

Memoirs of the Museum of Comparative Zoölogy

AT HARVARD COLLEGE.

Vol. XIX. No. 2.

---

REPORTS

ON THE

RESULTS OF DREDGING,

UNDER THE SUPERVISION OF

ALEXANDER AGASSIZ,

IN THE GULF OF MEXICO (1877-78), IN THE CARIBBEAN SEA (1878-79), AND  
ALONG THE ATLANTIC COAST OF THE UNITED STATES (1880),

BY THE

U. S. COAST SURVEY STEAMER "BLAKE,"

LIEUT.-COM. C. D. SIGSBEE, U. S. N., AND COMMANDER J. R. BARLETT, U. S. N., COMMANDING.

XXXV.

*Description des Crustacés de la Famille des Galathéidés recueillis pendant  
l'Expédition. Par ALPHONSE MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER.*

[Published by Permission of CARLISLE P. PATTERSON and W. W. DUFFIELD,  
Superintendents of the U. S. Coast and Geodetic Survey.]

WITH TWELVE PLATES.

CAMBRIDGE, U. S. A.:

Printed for the Museum.

MAY, 1897.









## INTRODUCTION.

---

DE tous les Crustacés recueillis par le Blake dans la Mer des Antilles et dans le Golfe du Mexique, les plus intéressants, et à coup sûr les plus riches en formes nouvelles, sont certainement les Anomoures de la famille des Galathéidés.

A peu près inconnus jusqu'alors dans les eaux américaines de l'Atlantique, où ils n'étaient guère représentés que par deux espèces : la *Munida caribæa*, Stimpson, et la *Munidopsis curvirostra*, Whiteaves, le nombre de leurs espèces à la suite de la mémorable expédition, fut porté à 41 et ils occupèrent du coup un des premiers rangs dans la faune carcinologique de ces eaux.

Ce fut une vraie révélation pour les zoologistes : à côté des Galathées et des Munides, Crustacés depuis longtemps connus, vint se ranger la longue série des Galathéidés aveugles, non moins remarquable par la bizarrerie des formes que par l'atrophie complète des yeux et, en dehors de cette série, dans une sous-famille nouvelle dont l'existence n'avait même pas été soupçonnée jusque là, le groupe moins varié, mais certainement plus énigmatique, des Diptycinés.

L'étude détaillée de toutes ces formes a nécessité la création de sept genres nouveaux dont cinq (*Galacantha*, *Munidopsis*, *Galathodes*, *Elasmonotus* et *Orophorhynchus*) forment, par leur ensemble, le groupe des Galathéidés aveugles, tandis que les deux autres (*Ptychogaster* et *Diptychus*) constituent, avec les Eumunida, plus récemment décrits par M. Smith, la sous-famille nouvelle des Diptycinés. Dans un travail d'ensemble\* pour lequel nous avons utilisé, outre les matériaux du Blake, ceux recueillis en France par le

\* A. Milne-Edwards et E. L. Bouvier, Considérations générales sur la famille de Galathéidés. Ann. Sc. Nat. Zool., sér. 7, T. XVI, p. 191, 1894.

Travailleur et le Talisman, nous avons donné récemment des considérations détaillées et suffisamment précises sur chacun de ces groupes et sur l'ensemble de la famille; nous croyons inutile de revenir sur les généralités exposées dans ce travail, et nous nous bornerons à en extraire et à condenser ici les considérations particulières qui se rattachent plus ou moins directement à la connaissance de la faune dans la Mer des Antilles et dans le Golfe du Mexique.

Abstraction faite des Porcellaniens, on ne trouve pas de Galathéidés réellement côtiers dans cette partie de l'Océan, et c'est à peine si une espèce, la *Galathea rostrata*, remonte au dessus de 50 brasses de profondeur. Les représentants les plus nombreux de la famille sont localisés entre 100 et 1000 brasses, où ils ne comptent pas moins de 35 espèces; à des profondeurs plus faibles se rencontrent quatre Munida et deux Diptychus, à des profondeurs plus grandes, cinq Galathéens aveugles et une Munida. Au reste, dans la Mer des Antilles, comme partout ailleurs, ce sont les Galathéens aveugles qui recherchent plus spécialement les abysses et certains d'entre eux, la *Munidopsis Reynoldsi* notamment, dépassent les niveaux de 2000 brasses.

Les Galathéidés de la Mer des Antilles étant tous exclusivement abyssaux, on comprend qu'ils soient presque tous restés inconnus jusqu'à l'époque où commencèrent, dans cette mer, les dragages du Blake.

En effet, les Galathées, c'est-à-dire les représentants côtiers ou sublittoraux de la famille, sont loin d'être aussi nombreuses dans cette mer que dans nos eaux européennes ou dans celles du Pacifique; elles n'y comptent pas plus de deux espèces sur 31 que comprend le genre, encore faut-il observer que l'une d'elles, la *Galathea Agassizi*, se range parmi les espèces les plus abyssales du type, et n'habite pas des niveaux situés à moins de 100 brasses. Ce sont les Galathéens aveugles, les Diptychus et les Munida qui dominent parmi les Galathéidés de la Mer des Antilles; les Galathéens aveugles y sont au nombre de 21, contre 10 jusqu'ici connus dans les eaux orientales de l'Atlantique; les Diptychus y comptent 6 espèces contre 4, enfin les Munida 12 espèces contre 7. Parmi les Crustacés aveugles les Orophorhynchus sont en petit nombre, et ne comprennent pas plus de deux espèces, sur 9 que compte aujourd'hui ce genre.

Si l'on compare la faune galathéenne de la Mer des Antilles, d'un côté avec celle des eaux américaines du Pacifique, de l'autre avec celle de l'Atlantique oriental on trouve que les mêmes genres (à l'exception des Pleuroncodes qui paraissent localisés dans le Pacifique) se rencontrent dans ces trois régions.

L'existence de genres identiques à droite et à gauche de l'isthme de Panama prouve d'une façon péremptoire que cette barrière a dû se former assez tard, et à une époque où s'étaient déjà dessinés tous les types actuels de la famille. Les variations qui se sont fait sentir dans la suite parmi les espèces de ces genres n'ont introduit dans les deux faunes que des différences purement spécifiques, comme on peut s'en convaincre par l'étude fort intéressante qu'a publiée M. Faxon sur les Crustacés recueillis dans le Pacifique par l'Albatros.\* Parfois, ces variations spécifiques ont été très légères et ont conduit, soit aux nombreuses formes représentatives (ou très voisines de celles des Antilles) qui sont signalées dans le mémoire de M. Faxon, soit à de simples variétés, comme on l'observe pour le *Diptychus nitidus*, soit même à des formes spécifiques qui sont à peu près identiques dans l'une et l'autre mer (*Munida microphthalmia*). — Entre les Galathéidés de la Mer des Antilles et ceux de l'Atlantique oriental, des différences de même nature existent, mais les espèces représentatives sont plus rares (*Galathodes tridentatus* des mers européennes et *G. tridens* des Antilles. — *Munida curvimana* et *M. forceps*) tandis que les formes communes aux deux mers sont plus nombreuses (*Galathea Agassizi*, *Munida iris* et *M. microphthalmia*, *Galacantha rostrata*, *Diptychus spinosus* et *D. nitidus*).

Pour comprendre ces faits, en apparence anormaux, il suffit de savoir que les deux mers sont séparées par une dépression infranchissable de 3000 à 4000 brasses, mais que cette barrière est interrompue par une ligne continue de fonds compris entre 1000 et 2000 brasses, sorte de pont sous-marin jeté entre la Mer des Antilles et l'Europe et qui permet à certaines espèces abyssales de se retrouver dans les deux régions.

Dans le travail auquel nous faisons allusion plus haut, nous avons montré combien la distribution bathymétrique des Galathéinés diffère de celle des Paguriens et des Diptycinés; nous croyons devoir appeler de nouveau l'attention sur ces faits, parce qu'ils sont de nature à faire sentir avec quelle prudence il faut s'avancer dans la voie de généralisation quand on étudie les animaux des abysses. Nous avons établi, en étudiant les Paguriens du Blake, du Travailleur et du Talisman que la faune pagurienne des profondeurs est surtout constituée par des espèces plus ou moins voisines des formes macrouriennes, et que ces espèces disparaissent progressivement à mesure qu'on se rapproche des côtes, où elles font place à d'autres très éloignées des formes primitives; chez les Gala-

\* Walter Faxon, The stalk-eyed Crustacea of the "Albatross." Mem. Mus. Comp. Zoöl., Vol. XVIII, 1895.

théidés, la distribution bathymétrique est tout autre, les représentants de la sous-famille des *Diplycinés*, quelles que soient leurs affinités avec les *Macroures*, se trouvent tous à des profondeurs moyennes de 300 brasses environ, quant aux *Galathéinés* ils se comportent très différemment suivant la tribu à laquelle ils appartiennent, les uns (*Porcellaniens*) se rapprochant un peu plus de la côte que les *Galathea* qui leur ont donné naissance, les autres (*Galathéens*) s'éloignant d'autant plus de ces dernières qu'ils descendent davantage dans les abysses.

IL. N° Y A, comme on voit, AUCUNE RELATION GÉNÉRALE ENTRE LA DISTRIBUTION BATHYMÉTRIQUE DES CRUSTACÉS ANOMOURES ET LEURS AFFINITÉS MACROURIENNES.

Pour terminer cette courte introduction, nous croyons utile de relever dans le tableau suivant les groupements et les genres de la classification des Galathéidés telle que nous l'avons exposée et justifiée dans le travail cité plus haut :

1 <sup>ère</sup> Sous-Famille GALATHÉINÉS	1 <sup>ère</sup> Tribu GALATHÉENS	I. <i>Flagellés</i>	à flancs non renflés	{	Galathea, Fabricius.
					Munida, Leach.
			à flancs dilatés		Pleuroncodes, Stimpson.
	II. <i>Non-Flagellés</i>		à épine antéro-latérale	{	Galacantha, A. Milne-Edwards.
					Munidopsis, Whiteavea.
	2 <sup>ème</sup> Tribu PORCELLANIENS.		sans épine antéro-latérale	{	Galathodes, A. Milne-Edwards.
					Elasmocoelus, A. Milne-Edwards.
					Grophorhynchus, A. Milne-Edwards.
2 <sup>ème</sup> Sous-Famille DIPTYCINÉS	1 <sup>ère</sup> Tribu DIPTYCIENS			{	Psychogaster, A. Milne-Edwards.
	2 <sup>ème</sup> Tribu EUMUNIDIENS			{	Diptychus, A. Milne-Edwards.
3 <sup>ème</sup> Sous-Famille ÆGLÉINÉS					Eumunida, S. I. Smith.
					Æglea, Leach.

Les *Ægléinés* étant des animaux d'eau douce ne sont pas représentés dans les collections soumises à notre étude et ne trouveront dès lors aucune place dans le travail qu'on va lire ; de même, nous avons laissé intentionnellement de côté la tribu des *Porcellaniens*, qui n'est représentée d'ailleurs que par très peu de représentants dans les Crustacés recueillis par le Blake.

Nous avons consacré ce mémoire presque tout entier à l'étude précise des caractères et des affinités des autres espèces de Galathéidés qui sont comprises dans ces collections, et dans celles, beaucoup moins nombreuses, qui proviennent des dragages de W. Stimpson et du Hassler ; quant aux caractères et aux affinités des genres et des groupes, nous n'avons fait que les résumer ici, renvoyant le lecteur, pour plus de détails, à nos " *Considérations générales sur la famille des Galathéidés.* "

TABLEAU DE LA RÉPARTITION BATHYMÉTRIQUE DES ESPÈCES RECUEILLIES  
PAR LE BLAKE DANS LA MER DES ANTILLES.

Espèces.	Brasses.								3000
	de 10 à 50	de 50 à 100	de 100 à 300	de 300 à 500	de 500 à 1000	de 1000 à 1500	de 1500 à 2000	de 2000 à 3000	
<i>Galathea</i> (Fabricius)									
<i>G. rostrata</i> (A. M. Edw.)									
<i>G. Agassizii</i> (A. M. Edw.)									
<i>Morida</i> (Leach)									
<i>M. iris</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. exaribosa</i> (W. Stimpson)									
<i>M. ferceps</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. microphthalmus</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. miles</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. constricta</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. robusta</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. longipes</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. Stimpsoni</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. affinis</i> (A. M. Edw.)									
<i>Galacantha</i> (A. M. Edw.)									
<i>G. spinosa</i> (A. M. Edw.)									
<i>G. rostrata</i> (A. M. Edw.)									
<i>Axialopsis</i> (Whiteaves)									
<i>M. Sigsbei</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. simplex</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. abbreviata</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. Reynoldsi</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. serratifrons</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. nitida</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. spinoculata</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. Sharreri</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. robusta</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. spinifer</i> (A. M. Edw.)									
<i>M. erinacea</i> (A. M. Edw.)									
<i>Galatodes</i> (A. M. Edw.)									
<i>G. latifrons</i> (A. M. Edw.)									
<i>G. tridens</i> (A. M. Edw.)									
<i>Elaeomachus</i> (A. M. Edw.)									
<i>E. squamosus</i> (A. M. Edw.)									
<i>E. abdominalis</i> (A. M. Edw.)									
<i>E. armatus</i> (A. M. Edw.)									
<i>E. longimanus</i> (A. M. Edw.)									
<i>Orophorhynchus</i> (A. M. Edw.)									
<i>O. aries</i> (A. M. Edw.)									
<i>O. platinostriatus</i> (A. M. Edw. et E. L. Bouv.)									
<i>Psychogaster</i> (A. M. Edw.)									
<i>P. spinifer</i> (A. M. Edw.)									
<i>Diplychus</i> (A. M. Edw.)									
<i>D. rugosus</i> (A. M. Edw.)									
<i>D. spinosus</i> (A. M. Edw. et E. L. Bouv.)									
<i>D. intermedius</i> (A. M. Edw.)									
<i>D. armatus</i> (A. M. Edw.)									
<i>D. nitidus</i> (A. M. Edw.)									
<i>D. uncifer</i> (A. M. Edw.)									
	1	9	25	15	10	4	1	1	
	de 10 à 50 br.	de 50 à 100 br.	de 100 à 300 br.	de 300 à 500 br.	de 500 à 1000 br.	de 1000 à 1500 br.	de 1500 à 2000 br.	de 2000 à 3000 br.	
	7		32		11		2		
	de 10 à 100 br.		de 100 à 500 br.		de 500 à 1500 br.		de 1500 à 3000 br.		

DESCRIPTION  
DES  
CRUSTACÉS DE LA FAMILLE DES GALATHÉIDÉS  
RECUEILLIS PENDANT  
LES EXPÉDITIONS DU "BLAKE" ET DU "HASSLER."

---

I. SOUS-FAM. GALATHÉINÉS.

Les arthrobranchies sont normales, la rame caudale ne se replie pas sur les segments abdominaux précédents, le dernier sternum thoracique est bien développé, les mâles ont toujours une paire de fausses pattes sur le second segment abdominal et les femelles des fausses pattes allongées sur les segments 4 et 5, fréquemment même sur le 3<sup>ème</sup>; le telson est subdivisé en trois paires de lobes entourant une aire médiane fréquemment subdivisée elle-même en deux lobes impairs, les pattes-mâchoires postérieures sont contiguës à leur base, les soies antennulaires accessoires existent presque toujours, les articles 2 et 3 des pédoncules antennaires sont soudés, l'acicule ou squame antennaire est nul ou rudimentaire, les mandibules sont inermes; on observe enfin des épipodites sur les pattes-mâchoires antérieures et postérieures, parfois même sur les pattes des trois premières paires. Les jeunes naissent à l'état de zoé ou de métazoé.

Les représentants de cette sous-famille sont des Crustacés marcheurs qui tous, ou presque tous, se cachent vraisemblablement sous les pierres, ou recherchent les anfractuosités et les endroits retirés des roches sous-marines. Mais ils sont très inégalement adaptés à ce genre de vie; les uns ont conservé une allure et des habitudes macrouriennes très évidentes: ils ont la carapace allongée, de longues antennes, des yeux saillants et ils conservent l'usage de leur queue, qui, très musculieuse, frappe l'eau avec violence et se cache incomplètement sous le thorax; les autres ont des allures de Crabes,



leur carapace est ordinairement déprimée et très large, leurs fouets antennaires et leurs pédoncules oculaires sont courts, enfin la queue se cache à peu près totalement sous le thorax et, presque dépourvue de muscles, ne sert guère qu'à abriter les œufs et les appendices copulateurs. Le premier groupe constitue la tribu des Galathéens et se compose d'espèces allant de la région subcôtière jusque dans les abîmes, le second forme la tribu des Porcellaniens, qui est au contraire localisée tout entière près des côtes.

### GALATHÉENS.

La carapace est toujours très sensiblement plus longue que large, et ses bords latéraux se rencontrent avec le bord frontal suivant un angle très accentué; la région dorsale est presque toujours ornée de lignes transversales ciliées; elle est convexe et présente des aires plus ou moins limitées; le rostre est très distinct et fortement saillant; les pédoncules oculaires sont peu éloignés l'un de l'autre; l'article basilaire des pédoncules antennulaires est surtout dilaté dans le sens de la longueur et présente en avant des épines; les pédoncules antennaires sont séparés des pédoncules oculaires par une surface frontale souvent large; les fouets antennaires sont presque toujours très allongés; les pattes-mâchoires antérieures sont munies d'un épipodite comme les postérieures, et ces dernières, contiguës à leur base, ne présentent ni dilatation, ni poils démesurément allongés sur aucun de leurs articles; les pattes sont le plus souvent longues; l'abdomen encore très musculéux, ne se replie qu'en partie contre le thorax; ses épimères sont très développés et s'infléchissent vers le bas. Les mâles ont deux paires de fausses pattes sexuelles auxquelles font suite, outre les appendices biramés du 6<sup>ème</sup> segment, trois paires de fausses pattes uniramées; les femelles sont dépourvues de fausses pattes sur le premier segment, mais on en trouve d'au moins rudimentaires sur le second et de bien développées sur les trois suivants. Les jeunes naissent à l'état de zoé ou de métazoé; ils sont armés fréquemment d'une épine rostrale et d'une paire d'épines situées sur le bord postérieur du céphalothorax, enfin le telson de ces larves présente toujours une échancrure large et plus ou moins profonde.

Suivant que les Crustacés de cette tribu sont armés ou non d'un fouet sur l'expodite des pattes-mâchoires antérieures, on les divise en deux sections: les *Galathéens flagellés* et les *Galathéens non-flagellés*.

## 1. GALATHÉENS FLAGELLÉS.

Les pédoncules oculaires sont libres, se terminent par des yeux et sont portés par un arceau ophthalmique indépendant; les lignes ciliées de la carapace sont très développées; l'angle externe du front est occupé par une épine, et les bords latéraux sont eux-mêmes presque toujours denticulés ou spinifères; le test reste mince et peu calcifié; l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures est armé d'un fouet simple; les fausses pattes non sexuelles du mâle sont lamelleuses; enfin les larves sont des zoés typiques dont le rostre et les deux angles postérieurs de la carapace se prolongent en épines.

Encore peu adaptés à la vie abyssale, les Crustacés de ce groupe se rapprochent des Macroures plus que tous les autres représentants de la sous-famille. D'après la forme générale de la carapace et du rostre on a formé avec eux les trois genres *Galathea*, *Munida* et *Pleuroncodes* qui sont tous représentés, à l'exception du dernier, dans la Mer des Antilles et dans le Golfe du Mexique.

## 1. GALATHEA (FABRICIUS in parte), LEACH.

- Galathea*, FABRICIUS, Ent. Syst., T. II, p. 471, 1793, et Suppl. Ent. Syst., p. 391, 1793.  
 " LAMARCK, Syst. des Animaux sans Vertèbres, p. 158, an IX (1801).  
 " BOSCH, Hist. Nat. des Crustacés, T. II, p. 80, an X. (1802).  
 " LEACH, Malac. Pod. Brit., 1815.  
 " RISSO, Hist. Nat. des Crustacés de Nice, p. 69, 1816, et Hist. Nat. Eur. Mérid., p. 46, 1826.  
 " LEACH, art. *Galatæidæ* in Dict. Sc. Nat., T. XVIII, p. 50, 1821.  
 " DESMAREST, Consid. Gén. sur la Class. des Crust., p. 188, 1825.  
 " LATREILLE, Fam. Nat. du Règne Animal, p. 278, 1825.  
 " H. MILNE-EDWARDS, Hist. Nat. des Crustacés, T. II, p. 273, 1837.  
 " DE HAAN, Fauna Japon., Crust., p. 193, 1850.  
 " DANA, U. S. Expl. Exp., Vol. XIII, Crust., Part. I., p. 478, 1852.  
 " BELL, Brit. stalk-eyed Crust., p. 195, 1853.  
 " WHITE, Pop. Hist. Brit. Crust., p. 86, 1857.  
 " SIMPSON, Proc. Acad. Nat. Sc., Philadelphia, p. 76, 1858.  
 " HELLER, Crust. südl. Europa; Crust. Pod., p. 188, 1863.  
 " BOAS, Vid. Selsk. Skr., 6 Hæk., Nat. og Mat. Afd. I., II., p. 124 et 195, 1860.  
 " HASWELL, Catal. Austral. Crust., p. 161, 1882.  
 " HENDERSON, Anomura, Chall. Zool., T. XXVII, p. 117, 1888.  
 " BONNIER, Bull. Scient. de la France et de la Belgique, Sér. 3, T. I., p. 39, 1888.  
 " A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Sér. 7, T. XVI, p. 249, 1894.

Le rostre est triangulaire, aplati, souvent excavé en dessus et présente sur ses bords des denticules aigus dont deux sont situés au-dessus des yeux. L'abdomen est inerme et la surface dorsale de la carapace l'est presque complètement aussi; le bord frontal est assez étroit, oblique et ne se sépare pas

distinctement du rostre ; l'aire cardiaque est vaguement distincte et totalement dépourvue, ou à peu près, de dépressions transversales ; la partie verticale du front présente ordinairement, en dehors de l'œil, une crête saillante qui limite en dehors une peu profonde cavité orbitaire ; enfin les pédoncles oculaires sont peu sensiblement dilatés en avant.

Les Galathées sont, de tous les Galathéinés, les plus voisins des Macroures, comme le prouvent la faible dilatation de leurs yeux, la présence fréquente d'épipodites à la base des pattes thoraciques et l'absence non moins fréquente de soies antennulaires accessoires. Ils recherchent le voisinage de la côte et ne descendent que très rarement à des profondeurs un peu considérables ; la *Galathea strigosa* et la *Galathea Agassizi* atteignent seules les fonds de 500 mètres.

*Galathea rostrata*, A. MILNE-EDWARDS.

Pl. I., fig. 1-5.

*Galathea rostrata*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 47, 1880.

*Galathea rostrata*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 252, 1894.

Cette espèce tient à la fois de la *G. intermedia* et de la *G. dispersa*, de la première par l'écartement de ses lignes ciliées et par le nombre des épipodites, qui sont au nombre de trois paires (pattes-mâchoires antérieures et postérieures, pattes thoraciques antérieures) ; de la seconde par la forme générale de la carapace, du rostre et des appendices, ainsi que par les ornements et l'armature épineuse de ces parties.

Les lignes ciliées de la carapace se réduisent à un certain nombre de lignes principales, qui existent presque seules, et qui sont disposées sensiblement de la même manière que dans la *G. intermedia* ; les lignes intermédiaires sont peu nombreuses, toujours courtes et peu accentuées, caractères qui distinguent notre espèce de la *G. dispersa*. La ligne ciliée la plus antérieure, qui se trouve à la base du rostre, présente chez les plus grands individus deux paires de spinules qui sont souvent rudimentaires. Les cils sont plus longs et plus serrés dans la *G. dispersa*, mais les ornements des bords latéraux de la carapace sont très sensiblement les mêmes, et la seule différence un peu importante, c'est que les épines qu'on trouve de chaque côté dans notre espèce, sont plus grandes et plus équidistantes que celles de la *G. dispersa*. Le rostre ne diffère également pas beaucoup dans les deux espèces ; toutefois, il est plus étroit dans la *G. rostrata*, où il présente d'ailleurs

des découpures plus profondes et une dépression longitudinale très accentuée qui est peu sensible dans la *G. dispersa*.

Les pédoncules oculaires ne diffèrent pas sensiblement dans les deux espèces; ils sont ornés de lignes ciliées qui disparaissent sur le bord postérieur de la cornée dans la *G. rostrata*. La partie orbitaire du front se relève en crête en dehors des yeux dans les deux espèces, mais cette crête est nettement denticulée dans la *G. rostrata*, tandis qu'elle se termine par une simple épine dans la *G. dispersa*.

Les pédoncules antennulaires présentent trois grandes épines, une interne et deux externes dans les deux espèces; dans toutes deux aussi les articles suivants sont courts et l'article terminal, qui ne dépasse pas la pointe du rostre, est dépourvu sur son bord antérieur des soies plumeuses qu'on observe dans l'espèce suivante.

Les pédoncules antennaires ne diffèrent pas beaucoup dans les deux espèces; toutefois l'épine qui termine l'article basilaire, dans la *G. rostrata*, est plus allongée; les deux épines terminales de l'article suivant sont plus longues, et celle qui se trouve à l'angle antéro-interne de l'avant-dernier article n'existe pas dans la *G. dispersa*. Ajoutons que le bord libre des flancs de la carapace, dans la partie contiguë aux pédoncules antennaires, est denticulée sur une grande partie de sa longueur, caractère qui fait défaut à la *G. dispersa*.

Les appendices buccaux ne diffèrent pas beaucoup de ceux de la *G. dispersa*; toutefois le fouet qui termine l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures est beaucoup plus allongé dans notre espèce, où il égale au moins en longueur celui de la *G. intermedia*, en outre, on observe sur le bord inférieur du méropodite des pattes-mâchoires postérieures une rangée de quatre épines dont la longueur diminue régulièrement d'avant en arrière, tandis qu'on observe une grosse épine et quelques denticules dans la *G. dispersa*. Nous ajouterons que, dans les deux espèces, les pattes-mâchoires postérieures ne dépassent pas sensiblement le rostre.

Les pattes sont à peu près semblables dans les deux espèces; les seules différences de quelque valeur sont la prédominance d'une épine beaucoup plus forte que les autres sur la face supéro-interne du carpe des pattes antérieures de la *G. dispersa*, la compression latérale moins grande des pattes ambulatoires et la longueur légèrement plus grande des doigts de ces pattes; au reste les courtes lignes ciliées transversales qui ornent les appendices sont moins nombreuses dans notre espèce, surtout

sur les pattes antérieures où elles sont d'ailleurs fréquemment armées d'une spinule.

L'abdomen et ses appendices sont sensiblement identiques dans les deux espèces; l'abdomen est plus large que dans la *G. Agassizi*.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 39, 14 brasses, à 16 milles au N. O. des îles Jobos.

Un spécimen mâle dépourvu de ses pattes antérieures. Ses dimensions sont les suivantes :

Longueur approximative du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson	17.5 mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre	9.8 "
Largeur de la carapace entre les pointes des épines sus-antennaires	4.5 "
Largeur de la carapace au niveau du milieu de l'aire cardiaque	6.3 "
Largeur de la carapace en arrière	5.3 "
Longueur du rostre depuis le bord postérieur de la cavité orbitaire	3.9 "
Longueur des pédoncules oculaires	2 "
Diamètre maximum des yeux	1.2 "
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite	13 "

*Collection Stimpson.* 1°. Bache, W. Fla., 26° 16' lat. N. 19 brasses. Deux spécimens mâles, beaucoup plus petits que le précédent, mais munis de leurs appendices sexuels; dans l'un d'eux la pince gauche est beaucoup plus grêle que la droite et cette dernière présente un assez sensible hiatus; c'est l'inverse qu'on observe dans l'autre spécimen.

2°. Bache, Fla., 13 brasses. Trois spécimens de même taille que les précédents; une femelle et deux mâles. La femelle est munie d'œufs; sa patte antérieure gauche, qui est seule conservée, est plus étroite que celle des mâles.

3°. Au large de Touton, 12-18 brasses. Un spécimen mâle dépourvu de ses pattes.

4°. Bache, W. Fla., 50 brasses. Deux spécimens de petite taille.

5°. Bache, 24 Avril 1872, lat. N. 26° 16', 20 brasses. — Deux spécimens femelles avec des œufs.

*Affinités.* — Nous avons montré, dans la description qui précède, combien sont nombreuses les ressemblances qui existent entre cette espèce et la *G. dispersa*, bien que cette dernière présente des épipodites sur les trois pattes thoraciques antérieures, tandis que la *G. rostrata* n'en a que sur la première, comme la *G. intermedia*, dont elle diffère d'ailleurs par beaucoup de ses caractères les plus frappants. Ceci nous montre combien il est difficile

de comparer notre espèce avec celles décrites par la plupart des auteurs ; la plupart de ces descriptions sont trop incomplètes pour pouvoir servir de base à une comparaison sérieuse, surtout parce que les appendices buccaux, les soies antennulaires accessoires et les formations épipodiales ne sont pas suffisamment étudiés. Nous dirons cependant qu'au point de vue de la forme extérieure et des ornements notre espèce n'est pas sans quelque ressemblance avec la *G. australiensis* de Stimpson et avec la *G. spinoso-rostris* de Dana, qui paraît extrêmement voisine de la précédente.

*Galathea Agassizii*, A. MILNE-EDWARDS.

Pl. I., fig. 6-15.

*Galathea Agassizii*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No 1, p. 47, 1880.

*Galathea Agassizii*, A. MILNE-EDWARDS et H. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 252, 1894.

Cette espèce se fait remarquer entre toutes par son rostre à peine denté, sa carapace large, peu convexe et dépourvue d'épines du côté dorsal, par sa queue courte et étroite, enfin par ses pattes antérieures fortes et armées d'épines dont quelques unes sont fort longues et ornées de poils roides de grande dimension ; les lignes saillantes qui lui servent d'ornement sont rares, plus ou moins longues et ornées d'un très petit nombre de cils.

La carapace est beaucoup moins large en avant qu'en arrière ; elle est parcourue par une suture cervicale très distincte qui se bifurque latéralement pour limiter des lobes branchiaux antérieurs assez réduits. L'aire gastrique ne se sépare nullement des aires hépatiques, mais la région cardiaque est assez distincte, surtout dans sa moitié postérieure qui est un peu déprimée latéralement et qui se sépare de l'antérieure par une dépression transversale large et assez profonde. L'épine qui limite latéralement la région frontale se trouve au-dessus des pédoncules antennaires ; elle est la première d'une série qui comprend en outre, sur chaque côté du corps, une épine hépatique, deux branchiales antérieures et deux branchiales postérieures. Les lignes transversales peu saillantes qui servent d'ornement à la carapace présentent çà et là quelques longs poils dressés ; elles sont peu nombreuses, très écartées et un petit nombre seulement traversent la carapace sans solution de continuité. Le rostre est plat, triangulaire, aigu et de largeur très médiocre ; il dépasse assez fortement les yeux, et présente de chaque côté, dans la région orbitaire, deux denticules très peu développés.

Les pédoncules oculaires sont légèrement aplatis dans le sens horizontal; ils sont un peu dilatés à la base et présentent quelques cils épars en arrière de la cornée; cette dernière est réduite, noire et échancrée en dessus.

L'article basilaire des pédoncules antennulaires dépasse les yeux; il est dépourvu d'épines du côté interne, mais il en a deux du côté externe, une sur le bord antérieur, et une en avant de la fente auditive. L'article terminal présente sur son bord distal une rangée de soies pennées; les deux fouets sont pauci-articulés, et l'inférieur ne compte que six articles.

L'article basilaire des pédoncules antennaires se voit un peu du côté externe, quand on regarde l'animal par dessus; il se termine en dedans et en dessous par une épine; l'article suivant présente deux épines qui sont situées sur son bord antérieur, l'une en dedans, l'autre en dehors; les deux articles suivants sont très réduits et inermes; enfin le fouet terminal, qui est grêle et nu, n'atteint pas tout à fait l'extrémité des pinces.

Les appendices buccaux ne présentent rien de bien particulier; l'exopodite des mâchoires antérieures est très réduit, et celui des mâchoires postérieures est dépourvu d'échancrure en arrière; les pattes-mâchoires antérieures et postérieures sont pourvues d'un épipodite bien développé; ces dernières se font remarquer en outre par leur armature épineuse qui se compose de trois épines, dont l'une forme la pointe distale du bord inféro-interne de l'ischio-podite, l'autre la pointe distale du bord supéro-externe du méropodite, enfin la troisième, qui est de beaucoup la plus longue, occupe presque le milieu du bord inférieur de ce dernier article. Ces appendices sont d'ailleurs médiocrement allongés et ne dépassent pas sensiblement le rostre.

Les deux pattes antérieures sont à peu près de même longueur, mais leurs pinces sont dissemblables, au moins dans le spécimen que nous étudions. Le méropodite a une face supéro-externe à angles arrondis, qui est ornée de courtes saillies transversales pilifères dont les plus supérieures se terminent en épines; mais les épines les plus fortes se trouvent sur la face inféro-interne, où l'on en voit deux rangées irrégulières de quatre ou cinq; on trouve une rangée d'épines plus réduites sur la face inférieure. Les ornements du carpe sont les mêmes que ceux du méropodite, mais beaucoup plus régulièrement sériés; parmi les épines les plus fortes il faut citer la très longue épine qui occupe la face supéro-interne; et celle plus réduite qu'on observe sur la face inférieure. Les pinces sont plus larges mais moins épaisses que les articles précédents; elles sont ornées de courtes lignes pilifères transversales, qui sont un peu plus saillantes sur la face supéro-externe que sur la

face opposée; on voit sur les bords, du côté externe, des épines irrégulièrement sériées, qui paraissent vaguement se grouper sur chaque bord en deux rangées irrégulières; les griffes se croisent aux extrémités. La pince gauche, dans le mâle que nous étudions, est plus large et plus forte que la droite, ses doigts laissent entre eux un hiatus qui se rétrécit en arrière et qui s'étend très loin en avant; sur le bord interne du doigt mobile se voient, dans le hiatus, deux dents très saillantes, tandis qu'il n'y a qu'une saillie triangulaire crénelée du côté opposé.

Les pattes ambulatoires antérieures n'atteignent pas tout à fait le milieu de la portion palmaire des pinces; elles sont plutôt grêles, comprimées latéralement et ornées sur les bords de poils dressés assez peu nombreux. Le bord inférieur du méropodite ne présente qu'une épine, qui est située en avant, mais le bord supérieur compte sept ou huit épines un peu plus réduites; le carpe a quatre ou cinq épines sur le bord correspondant et l'on trouve sur le bord inférieur du propodite cinq spinules articulées à la base. Le doigt est peu arqué; il est crénelé et orné de spinules chitineuses sur son bord inférieur. Les pattes ambulatoires suivantes sont un peu plus courtes que les premières; celles de la dernière paire ont le méropodite et le carpe à peu près complètement inermes.

L'abdomen est étroit, peu convexe, lisse et orné seulement de quelques poils raides, d'ailleurs fort peu nombreux; les épimères des deux segments antérieurs sont arrondis et ceux des segments postérieurs sont subtronqués. Dans le spécimen que nous étudions, et qui est un mâle, on observe sur les deux premiers segments abdominaux les fausses pattes sexuelles, à palette terminale tordue, des mâles normaux, mais sur les trois segments suivants se trouvent, par une anomalie curieuse, trois fausses pattes sexuelles, semblables à celles des femelles, au lieu des appendices foliacés et munis d'un prolongement digitiforme, qu'on observe dans les autres mâles; au reste, les orifices sexuels ne présentent rien d'aberrant dans ce spécimen et sont situés à la base des pattes postérieures. — L'article qui supporte les rames caudales latérales est muni d'une épine en arrière; quant au telson, il se rétrécit de la base à l'extrémité libre et tantôt ne présente qu'un lobe impair, tantôt présente en arrière de ce dernier un petit lobule indépendant.

*Habitat, variations.* — Blake, St. Vincent. — Un spécimen mâle qui nous a servi de type et dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur approximative du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	20	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	11	"
Largeur du front (entre les deux épines latérales antérieures) . . . . .	4.5	"
Largeur de la carapace à l'extrémité postérieure de l'aïre cardiaque . . . . .	6.7	"
Longueur du rostre, comptée depuis la base des épines latérales antérieures . . . . .	3.1	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	1.9	"
Diamètre maximum de la cornée . . . . .	1.2	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	32	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	10	"
Longueur du carpe . . . . .	5	"
Longueur de la pince . . . . .	15	"
Longueur des doigts . . . . .	7	"
Largeur maximum . . . . .	4	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	21	"

Blake, No. 218, 166 brasses, Ste. Lucie. — Deux spécimens mâles un peu plus petits que le précédent, et d'ailleurs tout à fait normaux. Dans l'un d'eux, c'est la pince droite qui présente un hiatus; les ornements en saillie y sont d'ailleurs assez régulièrement sériés.

Blake, No. 283, 237 brasses, Barbades. — Quatre spécimens femelles avec des œufs très avancés; les pinces sont plus petites que celles du mâle, et la gauche, dans les individus où elle existe, présente un léger hiatus.

*Distribution géographique.* — Le Talisman a recueilli, par des profondeurs analogues, de nombreux spécimens de *G. Agassizi* au large des côtes du Maroc et du Sahara; cette espèce se trouve donc représentée à l'est et à l'ouest dans l'Atlantique.

*Affinités.* — Cette espèce a des affinités avec la *G. integrirostris* des Iles Sandwich, qu'on ne connaît d'ailleurs que par les figures et la description très incomplète de Dana. Nous observons toutefois que le rostre est plus étroit dans notre espèce, qu'il a deux denticules et non un seul au-dessus des yeux, enfin que les pattes-mâchoires externes ne sont pas inermes comme dans l'espèce de Dana.

## 2. MUNIDA, LEACH.

Munida LEACH, Art. *Galatæidæ* in Dict. Sc. Nat., T. XVIII, p. 50, 1831.

" DESMAREST, Consid. Gén. sur la Cl. des Crust., p. 190, 1825.

" DANA, U. S. Explor. Exp., Vol. XIII., Crust., Part. I., p. 478, 1832.

" BELL, Brit. stalk-eyed Crust., p. 206, 1853.

" WHITE, Pop. Hist. Brit. Crust., p. 88, 1857.

" STIMPSON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., p. 76, 1838.

" HELLER, Crust. südl. Europa, Crust. Pod., p. 192, 1863.

" MIERS, Catal. New Zeal. Crust., p. 63, 1876.

" HENDERSON, Anomura, Chall. Zool., T. XXVII., p. 123, 1838.

" BONNIER, Bull. Scient. de la France et de la Belgique, Sér. 3, T. I., p. 78, 1838.

" A. MILNE-EDW. et E. L. BOUV., Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 253, 1894.

" W. FAXON, Mém. Mus. Comp. Zool., Vol. XVIII., p. 73, 1895.

Le rostre est grêle, styliforme et accompagné de deux épines sus-orbitaires qui correspondent vraisemblablement aux deux denticules situés au-dessus des yeux chez les Galathées. L'abdomen et la surface dorsale de la carapace sont ordinairement armés d'un certain nombre de spinules ou d'épines; le bord frontal est long, peu oblique, très distinct du rostre et des bords latéraux de la carapace; la partie verticale de la surface frontale ne forme pas de crête orbitaire externe bien développée mais, à la place de la crête orbitaire des Galathées, on observe parfois une épine assez réduite. L'aire cardiaque est mieux limitée et plus saillante que celle des Galathées et présente en avant une profonde dépression transversale; les lignes ciliées de la carapace sont nombreuses et finement ciliées; les pédoncules oculaires sont courts et, à part de très rares exceptions (*M. microphthalmus*), démesurément dilatés dans la région cornéenne; enfin les pattes-mâchoires postérieures, les antennules et les pattes antérieures, sont en général plus allongées que chez les Galathées.

Les Crustacés de ce genre se rattachent aux Galathées et certaines espèces, telles que la *G. pusilla* Henderson, servent certainement de passage entre les deux genres. Les *Munida* s'éloignent d'ailleurs des Macroures plus que les Galathées; elles sont en effet dépourvues d'épipodites à la base de leurs pattes; leurs yeux sont très dilatés et les soies antennulaires accessoires font rarement défaut. Ce sont des animaux de profondeurs moyennes, qui peuvent remonter assez près de la côte, mais qui atteignent parfois des fonds de 2000 mètres.

*Munida iris*, A. MILNE-EDWARDS.

Pl. II, fig. 2-7.

*Munida iris*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 49, 1880.

*Munida iris*, A. MILNE-EDWARDS et R. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 256, 1894.

*Munida caribæa*, S. I. SMITH, Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. III, p. 428, 1881, et Vol. VI, p. 40, Pl. III, fig. 11, 1883; Annual Rep. Comm. Fish and Fish. for 1882, p. 355, 1884, et Rep. for 1885, p. 39, 1886.

*Munida* sp. indet., S. T. SMITH, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. X, No. 1, p. 23, Pl. X, fig. 1882.

Cette grande et belle espèce se fait remarquer par les *reflets irisés* très marqués que présentent les cils des stries transversales de la carapace; ces cils son munis de barbules courtes et assez nombreuses situées sur tout leur pourtour, mais ces barbules ne jouent aucun rôle dans les phénomènes d'irisation et l'examen microscopique montre que ces phénomènes se produisent

exclusivement dans les minces parois des poils, c'est à dire autour de la cavité centrale qui occupe la place de leur axe.

La carapace est assez fortement bombée et plus large en arrière qu'en avant; l'aire cardiaque est tronquée antérieurement par un sillon transversal assez profond, mais elle est très peu distinctement limitée sur les côtés; le bord postérieur de la carapace est large mais peu saillant, et les aires hépatiques très réduites sont à peine séparées, par une légère dépression, de l'aire gastrique. Les stries transversales sont nombreuses et sensiblement parallèles sur les aires gastrique, cardiaque et sur les régions branchiales postérieures, elles deviennent courtes, obliques, arquées et plus ou moins divergentes sur les régions branchiales antérieures et sur les aires hépatiques. Certaines de ces stries sont plus accentuées et ornées de poils plus longs que les autres; deux de ces fortes stries transversales se font remarquer sur l'aire gastrique et une sur les aires branchio-cardiaques; cette dernière strie sépare dans l'aire cardiaque un petit lobe postérieur. L'aire gastrique est séparée du front par un sillon transversal qui s'arrête au niveau des aires hépatiques; immédiatement en arrière de ce sillon, elle présente de chaque côté une rangée oblique de quatre épines; les trois épines externes sont assez réduites, mais l'interne est plus développée. Un peu plus en arrière, on observe une autre épine sur le bord externe de l'aire cardiaque, plus en arrière encore deux épines sur le bord interne de la région branchiale antérieure; enfin, on trouve de chaque côté deux spinules sur le bord postérieur de la suture cervicale, au point où cette suture émet un rameau latéral. Les bords latéraux de la carapace cessent d'être distincts dans la partie postérieure des aires branchiales; plus en avant, ils sont assez nettement accentués et présentent d'ailleurs une rangée de spinules ou d'épines; l'épine la plus antérieure est allongée et occupe l'angle externe du bord frontal; elle est suivie par une spinule hépatique très réduite; sur la région branchiale antérieure se trouvent trois spinules un peu plus fortes et sur la région branchiale postérieure deux spinules semblables aux précédentes. Le rostre est légèrement sigmoïde, il est très allongé et atteint presque l'extrémité des pédoncules antennulaires; il est séparé des deux épines latérales par le sillon frontal et se continue sur la partie antérieure de l'aire gastrique; il est marginé sur les bords et sa face dorsale, fortement convexe, est ornée de stries courtes et arquées. Les épines latérales atteignent l'extrémité des pédoncules oculaires; elles sont situées dans un plan un peu plus dorsal que le rostre, et s'infléchissent pour se continuer avec le bord frontal. Les

flancs se font remarquer par la présence de saillies obliques plus ou moins irisées.

Les pédoncules oculaires sont très renflés en avant; leur surface cornéenne présente une large échancrure dorsale qui est limitée par une fine rangée de cils.

L'article basilaire des pédoncules antennulaires dépasse les yeux; il présente trois épines sur son bord externe et une quatrième beaucoup plus longue sur son bord interne; l'article terminal est saillant en avant du côté dorsal, et présente sur cette saillie une rangée courbe de longues soies plumeuses.

Les pédoncules antennaires sont très courts et n'atteignent pas l'extrémité des yeux; leur second article présente une courte épine à son angle antéro-externe. Le fouet terminal est plutôt grêle et présente çà et là quelques poils; il atteint le milieu de la portion palmaire des pinces.

L'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est presque aussi long que la partie basilaire de l'exopodite, mais celui des pattes-mâchoires postérieures est assez réduit. Les appendices de cette dernière paire se font remarquer par leur faible largeur, et par leur longueur plutôt considérable, puisqu'ils atteignent et dépassent même l'extrémité des antennules; leur ischiopodite se rétrécit beaucoup en arrière et ses deux angles inféro-antérieurs se prolongent en épines; on voit aussi une épine sur le bord interne du mérupodite et une seconde plus réduite à l'angle antéro-externe du même article. Le lobe sternal qui porte les pattes-mâchoires postérieures est séparé du reste de la surface sternale par un sillon assez profond; il est échancré sur la ligne médiane et se termine en avant par deux spinules.

Les pattes antérieures sont très allongées et ornées de petites stries arquées et munies de courts poils. Le mérupodite et le carpe sont vaguement quadrangulaires; la portion palmaire du propodite est presque cylindrique mais un peu comprimée de haut en bas. La main s'élargit un peu à la naissance des doigts; elle est armée de trois petites épines sur sa face interne. Les bords internes des doigts sont droits, contigus et armés de petits denticules assez régulièrement séparés par d'autres plus grands. Le carpe est très court, son bord antérieur présente trois épines du côté dorsal, et une quatrième à l'angle inféro-interne. Le mérupodite est un peu infléchi en dehors; son armature épineuse est assez compliquée; elle comprend trois épines antérieures (deux dorsales et une inféro-interne), une rangée de sept épines sur le bord interne de la face dorsale, une autre de six épines plus

réduites sur le bord externe de la même face, et une autre sur la face inférieure.

Les pattes ambulatoires sont grêles et comprimées de dehors en dedans; leur longueur diminue de la première à la dernière; tandis que la première dépasse le carpe des pattes antérieures de toute la longueur de son doigt, la dernière dépasse à peine la base du même carpe. Les stries arquées et pilifères se rencontrent encore sur les pattes ambulatoires mais elles ont une tendance à se réduire en saillies pilifères, surtout sur le propodite. Le méropodite et le carpe se terminent en avant par deux épines et présentent en outre une rangée de spinules sur leur bord supérieur; ces spinules sont d'autant plus nombreuses que la patte est plus longue. Les spinules mobiles du propodite sont rudimentaires, mais occupent toute la longueur de l'article; le doigt est légèrement sigmoïde et à peine tordu; il se termine par une griffe jaune clair et présente des poils assez nombreux. Les pattes de la dernière paire se font remarquer par la brièveté de leurs doigts.

L'abdomen est un peu plus large que la carapace; chacun de ses segments, à l'exception du premier, est orné de stries transversales munies de poils; ces stries sont longues, parallèles et divisées en deux groupes par une strie plus forte dans les segments 2 à 5; elles sont plus courtes, présentent des dessins différents dans les deux suivants, et forment de courtes lignes arquées sur le telson. Ce dernier est divisé en 4 paires de lobes et en 2 lobes impairs, mais les stries pilifères rendent cette segmentation peu apparente. On observe deux épines sur le bord antérieur du 2<sup>me</sup> segment et une petite épine à l'angle postérieur de l'article basilaire des fausses pattes postérieures.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 274, 209 brasses, Barbade. — Un spécimen femelle, de grande taille, avec des œufs très nombreux et très petits.

