RÉSULTATS

DES

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES

DU

PRINCE DE MONACO

Ce Fascicule a été publié et le dépôt fait au Gouvernement à Monaco

le 1er Juin 1894

RÉSULTATS

DES

CAMPAGNES SCIENTIFIQUES

ACCOMPLIES SUR SON YACHT

PAR

ALBERT Ier

PRINCE SOUVERAIN DE MONACO

PUBLIÉS SOUS SA DIRECTION

AVEC LE CONCOURS DU

BARON JULES DE GUERNE

Chargé des Travaux zoologiques à bord

FASCICULE VII

Crustacés décapodes provenant des campagnes du yacht l'HIRONDELLE

(1886, 1887, 1888)

Par A. MILNE-EDWARDS et E.-L. BOUVIER

PREMIÈRE PARTIE

Brachyures et Anomoures

AVEC ONZE PLANCHES, DONT UNE DOUBLE, ET HUIT FIGURES DANS LE TEXTE

IMPRIMERIE DE MONACO

1894

8254

CRUSTACÉS DÉCAPODES

PROVENANT

DES CAMPAGNES DU YACHT L'*HIRONDELLE*

(1886, 1887 et 1888)

CRUSTACÉS DÉCAPODES

PROVENANT

DES CAMPAGNES DU YACHT L'*HIRONDELLE*

(1886, 1887 et 1888)

PAR

A. MILNE-EDWARDS et E.-L. BOUVIER

PREMIÈRE PARTIE

BRACHYURES ET ANOMOURES

Les Crustacés podophthalmaires qui ont été recueillis par S. A. le Prince Albert de Monaco, à bord du yacht l'*HIRONDELLE,* en 1886, 1887 et 1888, sont nombreux, et ils offrent un véritable intérêt au point de vue de la distribution bathymétrique des espèces.

Les engins de pêche qui ont été employés en 1887 et en 1888 ont donné d'excellents résultats, et les nasses construites sur les plans du Prince et destinées à être immergées en eaux profondes, ont permis de capturer des Crustacés qui, à raison de leur genre de vie ou de leur agilité, avaient échappé aux dragues et aux autres appareils utilisés à bord du *CHALLENGER*, du *TRAVAILLEUR* et du *TALISMAN*. Lors de la première campagne de l'*HIRONDELLE,* les profondeurs explorées n'ont pas dépassé 500 mètres, mais en 1888, à raison des perfectionnements apportés à l'outillage, les dragues ont atteint un fond de près de 3000 mètres; aussi, les collections ainsi recueillies comprennent-elles à la fois des espèces littorales et des espèces exclusivement abyssales. Nous ajouterons que plusieurs Crustacés, que l'on croyait confinés dans la mer Méditerranée, ont été pris dans l'Atlantique, soit dans le Golfe de Gascogne, soit au voisinage des Açores.

I. — Section des *BRACHYURES*
Famille des OXYRHYNQUES
Tribu des MACROPODIENS
Genre **Stenorhynchus,** Lamarck

1818. *Stenorhynchus*, Lamarck (**52** [1]), vol. 5, p. 236.

La carapace est triangulaire, tronquée en arrière, rétrécie en avant où elle se termine par un rostre bifide dont les deux cornes sont contiguës. Les yeux ne sont pas rétractiles, leur pédoncule est grêle et dirigé en dehors. Les antennes externes sont longues, leur article basilaire est étroit. Les antennes internes sont grandes et logées à la base du rostre dans des fossettes largement ouvertes. Les pattes-mâchoires externes sont longues, leur mérognathe est plus étroit que l'ischiognathe et arrondi en avant. Les pinces sont subégales. Les pattes de la deuxième paire sont très longues, leur doigt est grêle et presque droit ; les pattes suivantes diminuent graduellement de longueur et leur doigt devient plus arqué, la courbure de ce dernier article se prononçant davantage à la dernière paire de pattes. L'abdomen est formé de six articles distincts, le dernier tronçon résultant de la fusion du sixième et du septième segments. Les espèces qui composent ce genre sont cantonnées près des rivages et elles n'habitent pas les eaux très profondes [2] ; on les trouve généralement cramponnées aux varechs qui couvrent les rochers, leurs mouvements sont peu rapides et leurs longues pattes se détachent facilement.

Stenorhynchus longirostris, Fabricius

1798. *Inachus longirostris*, FABRICIUS (**21**), p. 358.
1803. *Macropus longirostris*, LATREILLE (**54**), vol. 8, p. 110.
1814. *Macropodia tenuirostris*, LEACH (**60**), vol. 7, p. 395 et 431.
1826. *Macropodia longirostris*, RISSO (**108**), vol. 5, p. 27.
1834. *Stenorhynchus longirostris*, MILNE-EDWARDS, (**93**) vol. 1, p. 280.
1844. *Stenorhynchus tenuirostris*, BELL (**3**), p. 6.
1886. *Stenorhynchus longirostris*, HENDERSON (**37**), p. 18.

Campagne de 1886 : Stn. 40, profondeur 63m. — Stn. 46, profondeur 155m. — Stn. 56, profondeur 90m. — Stn. 57, profondeur 240m. — Stn. 58, profondeur 134m. — Stn. 59, profondeur 250m. — Stn. 60, profondeur 300m.

[1] Les chiffres imprimés en caractères **gras** entre parenthèses renvoient aux numéros de l'*Index bibliographique* placé à la fin du Travail.

[2] Les dragages du *TRAVAILLEUR* et du *TALISMAN* ont cependant révélé la présence de ces Crustacés à une profondeur dépassant 400 mètres. Une espèce nouvelle, remarquable par le développement de ses pattes *(S. longipes)*, a été ramenée d'un fond de 455m au large du cap Sicié. Deux autres espèces, non décrites encore, le *Stenorhynchus macrocheles*, pris au nord du cap Blanc, et le *Stenorhynchus longicornis*, capturé à la Praya, habitent à une profondeur variant de 150m à 275m.

La carapace est piriforme et très rétrécie en avant, au niveau des régions gastro-hépatiques. Le rostre est plus long que le pédoncule des antennes externes, il est formé de deux cornes droites, dirigées en avant et contiguës dans toute leur longueur. L'épistome est armé de deux petites épines, l'une située près du tubercule auditif, l'autre à la base de l'antenne externe. Les bras des pinces sont garnis en dedans de petites épines. Ces caractères suffisent pour distinguer le *Stenorhynchus longirostris* du *Stenorhynchus phalangium,* qui se rencontre dans les mêmes mers. Le Sténorhynque à long rostre habite des eaux plus profondes que la dernière espèce que nous venons de citer [1]. Il a été trouvé plusieurs fois en 1886, dans les fonds explorés par les dragues de l'*HIRONDELLE*, entre 60 et 300^{m}.

Nous donnons ici les dimensions d'un mâle de grande taille, dragué le 5 août 1886. Stn. 57.

Longueur de la carapace sans le rostre.....	0^{m} 0175
Longueur de la carapace avec le rostre.....	0^{m} 0270
Largeur totale, les pattes étendues.....	0^{m} 0200

Genre **Inachus,** Fabricius

1798. *Inachus,* Fabricius (**21**), p. 377.
1834. *Inachus*, H. Milne-Edwards (**23**), vol. 1, p. 286.

La carapace est triangulaire, presque aussi large que longue, à régions bien limitées. Le rostre est court, bifide et plus ou moins aplati. Les yeux, portés sur de courts pédoncules, sont rétractiles et peuvent se loger dans la partie postérieure de l'orbite. Les antennes externes sont peu allongées, leur article basilaire se joint au front et forme le plancher de l'orbite, leur second article s'insère sur le côté du rostre. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est allongé et légèrement triangulaire, l'angle antéro-interne étant tronqué pour l'insertion du palpe. Les pattes antérieures du mâle sont fortes et renflées. Les pattes ambulatoires sont longues, grêles et diminuent de taille de la première à la cinquième ; leur doigt est à peine arqué. L'abdomen est formé de six articles, le dernier résultant de la soudure du sixième et du septième segments ; il est peu élargi chez les mâles.

Ces Crustacés habitent exclusivement les parties froides ou tempérées de l'Océan Atlantique, ainsi que la mer Méditerranée ; ils se tiennent à une profondeur moyenne qui ne dépasse pas 500^{m} ; leurs mouvements sont lents, et les détritus qui sont accrochés aux poils de leur corps et de leurs pattes les rendent souvent difficiles à distinguer.

[1] Lors de l'expédition du *TRAVAILLEUR*, en 1881, un *Stenorhynchus longirostris* a été recueilli près de Tarifa, par 420^{m} de profondeur.

Inachus dorsettensis, Pennant

1777. *Cancer dorsettensis*, Pennant (**105**), vol. 4, p. 12, pl. x, fig. 1.
1793. *Cancer scorpio*, Fabricius (**20**), vol. 2, p. 462.
1798. *Inachus scorpio*, Fabricius (**21**), p. 358.
1814. *Inachus dorsettensis*, Leach (**60**), pl. xxii, fig. 1-6.
1886. *Inachus dorsettensis*, Henderson (**37**), p. 16.

Campagne de 1886 : Stn. 40, profondeur 63m. — Stn. 42, profondeur 136m. — Stn. 44, profondeur 166m. — Stn. 45, profondeur 160m. — Stn. 46, profondeur 155m. — Stn. 47, profondeur 130m. — Stn. 56, profondeur 90m. — Stn. 59, profondeur 250m.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180m.

La carapace est triangulaire, arrondie et renflée en arrière; la région gastrique porte cinq épines, dont une médiane et postérieure plus forte que les autres, qui sont disposées sur une même ligne transversale. La région cardiaque et les régions branchiales sont surmontées d'une épine. Le rostre est court et bifide. Les orbites sont ovalaires et armées d'une épine sur leur bord supérieur et inférieur. Une forte épine existe entre les fossettes antennulaires; l'article basilaire des antennes externes est garni d'une série de tubercules pointus, la tige mobile ne dépasse que peu la pointe rostrale. Les pattes de la première paire sont longues et renflées; les doigts de la pince sont très incurvés; chez la femelle, ces pattes sont beaucoup plus faibles que chez le mâle. Les pattes de la deuxième paire sont grandes et mesurent plus de trois fois la longueur du corps. Les dimensions des pattes suivantes vont en diminuant graduellement; leur doigt est aigu et peu courbé. L'abdomen du mâle est presque aussi large que long; celui de la femelle adulte est très élargi; dans les deux sexes, il est garni de carènes et de tubercules. Le plastron sternal ne porte pas de disques calcaires et porcellanés.

Cette espèce est très commune dans les mers du Nord de l'Europe et sur les côtes de l'Angleterre.

Inachus dorhynchus, Leach

1814. *Inachus dorhynchus*, Leach (**60**), p. 431.
1815. *Inachus dorhynchus*, Leach (**63**), pl. xxii, fig. 7-8.
1886. *Inachus dorhynchus*, Henderson (**37**), p. 16.
1888. *Inachus dorhynchus*, Th. Barrois (**2**), p. 8.

Campagne de 1886 : Stn. 45, profondeur 160m. — Stn. 46, profondeur 155m. — Stn. 53, profondeur 135m. — Stn. 56, profondeur 90m. — Stn. 58, profondeur 134m. — Stn. 59, profondeur 250m. — Stn. 60, profondeur 300m.

La carapace ressemble à celle de l'*Inachus dorsettensis*, mais elle est moins renflée et la région gastrique est armée seulement de trois épines disposées en triangle, l'une plus forte en arrière, et deux autres plus petites en avant sur une même ligne trans-

versale. La région cardiaque et les régions branchiales, au lieu d'être surmontées d'une épine, ne présentent qu'un renflement surmonté de quelques tubercules. Le rostre est hastiforme, bifide, et ses deux pointes sont presque contiguës au lieu d'être légèrement divergentes. Les pattes antérieures du mâle sont renflées, mais courtes, la pince est moins longue que la carapace, elle est lisse. La deuxième paire de pattes n'excède pas trois fois la longueur du corps. L'abdomen du mâle est court, large et pourvu, sur la ligne médiane, d'une série de renflements arrondis. Cette espèce, dont le corps disparaît souvent sous un amas de Corallines, de Spongiaires ou de Fucus, habite l'Atlantique Nord, elle paraît s'étendre vers le Sud, jusqu'aux îles du Cap-Vert.

Inachus leptochirus, Leach

1815. *Inachus leptochirus*, Leach (**63**), pl. xxii b.
1825. *Inachus leptochirus*, Desmarest (**19**), p. 152.
1834. *Inachus leptorhynchus*, Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 289,
1886. *Inachus leptochirus*, Henderson (**37**), p. 17.
1886. *Inachus leptochirus*, Miers (**72**), p. 20.

Campagne de 1886 : Stn. 58, profondeur 134^{m}.

Campagne de 1888 : Stn. 226, profondeur 130^{m}. Détroit de Pico-Fayal ; un mâle et deux jeunes femelles; le mâle, bien que très petit, porte déjà l'écusson sternal. — Stn. 234, profondeur 454^{m} ; un mâle de grande taille, mesurant 0^{m} 22, les pattes étendues, et une femelle plus petite.

La carapace est plus longue que large; arrondie et dilatée en arrière, très rétrécie en avant. Le rostre est bifide, ses deux pointes étant contiguës par leur bord interne. La région gastrique porte une forte épine, chaque région hépatique est surmontée d'un tubercule et, sur le bord latéral, d'une épine. Deux saillies existent sur les régions branchiales et une autre sur le lobe cardiaque, formant avec les deux précédentes une ligne transversale. Les pattes antérieures, chez le mâle, sont grandes et renflées; la main est plus longue que la carapace, les doigts en sont légèrement courbés. Les pattes de la deuxième paire sont très longues, les suivantes diminuent graduellement de longueur, elles sont couvertes, ainsi que le corps, de poils crochus, qui retiennent beaucoup de corps étrangers et servent à masquer l'animal. La face inférieure du corps est nue. Le sternum du mâle est remarquable par l'existence d'une protubérance dure, polie et comme porcellanée, qui existe au devant de l'extrémité de l'abdomen, et qui ressemble à une demi-sphère légèrement échancrée sur son bord postérieur. Chez l'*Inachus thoracicus*, on remarque une plaque de même nature, mais de forme différente et formée de trois lobes. Les femelles sont dépourvues de cet écusson, qui appartient en propre au mâle.

L'*Inachus leptochirus* est rare sur les côtes d'Angleterre et de France; il est, au contraire, abondant plus au Sud jusque sur les côtes du Sahara, où il a été capturé lors de l'expédition du *Talisman*. Les naturalistes du *Challenger* ont constaté sa présence aux Açores, où il a également été pêché par les chaluts de l'*Hirondelle*.

Dimensions des deux exemplaires provenant de la Stn. 234, profondeur 454^{m} :

	Male	Femelle
Largeur de la carapace	$0^{m}026$	$0^{m}019$
Longueur	$0^{m}022$	$0^{m}015$
Longueur de la première patte	$0^{m}075$	$0^{m}026$
» deuxième patte	$0^{m}103$	$0^{m}070$
» troisième patte	$0^{m}090$	$0^{m}057$
» quatrième patte	$0^{m}080$	$0^{m}048$
» cinquième patte	$0^{m}070$	$0^{m}044$

Genre **Lispognathus,** A. Milne-Edwards

1880. *Lispognathus*, Milne-Edwards (**81**), p. 349.
1886. *Lispognathus*, Miers (**?2**), p. 27.

La carapace est peu renflée, rétrécie en avant ; elle est pourvue d'épines sus-orbitaire et post-orbitaire, qui la distinguent facilement des Sténorhynques. Le rostre est formé de deux petites cornes, droites, grêles et légèrement divergentes. Les yeux sont rétractiles. L'article basilaire des antennes externes se joint au front, il est terminé par une épine occupant son angle antéro-externe ; la tigelle mobile est très courte. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est arrondi à son extrémité comme chez les *Inachus*. Les pattes antérieures du mâle sont plus longues, mais moins renflées, que dans ce dernier genre. Les pattes ambulatoires sont grêles et longues, les postérieures sont beaucoup plus développées, comparativement, que celles des *Inachus;* les doigts sont presque droits. L'abdomen du mâle est formé de six articles libres, les sixième et septième étant soudés.

Par la forme du rostre, ce genre se rapproche des *Amathia;* par la disposition de la carapace, il offre des ressemblances avec les *Arachnopsis,* les *Euprognathes* et les *Inachus*.

Les espèces de ce genre sont peu nombreuses, on en connaît deux seulement : l'une, le *Lispognathus furcillatus* A. M. Edw., venant de la mer des Antilles, et une autre, le *L. Thomsoni* Norman, trouvé d'abord dans les mers des Iles Britanniques.

Lispognathus Thomsoni, Norman

1873. *Dorhynchus Thomsoni*, Norman, in Wyville-Thomson (**135**), p. 174, fig. 34, et traduction française par Lortet, *les Abimes de la Mer*, p. 146.
1881. *Lispognathus Thomsoni*, A. Milne-Edwards (**83**), p. 878; (**87**), p. 932.
1882. *Lispognathus Thomsoni*, A. Milne-Edwards (**89**), p. 16 et 39.
1883. *Lispognathus Thomsoni*, A. Milne-Edwards (**90**), pl. III.

1886. *Lispognathus Thomsoni*, Miers (**72**), p. 27.
1886. *Lispognathus Thomsoni*, Smith (**125**), p. 18.
1889. *Lispognathus Thomsoni*, Pocock (**106**), p. 426.

Campagne de 1888 : Stn. 198, profondeur 800m. Açores, au sud de Fayal.

La carapace est armée, en dessus, de six épines ; trois sont placées sur la région gastrique, dont deux disposées en avant et symétriquement, et une autre plus forte en arrière, sur la ligne médiane ; les trois autres occupent une ligne transversale et surmontent la région cardiaque et les régions branchiales. Ces dernières présentent en avant un tubercule arrondi. Les bords latéraux du bouclier céphalothoracique sont garnis de quelques tubercules sur lesquels s'implantent des poils crochus. Les cornes rostrales excèdent la largeur de la carapace dans sa région orbitaire, elles sont bordées de quelques poils. Les pédoncules oculaires portent quelques tubercules arrondis, à la base desquels s'insèrent de petits bouquets de poils. Le bras et l'avant-bras des pattes antérieures du mâle sont épineux ; la pince ne présente que deux ou trois petites épines sur son bord supérieur ; les doigts sont denticulés et en contact dans toute leur étendue, leur extrémité est pointue. Les pattes ambulatoires sont lisses, mais garnies de longs poils clair-semés. Le dernier article de l'abdomen du mâle, porte six éminences arrondies et placées transversalement. Cette espèce, dont les yeux sont normalement développés, habite toujours les eaux profondes. Elle paraît avoir une aire de dispersion considérable ; elle a d'abord été signalée dans les mers britanniques, puis dans le Golfe de Gascogne, sur les côtes du Portugal, du Maroc et jusqu'aux îles du Cap-Vert. M. S. Smith l'a rencontrée sur la côte est de l'Amérique du Nord, à une profondeur de 200 ou 300 brasses (366m à 549m). Le *Challenger* l'a trouvée sur le banc d'Agulhas, au sud de l'Afrique et même dans l'Océan Pacifique, près de Sydney, par 410 brasses (750m) de profondeur. M. Miers, qui nous a fait connaître les Lispognathes provenant des dragages de l'expédition anglaise du *Challenger*, ne signale que des différences très faibles entre eux et les exemplaires du nord de l'Atlantique. Les mâles provenant de l'Atlantique Sud, nous apprend cet auteur, sont un peu moins robustes, les spinules des côtes de la carapace sont moins distinctes et les pinces sont plus dilatées. L'exemplaire unique, trouvé au voisinage de Sydney, porte quelques tubercules sur les pédoncules oculaires, mais nous avons fait remarquer que ce caractère existe chez les Lispognathes typiques.

Trois spécimens de cette espèce, dont un mâle et deux femelles, ont été pris par l'*Hirondelle*, à l'aide du chalut, sur un fond de sable et de vase, au sud de Fayal, par 800m de profondeur (Stn. 198).

Genre **Ergasticus**, A. Milne-Edwards

1881. *Ergasticus*, A. Milne-Edwards (**87**), p. 931.
1882. *Ergasticus*, A. Milne-Edwards (**89**), p. 17.
1883. *Ergasticus*, Studer (**132**), p. 7.
1886. *Ergasticus*, Miers (**72**), p. 29.

La carapace est piriforme et armée d'épines en avant et sur les côtés. Le rostre est formé de deux cornes divergentes; il est garni d'épines; une forte pointe existe entre les fossettes antennulaires, et sa pointe se montre dans l'échancrure qui sépare les pointes rostrales. Les yeux sont rétractiles; l'orbite est garnie d'épines en dessus et limitée en arrière par une épine plus forte. L'article basilaire des antennes externes est soudé au front, il se termine en avant et en dehors par une pointe; la tige mobile s'insère sur les côtés du rostre et elle dépasse celui-ci. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est tronqué en avant; son angle antéro-externe est très marqué, son angle inféro-interne est tronqué; l'exognathe est large. Les pattes antérieures sont grandes, surtout chez le mâle. La main est presque aussi longue que le bras, ses doigts sont courts et faiblement denticulés. Les pattes ambulatoires sont de longueur médiocre, spinuleuses, et les doigts sont presque droits. L'abdomen du mâle se compose de sept articles libres; l'abdomen de la femelle n'en compte que six, le pénultième et l'antépénultième étant réunis.

Ce genre diffère du *Tachymaia* par ses cornes rostrales plus longues et garnies de petites épines à leur base, sur leur bord; par le développement de l'épine inter-antennulaire, par la présence d'une épine à l'angle de l'article basilaire des antennes externes, par l'aspect piriforme de la carapace et par la longueur des pinces. Il doit se placer à côté des *Amathia* Roux et des *Echinoplax* Miers.

Deux espèces ont été décrites, l'une plus anciennement connue, l'*Ergasticus Clouei*, dont nous allons parler, et l'autre nommée par M. Miers *Ergasticus Naresi* (**48**, p. 30, pl. v, fig. 3), provenant des îles de l'Amirauté.

Ergasticus Clouei, A. Milne-Edwards

1881. *Ergasticus Clouei*, A. Milne-Edwards (**87**), p. 931
1882. *Ergasticus Clouei*, A. Milne-Edwards (**89**), p. 17.
1883. *Ergasticus Clouei*, A. Milne-Edwards (**90**), 1re livraison, pl. 1.
1883. *Ergasticus Clouei*, Studer (**132**), p. 7, pl. 1, fig. 1.

Campagne de 1886 : Stn. 60, profondeur 300m.

Campagne de 1888 : Stn. 247, profondeur 318m. Açores, à l'est de Pico.

La carapace est large et renflée en arrière, elle se rétrécit beaucoup au niveau des régions hépatiques et surtout dans sa portion orbito-frontale. Les cornes rostrales sont grêles, pointues, divergentes et légèrement relevées; elles portent une petite épine à leur base et en dehors. Le bord sus-orbitaire est garni de trois ou quatre petites épines. Celle qui forme l'angle post-orbitaire et celle de la région hépatique sont grandes, pointues et un peu granuleuses. Les bords de la carapace sont profondément festonnés par une série d'épines régulières et terminées en massue, ce qui leur donne un aspect très particulier. Dans sa partie supérieure, le bouclier céphalo-thoracique est granuleux, on observe sur la région gastrique quatre épines, dont trois plus petites, disposées en avant sur une ligne transversale, et une autre plus forte occupant

le lobe urogastrique, quelques granulations aiguës et placées en ligne, complètent la figure du triangle ainsi disposé. Deux épines conjuguées à leur base s'élèvent au-dessus du lobe cardiaque antérieur. Les régions branchiales sont surmontées de deux épines situées l'une devant l'autre, la postérieure étant la plus longue. Les pattes antérieures sont grandes, le bras est prismatique, triangulaire et ses arêtes sont chargées d'épines. L'avant-bras est petit et spinuleux. La pince est de la longueur du bras, sa portion palmaire est beaucoup plus développée que sa portion digitale, elle porte sur ses arêtes de nombreuses épines et, dans l'intervalle, des granulations. Les doigts sont faiblement denticulés. Les pattes ambulatoires sont hérissées d'aspérités d'où se détachent de grands poils. Le plastron sternal est granuleux, son premier article est renflé de chaque côté et parcouru par un sillon médian. L'abdomen porte une épine médiane sur son premier article et des tubercules pointues sur les deux articles suivants.

L'*Ergasticus Naresi* Miers se distingue facilement de l'*Ergasticus Clouei;* sa carapace est plus large, plus déprimée, moins piriforme, les cornes rostrales sont très courtes et les orbites dirigées en avant; les pattes sont plus longues et plus épineuses. L'*Ergasticus Clouei* a été trouvé dans la Méditerranée et dans l'Océan par les naturalistes du *Travailleur,* du *Talisman* et de la *Gazelle*. L'*Hirondelle* en a capturé deux exemplaires de petite taille, leur carapace mesurant $0^{m}025$ de longueur.

Tribu des Maiens

Genre **Acanthonyx,** Latreille

1829. *Acanthonyx*, Latreille (**56**), vol. 4, p. 58.
1834. *Acanthonyx*, Milne-Edwards (genus restrictum) (**93**), vol. 1, p. 342.
1879. *Acanthonyx*, Miers (**69**), vol. 14, p. 650.
1886. *Acanthonyx*, Miers (**72**), p. 42.

La carapace est aplatie, arrondie en arrière; ses bords latéraux sont presque parallèles. Les régions sont peu distinctes et elles ne portent pas d'épines ou de granulations en dessus. Les épines préorbitaires sont saillantes. Le rostre est horizontal et formé de deux cornes aplaties et peu divergentes. Les orbites sont petites et presque remplies par le pédoncule oculaire, qui les dépasse notablement et qui est incomplètement rétractile. L'article basilaire des antennes externes est long, droit et dépourvu d'épine à son extrémité, la tigelle mobile est insérée à découvert sur les côtés du rostre. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est tronqué en avant et échancré à son angle antéro-interne, pour l'insertion du carpognathe. Les pattes de la première paire sont courtes et grosses chez les mâles, la main est comprimée, souvent carénée en dessus; les doigts ne se touchent que par leur extrémité. Les pattes ambulatoires sont courtes, leur pénultième article est comprimé, élargi, et armé sur son bord inférieur d'une dent, contre laquelle se replie le doigt, qui est petit et aigu, formant ainsi une sorte de pince. L'abdomen du mâle est divisé en six segments libres.

Les espèces de ce genre habitent la mer Méditerranée, l'Atlantique sur ses deux rives, la Mer des Indes et l'Océan Pacifique.

Acanthonyx brevifrons, A. Milne-Edwards

1869. *Acanthonyx brevifrons*, A. Milne-Edwards (**78**), p. 352.

Campagne de 1888 : Stn. 216. Côte est de Florès, au milieu des rochers. Une femelle et un mâle. — Stn. 237, profondeur 10^{m}, sur la côte ouest de l'île de Praya (Graciosa). Un mâle pris dans une nasse.

La carapace est large et entièrement lisse, les régions n'y sont pas distinctes. Le front est peu avancé et formé de deux pointes courtes, peu divergentes, à la base desquelles s'étendent les angles orbitaires internes, qui sont spiniformes. Le bord orbitaire supérieur est inerme, et l'angle orbitaire externe se continue insensiblement avec le bord latéral, sans former de saillie appréciable. La carapace s'élargit en arrière des orbites. En arrière du front, les poils, qui d'ordinaire, dans ce genre, forment deux petits bouquets, sont rares et parfois manquent complètement. Les bords latéraux sont presque droits et ne portent que deux dents peu saillantes : la première occupe le lobe épibranchial, la seconde le lobe métabranchial. Les pattes antérieures du mâle sont courtes et lisses. Le bras ne dépasse pas le bord de la carapace, l'avant-bras est arrondi et la main se termine, en dessus, par un bord émoussé. Les pattes ambulatoires sont lisses et pourvues d'un ongle très fort.

Cet *Acanthonyx* ressemble beaucoup à l'*Acanthonyx lunulatus* Risso, qui habite la Méditerranée, et M. Miers la considère comme ne devant former qu'une race de cette espèce ; cependant, nous ne pouvons partager son opinion, car les caractères distinctifs sont constants, l'*A. lunulatus* ayant toujours la carapace pourvue de trois dents latérales, tandis que chez l'*A. brevifrons*, il n'y en a que deux, la dent mitoyenne manquant complètement ou étant réduite à un tubercule à peine visible. Le front de l'espèce de la Méditerranée est plus avancé et les cornes rostrales sont plus fortes.

Trois exemplaires de cette espèce ont été recueillis pendant l'expédition de l'*Hirondelle*.

Genre **Scyramathia**, A. Milne-Edwards

1880. *Scyramathia*, A. Milne-Edwards (**82**), p. 311.
1885. *Scyramathia*, G.-O. Sars (**113**), p. 5.

La carapace est piriforme et ses parties saillantes forment des protubérances aplaties ou obtuses. Les régions hépatiques et branchiales sont pourvues d'une épine triangulaire. Le bord postérieur est arrondi. Les cornes rostrales sont au nombre de deux, elles sont longues et divergentes ; à leur base existe une épine sus-orbitaire, qui

manque dans le genre *Amathia*. L'orbite est bien complète, et l'œil se replie et se cache dans une échancrure laissée entre la carapace et une saillie aplatie, orbitaire externe.

L'article basilaire des antennes externes déborde un peu, de manière à former une sorte de plancher orbitaire, il est dépourvu d'épines. La portion mobile de l'antenne est, à sa base, cachée en partie sous le rostre, elle est courte. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est arrondi à son angle antéro-externe, l'angle antéro-interne est tronqué pour recevoir l'articulation du carpognathe. La pince est pourvue de doigts aigus ; la portion palmaire n'est pas renflée. Les pattes ambulatoires sont allongées et elles diminuent graduellement de grandeur de la première à la dernière ; leur doigt est aigu et légèrement courbé. L'abdomen du mâle se compose de sept articles libres, dont le dernier est étroit et tronqué à son extrémité.

Scyramathia Carpenteri, Norman

1873. *Amathia Carpenteri*, Norman, in Wyville-Thomson (**135**), p. 175, fig. 35, et traduction française par Lortet, p. 147, fig. 35.
1880. *Scyramathia Carpenteri*, A. Milne-Edwards (**82**), p. 311.
1883. *Scyramathia Carpenteri*, A. Milne-Edwards (**90**), 1re livraison.
1885. *Scyramathia Carpenteri*, G.-O. Sars (**113**), p. 6, pl. 1, fig. 1-7.
1886. *Anamathia Carpenteri*, Smith (**125**), p. 21.
1889. *Anamathia Carpenteri*, Pocock (**106**), p. 425.

Campagne de 1888 : Stn. 242, profondeur 861m. Açores, au nord de São Jorge.

La carapace est plus longue que large, très convexe et très rétrécie en avant ; elle porte huit protubérances obtuses ou même tabuliformes, dont trois sur la région gastrique, une sur la région cardiaque et deux sur chacune des régions branchiales [1]. Les cornes rostrales, beaucoup plus longues chez les mâles que chez les femelles, sont grêles, divergentes et pointues. L'épine préorbitaire est bien marquée, forte mais peu proéminente ; l'épine post-orbitaire se continue en arrière, chez les individus adultes, par une carène plus ou moins dilatée. L'œil est petit. Le cadre buccal est fermé en avant par un bord cristiforme et très saillant vers ses angles externes. Il n'y a pas d'épine interantennulaire. L'article basilaire de l'antenne externe, la région épistomienne, les pattes-mâchoires externes, le plastron sternal et l'abdomen sont lisses. Les pattes antérieures sont peu robustes et subégales ; les arêtes en sont légèrement granuleuses, et une épine souvent obtuse arme l'angle interne de l'avant-bras. Les pattes ambulatoires sont cylindriques, leur cuisse est pourvue à son extrémité d'une petite épine surmontant l'articulation de la jambe.

Le corps et les pattes portent quelques poils crochus et d'autres plus courts, disposés en massue et de couleur brune, assez abondants, surtout après la mue ; ils

[1] M. G.-O. Sars indique l'existence, sur le lobe cardiaque postérieur, d'une neuvième saillie, mais si elle est quelquefois indiquée, elle manque souvent, et en aucun cas elle ne peut être comparée, comme développement, à celles dont il vient d'être question.

disparaissent peu à peu par suite des frottements. La couleur est d'un rose plus foncé sur la région frontale, plus clair sur les protubérances de la carapace.

Cette espèce est loin d'être rare dans les fonds de l'Atlantique, qui varient de 800 à 1000^{m}, où elle a souvent été draguée par les expéditions du *TRAVAILLEUR* et du *TALISMAN ;* sa limite bathymétrique semble être 1360^{m} ; elle a été trouvée à partir de 400^{m}, et c'est à cette profondeur que l'expédition norvégienne en a pêché deux exemplaires sur la côte ouest de Norvége.

Deux jeunes exemplaires font partie des collections de l'*HIRONDELLE*. Voici leurs dimensions :

Largeur de la carapace sans les épines	$0^{m}008$
Largeur avec les épines	$0^{m}013$
Longueur (sans le rostre)	$0^{m}011$
Longueur (avec le rostre)	$0^{m}018$
Largeur totale, les pattes étendues	$0^{m}055$

Genre **Eurynome,** Leach

1815. *Eurynome,* LEACH (**63**), pl. XVII.
1834. *Eurynome,* MILNE-EDWARDS (**93**), vol. I, p. 351.
1863. *Eurynome,* HELLER (**34**), p. 54.

La carapace est étroite, convexe et couverte de granulations et de verrues. Le rostre est formé de deux cornes aplaties, pointues, divergentes, et portant une petite échancrure à leur base, sur leur bord externe ; les orbites sont profondes et limitées en arrière par une épine post-orbitaire, elles sont interrompues par une fissure près de leur angle externe ; les yeux sont portés sur un court pédoncule, ils sont globuleux. L'article basilaire des antennes externes est élargi à sa base, sillonné longitudinalement et sans épine à son angle antéro-externe, il est solidement réuni au front par son angle antéro-interne ; la tigelle mobile s'insère en avant de l'orbite, au niveau de l'échancrure externe des cornes frontales. Le cadre buccal est élargi en avant et de son bord antérieur s'avance de chaque côté une dilatation en forme de lobe. Le mérognathe des pattes-mâchoires externe est sub-triangulaire, l'angle antéro-externe étant très avancé et le bord externe très oblique et fortement entamé par l'ischiognathe. Les pattes antérieures du mâle sont longues et grêles, elles dépassent de beaucoup les pattes ambulatoires qui sont faibles et comprimées. L'abdomen du mâle est étroit et formé de sept articles libres.

Ce genre rattache les *Pisa* et les *Hyastenus* aux *Lambrus*.

Eurynome aspera, Pennant

1777. *Cancer asper,* Pennant (**105**) pl. ix a, fig. 20.
1815. *Eurynome aspera*, Leach (**63**), pl. xvii.
1825. *Eurynome aspera*, Desmarest (**19**), pl. xx, fig. 2.
1826. *Eurynome scutellata*, Risso (**108**), vol. 5, p. 21.
1829. *Eurynome aspera*, Guérin-Méneville (**30**), pl. vii, fig. 4.
1835. *Eurynome spinosa,* Hailstone (**32**), p. 249.
1836. *Eurynome boletifera*, Costa (**14**), pl. iii, fig. 3.
1863. *Eurynome aspera*, Heller (**34**), p. 54, pl. ii, fig. 1.
1886. *Eurynome aspera*, Henderson (**37**), p. 18.
1888. *Eurynome aspera,* Th. Barrois (**2**), p. 8.
1889. *Eurynome aspera*, Pocock (**106**), p. 426.

Campagne de 1886 : Stn. 42, profondeur 136^{m}. — Stn. 44, profondeur 166^{m}. — Stn. 45, profondeur 160^{m}. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. — Stn. 47, profondeur 130^{m}. Stn. 56, profondeur 90^{m}. — Stn. 58, profondeur 134^{m}. — Stn. 59, profondeur 250^{m}. — Stn. 60, profondeur 300^{m}. — Stn. 65, profondeur 165^{m}. — Stn. 84, profondeur 147^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}.

La diversité des noms appliqués à ce Crustacé, donne une idée des variations qu'il peut présenter et qui ont été considérées comme spécifiques par quelques auteurs, mais il suffit d'examiner un nombre considérable d'exemplaires pour constater que des transitions graduées rattachent entre elles les formes les plus différentes. Les Eurynomes sont fort abondantes, à une faible profondeur dans la Méditerranée et dans les parties tempérées de l'Océan Atlantique; elles sont rares dans la Manche et sur les côtes de la Grande-Bretagne, et on ne les rencontre pas dans les mers septentrionales.

Genre **Chionœcetes,** Krøyer

1838. *Chionœcetes*, Kroyer (**50**), p. 313.
1856. *Peloplastus,* Gerstæcker (**27**), p. 105.

La carapace est aplatie, très large et arrondie en arrière; les régions sont bien délimitées. Le front est lamelleux et bifide, les deux lobes triangulaires qui le constituent, sont séparés par une échancrure étroite. Les orbites sont grandes, dirigées en avant, leur bord supérieur portant deux petites fissures, leur bord inférieur interrompu par une large échancrure. Les yeux sont petits et les cornes occupent la partie inférieure du pédoncule. L'article basilaire des antennes externes se rétrécit en avant, où il est enchâssé par le prolongement sous-frontal, de manière que la tigelle mobile se trouve exclue de l'orbite; quoiqu'elle soit à découvert sur les côtés du rostre, elle est très petite et dépasse à peine les pointes de celui-ci. L'article basilaire des antennes internes est grand, subquadrilatère. Le cadre buccal porte en avant cinq fissures étroites, l'une médiane, les autres latérales. Le mérognathe des pattes-mâchoires

externes est arrondi à son angle antéro-externe, échancré à son angle antéro-interne, où s'insère le carpognathe. Le plastron sternal est large, aplati et arrondi. Les pattes antérieures du mâle sont subégales et peu développées. Les pattes ambulatoires sont fortes, celles des deuxième et troisième paires sont grandes, presque égales, cependant la deuxième dépasse la première; elles sont comprimées latéralement, celles de la quatrième paire sont beaucoup plus courtes, celles de la cinquième paire atteignent à peine la cuisse des pattes de la deuxième paire. Le doigt est court, robuste et très pointu. L'abdomen du mâle est large et il s'avance peu, le dernier article, très petit, ne dépassant guère l'intervalle séparant les pattes de la deuxième et de la troisième paires. Le troisième article est de tous le plus dilaté. Les verges sont fortement courbées et en forme de cou de cygne. L'abdomen de la femelle adulte couvre tout le plastron sternal.

Chionœcetes opilio, Fabricius

1775. *Cancer opilio*, Otto Fabricius (**23**), p. 180.
1838. *Chionœcetes opilio*, Krøyer (**50**), p. 313.
1849. *Chionœcetes opilio*, Gaimard (**25**), pl. 1.
1856. *Peloplastus Pallasii*, Gerstæcker (**27**), p. 105, pl. 1, fig. 1.
1857. *Chionœcetes behringianus*, Stimpson (**128**), p. 448.
1858. *Chionœcetes behringianus*, Stimpson (**129**), p. 217.
1876. *Chionœcetes opilio*, Norman (**103**), p. 206.
1879. *Chionœcetes opilio*, Smith (**116**), vol. 5, p. 41.

Campagne de 1887 : Stn. 162, profondeur 155^{m}. — Stn. 163, profondeur 150^{m}. Parages de Terre-Neuve.

La carapace porte des granulations réunies sur des protubérances groupées symétriquement, les unes forment une ligne bordant les régions branchiales, d'autres s'étendent transversalement sur ces mêmes régions, au niveau du sillon gastro-cardiaque. Quelques-unes occupent les lobes protogastriques et urogastrique. Il en existe également sur la région cardiaque; d'ailleurs, la surface du test porte des granulations isolées, nombreuses en arrière et sur les côtés, rares en avant, sur les régions gastro-hépatiques. Une série de pointes, assez régulières, marque les bords latéraux et se termine, en avant, à l'angle antérieur du cadre buccal. Les angles orbitaires externes sont robustes, prismatiques triangulaires et peu avancés, le bord frontal est lisse. La portion palmaire des pinces est renflée, elle est environ de la longueur de la portion digitale, elle porte des séries longitudinales de tubercules, pointus chez les individus jeunes, arrondis chez les individus de très grande taille. Les doigts sont grêles, terminés en pointes, en contact dans toute leur longueur, et finement denticulés. L'avant-bras est dépourvu d'épine à son angle interne, il est granuleux en dehors. Le bras est long, garni en avant de forts tubercules pointus, et en arrière, de grosses granulations. Les pattes ambulatoires sont granuleuses sur leur bord supérieur et inférieur; elles sont à peu près lisses sur leurs faces latérales. Le dernier article de l'abdomen du mâle est profondément enchâssé dans le pénultième; le premier et le second sont garnis de granulations.

La carapace de ces Crabes est souvent couverte de *Spirorbis* et de *Balanus,* elle est glabre, ainsi que les pattes; l'abdomen est garni d'une bordure de poils bruns, très courts et réguliers.

Cette espèce n'est pas rare dans les mers froides de l'Europe et de l'Amérique du Nord, aussi bien sur la côte du Canada, de Terre-Neuve et du Labrador, que du Groënland, et même du détroit de Behring et de la Sibérie. Ce Crabe est un des plus grands de la faune de cette région et il atteint souvent des proportions gigantesques. Un exemplaire observé par M. S. I. Smith mesurait, les pattes étendues, 80 centimètres, et celui qui a servi de type à la description de Krøyer était un peu plus grand. Les jeunes se trouvent souvent dans l'estomac des Poissons.

Stimpson avait considéré les *Chionœcetes* de la mer de Behring comme appartenant à une espèce distincte de celle de l'Atlantique, mais les différences que ce naturaliste avait signalées dépendent de l'âge des exemplaires; ceux qui provenaient de la côte ouest étaient jeunes et ceux de la côte est étaient, au contraire, très adultes.

Un grand nombre d'exemplaires ont été capturés à l'aide d'un chalut de pêche, dans les parages de Terre-Neuve aux Stations 162 et 163; quinze d'entre eux seulement ont été conservés.

	Male	Femelle Chargée d'œufs
Longueur de la carapace	$0^m 092$	$0^m 057$
Longueur	$0^m 093$	$0^m 058$
Largeur totale, les pattes étendues	$0^m 430$	$0^m 245$
Longueur de la première patte	$0^m 135$	$0^m 060$
» deuxième patte	$0^m 180$	$0^m 100$
» troisième patte	$0^m 190$	$0^m 103$
» quatrième patte	$0^m 155$	$0^m 095$
» cinquième patte	$0^m 115$	$0^m 065$

Genre **Hyas,** Leach

1815. *Hyas*, Leach (**59**), p. 328.
1834. *Hyas*, Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 311.
1879. *Hyas*, Miers (**69**), p. 654.
1886. *Hyas*, Miers (**72**), p. 46.

La carapace est large, déprimée, arrondie en arrière. Le rostre est court et formé de deux larges pointes appliquées l'une contre l'autre. Les orbites sont dirigées en avant, leur bord supérieur et leur bord inférieur sont interrompus par une fissure. Les yeux sont courts et ils ne peuvent se cacher complètement dans la cavité orbitaire; la cornée occupe la partie inférieure du pédoncule. L'article basilaire des antennes externes est étroit et dépourvu d'épines. La tigelle mobile est très courte, exclue de

l'orbite et enchâssée à sa base par le prolongement sous-frontal. Le deuxième article est aplati et caréné en dehors. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est tronqué en avant. Son angle antéro-externe est arrondi; son angle antéro-interne est un peu échancré pour l'insertion du carpognathe. L'abdomen est composé de sept articles libres chez le mâle; il est élargi vers son extrémité, le pénultième anneau étant beaucoup plus dilaté que l'antépénultième; le dernier est très petit, tronqué en avant et renflé sur la ligne médiane. Les verges sont grêles et très courbées. Les doigts des pattes ambulatoires sont garnis jusqu'à l'ongle d'une villosité brune très courte.

Le genre *Hyas* se rapproche beaucoup du genre *Chionœcetes ;* il ne s'en distingue guère que par sa carapace plus renflée, moins orbiculaire, et par ses pattes cylindriques et dont les deuxièmes sont plus longues que celles de la troisième paire.

Hyas araneus, Linné

1766. *Cancer araneus,* Linné (**64**), p. 1044.
1815. *Hyas araneus,* Leach (**63**), pl. xxi A.
1834. *Hyas aranea,* H. Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 312.
1849. *Hyas aranea,* H. Milne-Edwards (**94**), pl. xxxii, fig. 2.
1853. *Hyas aranea,* Th. Bell (**3**), p. 31.
1879. *Hyas aranea,* Smith (**116**), p. 27.
1882. *Hyas aranea,* Smith (**121**), p. 218.
1884. *Hyas aranea,* Smith (**119**), p. 347
1885. *Hyas aranea,* G.-O. Sars (**113**), p. 2.
1886. *Hyas aranea,* Miers (**72**), p. 47.
1886. *Hyas aranea,* Henderson (**37**), p. 16.

