

Au Dr. J. S. Garth
en cordial hommage
Jaume Dubaut

2000
CRUSTACÉS
DÉCAPODES BRACHYOURES
DE TAHITI
ET DES TUAMOTU

par

JACQUES FOREST ET DANIELE GUINOT

Extrait du volume préliminaire

EXPÉDITION FRANÇAISE SUR LES RÉCIFS CORALLIENS
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

PARIS 1961

CRUSTACÉS
DÉCAPODES BRACHYOURES
DE TAHITI
ET DES TUAMOTU

CRUSTACÉS
DÉCAPODES BRACHYOURES
DE TAHITI
ET DES TUAMOTU

par

JACQUES FOREST ET DANIELLE GUINOT

Extrait du volume préliminaire

EXPÉDITION FRANÇAISE SUR LES RÉCIFS CORALLIENS
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

PARIS 1961

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	IX
I. — INTRODUCTION	I
II. — REMARQUES BIOGÉOGRAPHIQUES	7
III. — ÉTUDE SYSTÉMATIQUE	9
Liste des espèces	9
<i>OXYSTOMATA</i>	11
<i>Calappidae</i>	11
<i>Leucosiidae</i>	13
<i>OXYRHYNGHA</i>	14
<i>Majidae</i>	14
<i>Parthenopidae</i>	26
<i>BRACHYRHYNGHA</i>	27
<i>Portunidae</i>	27
<i>Xanthidae</i>	37
<i>Ocypodidae</i>	140
<i>Grapsidae</i>	152
<i>Gecarcinidae</i>	165
IV. — RÉSUMÉ	167
V. — SUMMARY	169
VI. — APPENDICE : Liste des espèces dont les pléopodes ont été figurés.	173
VII. — BIBLIOGRAPHIE	175
VIII. — INDEX	187

AVANT-PROPOS

En 1958, le Conseil de la Fondation Singer-Polignac a bien voulu adopter la proposition que j'avais alors émise en vue de l'organisation d'une expédition de trois années sur les récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie. Dès 1960, les premiers participants à cette entreprise étaient sur place. MM. les Professeurs J. AVIAS, de la Faculté des Sciences de Montpellier, et A. GUILCHER, de la Faculté des Lettres de Paris, prirent une part prépondérante dans toutes ces besognes préparatoires, tandis que le capitaine de corvette TAISNE était mis à la disposition de l'expédition par la Marine Nationale, assumant bientôt sur place, à Nouméa, la responsabilité de la conduite technique et administrative de l'entreprise et celle des relevés hydrographiques.

C'est le 25 mai 1960 que les premiers participants s'embarquaient pour Nouméa : MM. J. AVIAS, F. DOUMENGE, de la Faculté des Lettres de Montpellier, J.-M. REMY, maître de conférences à la Faculté des Sciences de cette même ville, J.-P. CHEVALIER, chargé de recherches du C.N.R.S. à la Faculté des Sciences de Paris. Sous la conduite de M. le Professeur J. AVIAS, Directeur scientifique de cette étape initiale, les prospections pouvaient se réaliser conformément au plan arrêté. Les premières études se déroulèrent dans la Baie de Saint-Vincent et sur la zone récifale entre l'Île des Pins et les récifs soulevés de l'extrémité des côtes sud de l'Île. M. AVIAS fut relayé du 8 septembre au 12 octobre par M. le Professeur G. LUCAS, de la Faculté des Sciences de Paris. En novembre, MM. REMY, DOUMENGE et CHEVALIER regagnaient la France, tandis que M. GUILCHER arrivait à Nouméa le 22 novembre et le quittait en janvier 1961. Toutes ces opérations ont été facilitées par l'acquisition du navire *La Coralline*, spécialement acheté par la Fondation et équipé en vue de cette mission.

A cette phase essentiellement morphologique, sédimentologique et géologique a succédé une action plus particulièrement propre au domaine biologique. Elle est actuellement en cours. Trois jeunes naturalistes sont déjà ou seront incessamment sur place à ce propos : MM. Michel DENIZOT, algologue, assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle, J. M. BASSOT, du Centre National de la Recherche Scientifique, Yves PLESSIS, zoologiste et écologiste, assistant au Muséum National d'Histoire Naturelle. Une mission de géophysique sous-marine sera confiée d'autre part, sous la direction de J. AVIAS, à M. P. MURAOUR.

Peu à peu, parallèlement aux observations, les récoltes s'amoncellent. De nombreux spécialistes seront successivement associés à ces prospections dans les

domaines les plus variés de l'Histoire Naturelle; les coraux morts ajouteront leur intérêt aux coraux vivants, et la part essentielle qu'ont prise ces groupes dans les formations locales continue d'ailleurs à faire l'objet de nombreuses investigations.

Déjà peut-on dresser succinctement quelques premiers résultats :

J. AVIAS s'est penché sur le problème des formations dunaires fossiles, celles de l'île Hugon notamment, et actuelles, comme les dunes des îlots coralliens du lagon et de l'île Puon, enfin sur le système dunaire sous-marin de Poya; il a examiné également les phénomènes de pétrification dans les vases de mangrove.

M. A. GUILCHER s'est préoccupé de la morphologie récifale et de la sédimentation corallienne de la zone de Touho, sur la côte est, ainsi que des récifs situés entre la Nouvelle-Calédonie et l'île des Pins.

M. G. LUCAS s'est attaché au problème de sédimentation sous-marine et de formation de « beach rock » dans la zone de l'île des Pins, de même qu'au problème de la dolomitisation des formations récifales des îles Loyauté.

M. J.-M. REMY a étudié les côtes des massifs de roches ultrabasiques entre la Baie de St Vincent et l'extrémité sud du territoire : formes d'érosion, formes d'accumulation, éruption du volcan Lopévi aux Nouvelles-Hébrides, etc.

M. J.-P. CHEVALIER a effectué la récolte systématique des coraux en vue d'une étude monographique. Les problèmes propres aux associations d'espèces et de relevés zonéographiques, les données relatives à la croissance même des récifs constituent des questions sur lesquelles son attention s'est fixée déjà dans un premier séjour qui sera prochainement renouvelé.

M. F. DOUMENGE s'est livré à l'étude morphologique de la barrière dite Grand Récif extérieur entre la passe de Saint-Vincent et la passe d'Uitoë. Il a également étudié les côtes et les récifs de l'île des Pins et des îles Loyauté.

Pendant ce temps, le C.C. TAISNE, commandant *La Coralline*, a relevé la topographie sous-marine des zones de Saint-Vincent, de Touho et de l'île des Pins suivant un réseau de profils. Il a prélevé de nombreux échantillons de sédiments et a pu assurer, avec M. GOIRAN, moniteur de plongées de *La Calypso*, détaché à la mission, de nombreuses observations par incursions sous-marines.

Tel est le bilan, au début de 1961, des premières étapes dans l'exploration des récifs néo-calédoniens, conformément aux buts essentiels de la mission.

Bien entendu, les matériaux récoltés et ceux qui le seront bientôt pourront être dirigés vers plusieurs spécialistes dont les publications s'ajouteront à celles des missionnaires pour contribuer à la rédaction des volumes que nous avons l'intention peu à peu de publier au titre des résultats de notre expédition. Deux domaines zoologiques s'annoncent déjà à ce propos : Foraminifères de faible température, Hapalocarcinidés.

Mais bien d'autres problèmes se poseront à l'attention des chargés de mission qui n'auront probablement que le temps d'aborder certains d'entre eux. Nous nous contenterons de rappeler quelques-uns des thèmes empruntés plus particulièrement à la géologie, la géomorphologie, la sédimentologie : étude de la croissance et de l'érosion des récifs, zonation zoologique et lithologique, influence de l'envasement, de l'émersion et de la submersion sur l'évolution même des récifs, étude des récifs morts soit envasés et ennoyés, soit soulevés, examen des phénomènes

de karstification qui les affectent. Essai d'estimation de l'âge des diverses terrasses coralliennes soulevées. Quant aux lagons, ils ne sauraient être abandonnés, ni l'étude de leurs différentes unités, et notamment de l'hydrodynamique des eaux en rapport avec les marées, la configuration des côtes, l'existence des rivières et des passes, l'examen des sédiments, la composition des eaux interstitielles. Il faudrait encore y ajouter l'étude des îles coralliennes proprement dites, du mode d'accumulation des sables, des boues calcaires, des facteurs qui agissent sur la dissolution des calcaires et la précipitation des dolomies, de la constitution profonde, de l'origine et de l'histoire des unités récifales, ce qui suppose la mise en œuvre de sondages. Enfin, l'étude des marais associés aux îles coralliennes et aux côtes intérieures du lagon. Bref, cet ensemble de préoccupations conduirait à jeter quelque lumière sur la genèse des récifs, des sédiments, voire des gîtes métallifères, de la dolomitisation, la pétrification, la silification, la paléotectonique de la Nouvelle-Calédonie au quaternaire, l'influence de la nature du substratum sur la genèse et l'évolution des récifs. Plan démesuré dira-t-on, celui dont les amples limites ont été définies par M. J. AVIAS. Mais ce que nous pouvons espérer, c'est d'avoir mis en route son développement que d'autres explorations compléteront.

* * *

Cette première activité et les résultats déjà atteints ont été grandement facilités par le cordial appui de l'Institut Français d'Océanie et de son directeur, M. Francis BUGNICOURT, d'une part, du Centre National de la Recherche Scientifique au sein duquel M. le Professeur DRACH, directeur adjoint, ne nous a jamais ménagé sa sympathie, d'autre part; la collaboration confiante, l'aide matérielle appréciable que nous ont apportées ces deux Établissements se sont ajoutées au concours direct de l'Université de Paris et de celle de Montpellier et, bien entendu, du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Ainsi, peu à peu, tous ces efforts conjugués ont-ils donné à l'entreprise ses meilleures chances de réussite.

Le présent volume ne constitue qu'une sorte de préface à la publication des travaux auxquels seront associés tous ceux qui ont participé à la réalisation et au succès de l'expédition.

Le manuscrit ci-après, propre aux Crabes des récifs coralliens de Tahiti et des Tuamotu, s'insère directement dans les préoccupations biologiques de notre expédition. Son intérêt et l'excellence de ses illustrations méritaient d'y trouver place. Ainsi s'explique que l'important mémoire de M. Jacques FOREST et de M^{me} Danièle GUINOT figure en liminaire dans le cycle de publications qui consacreront les responsabilités que notre Fondation a engagées dans cette entreprise nationale.

Roger HEIM,

*Président de la Fondation Singer-Polignac,
Directeur du Muséum National
d'Histoire Naturelle.*

CRUSTACÉS DÉCAPODES BRACHYOURES DE TAHITI ET DES TUAMOTU

par

Jacques FOREST et Danièle GUINOT

I. — INTRODUCTION

Au cours d'une mission dans les Établissements français d'Océanie de mai à octobre 1952, M. G. RANSON, sous-directeur du Laboratoire de Malacologie du Muséum national d'Histoire naturelle, a rassemblé une collection de Crustacés Décapodes comprenant principalement des Pagurides, des Scyllarides et des Brachyours. Les deux premiers groupes ont été précédemment étudiés par l'un de nous (J. FOREST, 1953, 1954 *a* et *b*), le troisième fait l'objet du présent mémoire.

La plupart des échantillons ont été recueillis à la main par M. RANSON, sur le plateau côtier, dans la zone intercotidale, à Tahiti et à Hikueru, l'un des atolls de l'archipel des Tuamotu. Nous avons joint à ce matériel un certain nombre de spécimens capturés à la même époque à Tahiti par M. F. CHABOIS, alors professeur au collège Paul-Gauguin à Papeete, ainsi que les indéterminés des collections du Muséum provenant de Polynésie orientale et rapportés par divers collecteurs, notamment par l'abbé CULLIÉRET, par G. SEURAT et par DE BEAUSACQ.

Les premières collections de Brachyours de la région considérée comptaient un assez petit nombre de spécimens : il s'agissait alors de récoltes effectuées, soit par des voyageurs ou des missionnaires séjournant sur les îles, soit au cours de croisières de circumnavigation comme celles de l'« Astrolabe » et de la « Zélée » de 1837 à 1840, de l'U. S. Exploring Expedition, de 1838 à 1842, et de la « Novara », de 1857 à 1859.

Parmi les auteurs qui ont examiné ces échantillons, nous citerons DANA (1852), JACQUINOT et LUCAS (1852, 1853), STIMPSON (1858), HELLER (1865), DE MAN (1890) et ORTMANN (1892-1894) : la collection où figurait le plus grand nombre de Brachyours des archipels de la Société et des Tuamotu, celle de l'U. S. Exploring Expedition, étudiée par DANA, ne comprenait encore qu'une quarantaine d'espèces provenant de ces localités.

En 1907, G. NOBILI publiait ses « Ricerche sui Crostacei della Polynesia » : ce travail dans lequel étaient signalées ou décrites 98 espèces de Brachyours était fondé sur une riche collection réunie par G. SEURAT de 1902 à 1904, pendant une mission à Tahiti et aux Tuamotu.

La même année paraissait une étude de M. RATHBUN sur les Brachyours capturés au cours de la croisière de l'« Albatross » dans le Pacifique oriental ; parmi les 136 espèces identifiées, 79 provenaient des localités précitées.

L'essentiel de nos connaissances sur les crabes de ces îles repose sur ces deux publications. En effet, depuis lors peu de récoltes y ont été pratiquées et nous mentionnerons simplement, parmi les auteurs qui ont signalé des espèces de cette région, BOONE (1934) et HOLTHUIS (1953). Ce dernier, dans une publication miméographiée, destinée aux écologistes qui ont récolté le matériel dans le cadre du Pacific Science Board's Coral Atoll Program, dresse une liste des Décapodes provenant de divers archipels du Pacifique, et énumère en particulier une cinquantaine d'espèces de crabes recueillis à Tahiti ou, principalement, sur l'atoll Raroia, aux Tuamotu.

La collection étudiée ici comprend environ 325 spécimens appartenant à 97 espèces dont la répartition par groupe est la suivante :

Oxystomes.	2 espèces
Oxyrhynques	5 —
Portunidae.	12 —
Xanthidae.	64 —
Ocypodidae	1 —
Grapsidae.	12 —
Gecarcinidae	1 —

La prédominance de la famille des Xanthidae, qui fournit à elle seule les deux tiers des espèces, est en relation avec les conditions de capture : la très grande majorité des échantillons proviennent de la zone intercotidale où cette famille est de loin la mieux représentée tant par le nombre des individus que par la diversité des espèces.