Longueur approximative du corps y compris le rostre . . .	73	millimètres.
Longueur approximative de la carapace y compris le rostre . . .	37	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	16	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	20	"
Longueur du rostre . . . . .	11.6	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	5.5	"
Largeur maximum des pédoncules oculaires . . . . .	5.6	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	131	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	55.5	"
Longueur du carpe . . . . .	10	"
Longueur de la main . . . . .	60	"
Longueur des doigts . . . . .	29	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	83	"

Nous devons à l'obligeance de M. Agassiz quelques petits spécimens que W. Stimpson recueillit dans les Antilles, par 50 brasses de profondeur.

*Affinités.* — Cette espèce n'est pas sans analogie avec le *M. spinifrons*, Hend., dont les stries pilifères sont semblables et ornées sur la carapace de cils irisés. Cette dernière espèce se distingue toutefois de la *M. iris* par les stries beaucoup moins nombreuses de la carapace, par le rostre très allongé et nettement infléchi vers le haut, par les denticules qui ornent le bord interne du méropodite des pattes-mâchoires externes, enfin par les pédoncules antennaires qui seraient composés de cinq articles au lieu de quatre.

Les individus considérés avec doute par M. Smith comme appartenant à une espèce de Stimpson, la *M. caribæa*, présentent, sans aucune exception, tous les caractères constants de la *M. iris*, y compris l'irisation des poils; nous avons pu nous convaincre de ce fait en comparant attentivement des spécimens de Martha's Vineyard, qui nous ont été obligeamment communiqués par M. Smith, avec nos exemplaires de la *M. iris*. L'identification ne saurait être douteuse, comme a pu le constater encore tout récemment M. Faxon.\*

*Distribution géographique.* — La *M. iris* a été trouvée jusqu'ici depuis les Barbades du Sud jusqu'à la latitude septentrionale de 42° 10', la longitude orientale maximum étant de 78° 44'. Sa distribution bathymétrique est comprise entre 65 et 264 brasses dans toute cette partie de l'Océan Atlantique.

Un spécimen de cette espèce a été dragué par le *Talisman*, au large des Iles du Cap Vert, par 275 brasses de profondeur.

*Munida caribæa*, W. STIMPSON.

*Pl. I., fig. 16-20; Pl. II., fig. 1.*

*Munida caribæa*, W. STIMPSON, Ann. Lyc. Nat. Hist., New York, Vol. VII, p. 246, 1860.

*Munida irasa*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 49, 1890.

*Munida caribæa*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. III, No. 1, p. 49, 1860.

*Munida caribæa*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 256, 1894.

Cette espèce, qui nous paraît assez bien correspondre à la description de Stimpson, est extrêmement voisine de la *M. iris* dont elle présente la forme, les ornements et l'irisation; les caractères qui permettent de distinguer les deux espèces sont peu nombreux. Le plus important est tiré du méropodite

\* W. Faxon, loc. cit., p. 74.

des pattes-mâchoires postérieures qui n'a qu'une seule épine sur son bord inférieur dans la *M. iris*, tandis qu'il en présente trois ou quatre dans la *M. caribæa*; il faut citer aussi, dans tous les spécimens de cette dernière espèce, l'absence complète des deux épines qu'on observe sur le bord antérieur du 2<sup>ème</sup> segment de la *M. iris*. A ces différences primordiales, il faut en ajouter quelques autres moins constantes et qui varient un peu avec les individus; les pointes rostrales latérales atteignent à peine le milieu des pédoncules oculaires; les sillons transversaux de la carapace paraissent souvent moins nombreux dans la *M. caribæa* grâce à l'atténuation fréquente des sillons intermédiaires; le méropodite des pattes antérieures est plus triangulaire et plus épineux que dans la *M. iris*; les pinces présentent une ou deux rangées de courtes épines qui ne sont guère évidentes dans cette dernière espèce; enfin les flancs sont ornés en avant d'un certain nombre de replis à facettes qui sont brillamment irisés.

Ces différences accessoires, comme les différences plus importantes que nous avons relevées plus haut, ne nous paraissent pas irréductibles, mais pour réunir les deux espèces en une seule, il est bon d'attendre la découverte de nouveaux exemplaires qui permettront peut-être de trouver, s'ils existent, les caractères intermédiaires.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 253, 92 brasses, Barbade. — Six spécimens à peu près de même taille, quatre femelles et deux mâles; les dimensions d'un spécimen femelle et d'un spécimen mâle sont les suivantes:

	femelle.	mâle.	
Longueur approx. du corps, de la pointe du rostre au bout du telson	27.5	33	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre	15	17.5	"
Largeur de la carapace en avant	6.2	7	"
Largeur de la carapace en arrière	7.2	8.9	"
Longueur du rostre	6	6.5	"
Longueur des pédoncules oculaires	2.6	2.7	"
Largeur maximum des pédoncules oculaires	2.3	2.7	"
Longueur de la patte antérieure droite	41	47	"
Longueur du méropodite de cette patte	16.5	19	"
Longueur du carpe	3.1	4.7	"
Longueur de la pince	17.8	21	"
Longueur des doigts	9.1		"
Largeur maximum de la pince	2	2.5	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite	28	33	"

Tous ces spécimens présentent trois épines sur le bord interne du méropodite des pattes-mâchoires externes, une épine en avant et souvent quelques denticules en arrière sur la face externe du même article.

Dans un spécimen mâle, les pinces s'élargissent très sensiblement au niveau de l'articulation des doigts, et le doigt mobile présente un tubercule denticulé à sa base, sur le bord interne qui est, en cet endroit, un peu éloigné du précédent.

Blake, No. 192, 138 brasses, Dominique. — Quatre spécimens, deux mâles et deux femelles. Tous ces spécimens sont plus épineux que le précédent; leurs épines thoraciques sont aussi nombreuses au moins que celles de la *M. iris*, et les épines des pattes antérieures sont plus nombreuses et surtout beaucoup plus développées. A ce point de vue, ces spécimens s'éloignent très sensiblement de la *M. iris*, et ils se font remarquer en outre par la forme nettement quadrangulaire du méropodite des pattes antérieures, présentant ainsi, sous une forme très accentuée, un caractère qui se manifeste déjà dans les spécimens précédents et qui est fort atténué dans la *M. iris*. Les trois rangées d'épines du méropodite sont puissantes et se prolongent en s'atténuant sur le carpe; elles se retrouvent encore sur la main, mais la rangée inféro-interne est tout à fait rudimentaire. Les pinces des mâles ne diffèrent pas sensiblement de celles de la femelle.

Blake, No. 232, 88 brasses, St. Vincent. — Deux spécimens, un mâle de grande taille (longueur du céphalothorax sans le rostre 13 mill.), et une femelle. Ces spécimens ressemblent tout à fait aux précédents par l'ensemble de leurs caractères, et notamment par ceux des pattes antérieures; les trois rangées d'épines du méropodite se rencontrent encore sur le carpe et sur la pince, en outre, la forme quadrangulaire du méropodite est extrêmement accusée. Le telson est aussi squameux que celui de la *M. iris*, et les ornements de la carapace ne sont pas beaucoup moins nombreux.

*Localité indéterminée.* — Un spécimen presque identique à celui que nous avons figuré, mais avec des pattes antérieures aplaties, absolument dépourvues de spinules sur les pinces, et armées d'un petit nombre d'épines très réduites sur le carpe et sur le méropodite; ce dernier est très aplati, mais encore assez nettement quadrangulaire.

Blake, No. 241, 163 brasses, Carriacou. — Un spécimen femelle avec des œufs. Ce spécimen avait été considéré à tort comme un individu de la *M. iris* dans le Bull. Mus. Comp. Zool., VIII, No. 1, p. 49. Les épines rostrales latérales sont aussi longues que celles de la *M. iris*.

Blake, No. 36, 84 brasses, lat. N. 23° 13', long. O. 89° 16'. Deux spécimens, une femelle avec des œufs, et un mâle dont la pince gauche est un peu plus longue que la droite et présente un large hiatus entre les doigts. Ces

deux spécimens sont un peu moins iridescents que les précédents, mais ils sont aussi beaucoup plus jeunes. Ces deux spécimens ont été désignés sous le nom de *M. caribæa* dans le Bull. Mus. Comp. Zoöl., Vol. VIII., No. 1, p. 49 ; tous les autres déjà cités y étaient considérés comme des *M. irrasa*.

Blake, No. 220, 116 brasses, Ste. Lucie. — Trois spécimens d'une petite taille, parfaitement normaux.

Hassler, 1871, 100 brasses, Barbade. — Un spécimen femelle, dépourvu de ses pinces.

*Dragages de W. Stimpson*, 1°, au large de Sombrero, 72 brasses. — Un spécimen mâle ; 2°, lat. 21° 14 N., 100 brasses, un spécimen mâle avec trois épines sur les régions branchiales antérieures ; 3°, au large de Sandkey, 128 brasses ; un spécimen mâle presque semblable au précédent et, par 80 brasses, un autre exemplaire mâle.

*Affinités.* — Nous avons montré plus haut quelles affinités étroites existent entre la *M. caribæa* et la *M. iris*. Il est très possible que la *M. caribæa* de Stimpson diffère de la nôtre, mais comme tous les caractères donnés par cet auteur s'appliquent à celle-ci et comme d'ailleurs le type primitif de la *M. caribæa* n'existe plus, nous croyons qu'il est utile de conserver le nom créé par Stimpson, ne fût-ce que pour simplifier la synonymie, déjà trop complexe, des Crustacés. M. Faxon\* voudrait qu'on donnât à cet espèce le nom de *M. irrasa* précédemment proposé par l'un de nous.

*Distribution géographique.* — Cette espèce n'a jamais été trouvée jusqu'ici en dehors des Antilles et du Golfe du Mexique ; elle habite les profondeurs comprises entre 84 et 192 brasses.

#### Munida forceps, A. MILNE-EDWARDS.

##### Pl. II, fig. 8.

*Munida forceps*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zoöl., Vol. VIII., No. 1, p. 49, 1860.

*Munida forceps*, Ed. FERRIER, Les Explorations Sous-marines, fig. 109, p. 200, 188.

*Munida forceps*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 256, 1894.

La carapace est plus étroite en avant qu'en arrière et médiocrement convexe ; elle est sillonnée de lignes transversales peu nombreuses, mais assez saillantes et d'ailleurs ornées de cils peu serrés. La suture cervicale et sa branche latérale sont profondément marquées ; l'aire hépatique est médiocre

\* W. Faxon. — Op. cit., p. 73.

et assez nette ; enfin l'aire cardiaque, dont le contour est un peu indiqué, est séparée en deux parties par un sillon transversal peu profond. On trouve sur l'aire gastrique trois paires d'épines, deux en avant presque sur la même ligne, et une plus en arrière à côté de la région hépatique ; on observe également une épine immédiatement en arrière du point où la suture cervicale se bifurque ; enfin il existe deux épines sur les bords de l'aire hépatique, trois sur ceux de la région branchiale antérieure et une sur la région branchiale postérieure, immédiatement en arrière des précédentes. Le front est assez étroit et s'avance en avant grâce à l'obliquité du bord frontal ; il est séparé de la région gastrique par une dépression, et il se prolonge obliquement en avant et en-dessous, entre les antennes et les yeux, pour former une sorte de région orbitaire qui se rattache à l'épistome ; dans cette région orbitaire se voient deux épines, l'une très petite au voisinage des antennes, l'autre beaucoup plus grande en dehors des yeux. L'épine rostrale médiane est arquée à la base et très comprimée latéralement ; sa saillie dorsale se poursuit jusqu'entre les épines de la région gastrique ; les épines latérales sont un peu relevées et dépassent à peine le milieu des pédoncules oculaires.

Les yeux sont médiocrement dilatés et leur diamètre maximum est à peine aussi long que les pédoncules ; en arrière de la cornée se voit une rangée de cils très peu serrés. L'arceau ophthalmique est mobile, court et assez large.

Les pédoncules antennulaires atteignent presque le bord antérieur du méropodite des grandes pattes ; leur article basilaire est armé de trois épines qui occupent toute son bord supéro-externe ; la première et la deuxième de ces épines sont assez longues, mais la plus postérieure est très peu développée. L'article terminal présente à son bord antérieur une rangée de soies plumeuses. Le fouet inférieur dépasse le milieu du fouet supérieur et se compose de cinq articles, dont les deux terminaux sont les plus longs.

Les pédoncules antennaires n'atteignent pas tout à fait l'extrémité des yeux ; leur article basilaire, qui est invisible du côté dorsal, se termine en avant par une saillie triangulaire aiguë ; l'article suivant présente à son angle antéro-externe une longue épine et en dedans une légère spinule ; il y a une spinule un peu plus forte à l'angle antéro-externe de l'article suivant, et une de même dimension à l'angle antéro-externe du dernier. Le fouet terminal dépasse un peu l'extrémité des pinces ; ses articles sont assez longs et ornés çà et là de quelques poils.

Les appendices buccaux ne présentent rien de bien particulier : l'exopo-

dite des mâchoires antérieures est très réduit, celui des mâchoires postérieures se fait remarquer par son bord postérieur oblique et légèrement échancré; enfin l'épipodite des pattes mâchoires internes est plus court que l'exopodite, et celui des pattes-mâchoires externes est assez bien développé. Ces derniers appendices dépassent l'extrémité antérieure de l'avant-dernier article des pédoncules antennulaires; leur ischiopodite est orné, sur sa face inférieure, d'une rangée de stries obliques, et en avant de deux épines, l'une assez forte en dedans, l'autre très réduite en dehors. On trouve deux spinules à l'extrémité antérieure de l'article suivant, et une forte épine sur son bord interne.

Les pattes antérieures sont inégalement fortes, et de formes très différentes. La plus puissante est la patte droite; sa pince, qui est de tous les articles le plus large, est comprimée de haut en bas, et ornée sur ses deux faces de punctuations peu marquées, sur lesquelles se trouvent insérés de très courts poils; les deux bords sont arrondis: l'externe est rugueux et présente en avant une épine, l'interne est très irrégulier et armé de spinules et d'épines assez régulièrement placées. Au voisinage du bord interne on voit, sur la face supérieure, une légère dépression longitudinale et, plus en dedans, quelques saillies punctiformes. Les doigts sont un peu plus longs que la portion palmaire du propodite; le doigt externe décrit une convexité qui détermine, entre son bord interne et celui du doigt opposé, un long hiatus au-delà duquel les bords en contact sont régulièrement dentés. Le doigt mobile est armé en dehors d'une rangée d'épines inégales, et en dedans, au niveau du hiatus, de deux dents inégales très saillantes. Le carpe présente une rangée courbe de quatre épines sur son bord interne, et deux rangées de cinq ou six épines plus petites en dehors, sur sa face supérieure, enfin deux épines sur la partie la plus saillante de cette face; en avant il est muni en outre de deux spinules, l'une en dehors, l'autre en dedans. Le méropodite est beaucoup plus fort en avant qu'en arrière, et présente quatre faces qui sont ponctuées et ornées de courts poils; la face supérieure est oblique en dehors, triangulaire, limitée en dedans par une rangée de quatre longues épines et en dehors par deux épines plus courtes; en arrière, elle se continue sous forme d'arête spinuleuse et sépare, en cet endroit, les deux faces latérales. La face interne présente en dessus et en avant une longue épine et se termine en bas par un bord arrondi qui présente deux épines; sur le bord qui sépare la face externe de la face supérieure, on trouve également une épine, qui est située tout à fait en avant.

La patte gauche est aussi longue que la droite, mais beaucoup plus faible. Sa pince a des doigts grêles, très allongés, et recourbés en arc à concavité interne; ces doigts sont contigus sur toute l'étendue de leur bord interne, qui présente à intervalles réguliers de forts denticules; le doigt mobile est armé d'épines sur son bord externe. La région palmaire présente à peu près les mêmes ornements que celle de la pince droite, mais elle est plus étroite en avant qu'en arrière. Le carpe ressemble beaucoup à celui de la patte droite et le méropodite également, mais ces deux articles sont sensiblement plus grêles.

La patte ambulatoire antérieure dépasse un peu la base de la main; son méropodite comprimé est armé d'une rangée de huit à dix épines inégales sur son bord supérieur, et de quatre épines sur son bord inférieur; il y a en outre deux épines sur chacun des angles antérieurs de cet article et du suivant, qui présente une épine et deux denticules aigus sur son bord supérieur. Le propodite est armé sur son bord inférieur de quelques spinules articulées; le doigt est étroit, peu arqué, plus court que le propodite et se termine par une griffe longue et grêle; il est inerme et orné de soies longues et assez nombreuses. Les pattes de la 2<sup>ème</sup> paire ressemblent aux précédentes, mais sont un peu plus courtes; celles de la paire suivante sont plus courtes encore; elles diffèrent en outre des précédentes en ce que leur méropodite, qui est dépourvu d'épines sur son bord supérieur, n'en présente que deux sur son bord inférieur.

L'abdomen se fait remarquer par l'absence complète de tout ornement en forme de ligne saillante granuleuse; il est également, comme la plupart des parties du corps, très pauvre en poils; quelques sillons transversaux et deux courtes épines qui occupent le bord antérieur du 2<sup>ème</sup> anneau, voilà presque tous ses ornements. Il faut citer, toutefois, quelques lignes ornées de courts poils sur l'avant-dernier anneau et sur le telson, puis une épine qui occupe l'angle postéro-interne de l'article basilaire des appendices postérieurs.

Comme la plupart des Galathéidés conservés dans l'alcool, le spécimen que nous étudions est blanchâtre, mais on observe néanmoins, sur la face dorsale de la carapace, de grandes aires colorées en une teinte mauve très délicate.

*Habitat.* — Blake, No. 36, 84 brasses, Lat. N. 23° 13'; Long. O. 89° 16'.  
Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur approximative du corps, de la pointe du rostre au bout du telson	41	mill.
Longueur de la carapace, y compris le rostre . . . . .	22.5	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	9.2	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	11	"
Longueur du rostre . . . . .	5.8	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	3.1	"
Largeur des pédoncules oculaires . . . . .	3	"
Longueur totale de la patte antérieure droite . . . . .	67.5	"
Longueur du mérépédite de cette patte . . . . .	17	"
Longueur du carpe de cette patte . . . . .	9	"
Longueur de la pince de cette patte . . . . .	37	"
Longueur des doigts de cette patte . . . . .	21.3	"
Largeur maximum de la pince de cette patte . . . . .	6	"
Longueur totale de la patte gauche . . . . .	66	"
Longueur totale de la patte ambulatoire antérieure gauche . . . . .	33.5	"

*Affinités.* — Par les ornements épineux de la carapace et de l'abdomen, et par les caractères essentiels des appendices buccaux, cette espèce n'est pas sans présenter des affinités étroites avec la *M. iris* dont elle diffère d'ailleurs par la forme des pattes, par la dimension plus réduite des yeux et par les ornements des diverses parties du corps. La forme de ses pinces, surtout de la pince gauche, lui donne une apparence tout à fait caractéristique, qui rappelle la *M. curvimana* du Talisman.

*Munida microphthalma*, A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. II., fig. 9-13.*

- Munida microphthalma*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 51, 1880.  
*Munida microphthalma*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challeng. Zool., Vol. XXVII, p. 127, Pl. III, fig. 4, 1888.  
*Munida microphthalma*, W. FAXON, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. XXIV., p. 179, 1893.  
*Munida microphthalma*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 256, 1894.  
*Munida microphthalma*, W. FAXON, Mem. Mus. Comp. Zool., Vol. XVIII., p. 78, 1895.

Dans cette espèce la carapace est peu convexe et atteint sensiblement le maximum de sa largeur à l'extrémité de la branche latérale de la suture cervicale; ses stries transversales sont plus saillantes que dans les autres espèces du genre, elles sont assez serrées et ornées sur leur bord de cils fins et courts. L'aire cardiaque, peu limitée latéralement, est divisée transversalement en trois parties par deux sillons assez profonds. On trouve dans la partie antérieure de l'aire gastrique, de chaque côté de la ligne médiane, un groupe transversal de trois épines dont la médiane est la plus forte; en arrière et en dehors de ces groupes se voient quelques saillies irrégulières. L'aire

hépatique est très réduite et bien distincte de l'aire gastrique ; elle présente deux épines également développée, l'une relevée en dessus, à l'extrémité latérale du front, l'autre plus en arrière et en dehors ; viennent ensuite, sur les bords de la carapace, trois épines de chaque côté sur la région branchiale antérieure et deux un peu plus en arrière, sur la région branchiale postérieure. Le bord frontal est à un niveau bien plus inférieur que la région gastrique et il en est de même de la base du rostre ; l'épine rostrale médiane est longue, relevée vers le haut et envoie en arrière une saillie jusqu'entre les épines gastriques ; les deux épines latérales dépassent l'extrémité des yeux, et divergent en dehors. Dans le milieu de la partie orbitaire du front, on aperçoit une petite épine.

L'espèce est essentiellement caractérisée par les faibles dimensions de ses pédoncules oculaires qui n'atteignent pas le milieu de l'article basilaire des antennules et qui sont très peu dilatés ; la cornée est d'un brun très clair et on ne trouve ni cils, ni saillies en arrière de son bord postérieur. L'arceau ophtalmique est rudimentaire.

L'article basilaire des antennules est très allongé et présente sur son bord externe trois longues épines, ainsi qu'une petite en avant sur son bord interne ; les articles suivants son beaucoup plus courts et le dernier est orné de poils plumeux sur son bord antérieur. Le fouet terminal supérieur est long et grêle, pauci-articulé ; le fouet inférieur est une fois plus court et se compose de six ou sept articles.

L'article basilaire des pédoncules antennaires se termine en avant et en dedans par une épine qu'on peut apercevoir quand on regarde l'animal en dessus ; l'article suivant a deux épines plus courtes sur son bord antérieur, l'une en dedans, l'autre en dehors, le troisième en a une en avant et en dedans, enfin le quatrième est inerme. Le fouet terminal est grêle, nu et dépasse un peu l'extrémité des pinces.

Les appendices buccaux ne diffèrent pas beaucoup de ceux de la *M. forceps*, toutefois, l'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est un peu plus long, les épines de l'ischiopodite des pattes-mâchoires postérieures sont beaucoup plus réduites, enfin sur le bord interne du méropodite se voient deux épines dont la postérieure est la plus forte.

Les pattes antérieures sont égales et semblables ; elles sont ornées de poils peu nombreux et assez courts qui s'implantent à la base de faibles saillies punctiformes souvent rudimentaires. La main est comprimée, un peu saillante sur le milieu de sa face supérieure, où elle présente une rangée longi-

itudinale de quatre épines, beaucoup plus sur la face inférieure qui est simplement ponctuée; il y a deux rangées de quatre ou cinq épines sur le bord interne et une seule sur le bord externe. Les doigts ont à peu près la même longueur que la portion palmaire de la main; ils sont en contact sur toute l'étendue de leur bord interne, qui présente une faible saillie dentiforme à la base, et qui porte partout ailleurs de fins denticules parmi lesquels s'en trouvent quelques uns de plus grands; on trouve quatre épines sur le bord libre du doigt mobile. Les épines du carpe sont longues, mais bien plus irrégulièrement sériées que celles de la pince; on distingue pourtant une rangée très nette de quatre ou cinq épines sur le milieu de la face supérieure, mais les épines du bord interne, qui sont les plus nombreuses et les plus longues, sont irrégulièrement groupées de même que celles du bord externe. On en peut dire autant des longues et assez nombreuses épines qui se trouvent sur le méropodite.

Les pattes ambulatoires antérieures atteignent presque la base du doigt mobile; comme les autres pattes ambulatoires, elles ne diffèrent pas beaucoup de celles de la *M. forceps*; dans celles de la dernière paire, toutefois, on ne trouve plus que des rudiments d'épines sur le méropodite et il n'y a plus que les deux épines antérieures sur l'article suivant. Les doigts sont plus forts que ceux de la *M. forceps*, moins pileux et plus irréguliers sur le bord inférieur; leur épine terminale est courte et peu forte.

L'abdomen est depourvu de saillies transversales pilifères, sauf sur l'avant-dernier segment où ces saillies sont du reste peu nombreuses, et sur les nageoires caudales où elles sont courtes; ses divers anneaux présentent quelques sillons transversaux profonds, entre lesquels la surface est lisse. Le 1<sup>er</sup> segment est caché sous l'abdomen; sur le bord antérieur du suivant on voit de chaque côté de la ligne médiane une rangée transversale de quatre épines. L'article basilaire, qui supporte de chaque côté les rames latérales de la nageoire caudale, est armé d'une courte épine.

*Habitat, variations.* Blake, No. 227, 573 brasses, St. Vincent. Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur approximative du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson	36	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre	22	"
Largeur de la carapace en avant	9	"
Largeur de la carapace en arrière	10.4	"
Longueur du rostre	7	"
Longueur des pédoncules oculaires	2.4	"
Largeur maximum des pédoncules oculaires	1.6	"

Longueur de la patte antérieure gauche . . . . .	41	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	13.5	"
Longueur du carpe . . . . .	6.5	"
Longueur de la pince . . . . .	17.6	"
Longueur des doigts . . . . .	9	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	4.2	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure gauche . . . . .	32	"

Blake, No. 200, 472 brasses, Martinique. — Un autre spécimen tout à fait semblable au précédent.

Blake, No. 35, 804 brasses, Lat. N. 23° 52', Long. O. 88° 58'. Un spécimen femelle de même taille.

*Affinités.* — La *M. forceps* se rapproche de cette espèce par le développement relativement faible de ses yeux, qui sont d'ailleurs beaucoup plus forts, par l'absence presque complète de stries pilifères sur l'abdomen et par le fort développement de celles qu'on trouve sur le thorax. Les deux espèces se distinguent aisément par la forme des pattes antérieures et par les ornements du 2<sup>e</sup> segment abdominal.

*Distribution géographique.* — La *M. microphthalmia* a été draguée, par le Challenger, au large de l'île de Culebra par 390 brasses, au nord des îles Kermadec par 600 brasses et près de l'île Ascension par 425 brasses. C'est donc une espèce tout à fait abyssale et dont la distribution géographique est assez étendue.

Le Talisman a dragué la *M. microphthalmia* dans le Golfe de Gascogne, par 1480 mètres et l'Albatros dans le Pacifique oriental par 134 brasses.

#### Munida miles A. MILNE-EDWARDS.

##### Pl. III., fig 1-4.

*Munida miles*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 51, 1850.

*Munida miles*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger Zool., Vol. XXVII., p. 126, 1888.

*Munida miles*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 256, 1894.

*Munida valida*? S. L. SMITH, Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. VI, No. 1, p. 42, Pl. I., 1883.

La carapace est médiocrement convexe, assez large et un peu plus étroite en avant qu'en arrière; ses bords latéraux sont accentués, sauf au niveau de la région branchiale postérieure où ils sont plus ou moins arrondis. La suture cervicale est profonde et bordée postérieurement par une rangée de cils; elle émet une branche latérale très distincte. Les lignes granuleuses transversales, également ornées de cils sur leurs bords, sont un peu plus

accentuées et plus régulières en arrière qu'en avant de la suture cervicale; les dépressions qui les séparent deviennent en certains points de véritables sillons; un de ces sillons décrit une courbe convexe en avant et délimite un lobe évident à la partie postérieure de la région gastrique; un autre plus profond encore occupe le tiers antérieur de l'aire cardiaque; enfin vers la partie postérieure de cette dernière région, on observe un sillon moins profond qui se prolonge, en s'atténuant de plus en plus, sur la région branchiale. La région gastrique est régulièrement, mais peu fortement convexe; elle présente en avant deux courtes épines entre lesquelles s'en trouvent deux autres beaucoup plus petites; la région hépatique est extrêmement réduite, elle se termine par une épine un peu relevée, et présente latéralement une seconde épine très réduite; on trouve trois épines, de même taille que cette dernière, sur le bord externe de l'aire branchiale antérieure et un peu plus en arrière, sur l'aire branchiale postérieure, deux autres épines plus petites encore. Le bord frontal est séparé de la région gastrique par une forte dépression transversale où fait un peu saillie le prolongement du rostre; la pointe rostrale est relevée comme les deux épines plus courtes qui l'accompagnent; elle dépasse le milieu du 2<sup>ème</sup> article des pédoncules antennulaires; au-dessous du bord frontal, en dehors des pédoncules oculaires, la carapace, qui devient verticale, présente une légère saillie niguë.

Les pédoncules oculaires sont un peu plus larges que longs; ils présentent sur leur face supérieure une rangée de cils parallèles au bord postérieur de la cornée et, un peu plus en arrière, de petites touffes de poils également très courts; l'arceau ophthalmique qui les réunit se présente sous la forme d'une étroite baguette mobile.

L'article basilaire des pédoncules antennulaires est armé de quatre épines dirigées en avant et un peu relevées; la plus réduite occupe l'angle antéro-interne de la face supérieure; deux autres beaucoup plus longues occupent le bord externe; enfin la quatrième, qui est médiocre, est comprise entre la face externe et la face inférieure. L'avant-dernier article est long et grêle; le dernier, un peu plus court, présente sur son bord antérieur une rangée de soies plumeuses. Le fouet supérieur n'a pas un grand nombre d'articles, et le fouet inférieur n'en a pas plus de six.

Les pédoncules antennaires vont à peine à l'extrémité des yeux et leur fouet terminal, qui est grêle, peut ne pas atteindre ou dépasse légèrement l'extrémité des pinces. Leur article basilaire, invisible du côté dorsal, se termine en avant et en dedans par une forte épine; l'article suivant présente

pour sa part deux épines qui sont situées toutes deux près du bord antérieur, l'une en dedans, l'autre en dehors; cette dernière est de beaucoup la plus courte.

L'épistome présente une saillie transversale sur laquelle se trouvent deux échancrures qui déterminent un lobe médian arrondi.

Les caractères spécifiques des appendices buccaux sont les suivants: la mandibule est sensiblement inerte; l'exopodite des mâchoires antérieures est très réduit, celui des mâchoires postérieures présente en arrière un bord droit; l'épipodite des pattes-mâchoires internes est lancéolé et plus court que l'exopodite; enfin l'épipodite des pattes-mâchoires postérieures est peu développé. Ces derniers appendices sont moins longs que dans beaucoup d'autres espèces et ne dépassent pas l'extrémité antérieure de l'article basilaire des antennes; ils sont armés en avant d'une forte épine sur le bord inférieur de l'ischiopodite, et de deux plus courtes sur le bord inférieur de l'article suivant.

Dans le spécimen que nous étudions les pattes antérieures sont dissimilaires et inégales. La droite est de beaucoup la plus forte et la plus grande. Le méropodite dépasse un peu l'extrémité des antennes et présente de nombreuses petites saillies pilifères; il a cinq ou six épines sur le bord interne de sa face inférieure, quatre ou cinq sur le bord externe, deux plus fortes en dessus, sur le bord antérieur, enfin trois séries peu régulières d'épines inégales sur sa face supérieure; la rangée interne a deux épines, la suivante trois et l'externe quatre ou cinq. Les diverses faces ne sont pas nettement séparées, et la supérieure est assez fortement convexe; enfin l'article est un peu plus haut que large et beaucoup plus large en avant qu'en arrière. Le carpe est légèrement plus fort que l'article précédent, mais il est beaucoup plus court et à peine plus large en avant qu'en arrière; sa face inféro-interne présente çà et là quelques spinules, mais on trouve de vraies épines sur sa face supérieure: il y a notamment une rangée de six épines, dont les dimensions décroissent d'avant en arrière, sur le bord interne de cette face, une autre de quatre épines plus réduites sur son bord externe, enfin quelques autres épines plus en dehors, au voisinage du bord antérieur. La pince est forte, beaucoup moins épaisse que large, peu convexe en dessus, davantage en dessous et couverte de saillies plus petites mais plus aiguës que celles des deux articles précédents. — Le bord interne du propodite est arrondi et armé d'un petit nombre d'épines irrégulières dont les quatre plus fortes se groupent en série longitudinale à la limite de la face supérieure; on trouve

une rangée de quatre spinules sur le milieu de cette dernière face, une autre de cinq sur son bord externe, enfin il y a quelques épines sur la face inférieure, au voisinage du bord interne. Les doigts sont un peu plus courts que la portion palmaire. Le doigt mobile est armé en dehors d'une épine basilaire, et en dedans, également au voisinage de la base, de deux dents inégales, arrondies et très saillantes; entre cette dent et la griffe recourbée qui termine le doigt, le bord interne est rectiligne et armé de petits denticules subaigus. Le doigt immobile est armé en dehors de deux épines, l'une au voisinage de sa base, l'autre tout près de son extrémité, sa griffe terminale se croise avec celle du doigt opposé et passe au-dessous; le bord interne présente une profonde échancrure inerme en face des grosses dents du doigt mobile, en avant il est armé de denticules, mais il est arqué et ne s'applique qu'en avant contre le bord du doigt opposé. — La patte gauche est un peu plus courte que la précédente, mais beaucoup plus grêle; les épines sont rangées de la même manière dans les deux pattes, mais sont un peu plus nombreuses et un peu plus courtes sur la patte gauche; les deux bords de la pince sont presque parallèles et les doigts, dont les griffes se croisent, sont en contact sur toute l'étendue de leur bord interne, qui est droit et finement denté.

Les pattes ambulatoires sont couvertes de petites saillies pilifères, surtout sur leur méropodite; celles de la 2<sup>ème</sup> paire sont plus courtes que celles de la 1<sup>ère</sup> et celles de la 3<sup>ème</sup> beaucoup plus que celles de la 2<sup>ème</sup>. Dans les pattes des deux premières paires, il y a une rangée d'épines sur les bords supérieur et inférieur du méropodite, mais ces épines sont défaut sur le méropodite de la 3<sup>ème</sup> paire, qui est presque complètement inerme. Il y a une épine sur chacun des deux angles antérieurs du carpe, et une ou deux épines sur le bord supérieur du même article, sauf sur les pattes de la 3<sup>ème</sup> paire; le propodite est armé sur son bord inférieur de soies raides et articulées à la base; les doigts sont un peu plus courts que le propodite et très sensiblement inermes.

Tous les segments de l'abdomen, à l'exception du premier qui est caché sous la carapace, sont ornés de quelques lignes transversales granuleuses, finement ciliées, entre lesquelles s'en trouvent d'autres plus petites, plus courtes et presque toutes en forme de lignes courbes peu étendues; sur la nageoire caudale, ces saillies arquées deviennent plus courtes encore et beaucoup plus saillantes. Sur le bord antérieur du 2<sup>ème</sup> segment se trouve une rangée de dix petites épines, et sur le bord antérieur de l'article suivant une rangée de quatre; les autres articles sont inermes.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 274, 204 brasses, Barbade. — Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	47.5 millimètres.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	24.6 "
Largeur de la carapace en avant . . . . .	12 "
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	13.3 "
Longueur du rostre . . . . .	6 "
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	3.3 "
Diamètre maximum . . . . .	3.5 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	62 "
Longueur du mérépodite de cette patte . . . . .	21 "
Longueur du carpe . . . . .	10.3 "
Longueur de la pince . . . . .	23 "
Longueur des doigts . . . . .	13 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	7.2 "
Longueur de la patte ambulatoire droite de la 1 <sup>ère</sup> paire . . . . .	38 "

Un autre spécimen mâle se fait remarquer par ses pattes antérieures qui ressemblent beaucoup à celles du spécimen précédent, mais qui occupent une place inverse, la gauche étant large et pourvue d'un hiatus, tandis que la droite est grêle et a des doigts contigus.

Blake, No. 218, 164 brasses, Ste Lucie. — Un spécimen mâle dont l'abdomen est attaqué par un parasite bizarre qui doit être un cirrhipède, plus ou moins voisin des *Peltogaster*.

Ce spécimen ne diffère pas sensiblement du précédent par la plupart des caractères essentiels, mais la pince gauche est plus courte et plus forte; ses épines sont beaucoup plus développées et la main présente un contour ovale nettement caractérisé. Il y a, dans le même local, la pince droite détachée d'un *Galathéide* qui n'est certainement pas la *M. miles*.

Un spécimen femelle de petite taille, mais pourvu d'œufs, a une pince droite qui ressemble beaucoup à la pince gauche de l'individu précédent. Ce spécimen provient d'ailleurs du même dragage.

J. R. Henderson signale chez les mâles de cette espèce un dimorphisme sexuel qui consiste en ce que, chez certains individus, les pinces sont grêles, élancées et sans hiatus au niveau des doigts, tandis que chez d'autres elles sont larges et caractérisées par la présence d'un hiatus. Les spécimens que nous avons nous montrent en effet des variations considérables et nous font considérer comme parfaitement établi ce polymorphisme qui a très certainement porté M. Henderson à rattacher la *M. valida* de M. Smith, à celle qui nous occupe. L'espèce de M. Smith est très différente de la nôtre par la

forme et les dimensions de ses pinces qui sont grêles, allongées, sans hiatus bien que le spécimen figuré soit un mâle de grande taille ; mais elle s'en rapproche au contraire par tous les caractères essentiels et notamment par l'armature épineuse des différentes parties du corps. Nous sommes loin d'affirmer, pourtant, que la *M. valida* appartient à la même espèce que la *M. miles*, car ses fouets antennaires sont beaucoup plus longs et ses pattes ambulatoires postérieures plus grandes et mieux armées ; nous renvoyons, pour trancher le litige, aux spécimens du Blake qui se trouvent en Amérique et qui ont été pêchés aux stations suivantes :

Station No. 11, 37 brasses, Lat. N. 24° 43', Long. O. 83° 25'.

Station No. 17, 320 brasses, Lat. N. 23° 4', Long. O. 82° 43'.

Station No. 193, 209 brasses, Martinique.

*Distribution géographique.* — Les spécimens du Blake proviennent tous des Antilles et du Golfe du Mexique, mais ceux du Challenger ont été dragués dans l'Atlantique, au large de Pernambuco, par 350 brasses de profondeur.

Les individus de *M. valida* proviennent d'une latitude plus septentrionale ; ils ont été dragués entre 39° 56' et 40° 1' de Lat. N., par 245 et même par 640 brasses de profondeur.

Si, comme c'est probable, ces individus doivent être rapportés à notre espèce, la *M. miles* sera caractérisée par une distribution géographique et bathymétrique assez étendue.

*Affinités.* — M. Henderson a rapproché la *M. miles* de la *M. militaris* et signalé en même temps les caractères essentiels (épines sur le 2<sup>e</sup> segment abdominal de la *M. miles*, etc.) qui distinguent les deux espèces. Cette comparaison est de tous points fort exacte, mais l'espèce qui présente les plus grandes affinités avec la *M. miles* est, comme nous l'avons dit plus haut, la *M. valida*, qu'on devra peut-être identifier avec la *M. miles*.

#### Munida constricta A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. III, fig. 5.*

*Munida constricta*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp., Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 52, 1880.

*Munida constricta*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 256, 1894.

Cette espèce est extrêmement voisine de la *M. miles*, dont elle diffère surtout par la forme de la carapace qui est bien plus étroite, beaucoup plus

convexe et dont les bords, au lieu d'être arqués, sont très sensiblement parallèles. Les lignes ciliées qui servent à orner le test sont d'ailleurs assez différentes dans les deux espèces; celles de la carapace sont moins nombreuses, moins continues et surtout moins ciliées que chez la *M. miles*; quant à celles de l'abdomen, elles font presque absolument défaut, au moins sur les cinq premiers segments. Toutes les épines du corps sont plus longues que chez la *M. miles*, surtout celles des pattes antérieures et de l'abdomen; le rostre lui-même est beaucoup plus allongé et ses épines latérales atteignent au moins le bord antérieur de la cornée, qui est moins dilatée latéralement que celle de la *M. miles*. On observe d'ailleurs quelques autres épines qui n'existent pas dans cette dernière espèce, notamment deux assez fortes qui sont situées sur le quatrième segment abdominal, et deux autres qui se trouvent sur les côtés de l'aire gastrique au voisinage des aires hépatiques; nous devons observer, toutefois, que dans certains exemplaires de *M. miles*, on trouve des rudiments de ces deux dernières épines. Les pattes antérieures sont égales et semblables, et leurs pinces sont sans hiatus, au moins dans les deux spécimens que nous avons sous les yeux; elles sont presque complètement nues, et en cela diffèrent beaucoup des pattes fortement pubescentes de la *M. miles*. Les pattes ambulatoires sont également nues; elles sont un peu plus longues et beaucoup plus grêles que celles de cette dernière espèce.

En résumé, les différences qui séparent la *M. miles* de la *M. constricta* ne nous paraissent pas irréductibles, mais les termes de passage entre les deux espèces faisant jusqu'ici complètement défaut, il est nécessaire de les séparer l'une de l'autre en attendant des recherches nouvelles.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 221, 423 brasses, Ste. Lucie. — Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes : —

	<i>M. constricta</i>	<i>M. miles</i> ♂	
Longueur approximative du corps . . . . .	31	49	millimètres.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	16	24	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	7	11.4	"
Largeur de la carapace au niveau du milieu de l'aire gastrique . . . . .	7.8	14.7	"
Largeur de la carapace au niveau du milieu de l'aire cardiaque . . . . .	7.4	15.2	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	6.9	13	"
Longueur du rostre . . . . .	5.4	6.2	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	2.5	3.2	"
Largeur maximum des yeux . . . . .	2.7	4	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	32	65	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	11.8	23.5	"

Longueur du carpe . . . . .	4.8	12	"
Longueur de la pince de la patte antérieure droite . . . . .	13.2	27.3	"
Longueur des doigts de cette patte . . . . .	6.1	13.5	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	24	37.5	"

Blake, No. 151, 356 brasses, Nevis. — Un spécimen femelle de même taille que le précédent. Yeux aussi gros que ceux de la *M. miles*. Stries de la carapace très accentuées; 9 épines sur le 2<sup>ème</sup> segment abdominal, rudiments d'une 2<sup>ème</sup> paire sur le 3<sup>ème</sup>.

Cette espèce a été également recueillie par le Blake aux stations suivantes :

Station No. 100, Profond. 250-400 brasses, Phare Morro			
" No. 146, " 245	"	St. Kitt's	
" No. 147, " 250	"	"	
" No. 185, " 333	"	Dominique	
" No. 216, " 154	"	Ste Lucie	
" No. 222, " 422	"	"	
" No. 231, " 163	"	Carriacou	
" No. 260, " 291	"	Grenade	

*Munida robusta* A. MILNE-EDWARDS.

Pl. III, fig. 6-8.

*Munida robusta*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 43, 1880.

*Munida robusta*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 256, 1894.

La carapace est large, assez convexe, et présente des stries transversales ciliées, très finement granuleuses, dont la disposition est caractéristique: dans la partie postérieure de la région gastrique on voit notamment une strie convexe en avant qui délimite, avec la suture cervicale, une sorte de région postérieure qui frappe au premier examen. L'épine hépatique antérieure est très longue et inclinée en dedans, elle est suivie d'une épine beaucoup plus faible; il y a deux épines sur le bord externe du lobe branchial antérieur, et deux autres assez réduites immédiatement en arrière de ce lobe. On trouve deux paires d'épines gastriques assez fortes et situées en arrière l'une de l'autre; il y a en outre de nombreuses petites spinules éparses dans le voisinage et sur la région hépatique, et deux spinules plus fortes en arrière de la bifurcation de la suture cervicale. Le rostre est

allongé et présente la double courbure de l'S; il se prolonge en avant sur la région gastrique par une saillie ornée de petites épines; les deux épines latérales ne dépassent pas le milieu du rostre.

Les pédoncules oculaires sont un peu plus dilatés que ceux de la *M. bamffia*; les épines de l'article basilaire des pédoncules antennulaires sont sensiblement plus courtes et moins différentes de longueur; les pédoncules antennulaires atteignent le bord antérieur de la cornée, leur article basilaire est dépourvu de lobe saillant et l'article suivant présente en avant, sur ses bords interne et externe, une épine très allongée, tandis que les autres sont inermes. Le fouet est nu, grêle et dépasse l'extrémité des pinces.

Appendices buccaux, épipodites et branchies sont sensiblement les mêmes que ceux de la *M. bamffia*; nous dirons seulement que le méropodite des pattes-mâchoires postérieures est dépourvu d'épines à son angle antéro-supérieur et que l'épipodite des pattes-mâchoires internes est un peu plus court et plus nettement quadrangulaire.

Les pattes antérieures sont très différentes de celles de la *M. bamffia*; mais elles sont beaucoup plus fortes, plus épineuses et les pinces sont plus déprimées et plus larges. Les épines du bord interne, sur tous les articles, sont de beaucoup les plus fortes; elles sont d'ailleurs très inégales et distribuées en rangées irrégulières. Il y a une rangée de six épines plus petites sur la face inférieure du méropodite; sur la face inférieure du carpe, la rangée se réduit à deux épines, et sur la pince à une série de spinules. Sur la face supérieure, il y a une rangée régulière de 13 épines sur le méropodite et de 8 sur le carpe. Sur la pince, ces épines n'existent pas et sont remplacées par deux lignes parallèles de petits tubercules. Le bord externe des pinces est couvert de saillies denticuliformes irrégulières; ces saillies existent aussi sur le bord libre du doigt mobile et se terminent à une épine qui occupe, comme dans la plupart des Munides, la base de ce dernier. La face externe des pinces est un peu saillante au milieu, un peu déprimée au voisinage des bords. Les bords internes des doigts sont en contact sur toute leur étendue; ils sont armés de denticules inégaux irrégulièrement alternes; il y a un gros denticule au voisinage de la base du doigt immobile, deux à la base du doigt mobile.

Les pattes ambulatoires antérieures dépassent la base des pinces; leur méropodite est armé comme celui de la *M. bamffia*, mais présente quatre ou cinq épines sur son bord inférieur; il y a une rangée de cinq épines sur le bord supérieur du carpe, enfin les doigts présentent vaguement une double

courbure en S ; des poils longs, soyeux et assez gros occupent une partie de leur bord supérieur. Ils sont terminés par une griffe jaune et présentent quelques soies courtes et épineuses sur leur bord inférieur. Les pattes ambulatoires postérieures sont beaucoup plus courtes que les antérieures.

Les ornements épineux de l'abdomen sont les mêmes que ceux de la *M. banffia*, mais il y a deux épines sur le bord antérieur du 6<sup>ème</sup> segment ; le telson est orné de lignes courbes, saillantes et bordées de poils ; il présente aussi deux aires arrondies absolument couvertes de poils jaunâtres.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 241, 163 brasses, Cariacou. — Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur approximative du corps, de la pointe du rostra à l'extrémité du telson	65	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostra . . . . .	32	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	15.3	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	19	"
Longueur du rostra . . . . .	9.7	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	4.7	"
Largeur des pédoncules oculaires . . . . .	5	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	92	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	30.5	"
Longueur du carpe . . . . .	17.7	"
Longueur de la pince . . . . .	40	"
Longueur des doigts . . . . .	18.8	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	8	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	64	"

### Munida longipes A. MILNE-EDWARDS.

#### Pl. III, fig. 9-13.

*Munida longipes*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 50, 1880.

*Munida longipes*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 257, 1894.

La carapace de cette espèce se fait remarquer par sa faible convexité, et par ses dimensions en arrière, où elle se rétrécit presque brusquement. La suture cervicale est très distincte contre l'aire gastrique, beaucoup moins en arrière des régions hépatiques ; l'aire cardiaque est déprimée, dans sa partie antérieure, suivant une bande transversale ; sa partie postérieure est triangulaire et les régions branchiales se dépriment très sensiblement à son voisinage. Il y a deux épines sur la partie antérieure de la région gastrique et deux sur le bord postérieur de la carapace. On trouve deux épines, dont une très petite, sur chaque aire hépatique, deux au voisinage des bords de

chaque aire branchiale antérieure et deux aussi sur les aires branchiales postérieures, un peu en arrière des précédentes; on voit aussi une épine impaire sur la région cardiaque et, de chaque côté, trois autres plus réduites immédiatement en dehors de cette région. De fines stries transversales, granuleuses et brièvement ciliées, ornent la carapace; les plus longues sont aussi de beaucoup les plus distinctes; il y a une strie convexe en avant du lobe postérieur de l'aire gastrique. La région frontale n'est pas séparée de la région gastrique par un sillon bien sensible; elle est ornée de fins poils, et le rostre, qui est très court, s'infléchit fortement vers le haut. Les deux épines latérales du front sont divergentes, un peu plus longues que le rostre, et dépassent légèrement le bord antérieur de la cornée.