Campagne de 1887 : Stn. 163, profondeur 150^{m}. Parages de Terre-Neuve.

La carapace est peu rétrécie en arrière des orbites. Les régions sont distinctes et tuberculeuses. Les angles orbitaires externes sont comprimés, gros, mais peu saillants. Le rostre est triangulaire, ses deux pointes sont contiguës. Les pattes de la première paire sont fortes et portent quelques gros tubercules, les doigts de la pince sont à peine denticulés. Les pattes ambulatoires sont robustes et cylindriques.

Cette espèce a été recueillie sur les côtes de la France, de la Belgique et des Iles Britanniques, elle n'est pas rare en Islande, en Norvège, sur les côtes de l'Amérique du Nord et même dans la mer d'Ochotsk ; elle ne paraît pas s'enfoncer au-delà de 200^{m}.

Un exemplaire mâle de l'*Hyas araneus* a été pris au chalut de pêche. Ses dimensions étaient peu considérables, il mesurait :

Largeur de la carapace.....	0^{m}044
Longueur.....	0^{m}064
Longueur de la première patte.....	0^{m}070
» deuxième patte.....	0^{m}098
» troisième patte.....	0^{m}092
» quatrième patte.....	0^{m}089
» cinquième patte.....	0^{m}082

Hyas coarctatus, Leach

1815. *Hyas coarctatus*, Leach (**59**) p. 329.
1815. *Hyas coarctatus*, Leach (**63**), pl. xxi b.
1834. *Hyas coarctata*, Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 312.
1851. *Hyas coarctata*, Brandt (**8**), vol. 2, p. 79.
1853. *Hyas coarctata*, Bell (**3**), p. 35.
1857. *Hyas latifrons*, Stimpson (**129**), p. 217.
1879. *Hyas coarctata*, S.-I. Smith (**116**), p. 43.
1881. *Hyas coarctata*, S.-I. Smith (**117**), p. 414.
1882. *Hyas coarctata*, Hoek (**42**), p. 3, pl. 1, fig. 1.
1882. *Hyas coarctata*, S.-I. Smith (**121**), p. 218.
1885. *Hyas coarctata*, G.-O. Sars (**113**), II, p. 3.
1886. *Hyas coarctata*, S.-I. Smith (**125**), p. 22.
1886. *Hyas coarctata*, Henderson (**37**), p. 16.
1886. *Hyas coarctata*, Miers (**72**), p. 48.
1889. *Hyas coarctata*, Pocock, (**106**), p. 426.

Campagne de 1887 : Stn. 162, profondeur 155^{m}. — Stn. 163, profondeur 150^{m}. Parages de Terre-Neuve.

La carapace de cette espèce est fortement rétrécie en arrière des orbites. Les angles orbitaires externes sont grands, dilatés et saillants, en forme d'ailerons. Le bord postérieur de la carapace est arrondi.

Les lobes post-orbitaires correspondant à la région hépatique, sont très dilatés en forme d'ailerons, leur bord est mince, caréné et forme une ligne très arquée; en arrière, la carapace se rétrécit notablement au niveau du sillon cervical.

L'article basilaire des antennes externes est plus large en avant que chez l'*Hyas araneus,* son angle antéro-externe est bien marqué.

Le premier article du sternum est plus large; il porte de chaque côté, à la base des premières pattes, une crête transversale et granuleuse, garnie de longs poils raides et bruns, qui tend à s'effacer vers la ligne médiane; au contraire, chez le *H. aranea*, cette crête se continue en s'infléchissant en avant, de manière à se réunir sur la ligne médiane à celle du côté opposé, elle est couverte de poils dans toute son étendue.

Le Hyade contracté se trouve dans les eaux de la Manche, il est abondant dans la mer du Nord, dans la Baltique, au Groënland, sur les côtes des Etats-Unis et du Canada, et sur le banc de Terre-Neuve; il entre pour une part importante dans l'alimentation de la Morue; il se trouve d'ordinaire avec l'espèce précédente.

Quatre *Hyas coarctatus* ont été pris au chalut de pêche. Tous étaient des mâles; le plus grand présentait les dimensions suivantes :

Largeur de la carapace.....	0^{m} 072
Longueur	0^{m} 098
Longueur de la première patte.....	0^{m} 160
» deuxième patte	0^{m} 175

Longueur de la troisième patte.....	$0^m 163$
» quatrième patte.....	$0^m 153$
» cinquième patte.....	$0^m 145$

Tribu des PARTHENOPIENS

Genre **Parthenolambrus**, A. Milne-Edwards

1878. *Parthenolambrus*, A. MILNE-EDWARDS (**81**), p. 148.
1879. *Parthenopoides*, MIERS (**69**), p. 672.
1886. *Parthenolambrus*, MIERS (**72**), p. 99.

La carapace est subtriangulaire, sa surface est plus ou moins corrodée, comme chez les Parthénopes, son bord postérieur est presque droit ; les angles latéro-postérieurs se prolongent beaucoup en dehors de manière à recouvrir la base des pattes ambulatoires. Les pattes antérieures sont rarement épineuses.

Parthenolambrus expansus, Miers

1879. *Lambrus (Parthenopoides) expansus*, MIERS (**70**), p. 25, pl. v, fig. 9.
1886. *Lambrus (Parthenolambrus) expansus*, MIERS (**72**), p. 100.

Campagne de 1888 : Stn. 226, profondeur 130^m. Açores, détroit de Pico-Fayal.

La carapace est subtriangulaire, la surface en est très finement ponctuée. Les régions gastrique et cardiaque sont proéminentes ; trois saillies, dont une postérieure et deux antérieures, occupent la première de ces régions ; en arrière, existe une profonde dépression gastro-cardiaque. Les régions branchiales sont parcourues par une crête granuleuse qui, partant en arrière des orbites, s'étend parallèlement aux bords latéraux, jusqu'aux angles latéro-postérieurs, et forme les côtés du triangle figuré par la carapace. Le bord postérieur de la carapace est relevé et festonné de denticulations obtuses ; les bords latéraux, dans leur portion branchiale, sont dentelés, minces et constituent une expansion lamelleuse au dessus de la base des pattes ambulatoires. Le front est proéminent, déprimé en dessus et terminé par une extrémité obscurément trilobée. L'article basilaire des antennes externes, les pattes-mâchoires externes, l'épistome, les régions ptérygostomiennes et le plastron sternal sont criblés de petites fossettes arrondies et irrégulières, qui donnent à ces parties un aspect corrodé. Les expansions latérales de la carapace sont, au contraire, lisses en dessous. Les pattes antérieures sont inégales, fortes et peu allongées, elles sont couvertes de petites ponctuations, mais non corrodées ; le bras déborde de beaucoup la carapace, son bord antérieur est mince et dentelé, son bord inférieur est garni de granulations et son bord postérieur présente quelques proéminences irrégulières. L'avant-bras est rugueux en dessus et en dehors. La main est robuste, elle est garnie en dessus et en dedans, de

cinq ou six dents irrégulières et, en dehors, de trois dents qui souvent sont remplacées par des saillies arrondies. La face externe est granuleuse, les doigts de la plus grosse pince sont courts, robustes et arqués, ils ne se joignent que par leur extrémité et sont indistinctement dentés ; ceux de la pince la plus faible sont comprimés latéralement, le pouce étant surmonté d'une carène, et leurs bords préhensiles sont denticulés et en contact dans toute leur étendue. Les pattes ambulatoires sont faibles et comprimées latéralement, leur bord supérieur est caréné; la cuisse est lisse, excepté celle des dernières pattes, qui présente quelques saillies sur son bord postérieur. L'abdomen du mâle est profondément encastré dans le plastron sternal, et sa surface est rugueuse et corrodée.

Cette espèce a été décrite par M. Miers, d'après un exemplaire unique, faisant partie des collections du Musée britannique et provenant de Madère. Les naturalistes du *CHALLENGER* ont constaté sa présence aux Açores. Elle a été trouvée par le *TRAVAILLEUR* aux îles Désertes et, par le *TALISMAN*, au cap Bojador, aux îles Canaries et du Cap-Vert.

Un exemplaire mâle a été recueilli lors de l'expédition de l'*HIRONDELLE*, à l'aide du chalut, dans le détroit de Pico-Fayal.

Cet exemplaire est d'une couleur générale grisâtre, les expansions latérales de la carapace sont d'une teinte brune, l'extrémité des pinces est noire.

Largeur totale de la carapace	$0^m 010$
Longueur.....	$0^m 008$
Longueur du bras des pattes antérieures.....	$0^m 007$
Longueur de la plus grosse pince.....	$0^m 006$

Genre **Rhinolambrus**, A. Milne-Edwards

1879. *Rhinolambrus*, A. MILNE-EDWARDS (**81**), p. 148.

La carapace est peu élargie comparativement à sa longueur, le rostre est grand et avancé; un rétrécissement marqué existe en arrière des orbites; l'article basilaire des antennes externes est large, et la tigelle mobile s'insère dans une échancrure qu'il présente à son extrémité; l'épistome est fort allongé; les pattes antérieures sont de longueur médiocre, les pattes ambulatoires ne sont pas recouvertes à leur base par un prolongement de la carapace.

Rhinolambrus Massena, Roux

1828. *Lambrus Massena*, ROUX (**109**), pl. XXIII, fig. 7-12.
1879. *Rhinolambrus Massena*, A. MILNE-EDWARDS (**81**), p. 148.
1881. *Parthenopoides Massena*, MIERS (**71**), p. 207.
1886. *Parthenolambrus Massena*, MIERS (**72**), p. 100.
1888. *Lambrus Massena*, TH. BARROIS (**2**), p. 9.

Campagne de 1888 : Stn. 226, profondeur 130^{m}. Açores, détroit de Pico-Fayal.

Cette espèce est extrêmement variable; tantôt la carapace est seulement mamelonnée à sa surface, tantôt elle est fortement granuleuse et les régions branchiales sont surmontées d'une crête dentelée. Entre ces deux formes extrêmes, on peut trouver tous les intermédiaires. M. Miers a parfaitement distingué ces deux variétés; celle qu'il désigne comme la variété typique a le front très proéminent, triangulaire, aigu ou subaigu, les régions gastrique, cardiaque et branchiales, très convexes et tuberculeuses, et sur le sommet de chacune d'elles un tubercule plus fort que ceux qui l'entourent; les dépressions interrégionaires et les côtés, vers les bords latéraux des régions branchiales, sont d'ailleurs lisses; les pinces ont le bras allongé, fortement tuberculé en dessus, enfin, la main est pourvue de quelques tubercules ou granules sur sa face supérieure, indépendamment des dents marginales. Il donne le nom de variété Atlantique à celle dont le front est moins avancé, moins déprimé et arrondi à son extrémité, chaque région étant moins convexe, moins saillante et moins granuleuse, et les espaces interrégionaires sur les côtés étant plus ou moins granulés et le bras plus court.

Deux exemplaires, appartenant à la première de ces deux formes, ont été recueillis pendant l'expédition de l'*HIRONDELLE* dans le détroit de Pico-Fayal, par 130^{m} de profondeur.

De ces deux exemplaires, l'un est mâle et l'autre femelle. Cette dernière est de couleur brune, son abdomen porte un énorme paquet de petits œufs jaunes. Le mâle est d'un jaune rosé.

	Femelle	Male
Largeur de la carapace.....	0^{m}011	0^{m}009
Longueur.....	0^{m}011	0^{m}009
» du bras portant la pince	0^{m}0085	0^{m}008
» de la pince.....	0^{m}010	0^{m}009

M. Miers range ce Crustacé dans le genre *Parthenolambrus*, à côté des *P. calappoides*, *P. harpax* et *P. tarpeius* de White, et du *P. expansus;* mais, nous ferons remarquer qu'il ne présente pas le caractère distinctif que l'un de nous a assigné à cette petite division générique, c'est-à-dire l'expansion des bords latéraux, recouvrant la base des pattes ambulatoires, et qu'au contraire, les régions branchiales sont régulièrement arrondies en dehors. Cette espèce doit prendre place dans le genre *Rhinolambrus*.

Genre **Heterocrypta**, Stimpson

1850. *Cryptopodia (pars)*, Gibbes (**28**), p. 173.
1871. *Heterocrypta*, Stimpson (**130**), p. 102.
1880. *Heterocrypta*, A. Milne-Edwards (**81**), p. 166.
1879. *Heterocrypta*, Miers (**69**), p. 668.
1886. *Heterocrypta*, Miers (**72**), p. 102.

La carapace est triangulaire et fort élargie en arrière. Les régions sont peu distinctes; les régions branchiales sont parcourues par une crête finement granuleuse, qui s'étend parallèlement au bord latéro-antérieur, jusque sur les côtés de la région gastrique; deux autres crêtes partent du lobe urogastrique et se prolongent, de chaque côté, jusqu'au dessus de l'orbite. Le lobe urocardiaque est saillant et granuleux. La surface générale est lisse. Le front est triangulaire et peu avancé. Les bords latéro-antérieurs sont lamelleux et se prolongent beaucoup, de chaque côté, au-dessus de la base des pattes. Le front s'avance en forme de bec triangulaire. Les antennes externes sont très petites et leur article basilaire est fort étroit; le premier article des antennes internes est, au contraire, très gros. Les régions sub-hépatiques et ptérygostomiennes sont traversées par une crête granuleuse qui s'étend parallèlement au bord latéral et se termine à l'angle antérieur du cadre buccal. Les autres caractères sont les mêmes que dans le genre *Cryptopodia*.

Les espèces de ce groupe sont de petite taille et se trouvent dans l'Océan Atlantique et dans le Pacifique.

Heterocrypta Marioni, A. Milne-Edwards

1881. *Heterocrypta Marionis*, A. Milne-Edwards (**86**), p. 879.
1881. *Heterocrypta Maltzani*, Miers (**71**), p. 209, pl. xiii, fig. 1.
1882. *Heterocrypta Marionis*, A. Milne-Edwards (**89**), p. 17.
1883. *Heterocrypta Marionis*, A. Milne-Edwards (**90**).
1886. *Heterocrypta Maltzani*, Miers (**72**), p. 103.

Campagne de 1886 : Stn. 44, profondeur 166^{m}. — Stn. 45, profondeur 160^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}.

L'*Heterocrypta Marioni* et l'*H. Maltzani* ont été décrits à la même époque, l'un, d'après des exemplaires trouvés dans la Méditerranée par le *Travailleur*, l'autre, d'après des individus dragués sur les côtes de Gorée. Il est probable qu'il y aura lieu de réunir ces deux espèces qui se ressemblent beaucoup; cependant, l'*Heterocrypta* figuré par M. Miers, est moins élargi en arrière que celui des Mers d'Europe, aussi, pour établir l'identité de ces Crustacés, serait-il nécessaire d'étudier comparativement les variations de formes qu'ils peuvent présenter, et par conséquent, il faudrait en posséder un nombre considérable d'individus.

Chez cette espèce, le test est lisse et porcellané; le front est horizontal, large dans sa portion interorbitaire, terminé par une pointe assez aiguë et fragile. La région gastrique est très élevée, s'étendant en pente douce à partir du front, s'abaissant, au contraire, très brusquement en arrière. La région cardiaque forme une saillie élevée, pointue et comprimée latéralement. Les bords de la carapace sont finement crénelés en avant et festonnés en arrière. L'épistome et les pattes-mâchoires sont lisses, ainsi que l'abdomen. Le plastron sternal porte une forte crête granuleuse et transversale, qui relie la base des pattes antérieures, celles-ci sont très allongées, leurs arêtes sont

découpées en dents granuleuses, celles de l'arête supérieure et interne de la pince sont frangées de poils très courts, les doigts des pinces sont pointus et un peu comprimés; celles de la femelle sont presque aussi longues, mais plus faibles et le doigt mobile est plus vertical. Les pattes ambulatoires sont assez longues, comprimées et pourvues, en dessus, d'une crête.

La couleur est d'un blanc rosé.

L'*Heterocrypta Marioni*, découvert, ainsi que nous l'avons dit, dans la Méditerranée, a ensuite été trouvé sur la côte nord de l'Espagne, par le *TRAVAILLEUR*. Le *CHALLENGER* l'a dragué aux Açores.

Nous donnons ici les dimensions de quelques-uns de ces exemplaires :

	MALE (Stn. 85)	FEMELLE (Stn. 85)	MALE (Stn. 45)	FEMELLE (Stn. 45)
Largeur de la carapace	0^m0165	0^m0150	0^m0150	0^m0160
Longueur.....	0^m0130	0^m0120	0^m0120	0^m0125
Longueur de la pince..	0^m0140	0^m0110	0^m0133	0^m0115

Tribu des CYCLOMETOPES

Famille des PORTUNIENS

Genre **Portunus,** Fabricius

1788. *Cancer (pars)*, LINNÉ (**65**),
1798. *Portunus*, FABRICIUS, (**21**), p. 63.
1861. *Portunus*, MILNE-EDWARDS (**73**), p. 392.
1886. *Portunus*, MIERS (**72**), p. 199.

La carapace est un peu plus large que longue, les bords latéro-antérieurs forment avec le front une ligne fortement courbée; ils sont divisés en cinq dents aiguës. Le front est peu élargi et proéminent, il dépasse les angles orbitaires externes. Les orbites sont dirigées en avant, leur bord supérieur est interrompu par deux étroites fissures, leur bord inférieur en compte seulement une. Les pédoncules oculaires sont courts. Les fossettes antennulaires sont placées sur le même niveau que les yeux. L'apophyse épistomienne ne fait jamais saillie. L'article basilaire des antennes externes est court, étroit et réuni au front, de manière à clore l'orbite en dedans d'une manière plus ou moins complète. Les pattes-mâchoires externes sont allongées, leur mérognathe est tronqué à son angle antéro-interne; les pattes antérieures sont peu développées. Le bras est dépourvu d'épines; l'avant-bras porte en dedans une forte pointe; la main est carénée et pourvue d'une épine au-dessus de l'articulation du doigt mobile. Les pattes ambulatoires sont de longueur médiocre, leur doigt est styliforme; les pattes de la cinquième paire, ou natatoires, ont leurs deux derniers articles larges et aplatis. Le plastron sternal est étroit. L'abdomen du mâle est formé de cinq articles libres, les troisième, quatrième et cinquième segments étant soudés en un seul.

Les espèces de ce genre sont abondantes dans les mers d'Europe. Quelques-unes se trouvent sur les côtes de l'Amérique, et l'une d'elles s'étend, d'une part, dans l'hémisphère austral jusqu'en Australie, et d'autre part, jusqu'au Japon.

Portunus tuberculatus, Roux

1828. *Portunus tuberculatus*, Roux (**109**), pl. xxxii, fig. 1-5.
1853. *Portunus macropipus*, Costa (**14**), p. 18, pl. vi, fig. 5.
1861. *Portunus tuberculatus*, A. Milne-Edwards (**73**), p. 396.
1861-1868. *Portunus pustulatus*, Norman (**100**), p. 151 (année 1861) et p. 263 (année 1868).
1863. *Portunus tuberculatus*, Heller (**34**), p. 84.

Campagne de 1886 : Stn. 42, profondeur 136^{m}. — Stn. 44, profondeur 166^{m}. — Stn. 45, profondeur 160^{m}. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. — Stn. 59, profondeur 250^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}.

Campagne de 1888 : Stn. 234, profondeur 454^{m}.

La carapace est aplatie, déprimée en avant, très régulièrement arquée. Les régions sont distinctement lobulées et le test est partout granuleux, excepté dans les sillons interrégionnaires. Le front est formé de trois dents triangulaires, l'une, médiane, plus étroite et dépassant légèrement les dents latérales. Les angles orbitaires internes qui complètent le front en dedans, sont très peu avancés et ils ne dépassent pas le niveau de la première dent latérale. Les orbites sont grandes et dirigées en avant, leur bord supérieur est interrompu en dedans par une échancrure triangulaire, et en dehors par une fissure linéaire. Les bords latéro-antérieurs sont armés de cinq dents, la première, constituée par l'angle orbitaire externe est prismatique, triangulaire et peu aiguë, les deuxième, troisième et quatrième sont très aiguës, dirigées en dehors et en avant, et augmentant un peu de la première à la dernière ; les échancrures qui les séparent sont arrondies. La cinquième dent dépasse notablement les autres, elle est plus fine, plus cylindrique et elle se dirige presque directement en dehors, donnant au bouclier céphalothoracique une apparence qui rappelle celle des *Neptunus* et de certains Thalamitiens. Les bords latéro-postérieurs sont courts et concaves. Le bord postérieur est grand et fortement échancré de chaque côté, au dessus de l'insertion des pattes de la cinquième paire. Le pédoncule oculaire est gros et court. Le bord orbitaire inférieur est fortement échancré. L'endostome est pourvu de deux crêtes obliques. L'article basilaire des antennes externes est petit et étroit, il ne se joint pas par son bord à l'angle orbitaire interne, il en est au contraire séparé par une large échancrure ; la tige mobile est longue et grêle.

L'article basilaire des antennes internes est gros et aplati en avant. Les pattes-mâchoires externes sont grandes ; elles s'étendent, quand elles sont fermées, au dessous de l'article basilaire des antennes ; elles sont lisses, leur mérognathe est arrondi et très avancé et son angle interne est fortement tronqué au point correspondant à l'insertion du carpognathe. Les pattes de la première paire sont longues et grêles, celle de droite

est en général un peu plus forte que l'autre. Le bras dépasse la carapace de plus de la moitié de sa longueur, il présente sur son arête antérieure quelques granulations plus fortes vers son extrémité. L'avant-bras est armé en dedans d'une épine aiguë, plus longue que chez les autres espèces du même genre, une petite pointe est située en dehors, sur le bord antérieur, et des rugosités garnissent la face externe; la main est comprimée latéralement, surmontée d'une arête interne élevée, granuleuse et terminée par une épine qui surmonte la base du doigt mobile. La face externe est parcourue par deux crêtes longitudinales granuleuses; la face interne est pourvue d'une seule crête semblable. Les doigts de la pince sont comprimés latéralement, pointus et fortement dentés sur leur bord tranchant, ils sont cannelés longitudinalement. Les pattes ambulatoires sont longues et comprimées, les deux premières sont égales, la troisième est plus courte. Les pattes nageuses sont grandes. L'abdomen du mâle est triangulaire et très aigu, les verges sont courtes, très renflées à leur base et terminées par une extrémité brusquement courbée en dehors.

Quelques poils courts et fins sont épars sur la carapace, une rangée de poils plus longs existent au-dessous des bords latéro-antérieurs qu'ils frangent. Les régions ptérygostomiennes et les pattes portent une villosité courte et clairsemée. Ces Crabes sont d'un gris jaunâtre, relevé de rose, disposé en bandes sur le bord des pattes et des pinces, ou en taches occupant la base des épines.

Les femelles sont plus rares que les mâles, leur carapace est plus renflée et leurs pattes antérieures sont notablement plus courtes; elles portent une très grande quantité d'œufs fort petits et jaunes.

	Mâle	Femelle chargée d'œufs
Largeur de la carapace, sans compter l'épine latérale	0^m0275	0^m0200
» » avec l'épine latérale	0^m0340	0^m0250
Longueur du bord antérieur (de la 1re à la 5e épine).	0^m0130	0^m0100
» de la carapace	0^m0230	0^m0160
» du bras des pattes antérieures	0^m0250	0^m0105
» de la portion palmaire de la pince	0^m0130	0^m0083
» du doigt mobile	0^m0120	0^m0080
» de la deuxième paire de pattes	0^m0450	0^m0290
» de la troisième paire de pattes	0^m0450	0^m0290
» de la quatrième paire de pattes	0^m0430	0^m0270
» de la cinquière paire de pattes	0^m0310	0^m0230
Largeur totale de l'animal, les pattes étendues	0^m1020	0^m0720

Le *Portunus macropipus,* décrit par Costa dans la faune de Naples, ne diffère en rien du *Portunus tuberculatus* de Roux; l'exemplaire figuré est un mâle de grande taille, dont les caractères sont très exactement indiqués. Cette espèce était d'ailleurs considérée comme très rare; Roux n'en avait jamais vu qu'un seul exemplaire femelle;

les collections du Muséum n'en possédaient que deux, aussi était-elle mal connue, et ceci explique comment M. A.-M. Norman, trouvant ce *Portunus* dans la mer des Shetland, l'ait considéré comme inédit et l'ait décrit sous le nom de *Portunus pustulatus* et n'ait reconnu son identité avec le *Portunus tuberculatus* que quelques années plus tard. Les explorations du *TRAVAILLEUR* et de l'*HIRONDELLE* ont montré que ce Crabe est loin d'être rare dans le Golfe de Gascogne, mais qu'il y vit caché à une profondeur que les pêcheurs n'atteignent pas.

Portunus pusillus, Leach

1814. *Portunus pusillus*, LEACH (**59**), p. 318.
1815. *Portunus pusillus*, LEACH (**63**), pl. IX, fig. 5-8.
1826. *Portunus maculatus*, RISSO (**108**), p. 5.
1828. *Portunus maculatus*, ROUX (**109**), pl. XXXI.
1834. *Portunus pusillus*, A. MILNE-EDWARDS (**93**), p. 444.
1861. *Portunus pusillus*, A. MILNE-EDWARDS (**73**), p. 397.
1866. *Portunus pusillus*, NORMAN (**101**), p. 197.
1868. *Portunus pusillus*, NORMAN (**100**), p. 263.
1886. *Portunus pusillus*, HENDERSON (**37**), p. 20.

Campagne de 1886 : Stn. 38, profondeur 10^{m}. — Stn. 42, profondeur 136^{m}. — Stn. 44, profondeur 166^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}.

La carapace est glabre, allongée, bosselée surtout sur la région cardiaque, le lobe mésogastrique se prolonge jusqu'auprès du front, disposition rare chez les Portunes. Les bords latéro-antérieurs sont divisés en cinq dents peu saillantes, mais larges à leur base, la dernière est plus fine et plus pointue que les autres. Le front, plus avancé que chez les espèces du même genre, est trilobé, le lobe médian étant plus avancé que les latéraux. Les pattes antérieures sont fortes ; le bras est lisse, l'avant-bras est armé d'une épine acérée à son angle antéro-interne. La main est courte et grosse, assez fortement carénée en dessus et elle porte une petite épine surmontant la base du doigt mobile. Les pattes suivantes sont courtes, la dernière est pourvue d'une palette natatoire terminée en pointe et fortement ciliée sur ses bords.

Le test est lisse, d'un gris relevé de zones ou de marbrures roses ou rougeâtres. La face inférieure du corps est blanche ; les œufs de la femelle sont d'un rouge orange.

Cette espèce, trouvée d'abord par Leach sur les côtes de l'Angleterre, habite aussi la Méditerranée et s'étend dans l'Atlantique jusqu'au îles Canaries, où elle a été pêchée par les dragues du *TALISMAN*. Elle a été recueillie lors des expéditions de l'*HIRONDELLE* en divers points cités plus haut du Golfe de Gascogne.

Portunus holsatus, Fabricius

1798. *Portunus holsatus*, FABRICIUS (**21**), p. 366.
1814. *Portunus lividus*, LEACH (**60**), p. 390.
1814. *Portunus lividus*, LEACH (**59**), p. 317.

1815. *Portunus lividus*, Leach (**63**), pl. ix, fig. 3 et 4.
1834. *Portunus holsatus*, H. Milne-Edwards (**93**), p. 443.
1861. *Portunus holsatus*, A. Milne-Edwards (**73**), p. 393.

Campagne de 1886 : Stn. 40, profondeur 63^{m}.

La carapace est aplatie, couverte de granulations visibles à la loupe; les bords latéro-antérieurs sont armés de cinq dents peu saillantes, dont les quatre premières sont très larges à leur base et la dernière aiguë. Les trois dents frontales mitoyennes sont triangulaires, pointues, régulièrement espacées et égales entre elles; les dents externes, formant les angles orbitaires, sont obtuses. Les pattes antérieures sont courtes, la main, carénée en dessus et en dehors, porte au dessus de la base du doigt mobile une petite épine; le dernier article des pattes nageuses est très élargi.

Cette espèce est fort commune, elle vît sur les côtes à une très faible profondeur. Deux exemplaires de petite taille ont été recueillis par l'*Hirondelle* à la Station 40.

Genre **Bathynectes,** Stimpson

1798. *Portunus (pars)*, Fabricius (**21**), p. 63.
1870. *Bathynectes*, Stimpson (**131**), p. 145.
1879. *Bathynectes*, A. Milne-Edwards (**81**), p. 233.
1881. *Bathynectes*, A. Milne-Edwards (**85**), p. 50.

La carapace est arquée en avant et découpée latéralement en cinq dents, dont la dernière se développe en une épine dépassant les autres et dirigée en dehors. Le front est divisé en quatre dents et diffère, sous ce rapport, de celui des Portunes, où il existe une dent médiane et impaire. Les angles orbitaires internes sont peu avancés. L'article basilaire de l'antenne externe est séparé du bord orbitaire par une échancrure étroite, il se joint au front par son extrémité. Les pattes-mâchoires externes sont peu élargies, elles ne s'avancent pas au delà du cadre buccal; leur mérognathe est tronqué en avant et son angle antéro-interne est échancré pour l'insertion du carpognathe. Les pinces sont subégales et épineuses. Les pattes de la deuxième paire sont les plus courtes, contrairement à ce qui existe chez les Portunes, et les pattes de la quatrième paire sont les plus développées; les doigts en sont grêles, pointus et comprimés latéralement; la cuisse des pattes de la cinquième paire est longue et la palette terminale présente la forme d'un ovale très allongé. L'abdomen du mâle se compose de cinq articles libres, les troisième, quatrième et cinquième étant soudés ensemble.

Toutes les espèces de ce groupe habitent les mers profondes; les unes, comme le *Bathynectes longipes* (*Portunus longipes* Roux), de 100 à 150^{m}, les autres jusqu'à 1000^{m} et plus.

Bathynectes longispina, Stimpson

1853? *Portunus superbus*, Costa (**15**), p. 19, pl. VII.
1870. *Bathynectes longispina*, Stimpson (**131**), p. 146.
1873-80. *Bathynectes longispina*, A. Milne-Edwards (**81**), p. 234, pl. XLII, fig. 1.
1881. *Bathynectes longispina*, J. Smith (**117**), p. 418.
1883. *Bathynectes longispina*, Smith (**120**), p. 17.
1886. *Bathynectes longispina*, Smith (**125**), p. 29.

Campagne de 1888 : Stn. 198, profondeur 800^{m}.

La carapace présente une forme hexagonale, sa surface est partout glabre et couverte de granulations très petites et très serrées. Les régions sont bien marquées. Les lobes protogastriques sont nettement visibles et traversés par une crête granuleuse; les lobes épigastriques sont petits et arrondis; le lobe mésogastrique s'étend jusqu'au voisinage du front. Une saillie transversale s'étend sur les régions branchiales et sur le lobe métagastrique, et réunit les deux épines du bord latéral. Le lobe cardiaque antérieur forme une éminence allongée transversalement. Le bord latéro-antérieur est divisé en cinq dents aiguës et bien détachées, dont la première forme l'angle orbitaire externe; les deux premières sont larges à leur base et triangulaires, la troisième est plus grêle et plus longue, ces caractères s'accentuent sur la quatrième, et la cinquième est très longue et très aiguë, dirigée en dehors et un peu en haut. Le front est avancé et divisé en quatre dents ; les deux mitoyennes plus étroites que les deux latérales. L'orbite est grande, son angle interne à peine marqué, son bord supérieur porte deux fissures, son bord inférieur est denticulé et interrompu par une échancrure triangulaire, et il se termine par un angle interne proéminent. L'article basilaire de l'antenne externe est étroit et son angle antéro-externe s'avance au-delà de l'insertion de l'article suivant; la tigelle mobile est longue, elle atteint la base de la cinquième dent latérale. Les pattes antérieures sont subégales. Le bras est prismatique triangulaire, son arête antérieure porte vers les deux tiers de sa longueur une épine acérée; une autre épine plus petite existe, au même niveau, sur l'arête postérieure. L'avant-bras est armé à son angle interne, d'une épine très longue, très pointue et pourvue sur son bord antérieur de deux ou trois petites épines et de quelques granulations. Sa face externe présente trois épines moins fortes que la précédente et des granulations disposées en lignes. La pince est carénée; la carène supérieure interne est relevée d'une forte épine, située un peu en arrière de l'articulation du doigt mobile; la carène supéro-externe porte environ six tubercules spiniformes; la face externe est parcourue par trois crêtes plus ou moins granuleuses; la face interne n'en présente qu'une. Les doigts sont presque aussi longs que la portion palmaire, ils sont légèrement comprimés; le doigt mobile est armé à sa base d'une dent obtuse, en forme de tubercule allongé, les autres dents de la pince sont tranchantes, elles s'engrènent assez exactement et leur nombre est de cinq ou six. Les autres pattes sont très grêles.

La couleur de cette espèce est d'un rose marbré de taches plus claires, l'extrémité

des épines latérales et des doigts des pinces est d'un brun rouge. La longueur de l'épine latérale de la carapace paraît susceptible de variations assez étendues, d'ordinaire elle est au moins trois fois plus longue que les autres, mais parfois elle les dépasse beaucoup moins, et le *Bathynectes*, décrit par Stimpson sous le nom de *brevispina*, paraît n'être qu'une variété du *Bathynectes longispina;* c'est du moins l'opinion de M. S.-I. Smith, qui a pu étudier un nombre considérable d'exemplaires de taille différente et appartenant à cette espèce ; la largeur de la carapace des plus petits était de 0^m016 (en comprenant les épines latérales), celle des plus grands était de 0^m065. Nous ferons remarquer que tous les individus de cette espèce que nous avons pu observer, et qui avaient été pris dans la portion orientale de l'Océan Atlantique, étaient pourvus de longues épines latérales, aucun ne se rapportait à la variété *brevispina*.

Le *Portunus superbus*, décrit et figuré par Costa, nous paraît être un exemplaire très adulte de cette belle espèce, cependant, les dents frontales sont plus aiguës, aussi n'avons-nous pas voulu établir définitivement la synonymie de ces deux *Bathynectes*.

Dimensions de l'unique exemplaire recueilli par l'*HIRONDELLE* :

	FEMELLE
Largeur de la carapace, sans les épines latérales....	0^m0275
» » avec les épines latérales....	0^m0460
Longueur de la carapace.....	0^m0230
» des bras des pattes antérieures.....	0^m0165
Longueur de la portion palmaire de la pince.....	0^m0135
» du doigt mobile.....	0^m0110
» de la patte de la deuxième paire.....	0^m048
» de la patte de la troisième paire.....	0^m060
» de la patte de la quatrième paire.....	0^m067
» de la patte de la cinquième paire.....	0^m036
Largeur totale, les pattes étendues.....	0^m150

Nous rapportons à cette espèce de très jeunes individus, pris dans le même dragage, dont la carapace avec les épines ne mesure pas plus de 5 millimètres de large, et chez lesquels les bords latéro-antérieurs ne portent que trois dents, la deuxième et la quatrième étant tout à fait rudimentaires. Les palettes natatoires des pattes de la cinquième paire sont plus étroites que chez les individus adultes.

Genre **Polybius,** Leach

1815. *Polybius*, LEACH (**63**), p. 14.
1834. *Polybius*, H. MILNE-EDWARDS (**93**), p. 438.
1861. *Polybius*, A. MILNE-EDWARDS (**73**), p. 409.

Les caractères de ce genre sont les mêmes que ceux du genre *Portunus*, mais les pattes des deuxième, troisième et quatrième paires, au lieu d'être ambulatoires et terminées par un doigt styliforme, sont natatoires et leur doigt est comprimé et lancéolé.

Polybius Henslowi, Leach

1815. *Polybius Henslowi*, Leach (**63**), p. 14, pl. ix b.
1849. *Polybius Henslowi*, H. Milne-Edwards (**94**), pl. viii, fig. 2.
1861. *Polybius Henslowi*, A. Milne-Edwards (**73**), p. 409.

Campagne de 1883 : Stn. 3, surface.

Campagne de 1886 : Stn. 48, surface. — Stn. 57, profondeur 240^{m}. — Stn. 65, profondeur 165^{m}.

Cette espèce représente seule le genre *Polybius;* on la rencontre souvent en pleine mer, à une grande distance des côtes. Ces Crabes nagent à la surface à l'aide de leurs puissantes pattes natatoires, mais ils s'enfoncent aussi à une assez grande profondeur, ainsi que l'ont montré les dragages effectués en 1886 par l'*Hirondelle*[1].

Genre **Neptunus,** de Haan

1815. *Lupa (pars)*, Leach (**60**), p. 390.
1834. *Lupa (pars)*, H. Milne-Edwards (**93**), p. 445.
1850. *Neptunus (pars)*, de Haan (**31**), p. 8.
1861. *Neptunus* A. Milne-Edwards (**73**), p. 314.
1886. *Neptunus*, Miers (**72**), p. 172.

La carapace est très élargie, peu bombée, à bords latéro-antérieurs formant avec le front une courbe à grand rayon; les bords latéro-antérieurs sont divisés en neuf dents, dont les huit premières sont presque égales entre elles, mais dont la dernière forme une épine allongée. Le front est large et découpé en cinq ou six dents, dont les externes forment les angles orbitaires internes. Le bord supérieur de l'orbite est divisé en trois lobes par deux scissures, le bord inférieur s'avance beaucoup. L'article basilaire des antennes externes est court et il se joint au front, la tigelle mobile occupe l'hiatus orbitaire externe. L'apophyse épistomienne s'avance entre les fossettes anten-

[1] « Un jour, sur la côte d'Espagne, le chalut rentra chargé de Crabes (*Polybius Henslowi* Leach), grands comme des Souris. Le cubage de cette masse nous apprit qu'elle contenait environ *cinq mille* individus, et le chalut, crevé sur plusieurs points, avait dû en perdre beaucoup pendant les quarante-cinq minutes que dura son retour du fond. Ce Crustacé brandit des pinces aussi aiguës que les griffes d'un Chat et l'abus qu'il en fait le rend odieux. Répandus sur le pont, se trainant partout, de l'avant à l'arrière, nos *Polybius* s'accrochaient aux pieds nus des marins ou se suspendaient à leurs doigts ». S. A. le Prince Albert de Monaco, *Deuxième campagne scientifique de l'HIRONDELLE dans l'Atlantique Nord*, Bullet. Soc. de Géographie de Paris, 1887, p. 539. Voir également, au sujet des *Polybius*, Jules de Guerne, *Les dragages de l'HIRONDELLE dans le Golfe de Gascogne*, Associat. franç. avanc. des Sc., Congrès de Nancy, 1886, p. 600.

nulaires, de manière à dépasser le front. Les pattes-mâchoires externes sont courtes et le mérognathe ne se prolonge pas au devant de l'épistome; les pattes antérieures sont longues; le bras est armé d'épines sur son bord antérieur et, quelquefois aussi, sur son bord postérieur; la main est allongée et un peu prismatique, elle porte des crêtes longitudinales donnant naissance en dessus à des prolongements spiniformes. Les pattes suivantes sont longues, celles des deuxième, troisième et quatrième paires ont le dernier et l'avant-dernier articles comprimés et sillonnés longitudinalement; la cuisse des pattes de la cinquième paire est courte et en général inerme, le doigt est élargi en palette natatoire arrondie. L'abdomen du mâle se compose de cinq articles libres.

Neptunus Sayi, Bosc

1829. *Portunus pelagicus*, Bosc (**?**), vol. 1, p. 220, pl. v, fig. 3.
1850. *Lupa Sayi*, Gibbes (**38**), p. 178.
1852. *Lupa Sayi*, Dana (**17**), vol. 1, p. 273, pl. 16, fig. 8.
1861. *Neptunus Sayi*, A. Milne-Edwards (**73**), p. 317.
1873-1880. *Neptunus Sayi*, A. Milne-Edwards (**81**), p. 210.
1886. *Neptunus Sayi*, Miers (**72**), p. 173.

Campagne de 1887 : Stns. 136 et 146, à la surface.

Ce Crabe a des habitudes pélagiques et on le rencontre, en général, attaché aux touffes de Sargasses flottantes, dont il présente le mode de coloration; la carapace et les pattes étant d'un brun de sépia lavé, avec des taches irrégulières d'un blanc jaunâtre. Les yeux sont d'un vert clair; les œufs forment un paquet couleur jaune citron.

Parmi les Neptunes, cette espèce peut facilement se reconnaître à l'absence d'épines sur le bord postérieur du bras des pattes de la première paire, à la brièveté de l'épine latérale et à sa coloration particulière. De nombreux exemplaires ont été recueillis par l'*Hirondelle* à la surface de l'Océan, dans la mer des Sargasses.

Famille des CANCÉRIENS

Genre **Xantho**, Leach

1815. *Xantho (pars)*, Leach (**63**).
1834. *Xantho (pars)*, H. Milne-Edwards (**93**), p. 387.
1852. *Xantho (pars)*, Dana (**17**), vol. 1, p. 165.
1860. *Xantho*, A. Milne-Edwards (**74**), vol. 1, p. 240.
1873-1880. *Xantho*, A. Milne-Edwards (**81**), p. 251.
1886. *Xantho*, Miers (**72**), p. 124.

La carapace est élargie, peu bombée transversalement, à régions bien distinctes. Le front est lamelleux, avancé, presque horizontal, ordinairement entier ou échancré au milieu; il n'est jamais découpé en dents; les bords latéro-antérieurs sont épais et

divisés en dents ou lobes. L'article basilaire des antennes externes se réunit au front, la tigelle mobile s'insère dans l'hiatus orbitaire, qu'elle remplit complètement. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est subrectangulaire et son bord antérieur ne porte pas d'échancrure; l'endostome est lisse et dépourvue de crêtes limitant le canal expirateur de la chambre branchiale. Les pattes antérieures sont robustes et inégales et les doigts des pinces sont terminés par une extrémité pointue; les pattes ambulatoires sont courtes et arrondies en dessus. L'abdomen du mâle est divisé en cinq articles, les troisième, quatrième et cinquième anneaux étant soudés entre eux.

Les espèces typiques de ce genre sont le *Xantho floridus* et le *X. rivulosus*, qui se trouvent communément sur les côtes européennes.

Xantho floridus, Montagu

1813. *Cancer floridus*, Montagu (**97**), p. 85, pl. 2, fig. 1.
1816. *Cancer Poressa*, Risso (**107**), p. 11.
1834. *Xantho floridus*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 394.
1888. *Xantho floridus*, Th. Barrois (**2**), p. 10.

Campagne de 1888 : Stn. B, marée basse. Açores, Fayal.

Dix exemplaires de cette espèce ont été trouvés dans la baie Pim à Fayal, le 13 août 1888. Ce Crabe, si répandu dans les mers d'Europe, a aussi été signalé sur les côtes de Madère et des îles Canaries, qui semblent être la limite méridionale de son aire de dispersion, car jusqu'à présent il n'a pas été vu aux îles du Cap-Vert ou au Sénégal.

Xantho tuberculatus, Couch

Xantho tuberculata, R.-Q. Couch, *Mss.* (d'après T. Bell (**3**), p. 359).
1853. *Xantho tuberculata*, Bell (**3**), p. 359.

Campagne de 1886 : Stn. 44, profondeur 166^{m}.

Campagne de 1888 : Stn. 234, profondeur 454^{m}.

La carapace est sub-hexagonale et peu bombée, elle est moins élargie que chez le *Xantho floridus*. Les régions sont bien marquées et couvertes en avant et sur les côtés de granulations bien visibles; les bords latéro-antérieurs sont divisés en quatre dents ornées de granulations. Le front est droit, interrompu sur la ligne médiane par une fissure étroite, il est bordé par deux lignes parallèles de fines granulations; les régions ptérygostomiennes sont granuleuses. Les pattes-mâchoires externes sont larges et peu avancées; le mérognathe est court, un peu granuleux et son angle antéro-externe se prolonge beaucoup en dehors, son angle antéro-interne est tronqué; les pattes de la première paire sont robustes et très inégales chez les mâles, subégales chez les femelles et les jeunes; le bras est caché sous la carapace, l'avant-bras est très rugueux en dehors et pourvu d'une pointe émoussée à son angle interne; la main est couverte, en

dessus et en dehors, de rugosités disposées en séries longitudinales, les doigts sont plus courts que la portion palmaire. Les pattes ambulatoires sont plus longues que celles du *Xantho floridus;* la cuisse est un peu granuleuse sur son bord supérieur; les articles suivants sont couverts d'un court duvet brun et de quelques poils plus longs sur les bords. Le corps est d'une couleur rosée, les doigts des pinces sont d'un brun foncé; les parties inférieures sont d'un jaune grisâtre.

Cette espèce, découverte par Couch sur les côtes d'Angleterre, est fort rare; elle se distingue du *Xantho floridus* par les granulations nombreuses de la carapace, par la dilatation du mérognathe et la villosité des pattes ambulatoires. Lors des dragages du *TRAVAILLEUR*, elle a été trouvée dans le Golfe de Gascogne. L'*HIRONDELLE* en a recueilli deux exemplaires mâles de petite taille.