Trois espèces sont décrites comme nouvelles et toutes trois sont des Xanthidae : *Leptodius leptodon*, *Neoliomera demani* et *Pilumnus ransonii* spp. nov.

Le principal intérêt que présente la collection réside dans les nombreuses mises au point taxonomiques, biogéographiques et autres auxquelles son étude a donné lieu. En effet, en comparant les spécimens à ceux présents dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, du British Museum, des musées de Munich et de Vienne, et notamment, dans bien des cas, aux types, et en nous reportant aux descriptions et figurations antérieures, nous avons relevé maintes erreurs d'identification ou d'interprétation, des confusions et des mises en synonymie injustifiées.

Nous résumerons brièvement, genre par genre, les principales conclusions auxquelles nous avons abouti :

Genre **Cyclax** STIMPSON. — *C. spinicinctus* Heller a été mis à tort en synonymie avec *C. suborbicularis* (Stimpson); les deux espèces sont bien distinctes; la première est connue de la Mer Rouge, de Madagascar, des Chagos, de l'Australie occidentale, de Nouvelle-Calédonie et des Samoa; la seconde, apparemment absente en Mer Rouge et à Madagascar, aurait une répartition plus orientale, de l'île Maurice à Tahiti et aux Hawaï.

Genre **Lachnopodus** STIMPSON. — Induit en erreur par l'examen d'un spécimen du Muséum étiqueté « *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards » mais identifiable en réalité à *Lachnopodus subacutus* (Stimpson), ODHNER (1925) a mis les deux espèces en synonymie, tout en proposant un nouveau nom, *Xantho demani*, pour le *Xantho bidentatus sensu* ALCOCK. En fait, ALCOCK avait bien interprété ce dernier nom, et on a deux espèces valides, bien distinctes : *Lachnopodus bidentatus* (A. Milne Edwards) et *L. subacutus* (Stimpson). Comme dans le cas des *Cyclax*, l'aire de distribution de l'une des espèces est décalée vers l'est par rapport à celle de l'autre : *L. subacutus* est présent de la Mer Rouge et du Mozambique jusqu'aux Samoa, alors que *L. bidentatus* absent dans l'est de l'Océan Indien s'étend des Andaman et de l'île Christmas jusqu'aux Hawaï et à Tahiti.

Genre **Medaeus** DANA. — *M. noelensis* Ward a été confondu avec *Xantho distinguendus* de Haan par KLUNZINGER, et mis en synonymie avec *Medaeus granulosus* (Haswell) par BALSS. Nous avons pu examiner des spécimens des trois espèces qui sont tout à fait distinctes.

Genre **Leptodius**. — Nous avons décrit sous le nom de *L. leptodon* sp. nov. des spécimens recueillis à Hikueru, et rattaché à cette espèce des exemplaires des Tuamotu également, de Vanikoro et des Carolines identifiés à tort à *L. exaratus* (H. Milne Edwards) par divers auteurs. *L. leptodon* est en réalité plus proche de *L. gracilis* (Dana) que de *L. exaratus*.

Genre **Xanthias** RATHBUN. — Les deux espèces *X. tetraodon* (Heller) et *X. lividus* (Lamarck) ont été confondues à plusieurs reprises bien qu'il soit assez aisé de les distinguer par la forme des dents antéro-latérales de la carapace. La première serait localisée dans l'est de la région indo-pacifique (Hawaï, Tahiti et Tuamotu) et la seconde serait connue de l'île Maurice aux îles Marshall. Il est probable que le *Xanthodes nitidulus* Dana représente la forme jeune de *Xanthias tetraodon*.

L'établissement du genre *Juxtaxanthias* par WARD pour les deux *Xanthias* précités ne paraît pas justifié.

Genre **Paraxanthias** ODHNER. — Deux des espèces placées par ODHNER dans ce genre nous paraissent devoir être réintégrées parmi les *Xanthias* : ce sont *Xanthias pachydactylus* (A. Milne Edwards) et *X. elegans* (Stimpson) qui, morphologiquement, et notamment par l'ornementation du premier pléopode mâle, ne paraissent pas pouvoir être génériquement séparés de l'espèce-type, *Xanthias lamarcki* (H. Milne Edwards).

Genre **Neoliomera** ODHNER. — Les spécimens qu'ODHNER a identifiés à *Zozymus pubescens* H. Milne Edwards, espèce que cet auteur a prise comme type du genre *Neoliomera*, n'appartiennent pas en réalité à l'espèce de MILNE EDWARDS, dont le type est conservé au Muséum. Il s'agit d'une espèce distincte que nous décrivons sous le nom de *Neoliomera demani* sp. nov. D'autre part, l'examen du premier pléopode mâle de plusieurs autres *Neoliomera* fait apparaître une grande diversité de structure de cet appendice, et une révision du genre conduira certainement à en exclure plusieurs espèces. Dès à présent nous replaçons, à titre provisoire tout au moins, la *Neoliomera sabaea* (Nobili) parmi les *Actaea*. En effet, si ces dernières forment un groupe apparemment hétérogène, l'espèce de NOBILI présente plus d'affinités avec certaines d'entre elles qu'avec les *Neoliomera* typiques. Quant à *Neoliomera sakagutii* Sakai, nous la considérons comme synonyme d'*Atergatis granulatus* de Man.

Genre **Pilodius** DANA (= *Chlorodopsis* A. MILNE EDWARDS). — Nous exposons les raisons qui justifient l'utilisation du nom de *Pilodius* Dana de préférence à celui de *Chlorodopsis* A. Milne Edwards.

Il convient de placer dans la synonymie de *Pilodius scabriculus* Dana, *Chlorodopsis venusta* Rathbun, alors que les spécimens signalés sous le nom de *Chl. scabricula* par RATHBUN sont des jeunes *Phymodius nitidus* (Dana).

Genre **Chlorodiella** RATHBUN. — *Chl. cytherea* (Dana), considérée par la plupart des auteurs comme synonyme de *Chl. nigra* (Forskål), est une espèce distincte. Les fréquentes confusions entre les quatre espèces de *Chlorodiella* communes dans l'Indo-pacifique, *Chl. nigra* (Forskål), *Chl. cytherea* (Dana), *Chl. laevissima* (Dana) et *Chl. barbata* (Borradaile) sont en partie dues aux variations dans l'aspect du contour de la carapace en fonction de l'âge : les dents antéro-latérales, aiguës chez les jeunes individus, s'émousent progressivement au cours de la croissance ; si l'on tient compte de la taille des individus, leur identification est relativement aisée. D'autre part, le premier pléopode mâle présente des différences spécifiques caractéristiques dans les quatre espèces.

Genre **Phymodius** A. MILNE EDWARDS. — L'examen de séries de spécimens d'une même espèce et de toutes tailles montre que, dans ce genre comme chez *Chlorodiella*, les dents antéro-latérales, d'abord très aiguës, s'émousent, en même temps que la largeur relative de la carapace augmente. De même l'ornementation de la face supérieure de la carapace, des chélicèdes et des pattes ambulatoires se modifie au cours de la croissance : les dents s'émousent, les tubercules et les granules s'atténuent et peuvent devenir obsolètes. L'aspect des jeunes est ainsi bien différent de celui des adultes, ce qui explique que les plus petits spécimens aient pu être rattachés à des espèces et même à un genre différent. Les deux espèces du genre *Cyclodius* Dana nous paraissent être des jeunes de *Phymodius* : *Cyclodius ornatus* Dana est, à notre avis, à identifier à *Phymodius monticulosus* (Dana), et *Cyclodius gracilis* Dana à *Phymodius unguatus* (H. Milne Edwards). Des séries de photographies justifient cette opinion et montrent des variations similaires en fonction de la taille chez *Ph. granulatus* Targioni Tozzetti et chez *Ph. nitidus* (Dana).

Genre **Panopeus** H. MILNE EDWARDS. — *Panopeus pacificus* Edmondson, seul représentant du genre dans l'Indo-pacifique tropical, décrit des Hawaï, est également présent à Tahiti. Le *Neopanope* sp. d'EDMONDSON, des Hawaï, nous paraît appartenir au même genre, sinon à la même espèce.

Genre **Domecia** EYDOUX et SOULEYET. — *D. glabra* Alcock, décrite à l'origine d'après un spécimen de très petite taille, a été plusieurs fois confondue avec *D. hispida* Eydoux et Souleyet. Les deux espèces présentent de très nettes différences morphologiques portant notamment sur la spinulation de la région postfrontale, sur la forme et la spinulation du mérus des maxillipèdes externes et sur la denticulation du bord supérieur du mérus des pattes ambulatoires.

Genre **Pilumnus** LEACH. — Un spécimen unique, de Tahiti, que nous n'avons pu identifier à aucune espèce connue, est décrit sous le nom de *Pilumnus ransoni* sp. nov.

Genre **Uca** LEACH. — Une seule espèce, *U. gaimardi* (H. Milne Edwards), est présente dans la collection étudiée. Cependant son étude a donné lieu à une mise au point portant également sur *U. annulipes* (H. Milne Edwards) et *U. chlorophthalmus* (H. Milne Edwards). *U. gaimardi* a pour synonymes *U. splendida* (Stimpson), *U. pulchella* (Stimpson) et *U. latreillei* (H. Milne Edwards); elle a été confondue à plusieurs reprises avec *U. chlorophthalmus*. Les mâles des deux espèces se distinguent notamment par la longueur relative des régions palmaire et digitale de la grande main, mais il faut tenir compte, dans l'interprétation de ce caractère, des variations liées à la taille des spécimens.

Genre **Metopograpsus** H. MILNE EDWARDS. — Les différences morphologiques portant sur le premier pléopode mâle permettent de relever certaines confusions entre *M. thukuar* (Owen) et *M. messor* (Forskål).

Genre **Metasesarma** H. MILNE EDWARDS. — La *Metasesarma granularis* de HELLER apparaît comme une forme nettement distincte de *M. rousseauxi* H. Milne Edwards, avec laquelle elle a été mise en synonymie. Nous la considérons comme sous-espèce de cette dernière, mais l'examen d'autres spécimens permettra sans doute de lui rendre son rang spécifique. *M. rousseauxi granularis* n'est connue avec certitude que de la région de Tahiti et des Tuamotu, alors que la forme typique, commune dans les régions indienne et indonésienne, ne paraît pas avoir été signalée à l'est de la Nouvelle-Guinée.

Genre **Cyclograpsus** H. MILNE EDWARDS. — Nous pensons que l'on doit placer dans la synonymie de *C. integer* H. Milne Edwards, non seulement *C. occidentalis* A. Milne Edwards, mais aussi *C. parvulus* de Man. L'espèce serait ainsi largement distribuée dans les régions tropicales atlantique et indo-pacifique.

L'importance des pléopodes sexuels mâles (pl₁ et pl₂) dans l'étude taxonomique des Brachyours n'est plus à démontrer et nous avons attaché un intérêt particulier aux caractères présentés par ces appendices.

La région distale du pl₁, très caractéristique en raison des différenciations variées qui l'affectent, est difficile à décrire, précisément à cause de la diversité des différenciations et de l'impossibilité d'employer une terminologie unique pour ces dernières, lesquelles d'un genre à l'autre sont souvent difficiles à homologuer. La figuration des appendices sexuels est dans la plupart des cas infiniment plus utile que leur description, mais cette figuration doit être précise et effectuée à une échelle suffisante pour mettre en évidence les fins détails de structure et les différents types de phanères : soies simples ou plumeuses, droites ou en crochet, épines, spinules, etc. Sauf exceptions spécifiées (dans le cas des grands spécimens notamment), les pléopodes ont été figurés d'après des préparations permanentes entre lame et lamelle.

Par suite de l'aplatissement de sa région proximale, le pl₁ comprimé par la lamelle s'oriente en général de telle façon que c'est la face antérieure ou tergale qui est visible d'un côté de la préparation et la face postérieure ou abdominale de l'autre côté, ce qui facilite les comparaisons. Lorsque ces comparaisons portent d'une part sur des appendices non montés et d'autre part sur des appendices montés, il faut tenir compte d'une certaine déformation de ces derniers, due à la compression de la lamelle.

Dans la plupart des cas nous avons utilisé les pléopodes gauches; pour chaque pl₁ nous avons donné un dessin d'ensemble et un dessin à plus fort grossissement de l'extrémité distale pour chacune des deux faces ou pour la plus caractéristique; les détails visibles par transparence n'ont été représentés, en pointillés, que lorsque cela a paru utile.

Nous ne nous sommes pas limités aux espèces présentes à Tahiti et aux Tuamotu, mais avons également représenté à titre de comparaison les pléopodes sexuels de nombreux autres Brachyoures, chez lesquels ces appendices n'avaient pas été figurés ou ne l'avaient pas été d'une façon suffisamment détaillée.

Nous publions ainsi le dessin du pl1 de 91 espèces et celui du pl2 de 14 espèces : la liste en est donnée en appendice, page 173. Dans les remarques relatives à chacune des espèces, nous mentionnons également les références aux figurations de pléopodes antérieures.

Nous remercierons tout d'abord M. G. RANSON, qui a rassemblé l'essentiel de la collection étudiée, et M. F. CHABOIS à qui nous devons de très intéressants compléments.

Parmi les collègues étrangers dont l'aide nous a été précieuse, nous citerons en premier lieu le Dr. Isabella GORDON, du British Museum, qui nous a donné accès aux riches collections dont elle a la charge, et qui nous a communiqué des spécimens, en a examiné à notre demande, et nous a autorisés à reproduire plusieurs de ses dessins.

L'un de nous (D. G.) a reçu le meilleur accueil de la part du Dr. W. ENGELHARDT, du Musée de Munich (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates), et de la part du Dr. H. STROUHAL et du Dr. G. PRETZMANN, du Musée de Vienne (Naturhistorisches Museum) : grâce à eux nous avons pu tenir compte des spécimens conservés dans ces institutions.

Le Dr. C. H. EDMONDSON, du Bernice P. Bishop Museum de Honolulu, nous a aimablement envoyé des spécimens des Hawaï pour comparaison et communiqué son opinion sur divers points.