Les pédoncules oculaires sont très développés; leur surface cornéenne est bordée en arrière d'une rangée de cils assez longs.

L'article basilaire des pédoncules antennulaires est assez renflé et dépasse à peine la cornée; il se termine en avant et en dedans par une épine, en dehors par une très faible spinule; les deux autres articles sont allongés et sensiblement égaux. Les poils, qui forment une bordure sur le bord antérieur du dernier article, présentent un grand nombre de barbules latérales.

Les pédoncules antennaires n'atteignent pas le bord antérieur de la cornée; leur article basilaire ne présente pas en dessous de lobe bien sensible, mais le suivant est armé d'une faible spinule à son angle antéro-externe. Le fouet est uni et atteint l'extrémité des pinces.

L'exopodite des mâchoires antérieures est rudimentaire, celui des mâchoires postérieures est court et très large. L'épipodite des pattes mâchoires antérieures est fortement échancré en avant. Les autres appendices buccaux, ainsi que les branchies, ressemblent à ceux des espèces précédentes (*M. robusta*, etc.).

Les pattes antérieures sont médiocrement longues et assez grêles. Leur méropodite est vaguement quadrangulaire et présente quatre rangées d'épines; la rangée supérieure externe ne se prolonge pas jusqu'en avant et compte huit à dix épines; la rangée interne a des épines bien plus nombreuses et s'étend jusqu'en avant; la rangée inférieure interne a six épines et la rangée inférieure externe deux seulement. La rangée supérieure interne est représentée sur le carpe par trois épines et par une rangée irrégulière de six ou sept sur la main; quant à la rangée inférieure interne, elle est représentée sur la main comme sur la carpe par un seul denticule. La pince

est peu comprimée, et ses doigts se meuvent dans un plan presque vertical; leurs bords internes s'écartent à leur base et sont armés d'une série de denticules très irrégulière. Des saillies semi-circulaires sont réparties sur toute l'étendue des pattes antérieures; beaucoup plus développées sur les pinces que sur le méropodite, elles sont assez nettement subsériées sur la portion palmaire et sont ornées d'un petit nombre de cils courts. Des poils allongés et nombreux occupent la face interne du méropodite et se rencontrent en moindre quantité sur le carpe.

Les pattes ambulatoires se font remarquer par leur longueur et leur gracilité; elles dépassent légèrement les pinces. Couvertes de granules dans toute leur étendue et ornées sur leur bord supérieur d'une rangée de poils, elles sont formées d'articles très comprimés; sur le bord supérieur du méropodite se voit une rangée de nombreuses épines inégales; il y a aussi des épines sur le bord inférieur du même article, mais elles sont plus petites et moins nombreuses. Comme le méropodite, le carpe présente une épine sur chacun de ses deux angles antérieurs et peut avoir en outre d'une à trois épines sur son bord supérieur. Le propodite est inerme, toutefois il présente trois spinules sur son bord supérieur. Dans les pattes ambulatoires de la 3<sup>ème</sup> paire du spécimen que nous étudions, les épines mobiles du bord inférieur sont courtes et peu nombreuses; il n'y en a pas plus de cinq ou six. Le doigt est à peine plus long que la moitié du propodite; un peu arqué et assez grêle, il est très nettement tordu dans sa moitié antérieure; son bord inférieur est occupé par une série de denticules cornés, très serrés et excessivement fins; il y a une rangée de poils raides sur le bord supérieur, mais la griffe terminale fait défaut. Les pattes ambulatoires croissent un peu en longueur de la première à la dernière paire; cet accroissement en longueur se fait sentir sur tous les articles, mais particulièrement sur le propodite.

Les pattes postérieures sont médiocrement longues et ne dépassent pas le milieu du méropodite des pattes ambulatoires de la dernière paire. La pince est plus longue que les deux tiers du carpe; elle est arquée, très poilue et se termine par des doigts assez courts.

Les ornements épineux de l'abdomen sont les mêmes que dans les espèces précédentes (*M. robusta*, etc.); seulement, on n'observe qu'une épine à droite et à gauche des deux épines médianes. Les stries granuleuses sont peu nombreuses, peu saillantes et ornées de poils courts. Des poils nombreux et courts se voient sur les parties de la carapace qui sont dépourvues

de saillies, notamment sur les segments 5 et 6 où les saillies sont presque absentes, mais surtout sur le telson où les saillies sont à peine apparentes et où les poils, groupés en petites lignes arquées, sont extrêmement nombreux. Le telson est de grande taille ; il est aussi long que sa ligne d'insertion sur le 6<sup>ème</sup> segment et présente des lignes de suture assez distinctes. Il est tronqué assez carrément, légèrement échanuré au milieu en arrière, et dépasse les lames latérales de la nageoire caudale. Les sternites abdominaux sont étroits mais bien développés.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 274, 209 brasses, Barbade. — Un spécimen femelle pourvu d'un très grand nombre d'œufs.

Longueur approximative du corps, de l'extrémité libre du rostre à celle du telson	43	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	20	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	13	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	11.5	"
Longueur du rostre . . . . .	3.5	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	4	"
Largeur maximum des pédoncules oculaires . . . . .	4.8	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	67	"
Longueur du mérépodite de cette patte . . . . .	23	"
Longueur du carpe . . . . .	9.8	"
Longueur de la pince . . . . .	26	"
Longueur des doigts . . . . .	10.2	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	3	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	71	"

La même espèce a été draguée par le Blake aux stations suivantes :

Station No. 100, Profond. 250 brasses	Phare Morro
" No. 146, " 245 "	St. Kitts
" No. 148, " 208 "	"
" No. 216, " 154 "	Ste. Lucie
" No. 218, " 164 "	"
" No. 291, " 200 "	Barbade

Nous possédons également un spécimen mâle de belle taille, que le Blake a recueilli dans les Antilles, mais dont l'étiquette a été égarée.

*Affinités.* — La *M. longipes* se rapproche un peu de la *M. spinicordata* Henderson par la forme de sa carapace et par la brièveté de son rostre, mais la disposition et le nombre des ornements épineux sont bien différents dans les deux espèces.

*Munida Stimpsoni* A. MILNE-EDWARDS.*Pl. IV, fig. 1-13.*

- Munida Stimpsoni*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 47, 1850.  
*Munida Stimpsoni*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger, Zool., Vol. XXVIII, p. 126, Pl. XIV, fig. 1, 1888.  
*Munida Stimpsoni*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 257, 1894.

La carapace est médiocrement convexe, ses bords latéraux arrondis sont presque droits; elle est à peine plus large en arrière qu'en avant. La région gastrique est peu renflée et se déprime même légèrement au milieu et en avant; elle est armée de trois paires d'épines dont l'antérieure est la plus forte, et souvent aussi d'une épine impaire postérieure. La région hépatique se sépare imparfaitement de la région gastrique par une dépression vague; au voisinage de cette dépression se voit une épine qui appartient plutôt à la partie externe de l'aire gastrique. Une longue épine se trouve en avant sur la région hépatique à l'angle antéro-externe; un peu en arrière et en dehors de cette épine s'en trouve une seconde beaucoup plus réduite. La région cardiaque est divisée en deux parties inégales par une dépression transversale; la partie postérieure est de beaucoup la plus importante; elle est nettement délimitée sur les côtés et en arrière, et présente en avant une épine médiane assez forte. Les aires branchiales ont un lobe accessoire antérieur très accentué; sur le bord externe de ce lobe se trouvent deux petites épines; quant aux lobes branchiaux postérieurs, ils présentent une épine un peu en arrière de la suture cervicale et se confondent, comme de coutume, en arrière de la région cardiaque. Toutes les parties de la carapace, à l'exception des sillons, sont ornées de lignes transversales très granuleuses qui sont courtes, nombreuses et ciliées en avant; on observe deux épines sur le bord postérieur de la carapace. Le front et la région rostrale sont séparés de l'aire gastrique par une profonde dépression transversale; ils sont d'ailleurs complètement lisses. L'épine rostrale médiane atteint la base de l'article basilaire des pédoncules antennulaires; elle se prolonge sur la région gastrique par une saillie étroite ornée d'une série de courtes aspérités. Les épines latérales ou sus-orbitaires dépassent le bord antérieur de la cornée; elles sont situées dans un plan horizontal supérieur à celui de l'épine médiane et se terminent brusquement au sillon transversal. Entre le bord frontal et les yeux se voit un aire assez étendue obliquement dirigée en bas et en avant.

Les pédoncules oculaires sont très rétrécis à leur base, et séparés par un arceau ophthalmique chitineux et mobile ; très dilatés latéralement dans leur région cornéenne, ils sont comprimés dans le sens vertical et s'étranglent légèrement à une faible distance de leur base.

Les pédoncules antennulaires se font remarquer par la longueur de leur article basilaire, qui dépasse le bord antérieur de la cornée ; cet article se dilate dans sa partie médiane et présente à ce niveau deux épines sur son bord externe, puis il se rétrécit et forme en avant un lobe saillant, à l'extrémité duquel se trouvent deux épines beaucoup plus allongées ainsi que la surface d'insertion de l'article suivant. L'article terminal est muni, sur son bord antérieur, d'une rangée de longues soies plumeuses. Les deux fouets sont pauci-articulés et l'inférieur atteint à peine le milieu du supérieur.

Les pédoncules antennaires n'atteignent pas l'extrémité des yeux. Invisible du côté dorsal leur article basilaire présente, en dedans et au dessous, un fort lobe triangulaire, en arrière duquel on aperçoit l'orifice rénal. L'article suivant est de beaucoup le plus développé ; il présente en avant une spinule externe et une spinule interne. Le fouet terminal est assez grêle ; il est orné d'un très petit nombre de poils et se prolonge en avant jusqu'à la base des pinces.

Les mâchoires de la 1<sup>re</sup> paire ont un exopodite assez développé, et celles de la 2<sup>me</sup> paire un lobe exopodial postérieur qui est échancré en arrière. Les pattes-mâchoires antérieures se font remarquer par leur exopodite allongé et à bords sensiblement parallèles, et les postérieures par l'épine très développée qui termine en avant le bord inféro-interne de l'ischiopodite, ainsi que le milieu du bord interne du méropodite.

Les pattes antérieures sont grandes et un peu épineuses ; elles sont ornées de nombreuses saillies punctiformes subsériées qui figurent des squames et qui sont ornées de courts poils sur leur bord antérieur. L'ischiopodite est lisse et inerme. Le méropodite est subquadrangulaire et très allongé ; il est armé sur son bord interne d'une rangée un peu irrégulière de sept ou huit fortes épines, sur son bord supérieur très obtus d'une rangée de cinq ou six épines très réduites, sur son bord inférieur d'une rangée de quatre épines plus développées. Le carpe est assez long et également large dans toute son étendue ; il a la même forme que l'article précédent, mais présente des angles plus obtus ; il y a trois épines sur l'angle interne, une sur l'angle inférieur et une sur le supérieur. La pince est plus ou moins comprimée verticalement ; elle se dilate dans la moitié antérieure de la région palmaire,

mais se rétrécit beaucoup dans la région des doigts. Les bords internes de ces derniers sont un peu écartés au voisinage de la base et présentent sur presque toute leur étendue des denticules inégaux; il y a même, chez quelques mâles, deux dents très saillantes sur la partie basilaire du bord interne du doigt mobile. Les bords des pinces sont obtus; on distingue une rangée irrégulière de cinq ou six épines sur le bord interne de la portion palmaire, et une épine plus réduite sur la face inférieure, au voisinage de ces dernières. On trouve une épine à la base du bord externe du doigt mobile, et deux pointes aiguës à l'extrémité du doigt immobile. Il y a des soies longues et nombreuses au voisinage du bord interne des deux doigts.

Les pattes ambulatoires antérieures atteignent la base des pinces; comme les autres pattes ambulatoires, elles sont grêles, ponctuées et latéralement comprimées dans toute leur étendue; elles présentent çà et là de longues soies, surtout sur le bord supérieur du méropodite et du doigt. Les angles antéro-supérieur et antéro-inférieur du méropodite et du carpe se terminent par de longues épines; il y a aussi un certain nombre d'épines sur les bords supérieur et inférieur du méropodite. Les doigts sont assez longs, peu arqués et complètement inermes, même à l'extrémité; au microscope, on voit que leur bord inférieur est occupé par une rangée de très fines épines cornées. Les épines mobiles du bord inférieur du propodite sont rudimentaires.

Le 1<sup>er</sup> segment de l'abdomen est inerme et en partie caché par la carapace; les trois suivants sont divisés en deux parties par un profond sillon transversal et chaque partie présente en outre un sillon moins accentué. Il y a une paire d'épines sur chaque lobe antérieur et une épine impaire sur le lobe postérieur du 5<sup>ème</sup> segment; sur les segments 2 et 3 on observe en outre, le plus souvent, une ou deux épines plus petites près de la base de l'épimère. Les autres segments sont inermes; le 5<sup>ème</sup> et le 6<sup>ème</sup> sont très étendus et présentent plusieurs sillons transversaux à bords granuleux; comme les trois précédents, ils ont des épimères longues, étroites et aiguës. Le telson et la surface supérieure de la rame interne des fausses pattes postérieures sont granuleux. Le telson est large, son grand lobe impair est muni d'un petit lobe triangulaire; ses lobes pairs sont au nombre de huit, divisés en quatre paires.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 143, 150 brasses, Lat. N. 17° 30', Long. O. 69° 43½'.

Deux spécimens mâles, l'un à pattes antérieures longues et grêles, l'autre à pattes antérieures courtes et larges; une femelle.

Les dimensions sont les suivantes :

	femelle	mâle	mill.
Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson	43	21	"
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	20	21	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	9.7	10.4	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	10.5	11.7	"
Longueur du rostre . . . . .	6.5	6.4	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	3.6	3.7	"
Diamètre maximum . . . . .	4	3.4	" (environ)
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	74	70	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	28	24	"
Longueur du carpe . . . . .	12	11.6	"
Longueur de la pince . . . . .	31	30	"
Longueur des doigts . . . . .	14	13.7	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	4	4.7	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure gauche . . . . .	47.5		"

L'un des spécimens mâles est absolument dépourvu d'épine gastrique médiane.

Blake, No. 148, 208 brasses, St. Kitts. — Une femelle avec un très grand nombre d'œufs, et un mâle d'assez faible taille, mais adulte.

Blake, No. 172, 62 à 180 brasses, Guadeloupe. — Deux femelles à peu près de même taille que la précédente, l'une d'elles avec un grand nombre d'œufs. Dans cette dernière, les pattes antérieures sont encore plus grêles et plus longues que dans le premier spécimen femelle, et ressemblent beaucoup à celles du spécimen que Henderson a figuré dans son travail sur les Anomoures du Challenger; comme dans la femelle précédente, les doigts sont en contact sur toute l'étendue de leur bord interne et dépourvus de gros tubercules à la base. Il en est d'ailleurs de même dans le mâle.

Blake, No. 36, 84 brasses, Lat. N. 23° 13', Long. O. 89° 16'. Un jeune mâle dont la longueur totale est de 9½ mill.; il est déjà muni de ses appendices sexuels. Ce mâle est dépourvu d'épine gastrique impaire, comme celui, beaucoup plus grand, de la station 143; c'est lui qui a été représenté en entier dans la fig. 1 de la planche IV.

D'autres spécimens de la même espèce ont été recueillis par le Blake aux stations suivantes:

No. 23,	Profond.	190 brasses,	Lat. N. 23° 1',	Long. O. 83° 14'.
No. 119,	"	1105 "	Entre St. Thomas et Santa Cruz	
No. 128,	"	180 "	Frédéricstadt	

No. 132,	Profond.	115	brasses,	Santa Cruz
No. 134,	"	248	"	Frédéricstadt
No. 139,	"	218	"	Nt. Eaglé, Santa Cruz
No. 143,	"	150	"	Sala Bank
No. 167,	"	175	"	Guadeloupe
No. 184,	"	94	"	Dominique
No. 186,	"	98	"	"
No. 203,	"	96	"	Martinique
No. 206,	"	170	"	Martinique
No. 215,	"	226	"	Ste. Lucie
No. 219,	"	151	"	"
No. 231,	"	95	"	St. Vincent
No. 238,	"	127	"	Grenade
No. 262,	"	92	"	Grenade
No. 290,	"	73	"	Barbade

*Distribution géographique et bathymétrique.*—L'espèce ci-dessus a été draguée par le Challenger, par 350 brasses de profondeur, au large de Pernambuco; elle s'étend donc depuis les Antilles jusqu'au Brésil. Elle habite communément les fonds de 150 à 200 brasses, mais peut descendre jusqu'à 1105 et remonte jusqu'à 84.

Dans la figure donnée par le Challenger, les épines dorsales de la carapace ne sont pas toutes figurées et la dépression transversale post-frontale n'est pas sensible. Ces différences sont très certainement dues à des incorrections du dessin.

*Affinités.*—La *M. Stimpsoni* appartient au même groupe que la *M. longipes*, mais elle en diffère par la forme de sa carapace, par ses épines gastriques plus nombreuses, et par l'absence complète d'épines cardiaques latérales. La *M. gracilipes* Faxon, de l'Albatros, n'en diffère que par la présence d'une rangée impaire de spinules sur toute la longueur de l'aire gastrique et doit être considérée comme une espèce pour le moins très voisine.

*Munida affinis* A. MILNE-EDWARDS.

## Pl. III, fig. 14.

*Munida affinis*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 48, 1880.

*Munida affinis*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 257, 1894.

Cette espèce présente les affinités les plus étroites avec la *M. Stimpsoni* dont elle ne se distingue que par les caractères suivants :

Les stries transversales de la carapace, au lieu d'être simplement granuleuses, sont hérissées de très petites épines, au milieu desquelles se distinguent aisément les deux épines gastriques antérieures et les longues épines hépatiques, beaucoup moins bien l'épine cardiaque et les deux épines branchiales qui sont situées en arrière de la bifurcation de la suture cervicale. Les stries sont ornées, sur leur bord antérieur, de cils un peu plus longs que ceux de la *M. Stimpsoni*, mais on n'observe pas, comme dans cette dernière espèce, une rangée de longs poils sur l'aire cardiaque ainsi qu'entre le rostre et ses deux épines latérales.

Les soies raides qui forment une rangée sur le bord postérieur de la cornée sont beaucoup plus longues dans cette espèce que dans la précédente, elles atteignent presque le bord antérieur de la cornée.

Les deux épines antérieures de l'article basilaire des pédoncules antennulaires sont très longues et très grêles ; elles atteignent presque l'extrémité antérieure du rostre. Le fouet terminal inférieur compte huit articles.

Les pédoncules antennaires sont rugueux ; le lobe saillant de leur article basilaire se termine par une longue pointe aiguë ; l'épine interne de l'article suivant prend elle-même une très grande longueur.

Le sternite des pattes-mâchoires postérieures est armé d'une paire de petites épines. Branchies et épipodites paraissent être les mêmes que dans l'espèce précédente.

Les pattes antérieures se font remarquer par les fortes dimensions de leurs épines internes ; sur le méropodite, les plus antérieures de ces épines sont larges et aplaties à la base. Il n'y a pas d'épines sur la face inférieure de la pince, mais on en compte deux sur la face supérieure du carpe. Les granules squamiformes sont moins nombreux et plus distinctement sériés que dans l'espèce précédente. Les doigts sont en contact sur toute l'étendue de leurs bords internes.

Les pattes ambulatoires sont moins comprimées et plus granuleuses que celles de la *M. Stimpsoni*. Outre les épines qu'on observe sur ces dernières, elles en présentent quelques autres sur la face postérieure du méropodite, et une impaire sur le bord supérieur du carpe.

L'abdomen se fait remarquer par des stries plus fortes et plus arquées que celles de la *M. Stimpsoni*. Ces stries sont armées des mêmes épines que dans cette dernière espèce; elles deviennent très courtes, saillantes et nombreuses sur la rame caudale.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 148, 203 brasses, St. Kitts. — Un spécimen mâle dont les dimensions se trouvent consignées dans le tableau suivant, en même temps que celles d'un mâle à courtes pattes de *M. Stimpsoni*:

	M. affinis	M. Stimpsoni.
Longueur approximative du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	36	46 mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	16.9	20.5 "
Largeur de la carapace en avant . . . . .	8.1	10.2 "
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	8.6	11.6 "
Longueur de l'épine rostrale . . . . .	5.7	6.2 "
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	3.1	3.5 "
Longueur de la patte antérieure gauche . . . . .	52	69 "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	20	25 "
Longueur du carpe . . . . .	8.3	12 "
Longueur de la pince . . . . .	20.7	29.6 "
Longueur des doigts . . . . .	9.3	13.3 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	2.8	4.2 "
Longueur de la patte ambulatoire postérieure . . . . .	32.8	39.8 "

## 2. GALATHÉENS NON FLAGELLÉS.

Les pédoncules oculaires sont libres ou soudés à l'arceau ophthalmique qui se soude lui-même, presque toujours, aux parties avoisinantes du test, les yeux sont complètement atrophiés; les lignes ciliées de la carapace s'atténuent beaucoup ou disparaissent; le test est épais et fortement calcifié; l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures est dépourvu de fouet; les soies antennulaires ne sont que très exceptionnellement absentes; les fausses pattes non sexuelles du mâle sont ordinairement très réduites et styliformes; enfin les larves, dans la seule espèce de ce groupe dont on connaisse le développement (*Galathodes tridentatus*) naissent à l'état de metazoé.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> G. O. Sars, Bidrag til Kundskaben over Decapoderenes Forvandlinger, Archiv f. Mathem. og Naturv. Tab. 4, 1888.

Les Crustacés de ce groupe sont adaptés à la vie abyssale mieux que tous les autres Galathéidés, et doivent vivre dans des retraites où règne une grande obscurité puisqu'ils sont tous dépourvus d'yeux. Ils s'éloignent des Macroures plus encore que les Galathéens flagellés et, à ce point de vue, se font surtout remarquer par la disparition du fouet de l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures.

Cette section se divise naturellement en deux groupes qui sont caractérisés, l'un par la présence d'une épine à l'angle antéro-latéral de la carapace, l'autre par la disparition de cette épine qui est remplacée par un angle arrondi ou un lobe plus ou moins saillant. Le premier groupe, qui se rapproche le plus des flagellés, comprend les genres *Galacantha*, *Munidopsis* et *Galathodes*, le second les genres *Elasimonotus* et *Orophorhynchus*.

#### 1. GALACANTHA, A. MILNE-EDWARDS.

*Galacantha*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 52, 1880.

" HENDERSON, *Anomura*, Challenger, Zool., T. XXVII, p. 166, 1888.

" A. MILNE-EDWARDS et É. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 268, 1894.

" W. FAXON, Mem. Mus. Comp. Zool., Vol. XVIII, p. 73, 1895.

Le rostre est étroit en avant, aigu et se divise en deux portions, l'une basilaire et presque horizontale qui se continue avec le front, l'autre terminale qui est beaucoup moins forte dès son origine, et qui se relève assez brusquement vers le haut, pour se terminer en pointe en avant; le bord frontal et la partie orbitaire du front sont inermes; la carapace est un peu plus large en avant qu'en arrière; elle a, sur ses bords latéraux, quelques épines dont deux, l'épine antéro-latérale et celle de la région branchiale antérieure, sont particulièrement grandes. Il existe aussi une série d'épines impaires sur la ligne médiane dorsale; cette série commence par une énorme épine gastrique un peu recourbée en avant, et se continue en arrière sur l'aire cardiaque et sur les anneaux antérieurs de l'abdomen. L'aire cardiaque est très saillante et présente en avant une surface nue et déprimée; les régions branchiales sont ornées de tubercules ou d'épines; les pédoncules antennaires sont très gros à leur base, les pédoncules oculaires sont encore assez dilatés en avant; des épipodites existent sur les trois pattes antérieures; enfin les soies antennulaires accessoires sont simples et peu développées.

Ces trois derniers caractères rapprochent les *Galacanthes* des *Galathéens* flagellés, sans nous donner d'ailleurs des détails suffisants sur les affinités

précises qu'ils présentent avec ces derniers ; nous croyons toutefois, étant donnée la dilatation de la région cornéenne des pédoncules oculaires, que ces Crustacés se rattachent aux Munides par l'intermédiaire de formes qui nous sont aujourd'hui inconnues, mais qui devaient être munies d'épipodites sur les pattes thoraciques.

Les Galacanthes habitent des niveaux assez profonds ; certaines d'entre elles remontent jusqu'à 333 brasses (*G. spinosa*), d'autres atteignent des profondeurs de 1877 brasses (*G. diomedea* Faxon).

*Galacantha spinosa*, A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. IV, fig. 15-20.*

*Galacantha spinosa*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 53, 1880  
*Galacantha spinosa*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI,  
 p. 270, 1894.

La carapace est fortement convexe, et plus large en avant qu'en arrière ; elle est ornée d'épines de longueur très variables et fort diversement groupées. Quelques-unes se font remarquer par leur dimension ; c'est ainsi que l'on trouve une paire de fortes épines sur la partie antérieure de l'aire gastrique, une autre beaucoup plus longue, arquée et comprimée latéralement, sur la partie postérieure de la même région, une forte épine impaire sur l'aire cardiaque, en arrière de la profonde dépression transversale qui divise cette région en deux lobes ; enfin on observe, de chaque côté, une épine comprimée de haut en bas à l'angle antéro-externe de la région hépatique, une seconde plus courte sur le lobe branchial antérieur immédiatement en arrière de la suture cervicale, et deux autres, coniques et beaucoup plus petites, en arrière de la précédente, l'une sur le même lobe branchial, l'autre sur le lobe branchial postérieur. Des épines plus réduites se trouvent sur les diverses parties de la carapace ; elles sont peu nombreuses, et à part trois paires, se réduisent sur la région gastrique à quelques granulations éparses ; sur la région hépatique, d'ailleurs très réduite, se voient une petite épine et quelques granulations spiniformes ; il en est de même dans la première moitié du lobe branchial antérieur, mais la moitié postérieure présente déjà des épines plus nombreuses ; en arrière du sillon qui divise en deux lobes les aires branchiales, les épines deviennent fortes, serrées, larges à la base et se transforment progressivement en saillies linéaires obliques à mesure qu'on se rapproche de la ligne anomourienne. Sur

l'aire cardiaque, l'armature épineuse accessoire est plus variée : elle fait absolument défaut dans la profonde dépression transversale qui divise cette région en deux lobes ; sur chacune des deux moitiés, symétriques et très distinctes, qui composent le lobe antérieur, on voit deux épines assez fortes et quelques granulations spiniformes ; enfin sur le lobe postérieur, on trouve en arrière de la grande épine impaire déjà signalée, une épine impaire plus réduite, et sur les côtés, à droite et à gauche, deux épines de même dimension que cette dernière. Outre cela, il faut signaler les granulations et les spinules qui ornent ce dernier lobe, ainsi que la rangée de spinules très aiguës qui s'étend sur le bourrelet postérieur de la carapace. Le rostre est médiocre, aigu, droit, obtusément caréné du côté dorsal, et convexe du côté ventral ; vers le milieu de sa longueur, avant de s'infléchir brusquement vers le haut il est dépourvu de spinules et présente tout au plus une légère saillie. Le front est convexe, légèrement marginé, et ne présente ni saillie, ni épine. Les flancs sont tellement obliques qu'ils se rapprochent presque de la position horizontale ; ils sont ornés de quelques saillies linéaires assez faibles ; leur ligne anomourienne est peu accentuée.

Les pédoncules oculaires sont très dilatés dans leur région cornéenne, dont le diamètre maximum est d'ailleurs dirigé de haut en bas, de dehors en dedans et d'arrière en avant. Ils sont très mobiles et séparés par une très grande surface chitineuse absolument continue avec la surface épistomienne.

Les pédoncules antennulaires sont allongés et atteignent la base des pinces ; leur article basilaire est long, médiocrement renflé et se termine en avant par deux épines, l'une allongée, du côté externe, l'autre beaucoup plus courte, du côté interne ; l'article terminal est le plus long de tous ; il présente en dessus, à son extrémité antérieure, un bouquet peu garni de poils simples assez allongés. Le fouet inférieur compte 4 ou 5 articles.

Les pédoncules antennaires se font remarquer par leurs fortes dimensions et surtout par la largeur de leur base ; ils n'atteignent pas tout à fait l'extrémité distale de l'avant-dernier article des pédoncules antennulaires. L'article basilaire, le plus large de tous, est complètement inerme ; il s'aperçoit à peine du côté dorsal ; le suivant est un peu moins long que large et présente à son extrémité antérieure deux denticules aigus, l'un en dehors, l'autre en dedans ; les deux articles suivants sont inermes, l'avant-dernier est sensiblement plus long que large et le dernier légèrement plus court. Le fouet terminal est gros, comprimé dans le sens dorso-ventral, et rendu rigide par la soudure partielle de ses divers articles ; il est incomplet sur le spéci-

men femelle que nous étudions, mais à en juger par la partie qui reste adhérente aux pédoncules, on peut croire qu'il est au moins aussi long que le corps.

Les mandibules sont sensiblement inermes sur leur bord interne. Les mâchoires de la première paire ont une lame interne de grande taille et un exopodite médiocre; l'exopodite des mâchoires postérieures est, au contraire, fort développé et son bord postérieur est à peine échancré. L'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est médiocre; il se présente sous la forme d'une lame un peu plus large en avant qu'en arrière et obliquement tronquée. Les pattes-mâchoires postérieures ne sont pas tout à fait en contact à leur base, et le sternum qui les supporte se sépare très nettement de ceux qui suivent. L'ischiopodite est allongé, assez grêle et se termine en avant par deux lobes aigus, l'un interne, l'autre externe; le méropodite présente deux lobes aigus et comprimés sur son bord interne; les articles suivants sont inermes. Les pattes-mâchoires postérieures ne sont pas très fortes, mais elles sont allongées et atteignent sensiblement l'extrémité des pédoncules antennaires.

Branchies et épipodites sont disposés suivant la formule suivante :

	Pattes.					Pattes-Mâchoires.		
	V.	IV.	III.	II.	I.	III.	II.	I.
Pleurobranchies . . . . .	0	1	1	1	0	0	0	0
Arthrobranchies . . . . .	1	2	2	2	2	2	0	0
Épipodites . . . . .	0	1	1	1	1	1	0	1

Les pattes antérieures sont courtes et assez faibles. Leur méropodite est orné de quelques saillies; il est triangulaire en arrière, mais son bord supérieur s'arrondit en avant et le bord antérieur présente trois denticules aigus, un en dehors, l'autre au milieu et en dessus, le troisième en dedans; ce dernier est le plus fort. Le carpe est arrondi sur toutes ses faces et présente à l'angle interne de son bord antérieur une forte épine; il présente d'ailleurs sur sa face dorsale un assez grand nombre de saillies. Les pinces sont très convexes sur leurs deux faces, et très arrondies sur les bords; dans la région palmaire, elles présentent un petit nombre de saillies très légères qui deviennent plus fortes et qui forment une rangée sur le bord supérieur ou interne. Dans la région des doigts, la pince est moins large et peu épaisse; les doigts sont excavés en dessous et très nettement denticulés sur leurs bords internes, qui sont en contact sur toute leur étendue.

Les pattes ambulatoires sont grêles, allongées, et celles de la première paire dépassent les pinces de toute la longueur de leur doigt. Le méro-

podite est granuleux et armé en avant de deux denticules nigus l'un en dessus, l'autre en dessous. Il y a deux rangées de granules sur le carpe, et un denticule aigu à l'extrémité supérieure du même article. Le propodite est subpolygonal et se rétrécit au milieu; il présente plusieurs rangées de granules faiblement accentués. Les doigts sont plus courts que le propodite et présentent quelques échancrures irrégulières sur leur bord inférieur; près de l'angle aigu qui le termine, on voit en avant, sur le bord supérieur, un certain nombre de soies. Les pinces des pattes de la dernière paire égalent en longueur la moitié du carpe; leurs doigts sont très courts et ornés de poils nombreux et serrés.

L'abdomen est orné dans toute son étendue de forts granules souvent nigus qui font défaut sur les parties transversalement déprimées des divers segments; les granules sont bien plus forts et plus saillants sur les anneaux antérieurs que sur les postérieurs. Le premier segment est presque complètement caché par la carapace, et d'ailleurs tout à fait lisse. Les trois suivants sont divisés en deux bandes transversales granuleuses par une dépression transversale lisse; sur le milieu de la bande granuleuse antérieure se voit une forte épine recourbée en avant. Le telson est en huit pièces symétriques groupées en quatre paires et en deux pièces impaires; mais toutes ces parties ne sont point séparées par des sutures aussi nettes que dans la plupart des Galathéidés; les pièces de la 3<sup>ème</sup> paire, notamment, sont fort peu distinctes, elles sont étroites, allongées et correspondent par leur position à la suture qui sépare ordinairement les pièces des deux dernières paires. Les quatre paires de fausses pattes sexuelles de la femelle sont très peu développées; les plus grandes sont les plus postérieures.

*Habitat, variations.* — Blake, Station 185, 353 brasses, Dominique. — Deux spécimens, un mâle et une femelle dépourvue d'œufs. Le spécimen femelle qui a servi de type pour notre description présente les dimensions suivantes:

Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	42	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	22	"
Largeur de la carapace en avant (à la base des épines antéro-externes) . . . . .	14.8	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	13.3	"
Longueur du rostre . . . . .	4	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	2.9	"
Diamètre maximum des pédoncules oculaires . . . . .	2.4	"
Longueur des pattes antérieures . . . . .	29	"
Longueur du méropodite de ces pattes . . . . .	8.9	"
Longueur du carpe . . . . .	4	"

Longueur de la pince . . . . .	122 "
Longueur des doigts . . . . .	7.1 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	3.6 "
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	39 "

Le spécimen mâle diffère un peu de la femelle précédente ; les granulations sont extrêmement réduites sur l'abdomen et manquent même sur les trois derniers anneaux ; les granulations et les épines de la carapace sont moins saillantes, moins acuminées que celles de la femelle ; il faut faire exception toutefois pour celles de plus grande taille que nous avons d'abord décrites en étudiant la femelle. Les fausses pattes sexuelles sont uniramées, et celles de la première paire sont très petites ; les trois paires de fausses pattes suivantes sont réduites à de courts moignons. La longueur de l'animal est de 20 millimètres, celle du fouet antennaire de 35.

*Affinités.* — La *G. diomedea* Faxon\* draguée dans le Pacifique oriental par l'Albatros, paraît extrêmement voisine de la *G. spinosa* dont elle différerait surtout par le moindre développement de son épine gastrique, ainsi que par les tubercules squamiformes et sétifères de la carapace.

*Galacantha rostrata*, A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. IV, fig. 21-24.*

- Galacantha rostrata*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 52, 1880.  
*Galacantha rostrata*, S. I. SMITH, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. X., No. 1, p. 21, Pl. IX., fig. 2, 1883; Ann. Report Comm. Fish and Fisheries for 1882, p. 355, 1884.  
*Galacantha rostrata*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 271, 1894.  
*Galacantha rostrata*, W. FAXON, Mem. Mus. Comp. Zool., Vol. XVIII., p. 78, Pl. B., Fig. 1, 1\*, 1895.  
*Galacantha Talismani* (A. MILNE-EDWARDS); H. FILHOL, La Vie au Fond des Mers, Pl. 3 (fig. en couleurs), 1884.  
*Galacantha Talismani*, Ed. PERRIER, Les Explorations Sous-marines, fig. 8, p. 341, 1885.  
*Galacantha Talismani*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger, Zoology, T. XXVII., p. 167, Pl. XX., fig. 1, 1888.  
*Galacantha bellis*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger, Zoology, T. XXVII., p. 167, Pl. XIX., fig. 6, 1888.  
*Munidopsis rostrata*, S. I. SMITH, Proc. U. S. National Museum, T. VII., p. 493, 1885; Ann. Nat. History, p. 188 et 198, 1886; Ann. Report Comm. Fish and Fisheries for 1885, p. 45, Pl. VI., fig. 1, 1886.

Cette espèce présentant les affinités les plus étroites avec la *G. spinosa*, il nous suffira de relever ici les caractères qui la distinguent de cette dernière.

Les grandes épines de la carapace affectent la même disposition dans les

\* W. Faxon. — Albatross; Preliminary Descriptions of new Species of Crustacea. — Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. XXIV., No. 7, p. 180, 1893.

deux espèces, mais quand on compare l'épine latérale de la région hépatique à celle du lobe branchial antérieur, on voit que celle-ci est beaucoup plus allongée; les deux autres épines latérales qu'on observe dans la *G. spinosa* sont absentes, et à part les deux épines gastriques antérieures, la très grande épine gastrique postérieure et l'épine cardiaque impaire, les ornements épineux manquent absolument sur la carapace. L'épine gastrique impaire est moins large que celle de la *G. spinosa* et très peu inclinée en avant. Le bourrelet postérieur est inerme et en forme de crête; les autres parties de la carapace sont couvertes de granulations très saillantes, mais non spiniformes, qui sont plus rares et moins développées dans les régions antérieures, notamment sur la région gastrique. Ces granulations se rencontrent avec le même développement sur les quatre paires antérieures de pattes, où elles disparaissent d'ailleurs sur les doigts; elles sont nombreuses sur la portion palmaire des pinces, mais elles s'atténuent beaucoup et, assez manifestement, se groupent en séries longitudinales sur le propodite des pattes ambulatoires. Ces granulations, quelle que soit la place qu'elles occupent, présentent parfois des poils peu apparents, et paraissent généralement découpées en très fins denticules à leur sommet, qui est plus ou moins transversalement allongé. Sur l'abdomen, on rencontre encore ces mêmes granulations; elles occupent exactement la même place et sont séparées par les mêmes dépressions que celles de la *G. spinosa*, mais elles sont beaucoup plus réduites. Le rostre est grand, spiniforme; d'abord horizontal, il se relève ensuite brusquement et prend une direction oblique rapprochée de la verticale; à l'endroit où s'effectue la courbure, on voit une épine sur chacun de ses bords. La ligne anomourienne est très nettement accentuée sur toute son étendue et s'élargit en arrière.

Les pédoncules oculaires sont arrondis, mais peu dilatés dans leur région cornéenne, et la lame chitineuse qui les sépare est assez étroite. Les pédoncules antennaires sont un peu plus courts et un peu moins forts que ceux de la *G. spinosa*. Les pédoncules antennulaires sont également un peu plus courts, et l'épine interne de leur article basilair, dans l'espèce qui nous occupe, est tout à fait rudimentaire. Les soies du bord antérieur de l'article terminal sont simples, courtes et peu nombreuses.

Le bord interne des mandibules forme un angle assez prononcé dont le sommet et l'extrémité inférieure pourraient être considérés comme des dents rudimentaires. L'exopodite des mâchoires postérieures se fait remarquer par son bord postérieur droit, et l'épipodite des pattes-mâchoires antérieures, par

un faible élargissement antérieur. Les pattes-mâchoires postérieures ressemblent à celles de la *G. spinosa*, mais l'épine antérieure du bord interne de leur méropodite est conique et grêle.

Les épines ou les denticules épineux des pattes sont plus rares dans la *G. rostrata* que dans la *G. spinosa*; ces saillies manquent presque absolument sur le bord antérieur du méropodite des pattes antérieures, et à peu près totalement sur les pattes ambulatoires, sauf toutefois sur l'angle antéro-inférieur du méropodite, où l'on trouve un denticule plus ou moins saillant. Sur le bord antérieur du carpe des pattes antérieures on observe deux épines, l'une en dehors l'autre en dedans; cette dernière, qui existe d'ailleurs dans la *G. spinosa*, est de beaucoup la plus grande. Les denticules du bord interne des doigts des pinces sont plus arrondis et moins distincts, surtout en arrière, que ceux de la *G. spinosa*, on trouve par contre sur le bord inférieur des doigts des pattes ambulatoires une rangée de fins denticules serrés. Ces doigts sont d'ailleurs à peu près dépourvus de poils.

Les pinces des pattes de la dernière paire ne sont pas plus développées que celles de la *G. spinosa*, mais elles sont un peu moins poilues et leurs doigts paraissent plus allongés.

Le telson ressemble beaucoup à celui de la *G. spinosa*, mais les pièces symétriques de la 3<sup>ème</sup> paire sont très distinctes, et présentent à leur base une pièce annexe rudimentaire. Quant à la suture qui sépare les plaques de la dernière paire, elle est occupée par une pièce impaire allongée, qui est séparée par une suture de la petite pièce impaire. Les fausses pattes ne sont pas plus développées que celles de l'espèce précédente.

D'après S. I. Smith \* la coloration est pourpre foncé, les antennes sont d'un rouge plus clair et les yeux presque blancs.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 236, 1591 brasses, Bequia. Un spécimen femelle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	41	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	24	"
Largeur de la carapace en avant, à partir de la base des épines antéro-latérales . . . . .	13	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	12.3	"
Longueur de la corde du rostre . . . . .	7.7	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	2.5	"
Diamètre maximum des pédoncules oculaires . . . . .	1.9	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	27.2	"

\* S. I. Smith. — Report on the Decapod Crustacea of the Albatross Dredgings in 1883. — Ann. Report Comm. Fish and Fisheries for 1882, p. 355, 1884.

Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	9.8 mill.
Longueur du carpe . . . . .	4.3 "
Longueur de la pince . . . . .	11.3 "
Longueur des doigts . . . . .	6.5 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	3.6 "
Longueur de la patte ambulatoire droite de la 1 <sup>re</sup> paire . . . . .	36 "

Dans la figure donnée par S. I. Smith, la seconde épine latérale est moins grande que dans notre spécimen, les granulations sont plus aiguës, surtout sur les pattes antérieures, et le propodite des pattes ambulatoires paraît un peu plus fortement granuleux. Le spécimen figuré par M. Smith est un mâle; les bords internes des doigts des pinces ne paraissent pas se rencontrer sur toute leur étendue et forment une ligne brisée à sommet convexe en dedans.

*Distribution géographique et bathymétrique.* — Cette espèce a été trouvée depuis Bequin, dans les Antilles (Blake) jusqu'au 40° de latitude nord, c'est-à-dire dans les eaux les plus septentrionales de la Floride. On l'a draguée entre 1098 et 1356 brasses.

Les nombreuses *Galacantha*, recueillies par le *Talisman* au large des côtes du Maroc et du Sahara, et désignées d'abord sous le nom de *G. Talismani*, sont en réalité de vraies *G. rostrata*, et ne diffèrent en rien des *Galacanthes* draguées par le *Challenger* aux environs de Banda et de Valparaiso. C'est une espèce toujours abyssale, qui ne remonte pas au-dessus de 1098 brasses et qu'on ne connaît pas au-dessous de 1425.

La *G. arcolata*, Wood-Mason, de la Mer des Indes, est une espèce très voisine qu'on devra vraisemblablement même identifier avec la *G. rostrata*; d'après la très courte diagnose de M. Wood-Mason, elle ne diffère de cette dernière espèce que par les granulations plus grossières de la carapace.\*

## 2. MUNIDOPSIS WHITEAVES.

- Munidopsis*, WHITEAVES, Amer. Journal Science (3), Vol. VII., p. 212, 1874.  
 " HENDERSON, ANOMURA, Challenger, Zool., Vol. XXVII., p. 148, 1888.  
 " A. MILNE-EDWARDS et L. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 271, 1894.  
 " W. FAXON, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. XXIV., p. 181, 1893.  
*Galathodes*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 68, 1880.

Le rostre est aigu, ordinairement étroit, mais ne se relève jamais brusquement vers le milieu de sa longueur; le bord frontal et la partie orbitaire du

\* J. Wood-Mason and A. Alcock. — Natural History Notes from Investigator, No. 21, Note on the Result of the last Season's Deep Sea Dredging. — Ann. and Mag. of Nat. Hist., 1891, p. 290.

front sont tantôt inermes, tantôt armés d'une épine ou d'un denticule : les épines des bords latéraux de la carapace ont des dimensions médiocres, les épines impaires de la carapace se réduisent beaucoup, et la grande épine gastrique disparaît même complètement ; les ornements de la carapace se présentent fréquemment sous la forme de lignes ciliées, d'ailleurs beaucoup plus courtes et plus fréquemment interrompues que celles des *Munides* ; l'aire cardiaque, enfin, présente toujours en avant une dépression transversale.

Les Crustacés de ce genre se rattachent aux Galacanthés par leurs formes les plus épineuses, notamment par celles dont le rostre allongé et grêle est armé d'une ou plusieurs paires de fortes épines latérales.

Aux premiers rangs de ces formes qui rappellent les Galacanthés, il faut citer la *M. Bairdi* de M. Smith et la *M. spinifer* ; viennent ensuite des espèces où l'armature épineuse s'atténue de plus en plus, et nous sommes ainsi conduits aux Galathodes d'un côté, aux Elasmoneotus et aux Orophorhynchus de l'autre. En même temps on voit s'ankyloser l'arcneau ophthalmique et souvent même aussi les pédoncules oculaires qui, fréquemment déjà, changent de fonctions et s'arment d'une épine. D'ailleurs les soies antennulaires existent toujours, et les espèces pourvues d'épipodites sur les pattes sont d'une rareté extrême.

Les *Munidopsis* sont des Crustacés essentiellement abyssaux et quelques-unes d'entre eux atteignent des fonds compris entre 2000 et 2500 brasses ; il est rare qu'ils remontent à quelques centaines de mètres de la surface, et le plus grand nombre d'entre eux se trouvent entre 500 et 1500 brasses de profondeur.

*Munidopsis spinifer* A. MILNE-EDWARDS.

Pl. VII, fig. 6-8.

*Galathodes spinifer*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 54, 1880.

*Munidopsis spinifer*, A. MILNE-EDWARDS et E. BOUVIER, Ann. Sc. Nat. Zool., Sér. 7., T. XVI, p. 275, 1894.

La carapace, dans cette espèce, se fait remarquer par la convexité médiocre de la région gastrique, par la faible profondeur de la suture cervicale qui est surtout très nette en arrière, par la disparition presque complète des parties de l'aire cardiaque situées en avant de la profonde dépression antérieure de cette aire, enfin par les nombreuses lignes et granulations légèrement saillantes qui sont distribuées à la surface du test, surtout sur les

régions branchiales. On trouve trois paires d'épines sur la région gastrique, deux paires sur l'aire cardiaque, quatre paires sur les parties latérales des aires branchiales, trois paires sur les parties plus internes des mêmes régions, enfin trois paires sur le bord postérieur saillant de la carapace. Une forte épine se trouve en avant sur les angles latéro-antérieurs; enfin on trouve de chaque côté et vers le milieu du rostre une épine un peu plus réduite. Le rostre est arrondi en dessus mais présente cependant les traces d'une carène. Le bord frontal est inerme, mais on trouve au-dessous une épine entre les yeux et les antennes.

L'arceau ophthalmique est assez distinct, mais immobile. Les pédoncules oculaires sont médiocres, cylindriques et arrondis en avant; la surface cornéenne est échancrée en dessus et présente des poils sur son bord postérieur, mais pas d'épines.

Les antennules se distinguent par les deux longues épines de l'article basilaire de leur pédoncule ainsi que par les nombreuses et longues soies plumeuses qui ornent le bord antérieur de l'article terminal. L'article basilaire des pédoncules antennaires est, à part un denticule épineux, complètement inerme, le second est armé en avant de deux longues épines et le dernier présente un prolongement spiniforme sur son bord antérieur.

Les mandibules sont inermes, mais légèrement saillantes vers le milieu de leur bord interne. Les pattes-mâchoires postérieures se font remarquer par le faible développement de leur épipodite, par les prolongements, sous forme d'épines courtes et fortes, des angles latéro-antérieurs de l'ischiopodite, par l'existence de trois épines sur le bord interne de l'article suivant et par la présence d'une autre épine à l'extrémité antérieure du bord externe du même article.