Genre **Xanthodes,** Dana

1852. *Xanthodes*, DANA (**17**), vol. 1, p. 148.
1868. *Xanthodes*, A. MILNE-EDWARDS (**75**), p. 200.
1873-1880. *Xanthodes*, A. MILNE-EDWARDS (**81**), p. 259.
1886. *Xanthodes*, MIERS (**72**), p. 127.

La carapace est moins bombée et plus convexe que chez les Xanthes; les bords latéro-antérieurs ne sont jamais cristiformes. L'article basilaire des antennes externes est court et atteint à peine le bord frontal. Les pattes ne sont pas surmontées d'une crête. L'abdomen du mâle se compose de cinq segments libres.

Les limites entre le genre *Xantho* et le genre *Xanthodes* sont difficiles à fixer, et si les formes extrêmes sont bien différentes, il en est qui établissent des transitions graduées entre elles.

Xanthodes melanodactylus, A. Milne-Edwards

1868. *Xanthodes melanodactylus*, A. MILNE-EDWARDS (**77**), p. 60, pl. XVII, fig. 1 à 3.
1852. *Xantho parvulus* (non FABRICIUS et MILNE-EDWARDS), DANA (**17**), vol. 1, p. 170.
1886. *Xanthodes melanodactylus*, MIERS (**72**), p. 128.

Campagne de 1888 : Stn. 226, profondeur 130^{m}. Açores, détroit de Pico-Fayal. — Stn. 218, profondeur 40^{m}. Florès, rade de Santa-Cruz.

La carapace est de forme hexagonale, les sillons interrégionnaires sont profonds et lisses; les parties saillantes sont, en avant et sur les côtés, garnies de fines granulations disposées obscurément en lignes transversales, en arrière la surface est lisse. Le front est large, peu avancé, à bord droit, finement granulé, interrompu au milieu par une fissure étroite et séparé par un sillon des angles orbitaires internes; les orbites sont grandes et granuleuses sur leur bord; le pédoncule oculaire est gros et il porte une petite saillie en avant, à la naissance de la cornée. Les bords latéro-antérieurs

présentent trois dents bien marquées, en avant desquelles on aperçoit un quatrième denticule, l'angle orbitaire externe n'est pas saillant ; le bord de ces dents est garni de petites granulations. Les pattes antérieures sont grandes et inégales ; le bras déborde un peu la carapace, il est granuleux en arrière ; l'avant-bras porte une pointe à son angle interne et de grosses granulations irrégulières en dehors. Des granulations analogues se voient sur les faces supérieure et externe de la main. Les doigts de la pince sont longs et noirs, leur extrémité est blanche, à la base du doigt mobile il existe un gros tubercule oblong et oblique. Les pattes ambulatoires sont longues, grêles, et portent quelques poils rares et fins sur le bord des trois derniers articles ; le bord supérieur de la cuisse est très finement serratulé. Le plastron sternal et l'abdomen sont lisses.

La carapace est de couleur jaune rosé maculé de brun, les pinces sont d'un rose foncé, les pattes ambulatoires d'un jaune marbré de rose, les parties inférieures sont d'un blanc grisâtre.

Cette espèce est toujours de très petite taille, et on voit des femelles chargées d'œufs qui n'ont pas la grosseur d'un pois.

	Femelle chargée d'œufs	Femelle chargée d'œufs	Male
Largeur de la carapace.....	$0^{m}0047$	$0^{m}007$	$0^{m}0089$
Longueur	$0^{m}0032$	$0^{m}0045$	$0^{m}0057$

Cette espèce a d'abord été trouvée aux îles du Cap-Vert ; elle ne nous paraît pas différer de celle qui a été décrite par J. Dana, sous le nom de *Xantho parvulus* Fabricius. Ce nom ne peut lui être appliqué, car le *Xantho parvulus* de Fabricius et de Milne-Edwards, dont l'exemplaire type fait encore partie des collections du Muséum, diffère beaucoup du petit crabe dont il est ici question et qui appartient, non pas au groupe des Xanthes, mais à celui des Panopés ; il se range dans le genre *Eurypanopœus,* ainsi que l'un de nous l'a montré dans un autre travail (**81**, p. 322, pl. LIX, fig. 5), et au lieu d'habiter les côtes de l'Afrique il se trouve sur celles du Brésil.

Lors de l'expédition du *Challenger*, de nombreux exemplaires de cette espèce ont été capturés à Saint-Vincent du Cap-Vert et à Fayal, par 50 à 90 brasses (91 à 163^{m}) ; un exemplaire de petite taille a été recueilli à Gomera, dans l'Archipel canarien, à 75 brasses (136^{m}). Le *Travailleur* et le *Talisman* en ont trouvé un grand nombre dans les mêmes parages.

Les chaluts de l'*Hirondelle* en ont rapporté plusieurs provenant des Açores.

Beaucoup de femelles de la Stn. 226 portent un paquet d'œufs de couleur jaune.

Genre **Cancer,** Linné

1766. *Cancer*, Linné (**64**), p. 1044.
1834. *Platycarcinus*, H. Milne-Edwards (**93**), p. 412.
1835. *Cancer*, Bell (**2** bis), p. 335.
1852. *Cancer*, Dana (**17**), vol. 1, p. 151.
1865. *Cancer*, A. Milne-Edwards (**75**), p. 185.

Le genre *Cancer* a pour représentant principal le Crabe tourteau de nos côtes, *Cancer pagurus* Linné. Pendant longtemps, cette espèce était la seule qui ait été rencontrée dans les eaux européennes, mais M. Johnson en a découvert une autre à Madère. On en connaît plusieurs sur la côte de l'Amérique, aussi bien dans l'Océan Pacifique que dans l'Atlantique ; enfin, un de ces Crustacés a été signalé à la Nouvelle-Zélande.

Cancer bellianus, Johnson

(Pl. II, fig. 1-4)

1861. *Cancer bellianus*, J. Y. Johnson (**43**), p. 240, pl. 28.

Campagne de 1887 : Stn. 114, profondeur 620^{m}.

Campagne de 1888 : Stn. 235, profondeur 195^{m}. Açores, au sud-est de Graciosa.

Cette espèce a été découverte sur les côtes de l'île Madère, par M. Johnson, elle se reconnaît aux caractères suivants : la carapace est large et peu bombée ; les régions en sont marquées par des sillons peu profonds mais élargis ; les lobes branchiaux postérieurs sont bosselés. Toute la surface est couverte de granulations assez régulièrement espacées, plus saillantes sur le pourtour que sur les parties centrales. Le front est divisé en cinq dents pointues (en y comprenant l'angle orbitaire interne) et dirigées en avant ; la dent médiane est plus étroite que les dents latérales, elle est située à un niveau un peu inférieur, les angles orbitaires s'avancent moins que ces dernières. Le bord sourcilier est divisé par deux profondes fissures, il est, comme le front, légèrement festonné par des granulations. Les bords latéro-antérieurs forment une courbe régulière à grand rayon et ils sont divisés en dix lobes par des fissures étroites et profondes, qui se continuent de deux en deux sur les régions hépatiques et branchiales, par des sillons fortement marqués ; chacun de ces lobes est denticulé sur son bord, ces denticules sont au nombre de trois ou quatre, et l'un d'eux, le médian, dépasse toujours les autres. Le premier de ces lobes est le plus large de tous, il se continue avec l'angle orbitaire externe, qui est peu avancé. Les pointes du neuvième lobe sont plus proéminentes que les autres ; le dixième lobe est petit, spiniforme, et il se continue en arrière par une ligne marginale fortement granulée, qui se prolonge jusqu'à la région cardiaque ; quelques poils courts frangent ces bords. Les régions ptérygostomiennes

sont presque lisses; les yeux sont petits, leur pédoncule porte en avant une petite saillie granuliforme; l'angle sous-orbitaire interne est aigu et le bord qui lui fait suite est granuleux. L'article basilaire des antennes externes s'avance en une épine qui dépasse le bord frontal; les antennes internes ont leur premier article étroit et lisse. Le plastron sternal est rugueux et poilu. Les pattes de la première paire sont égales entre elles; la pince porte en dehors sept rangées de tubercules pointus, entre lesquelles on voit des granulations disposées en séries irrégulières et quelques poils le long du bord supérieur; les doigts sont noirs, parcourus par des sillons limitant des crêtes longitudinales obscurément granuleuses, leur bord préhensile est faiblement armé, l'extrémité seule des doigts est en contact. L'avant-bras, garni en dehors de tubercules pointus, porte en dedans une forte dent; le bras est entièrement caché sous la carapace, son bord postérieur est armé de deux épines situées, l'une à son extrémité, l'autre un peu en arrière; quelques poils frangent les arêtes de ces articles. Les pattes ambulatoires sont fortes, leurs bords sont poilus et marqués de granulations; les doigts sont robustes et fortement cannelés.

Les mâles de cette espèce se reconnaissent facilement des femelles à leur carapace plus déprimée, et à leurs pinces, plus fortes et moins velues. Leur abdomen se compose de cinq articles libres, dont le dernier est triangulaire et très pointu et le premier couvert de granulations; les autres articles sont presque lisses. L'abdomen de la femelle est revêtu sur ses bords de poils longs, serrés et bruns.

Ces Crabes sont d'une teinte brique générale, relevée de taches plus claires; les poils des pattes sont d'un jaune clair.

Les exemplaires que nous avons observés portaient de nombreux Anatifes, le *Pœcilasma crassum* Darwin. Deux femelles et un mâle ont été pris au casier du 2 au 3 juillet 1887 (Stn. 114); sept autres femelles ont été prises à la Stn. 225, du 19 au 20 août 1888, dans un casier en bois, à 195[m] de profondeur; les exemplaires conservés présentent les dimensions suivantes :

	Male	Femelle
Largeur de la carapace	0[m] 171	0[m] 167
Longueur »	0[m] 105	0[m] 105
Longueur de la pince	0[m] 085	0[m] 065
Largeur de la pince	0[m] 043	0[m] 028
Longueur des pattes de la deuxième paire	0[m] 163	0[m] 131
» » troisième paire	0[m] 164	0[m] 132
» » quatrième paire	0[m] 155	0[m] 124
» » cinquième paire	0[m] 131	0[m] 112
Largeur du deuxième article de l'abdomen	0[m] 024	0[m] 030
» du troisième article de l'abdomen	0[m] 027	0[m] 038
» du quatrième article de l'abdomen	0[m] 025	0[m] 041
» du cinquième article de l'abdomen	0[m] 022	0[m] 045
» du sixième article de l'abdomen	0[m] 019	0[m] 043

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Cancer borealis* Stimpson, de l'Amérique septentrionale, et cette ressemblance a déjà été indiquée par M. Smith (**118**, p. 6); elle s'en distingue cependant facilement par sa carapace plus bosselée, plus granuleuse, et par ses lobes latéro-antérieurs plus épineux; sous ce dernier rapport, elle présente une grande analogie avec une espèce des terrains pliocènes de l'Algérie, que l'un de nous a décrite sous le nom de *Cancer Deshayesi* (**74**, vol. 1, p. 314, pl. xxii, fig. 1 et 2; pl. xxiii, fig. 2); mais, chez ce Crabe, la surface de la carapace est couverte de granulations très fines, au lieu d'être fortement granulée.

Genre **Pilumnus**, Leach

1815. *Pilumnus*, Leach (**59**), p. 321.
1834. *Pilumnus*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 415.
1873-1880. *Pilumnus*, A. Milne-Edwards (**81**), p. 280.
1880. *Pilumnus*, Kossmann (**47**), p. 37.
1886. *Pilumnus*, Miers (**72**), p. 145.

Le genre *Pilumnus* comprend un très grand nombre d'espèces, toutes de petite taille, fort semblables entre elles et d'une détermination très difficile. Elles sont réparties dans toutes les mers du globe, où elles habitent près des rivages. Leur carapace est bombée, les poils qui couvrent le corps et les pattes leur donnent un aspect particulier. Le front est formé de deux lobes; l'article basilaire des antennes externes est très court et n'atteint pas le front. L'abdomen du mâle est formé de sept articles libres.

Pilumnus hirtellus, Linné; var. inermis, nov. var.

1766. *Cancer hirtellus*, Linné (**86**), vol. 1, p. 1045.
1814. *Pilumnus hirtellus*, Leach (**59**), p. 321.

Campagne de 1888 : Stn. 226, profondeur 130^{m}. Açores, détroit de Pico-Fayal[1]. — Stn. 247, profondeur 318^{m}. Açores, à l'est de Pico.

Les Pilumnes de nos côtes semblent sujets à des variations considérables et des différences, soit individuelles, soit de race, ont été considérées par beaucoup de naturalistes comme ayant une importance spécifique. Cependant, quand on examine avec attention un nombre considérable d'exemplaires provenant de localités diverses, on peut se convaincre de la difficulté des déterminations, due au peu de constance des caractères tirés de l'ornementation de la carapace, et on se trouve amené à considérer

[1] Beaucoup d'exemplaires provenant de ce dragage étaient attaqués par le *Cepon elegans;* MM. Giard et Bonnier ont fait remarquer que, généralement, les Crabes infestés par des Bopyriens se trouvaient cantonnés, ce qui s'explique aisément par le mode de transmission de ces parasites.

comme appartenant à un seul et même type spécifique, les Crustacés décrits sous les noms de *Pilumnus hirtellus* Lin., *P. spinifer* M. Edw., *P. villosus* Risso, *P. spinulosus* Kessler, *P. affinis* Brito Capello, *P. teixeirianus* Brito Capello, *P. africanus* M. Edw. et *P. tridentatus* Maitland.

Le *Pilumnus hirtellus* Linné paraît se distinguer par son bord sus-orbitaire sans épines, par sa carapace armée latéralement de quatre épines, sans compter l'angle orbitaire externe; par ses pinces garnies de tubercules et non de saillies épineuses. M. Czerniavsky reconnaît sept formes différentes auxquelles il donne le nom de *typica*, d'*intermedia*, de *lœviuscula*, de *lœvichela*, de *pilosa*, d'*aberrans* et de *glaberrima* (16). C'est assez dire combien les caractères sont variables : tantôt le bord orbitaire est lisse, tantôt tuberculé, tantôt denticulé, souvent les pinces sont presque lisses, mais souvent aussi tuberculeuses, enfin, les poils peuvent être grands et serrés ou rares et courts.

Le *Pilumnus spinifer* est armé seulement de trois épines latéro-antérieures, le bord sus-orbitaire est épineux et la pince garnie de pointes nombreuses. M. Czerniavsky a décrit les variétés *intermedia*, *œgyptia* et *dubia* (16) de cette espèce et il mentionne ce fait important que le bord supérieur de l'orbite peut être inerme, que les dents latérales peuvent être au nombre de quatre et que les pinces sont plus ou moins épineuses. Nous ajouterons que l'un de nous a souvent trouvé dans la Méditerranée des *Pilumnus* ayant les pinces du *P. spinifer* et la carapace de *P. hirtellus*.

Le *Pilumnus villosus* de Risso (107, p. 13 ; 108, vol. 5, p. 10), paraît n'être qu'un *P. spinifer*, dont quelques-unes des pointes latérales sont bifides ou trifides, ce qui s'observe parfois d'une manière non symétrique d'un côté seulement de l'animal. C'est cette forme à laquelle Kessler a donné le nom de *P. spinulosus* et qu'il avait trouvée à Odessa (44, p. 36 et 219).

Nous n'avons pu trouver aucune particularité importante permettant de distinguer de notre *Pilumnus* les *P. affinis* et *P. teixeirianus* des côtes du Portugal, décrits par M. Brito Capello (9 et 11); nous ferons remarquer que ce naturaliste n'a jamais eu à sa disposition qu'un seul exemplaire de chacun de ces Crabes, dont il ne peut connaître les variations possibles.

Le *Pilumnus africanus*, que l'un de nous a fait connaître et qui habite la côte du Sénégal et les îles du Cap-Vert (76, p. 281), doit être considéré également comme une race de *P. hirtellus*, dont les dimensions sont considérables et les épines nombreuses et fortes. Enfin le *Pilumnus tridentatus*, décrit par Maitland (68, p. 232) et par Hoek (41, p. 243, pl. XIV, fig. 12), n'est peut-être qu'un *Pilumnus hirtellus*, modifié par les conditions particulières dans lesquelles il vit, car il habite, en effet, les eaux saumâtres des côtes de la Hollande; son apparence est très différente de celle des *Pilumnus* de nos rivages; le front est droit et non spinuleux, et les bords latéro-antérieurs portent trois dents qui lui donnent, ainsi que l'a fait remarquer M. Miers, une certaine ressemblance avec les *Pilumnoplax* et les *Heteroplax*.

Plusieurs des *Pilumnus* recueillis aux Açores par l'*HIRONDELLE* présentent des

caractères assez particuliers qui diffèrent notablement de ceux du *Pilumnus* dont il vient d'être question; nous hésitons cependant à désigner ces Crustacés sous un nom spécifique nouveau, et nous sommes portés à les considérer comme formant une race du *Pilumnus hirtellus,* d'autant plus que tous les exemplaires que nous avons sous les yeux sont de petite taille; aucun de ces exemplaires ne porte des œufs et beaucoup d'entre eux sont attaqués par un Bopyrien, le *Cepon elegans* Giard et Bonnier, qui a arrêté leur croissance sans cependant beaucoup déformer leur carapace; celle-ci ne présente pas alors de bosselure notable, mais elle est, d'une façon générale, plus bombée et plus épaisse. Evidemment, les conditions extérieures dans lesquelles vivent ces *Pilumnus* leur sont peu favorables, peut-être est-ce à cette cause que l'on doit attribuer le peu de développement des épines qui, chez les exemplaires de grande taille et robustes, semblent augmenter en force et en nombre. Ces petits *Pilumnus* présentent les caractères suivants :

La carapace est élargie, faiblement bombée d'avant en arrière, les régions sont plus nettement circonscrites que d'ordinaire et la région hépatique est bien délimitée. Le front est formé par deux lobes à bord presque droit et dépourvu d'épines; le bord sus-orbitaire est inerme et l'angle orbitaire externe forme une saillie peu proéminente; en arrière, le bord latéral est armé de trois épines seulement. Les régions ptérygostomiennes sont granuleuses et le bord sous-orbitaire porte une ligne de granulations. L'article basilaire des antennes externes est plus étroit que chez le *Pilumnus hirtellus* type et il est plus écarté de l'angle orbitaire interne; celui-ci s'avance sous forme d'une faible épine. Les pinces sont armées de granulations pointues, qui existent aussi sur l'avant-bras, et les pattes ambulatoires, au lieu d'être spinuleuses, ne sont que rugueuses en dessus. Les poils qui garnissent le corps et les pattes sont peu abondants et de couleur jaune; une sorte de duvet gris couvre d'ailleurs tout l'animal.

Largeur de la carapace du plus grand exemplaire mâle .	0^m011
Longueur	0^m009
Largeur de la carapace du plus petit exemplaire	0^m006
Longueur	0^m005

Pendant son voyage aux Açores en 1887, M. Th. Barrois (**2**, p. 13), a recueilli sous les pierres de la côte, à Rosto de Cão, un *Pilumnus* qu'il rapporte au *P. Forskali* Milne-Edwards, mais, quoique nous n'ayons pas vu l'exemplaire dont il s'agit, nous serions disposés à croire, d'après la distribution géographique de ces Crustacés, qu'il s'agit de la variété du *Pilumnus hirtellus,* dont nous venons de faire connaître les caractères. C'est certainement cette forme qui a été décrite par M. Miers sous le nom de *Pilumnus spinifer?* et qui avait été pêchée par le *CHALLENGER* à Fayal, de 50 à 90 brasses (61^m à 164^m). En effet, ce naturaliste fait observer que ces Crustacés sont de petite taille, que leur bord sourcilier est sans épine, et qu'il n'existe que trois épines aux bords latéro-antérieurs. Ces exemplaires, dit M. Miers, ne diffèrent du *Pilumnus*

tridentatus Maitland que par la présence d'une petite épine à l'angle externe de l'orbite, par la forme d'épine des dents latérales et par l'absence de lignes transversales sur la carapace (**72**, p. 150).

Genre **Geryon**, Krøyer

1837. *Geryon*, Krøyer (**49**), p. 20.
1856. *Chalæpus*, Gerstæcker (**27**), p. 118.
1886. *Geryon*, Miers (**72**), p. 223.

Le genre *Geryon* se rapproche d'une part des *Galene*, d'autre part des *Pseuaorhombila* et des *Carcinoplax*. La carapace est arquée en avant, le front est horizontal ou peu infléchi et quadridenté. L'article basilaire des antennes externes est très petit et il reste éloigné du front de manière à laisser ouverte en dehors la fossette antennulaire ; les antennules sont grandes et se replient transversalement. Les pattes-mâchoires externes sont grandes et leur mérognathe est arrondi en avant. Les pinces sont subégales et peu renflées. Les pattes ambulatoires sont longues, grêles, plus ou moins comprimées et terminées par des doigts aigus et glabres. L'abdomen du mâle se compose de sept articles libres, et il recouvre complètement le sternum à sa base, entre les pattes de la cinquième paire.

Les espèces de ce genre habitent l'Océan Atlantique ou la Méditerranée, à une profondeur considérable et elles ne se montrent jamais sur les rivages ; elles sont peu nombreuses. Le *Geryon tridens*, décrit par Krøyer, se trouve dans les mers du Nord ; le *Geryon longipes* A. Milne Edwards a été découvert dans l'Océan et la Méditerranée, lors de l'expédition du *Travailleur* et du *Talisman ;* il se distingue du précédent par la longueur de ses pattes ambulatoires et le développement des épines latéro-antérieures de la carapace. Le *Geryon quinquedens* a été décrit par Sidney Smith (**116**, p. 35, pl. IX, fig. 1 et 2 ; **118**), et est abondant près des côtes de l'Amérique du Nord, à une profondeur variant de 550 à 1350^{m}. Le *Geryon incertus* Miers, trouvé aux Bermudes, à 795^{m} de profondeur, n'est connu que par un seul exemplaire mutilé et très jeune, dont les affinités zoologiques ne sont pas suffisamment établies et qui, mieux étudié, devra peut-être prendre place dans une autre division générique.

Geryon affinis, n. sp.

(Pl. 1, fig. 1)

Campagne de 1887 : Stn. 114, profondeur 620^{m}. Açores, entre Pico et São Jorge.

Campagne de 1888 : Stn. 219, profondeur 1386^{m}. Açores, au sud-est de Corvo. — Stn. 222, profondeur 844^{m}. Açores, à l'est de Corvo. — Stn. 230, profondeur 1236^{m}.

La carapace est plus large que longue et très légèrement rétrécie à sa partie postérieure, elle est peu bombée, sauf dans la région gastrique, sa surface est rugueuse

et glabre. La région branchiale est bien délimitée, ainsi que la région cardiaque; le lobe mésogastrique, se prolonge entre les lobes protogastriques, vers le front; ces derniers sont légèrement granuleux. Une saillie arrondie s'étend transversalement des angles latéraux vers le lobe urogastrique. Le front est lamelleux, horizontal et découpé en quatre dents triangulaires et aplaties; les deux médianes, bien séparées l'une de l'autre, sont un peu plus avancées que les latérales, les échancrures qui les séparent de ces dernières sont plus larges et plus profondes que l'échancrure médiane. Les orbites sont grandes, largement ouvertes en avant, leur bord supérieur très lamelleux est légèrement onduleux en dedans, près de la base de l'angle interne. Une fissure étroite et peu marquée se voit vers la partie moyenne. Le bord latéro-antérieur est mince et forme une courbe régulière à petit rayon; il est armé de cinq dents, les deuxième et quatrième plus petites que les autres : la première forme l'angle orbitaire externe, elle est triangulaire et dirigée en avant; la seconde, très rapprochée de la première, est plus faible et plus spiniforme, elle se dirige encore en avant; la troisième, plus avancée que les autres, dont elle est séparée par une large échancrure, se dirige en avant et un peu en dehors, ainsi que la quatrième qui est petite; la cinquième est la plus grande de toutes, elle est dirigée en dehors et un peu en haut, elle se continue avec le bord latéro-postérieur par une sorte de carène rugueuse; le bord postérieur est large.

Les régions ptérygostomiennes sont rugueuses au voisinage du cadre buccal; l'angle sous-orbitaire interne est pointu, dirigé en avant et un peu en dehors; il s'avance au-delà de l'article basilaire des antennes externes; celui-ci est très petit et revêtu de poils courts, la tigelle mobile est longue, et, lorsqu'elle est appliquée contre les bords de la carapace, elle s'étend au-delà de l'épine latérale. L'article basilaire des antennules est très gros, les articles suivants sont grands et se replient dans des fossettes incomplètes en dehors. Les pédoncules oculaires sont gros, courts et pourvus de nombreuses cornéules; l'épistome est lisse et limité par une crête buccale très saillante et portant de chaque côté une fissure. Les pattes-mâchoires externes sont grandes, l'ischiognathe est revêtu sur son bord interne de poils très serrés et raides, le mérognathe, arrondi à ses angles antéro-externe et antéro-interne, porte en dedans une petite dilatation lobuliforme, située au-dessous de l'insertion du carpognathe; l'exognathe est robuste et fort dilaté à son angle antéro-interne.

Les pattes antérieures sont relativement peu développées; une d'elles, généralement la droite, est un peu plus forte que l'autre; la pince est rendue rugueuse par de nombreuses granulations aplaties, les doigts sont en contact par toute l'étendue de leurs bords préhensiles, qui est garnie de dents fortes, subtriangulaires et s'engrenant assez exactement. L'avant-bras, rugueux en dehors, porte en dedans une forte épine; le bras dépasse un peu le bord de la carapace; il est prismatique, triangulaire, son bord postérieur se termine, un peu avant l'articulation de l'avant-bras, par une saillie subspiniforme, ou au moins granuleuse.

Les pattes ambulatoires, sont grandes, fines et comprimées. Celles de la première

paire sont les plus courtes, celles de la quatrième sont les plus longues; leur bord supérieur est rugueux ou granuleux, principalement sur la jambe ; le pied est très comprimé et ces dispositions s'accentuent davantage pour la cinquième paire. Les doigts (Fig. A) sont falciformes, très comprimés, marqués sur leur bord supérieur et, à un moindre degré, sur leur bord inférieur, d'une profonde cannelure, limitée par deux crêtes. Celui des pattes de la cinquième est plus comprimé et plus large que les autres. Leurs faces latérales sont parcourues par deux sillons, plus ou moins profonds, remplacés chez les très grands individus par deux lignes de dépressions.

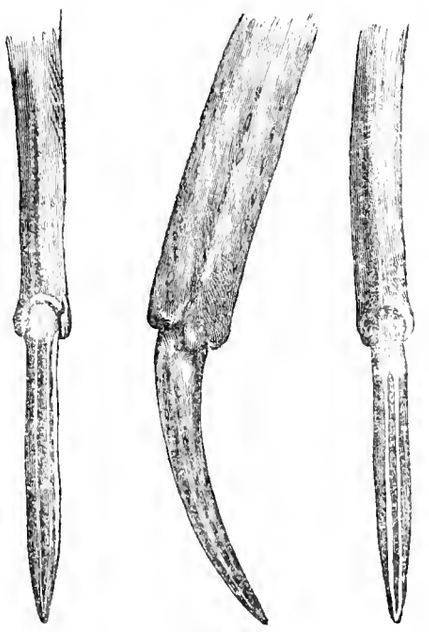


Fig. A. — *Geryon affinis*
Extrémité de l'une des pattes ambulatoires $\frac{1}{1}$

A gauche face supérieure — *Au milieu* face externe — *A droite* face inférieure

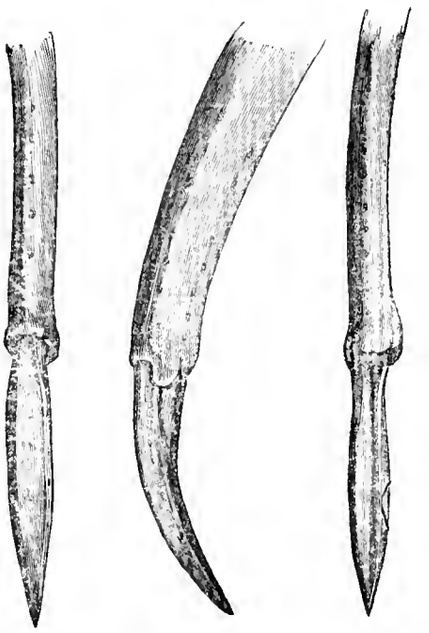


Fig. B. — *Geryon quinquedens*
Extrémité de l'une des pattes ambulatoires $\frac{1}{1}$

A gauche face supérieure — *Au milieu* face externe — *A droite* face inférieure

Tous les articles de l'abdomen du mâle sont libres (Fig. C); ils sont marqués, ainsi que le sternum, d'enfoncements punctiformes. Les appendices copulateurs sont courts, robustes, fortement recourbés, larges à leur base et pointus à leur extrémité.

Les femelles se distinguent du mâle par leur taille moindre, leur carapace plus bombée, par leurs pinces plus faibles et leurs pattes plus courtes. L'abdomen, très large, cache tout le plastron sternal ; les fausses pattes, destinées à porter les œufs sont très fortes et velues ; les œufs sont très petits.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Geryon quinquedens* des mers de l'Amérique du Nord. Cependant, elle s'en distingue nettement par un caractère important et très apparent à tous les âges : le doigt des pattes ambulatoires, chez l'espèce américaine,

au lieu d'être mince, comprimé et cannelé en dessus, est épais, spatuliforme, lisse et aplati du même côté. Cette disposition existe chez les très jeunes individus comme chez les adultes, et elle s'observe dans les autres espèces du genre *Geryon*, c'est-à-dire chez le *G. tridens* Krøyer et le *G. longipes* A. M.-Edw.; sous ce rapport, le *G. affinis* constitue une exception dans le genre. Chez le *Geryon quinquedens,* dont la taille est

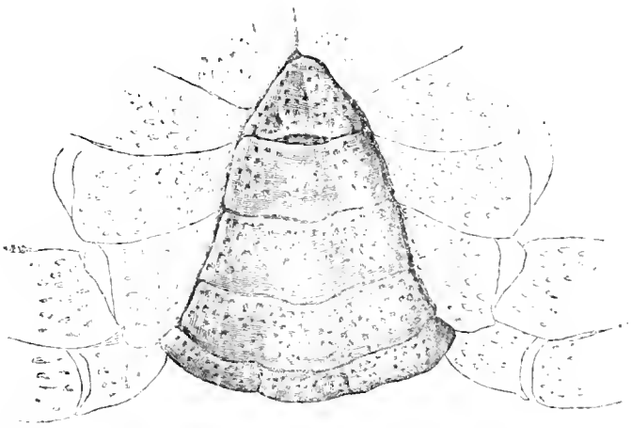


Fig. c. — *Geryon affinis,* mâle — Abdomen $\frac{1}{1}$

presque aussi grande que celle du *Geryon affinis,* le pied des pattes de la cinquième paire est moins élargi et plus allongé; les dents médianes du front sont plus rapprochées et plus petites; la carapace, considérée dans son ensemble, est plus bombée

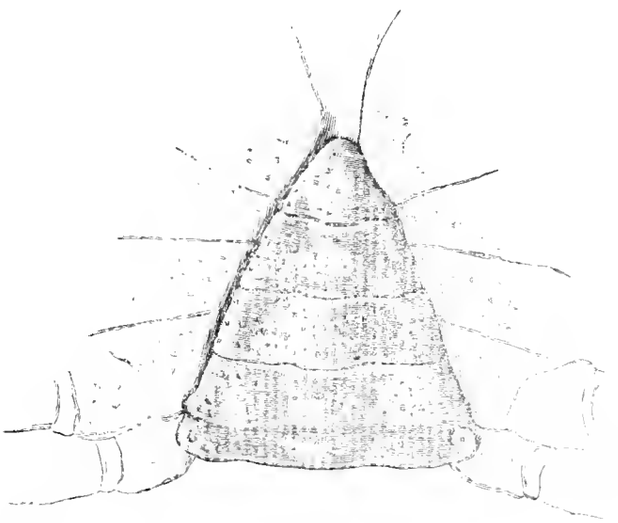


Fig. d. — *Geryon quinquedens,* mâle — Abdomen $\frac{1}{1}$

d'avant en arrière et moins élargie; le mérognathe des pattes-mâchoires externes ne présente que des traces de la dilatation lobiforme, dont nous avons parlé précédem-

ment, enfin, l'abdomen du mâle est plus élargi, plus triangulaire, et les troisième, quatrième et cinquième articles ont une tendance à se souder (Fig. D).

Un exemplaire mâle de cette espèce a été pêché, le 3 juillet 1887, à 620m de profondeur, entre Pico et São Jorge (Stn. 114); il mesurait, les pattes étendues, 65 centimètres. Le 5 août 1888, neuf *Geryon affinis* (six femelles et trois mâles) furent pris au casier par 1386m de profondeur (Stn. 219). Le 7 août 1888, trois de ces Crabes furent encore pris dans une nasse descendue à 844m (Stn. 222), à l'est de l'île de Corvo. Les uns se rapprochent beaucoup par leurs dimensions de l'exemplaire capturé en 1887, les autres sont plus petits. Enfin, un exemplaire jeune portant deux Rhizocéphales sous l'abdomen a été pris au casier à 1236m de profondeur au sud de Pico (Açores).

Quelques-unes des femelles portaient quelques œufs attachés aux fausses pattes abdominales, mais aucune n'en avait l'abdomen chargé. Nous rappellerons que c'est sur ces Crustacés que M. de Guerne a recueilli des Amphipodes d'espèce nouvelle, décrits par M. Chevreux sous le nom de *Paramphithoë carcinophila* (**[illegible]**, p. 288).

Les chiffres suivants feront connaître les dimensions de quelques-uns des exemplaires de *Geryon affinis :*

	Male	Male	Male	Femelle
Largeur de la carapace	0m 17	0m 153	0m 112	0m 14
Longueur »	0m 15	0m 133	0m 097	0m 128
» de la pince droite	0m 13	0m 125	0m 08	0m 09
Circonférence de la grosse pince droite	0m 12	0m 10	0m 07	0m 07
» de la pince gauche	0m 105	0m 09	0m 06	0m 065
Longueur de la patte de la deuxième paire	0m 29	0m 24	0m 165	0m 20
» de la patte de la troisième paire	0m 32	0m 265	0m 19	0m 21
» de la patte de la quatrième paire	0m 325	0m 27	0m 20	0m 22
Longueur de la patte de la cinquième paire	0m 30	0m 26	0m 17	0m 21
Largeur du sternum (maximum)	0m 08	0m 068	0m 052	0m 063
» du troisième article abdominal	0m 055	0m 047	0m 035	0m 059
» du quatrième article abdominal à sa base	0m 048	0m 042	0m 032	0m 060
» du cinquième article abdominal à sa base	0m 039	0m 034	0m 025	0m 062
» du sixième article abdominal à sa base.	0m 030	0m 027	0m 020	0m 061
» du septième article abdominal à sa base	0m 023	0m 020	0m 015	0m 040

Tribu des Catométopes

Famille des GRAPSIENS

Genre **Euchirograpsus**, H. Milne-Edwards

1853. *Euchirograpsus*, H. Milne-Edwards (**[illegible]**), p. 175.
1855. *Euchirograpsus*, H. Milne-Edwards (**[illegible]**), p. 153.

Ce genre présente certaines analogies avec les *Eriochirus* du Japon, mais il s'en distingue par ses pattes ambulatoires, dont les dernières ne sont pas conformées pour la

natation. La carapace est déprimée, quadrilatère; le front est avancé et horizontal. Les orbites sont grandes, le lobe sous-orbitaire interne est rudimentaire et la fosse orbitaire est fermée en dedans par l'antenne. Le cadre buccal est grand et plus large en avant qu'en arrière. Les pattes-mâchoires externes sont peu écartées sur la ligne médiane, leur mérognathe est plus large que long, légèrement auriculé et tronqué à sa partie antéro-interne. Le mérognathe des pattes-mâchoires de la première paire, au lieu d'être bilobé, comme chez la plupart des Ocypodiens, ne présente aucune trace de lobe interne comme chez les *Brachynotus*.

Les pattes ambulatoires sont longues et grêles, et terminées par des doigts aigus, comme chez les Grapses. L'abdomen du mâle est triangulaire et sa base occupe toute la largeur du sternum, il se compose de cinq articles libres, les troisième, quatrième et cinquième segments étant soudés.

Ce genre n'a été connu pendant longtemps que par une seule espèce habitant la Méditerranée, l'*Euchirograpsus liguricus* H. M.-Edw., une autre espèce, l'*Euchirograpsus americanus* A. M.-Edw., a été découverte dans la mer des Antilles, dans le cours de l'expédition du *Blake*. C'est à cette dernière que se rapporte un Crabe trouvé dans les dragues de l'*Hirondelle*.

Euchirograpsus americanus, A. Milne-Edwards

(Pl. IV, fig. 10-14)

1880. *Euchirograpsus americanus*, A. Milne-Edwards (**83**), p. 18.

Campagne de 1888 : Stn. 247, profondeur 318^{m}. Açores, à l'est de Pico.

La carapace est quadrilatère, aplatie, à surface finement granuleuse et revêtue de quelques poils; les régions sont peu distinctes. Le front est droit, lamelleux, plus avancé que les angles orbitaires, et formé de deux lobes séparés sur la ligne médiane par une échancrure peu profonde, leur bord est granuleux. Les angles orbitaires internes sont arrondis et peu saillants; les orbites sont très grandes et très largement ouvertes, leur bord supérieur est peu avancé et il est disposé obliquement, de dedans en dehors et d'avant en arrière, de manière à laisser à découvert les pédoncules oculaires, qui sont très gros. Les bords latéraux sont droits et parallèles l'un à l'autre, ils sont armés de quatre dents spiniformes : la première, formant l'angle orbitaire externe, est grande, aiguë et dirigée en avant; la deuxième est beaucoup plus petite; la troisième dépasse un peu la précédente; la quatrième est rudimentaire et située en arrière du sillon branchial postérieur. La carapace est fortement échancrée à ses angles latéro-postérieurs, correspondant à l'articulation des pattes de la cinquième paire.

Les pattes antérieures sont égales et moins développées que chez l'*Euchirograpsus liguricus;* le bras porte, sur son bord antérieur, une série de cinq dents spiniformes, et, à l'extrémité de son bord postérieur, une petite épine; l'avant-bras et la main sont rugueux et carénés; les doigts sont fortement dentés et en contact dans toute leur

longueur. Les pattes ambulatoires sont grêles, allongées, comprimées latéralement; la cuisse est garnie en dessus d'une crête rugueuse et terminée en dessus et en dessous, par une épine; les doigts, comprimés latéralement et très aigus, sont armés, sur leur bord inférieur, d'une double série d'épines articulées. Des poils espacés et plus ou moins raides et longs, garnissent les pattes en dessus et en dessous.

Chez l'*Euchirograpsus liguricus,* la carapace est plus étroite en avant, les angles orbitaires externes se courbant un peu vers le front et fermant davantage l'orbite en dehors; cette cavité est moins ouverte et les pédoncules oculaires sont plus petits et moins dilatés dans leur portion terminale. Les bords latéraux sont dentés plutôt qu'épineux, et la quatrième dent est moins marquée.

Largeur d'une femelle, les pattes étendues..	$0^m 058$
» de la carapace	$0^m 015$
Longueur de la carapace.....	$0^m 0095$

Le seul exemplaire de cette espèce a été trouvé dans les parages des Açores, et capturé par la barre à fauberts (Stn. 247).

La couleur est d'un gris jaunâtre, disposé par marbrures sur la carapace et par bandes transversales, alternativement claires et foncées sur les pattes; les yeux sont noirs.

Genre **Grapsus,** Lamarck

1818. *Grapsus*, Lamarck (53), p. 247.
1837. *Grapsus*, H. Milne-Edwards (93), vol. 2, p. 83.
1855. *Grapsus*, H. Milne-Edwards (93), p. 166.
1886. *Grapsus*, Miers (78), p. 254.

Ce genre, bien caractérisé par les auteurs, se distingue aisément par sa carapace déprimée, à bords latéraux, régulièrement arqués et non dentés, à front fortement infléchi et à bord entier. Les antennes sont petites et leur article basilaire ne se joint pas au front, la tigelle mobile n'étant pas exclue de l'orbite. Les pattes-mâchoires externes sont allongées, à mérognathe tronqué à l'extrémité. Les pinces sont courtes et égales, leurs doigts sont excavés à l'extrémité; les pattes ambulatoires sont fortes et comprimées, à doigts spinuleux; l'abdomen du mâle se compose de sept articles distincts.

Grapsus maculatus, Catesby

1743. *Pagurus maculatus*, Catesby (12), vol. 2, pl. 36, fig. 1.
1766. *Cancer grapsus*, Linné (64), p. 1048.
An XI. *Grapsus pictus*, Latreille (54), p. 69, pl. XLVII, fig. 2.
1837. *Grapsus pictus*, H. Milne-Edwards (93), vol. 2, p. 86.
1849. *Grapsus pictus*, H. Milne-Edwards (94), pl. XXII, fig. 1.

1855. *Grapsus maculatus*, H. Milne-Edwards (**96**), p. 167, pl. VI, fig. 1.
1855. *Grapsus Webbii*, H. Milne-Edwards (**96**), p. 167.
1883. *Grapsus pictus*, Latreille, var. *ocellatus*, Studer (**132**), p. 14.

Campagne de 1888 : Stn. 202, marée basse à Santa Cruz (Florès). — Stn. 236, marée basse, à l'îlot de Praya de Graciosa.

Cette espèce a une répartition géographique fort étendue, on la trouve sur les côtes américaines et africaines de l'Atlantique, dans la région Sudo-Pacifique et dans toutes les mers chaudes; la vivacité de ses couleurs et sa grande agilité la font remarquer par tous les voyageurs. Ces Crustacés vivent sur le rivage et peuvent rester longtemps hors de l'eau.

Genre **Leptograpsus**, H. Milne-Edwards

1855. *Leptograpsus*, H. Milne-Edwards (**96**), p. 171.

Les *Leptograpsus* ont le front peu infléchi et presque horizontal; la carapace est pourvue de deux dents latérales situées en arrière de l'angle orbitaire externe. L'article basilaire des antennes externes ne s'unit pas au lobe sous-orbitaire interne, et la tigelle mobile se prolonge dans l'orbite. Le mérognathe des pattes-mâchoires externes est court et plus large que long.

Leptograpsus marmoratus, Fabricius

1787. *Cancer marmoratus*, Fabricius (**22**), vol. I, p. 319.
1803. *Grapsus varius*, Latreille (**54**), vol. VI, p. 67.
1825. *Grapsus marmoratus*, Desmarest (**19**), p. 131.
1855. *Leptograpsus marmoratus*, H. Milne-Edwards (**96**), p. 171.
1870. *Pachygrapsus marmoratus*, Stimpson (**131**), p. 101.
1888. *Pachygrapsus marmoratus*, Th. Barrois (**8**), p. 15.

Campagne de 1888 : Stn. 202, marée basse à Florès. — Stn. 236, marée basse sur l'îlot de Praya de Graciosa.

Ce Crabe, que l'on trouve communément sur les côtes océaniques de la France, semble avoir une large dissémination géographique, il se trouve à Madère, aux îles Canaries, et nous avons lieu de penser qu'il ne diffère pas spécifiquement des formes décrites sous les noms de *Leptograpsus variegatus* Fabricius et de *L. Bertheloti* H. Milne-Edwards.

Genre **Nautilograpsus**, Linné

Cancer, Linné, Herest, Fabricius.
Grapsus, Latreille, Roux.
Planes, Bell, Dana.
1837. *Nautilograpsus*, Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 89.

La carapace est peu bombée d'avant en arrière et plus longue que large; les régions ne sont pas distinctes. Le front est avancé, lamelleux et légèrement incliné. Les pattes-mâchoires externes sont larges, le mérognathe est dépourvu de lobe interne, il est tronqué à son extrémité; les pinces sont subégales et peu robustes, pourvues de doigts aigus et faiblement dentés. Les pattes ambulatoires sont courtes, comprimées et larges; le pied est pourvu de poils sur son bord supérieur, il est spinuleux inférieurement; les doigts sont courts et spinuleux.

Nautilograpsus minutus, Linné

1766. *Cancer minutus*, Linné (**64**), p. 1040.
1803. *Grapsus minutus*, Latreille (**54**), vol. VI, p. 68.
1817. *Grapsus cinereus*, Say (**115**), p. 99.
1817. *Grapsus pelagicus*, Say (**115**), p. 442.
1829. *Grapsus testudinum*, Roux (**109**), pl. 6, fig. 1.
1836. *Grapsus diris*, Costa (**14**), pl. 4, fig. 1.
1837. *Nautilograpsus minutus*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 90.
1838. *Nautilograpsus major*, Mac Leay (**67**), p. 66.
1838. *Nautilograpsus Smithii*, Mac Leay (**67**), p. 67.
1844. *Planes linneana*, Bell (**3**), p. 135.
1844. *Nautilograpsus minutus*, Dekay (**18**), p. 15.
1846. *Nautilograpsus minutus*, Lucas (**66**), vol. 1, p. 21.
1849. *Nautilograpsus minutus*, Gay (**26**).
1850. *Grapsus minutus*, De Haan (**31**), p. 32.
1855. *Nautilograpsus minutus*, H. Milne-Edwards (**96**), p. 166.
1886. *Nautilograpsus minutus*, Miers (**72**), p. 254.