Nous tenons également à rendre hommage aux professeurs G. PETIT, directeur du Laboratoire Arago, à Banyuls-sur-Mer, et J. MILLOT, directeur de l'Institut Scientifique Malgache, qui, au cours de séjours à Madagascar, ont recueilli de nombreux Brachyoures dont une petite partie seulement ont été mentionnés dans les publications de H. BALSS. Ce matériel, comprenant de nombreux spécimens de certaines espèces, nous a été très utile pour nos comparaisons et a notablement facilité nos mises au point sur les *Chlorodiella* et les *Phymodius*.

Dans un travail tel que celui-ci, l'importance de l'illustration est primordiale : les excellents dessins et les photographies que nous publions sont l'œuvre de M. Maurice GAILLARD, lequel a droit à toute notre reconnaissance, ainsi que Mlle H. ALLAMAN qui nous a apporté un concours constant dans la préparation technique du manuscrit.

Enfin nous assurons de notre gratitude le professeur L. FAGE, pour l'intérêt qu'il n'a cessé de porter à nos recherches et pour ses conseils éclairés, le professeur M. VACHON, directeur du Laboratoire des Arthropodes (Insectes exclus) du Muséum, qui nous a accordé toutes les facilités de travail désirables pendant l'élaboration du présent mémoire, ainsi que le professeur R. HEIM, directeur du Muséum, qui, en sa qualité de Président de la fondation SINGER-POLIGNAC, a bien voulu en assumer la publication.

II. — REMARQUES BIOGÉOGRAPHIQUES

Sur les 97 espèces de la collection, 21 n'avaient jamais été signalées sous leur nom valide des îles de la Société, ni des Tuamotu, ce sont :

- Trigonothir obtusirostris* Miers.
Cyclax suborbicularis (Stimpson).
Aulacolambrus hoplonotus (Adams et White).
Lissocarcinus orbicularis Dana.
Portunus sanguinolentus (Herbst).
Thalamita woodmasoni Alcock.
Th. chaptali (Audouin).
Podophthalmus vigil (Weber).
Lachnopus bidentatus (A. Milne Edwards) [signalé de Tahiti sous le nom de *Xantho arcuatus* Heller].
Zozymodes pumilus (Jacquinot) [signalé des Tuamotu sous le nom de *Xanthodius cristatus* Borradaile par RATHBUN].
Medaeus noelensis Ward.
Xantho nudipes A. Milne Edwards.
Xanthias punctatus (H. Milne Edwards).
X. latifrons (de Man).
Neoliomera demani nov. sp. [signalé de Tahiti sous le nom de *N. pubescens* (H. Milne Edwards) par ODHNER].
Etisus splendidus Rathbun.
Pilodius flavus Rathbun [signalé des Tuamotu sous le nom de *Pilodius pubescens* Dana par NOBILI].
Panopeus pacificus Edmondson.
Domecia glabra Alcock.
Pachygrapsus minutus A. Milne Edwards.
Cyclograpsus integer H. Milne Edwards [signalé des Tuamotu sous le nom de *C. parvulus* de Man].

Si l'on se reporte aux captures antérieurement signalées, en confrontant en particulier les travaux de DANA (1852), ORTMANN (1892-1894), NOBILI (1907), RATHBUN (1907), BOONE (1934), HOLTHUIS (1953), le nombre des espèces connues de la région archipel de la Société — Tuamotu s'élèverait à 180 environ. Ce nombre a été calculé en tenant compte évidemment des synonymies communément admises et de celles que nous établissons dans le présent travail. Ainsi NOBILI et RATHBUN dont les mémoires ont paru la même année, sans que l'un ait eu connaissance de celui de l'autre, ont parfois attribué des noms différents à une même espèce : par exemple le *Pilodius scabriculus* Dana a été correctement identifié par NOBILI, mais redécrit sous le nom de « *Chlorodopsis venusta* sp. nov. » par RATHBUN.

Il est probable que d'autres erreurs d'identification ont été commises à propos d'espèces ne figurant pas dans notre matériel, si bien que le total indiqué ci-dessus n'est donné qu'à titre indicatif, en attendant une révision de la faune des Brachyours de cette région.

Dans ces conditions, nous avons préféré fonder les considérations biogéographiques énoncées ci-dessous sur les seules espèces de notre collection, qui d'ailleurs représentent plus de la moitié de celles connues de la région considérée.

En commençant par les espèces dont la distribution est la plus étendue, nous en trouvons quelques-unes, largement circumtropicales, que l'on rencontre à la fois dans le Pacifique et dans l'Atlantique : si la synonymie, acceptée par Th. MONOD (1956, p. 453), de *Percnon planissimum* (Herbst), indo-pacifique, et de *P. gibbesi* (H. Milne Edwards), atlantique, est exacte, cette espèce serait présente dans toutes les mers tropicales. *Domacia hispida* Eydoux et Souleyet serait dans le même cas, si toutefois les spécimens ouest-africains appartiennent bien à l'espèce.

Cyclograpsus integer H. Milne Edwards a été signalé de l'Atlantique américain et, sous le nom de *C. occidentalis* A. Milne Edwards, de l'Atlantique africain, ainsi que de l'Indo-Pacifique, à l'ouest des Tuamotu, sous le nom de *C. parvulus* de Man. *Actaea rufopunctata* (H. Milne Edwards) a une répartition voisine, incluant en plus la Méditerranée.

Parmi les autres espèces, qui sont exclusivement indo-pacifiques, deux seulement ont une aire de dispersion qui s'étend des côtes africaines aux côtes américaines : ce sont *Liomera cinctimana* (White) et *Trapezia ferruginea* Latreille.

La majorité, soit les deux tiers environ, des Brachyours étudiés ici, sont des formes à large répartition indo-pacifique tropicale, dont la région malgache ou, souvent, la côte orientale d'Afrique et la Mer Rouge marquent la limite occidentale, mais qui, vers l'est, ne s'étendent pas au-delà des Tuamotu, ces formes étant absentes dans le Pacifique oriental, des Galapagos aux côtes américaines. Pour tout ce groupe la limite septentrionale est représentée par les îles situées au sud du Japon, ou par le Japon méridional lui-même, et par les îles Hawaiï.

Quelques espèces ont pour limite occidentale la partie est de l'océan Indien (îles Christmas et Cocos-Keeling) : ce sont *Lachnopodus bidentatus* (A. Milne Edwards), *L. tahitensis* de Man, *Leptodius gracilis* (Dana) et *Pachygrapsus plicatus* (H. Milne Edwards).

Six espèces n'atteignent à l'est que la côte nord-orientale d'Australie ou l'Indonésie : *Thalamita coeruleipes* Jacquinet, *Heteronucia venusta* Nobili, *Pilodius flavus* Rathbun, *Globopilumnus globosus* (Dana), *Grapsus longitarsis* Dana, *Cyclograpsus longipes* Stimpson et *Sesarma trapezoidea* H. Milne Edwards.

Enfin d'autres ont une répartition plus étroite encore : *Trigonothir obtusirostris* Miers, *Neoliomera richtersi* (de Man), *Leptodius leptodon* sp. nov. et *Plagusia speciosa* n'ont pour l'instant été signalés que de Micronésie et de Polynésie orientale (Carolines à Tuamotu), et deux seulement *Xanthias tetraodon* (Heller) et *Panopeus pacificus* Edmondson ne l'ont été que de Tahiti, des Tuamotu et des Hawaiï.

Les formes qui apparaissent comme endémiques à la région Tuamotu-Tahiti sont au nombre de quatre : *Thalamita pilumnoides gatavakensis* Nobili, *Pilumnus parvulus* Nobili, *Trapezia bella* Dana, et *Metasesarma rousseauxi granularis* Heller, deux d'entre elles étant d'ailleurs considérées comme subordonnées à des espèces à plus large répartition.

Une révision de la faune des Brachyours littoraux de la Polynésie orientale permettra par la suite de préciser ses caractères biogéographiques, mais l'analyse de la collection étudiée ici, que l'on peut tenir pour représentative du groupe pour la région considérée, montre que cette faune fait partie d'un vaste ensemble indo-ouest-pacifique et qu'elle ne comprend qu'une très faible minorité d'espèces endémiques.

III. — ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

L'étude systématique de la collection comprend, pour chaque espèce, une liste des références et des synonymes. Pour les formes communes, fréquemment citées et à propos desquelles ne se pose aucun problème de taxonomie ou de nomenclature, cette liste est abrégée et ne mentionne comme références que celles à la publication originale et celles qui concernent la région envisagée. Par contre, chaque fois que nous avons été amenés à faire des mises au point entraînant de nouvelles synonymies, celles-ci ont été mentionnées et des références complètes ont été fournies.

La liste du matériel examiné indique, par localité, le nombre et les dimensions (longueur sur largeur de la carapace, en millimètres) des exemplaires de chaque sexe. Lorsque le nom du collecteur n'est pas indiqué, il s'agit de spécimens rapportés par M. G. RANSON.

Les échantillons de la collection étudiée proprement dite sont conservés au laboratoire des Arthropodes (Insectes exclus) du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris. Les établissements où sont déposés les autres spécimens examinés sont désignés par les abréviations suivantes : M. P. (Muséum, Paris), B. M. (British Museum, Londres), M. M. (Musée de Munich : Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates), M. V. (Musée de Vienne : Naturhistorisches Museum).

Certaines espèces sont redécrites; beaucoup font l'objet de remarques sur la nomenclature, la taxonomie, la morphologie et la répartition géographique. Ces remarques comportent également, comme nous l'avons indiqué plus haut, les références aux figurations antérieures de pléodes sexuels.

LISTE DES ESPÈCES (1)

- | | |
|---|--|
| <i>Calappa hepatica</i> (Linné, 1758). | <i>Thalamita coeruleipes</i> Jacquinet, 1852. |
| <i>Heteronucia venusta</i> Nobili, 1906. | <i>Thalamita woodmasoni</i> Alcock, 1899. |
| <i>Menaethius monoceros</i> (Latreille, 1825). | <i>Thalamita picta</i> Stimpson, 1858. |
| <i>Trigonothir obtusirostris</i> Miers, 1879. | <i>Thalamita chaptali</i> (Audouin, 1826). |
| <i>Cyclax suborbicularis</i> (Stimpson, 1858). | <i>Thalamita pilumnoides gatavakensis</i> Nobili, 1906. |
| <i>Aulacolambrus hoplonotus</i> (Adams et White, 1848). | <i>Podophthalmus vigil</i> (Weber, 1795). |
| <i>Parthenope horrida</i> (Linné, 1758). | <i>Carpilius convexus</i> (Forskål, 1775). |
| <i>Lissocarcinus orbicularis</i> Dana, 1852. | <i>Carpilius maculatus</i> (Linné, 1758). |
| <i>Scylla serrata</i> (Forskål, 1775). | <i>Liomera bella</i> (Dana, 1852). |
| <i>Portunus sanguinolentus</i> (Herbst, 1783). | <i>Liomera tristis</i> (Dana, 1852). |
| <i>Charybdis erythroductyla</i> (Lamarck, 1818). | <i>Liomera cinctimana</i> (White, 1847). |
| <i>Thalamita admete</i> (Herbst, 1803). | <i>Pseudoliomera granosimana</i> (A. Milne Edwards, 1865). |
| <i>Thalamita edwardsi</i> Borradaile, 1900. | |

(1) Ne figurent sur cette liste que les espèces présentes à Tahiti ou aux Tuamotu; il a été nécessaire d'étudier d'autres espèces à titre comparatif et en raison des confusions antérieures : par exemple *Cyclax spinicinctus* Heller, 1861, *Lachnopus subacutus* (Stimpson, 1858) et *Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards, 1837).

- Atergatis floridus* (Linné, 1767).
Lachnopus bidentatus (A. Milne Edwards, 1867).
Lachnopus tahitensis de Man, 1889.
Platypodia granulosa (Rüppell, 1830).
Zosimus aeneus (Linné, 1758).
Zozymodes pumilus (Jacquinot, 1852).
Lophozozymus dodone (Herbst, 1801).
Medaeus noelensis Ward, 1934.
Xantho nudipes A. Milne Edwards, 1867.
Leptodius sanguineus (H. Milne Edwards, 1834).
Leptodius gracilis (Dana, 1852).
Leptodius leptodon sp. nov.
Xanthias punctatus (H. Milne Edwards, 1834).
Xanthias lamarcki (H. Milne Edwards, 1834).
Xanthias latifrons (de Man, 1888).
Xanthias tetraodon (Heller, 1865).
Paraxanthias notatus (Dana, 1852).
Actaea cavipes (Dana, 1852).
Actaea hirsutissima (Rüppell, 1830).
Actaea rufopunctata (H. Milne Edwards, 1834).
Neoliomera richtersi (de Man, 1889).
Neoliomera demani sp. nov.
Etisus dentatus (Herbst, 1785).
Etisus splendidus Rathbun, 1906.
Etisus laevimanus Randall, 1839.
Etisodes electra (Herbst, 1801).
Pilodius areolatus (H. Milne Edwards, 1834).
Pilodius pugil Dana, 1852.
Pilodius scabriculus Dana, 1852.
Pilodius flavus Rathbun, 1893.
Chlorodiella nigra (Forskål, 1775).
Chlorodiella cytherea (Dana, 1852).
Chlorodiella laevissima (Dana, 1852).
Chlorodiella barbata (Borradaile, 1900).
Phymodius monticulosus (Dana, 1852).
Phymodius unguulatus (H. Milne Edwards, 1834).
Phymodius nitidus (Dana, 1852).
Panopeus pacificus Edmondson, 1931.
Daira perlata (Herbst, 1790).
Cymo melanodactylus Dana, 1852.
Ozius rugulosus Stimpson, 1858.
Globopilumnus globosus (Dana, 1852).
Lydia annulipes H. Milne Edwards, 1834.
Eriphia sebana (Shaw et Nodder, 1803).
Eriphia scabricula Dana, 1852.
Pseudozius caystrus (Adams et White, 1848).
Domecia hispida Eydoux et Souleyet, 1842.
Domecia glabra Alcock, 1899.
Pilumnus tahitensis de Man, 1890.
Pilumnus parvulus Nobili, 1906.
Pilumnus ransonii sp. nov.
Trapezia bella Dana, 1852.
Trapezia speciosa Dana, 1852.
Trapezia areolata Dana, 1852.
Trapezia ferruginea Latreille, 1825.
Trapezia flavopunctata Eydoux et Souleyet, 1842.
Trapezia guttata Rüppell, 1830.
Tetralia glaberrima (Herbst, 1790).
Uca gaimardi (H. Milne Edwards, 1852).
Grapsus longitarsis Dana, 1851.
Grapsus tenuicrustatus (Herbst, 1783).
Pachygrapsus plicatus (H. Milne Edwards, 1837).
Pachygrapsus minutus A. Milne Edwards, 1873.
Metopograpsus thukuar (Owen, 1839).
Sesarma (Sesarma) trapezoidea H. Milne Edwards, 1837.
Metasesarma rousseauxi ssp. *granularis* Heller, 1862.
Cyclograpsus longipes Stimpson, 1858.
Cyclograpsus integer H. Milne Edwards, 1837.
Epigrapsus politus Heller, 1862.
Plagusia speciosa Dana, 1851.
Percnon planissimum (Herbst, 1804).
Cardisoma carnifex (Herbst, 1794).