Les pattes sont dépourvues d'épipodites.

Les pattes antérieures sont longues, assez fortes et couvertes de courtes saillies transversales sur lesquelles s'élèvent des poils médiocrement allongés; par leur forme et par leurs ornements elles ressemblent presque complètement à celles de la *M. Sigbee*, mais les pinces sont un peu plus larges et munies, chez la femelle, de deux épines sur le bord interne de la portion palmaire; le carpe est armé de trois épines sur le bord antérieur et de trois autres irrégulièrement disposées à sa surface.

Les pattes ambulatoires sont ornées de saillies et de poils comme les pattes précédentes; leur méropodite est armé de deux rangées de 3 à 5 épines sur les bords supérieur et inférieur et de quelques autres plus réduites sur la face

externe. On trouve trois épines au bord supérieur du carpe et deux sur la face supérieure du propodite; les doigts, qui sont plus longs que la moitié de ce dernier article, sont peu arqués, terminés en pointe aiguë et armés sur toute la longueur du bord inférieur de denticules très nets, qui deviennent plus forts en avant et qui sont accompagnés chacun d'une soie raide et mobile. Les pattes ambulatoires de la première paire n'atteignent pas tout à fait la base des pinces.

L'abdomen présente des épimères arrondis à l'extrémité et médiocrement larges; sur la face dorsale du 2<sup>ème</sup> segment se voit une carène transversale peu saillante aux extrémités de laquelle s'élève un denticule aigu et, au milieu, trois épines assez fortes; il en est encore de même sur l'anneau suivant, mais les denticules latéraux sont rudimentaires; sur le 4<sup>ème</sup> segment la carène est à peine indiquée et l'on n'observe plus qu'une épine; les articles suivants sont inermes. Le segment basilaire du telson est assez grand et arrondi en arrière; les fausses pattes ne présentent rien de particulier si ce n'est la réduction extrême des fausses pattes non sexuelles du mâle.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 146, 245 brasses, St. Kitts. — Un spécimen mâle qui nous a servi de type pour la description précédente.

Blake, No. 100, 250-400 brasses, au large du phare de Morro. — Un spécimen femelle de plus petite taille. Les pattes de cette femelle sont beaucoup plus droites et plus courtes que celles du mâle, et armées, comme on l'a vu plus haut, de deux épines sur la région palmaire; leurs doigts sont en contact sur toute leur étendue. Les différences sexuelles sont très sensiblement les mêmes que celles de la *M. Sigsbei*; le rostre nous paraît toutefois un peu plus relevé vers le haut que dans le mâle et ses deux épines latérales sont plus longues et plus écartées. Les dimensions comparées des deux spécimens sont les suivantes :

	MMe.	Femelle.
Longueur du corps, du rostre au telson y compris . . .	32.5 mill.	20. mill.
Longueur du céphalothorax y compris le rostre . . .	17.7 "	10.8 "
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	8 "	5.3 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	8.8 "	5.8 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base	2 "	1.4 "
Longueur du rostre . . . . .	6.2 "	4.2 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	43 "	20 "
Longueur du métapodite de cette patte . . . . .	14 "	6.8 "
Longueur du carpe . . . . .	6.3 "	2.9 "
Longueur de la pince . . . . .	20 "	9.3 "
Longueur des doigts . . . . .	9.9 "	4.9 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	5 "	1.7 "
Longueur de la 2 <sup>ème</sup> patte droite . . . . .	24 "	14.2 "

Dans un jeune mâle de la même localité, dont les fausses pattes sexuelles sont déjà développées, mais dont la longueur n'est que de 13 centimètres, tous les caractères sont absolument identiques à ceux de la femelle.

D'autres spécimens recueillis aux Barbades (No. 295), par 480 brasses de profondeur n'ont pas été examinés dans cette étude définitive.

*Affinités.* — Cette espèce n'a que des affinités fort éloignées avec la *M. Sigsbeii*, à laquelle elle ne ressemble guère que par la forme et les ornements des pattes antérieures. Elle ressemble au contraire énormément à la *M. Bairdi* Smith, qui s'en distingue toutefois par l'absence complète d'épine sub-frontale et par le développement d'une épine oculaire.

*Munidopsis erinacea* A. MILNE EDWARDS.

*Pl. VII, fig. 9-12.*

*Galathodes erinaceus*, A. MILNE-EDWARDS, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Vol. VIII, No. 1, p. 53, 1880.

*Munidopsis erinacea*, J. R. HENDERSON, *Anomura, Challenger, Zool.*, Vol. XXVII, p. 149, Pl. XVI, fig. 4, 1888.

*Munidopsis erinacea*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, *Ann. Sc. Nat., Zool.*, Sér. 7, T. XVI, p. 275, 1894.

Cette espèce est extrêmement voisine de la *M. spinifer*, aussi nous suffirait-il de relever ici les caractères qui la distinguent de cette dernière.

Toutes les épines sont plus longues que celles de la *M. spinifer*, mais les courtes saillies qui ornent les appendices disparaissent à peu près complètement; les poils, au contraire, sont plus allongés. On ne trouve que deux paires d'épines sur l'aire cardiaque, mais il y en a trois sur les bords latéraux de la carapace (outre l'épine antéro-externe) une sur le milieu du bord frontal et deux autres dans la moitié antérieure des aires branchiales; entre la première et la deuxième de ces épines s'en trouve une plus petite qui est située inférieurement vers l'extrémité du sillon cervical. Les autres épines de la carapace sont les mêmes que celles de la *M. spinifer*, toutefois, les deux épines du rostre sont plus écartées, et l'on observe en outre une épine accessoire sur le bord frontal en dehors des pédoncules oculaires. Le rostre n'est pas sensiblement caréné; le bord postérieur de la carapace est inerme.

Les pédoncules oculaires sont inermes, un peu dilatés en avant et ornés d'une touffe de poils en dedans et en dehors sur le bord cornéen. On trouve deux fortes épines à droite et à gauche, mais un peu ventralement, sur l'article basilaire des antennes internes; il y en a aussi deux très longues

aux angles latéro-antérieurs du 2<sup>ème</sup> article des antennes externes, ainsi que sur le bord interne de l'article suivant.

Sauf la longueur des épines et leur nombre un peu plus considérable, les pattes antérieures ne diffèrent pas sensiblement de celles de la *M. spinifer*; sur les pattes suivantes, les épines sont plus nombreuses quoique semblablement disposées, et l'on n'observe que des denticules faibles et peu nombreux sur le bord inférieur des doigts.

Les épimères des segments abdominaux 2 et 3 se terminent en pointe; on trouve en outre quatre épines sur une carène transversale du 2<sup>ème</sup> segment, quatre plus réduites sur le 4<sup>ème</sup>, et six sur le segment intermédiaire.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 222, 422 brasses, Ste. Lucie. — Un spécimen mâle qui nous a servi de type dans la description précédente.

Blake, No. 151, 356 brasses, Nevis. — Un mâle semblable au précédent, puis trois femelles dont l'une porte une quinzaine d'œufs et l'autre six.

Nous relevons ci-joint les dimensions d'un mâle et d'une femelle de grande taille.

	Mâle.	Femelle.
Longueur du corps du rostre au telson . . . . .	37 mill.	31 mill.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	20 "	16.8 "
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	8.9 "	7 "
Largeur de céphalothorax en arrière . . . . .	10 "	8.5 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	3 "	2.5 "
Longueur du rostre . . . . .	6.7 "	5.2 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	45 "	38 "
Longueur du méropodite de la même patte . . . . .	15.5 "	13 "
Longueur du carpe . . . . .	5.8 "	4.8 "
Longueur de la pince . . . . .	20 "	16.1 "
Longueur des doigts . . . . .	11 "	8.9 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	5.3 "	2.9 "
Longueur de la patte droite de la 2 <sup>ème</sup> paire . . . . .	27 "	23 "

Les différences sexuelles de la femelle sont de même nature que dans la *M. spinifer*, mais les pinces sont complètement inermes.

D'autres spécimens ont été recueillis par le Blake

à Frederickstadt, par 451 brasses, No. 130.

à St. Vincent, par 424 brasses, No. 226.

à Ste. Lucie, par 151 brasses, No. 219.

*Distribution géographique et bathymétrique.* — Cette espèce paraît jusqu'ici localisée dans les eaux américaines de l'Océan Atlantique, au voisinage de l'équateur; elle a été en effet trouvée par le Blake aux Antilles, et par le

Challenger au large de Pernambuco. C'est une espèce subabyssale qui se trouve dans des niveaux compris entre 150 et 450 brasses de profondeur.

*Affinités.*— Cette espèce est extrêmement voisine de la *M. spinifer*; elle paraît l'être plus encore de la *M. Agassizi* Faxon, qui s'en distingue toutefois par son épine oculaire et par les épines du bord postérieur de la carapace.

*Munidopsis robusta* A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. VI, fig. 15-20; Pl. VII, fig. 1.*

*Galathodes robustus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 54, 1880.  
*Munidopsis robusta*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Am. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 275, 1894.

La carapace est assez convexe, plus élargie en arrière qu'en avant, épaisse et ornée, ainsi que les pattes et le reste du corps, de poils très courts et assez rapprochés; elle est couverte sur toutes les parties saillantes de tubercules inégaux presque tous granuleux, dont les plus forts sont situés sur la ligne médiane dorsale. Les dépressions qui limitent la région gastrique sont peu profondes, mais celle qui divise transversalement en deux parties la région cardiaque est au contraire très prononcée. Les bords latéraux sont inermes, mais l'angle latéro-antérieur est pointu; en outre la région orbitaire du bord frontal est très nettement limitée en dehors par une saillie acuminée. Le rostre est court, triangulaire, large à sa base, relevé vers son extrémité; il est légèrement marginé et très finement denticulé sur les bords; sa face dorsale ne présente pas de carène, mais elle est ornée d'un grand nombre de petits granules.

Les pédoncules oculaires sont très dilatés en avant, échancrés sur la face interne, mais régulièrement convexes sur la face externe; la surface cornéenne est très grande et présente une profonde échancrure arrondie. L'arceau ophthalmique, large et quadrangulaire, est immobile, quoique assez bien limité.

L'article basilaire des pédoncules antennulaires est armé de trois fortes épines, deux en dehors de la base de l'article suivant, l'autre en dedans; les poils du bord antérieur de l'article terminal sont longs et plumeux. On observe un fort denticule aigu sur le bord externe des deux articles basilaires des pédoncules antennaires et deux autres très réduits sur le bord antérieur de l'avant-dernier article. Les fouets faisaient défaut dans l'unique spécimen que nous avons pu étudier.

Les mandibules sont inermes mais présentent un bord interne légèrement sinueux. Les pattes-mâchoires antérieures se font remarquer par la forme de leur épipodite qui présente une saillie et une échancrure dans la moitié antérieure de son bord externe. L'ischiodite des pattes-mâchoires postérieures a une surface inféro-externe large et terminée en avant par deux angles saillants et subaigus; l'article suivant présente deux forts denticules aigus sur son bord interne et autant sur son bord externe. L'épipodite est bien développé.

Les branchies sont normales, mais les formations épipodiales sont complètement défaut à la base de toutes les pattes.

Les pattes antérieures sont faibles et médiocrement allongées. Leur ischiodite se termine en avant et en arrière par une forte épine; on trouve également deux séries parallèles, l'une de quatre, l'autre de trois épines sur la face dorsale et arrondie du méropodite, ainsi que trois autres un peu plus faibles sur le bord antérieur; des saillies assez fortes, peu larges, à bord antérieur arrondi et orné de poils, se trouvent également sur cet article, qui est le plus puissant de tous. L'article suivant est armé en avant d'un faible denticule et présente d'ailleurs les mêmes saillies que le précédent. La pince est plus étroite et un peu plus longue que le méropodite; légèrement comprimée dans le sens dorso-ventral, elle est rugueuse dans sa portion palmaire et se termine par des doigts longs, finement crénelés, excavés en dessous et en contact sur toute l'étendue de leur bord interne.

Les pattes ambulatoires sont courtes, très robustes, non épineuses, un peu rugueuses, avec une série de granules un peu plus forts sur le bord supérieur du méropodite. Les doigts sont plus courts que l'article précédent, très aigus et armés sur toute la longueur de leur bord inférieur de denticules qui deviennent plus puissants vers l'extrémité de l'article. La patte ambulatoire antérieure atteint à peine l'extrémité du méropodite des pattes antérieures. La pince qui termine les pattes postérieures est poilue, assez longue et légèrement infléchie.

L'abdomen ne peut jamais s'étaler complètement. Ses épimères sont longs, étroits, et la face dorsale des articles 2, 3 et 4 est armée d'une carène médiane que termine en avant une épine; on observe en outre une ligne transversale saillante sur chacun de ces anneaux. Les fausses pattes des 4 paires antérieures sont allongées, aplaties et très nettement articulées dans cette espèce; les premières (celles du 2<sup>ème</sup> segment) ne sont pas ovifères.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 258, 159 brasses, Grenade. — Un spécimen femelle avec une centaine d'œufs.

Longueur du corps, l'abdomen étant aussi étendu que possible	47	mill.
Longueur du céphalothorax y compris le rostre . . . . .	22.4	"
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	12	"
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	15.6	"
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	2.8	"
Longueur du rostre . . . . .	5	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	45.4	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	16.8	"
Longueur du carpe . . . . .	5	"
Longueur de la pince . . . . .	17	"
Longueur des doigts . . . . .	8.3	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	2.5	"
Longueur de la patte droite de la 2 <sup>me</sup> paire . . . . .	25	"

*Affinités.* — Par la nature de ses ornements, cette espèce présente des ressemblances assez grandes avec la *M. serratifrons*, qui est d'ailleurs munie d'épines gastriques et cardiaques, et d'un certain nombre d'épines abdominales tout à fait caractéristiques. La *M. sericea* et la *M. margarita* de M. Faxon nous paraissent également très voisines, mais se distinguent aisément de la *M. robusta* par leur rostre plus long et par leurs épines gastriques.

#### Munidopsis Sharreri A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. VII, fig. 2-5.*

*Orophorhynchus Sharreri*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 69.  
*Munidopsis Sharreri*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI,  
 p. 276, 1894.

La carapace est à peine plus large en arrière qu'en avant; tous les sillons qui séparent ses régions ou ses lobes sont bien accentués, même ceux qui limitent en arrière la région cardiaque. Cette dernière présente une profonde dépression transversale, en avant de laquelle se trouve immédiatement la région gastrique, qui est très saillante et dépourvue de lobe. Les ornements en saillie se composent d'un très grand nombre de courtes et faibles lignes transversales, au milieu desquelles s'élèvent des saillies plus fortes qui se terminent en pointes. Ces saillies sont assez nombreuses et certaines d'entre elles constituent de vraies épines; telles sont, par exemple, l'épine antérieure et médiane de la région gastrique, quelques épines des nires branchiales, et quatre ou cinq autres qui se trouvent en arrière sur le bord saillant de la

carapace. Des épines plus importantes occupent les bords latéraux ; l'une d'elles se trouve en avant, à l'angle frontal latéral, et trois autres, suivies d'une quatrième plus petite, lui font suite de chaque côté. Le rostre est fort, caréné, et atteint presque l'extrémité antérieure de l'avant-dernier article des pédoncules antennaires ; il présente en avant quelques fins denticules sur ses bords. Le bord frontal ne détermine pas un espace orbitaire parfaitement caractérisé ; cet espace est néanmoins limité du côté externe par deux saillies acuminées, dont la plus interne s'insère au-dessous du bord frontal. Les flancs forment avec la carapace un angle presque droit et se terminent en avant par une assez longue épine.

Les pédoncules oculaires se dilatent un peu en avant ; leur surface cornéenne est très réduite et traversée par une échancrure dorsale qui se termine par une épine. L'arceau ophthalmique, quoique distinct, est complètement immobile.

Les pédoncules antennulaires présentent deux longues épines sur leur article basilaire, et une rangée de longs poils simples sur le bord antérieur de l'article terminal.

L'article basilaire des pédoncules antennaires se distingue par la forte saillie acuminée de son bord externe ; le suivant par deux saillies plus réduites, mais également acuminées, l'une externe, l'autre interne ; le troisième enfin par les petits denticules de son bord antérieur. Les fouets antennaires sont grêles, nus, et probablement ne doivent pas atteindre l'extrémité des pinces.

Les mâchoires postérieures se font remarquer par le lobe postérieur de leur exopodite qui est tronqué et même un peu échancré en arrière. L'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est bien développé et subtriangulaire, l'ischiopodite des pattes-mâchoires postérieures se termine en avant par deux lobes acuminés, enfin le méropodite des mêmes appendices présente deux longues épines sur son bord interne, une épine plus petite et deux denticules sur son bord externe. Il n'y a d'épipodites que sur les pattes-mâchoires antérieures et postérieures.

Les pattes antérieures sont grêles et assez courtes ; leur méropodite se termine en avant par deux épines : l'une interne, l'autre externe ; il présente en outre deux fortes épines en dedans, une rangée de quatre ou cinq en dessus et quelques autres moins régulièrement distribuées sur la face externe. On trouve aussi, sur le carpe, trois rangées de fortes épines ; une en dessus, l'autre en dehors et la troisième en dedans. La pince est longue, assez

épaisse, légèrement infléchie en dehors, un peu plus étroite à la base qu'au niveau de l'articulation du doigt mobile; ce dernier est plus court que la portion palmaire, et son bord interne, qui s'applique exactement contre le bord interne du doigt opposé, est muni, comme ce dernier, d'une série de denticules obtus. Une rangée de quatre ou cinq spinules se trouve sur le bord interne du propodite; quelques saillies plus ou moins aiguës sont réparties, en très petit nombre, sur la face supérieure et constituent deux rangées régulières à peine marquées sur la face inférieure, enfin un certain nombre de poils très inégaux servent d'ornement à la portion palmaire des pinces.

Les pattes ambulatoires sont courtes et néanmoins dépassent la base articulaire des pinces; leur méropodite est fort, armé d'une rangée d'épines sur chaque bord, et de saillies spiniformes sur la face postérieure; sur le carpe, qui est également assez puissant, des épines au nombre de quatre occupent le bord supérieur, et une série de spinules se trouve sur la face externe; le propodite est beaucoup plus grêle que les articles précédents; il est un peu rugueux et présente une rangée de denticules sur le bord supérieur; le doigt est plus court que le propodite; il est faiblement arqué, présente quelques denticules, et se termine simplement par une griffe aiguë.

L'abdomen se fait remarquer par le puissant développement de la carène transversale qui se trouve sur les tergites 2, 3 et 4.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 194, Profondeur 248 brasses, S<sup>h</sup> Cruz.

Un spécimen femelle avec 6 œufs sous l'abdomen. Ce spécimen, qui nous a servi de type, présente les dimensions suivantes:

Longueur du corps, de la pointe du rostre au bout du telson . . . . .	19	mill.
Longueur du céphalothorax y compris le rostre . . . . .	7	"
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	4.3	"
Longueur du rostre . . . . .	1.6	"
Longueur des pédoncules oculaires jusqu'au bord antérieur de la surface cornéenne . . . . .	0.9	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	9.5	"
Longueur du méropodite de la même patte . . . . .	3.8	"
Longueur du carpe . . . . .	1.7	"
Longueur de la pince . . . . .	4	"
Largeur moyenne de la pince . . . . .	1.4	"
Longueur de la première patte ambulatoire gauche . . . . .	6.2	"

Blake, No. 241, 163 brasses, Cariacou. — Un spécimen femelle avec huit œufs. Les saillies nœuminées de la carapace sont un peu plus nombreuses et un peu plus saillantes que dans le spécimen précédent.

*Affinités.* — La *Munidopsis Sharreri* présente des affinités sérieuses avec la *M. milleri* Henderson, recueillie par le Challenger aux îles Philippines. Mais cette dernière espèce ne présente pas d'épines sur les pédoncules oculaires; ses pattes ambulatoires sont longues, grêles, et se terminent par des doigts ornés d'épines cornées; enfin il n'y a pas de carène sur le quatrième segment abdominal. La *M. Tanneri* et la *M. scabra*, dont M. Faxon a récemment donné les diagnoses, sont également des espèces très voisines.

*Munidopsis nitida* A. MILNE-EDWARDS.

Pl. VI, fig. 6 et 7.

*Orophorhynchus nitidus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 59, 1880.

*Orophorhynchus spinosus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 58, 1880.

*Munidopsis brevimana*, J. B. HENDERSON, ANOMURIS, Challenger, Zool., Vol. XXVIII, p. 154, Pl. XVII, fig. 1-2, 1888.

*Munidopsis nitida*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 275, 1894.

Cette espèce, qui se caractérise très nettement par les deux épines de ses yeux, par la brièveté de ses pattes, par la carène dentée que présente sur son bord externe et en avant le doigt immobile des pinces, a été décrite par Henderson sous le nom de *M. brevimana*. Nous ajouterons seulement que la région gastrique est médiocrement renflée dans le spécimen du Blake, que l'aire cardiaque est assez mal définie en arrière, que les doigts des pattes ambulatoires sont ornés, près de la base, d'une rangée oblique de fins granules, que les tubercules de la face postérieure du méropodite des mêmes pattes sont peu développés, enfin et surtout que les pattes thoraciques antérieures sont munies d'un épipodite.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 163, 769 brasses, Guadeloupe. — Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . .	23	millimètres.
Longueur du céphalothorax y compris le rostre . . . . .	12	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	5.9	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	6.0	"
Longueur du rostre . . . . .	3	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	1.2	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	13.3	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	4	"
Longueur du carpe . . . . .	2.1	"

Longueur de la pince . . . . .	4.9	mill.
Longueur du doigt . . . . .	2.6	"
Largeur de la pince . . . . .	2.2	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	16.5	"

Blake, No. 180, 982 brasses, Dominique. — Un spécimen un peu plus grand que le précédent. Ce spécimen, que l'un de nous a décrit sous le nom d'*Orophorhynchus spinosus*, est une femelle dont la pince se fait remarquer par des doigts un peu bédants et par la carène dentée qui est assez atténuée.

*Distribution géographique.* — Cette espèce a été trouvée par le Challenger dans le Pacifique, aux îles Arron, et entre Papua et les îles de l'Amirauté depuis 800 jusqu'à 1070 brasses. C'est par conséquent une espèce abyssale d'une distribution géographique très étendue.

*Affinités.* — Henderson a signalé les affinités de cette espèce avec la *M. Reynoldsi*, dont toutes les pattes sont cependant beaucoup plus grêles, dont le rostre est bien plus allongé et dont le bord frontal est inerme. L'espèce la plus voisine de la *M. nitida* est la *M. ciliata* Wood-Mason, qui en différerait surtout par les saillies squamiformes transverses de la carapace, par les bourrelets abdominaux qui sont frangés de poils dirigés en avant, enfin par les cinq épines qui ornent les bords latéraux de la carapace en arrière de l'épine antéro-externe. La *M. vicina* Faxon a également des affinités très grandes avec la *M. nitida*.

#### Munidopsis spinoculata A. MILNE-EDWARDS.

##### Pl. VI, fig. 8-11.

*Orophorhynchus spinoculatus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 59, 1850.

*Munidopsis spinoculata*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 275, 1894.

Cette espèce est extrêmement voisine de la *M. nitida* et mérite d'être minutieusement comparée avec cette dernière. Dans les deux espèces, la carapace est médiocrement convexe et plus large en arrière qu'en avant, des stries transversales légèrement saillantes la rendent un peu rugueuse, surtout dans la *M. spinoculata* où elles sont plus longues et plus serrées; les sillons qui limitent les aires et leurs lobes sont également marqués dans les deux espèces, mais la branche postérieure du sillon cervical est beaucoup plus apparente dans la *M. spinoculata* que dans la précédente. Dans toutes deux on observe un rostre caréné, une épine frontale en dehors des pédoncules

oculaires, une faible épine antéro-latérale, et une autre, assez faible dans la *M. spinoculata*, très forte dans la *M. nitida*, immédiatement en arrière du point où se termine la branche antérieure du sillon cervical. Les deux ou trois spinules qui se trouvent sur le bord latéral en arrière de cette dernière, dans la *M. nitida*, sont absentes dans la *M. spinoculata*; dans les deux espèces d'ailleurs une dépression transversale brusque divise en deux parties la région cardiaque. Le rostre est caréné et atteint à peu près l'extrémité de l'avant-dernier article des pédoncules antennulaires; il est plus large et légèrement plus long dans la *M. spinoculata*. Cette dernière espèce est d'ailleurs dépourvue d'épines sur la région gastrique.

Les pédoncules oculaires sont de même taille, arrondis en avant et un peu mobiles dans les deux espèces; leur surface non cornéenne est munie de deux prolongements spiniformes dans la *M. nitida*; dans la *M. spinoculata*, au contraire, on n'observe qu'une épine qui est d'ailleurs tout à fait dépendante de la surface cornéenne et qui se trouve sur le bord antérieur du pédoncule. L'arceau ophthalmique présente au-dessous et à la base du rostre, dans la *M. nitida*, trois petites pièces contiguës, qui sont soudées et indistinctement séparées dans la *M. spinoculata*.

Les pédoncules antennulaires ont deux épines sur l'article basilaire, une rangée de poils plumeux sur le bord antérieur de l'article terminal; ils dépassent un peu la base de la main dans les deux espèces; chez la *M. spinoculata*, l'épine postérieure de l'article basilaire est beaucoup plus réduite que dans la *M. nitida*. Dans les deux espèces le premier article des pédoncules antennulaires est muni en dessous et en avant d'un prolongement aigu; dans la *M. spinoculata* les articles suivants sont inermes, tandis qu'on observe en avant un prolongement spiniforme, dans la *M. nitida*, sur le côté externe du second article et sur le côté interne du troisième.

Les mandibules sont petites et inermes dans les deux espèces; l'exopodite des mâchoires antérieures est tronqué en arrière, l'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est long et subtriangulaire, enfin le méropodite des pattes-mâchoires postérieures présente quelques denticules irréguliers et peu saillants sur son bord interne.

Dans la *M. nitida*, on trouve un épipodite sur la patte antérieure; peut être en est-il de même dans la *M. spinoculata* mais nous n'avons pu apercevoir cet appendice dans le spécimen unique qui représentait, dans nos collections, cette dernière espèce.

Les pattes antérieures sont courtes dans les deux espèces; leur ischiopo-

dite est muni en avant et en dessous d'une apophyse subaiguë, le méropodite est subtriangulaire et présente une épine à ses deux angles antéro-inférieurs; le carpe est court et renflé, muni en avant et en dedans d'un denticule (*M. spinoculata*) ou d'une épine (*M. nitida*); les pinces sont courtes, assez renflées, inermes, mais munies d'une carène dentée en avant sur le bord externe du doigt immobile. Dans la *M. nitida* on voit une rangée de quatre ou cinq épines sur le bord supérieur du méropodite et un denticule aigu en avant près du bord externe du carpe; ces ornements en saillie font défaut dans la *M. spinoculata*, qui présente d'ailleurs d'assez nombreuses stries transversales sur le méropodite, et deux épines de chaque côté sur les bords articulaires de la partie sternale qui sert de base aux pattes antérieures.

Dans les deux espèces, les pattes ambulatoires dépassent en avant les pattes antérieures; leur propodite est long, mais d'assez faible diamètre; les doigts sont peu arqués et armés de denticules qui sont plus forts près de la griffe terminale; enfin le carpe est denticulé sur son bord supérieur qui se termine en avant par une forte épine; on voit en outre, sur la face externe du carpe, une rangée saillante de granules, et sur le bord antérieur, dans la direction de cette rangée, un denticule assez développé. Dans la *M. nitida*, des épines occupent le bord supérieur du méropodite, et un denticule aigu se trouve en avant sur le bord inférieur du même article; les denticules du bord supérieur du carpe forment plutôt deux épines; enfin on trouve près de la base, sur la face externe des doigts, une rangée oblique de granules. Ces ornements font défaut à la *M. spinoculata*, qui se distingue d'ailleurs par les nombreux et faibles denticules de ses bords, par les stries transversales de ses articles, surtout du méropodite, enfin par la longueur plus grande de ses pattes.

À part quelques punctuations et un très petit nombre de courts poils, la surface dorsale de l'abdomen est lisse et unie; on observe toutefois sur les articles 2 et 3 une saillie transversale que précède immédiatement une dépression assez profonde. Il y a un prolongement spiniforme à l'angle postéro-interne de l'article basilaire des fausses pattes postérieures. Les fausses pattes non sexuelles du mâle, dans les deux espèces, sont lamelleuses et munies d'un rameau interne, presque comme chez les Galathées.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 189, 824 brasses, Dominique.

Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	23 mill.
Longueur du céphalothorax y compris le rostre . . . . .	11.7 "

Largeur de la carapace en avant . . . . .	5 mill.
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	6.6 "
Longueur du rostre . . . . .	3.5 "
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	1.3 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	13.5 "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	4.7 "
Longueur du carpe . . . . .	2.2 "
Longueur de la pince . . . . .	5.2 "
Longueur des doigts . . . . .	2.6 "
Largeur de la pince . . . . .	2.5 "
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	18 "

**Munidopsis serratifrons** A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. VI, fig. 12-14.*

*Galathodes serratifrons*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 55, 1880.

*Munidopsis serratifrons*, J. R. HENDERSON, ANOMURA, Challenger, Zool., Vol. XXVII, p. 149, Pl. XVI, fig. 3, 1888.

*Munidopsis serratifrons*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER. Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 275, 1894.

La carapace est fortement granulense, plus large en avant qu'en arrière et très dilatée dans les régions gastrique et cardiaque; la suture cervicale est représentée dans toute son étendue par un sillon profond, mais plus étroit en arrière qu'en avant. La région cardiaque est entière, séparée de la région gastrique par une large dépression et fort mal limitée en arrière. On trouve de chaque côté une saillie spiniforme à l'angle latéro-antérieur de la carapace, une autre plus réduite et un peu obtuse vers l'extrémité antérieure des aires branchiales, enfin une série régulière de trois autres beaucoup plus fortes en arrière vers les bords latéraux des mêmes régions; il y a deux épines vers l'extrémité antérieure de la région gastrique et entre ces dernières, mais un peu plus en avant, un tubercule obtus qui correspond à l'extrémité postérieure de la carène rostrale; sur la ligne médiane dorsale se trouvent également deux épines plus fortes qui occupent les parties les plus saillantes de l'aire cardiaque. Le rostre est relevé vers le haut, denticulé sur les bords, et caréné sur la ligne dorsale; le bord frontal présente sur les côtés du rostre, une concavité profonde, dans laquelle s'engagent les pédoncules oculaires, et qui est limitée en dehors par une forte saillie triangulaire du bord.

Les pédoncules oculaires sont courts et se font remarquer par le faible denticule qui termine en avant la profonde échancrure cornéenne; l'arceau

ophthalmique est très distinct, mais paraît immobile. L'article basilaire des antennules est armé de trois épines fort inégales, et l'article terminal présente une rangée de soies simples. On voit une forte épine à l'angle antéro-externe de l'article basilaire des pédoncules antennaires; le fouet de ces appendices est court et grêle et n'atteint pas l'extrémité des pinces.

Les mandibules sont dépourvues de dents, mais un peu irrégulières sur leur bord interne; l'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est régulièrement rétréci en avant; les pattes-mâchoires externes se font remarquer par leur puissant épipodite, par la présence de quatre fortes dents sur le bord interne du méropodite, de quatre autres plus faibles sur le bord externe du même article, enfin par les denticulations qui forment une série sur le bord correspondant de l'article suivant.

Il n'y a pas d'épipodites sur les pattes.

Les pattes antérieures sont longues, grêles et couvertes d'un grand nombre de granules aigus; le méropodite est subcylindrique, armé sur le dos d'une série longitudinale de quatre longues épines, sur la face interne de trois épines plus longues encore, et de trois ou quatre épines en avant. Sur le carpe les granules sont sériés et l'on voit trois épines à l'extrémité antérieure; enfin les doigts des pinces sont finement crénelés et plus courts que la portion palmaire, qui présente vers le bord interne une rangée de spinules.

Les pattes ambulatoires sont également couvertes, sur les articles moyens, de granules aigus; elles présentent quelques spinules sur le bord supérieur du méropodite et du carpe, et se font remarquer d'ailleurs par la disparition des denticules sur le bord inférieur des doigts. Les pattes ambulatoires antérieures atteignent à peine la base des pinces.

Les articles 2, 3 et 4 de l'abdomen sont ornés transversalement de deux carènes irrégulièrement granuleuses et parallèles; on voit trois épines sur la carène antérieure dans l'anneau 2, une sur la carène antérieure et trois sur la carène postérieure, dans le 3<sup>ème</sup> anneau, enfin une seulement sur la carène antérieure, dans le 4<sup>ème</sup> segment. Près de l'angle antéro-latéral du 2<sup>ème</sup> segment se trouve en outre un fort denticule situé en avant des carènes. Les épimères abdominaux sont allongés, mais assez étroits; le telson, d'autre part, se fait remarquer par le grand développement de son lobe basilaire.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 185, 333 brasses, Dominique. — Un spécimen mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du corps, du rostre au telson . . . . .	18 mill.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	10.2 "
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	5 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	6 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	1 "
Longueur du rostre . . . . .	2.5 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	20 "
Longueur du méropodite de la même patte . . . . .	7.2 "
Longueur du carpe . . . . .	2.6 "
Longueur de la pince . . . . .	7.8 "
Longueur des doigts . . . . .	3.5 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	1.7 "

Deux spécimens, un mâle et une femelle, ont été depuis recueillis aux Bermudes par le Challenger, par 1075 brasses de profondeur. Ces spécimens ressemblent complètement à celui du Blake et ne paraissent pas présenter de différences sexuelles. J. R. Henderson ne signale pas la saillie tuberculiforme qui se trouve sur la région gastrique à l'origine de la carène rostrale; cette saillie avait été décrite à tort comme une épine dans l'étude préliminaire sur les Crustacés du Blake.

*Affinités.* — Cette espèce rappelle la *M. robusta* par sa cavité orbitaire, son rostre denticulé, les granules de sa carapace, et l'absence d'épipodites sur les pattes thoraciques. Mais elle s'en distingue absolument par son aire cardiaque entière et épineuse, par son rostre caréné, par ses carènes abdominales et par les épines qui ornent ses pattes ambulatoires. Elle présente surtout de grandes affinités avec la *M. ornata* Faxon, qui s'en distingue surtout par son abdomen complètement inerme.

**Munidopsis Reynoldsi** A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. VI, fig. 1-5.*

*Galathodes Reynoldsi*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 56, 1880.  
*Munidopsis Reynoldsi*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 275, 1894.

La carapace est sensiblement plus large dans cette espèce que dans la *M. simplex*, les sillons qui la divisent en lobes sont plus étroits et moins profonds, en outre celui qui limite latéralement et en arrière la région gastrique prend les caractères d'une suture cervicale très nette. Les bords latéraux sont armés de trois épines, une à l'angle antéro-externe, une autre à l'extrémité antérieure des aires branchiales et une troisième très réduite vers le milieu

du bord de ces dernières. L'aire gastrique est peu convexe; elle est armée en avant de deux fortes épines, et présente d'assez nombreuses lignes transversales saillantes à bord irrégulier. L'aire cardiaque est large et s'étend en arrière jusqu'au sillon qui suit le bord postérieur de la carapace; le sillon transversal qui la divise en deux lobes est beaucoup moins profond que celui qu'on observe à la même place dans la *M. simplex*; elle est ornée de lignes saillantes plus petites et beaucoup plus nombreuses. Il en est de même des lignes en saillie qui ornent les aires branchiales; ces dernières sont d'ailleurs plus larges et plus régulièrement convexes que celles de la *M. simplex*. Le bord frontal est plus saillant que dans cette dernière espèce; son rostre a quelques denticules sur les bords; il est caréné comme dans les espèces précédentes mais ne se recourbe pas sensiblement vers le haut; il dépasse le milieu du dernier article des pédoncules antennaires.

Les pédoncules oculaires sont un peu plus courts que ceux de la *M. simplex*; leur cornée est arrondie et beaucoup moins allongée. Les pédoncules antennulaires sont peu différents dans les deux espèces; on doit noter toutefois que l'épine externe de l'article basilaire est beaucoup plus réduite, que le grand fouet terminal est plus long, qu'il présente des articles plus nombreux et plus courts. Les épines du bord externe des pédoncules antennaires sont également moins saillantes et l'on n'en trouve pas sur la face dorsale de l'avant dernier article.

Les mandibules sont inermes et, au lieu d'être saillantes sur leur bord interne comme dans la *M. simplex*, sont plutôt concaves. L'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est un peu plus large que dans cette dernière espèce. Les pattes-mâchoires externes, enfin, ne présentent que trois denticules irréguliers sur le bord interne de leur méropodite, et en cela diffèrent beaucoup des pattes-mâchoires externes de la *M. simplex*; leur épipodite est assez peu développé.

Le plastron sternal est beaucoup plus large que celui de la *M. simplex*; la formule branchiale est la même dans les deux espèces; on n'observe pas d'épipodite à la base des pattes.

Les pattes antérieures, dans le mâle que nous étudions, sont plus courtes et plus fortes que celles du mâle de la *M. simplex*; elles sont ornées de poils courts et dressés, qu'on observe d'ailleurs sur la carapace et, au lieu de lignes transversales saillantes, présentent des granules plus ou moins aigus, qui s'observent surtout sur le méropodite et sur le carpe. Le méropodite atteint à peu près l'extrémité des pédoncules antennaires; il est orné d'une rangée

de 5 ou 6 épines sur sa face dorsale, de 4 épines sur son bord antérieur, et de deux ou trois autres épines un peu plus réduites sur sa face inférieure. On trouve aussi trois épines, dont deux en avant sur le carpopodite qui est très court, mais il n'y a plus, à vrai dire, que des spinules sur les pinces; les trois ou quatre principales sont disposées en série sur le bord interne. Très sensiblement plus large que le carpe, la main se rétrécit un peu en dehors vers la base des doigts; elle est presque aussi large en avant qu'en arrière et dépasse un peu en longueur le méropodite; les doigts sont denticulés dans leur partie antérieure.

On trouve sur les pattes des trois paires suivantes les mêmes ornements en saillie que sur les pattes antérieures; les épines sont au nombre de 4 ou 5, disposées en une série sur le bord supérieur du méropodite, et au nombre de 4 sur le carpopodite. Les deux articles suivants sont inermes, et l'on n'observe que des denticules très fins et peu serrés sur le bord inférieur des doigts. Les pattes de la paire la plus antérieure dépassent les pinces de toute la longueur du doigt; ce dernier est un peu plus long que la moitié du propodite. Les pattes de la 5<sup>ème</sup> paire se terminent par une pince très peu poilue.

L'abdomen ne présente ni les sillons dorsaux, ni les épines dorsales qu'on observe dans la *M. simplex*; les parties latérales de ses segments sont plus larges, plus arrondies et moins allongées. Les appendices sexuels du mâle se terminent par des lamelles plus étroites; enfin le lobe basilaire et médian du telson est plus long et plus distinctement triangulaire.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 138, 2376 brasses, Ham's Bluff. — Deux spécimens, un mâle et une femelle, dont les dimensions sont les suivantes:

	femelle.	mâle.
Longueur du corps, du rostre au telson . . . . .	35 mill.	27.5 mill.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	19.7 "	15.8 "
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	9 "	7.1 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	11 "	8.8 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	2 "	1 "
Longueur du rostre . . . . .	5.6 "	4.5 "
Longueur de la patte antérieure gauche . . . . .	30.5 "	24 "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	11 "	8.7 "
Longueur du carpe . . . . .	4.2 "	3.6 "
Longueur de la pince . . . . .	12.2 "	9.7 "
Longueur des doigts . . . . .	7 "	5.5 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	3.3 "	2.5 "
Longueur de la 2 <sup>ème</sup> patte gauche . . . . .	"	29 "

En dehors des caractères propres aux pattes abdominales, les femelles ne présentent pas de caractères sexuels bien accentués; toutefois la partie basilaire de leurs pédoncules oculaires s'allonge du côté dorsal sous la forme d'une épine qui dépasse la cornée, tandis que, dans le mâle, on n'observe là qu'une légère saillie, mais rien qui rappelle de près ou de loin l'épine dont nous parlons. Ajoutons aussi que les pattes antérieures nous ont paru légèrement plus grêles, que les épines du bord antérieur de cet article sont plus développées, enfin que le rostre est très sensiblement recourbé vers le haut.

*Affinités.* — Cette espèce appartient, comme la suivante, au groupe de *Munidopsis* dont l'abdomen est inerme; elle nous paraît se rapprocher surtout de la *M. stylirostris* Wood-Mason, dont elle diffère par son rostre moins grêle, par sa faible épine antéro-latérale, et par le méropodite des pattes ambulatoires, qui est armé d'une série d'épines sur son bord supérieur.

*Munidopsis Sigsbei* A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. V, fig. 8-26.*

*Galathodes Sigsbei*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 55, 1880.  
*Munidopsis Sigsbei*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger Zool., T. XXVII., p. 150, Pl. XXVIII., fig. 2, 1889.

*Munidopsis Sigsbei*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 275, 1894.

La carapace est parcourue par un certain nombre de sillons larges et plus ou moins profonds qui la divisent en régions assez nettes. La région gastrique est fortement bombée; elle est très mal séparée des aires hépatiques par une faible dépression longitudinale et très nettement, par un sillon concave en avant, des parties contiguës de l'aire cardiaque. Cette dernière est divisée transversalement en deux parties par un sillon assez semblable au précédent; elle se rétrécit beaucoup en arrière et se termine par un petit lobe impair et médian qui n'atteint pas le bord postérieur de la carapace. Les aires branchiales sont à peine séparées de la région cardiaque et beaucoup moins saillantes que cette dernière; très peu dilatées transversalement, elles se rattachent aux flancs par une courbe régulière, qui se prolonge sur le bord externe des aires hépatiques sous la forme d'un bord obtus et saillant. Le bord frontal est très oblique, légèrement marginé, inerme et plonge du côté ventral un peu avant d'avoir atteint l'épine qui termine en avant le bord latéral de la carapace. Les flancs sont séparés des parties supérieures de la carapace par une ligne anomourienne très accentuée; ils sont marginés

sur le bord inférieur et présentent deux convexités inégales que sépare une faible dépression; leurs bords antérieurs se rencontrent suivant un angle aigu. Le rostre est acuminé et se recourbe sensiblement en dessus; il atteint presque l'extrémité des pédoncules antennulaires et présente une carène dorsale légèrement obtuse. Des lignes transversales inégalement longues et finement granuleuses occupent en assez grand nombre l'aire cardiaque, les flancs et les aires branchiales, mais disparaissent en partie sur les aires gastrique et hépatique; on trouve en outre des poils très courts et assez nombreux en divers points de la carapace, notamment sur les parties latérales de la région gastrique. Le bord postérieur est accompagné d'un bourrelet saillant sur le milieu duquel s'élèvent deux, trois ou quatre épines plus ou moins fortes.

L'arceau ophthalmique est large et bien distinct des parties voisines; les deux pédoncules oculaires sont séparés par un large intervalle, ils sont allongés, presque cylindriques, un peu dilatés pourtant à la base et ornés de poils courts assez nombreux; leur surface cornéenne, fortement calcifiée, est arrondie, grande, blanchâtre et dépourvue de cornéules; elle est un peu inclinée vers l'extérieur.

Les pédoncules antennulaires sont séparés par un intervalle presque aussi grand que l'arceau ophthalmique; leur article basilaire est très large et comprimé sur ses faces supérieure et inférieure; il est armé en avant et au milieu de deux épines dont la plus grande est à peu près aussi longue que l'avant-dernier article; il présente en outre, à son bord interne, un lobe saillant et finement denticulé. La fente auditive est située à une faible distance du bord interne; elle est très longue, faiblement arquée et présente sur l'un de ses bords une rangée de soies courtes, aiguës et munies de très nombreuses barbules. Le dernier article est un peu plus long que l'avant-dernier et présente en avant, sur son bord supérieur, une longue rangée de soies plumeuses. Le fouet terminal supérieur est grêle, assez allongé, et compte de 15 à 20 articles; le fouet inférieur est beaucoup plus court et n'a pas plus de deux articles.

Les pédoncules antennaires sont assez longs et forts; leur article basilaire est de beaucoup le plus large, le dernier article est très court et le deuxième présente une épine en avant sur son bord externe; l'orifice rénal est porté sur une saillie qui occupe la partie postérieure excavée de l'article basilaire. Le fouet atteint presque l'extrémité des pinces; il est nu et formé d'articles assez longs.

Les mandibules sont dépourvues de vraies dents, à moins que l'on ne considère comme telles leurs angles antérieur et postérieur un peu saillants, ainsi qu'une légère saillie qui occupe le milieu de leur bord interne comme chez les autres Galathéinés. L'article terminal de leur palpe est cilié sur le bord externe, concave sur le bord interne et à peu près aussi long que les deux précédents réunis.

Les mâchoires antérieures ont un exopodite rudimentaire. Leur lacinie interne est très développée et présente un bord aussi long que la lacinie externe; cette dernière présente à sa base une touffe épaisse de poils plumeux; elle est accompagnée d'un palpe orné de poils sur les bords. Les deux lacinies des mâchoires postérieures sont sensiblement égales, mais le lobe antérieur est très développé dans la lacinie externe, très peu dans la lacinie interne; l'exopodite se fait remarquer par l'échancrure large et profonde de son bord postérieur.

Les pattes-mâchoires antérieures ont un épipodite triangulaire, poilu et très allongé. Les postérieures sont médiocrement développées, car elles n'atteignent pas l'extrémité du rostre; elles sont à peu près en contact à la base et portées par un sternum presque complètement séparé des pièces sternales avoisinantes; l'article basilaire est pourvu d'un épipodite peu développé. L'ischiopodite est excavé sur sa face inféro-interne; il est armé d'une ligne denticulée qui se prolonge par quelques saillies irrégulières sur le bord interne du basipodite; en avant, l'article se dilate et présente, sur son bord inférieur, un lobe aigu très saillant. Un lobe semblable se trouve immédiatement en avant sur le bord inférieur et à la base du méropodite; ce dernier article est plus long que le précédent et présente vers son milieu une petite épine. Le carpopodite est court, fort et porte un groupe de poils serrés sur la partie saillante de sa face interne. Les deux articles suivants se font remarquer par la concavité régulière et continue de leur face inféro-interne; le propodite s'élargit beaucoup en avant, mais le doigt reste assez étroit; tous deux d'ailleurs sont munis sur les bords de poils peu allongés.

La formule des branchies et des épipodites est la suivante :

	Pattes ambulatoires.					Pattes mâchoires.		
	V.	IV.	III.	II.	I.	III.	II.	I.
Pleurobranchies . . . . .	0	1	1	1	0	0	0	0
Arthrobranchies . . . . .	1	2	2	2	2	2	0	0
Épipodites . . . . .	0	0	0	0	1	1	0	1

La branchie antérieure des pattes mâchoires est très réduite.

Les pattes antérieures sont grêles et ornées sur le méropodite et sur le carpe de nombreuses saillies linéaires transversales qui sont courtes, quelquefois punctiformes et ornées d'un petit nombre de poils. Le méropodite est cylindrique, presque aussi long que la main ; son armature se compose de quatre épines en avant, de trois ou quatre sur la face supérieure et de deux sur la face interne (au moins sur la patte droite). Le carpe est beaucoup plus court que la portion palmaire de la main et un peu plus gros que le méropodite ; il est aussi moins régulièrement cylindrique et présente deux épines sur son bord antérieur. La main est très comprimée de haut en bas et, au niveau des doigts, s'infléchit en dehors ; elle est ornée, près des bords, de lignes rugueuses transversales qui, par endroits, portent de faibles saillies aiguës ; elle est beaucoup moins poilue que le reste de l'appendice. Les doigts sont plus longs que la portion palmaire ; armés de denticules réguliers assez forts, leurs bords internes sont partout en contact sauf au voisinage de la base où se trouve un léger hiatus. Les extrémités sont légèrement croisées.