Campagne de 1885 : Stn. 8, surface, sur une barrique. Six mâles et douze femelles, dont huit chargées d'œufs.

Campagne de 1886 : Stn. 70, surface. — Stn. 72, surface.

Campagne de 1887 : Stn. 94, sur une épave. — Stn. 104, marée basse à Horta de Fayal (Açores). — Stn. 136 et Stn. 146, dans les Sargasses.

Campagne de 1888 : Stn. 206, sur une épave.

Cette espèce vit sur les corps flottants dans toutes les mers, on la trouve aussi bien au milieu des touffes de Sargasses que sur les épaves ou sur les carapaces des grandes Tortues[1]. L'étendue de son aire de dispersion géographique, la variété des retraites qu'elle choisit et les différences propres au sexe ou à l'âge, expliquent les erreurs de détermination auxquelles elle a donné lieu de la part de naturalistes fort exercés.

[1] Voir G. Pouchet et J. de Guerne, *Sur l'alimentation des Tortues marines*, Compt. rend. Acad. des Sciences, 12 avril 1886; E. Chevreux et J. de Guerne, *Crustacés et Cirrhipèdes commensaux des Tortues marines de la Méditerranée*, Ibid., Séance du 27 février 1893, et Ann. de la Soc. entomolog. de France., Bulletin, p. CXV, 1892.

Tribu des Oxystomes

Famille des CALAPPIENS

Genre **Atelecyclus,** Leach

1814. *Atelecyclus,* Leach (**60**), vol. 7, p. 430.
1837. *Atelecyclus,* H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 141.
1844. *Atelecyclus,* Bell (**3**), p. 151.
1863. *Atelecyclus,* Heller (**34**), p. 131.

Ce genre a été établi par Leach, d'après une espèce des mers d'Europe, décrite par Montagu, sous le nom de *Cancer septemdentatus;* il doit prendre place à côté des Thies et des Corystes dans la section des Oxystomes, mais d'autre part, il présente des analogies si évidentes avec certains Cyclométopes et particulièrement avec le genre *Cancer,* qu'il doit être considéré comme un groupe de transition rattachant ces divers Crustacés, au premier abord très différents.

Il se reconnaît facilement à sa carapace presque circulaire, à bords latéro-antérieurs dentés et se continuant sans interruption avec les bords latéro-postérieurs. Le front est formé de cinq dents dont les latérales forment les angles orbitaires; les antennes internes se replient longitudinalement dans leurs fossettes. L'article basilaire des antennes externes est grand, soudé au front et sépare complètement l'orbite de la fossette antennulaire comme chez les *Cancer,* mais la tige mobile est longue et ciliée comme chez les autres Oxystomes. Le cadre buccal est presque quadrilatère, mais imparfaitement séparé de l'épistome. Les pattes-mâchoires externes sont étroites et s'avancent jusqu'à la base des antennes internes; le plastron sternal est étroit et allongé; les pattes sont de longueur médiocre et frangées de poils; l'abdomen du mâle est formé de cinq articles libres; celui de la femelle est composé de sept articles et il se prolonge en avant, jusqu'au niveau du cadre buccal.

Atelecyclus heterodon, Montagu

(Pl. v, fig. 6-11)

1814. *Atelecyclus septemdentatus,* Leach (**60**), vol. 7, p. 430.
1815. *Cancer septemdentatus,* Montagu (**97**), pl. 1, fig. 1.
1815. *Atelecyclus heterodon,* Leach (**63**), pl. 2.
1825. *Atelecyclus septemdentatus,* Desmarest (**19**), p. 8, pl. iv, fig. 1.
1837. *Atelecyclus heterodon,* H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 143.
1844. *Atelecyclus heterodon,* Bell (**3**), p. 153, figure dans le texte.
1863. *Atelecyclus heterodon,* Heller (**34**), p. 133.

Campagne de 1886 : Stn. 42, profondeur 136^{m}. Douze mâles et trois femelles. — Stn. 44, profondeur 166^{m}. Trois mâles et une femelle. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. Deux mâles et une femelle. — Stn. 59, profondeur 250^{m}. Uue jeune femelle.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}. Quatre mâles.

Cette espèce est rare sur les côtes de France et d'Angleterre, elle habite les eaux profondes et la plupart des individus, observés par les auteurs anglais, avaient été trouvés dans l'estomac de Poissons tels que des Morues et des Pleuronectes. Bien qu'elle ait été figurée par Leach et par Bell, ses caractères n'ont pas été encore indiqués avec une précision suffisante et elle a parfois été confondue avec une autre provenant des mêmes mers, l'*Atelecyclus cruentatus* Desm., aussi nous croyons utile d'en donner de nouveau une description et de faire représenter comparativement les deux espèces.

L'*Atelecyclus heterodon* (Pl. v, fig. 6-11) se fait remarquer par sa carapace étroite et orbiculaire, dont les bords latéro-antérieurs se prolongent très loin en arrière et se continuent sans interruption avec les bords latéro-postérieurs; ils sont découpés en neuf dents, petites, à pointe dirigée en avant, inégales, car en général elles alternent en grandes et petites, leur bord est à peine granulé; les bords latéro-postérieurs sont formés par une crête de fortes granulations, disposées en série et serrées les unes contre les autres, ils ne se continuent pas directement avec le bord postérieur qui est également granuleux, mais ils s'étendent de chaque côté au-dessus de lui, en s'incurvant régulièrement. Le front est tridenté, la dent médiane dépasse un peu les latérales, toutes les trois sont aplaties, triangulaires et légèrement frangées sur leur bord. L'angle orbitaire interne est peu saillant et granuleux, ainsi que le bord sus-orbitaire qui est interrompu par deux fissures profondes; la portion comprise entre les deux fissures s'avance en une sorte de dent à contour festonné, comme celui de tout le bord sourcilier. Le bord orbitaire inférieur est également denticulé et son angle interne s'avance en une pointe plus forte que ses voisines.

Les régions de la carapace ne sont pas très nettement dessinées, les sillons inter-régionnaires étant peu marqués, à l'exception de ceux qui limitent en dedans les régions branchiales; la surface du test est rendue rugueuse par un grand nombre de petites saillies transversales répondant à l'insertion de poils très courts, raides, visibles seulement à la loupe et disparaissant facilement par suite des frottements. En dessous, les parties latérales sont revêtues de poils longs, souples et jaunes, qui frangent la carapace et se voient au-dessous et en dehors des bords. La carapace de l'*Atelecyclus cruentatus* (Pl. v, fig. 1-5) est toujours plus bombée et beaucoup plus large, surtout chez les exemplaires de grande taille, où elle arrive à ressembler beaucoup, sous ce rapport, à celle de certains *Cancer* tels que le *C. bellianus*, par exemple; la surface est beaucoup plus rugueuse et les dents latéro-antérieures sont larges, dirigées plus en dehors et fortement festonnées sur leurs bords, le front est plus large et moins saillant. Les figures qui ont été données de ce Crabe, ont toutes été faites d'après des exemplaires jeunes et donnent une idée imparfaite de ses formes quand il est adulte.

Les antennes externes de l'*Atelecyclus heterodon* sont fortes et grandes, l'article basilaire est spinuleux sur son bord externe, les articles suivants sont cylindriques et garnis de poils.

Les pattes antérieures sont fortes, courtes et égales entre elles; les pinces, très

comprimées latéralement, sont hautes; leur bord supérieur, en forme de crête, est frangé de poils et garni de deux épines, l'une située en arrière de l'articulation du doigt mobile, l'autre vers le milieu; en arrière de cette dernière se voient quelques denticules; la face externe porte six rangées longitudinales de granulations plus ou moins pointues; la face interne est lisse. Les doigts sont courts, comprimés latéralement et faiblement armés sur leur bord préhensile. L'avant-bras est armé en dedans d'une forte dent et en dessus de deux denticules, le reste de sa surface est parcouru par des lignes de granulations; le bras est caché sous la carapace, il est frangé en arrière de longs poils. Chez l'*Atelecyclus cruentatus*, les pinces sont plus fortes, plus renflées, plus granuleuses, et les deux épines supérieures moins distinctes des autres denticules, qui sont nombreux.

Les pattes ambulatoires de l'*Atelecyclus heterodon* sont peu robustes, légèrement comprimées et frangées de longs poils; les doigts en sont grands, pointus et couverts en dessus d'un court duvet. Le plastron sternal est très étroit, profondément creusé sur la ligne médiane en une sorte de rainure où s'enchâsse l'abdomen. Chez le mâle, il est formé de cinq articles libres, dont le dernier est étroit et s'avance en forme de pointe effilée vers le cadre buccal, dont il est cependant séparé par un intervalle considérable. Chez la femelle, l'abdomen compte sept articles libres, il est peu élargi et le segment terminal est relativement étroit.

La couleur de cette espèce est d'un rouge brique clair avec des taches plus foncées; les pattes antérieures sont rouge jaunâtre, les doigts des pinces sont noirs.

Les mâles sont notablement plus gros que les femelles et ils semblent beaucoup plus nombreux; ainsi, sur vingt-sept individus capturés pendant les expéditions de l'*Hirondelle*, on ne trouvait que six femelles. La même observation a été déjà faite par Montagu, Leach et Thompson.

	Male	Femelle
Largeur de la carapace	$0^m 024$	$0^m 018$
Longueur de la carapace	$0^m 024$	$0^m 018$
» de la pince	$0^m 017$	$0^m 008$
Hauteur	$0^m 011$	$0^m 005$
Longueur de la patte de la deuxième paire	$0^m 028$	$0^m 018$

Famille des LEUCOSIENS

Genre **Ebalia**, Leach

1777. *Cancer*, Pennant (**105**), vol. iv.
1815. *Ebalia*, Leach (**63**), p. 18.
1817. *Ebalia*, Leach (**61**), p. 333.
1837. *Ebalia*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 128.
1844. *Ebalia*, Bell (**3**), p. 139.
1852. *Ebalia*, Dana (**17**), vol. 1, p. 392.
1863. *Ebalia*, Heller (**34**), p. 123.
1886. *Ebalia*, Miers (**72**), p. 303.

Ce genre a été caractérisé par Leach, d'après plusieurs espèces des côtes d'Angleterre, qui diffèrent notablement des Leucosies. La carapace est subrhomboïdale ou hexagonale, à angles arrondis ; le front est avancé, bifide ou tronqué ; les yeux sont très petits et les orbites portent deux petites fissures en-dessus. Les antennes sont très petites et insérées dans l'angle interne de l'orbite ; les antennes internes se replient obliquement sous le front. Le cadre buccal n'est pas limité en avant par une crête transversale épistomienne. Les pattes-mâchoires externes s'avancent beaucoup, elles sont larges et l'exognathe est arrondi à son extrémité. Les pattes antérieures du mâle sont toujours plus fortes que celles des femelles, elles sont égales entre elles et la pince est plus ou moins comprimée. Les pattes ambulatoires sont petites, grêles et diminuent graduellement de longueur des premières aux dernières. L'abdomen du mâle se compose de cinq articles libres ; l'abdomen de la femelle est très large.

Les espèces de ce genre sont de petite taille et répandues dans toutes les mers.

Ebalia tuberosa, Pennant

1777. *Cancer tuberosus*, Pennant (**105**), pl. ix, fig. 29.
1815. *Ebalia Pennanti*, Leach (**63**), pl. xxv, fig. 1 à 6.
1836. *Ebalia Pennanti*, Costa (**14**), pl. v, fig. 1-2.
1837. *Ebalia Pennanti*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 129.
1844. *Ebalia Pennanti*, Bell (**3**), p. 141.
1863. *Ebalia Pennanti*, Heller (**34**), p. 128.
1886. *Ebalia tuberosa*, Miers (**72**), p. 304.

Campagne de 1886 : Stn. 44, profondeur 166^{m}. Sept femelles. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. Deux femelles et un mâle.

Cette espèce, la plus grosse de celles qui habitent nos mers, se reconnaît à sa carapace subhexagonale et renflée, le front se continue avec la région gastrique en formant une saillie longitudinale très accusée par la dépression des régions hépatiques. Celles-ci sont séparées des régions branchiales par une fissure du bord latéro-antérieur très caractéristique. Les régions branchiales et la région cardiaque s'élèvent beaucoup en arrière, formant ainsi une saillie transversale. La surface entière est finement granulée. Les pattes antérieures sont faibles, le bras est long et grêle, la main, au contraire, est courte, renflée et carénée en dessus. L'abdomen du mâle est triangulaire et deux fois plus long que large, il s'avance jusqu'au cadre buccal.

Le corps est d'un brun rouge, plus pâle en dessous ainsi que les pattes, qui sont tachées de rouge plus foncé.

	Male	Femelle
Largeur de la carapace.....	0^{m}011	0^{m}014
Longueur de la carapace.....	0^{m}011	0^{m}014
» de la pince.....	0^{m}008	0^{m}009
» du bras de la pince.....	0^{m}009	0^{m}010

Ebalia Cranchi, Leach

1815. *Ebalia Cranchii*, Leach (**61**), vol. 3, p. 20.
1815. *Ebalia Cranchii*, Leach (**63**), pl. xxv, fig. 7 à 11.
1836. *Ebalia discrepans*, Costa ? (**14**), pl. v, fig. 3 et 4.
1837. *Ebalia Cranchii*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 129.
1844. *Ebalia Cranchii*, Bell (**3**), p. 148.
1849. *Ebalia Deshayesi*, Lucas (**66**), p. 22.
1863. *Ebalia Cranchii*, Heller (**34**), p. 127.
1875. *Ebalia chiragra*, Fischer (**24**), vol. 2, p. 45, pl. 1, fig. 1.
1888. *Ebalia Cranchii*, Barrois (**2**), p. 17.

Campagne de 1886 : Stn. 40, profondeur 63^{m}. Un mâle. — Stn. 42, profondeur 136^{m}. Neuf mâles et six femelles. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. Deux femelles. — Stn. 84, profondeur 147^{m}. Trois femelles.

La carapace est plus rétrécie en avant et moins bombée que chez l'*Ebalia tuberosa*, elle est plus régulièrement hexagonale et parcourue sur la ligne médiane par une saillie longitudinale, s'étendant du front au lobe cardiaque postérieur, qui est arrondi et renflé; deux saillies disposées symétriquement existent en arrière de la région gastrique, deux autres se voient sur les régions branchiales. Les bords latéraux sont entiers; le front, plus avancé que chez l'*Ebalia tuberosa,* est légèrement échancré sur la ligne médiane. Le bord postérieur de la carapace est formé de deux lobes arrondis. Les pattes antérieures sont fortes chez le mâle et plus d'une fois et demie aussi longues que la carapace; les doigts de la pince sont plus courts que la portion palmaire; le bras est grêle et affecte la forme d'un prisme triangulaire à bords arrondis. Les granulations du corps sont petites, celles des pinces sont plus grosses. La couleur est d'un rouge jaunâtre.

	Male	Femelle
Largeur de la carapace.....	0^{m} 011	0^{m} 010
Longueur.....	0^{m} 011	0^{m} 010
Longueur de la patte de la première paire..	0^{m} 017	0^{m} 013
Longueur de la pince.....	0^{m} 008	0^{m} 007

Ebalia tumefacta, Montagu

1808. *Cancer tumefactus*, Montagu (**97**), vol. 9, p. 86, pl. 2, fig. 3.
1815. *Ebalia Bryerii*, Leach (**63**), pl. 25, fig. 13.
1836. *Ebalia aspera*, Costa (**14**), pl. 5, fig. 5.
1837. *Ebalia Bryerii*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 125.
1844. *Ebalia Bryerii*, Bell, (**3**), p. 145.
1863. *Ebalia Bryerii*, Heller, (**34**), p. 124.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}. Une femelle.

Cette espèce, qui paraît plus rare que les précédentes, s'en distingue par sa carapace plus élargie. Chez le mâle elle est également plus aplatie, déprimée dans la partie

centrale et très dilatée vers les angles latéro-antérieurs qui sont arrondis et à arête mince, le bord postérieur est faiblement bilobé. Chez la femelle, la carapace est plus épaisse et les régions branchiales forment, de chaque côté, une protubérance arrondie et plus élevée que la partie médiane de la carapace. La surface est à peine granuleuse. Les pattes antérieures sont plus renflées et plus noueuses que chez les autres espèces, les pattes ambulatoires sont plus courtes.

La couleur est d'un rouge brique, distribuée par taches plus ou moins foncées.

Largeur de la carapace d'une femelle.....	0^m009
Longueur.....	0^m008
Longueur des pattes de la deuxième paire..	0^m010

Ebalia nux, Norman

Ebalia nux, Norman, *Mss.*
1881. *Ebalia nux*, A. Milne-Edwards (**86**).
1881. *Ebalia nux*, A. Milne-Edwards (**87**).
1882. *Ebalia nux*, A. Milne-Edwards (**89**).
1883. *Ebalia nux*, A. Milne-Edwards (**90**), pl. v.
1889. *Ebalia nux*, Pocock (**106**), p. 426, figures dans le texte.

Campagne de 1886 : Stn. 44, profondeur 166^m. Deux femelles. — Stn. 58, profondeur 134^m. Une femelle. — Stn. 59, profondeur 250^m. Trois mâles. — Stn. 66, profondeur 510^m-363^m. Quatre mâles et une femelle.

Campagne de 1888 : Stn. 234, profondeur 454^m. Açores, à l'est de Graciosa. Huit mâles et neuf femelles. — Stn. 247, profondeur 318^m. Açores, à l'est de Pico. Un individu mâle.

La carapace de cette espèce est subglobuleuse, elle est aussi large que longue. Le front est tronqué et divisé en quatre dents, dont deux lobes externes plus grands et deux saillies médianes, qui se détachent du bord des fossettes antennulaires. Cette disposition permet de distinguer facilement l'*Ebalia nux* de toutes les espèces qui viennent d'être mentionnées. Quatre saillies arrondies existent en arrière de la région gastrique, trois sont disposées suivant une ligne transversale sur les lobes mésogastrique et métagastrique, la médiane étant la plus petite; une quatrième surmonte le lobe urogastrique. Celui-ci forme une proéminence arrondie, et il est nettement limité comme un îlot, par des sillons linéaires assez profonds. Le bord postérieur se prolonge en arrière en deux saillies lobiformes. Les granulations de la carapace sont plus grosses et plus isolées que chez l'*E. tuberosa*.

Les pinces du mâle sont longues et grêles, le bras est presque cylindrique; tous les articles sont couverts de granulations serrées; les pattes ambulatoires sont fines et relativement assez allongées.

L'abdomen du mâle est étroit et son dernier article se termine par une extrémité effilée.

La couleur de cette espèce est un rouge brique, nuancé de teintes plus claires.

	Male	Femelle
Largeur de la carapace.....	0^m 008	0^m 008
Longueur.....	0^m 008	0^m 008
Longueur des pattes de la première paire...	0^m 015	0^m 011
Longueur de la pince.....	0^m 008	0^m 006

Genre **Merocryptus**, A. Milne-Edwards

1873. *Merocryptus*, A. Milne-Edwards (**79**), p. 84 et 260.
1886. *Merocryptus*, Miers (**72**), p. 319.

Ce genre rattache les *Lithadia* aux *Ixa* et aux *Persephona*. La carapace est remarquable par la saillie des régions branchiales, qui se prolongent latéralement au-dessus de la base des pattes ambulatoires des deuxième, troisième et quatrième paires. La région cardiaque forme une éminence arrondie, et le bord postérieur de la carapace présente deux saillies disposées symétriquement au-dessus de la base de l'abdomen. Le front est bilobé, les orbites sont petites. L'article basilaire des antennes externes est très petit et n'atteint pas le front. Les pinces sont égales et bien développées, les pattes ambulatoires sont courtes.

L'abdomen du mâle est étroit, allongé; son premier et son septième articles sont seuls libres, les autres se soudent en une seule pièce.

Jusqu'à présent, ce genre n'était représenté que par une seule espèce des mers océaniennes.

Merocryptus boletifer, nov. sp.

(Pl. iv, fig. 1-9)

Campagne de 1888 : Stn. 234, profondeur 454^m. Açores, à l'est de Graciosa. Un seul exemplaire mâle.

La carapace est triangulaire, très inégale et très bossuée. Les lobes métagastriques forment une bosse élevée, à bords abrupts en dedans, en pente douce en dehors et se continuant presque sans interruption avec une bosse allongée disposée obliquement, surmontant les régions branchiales et se prolongeant jusqu'à l'angle latéral, qui est aigu; la bosse cardiaque est arrondie et étranglée à sa base. Les régions hépatiques sont légèrement renflées. Toutes ces parties saillantes sont marquées d'impressions figurant des granulations aplaties et confluentes. Les parties déprimées, figurant des sortes de vallées, sont au contraire couvertes de granulations élevées, pédonculées et ressemblant à des Champignons, dont le chapeau en forme de table serait arrondi, plus ou moins granulé ou frangé sur ses bords de petites pointes (Pl. iv, fig. 8). Cette

ornementation rappelle celle de la carapace des Eurynomes, et le nom de *boletifer* donné à l'espèce est destiné à la rappeler.

Le front est relevé et divisé en deux lobes peu saillants qui s'avancent, cependant, bien au-delà des orbites. Sur la région ptérygostomienne, de chaque côté du cadre buccal, existe une forte saillie granuleuse et pointue, qui se dirige en dehors et apparaît sous la région hépatique, quand on regarde la carapace en dessus. Le plastron sternal est déprimé et couvert de granulations bolétiformes. Les pattes antérieures sont de grandeur médiocre et granuleuses, la portion palmaire de la pince est de la même longueur que les doigts, ceux-ci sont comprimés et leurs bords tranchants sont en contact dans toute leur étendue; ils sont garnis de dents très fines et terminés par une extrémité aiguë. L'avant-bras est arrondi en dedans; le bras est grêle, cylindrique, et quelques-unes des granulations qui garnissent son bord antérieur et son bord postérieur dépassent les autres et s'élèvent en pointes. Les pattes ambulatoires sont noueuses et elles portent en dessus des saillies irrégulièrement disposées.

Le septième article de l'abdomen du mâle est armé d'une petite épine médiane au devant de son bord articulaire.

Largeur de l'animal, les pattes étendues.	$0^m 0240$
Largeur de la carapace.....	$0^m 0110$
Longueur de la carapace.....	$0^m 0095$

Chez le *Merocryptus lambriformis* A. M.-Edw. (**79**, pl. XIII, fig. 1), le front est plus bilobé, les granulations de la carapace sont confluentes, régulières et non bolétiformes, et les pattes ambulatoires sont dépourvues en dessus de pointes saillantes.

Famille des DORIPPIENS

Genre **Cymonomus**, A. Milne-Edwards

Ethusa, Norman, *Mss.*

1881. *Cymonomus*, A. Milne-Edwards (**82**), p. 26.

Ce genre doit prendre place dans la famille des Dorippiens, à côté des Ethuses, les canaux afférents de la chambre branchiale ne s'ouvrant pas sur la région ptérygostomienne par une large fente séparée de la base des pattes antérieures, comme chez les Dorippes; les pattes de la quatrième et de la cinquième paire sont petites, relevées sur le dos et modifiées dans leur conformation pour servir d'organes de fixation et non de locomotion. La carapace est étroite, subquadrilatère, terminée en avant par un rostre pointu, de chaque côté duquel s'insèrent les pédoncules oculaires dépourvues de cornéules. Les antennes externes sont beaucoup plus développées que chez les Ethuses, elles dépassent de beaucoup les antennes externes et elles ne peuvent

se reployer sous le front. Le cadre buccal est ouvert en avant, il est entièrement caché par les pattes-mâchoires externes, dont le mérognathe s'avance jusque sous les antennes, l'angle externe de cet article se prolonge, en effet, en une saillie arrondie, bien au-delà de l'insertion du palpe ; l'exognathe est étroit et très long. Ces caractères séparent nettement les *Cymonomus* des Ethuses, où les pattes-mâchoires externes sont petites et ne dépassent pas le cadre buccal. Les pattes antérieures sont subégales et pourvues de doigts pointus, les pattes de la deuxième et de la troisième paire sont grêles et très longues ; les pattes de la quatrième et de la cinquième paires sont terminées par un doigt en forme de crochet, elles ne sont pas chéliformes. L'abdomen du mâle, formé de sept articles, est très petit ; l'abdomen de la femelle est relativement large ; les œufs sont gros et peu nombreux. Les orifices génitaux s'ouvrent sur l'article basilaire de la troisième paire.

Cymonomus granulatus, Norman

Ethusa granulata, Norman, *Mss.*
1881. *Cymonomus granulatus*, A. Milne-Edwards (**86**).
1883. *Cymonomus granulatus*, A. Milne-Edwards (**90**), pl. viii.

Campagne de 1886 : Stn. 66, profondeur 510^{m}-363^{m}.

Cette espèce a été découverte dans les mers du nord de la Grande-Bretagne, en 1869, pendant l'une des croisières du *Porcupine ;* elle a d'abord été signalée par M. A. M. Norman, sous le nom d'*Ethusa granulata*. Ce savant naturaliste donne à ce sujet les renseignements suivants :

« L'*Ethusa granulata* sp. n., appartient à l'espèce trouvée à la hauteur de Valentia, mais présente dans sa conformation une modification des plus extraordinaires. Les exemplaires trouvés de 110 à 370 brasses (200^{m} à 673^{m}), dans les parages plus méridionaux, ont la carapace armée dans sa partie antérieure d'un rostre aigu, d'une longueur considérable. L'animal paraît être aveugle, mais il a deux remarquables tiges oculaires, lisses et arrondies à l'extrémité, où l'œil est ordinairement placé. Cependant, chez les spécimens venus du nord et habitant une profondeur de 542 à 705 brasses (986^{m} à 1283^{m}), les pédoncules oculaires ne sont plus mobiles, ils se sont complètement fixés dans leurs alvéoles et leur caractère est changé. Leurs dimensions sont de beaucoup plus grandes ; ils sont plus rapprochés à leur base et, au lieu d'être arrondis, leurs extrémités se terminent par un rostre très solide. Ne servant plus d'appareil oculaire, ils fonctionnent comme rostres et le véritable rostre, si saillant dans les spécimens venus du Midi, a disparu. Si nous n'avions trouvé qu'un seul spécimen de cette forme, nous aurions pensé sans hésitation que nous étions tombés sur une monstruosité ; cette hypothèse ne saurait être invoquée pour expliquer cette modification dans la transformation amenée par le changement dans les conditions de la vie. Trois individus ont été trouvés à trois reprises différentes et ils sont à tous égards parfaitement identiques » (**135**, p. 147).

Deux individus de cette espèce ont été pris dans les dragues de l'*HIRONDELLE*.

Ces exemplaires sont de petite taille, la carapace ne mesure que 3^{mm} de largeur, elle est subquadrilatère et plus fortement granuleuse que chez le *Cymonomus quadratus* de l'Amérique; les sillons branchio-cardiaques sont moins marqués que chez cette dernière espèce, à laquelle elle ressemble d'ailleurs beaucoup. Les pédoncules oculaires sont mobiles et ils ont la longueur du rostre; il n'y a aucune trace de cornéules à leur extrémité, qui est lisse et arrondie; ils portent de nombreuses épines dans toute leur longueur.

II. — Section des *ANOMOURES*

Famille des HOMOLIENS

Genre **Latreillea**, Roux

1828. *Latreillia*, Roux (**109**), liv. v, pl. xxii.
1834. *Latreillia*, Milne-Edwards (**93**), vol. 1, p. 277.
1850. *Latreillia*, de Haan (**31**), p. 105.
1863. *Latreillia*, Heller (**34**), p. 146.
1888. *Latreillia*, Henderson (**39**), p. 23.

Le genre *Latreillea* doit être placé dans la famille des Homolides, à côté des genres *Homola* et *Latreillopsis*. La longueur démesurée de ses pattes lui donne une certaine ressemblance avec les *Stenorhynchus,* mais celles de la cinquième paire sont rejetées sur le dos et relativement beaucoup plus courtes que les précédentes.

La carapace est allongée, épaisse, étroite, terminée en avant par trois épines, dont la médiane est courte et les deux latérales longues, aiguës et divergentes. Les yeux sont portés sur des pédoncules allongés et cylindriques, ils sont gros et subsphériques. Les antennes internes sont grandes, leur article basilaire est dilaté; les antennes externes sont très petites. Les pattes-mâchoires externes sont étroites et à mérognathe allongé. L'abdomen du mâle est divisé en sept articles; celui de la femelle en compte cinq.

Ce genre comprend quatre espèces : *Latreillea elegans* Roux, *L. valida* et *L. phalangium,* décrites par de Haan, enfin, *L. australiensis* Henderson, découverte pendant l'expédition du *CHALLENGER*.

Latreillea elegans, Roux

(Pl. vi, fig. 13-15)

1828. *Latreillia elegans*, Roux (**109**), pl. xxii.
1834. *Latreillia elegans*, H. Milne-Edwards (**93**), p. 277.
1849. *Latreillia elegans*, Lucas (**66**), p. 3, pl. 1, fig. 1.
1863. *Latreillia elegans*, Heller (**34**), p. 147, pl. 4, fig. 14.

Campagne de 1888 : Stn. 247, profondeur 318m. Une femelle avec des œufs petits et nombreux, prise avec la barre à fauberts.

Cette curieuse espèce a été décrite par Roux, d'après un exemplaire mâle pris sur les côtes de Sicile par Caron; pendant longtemps, on a cru qu'elle était spéciale à la Méditerranée, mais plusieurs exemplaires ont été trouvés dans l'Océan Atlantique, dans les parages des îles Canaries et des Açores, lors des expéditions du *Travailleur,* du *Talisman* et de l'*Hirondelle*.

La carapace est lisse et luisante, et parcourue par des bandes longitudinales d'un brun rougeâtre. Les pattes et les pédoncules oculaires sont annelés de brun et de jaune clair. Les yeux sont noirs.

Genre **Homola,** Leach

1815. *Homola*, Leach (**59**), p. 324.
1815. *Homola*, Leach (**61**), vol. 2, pl. lxxxviii.
1825. *Homola*, Desmarest (**19**).
1837. *Homola*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 181.
1852. *Homola*, Dana (**17**), vol. 1, p. 403.
1863. *Homola*, Heller (**34**), p. 148.
1888. *Homola*, Henderson (**39**), p. 18.

La carapace des Homoles est étroite, presque quadrilatère, aplatie en dessus et à bords latéraux tombant presque verticalement. Le front est rostriforme et bidenté, ou unidenté; les orbites sont incomplètes et la base des pédoncules oculaires est à découvert; ceux-ci sont composés de deux parties distinctes, l'une, basilaire et grêle, l'autre, terminale et beaucoup plus grosse, dont l'extrémité dilatée porte la cornée. Les antennes internes ne sont pas logées dans des fossettes distinctes, leur article basilaire est très gros et recouvre, dans sa partie inférieure, l'insertion des pédoncules oculaires; les antennes externes sont longues et libres dans toute leur étendue; le cadre buccal est quadrilatère; il se prolonge en avant sur l'épistome, sans lignes de démarcation. Les pattes-mâchoires externes sont étroites et remarquables par l'allongement du mérognathe; les pattes des deuxième, troisième et quatrième paires sont longues et comprimées, celles de la cinquième paire sont courtes, relevées sur le dos et subchéliformes. Les orifices génitaux de la femelle s'ouvrent, non pas sur le plastron sternal, comme d'ordinaire chez les Brachyures, mais à la base des pattes de la troisième paire. L'abdomen, dans les deux sexes, se compose de sept articles libres; son extrémité se prolonge entre la base des pattes-mâchoires externes.

Les Crustacés de ce genre habitent les eaux profondes, et ils sont peu nombreux en espèces : l'*Homola Cuvieri* Roux et l'*Homola spinifrons* Lamarck se trouvent dans les mers d'Europe; l'*H. vigil* A. Milne-Edwards dans celles des Antilles, et l'*H. orientalis* Henderson près des rivages des îles Philippines.

Homola spinifrons, Lamarck

1815. *Dorippe spinifrons*, Leach (**61**), vol. 2, pl. lxxxviii.
1818. *Dorippe spinifrons*, Lamarck (**52**), vol. 5, p. 245.
1818. *Dorippe spinifrons*, Latreille (**58**), pl. ccxvii, fig. 4.
1825. *Dorippe spinifrons*, Desmarest (**19**), p. 134, pl. xvii, fig. 1.
1837. *Dorippe spinifrons*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 183, pl. xxii, fig. 2 à 4.
1849. *Dorippe spinifrons*, H. Milne-Edwards (**94**), pl. xxxix, fig. 2.
1849. *Dorippe spinifrons*, Lucas (**66**), p. 27.
1863. *Dorippe spinifrons*, Heller (**34**), p. 149, pl. iv, fig. 12 et 13.

Campagne de 1888 : Stn. 235, profondeur 195^{m}. Açores, au sud-est de Graciosa. Un exemplaire femelle pris dans une nasse.

Cette espèce, dont la taille est peu considérable, se distingue d'ailleurs facilement de la gigantesque Homole de Cuvier, par son rostre bidenté et par l'arrangement des épines de la carapace. La région gastrique est hérissée de neuf épines dont huit disposées symétriquement, et une médiane et impaire sur le lobe gastrique postérieur ; le bord orbitaire porte une épine interne et une épine externe ; une forte épine latérale est située en arrière du sillon gastro-hépatique ; une série d'épines, de taille décroissante, marque le bord latéro-postérieur. Les pinces sont subégales et garnies, surtout en dedans, de poils disposés en pinceau, et épineuses en dessous. Les pattes ambulatoires sont comprimées, spinuleuses et poilues ; une épine courte et grosse arme le deuxième anneau de l'abdomen :

Largeur de la carapace (sans les épines latérales)...	o^{m} 014
Largeur (avec les épines latérales).....	o^{m} 016
Longueur de la carapace.....	o^{m} 018

L'Homole à front épineux a longtemps été considérée comme spéciale à la Méditerranée, mais elle vit aussi dans l'Océan. Brito Capello l'a trouvée sur les côtes du Portugal (**10** et **104**).

Famille des PAGURIDÆ

Genre **Lithodes**

An xi. *Lithodes*, Latreille (**54**).
1837. *Lithodes*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 184.
1844. *Lithodes*, Bell (**3**), p. 164.
1850. *Lithodes*, De Haan (**31**), p. 214.
1858. *Lithodes*, Stimpson (**129**), p. 68.
1888. *Lithodes*, Henderson (**39**), p. 42.

Les *Lithodes* ont été longtemps considérés comme des Crabes ; Herbst les rangeait parmi les *Cancer*, et Fabricius à côté des *Parthenope* et des *Maia*. Latreille en fit un

genre spécial, dont H. Milne-Edwards signala les affinités avec les Pagures et qu'on range dans la même famille que ces derniers depuis les observations de M. Boas [1].

Le rostre est long et spinuleux; les troisième et cinquième segments de l'abdomen sont protégés chacun par une paire de plaques calcifiées, beaucoup plus développées à gauche qu'à droite dans la femelle; enfin, les plaques paraissent ornées, sur la portion membraneuse, de noyaux calcaires épars.

Lithodes Grimaldii, nov. sp.

(Pl. III, fig. 1-6)

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267^{m}. Parages du Grand-Banc de Terre-Neuve.

M. Sidney Smith a fait connaître une nouvelle espèce de *Lithodes* provenant des dragages du *BLAKE*, et il l'a nommé *Lithodes Agassizi*. Les individus adultes, dont il a donné la description et la figure, sont peu longuement épineux, les épines sont nombreuses et entremêlées de tubercules pointus, occupant principalement la ligne médiane de la carapace; les exemplaires qu'il considère comme représentant le jeune âge de la même espèce, sont remarquables par le développement excessif des épines, d'ailleurs peu nombreuses, du bouclier céphalothoracique et des pattes; mais il est probable qu'ils doivent se rapporter à une autre espèce, car, au mois d'août 1887, les filets de l'*HIRONDELLE* ont capturé un Lithode notablement plus grand que celui figuré par Smith, dont la carapace ne mesurait que 2 ou 3 centimètres, et cependant, les pointes, au lieu de se réduire, comme on serait en droit de s'y attendre, d'après l'âge plus avancé de cet exemplaire, présentent une longueur énorme; il y a donc lieu d'admettre deux espèces distinctes, l'une très épineuse, l'autre beaucoup moins, et ce serait à cette dernière que s'appliquerait la dénomination de *L. Agassizi*, tandis que la première serait désignée sous le nom de *L. Grimaldii*.

La carapace du *Lithodes Grimaldii* offre la forme caractéristique de ce genre; elle est rétrécie en avant, élargie et arrondie en arrière et elle présente une forte convexité dans les régions gastrique et cardiaque. Le rostre est armé de trois piquants très longs; en arrière, se voient deux groupes de quatre épines sur la région gastro-cardiaque; les autres piquants sont répartis symétriquement sur la carapace, on en compte environ quarante, l'un deux, occupant la région hépatique, et un autre, implanté sur la région branchiale, sont très allongés. Le bord orbitaire est épais. Les pédoncules oculaires sont implantés dans une échancrure située entre le rostre et la bouche, ils sont courts et ils portent une petite épine au-dessus de la cornée. Les antennes externes sont longues; leur article basilaire est soudé à la carapace sous l'épine latérale; les antennes internes s'insèrent en dehors et au-dessous des yeux, leur article basilaire est épais tandis que les deux suivants sont grêles.

[1] J. E. V. BOAS, *Lithodes* und *Pagurus*, Zool. Anzeiger, vol. 3, p. 349. 1880.

Les pattes sont trois fois aussi longues que la carapace, et elles sont armées d'épines placées irrégulièrement et très développées, surtout sur la cuisse et la jambe; le doigt est pointu et légèrement arqué.

Les pinces sont faibles; de fortes épines se remarquent sur le bras et sur l'avant-bras, la main est hérissée d'aspérités, les mors préhensiles sont presque lisses.

Largeur totale, les pattes étendues	$0^m 21$
Largeur de la carapace, sans les épines ..	$0^m 035$
Longueur	$0^m 045$
Longueur, y compris les épines	$0^m 090$

Cette description concorde parfaitement avec celle que M. S. Smith donne du Crustacé qu'il considère comme le jeune des *Lithodes Agassizi* et que nous pensons, au contraire, être d'une autre espèce.

Le *Lithodes Grimaldii* a été pêché, le 2 août 1887, à 1267^m de profondeur, près de Terre-Neuve (Stn. 161); sa couleur était d'un rouge vif.

Genre **Parapagurus**, Smith

1879. *Parapagurus*, S. I. Smith (**116**), p. 50.
1888. *Parapagurus*, Henderson (**39**), p. 85.
1893. *Parapagurus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92** quinter), p. 26.

M. S.-I. Smith, qui le premier a indiqué les caractères de ce genre, le sépare des autres *Paguridæ* et le considère comme appartenant à une famille spéciale, celle des *Parapaguridæ*. Il se base sur la disposition des branchies qui, au lieu d'être formées chacune par deux pyramides de lamelles superposées *(Phyllobranchiæ)*, sont constituées par quatre séries longitudinales de papilles aplaties et étroites *(Trichobranchiæ)*, rappelant celles de certains Thalassinidés. Cette particularité de structure offre certainement une grande importance, mais elle est insuffisante pour caractériser une famille, puisqu'on trouve des transitions entre les deux formes de branchies et que chez le *Paguristes maculatus*, par exemple, les papilles branchiales sont disposées en quatre séries, plus courtes, il est vrai, et moins indépendantes que chez les *Parapagurus*[1].

Le prolongement rostral de la carapace est peu marqué; les yeux sont petits et non dilatés à leur extrémité. Les antennes internes sont grandes; l'écaille des antennes externes est étroite mais bien développée. Les pattes antérieures sont inégales, la droite est d'ordinaire la plus forte, les doigts des pinces sont pointus et à peine cornés à leur extrémité; les pattes ambulatoires sont grandes et terminées par des doigts très

[1] Voir à ce sujet une note publiée par l'un de nous, E.-L. Bouvier, *Sur les branchies des Paguriens*, Ann. des Sciences nat. Zoologie. [VII], vol. 11, p. 400. 1891.

développés, courbes et légèrement tordus; les quatrième et cinquième pattes sont chéliformes. Les deux premiers anneaux abdominaux du mâle portent chacun une paire de fausses pattes, disposées en gouttière; les troisième, quatrième et cinquième anneaux sont pourvus d'appendices. Chez les femelles, la première paire d'appendices manque, la seconde est incomplète, l'appendice du côté droit faisant défaut; les autres paires sont biramées.

Il n'existe chez les femelles qu'un orifice génital du côté gauche, sur la hanche de la patte de la troisième paire. Les Crustacés de ce genre habitent tous les eaux profondes.

Parapagurus pilosimanus, Smith

(Pl. IX, fig. 1-17)

1879. *Parapagurus pilosimanus* S. I. Smith (**116**), p. 51.
1880. *Eupagurus Jacobii*, A. Milne-Edwards (**83**), p. 42[1].
1881. *Parapagurus pilosimanus*, S. I. Smith (**117**), p. 428.
1882. *Parapagurus pilosimanus*, S. I. Smith (**118**), p. 20, pl. II, fig. 4-4[d].
1883. *Parapagurus pilosimanus*, S. I. Smith (**120**), p. 33, pl. V, fig. 3-5, pl. VI, fig. 1-4[a].
1884. *Parapagurus pilosimanus*, S. I. Smith (**119**), p. 355.
1886. *Parapagurus pilosimanus*, S. I. Smith (**125**), p. 39.
1889. *Parapagurus pilosimanus*, Pocock (**106**), p. 430.
1892. *Parapagurus pilosimanus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92**[ter]), p. 1-15.
1892. *Parapagurus pilosimanus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92**[quater]), p. 204.
1893. *Parapagurus pilosimanus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92**[quinter]), p. 28.

Campagne de 1887 : Stn. 161, profondeur 1267[m]. Parages de Terre-Neuve.

Campagne de 1888 : Stn. 184, profondeur 1850[m]. — Stn. 211, profondeur 1372[m]. Açores, au sud de Florès. — Stn. 213, profondeur 1384[m]. Açores, à l'ouest de Florès. — Stn. 244, profondeur 1266[m]. Açores, entre Pico et São Jorge.

La carapace est grande proportionnellement à l'abdomen, elle est épaisse et dure dans les régions gastrique, hépatique et cardiaque, et légèrement rigide dans les régions branchiales. Sa surface est lisse, brillante et parsemée de quelques bouquets de poils fins et jaunes situés sur les côtés, en arrière et en avant du sillon cervical. En arrière, la carapace porte sur la ligne médiane une échancrure profonde, résultant du développement des régions branchiales par rapport à la région cardiaque; cette dernière est très étroite et en forme de lancette dont la pointe serait tournée en arrière. Le prolongement rostriforme est arrondi, peu développé et il ne s'avance pas plus que les sinuosités latérales, situées au niveau de l'insertion des antennes externes.

L'anneau ophthalmique est petit, il porte en dessus et en dedans une pointe très courte. Les pédoncules oculaires sont un peu écartés à leur base, leur longueur est

[1] La description de cette espèce, que l'un de nous a donnée en 1880, est inintelligible par suite d'une faute d'impression qui n'a pu être corrigée, les épreuves du travail publié à Cambridge n'ayant pas été soumises à l'auteur. Il est dit dans le texte « la pince droite porte *six* poils courts et très délicats » au lieu de « porte *des* poils courts et très délicats ».

moindre que la moitié de la largeur de la carapace; ils s'amincissent graduellement vers leur extrémité, occupée par une très petite cornée; ils portent en dessus des poils fins et assez longs.

Les antennes internes sont grêles et plus longues que la carapace, leur quatrième article est le plus long de tous; la tigelle mobile inférieure est petite et composée de huit anneaux; la tigelle supérieure, beaucoup plus grande, en compte près de quarante et elle est bordée d'assez longs poils. L'article basilaire de l'antenne externe est court et gros, il se termine en dehors par une petite pointe garnie de poils; il porte, en dessus, une écaille étroite et peu élargie en arrière, bordée de poils en dedans et à son extrémité. La tigelle mobile est grêle et dépasse un peu l'extrémité des doigts des pattes ambulatoires. Les pièces de la bouche ressemblent à celles de l'*Eupagurus Bernhardus,* mais les pattes-mâchoires externes sont écartées à leur base, leur ischiognathe est court et presque de même longueur que le carpognathe; les articles suivants ont, d'ailleurs, à peu près les mêmes dimensions.

La pince droite est beaucoup plus forte que la gauche; ses dimensions relatives sont variables suivant l'âge et le sexe; tantôt elle est, dans son ensemble, plus longue que le corps, tantôt plus courte. La main est peu allongée, comprimée latéralement, elle est couverte de fines granulations et porte des poils fins, serrés et en aigrettes, qui disparaissent vers l'extrémité des doigts. Ceux-ci sont gros, courts, hérissés de quelques poils raides, leur bord préhensile est faiblement denté et leur pointe n'est pas élargie en cuiller; la face interne de la main est nue. L'avant-bras est granuleux et poilu, il est arrondi en dessus et en dehors; le bras ne dépasse pas le niveau de l'écaille antennaire. La pince gauche est très petite, mais garnie de poils semblables à ceux de la pince opposée.