DECAPODA BRACHYURA

OXYSTOMATA

CALAPPIDAE

Genre CALAPPA WEBER, 1795

Calappa hepatica (LINNÉ, 1758)

(Fig. 1 a, b, 2)

Cancer hepaticus Linné, 1758, p. 630; 1764, p. 442; 1767, p. 1048 : « Indiis ».

Calappa tuberculata Heller, 1865, p. 69 : Tahiti, Nicobar, Auckland.

Calappa hepatica, Alcock, 1896, p. 142 : Andaman, Nicobar, Maldives, Laquedives, Golfe Persique.

Nobili, 1907, p. 378 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 67 : Archipel de la Société, I. Lifou, Gilbert.

Ihle, 1918, p. 183 : Archipel indien (plusieurs localités).

Boone, 1934, p. 32, pl. 8, 9, 10 : I. Marquises.

Sakai, 1937, p. 89, pl. 12, fig. 2 : Japon, Formose.

Stephensen, 1945, p. 65 : Détroit d'Ormuz.

Barnard, 1950, p. 348, fig. 66, a-d : Durban Bay, Mozambique, Delagoa Bay.

Tweedie, 1950 b, p. 106 : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 3 : Marshall, Gilbert.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♂ (38 × 64 mm).

REMARQUES. — Nous figurons le pl1 (fig. 1 a, b) et le pl2 (fig. 2) de ce spécimen; le pl2 a déjà été figuré par MONOD en 1928 (fig. 13 A). STEPHENSEN (*loc. cit.*, p. 65) remarque, après dissection de ces appendices, qu'ils sont analogues à ceux de *C. lophos* (Herbst).

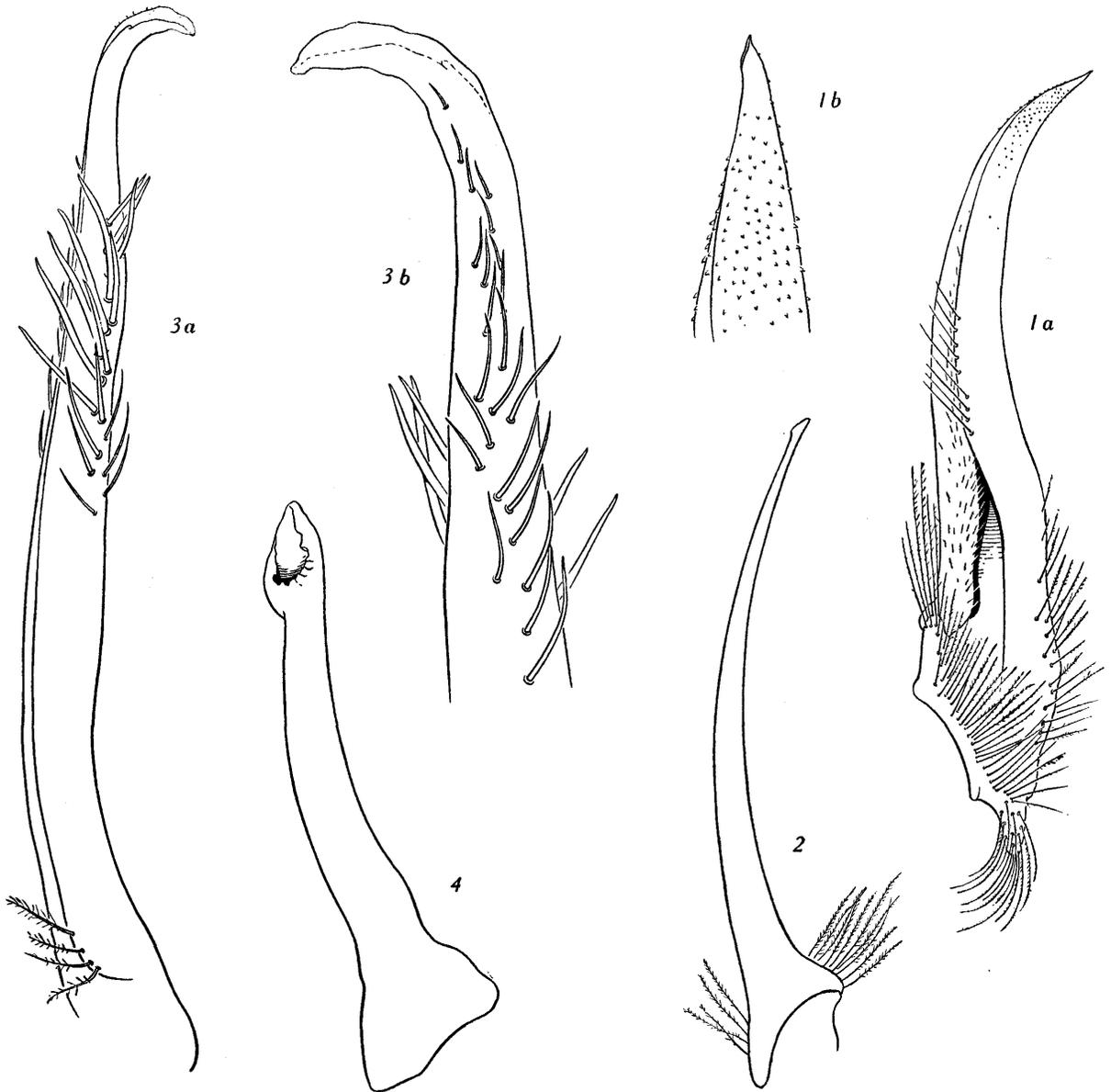


FIG. 1-2. — *Calappa hepatica* (Linné), ♂ 38 × 64 mm, Hikueru :
 1 a, pl1 (× 13); b, *id.*, extrémité (× 58).
 2, pl2 (× 19).

FIG. 3-4. — *Heteronucia venusta* Nobili, ♂ 2,4 × 2,4 mm, Fakahina, G. SEURAT coll. :
 3 a, pl1 (× 93); b, *id.*, extrémité (× 210).
 4, pl2 (× 210).

LEUCOSIIDAEGenre **HETERONUCIA** ALCOCK, 1896***Heteronucia venusta*** NOBILI, 1906(Fig. 3 *a, b*, 4; pl. V, fig. 1, 2)*Heteronucia venusta* Nobili, 1906 *b*, p. 256; 1907, p. 379, pl. 1, fig. 14 : Tuamotu.*Nucia gelida* Rathbun, 1907, p. 68, pl. 5, fig. 4, pl. 9, fig. 2 : Tuamotu.*Heteronucia venusta*, Ihle, 1918, p. 219, fig. 123 : Timor.Sakai, 1936 *b*, p. 51, pl. 10, fig. 4; 1937, p. 120, pl. 13, fig. 5 : Japon.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tuamotu (Fakahina), G. SEURAT coll. : 1 ♂ (2,8 mm de large), 1 ♀ (3,2 × 3,8 mm).

REMARQUES. — Cette espèce, dont les trois syntypes, provenant des Tuamotu (I. Ohura), sont conservés au Muséum, n'est pas présente dans la collection RANSON, mais deux spécimens figuraient parmi les indéterminés.

On observe chez *Heteronucia venusta* des variations considérables dans le développement des tubercules de la carapace. Nous représentons ici deux extrêmes. Chez la femelle ovigère de 3,8 mm de large mentionnée ci-dessus (pl. V, fig. 1), la carapace est entièrement recouverte de granules perliformes, entre lesquels s'élèvent, particulièrement sur les régions antérieure et latérales, des tubercules surmontés d'un gros granule arrondi. Chez l'un des trois syntypes (pl. V, fig. 2), la carapace est également recouverte de granules perliformes, mais les tubercules font place à de nombreuses dents coniques beaucoup plus hautes, ce qui donne à la carapace un aspect hérissé. C'est un spécimen à carapace épineuse qui a été figuré par SAKAI (1937, pl. 13, fig. 5). On notera que l'exemplaire le moins épineux représenté ici est une femelle, la seule que nous ayons vue, mais il ne semble pas que le développement des épines soit lié au sexe : parmi quatre mâles examinés, qui sont d'une taille voisine, l'un est assez peu différent de la femelle, un autre (pl. V, fig. 2) est très épineux, et les deux derniers présentent des caractères intermédiaires. Nous avons choisi comme lectotype le mâle le plus complet, possédant seulement les p1, p3, p4 droits; ce spécimen correspond sensiblement à celui figuré par IHLE (1918, fig. 123), il mesure 2,3 mm de long sur 2,8 mm de large (épines comprises).

Nous figurons les pl1 (fig. 3 *a, b*) et pl2 (fig. 4) de l'un des spécimens-types.

L'espèce est actuellement connue des Tuamotu (Ohura, Fakarava, Fakahina), de Timor et de Simoda (Japon).

OXYRHYNCHA

MAJIDAE

Genre MENAETHIUS H. MILNE EDWARDS, 1834

Menaethius monoceros (LATREILLE, 1825)

(Fig. 9 *a, b*)

Pisa monoceros Latreille, 1825, p. 139.

Menaethius tuberculatus Dana, 1852 *b*, p. 123; 1855, pl. 5, fig. 1, *a-c* : Tuamotu.

Menaethius monoceros, Alcock, 1895, p. 197 : Andaman, Nicobar.

Nobili, 1907, p. 382 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 64 : Tuamotu, I. Ellice, Carolines, Gilbert.

Sakai, 1938, p. 263, pl. 26, fig. 3 : Japon.

Stephensen, 1945, p. 105, fig. 20 A : Golfe Persique.

Buitendijk, 1950, p. 63 : Singapour, Détroit de Malacca, I. Christmas.

Tweedie, 1950 *b*, p. 107 : Cocos-Keeling.

Barnard, 1950, p. 43, fig. 9, *g, h* : Zululand, Mozambique, Delagoa Bay.

Holthuis, 1953, p. 4 : Mariannes, Gilbert, Tuamotu.

Chhapgar, 1957, p. 410, pl. 3, fig. *i, j, k* : Bombay.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 3 ♂ (10 × 6,5 mm, 8,5 × 6,5 mm et 8 × 6 mm), 2 ♀ ovigères (10 × 7 mm et 9,5 × 6 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été représenté par STEPHENSEN (*loc. cit.*, fig. 20 A), par BARNARD (*loc. cit.*, fig. 9, *h*) et par CHHAPGAR (*loc. cit.*, pl. 3, fig. *j, k*). Nous figurons ici (fig. 9 *a, b*) celui d'un spécimen de Tahiti.

Genre TRIGONOTHIR MIERS, 1879

Trigonothir obtusirostris MIERS, 1879

Trigonothir obtusirostris Miers, 1879 *a*, p. 4, pl. 4, fig. 2 : loc. inconnue.

Xenocarcinoides rostratus Borradaile, 1900, p. 573 : Funafuti.

Trigonothir obtusirostris, Bouvier, 1915, p. 62 (pas de localité nouvelle).

Balss, 1938 *a*, p. 18, fig. 3-6 : Gilbert.

Miyake, 1939, p. 201 (cité d'après BALSS).

Cf. Edmondson, 1951, p. 208.

Holthuis, 1953, p. 4 : Mariannes.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 2 ♀ (12 × 9,5 mm et 11 × 8,5 mm).

REMARQUES. — BALSS (1938 a, p. 18) a relevé les importants caractères de dimorphisme sexuel présentés par cette espèce. Nous avons comparé le type, un mâle de 16 mm de long, conservé au British Museum, aux deux spécimens de Tahiti qui sont des femelles. Les différences sont celles notées par BALSS : le type a notamment un rostre beaucoup plus long et les lobes antéro-latéraux de la carapace sont à peine indiqués, alors qu'ils forment deux larges expansions chez les femelles. Il y a dans les deux sexes une touffe de soies de part et d'autre du rostre.

Trigonothir obtusirostris n'était connu que des îles Mariannes, Gilbert et Ellice.

Genre CYCLAX DANA, 1851

Cyclax suborbicularis (STIMPSON, 1858)

(Fig. 5, 6, 8 bis, 10; pl. VI, fig. 1, 2)

Mithrax suborbicularis Stimpson, 1858, p. 218 : Détroit de Gaspar.

Cyclomaia suborbicularis, Stimpson, 1860, p. 133.

Cyclomaia margaritata A. Milne Edwards, 1872, p. 236 (*pro parte*), pl. 10, fig. 2, 2 a-e, 3, 3 a-b : Nouvelle-Calédonie.

? *Cyclomaia margaritata*, Haswell, 1882 b, p. 21 : W. Australie.

? *Cyclomaia margaritata*, Müller, 1887, p. 473 : Trincomali.

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Ortmann, 1893, p. 58 (*pro parte*): Samoa.

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Alcock, 1895, p. 245 : Madras, Andaman.

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Borradaile, 1900, p. 575 : Rotuma.

Mithrax suborbicularis, Rathbun, 1893 b, p. 102, pl. 8, fig. 2 (spécimen de STIMPSON).

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Borradaile, 1903, p. 688.

? *Cyclax suborbicularis*, Laurie, 1906, p. 383 : Ceylan.

Cyclax suborbicularis, Rathbun, 1911, p. 254 : Chagos, Coetivy.

Cyclax suborbicularis, Bouvier, 1915, p. 69 : Ile Maurice.

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Balss, 1929, p. 17 : Mer Rouge.

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Hale, 1929, p. 68 : W. Australie.

? *Cyclax suborbicularis*, Balss, 1935, p. 125 : S. W. Australie.