Les trois pattes ambulatoires suivantes sont courtes, et atteignent à peine l'extrémité du méropodite ; elles sont peu comprimées latéralement et présentent les mêmes lignes transversales, saillantes et munies des poils, qu'on observe sur les précédentes ; leur propodite se dilate sensiblement en avant ; enfin leur doigt, faiblement arqué, se termine par un ongle corné et jaunâtre, et présente sur son bord inférieur 5 ou 6 dents assez fortes. Le méropodite des pattes les plus antérieures est de beaucoup le plus allongé de tous, mais il se termine comme les autres par une épine dorsale ; on trouve également une épine en avant sur la face supérieure, presque plane, de l'article suivant ; enfin on observe des spinules réduites sur le méropodite des pattes de la paire postérieure.

Les pattes ambulatoires de la 5<sup>ème</sup> paire se font remarquer par leur méropodite dont la face inférieure est plane ou excavée. Les pinces sont beaucoup plus courtes que le carpe ; leurs doigts sont allongés et ornés de denticules cornés sur les bords.

La face dorsale de l'abdomen est nue et ornée, en certains points, de poils courts et peu serrés. Le premier article est à peu près complètement caché du côté dorsal, mais sa partie sternale est bien développée dans toute son étendue et presque aussi large que le dernier sternite thoracique ; tous les autres sternites abdominaux sont largement ouverts du côté ventral et

correspondent à des pièces dorsales bien développées. La partie dorsale du second segment présente une forte carène transversale et se dilate beaucoup sur les bords; la carène se rencontre, mais rudimentaire, sur l'anneau suivant. Les épimères des deux segments suivants sont encore arrondis, mais beaucoup moins longs; ceux du 5<sup>ème</sup> segment sont, par contre, assez allongés tandis que ceux du 6<sup>ème</sup> sont très courts. Les fausses pattes de la femelle que nous étudions sont au nombre de 4 paires et situées sur les anneaux 2 à 5; elles sont médiocres, peu comprimées, et croissent en dimension des plus antérieures aux plus postérieures; leur segment terminal n'est pas toujours très distinctement articulé. Les deux rames très développées des fausses pattes du 6<sup>ème</sup> segment ne paraissent pas en entier, du côté dorsal, quand la nageoire est au repos; le rameau interne se cache aux deux tiers sous le telson et le rameau externe presque complètement sous le précédent. Outre les poils plumeux qui ornent les bords de ces organes, on trouve des poils très courts sur la partie dorsale non recouverte du rameau interne, et d'autres, beaucoup plus rares, sur le rameau externe. Le telson est constitué par huit pièces distribuées sur trois rangées. Des trois pièces de la rangée antérieure, l'une est arrondie en arrière et très grande, les deux autres sont quadrangulaires et beaucoup plus réduites; dans la seconde rangée, c'est au contraire la pièce médiane qui est la plus petite, enfin les deux pièces terminales sont égales et séparées en arrière par une profonde échancrure. Les poils sont courts sur les bords des pièces latérales de la seconde rangée, mais deviennent beaucoup plus longs sur ceux des dernières pièces.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 200, 472 brasses, Martinique. Deux spécimens, un mâle et une femelle, dont les dimensions sont les suivantes :

	Femelle.	Mâle.
Longueur du corps, du rostre au telson y compris . . . . .	42 mill.	46.2 mill.
Longueur de céphalothorax y compris le rostre . . . . .	23.5 "	25.1 "
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	9.8 "	10.7 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	9.6 "	10 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	2.2 "	2.6 "
Longueur du rostre . . . . .	6.2 "	6.7 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	56.6 "	66.3 "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	20.7 "	23.1 "
Longueur du carpe . . . . .	7.1 "	9 "
Longueur de la pince . . . . .	24.4 "	28.3 "
Longueur des doigts . . . . .	14.7 "	15.2 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	3.8 "	7.5 "
Longueur de la 2 <sup>ème</sup> patte droite . . . . .	28.2 "	32 "

C'est le spécimen femelle qui nous a servi de type pour la description précédente; le spécimen mâle en diffère par la forme du rostre, qui est à peine recourbé vers le haut, par le propodite des pattes antérieures qui est beaucoup plus large, enfin par les doigts des pinces qui sont très largement séparés à la base, au niveau d'un fort tubercule denticulé qu'on trouve sur le doigt mobile. Les fausses pattes sexuelles sont situées sur les deux premiers segments abdominaux; le lobe terminal des antérieures est constitué par une lamelle échancrée à l'extrémité, ciliée sur les bords et à demi-enroulée de façon à être concave en dedans; le lobe terminal de la fausse patte suivante a la forme d'une spatule sigmoïde plus au moins tordue, obtusément carénée et ciliée sur les bords; il est accompagné d'un rameau externe rudimentaire. On observe en outre, sur les trois anneaux suivants, des fausses pattes rudimentaires réduites à un simple stylet.

Blake, No. 29, Prof. 955 brasses, Lat. N. 24° 86'; Long. O. 84° 05'. — Trois spécimens, un mâle et deux femelles, dont l'une porte des œufs. Dans cette dernière, le rostre est peu infléchi vers le haut et il n'y a pas de hiatus sensible entre les doigts des pinces. Spécimen mâle semblable au précédent, mais de taille un peu plus réduite.

La même espèce a été en outre ramenée par la drague du Blake aux stations suivantes :

No. 35,	Prof. 804	brasses,	Lat. N. 23° 52';	Long. O. 88° 58'
No. 137,	" 625	"	Frederickstadt	
No. 163,	" 769-878	"	Guadeloupe	
No. 204,	" 476	"	Martinique	
No. 173,	" 734	"	Guadeloupe	
No. 195,	" 502	"	Martinique	
No. 201,	" 565	"	Martinique	

*Distribution géographique.* — Cette espèce a été signalée par le Challenger dans la Mer des Antilles, au large de l'île Sombrero, par 450 brasses de profondeur; elle paraît donc jusqu'ici localisée dans la Mer Caraïbe, où elle se trouve entre 450 et 1000 brasses.

## Munidopsis simplex A. MILNE-EDWARDS.

Pl. V, fig. 2-7.

Galathodes simplex, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 56, 1880.  
 Munidopsis simplex, A. MILNE-EDWARDS et R. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XLV,  
 p. 275, 1894.

Cette espèce a des affinités étroites avec la *M. Sigsbei*, dont elle se distingue d'ailleurs par les caractères suivants.

La carapace est un peu moins bombée transversalement, mais les diverses régions y sont mieux distinctement séparées par des dépressions profondes qui sont dépourvues des ornements en saillie qu'on observe sur tout le reste de la surface; on distingue même plusieurs lobes dans la région gastrique proprement dite et un fort sillon oblique vers le milieu de la région hépatique. Une profonde dépression transversale unie sépare le lobe cardiaque antérieur du lobe cardiaque postérieur; ce dernier est moins distinctement limité en arrière que dans la *M. Sigsbei*. Les lignes transversales rugueuses sont abondantes et se transforment en granulations sur le rostre, qui est finement denticulé sur les bords; il n'existe pas d'épines en arrière sur le bord postérieur de la carapace, mais on trouve quelques tubercules pointus plus ou moins saillants sur la région gastrique.

Les pédoncules oculaires sont très courts et presque tout entiers occupés par la surface cornéenne blanchâtre. L'article basilaire des antennes est un peu moins développé que dans la *M. Sigsbei*; il est armé de deux longues épines à peu près égales; l'article terminal dépasse de beaucoup le rostre, il est très dilaté en avant et orné sur toute la moitié supérieure de son bord antérieur d'une bordure de longs poils plumeux; il y a cinq articles au fouet terminal inférieur. Le fouet des antennes est comprimé et dépasse l'extrémité antérieure des pinces; les articles basilaires sont munis, en avant et en dehors, des prolongements aigus.

L'exopodite des mâchoires antérieures présente un certain développement, celui des mâchoires de la 2<sup>e</sup> paire est seulement un peu excavé sur son bord postérieur. L'épipodite des pattes mâchoires antérieures est moins régulièrement triangulaire et plus développé que celui de la *M. Sigsbei*, mais les autres parties de l'appendice sont peu différentes; les pattes-mâchoires postérieures sont dépourvues de tout lobe bien saillant à l'extrémité antérieure du bord inférieur de l'ischiopodite, et les deux articles

terminaux ne présentent ni le développement latéral, ni la concavité qu'on observe dans les pattes-mâchoires postérieures de la *M. Sigsbei*. Il n'y a pas d'épipodites sur les pattes de cet animal.

Les pattes antérieures sont faibles et médiocrement allongées; elles sont ornées, dans toute leur étendue, sauf sur les doigts, de deux rugosités transversales caractéristiques. On trouve deux épines sur le bord antérieur du carpe, trois sur le bord antérieur du méropodite et deux sur la face interne de cet article. Les doigts sont, en avant, un peu infléchis vers le bas et armés de denticules aigus qui sont un peu plus grands en avant qu'en arrière.

Des rugosités transversales se rencontrent sur les pattes suivantes comme sur les antérieures, mais les épines y font absolument défaut; le propodite est peu sensiblement dilaté en avant; les doigts sont longs, peu arqués et armés au bord inférieur d'une dizaine de denticules qui deviennent régulièrement plus grands de la base au sommet de l'article.

Les 2<sup>ies</sup> et 3<sup>ies</sup> segments dorsaux de l'abdomen sont ornés d'une carène transversale au sommet de laquelle s'élève une épine; les fausses pattes de la femelle sont grandes et celles des segments 3, 4 et 5 portent des œufs; les fausses pattes du second segment, quoique assez fortes, ne sont pas ovifères.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 163, 769 brasses, Guadeloupe. — Une femelle avec de gros œufs, et six mâles.

	Femelle.	Mâle.
Longueur du corps, du rostre au talon y compris . . . . .	29 mill.	22 mill.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	15.8 "	12.5 "
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	7.6 "	6 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	7.2 "	5.3 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	1.6 " (cartil.)	1.5 " (cartil.)
Longueur du rostre . . . . .	4.8 "	4 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	21 "	24.7 "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	8 "	8.6 "
Longueur du carpe . . . . .	3.1 "	3 "
Longueur de la pince . . . . .	9 "	9.7 "
Longueur des doigts . . . . .	4.3 "	4.5 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	2 "	1.7 "
Longueur de la 2 <sup>ème</sup> patte droite . . . . .	17.5 "	17 "

Les variations de cette espèce sont relatives aux pédoncules oculaires, aux ornements de la région gastrique et à la forme des pattes antérieures. Dans les pédoncules oculaires, c'est la longueur de la région cornéenne qui varie, encore qu'elle reste toujours plus grande que la région pédonculaire

proprement-dite. Sur la région gastrique on voit varier beaucoup, en nombre et en importance, les tubercules aigus; tantôt il n'y a que les deux antérieurs, tantôt on en trouve au moins cinq comme dans la figure 2, Pl. V. Les pattes antérieures sont quelquefois plus grêles que dans le spécimen qui nous a servi de type; les pinces sont parfois légèrement infléchies en dedans et presque cylindriques.

Les différences sexuelles sont très réduites; la femelle paraît avoir le rostre encore plus infléchi vers le haut que le mâle, la région gastrique plus tuberculeuse, les pattes antérieures plus courtes et les pinces un peu plus larges.

Blake, No. 227, 273 brasses, St. Vincent. — Deux spécimens mâles et adultes, dont l'un ne mesure pas plus de 12 millimètres de longueur :

Des spécimens de la même espèce ont été recueillis en outre par le Blake aux stations suivantes :

No. 162,	Prof. 731 brasses,	Gundeloupe
No. 180,	" 982 "	Dominique
No. 185,	" 333 "	Dominique
No. 179,	" 824 "	Dominique
No. 195,	" 502 "	Martinique
No. 214,	" 892 "	Martinique
No. 226,	" 424 "	St. Vincent

*Affinités.* — Nous avons signalé plus haut les affinités de cette espèce avec la *M. Sigsbei* et la *M. abbreviata*. Mais elle se rapproche surtout de la *M. curvirostra* Whiteaves, dont elle se distingue par son rostre plus court et plus régulièrement triangulaire, par ses pinces non infléchies en dehors et par les spinules de ses pédoncules antennaires.

#### Munidopsis abbreviata A. MILNE-EDWARDS.

##### Pl. V, fig. 1.

*Galathodes abbreviatus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 55, 1860.

*Munidopsis abbreviata*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 275, 1894.

La carapace est large, médiocrement convexe, inerme sur toute sa face dorsale et sur le bord frontal, mais armée d'une épine antéro-latérale, et d'une seconde plus réduite vers l'extrémité antérieure des aires branchiales;

on trouve aussi une saillie tuberculeuse un peu en arrière de cette dernière et quelques autres faiblement spiniformes sur les parties latérales de l'aire gastrique. Cette dernière partie de la carapace est moins saillante que dans l'espèce précédente et un peu moins nettement limitée en arrière ; la dépression transversale qui divise en deux l'aire cardiaque est assez profonde, mais la partie postérieure de cette aire est fort mal limitée, et c'est à peine si une faible dépression arquée indique sa pointe terminée un peu en avant du bord postérieur de la carapace. La surface dorsale est ornée de lignes transversales ponctuées ou granuleuses toujours peu saillantes, sauf sur les régions branchiales, où elles deviennent sensiblement plus élevées. Des poils courts, droits et peu serrés sont répandus en assez grand nombre sur presque toute la surface. Le rostre est assez large et se relève très légèrement en avant.

Les appendices et les ornements céphaliques sont à peu près les mêmes que dans l'espèce précédente ; les pédoncules oculaires sont toutefois plus longs et plus grêles, les deux épines de l'article basilaire des pédoncules antennulaires sont un peu plus courtes, les soies du bord antérieur de l'article terminal sont absentes et remplacées par des poils moins longs et moins nombreux qui occupent la partie antérieure et dorsale de l'article, enfin il n'y a pas d'épines sur les articles des pédoncules antennaires, sauf toutefois sur l'angle antéro-externe du second.

Les appendices buccaux ressemblent presque complètement à ceux de la *M. simplex* ; toutefois, on observe des denticulations sensibles sur le bord externe du carpe des pattes-mâchoires postérieures et l'on trouve un épipodite bien développé sur l'article basilaire des trois paires de pattes antérieures.

Les pattes antérieures sont beaucoup plus courtes et plus fortes que dans les espèces précédentes et le pédoncule des antennes internes atteint le milieu de leur carpe. Tous leurs articles sont ornés de courtes lignes transversales saillantes et arquées qui portent des poils courts ; sur les doigts, les poils acquièrent une longueur plus grande et les lignes sont remplacées par des punctuations. Le méropodite subtriangulaire se dilate régulièrement d'arrière en avant et se termine par deux épines dont la plus grande occupe l'angle externe de l'article ; on ne trouve plus qu'une ou deux spinules peu saillantes sur le bord antérieur du carpe, enfin il n'y en a plus du tout sur les pinces. Celles-ci sont plus larges dans leur portion palmaire que dans la région des doigts, elles sont comprimées dans le sens dorso-ventral et un peu infléchies en dehors sur le bord externe.

À l'exception d'une spinule, souvent très réduite ou nulle, qui orne l'extrémité antérieure de leur méropodite et de leur carpe, les pattes des trois paires suivantes sont complètement inermes; elles sont d'ailleurs médiocres, et les plus antérieures ne dépassent guère la base des doigts des pinces. Leur méropodite présente presque les mêmes ornements que celui des pattes antérieures; enfin leurs doigts sont presque aussi longs que le propodite et ne présentent des denticules que dans leur moitié basilaire.

L'abdomen se fait remarquer par la longueur assez grande et la faible largeur de ses parties pleurales, par la présence d'un sillon transversal sur les tergites 2 et 3 et d'une épine médiane sur les tergites 2, 3 et 4. Le segment basilaire du telson rappelle beaucoup celui de la *M. simplex*. Les fausses pattes abdominales de la femelle, situées sur les segments 2 à 5, sont réduites à des baguettes triarticulées d'autant moins courtes qu'on se rapproche plus de la paire postérieure.

*Habitat.* — Blake, No. 195, 501 brasses, Martinique. — Un spécimen femelle et dépourvu d'œufs; il a pour dimensions :

Longueur du corps, du rostre au telson . . . . .	28	mill.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	16	"
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	8	"
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	8.4	"
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	1.3	"
Longueur du rostre . . . . .	5	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	22.5	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	8	"
Longueur du carpe . . . . .	3.2	"
Longueur de la pince . . . . .	10	"
Longueur des doigts . . . . .	5.9	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	3.7	"
Longueur de la patte droite de la 2 <sup>me</sup> paire . . . . .	23.2	"

Blake, No. 162, 734 brasses, Guadeloupe. — Une femelle dépourvue d'œufs et un peu plus grande que la précédente.

Des spécimens ont aussi été recueillis à la Guadeloupe, par 583 brasses de profondeur (No. 161).

*Affinités.* — Nous avons signalé plus haut les affinités étroites de cette espèce avec la *M. simplex*, qui est déjà une forme plus modifiée puisqu'elle est dépourvue d'épipodites sur les pattes. La *M. villosa* Faxon et peut-être aussi la *M. hystrix* du même auteur sont probablement plus voisines encore de la *M. abbreviata*.

## 3. GALATHODES A. MILNE-EDWARDS (in parte)

*Galathodes* (in parte), A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zoöl., Vol. VIII., No. 1, p. 58, 1880  
*Galathodes*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool. Sér. 7, T. XVI., p. 276,  
 1894.

*Munidopsis* (in parte), J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger, Zool., Vol. XXVII., p. 118, 1888

*Munidopsis* (in parte), W. FAYON, Bull. Mus. Comp. Zoöl., Vol. XXIV., No. 7, p. 118, 1893, et  
 Mem. Mus. Comp. Zoöl. Vol. XVIII., p. 87, 1895.

Le rostre est large, aplati, triangulaire, souvent un peu caréné du côté dorsal et présente sur ses bords, vers sa moitié antérieure, une paire d'épines ou de denticules très saillants, en avant desquels la partie distale devient immédiatement plus étroite. Les bords latéraux de la carapace présentent un petit nombre de denticules aigus ou d'épines, dont deux assez médiocres occupent toujours l'angle antéro-latéral, et servent de limite au bord frontal, qui est oblique et armé d'un denticule aigu. Les lignes ciliées existent, mais sont courtes et interrompues; les épines sont rares sur la carapace, et c'est tout au plus si l'on en trouve deux petites dans la partie antérieure de la région gastrique. Les pédoncules oculaires sont assez longs, mobiles, inermes et ne se dilatent pas sensiblement en avant; les soies antennulaires existent toujours, mais on n'observe pas d'épipodites à la base des pattes.

Les *Galathodes* sont des *Munidopsis* dont le rostre s'est élargi et qui ont repris, jusqu'à un certain point, l'allure des *Galathées*; le *Galathodes trifidus* Hend., dont les denticules rostraux sont peu saillants, sert d'intermédiaire entre les deux genres. La distribution bathymétrique des *Galathodes* paraît peu étendue et se limite entre 145 et 1480 mètres.

*Galathodes latifrons* A. MILNE-EDWARDS.

## Pl. VIII, fig. 2 et 3.

*Galathodes latifrons*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zoöl., Vol. VIII., No. 1, p. 57, 1880.

*Galathodes latifrons*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 279, 1894.

Les épines font absolument défaut sur toute la face dorsale de la carapace, mais on en trouve sur les bords cinq de chaque côté; il y en a en outre une autre sur le bord frontal, et une plus forte au-dessous de cette dernière; toutes ces épines sont d'ailleurs extrêmement réduites et peu distinctes au milieu des poils courts et raides qui sont épars sur la carapace. La région cardiaque est triangulaire; le rostre est large, et se termine en avant par

trois pointes dont la médiane est beaucoup plus allongée que les deux autres. Le bord postérieur de la carapace est inerme.

Les pédoncules oculaires sont plutôt étroits et se terminent par une surface coracéenne médiane et dépourvue de poils sur ses bords; l'arceau ophthalmique est distinct, mais immobile; il y a deux épines sur l'article basilaire des antennes, mais elles sont courtes; les pédoncules antennaires ressemblent à ceux de la *M. erinacea*, mais présentent des épines plus courtes qui disparaissent même sur le dernier article pédonculaire; le fouet terminal enfin est grêle, cilié çà et là, et ne dépasse guère le milieu de la portion palmaire des pinces.

Les mandibules ont une dent médiane rudimentaire et une postérieure assez bien indiquée. Les pattes-mâchoires postérieures ressemblent à celles de la *M. spinifer*, mais les épines sont un peu plus courtes.

Les pattes antérieures ressemblent à celles de la *M. spinifer*, mais elles sont dépourvues d'épines sur les pinces et de spinules sur la face dorsale du carpe; elles se font en outre remarquer par la présence de poils recourbés et assez longs, qui sont groupés, sur tous les articles, en courtes lignes transversales; à ces poils recourbés s'en mêlent quelques-uns qui sont droits et plus allongés. Les pattes sont grêles, assez longues, et leurs doigts sont, chez la femelle, en contact sur toute leur étendue.

Les pattes-ambulatoires font défaut dans le spécimen unique que nous avons étudié.

L'abdomen est couvert de poils courts et raides assez abondants. Sur la carène transversale du second article se trouvent six spinules, dont deux sont tout à fait marginales; les articles suivants sont complètement inermes. — Nous n'avons pas observé de lobule impair en arrière du grand lobe qui sert de base au telson.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 288, 399 brasses, Barbade. Un spécimen femelle avec six œufs. Les dimensions de ce spécimen sont les suivantes :

Longueur du corps, du rostre au telson . . . . .	17	millimètres.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	9	"
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	4.7	"
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	5	"
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	1.1	"
Longueur du rostre . . . . .	3	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	20.2	"
Longueur du méropodite de la même patte . . . . .	6.5	"

Longueur du carpe . . . . .	2.8 millimetres.
Longueur de la pince . . . . .	8.2 "
Longueur des doigts . . . . .	3.7 "
Largeur maximum de la pince . . . . .	1.6 "

*Galathodes tridens*, A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. VII, fig. 13-15; Pl. VIII, fig. 1.*

*Galathodes tridens*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 57, 1880.

*Galathodes tridens*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 279, 1894.

La carapace est moins convexe et plus large que celle de la *M. latifrons*; l'aire cardiaque y est d'ailleurs moins marquée et, si elle présente de nombreuses lignes transversales fort peu saillantes, elle est à peu près complètement unie et devient presque lisse sur le rostre. On trouve de chaque côté trois épines sur les bords, sans compter celle des angles latéro-antérieurs; il y en a aussi une de chaque côté sur le bord frontal et une en dehors des yeux, comme dans la *G. latifrons*; enfin il y en a une paire sur la région gastrique. Le rostre est large et très denté comme dans la *G. latifrons*, mais la pointe médiane est plus courte que dans cette dernière espèce, et elle présente du côté dorsal une faible carène longitudinale.

Les appendices et les ornements buccaux ne diffèrent pas beaucoup de ceux de la *G. latifrons*; les pédoncules oculaires sont un peu plus forts, les épines des pédoncules antennulaires et antennaires sont plus courtes, ou même font défaut, comme on l'observe sur le bord externe de l'article basilaire des pédoncules antennaires et sur les deux derniers articles des mêmes pédoncules. Les fouets antennaires manquent sur le spécimen unique que nous possédons.

Les mandibules présentent trois saillies sur leur bord interne, l'une en avant, l'autre en arrière, et la troisième fort réduite au milieu. Les épines des pattes-mâchoires postérieures sont fort réduites; il y en a deux sur le bord interne du méropodite, et une troisième fort petite à l'extrémité antérieure du bord externe.

Les pattes antérieures sont médiocrement longues, assez fortes, et ornées de courtes lignes transversales saillantes, sur lesquelles se voient çà et là quelques poils. Elles sont en tout fort différentes de celles de la *G. latifrons*. Le méropodite est peu nettement quadrangulaire; il présente une série longitudinale de trois ou quatre spinules du côté dorsal, une épine en dedans

et trois ou quatre autres sur le bord antérieur. Le carpe est court et fort, un peu anguleux et présente deux spinules en avant. Les pinces sont inermes, longues, comprimées, et atteignent leur maximum de largeur à la base des doigts. Ceux-ci sont à peu près de même longueur que la portion palmaire et ne sont en contact qu'aux extrémités.

Les pattes ambulatoires sont fortes, assez courtes, et présentent des ornements presque semblables à ceux des pattes antérieures, mais moins développés. Le méropodite et le carpe sont anguleux; on trouve une rangée de spinules sur le bord supérieur du méropodite, et une épine à l'extrémité du bord supérieur du carpe. Les doigts sont plus courts que le propodite, peu arqués, terminés par une griffe jaunâtre et armés sur toute la longueur de leur bord inférieur de denticules et d'une rangée de soies raides.

L'abdomen est inerme, lisse, dépourvu de poils, mais orné d'une carène transversale sur les anneaux 2, 3 et 4. Le telson ressemble beaucoup à celui de la *G. latifrons*, mais on observe sur presque toute l'étendue de la nageoire caudale, de courtes lignes assez saillantes.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 148, 203 brasses, St. Kitts. — Une femelle avec une dizaine d'œufs.

Longueur du corps, du rostre au telson . . . . .	24.5	millimètres.
Longueur du céphalothorax, y compris la rostre . . . . .	14	"
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	6.5	"
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	8	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	1.8	"
Longueur du rostre . . . . .	4	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	26.4	"
Longueur du méropodite de la même patte . . . . .	9.6	"
Longueur du carpe . . . . .	3.8	"
Longueur de la pince . . . . .	11	"
Longueur des doigts . . . . .	5.4	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	3.1	"
Longueur de la patte droite de la 2 <sup>ème</sup> paire . . . . .	16.3	"

*Affinités.* — Cette espèce ressemble beaucoup à la *G. tridentata* Esmark, qui s'en distingue d'ailleurs par sa carapace inerme du côté dorsal; elle se rapproche vraisemblablement plus encore de la *G. crinita* Faxon, espèce à longues soies draguée par l'Albatros dans le Pacifique oriental.

## 4. ELASMONOTUS, A. MILNE-EDWARDS.

*Elasmonotus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 60, 1880.

*Elasmonotus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 279, 1894.

*Galathopsis* (in parte), HENDERSON, Ann. and Mag. Nat. Hist., Vol. XVI, p. 417, 1885.

*Elasmonotus* (in parte), HENDERSON, ARUMURA, Challenger, Zool., Vol. XXVII, p. 158, 1888.

*Munidopsis* (in parte), W. FAXON, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. XXIV, No. 7, p. 181, 1893; Mem. Mus. Comp. Zool., Vol. XVIII, No. XV., p. 81, 1895.

Les bords latéraux de la carapace sont complètement dépourvus d'épines ou de dents, et se présentent, au moins en avant, sous la forme d'un bourrelet arrondi et saillant, ordinairement un peu plus élevé que les parties plus internes de la surface, et qui surplombe les flancs presque verticaux de l'animal, à la manière d'une corniche. L'angle antéro-latéral s'arrondit ou se transforme en une dent plus ou moins longue; la carapace se déprime, elle tend à prendre une forme de plus en plus quadrangulaire, ses sillons cessent de devenir distincts dans toute leur étendue, et ses épines dorsales disparaissent totalement, ou peu s'en faut, remplacées le plus souvent par des granulations ou par des stries fréquemment interrompues. Les épimères abdominaux s'allongent beaucoup et, sur les tergites, s'élèvent presque toujours des bourrelets transversaux ou des rides, qui sont fréquemment armés de crochets, de dents ou d'épines. Les pattes antérieures sont étroites et généralement allongées; le rostre est assez large dans sa partie basilaire, et se sépare nettement du front qui est inerme; les pédoncules oculaires ressemblent à ceux des Galathodes; les soies antennulaires accessoires existent toujours; les épipodites des pattes font le plus souvent défaut; les pattes-mâchoires postérieures, enfin, se font remarquer par les longues épines ou par les gros denticules qui ornent leur méropodite.

Les *Elasmonotus* se rattachent aux *Munidopsis* par un certain nombre d'espèces et notamment par l'*E. squamosus* et par l'*E. vaillanti*; ils paraissent localisés jusqu'ici dans les profondeurs moyennes, comprises entre 140 et 600 brasses. Ce sont, avec les *Orophorhynchus*, les Galathéinés les plus modifiés et les plus éloignés des *Macroures*.

*Elasmonotus squamosus*, A. MILNE-EDWARDS.*Pl. VIII, fig. 4-6.*

*Orophorhynchus squamosus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 55, 1880.

*Elasmonotus squamosus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 282, 1894.

La carapace est courte, massive et couverte, non par des lignes rugueuses transversales, mais par des saillies granuleuses très inégales, simulant plus ou moins des sortes d'écaillés proéminentes et légèrement espacées; certaines de ces saillies sont presque acuminées, deux notamment qui sont situées dans la partie antérieure de la région gastrique, à droite et à gauche du point de départ de la carène rostrale. Les bords latéraux sont inermes; des sillons assez nets séparent les différentes régions, surtout la région gastrique. La région cardiaque n'est pas limitée en arrière, mais sa partie antérieure se déprime transversalement et, de la sorte, atteint la suture cervicale. Le rostre ne dépasse pas le milieu du second article des pédoncules antennulaires; il est rétréci en avant et se poursuit jusqu'au bord orbitaire interne, où il forme une saillie. Au-dessus et un peu en dehors de cette dernière s'avance un prolongement granuleux et obtus, qui ressemble à une petite corne; cette corne fait déjà partie des pédoncules oculaires, qui sont ici complètement soudés avec le bord rostral; elle représente l'épine ophthalmique qu'on observe chez de nombreuses Munidopsis, et sert de limite interne à la surface cornéenne, qui est extrêmement réduite et qui fait à peine saillie en dehors de l'orbite.

L'article basilaire des pédoncules antennulaires est armé de deux épines dorsales; les autres articles sont très grêles, et le dernier ne présente pas de poils à son extrémité antérieure.

L'article basilaire des antennes externes est complètement inerme; les suivants sont munis sur leur bord antérieur de quelques saillies plus ou moins aiguës.

Les mandibules ne présentent pas de denticules bien accentués; les pattes-mâchoires antérieures ont un long épipodite subtriangulaire; enfin le méropodite des pattes-mâchoires postérieures présente deux denticules aigus sur son bord interne et un en avant sur son bord externe.

Rien à dire des branchies; on trouve des épipodites sur les deux paires

antérieures de pattes ambulatoires, sur les pattes préhensiles, enfin sur les pattes-mâchoires antérieures et postérieures.

Les pattes antérieures sont peu longues et médiocrement fortes; la pince est comprimée et couverte de granulations qui sont plus fortes et plus nombreuses sur le bord interne. Le carpe et le méropodite sont armés d'un certain nombre de fortes épines dont plusieurs sont couvertes de granules; des granules assez nombreux se trouvent sur le méropodite entre les épines précédentes, et un certain nombre de spinules.

Les pattes ambulatoires sont comprimées et couvertes, sur le méropodite et sur le carpe, de tubercules élevés ou spiniformes, pour la plupart finement granuleux; la présence de ces tubercules rend assez irréguliers les deux bords du méropodite et le bord supérieur du carpe. Le propodite est plus grêle que les anneaux précédents, il paraît un peu tordu sur sa face externe, qui est limitée en haut par une série de granules plus ou moins aigus et, plus bas, par une rangée incomplète de rugosités un peu plus fortes. Les doigts sont plus courts que le propodite, peu arqués et armés d'une griffe terminale aiguë; une rangée de spinules chitineuses mobiles occupe le bord inférieur.

On trouve des bourrelets obtus et transversaux sur les premiers anneaux de l'abdomen, mais pas de carène transversale.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 210, 191 brasses, Martinique. — Un mâle dont les dimensions sont les suivantes:

Longueur du corps, du rostre au telson . . . . .	10	mill. (approx.)
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	5,5	" "
Largeur de la carapace en avant . . . . .	3,4	" "
Longueur du rostre . . . . .	1,5	" "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	9	" "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	3	" "
Longueur du carpe . . . . .	1,6	" "
Longueur de la pince . . . . .	3,8	" "
Longueur des doigts . . . . .	2	" "
Largeur de la pince . . . . .	1,2	" "
Longueur de la patte ambulatoire droite . . . . .	6	" "

Blake, No. 220, 116 brasses, Ste. Lucie. — Une femelle de même taille que le précédent et à peu près identique. L'aire cardiaque est parfaitement limitée en arrière.

*Affinités.* — C'est avec l'*Orophorhynchus marioni*, du Travailleur, que cette espèce paraît présenter le plus d'affinités; non seulement par la soudure des

yeux avec le front, mais par l'aspect général ainsi que par le nombre et la disposition des épipodites. Toutefois les ornements en saillie de l'espèce méditerranéenne ne sont ni aussi nombreux, ni aussi saillants que ceux de notre espèce, les épines manquent à peu près complètement sur les pattes qui sont plus courtes et plus fortes; il n'y a ni corne, ni épine sur les pédoncules oculaires et sur le rostre, enfin l'article terminal des pédoncules antennulaires est pourvu d'un faisceau de poils qui manque dans la *M. squamosa*. Les deux espèces, en un mot, sont très éloignées et c'est pourquoi on a dû les ranger dans des genres différents, mais elles ont toutes deux des affinités incontestables avec les *Munidopsis* et elles représentent vraisemblablement, jusqu'ici, les formes les plus primitives des deux genres *Elasmonotus* et *Orophorhynchus*, formes qui n'ont point acquis encore le degré définitif de différenciation des deux genres et qui rattachent ces derniers aux *Munidopsis*.

*Elasmonotus abdominalis* A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. VIII, fig. 7-10.*

*Elasmonotus abdominalis*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 61, 1880.

*Elasmonotus abdominalis*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 282, 1894.

La carapace est à peu près aussi large en avant qu'en arrière et son angle antéro-latéral se termine par une pointe courte et aiguë. Les bords latéraux sont arrondis; la suture cervicale est indiquée par une ligne courbe presque sans profondeur; en arrière de la région gastrique, elle plonge sur les côtés dans une dépression subconique et profonde, de laquelle partent ses deux branches terminales, qui sont très visibles sur les bords latéraux. La dépression transversale qui divise la région cardiaque est réduite à une simple ligne très peu indiquée, mais cette ligne se termine de chaque côté dans une dépression profonde semblable à celle de la région gastrique. Les deux dépressions de chaque côté sont séparées par une saillie moins élevée que les régions avoisinantes. Les parties médianes de la suture cervicale et de la dépression cardiaque transversale étant presque dépourvues de profondeur, toute la partie médiane de la carapace forme une convexité continue qui se prolonge même sans interruption ni chute brusque, sur le rostre. Cependant, en arrière de la région cardiaque, se trouve une surface déprimée qui précède immédiatement le bourrelet marginal postérieur. Cette région

déprimée, et les quatre dépressions signalées plus haut, sont les seules parties unies de la carapace, toutes les autres sont couvertes de rugosités serrées assez fortes, et plus ou moins groupées en lignes transversales. Le rostre est large et a des bords parallèles sur une grande partie de sa longueur; il atteint presque l'extrémité des antennules, et se termine en pointe aiguë. Il présente une légère carène du côté ventral, mais est régulièrement convexe du côté dorsal. Le bord frontal forme au-dessus des pédoncules antennaires une surface analogue presque verticale.

Les pédoncules oculaires sont mobiles et se voient en partie en dehors du rostre; leur surface cornéenne est assez développée; ils sont séparés à la base par une pièce indivise.

Les pédoncules antennulaires ont un article basilaire terminé par deux grandes épines dont l'inférieure est la plus longue. Le bord antérieur de l'article terminal est orné d'une rangée de poils simples.

L'article basilaire des pédoncules antennaires est armé d'une épine sur chacun de ses angles; l'épine inférieure et l'épine supérieure interne sont les plus longues. L'article suivant présente une longue épine inféro-interne et un denticule aigu en avant, sur le bord externe, enfin l'avant dernier article a en avant une épine interne. Le fouet antennaire fait défaut dans les deux spécimens que nous possédons.

Le bord interne des mandibules est régulièrement arrondi; le lobe postérieur de l'exopodite des mâchoires postérieures est légèrement échancré en arrière, enfin l'épipodite des pattes-mâchoires de la première paire est triangulaire et beaucoup plus court que l'exopodite. L'ischiopodite des pattes-mâchoires postérieures se termine en avant par deux épines dont la plus externe est très longue. Il y a aussi une longue épine sur la partie basilaire du bord interne du méropodite, une sur la partie terminale du bord externe, enfin deux sur le bord externe du carpe. Ce dernier article et les deux suivants sont très réduits.

Les pattes sont dépourvues d'épipodites.

Les pattes antérieures sont inégales, la plus droite étant la plus courte, au moins dans l'unique spécimen complet que nous possédons; elles sont couvertes de saillies qui se réduisent sur les pinces, mais qui deviennent fréquemment élevées et aiguës sur le méropodite. Ce dernier article présente sur sa face interne, au voisinage de la base, un groupe d'épines perdues au milieu de poils; le carpe est complètement inerme; les pinces ont leurs doigts excavés en cuiller, insensiblement denticulés et en contact sur toute

la longueur de leur bord interne. Il y a des poils assez nombreux sur la face supérieure des doigts, au voisinage de leurs bords contigus.

Les pattes ambulatoires sont courtes, fortes et atteignent à peine la base du carpe des précédentes. Le mérópodite présente des rugosités sur sa face externe, et un gros denticule aigu à l'extrémité antérieure de son bord dorsal. Le carpe a un denticule aigu et quelques autres plus petits sur son bord externe; on voit aussi un bourrelet longitudinal sur la face externe du même article et une rangée de granules au-dessous. Le propodite est fort et se dilate un peu à l'extrémité distale; il est comprimé en avant et en arrière, et présente des poils assez longs et serrés sur toute la longueur de sa face inférieure. Le doigt est peu arqué et un peu moins long que le propodite; son bord inférieur est sinueux et garni de poils fins et serrés. Il se termine par une griffe aiguë.

L'abdomen est lisse et peu convexe; sur ses anneaux 2 et 3 on voit, du côté dorsal, une faible carène transversale. La pièce médiane du telson est subaiguë en arrière, et les pièces symétriques du même segment sont au nombre de trois paires.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 291, 200 brasses, Barbade. — Deux femelles, l'une avec une vingtaine d'œufs, l'autre avec trois seulement.

Les dimensions de cette dernière sont les suivantes :

Longueur du corps, de l'extrémité du rostre à celle du telson . . . . .	22	mill.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	12.4	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	7.4	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	7	"
Longueur du rostre . . . . .	4.6	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	1.2	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	20.2	"
Longueur de la patte antérieure gauche . . . . .	23.6	"
Longueur du mérópodite de cette patte . . . . .	7.8	"
Longueur du carpe . . . . .	3	"
Longueur de la pince . . . . .	9.8	"
Longueur des doigts . . . . .	4.6	"
Largeur de la pince . . . . .	2.9	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	12	"

Dans l'autre femelle le rostre est un peu infléchi du côté dorsal.

*Affinités.* — Cette espèce a des affinités étroites avec l'*Elasmonotus Miersi* Henderson, mais cette espèce a le rostre plus court, une forte saillie sur le bord frontal, quelques tubercules gastriques et ne présente, sur le bord inférieur du mérópodite des pattes-mâchoires postérieures, que deux denticules grossiers et obtus.

*Elasmonotus armatus* A. MILNE-EDWARDS.

Pl. VIII, fig. 11-14.

*Elasmonotus armatus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 61, 1880.*Elasmonotus armatus*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger, Zool., Vol. XXVII., p. 159, Pl. XIX. fig. 5, 1888.*Elasmonotus armatus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUTIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 292, 1894.

La carapace s'élargit graduellement d'avant en arrière, depuis l'angle antéro-latéral, qui est terminé par une saillie subaiguë, jusqu'au milieu de la région cardiaque, où elle devient assez brusquement plus étroite et reprend la même largeur qu'en avant. La suture cervicale n'est distincte qu'en arrière de la région gastrique, elle disparaît complètement sur les côtés, mais se retrouve sur les côtés, un peu en arrière de l'angle antéro-latéral, sous la forme d'un très court sillon fort peu sensible. A partir de cette dépression jusqu'au niveau de l'aire cardiaque, les bords latéraux sont épais et renflés, formant de chaque côté un bourrelet en dedans duquel la surface dorsale est déprimée. On observe aussi une profonde dépression transversale vers le milieu de la région cardiaque; enfin, en arrière de cette région, qui est assez bien limitée, la carapace est elle-même transversalement déprimée, mais se relève fortement pour former le bord postérieur qui est granuleux et sillonné suivant sa longueur. Toutes les parties déprimées de la carapace sont unies; les autres présentent des rugosités disposées par séries transversales; on observe enfin, dans la partie antérieure de la région gastrique, une paire de saillies très peu marquées. Le rostre est subcaréné, arrondi du côté dorsal, un peu concave du côté ventral; il se rétrécit à sa base, se dilate dans la partie médiane, puis brusquement se rétrécit et forme une longue épine dans sa partie terminale. A partir de la base du rostre, le bord frontal se dirige presque directement en dehors, arrivé au niveau du bord interne des pédoncules antennaires, il forme une profonde échancrure qui se termine à la saillie antéro-latérale. Dans l'échancrure, le bord frontal forme une petite surface verticale qui est l'amplification de la surface plus oblique de l'*E. abdominalis*. Les flancs de la carapace sont un peu excavés et forment avec la surface dorsale un angle presque droit. Ils sont fort nettement séparés de cette dernière surface par le bourrelet latéral, qui vient se terminer sur les flancs contre la ligne anouourienne.

Les pédoncules oculaires sont séparés à leur base par une pièce indivise;

un peu dilatés à la base, ils atteignent l'article terminal des pédoncules antennaires et ne présentent qu'une surface cornéenne fort réduite.

Les antennules dépassent à peine le rostre, mais leur dernier article dépasse un peu la base de la pointe qui termine ce dernier. Il y a deux longues épines sur l'article basilaire et une rangée de longues soies plumeuses sur le bord antérieur du dernier article.

L'article basilaire des pédoncules antennaires est muni, sur la face ventrale, d'une longue épine; les autres articles sont inermes. Le fouet terminal, qui manque en partie dans notre spécimen, est nu et assez fort; il atteint, d'après M. Henderson, la base du doigt mobile des pinces.

L'ischiopodite des pattes-mâchoires postérieures se termine en avant par deux saillies aiguës; le méropodite des mêmes appendices est armé de trois longues épines sur son bord interne. — Il n'y a pas d'épipodites sur les pattes.

Les pattes antérieures sont grêles, longues et ornées de rugosités linéaires. Le méropodite est cylindrique; il présente sur sa face interne, près de la base, deux longues épines, et sur le bord antérieur, du côté dorsal, deux épines de même taille. On trouve une épine plus courte sur le bord antérieur du carpe. Les pinces sont peu épaisses et dilatées latéralement au niveau de l'articulation du doigt mobile. Leurs doigts sont un peu écartés à la base et armés, sur le bord interne, de denticules qui deviennent plus longs et plus aigus à l'extrémité.

Les pattes ambulatoires sont faibles et assez longues; le doigt de celles de la première paire atteint presque la base de la main; toutes sont ornées de faibles rugosités linéaires et transversales. On trouve une épine du côté dorsal sur le bord antérieur du méropodite et trois petits denticules sur le bord supérieur du carpe. Le propodite se dilate en avant; le doigt est peu arqué, il se termine par une griffe aiguë et porte une rangée inférieure de denticules ornés chacun d'une soie courte et raide. Le méropodite et le propodite sont cylindriques.

Le 2<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> anneau de l'abdomen portent en arrière une carène transversale très élevée, arrondie en bourrelet et plus saillante sur la ligne médiane, mais dépourvue d'épine. La pièce basilaire impaire du telson est tronquée en arrière et rectiligne sur les côtés; elle est suivie d'une pièce impaire plus petite. Les pièces symétriques sont au nombre de 3 paires.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 137, 625 brasses, Frederickstadt. — Une femelle dépourvue d'œufs.

Longueur totale du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	26	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	16	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	7	"
Largeur de la carapace au niveau de l'aire cardiaque . . . . .	8.1	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	6.8	"
Longueur du rostre . . . . .	6.5	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	2	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	31	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	13	"
Longueur du carpe . . . . .	4.7	"
Longueur de la pince . . . . .	14.8	"
Longueur des doigts . . . . .	6.4	"
Largeur de la pince . . . . .	3	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	20.3	"

Les spécimens décrits par le Challenger sont absolument semblables au précédent, mais leur rostre est un peu relevé, et ils n'ont que deux épines sur le méropodite des pattes-mâchoires postérieures.

*Distribution géographique.* — Cette espèce a été recueillie par le Challenger aux îles Culebra et Sombrero. Elle reste donc, jusqu'ici, localisée dans la mer des Antilles, où elle habite les profondeurs comprises entre 390 et 650 brasses.

*Affinités.* — Cette espèce tient à la fois de l'*E. abdominalis* A. Milne-Edwards, et de l'*Elasmonotus (Munidopsis) quadratus* Faxon; elle a l'abdomen inerme comme le premier et le rostre très acuminé en avant comme le second, elle diffère de tous deux par la forme de la carapace, qui n'est nullement quadratique.

*Elasmonotus longimanus*, A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. IX, fig. 1-6.*

*Elasmonotus longimanus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 60.  
*Elasmonotus longimanus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 232, 1894.

La carapace est à peine plus large en avant qu'en arrière; ses bords latéraux sont droits et presque parallèles, très nettement accentués quoique obtus en avant, indistincts en arrière où ils se confondent progressivement avec la surface courbe que forment les régions branchiales et les flancs. Le rostre est large, sensiblement triangulaire, très obtus à son extrémité, un peu déprimé du côté dorsal, surtout dans sa partie postérieure; à sa base, il fait saillie sur les parties plus externes de la surface dorsale. L'angle antéro-latéral de la carapace est arrondi; il se rattache au rostre par une surface

triangulaire presque verticalement située; l'arête obtuse formée par cette surface et la partie dorsale de la carapace se dirige obliquement en dedans et un peu en arrière et paraît constituer le bord frontal; mais celui-ci occupe en réalité le bord inférieur de la surface en question, il passe immédiatement au-dessus des pédoncules antennaires et se continue presque verticalement avec le bord du rostre. La suture cervicale est très distincte et assez profonde en arrière de la région gastrique, elle disparaît complètement sur les côtés de celle-ci et se dessine ensuite sous la forme d'une fente étroite, un peu en arrière de l'angle antéro-latéral. La branche postérieure est à peine sensible. Une dépression transversale divise en deux parties la région cardiaque, qui est d'ailleurs assez distinctement limitée en arrière. La région gastrique se sépare en avant du rostre par deux sillons très accentués qui se rencontrent, en s'atténuant, sur la ligne médiane. Les parties les plus saillantes de la carapace sont la région gastrique et surtout la partie postérieure de l'aire cardiaque; à droite et à gauche de la région gastrique la surface est presque plate. Des granulations très serrées recouvrent presque toutes les parties de la carapace, y compris le rostre; ces granulations ont une tendance à se disposer en rangées transversales; elles sont beaucoup plus fortes sur la partie postérieure de la région gastrique et sur la partie antérieure de l'aire cardiaque. Les parties dépourvues de granulations sont couvertes de poils serrés et excessivement courts, comme on l'observe notamment sur la région des flancs qui est située au-dessous de la ligne anomourienne. Dans leur partie antérieure, les flancs forment un angle aigu avec la surface dorsale de la carapace.

Les pédoncules oculaires sont en partie cachés sous le rostre; ils sont comprimés et un peu rétrécis à la base, arrondis à l'extrémité. Leur surface cornéenne est assez grande et ne présente pas d'échancrure sensible. L'arceau ophthalmique qui les sépare est tout d'une pièce.