Les pattes ambulatoires sont lisses, très longues, comprimées latéralement et grêles; le doigt qui les termine est ordinairement plus développé que le pied; il est courbé et porte vers son extrémité deux lignes de poils raides, l'une située sur son bord, et l'autre parallèlement et un peu en dedans. Les pattes de la troisième paire dépassent celles de la seconde; les pattes de la quatrième paire sont petites et pourvues d'une pince ovalaire et frangée de poils. La pince des pattes de la cinquième paire est plus étroite, mais plus longue, la portion palmaire étant bien plus allongée que la portion digitale.

Les fausses pattes du premier anneau de l'abdomen du mâle sont symétriques et beaucoup plus petites que celles du deuxième anneau; elles ont la forme d'une gouttière, à bords frangés et s'amincissent à leur extrémité. Du côté gauche, les fausses pattes des troisième, quatrième et cinquième anneaux sont de même grandeur et formées d'une branche antérieure bien développée, et d'une branche postérieure très réduite; à droite, ces appendices manquent. Chez la femelle, il existe, du côté gauche, quatre fausses pattes biramées, dont la branche postérieure est bien développée sur les trois premières et très courte sur la quatrième. Les œufs sont nombreux et sphériques.

Cette espèce a été trouvée sur les côtes américaines, à des profondeurs variant de

250 à 2221 brasses (455^{m} à 4042^{m}). Elle habite de petites coquilles de Gastéropodes, servant de base à une colonie d'Epizoanthes; celle-ci grandit avec le Pagure, dont elle n'abrite cependant que l'abdomen. Le thorax reste toujours à découvert, mais il est revêtu de téguments assez solides pour le protéger.

Les Coralliaires dont il s'agit semblent appartenir le plus souvent à l'espèce désignée par Verrill sous le nom d'*Epizoanthus paguriphilus*. Toutefois, aucun des *Pagurus pilosimanus* recueillis par l'*HIRONDELLE* n'a été ramené par le chalut avec le type en question. Le seul *Epizoanthus* pris à la Stn. 244 en même temps que *P. pilosimanus*, est regardé comme nouveau par M. Jourdan, qui le décrit sous le nom d'*E. Hirondellei* [1].

Longueur de la carapace d'une femelle portant des œufs....	0^{m} 019
Largeur de la carapace en avant.....	0^{m} 010
» de la carapace en arrière.....	0^{m} 014
Longueur des pédoncules oculaires.....	0^{m} 005
» de la patte de la première paire droite.....	0^{m} 042
» de la pince.....	0^{m} 019
Hauteur de la pince.....	0^{m} 012
Longueur du pouce.....	0^{m} 010
» de l'avant-bras.....	0^{m} 012
» de la patte de la première paire gauche.....	0^{m} 030
» de la pince.....	0^{m} 011
Hauteur de la pince.....	0^{m} 005
Longueur du pouce.....	0^{m} 006
» de l'avant-bras.....	0^{m} 009
» de la patte droite de la deuxième paire.....	0^{m} 057
» de la patte gauche de la deuxième paire.....	0^{m} 056
» de la patte droite de la troisième paire.....	0^{m} 066
» de la patte gauche de la troisième paire.....	0^{m} 066
» du doigt de la même patte.....	0^{m} 023
» des pattes de la quatrième paire.....	0^{m} 014
» des pattes de la cinquième paire.....	0^{m} 018
» des antennes externes.....	0^{m} 078

La carapace et les pattes de ce Pagure sont d'une couleur rose orangé, plus foncée vers l'extrémité des pattes ambulatoires.

Le nombre des femelles paraît plus considérable que celui des mâles.

[1] E. JOURDAN, *Note préliminaire sur les Zoanthaires provenant des campagnes du yacht l'HIRONDELLE*, Bull. Soc. Zool. de France, vol. 15, 1890. — E. JOURDAN, *Quatrième campagne de l'HIRONDELLE. Sur un* Epizoanthus *nouveau des Açores*, ibid., vol. 16, 1891.

Genre **Sympagurus,** Smith

1883. *Sympagurus*, S. I. Smith (**120**).
1893. *Sympagurus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92**quinter), p. 58.

Par l'existence d'une paires d'appendices au premier et au second anneau de l'abdomen du mâle, ce genre se rapproche des *Paguristes,* mais il s'en distingue par ses pinces très inégales et par le faible développement de la pointe rostrale. On ne peut le confondre avec les *Parapagurus*, dont les lames branchiales sont profondément divisées.

On ne connaissait encore qu'une seule espèce de ce genre, le *Sympagurus pictus*, décrit par M. Smith et provenant des côtes de la Nouvelle-Angleterre (**120**, p. 37, pl. v, fig. 2 et pl. vi, fig. 5-8; **119**, p. 354, pl. iv, fig. 3).

Sympagurus nudus, A. Milne-Edwards

(Pl. x, fig. 18-26)

1891. *Sympagurus nudus*, A. Milne-Edwards (**92**bis), p. 131.

Campagne de 1888 : Stn. 213, profondeur 1384^{m}. Açores, à l'ouest de Florès. Un exemplaire.

La carapace est peu élargie en arrière, les régions hépatiques sont peu renflées et presque confondues avec la région gastrique; le front s'avance en un lobe arrondi peu saillant. Les yeux sont gros à leur base, mais ils s'atténuent vers leur extrémité; les écailles situées à la base de leur pédoncule sont très petites. Les antennes internes sont longues. L'épine sus-antennaire dépasse les yeux et s'étend jusqu'à la base de la tige multi-articulée. Les pattes antérieures sont très inégales. La pince de droite est beaucoup plus forte que la gauche; la portion palmaire de la main est épaisse, couverte en dehors de granulations arrondies et formant des rangées longitudinales vers le bord supérieur et vers le bord inférieur; le pouce est granuleux en dehors et surmonté d'une rangée de granulations, l'extrémité des doigts n'est pas cornée. Quelques petits poils épars et peu visibles naissent sur la pince et surtout près des denticulations digitales. L'avant-bras est épais et granuleux comme la main. La pince gauche est très petite, elle ne s'étend pas au-delà de l'extrémité de l'antennule; elle n'est pas granuleuse et porte quelques poils fins. Les pattes ambulatoires sont faibles et peu courbées, la jambe et le pied sont garnis en dessus de quelques rugosités, à la base desquelles s'insèrent des poils assez rares; le doigt est fin, comprimé latéralement et frangé en dessus, près de son extrémité, de quelques poils raides. Les pattes de la quatrième et de la cinquième paires sont très petites; elles sont presque monodactyles. L'abdomen du mâle porte une paire d'appendices sur ses deux

premiers segments; il est, en outre, pourvu du côté gauche de trois fausses pattes peu développées. Les lames branchiales sont bilobées, le lobe interne étant beaucoup plus développé que le lobe externe; cette lobulation est bien visible vers la base de la branchie, mais elle disparaît vers le sommet.

Longueur totale	.....	0^m026
»	de la pince droite...	0^m013
»	de la pince gauche..	0^m008

Un seul exemplaire de cette espèce a été trouvé à la Station 213, par 1384^m de profondeur.

L'abdomen, au lieu d'être spiralé, était droit, aussi est-il probable que ce Pagure s'était logé dans une coquille de Dentale.

Sympagurus gracilipes, A. Milne-Edwards

(Pl. IX, fig. 18-34)

1891. *Sympagurus gracilipes,* A. Milne-Edwards (**99**bis), p. 132.
1892. *Sympagurus gracilipes,* A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**99**quater), p. 205.

Campagne de 1888 : Stn. 198, profondeur 800^m. Açores, au sud de Fayal.

Ce Pagure rappelle beaucoup par ses proportions générales les *Parapagurus;* de même que chez ces derniers, il n'existe qu'un seul orifice génital femelle, situé à la base de la troisième patte du côté gauche, mais il diffère de ce genre par ses branchies en forme de lames.

La carapace est grande et bombée, elle est dure et crustacée; elle porte quelques poils courts et s'avance peu sur la ligne médiane. Les yeux, écartés l'un de l'autre à la base, sont courts et renflés à leur extrémité, où la cornée est très développée. L'écaille sus-ophthalmique est petite; les antennules sont grandes. Les antennes ont leur article basilaire élargi et pourvu d'une épine mobile, courte, peu apointée et presque droite. Les pattes antérieures sont très inégales, la pince droite étant la plus grande, celle-ci est presque entièrement dépourvue de poils. La main est allongée, sa face externe est lisse et marquée de petites empreintes brunâtres, mais à peine saillantes, simulant des granulations; le bord supérieur est granuleux; les doigts qui s'ouvrent dans un plan vertical sont en contact dans toute leur étendue, ils sont aigus à leur extrémité qui se croise; quelques bouquets de petits poils s'insèrent auprès des denticulations. L'avant-bras est allongé, presque cylindrique, finement granulé et revêtu de quelques petits poils. La pince gauche est très faible, lisse et un peu poilue. Les pattes de la deuxième et de la troisième paires sont d'égale grandeur; elles sont longues, très fines et comprimées latéralement; le doigt est grêle et droit, quelques poils frangent l'extrémité de son bord supérieur. Les pattes de la quatrième paire sont courtes et nettement

chéliformes; celles de la cinquième paire sont, au contraire, monodactyles. Les appendices du premier et du deuxième article de l'abdomen du mâle sont disposés comme ceux des *Parapagurus*, mais plus raccourcis. L'abdomen est proportionnellement très petit; les branchies sont formées de lames; celles qui occupent la base sont échancrées à leur extrémité et légèrement bifides, celles qui occupent le sommet de la pyramide sont arrondies. La couleur du corps et des pattes est d'un gris jaunâtre.

Longueur totale d'un mâle.....	$0^m 055$
» de la carapace.....	$0^m 010$
Largeur de la carapace.....	$0^m 009$
Longueur de l'abdomen.....	$0^m 011$
» de la pince droite.....	$0^m 027$
» de la pince gauche.....	$0^m 018$
» des pattes de la deuxième paire.....	$0^m 039$

Plusieurs exemplaires de cette espèce ont été trouvés à la Station 198, par 800^m de profondeur, au sud de Fayal.

Sympagurus bicristatus, A. Milne-Edwards

(Pl. xi, fig. 1-15. — Sous le nom d'*Eupagurus bicristatus*)

1880. *Eupagurus bicristatus*, A. Milne-Edwards (**83**), p. 43.
1892. *Sympagurus bicristatus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92**quater), p. 205.
1893. *Eupagurus ? bicristatus*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (**92**quinter), p. 154, pl xi, fig. 11 et 12.

Campagne de 1887 : Stn. 112, profondeur 1287^m. Açores, entre Pico et São Jorge.

Campagne de 1888 : Stn. 198, profondeur 800^m. Açores, au sud de Fayal. — Stn. 233, profondeur 1300^m. Entre Pico et São Jorge.

Dans cette espèce, les yeux paraissent varier beaucoup comme développement. Ils sont gros et dilatés à leur extrémité chez les exemplaires qui vivent à une faible profondeur, ils sont plus courts, plus grêles et atténués à leur extrémité chez ceux qui habitent les grands fonds. Chez ces Crustacés pêchés à une faible profondeur, la portion cornéenne des yeux est renflée et déborde notablement le pédoncule; elle dépasse en avant l'extrémité de l'écaille sus-antennaire. Chez un autre Pagure à crêtes, dragué à 900 mètres près de Frederickstadt, et chez un individu de la même espèce, pris en 1888 par les filets de l'*Hirondelle* à 800 mètres dans les parages des Açores, les yeux sont cylindriques d'une extrémité à l'autre et ils ne dépassent pas l'écaille sus-antennaire. Sur d'autres exemplaires, qui habitaient dans la même région à 1287 et à 1300 mètres, les yeux s'amincissent vers le bout, la portion cornéenne est beaucoup plus réduite et elle est dépassée de près d'un tiers par l'écaille sus-antennaire.

La carapace est lisse et peu élargie en arrière; les pattes antérieures sont très

dissemblables, la droite étant beaucoup plus forte; la pince est courte, haute, légèrement poilue et bordée en haut par deux crêtes denticulées parallèles, l'une interne plus élevée, surtout au voisinage de l'articulation du pouce, l'autre, plus basse et plus externe et prenant son origine au niveau du tubercule articulaire de ce dernier. Le bord inférieur de la pince est mince et finement denticulé, la face externe est ornée de rugosités disposées en séries transversales. Les doigts sont courts, comprimés et courbés en dedans; le bord supérieur du pouce est mince, finement denticulé et très arqué; ce doigt et l'index présentent en dehors quelques petits bouquets de poils. L'avant-bras est rugueux et porte ainsi que le bras des poils courts; la pince gauche est étroite et allongée, elle est garnie de petits bouquets de poils. Les pattes ambulatoires sont inermes et terminées par un doigt grand, comprimé et très arqué. Les fausses pattes sexuelles du mâle peuvent être au nombre de deux paires ou se réduire à la fausse patte sexuelle postérieure du côté gauche. L'abdomen est protégé en dessus par quatre plaques bien visibles et bordées de poils courts.

La couleur de la carapace et des pinces est d'un blanc jaunâtre.

Longueur totale	0^m035
» de la pince droite.....	0^m008
Hauteur de la pince droite.....	0^m006
Longueur de l'avant-bras	0^m007

Sympagurus rutichelès[1], nov. sp.

(Pl. x, fig. 1-14. — Sous le nom d'*Eupagurus rutichelès*)

1891. *Eupagurus rutichelès*, A. Milne-Edwards (92bis), p. 206.
1892. *Sympagurus rutichelès*, A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier (92quater), p. 206.

Campagne de 1888 : Stn. 234, profondeur 454^m. Açores, à l'est de Graciosa. Dix exemplaires.

La carapace est étroite, à régions bien délimitées. Les yeux atteignent l'extrémité de l'épine sus-antennaire, qui est fine et presque droite. Les écailles sus-ophthalmiques sont terminées en avant par une pointe aiguë. Les antennules sont longues, la tigelle mobile supérieure se compose de dix-huit articles, la tigelle inférieure de sept. Les pattes antérieures sont très inégales; la grosse pince est fortement arquée en dedans, elle est revêtue en dehors de quelques poils clairsemés; sa face externe porte de petites granulations espacées irrégulièrement, mais formant en haut une rangée longitudinale, partant du tubercule articulaire de l'avant-bras pour se terminer au tubercule articulaire du pouce. Le bord supérieur et le bord inférieur de la pince forment un bourrelet épais divisé par des sillons transversaux et parallèles, qui se prolongent sur une grande partie de la face interne de la pince et ne s'effacent que sur

[1] Ῥυτις, plissure et χήλη, pince.

la partie moyenne de celle-ci. L'extrémité de chacun de ces sillons se relève en un tubercule qui, réuni à ses voisins, forme un bord serratulé en haut et en bas de la face externe de la pince. Le pouce est comprimé, presque lisse en dehors, serratulé en dessus et strié en dedans; les stries de la main se prolongent jusqu'à l'extrémité du doigt immobile. L'avant-bras est strié en dedans, sa face externe est granuleuse et limitée en haut et en bas par un bord serratulé, constitué par les mêmes éléments que pour la pince; la petite pince est longue, grêle et revêtue de poils fins et jaunes. L'avant-bras est très développé et plus long que la main. Les pattes ambulatoires sont courbées en dedans, lisses et revêtues de quelques poils jaunes; les pattes de la cinquième paire sont très préhensiles; les fausses pattes sexuelles du mâle se réduisent à la fausse patte postérieure gauche. L'abdomen, renfermé dans des coquilles turbinées, est fortement tordu.

Les pinces sont de couleur rosée, les pattes ambulatoires et la carapace sont jaunes. Le pédoncule oculaire est parcouru en dessous par une étroite bande d'un rouge vermillon, une tache de même couleur existe en dessous sur la ligne médiane, à la base des yeux.

Longueur totale	$0^m 027$
» de la grosse pince ..	$0^m 007$
Hauteur de la pince.....	$0^m 004$
Longueur de l'avant-bras	$0^m 005$

Cette espèce est très reconnaissable aux stries de la face interne de la main.

Genre **Anapagurus,** Henderson

1858. *Spiropagurus*, Stimpson (**129**), p. 74.
1886. *Anapagurus* (sub genus), Henderson (**37**), p. 27.
1886. *Anapagurus* (sub genus), Henderson (**38**), p. 73.
1888. *Anapagurus* (genus), Henderson (**39**), p. 73.

Le genre *Anapagurus* doit prendre place à côté du genre *Spiropagurus* et, peut-être, une étude attentive montrera-t-elle qu'il doit être confondu avec ce dernier. En effet, il ne s'en distingue que par la forme de l'appendice génital situé du côté gauche qui, au lieu de se contourner en spirale, n'est que légèrement courbé en virgule. Les pinces sont plus inégales, la droite étant la plus forte. Jusqu'à présent, on ne connaît qu'un petit nombre de *Spiropagurus,* ce sont : *S. spiriger* de Haan, *S. dispar* Stimpson et *S. elegans* Miers; il est probable que lorsque ces Crustacés seront mieux étudiés, on trouvera des intermédiaires les rattachant aux *Anapagurus* et, déjà, on doit faire remarquer que l'appendice mâle de *Spiropagurus spiriger* s'enroule suivant une spire fort allongée, tandis qu'il est court et à spire serrée chez *S. elegans.*

Les pinces de *S. spiriger* sont peu dissemblables, celles de *S. dispar* sont au contraire très inégales; il semble donc y avoir, dans ce type carcinologique, des combinaisons de caractères variés.

Chez les *Anapagurus,* la carapace est pourvue d'un profond sillon cervical, elle forme en avant une légère saillie médiane. Les pédoncules oculaires sont peu allongés, écartés à leur base et pourvus d'une petite écaille ophthalmique. L'écaille antennaire est grêle; les doigts des pinces ont leur extrémité calcifiée et non cornée. Les pattes ambulatoires sont allongées et à doigts ciliés.

Les *Catapagurus* A. Milne-Edwards (*Hemipagurus* Smith) ont beaucoup de rapports avec les *Anapagurus;* mais, chez ces Crustacés, l'appendice mâle est placé à droite au lieu d'occuper la hanche gauche.

Anapagurus lœvis, Thompson

(Pl. xi, fig. 16-28)

1843. *Pagurus lœvis,* Thompson (**134**), p. 267.
1844. *Pagurus lœvis,* Bell (**3**), p. 184.
1858. *Eupagurus lœvis,* Stimpson (**129**), p. 74.
1886. *Anapagurus lœvis,* Henderson (**37**), p. 28.

Campagne de 1886 : Stn. 42, profondeur 136^{m}. — Stn. 44, profondeur 166^{m}. — Stn. 45, profondeur 160^{m}. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. — Stn. 50, profondeur 150^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}.

Campagne de 1888 : Stn. 226, profondeur 130^{m}. Açores, détroit de Pico-Fayal.

La carapace est légèrement rugueuse dans sa portion antérieure, la région cardiaque est large; le bord frontal s'avance un peu, sous forme de lobe arrondi, au-dessus des pédoncules oculaires. Ceux-ci sont courts, gros, dilatés à leur extrémité et pourvus à leur base d'une écaille dont le bord antérieur est arrondi en avant et muni de quelques poils; l'écaille antennaire est petite, fine et courbée, elle s'avance autant que les yeux. Les pattes-mâchoires externes sont fortes, le mérognathe est court, mais les articles terminaux sont au contraire bien développés; les pinces sont très inégales, la droite étant beaucoup plus forte et plus longue que la gauche. La main est très finement rugueuse et non denticulée en dessus, mais elle porte une ligne de granulations parallèle au bord inférieur; les doigts sont gros, à dents arrondies, et pourvus à leur base de petits bouquets de poils courts. L'avant-bras, rugueux en dehors, est denticulé en dessus; le bras est gros et court; la main gauche est petite, faible et comparativement allongée, elle est lisse ou à peine rugueuse, les doigts ayant la longueur de la portion palmaire. L'avant-bras porte en dessus une rangée de denticulations spiniformes; une autre rangée parallèle, mais formée de spinules plus petits, se voit au-dessous sur la face externe. Les pattes ambulatoires sont terminées par des doigts grêles et longs; le pied et la jambe sont garnis en dessus de quelques granulations spiniformes, à la base desquelles s'implantent des poils rares et courts. L'appendice copulateur, situé à la base de la cinquième patte du côté gauche, est grand et régulièrement arqué.

La couleur du corps et des pattes est jaunâtre, et la pince droite est parcourue par une bande longitudinale rouge, qui s'étend sur la face externe et se prolonge sur le doigt mobile et sur le doigt immobile.

Cette espèce a été trouvée sur les côtes de la Scandinavie et des Iles Britanniques; elle vit aussi dans la Méditerranée, où elle a été découverte pendant l'expédition du *Travailleur*. *Anapagurus pusillus* Henderson des Açores et des Canaries lui ressemble beaucoup, mais les écailles ophthalmiques sont aiguës au lieu d'être arrondies.

Longueur totale d'un exemplaire adulte..	0^m030
» de la carapace	0^m007
» de la patte antérieure droite...	0^m016
» de la patte antérieure gauche..	0^m011

Genre **Eupagurus,** Brandt

1851. *Eupagurus*, Brandt (**8**), p. 105.
1852. *Bernhardus*, Dana (**17**), vol. 1, p. 440.
1858. *Eupagurus*, Stimpson (**129**), p. 74.

Les *Eupagurus* se distinguent par leurs pattes antérieures très inégales, celle de droite étant en général la plus forte; les doigts ne sont pas cornés à leur extrémité, ils se meuvent dans un plan horizontal. Les pattes de la quatrième paire sont subchéliformes. L'anneau ophthalmique n'est pas rostrifère.

Eupagurus Prideauxi, Leach

1815. *Pagurus Prideauxii*, Leach (**63**), pl. xxvi, fig. 5-6.
1834. *Pagurus Prideauxii*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 216.
1844. *Pagurus Prideauxii*, Bell (**3**), p. 175.
1849. *Pagurus Prideauxii*, Lucas (**66**), p. 28.
1863. *Pagurus Prideauxii*, Heller (**34**), p. 161, pl. v, fig. 1-8.
1873. *Pagurus Prideauxii*, Brito Capello (**10**), p. 10.
1886. *Pagurus Prideauxii*, Henderson (**37**), p. 25.
1886. *Pagurus Prideauxii*, Kœhler (**46**), p. 59.
1887. *Pagurus Prideauxii*, Bonnier (**4**), p. 19.
1889. *Pagurus Prideauxii*, Gourret (**29**), p. 20.

Campagne de 1886 : Stn. 40, profondeur 63^m. — Stn. 41, profondeur 19^m. — Stn. 42, profondeur 136^m. — Stn. 44, profondeur 166^m. — Stn. 45, profondeur 160^m. — Stn. 58, profondeur 134^m. — Stn. 59, profondeur 250^m.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^m.

Cette espèce, très commune sur nos côtes, ressemble beaucoup à *Eupagurus Bernhardus,* mais elle s'en distingue par ses pinces granuleuses et non fortement

tuberculeuses, par ses pattes ambulatoires presque lisses, dont le dernier article est sillonné longitudinalement de chaque côté et non tordu. *Pagurus Prideauxi* vit associé avec une Actinie du genre *Adamsia,* qui couvre les coquilles où il s'abrite. Il a été trouvé par l'*HIRONDELLE* sur de nombreux points du Golfe de Gascogne.

Eupagurus pubescens, Krøyer

1839. *Pagurus pubescens*, KROYER (**51**), p. 251.
1844. *Pagurus Thompsoni*, BELL (**3**), p. 372.
1845. *Pagurus pubescens*, GAIMARD (**25**), pl. II, fig. 1.
1857. *Pagurus Thompsoni*, WHITE (**136**), p. 78.
1858. *Eupagurus pubescens*, STIMPSON (**129**), p. 75.
1858. *Eupagurus Krøyeri*, STIMPSON (**129**), p. 79.
1859. *Eupagurus Krøyeri*, STIMPSON (**130**), p. 89.
1879. *Eupagurus Krøyeri*, SMITH (**116**), p. 48.
1879. *Pagurus Thompsoni*, SMITH (**116**), p. 47.
1882. *Eupagurus pubescens*, G.-O. SARS (**112**), pl. I, fig. 1, 2.
1882. *Pagurus Thompsoni*, SMITH (**118**), p. 12.
1882. *Pagurus Thompsoni*, HOEK (**42**), p. 6.
1886. *Eupagurus pubescens*, HENDERSON (**37**), p. 26.
1888. *Eupagurus pubescens*, HENDERSON (**39**), p. 65.
1889. *Eupagurus pubescens*, POCOCK (**106**), p. 427.

Campagne de 1887 : Stn. 163, profondeur 150^{m}. Terre-Neuve.

Cette espèce, qui atteint une taille égale à celle d'*Eupagurus Bernhardus,* s'en distingue facilement par les caractères de ses pattes antérieures. Celles-ci sont longues et très dissemblables, celle de droite étant la plus forte; la pince est peu épaisse, les doigts ont la longueur de la portion palmaire; elle est garnie de tubercules plus ou moins pointus, plus rapprochés près des bords supérieur et inférieur que sur la face externe, très espacés et peu saillants sur la face interne. Les doigts sont comprimés et terminés par une extrémité cornée de couleur brune. Des poils courts et jaunes s'insèrent à la base des tubercules.

L'avant-bras est long et épais, son bord supérieur et son bord inférieur sont garnis de tubercules plus pointus que ceux de sa face externe, de nombreux poils semblables à ceux de la main s'insèrent à leur base. Le bras, garni de poils, est rugueux en dessus et en dehors; la pince gauche est remarquable par sa forme allongée et par une forte carène couverte de tubercules pointus, qui s'étend sur sa face externe, de la base du pouce jusqu'à l'articulation de l'avant-bras, donnant à cet article une forme prismatique triangulaire très caractéristique; le bord inférieur est mince et en carène, surtout dans sa portion postérieure ; les doigts sont longs, grêles et appliqués l'un contre l'autre dans toute leur longueur. L'avant-bras porte en dehors et en dessus deux rangées de tubercules pointus ; les pattes de la troisième et de la quatrième paires dépassent à peine les pinces, leurs doigts sont gros, comprimés, obtus et terminés par un petit ongle brun et pointu, ils portent des rangées de poils et d'épines courtes,

cornées et articulées ; le pied et la jambe sont poilus et plus ou moins rugueux en dessus.

Stimpson avait distingué, sous le nom d'*Eupagurus Kroyeri*, un Crustacé très voisin d'*Eupagurus pubescens,* et que la plupart des zoologistes considèrent comme une simple variété de celui-ci. Cependant M. S. Smith, qui a étudié avec un grand soin les Crustacés de l'Amérique du Nord, maintient cette distinction. « Je n'ai pu, « dit cet auteur, en examinant plusieurs centaines d'exemplaires, découvrir aucun « intermédiaire entre les deux formes indiquées par Stimpson. *Eupagurus Kroyeri* « atteint, ou peu s'en faut, les dimensions de *E. pubescens,* mais Stimpson n'avait « examiné que de petits spécimens de la première de ces espèces, et les caractères « différentiels qu'il mentionne pour la longueur relative des pinces et des pattes « ambulatoires ne sont plus exacts quand il s'agit d'exemplaires entièrement déve- « loppés. Toutefois, les autres différences qu'il indique suffisent complètement pour « séparer les espèces. La pubescence plus ou moins grande permet d'ordinaire de les « reconnaître au premier coup d'œil, mais la forme et le mode d'ornementation « fournissent de meilleurs éléments de distinction. Les tubercules et épines (sauf la « série conique qui suit l'angle de la carène dorsale de la pince gauche) sont beaucoup « plus petits et plus serrés sur les deux pinces chez *E. Kroyeri* que chez *E. pubes-* « *cens*. Chez la première de ces espèces, le bord externe ou gauche de la petite pince « paraît, quand on le regarde en dessus, distinctement incurvé près de la base de la « portion digitale, tandis que dans *E. pubescens* ce bord est plein et régulièrement « arqué quoique peu courbé, de manière que la portion digitale de la pince est beau- « coup plus large vers la base que dans *E. Kroyeri*. Chez ce dernier, la carène « dorsale de la petite pince est beaucoup plus rapprochée, du côté droit, vers la base « que dans *E. pubescens*; elle est très haute, à arête proéminente et surmontée d'une « rangée unique de tubercules dentiformes; l'espace étroit, situé au-dessous de la « carène, du côté droit, est dépourvu d'épines ou de tubercules d'une manière complète « ou presque complète. La surface externe, située à gauche de la carène, est aplatie « ou légèrement concave et couverte de très petits tubercules. Chez *E. pubescens,* la « carène est basse, obtuse et armée d'une crête d'épines disposées en une double « série, la surface externe est un peu convexe et est armée de tubercules spiniformes « épars ».

Les caractères que nous venons d'énumérer, d'après la description de M. S. Smith, ne nous paraissent pas avoir une valeur spécifique, et ils sont d'une appréciation tellement délicate qu'ils ne permettent pas une différenciation nette entre *Eupagurus pubescens* et *E. Kroyeri;* aussi, croyons-nous préférable de considérer ces deux formes comme de simples variétés d'une seule et même espèce.

Les exemplaires nombreux recueillis à Terre-Neuve (Stn. 163) pendant l'expédition de l'*Hirondelle,* appartiennent à la variété *E. Kroyeri*, telle qu'elle a été figurée par Gaimard dans les planches du *Voyage en Scandinavie* (**25**, pl. 11).

Cette espèce se trouve dans toutes les mers du Nord, elle abonde dans les eaux

américaines, surtout à une profondeur de 80 à 100 mètres; elle a été signalée au Groënland, au Spitzberg, aux îles Lofoten, en Scandinavie, aux îles Hébrides, et parfois sur les côtes de la Grande-Bretagne (*Pagurus Thompsoni* Bell).

Longueur de la carapace d'un mâle....	0^m025
Largeur de la carapace en avant.....	0^m013
Longueur du pédoncule oculaire.....	0^m008
» de la pince droite.....	0^m025
Largeur de la pince.....	0^m013
Longueur de l'avant-bras.....	0^m020
» du bras.....	0^m020
» de la pince gauche.....	0^m020
Largeur de la pince.....	0^m008
Longueur de l'avant-bras.....	0^m016
» du bras.....	0^m014

Eupagurus angulatus, Risso

1796. *Pagurus excavatus*, Herbst ? (**40**), vol. 2, p. 31, pl. xxiii, fig. 8.
1816. *Pagurus angulatus*, Risso (**107**), p. 58, pl. 1, fig. 8.
1826. *Pagurus angulatus*, Risso (**108**), vol. 5, p. 39.
1828. *Pagurus angulatus*, Roux (**109**), pl. xli.
1829. *Pagurus meticulosus*, Roux (**109**), pl. xlii.
1836. *Pagurus angulatus*, Costa (**14**), p. 7.
1837. *Pagurus angulatus*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 217.
1849. *Pagurus angulatus*, Lucas (**66**), p. 28.
1858. *Eupagurus angulatus*, Stimpson (**129**), p. 75.
1863. *Eupagurus angulatus*, Heller (**34**), p. 166.
1863. *Eupagurus meticulosus*, Heller (**34**), p. 167.
1868. *Pagurus tricarinatus*, Norman (**99**), p. 264.
1871. *Eupagurus tricarinatus*, G.-O. Sars (**110**), p. 2, pl. 1, fig. 8-10.
1881. *Eupagurus excavatus*, Miers (**71**), p. 280.
1886. *Eupagurus excavatus*, Henderson (**38**), p. 70.
1888. *Eupagurus excavatus*, Henderson (**39**), p. 62.

Campagne de 1886 : Stn. 40, profondeur 63^m. — Stn. 44, profondeur 166^m. — Stn. 45, profondeur 160^m. — Stn. 56, profondeur 90^m. — Stn. 59, profondeur 250^m. — Stn. 66, profondeur 510^m-363^m. — Stn. 84, profondeur 147^m.

Cette espèce est facilement reconnaissable à la forme de ses pinces, dont la face externe présente trois fortes crêtes longitudinales, une médiane et deux marginales, séparées par des gouttières ou par des surfaces déprimées et presque lisses. Ces carènes sont souvent aiguës, très dilatées et dépourvues de granulations; elles sont parfois peu dilatées et très granuleuses. Ces deux formes ont été distinguées par Roux sous les noms de *Pagurus angulatus* et de *Pagurus meticulosus*, mais elles sont reliées par des transitions insensibles et ne peuvent être considérées que comme des variétés.

Cette espèce a été longtemps considérée comme appartenant en propre à la faune de la Méditerranée et, quand elle a été trouvée pour la première fois dans les mers britanniques et sur les côtes de Norvège, elle n'a pas été reconnue et a été décrite comme nouvelle sous le nom de *Pagurus tricarinatus;* depuis, elle a été découverte dans le Golfe de Gascogne par les naturalistes du *TRAVAILLEUR*. De nombreux exemplaires ont été pêchés pendant les campagnes de l'*HIRONDELLE* dans le Golfe de Gascogne.

Genre **Clibanarius,** Dana

1852. *Clibanarius*, DANA (**17**), vol. 1, p. 461.
1858. *Clibanarius*, STIMPSON (**119**), p. 72.
1863. *Clibanarius*, HELLER (**34**), p. 177.
1888. *Clibanarius*, HENDERSON (**39**), p. 60.

Ce genre comprend les Pagures dont l'abdomen est dépourvu d'appendices génitaux, dont le front s'avance en un petit rostre, dont les pédoncules oculaires sont grêles, rapprochés et surmontés d'une petite écaille, dont les pinces sont semblables et subégales, la main étant petite et les doigts excavés à leur extrémité, qui est cornée, s'ouvrant et se fermant dans un plan horizontal. La quatrième paire de pattes est préhensile.

Clibanarius misanthropus, Risso

1816. *Pagurus tubularis*, RISSO (**107**), p. 56.
1826. *Pagurus misanthropus*, RISSO (**108**), vol. 5, p. 41.
1828. *Pagurus misanthropus*, ROUX (**109**), pl. XIX, fig. 1 et 2.
1837. *Pagurus misanthropus*, H. MILNE-EDWARDS (**93**), vol. 2, p. 228.
1849. *Pagurus nigritarsis*, LUCAS (**66**), vol. 1, p. 30, pl. III, fig. 4.
1863. *Clibanarius misanthropus*, HELLER (**34**), p. 77, pl. V, fig. 16-18.
1888. *Clibanarius misanthropus*, BARROIS (**2**), p. 20.

Campagne de 1887 : Stn. 109, marée basse. Açores, Magdalena (Pico).

Cette espèce, si abondante sur certaines de nos côtes de l'ouest et du sud, et qui se reconnaît de suite à ses belles couleurs, a été trouvée à marée basse, le 26 juin 1887, à Magdalena, Pico (Açores).

Famille des PORCELLANIENS

Genre **Porcellana,** Lamarck

1801. *Porcellana*, LAMARCK (**53**bis), p. 153.
1806. *Porcellana*, LATREILLE (**54**bis), vol. 1, p. 48.
1820. *Pisidia*, LEACH (**62**), vol. 18, p. 53.
1837. *Porcellana*, H. MILNE-EDWARDS (**93**), vol. 2, p. 247.

1850. *Porcellana*, DE HAAN (**31**), p. 199.
1858. *Porcellana*, STIMPSON (**129**), p. 66.
1863. *Porcellana*, HELLER (**34**), p. 181.
1882. *Porcellana*, HASWELL (**33**bis), p. 147.

Ce genre renferme un grand nombre d'espèces localisées toutes au voisinage plus ou moins immédiat des côtes. Il est caractérisé par sa carapace ordinairement plus longue que large, subovale ou suborbiculaire, par sa région frontale saillante et dentée, munie d'orbites profondes dans lesquelles se logent des pédoncules oculaires médiocrement développés. Le carpognathe des pattes antérieures est court et ne présente ordinairement qu'un seul lobe, qui est situé sur le bord interne, près de l'extrémité proximale. Les doigts des pinces sont fréquemment tordus; ceux des pattes ambulatoires sont courts et se terminent par une simple griffe.

Porcellana longicornis, Pennant

1777. *Cancer longicornis*, PENNANT (**105**), vol. 4, pl. 1, fig. 3.
1796. *Cancer longicornis*, HERBST (**10**), vol. 2, pl. 47, fig. 3.
1818. *Cancer longicornis*, LATREILLE (**58**), pl. 275, fig. 3.
1818. *Porcellana longicornis*, LAMARCK (**52**), t. v, p. 230.
1820. *Pisidia linneana*, LEACH (**62**), vol. 18, p. 54.
1825. *Porcellana longicornis*, DESMAREST (**19**), p. 198.
1826. *Porcellana longimana*, RISSO, vol. 5, p. 50.
1833. *Pisidia longicornis*, BOUCHARD-CHANTEREAUX (**7**bis), p. 125.
1837. *Porcellana longicornis*, H. MILNE-EDWARDS (**93**), vol. 2, p. 257.
1844. *Porcellana longicornis*, BELL (**3**).
1849. *Porcellana longicornis*, LUCAS (**66**), p. 34.
1863. *Porcellana longicornis*, HELLER (**34**), p. 386.
1872. *Porcellana bicuspidata*, P. FISCHER (**24**bis), vol. 2, p. 46.
1872. *Porcellana longicornis*, P. FISCHER (**24**), p. 14.
1882. *Porcellana longicornis*, BARROIS (**1**), p. 21.
1885. *Porcellana longicornis*, KŒHLER (**45**), p. 59.
1887. *Porcellana longicornis*, BONNIER (**4**), p. 241.
1889. *Porcellana longicornis*, GOURRET (**29**), p. 26.

Campagne de 1886 : Stn. 38, profondeur 10^{m}. Extrêmement abondant. — Stn. 41, profondeur 19^{m}. Très commune.

P. longicornis n'est point localisé près du rivage comme *P. platycheles* Pennant, autre espèce qui habite nos côtes et dont les pinces sont larges et poilues, au lieu d'être grêles et nues comme celles de *P. longicornis*. Au reste, des différences plus profondes distinguent anatomiquement ces animaux : l'un de nous a montré, en effet, que la chaîne nerveuse abdominale s'étend sur toute la longueur de l'abdomen chez *P. longicornis*, tandis qu'elle est tout entière logée dans le thorax chez *P. platycheles;* le système nerveux de la première espèce est, en d'autres termes, un système nerveux de Galathée, tandis que celui de la seconde se rapproche beaucoup de celui des Crabes (**7**ter, p. 93, pl. VII, fig. 8, 9, 10 et 11).

Famille des GALATHÉENS

Genre **Galathea,** Fabricius

1798. *Galathea*, Fabricius (**21**), p. 414.
1837. *Galathea*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 273.
1852. *Galathea*, Dana (**17**), vol. 1, p. 478.
1844. *Galathea*, Bell (**3**), p. 195.
1863. *Galathea*, Heller (**34**), p. 188.
1888. *Galathea*, J. Bonnier (**5**), p. 39.
1888. *Galathea*, Henderson (**39**), p. 117.

Les espèces de ce genre sont nombreuses et d'une détermination difficile à cause des variations individuelles qu'elles présentent. M. Bonnier a cherché à établir quels étaient les caractères offrant le plus d'importance et, dans l'examen qu'il a fait des espèces de nos côtes, il arrive à cette conclusion que les ornements de la carapace et du rostre, ainsi que la disposition du rostre, ne fournissent pas de bases bien solides pour la distinction des espèces, que l'étude des branchies ne donne pas de caractère utilisable et qu'il faut s'adresser surtout aux pièces de la bouche et aux pattes thoraciques, et prendre en considération la présence ou l'absence de l'épipodite qui se détache de leur article basilaire. Il suffit, d'ailleurs, de jeter un coup d'œil sur les listes que les divers carcinologistes donnent de la synonymie des espèces de nos rivages pour juger de la confusion qui y règne et, par conséquent, du peu de certitude des caractères qui ont été considérés comme spécifiques.

Galathea dispersa, Spence Bate

1859. *Galathea dispersa*, Spence Bate (**125**bis), p. 3.
1862. *Galathea dispersa*, Kinahan (**44**), p. 99, pl. xiii.
1863. *Galathea nexa*, Heller (**34**), p. 191, pl. vi, fig. 4.
1888. *Galathea dispersa*, J. Bonnier (**5**), p. 68, pl. xiii, fig. 1-3.
1888. *Galathea dispersa*, Henderson (**39**), p. 119.

Campagne de 1886 : Stn. 38, profondeur 10^{m}. — Stn. 40, profondeur 63^{m}. — Stn. 42, profondeur 136^{m}. — Stn. 44, profondeur 166^{m}. — Stn. 45, profondeur 160^{m}. — Stn. 46, profondeur 155^{m}. — Stn. 47, profondeur 130^{m}. — Stn. 53, profondeur 135^{m}. — Stn. 57, profondeur 240^{m}. — Stn. 58, profondeur 134^{m}. — Stn. 59, profondeur 250^{m}. — Stn. 61, profondeur 185^{m}. — Stn. 65, profondeur 165^{m}. — Stn. 84, profondeur 147^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 86, profondeur 80^{m}.

Galathea dispersa ressemble beaucoup à *G. squamifera* et à *G. nexa;* comme chez ces deux dernières, les trois premières paires de pattes thoraciques portent à leur base un appendice épipodial, tandis que chez *G. intermedia,* la première de ces

pattes seule en est pourvue. Le rostre est allongé et armé de neuf dents, dont les quatre paires latérales vont en diminuant de la première à la dernière. L'ischiognathe des troisièmes pattes-mâchoires est plus long que le mérognathe; celui-ci est pourvu sur son bord interne d'une forte dent, au-dessous de laquelle existent plusieurs petites épines. M. Bonnier a insisté, avec raison, sur l'importance que présentent les caractères des pattes-mâchoires, et sur l'usage qu'on peut en faire pour établir des distinctions spécifiques entre les Galathées de nos côtes.

Les pattes de la première paire sont inégales, celle de droite étant plus faible que celle de gauche et à doigts plus grêles et plus longs.

L'une des Galathées de la Station 42 avait la carapace déformée par suite de la présence d'un Bopyrien (*Pleurocrypta Hendersoni* Giard et Bonnier).

Longueur du corps et des pattes du plus grand exemplaire $0^{m}047$

Cette espèce, trouvée par Sars dans les mers du nord, habite aussi nos côtes et a été signalée également dans la Méditerranée.

Galathea Machadoi, Th. Barrois

1888. *Galathea Machadoi*, Th. Barrois (2), p. 22, pl. II, fig. 2-10.

Campagne de 1888 : Stn. 247, profondeur 318^{m}. Açores, à l'est de Pico. — Un mâle et trois femelles.

Cette petite espèce a été décrite pour la première fois par M. Th. Barrois, d'après quelques échantillons du Musée de Ponta-Delgada, provenant de São Miguel. La carapace se termine en avant par un rostre aigu, garni de chaque côté de quatre dents peu saillantes, la dernière formant l'angle orbitaire interne; le rostre est légèrement déprimé en dessus sur la ligne médiane. Les lobes protogastriques portent chacun une petite dent; une autre dent plus petite existe sur chacune des régions hépatiques. Les crêtes transversales de la carapace sont peu nombreuses, on en compte cinq continues entre lesquelles s'étendent cinq crêtes incomplètes. Les antennes externes sont presque deux fois aussi longues que la carapace; l'article basilaire des antennes internes est garni en avant de trois épines qui n'atteignent pas l'extrémité du rostre.

La patte-mâchoire externe ressemble à celle de *Galathea dispersa*. L'ischiognathe et le mérognathe sont à peu près de même longueur et ce dernier article est pourvu sur son bord interne de deux dents, dont l'inférieure est la plus longue; le carpognathe porte en dessus quelques gros poils rigides s'insérant à la base d'une petite granulation. Les pattes de la première paire diffèrent beaucoup suivant le sexe; celles du mâle sont robustes, épineuses et médiocrement allongées; la pince gauche est d'ordinaire la plus forte, le pouce est très courbe, armé près de sa base de deux forts tubercules correspondant à un seul tubercule de l'index; ces doigts ne se joignent que par leur extrémité. Chez la femelle, les pinces sont faibles et les doigts sont en contact dans toute leur étendue.

Les pattes ambulatoires sont assez fortes et elles n'offrent rien de remarquable.

Longueur totale d'un mâle, l'abdomen replié	$0^m 017$
» l'abdomen étendu	$0^m 120$
» des pattes antérieures	$0^m 013$
Largeur de la pince	$0^m 002$
Longueur de la carapace	$0^m 005$
» totale d'une femelle chargée d'œufs, l'abdomen replié	$0^m 016$
» l'abdomen étendu	$0^m 018$
» des pattes antérieures	$0^m 012$
Largeur de la pince	$0^m 009$
Longueur de la carapace	$0^m 0045$

La disposition des pinces du mâle distingue cette espèce de toutes celles dont la patte-mâchoire externe est composée d'un ischiognathe et d'un mérognathe de même longueur.