? *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, Balss, 1938 a, p. 23 : Gilbert, Marshall.

Cyclax spinicinctus, Ward, 1942, p. 75 : Chagos.

Cyclax suborbicularis, Tweedie, 1950 b, p. 107 : Cocos-Keeling.

? *Cyclax suborbicularis*, Holthuis, 1953, p. 5 : Marshall.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 3 ♂ (26 × 29 mm, 19,4 × 20 mm, 17,5 × 18 mm), 1 ♂ en mauvais état (? × 14 mm), 2 ♀ (28,5 × 32,3 mm et 16,4 × 17 mm); Papeete, abbé CULLIÉRET, 8-9-1890 : 1 ♀ (12,5 × 12,4 mm).

REMARQUES SUR ***Cyclax suborbicularis*** (STIMPSON) ET ***C. spinicinctus*** HELLER

L'espèce dont il est question ici a été décrite en 1858 par STIMPSON sous le nom de *Mithrax suborbicularis* d'après un spécimen de l'île Selio. En 1860, cet auteur établissait pour elle le nouveau genre *Cyclomaia*.

En 1893, ORTMANN (p. 58) mettait en synonymie avec *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, les deux espèces suivantes :

— *Cyclax spinicinctus* décrit par HELLER (1861 a, p. 4; 1861 b, p. 304, pl. 1, fig. 7-8) de Mer Rouge;

— et *Cyclomaia margaritata* décrit par A. MILNE EDWARDS (1872, p. 36, pl. 10, fig. 2-3) de Nouvelle-Calédonie.

ORTMANN écrivait (*loc. cit.*, p. 59) : « Die Unterschiede der genannten drei Formen sind dem verschiedenen Alter derselben zuzuschreiben. »

Les auteurs ont adopté cette synonymie, à l'exception de WARD (1942, p. 75) qui a signalé *C. spinicinctus* des Chagos. Cependant, comparant ses spécimens à des *C. suborbicularis*, de Great Barrier Reef (sous le nom erroné de *C. orbicularis*), WARD indique que, chez cette dernière espèce, les épines latérales de la carapace sont plus longues et plus épaisses que chez *spinicinctus*. Or c'est l'inverse que nous constatons et on peut supposer que les noms employés par WARD sont à intervertir.

En comparant les *Cyclax suborbicularis* de Tahiti à ceux de la collection du Muséum, nous avons effectivement constaté que nous pouvions séparer l'ensemble des spécimens, une trentaine environ ⁽¹⁾, en deux groupes distincts : l'un correspond bien à l'espèce de STIMPSON, et l'autre au *Cyclax spinicinctus* de HELLER. Il s'agit de deux espèces apparentées certes, mais bien distinctes. Avant d'indiquer les caractères qui permettent de les séparer, nous donnerons la liste du matériel examiné :

***Cyclax suborbicularis*.** — Les spécimens de Tahiti mentionnés plus haut et les exemplaires suivants :

Nouvelle-Calédonie, BANARÉ coll., syntype de *Cyclomaia margaritata* A. Milne Edwards : 1 ♂ (43 × 46,2 mm); les pattes ambulatoires manquent du côté gauche (choisi comme lectotype de *C. margaritata*). (M. P.).

Nouvelle-Calédonie, BANARÉ coll., syntypes de *Cyclomaia margaritata* A. Milne Edwards : 1 ♂ (17,1 × 17,3 mm); 1 ♀ (10,9 × 10,2 mm) (spécimens secs). (M. P.).

Iles Sandwich, A. MILNE EDWARDS det. « *Cyclomaia margaritata* » : 1 ♂ (21 × 21,5 mm) (voir note p. 24). (M. P.).

Iles Fidji, A. MILNE EDWARDS det. « *Cyclomaia margaritata* » : 1 ♂ (14,3 × 14,3 mm). (M. P.).

Indes Orientales, A. MILNE EDWARDS det. « *Cyclomaia margaritata* » : 1 ♀ (26,7 × 29,2 mm). (M. P.).

Port-Louis, Ile Maurice, P. CARIÉ coll., E.-L. BOUVIER det. : 2 ♂ (11,3 × 11 mm et 23,2 × 25 mm); 3 ♀ dont 1 de 12,6 × 12,6 mm (les deux autres à carapace endommagée). (M. P.).

Seychelles, E. P. WRIGHT coll., 1 ♂ (21,2 × 23,8 mm), det. « *Cyclax spinigera* White ». (B. M.).

Samoa, 1 ♂ (36,2 × 41 mm), 1 ♀ (29,5 × 33 mm). (B. M.).

Peros, Coin, « Sealark » Exp., J. S. GARDINER coll., M. RATHBUN det. : 1 ♀ ovigère. (B. M.).

Ceylan, Dr. W. OUDAATJE leg., det. « *Cyclax spinigera* White » : 1 ♂ (20,9 × 21,8 mm). (B. M.).

***Cyclax spinicinctus* :**

Nouvelle-Calédonie, « co-type » (= syntype) de *Cyclomaia margaritata* A. Milne Edwards : 1 ♀ (26,3 × 26,3 mm) (spécimen sec). (M. P.).

Samoa, A. MILNE EDWARDS det. « *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis* Stimpson = *C. spinicinctus* Heller » : 1 ♀ (21,7 × 20,3 mm) (spécimen sec). (M. P.).

Mer Rouge, det. « *Cyclax spinicinctus* Heller » : 1 ♂ (16,6 × 15 mm). (M. P.).

Djibouti, F. JOUSSEAUME coll. 1897, NOBILI det. « *Cyclax suborbicularis* Stimpson = *C. spinicinctus* Heller » : 1 ♂ (21 × 20 mm). (M. P.).

Iles Musha, Ch. GRAVIER coll. 22-1-1904, NOBILI (1906 a, p. 176) det. « *Cyclax suborbicularis* Stimpson » : 1 ♂ de 11 mm de large (front en mauvais état). (M. P.).

⁽¹⁾ Par la suite, alors que nous avons déjà rédigé nos conclusions sur les *Cyclax*, nous avons examiné une vingtaine de spécimens conservés au British Museum (cf. *infra*, p. 21). Ces spécimens ont été inclus dans la liste du matériel examiné et il en a été tenu compte dans les considérations relatives à la taille et à la valeur du rapport longueur/largeur de la carapace.

Madagascar, collection A. MILNE EDWARDS, BALSS det. « *Cyclax suborbicularis* » : 1 ♀ (16,7 × 15 mm). (M. P.).

N. W. Madagascar, J. MILLOT coll., BALSS det. « *Cyclax suborbicularis* » : 4 ♂ (de 15,3 × 13,6 à 17,3 × 16,6 mm); 6 ♀ (de 17,7 × 16,5 à 19,6 × 18 mm). (M. P.).

Madagascar, Cap Diégo, H. POISSON coll., 15-8-1916, BALSS det. « *Cyclax suborbicularis* » : 1 ♂ (16 × 14,8 mm). (M. P.).

Ste. Marie, G. PETIT coll. 1927, BALSS det. « *Cyclax suborbicularis* » : 1 ♀ ovigère (19,5 × 18,4 mm). (M. P.).

Ile Murray (détroit de Torrès), CALMAN det. « *Cyclax suborbicularis* (Stimpson) » : 1 ♀ ovigère (24 × 23,5 mm). (B. M.).

E. Afrique, 50 milles sud de Mombasa, H. COPLEY coll. : 1 ♀ (16,2 × 15 mm). (B. M.).

Mer Rouge, Daedalus Shoal, Lt.-Colonel PLAYFAIR's coll., det. « *Cyclax spiniger* White » : 1 ♂ (19 × 18 mm). (B. M.).

Abrolhos, Percy Sladen Trust Expedition, S. K. MONTGOMERY det. « *Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis* (Stimpson) » : 6 ♂ (12 × 10,2; 12,7 × 11; 24,8 × 25; 25,4 × 25,5; 29,3 × 28,6; 29,5 × 30; 34,4 × 35,6 mm); 6 ♀ (14,2 × 13; 17,7 × 17,3; 21,2 × 20,4; 22 × 21,6; 23,8 × 23,2; 28,2 × 28,2 mm). (B. M.).

Great Barrier Reef Exp. 1928-1929 : 1 ♂ (22,3 × 22,7). (B. M.).

Les descriptions ci-après portent sur les caractères qui permettent de séparer les deux espèces.

Cyclax suborbicularis (fig. 5, 6, 10; pl. VI, fig. 1, 2). — Carapace subcirculaire, moins longue que large, sauf chez les plus petits spécimens; les épines et tubercules marginaux s'inscrivent sensiblement dans un cercle.

Rapport longueur/largeur de la carapace compris entre 0,99 et 0,88 pour les 12 spécimens de la série de taille 15-30 mm, ce rapport et la taille variant dans l'ensemble en sens inverse.

Surface recouverte de petits granules perliformes très rapprochés entre lesquels s'insèrent des tubercules à sommet arrondi.

Rostre formé de deux courtes pointes triangulaires séparées par une échancrure en V.

Bord supérieur de l'orbite profondément divisé par deux fissures; angle orbitaire interne peu saillant; dent orbitaire externe avec une forte dent accessoire du côté interne; lobe intercalaire plus court que cette dent accessoire, en forme de dent tricuspide dont la pointe supérieure émoussée est à peine plus saillante que les deux autres. Article basilaire de l'antenne avec deux fortes dents distales, l'externe avec une dent accessoire du côté interne.

Bord latéral avec 5 dents spiniformes, dont la première est dédoublée, en arrière de l'épine postoculaire; ces dents recouvertes de gros granules presque jusqu'à leur pointe. Deux tubercules saillants sur le bord postérieur de la carapace, formant un triangle équilatéral avec un petit tubercule intestinal médian situé un peu en avant.

Pattes ambulatoires de taille décroissante; les p5 sensiblement de même longueur que la carapace. Mérésus des p2 à p4 présentant sur la région supérieure des tubercules spiniformes irrégulièrement disposés.

Pilosité de la carapace principalement constituée par des poils arqués assez serrés mais ne cachant pas le tégument sous-jacent.

Sur les pattes, des poils de même type, un peu plus longs, et de longs poils plumeux.

Cyclax spinicinctus (fig. 7, 8, 11; pl. VI, fig. 3). — Carapace un peu plus longue que large, sauf chez les plus grands spécimens.

Rapport longueur/largeur compris entre 1,13 et 0,98 pour les 29 spécimens de la série de taille 15-30 mm, ce rapport et la taille variant dans l'ensemble en sens inverse.

Surface recouverte de granules perliformes moins serrés que chez *C. suborbicularis*, entre lesquels s'insèrent des tubercules à sommet arrondi.

Rostre formé de deux pointes triangulaires un peu plus longues et séparées par une échancrure en V un peu moins ouverte que chez *C. suborbicularis*.

Bord supérieur de l'orbite profondément divisé par deux échancrures; angle orbitaire interne assez saillant, dent orbitaire externe avec une petite dent accessoire du côté interne; lobe intercalaire en forme de dent triangulaire déprimée, forte et aiguë, atteignant ou dépassant la pointe de la dent accessoire de l'angle orbitaire externe. Article basilaire de l'antenne avec deux fortes dents distales, l'externe en général sans dent accessoire du côté interne, tout au plus avec de courts denticules.

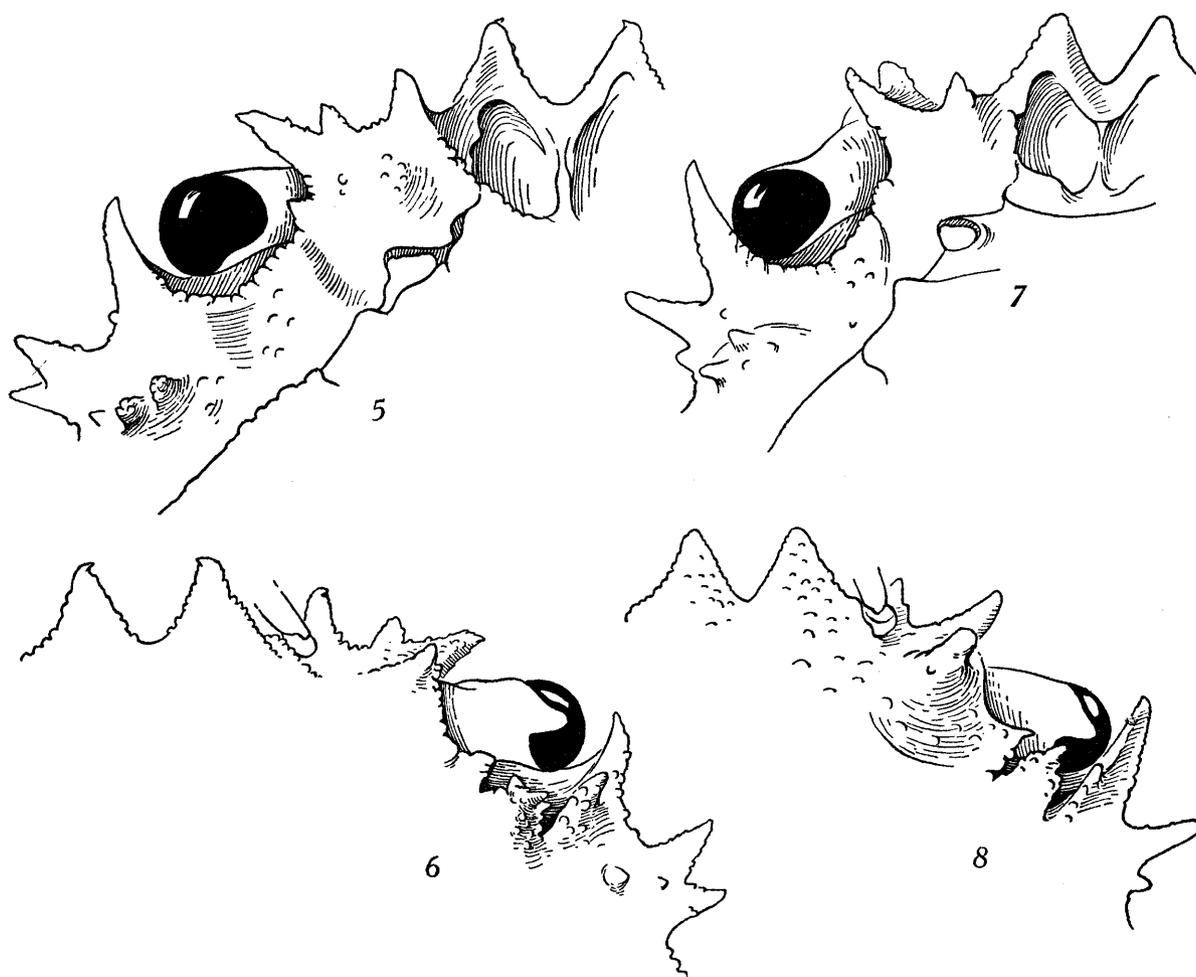


FIG. 5-6. — *Cyclax suborbicularis* (Stimpson), ♂ 23,2 × 25 mm, Ile Maurice.