L'article basilaire des pédoncules antennaires est muni en avant de deux fortes épines; il présente en outre un certain nombre de granules subaigus. L'article terminal dépasse un peu le rostre et porte sur son bord antérieur une rangée de longs poils simples.

Les pédoncules antennaires dépassent à peine les pédoncules oculaires. Leur article basilaire arrive au niveau du bord frontal et présente en dessous un fort prolongement; les articles suivants sont ornés d'une ou deux saillies subaiguës. Le fouet terminal est uni, grêle, et n'atteint pas l'extrémité du méropodite des pattes antérieures.

Les mandibules sont sensiblement inermes. Le lobe postérieur de l'exopodite des mâchoires est échancré en arrière; les pattes-mâchoires antérieures sont munies d'un épipodite très développé dont les bords interne et externe sont sensiblement parallèles, et qui est obliquement tronqué en avant. Les pattes-mâchoires postérieures se font remarquer par la surface interne concave et par les deux lobes terminaux subaigus de l'ischiopodite, par les deux lobes aigus du bord interne du méropodite, enfin par les denticules qu'on observe sur le bord externe de cet article et du suivant. On ne trouve d'épipodite que sur les pattes-mâchoires antérieures et postérieures.

Les pattes antérieures sont longues, fortes et croissent en largeur de la base au sommet. On trouve quelques granules sur les faces latérales de l'ischiopodite et une saillie subaiguë à l'extrémité de la carène supérieure de cet article. Le méropodite est subcylindrique et couvert de saillies semblables à la précédente, mais un peu moins hautes. Ces saillies sont remplacées sur le carpe par des granulations dont plusieurs sont sériees et délimitent une facette dorsale. Les pinces sont comprimées de haut en bas et présentent leur largeur maximum vers l'articulation des doigts. Ces derniers sont un peu excavés en dessous, et leurs bords internes, un peu écartés à la base, sont munis d'une rangée régulière de denticules subaigus. On observe une échancrure à la base du bord interne du doigt mobile. Les pinces présentent un certain nombre de granulations sur les bords; on y voit quelques punctuations sur la face supérieure, ainsi que des poils courts dans la région des doigts.

Les pattes ambulatoires sont assez faibles et dépassent un peu le milieu du méropodite des pattes antérieures. Leur méropodite est haut, très comprimé latéralement, muni de courts poils sur la face interne, de granulations et d'une dépression longitudinale sur la face externe; les granulations deviennent de forts denticules sur le bord inférieur. On trouve une rangée de denticules sur le bord supérieur du carpe, et deux rangées de granules sur la face externe du même article. Le propodite est rétréci au milieu, comprimé en arrière et armé de saillies obtuses irrégulièrement sériees. Le doigt est beaucoup plus court que le propodite et assez arqué; il se termine par une longue griffe aiguë, et présente inférieurement une rangée de denticules qui sont plus développés près de l'extrémité terminale du doigt.

Le méropodite des pattes postérieures présente plusieurs rangées de granules. La pince est un peu moins longue que le carpe et légèrement infléchie en avant.

Les segments 2, 3 et 4 de l'abdomen sont carénés transversalement et la portion médiane de leur carène se relève en formant une forte dent aiguë comprimée d'avant en arrière et recourbée en crochet en avant. Il y a des granulations plus ou moins aiguës vers l'extrémité de ces dents. Le lobe médian du telson est arrondi et parfois muni d'une petite pièce impaire; les pièces symétriques du même segment sont au nombre de quatre paires.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 195, 502 brasses, Martinique. — Un mâle. Ce spécimen, qui nous a servi de type, présente les dimensions suivantes :

	femelle	mâle	
Longueur du corps, du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	17	23	millimètres.
Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	9.6	12.5	"
Largeur du céphalothorax en avant . . . . .	5.7	7.5	"
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	5	6.8	"
Longueur du rostre . . . . .	3.2	4	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	1.2	1.4	"
Longueur des pattes de la première paire . . . . .	20	35.5	"
Longueur du méropodite de ces pattes . . . . .	6.9	12.9	"
Longueur du carpe . . . . .	2.1	3.3	"
Longueur de la pince . . . . .	8.1	15.7	"
Longueur des doigts . . . . .	3.6	6.5	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	1.8	3.8	"
Longueur de la première patte ambulatoire droite . . . . .	9.1	12.2	"

Blake, No. 130, 451 brasses, Frederickstadt. — Deux femelles avec cinq œufs. Ces spécimens, dont les dimensions sont données dans le tableau précédent, se distinguent du mâle par leurs pattes antérieures qui sont plus courtes et plus grêles, et par leurs pinces dont les doigts sont en contact dans toute leur étendue. — Les fausses pattes ovifères sont situées sur les anneaux 3, 4 et 5 de l'abdomen.

Blake, No. 221, 423 brasses, Ste. Lucie. — Une femelle avec une douzaine d'œufs. Ce spécimen ressemble au précédent.

Blake, No. 188, 372 brasses, Dominique.

" No. 222, 422 " Ste. Lucie.

*Affinities.* — M. Faxon a signalé lui-même les étroites affinités qui rattachent à cette espèce l'*Elasmonotus (Munidopsis) carinipes* que l'Albatros a recueilli, par 695 brasses, dans le Pacifique oriental. Cette dernière est évidemment, dans le Pacifique, une forme représentative de l'*E. longimanus* et les seules différences qui distinguent l'*E. carinipes* sont la forme plate du

rostre, les ornements beaucoup moins tuberculeux du méropodite des chélipèdes, l'absence de toute denticulation sur le bord inférieur du méropodite des pattes ambulatoires, enfin la réduction extrême ou la disparition complète de la dent du second segment abdominal.\*

##### 5. OROPHORHYNCHUS, A. MILNE-EDWARDS (in parte).

*Orophorhynchus* (in parte), A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 60, 1880.

*Orophorhynchus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 283, 1894.

*Galathopsis* (in parte), HENDERSON, Ann. and Mag. Nat. Hist., (5), Vol. XVI, p. 417, 1855.

*Elasmonotus* (in parte), HENDERSON, Anoura, Challenger, Zool., Vol. XXVII., p. 158, 1858.

*Munidopsis* (in parte), FAXON, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. XXIV., No. 7, p. 151, 1893; Mem. Mus. Comp. Zool., Vol. XVIII., No. 15, p. 81, 1895.

Les *Orophorhynchus* présentent, comme les *Elasmonotus*, les modifications les plus extrêmes qu'ait subies, dans la sous-famille, le type galathéidé, mais ces modifications se sont effectuées en sens contraire dans les deux genres. Les *Orophorhynchus* ont des formes lourdes, des pattes antérieures courtes et trapues et un front très étroit qui, le plus souvent, ne se sépare nullement du rostre; ce dernier est toujours très large et forme une espèce de toit qui recouvre plus ou moins complètement les pédoncules oculaires; l'angle antéro-latéral est inerme comme dans l'*Elasmonotus*, mais les flancs de la carapace sont presque toujours très obliques, et rencontrent la surface dorsale suivant une ligne çà et là échancrée, qui constitue presque toujours une arête très saillante, plus rarement une sorte de crête nettement obtuse; la carapace a toujours des bords plus ou moins arqués, elle atteint fréquemment, au niveau des régions branchiales, une largeur remarquable qui diminue progressivement d'avant en arrière et brusquement en avant au niveau des aires hépatiques, l'abdomen est ordinairement inerme et dépourvu de bourrelets transversaux, les pédoncules oculaires sont presque toujours soudés à l'arceau qui les porte, parfois même au rostre, et sont souvent armés d'une épine, les soies antennulaires accessoires sont bien développées et les pattes-mâchoires postérieures sont inermes ou ne présentent qu'une armature des plus réduites.

Ces Crustacés ont des formes lourdes et trapues et méritent à certains égards, au moins par leur aspect, le nom de Taupes de la mer; ils se rattachent aux *Munidopsis* par l'intermédiaire de formes, telles que la *M. marioni*,

\* W. Faxon, loc. cit., p. 190.

qui ont encore des épipodites sur les trois pattes antérieures et qui tiennent le milieu entre les deux genres. Les *Orophorhynchus* recherchent les fonds de 800 brasses en moyenne, mais peuvent remonter jusqu'à 100 brasses et descendre jusqu'à plus de 2000.

*Orophorhynchus aries* A. MILNE-EDWARDS.

Pl. IX, fig. 7-11; Pl. X, fig. 1 et 2.

*Orophorhynchus aries*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 53, 1830.

*Orophorhynchus aries*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 237, 1894.

La carapace est moins large en avant qu'en arrière, mais elle s'élargit très fortement et brusquement à l'extrémité libre de la suture cervicale et va ensuite en se rétrécissant légèrement d'avant en arrière. Elle est convexe transversalement, surtout au niveau de la région cardiaque; elle l'est aussi dans le sens longitudinal; la région cardiaque et le rostre s'infléchissent l'un et l'autre vers le bas. Les parties latérales de la carapace se dirigent obliquement de haut en bas et de dehors en dedans; elles forment avec la partie dorsale un angle très aigu, surtout en avant. C'est un peu en arrière de l'extrémité antérieure du sillon cervical que cet angle atteint sa valeur la plus faible, et les bords latéraux, en cet endroit, sont beaucoup plus saillants qu'en arrière de la branche postérieure du même sillon. En ce point aussi, la partie dorsale de la carapace se relève très légèrement avant d'atteindre les bords latéraux. Tous les sillons sont d'ailleurs parfaitement indiqués, même ceux qui limitent en arrière la région cardiaque; une dépression transversale très prononcée divise en deux parties cette région de la carapace. Des rugosités très saillantes et allongées transversalement, surtout sur les régions branchiales et cardiaques, servent d'ornement à la carapace; deux d'entre elles sont plus saillantes et constituent même une paire de mamelons sur la partie antérieure de la région gastrique, à la base de la carène rostrale. Le rostre est très large: il recouvre presque complètement les pédoncules oculaires, l'article basilaire des pédoncules antennulaires et les deux premiers articles des pédoncules antennaires; il est serratulé comme les bords latéraux de la carapace. Comme dans la *Munidopsis nitida* et la *M. spinoculata*, on voit sur le bord frontal une dent sus-antennaire et une autre, d'ailleurs très réduite, à l'angle antéro-lateral. Cette dernière est située beaucoup plus en

dedans que la dent latérale située en dehors du point terminal antérieur de la suture cervicale; ces deux dents, en d'autres termes, sont séparés par une échancrure qui est très large dans notre espèce, mais qui se manifestait déjà dans la *M. spinoculata*, et à un degré plus faible dans la *M. nitida*. C'est au grand développement de cette échancrure qu'est due l'illusion qui fait considérer, au premier abord, la carapace comme étant plus large en avant qu'en arrière.

Les pédoncules oculaires sont un peu comprimés dans le sens dorso-ventral, et très dilatés à la base; leur surface cornéenne est réduite et présente en dedans une échancrure qui se termine par une épine. Ils sont encore mobiles, et l'arceau qui les porte est divisé en trois pièces bien distinctes.

Les pédoncules antennulaires se font remarquer par le grand développement des soies plumeuses qui ornent le bord antérieur de leur article terminal; il y a deux épines sur la face dorsale de leur article basilaire; mais la plus antérieure de ces épines est plus longue et plus grêle que l'autre.

On trouve deux dents, l'une externe et l'autre interne, sur l'article basilaire des pédoncules anténaux, ainsi qu'un lobe saillant un peu plus long sur l'angle antéro-externe de l'article suivant.

Le méropodite des pattes-mâchoires externes est armé de quelques denticules sur son bord interne; le sternum est inerme, enfin on ne trouve pas d'épipodite à la base des pattes.

Les pattes antérieures sont couvertes de rugosités assez semblables à celles de la carapace, mais moins allongées transversalement et sensiblement réduites sur les pinces. Le méropodite est triangulaire et pourvu sur le bord antérieur de deux denticules situés l'un à droite, l'autre à gauche; le carpe est plutôt arrondi, il présente également deux dents sur son bord antérieur, la pince est aussi longue que les deux articles précédents réunis, et rappelle à peu près exactement, par sa forme, la pince de la *Munidopsis spinoculata*; elle est plus massive toutefois, et les denticules de son doigt immobile se prolongent jusqu'à la région qu'occupent les denticules internes. Ces pattes sont très courtes, et le rostre atteint le milieu de la portion palmaire de leur propodite.

Des rugosités passant à l'état de granulations très saillantes servent aussi d'ornements aux pattes ambulatoires; à part les dents plus ou moins obtuses qui terminent les angles antérieurs de leur méropodite et de leur carpe, ces pattes sont absolument inermes. Les granules se groupent en une carène longitudinale sur la face postérieure du carpe et ne constituent pas

moins de quatre carènes sur le propodite, qui est d'ailleurs très robuste. Le doigt est beaucoup plus large à la base qu'à l'extrémité ; il est granuleux et présente des denticules sur son bord inférieur, ainsi qu'une griffe terminale.

Une carène transversale médiocrement saillante occupe les segments 2, 3 et 4 de l'abdomen. Toute la surface dorsale de l'abdomen présente des punctuations nombreuses, qui sont remplacées par des rugosités sur les lamelles du telson. Sur la partie la plus interne de son bord postérieur, l'article basilaire des fausses pattes postérieures est découpé en plusieurs denticules.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 236, 1591 brasses, Bequin. — Un mâle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur totale du corps de la pointe du rostre au bout du telson . . . . .	36.5 mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	20 "
Largeur de la carapace en avant . . . . .	9.7 "
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	10.5 "
Largeur de la carapace au milieu de l'espace compris entre les deux branches de la suture cervicale . . . . .	14 "
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	2.3 "
Longueur du rostre . . . . .	5.1 "
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	18 "
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	5.5 "
Longueur du carpe . . . . .	3 "
Longueur de la pince . . . . .	7.8 "
Longueur du doigt . . . . .	3.9 "
Largeur de la pince . . . . .	4.6 "
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	23 "

Les fausses pattes sexuelles des deux premières paires sont très réduites dans ce mâle ; toutefois, on observe déjà, dans ces appendices, toutes les parties qui caractérisent ceux des autres espèces du genre.

*Affinités.* — Par la forme des pattes, par le nombre des prolongements épipodiaux et par la disposition des dents latérales et frontales de la carapace, cette espèce ressemble à la *Munidopsis spinoculata*, avec laquelle elle ne présente d'ailleurs que des affinités très restreintes. Elle s'en distingue au premier abord par la largeur du rostre et de la carapace, par la forme des pédoncules oculaires, par la longueur et par la grosseur plus forte des pattes ambulatoires, par la forme des bords latéraux de la carapace et par leurs rapports avec les flancs et la surface dorsale, etc. etc.

*Orophorhynchus platirostris* A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER.

*Pl. IX, fig. 12-15; Pl. X, fig. 3.*

*Orophorhynchus platirostris*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, *Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 287, 1894.*

La carapace est carénée et très finement denticulée sur toute l'étendue de ses bords latéraux qui présentent d'ailleurs deux échancrures assez fortes, l'une immédiatement en arrière de l'aire hépatique, l'autre en arrière du lobe branchial antérieur. De chacune de ces échancrures part un sillon assez court qui ne paraît pas rejoindre la suture cervicale, qui est elle-même très vaguement indiquée. Il y a aussi une trace de sillon transversal sur la partie antérieure de la région gastrique, mais en somme, tous ces sillons restent peu apparents et les diverses régions de la carapace sont fort mal délimitées, de même que le bourrelet postérieur qui est très peu saillant. La carapace est peu convexe et devient même absolument plate sur les carènes latérales; elle n'est pas sensiblement plus large en avant qu'en arrière, et présente une paire de saillies subaiguës à l'extrémité antérieure de la région gastrique. Le rostre est large, plat en dessus, fortement caréné en dessous et légèrement relevé en avant; ses deux bords sont sensiblement parallèles et inermes dans la moitié postérieure; ils deviennent obliques et denticulés en avant, où ils se rencontrent suivant un angle aigu. Le bord frontal présente une forte saillie anguleuse qui détermine un long et étroit espace orbitaire. Les ornements de la partie dorsale de la carapace sont presque imperceptibles à la loupe, et se composent principalement de légères saillies principalement situées sur les régions branchiales. A un grossissement de 50 en diamètre, on voit que sur toute la surface de la carapace sont réparties de nombreuses punctuations arrondies. Les flancs se dirigent très obliquement de haut en bas et de dehors en dedans; ils se rencontrent avec le dos suivant la carène latérale; ils présentent quelques saillies allongées, et sont parcourus par une ligne anomourienne qui s'atténue beaucoup en avant.

Les pédoncules oculaires sont courts, mobiles, comprimés dans le sens horizontal, et arrondis et avant; leur surface cornéenne est réduite, et ils sont séparés par une pièce chitineuse indivise.

Les pédoncules antennulaires se font remarquer par les deux lobes très saillants qui remplacent les épines de l'article basilaire; les soies qui forment

une rangée sur le bord antérieur du dernier article sont absolument simples; enfin le fouet inférieur se compose de trois articles.

Le premier article des pédoncules antennaires forme dans sa partie antérieure et interne un lobe allongé et aigu qui dépasse l'extrémité des pédoncules; les autres articles sont très réduits, et le dernier n'atteint pas l'extrémité des pédoncules oculaires.

Les mandibules présentent une légère saillie sur leur bord interne et sont relativement réduites; l'épipodite des pattes-mâchoires antérieures est très développé et subtrapézoïde, celui des pattes-mâchoires postérieures est, au contraire, fort réduit. Le méropodite de ces derniers appendices présente deux forts denticules sur son bord interne et se termine en avant et en dehors en pointe aiguë; on voit aussi un ou deux denticules sur le bord externe du carpe.

Il n'y a pas d'épipodite sur les pattes proprement dites.

Les pattes antérieures sont égales, inermes et ornées d'un très petit nombre de saillies peu élevées. Le méropodite est triangulaire et présente quelques denticules sur ses bords, surtout sur son bord inféro-interne; le carpe est peu convexe et même un peu déprimé au-dessous du bord supérieur. La pince est peu convexe sur la face supérieure, et beaucoup plus sur la face inférieure; son bord inférieur est caréné, très finement denticulé en arrière et très fortement en avant; le bord supérieur est moins saillant, mais également denticulé. Les doigts sont en contact sur toute l'étendue de leur bord interne, et finement denticulés.

Les pattes ambulatoires sont assez courtes, très comprimées d'avant en arrière, et n'atteignent pas, tant s'en faut, l'extrémité des pinces. Le méropodite, le carpe et le propodite sont carénés, et finement denticulés sur le bord supérieur; le carpe présente une légère carène longitudinale sur sa face postérieure, et le propodite deux épines articulées sur son bord inférieur. Le doigt est plus court que le propodite, peu arqué et armé sur son bord inférieur de denticules qu'accompagnent des soies raides.

L'abdomen est lisse et orné d'une carène transversale peu saillante sur les articles 2, 3 et 4. Le telson se fait remarquer par la présence d'un seul lobe impair qui se rétrécit beaucoup en arrière, et par le faible développement des lobes pairs postérieurs.

*Habitat, dimensions.* — Hassler, 27-30 Décembre 1871, 100 brasses, Barbade. Un mâle dont les fausses pattes sexuelles sont bien développées.

Longueur du corps, de l'extrémité du rostre à celle du telson . . .	13	millimètres.
Longueur de la carapace, y compris le rostre . . . . .	6.9	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	3.7	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	3.6	"
Longueur du rostre . . . . .	2.1	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	10	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	2.9	"
Longueur du carpe . . . . .	1.5	"
Longueur de la pince . . . . .	4.1	"
Longueur des doigts . . . . .	2.1	"
Largeur maximum de la pince . . . . .	2.1	"

*Affinités.* — C'est avec l'*O. lividus* A. Milne-Edwards que cette espèce présente les plus grandes affinités, bien qu'elle soit déjà dépourvue d'épipodites sur les pattes antérieures; mais les pédoncules oculaires ne sont pas épineux, le rostre n'est pas étranglé à la base, et les diverses régions de la carapace ne sont pas distinctement séparées comme dans l'espèce du Travailleur.

## II. SOUS-FAM. DIPTYCINÉS.

Les arthrobranchies cessent presque toutes d'occuper la membrane basilaire des appendices, remontent sur les flancs et deviennent pleurales; la rame caudale se replie sur les segments abdominaux précédents; le dernier sternite thoracique est presque toujours complètement atrophié; les fausses pattes abdominales disparaissent en totalité ou en partie, à l'exception de celles qui constituent la nageoire caudale; le telson est toujours assez simple et ne présente jamais les nombreux lobes qu'on observe chez les Galathéinés; les soies antennulaires n'existent pas; les articles 2 et 3 des pédoncules antennaires sont bien distincts, de même que l'acicule; les yeux sont bien développés et l'arceau ophthalmique est toujours mobile, les épipodites des pattes-mâchoires postérieures et des pattes sont toujours atrophiés, enfin on observe un fouet bien développé sur l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures. Les œufs sont gros et, chez certains Diptychus au moins, donnent naissance à des jeunes semblables aux adultes. Tous ces animaux habitent des profondeurs moyennes comprises surtout entre 50 et 1000 brasses.

Suivant qu'ils ont les pattes conformées pour la marche, ou pour grimper, les Crustacés de cette famille se divisent en deux tribus: les Diptyciens ou Diptycinés grimpeurs, et les Eumunidiens ou Diptycinés marcheurs.

Ces derniers ont été signalés au large de la côte orientale des États-Unis, mais on ne les a pas encore recueillis dans les Antilles.

## DIPTYCIENS OU DIPTYCINÉS GRIMPEURS.

Le test est lisse, parfois orné d'épines, mais toujours dépourvu de lignes ciliées; le rostre est large, au moins à la base, et n'est pas accompagné d'épines sus-orbitaires, les yeux ne sont pas beaucoup dilatés, les pattes-mâchoires antérieures sont dépourvues d'épipodites et sont insérées à la partie antérieure d'une aire sternale oblique, qui sépare largement en arrière les pattes-mâchoires postérieures, et qui porte, suivant son axe, une crête très saillante; l'article basilaire des pédoncules antennaires est médiocre et orné d'épines plus ou moins fortes; les mandibules sont armées de dents plus ou moins calcifiées, enfin on observe toujours chez le mâle deux paires de fausses pattes sexuelles.

Ces animaux grimpent et s'accrochent, à l'aide de leurs appendices thoraciques, aux rameaux des colonies arborescentes de polypes hydriques; \* à cet effet, les divers articles des pattes antérieures sont doués de mouvements faciles dans un plan vertical, grâce à la position horizontale des axes d'articulation des articles 6-5 et 5-4 de ces pattes; d'ailleurs, les doigts des pattes ambulatoires sont ordinairement recourbés en griffes, très denticulés, et les propodites de ces mêmes pattes présentent de nombreuses épines mobiles qui permettent à ces animaux de se fixer aisément aux rameaux qui les supportent. L'abdomen de ces Crustacés est assez fortement convexe, et présente des épimères allongés qui délimitent, quand cette partie du corps se replie contre le thorax, une chambre incubatrice assez bien close.

Cette tribu comprend les deux genres *Ptychogaster* et *Diptychus*.

1. *PTYCHOGASTER* A. MILNE-EDWARDS.

*Ptychogaster*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 63, 1880.

*Ptychogaster*, HENDERSON, Anomura, Challenger, Zool., Vol. XXVII., p. 170, 1868.

*Ptychogaster*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 301, 1891.

*Ptychogaster*, E. L. BOUVIER, Bull. Soc. entomol. de France, Vol. LXV., p. 312, 1896.

*Chirostylus*, A. ORTMANN, Zool. Jahrb. (Syst.), B. VI., p. 244, 1892.

*Gastroptychus*, M. GAUILLERY, Résult. scient. des camp. du Caudan, Fasc. II., p. 390, 1896.

Les pattes sont démesurément allongées, grêles et épineuses; la carapace présente elle-même de nombreuses épines; le rostre se termine par une longue pointe grêle qui se rattache au front par une base de plus en plus

\* Voir la planche IV du volume de M. H. Fithol, intitulé, *La vie au fond des mers*.

large; les régions de la carapace sont assez bien distinctes, surtout la région cardiaque et la région gastrique qui sont très convexes; les flancs sont dilatés, et dépassent latéralement la surface dorsale, avec laquelle ils se continuent graduellement sans limite bien sensible; ils sont peu étendus et laissent à découvert les articles basilaires des pattes; les pédoncules oculaires sont dilatés en avant, les antennules sont longues, les fouets antennaires sont courts, les pattes-mâchoires postérieures sont très allongées et se font remarquer par la longueur de leur propodite, les épimères abdominaux sont aigus, le telson est traversé par une légère suture transversale qui se termine par une échancrure à ses deux extrémités, les arthrobranchies deviennent toutes plénales à l'exception de celles des pattes-mâchoires externes et des pattes de la 4<sup>ème</sup> paire, enfin les fausses pattes des segments 3 à 5 sont réduites, chez les mâles, à des stylets tout à fait rudimentaires.

Les *Ptychogaster* sont, de tous les Diptycinés, ceux qui se rapprochent le plus des Macroures; ils se rattachent à ces derniers par l'intermédiaire du *Ptychogaster formosus*, A. Milne-Edwards, espèce qui possède encore un sternite thoracique postérieur, ainsi que quatre paires de fausses pattes ovifères. Il en est peut-être de même chez le *P. milne-edwardsi* Henderson, mais dans le *P. spinifer*, et vraisemblablement aussi chez le *P. lewis*, le sternite thoracique postérieur n'existe plus et les femelles n'ont de fausses pattes que sur les segments abdominaux 3, 4 et 6.

*Ptychogaster spinifer* A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. IX, fig. 16-22; Pl. X, fig. 4-16.*

*Ptychogaster spinifer*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 61, 1880.

*Ptychogaster spinifer*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 302, 1894.

La carapace est longue, transversalement bombée, rétrécie en avant et un peu moins en arrière; son test est mince et un peu transparent. L'aire gastrique est convexe et très distinctement limitée par un sillon à droite et à gauche duquel on voit une saillie arquée qui correspond aux régions hépatiques. L'aire cardiaque est située vers le milieu de la carapace et se limite assez mal en arrière; en avant elle est séparée de la région gastrique par une profonde dépression transversale. Les aires branchiales se confondent largement sur la ligne médiane en arrière de l'aire gastrique; leur lobe branchial antérieur est une saillie subconique située immédiate-

ment en arrière des régions hépatiques. Les flancs sont fort réduits et participent au bombement général de la carapace; si bien que la ligne anomourienne, qui est d'ailleurs peu accentuée, s'aperçoit en même temps que les bords inférieurs quand on examine la carapace du côté dorsal. Les bords inférieurs forment une courbe convexe vers la base et légèrement marginée; ils se prolongent, surtout en avant et en arrière, dans une lamelle membraneuse, qui devient très développée en arrière et qui protège efficacement les branchies les plus postérieures. La carapace et les flancs sont lisses et couverts de petites épines; une rangée d'épines un peu plus grandes existe sur la ligne médiane; elle est formée de quatre épines gastriques, d'une épine cardiaque et de trois épines post-cardiaques. De chaque côté, sur la région branchiale, au-dessus des lignes anomouriennes, se voit une rangée longitudinale et un peu irrégulière d'épines, il y a également deux épines assez fortes sur les parties de la carapace situées immédiatement en dehors de la suture cervicale. Le rostre a la forme d'une aiguille dépassant un peu les pédoncules oculaires; il s'élargit à sa base et se sépare de la région gastrique par un bourrelet arqué. Le bord frontal est concave en arrière des yeux et un peu convexe à la base des pédoncules antennaires, dont il recouvre incomplètement l'article basilaire.

Les pédoncules oculaires sont portés sur un segment ophthalmique libre et mobile, qu'on aperçoit très bien quand on examine l'espace compris entre la base élargie du rostre et l'épistome; les pédoncules qui occupent ses extrémités sont très mobiles, un peu dilatés à la base, rétrécis au milieu, et renflés à l'extrémité. Leur cornée est noire, hémisphérique et formée de cornéules losangiques.

Les pédoncules antennulaires se font remarquer par la longueur de leur article terminal qui dépasse le milieu du propodite des pattes-mâchoires externes; l'avant-dernier article est grêle comme le précédent, mais beaucoup plus court; quant à l'article basilaire, il est renflé et se termine en avant et en dehors par un lobe à deux pointes; sur sa face supérieure on voit, en dehors de la fente auriculaire, un rebord arqué et orné de soies. Le fouet supérieur est grêle, allongé, formé d'articles courts et orné de courtes soies.

Les pédoncules antennaires se font remarquer par la gracilité de leurs deux derniers articles, par la longueur du dernier, et par l'apparence squamiforme de l'article basilaire qui recouvre en partie la face inférieure du second. Ce dernier est armé d'une épine sur son angle antéro-externe et

porte un acicule allongé qui atteint le bord postérieur de la cornée. L'article terminal dépasse un peu les yeux et présente une épine sub-terminale. Le fouet est fort grêle et dépasse à peine la base du carpe des pattes ambulatoires antérieures; ses articles sont allongés et un très petit nombre d'entre eux sont ornés d'une soie.

Les mandibules sont faibles et se terminent par un bord denté en scie. Les mâchoires antérieures se font remarquer par la longueur et la convexité de leur lame externe, les mâchoires postérieures par les faibles dimensions de leur lame interne, par la forme longuement ovulaire de leur exopodite, et par le lobe postérieur et un peu arrondi de ce dernier. Les pattes-mâchoires antérieures n'ont pas même d'épipodite rudimentaire, et un simple sillon indique la position de cet organe; leur exopodite se termine par un fouet inarticulé et muni de longues soies plumeuses. Les pattes-mâchoires postérieures sont presque aussi longues que la carapace; la face inférieure de leur ischiopodite est sensiblement horizontale et laisse par conséquent apercevoir les denticules aigus de son bord interne; le méropodite et le carpe se terminent en avant et en dehors par une épine, les deux derniers articles sont très poilus, et l'avant-dernier se fait remarquer par sa grande longueur.

Les branchies sont en même nombre que dans les autres Galathéidés, mais les deux dernières arthrobranchies se font remarquer par leurs dimensions considérables.

La partie du plancher sternal qui est comprise entre la bouche et les pattes-mâchoires postérieures présente, vers le milieu de sa longueur, un tubercule conique. Les pattes-mâchoires postérieures sont largement séparées à la base par un sternite arqué et très saillant, qui présente une échancrure médiane que limitent deux épines. Les sternites des quatre pattes thoraciques antérieures sont séparés par des sillons transversaux peu profonds, et parcourus suivant leur longueur par une dépression qui devient surtout profonde dans les sternites des pattes ambulatoires. Il n'y a pas trace de sternite entre les appendices les plus postérieurs du thorax, si bien que les pattes thoraciques de la dernière paire paraissent s'insérer sur la face ventrale de l'abdomen et faire partie de cette région du corps.

Les pattes antérieures ont environ cinq fois la longueur de la carapace; elles sont plutôt polygonales que cylindriques, car elles sont armées de rangées longitudinales d'épines et leur surface est sensiblement plane entre ces rangées. On compte six rangées principales d'épines sur le méropodite, sept sur le carpe, et huit sur la portion palmaire des pinces; on trouve aussi

quelques épines sur le basipodite et deux ou trois sur le coxopodite. Les doigts sont médiocrement épineux; ils se terminent par un ongle calcaire aigu et peu arqué et laissent entre eux un très large intervalle; leurs bords internes sont munis de denticules épars en avant et plus serrés en arrière; par un examen minutieux on s'aperçoit qu'entre les rares denticules antérieurs s'en trouvent d'autres beaucoup plus petits. Tout à fait à la base, on trouve sur le bord interne du doigt mobile un gros tubercule qui se loge entre deux tubercules correspondants du doigt immobile. Des soies assez rares, mais très longues, prennent naissance sur les pattes entre les épines, et paraissent prédominer sur les pinces:

Les pattes ambulatoires sont également ornées de rangées longitudinales d'épines recourbées en avant, ainsi que de poils rares, longs et flexibles; les deux épines antérieures du méropodite sont plus longues que les autres. Le propodite est comprimé d'avant en arrière dans sa partie antérieure, et son bord inférieur se fait remarquer par la présence d'une sorte de peigne formé d'épines mobiles. Les 8 ou 9 épines antérieures sont longues et serrées, mais celles de la moitié postérieure sont plus rares et beaucoup plus courtes. Les doigts sont courts, comprimés et arqués en faux; ils se terminent par une longue griffe cornée de couleur claire, et présentent sur leur bord inférieur d'autres griffes semblables qui croissent en dimension à mesure qu'on s'avance vers l'extrémité. Dans le spécimen que nous étudions, la patte préhensile gauche étant un peu plus courte que la droite, la patte ambulatoire antérieure gauche dépasse la base des pinces de toute la longueur de son doigt, tandis que la droite atteint la base de la pince correspondante. Au reste, dans notre spécimen, les pattes ambulatoires gauches paraissent légèrement plus longues que les droites, et parmi ces dernières, celle du milieu est plus courte que les deux autres.

Les pattes postérieures sont peu allongées et ne dépassent pas la région cardiaque, quand elles sont étendues en avant; leur pince terminale est assez longue, très poilue, et présente des doigts peu développés.

Les tergites abdominaux sont complètement lisses et inermes; leurs épimères sont longs, aigus et ornés de poils sur leur bord antérieur. L'abdomen est plus large que le thorax et forme une chambre incubatrice assez bien close. Le telson n'est pas divisé en plusieurs parties et présente seulement une profonde échancrure latérale. Le premier segment abdominal de la femelle est dépourvu d'épimères et d'appendices; le second est pourvu de grands épimères, mais les appendices sont rudimentaires et simplement

représentés par le tubercule basilaire qui les supporte. Sur les deux segments suivants se trouvent des pattes ovifères et uniramées, mais on n'en trouve pas trace sur le cinquième. Les fausses pattes du 6<sup>me</sup> segment sont biramées comme de coutume; leur lamelle externe est plus grande que la lamelle interne.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 67, 183 brasses, Guadeloupe. Une femelle avec une quinzaine d'œufs. Ce spécimen, qui nous a servi de type, présente les dimensions suivantes :

Longueur du corps, de la pointe du rostre à l'extrémité du telson . . . . .	52	mill.
Longueur de la carapace y compris le rostre . . . . .	25.5	"
Largeur de la carapace en avant . . . . .	6.8	"
Largeur de la carapace en arrière . . . . .	11.7	"
Longueur du rostre . . . . .	5.9	"
Longueur des pédoncules oculaires . . . . .	4.6	"
Diamètre maximum des yeux . . . . .	3	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	148	"
Longueur du méropodite de cette patte . . . . .	48	"
Longueur du carpe . . . . .	33	"
Longueur de la pince . . . . .	56	"
Longueur des doigts . . . . .	27	"
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	92	"

La même espèce a été en outre recueillie par le Blake dans les localités suivantes :

Station No. 128, Profond. 180 brasses, Frederickstadt				
" No. 171, " 183 " Guadeloupe				
" No. 216, " 154 " Ste. Lucie				
" No. 238, " 127 " Grenadines				
" No. 241, " 163 " Cariacou				
" No. 297, " 123 " Barbade.				

Le spécimen du No. 297, que nous avons seul pu complètement étudier est très différent de celui que nous avons décrit comme type; il est beaucoup moins épineux et sa carapace, notamment, ne présente pas de rangée médiane d'épines, l'acicule est plus long, les pédoncules antennulaires sont plus courts, etc., etc. Nous ne croyons pas toutefois qu'il appartienne à une espèce différente: c'est un mâle encore très jeune, mais pourtant adulte, puisque ses deux paires de fausses pattes sexuelles sont bien développées.

*Affinités.* — Le *P. spinifer* se range parmi les espèces du genre qui s'éloignent le plus des *Macroures*. Ces espèces sont caractérisées par un

abdomen inerme et se limitent jusqu'ici à deux, le *P. spinifer*, et le *P. laevis* Henderson. Le *P. laevis* se distingue aisément de notre espèce par la forme plus quadrangulaire de la carapace, par la disparition presque complète des ornements en saillie de la surface dorsale de la carapace, enfin par la présence d'une forte épine à l'angle antéro-externe de cette dernière. Par beaucoup de ses caractères, l'espèce de M. Henderson paraît établir une transition naturelle entre les *Ptychogaster* et les *Diptychus*.

## 2. DIPTYCHUS, A. MILNE-EDWARDS.

*Diptychus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 61, 1880.

" A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 303, 1894.

*Uroptychus*, HENDERSON, Anomura, Challenger, Zool., T. XXVII, p. 173, 1888.

Le rostre est parfaitement triangulaire, les bords latéraux de la carapace sont nettement indiqués, les flancs sont rarement bombés et forment un angle aigu avec la surface dorsale, les pédoncules oculaires ne sont pas sensiblement dilatés en avant, les antennules sont plus courtes que celles des *Ptychogaster* et les fouets antennaires sont plus réduits encore; les pattes-mâchoires postérieures sont encore plus écartées à leur base; toutes les arthrobranchies, sauf celles de ces derniers appendices, sont réduites à l'état de branchies pleurales; le telson ne présente que de faibles échancrures aux extrémités de la ligne transversale de suture qui le divise en deux parties, la carapace est fortement calcifiée, le sternite thoracique postérieur est toujours atrophié, enfin les fausses pattes de la femelle se réduisent, comme chez le *P. spinifer*, à celles des segments 3, 4 et 6; l'abdomen est inerme comme dans cette dernière espèce.

Les *Diptychus* se rattachent étroitement, par leurs formes à carapace épineuse, aux *Ptychogaster* à abdomen inerme, c'est-à-dire au *P. spinifer* et surtout au *P. laevis*; cette dernière espèce se rapproche beaucoup des *Diptychus* parce que sa carapace, un peu renflée latéralement, présente déjà des bords latéraux, et n'est armée que d'un nombre assez restreint d'épines. En fait, les *Diptychus* peuvent être considérés comme des *Ptychogaster* qui ont perdu progressivement leurs épines; aussi existe-t-il tous les passages entre des espèces telles que le *P. spinifer* et les *Diptychus* les plus parfaits, c'est-à-dire ceux qui sont complètement inermes et dont les pattes sont déjà presque courtes, comme on l'observe chez le *D. uncifer*.

Le nom de *Diptychus* ayant été appliqué à un poisson, M. Henderson a

proposé de le remplacer par celui d'*Uroptychus*, et cette règle a été suivie par MM. Ortmann, Faxon et Caullery; nous ne croyons pas, toutefois, qu'il y ait lieu de l'appliquer, car le nom de *Diptychus* est, chez les poissons, un synonyme qui doit disparaître.

*Diptychus rugosus*, A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. XI, fig. 4-14.*

*Diptychus rugosus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Com., Zool., Vol. VIII, No. I, p. 63, 1880.

*Diptychus rugosus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 306, 1894.

Cette espèce doit son nom à la présence, sur la carapace et sur la plupart des appendices thoraciques, de nombreux tubercules spiniformes qui s'allongent souvent en épines grêles et fortement saillantes.

La carapace est ornée des faibles sillons qui sont caractéristiques du genre; mais elle est très dilatée en arrière, son aire cardiaque est très large, enfin la ligne anouourienne est fine et se perd dans une aire unie et déprimée de la partie antérieure des flancs. Les tubercules spiniformes sont répandus sur toute la surface de la carapace, même sur ses côtés; ils forment une rangée sur le bord, faiblement accentué, qui sépare des flancs la surface dorsale, ils s'atténuent et même disparaissent complètement en certains points du rostre. Les flancs ne forment pas un angle droit avec la partie dorsale, ils sont renflés dans leur moitié postérieure et s'aperçoivent nettement, comme chez les *Ptychogaster*, quand on examine l'animal en dessus. Le rostre est droit, très long, triangulaire, large à sa base, plat ou même déprimé sur la face dorsale, saillant et presque caréné du côté ventral. Le bord frontal est fort étroit et limité aux bords postérieurs très réduits des cavités orbitaires; il ne présente pas d'épines plus saillantes que celles des régions voisines de la carapace.

Les pédoncules oculaires sont extrêmement courts et font à peine saillie en dehors du front; ils sont un peu rétrécis en avant et se terminent par une cornée réduite, à cornéales hexagonales.

Les pédoncules antennulaires n'atteignent pas l'extrémité du rostre et se font remarquer par la grosse épine bifide qui orne la face inféro-externe de leur article basilaire. Les fouets terminaux sont pauci-articulés et l'inférieur nous a paru être formé par deux articles seulement.

Les antennes sont d'une étude fort délicate mais très intéressante; elles se

font remarquer notamment par la brièveté extrême du fouet terminal, qui ne compte pas plus de cinq articles, et par la présence, sur le pédoncule, de longues et fortes épines. L'article basilaire est inerme, et présente, au bord interne de sa face ventrale, un tubercule peu saillant sur lequel on trouve l'orifice rénal. Le 2<sup>ème</sup> article est court mais se prolonge extérieurement par une épine presque aussi longue que l'acicule; ce dernier est grêle, spiniforme, un peu aplati à la base et dépasse à peine la base de l'article terminal; presque semblable aux épines qui l'entourent, il ne s'en distingue guère que par sa mobilité. Le 3<sup>ème</sup> article se trouve sur le bord interne du 2<sup>ème</sup> et se prolonge aussi en une forte épine; le 4<sup>ème</sup> est long, cylindrique, armé de deux épines inégales en avant et d'une autre sur sa face inférieure; l'article terminal est un peu plus long que le précédent et présente 4 ou 5 épines en divers points de sa surface et deux autres en avant, dont une interne qui est très grande. Le fouet n'est pas beaucoup plus long que l'article terminal.

Le plastron sternal se distingue par son sillon longitudinal médian, qui est à peine indiqué, et par la faible profondeur des trois paires de sillon latéraux qui sont dépourvus de saillie marginale. Dans l'espace compris entre les pattes-mâchoires externes, le sternite saillant et à bord concave, présente une échancrure très profonde qui se limite par des épines dirigées en avant; plus en avant l'épine du plancher sternal oblique qui s'étend en avant et au-dessus de ce sternite, devient longue, très forte et forme comme une espèce de carène ventrale.

Les mandibules sont armées de cinq ou six dents sur le bord interne. Les mâchoires de la 1<sup>ère</sup> paire se font remarquer par la faible largeur de leur lacinie interne qui, par sa forme, ressemble beaucoup au palpe. Les pattes-mâchoires antérieures se font remarquer par leur exopodite triangulaire qui se termine par un prolongement palpiforme très court; la lacinie interne est ornée de longues et fortes soies mais ne présente pas de denticules. Les pattes-mâchoires de la 2<sup>ème</sup> paire ont un exopodite aussi long au moins que l'endopodite; les denticules sont très fins et très peu nombreux sur le bord denticulé de l'ischiopodite des pattes-mâchoires externes, mais nombre d'épines et de denticules se font remarquer sur les deux articles suivants.

Les pattes antérieures sont longues et assez grêles. Leur article basilaire est armé d'une longue épine sur son bord externe; l'article suivant est orné d'assez nombreux denticules spiniformes en divers points de sa surface, et de deux fortes épines à son extrémité antérieure, l'une en dessus, l'autre en dessous. Le méropodite est couvert d'épines assez régulièrement séries

entre lesquelles se trouvent des tubercules spiniformes; des tubercules spiniformes plus petits, mais beaucoup plus nombreux, se trouvent sur le carpe, enfin on en observe encore quelques rangées longitudinales d'épines sur la face externe du propodite et là, comme ailleurs, elles sont accompagnées d'un certain nombre de poils couchés, fins et assez longs. Le carpe est beaucoup plus long que le méropodite et un peu plus long que la portion palmaire des pinces; il est subcylindrique, tandis que la main est sensiblement comprimée sur ses deux faces. Les doigts présentent en avant des poils assez nombreux et allongés; ils sont croisés à la pointe et denticulés sur toute la longueur du bord interne; le doigt mobile est armé à sa base d'un tubercule saillant, et le doigt immobile d'une dent triangulaire.

Les pattes ambulatoires sont ornées de denticules épineux sur l'ischio-podite, le méropodite et le carpopodite; ces tubercules épineux deviennent de vraies épines en avant et sur la face inférieure, ils disparaissent presque complètement sur le propodite et n'existent plus sur les doigts. Ces derniers sont encore peu arqués mais ils présentent déjà des denticules aigus sur leur bord inférieur; quant aux longues épines articulées du propodite, elles font ici complètement défaut, à l'exception d'une seule qu'on trouve en avant sur le bord inférieur de l'article.

L'abdomen est un peu renflé suivant la ligne médiane dorsale; il est orné de fins tubercules spiniformes sur toute la surface dorsale du premier anneau et sur une partie de celle du second. La nageoire caudale est assez réduite de même que les rames terminales de l'avant-dernier segment, qui sont d'ailleurs très rétrécies à la base.

La description précédente est faite d'après un mâle dont nous n'avons pu étudier les fausses pattes antérieures. Les caractères sexuels de la femelle sont très difficiles à saisir si tant est qu'il en existe dans cette espèce. Dans les deux femelles que nous avons sous les yeux, les tubercules spiniformes se rencontrent sur toute l'étendue de l'abdomen (sauf sur le telson) mais s'atténuent beaucoup à mesure qu'on se rapproche de l'extrémité, enfin les pattes ambulatoires sont plus grêles et les doigts des pinces ne sont pas croisés à l'extrémité.

*Habitat, variations.* — Nous ne connaissons pas la localité du spécimen qui nous a servi de type et dont les dimensions sont les suivantes:

Longueur du céphalothorax . . . . .	6.7	mill.
Largeur du céphalothorax au front . . . . .	1.8	"
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	3.4	"

Longueur des pédoncules oculaires à partir de leur base . . . . .	0.6 à 0.7	mill.
Longueur de la pointe rostrale . . . . .	2.5	"
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	17.4	"
Longueur du méropodite de la même patte . . . . .	4.2	"
Longueur du carpe . . . . .	5.1	"
Longueur de la pince . . . . .	6.7	"
Longueur des doigts . . . . .	2.9	"
Largeur maximum du carpe . . . . .	1.2	"
Largeur maximum de la main . . . . .	1.8	"

Blake, Station 177, 118 brasses, Dominique. — Une femelle dont tous les denticules céphalothoraciques deviennent longs et minces. Ce spécimen se fait remarquer par la forme extrêmement grêle de sa patte antérieure droite. — Œufs avec des embryons assez développés.

Longueur du céphalothorax . . . . .	5.7	mill.
Longueur de la patte ambulatoire droite . . . . .	16.5	"
Longueur du carpe . . . . .	5.5	"
Largeur maximum du carpe . . . . .	0.8	"
Longueur de la main . . . . .	6.5	"
Largeur maximum de la main . . . . .	1.1	"

Blake, No. 269, 124 brasses, St. Vincent. — Une femelle avec des œufs. Mêmes dimensions que le spécimen précédent, mais pattes antérieures un peu moins grêles et denticules de la carapace moins allongés.

Nous n'avons pu étudier en détail les spécimens des stations suivantes :

No. 231, Profond. 95 brasses, St. Vincent
No. 238, " 127 " Grenadines
No. 299, " 240 " Barbade

*Affinités.* — Par sa carapace uniformément couverte d'épines, le *D. rugosus* se rapproche beaucoup des *Ptychogaster* et se distingue essentiellement de tous les autres *Diptychus*.

*Diptychus intermedius* A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. XII, fig. 1-7.*

*Diptychus intermedius*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 63, 1890.

*Diptychus intermedius*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 306, 1894.

La carapace est armée d'épines sublatérales assez longues; elle présente, en outre, une rangée transversale de sept denticules aigus sur le bord antérieur de la région gastrique. La ligne anomourienne est très fine et la

partie antérieure des flancs se termine en pointe aiguë, mais ne paraît pas acuminée. Le rostre est excavé longitudinalement du côté dorsal; les sillons branchio-cardiaques sont assez éloignés l'un de l'autre. Les pédoncules oculaires sont médiocres, assez gros et rétrécis en avant; leur cornée est noire et bien développée sur la face ventrale comme sur la face dorsale.