Galathea intermedia, Lilljeborg

(Pl. VIII, fig. 1-10. — Sous le nom de *Galathea pygmea*)

1815. *Galathea squammifera*, Leach (**63**), pl. XXVIII, A, fig. 2.
1851. *Galathea intermedia*, Lilljeborg (**63**bis), p. 21.
1857. *Galathea nexa*, Kinahan (**43**bis), p. 157.
1857. *Galathea Andrewsi*, Kinahan (**43**ter), p. 228.
1859. *Galathea Andrewsi*, Spence Bate (**125**bis), p. 3.
1868. *Galathea intermedia*, Norman (**99**), p. 264.
1882. *Galathea Giardii*, Barrois (**1**), p. 22.
1885. *Galathea nexa*, Kœhler (**45**), p. 39.
1885. *Galathea Andrewsi*, Kœhler (**46**), p. 22.
1886. *Galathea intermedia*, Henderson (**37**), p. 30.
1887. *Galathea Giardii*, J. Bonnier (**4**), p. 243.
1887. *Galathea Parroceli*, Gourret (**29**), p. 1034.
1888. *Galathea Giardii*, Barrois (**2**), p. 1, pl. II, fig. 1.
1888. *Galathea intermedia*, J. Bonnier (**6**), p. 41, pl. X et XI.

Campagne de 1888 : Stn. 218, profondeur 40^m. Açores, rade de Santa Cruz (Florès). — Stn. 226, profondeur 130^m. Açores, détroit de Pico-Fayal.

Les spécimens de cette espèce recueillis par l'*Hirondelle* sont tous très petits; une femelle chargée d'œufs ne mesurait, de l'extrémité des pinces à celle de l'abdomen, que 9 millimètres.

La carapace est peu élargie, elle se termine par un rostre aigu, garni de chaque côté de quatre dents aiguës et dirigées en avant, la dernière formant l'angle orbitaire interne; six crêtes pilifères complètes traversent la carapace et, de chaque côté, elles répondent à une petite épine latérale; dans leur intervalle existent six crêtes incomplètes; deux spinules surmontent les lobes protogastriques et une petite épine existe sur la région hépatique. Les yeux sont gros et s'avancent un peu au-delà du niveau

de la deuxième épine rostrale. L'article basilaire des antennes internes est armé en avant de deux fortes pointes, sur lesquelles s'insèrent quelques poils raides. Chacun des deux articles qui suivent sont de la même longueur, le dernier se renfle à son extrémité, qui porte les tigelles mobiles; l'interne est courte et composée de cinq articles cylindriques et elle ne porte de poils qu'à son extrémité; l'externe est formée de dix articles dont les premiers sont surbaissés, empilés les uns sur les autres comme des pièces de monnaie, et portent d'épais bouquets de poils en dedans; les derniers sont cylindriques, grêles et allongés. Les antennes externes ont deux fois la longueur de la portion de la carapace comprise entre l'orbite et le bord postérieur. L'article basilaire est garni de deux petites épines, les articles suivants sont cylindriques. La patte-mâchoire externe est longue et grêle; l'ischiognathe est relativement développé, son bord interne est serratulé en une vingtaine de dents régulières dont la pointe est dirigée en arrière; deux épines courtes se détachent en dedans au niveau de l'articulation du mérognathe. Cet article est étroit et plus allongé que le précédent, il est lisse en dehors; en dedans il porte deux épines à pointe dirigée en avant, l'une d'elles, plus forte, occupe la portion moyenne du bord interne, l'autre s'insère au-dessous de l'articulation du carpognathe; de très longs poils raides frangent ce bord interne. Le carpognathe est allongé et cylindrique, et porte en dessus quelques poils raides; le prognathe est un peu comprimé latéralement, ainsi que le dactylognathe, tous deux sont garnis d'une bordure de poils serrés, raides; ils sont légèrement courbés et garnis, de leur côté concave, d'une série de dents serrées et plus ou moins larges; les autres doigts sont fortement barbelés, d'autres sont plumeux ou simples. L'exognathe est grêle et il dépasse notablement le mérognathe.

Les pattes antérieures sont plus fortes chez le mâle que chez la femelle, et les doigts de la pince sont bâillants à leur base et se mettent en contact dans la moitié de leur longueur; un tubercule bien détaché existe à la base du pouce, il ne s'appuie sur aucune autre dent antagoniste; en avant, le bord préhensile est finement et régulièrement denticulé. L'index porte des denticulations analogues (environ quarante); l'extrémité des doigts est pointue et non en cuiller comme chez *Galathea Machadoi;* quelques poils existent à la base des denticulations; la portion palmaire de la pince est rugueuse et garnie en dessus et en dessous de petites épines fines; l'avant-bras et le bras portent des ornements analogues. Chez la femelle, les pinces sont plus faibles et les doigts sont en contact dans toute leur longueur, elles sont revêtues dans les deux sexes de poils assez longs.

Les pattes ambulatoires sont fortes; les doigts, très comprimés latéralement, se terminent par un ongle pointu et ils sont armés en dessous d'une série d'environ sept fortes épines, articulées à la base sur des tubercules qui se développent beaucoup vers l'extrémité du membre. Le pied porte sur son bord inférieur sept épines rigides et articulées; le bord supérieur de la cuisse est épineux; des poils longs et plus ou moins raides garnissent la patte, surtout en dessus. Les pattes de la cinquième paire sont petites, la main subcylindrique et à doigts très courts, est hérissée de poils, dont les

uns sont droits et simples ou légèrement plumeux, et dont les autres sont en hameçons courbes et fortement pectinés sur leur bord concave, comme ceux qui garnissent la carapace de certains Crabes du groupe des Oxyrhynques; les doigts s'appliquent l'un sur l'autre, ils sont bordés à leur extrémité par une série de dents cornées et aplaties en forme de cuiller, serrées les unes contre les autres.

L'abdomen n'offre rien de particulier à noter. Les œufs sont gros et leur nombre ne paraît pas dépasser 80 dans nos spécimens, ils sont d'un jaune brunâtre.

Longueur totale du mâle, mesuré du bout des pinces au bout de l'abdomen	0^m015
» des pinces	0^m012
» totale de la plus grande femelle	0^m014
» totale d'une femelle de taille moyenne	0^m009

Genre **Munida,** Leach

1820. *Munida*, Leach (**62**), vol. 18, p. 52.
1844. *Munida*, Bell (**3**), p. 206.
1863. *Munida*, Heller (**34**), p. 192.
1888. *Munida*, J. Bonnier (**5**), p. 78.
1888. *Munida*, Henderson (**39**), p. 123.

Le genre *Munida* ne se distingue des Galathées que par des caractères peu importants. Le rostre est constitué par une épine grêle et styliforme, de chaque côté de laquelle s'avance une épine susorbitaire; les pattes sont grêles, les pinces sont longues et les articles de l'abdomen plus ou moins spinuleux sur leur bord supérieur.

Pendant longtemps, ce genre n'était représenté que par une seule espèce, *Munida banffica,* que beaucoup d'auteurs ne séparaient pas des Galathées, mais à mesure que l'exploration des profondeurs des mers est devenue plus parfaite, le nombre des Crustacés de ce groupe s'est considérablement accru, et aujourd'hui il est presque aussi nombreux en espèces que le genre *Galathea.*

Munida banffica, Pennant

(Pl. VII, fig. 1-7. — Sous le nom de *Munida rugosa*)

1777. *Astacus bamfficus*, Pennant (**105**), vol. 4, pl. XIII, fig. 25.
1788. *Cancer rugosus*, Linné (**65**), p. 149.
1793. *Galathea rugosa*, Fabricius (**20**), p. 472.
1798. *Galathea rugosa*, Fabricius (**21**), p. 425.
1815. *Galathea rugosa*, Leach (**63**), pl. XXIX, fig. 1-3.
1837. *Galathea rugosa*, H. Milne-Edwards (**93**), vol. 2, p. 274.
1844. *Munida Rondeletii*, Bell (**3**), p. 208.
1863. *Munida rugosa*, Heller (**34**), p. 192, pl. VI, fig. 5-6.
1882. *Munida tenuimana*, G.-O. Sars (**112**), p. 6 et 44, pl. I, fig. 6.
1888. *Munida bamffia*, J. Bonnier (**5**), p. 78.
1889. *Munida bamffia*, Pocock (**106**), p. 427.

Campagne de 1886 : Stn. 47, profondeur 130^{m}. — Stn. 54, profondeur 120^{m}. — Stn. 56, profondeur 90^{m}. — Stn. 57, profondeur 240^{m}. — Stn. 58, profondeur 134^{m}. — Stn. 66, profondeur 510^{m}-363^{m}. — Stn. 84, profondeur 147^{m}.

Campagne de 1887 : Stn. 85, profondeur 180^{m}.

Munida banffica habite toutes les mers de l'Europe; il ressemble beaucoup à *Munida tenuimana* Sars, qui n'est qu'une forme destinée à habiter les eaux profondes, car on la rencontre généralement au-delà de 300 mètres, tandis que *M. banffica* se plaît entre 50 et 150 mètres. C'est dans la zone intermédiaire que *M. banffica* atteint tout son développement, mais il peut descendre plus profondément; dans ces conditions il offre un développement moindre, les pattes sont plus grêles, les poils qui frangent le pédoncule oculaire disparaissent et il réalise la forme désignée par G.-O. Sars sous le nom de *Munida tenuimana*.

Cette espèce varie dans des limites assez étendues. Ayant reçu de Concarneau plus de cent de ces Crustacés adultes, nous avons pu nous rendre compte des modifications que l'espèce pouvait présenter chez des individus habitant dans les mêmes conditions et ayant à peu près la même taille : la longueur relative des pointes rostrales diffère notablement, ainsi que leur direction; en général, l'épine médiane dépasse les latérales de la moitié de sa longueur et elle se détache de la carapace à un niveau moins élevé, parfois elle part du même niveau et sa longueur est beaucoup moindre, elle dépasse à peine les épines latérales du quart de sa longueur. Ces dernières s'étendent presque parallèlement à la pointe médiane, cependant, il est des individus où elles sont fortement divergentes.

Les modifications que l'on observe dans la forme des pinces, chez les mâles adultes, sont fort étendues. Souvent, les deux pinces sont remarquables par leurs doigts contournés; dans ce cas, la portion palmaire augmente de hauteur dans sa portion terminale, et la base du doigt mobile est éloignée de celle du doigt fixe; ces deux tiges, pour se rapprocher, doivent s'infléchir l'une vers l'autre et elles sont en contact dans la moitié terminale de leur longueur. Lorsque la pince réalise cette forme, le bord préhensile du doigt fixe porte, dans sa partie basilaire, une crête élevée et régulièrement granuleuse. Le doigt mobile est pourvu d'une dent tuberculiforme isolée, au devant de laquelle se voient beaucoup de petits denticules. Mais cette dent n'est pas en contact avec la crête dont il vient d'être question. Cette disposition s'observe souvent chez des mâles qui sont loin d'avoir atteint toute leur croissance. Chez d'autres, elle ne s'observe que d'un côté, en général le côté droit, quoique cette règle soit loin d'être fixe. Mais, souvent, chez des mâles de très grande taille et à pinces très fortes, les doigts ne se contournent pas, ils sont droits et presque en contact dans toute leur longueur; la crête granuleuse de la base du doigt fixe est alors beaucoup plus courte et moins élevée.

Munida banffica a été trouvé fréquemment dans le cours des recherches faites à bord de l'*Hirondelle*.

Munida Sancti-Pauli, Henderson

(Pl. VIII, fig. 11-23. — Sous le nom de *Munida Bourgeti*)

Munida Sancti-Pauli, Henderson (**39**), p. 142, pl. III, fig. 6.

Campagne de 1888 : Stn. 190, profondeur 696^{m}. Açores, près de la pointe ouest de São Jorge. — Stn. 234, profondeur 454^{m}. Açores, à l'est de Graciosa.

La carapace est peu élargie, elle se rétrécit un peu en avant et sa largeur est moindre au niveau des épines orbitaires externes qu'au niveau du sillon stomato-cardiaque. L'épine rostrale médiane est forte, longue et aiguë, elle est un peu carénée en dessus et la carène se prolonge, sur la partie frontale de la carapace, jusqu'au devant des épines protogastriques. Les épines latérales du rostre sont moitié moins longues que la médiane, elles sont très peu divergentes et, au lieu d'être horizontales, elles se dirigent très légèrement en haut. La région prégastrique porte une série de petites épines disposées presque parallèlement au bord antérieur de la carapace, deux très petites épines sont placées de chaque côté de la ligne médiane, en arrière du prolongement de la carène rostrale; deux plus fortes correspondent à la base des pointes rostrales latérales; deux autres, très petites, sont situées en arrière du bord orbitaire; plus en arrière, le lobe protogastrique est surmonté d'une épine courte; enfin, une épine semblable existe sur la région hépatique et sur le lobe branchial antérieur. Le sillon gastrique et le sillon branchio-hépatique sont bien marqués. Les crêtes transversales du bouclier céphalothoracique, garnies de petits poils courts, sont moins nombreuses que chez *Munida banffica,* et leur régularité, très grande dans le jeune âge, se perd chez les exemplaires très adultes. Les bords latéraux sont armés de sept épines, dont la longueur diminue d'avant en arrière; la première, formant l'angle orbitaire externe, est grande et s'avance au-delà du deuxième article antennaire, la seconde, plus petite, s'insère en avant du sillon gastro-hépatique, trois autres occupent la région hépatique, enfin, deux très petites sont situées en avant des régions branchiales. Le premier article de l'abdomen est armé de huit épines disposées symétriquement sur une crête transversale, qui s'appuie contre le bord de la carapace dans les mouvements d'extension forcée de l'abdomen. Chacun des articles de cette partie du corps ne porte qu'un seul sillon transversal pilifère, tandis que chez *Munida banffica,* ces sillons sont nombreux et serrés. La nageoire caudale est moins sculptée que chez cette dernière espèce, et les lobes de la lame médiane sont plus arrondis postérieurement.

Les yeux sont gros, très globuleux, et leur portion cornéenne est bordée de poils qui s'insèrent à l'extrémité du pédoncule. Les antennes internes sont grandes; leur article basilaire dépasse l'œil de la moitié de leur longueur; ils sont renflés en dessous et pourvus en dehors de deux épines, l'une courte et située au-dessus de la partie renflée correspondant au sac auditif, l'autre, beaucoup plus longue et grêle, placée un

peu en avant et en dessus de la précédente; à l'extrémité, deux épines courtes se détachent, l'une à droite, l'autre à gauche, à la base du deuxième article. La face supérieure présente un profond sillon longitudinal destiné à recevoir les articles mobiles quand ils se replient sous le front; ceux-ci sont grands, le dernier s'élargit à son extrémité, qui porte en dehors une frange d'une dizaine de poils longs et penniformes. La tigelle mobile interne est courte et formée de six articles; la tigelle externe est deux fois plus longue, très renflée à sa base, et elle se compose de dix-sept articles, dont les dix premiers portent en dedans d'épais bouquets de poils. L'antenne externe est grêle, elle a environ deux fois la longueur de la carapace.

Les pattes-mâchoires externes diffèrent beaucoup de celles de *Munida banffica;* le mérognathe est de même longueur que l'ischiognathe, et au lieu de ne porter qu'une seule épine interne, il en porte deux comme chez beaucoup de Galathées. L'exognathe est grêle, long et pourvu de poils flexibles et fins.

Les pattes antérieures, beaucoup plus courtes et plus épineuses que celles de *Munida banffica*, diffèrent notablement suivant l'âge et le sexe. Chez les mâles très adultes, elles sont dissemblables; d'ordinaire, c'est la droite qui est la plus développée. La pince est comprimée dans sa portion terminale, armée d'épines aiguës en dessus, en dessous et en dehors; ces épines forment ainsi quatre lignes longitudinales plus ou moins régulières. Le pouce est armé en dessus de deux épines; son bord tranchant porte, près de sa base, deux grosses dents isolées et de nombreux denticules serrés dans le reste de son étendue. L'index est légèrement infléchi à sa base, de manière à former sur son bord préhensile une concavité qui n'est pas en contact avec le pouce; les denticules qui la garnissent sont petits et assez réguliers; une forte pointe existe à l'extrémité et se croise avec la pointe du pouce. La pince du côté gauche est plus petite et les doigts sont appliqués l'un contre l'autre dans toute leur longueur; cette disposition se remarque sur les deux pinces des mâles de moyenne et de petite taille, ainsi que chez les femelles. Quelques poils raides garnissent les bords des pattes antérieures, et toute la surface du test est couverte d'un duvet court qui cache de petites rugosités ou de fines ponctuations. Les pattes de la deuxième paire sont notablement plus longues que celles de la troisième paire, qui dépassent beaucoup celles de la quatrième paire; toutes sont comprimées latéralement. La cuisse est épineuse en dessus et en dessous, le pied porte sur son bord inférieur neuf petites épines; le doigt est grêle et armé en dessous de neuf épines articulées; des poils assez longs garnissent les membres. Les pattes de la cinquième paire sont grêles et terminées par une main fortement velue, dont quelques poils recourbés sont fortement barbelés; l'extrémité de la petite pince est formée par un bord arrondi et continu. Lorsque ces pattes sont repliées, la pince est appliquée dans une échancrure du bord sternal située à la base des pattes de la quatrième paire.

Le plastron sternal porte des crêtes saillantes transversales, disposées par paires et marquant la séparation des divers segments. Ce plastron est lisse dans presque toute son étendue; à la base des pattes de la quatrième paire il existe une sorte d'îlot de fines granulations.

Les fausses pattes abdominales du mâle sont au nombre de cinq paires. Les deux premières sont terminées par une lame repliée en cornet incomplet et frangée de poils plus longs et plus nombreux à la deuxième qu'à la première paire. Les autres fausses pattes forment une lame plus ou moins ovalaire, pourvue d'un appendice interne biarticulé et frangé en dehors d'une vingtaine de longs poils penniformes.

Cette espèce doit se placer à côté de *Munida miles* A. Milne-Edwards et elle ressemble beaucoup à *Munida constricta* A. Milne-Edwards, de la mer des Antilles.

Une femelle de petite taille, mais portant des œufs, a été trouvée dans le chalut de l'*HIRONDELLE* aux Açores, près de la pointe ouest de São Jorge, à une profondeur de 696^{m}, sur un fond vaseux piqué de noir.

Cet exemplaire a été peint d'après nature par M. Borrel; il était d'un rouge carminé plus intense sur les parties épaisses de la carapace, surtout près des bords orbitaires et le long des crêtes transversales pilifères. Les doigts des pinces et leurs épines sont très colorés. Les pattes ambulatoires sont au contraire à peine teintées. Les œufs étaient d'un rouge intense. Quelques autres exemplaires de petite taille ont été capturés à l'aide du chalut, à l'est de Graciosa, à 454^{m} de profondeur.

Lors de l'expédition du *TALISMAN*, cette espèce a été trouvée en très grande abondance près du cap Bojador, à une profondeur de 600^{m} à 700^{m}, ce qui nous a permis de connaître les différentes formes sous lesquelles elle se présente. Elle avait été prise pour la première fois à l'île Saint-Paul, où le *CHALLENGER* l'a draguée par 70 mètres de profondeur.

Longueur totale d'un mâle.....	0^{m}050
» des pinces	0^{m}034
» de la carapace.....	0^{m}020
Largeur de la carapace	0^{m}009

Genre **Diptychus,** A. Milne-Edwards

1880. *Diptychus*, A. MILNE-EDWARDS (**83**).
1888. *Diptychus*, J. BONNIER (**5**), p. 83.
1888. *Uroptychus*, HENDERSON[1] (**39**), p. 173.

La carapace est ovalaire, glabre, dépourvue d'épines et de crêtes transversales pilifères; son aspect est lisse et brillant. Le rostre est simple, aplati et aigu; les yeux

[1] M. Henderson a remplacé le nom de *Diptychus* par celui d'*Uroptychus* parce que Steindachner avait appliqué cette première dénomination à un groupe de Cyprinides. Mais ce groupe a-t-il réellement une valeur générique et ne doit-il pas être réuni au genre *Schizopygapsis* du même auteur, dont il ne diffère guère que par la présence de deux barbillons qui manquent à celui-ci; aussi, avons-nous cru devoir maintenir le nom de *Diptychus*, à raison des inconvénients que présentent de pareils changements.

sont petits ou de médiocre grosseur, leur portion cornéenne se dilate à peine. Les antennes externes sont petites et pourvues d'une écaille spiniforme insérée à la base et en dehors de la tigelle mobile. Les pattes-mâchoires externes sont longues et très écartées à leur base, afin de permettre aux articles terminaux de se replier, dans le repos, entre la portion basilaire de ces membres, les dactylognathes reposant sur le bord du plastron sternal. L'abdomen est lisse et glabre. La nageoire caudale, très peu développée, peut se replier complètement sous les derniers anneaux de l'abdomen, de manière à rester cachée quand on étend celui-ci ; la lame médiane est très petite et beaucoup plus courte que les lames latérales. Les pattes antérieures sont allongées et tantôt lisses, tantôt épineuses ; les pattes ambulatoires sont terminées par des doigts très crochus et pourvus en dessous de grosses épines. La pince de la cinquième patte, repliée à la base du sternum, est hérissée de poils raides. Le mâle ne porte que deux paires de fausses pattes abdominales normalement développées, celles du troisième et du quatrième anneaux sont rudimentaires. La femelle est pourvue également de deux paires de pattes ovigères, insérées sur le troisième et le quatrième anneaux. Les œufs sont remarquablement gros et en très petit nombre, ils sont suspendus sous l'abdomen et tenus parfaitement à l'abri dans une sorte de chambre incubatrice adventive, formée par les six premiers articles de l'abdomen, qui se replient en avant (le septième article étant déjà replié sous le sixième) de manière à ce que le sixième article se joigne au plastron sternal, et à ce que les lames latérales de la nageoire caudale cloisonnent les vides laissés de chaque côté ; les pattes de la cinquième paire complètent l'appareil de défense de cette poche marsupiale.

La forme des jeunes *Diptychus*, au moment de l'éclosion, est déjà très parfaite et à peu près semblable à celle de l'adulte, ce qui tient à la provision de vitellus qui est très considérable.

La disposition des branchies est très différente de celle des autres Crustacés du même groupe, car presque toutes les orthobranchies s'insèrent directement sur les parois du corps ; la chambre branchiale est petite.

Les représentants de ce genre n'habitent que les eaux profondes.

Diptychus rubrovittatus, A. Milne-Edwards

(Pl. VI, fig. 1-12)

1881. *Diptychus rubrovittatus*, A. Milne-Edwards (**88**), p. 40.
1881. *Diptychus rubrovittatus*, A. Milne-Edwards (**87**), p. 993.
1883. *Diptychus rubrovittatus*, A. Milne-Edwards (**90**), pl. XII.
1888. *Diptychus rubrovittatus*, J. Bonnier (**5**), p. 84, pl. XIV, fig. 1-8.

Campagne de 1888 : Stn. 227, profondeur 1135^{m}. Açores, au sud de Pico.

Cette espèce a été trouvée en 1882, lors de l'expédition du *Travailleur* dans le Golfe de Gascogne, à une profondeur de 900^{m}, au milieu des branches de Polypiers du genre *Lophohelia*. Une courte description en a été donnée ainsi qu'une figure. Plus

récemment, M. J. Bonnier a fait connaître avec détail et exactitude les caractères des femelles qui lui avaient été envoyées de la côte nord de l'Espagne, où elles avaient été pêchées, à 600^{m} de profondeur, par M. de Linarès. Il nous suffira donc de décrire le mâle adulte.

La carapace est lisse, bombée transversalement et rétrécie en avant; les régions y sont à peine distinctes, le rostre, aplati en dessus, est aigu et entier. Le bord antérieur de la carapace, après s'être échancré pour l'articulation de l'œil, se renfle et forme au-dessus de l'antenne externe une saillie surmontée d'une petite pointe. L'angle antéro-externe est spiniforme; les bords latéraux sont indistinctement granuleux. Les yeux sont cylindriques, leur portion pédonculaire est plus longue que leur portion cornéenne qui n'est pas frangée de poils à sa base, et qui présente la forme d'une calotte hémisphérique non échancrée sur son bord, comme chez les *Munida*.

L'article basilaire des antennules est renflé et beaucoup plus court que chez les Munides et les Galathées; il porte en dedans une pointe courte et légèrement dentée, il est arrondi en dehors; le second article est très court, le troisième est cylindrique et une fois et demie aussi long que le précédent; le quatrième est plus long que le second, élargi à son extrémité, qui est dépourvue de la bordure de poils raides que l'on remarque chez les Munides et qui sert à l'articulation des deux tigelles; l'interne est très petite, peu poilue et composée de quatre articles; l'externe est deux fois aussi longue, garnie de longs bouquets de poils et formée de seize articles.

L'antenne externe est petite, sa longueur totale égale environ la largeur de la carapace. L'écaille, qui s'articule à la base et en dehors de la tigelle mobile, est en forme de lame triangulaire, environ deux fois aussi longue que l'article basilaire, à bords entiers, le bord interne presque droit, le bord externe un peu courbe et portant quelques poils très courts et très fins, visibles au microscope. Le premier article du flagellum antennaire est court, le deuxième est très long et dépasse l'extrémité de l'écaille; la portion multiarticulée se compose d'environ dix-huit segments.

La patte-mâchoire externe est grosse et forte. L'ischiognathe et le mérognathe ont à peu près la même longueur, ce dernier article ne porte ni dent ni épine, comme chez les Galathées; le carpognathe est court, le prognathe est au contraire remarquablement allongé, le dactylognathe est gros, courbé et garni d'un fort pinceau de poils penniformes ou hérissé de pointes, mais non barbelés. L'exognathe est court et n'atteint pas l'extrémité du mérognathe.

Les pattes de la première paire sont longues, fortes et égales, leur surface est marquée de ponctuations correspondant à l'insertion de poils fins; la pince est épaisse, ses bords sont arrondis et lisses, la portion palmaire est environ deux fois plus longue que la portion digitale; le pouce est armé près de sa base d'une très forte dent, les denticulations qui garnissent le reste du bord tranchant sont si petites qu'il faut une forte loupe pour les apercevoir. L'extrémité des doigts est pointue et dépourvue d'épines se croisant comme chez les Galathées. Des poils fins et flexibles s'insèrent dans de petites fossettes, et forment de petits bouquets qui dépassent l'extrémité de la

pince. L'avant-bras est presque cylindrique et aussi long que la main ; il est dépourvu de dents ou d'épines ; le bras est plus grêle et également lisse.

Les trois paires de pattes suivantes diminuent de longueur d'avant en arrière, leur surface est lisse et elles portent quelques poils fins assez nombreux sur le bord inférieur du pied ; le doigt est très courbé et pourvu en dessous d'une dizaine de fortes épines courtes et coniques ; il forme, en se repliant sous le pied dont le bord est armé d'épines, un crochet puissant à l'aide duquel ces Crustacés se cramponnent aux tiges des Polypiers. Les pattes de la cinquième paire sont très petites, la main qui les termine est entièrement velue, mais les poils sont finement barbelés et ils ne se courbent pas en hameçon.

L'abdomen est très large et court, les troisième et quatrième articles sont les plus grands, et lorsque l'abdomen est placé dans la position ordinaire de l'animal, c'est le troisième qui se voit en arrière ; leur surface est lisse et brillante. La lame médiane de la nageoire caudale se plie transversalement sur elle-même en deux parties, l'une basilaire, plus large et crustacée, l'autre terminale, membraneuse et bilobée à son extrémité, qui est arrondie. Les lames latérales sont ovalaires et frangées de longs poils penniformes.

La première paire de fausses pattes abdominales est étroite et formée par un article terminal, membraneux et creusé en cuiller ; la seconde paire est plus élargie à son extrémité membraniforme, qui affecte la forme d'un sabot de cheval légèrement tordu sur lui-même et frangé de poils petits, raides et droits.

	Male	Femelle
Longueur totale l'abdomen étalé	$0^m 050$	$0^m 041$
» de la carapace avec le rostre	$0^m 012$	$0^m 009$
» de la carapace sans le rostre	$0^m 009$	$0^m 008$
Largeur maximum de la carapace	$0^m 007$	$0^m 006$
Largeur maximum de l'abdomen	$0^m 007$	$0^m 007$
Longueur des pattes de la première paire	$0^m 034$	$0^m 030$
» des pattes de la deuxième paire	$0^m 019$	$0^m 017$
» des pattes de la troisième paire	$0^m 017$	$0^m 017$
» des pattes de la quatrième paire	$0^m 015$	$0^m 015$

Deux exemplaires de cette espèce, un mâle et une femelle avec ses œufs, ont été trouvés à la Station 227, par 1135^m de profondeur, au sud de Pico.

La couleur est d'un rose carminé, les pattes et la région gastrique plus colorés que le reste du corps ; des bandes longitudinales alternativement plus claires et plus foncées sur les pattes antérieures. Les cornées des yeux sont noires.

APPENDICE

En comparant *Lithodes Grimaldii* (voir ci-dessus, page 62) avec les autres représentants de la sous-famille des Lithodinés, nous avons pu nous convaincre qu'il diffère de ceux-ci par la structure de son abdomen et par la forme de son rostre; comme ces différences sont d'ordre essentiellement générique dans la sous-famille, il y a lieu de ranger l'espèce de l'*HIRONDELLE* dans un nouveau genre pour lequel nous proposons le nom de *Neolithodes*.

Les *Neolithodes* rappellent les Lithodinés porcellaniformes du genre *Dermaturus* por la structure de leur abdomen; ils ressemblent d'autre part aux *Lithodes* par la forme générale de leur corps, par leur armature épineuse et vraisemblablement aussi par leurs habitudes. Le second anneau obdominal ressemble à tous égards à celui des *Dermaturus* et se compose comme lui de cinq pièces distinctes; les trois anneaux suivants présentent aussi la même structure dans les deux genres, en ce sens qu'ils sont remplacés par une foule de nodules solides implantés côte à côte dans la membrane tégumentaire. Toutefois, les nodules des *Neolithodes* sont plus gros que ceux des *Dermaturus,* ils sont plus fortement calcifiés et l'on distingue parmi eux, du côté gauche, une série linéaire et discontinue de trois plaquettes qui sont les ébauches des trois grandes plaques contiguës, qu'on observe du même côté dans les *Lithodes;* les plaques qu'on observe à droite dans ce dernier genre font d'ailleurs complètement défaut dans *Neolithodes Grimaldii,* sauf toutefois celle du troisième segment abdominal, qui est représentée par une ou deux petites pièces calcifiées. Le rostre des *Neolithodes* est tout à fait caractéristique mais ressemble plus à celui des *Lithodes* qu'à celui des *Dermaturus;* sa partie basilaire est fort peu saillante et les trois épines qu'elle porte s'en séparent toutes au même niveau, l'une en dessous et les deux autres du côté dorsal.

La diagnose du genre *Neolithodes* est la suivante : *formes et habitudes des* Lithodes, *rostre constitué par trois épines qui se séparent au même niveau d'une courte saillie frontale, deuxième segment abdominal formé de cinq pièces distinctes, membrane tégumentaire des trois segments suivants occupée par des nodules calcifiés, au milieu desquels s'observent des aires également calcifiées plus larges qui représentent les*

ébauches des grandes pièces des Lithodes ; *animaux armés de très longues épines, au moins quand ils sont jeunes.*

Ce genre ne comprend actuellement que deux espèces : *N. Grimaldii;* dragué par l'*HIRONDELLE,* dans les eaux de Terre-Neuve, et *N. Agassizi,* recueilli par le *BLAKE*, dans la mer des Antilles. Ces deux espèces sont des formes représentatives très voisines l'une de l'autre ; aussi, pensons-nous qu'il y aura lieu de rapporter à *N. Grimaldii,* les spécimens que le *CHALLENGER* a dragués au large des Açores et que M. Henderson a considérés comme des représentants de *Lithodes (Neolithodes), Agassizi.*

TABLEAUX

DES

ESPÈCES RECUEILLIES

AUX

DIFFÉRENTES STATIONS

CAMPAGNE

NUMÉRO des STATIONS	DATE	LOCALITÉ		PROFONDEUR en MÈTRES	NATURE DU FOND
		LATITUDE	LONGITUDE		
3	11 juillet	45° 13' N.	9° 47' O.	Surface	
8	17 juillet	39° 8' N.	28° 34' O.	Surface	

CAMPAGNE

NUMÉRO des STATIONS	DATE	LOCALITÉ		PROFONDEUR en MÈTRES	NATURE DU FOND
		LATITUDE	LONGITUDE		
38	14 juillet	Belle-Ile,	mouillage de Palais	10	Nullipores
40	15 juillet	47° 11' 35" N.	5° 27' 30" O.	63	Sable, gravier, coquilles brisées
41	17 juillet	47° 19' 45" N.	5° 25' O.	19	Vase
42	18 juillet	46° 47' N.	6° 12' 30" O.	136	Sable fin
44	20 juillet	46° 27' N.	6° 30' O.	166	Sable vaseux, alènes jaunes
45	21 juillet	45° 48' N.	5° 58' O.	160	Sable fin, pointes d'alènes
46	26 juillet	46° 24' 42" N.	5° 55' 30" O.	155	Sable gris, alènes jaunes

DE 1885

PROCÉDÉ de RÉCOLTE	ESPÈCES RECUEILLIES
Pêche pélagique	*Polybius Henslowi* Leach.
Epave pélagique	*Nautilograpsus minutus* Linné.

DE 1886

PROCÉDÉ de RÉCOLTE	ESPÈCES RECUEILLIES
Drague toile	*Portunus pusillus* Leach, *Porcellana longicornis* Pennant, *Galathea dispersa* Spence Bate.
Chalut	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Inachus dorsettensis* Pennant, *Portunus holsatus* Fabricius, *Ebalia Cranchi* Leach, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Eupagurus angulatus* Risso, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Drague toile	*Eupagurus Prideauxi* Leach, *Porcellana longicornis* Pennant.
Chalut	*Inachus dorsettensis* Pennant, *Eurynome aspera* Pennant, *Portunus tuberculatus* Roux, *P. pusillus* Leach, *Atelecyclus heterodon* Montagu, *Ebalia Cranchi* Leach, *Anapagurus lævis* Thompson, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Chalut	*Inachus dorsettensis* Pennant, *Eurynome aspera* Pennant, *Heterocrypta Marioni* A. Milne-Edwards, *Portunus tuberculatus* Roux, *Portunus pusillus* Leach, *Xantho tuberculatus* Couch, *Atelecyclus heterodon* Montagu, *Ebalia tuberosa* Pennant, *Ebalia nux* Norman, *Anapagurus lævis* Thompson, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Eupagurus angulatus* Risso, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Chalut	*Inachus dorsettensis* Pennant, *I. dorhynchus* Leach, *Eurynome aspera* Pennant, *Heterocrypta Marioni* A. M.-Edw., *Portunus tuberculatus* Roux, *Anapagurus lævis* Thompson, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Eupagurus angulatus* Risso, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Chalut	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Inachus dorsettensis* Pennant, *I. dorhynchus* Leach, *Eurynome aspera* Pennant, *Portunus tuberculatus* Roux, *Atelecyclus heterodon* Montagu, *Ebalia tuberosa* Pennant, *Ebalia Cranchi* Leach, *Anapagurus lævis* Thompson, *Galathea dispersa* Sp. Bate.

CAMPAGNE DE

NUMÉRO des STATIONS	DATE	LOCALITÉ		PROFONDEUR en MÈTRES	NATURE DU FOND
		LATITUDE	LONGITUDE		
47	26 juillet	46° 28' N.	5° 52' O.	130	Sable gris, alènes jaunes et blanches
48	29 juillet	44° 12' N.	8° 12' O.	Surface	
50	30 juillet	43° 50' 08" N.	8° 10' 35" O.	150	Sable vaseux
53	2 août	43° 44' 50" N.	8° 12' O.	135	Sable gris, coquilles, roche
54	3-4 août	43° 47' 06" N.	8° 09' 45" O.	120	Roche
56	4 août	43° 38' 30" N.	8° 20' 30" O.	90	Sable et galets
57	5 août	43° 44' 30" N.	8° 32' 30" O.	240	Roche, gros galets, sable
58	7 août	43° 40' N.	8° 55' O.	134	Sable, galets, coquilles brisées
59	8 août	43° 53' N.	9° 01' O.	248	Sable fin
60	9 août	43° 57' N.	9° 27' O.	300	Sable, gravier, roche
61	10 août	43° 58' N.	10° 02' O.	185	Roche, sable fin
65	22 août	43° 32' 20" N.	10° 59' 15" O.	165	Sable fin
66	24 août	43° 12' 50" N.	11° 53' 30" O.	510-363	Vase
70	28 août	42° 21' 29" N.	18° 33' 45" O.	Surface	
72	29 août	42° 31' 21" N.	19° 38' 08" O.	Surface	
84	7 septembre	50° 02' 57" N. Banc de la	12° 26' 19" O. Grande Sole	147	Sable fin

DE 1886 (Suite)

PROCÉDÉ de RÉCOLTE	ESPÈCES RECUEILLIES
Chalut	*Inachus dorsettensis* Pennant, *Eurynome aspera* Pennant, *Galathea dispersa* Sp. Bate, *Munida banffica* Pennant.
Haveneau	*Polybius Henslowi* Leach.
Chalut	*Polybius Henslowi* Leach, *Anapagurus lævis* Thompson.
Chalut	*Inachus dorhynchus* Leach, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Nasse	*Munida banffica* Pennant.
Drague toile	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Inachus dorsettensis* Pennant, *Eurynome aspera* Pennant, *Eupagurus angulatus* Risso, *Munida banffica* Pennant.
Chalut	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Galathea dispersa* Sp. Bate, *Munida banffica* Pennant.
Chalut	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Inachus dorhynchus* Leach, *I. leptochirus* Leach, *Eurynome aspera* Pennant, *Ebalia nux* Norman, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Galathea dispersa* Sp. Bate, *Munida banffica* Pennant.
Chalut	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Inachus dorsettensis* Pennant, *I. dorhynchus* Leach, *Eurynome aspera* Pennant, *Portunus tuberculatus* Roux, *Atelecyclus heterodon* Montagu, *Ebalia nux* Norman, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Eupagurus angulatus* Risso, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Chalut	*Stenorhynchus longirostris* Fabricius, *Inachus dorhynchus* Leach, *Ergasticus Clouei* A. M.-Edw., *Eurynome aspera* Pennant.
Barre à fauberts	*Galathea dispersa* Sp. Bate.
Chalut	*Eurynome aspera* Pennant, *Polybius Henslowi* Leach, *Galathea dispersa* Sp. Bate.
Chalut	*Ebalia nux* Norman, *Cymonomus granulatus* Norman, *Eupagurus angulatus* Risso, *Munida banffica* Pennant.
Pêche pélagique	*Nautilograpsus minutus* Linné.
Pêche pélagique	*Nautilograpsus minutus* Linné.
Chalut	*Eurynome aspera* Pennant, *Ebalia Cranchi* Leach, *Eupagurus angulatus* Risso, *Galathea dispersa* Sp. Bate, *Munida banffica* Pennant.

CAMPAGNE

NUMÉRO des STATIONS	DATE	LOCALITÉ		PROFONDEUR en MÈTRES	NATURE DU FOND
		LATITUDE	LONGITUDE		
85	28 mai	46° 31' N.	6° 52' O.	180	Sable vaseux, alènes blanches et jaunes
86	29 mai	47° 33' N.	6° 08' O.	80	Vase molle
94	14 juin	43° 29' 30" N.	21° 33' 40" O.	Surface	Sur une épave
104	24 juin	Horta,	île de Fayal	Basse mer	Sur les rochers
109	26 juin	38° 32' N. Magdalena,	30° 53' 15" O. île de Pico	Basse mer	Sur la grève
112	1er juillet	38° 34' 30" N.	30° 26' 30" O.	1287	Sable fin
114	2-3 juillet	38° 38' N.	30° 28' 15" O.	620	Sable et graviers
136	21 juillet	40° 39' 22" N.	39° 18' 45" O.	Surface	
146	27 juillet	42° 02' 26" N.	44° 05' 30" O.	Surface	
161	2 août	46° 04' 40" N.	49° 02' 30" O.	1267	Vase grise molle
162	3 août	46° 50' 06" N.	50° 11' 45" O.	155	Sable fin et petits cailloux
163	4 août	47° 33' N.	53° 28' 15" O.	150	Sable fin et petits cailloux

DE 1887

PROCÉDÉ de RÉCOLTE	ESPÈCES RECUEILLIES
Chalut	*Inachus dorsettensis* Pennant, *Eurynome aspera* Pennant, *Heterocrypta Marioni* A. M.-Edw., *Portunus tuberculatus* Roux, *Portunus pusillus* Leach, *Atelecyclus heterodon* Montagu, *Ebalia tumefacta* Montagu, *Anapagurus lævis* Thompson, *Eupagurus Prideauxi* Leach, *Munida banffica* Pennant.
Chalut	*Galathea dispersa* Sp. Bate.
Pêche pélagique	*Nautilograpsus minutus* Linné.
Marée	*Nautilograpsus minutus* Linné.
Marée	*Clibanarius misanthropus* Risso.
Chalut	*Sympagurus bicristatus* A. M.-Edw.
Nasse	*Geryon affinis* nov. sp.
Haveneau	*Neptunus Sayi* Bosc, *Nautilograpsus minutus* Linné.
Haveneau	*Neptunus Sayi* Bosc, *Nautilograpsus minutus* Linné.
Chalut	*Lithodes (Neolithodes) Grimaldii* nov. sp., *Parapagurus pilosimanus* Smith.
Chalut	*Chionœcetes opilio* Fabricius, *Hyas coarctatus* Leach.
Chalut	*Hyas aranea* Linné, *Hyas coarctatus* Leach, *Eupagurus pubescens* Krøyer.

CAMPAGNE

NUMÉROS des STATIONS	DATE	LOCALITÉ		PROFONDEUR en MÈTRES	NATURE DU FOND
		LATITUDE	LONGITUDE		
184	14 juillet	40° 05' N.	29° 48' O.	1850	Globigérine ooze
190	19 juillet	38° 46' 30" N.	30° 40' 50" O.	696	Sable vaseux piqué de noir
198	25 juillet	38° 26' 25" N.	30° 59' 10" O.	800	Sable et vase
202	30 juillet	Santa Cruz	de Florès	Basse mer	Rochers
206	31 juillet	39° 20' 30" N.	33° 29' 40" O.	Surface	
211	1er août	39° 18' 05" N.	33° 22' 15" O.	1372	Sable vaseux, coquilles brisées
213	2 août	39° 22' 48" N.	33° 45' 30" O.	1384	Sable vaseux, débris de Ptéropodes
216	3 août	39° 26' 30" N. Côte est de Florès	33° 29' 15" O.	Basse mer	Algues, roches
218	4 août	Rade de Santa Cruz	île de Florès	40	Sable noir
226	14 août	Détroit de	Pico-Fayal	130	Gravier, sable, coquilles brisées
227	15 août	38° 23' N.	30° 46' 52" O.	1135	Sable, gravier et roche
233	18 août	38° 33' 21" N. Entre Pico et	30° 28' 54" O. São Jorge	1300	Vase et sable
234	19 août	39° 01' 40" N.	30° 15' 40" O.	454	Gravier ferrugineux
235	19-20 août	38° 59' 35" N.	30° 15' 50" O.	195	Sable gris
236	20 août	39° 03' 25" N. Plage de l'ilot de Praya	30° 18' O. près Graciosa	Basse mer	
237	20-21 août	39° 03' 15" N.	30° 18' 15" O.	10	Algues et roche
242	22 août	38° 48' 30" N.	30° 19' O.	861	Sable et scories
244	27 août	38° 33' 57" N.	30° 39' 30" O.	1266	Sable gris vaseux
247	30 août	38° 23' 30" N.	30° 20' 20" O.	318	Roche

DE 1888

PROCÉDÉ de RÉCOLTE	ESPÈCES RECUEILLIES
Chalut	*Parapagurus pilosimanus* Smith.
Chalut	*Munida Sancti-Pauli* Henderson.
Chalut	*Lispognathus Thomsoni* Norman, *Bathynectes longispina* Stimpson, *Sympagurus gracilipes* A. M.-Edw., *Sympagurus bicristatus* A. M.-Edw.
Marée	*Grapsus maculatus* Catesby, *Leptograpsus marmoratus* Fabricius.
Epave pélagique	*Nautilograpsus minutus* Linné.
Chalut	*Parapagurus pilosimanus* Smith.
Chalut	*Parapagurus pilosimanus* Smith.
Marée	*Acanthonyx brevifrons* A. M.-Edw.
Drague toile	*Xanthodes melanodactylus* A. M.-Edw., *Galathea intermedia* Lilljeborg.
Chalut	*Inachus leptochirus* Leach, *Parthenolambrus expansus* Miers, *Rhinolambrus Massena* Roux, *Xanthodes melanodactylus* A. M.-Edw., *Pilumnus hirtellus* Linné var. *inermis* n. var., *Anapagurus lœvis* Thompson.
Chalut	*Diptychus rubrovittatus* A. Milne-Edw.
Chalut	*Sympagurus bicristatus* A. M.-Edw.
Chalut	*Inachus leptochirus* Leach, *Portunus tuberculatus* Roux, *Xantho tuberculatus* Couch, *Ebalia nux* Norman, *Merocryptus boletifer* n. sp., *Sympagurus rutricheles* Milne-Edw., *Munida Sancti-Pauli* Henderson.
Nasse	*Cancer Bellianus* Johnston, *Homola spinifrons* Lamarck.
Marée	*Grapsus maculatus* Catesby, *Leptograpsus marmoratus* Fabricius.
Nasse	*Acanthonyx brevifrons* A. M.-Edw.
Chalut	*Scyramathia Carpenteri* Norman.
Chalut	*Parapagurus pilosimanus* Smith.
Barre à fauberts	*Ergasticus Clouei* A. M.-Edw., *Pilumnus hirtellus* Linné var. *inermis* n. var., *Euchirograpsus americanus* A. M.-Edw., *Ebalia nux* Norman, *Galathea Machadoi* Barrois.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. Barrois (Th.), *Catalogue des Crustacés Podophthalmaires et des Echinodermes recueillis à Concarneau durant les mois d'août-septembre 1880.* Lille 1882.