FIG. 7-8. — *Cyclax spinicinctus* Heller, ♂ 21 × 20 mm, Djibouti :

5, 7, région fronto-orbitaire, vue par-dessous (× 7).
6, 8, région fronto-orbitaire, vue par-dessus (× 7).

Bord latéral avec 5 dents spiniformes, dont la première est dédoublée, en arrière de l'épine postoculaire; ces dents granuleuses à la base seulement. Deux tubercules saillants sur le bord postérieur de la carapace, plus rapprochés l'un de l'autre qu'ils ne le sont du petit tubercule intestinal médian.

Pattes ambulatoires de taille décroissante; les p5 nettement plus courtes que la carapace. Mérus des p2 à p4 en général sans tubercules spiniformes sur la région supérieure; tout au plus quelques tubercules arrondis, peu saillants, sur le mérus des p2.

Carapace recouverte de poils arqués, plus denses que chez *C. suborbicularis*. Sur les pattes, des poils de même type, plus denses que chez *C. suborbicularis*, et de longs poils plumeux.

TABLEAU I. — VALEUR DU RAPPORT LONGUEUR/LARGEUR DE LA CARAPACE

<i>Cyclax suborbicularis</i>			<i>Cyclax spinicinctus</i>		
Sexe	Longueur de la carapace (en mm)	Rapport longueur/largeur	Sexe	Longueur de la carapace (en mm)	Rapport longueur/largeur
♀	10,9	1,07			
♂	11,3	1,01			
♀	12,5	1,01	♂	12	1,18
♂	14,3	1,00	♂	12,7	1,16
			♀	14,2	1,08
			♂	15,3	1,12
			♂	16,0	1,01
♀	16,4	0,96	♀	16,2	1,08
			♂	16,6	1,11
			♂	16,6	1,10
♂	17,1	0,99	♀	16,7	1,11
			♂	17,0	1,07
♂	17,5	0,97	♂	17,3	1,04
			♀	17,7	1,02
			♀	17,7	1,13
			♂	17,9	1,11
			♂	18,2	1,07
			♀	18,7	1,07
			♂	19,0	1,05
♂	19,4	0,97	♀	19,2	1,08
			♀	19,5	1,06
♂	20,9	0,96	♀	19,6	1,09
♂	21,0	0,98	♂	21,0	1,05
♂	21,2	0,89	♀	21,2	1,03
			♀	21,7	1,07
			♀	22,0	1,02
			♂	22,3	0,98
♂	23,2	0,93	♀	23,8	1,03
			♀	24,0	1,02
			♂	24,8	0,99
			♂	25,4	1,00
♂	26,0	0,90	♀	26,3	1,00
♀	26,7	0,91			
♀	28,5	0,88			
♀	29,5	0,89	♂	29,3	1,03
			♂	29,5	0,98
♂	36,2	0,88	♂	34,4	0,97
♂	43,0	0,93			

Dans la plupart des cas, le calcul du rapport longueur sur largeur de la carapace permet de reconnaître l'espèce à laquelle on a affaire. Le tableau I ci-dessus indique, pour chaque spécimen examiné, le sexe, la longueur (L) de la carapace et la valeur du rapport longueur/largeur (L/l). Les spécimens ont été classés dans l'ordre croissant des tailles.

On constate tout d'abord que la largeur relative de la carapace augmente avec la taille, ce qui semble être la règle chez les Brachyours. Il convient donc, lorsque l'on compare les deux espèces, de choisir des spécimens d'une taille peu différente. Par contre, le tableau ne permet de déceler aucune différence caractéristique qui soit liée au sexe.

A taille sensiblement égale, le rapport longueur/largeur est toujours nettement plus élevé chez *C. spinicinctus* que chez *C. suborbicularis*. D'une façon générale, on peut dire que, si l'on ne considère que les individus de plus de 15 mm de long, *C. suborbicularis* est toujours plus large que long, et que *C. spinicinctus* est presque toujours plus long que large.

Le meilleur caractère diagnostique réside dans la forme du lobe orbitaire intercalaire. Chez *C. suborbicularis* (fig. 6), ce lobe est court, épais, surmonté de trois pointes obtuses dont la supérieure n'est qu'à peine plus proéminente que les deux autres. Ce caractère a été excellemment décrit par STIMPSON (1907, p. 19) : « Superior margin of orbit with two deep fissures and three teeth, the middle one which is short, truncate, with a trifid clove-like apex ». Chez *C. spinicinctus*, le lobe intercalaire a un aspect très différent : c'est une lame triangulaire longue et aiguë (fig. 8), bien visible sur le dessin de HELLER (1861 b, pl. 1, fig. 7) et sur ceux donnés par KLUNZINGER qui décrit et figure (1906, p. 34, pl. 1, fig. 6, a, b, c), sous le nom de *C. suborbicularis*, de très caractéristiques *C. spinicinctus* de Cosseir; cet auteur décrit le lobe intercalaire comme « ... ein breitbasiger, spitzer Dorn... (wie bei *Schizophris*)... ».

L'article basilaire de l'antenne présente également un aspect différent dans les deux espèces. Chez *C. suborbicularis* (fig. 5), cet article est tridenté par suite de la présence d'une forte dent accessoire sur le bord interne de la dent externe (cf. Stimpson, 1858, p. 218 : « *Antennae externae articulo primo latissimo, margine anteriore tridentata, dentibus longis spiniformibus, cornua rostri fere aequantibus* ».

Chez *C. spinicinctus* (fig. 7), il n'y a pas de forte dent accessoire sur la dent externe de l'article basilaire de l'antenne; le bord interne est lisse, ou porte simplement des denticules, comme il apparaît sur la figure originale de HELLER (1861b, pl. 1, fig. 8) qui écrit (p. 305) : « Das erste Glied der äusseren Antennen ist breit, nach vorn in zwei Zacken gespalten..., die äussere hingegen in Form eines langen, am Rande leicht gezähnelten Stachels gegen die Augenhöhle gerichtet ist ».

La présence de tubercules spiniformes, souvent de véritables dents crochues et aiguës, sur le mérus de p2 à p4 est caractéristique de *C. suborbicularis*. Cet article est complètement lisse, sauf parfois celui de p2 qui présente quelques tubercules non crochus et peu aigus, chez *C. spinicinctus*.

Parmi les autres caractères proposés pour distinguer les deux espèces, certains sont sujets à des variations individuelles notables : c'est le cas pour la présence de granules plus denses sur la carapace chez *C. suborbicularis*, pour la longueur plus grande des p5 chez cette dernière espèce, dont les pattes ambulatoires sont, dans l'ensemble, plus grêles, et pour la pilosité; mais on peut encore considérer comme une très nette différence la disposition de trois tubercules en triangle sur la région postérieure de la carapace : les trois tubercules sont équidistants chez *C. suborbicularis*, alors que, chez *Cyclax spinicinctus*, l'intestinal médian est plus éloigné des deux postérieurs que ceux-ci ne le sont entre eux.

La coloration serait également différente : d'après A. MILNE EDWARDS, *C. margaritata* (= *C. suborbicularis*) serait « d'un rouge brun marqué de taches jaunâtres sur la carapace et sur les pattes », alors que KLUNZINGER décrit ses *C. suborbicularis* (en réalité *C. spinicinctus*) comme grisâtres à verdâtres, avec des taches brunes sur la région frontale pour la carapace, vert olive pour les pinces, avec les doigts brun-violet sur le tiers ou la moitié distale.

Enfin *C. spinicinctus* semble être une espèce de taille nettement plus petite. Le plus grand *C. suborbicularis* que nous ayons examiné mesure 43 mm de long sur 46,2 mm de large; d'autres spécimens ont été signalés, d'une taille voisine. Le plus grand *C. spinicinctus* de notre collection mesure 26,3 mm de long sur 26,3 mm de large. Parmi les spécimens du British Museum figurent trois mâles d'une taille supérieure, dont le plus grand mesure 34,4 mm de long sur 35,6 mm de large. D'autre part, la distribution des tailles telle qu'elle ressort du tableau de la page 19, fait apparaître une prédominance des *C. spinicinctus* de moins de 20 mm de long, alors que l'on observe l'inverse pour *C. suborbicularis*.

Notons que le *C. spinicinctus* mâle photographié (pl. VI, fig. 3) et qui mesure 21 mm de long sur 20 mm de large, a les chélipèdes du type caractéristique des mâles âgés chez beaucoup d'Oxyrhynques, alors que le *C. suborbicularis* ♂ (pl. VI, fig. 1) pourtant plus grand, 23,2 mm de long sur 25 mm, a encore des chélipèdes grêles.

Les premiers pléopodes mâles ne paraissent guère utilisables pour distinguer les deux *Cyclax*. Ils sont très voisins par leur forme et leur ornementation et présentent des variations dans la dispo-

sition des soies et des épines : le petit lobe latéral subdistal que l'on observe du côté interne peut en particulier être glabre ou porter une ou deux courtes soies aussi bien chez *C. suborbicularis* (fig. 10) que chez *C. spinicinctus* (fig. 11). D'autre part l'appendice présente une torsion longitudinale variable qui permet difficilement d'obtenir des dessins exactement comparables.

C. spinicinctus est certainement une espèce largement répandue dans la région indo-pacifique, et, dans bien des cas, c'est cette espèce qui a été citée sous le nom de *C. suborbicularis*, sans qu'il soit possible, en l'absence d'une description, de déceler l'erreur.

Nous nous sommes efforcés d'établir la synonymie de chacune des deux espèces en nous basant sur les spécimens que nous avons effectivement examinés, et sur les descriptions ou indications qui, dans certains cas, ont accompagné la citation de l'espèce. Nous avons laissé dans la synonymie de *C. suborbicularis*, avec un point d'interrogation, toutes les autres citations.

A l'origine de la confusion des deux espèces, il faut placer la description de *Cyclomaia margaritata* par A. MILNE EDWARDS.

Après avoir donné les caractères d'un mâle de très grande taille, 45 mm de large, A. MILNE EDWARDS écrit : « Les jeunes de cette espèce diffèrent tellement de l'adulte que si je n'avais pas sous les yeux tous les passages entre ces deux formes, je les aurais certainement considérés comme appartenant à un autre type spécifique ». Or, une partie des spécimens vus par A. MILNE EDWARDS se trouvent au Muséum, et si, parmi ceux déterminés *C. margaritata* (= *C. suborbicularis*), les plus grands appartiennent bien à cette espèce, ceux de taille moyenne et les plus petits comprennent aussi des *C. spinicinctus*. La confusion de MILNE EDWARDS s'explique par le fait que les *C. suborbicularis* de 15 à 20 mm de large ont une carapace relativement plus longue et des épines plus effilées que les individus de 25 mm et plus. Ces individus peuvent ainsi passer pour des intermédiaires entre les grands *C. suborbicularis* et les *C. spinicinctus*, espèce de taille nettement plus petite.

Nous avons examiné le grand spécimen figuré par A. MILNE EDWARDS (*loc. cit.*, fig. 2, 2 a-c) : les dents et épines de la carapaces sont courtes et émoussées comme chez nos deux grands individus de Tahiti.

Nous pensons que le second spécimen figuré (*loc. cit.*, fig. 3, 3 a-b) est le petit syntype mesurant 10,7 mm de long sur 10 mm de large, le numéro de ce spécimen étant porté sur une esquisse du dessin, de la main de l'auteur (ce dernier indique un grossissement de 2 qu'il faut rectifier en 2,5).

C'est le plus petit *Cyclax* que nous ayons examiné et il présente des caractères juvéniles qui le rapprochent des *C. spinicinctus* de plus grande taille. La carapace est relativement longue ($L/l = 1,07$) l'épine accessoire sur la dent distale de l'article basilaire de l'antenne est peu prononcée, la pointe supérieure du lobe intercalaire est plus développée que les deux autres, mais ce lobe est cependant plus proche de celui des *C. suborbicularis* typiques que de celui des *C. spinicinctus*. Ce détail n'est pas visible sur la figure donnée par A. MILNE EDWARDS, et il faut reconnaître que les auteurs qui ont eu entre les mains des *C. spinicinctus* de 15 à 20 mm de large ont pu les identifier à ce spécimen bien plus petit.

Parmi les spécimens conservés au Muséum sous le nom de *Cyclax suborbicularis* (ou de *Cyclomaia margaritata*), nous avons pu confirmer la détermination pour d'autres échantillons de la collection A. MILNE EDWARDS provenant des îles Hawaï, des îles Fidji, des « Indes orientales », et pour les exemplaires de l'île Maurice signalés par BOUVIER (1915, p. 69).

Par contre, dans les cas suivants, plus nombreux, il s'agissait de *C. spinicinctus* :

parmi les spécimens déterminés par A. MILNE EDWARDS : l'un des syntypes de *Cyclomaia margaritata*, de Nouvelle-Calédonie, un exemplaire des Samoa, et un autre de Mer Rouge; ce dernier correctement identifié « *Cyclax spinicinctus* Heller », peut-être avant la description de *Cyclomaia margaritata*;

les spécimens de Mer Rouge signalés par NOBILI (1906 a, p. 176);

plusieurs spécimens de Madagascar déterminés par BALSS.