L'article basilaire des antennes internes présente une forte épine du côté externe, et deux autres très réduites sur sa face inférieure. Les antennes externes ressemblent complètement à celles du *D. rugosus*, abstraction faite des épines, dont deux seulement sont représentées, celle du second article pédonculaire qui est très faible, et celle de l'article terminal qui est très allongé.

Le plastron sternal n'a qu'une peu profonde échancrure sur le bord antérieur concave qui fait saillie entre les pattes-mâchoires externes; il est d'ailleurs semblable par tous les autres caractères à celui du *D. rugosus*. Les pattes-mâchoires externes ressemblent aussi beaucoup à celles de cette dernière espèce, si ce n'est que le méropodite et le carpe sont armés l'un et l'autre d'un ou deux denticules aigus; les denticules de l'ischiopodite sont très fins, assez nombreux, et l'on n'en observe pas sur le bord interne du basipodite.

Les pattes antérieures sont moins épineuses que celles du *D. rugosus*: l'ischiopodite n'a que deux épines internes, toutes deux à la partie antérieure, l'une du côté dorsal, l'autre du côté ventral; le méropodite et le carpe sont armés de cinq rangées longitudinales d'épines moins fortes peut-être que celles du méropodite du *D. rugosus*, mais beaucoup plus certainement que celles du carpe. La main est un peu inféchiée en avant sur le bord inférieur, elle est aussi faiblement arrondie sur ses deux faces, et présente seulement trois ou quatre rangées de denticules vagues à la base. Les doigts sont beaucoup plus courts que la portion palmaire et un peu éloignés l'un de l'autre quand ils sont fermés; ils présentent tous deux de fins denticules sur le bord interne; deux faibles et larges saillies se trouvent sur le bord interne du doigt immobile, un tubercule très fort et triangulaire sur le bord interne du doigt mobile. Les poils des doigts sont courts et peu nombreux.

On trouve une rangée de fortes épines sur le bord inférieur du méropodite et du carpe des pattes ambulatoires et un très petit nombre d'épines plus ou moins fortes en avant, sur le bord inférieur du méropodite et en arrière sur le bord supérieur du propodite. Ce dernier article présente, en outre, sur presque toute l'étendue de son bord inférieur, de longues

épines mobiles, entre lesquelles se trouve un petit nombre de poils. Les doigts sont un peu plus longs que ceux du *D. rugosus*; ils présentent sur le bord inférieur des denticules plus forts, et sont à peu près dépourvus de poils à l'extrémité.

Les épimères des divers articles de l'abdomen sont assez fortement saillants, ceux des segments 2 et 3 sont les plus longs et nettement aigus, les autres sont franchement obtus.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 241, Prof. 163 brasses, Cariacou. — Un mâle adulte dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du céphalothorax . . . . .	4 mill.
Largeur du céphalothorax au front . . . . .	1.9 "
Longueur de la pointe rostrale . . . . .	1.9 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	15.5 "
Longueur de la pince . . . . .	6.8 "

*Affinités.* — Nous avons signalé plus haut les ressemblances que présente cette espèce avec le *D. rugosus*; elle se rapproche bien davantage du *D. insignis* Henderson, et du *D. pubescens* Faxon, espèces qui conduisent aux *Diptychus inermes*, parce que leur armature épineuse se réduit à une rangée transversale d'épines situées sur la partie antérieure de la région gastrique; elle se distingue du reste de toutes deux par son fouet antennaire qui est remarquablement court.

***Diptychus spinosus* A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER.**

*Pl. XI, fig. 15-20.*

*Diptychus spinosus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI, p. 306, 1894.

La carapace est large, unie et régulièrement renflée sur la face dorsale; sa dépression post-gastrique est à peine indiquée et ses sillons branchiaux se rapprochent beaucoup de la ligne médiane. Le rostre est très allongé et dépasse un peu l'extrémité des pédoncules antennulaires; légèrement denticulé sur les bords, il est déprimé du côté dorsal, surtout à sa base, en avant de la région gastrique. Les bords latéraux de la carapace sont armés de douze épines plus ou moins recourbées vers le haut; les épines les plus voisines de l'abdomen sont assez courtes, mais les autres deviennent rapidement de plus en plus longues, pour atteindre leur dimension maximum sur les bords des régions hépatiques. L'épine la plus antérieure sert de limite

externe au front de l'animal ; elle est séparée, par une concavité assez forte, d'une épine plus interne et plus réduite qui sert de limite externe à l'orbite, et dont on trouve le rudiment dans presque toutes les espèces du genre. Les flancs sont à peine renflés et se terminent en avant par une spinule en arrière de laquelle se trouvent deux longues épines recourbées en avant ; la ligne anomourienne est nette, mais peu accentuée ; enfin, parallèlement au bord inférieur, se voit un bourrelet sur lequel sont épars quelques faibles denticules.

Les pédoncules oculaires sont assez longs et presque régulièrement cylindriques ; le prolongement externe du second article des pédoncules antennulaires est allongé ; en outre l'acicule dépasse légèrement l'extrémité des pédoncules antennaires. Les cornéules sont assez régulièrement quadrangulaires.

Les pattes antérieures sont très longues et assez grêles ; le méropodite est presque aussi long que la carapace, depuis l'abdomen jusqu'à l'extrémité du rostre, le carpe est plus long encore, quoique plus court que la portion palmaire du propodite ; les doigts seuls sont peu allongés. L'ischiopodite, le méropodite et le carpe sont armés de fortes et nombreuses épines ; sur le bord dorsal très réduit du premier de ces articles on voit une très longue épine recourbée en avant, et sur le bord inférieur une rangée d'épines aussi grosses mais un peu plus faibles ; il y a encore sur le même article quelques spinules près de la grande épine dorsale, et sur la face interne au-dessus de la rangée inférieure. On trouve sur le méropodite cinq rangées d'épines irrégulièrement grandes qui occupent surtout les parties dorsale et interne de cet article ; les épines les plus fortes sont celles des deux rangées les plus internes, et les plus faibles, en grande partie réduites à des spinules, sont celles de la rangée externe. Sur le carpe, les épines sont à peine moins fortes, et sont disposées en sept rangées longitudinales dont les plus réduites sont les plus ventrales et surtout les plus externes ; l'article est d'ailleurs arrondi comme le précédent mais se déprime légèrement entre les rangées dorsales. La main est très comprimée sur ses deux faces, qui sont cependant convexes, elle est lisse et unie, mais présente sur ses deux bords une rangée de dents aiguës et dirigées en avant, qui manquent sur les doigts. Ces derniers sont armés de nombreux denticules sur le bord interne, et se terminent par des poils bruns assez allongés ; on trouve un gros tubercule quadrangulaire sur le bord interne du doigt mobile.

Les pattes ambulatoires sont ornées de quelques longs poils épars et se

---

terminent par des doigts comprimés et à peine recourbés. Le méropodite est armé sur ses deux bords d'une rangée de fortes épines; quelques denticules aigus se trouvent sur la face supérieure du carpe, et parfois même sur la partie basilaire de l'article suivant. Des épines articulées se rencontrent sur le bord inférieur de ce dernier article, mais elles sont toutes assez courtes à l'exception de la plus antérieure. Les denticules qui ornent le bord inférieur des doigts sont plus longs que dans les autres espèces du genre; ils sont inclinés vers l'extrémité des doigts et jaunâtres comme la griffe terminale. — Les pattes thoraciques de la dernière paire se font remarquer par les dimensions médiocres des denticules qu'on trouve sur les bords des doigts de la pince; ils sont plus allongés dans le *D. rugosus*.

L'abdomen est complètement lisse; les bords latéraux de ses segments, à l'exception du premier et du dernier, se terminent tous par une pointe subaiguë, ou même par deux, ce qui est le cas pour le deuxième segment.

N'ayant eu qu'un spécimen à notre disposition, nous n'avons pas étudié complètement la région thoracique et ses appendices. Au fond de la concavité antérieure du plastron sternal se trouve une échancrure étroite limitée par deux tubercules qui se rencontrent en avant; entre la concavité et le bord postérieur de la bouche se trouve, sur le plancher sternal, une carène assez forte, enfin on trouve sur le sternum une forte épine à la base des pattes antérieures. — Les pattes mâchoires postérieures se font remarquer par la forme longue et grêle de leur propodite; elles présentent en outre une spinule sur l'article basilaire; une épine terminale et quelques autres plus réduites sur le méropodite et le carpe, enfin la rangée de denticules qui occupe le bord interne de l'ischiopodite se prolonge aussi sur le bord interne de l'article précédent.

*Habitat, dimensions.* — Dragages de W. Stimpson, probablement sur la côte de Cuba. Une femelle dépourvue d'œufs. Ses dimensions sont les suivantes :

Longueur du céphalothorax . . . . .	11.8 mill.
Largeur du céphalothorax au front . . . . .	5.1 "
Largeur du céphalothorax dans la partie la plus large . . . . .	8.2 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	7.1 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de leur base . . . . .	2 "
Longueur du rostre . . . . .	4.6 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	
Longueur du méropodite . . . . .	12 "
Longueur du carpe . . . . .	15.2 "

Longueur de la pince . . . . .	23	mill.
Longueur des doigts. . . . .	6	"

*Affinités.* — Cette espèce tient à la fois du *D. nitidus*, du *D. armatus* et du *D. rugosus*; elle ressemble au premier par les appendices céphaliques, au second, par les épines latérales qui sont toutefois énormément plus développées, au troisième par l'armature des pattes. Mais ces analogies avec les espèces du Blake sont en somme assez éloignées et c'est avec une espèce de l'Albatros, le *D. bellus* Faxon, que le *D. spinosus* présente les affinités les plus étroites; il en diffère toutefois par la brièveté de son acicule qui est beaucoup plus court que les pédoncules antennaires, de même que par la position des lignes brachio-cardiaques, qui se rencontrent sur la ligne médiane.

*Diptychus armatus* A. MILNE-EDWARDS.

*Pl. XI, fig. 3; Pl. XII, fig. 8 et 9.*

*Diptychus armatus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII, No. 1, p. 59, 1880.  
*Diptychus armatus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI,  
 p. 306, 1894.

La carapace ressemble beaucoup à celle du *D. intermedius* mais elle est moins lisse, et présente un petit nombre de poils épars; son aire cardiaque est plus large, le rostre est un peu moins long relativement à la largeur du front, les bords latéraux sont armés de six ou sept épines médiocres, enfin les épines antérieures de la région gastrique ont complètement disparu.

Les pédoncules oculaires sont plus allongés que ceux du *D. intermedius*, mais n'atteignent pas cependant l'extrémité du rostre; ils se rétrécissent graduellement de la base au sommet et se terminent par une cornée assez réduite, arrondie et fort peu développée du côté ventral. Les cornéules de cet œil sont hexagonales.

L'article basilaire des antennules est armé en avant d'une forte épine située sur la face externe; l'article suivant atteint l'extrémité de la cornée et dépasse un peu l'extrémité des pédoncules antennaires. — Ces derniers sont inermes, et se font remarquer surtout par le grand développement de l'acicule qui est large, triangulaire et dépasse légèrement l'extrémité des pédoncules. Le tubercule rénal ne se prolonge pas en tube.

Le plastron sternal est remarquable par les dimensions de l'échancrure antérieure qui n'est d'ailleurs limitée par aucune saillie. Nous ne croyons

pas qu'il y ait d'épine sur le plancher sternal immédiatement en arrière de la bouche.

Les appendices buccaux ressemblent assez à ceux du *D. intermedius*, mais les mandibules n'ont que six dents sur leur bord interne et les mâchoires antérieures, dépourvues d'exopodite, se font remarquer par la largeur assez faible de leur lacinie interne; l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures est médiocrement élargi à la base, enfin les pattes-mâchoires postérieures se distinguent par la faible largeur de leur propodite et surtout par la disposition des denticules de l'ischiopodite; on observe, en effet, sur le bord supéro-interne de cet article, des denticules très faibles en avant, qui se mêlent en arrière à d'autres de plus en plus forts.

Les pattes antérieures manquent sur l'unique spécimen que nous possédons.

Les pattes ambulatoires ressemblent beaucoup à celles que nous décrivons plus loin chez le *D. uncifer*, mais leur propodite est complètement dépourvu d'épines articulées et les doigts sont relativement plus longs et moins arqués.

L'abdomen est bien plus étroit que dans le *D. intermedius* et les épimères du second segment sont très larges et tronqués; les épimères des segments suivants sont plus étroits et subnigus.

*Habitat, dimensions.* — Blake, No. 241, Prof. 163 brasses, Carriacou. — Un mâle, adulte, dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du céphalothorax y compris le rostra . . . . .	6.2 mill.
Largeur du céphalothorax au front . . . . .	3.5 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	4.4 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	1.5 "
Longueur de la pointe rostrale . . . . .	2.4 "
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	11 "

*Affinités.* — Le *D. armatus* ressemble beaucoup au *D. parvulus* Henderson que le Challenger a recueilli au sud de la Patagonie (Sarmiento Channel); mais cette dernière espèce paraît être plus épineuse que le *D. armatus* puisqu'elle possède encore des spinules sur le bord antérieur du méropodite et du carpe des pattes ambulatoires; le rostre, d'ailleurs, est plus large, et les lignes branchio-cardiaques sont très éloignées de la ligne médiane.

*Diptychus nitidus* A. MILNE-EDWARDS.*Pl. XI, fig. 21 et 22; Pl. XII, fig. 10-16.**Diptychus nitidus*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 62, 1880.*Diptychus nitidus*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI., p. 306, 1894.*Uroptychus nitidus*, J. R. HENDERSON, Anomura, Challenger, Zool., T. XXVII., p. 174, Pl. XXI., fig. 6, 1888.

La carapace est glabre, lisse, luisante, dépourvue d'épines et de stries transversales; elle est assez fortement bombée dans le sens de la largeur et très légèrement dans celui de la longueur, au-dessus des aires gastrique et cardiaque. Ces deux régions, comme toutes les autres d'ailleurs, sont fort peu distinctes et séparées par des sillons larges et faiblement accentués. Les sillons qui séparent les aires branchiales de l'aire cardiaque sont fortement convexes du côté interne et se rencontrent presque au milieu de leur longueur, si bien que l'aire cardiaque, très rétrécie au centre, s'élargit beaucoup en avant et en arrière. La région gastrique est arrondie en arrière où elle est limitée par la partie antérieure déprimée de l'aire cardiaque, elle ne se distingue pas sensiblement des aires hépatiques, mais se sépare nettement en avant de la surface dorsale du rostre, qui est plane ou même déprimée. Les bords latéraux sont armés d'un petit nombre de saillies à peine sensibles et plus ou moins aiguës; ils sont très accentués, surtout au niveau des régions branchiales, où ils servent de limite externe à une faible dépression longitudinale des bords de la face dorsale. Les flancs forment un angle presque droit avec la surface dorsale; ils atteignent leur maximum de hauteur vers le niveau du tiers antérieur et, à partir de là, se rétrécissent plus ou moins régulièrement en avant et en arrière. La *linea anomurica* est fortement indiquée par un bourrelet en saillie, parallèle aux bords latéraux, et situé à une très faible distance de ces bords; elle se termine librement en avant un peu au-dessus du très faible denticule aigu qui fait saillie sur la partie antérieure des flancs; en arrière elle se réunit à un sillon qui suit le bord inférieur de ce dernier. On voit en outre, sur les flancs, deux dépressions larges et peu profondes, l'une située vers le niveau du tiers antérieur, l'autre au niveau du tiers postérieur. Le rostre, légèrement relevé en avant, dépasse un peu le bord antérieur de la cornée, et se rattache par une ligne courbe à la face externe de l'orbite; celle-ci est séparée des faces latérales

par une petite surface concave qui vient se confondre avec l'épine que portent en avant les bords latéraux de la surface dorsale de la carapace.

Les pédoncules oculaires sont subcylindriques et se terminent par une cornée médiane dont les cornéules sont plus ou moins régulièrement rectangulaires.

Les antennes internes sont courtes et se terminent par deux fouets pauci-articulés dont l'inférieur ne compte pas plus de 4 ou 5 articles; l'avant-dernier article atteint le bord antérieur de la cornée; l'article basilaire est très renflé et présente une forte dent saillante à l'extrémité antérieure de son bord externe.

Les antennes externes sont également très réduites et se terminent par un fouet glabre et ténu à peine plus long que les antennules. Le premier article des pédoncules est à peine développé du côté dorsal, mais beaucoup plus du côté ventral où il présente un bord postérieur arrondi en relation avec l'épistome, et un tubercule très saillant à l'extrémité duquel se trouve l'orifice rénal. L'article suivant est beaucoup plus grand, présente une saillie aiguë à son angle antéro-externe et porte un acicule lancéolé qui dépasse le milieu de l'article terminal; le 3<sup>ème</sup> article est très réduit et occupe exactement la même position que chez les Pagures, le suivant est un peu plus long, enfin le dernier atteint presque la même longueur que tout le reste du pédoncule.

Le plastron sternal est très large et traversé dans toute la partie qui correspond aux pattes proprement dites par un sillon longitudinal médian à droite et à gauche duquel se trouvent quatre paires de saillies linéaires symétriques. Le sternite sur lequel s'appuient les pattes-mâchoires de la 2<sup>ème</sup> paire porte une épine en avant, et vient s'appuyer obliquement sur le sternite des pattes-mâchoires postérieures. Entre les articles basilaires très éloignés de ces appendices, la partie antérieure de ce dernier sternite proémine fortement au-dessous du précédent, et constitue une lamelle saillante dont le bord libre et concave présente, en son milieu, une échancrure étroite que limitent deux épines triangulaires. A partir des pattes-mâchoires postérieures, les sternites de tous les anneaux suivants se distinguent très nettement les uns des autres par d'autres échancrures, qui correspondent avec les saillies symétriques du plancher sternal.

Les branchies sont en même nombre et disposées de la même manière que dans le *D. rubro-vittatus*, mais les arthrobranchies paraissent moins élevées sur les flancs que dans cette dernière espèce, et celles des pattes

antérieures sont simplement séparées de la membrane articulaire par une étroite lanière calcifiée.

Les mandibules sont armées de douze ou treize dents sur le bord interne; les dents 3 et 4, comptées à partir de l'extrémité antérieure, sont très sensiblement les plus grandes. L'exopodite des mâchoires de la première paire est à peu près complètement atrophié, celui des mâchoires de la deuxième paire se fait remarquer par la forme arrondie de son lobe postérieur.

Les pattes-mâchoires antérieures sont dépourvues de denticule aigu sur le bord antérieur de la lacinie interne, le palpe est orné de quelques poils sur ses bords, l'épipodite est tout à fait rudimentaire. Les pattes-mâchoires externes sont très allongées et presque aussi longues que la carapace. Le *coxopodite* et le *basipodite* sont dépourvus des tubercules qu'a signalés M. J. Bonnier dans le *D. rubro-vittatus*, mais le *basipodite* est armé de 3 ou 4 denticules sur son bord interne et supérieur, qui se sépare de la ligne denticulée de l'article suivant par une très profonde échancrure. Le *méropodite* est un peu arqué et un peu plus long que l'*ischiopodite*; le *propodite* est un peu moins long que les deux articles précédents réunis et se fait remarquer par la forme triangulaire de sa face inférieure; enfin le *doigt* est ovalaire et un peu moins large que le *propodite*. En se repliant en dedans, les trois articles terminaux viennent occuper l'espace libre que laissent entre eux les articles basilaires des pattes-mâchoires antérieures.

Beaucoup plus longues que le corps, les pattes antérieures sont lisses, luisantes, très étroites et glabres; elles présentent toutefois des poils fins et assez longs à l'extrémité antérieure des pinces. L'article basilaire est armé d'une saillie aiguë sur le bord antérieur et externe; une pointe plus forte se rencontre en outre sur le bord antérieur de l'article suivant, du côté dorsal, enfin des raies et de faibles saillies tuberculiformes occupent la face inférieure du *méropodite* et forment même une courte rangée assez régulière sur la partie externe de cette face, le long d'un profond sillon linéaire longitudinal. Un sillon plus faible et quelques saillies analogues aux précédentes existent aussi sur le *méropodite*. Le *méropodite* s'élargit assez brusquement en avant; le *carpe* est plus allongé; il est comprimé sur ses faces dorsale et ventrale; la portion palmaire de la main est très sensiblement de même forme, mais plus régulière et un peu plus large que le *carpe*; elle est un peu plus courte que cet article et beaucoup plus longue que les *doigts*. Ces derniers sont finement denticulés vers le bord interne; le *doigt* immobile s'élargit assez fortement à une faible distance de sa base, et l'autre

présente, à peu près au même niveau, une très forte dent irrégulière ou denticulée.

Les pattes ambulatoires des trois paires suivantes sont courtes, grêles et ornées de poils épars qui deviennent plus abondants vers les doigts et à l'extrémité antérieure du propodite. La longueur du méropodite décroît de la première paire à la dernière, où cet article ne dépasse guère en longueur le propodite. Ce dernier article est armé, vers la moitié distale de son bord interne, de six à neuf épines longues et articulées à la base, qui constituent une sorte de peigne. Les doigts sont plus courts que la moitié du propodite, un peu comprimés et fortement arqués; ils portent sur leur bord interne une série de six à dix spinules et se terminent par un ongle aigu ou obtus tout à fait semblable à ces dernières.

L'abdomen ressemble à celui du *D. rubro-vittatus*: le premier segment est très réduit et plus ou moins caché sous la carapace, le deuxième a des bords latéraux tronqués qui forment en avant un angle arrondi et en arrière un angle moins obtus, les trois articles suivants se terminent latéralement en pointe subaiguë, le sixième est plus allongé que le précédent, ses angles latéraux sont plutôt obtus et le bord postérieur présente deux échancrures à droite et à gauche du telson; ce dernier segment se fait remarquer par la présence de deux lobules basilaires saillants, et par une échancrure terminale arrondie et peu profonde.

Les fausses pattes ovifères de la femelle sont uniramées et constituées par trois articles; l'article basilaire est très réduit, le second est orné en avant de très longs poils; l'article terminal est ovalaire, plus court que le précédent et présente dans sa partie antérieure d'assez longs poils marginaux. Les œufs sont en très petit nombre et sont un peu ovalaires, leur grand axe mesurant près de 2 millim. de longueur et leur petit axe de 1.5 à 1.7 mm.; parmi les spécimens que nous avons étudiés les uns n'en avaient pas plus de trois et d'autres en comptaient jusqu'à dix. Les fausses pattes du 6<sup>ème</sup> segment se terminent par deux articles lamelleux frangés de poils sur les bords comme le telson; la lamelle interne est plus réduite que l'externe, mais toutes deux se font remarquer par un bord postérieur large et faiblement convexe.

Les deux mâles que nous avons eus sous les yeux diffèrent des femelles par la forme du rostre qui est beaucoup plus allongé, et par la présence de fausses pattes sexuelles sur les deux premiers anneaux de l'abdomen. Ces fausses pattes sont l'une et l'autre uniramées, mais celles de la

première paire sont composées de deux articles, et celles de la deuxième de trois. Les premières sont insérées immédiatement en arrière de la base des pattes thoraciques postérieures et se terminent par un article lamelleux et concave en avant; les secondes sont insérées beaucoup plus en dehors, au voisinage des épimères, mais comme les précédentes, elles se dirigent un peu obliquement de dehors en dedans; leur article terminal est très lobé et irrégulièrement concave vers sa face ventrale; il est convexe et muni d'un rameau annexe rudimentaire du côté dorsal.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 137, Prof. 625 brasses, Frederickstadt. — Une femelle dont les dimensions sont les suivantes :

Longueur du céphalothorax, y compris le rostre . . . . .	14 mill.
Largeur du céphalothorax au front . . . . .	6 "
Largeur du céphalothorax en arrière . . . . .	8.2 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de la base . . . . .	2.8 "
Longueur de la pointe rostrale . . . . .	3.8 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	62 "
Longueur du méropodite de la patte antérieure droite . . . . .	15 "
Longueur du carpe . . . . .	19 "
Longueur de la pince . . . . .	24 "
Longueur des doigts . . . . .	8.3 "
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle du céphalothorax . . . . .	4.43 et sans le rostre 6.08
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle du méropodite . . . . .	4.13
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle du carpe . . . . .	3.26
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle de la pince . . . . .	2.58
Rapport de la longueur des doigts à celle de la portion palmaire . . . . .	0.55
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	32
Rapport de la longueur de la patte ambulatoire postérieure droite à celle de la patte antérieure . . . . .	0.51

Blake, No. 227, 273 brasses, St. Vincent. — Deux mâles. Dans le plus petit les pattes sexuelles mâles sont bien développées, mais on observe à la fois des orifices mâles et des orifices femelles, en outre, les denticules mandibulaires sont au nombre de 8 ou 9, et la patte droite est beaucoup plus petite que la gauche.

	1er spécimen.	2ème spécimen.
Longueur du céphalothorax . . . . .	17 (dont 5.8 de rostre)	11.3 (dont 3.8 de rostre)
Rapport de la longueur de la grande patte à celle du céphalothorax y compris le rostre . . . . .	3.52	3.36
Rapport de la longueur de la grande patte à celle du céphalothorax, sans le rostre . . . . .	5.35	5.06

Si l'on tient compte des exemplaires déjà renvoyés en Amérique,\* et que nous n'avons pu avoir sous les yeux pour cette étude détaillée, on trouve que l'espèce se trouve par des fonds de 106 à 734 brasses; mais il y aura lieu de vérifier si les spécimens recueillis de 100 à 200 brasses, ou même un peu au delà, n'appartiennent pas en réalité à l'espèce suivante.

*Distribution géographique et bathymétrique.* — L'espèce typique paraît être localisée dans la mer des Antilles où elle a été signalée à la fois par le Challenger (îles Culebra et Sombrero) et par le Blake. C'est toujours une espèce des profondeurs; elle ne remonte pas au-dessus de 80 brasses et descend jusqu'à 573. Elle est représentée dans les eaux orientales de l'Atlantique par la variété *concolor* A. Milne-Edwards et E. L. Bouvier du Talisman (495 à 1600 mètres), et dans le Pacifique oriental par la variété *occidentalis* Faxon de l'Albatros (495 brasses).

*Affinités.* — Cette espèce ressemble beaucoup au *D. politus* Henderson, des îles Kermadec, mais elle en diffère par son rostre beaucoup plus allongé et par ses pinces plus étroites.

\* Station No. 44, Prof. 539 brasses, Lat. N. 25° 33', Long. O. 84° 35'.

"	No. 137,	"	625 -	"	Santa-Cruz
"	No. 147,	"	250	"	St. Kitts
"	No. 173,	"	734	"	Guadeloupe
"	No. 175,	"	611	"	Dominique
"	No. 190,	"	542	"	Dominique
"	No. 195,	"	502	"	Martinique
"	No. 200,	"	472	"	Martinique
"	No. 222,	"	422	"	St. Lucie
"	No. 240,	"	163	"	Cariacou
"	No. 254,	"	164	"	Grenade
"	No. 260,	"	291	"	Grenade
"	No. 277,	"	106	"	Barbades
"	No. 283,	"	237	"	Barbades
"	No. 297,	"	123	"	Barbades

*Diptychus uncifer* A. MILNE-EDWARDS.

Pl. XI, fig. 1 et 2; Pl. XII, fig. 17-29.

*Diptychus uncifer*, A. MILNE-EDWARDS, Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. VIII., No. 1, p. 63, 1880.  
*Diptychus uncifer*, A. MILNE-EDWARDS et E. L. BOUVIER, Ann. Sc. Nat., Zool., Sér. 7, T. XVI,  
 p. 306, 1894.

Le *D. uncifer* se distingue essentiellement du *D. nitidus* par les dimensions de ses pattes antérieures qui sont plus larges et beaucoup plus courtes; le méropodite de ces appendices est court et dilaté en avant; il est orné sur la face inférieure de saillies tuberculiformes assez nombreuses, dont les plus internes et les plus fortes sont au nombre de 3 ou 4 et occupent le bord d'une faible dépression linéaire; l'ischiopodite est armé d'un second tubercule aigu qui se trouve en avant sur le bord inférieur; le carpe est faiblement mais régulièrement convexe sur les deux faces, et à peu près aussi large que la main; il est d'ailleurs dépourvu de sillons et de saillies, mais il présente quelques poils en avant; enfin, les doigts sont relativement plus longs que dans le *D. nitidus* et ornés de poils beaucoup plus nombreux et plus allongés.

Les légères saillies des bords latéraux de la carapace disparaissent complètement, et les épines du front s'atténuent; le rostre est plutôt infléchi sur les bords et n'atteint pas tout à fait le bord antérieur de la cornée; on trouve une forte épine (au lieu d'une courte pointe) à l'extrémité antérieure des flancs.

Les pédoncules oculaires ne se rétrécissent pas sensiblement au milieu, les pédoncules antennaires dépassent un peu la base du dernier article des pédoncules antennulaires et l'orifice rénal se trouve à l'extrémité d'une saillie arquée et assez longue. Les mandibules ont de 8 à 10 denticules, la lacinie interne des pattes-mâchoires antérieures est armée en avant d'un denticule aigu, enfin le propodite des pattes-mâchoires postérieures est aussi long que les deux articles précédents et moins fortement triangulaire que celui du *D. nitidus*. Les sillons transversaux symétriques qui ornent la face ventrale du plastron sternal sont très nettement marqués, sauf les plus antérieurs, mais la saillie qui les limite en arrière est toujours plus ou moins atrophiée.

Le rostre du mâle n'est pas sensiblement plus long que celui de la femelle, mais les doigts des pinces sont fort écartés l'un de l'autre et ne présentent de fins denticules qu'à l'extrémité antérieure. Les fausses pattes sexuelles sont semblables à celles de tous les représentants de l'espèce, mais beaucoup plus petites que celles du *D. nitidus*.

*Habitat, variations.* — Blake, No. 252, 88 brasses, St. Vincent.\* Six spécimens femelles avec des œufs à tous les états de développement. Le plus grand de ces spécimens a les dimensions suivantes :

Longueur du céphalothorax y compris le rostre . . . . .	8.2 mill.
Longueur du céphalothorax au front . . . . .	4 "
Longueur du céphalothorax en arrière . . . . .	5.8 "
Longueur des pédoncules oculaires à partir de leur base . . . . .	2 "
Longueur de la pointe rostrale . . . . .	2.1 "
Longueur de la patte antérieure droite . . . . .	25.3 "
Longueur du mérépodite de la même patte . . . . .	6.4 "
Longueur du carpe . . . . .	7.8 "
Longueur de la pince . . . . .	10 "
Longueur des doigts . . . . .	4.3 "
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle du céphalothorax . . . . .	3.08 et avec le rostre 4.11
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle du mérépodite . . . . .	3.92
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle du carpe . . . . .	3.21
Rapport de la longueur de la patte antérieure droite à celle de la pince . . . . .	2.53
Rapport de la longueur des doigts à celle de la portion palmaire . . . . .	0.75
Longueur de la patte ambulatoire antérieure droite . . . . .	15.5
Rapport de la longueur de la patte ambulatoire postérieure droite à celle de la patte antérieure . . . . .	0.61

Blake, No. 273, 103 brasses, Barbade. — Une femelle avec des œufs.

Blake, No. 269, 124 brasses, St. Vincent. — Deux mâles et une femelle. L'un des mâles est tout à fait normal, l'autre, un peu plus petit, a la pince gauche semblable à celle des femelles.†

*Affinités.* — Comme on l'a vu plus haut, cette espèce présente les affinités les plus étroites avec le *D. nitidus*, mais elle a les pattes antérieures beaucoup plus courtes et plus fortes; elle est bien plus petite, son rostre est beaucoup plus court et elle paraît localisée dans des profondeurs beaucoup moins grandes. C'est, de tous les *Diptychus* connus, celui qui s'éloigne le plus des *Ptychogaster*.

\* Ces spécimens sont désignés à tort sous le nom de *D. nitidus* dans les *Observations préliminaires sur les Crustacés du Blake*, p. 62.

† Nous n'avons pu étudier les spécimens recueillis dans la station suivante: Blake No. 299, 140 brasses, Barbade.

EXPLICATION DES PLANCHES.



## PLANCHE I.

### *Galathea rostrata* A. MILNE-EDWARDS.

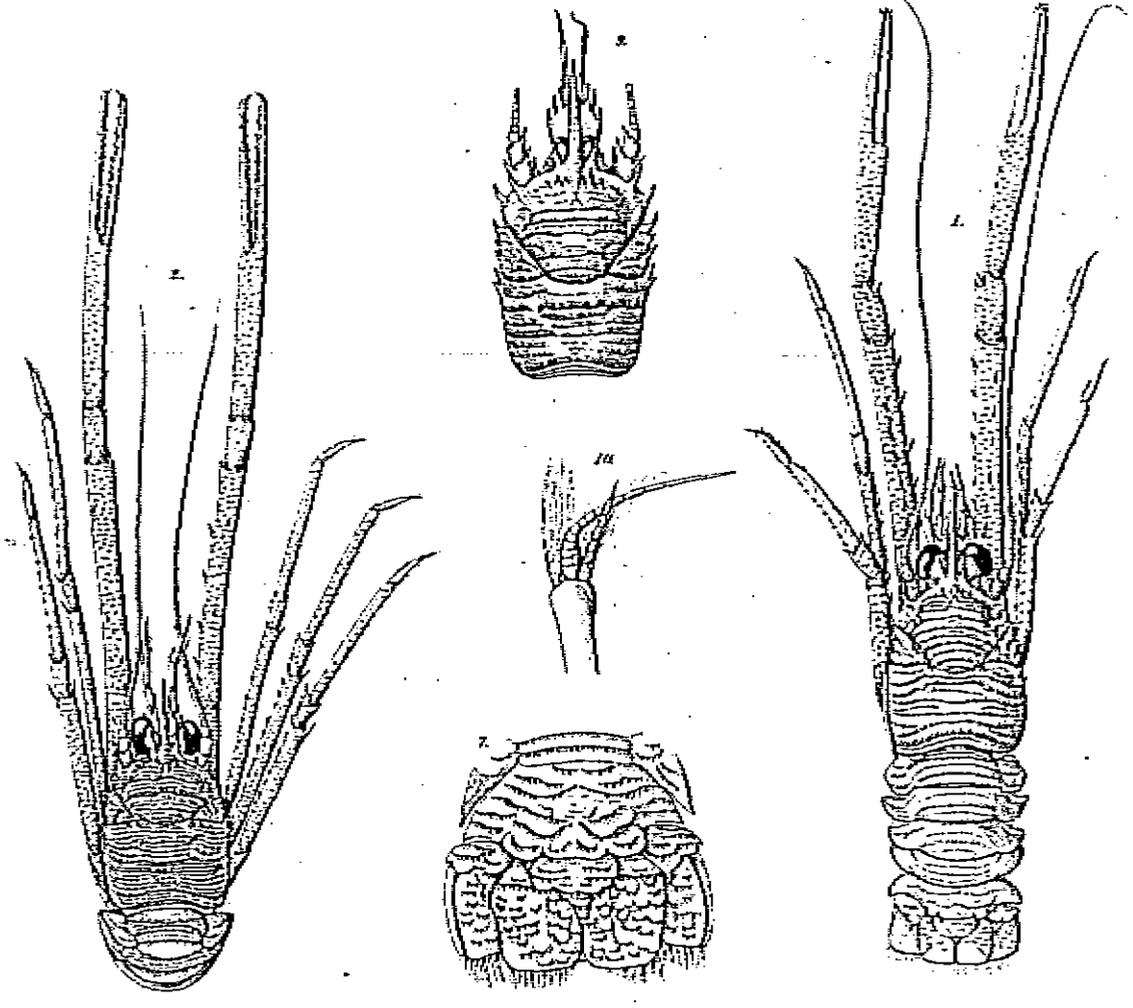
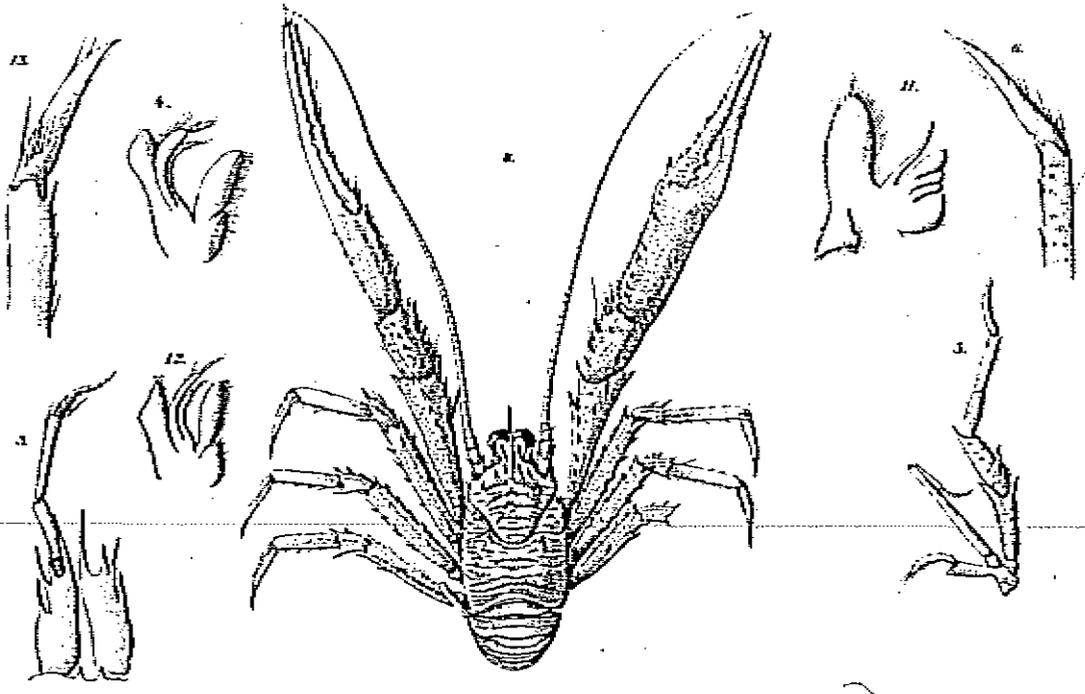
- Fig. 1. Un individu mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 2. Partie antérieure de la carapace et appendices frontaux du même individu,  $\frac{2}{3}$ .  
Fig. 3. L'antennule droite du même, vue par la face supéro-externe,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 4. La patte-mâchoire externe droite, face inféro-interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 5. Extrémité de la patte ambulatoire antérieure gauche, face externe,  $\frac{1}{2}$ .

### *Galathea Agassizii* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 6. Un individu mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 7. Partie antérieure de la carapace et appendices frontaux du même individu,  $\frac{2}{3}$ .  
Fig. 8. La mâchoire postérieure droite du même, face inférieure,  $\frac{2}{3}$ .  
Fig. 9. La patte-mâchoire antérieure droite, face supérieure,  $\frac{2}{3}$ .  
Fig. 10. La patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 11. Fausse patte sexuelle antérieure droite du même, face postérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 12. Fausse patte sexuelle postérieure gauche, face postérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 13. Fausse patte droite de la 3<sup>ème</sup> paire de cet individu, dont les fausses pattes non sexuelles ressemblent à celles de la femelle; face interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 14. Fausse patte droite de la 3<sup>ème</sup> paire d'un individu normal du même sexe que le précédent; face antérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 15. Extrémité de l'abdomen, face supérieure,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munida caribæa* STIMPSON.

- Fig. 16. Patte-mâchoire antérieure droite d'un mâle, face postérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 17. Patte-mâchoire postérieure droite du même individu, face externe,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 18. Extrémité de la patte antérieure gauche du même, face externe ou supérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 19. Patte antérieure gauche d'un spécimen très épineux,  $\frac{1}{2}$ .



Auct. Ed.

A. Wood del. text.

MUNIDA CARIBAEA (1) MUNIDA IRIS (27) MUNIDA PORCEPS (3)

MUNIDA MICROPHALMA (9-13)

PLANCHE II.

*Munida caribœa* STIMPSON.

Fig. 1. Un individu femelle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .

*Munida iris* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 2. Un individu femelle, vu du côté dorsal,  $\frac{2}{3}$ .

Fig. 3. Antennule gauche, vue du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .

Fig. 4. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$  environ.

Fig. 5. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$  environ.

Fig. 6. Extrémité de la 4<sup>ème</sup> patte gauche, face postérieure,  $\frac{1}{2}$  environ.

Fig. 7. Extrémité de l'abdomen, face supérieure,  $\frac{1}{2}$  environ.

*Munida forceps* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 8. Un individu mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .

*Munida microphthalmus* A. MILNE-EDWARDS.

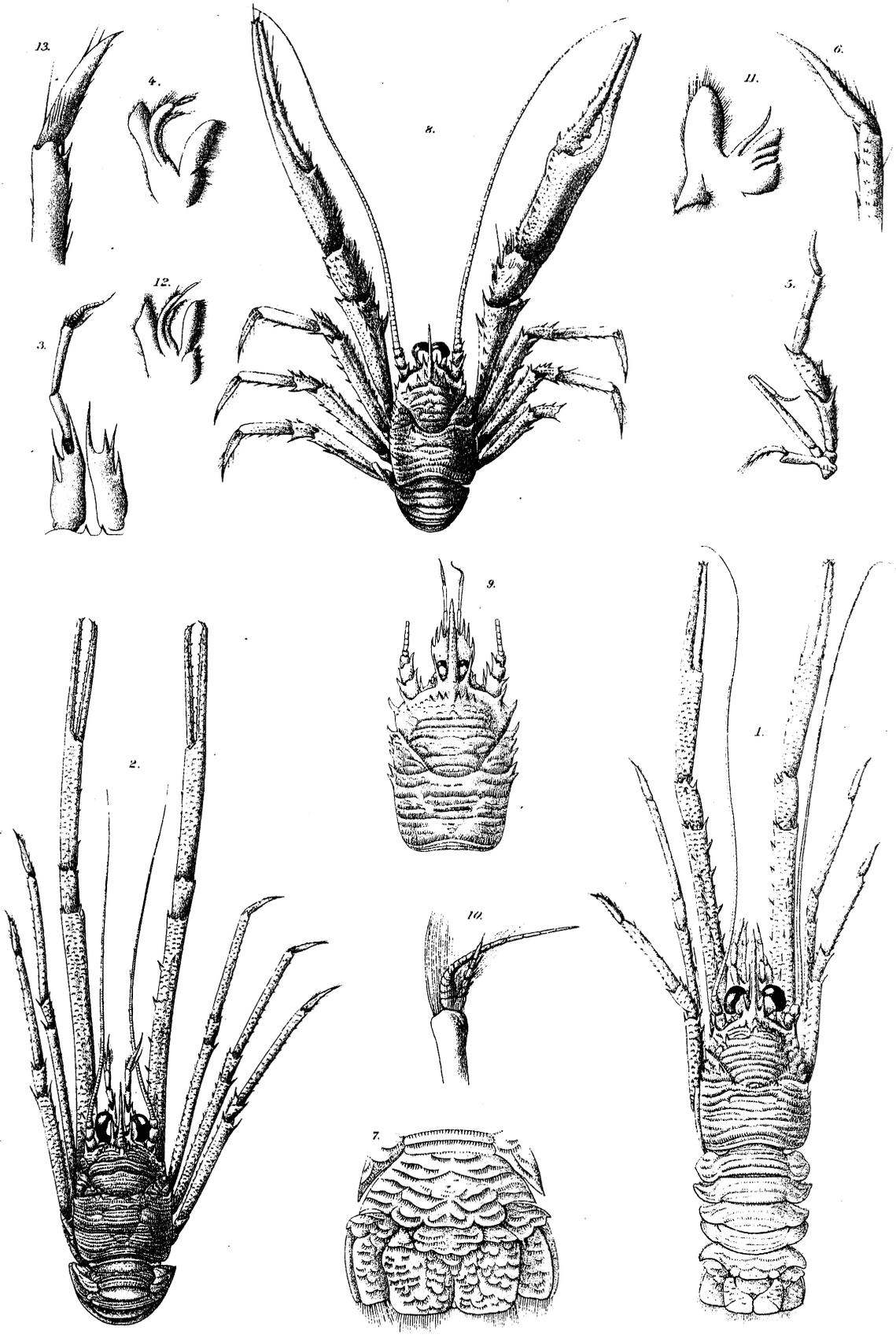
Fig. 9. Carapace et appendices céphaliques d'un individu mâle,  $\frac{1}{2}$ .

Fig. 10. Extrémité de l'antennule droite, face externe,  $\frac{1}{2}$ .

Fig. 11. Mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .

Fig. 12. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .

Fig. 13. Extrémité de la 2<sup>ème</sup> patte droite, face externe,  $\frac{1}{2}$ .



Auct. del.

B. Merlet del. P. Girard sculp.

MUNIDA CARIBŒA (1) MUNIDA IRIS (2-7) MUNIDA FORCEPS (8)  
MUNIDA MICROPHTHALMA (9-13)

## PLANCHE III.

### *Munida miles* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 1. Un spécimen mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 2. Antennule droite du même individu, face interne,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 3. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 4. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munida constricta* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 5. Un individu mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munida robusta* A. MILNE-EDWARDS.

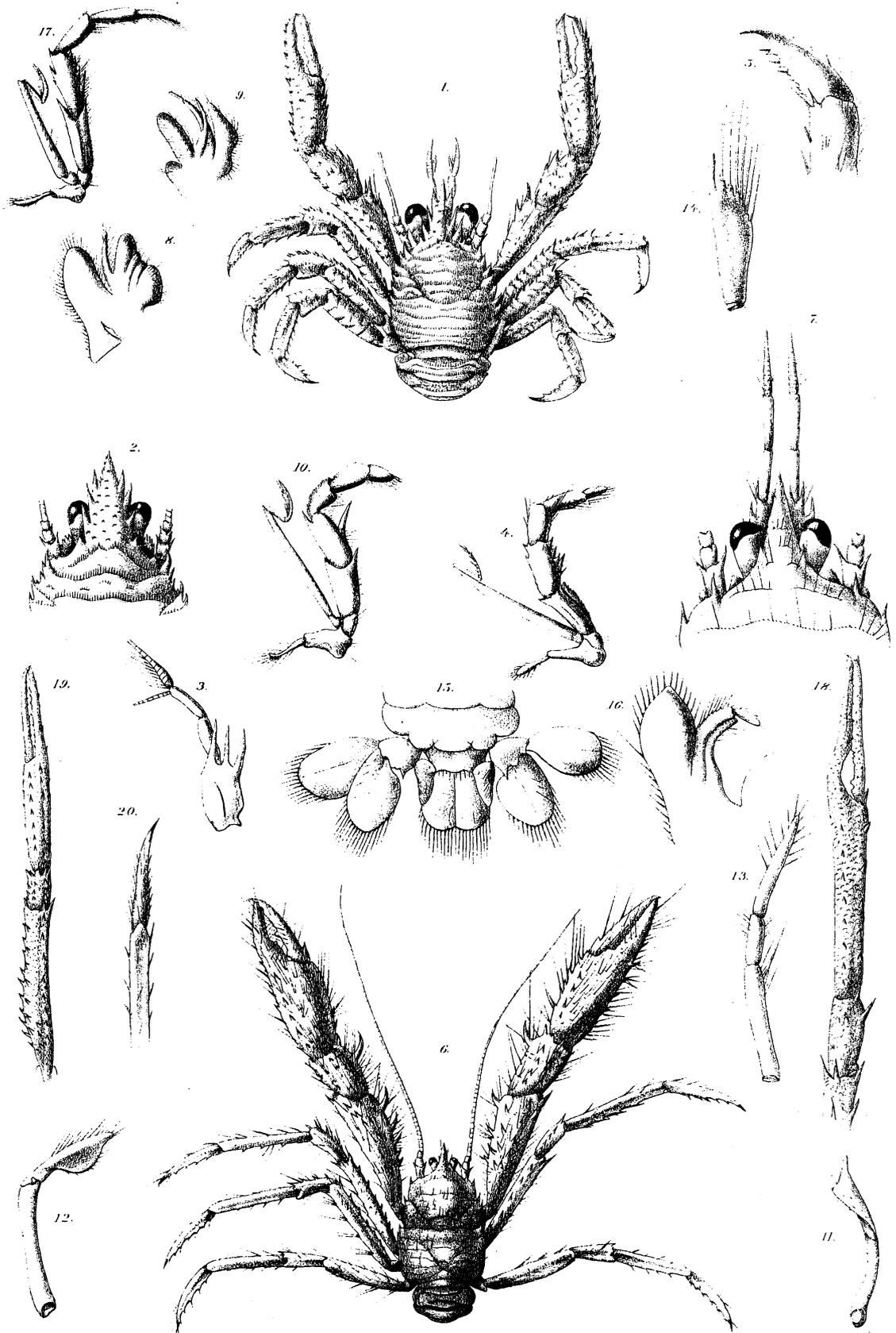
- Fig. 6. Un individu mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 7. Extrémité de la 2ème patte gauche, face externe,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 8. Extrémité postérieure de l'abdomen, face externe,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munida longipes* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 9. Un individu femelle, côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 10. Antennule droite, face externe,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 11. Mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{3}{4}$ .
- Fig. 12. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .
- Fig. 13. Extrémité de la première patte droite,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munida affinis* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 14. Carapace et appendices céphaliques d'un individu mâle,  $\frac{1}{2}$ .