2. Barrois (Th.), *Catalogue des Crustacés marins recueillis aux Açores durant les mois d'août et de septembre 1887.* Lille 1888.

2bis. Bell (Th.), *Observations on the genus* Cancer *of Dr Leach* (Platycarcinus *Latr.*), *with descriptions of three new species,* Trans. Zool. Soc. vol. 1. London 1835.

3. Bell (Th.), *History of British Crustacea illustrated by an engraving of each species and by accessory tail pieces.* Pt. I. London 1844.

4. Bonnier (J.), *Catalogue des Crustacés Malacostracés recueillis dans la baie de Concarneau,* Bulletin scient. du Nord de la France et de la Belgique, vol. 18. Paris 1887.

5. Bonnier (J.), *Les* Galatheidæ *des côtes de France,* Bulletin scient. du Nord de la France et de la Belgique, vol. 19. Paris 1888.

6. Bonnier (J.), *Sur les espèces de* Galathea *des côtes de France,* Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences, 11 juin 1888.

7. Bosc (L. A. G.), *Histoire naturelle des Crustacés, comprenant leur description et leurs mœurs.* Paris 1829.

7bis. Bouchard-Chantereaux, *Catalogue des Crustacés observés jusqu'à ce jour à l'état vivant dans le Boulonnais.* Boulogne 1833.

7ter. Bouvier (E.-L.), *Le système nerveux des Crustacés décapodes et ses rapports avec l'appareil circulatoire,* Ann. sc. nat. Zoologie [VII], vol. 7. Paris 1889.

8. Brandt (J.-F.), in Middendorff : *Reise in den äussersten Norden und ostens Sibiriens während der Jahre 1843 und 1844 mit allerhöchster Genehmigung auf Veranstaltung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St Petersburg ausgeführt und in Verbindung mit vielen Gelehrten herausgegeben,* vol. 2, part. 1. Saint-Pétersbourg 1851.

9. Brito Capello, *Catalogo dos Crustaceos de Portugal,* Jornal de Sciencias Math., Phys. et Nat., publicado sob os auspicios de Academia Real das Sciencias, vol. 5. Lisboa 1876-1877.

10. Brito Capello, *Lista dos Crustaceos decapodios de Portugal existentes no Museu de Lisboa,* Jornal de Sciencias Math., Phys. et Nat., publicado sob os auspicios de Academia Real das Sciencias, vol. 4. Lisboa 1873.

11. Brito Capello, *Appendice à lista dos Crustaceos Decapodios de Portugal,* Jornal de Sciencias Math., Phys. et Nat., publicado sob os auspicios de Academia Real das Sciencias, vol. 5. Lisboa 1876.

12. Catesby (M.), *The natural history of Carolina, Florida, and the Bahama Islands.* London 1743.

13. Chevreux (Ed.), *Amphipodes nouveaux provenant des campagnes de l'Hirondelle,* Bull. Soc. zoologique de France, vol. 14. Paris 1889.

14. Costa (O. G.), *Fauna del regno di Napoli, ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo regno e le acque che lo bagnano; contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti, con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale.* Napoli 1829-1844.

15. Costa (O.-G.), Id., *Addizione a' Decapodi brachiuri.* Napoli 1853.

16. Czerniavsky (V.-C.), *Crustacea decapoda pontica littoralia. Materialia ad zoographiam ponticam comparatam,* fasc. II. Charkow.

17. Dana (James D.), *United States exploring expedition, during the years 1838, 1839, 1840, 1841 and 1842, by Charles Wilke U. S. N. Commander of the expedition. — Crustacea.* 1852-1853.

18. De Kay (E.-J.), *Zoology of New-York or the New-York Fauna,* part. VI, *Crustacea.* New-York 1884.

19. Desmarest (A.-G.), *Considérations générales sur la classe des Crustacés, et description des espèces de ces animaux qui vivent dans la mer, sur les côtes ou dans les eaux douces de la France.* Paris 1825.

20. Fabricius (Joa.-Chr.), *Entomologia systematica, emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species; adjectis synonymis, locis, observationibus, etc.* Hafniæ 1792-1794.

21. Fabricius (J.-C.), *Supplementum entomologiæ systematicæ.* Hafniæ 1798.

22. Fabricius (J.-C.), *Mantissa Insectorum, sistens eorum species nuper detectas; adjectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus.* Hafniæ 1787.

23. Fabricius (O.), *Beskrivning over den store grönlandske Krabbe,* K. Danske Selsk. Skrift. N. Saml., D. 3. Kjøbenhavn 1788.

24. Fischer (P.), *Crustacés podophthalmaires et Cirrhipèdes du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France,* Actes Soc. linn. de Bordeaux, vol. 28. 1872.

24bis. Fischer (P.), de Folin et Périer, *Les fonds de la mer,* vol. 2. 1875.

25. Gaimard (Paul), *Voyages de la Commission scientifique du Nord, en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et aux Feroë, pendant les années 1838, 1839 et 1840 sur la corvette La Recherche, commandée par M. Fabure.* Paris 1842-1845.

26. Gay (C.), *Historia fisica e politica de Chile, segun documentos adquiridos en esta republica durante doze años de residencia en ella, y publicado bajo los auspicios del supremo gobierno,* vol. 3. Paris 1849.

27. Gerstæcker (Ad.), *Carcinologische Beiträge,* Archiv. für Naturgeschichte, 22 Jahrg. vol. 1. Berlin 1856.

28. Gibbes (Lewis R.), *On the carcinological collections of the United States, and an enumeration of species contained in them, with notes on the most remarkable, and descriptions of new species,* Proc. of the american Associat. for the advancement of Science; third meeting helt ad Charleston. 1850.

29. Gourret (Paul), *Révision des Crustacés podophthalmaires du Golfe de Marseille, suivie d'un essai de classification de la classe des Crustacés,* Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille; Zoologie, Travaux du laboratoire de Zoologie marine, vol. 3. Marseille 1889.

30. Guérin-Méneville F.-E.), *Iconographie du règne animal de G. Cuvier, ou représentation d'après nature de l'une des espèces les plus remarquables et souvent non encore figurées de chaque genre d'animaux, pouvant servir d'atlas à tous les traités de Zoologie,* vol. 6, *Annélides, Crustacés et Arachnides.* Paris 1829-1844.

31. De Haan (W.) in Siebold (Phil. Frz. de) : *Fauna Japonica, sive descriptio Animalium, quæ in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava imperium tenent, suscepto, annis 1823-1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustr. Conjunctis studiis C. J. Temminck et H. Schlegel pro vertebratis atque W. de Haan pro invertebratis elaborata.* Regis auspiciis edita. Lugduni Batavorum 1833-1842. *Crustacea* 1850.

32. Hailstone (S.), *Descriptions of some species of Crustaceous animals,* Mag. of Nat. Hist. vol. 8. London 1835.

33. Hailstone (S.), *An illustrated description of a species of* Eurynome (E. spinosa?) *supposed to be hitherto undescribed and notices of som change of form which occurs in certain cited species of Crustaceous animals,* Mag. of Nat. Hist., vol. 8. London 1835.

33bis. Haswell (W.-A.), *Catalogue of the Australian stalk and sessile-eyed Crustacea.* Malacostraca. Sydney 1882.

34. Heller (C.), *Die Crustaceen des südlichen Europa.* Crustacea podophthalmata. *Mit einer Übersicht über die horizontale Verbreitung sämmtlicher europäischen Arten.* Wien 1863.

35. Heller (C. , *Reise der österreichichen Fregatte* Novara *um die Erde, in den Jahren 1857, 1858, 1859, unter den Befehlen des Commodore B. von Wullerstorf-Urbair. Zoologischer Theil,* vol. 2, *Crustaceen.* Wien 1867.

36. Heller (C. , *Die Crustaceen Pycnogoniden und Tunicaten der K. K. österr.-ungar. Nordpol-Expedition,* Denskschrift. der K. Akademie der Wissenschaften, vol. 35. Wien 1878

37. Henderson (J.-R.), *The Decapod and Schizopod Crustacea of the Firth fo Clyde.* Proc. and Trans. Nat. Hist. Soc. [N. S.] vol. 1. Glascow 1886.

38. Henderson (J.-R. , *A synopsis of the British* Paguridæ, Proc. Roy. Phys. Soc., vol. 9, part. 1. Edinburgh 1886.

39. Henderson (J.-R.), *Report on the scientific results of the voyage of H. M. S.* Challenger

during the years 1873-1876. Zoology, vol. 27, part. XLIX. *Report on the* Anomura. Edinburgh 1888.

40. HERBST (J. F. M.), *Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, nebst einer systematischen Beschreibung ihrer verschiedenen Arten*, vol. 1-3. Berlin 1782-1804.

41. HOEK (P. P. C.), *Jets over* Pilumnus tridentatus *Maitland*, Tijdschr. Nederland. dierkund. Vereenig. vol. 2. Leiden 1876.

42. HOEK (P. P. C.), *Die Crustaceen gesammelt während der Fahrten des WILLEM-BARENTS in den Jahren 1878 und 1879*, Nied. Archiv. fur Zool., Suppl. Band 1. Leiden 1882.

43. JOHNSON (J. Y.), *Description of a new species of* Caneer *obtained at Madeira*, Proc. Zool. Soc. London 1861.

43bis. KINAHAN (J.-R.), *Notes on the foregoing paper with a supplement to his list of Dublin Crustacea. Supplemental Dublin species*, Nat. Hist. Review (Proc. of Societies), vol. 4, p. 156. London 1857.

43ter. KINAHAN (J.-R.), *Addendum to supplemental Dublin list of Crustacea*, Ibid., vol. 4, p. 228. London 1857.

44. KINAHAN, *On the Britannic species of* Crangon *and* Galathea, *with some remarks on the homologies of these groups*, Trans. Roy. Irish Academy, vol. 24. 1862.

45. KŒHLER (R.), *Recherches sur la faune marine des Iles anglo-normandes*. Nancy, 1885.

46. KŒHLER (R.), *Contribution à l'étude de la faune littorale des Iles anglo-normandes*, Ann. Sc. nat. Zool. [VI], vol. 20. Paris 1886.

47. KOSSMANN (R.), *Zoologische Ergebnisse einer im Auftrage der königlichen Academie der Wissenschaften zu Berlin ausgeführten Reise in die Küstengebiete des Rothen Meeres.* — 2te Halfte, 1te Lieferung. *III. Malacostraca Anomura*. Leipzig 1880.

48. KRAUSS (FERD.), *Die südafricanischen Crustaceen. Eine Zusammenstellung aller bekannten Malacostraca, Bemerkungen über deren Lebensweise und geographische Verbreitung, nebst Beschreib. u. Abbild. mehrer. neuen Arten*. Stuttgart 1843.

49. KRØYER (H.), Geryon tridens, *en ny Krabbe*, Naturh. Tidskr., vol. 1. Kjobenhavn 1837.

50. KRØYER (H.), *Grönlands Amfipoder beskrevne*, K. Danske vidensk. Selskabs naturvidensk. og Mathem. afhandling. vol. 7. Kjobenhavn 1838.

51. KRØYER (H.), *Conspectus Crustaceorum Groenlandiæ*, Naturh. Tidskr., vol. 2. Kjobenhavn 1838.

52. LAMARCK (J. B. P.), *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation synonymique des principales espèces qui s'y rapportent*, 1re édit. 7 vol. Paris 1815-1822.

53. LAMARCK (J. B. P.), *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation synonymique des principales espèces qui s'y*

rapportent, 2e édit. revue et augmentée de notes, additions, présentant les faits nouveaux dont la science s'est enrichie jusqu'à ce jour, par M. G.-P. Deshayes et H. Milne-Edwards, 11 vol. in-8°. Paris 1815-1845, vol. 5, *Arachnides, Crustacés, Annélides, Cirrhipèdes.*

53bis. Lamarck (J. B. P.), *Système des animaux sans vertèbres*. Paris an IX (1801).

54. Latreille (P.-A.), *Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes* (suites à Buffon). Paris 1792-1805.

54bis. Latreille (P.-A.), *Genera Crustaceorum et Insectorum*. Paris 1806-1829.

55. Latreille (P.-A.), *Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, avec un tableau méthodique de leurs genres, disposés par familles*. Paris 1806.

56. Latreille (P.-A.), *Les Crustacés, les Arachnides et les Insectes distribués en familles naturelles*, 2 vol. (Sous le titre G. Cuvier : *Le Règne animal*, vol. 4 et 5. Paris 1829.

57. Latreille (P.-A.). *Cours d'Entomologie, ou de l'histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides, des Myriapodes et des Insectes, à l'usage des élèves de l'école du Muséum d'histoire naturelle*. Paris 1831.

58. Latreille (P.-A.), *Encyclopédie méthodique. — Histoire naturelle : Entomologie ou histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Insectes*, atlas. Paris 1818.

59. Leach (W. E.), *A tabular view of the external characters of four classes of Animals, which Linné arranged under Insecta; with the distribution of the genera composing three of these classes into orders, etc., and descriptions of several new genera and species,* Trans. Linn. Soc., vol. 11, part. II. London 1815.

60. Leach (W. E.), Article *Crustaceology* dans *Brewster's Edinburgh Encyclopedia*, 7 vol. in-8°. 1813-1814.

61. Leach (W. E.), *Zoological miscellany; being descriptions of new or intersting animals*. London 1814-1817.

62. Leach (W. E.), Articles du *Dictionnaire des Sciences naturelles*. Paris et Strasbourg 1816-1830.

63. Leach (W. E.), *Malacostraca podopthalma Britanniæ, or a monograph of the british Crabs, Lobsters, Prawns, and others Crustacea with pedunculated eyes*. London 1818-1821.

63bis. Liljeborg (W.) *(sic)*, *Norges Crustaceer*, Ofvers. af K. Vetens. Akad. Forhandl. 1851. Stockholm 1852.

64. Linné (Carolus), *Systema Naturæ per regna tria naturæ secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis;* editio duodecima reformata, vol. 1. Holmiæ 1766.

65. Linné (Carolus), *Systema Naturæ per regna tria naturæ secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis;* editio decima tertia, aucta, reformata, cura Jo. Gmelin. Holmiæ 1788.

66. Lucas (H.), *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, Zoologie. — 1. Crustacés*. Paris 1849.

67. Mac Leay (W. S.), *Illustrations of the* Annulosa *of South Africa, in* Smith (A.): *Illustrations of the zoology of South Africa.* London 1838.

68. Maitland (R. T.), *Naamlijst van Nederlandsche Schaaldieren,* Tijdsch. Nederl. Dierk. Vereenig. 1 deel. Leiden 1874.

69. Miers (E. J.), *On the classification of the Maioid Crustacea or Oxyrhyncha, with a synopsis of the families, subfamilies, and genera,* Journ. Linn. Soc., Zoology, vol. 14. London 1879.

70. Miers (E. J.), *Descriptions of new or little known species of Maioid Crustacea (Oxyrhyncha) in the Collection of the Bristish Museum,* Ann. and Mag. of Nat. Hist. [V], vol. 4. London 1879.

71. Miers (E. J.), *On a collection of Crustacea made by baron Hermann Maltzan at Gorée Island, Senegambia,* Ann. and Mag. of Nat. Hist. [V], vol 8. London 1881.

72. Miers (E. J.), *Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. Challenger during the years 1863-76, Zoology*, vol. 17, part. xlix. *Report on the* Brachyura. Edinburgh 1886.

73. Milne-Edwards (A.), *Etudes zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Portuniens,* Archives du Muséum d'histoire naturelle, vol. 10. Paris 1861.

74. Milne-Edwards (A.), *Histoire des Crustacés podophthalmaires fossiles,* vol. 1. Paris 1861-1865.

75. Milne-Edwards (A.), *Etudes zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Cancériens,* Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle, vol. 1. Paris 1865.

76. Milne-Edwards (A.), *Description de quelques espèces nouvelles de Crustacés brachyures,* Ann. Soc. Entom. de France [IV], vol. 7. Paris 1867.

77. Milne-Edwards (A.), *Observations sur la faune carcinologique des îles du Cap-Vert,* Nouv. Arch. du Muséum d'hist. nat., vol. 4. Paris 1868.

78. Milne-Edwards (A.), *Description de quelques nouvelles espèces de Crustacés provenant du voyage de M. A. Bourier aux iles du Cap-Vert,* Revue et Mag. de Zoologie [II], vol. 21. Paris 1869.

79. Milne-Edwards (A.), *Description de quelques Crustacés nouveaux ou peu connus, provenant du musée de M. C. Godeffroy*, Journ. Mus. Godeffroy, vol. 1. Hambourg 1873.

80. Milne-Edwards (A.), *Description de quelques espèces nouvelles de Crustacés provenant du voyage aux îles du Cap-Vert de MM. Bourier et de Cessac,* Bull. Soc. Philomathique [VII], vol. 2. Paris 1878.

81. Milne-Edwards (A.), *Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Recherches zoologiques.* Cinquième partie. *Etudes sur les Xiphosures et les Crustacés de la région Mexicaine.* Paris 1873-1880.

82. Milne-Edwards (A.), *Compte rendu sommaire d'une exploration zoologique faite dans le Golfe de Gascogne à bord du navire de l'Etat le Travailleur,* Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 9 et 16 août 1880.

83. Milne-Edwards (A.), *Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico, and in the Caribbean sea, 1877, 78, 79 by the United States coast survey steamer* Blake, *Lieut-Commander C. D. Sigsbee, U. S. N. and Commander J. R. Bartlett, U. S. N. commanding. — Etudes préliminaires sur les Crustacés*, Bull. Mus. of Comp. Zoölogy at Harvard college, vol. 8. Cambridge 1880.

84. Milne-Ewards (A.), *Considérations générales sur la faune carcinologique des grandes profondeurs de la mer des Antilles et du golfe du Mexique*, Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 21 février 1881. (Traduit dans : Ann. and Mag. of Nat. hist. [V], vol. 7, p. 312).

85. Milne-Edwards (A.), *Observations sur le genre* Thranites *(Bor.)*, Bull. Soc. philom. [VII], vol. 5. Paris 1881.

86. Milne-Ewards (A.), *Compte rendu sommaire d'une exploration zoologique faite dans la Méditerranée à bord du navire de l'Etat le* Travailleur, Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 28 novembre 1881.

87. Milne-Edwards (A.), *Compte rendu sommaire d'une exploration zoologique faite dans l'Atlantique à bord du navire le* Travailleur, Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 5 décembre 1881. (Traduit dans : Ann. and Mag. of nat. hist [V], vol. 9. London 1882).

88. Milne-Edwards (A.), *Rapport sur les travaux de la Commission chargée par M. le Ministre de l'Instruction publique d'etudier la faune sous-marine dans les grandes profondeurs du Golfe de Gascogne*, Arch. des Missions scientifiques et littéraires [III], vol. 7. Paris 1881.

89. Milne-Edwards (A.), *Rapport sur les travaux de la Commission chargée par M. le Ministre de l'Instruction publique d'étudier la faune dans les grandes profondeurs de la Méditerranée et de l'Océan Atlantique*, Arch. des Missions scientifiques et littéraires [III], vol. 9. Paris 1882.

90. Milne-Edwards (A.), *Figures de Crustacés nouveaux ou peu connus*, 1re livraison. Paris 1883.

91. Milne-Edwards (A.), *L'expédition du* Talisman *faite dans l'Océan Atlantique*, Bull. hebdomadaire de l'Association scientifique de France, 16 et 23 décembre 1883. Paris 1884.

92. Milne-Edwards (A.), *Descriptions de quelques Crustacés macroures, provenant des grandes profondeurs de la mer des Antilles*, Ann. des Scien. nat. Zool. [VI], vol. 9. Paris 1884.

92bis. Milne-Edwards (A.), *Campagnes scientifiques de S. A. le Prince de Monaco sur le yacht l'*Hirondelle. *Pagurides nouveaux des Açores*, Bull. Soc. Zool. de France, vol. 16. 1891.

92ter. Milne-Edwards (A.) et Bouvier (E.-L.), *Note sur un Pagure des grandes profondeurs de la mer* (Parapagurus pilosimanus), Congrès international de Zoologie, deuxième session, 1re partie. Moscou 1892.

92 quater. Milne-Edwards (A.) et Bouvier (E.-L.), *Observations préliminaires sur les Pagu-riens recueillis par les expéditions françaises du* Travailleur *et du* Talisman, Ann. Sciences nat. Zoologie [VII], vol. 13. Paris 1892.

92 quinter. Milne-Edwards (A.) et Bouvier (E.-L.), *Reports on the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz in the Gulf of Mexico (1877-78) and in the Carib-bean sea (1878-79), and along the atlantic coast of the United States (1880) by the U. S. coast survey steamer* Blake, *Lieut.-Comm. S. D. Sigsbee, U. S. N., and commander J. R. Bartlett U. S. N. commanding.* — xxxiii. *Description des Crustacés de la famille des Paguriens recueillis pendant l'expédition,* Mem. Mus. Comp. Zoöl. at Harvard College, vol. 14, n° 3. Cambridge 1893.

93. Milne-Edwards (H.), *Histoire naturelle des Crustacés, comprenant l'anatomie, la physiologie et la classification de ces animaux,* 3 vol. Paris 1834, 1837, 1840.

94. Milne-Edwards (H.), *Règne animal de Cuvier distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. — Crustacés.* Paris 1849.

95. Milne-Edwards (H.), *Notes sur quelques Crustacés nouveaux ou peu connus, conservés dans la collection du Muséum d'histoire naturelle,* Arch. du Mus. d'Hist. nat. publiées par les Professeurs-Administrateurs de cet établissement, vol. 7. Paris 1854-1855.

96. Milne-Edwards (H.), *Observations sur les affinités zoologiques et la classification naturelle des Crustacés,* Ann. des Scienc. nat. [III], vol. 20. Paris 1853.

97. Montagu (Geor.), *Descriptions of several marine animals found on the south coast of Devonshire,* Trans. Linn. Soc. London, vol. 7, 1884; vol. 9, 1808; vol. 11, 1815.

98. Norman (A. M.), *Contributions to British Carcinology.* — I. *Characters of undescribed Podophthalmia and Entomostraca,* Ann. and Mag. of nat. hist. [III], vol. 8. London 1861.

99. Norman (A. M.), *On the Crustacea, Echinodermata and Zoophytes obtained in deep-sea dredging off the Shetland isles in 1861,* Report British Association for adv. of Science, for 1861, Manchester, p. 151 et for 1868, Norwich p. 262. 1862-1869.

100. Norman (A. M.), *On Hebridean Crustacea,* Report British Association for adv. of Science. 1866 et 1868.

101. Norman (A. M.), *Report of deep-sea dredging on the coasts of Northumberland and Durham. — Crustacea,* Nat. hist. Trans. of Northumberland and Durham, vol. 1. Newcastle 1867.

102. Norman (A. M.), *On the British species of* Alpheus, Typton *and* Axius *and on* Alpheus Edwardsii *of Audouin,* Ann. and Mag. of nat. hist. [IV], vol. 2. London 1868.

103. Norman (A. M.), *Crustacea of the* Valorous, Proc. Roy. Soc. p. 206. London 1876.

104. Osorio (Balthazar), *Catalogo dos Crustaceos existentes no Museu nacional de Lisboa,* Jornal de Sciencias Math., Phys. et Nat. publicado sob os auspicios de Academia Real das Sciencias [II], vol. 1. Lisboa 1889.

105. Pennant (Th.), *The British zoology, published under the inspection of the Cymmro-dorian Society,* fourth edition, vol. 4. London 1777.

106. Pocock, in : *Report of a Deep-sea trawling Cruise of the S. W. coast of Ireland. under the direction of Rev. W. Spotswood Green,* Ann. and Mag. of Nat. hist. [VI], vol. 4, p. 426. London 1889.

107. Risso (A.), *Histoire naturelle des Crustacés des environs de Nice.* Paris 1816.

108. Risso (A.), *Histoire naturelles des principales productions de l'Europe méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes-Maritimes,* vol. 5. *Crustacés.* Paris 1826.

109. Roux (J. L. F. P.), *Crustacés de la Méditerranée et de son littoral décrits et lithographiés.* Paris et Marseille 1828-1830.

110. Sars (G.-O.), *Undersögelser over Hardangerfjordens fauna Crustacea,* Christiania, vidensk. selsk. Forhandlinger for 1871.

111. Sars (G.-O.), *Prodromus descriptionis Crustaceorum et Pycnogonidarum quæ in expeditione norvegica anno 1876 observavit,* Archiv. for Math. og Naturvidenskab, vol. 2. Christiania 1877.

112. Sars (G.-O.), *Oversigt af norges Crustaceer med foreløbige Bemærkninger over de nye eller mindre bekjendte arter,* Christiania vidensk. Selsk. Forhandlinger. 1882.

113. Sars (G.-O.), *The norwegian North-Atlantic expedition 1876-1878. Zoology,* XIV et XV. *Crustacea* (I^A, I^B, II). 1885-1886.

114. Sars (M.), *Bidrag til Kundskab om Christianiafjordens fauna,* Nyt. Mag. f. Naturvid., vol. 15. Christiania 1868.

115. Say, *An account of the Crustacea of the United States,* Journal Acad. Nat. Sciences, vol. 1. Philadelphia 1817-1818.

116. Smith (S. I.), *The stalk-eyed Crustacea of the Atlantic coast of North America north of Cape Cod,* Trans. Connecticut Acad. of Arts and Sciences, vol. 5, part. 1, p. 27. 1879.

117. Smith (S. I.), *Preliminary notice of the Crustacea dredgeg in 64 to 325 fathoms off the south coast of New England by the United States fish Commission in 1880,* Proc. of the national Museum for 1880. vol. 3, p. 413. Washington 1881.

118. Smith (S. I.), *Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz on the east coast of the United States, during the summer of 1880, by the U. S. coast survey steamer* BLAKE, *commander J. R. Bartlett U. S. N. commanding. — Report on the Crustacea,* part. 1, Decapoda, Bull. Museum Comp. Zoölogy at Harvard College, vol. 10. Cambridge 1882.

119. Smith (S. I.), *Report on the Decapod Crustacea of the* ALBATROSS *dredgings off the east coast of the United States in 1883,* Annual Report of the Commissioner of fish and fisheries for 1882, p. 345. Washington 1884.

120. Smith (S. I.), *Preliminary report on the* Brachyura *and* Anomura *dredged in deep water off the south coast of New England by the United States fish Commission in 1880, 1881 and 1882,* Proc. of the United States national Museum, vol. 6, p. 1. Washington 1883.

121. Smith (S. I.), *List of the Crustacea dredgeg on the coast of Labrador, by the expedition under the direction of W. A. Stearns in 1882,* Proc. of the United States national Museum, vol. 6, p. 1. Washington 1883.

122. Smith (S. I.), *Review of the marine Crustacea of Labrador*, Proc. of the United States national Museum, vol. 6, p. 223. Washington 1838.

123. Smith (S. I.), *On some new or little known decapod Crustacea from recent fish Commission dredgings off the east coast of the United States,* Proc. of the United States national Museum, vol. 7, p. 493. Washington 1885.

124. Smith (S. I.), *On some genera and species of* Penæidæ, *mostly from dredgings of the United States fish Commission,* Procedings of the United States national Museum, vol. 8, p. 170, 1885. Washington 1886.

125. Smith (S. I.), *Report of the Crustacea of the Albatross dredgings of the coast of the United States during the summer and autumn of 1885*, Ann. Report of the Commissioner of fish and fisheries for 1885. Washington 1886.

125bis. Spence Bate (C.), *On the importance of an examination of the structure of the integument of Crustacea, in the determination of doubtful species. Application to the genus* Galathea, *with description of a new species of that genus,* Journ. Proc. Linn. Soc., vol. 3, p. 1-4. London 1859.

126. Spence Bate (C.), *On the* Penæidæ, Ann. and Mag. of Nat. Hist. [V], vol. 8. London 1881.

127. Spence Bate (C.), *Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. Challenger during the years 1873-1876. Report on the Crustacea Macrura*, vol. 24. Edinburgh 1888.

128. Stimpson (W.), *Crustacea and Echinodermata of the pacific shores of North America,* Journ. Boston Soc. of Nat. Hist., vol 5. Boston 1857.

129. Stimpson (W.), *Prodromus descriptionis animalium evertebratorum quæ in expeditione ad Oceanum Pacificum septentrionalem, J. Rodgers duce, a Republica federata missa, observavit et descripsit,* Proc. Acad. of Nat. Scienc. Philadelphia 1858-1860.

130. Stimpson (W.), *Notes on North America Crustacea*, Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of New York, vol. 7, 1858; vol. 7, 1860; vol. 10. 1871.

131. Stimpson (W.), *Preliminary report on the Crustacea dredged in the Gulf Stream in the straits of Florida, by L. F. de Pourtalès,* part. 1. Brachyura, Bull. Museum of Comp. Zoölogy at Harvard College, vol. 2, p. 109. Cambridge 1870.

132. Studer (Th.), *Verzeichniss der Crustaceen welche während der Reise S. M. S. Gazelle an der Westküste von Africa, Ascension und dem Cap der Guten Hoffnung gesammelt wurden*, Abhand. der K. preuss. Akademie der Wissenchaften zu Berlin von jahre 1882. Berlin 1883.

133. Targioni-Tozetti (A.), *Zoologia del viaggio intorno al globo della R. Pirocorvetta Magenta durante gli anni 1865-68. Crostacei Brachiuri e Anomouri,* Publicazioni del R. Instituto di studi superiori pratici e di perfezionamento in Firenze. Sciense fis. et nat., vol. 1. 1877.

134. Thompson (Will.), *Report on the fauna of Ireland. Invertebrate,* Report Brit. Assoc. Adv. of Science, 13th meeting 1843. London 1844.

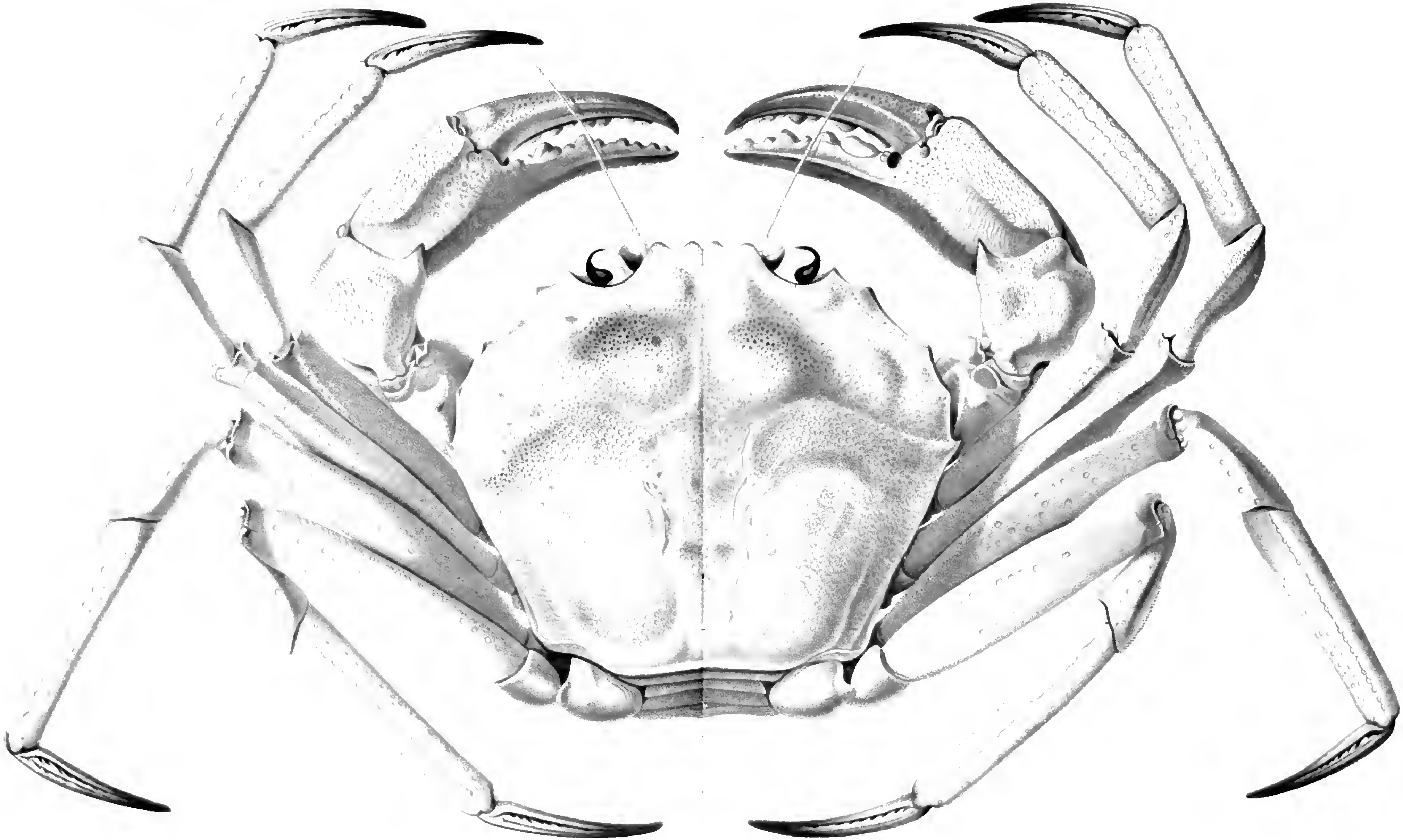
135. Thompson (W.), *The Depths of the sea*. London 1873.

136. White (A.), *A popular History of British Crustacea*. London 1857.

LÉGENDE DE LA PLANCHE I

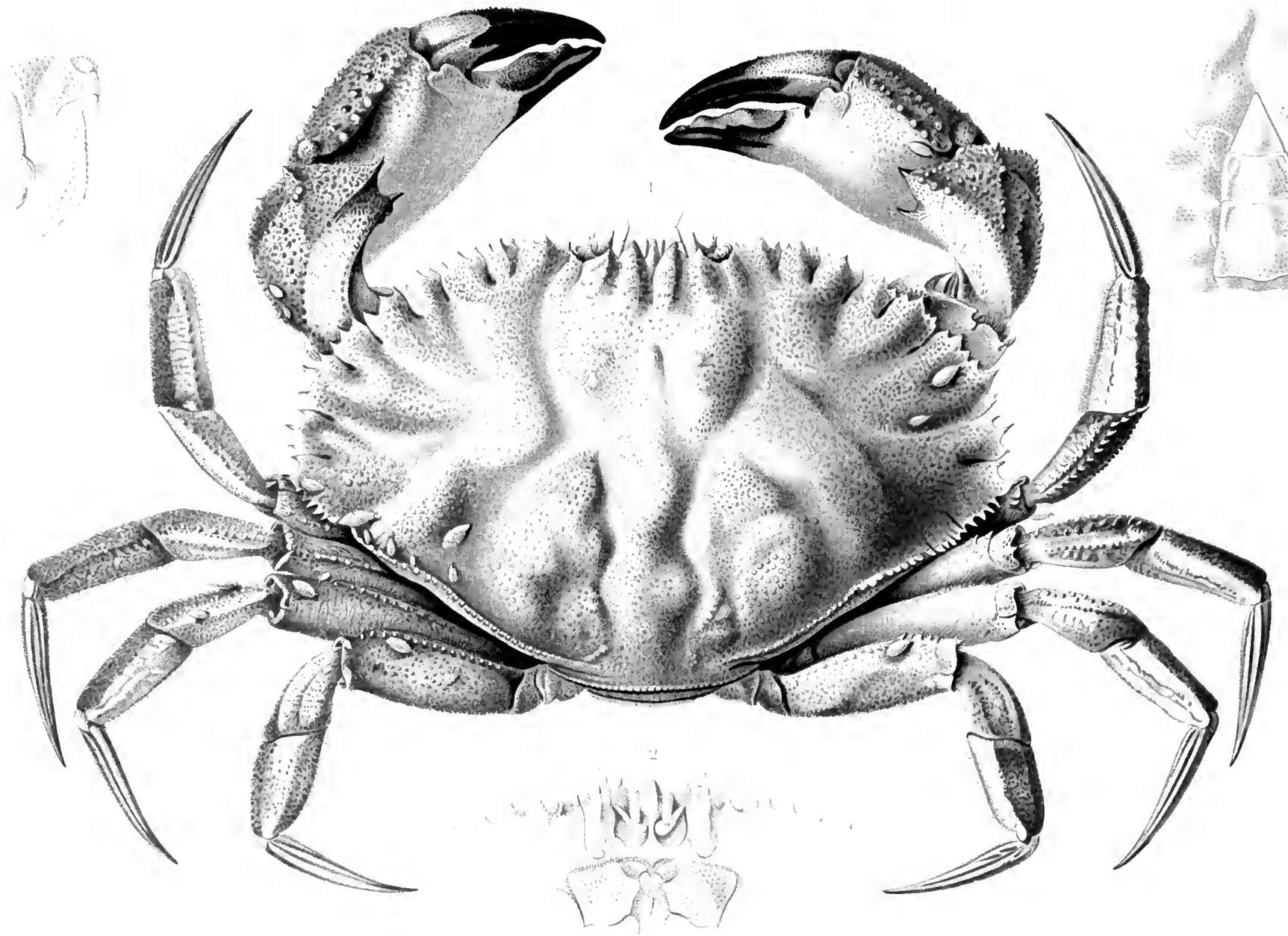
Page

GERYON AFFINIS nov. sp., grandeur naturelle 41



LÉGENDE DE LA PLANCHE II

			Pages
Fig.	1.	CANCER BELLIANUS Johnson..... Animal vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	36
—	2.	CANCER BELLIANUS Johnson..... Région antérieure de la carapace vue par la face ventrale, grandeur naturelle.	36
—	3.	CANCER BELLIANUS Johnson..... Patte-mâchoire postérieure droite, vue par la face ventrale, grandeur naturelle.	36
—	4.	CANCER BELLIANUS Johnson..... Abdomen du mâle replié contre la face sternale, grandeur naturelle.	36



LÉGENDE DE LA PLANCHE III

(*Lithodes Grimaldii* constitue le type du genre nouveau *Neolithodes*, voir l'Appendice, page 90)

Pages

Fig. 1. LITHODES GRIMALDII nov. sp. 62
Animal vu du côté dorsal, grandeur naturelle.

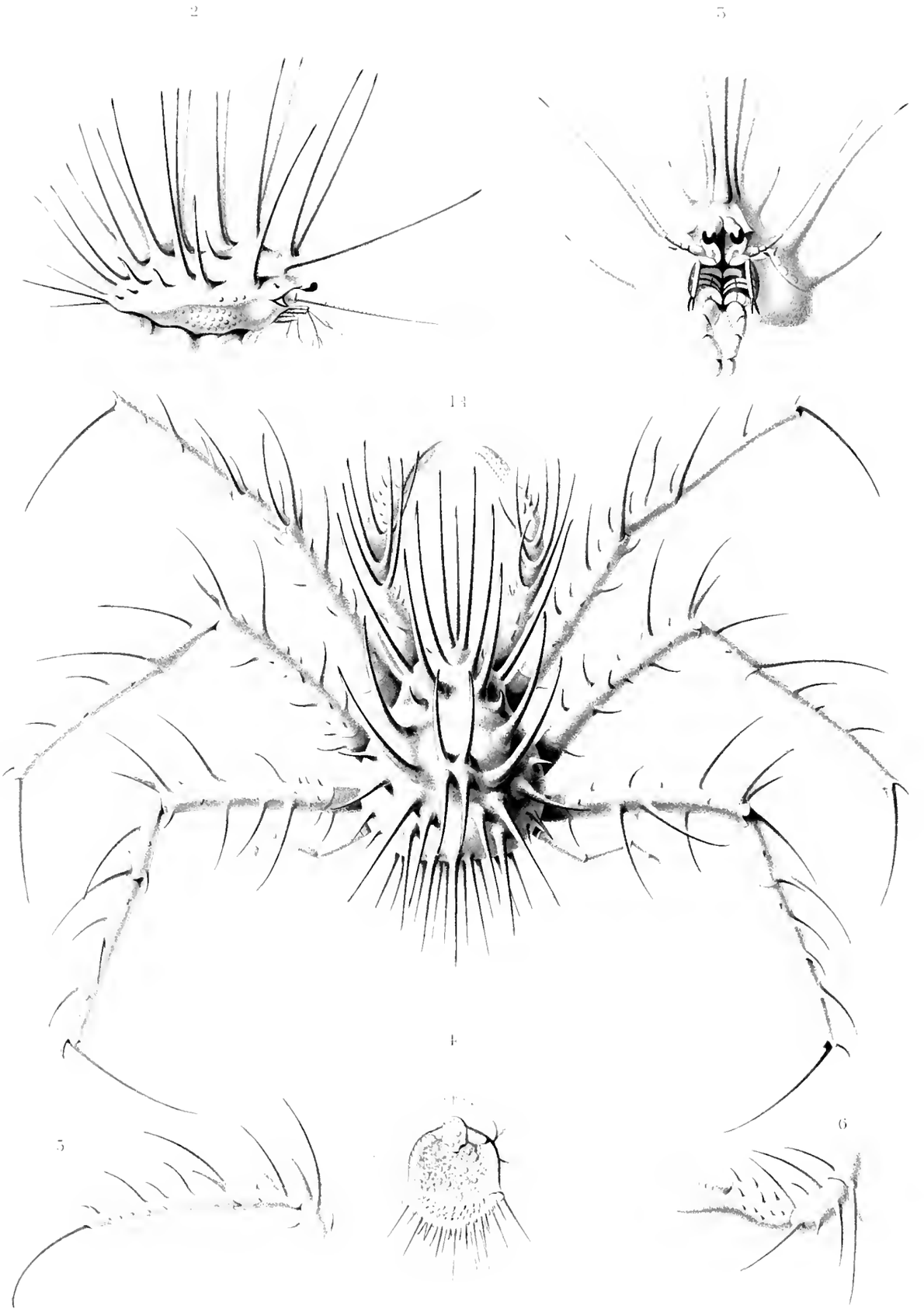
— 2. LITHODES GRIMALDII nov. sp. 62
Animal vu du côté droit, grandeur naturelle.

— 3. LITHODES GRIMALDII nov. sp. 62
Région antérieure du corps, vue par la face ventrale, grandeur naturelle.

— 4. LITHODES GRIMALDII nov. sp. 62
Abdomen du mâle replié contre la face sternale.