La présente mise au point sur les *Cyclax* était rédigée lorsque nous avons examiné ceux du British Museum. Nous avons constaté les mêmes confusions que dans nos propres collections (cf. p. 16). Ceci nous permet d'apporter quelques précisions aux synonymies. Ainsi la détermination des *C. suborbicularis* par RATHBUN (1911, p. 254) se trouve confirmée. Par contre les spécimens signalés sous ce nom de l'île Murray par CALMAN (1900, p. 39) et des Abrolhos par MONTGOMERY (1931, p. 419) sont des *C. spinicinctus*. En ce qui concerne le second de ces échantillons, nous avons

tout d'abord pensé, avant d'avoir les spécimens sous les yeux et d'après ce qu'écrivait l'auteur, que les deux espèces étaient présentes aux Abrolhos. En effet, les mensurations données par MONTGOMERY (*loc. cit.* p. 420) montraient qu'il s'agissait surtout d'individus de grande taille et que le rapport longueur sur largeur était pour les uns nettement inférieur à 1, et pour les autres nettement supérieur, sans qu'il soit possible de déceler une relation entre la valeur de ce rapport et la taille. En fait, nous avons constaté que les rapports calculés après avoir mesuré les spécimens étaient assez différents de ceux publiés par MONTGOMERY.

Tous les *Cyclax* de cet échantillon sont des *C. spinicinctus*, bien que certains caractères soient moins nets que nous ne l'avons indiqué dans la diagnose de l'espèce : ainsi la dent orbitaire intercalaire est, chez les grands spécimens, moins aiguë et parfois obscurément trifide; néanmoins elle est toujours beaucoup plus longue que chez *C. suborbicularis*.

Plusieurs de ces spécimens sont d'une taille supérieure à celle du plus grand des *C. spinicinctus* du Muséum. Ceci n'infirme pas cependant nos précédentes constatations suivant lesquelles cette espèce est plus petite que *C. suborbicularis*. Quant au rapport longueur sur largeur de la carapace, s'il est légèrement inférieur à 1 pour les *C. spinicinctus* les plus grands, il est encore nettement plus élevé, d'un dixième environ, que chez les *C. suborbicularis* d'une taille comparable.

MONTGOMERY a noté (*loc. cit.*, p. 420) que : « A small spine in the medial part of the lower border of the orbit is very conspicuous and pointed in some of the specimens, being in this respect unlike specimens in British Museum (Natural History) ». Nous n'avons rien noté de tel sur les spécimens en question, mais peut-être s'agit-il non du bord inférieur de l'orbite, mais du bord postérieur qui présente un lobe intercalaire effectivement saillant et aigu chez *spinicinctus*.

En ce qui concerne la plupart des autres *Cyclax* signalés dans la littérature carcinologique sous le nom de *C. suborbicularis*, leur identité exacte est douteuse : une partie d'entre eux sont certainement des *C. spinicinctus*, et il est souhaitable que les exemplaires en collection soient revus.

Les descriptions des auteurs ne font pas état en général des caractères significatifs. Ainsi ALCOCK (1895, p. 245) écrit « ...orbits formed..., of a supra-ocular spine, with another spine in the interval between the two... The broad short basal antennal joint ends in two stout teeth, and has a third denticle on its outer margin... ». En l'absence d'une description détaillée du lobe intercalaire et sans avoir de précisions sur le développement du denticule sur la dent distale de l'article basilaire de l'antenne, le doute subsiste.

LAURIE (1906, p. 383) signale un spécimen de Ceylan qui se rapprocherait du petit spécimen (de *Cyclomaia margaritata*) figuré par A. MILNE EDWARDS, mais en différerait par la forme de l'orbite; faute de savoir sur quoi porte la différence, nous restons dans le doute ici également, avec cependant une légère présomption en faveur de *C. spinicinctus*.

WARD (1942, p. 75), qui est le seul auteur à distinguer les deux espèces, semble avoir improprement appliqué les deux noms, comme nous l'avons signalé au début de ces remarques (cf. p. 16). Nous avons examiné au British Museum un spécimen de même provenance (Great Barrier Reef) que ceux mentionnés par WARD sous le nom de *C. orbicularis* (erreur pour *C. suborbicularis*), peut-être l'un de ceux vus par cet auteur : il s'agit en fait d'un *C. spinicinctus* dont les épines de la carapace sont particulièrement longues, ce que WARD donne comme caractéristique de l'espèce de Stimpson. Comme ces épines sont en général plus courtes chez *suborbicularis* que chez *spinicinctus*, on peut présumer que le *C. spinicinctus* des Chagos signalé par WARD est un *suborbicularis*, alors que ses « *C. orbicularis* » de Great Barrier Reef seraient de vrais *spinicinctus*.

TWEEDIE en 1950 b (p. 107) signale *Cyclax suborbicularis* des Cocos-Keeling. La grande taille des spécimens — l'un mesure 46 mm de large — permet là encore de supposer que la détermination est exacte.

Signalons enfin un cas où ce sont sans aucun doute des *C. spinicinctus* qui ont été signalés sous le nom de *C. suborbicularis* : il s'agit des spécimens de Cosseir (Mer Rouge) que KLUNZINGER (1906, p. 34, pl. 1, fig. 6, a-c) décrit et figure (cf. *supra*, p. 20).

Une dernière question subsiste, en ce qui concerne la synonymie des deux espèces de *Cyclax* : l'espèce-type du genre, *C. perryi*, a été décrite de l'île Pitt (îles Gilbert) par DANA; on ne trouve plus mention de ce nom dans la littérature carcinologique jusqu'à BALSS (1938 a, p. 24), qui considère qu'il s'agit d'un très jeune *C. suborbicularis* et note que, du point de vue de la nomenclature, le nom de DANA a priorité sur celui de STIMPSON.

En effet, l'exemplaire décrit par DANA est de très petite taille, 6 mm de long environ, et présente des caractères juvéniles : carapace très longue ($L/l = 1,38$), pointes rostrales longues, épines acérées, pattes grêles. Il n'est guère possible, en l'absence de spécimens bien identifiés, de taille intermédiaire, de rattacher l'exemplaire de DANA à l'une des deux espèces, très voisines, que nous avons distinguées ici. Cependant, le lobe intercalaire, apparemment en forme d'épine simple, et surtout l'absence de dent accessoire sur l'épine distale externe de la base de l'antenne nous incitent à le placer avec doute dans la synonymie de *C. spinicinctus*.

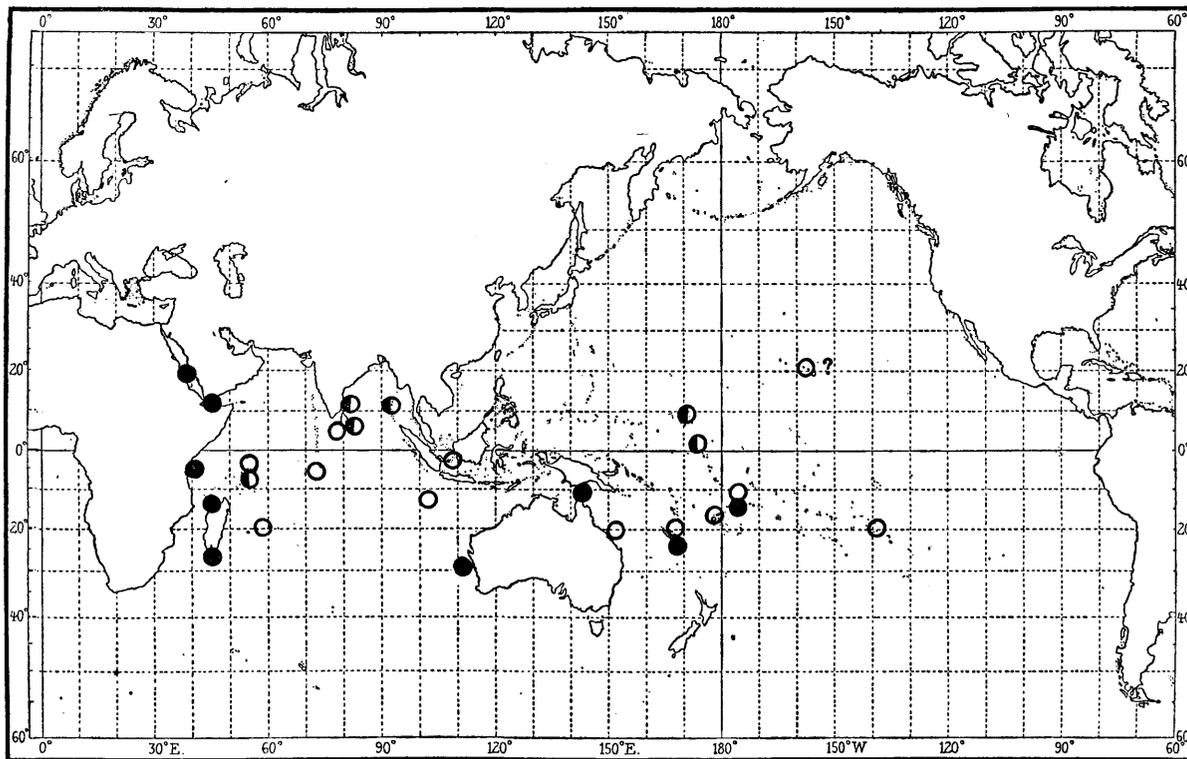


FIG. 8 bis. — Distribution géographique de *Cyclax spinicinctus* Heller ● et de *C. suborbicularis* (Stimpson) ○. Le signe ◐ désigne les localités où a été signalé *C. suborbicularis*, sans qu'il soit possible de déterminer s'il s'agit bien de cette espèce.

Il est en tout cas certain que les différences relevées par MIERS (1879 *b*, p. 660) pour distinguer dans le genre *Cyclax* deux sous-genres, *Cyclax* et *Cyclomaia*, sont ou bien liées à l'âge (épines rostrales longues ou courtes, pédoncules oculaires longs ou courts) ou bien d'ordre spécifique (article basilaire de l'antenne avec deux épines distales : *Cyclax perryi* [? = *C. spinicinctus*], ou trois épines distales : *C. suborbicularis*). Il n'y a donc pas lieu de retenir le nom de *Cyclomaia* : on a au contraire deux espèces fort proches appartenant au genre *Cyclax*.

Nous avons donné p. 15 une synonymie de *Cyclax suborbicularis* (Stimpson), qui comporte de nombreux points d'interrogation. Nous proposons ci-dessous une synonymie de *C. spinicinctus* Heller qui résume nos précédentes observations. Dans cette synonymie figurent, outre les *C. spinicinctus* signalés comme tels (la référence à RICHTERS, île Maurice, est douteuse : des *C. suborbicularis* ont été signalés dans cette localité), les références, sous le nom de *C. suborbicularis*, qui se rapportent indiscutablement à l'espèce de HELLER. Cette liste s'allongera certainement par la suite, lorsque l'on reverra les *C. suborbicularis* douteux.

SYNONYMIE DE *Cyclax spinicinctus* HELLER, 1861

- ? *Cyclax Perryi* Dana, 1851 *a*, p. 270; 1852 *b*, p. 99; 1855, pl. 2, fig. 5 *a, b* : Gilbert (île Pitt).
Cyclax spinicinctus Heller, 1861 *a*, p. 4; 1861 *b*, p. 304, pl. 1, fig. 7-8 : Mer Rouge.
Cyclomaia margaritata A. Milne Edwards, 1872, p. 236 (*pro parte*) : Nouvelle-Calédonie.
 ? *Cyclax spinicinctus*, Richters, 1880, p. 144 : Fouquets.
Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis, Ortmann, 1893, p. 58 (*pro parte*) : Samoa.
Cyclax suborbicularis, Klunzinger, 1906, p. 34, pl. 1, fig. 6, *a-c* : Mer Rouge.
Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis, Nobili, 1906 *a*, p. 176 : Mer Rouge.
Cyclax suborbicularis, Calman, 1900, p. 39 : Ile Murray.
Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis, Montgomery, 1931, p. 419 : Abrolhos (W. Australie).
Cyclax orbicularis [*sic*], Ward, 1942, p. 75 : Great Barrier Reef.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES **Cyclax**

Les nombreux points d'interrogation qui subsistent sur l'identité réelle de spécimens identifiés à *C. suborbicularis* ne permettent pas de tracer avec certitude les limites de répartition des deux espèces (fig. 8 *bis*).

Les localités certaines ⁽¹⁾ connues pour chacune sont les suivantes :

Cyclax suborbicularis : Ile Maurice, Seychelles, Chagos, Ceylan, Cocos-Keeling, détroit de Gaspar, N.-E. Australie, Nouvelle-Calédonie, Fidji, Samoa, Hawaï ⁽¹⁾, Tahiti.

Cyclax spinicinctus : Mer Rouge, Madagascar, W. Australie, détroit de Torrès, Nouvelle-Calédonie, Samoa.

Les aires de distribution se chevauchent trop pour que l'on puisse, d'après la localité, émettre une hypothèse sur l'identité des *Cyclax* douteux. Les deux espèces sont présentes dans l'est de l'Océan Indien et aussi en Malaisie. On notera cependant que tous les *Cyclax*, assez nombreux, signalés de Madagascar et surtout de Mer Rouge sont des *spinicinctus*, tandis qu'à Tahiti et aux Hawaï ⁽¹⁾, seul est présent *C. suborbicularis* qui, ainsi, aurait une distribution plus orientale.

⁽¹⁾ La présence de *C. suborbicularis* aux Hawaï n'est attestée que par la mention « Iles Sandwich » sur un spécimen de l'ancienne collection du Muséum; une erreur d'étiquetage est toujours possible.