Auct. del.

J. Maclean, del. Sculp.

GALATHEA ROSTRATA (1-5). GALATHEA AGASSIZI (6-15)

MUNIDA CARIBOEA (16-20).

## PLANCHE IV.

### *Munida Stimpsoni* A. MILNE-EDWARDS.

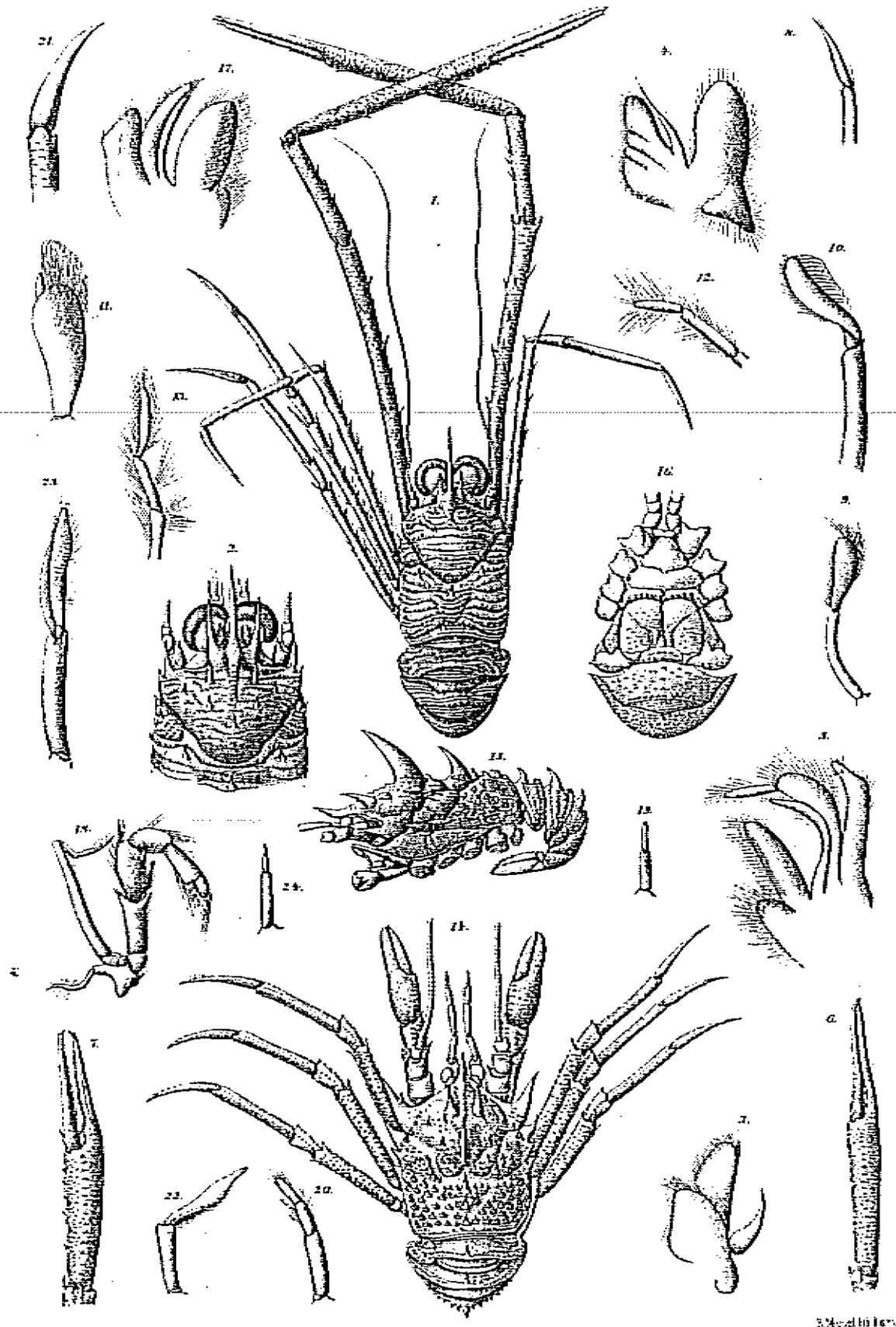
- Fig. 1. Un mâle adulte jeune, face dorsale, ♀.  
Fig. 2. Partie antérieure du céphalothorax et appendices céphaliques d'un mâle plus âgé, face dorsale, environ  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 3. Mâchoire antérieure gauche, face inférieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 4. Mâchoire postérieure gauche, face inférieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 5. Patte-mâchoire antérieure gauche, face inférieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 6. Pince antérieure droite d'une femelle à pièces larges, face supérieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 7. Pince antérieure droite du 2ème mâle, face supérieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 8. Extrémité de la 2ème patte gauche de la femelle précédente, face externe,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 9. Fausse patte sexuelle gauche du 1er segment abdominal d'un 4ème mâle, face antérieure, ♀.  
Fig. 10. Fausse patte sexuelle gauche du 2ème segment abdominal de même mâle, face antérieure, ♀.  
Fig. 11. Fausse patte droite du 3ème segment abdominal de même mâle, face antérieure, ♀.  
Fig. 12. Fausse patte droite, non ovifère, du 2ème segment abdominal de la femelle précédente, face antérieure, ♀.  
Fig. 13. Fausse patte gauche ovifère du 3ème segment abdominal de la même femelle, face antérieure, ♀.

### *Galacantha spinosa* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 14. Un individu femelle, vu du côté dorsal,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 15. Le même, vu latéralement,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 16. Le même, vu du côté ventral, l'abdomen replié contre le sternum,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 17. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 18. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure, ♀.  
Fig. 19. Fausse patte gauche du 2ème segment abdominal, ♀.  
Fig. 20. Fausse patte gauche du 3ème segment abdominal, ♀.

### *Galacantha rostrata* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 21. Extrémité antérieure de la 2ème patte droite de la femelle recueillie par le Blake, ♀.  
Fig. 22. Fausse patte droite du 1er segment abdominal d'un mâle du Talisman, face inférieure, ♀.  
Fig. 23. Fausse patte droite du 2ème segment abdominal, face postéro-externe, ♀.  
Fig. 24. Fausse patte droite du 3ème segment abdominal, face interne, ♀.



400 (2)

3 Med. 10x

MUNIDA STIMPSON (143) GALACANTHA SPINOSA (14-20)

GALACANTHA ROSTRATA (17-24)

PLANCHE V.

*Munidopsis abbreviata* A. MILNE-EDWARDS.

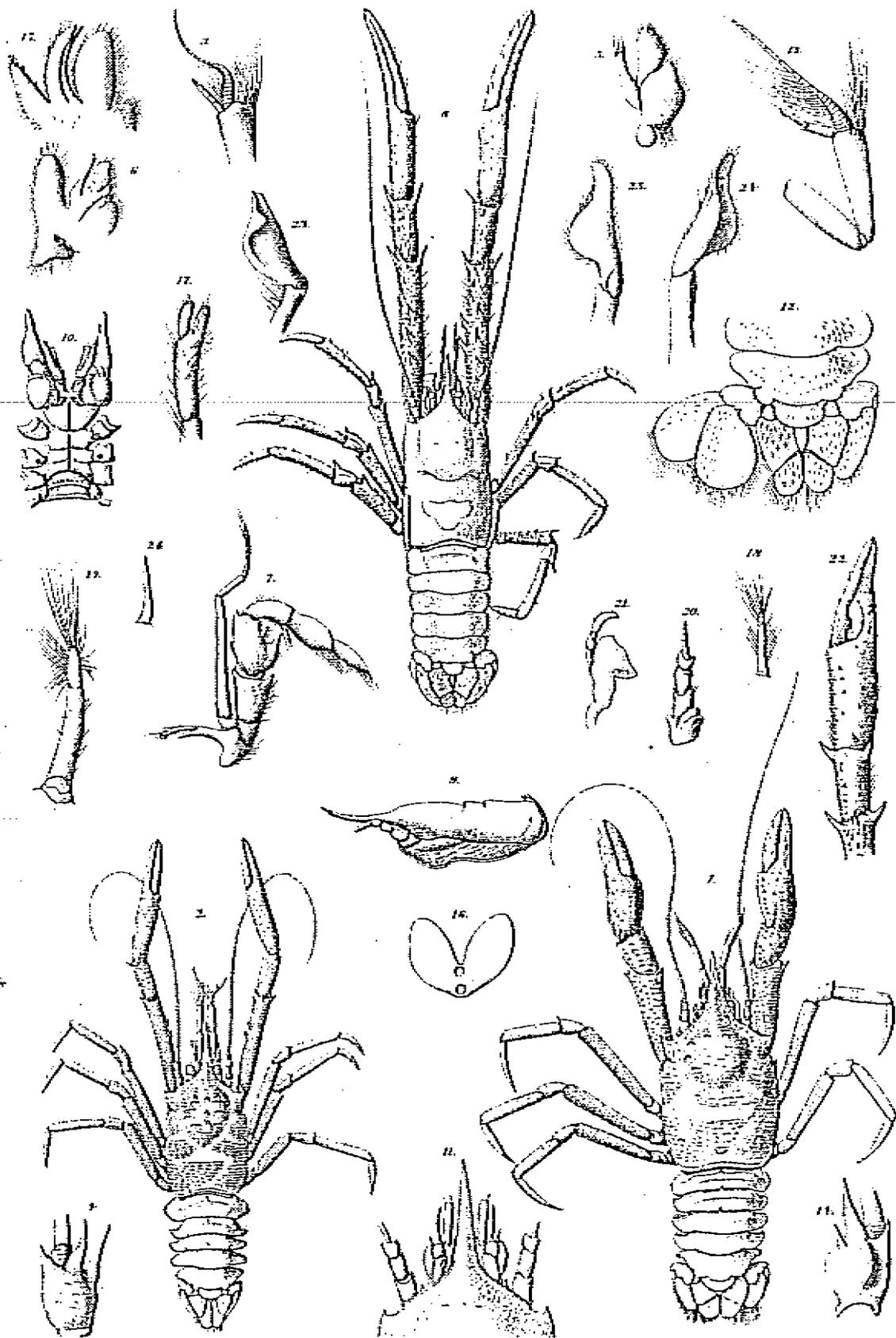
Fig. 1. Un individu femelle, côté dorsal,  $\frac{2}{3}$ .

*Munidopsis simplex* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 2. Un individu mâle, vu du côté dorsal,  $\frac{2}{3}$ .  
Fig. 3. Extrémité de l'antennule droite d'un mâle plus âgé, face interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 4. Article basilaire du pédoncule de l'antennule gauche, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 5. Mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 6. Mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 7. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .

*Munidopsis Sigseel* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 8. Un individu femelle, face dorsale,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 9. Céphalothorax du même individu, côté droit,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 10. Plastron sternal et origine des appendices thoraciques,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 11. Partie antérieure de céphalothorax et appendices céphaliques, face supérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 12. Nageoire caudale, face externe,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 13. Antennule droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 14. Article basilaire du pédoncule de l'antennule gauche,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 15. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 16. Une paire de lamelles branchiales, 1ère arthrobranchie de la 2ème patte droite,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 17. Pince terminale de la dernière patte gauche, face supérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 18. Fausse patte gauche, non ovifère, du 2ème segment abdominal,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 19. Fausse patte gauche, ovifère, du 4ème segment abdominal,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 20. Pédoncule de l'antenne droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 21. Mandibule droite, face inférieure,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 22. Extrémité de la patte antérieure droite d'un mâle, face supérieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 23. Fausse patte gauche du premier segment abdominal du même mâle, face interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 24. Fausse patte droite du 2ème segment abdominal, face antéro-interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 25. Extrémité du même appendice, face externe,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 26. Fausse patte droite du 3ème segment abdominal,  $\frac{1}{2}$ .



Act. 12.

Act. 12.

MUNIDOPSIS ABBREVIATA (1); MUNIDOPSIS SINCLAIRI (27)  
 MUNIDOPSIS SIGGSI (22)

## PLANCHE VI.

### *Munidopsis Reynoldsi* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 1. Individu mâle, face dorsale,  $\frac{2}{1}^6$ .
- Fig. 2. Antennule droite du même, face interne,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 3. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 4. Patte-mâchoire droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 5. Partie antérieure de la carapace et pédoncules oculaires d'une femelle, face dorsale,  $\frac{2}{1}^5$ .

### *Munidopsis nitida* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 6. Individu femelle, face dorsale,  $\frac{2}{1}$ .
- Fig. 7. Doigt de la 2ème patte gauche du même, face externe,  $\frac{1}{1}$ .

### *Munidopsis spinoculata* A. MILNE-EDWARDS.

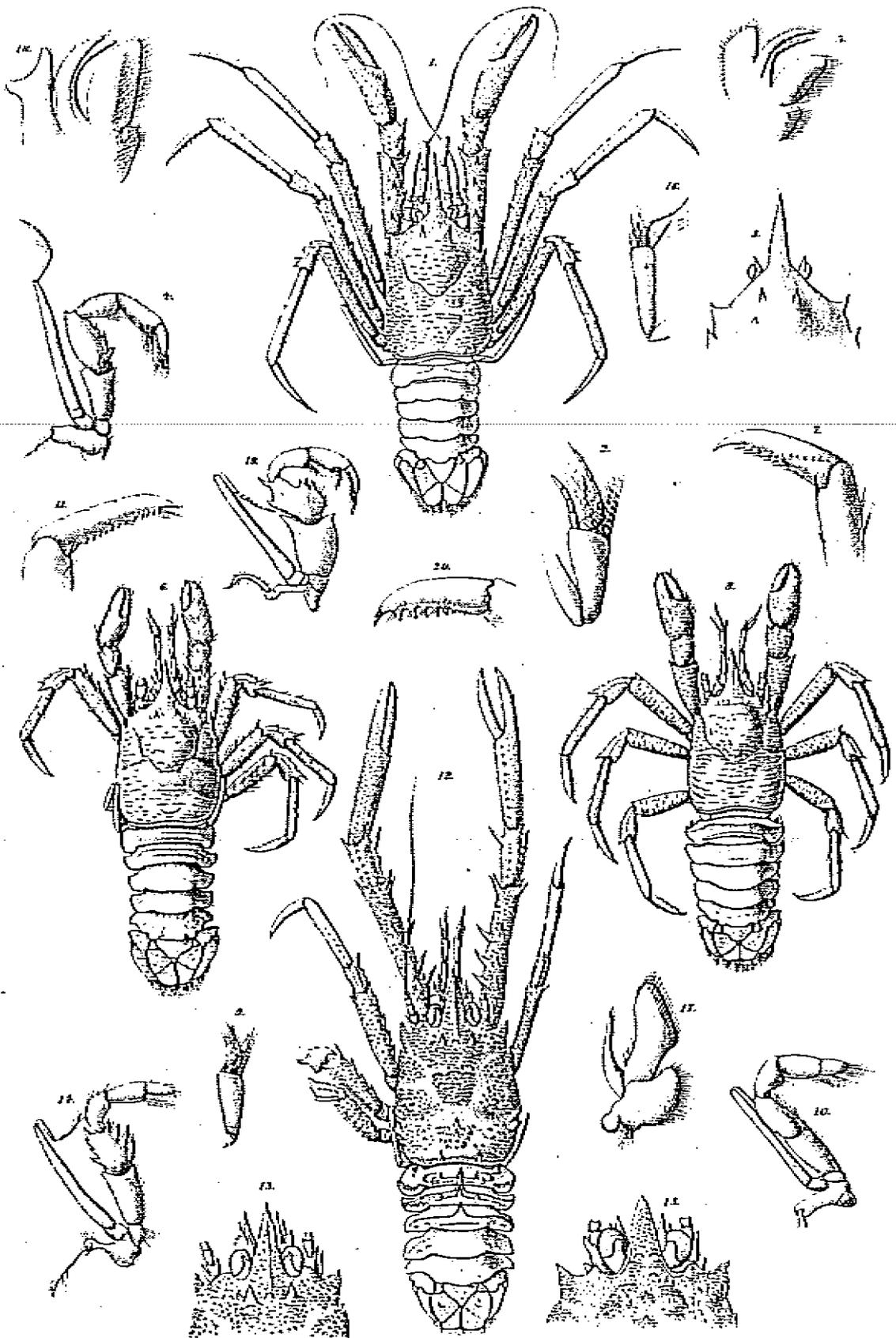
- Fig. 8. Individu mâle, face dorsale,  $\frac{2}{1}^2$ .
- Fig. 9. Antennule droite du même, face interne,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 10. Patte-mâchoire inférieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 11. Doigt de la 2ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{1}^1$ .

### *Munidopsis serratifrons* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 12. Individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 13. Partie antérieure du céphalothorax et appendices céphaliques du même, face dorsale,  $\frac{2}{1}^6$ .
- Fig. 14. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}^2$ .

### *Munidopsis robusta* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 15. Partie antérieure du céphalothorax d'un individu femelle, face dorsale,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 16. Antennule gauche du même, face interne,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 17. Mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 18. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 19. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{2}{1}^2$ .
- Fig. 20. Doigt de la 2ème patte gauche, face externe,  $\frac{1}{1}$ .



Act. 61.

3 Hezel 10 lra

MUNDOPSIS REYNOLDSI (1-5) MUNDOPSIS NITIDA (6-11)  
 MUNDOPSIS SPINOCULATA (6-11) MUNDOPSIS SERRATIFRONS (12-16)  
 MUNDOPSIS ROBUSTA (15-20)

## PLANCHE VII.

### *Munidopsis robusta* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 1. Individu femelle de la planche précédente, face dorsale; un peu plus petit que nature.

### *Munidopsis Sharreri* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 2. Individu femelle, face dorsale,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 3. Mâchoire postérieure droite du même, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 4. Patte-mâchoire postérieure droite du même, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 5. Doigt de la 2<sup>ème</sup> patte gauche, face externe,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munidopsis spinifer* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 6. Individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 7. Patte-mâchoire postérieure droite du même, face interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 8. Patte antérieure droite de la femelle, face supéro-externe,  $\frac{1}{2}$ .

### *Munidopsis erinacea* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 9. Individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 10. Antennule gauche du même, face interne,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 11. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 12. Patte antérieure droite d'une femelle, face supéro-externe,  $\frac{1}{2}$ .

### *Galathodes tridens* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 13. Antennule droite d'une femelle, face interne.  
Fig. 14. Patte-mâchoire postérieure droite du même, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 15. Doigt de la 2<sup>ème</sup> patte gauche, face externe,  $\frac{1}{2}$ .



## PLANCHE VIII.

### *Galathodes tridens* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 1. Individu femelle de la planche précédente, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

### *Galathodes latifrons* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 2. Individu femelle, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 3. Partie antérieure du céphalothorax du même, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

### *Elasmonotus squamosus* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 4. Individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 5. Partie antérieure du céphalothorax et appendices céphaliques du même, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 6. Extrémité de la 2ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{4}$  f.

### *Elasmonotus abdominalis* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 7. Individu femelle, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 8. Antennule droite du même, face interne,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 9. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 10. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{4}$  f.

### *Elasmonotus armatus* A. MILNE-EDWARDS.

Fig. 11. Individu femelle, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 12. Antennule droite du même, face interne,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 13. Le même individu, vu par la face ventrale, l'abdomen replié contre le thorax,  $\frac{1}{4}$  f.

Fig. 14. Doigt de la 4ème patte, face externe,  $\frac{1}{4}$  f.

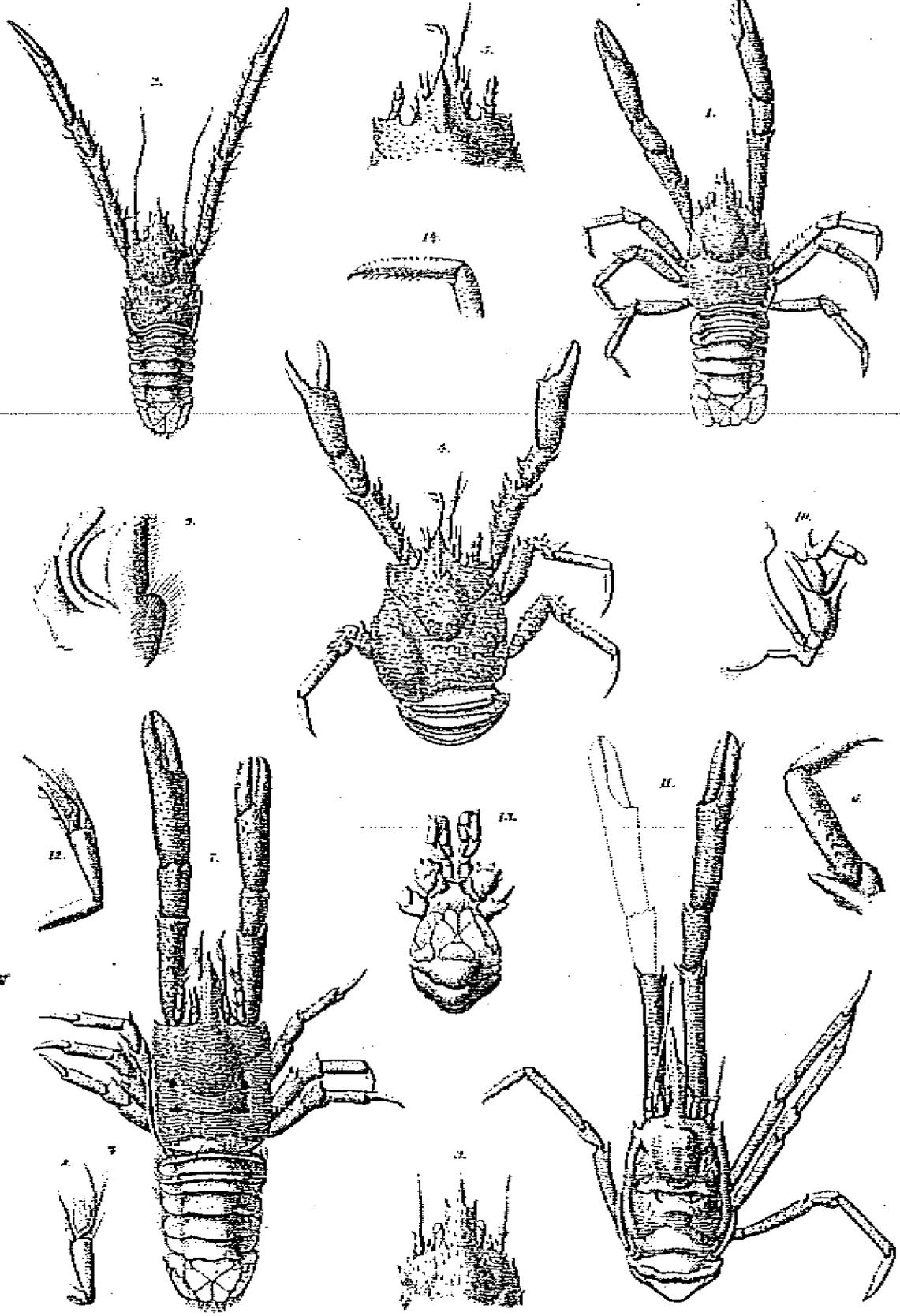


Fig. 10

Fig. 11

GALATHEDES TRIDENS (1) GALATHEDES LATIFRONS (2,3)  
 ELASMONOTUS EQUAMOSUS (4-6) ELASMONOTUS ABDOMINALIS (7,8)  
 ELASMONOTUS ARMATUS (9,10,11)

PLANCHE IX.

*Elasmonotus longimanus* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 1. Individu mâle, face dorsale,  $2\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 2. Antennule droite du même, face interne,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 3. Patte-mâchoire antérieure gauche, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 4. Même individu mâle, vu latéralement, la queue repliée contre le thorax,  $2\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 5. Extrémité de l'abdomen et partie antérieure du plastron sternal,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 6. Doigt de la 2ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{2}$ ×.

*Orophorhynchus aries* A. MILNE-EDWARDS.

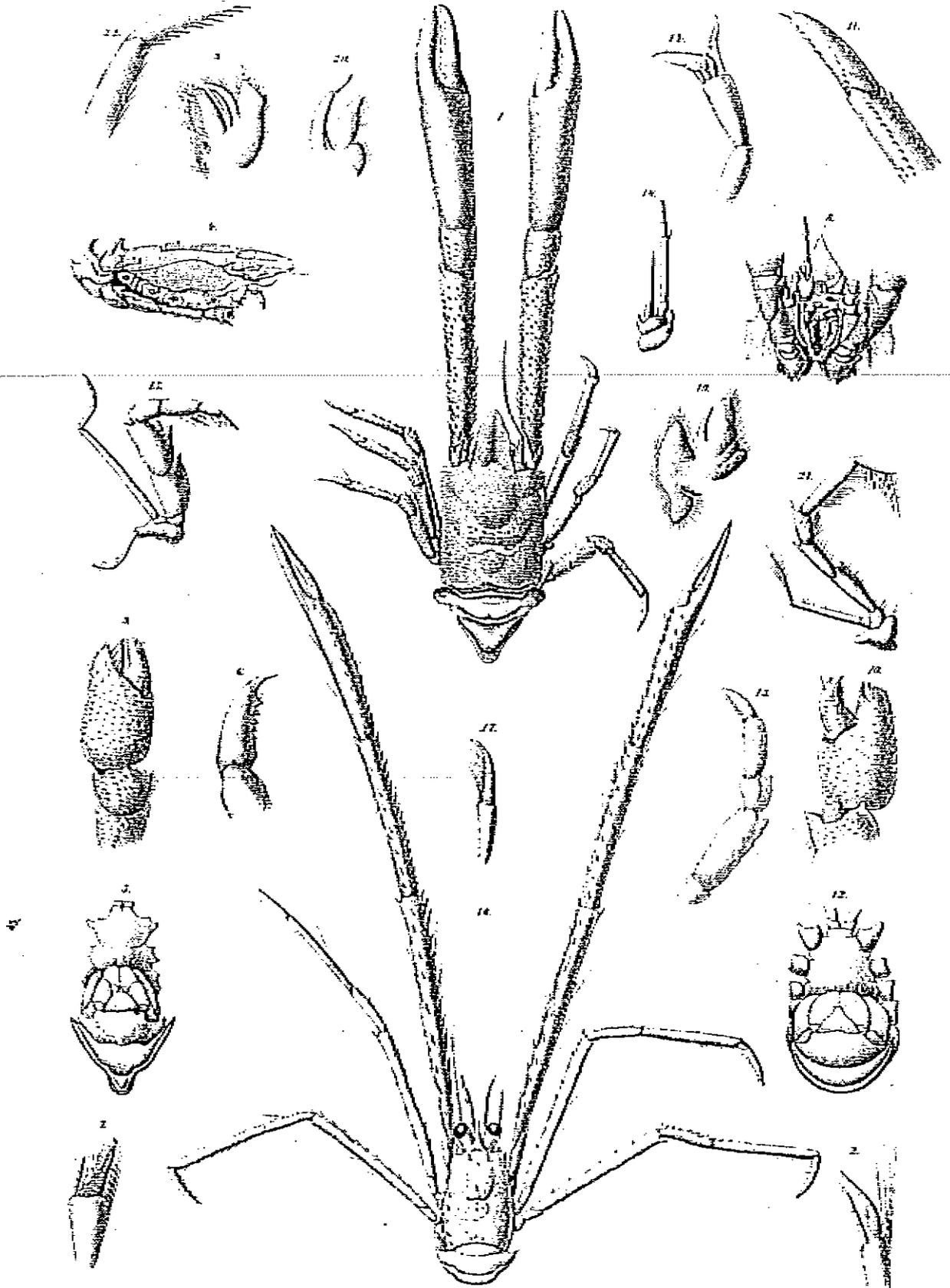
- Fig. 7. Antennule droite d'un individu mâle, face interne,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 8. Région céphalo-buccale du même et ses appendices, face ventrale,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 9. Extrémité de la patte antérieure gauche, face supéro-externe,  $2\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 10. La même pince, vue par la face inféro-interne,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 11. Doigt de la 2ème patte gauche, face externe,  $\frac{1}{2}$ ×.

*Orophorhynchus platirostris* nov. sp.

- Fig. 12. Individu mâle l'abdomen replié en dessous, face inférieure (jusqu'aux appendices buccaux),  $2\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 13. Patte ambulatoire antérieure du côté gauche, face externe,  $2\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 14. Antennule droite du même, face interne,  $1\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 15. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ ×.

*Ptychogaster spinifer* (jeune mâle) A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 16. Animal vu du côté dorsal,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 17. Antennule droite, face interne,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 18. Pédoncule antennaire droit, face inférieure,  $1\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 19. Mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 20. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 21. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{2}$ ×.  
Fig. 22. Extrémité de la 2ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{2}$ ×.



Acet. del.

E. Neuman's Engrs.

ELASMONOTUS LONCHMANI (PT) GEOPHRORHYNCHUS ARIES (7-11)  
 JOSEPHORHYNCHUS PLATIROSTRIS (12-15) PSYCHOGASTER SPINIFER (16-21)

PLANCHE X.

*Orophorhynchus aries* A. MILNE-EDWARDS.

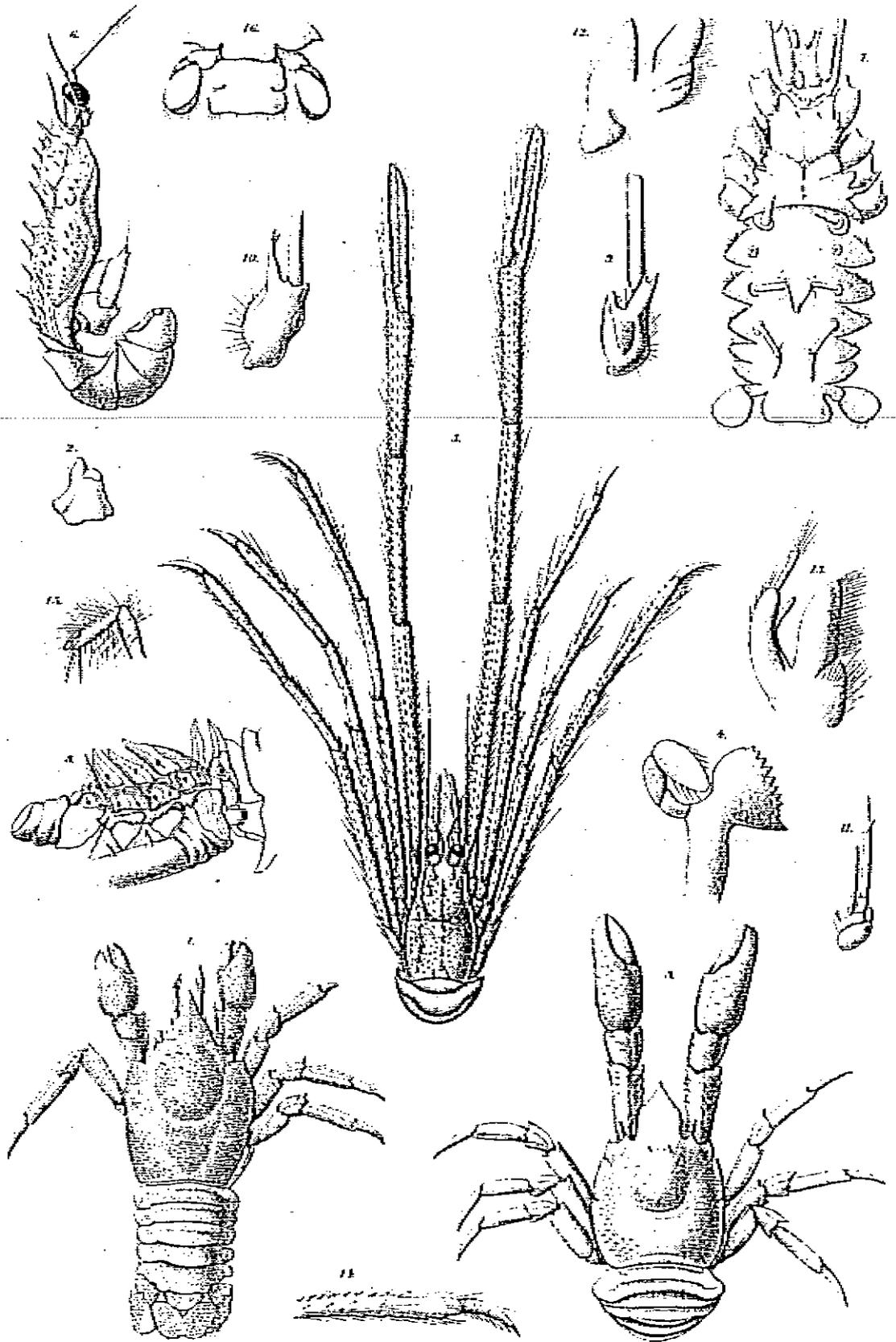
- Fig. 1. Individu mâle de la planche précédente, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 2. Pédoncule oculaire gauche du même, face inférieure,  $\frac{1}{4}$ .

*Orophorhynchus platirostris* nov. sp.

- Fig. 3. Individu mâle de la planche précédente, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.

*Ptychogaster spinifer* (femelle de grande taille) A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 4. Mandibule droite, face inférieure, très grossie,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 5. L'animal vu du côté dorsal; un peu plus petit que nature.  
Fig. 6. Côté droit du corps; la nageoire caudale, normalement repliée contre les segments abdominaux précédents, est à peine visible,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 7. Face sternale du thorax et de l'abdomen, avec les appendices abdominaux,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 8. Paroi gauche du corps, pour montrer la disposition des branchies; la base d'insertion des branchies est figurée par un point et le contour des branchies par une ligne pointillée,  $\frac{1}{4}$ .  
Fig. 9. Article basilaire du pédoncule de l'antennule droite, face dorsale,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 10. Le même article, face ventrale,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 11. Pédoncule antennaire droit, face ventrale,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 12. Mâchoire postérieure droite, face ventrale,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 13. Patte-mâchoire antérieure droite, face ventrale,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 14. Extrémité de la 2ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 15. Extrémité de la 5ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{4}$  f.  
Fig. 16. Nageoire caudale, face externe,  $\frac{1}{4}$  f.



Ant. 131

Pl. 101

*OROPHORHYNCHUS ARIES* (1-2) *OROPHORHYNCHUS FLATIROSTRIS* (3)

*PSYCHOGASTER SPINIFER* (4-13)

PLANCHE XI.

*Diptychus uncifer* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 1. Cornéules très grossies d'un individu femelle,  $\frac{1}{4}$ <sup>f</sup>.  
Fig. 2. Patte femelle gauche du 3ème segment abdominal, grossie.

*Diptychus armatus* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 3. Bord interne denticulé des articles basilaires du maxillipède postérieur gauche, face inférieure, grossi.

*Diptychus rugosus* A. MILNE-EDWARDS.

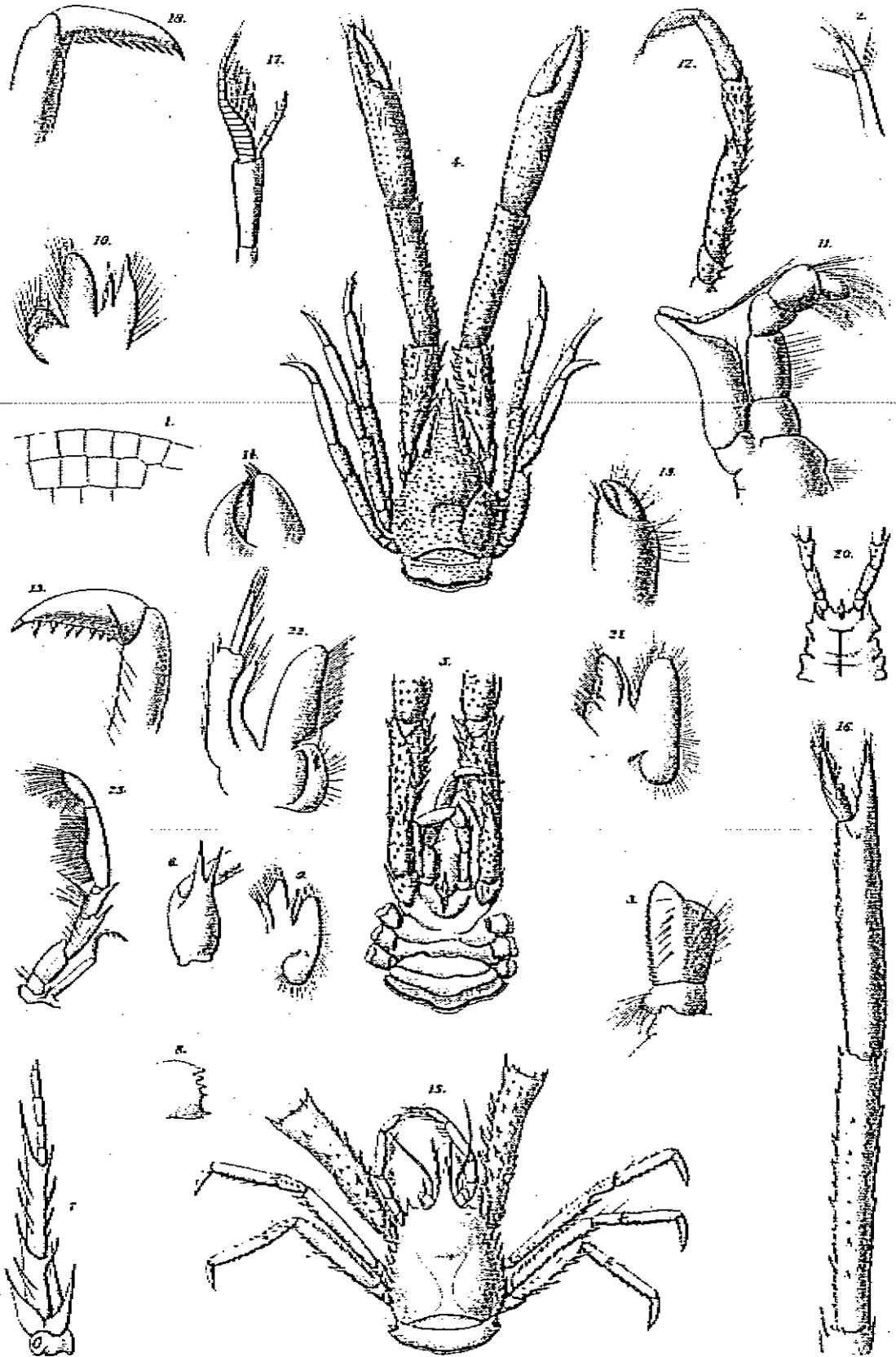
- Fig. 4. Un individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 5. La même, face ventrale, l'abdomen replié en dessous,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 6. Partie basilaire de l'antennule gauche d'une femelle, face inféro-externe, très grossie.  
Fig. 7. Antenne gauche, face inférieure, très grossie.  
Fig. 8. Bord denté de la mandibule gauche, face inférieure, très grossie.  
Fig. 9. Mâchoire postérieure gauche sans sa lacinie interne, face inférieure, très grossie.  
Fig. 10. Patte-mâchoire antérieure gauche, face inférieure, très grossie.  
Fig. 11. Patte-mâchoire moyenne gauche, face supérieure, très grossie.  
Fig. 12. Patte gauche de la 2ème paire, face externe,  $\frac{1}{2}$  (mâle).  
Fig. 13. Extrémité de la patte gauche de la 4ème paire du même, face externe,  $\frac{1}{4}$ <sup>f</sup>.  
Fig. 14. Extrémité de la pince de la 5ème patte, face externe, très grossie.

*Diptychus spinosus* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 15. Un individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 16. Patte antérieure droite, face supéro-externe,  $\frac{2}{3}$ <sup>f</sup>.  
Fig. 17. Extrémité de l'antennule gauche, face interne,  $\frac{1}{4}$ <sup>f</sup>.  
Fig. 18. Extrémité de la 4ème patte droite, face externe,  $\frac{1}{2}$ .  
Fig. 19. Extrémité de la pince de la 5ème patte droite, face externe, très grossie.  
Fig. 20. Plastron sternal,  $\frac{2}{3}$ <sup>f</sup>.

*Diptychus nitidus* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 21. Mâchoire postérieure gauche, face inférieure, grossie.  
Fig. 22. Patte-mâchoire antérieure gauche, face supérieure, grossie.



Ant. III.

Ant. III. lat.

DIPTYCHUS UNCIFER (1-2) DIPTYCHUS ARMATUS (3) DIPTYCHUS RUGOSUS (4-14)

DIPTYCHUS SPINOSUS (15-20) DIPTYCHUS NITIDA (21-23)

## PLANCHE XII.

### *Diptychus intermedius* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 1. Un individu mâle, face dorsale,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 2. Antenne gauche, face inférieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 3. Patte-mâchoire antérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 4. Patte antérieure droite, face externe ou supérieure,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 5. Extrémité de la patte antérieure gauche, même face,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 6. Patte gauche de la 5ème paire, face interne,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 7. Bord antérieur du plastron sternal (niveau des pattes-mâchoires postérieures),  $\frac{2}{1}^a$ .

### *Diptychus armatus* A. MILNE-EDWARDS.

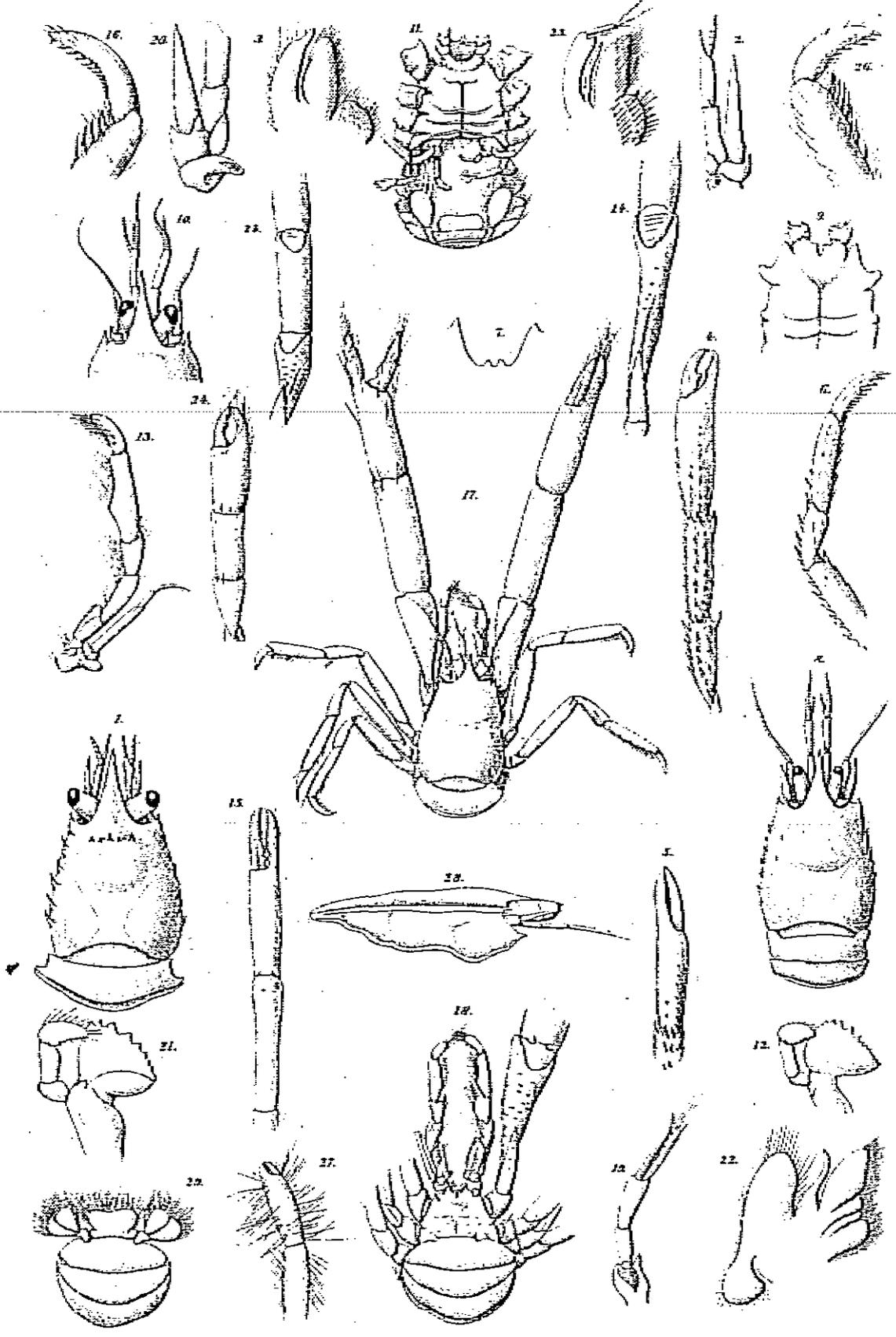
- Fig. 8. Un individu mâle, face dorsale,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 9. Plastron sternal du même,  $\frac{1}{1}$ .

### *Diptychus nitidus* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 10. Partie antérieure du céphalothorax et appendices céphaliques d'un mâle, face dorsale,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 11. Face ventrale du même, l'abdomen rejeté en arrière,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 12. Mandibule droite d'une femelle, face ventrale,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 13. Patte-mâchoire postérieure gauche du mâle précédent, face ventrale,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 14. Patte antérieure droite de la femelle précédente, face inférieure,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 15. Pince de la patte précédente, face supérieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 16. Extrémité de la patte droite de la 2ème paire (mâle), face interne,  $\frac{1}{1}$ .

### *Diptychus uncoifer* A. MILNE-EDWARDS.

- Fig. 17. Un individu femelle, face dorsale,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 18. Le même individu, face ventrale,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 19. Antennule gauche, face supéro-interne,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 20. Pédoncule de l'antenne droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 21. Mandibule gauche, face supérieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 22. Mâchoire postérieure gauche, face supérieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 23. Patte-mâchoire postérieure droite, face inférieure,  $\frac{1}{1}^a$ .
- Fig. 24. Patte antérieure droite d'un mâle, face supérieure,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 25. Article basilaire de la patte antérieure droite de la femelle précédente,  $\frac{2}{1}^b$ .
- Fig. 26. Extrémité de la patte droite de la 2ème paire, face externe,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 27. Extrémité de la patte droite de la 5ème paire, face externe,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 28. Carapace, vue du côté droit,  $\frac{1}{1}$ .
- Fig. 29. Nageoire caudale, face externe,  $\frac{2}{1}^b$ .



Act 12.

2 Mac 10 122

DIPTYCHUS INTERMEDIUS (17) DIPTYCHUS ARMATUS (2&9)  
 DIPTYCHUS NITIDUS (10-16) DIPTYCHUS UNCIFER (17-29)