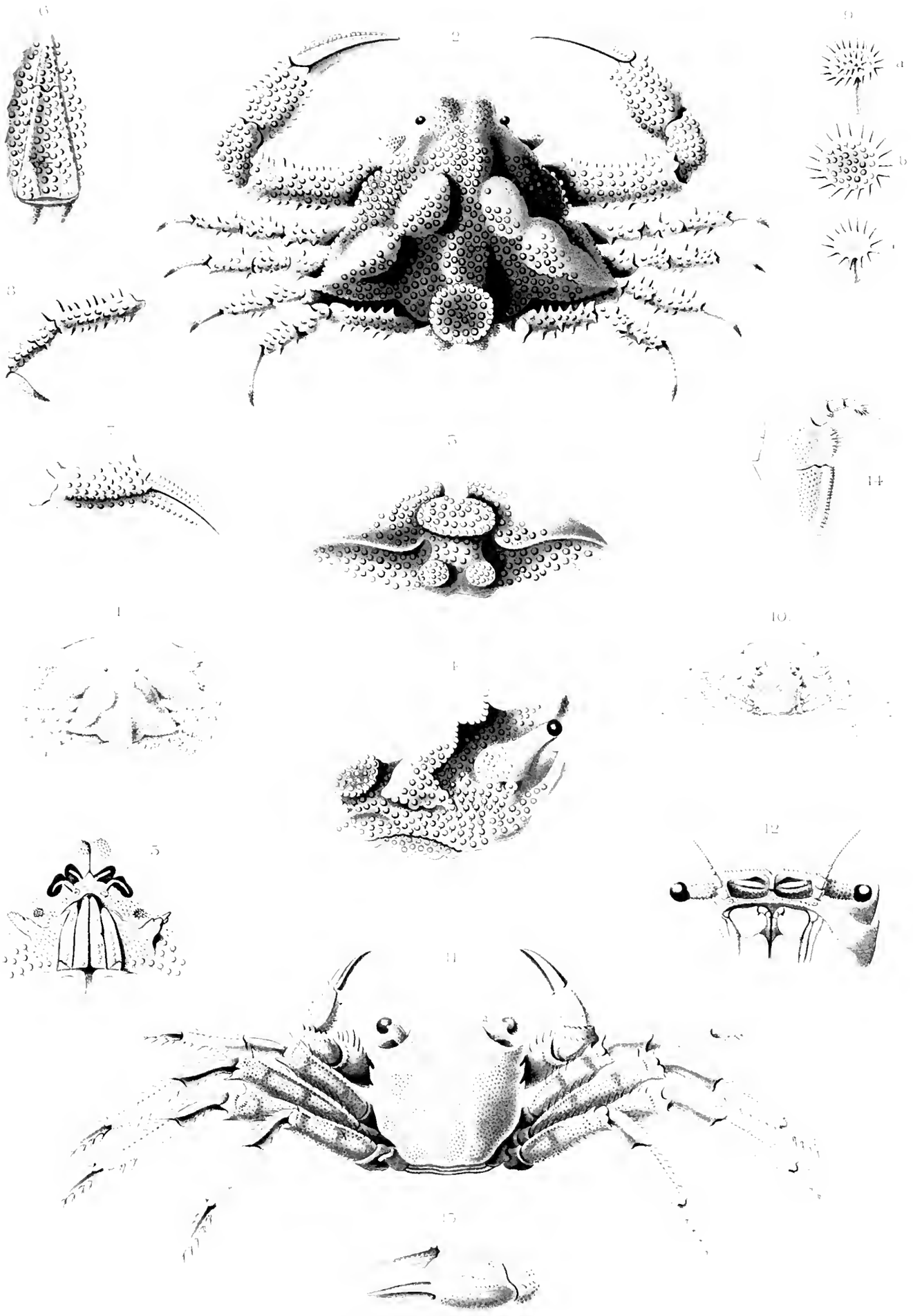
— 5. LITHODES GRIMALDII nov. sp. 62
Patte gauche de la 1re paire, grandeur naturelle.

— 6. LITHODES GRIMALDII nov. sp. 62
Pince droite, vue par la face interne, grandeur naturelle.


2
3
13
4
5
6

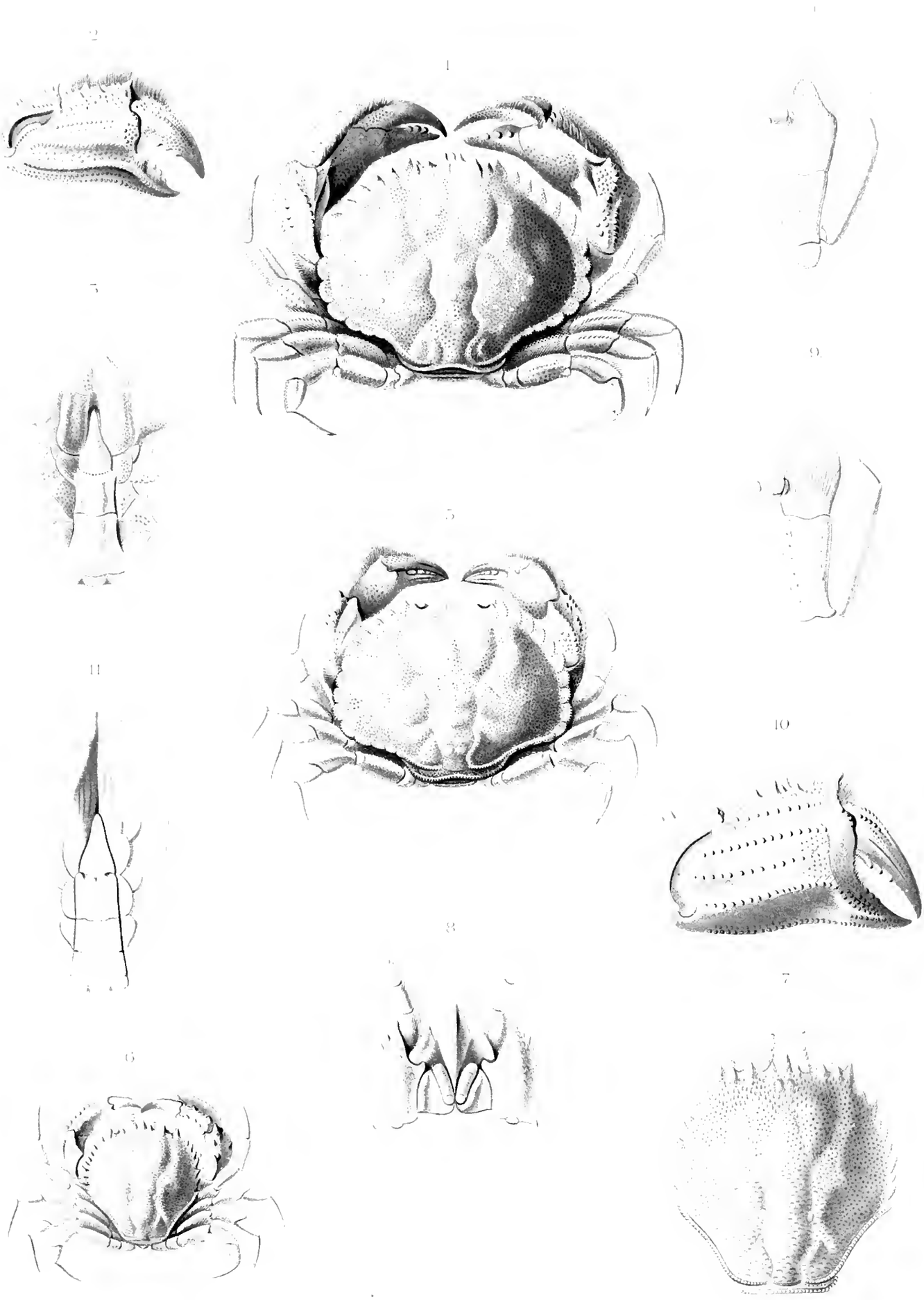
LÉGENDE DE LA PLANCHE IV

			Pages
Fig.	1.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Spécimen vu du côté dorsal, taille et coloration naturelle.	56
—	2.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Le même individu grossi 3 fois.	56
—	3.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... L'abdomen à sa jonction avec le céphalothorax, grossi 3 fois.	56
—	4.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Pédoncule oculaire et cavité orbitaire. Très grossi.	56
—	5.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Régions frontale et épistomienne, grossies 3 fois.	56
—	6.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Abdomen du mâle appliqué contre le plastron sternal, grossi.	56
—	7.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Pince gauche vue par la face interne, grossie 3 fois.	56
—	8.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP. ..... Patte ambulatoire antérieure du côté gauche, face externe, grossie 3 fois.	56
—	9^a, 9^b, 9^c.	MEROCRYPTUS BOLETIFER NOV. SP..... Saillies, en forme de champignons, qui ornent la dernière partie du test. Très grossies.	56
—	10.	EUCHIROGRAPSUS AMERICANUS A. Milne-Edwards..... Spécimen vu du côté dorsal, taille et coloration naturelles.	46
—	11.	EUCHIROGRAPSUS AMERICANUS A. Milne-Edwards..... Le même individu, grossi 3 fois.	46
—	12.	EUCHIROGRAPSUS AMERICANUS A. Milne-Edwards..... Région frontale épistomienne et ses appendices, grossis 5 fois.	46
—	13.	EUCHIROGRAPSUS AMERICANUS A. Milne-Edwards..... Pince gauche, face externe, grossie 5 fois.	46
—	14.	EUCHIROGRAPSUS AMERICANUS A. Milne-Edwards..... Patte-mâchoire externe du côté droit, face inférieure, grossie.	46


6
2
9
a
b
8
7
3
14
1
10
4
5
12
11
13

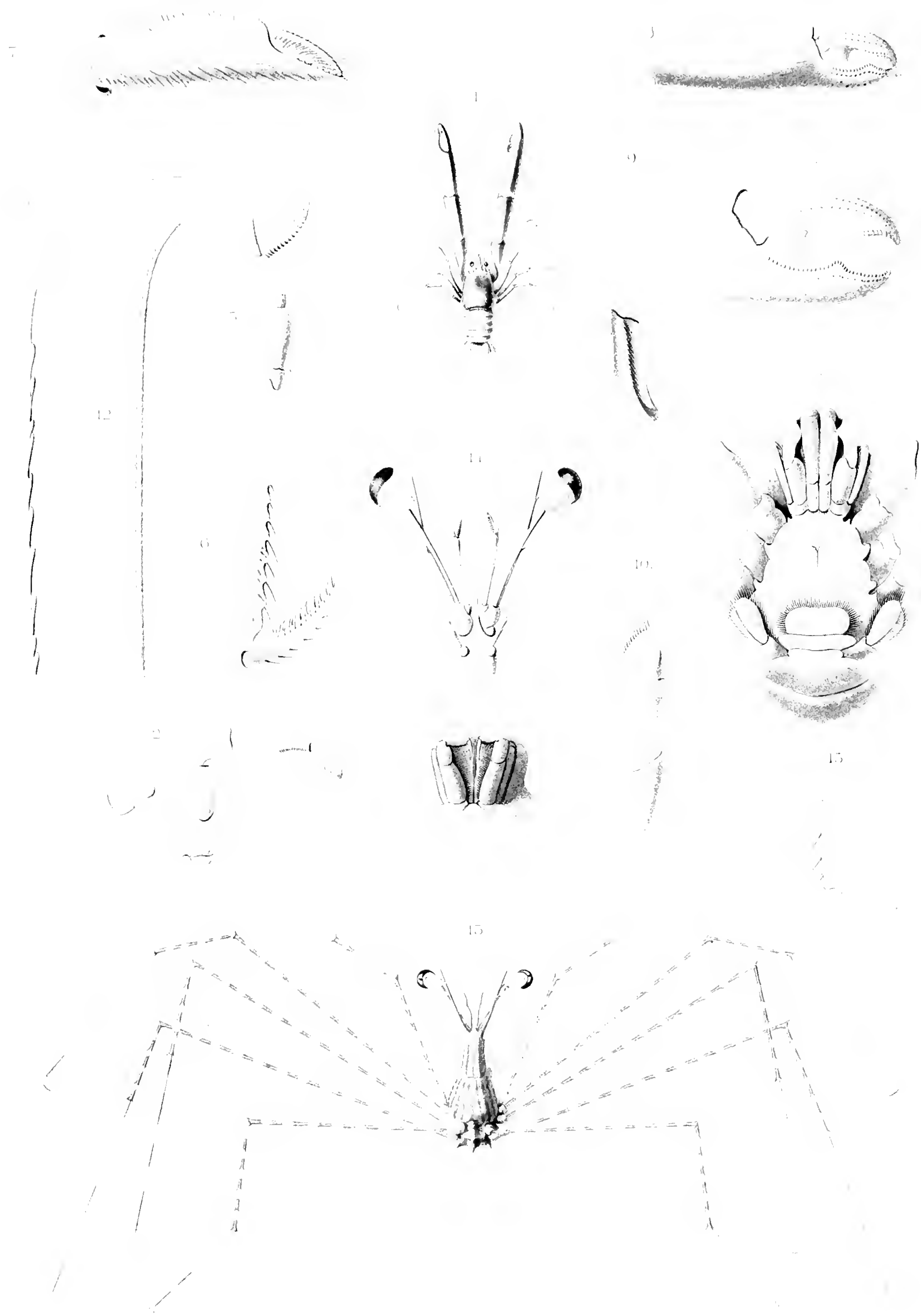
LÉGENDE DE LA PLANCHE V

			Pages
Fig.	1.	ATELECYCLUS CRUENTATUS Desmarest. . . . . Un individu mâle vu du côté dorsal, un peu grossi.	51
—	2.	ATELECYCLUS CRUENTATUS Desmarest . . . . . Pince droite du même individu, face externe.	51
—	3.	ATELECYCLUS CRUENTATUS Desmarest . . . . . Abdomen du même individu, replié contre la face sternale.	51
—	4.	ATELECYCLUS CRUENTATUS Desmarest . . . . . Patte-mâchoire gauche du même individu, vue par la face inférieure.	51
—	5.	ATELECYCLUS CRUENTATUS Desmarest . . . . . Un individu femelle, vu du côté dorsal, un peu grossi.	51
—	6.	ATELECYCLUS HETERODON Leach . . . . . Un individu mâle, vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	50
—	7.	ATELECYCLUS HETERODON Leach . . . . . Face dorsale de la carapace, grossie 2 fois.	50
—	8.	ATELECYCLUS HETERODON Leach . . . . . Région antennaire, face ventrale, grossie 2 fois.	50
—	9.	ATELECYCLUS HETERODON Leach . . . . . Patte-mâchoire postérieure gauche, face inférieure, grossie 6 fois.	50
—	10.	ATELECYCLUS HETERODON Leach . . . . . Pince droite vue par la face externe, grossie 3 fois.	50
—	11.	ATELECYCLUS HETERODON Leach . . . . . Abdomen replié contre la face sternale, grossi 3 fois.	50


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

LÉGENDE DE LA PLANCHE VI

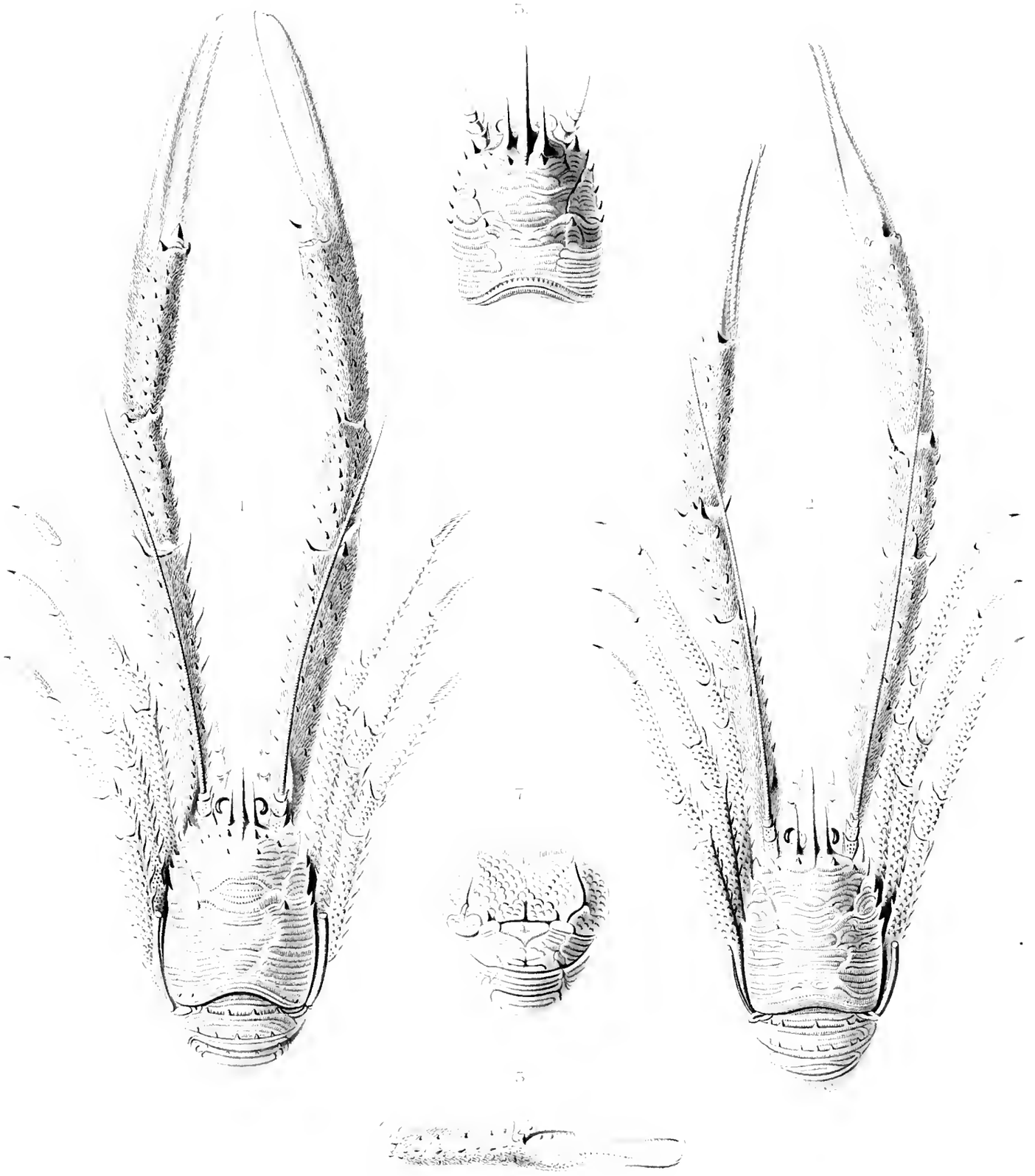
			Pages
Fig.	1.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Un spécimen mâle vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	88
—	2.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Patte-mâchoire postérieure droite vue par la face inférieure, grossie 6 fois.	88
—	3.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Patte droite d'un individu mâle vue par la face externe, grossie 3 fois.	88
—	4.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Extrémité de la même pince, grossie 6 fois.	88
—	5.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Antennule gauche vue par la face externe, grossie 6 fois.	88
—	6.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Extrémité de la patte antérieure gauche, grossie 6 fois.	88
—	7.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Pince terminale de la patte thoracique postérieure droite, face externe, grossie 50 fois.	88
—	8.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Animal vu du côté ventral, le telson ramené contre la face sternale, grossi 6 fois	88
—	9.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Première fausse patte abdominale du mâle, très grossie.	88
—	10.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Deuxième fausse patte abdominale du mâle, très grossie.	88
—	11.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Poil de l'extrémité des pinces des pattes antérieures, très grossi.	88
—	12.	DIPTYCHUS RUBROVITTATUS A. Milne-Edwards..... Poil de l'extrémité des pinces des pattes postérieures, très grossi.	88
—	13.	LATREILLEA ELEGANS Roux ..... Un individu vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	59
—	14.	LATREILLEA ELEGANS Roux ..... Région de l'épistome et du front, grossi 2 fois 1/2.	59
—	15.	LATREILLEA ELEGANS Roux ..... Doigt et partie terminale du propodite d'une patte ambulatoire, grossis 4 fois	59

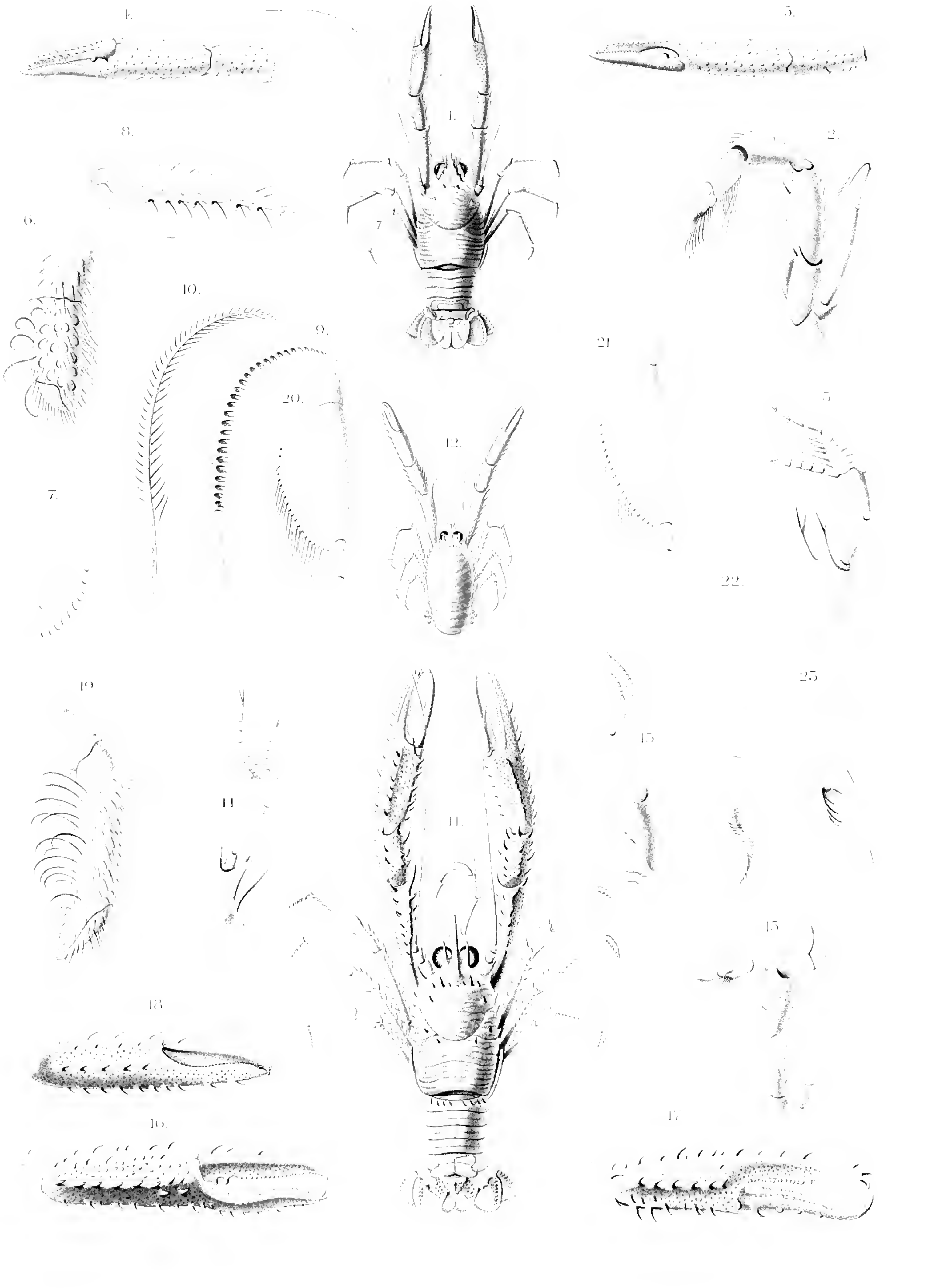


LÉGENDE DE LA PLANCHE VII

(*Munida banffica* est désigné à tort, au bas de la planche, sous le nom de *M. rugosa*)

			Pages
Fig.	1.	MUNIDA BANFFICA Pennant..... Un individu femelle vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	83
—	2.	MUNIDA BANFFICA Pennant..... Un individu femelle vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	83
—	3.	MUNIDA BANFFICA Pennant..... Céphalothorax d'un autre spécimen vu du côté dorsal, grandeur naturelle.	83
—	4, 5, 6.	MUNIDA BANFFICA Pennant..... Pinces droites de divers individus vues par la face externe, grandeur naturelle.	83
—	7.	MUNIDA BANFFICA Pennant..... Extrémité de l'abdomen avec la nageoire caudale vue par la face externe, grandeur naturelle.	83


5.
1
2
7
3
6
4



1-10 GALATHEA ... 11-25 MUNIDA BOURGETI

LÉGENDE DE LA PLANCHE VIII

(*Galathea intermedia* a été désignée à tort, au bas de la planche, sous le nom de *G. pygmea*: et *Munida Sancti-Pauli* sous le nom de *M. Bourgeti*).

Pages

Fig. 1. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Un individu femelle vu du côté dorsal, grossi 6 fois.

— 2. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Patte-mâchoire externe gauche vue par la face inférieure, grossie 18 fois.

— 3. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Antennule gauche vue par la face supéro-externe, grossie 18 fois.

— 4, 5. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Extrémité des pattes antérieures gauche et droite, vues par leur face externe, grossie 12 fois.

— 6. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Pince terminale de la patte ambulatoire postérieure droite, grossie 35 fois.

— 7. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Extrémité du doigt immobile de la pince précédente vue par la face interne, grossie 130 fois.

— 8. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Doigt d'une patte ambulatoire, grossi 50 fois.

— 9. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Une des soies crénelées qui sont éparses sur la pince des pattes postérieures, très grossie.

— 10. GALATHEA INTERMEDIA Lilljeborg 81
Une des soies crénelées qui se trouvent sur les articles terminaux des pattes-mâchoires postérieures, très grossie.

— 11. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Un spécimen femelle vu du côté dorsal, grossi 2 fois 1/2.

— 12. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Le même individu, couleur et dimension naturelles.

— 13. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Antennule gauche vue par la face externe, grossie 5 fois.

— 14. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Antennule droite vue par la face supérieure, grossie 5 fois.

LÉGENDE DE LA PLANCHE VIII (Suite)

Pages

Fig. 15. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Patte-mâchoire postérieure gauche vue par la face inférieure, grossie 5 fois.

— 16, 17. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Pinces droite et gauche d'un individu mâle vues par la face externe, grossies 5 fois.

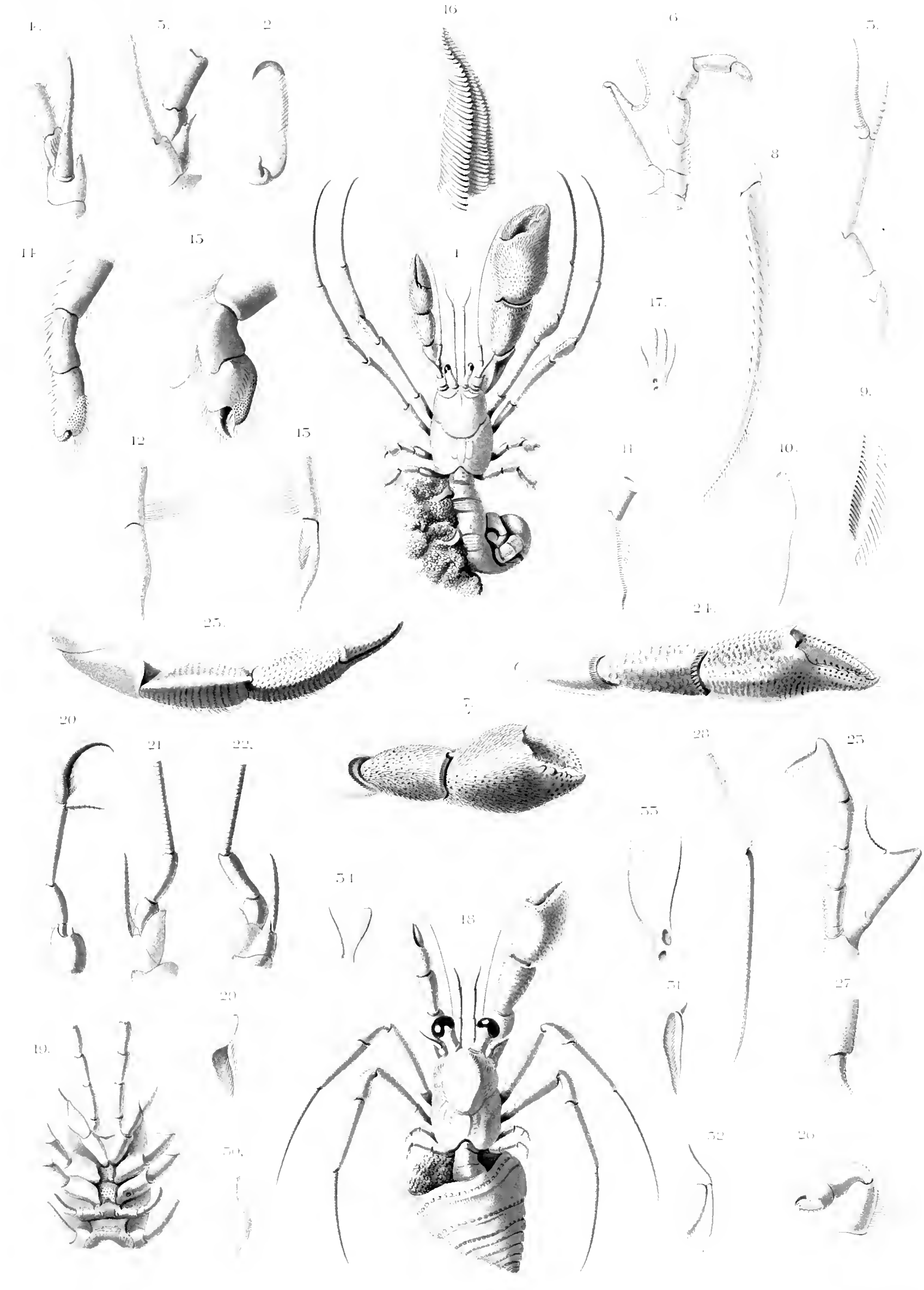
— 18. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Pince droite d'un spécimen femelle, face externe, grossie 5 fois.

— 19. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
Pince droite de la patte postérieure, face externe, grossie 35 fois.

— 20. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
3e fausse patte droite d'un individu mâle, grossie 15 fois.

— 21. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
4e fausse patte droite d'un individu mâle, grossie 15 fois.

— 22, 23. MUNIDA SANCTI-PAULI Henderson 85
1re et 2e fausses pattes sexuelles d'un individu mâle, grossies 15 fois.



1-17 PARAPAGURUS PILOSIMANUS. — 18-34 SYMPAGURUS GRACILIPES.

LÉGENDE DE LA PLANCHE IX

		Pages
Fig. 1.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Un individu femelle avec des œufs vu par la face dorsale, grossi 5 fois.	64
— 2.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Pédoncule oculaire droit vu du côté dorsal, grossi 5 fois.	64
— 3.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Antennule gauche vue en dessus, grossie 3 fois 1/2.	64
— 4.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Pédoncule antennaire droit, face supérieure, grossi 3 fois 1/2.	64
— 5.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Pédoncule antennaire gauche, face inférieure, grossi 4 fois.	64
— 6.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure, grossie 3 fois.	64
— 7.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Pince droite vue par la face externe, grossie 1 fois 1/2.	64
— 8.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Doigt de la patte ambulatoire antérieure vu par la face externe, grossi 3 fois 1/2.	64
— 9.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Extrémité de la fausse patte sexuelle mâle de la 1re paire, face externe, grossi 8 fois.	64
— 10, 11.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Faces externe et interne de la fausse patte sexuelle précédente, grossies 4 fois.	64
— 12, 13.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Faces postérieure et antérieure d'une fausse patte sexuelle mâle de la 2e paire, grossies 4 fois.	64
— 14.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Extrémité de la patte thoracique gauche de la 5e paire, face externe, grossie 5 fois.	64
— 15.	PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... Extrémité de la patte thoracique gauche de la 4e paire, face supéro-externe, grossie 5 fois.	64

LÉGENDE DE LA PLANCHE IX (Suite)

Pages

Fig. 16. PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... 64
Extrémité de la 1re arthrobranchie de la patte thoracique droite de la 4e paire, grossie 5 fois.

— 17. PARAPAGURUS PILOSIMANUS S. I. Smith..... 64
Une rangée transversale de filaments de la même branchie, grossie 5 fois.

— 18. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Un individu femelle avec des œufs vu par la face dorsale, grossi 3 fois.

— 19. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Face sternale du même individu, grossi 4 fois.

— 20. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Antennule droite vue par la face dorsale, grossie 8 fois.

— 21, 22. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Pédoncule antennaire droit vu par les faces supérieure et inférieure, grossi 8 fois.

— 23. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Patte-mâchoire externe gauche, face inférieure, grossie 8 fois.

— 24, 25. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Patte antérieure droite vue par la face externe et par le bord supérieur ou interne, grossie 5 fois.

— 26. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Extrémite de la 4e patte gauche, face externe, grossie 9 fois.

— 27. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Extrémité de la 5e patte droite, face externe, grossie 11 fois.

— 28. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Doigt de la 1re patte ambulatoire, face externe, grossi 6 fois.

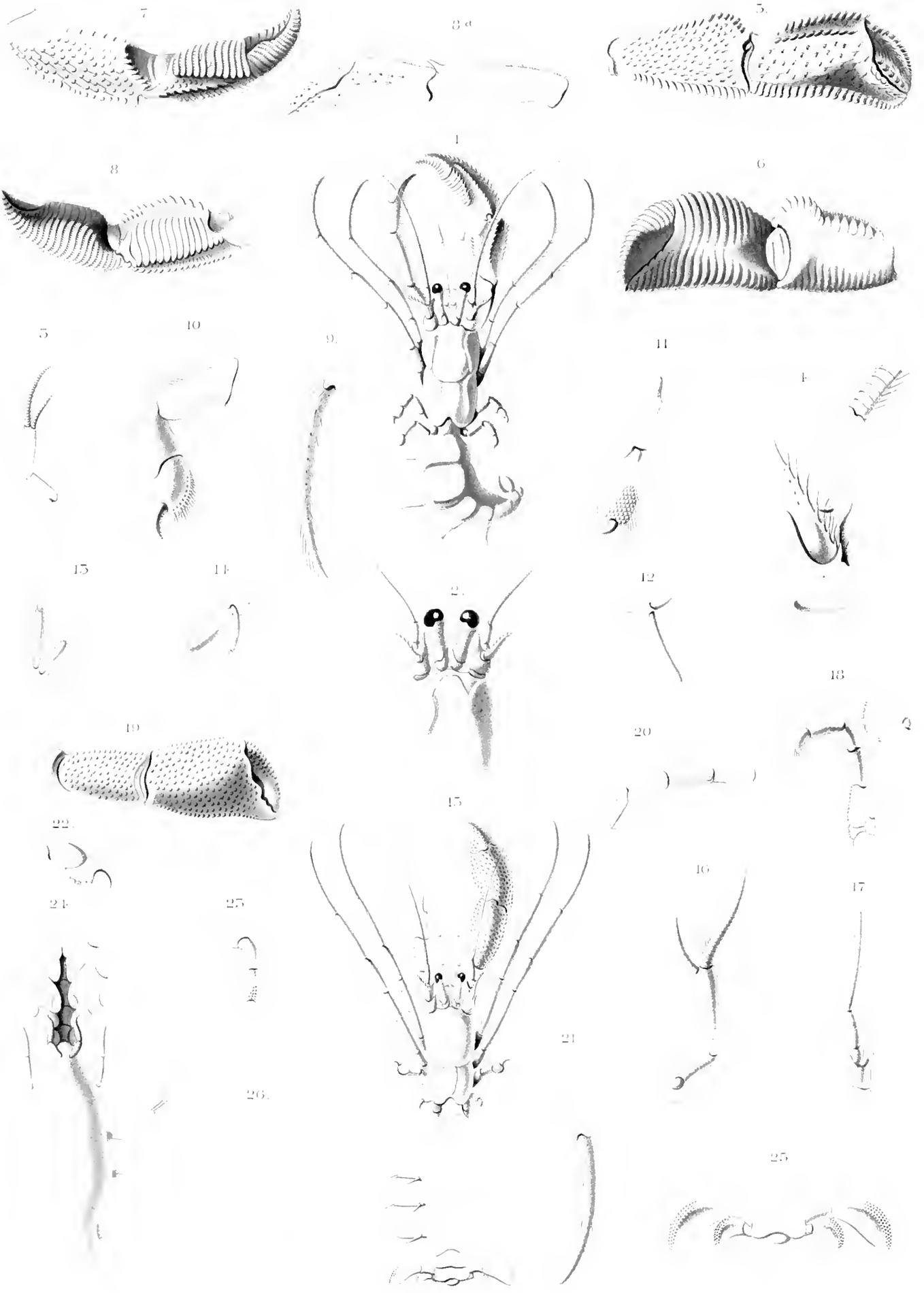
— 29, 30. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Faces externe et interne d'une fausse patte sexuelle mâle de la 1re paire, grossies 8 fois.

— 31. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Face antérieure d'une fausse patte sexuelle mâle de la 2e paire, grossie 8 fois.

— 32. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Fausse patte abdominale de la 3e paire, grossie 8 fois.

— 33. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Une lamelle branchiale, très grossie.

— 34. SYMPAGURUS GRACILIPES A. Milne-Edwards..... 68
Une rangée transversale de lamelles branchiales, grossie.



1-11 EUPAGURUS RETICHELES — 13-25 SYMPAGURUS NUDUS

LÉGENDE DE LA PLANCHE X

(*Sympagurus rutícheles* est désigné à tort, au bas de la planche, sous le nom d'*Eupagurus rutícheles*)

			Pages
Fig.	1.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... ... Un individu mâle vu du côté dorsal, grossi 3 fois.	70
—	2.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Région frontale et ses appendices vus du côté ventral, grossis 5 fois. (On a indiqué à tort, par un trait continu, la forme de l'écaille ophthalmique et celle de l'articulation de l'acicule gauche).	70
—	3.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Antennule gauche vu par la face dorsale, grossie 5 fois.	70
—	4.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Pédoncule antennaire gauche, face supérieure, grossi 13 fois.	70
—	5, 6.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Extrémité de la patte antérieure droite vue par la face externe et par la face interne, grossi 5 fois.	70
—	7, 8.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Extrémité de la même patte vue par le bord supérieur ou interne, et par le bord inférieur ou externe, grossie 5 fois.	70
—	9.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Doigt de la patte ambulatoire antérieure gauche, face externe, grossi 9 fois.	70
—	10.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Extrémité de la 4e patte gauche, face externe, grossie 13 fois.	70
—	11.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Extrémité de la 5e patte gauche, face supéro-externe, grossie 13 fois.	70
—	12.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Fausse patte du 3e segment abdominal du mâle, grossie 13 fois.	70
—	13, 14.	SYMPAGURUS RUTICHELES A. Milne-Edwards..... Une fausse patte ovifère de la femelle, grossie 13 fois.	70
—	15.	SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... Un individu mâle vu du côté dorsal, grossi 4 fois.	67
—	16.	SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... Antennule gauche vue par la face supérieure, grossie 8 fois.	67

LÉGENDE DE LA PLANCHE X (Suite)

Pages

Fig. 17. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards.... 67
Pédoncule antennaire droit, face supérieure, grossi 8 fois.

— 18. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Patte-mâchoire postérieure gauche, grossie 8 fois.

— 19. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Patte antérieure droite, face externe, grossie 5 fois.

— 20. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Patte antérieure gauche, face externe, grossie 5 fois.

— 21. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Doigt de la patte ambulatoire antérieure droite, face externe, grossi 6 fois.

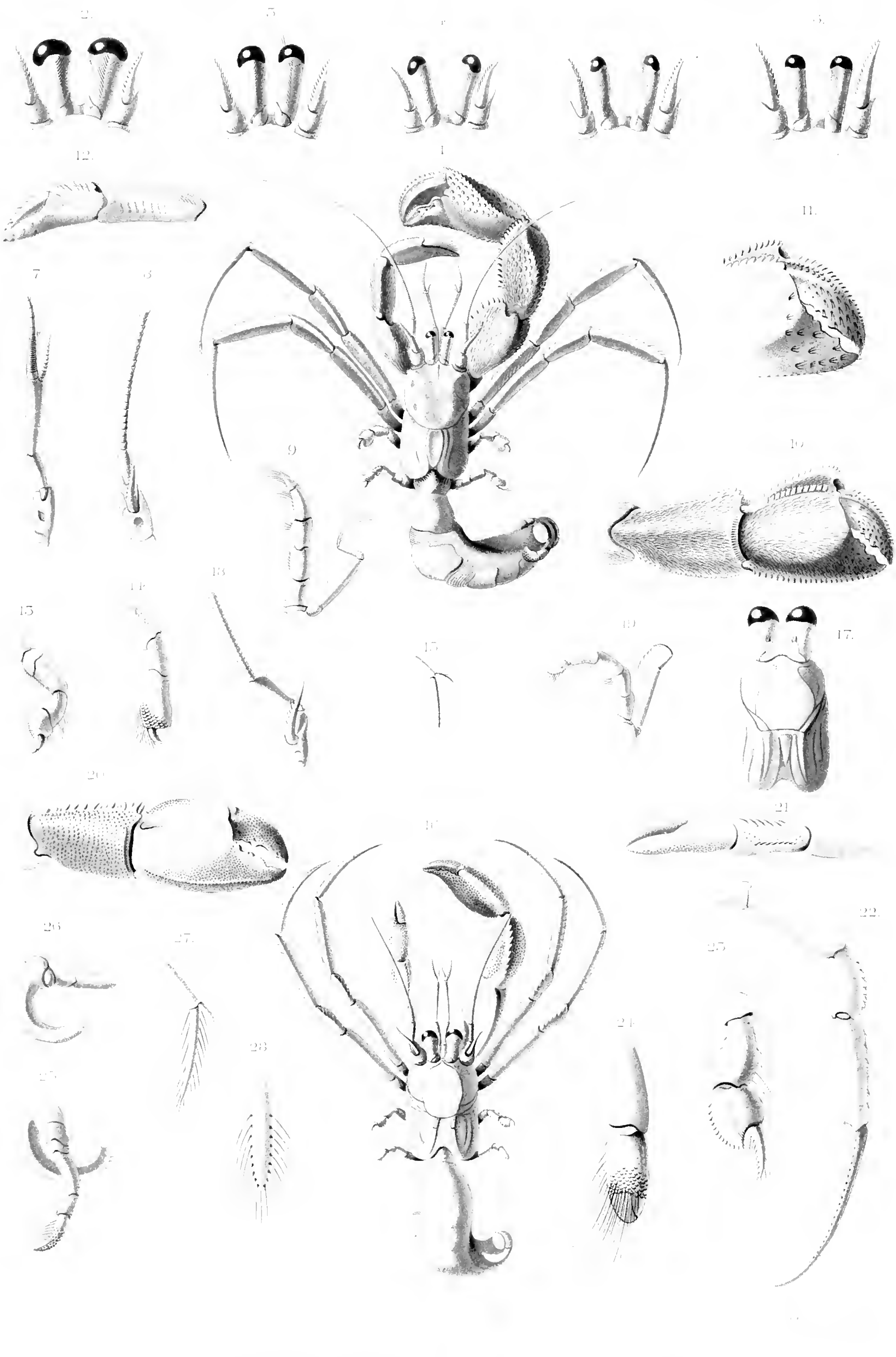
— 22. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Extrémité de la 4e patte gauche, face externe, très grossie.

— 23. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Extrémité de la 5e patte gauche, face supéro-externe, très grossie.

— 24. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Face inférieure de l'abdomen et du thorax d'un mâle, grossie 5 fois.

— 25. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards..... 67
Extrémité de l'abdomen et ses appendices, face dorsale, grossie 9 fois.

— 26. SYMPAGURUS NUDUS A. Milne-Edwards. 67
Une rangée transversale de lamelles branchiales, très grossie.



1-15. [illegible] SPISTATUS — 16-28. ANAPAGURUS LAEVIS

LÉGENDE DE LA PLANCHE XI

(*Sympagurus bicristatus* est désigné à tort, au bas de la planche, sous le nom d'*Eupagurus bicristatus*)

Pages

Fig. 1. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Un individu femelle vu du côté dorsal, grossi 3 fois.

— 2, 3, 4, 5, 6. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Appendices frontaux de divers individus dans lesquels on voit se réduire progressivement la dilatation de la cornée, grossis 5 fois.

— 7. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Antennule gauche vue du côté dorsal, grossie 15 fois.

— 8. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Antenne droite vue du côté dorsal, grossie 6 fois.

— 9. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Patte-mâchoire postérieure gauche vue par la face inférieure, grossie 6 fois.

— 10. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Extrémité de la patte antérieure droite vue par la face externe, grossie 4 fois.

— 11. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Extrémité de la pince droite vue par la face externe, grossie 5 fois.

— 12. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Extrémité de la patte antérieure gauche vue par la face externe, grossie 5 fois.

— 13. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Patte droite de la 4e paire vue par la face externe, grossie 7 fois.

— 14. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Patte droite de la 5e paire vue par la face supéro-externe, grossie 7 fois.

— 15. SYMPAGURUS BICRISTATUS A. Milne-Edwards..... 69
Fausse patte abdominale du mâle, très grossie.

— 16. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Un individu mâle vu du côté dorsal, grossi 3 fois.

— 17. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Céphalothorax du même individu vu du côté dorsal, grossi 4 fois.

LÉGENDE DE LA PLANCHE XI (Suite)

Pages

Fig. 18. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson,..... 72
Antenne gauche vue du côté dorsal, grossie 7 fois.

— 19. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Patte-mâchoire postérieure gauche vue par la face inférieure, grossie 8 fois.

— 20. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Patte antérieure droite, face externe, grossie 5 fois.

— 21. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Patte antérieure gauche, face externe, grossie 5 fois.

— 22. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson 72
Patte ambulatoire antérieure droite, face externe, grossie 5 fois.

— 23. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Patte droite de la 5e paire, face externe, très grossie.

— 24. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson 72
Patte droite de la 5e paire, face supéro-externe, très grossie.

— 25. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Appendice copulateur du mâle (à la base de la patte postérieure gauche) face antérieure, très grossi.

— 26. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Appendice copulateur du mâle, face postérieure, très grossi.

— 27. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Fausse patte abdominale du 3e segment abdominal du mâle, très grossie.

— 28. ANAPAGURUS LŒVIS W. Thompson..... 72
Extrémité de la grande rame de la fausse patte précédente.

Anal.
Aug. 31 1915.