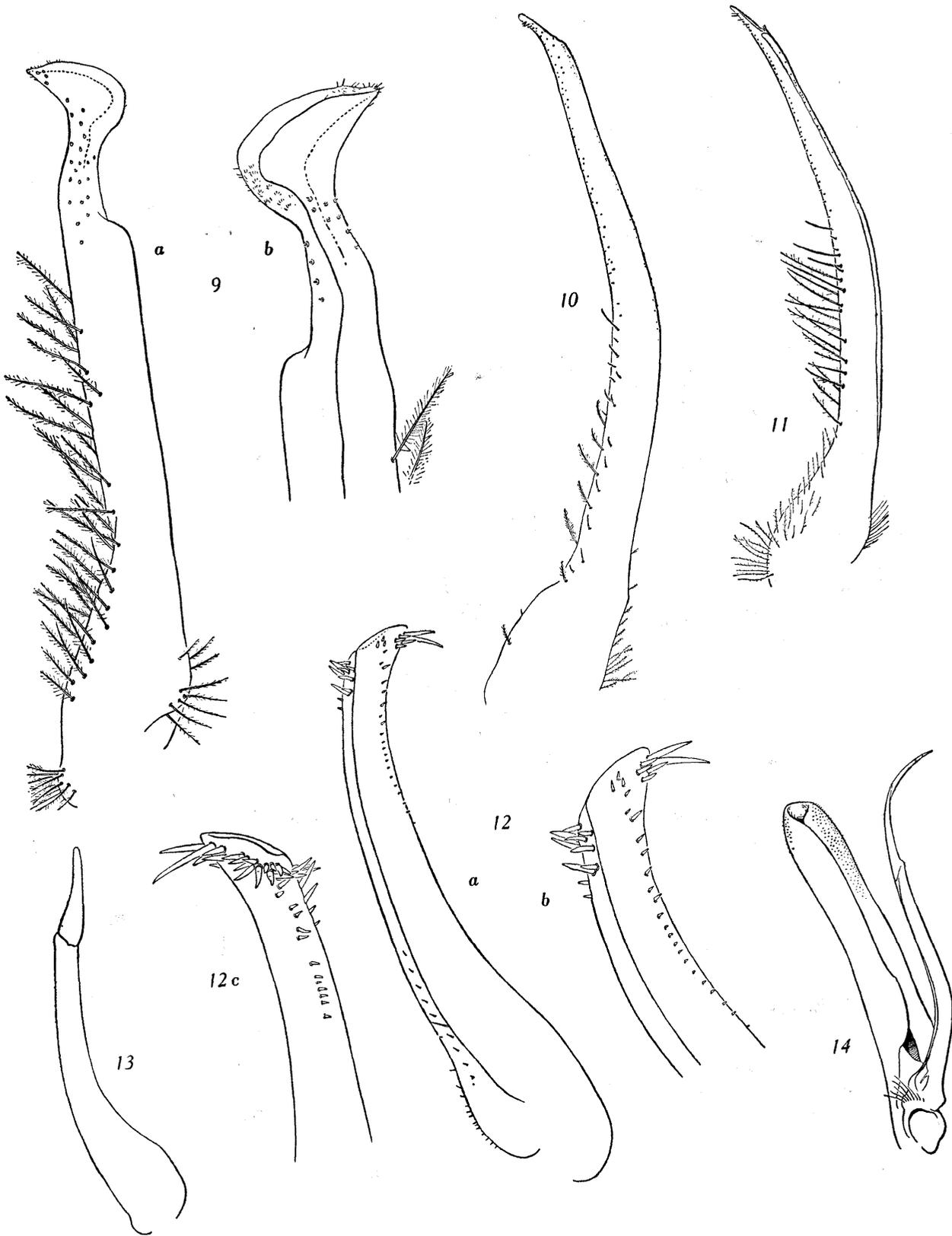
FIG. 9. — *Menaethius monoceros* (Latreille), ♂ 10 × 6,5 mm, Tahiti :
a, pl1 (× 54); *b*, *id.*, extrémité (× 85).

FIG. 10. — *Cyclax suborbicularis* (Stimpson), ♂ 17,5 × 18 mm, Tahiti : pl1 (× 23).

FIG. 11. — *Cyclax spinicinctus* Heller, ♂ 16 × 14,8 mm, Cap Diego, Madagascar : pl1 (× 23).

FIG. 12-13. — *Aulacolambrus hoplonotus* (Adams et White), ♂ 16 × 29 mm, Ile Maurice, E.-L. BOUVIER det. :
 12 *a*, pl1 (× 17); 12 *b, c*, *id.*, extrémité (× 27).
 13, pl2 (× 23).

FIG. 14. — *Parthenope horrida* (Linné), ♂ 97 × 132 mm, Nouvelle-Calédonie :
 pl1 et pl2 *in situ* (× 2,3).



PARTHENOPIDAE

Genre AULACOLAMBRUS PAULSON, 1875

Aulacolambrus hoplonotus (ADAMS et WHITE, 1848)

(Fig. 12 a, c, 13)

Lambrus hoplonotus Adams et White, 1848, p. 35, pl. 7, fig. 3 : « Eastern Seas ».

Lambrus (Aulacolambrus) hoplonotus, Alcock, 1895, p. 273 : Andaman.

Flipse, 1930, p. 44 (syn. et litt.) : I. Key.

Parthenope (Aulacolambrus) hoplonotus, Buitendijk, 1950, p. 70 : Singapour.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (20 × 35,5 mm).

REMARQUES. — Nous figurons les pl1 (fig. 12 a-c) et pl2 (fig. 13) de cette espèce d'après un mâle de 16 × 29 mm (largeur mesurée au niveau des pointes épibranchiales), de l'île Maurice (Port-Louis, CARIÉ coll.), déterminé par BOUVIER (cf. 1915, p. 50).

Aulacolambrus hoplonotus est signalé ici pour la première fois de la région considérée.

Genre PARTHENOPE FABRICIUS, 1798

Parthenope horrida (LINNÉ, 1758)

(Fig. 14)

Cancer horridus Linné, 1758, p. 629; 1764, p. 442; 1767, p. 1047 : « Oceano Asiatico ».

Parthenope horrida, Alcock, 1895, p. 279 : Ceylan.

Nobili, 1907, p. 382 : Tuamotu.

Flipse, 1930, p. 58 (syn. et litt.) : Célèbes, Moluques, Bornéo.

Sakai, 1938, p. 340, pl. 39, fig. 3 : Japon, Formose.

Barnard, 1950, p. 64 : Natal (d'après STEBBING).

Tweedie, 1950 b, p. 107 : Cocos-Keeling.

Daldorfia horrida, Holthuis, 1953, p. 5 : Mariannes.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (74 × 101 mm).

REMARQUES. — Les pl1 et pl2 d'un très grand mâle provenant de Nouvelle-Calédonie et mesurant 97 × 132 mm sont figurés ici *in situ* (fig. 14).

BRACHYRHYNCHA

PORTUNIDAE

Genre LISSOCARCINUS ADAMS et WHITE, 1848

Lissocarcinus orbicularis DANA, 1852

(Fig. 15 a, b, 16)

- Lissocarcinus orbicularis* Dana, 1852 a, p. 86; 1852 b, p. 288; 1855, pl. 18, fig. 1 a-e : Fidji.
Alcock, 1899 a, p. 20 : Laquedives.
Leene, 1938, p. 7 : st. Roma.
Sakai, 1939, p. 379, pl. 45, fig. 1 : Japon.
Barnard, 1950, p. 145, fig. 28, g : Delagoa Bay.
Holthuis, 1953, p. 6 : Mariannes.
Edmondson, 1954, p. 230, fig. 6, b, 7, a-c : Hawaï.
Stephenson et Campbell, 1960, p. 95, pl. 3, fig. 2 : Australie.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (9 × 10 mm), 1 ♀ (9 × 10 mm).

REMARQUES. — Cette espèce, signalée de diverses localités indo-pacifiques, de la côte est-africaine et de l'île Maurice à l'Australie, au Japon, et aux Hawaï, ne l'avait jamais été, dans le Pacifique sud, à l'est de l'île Souvorof (MIERS, 1884 a, p. 541).

Nous représentons ici le pl1 mâle (fig. 15 a, b), déjà figuré par EDMONDSON (1954, fig. 7, b, c), et le pl2 (fig. 16).

Genre SCYLLA DE HAAN, 1833

Scylla serrata (FORSKÅL, 1775)

Cancer serratus Forskål, 1775, p. 90 : Mer Rouge.

Scylla serrata, de Haan, 1835, p. 44 : Japon.

Heller, 1865, p. 27 : Ceylan, Madras, Nicobar, Auckland, Tahiti.

Miers, 1886, p. 185 : Tahiti.

Alcock, 1899 a, p. 27 : Indes.

Boone, 1934, p. 68, pl. 25-30 : Archipel de la Société, I. Sumbawa, Penang
Surabaya, Nouméa.

Leene, 1938, p. 14 : Océan Indien, plusieurs localités.

Sakai, 1939, p. 384, fig. 4 : Japon, Formose.

Serène, 1952, p. 1-5 : Viet-Nam.

Edmondson, 1954, p. 234, fig. 10 b, 11 : Hawaï.

Chhappargar, 1957, p. 146, pl. 5, fig. a-c : Bombay, Karvar, Kolak.

Stephenson et Campbell, 1960, p. 111, fig. 2N, pl. 4, fig. 4, pl. 5 N, 6 C :
Australie.



SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : une carapace de 116×170 mm, un chélipède droit.

REMARQUES. — Le pl1 mâle a été figuré par SHEN (1932, fig. 4, 5), EDMONDSON (1954, fig. 11 *b-c*), CHHAPGAR (1957, pl. 5, fig. *b-c*) et STEPHENSON et CAMPBELL (1960, fig. 2 *N*, pl. 6 *C*). L'espèce, qui a une large répartition, a été signalée des Iles de la Société par HELLER (1865, p. 27), MIERS (1886, p. 185) et BOONE (1934, p. 68).

Genre PORTUNUS WEBER, 1795

Portunus sanguinolentus (HERBST, 1783)

(Fig. 17 *a, b*, 18)

Cancer sanguinolentus Herbst, 1783, p. 161, pl. 8, fig. 56, 57.

Neptunus sanguinolentus, Alcock, 1899 *a*, p. 32 : Penang, Nicobar, Ceylan, Indes, Karachi.

Neptunus (Neptunus) sanguinolentus, Chopra, 1935, p. 474, fig. texte 2 *a, b* : Sandheads.

Sakai, 1939, p. 387, pl. 48, fig. 1 : Japon.

Lupa sanguinolenta, Barnard, 1950, p. 154 : Afrique du Sud.

Portunus sanguinolentus, Edmondson, 1954, p. 236, fig. 12, *a-c*, 13, *a* : Hawaï.

Neptunus (Neptunus) sanguinolentus, Chhapgar, 1957, p. 417, pl. 4, *m, n, o* : Bombay, Kolak.

Portunus sanguinolentus, Stephenson et Campbell, 1959, p. 98, fig. 2 *B*, 3 *B*, pl. 1, fig. 2, pl. 4 *B*, 5 *B* : Australie.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 3 ♂ (50×118 mm, 45×109 mm et 38×96 mm), 1 ♀ (46×104 mm), une carapace (40×96 mm).

REMARQUES. — *Portunus sanguinolentus* a une très large distribution indo-pacifique : il a été signalé depuis la côte est-africaine, de la Mer Rouge à l'Afrique du Sud, jusqu'au Japon et aux îles Hawaï, en passant par l'Australie et l'archipel indonésien, mais les présentes captures paraissent être les premières en Polynésie.

Les deux pléopodes sexuels mâles ont été figurés par A. MILNE EDWARDS (Règne Animal, pl. 10, fig. 1 *b-c*), le pl1 par BROCCHI (1875, pl. 16, fig. 83-84), CHOPRA (1935, fig. 2 *a-b*), EDMONDSON (1954, fig. 12, *b, c*), CHHAPGAR (1957, pl. 4, *n, o*) et STEPHENSON et CAMPBELL (1959, fig. 2 *B*, 3 *B*), et le pl2 (apex) par STEPHENSEN (1945, fig. 26 *d*).

Nous publions ici les pl1 (fig. 17 *a, b*) et pl2 (fig. 18) de l'un des spécimens mâles de Tahiti, de 45×109 mm.

FIG. 15. — *Lissocarcinus orbicularis* Dana, ♂ 9×10 mm, Hikueru :
a, pl1 ($\times 54$); *b*, *id.*, extrémité ($\times 92$).

FIG. 16. — *Id.*, ♂ $8,4 \times 9,3$ mm, Madagascar, Province de Tulear, Sarodrono, Mission F. GEAY,
 E.-L. BOUVIER det. : *a*, pl2 ($\times 66$); *b, c*, *id.*, extrémité ($\times 237$).

FIG. 17-18. — *Portunus sanguinolentus* (Herbst), ♂ 45×109 mm, Tahiti :
 17 *a*, pl1 ($\times 6$); 17 *b*, *id.*, extrémité ($\times 57$).
 18, pl2 ($\times 16,5$).

Genre CHARYBDIS de HAAN, 1833

Charybdis erythrodactyla (LAMARCK, 1818)

Portunus erythrodactylus Lamarck, 1818, p. 259 : Australasie.

Goniosoma erythrodactylum, A. Milne Edwards, 1861, p. 369.

Charybdis erythrodactyla, Sandler, 1923, p. 40 : Tuamotu.

Boone, 1934, p. 57, pl. 18, 19 : Tahiti.

Charybdis (Goniosupradens) erythrodactyla, Leene, 1938, p. 134, fig. 77-80 : I. Marquises.

Charybdis erythrodactyla, Sakai, 1939, p. 408, pl. 83, fig. 1 : Northern Daitozima.

Holthuis, 1953, p. 6 : Tuamotu.

Edmondson, 1954, p. 245, fig. 21 a, 22 a-c : Hawaï, I. Wake,
I. Fanning.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♂ (74 × 107 mm et 72 × 106 mm), 1 ♀ ovigère (spécimen sec, 57 × 84 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été figuré par LEENE en 1936 (fig. 4, 5) et 1938 (fig. 80 a, b), et par EDMONDSON en 1954 (fig. 22, b, c).

Genre THALAMITA LATREILLE, 1829

Thalamita admete (HERBST, 1803)

(Fig. 19 a, b)

Cancer admete Herbst, 1803, p. 40, pl. 57, fig. 1 : « Ostindien ».

Thalamita admete, Heller, 1865, p. 28 : Nicobar, Tahiti.

Ortmann, 1893, p. 83 : « Sudsee », Tahiti.

Thalamita admata, Alcock, 1899 a, p. 82 : Andaman, Arch. Mergui, Détroit de Palk, Golfe Persique.

Thalamita admete, Rathbun, 1907, p. 63 : Tuamotu, Tongatabu, I. Ellice, Carolines.

Nobili, 1907, p. 383 : Tuamotu.

Sakai, 1939, p. 421, pl. 85, fig. 1 : Japon.

Barnard, 1950, p. 176, fig. 33, c : Natal, Delagoa Bay.

Thalamita admata, Tweedie, 1950 a, p. 84, fig. 2, b : I. Aor.

Thalamita admete, Holthuis, 1953, p. 7 : Mariannes, Gilbert.

Edmondson, 1954, p. 255, fig. 30, a-b, 31, a-e : Guam, Laysan, I. Wake,
Andaman, Rarotonga.

Stephenson et Hudson, 1957, p. 320, fig. 2 I, 3 I, pl. 1, fig. 1, pl. 7 A, 10 A
(*pro parte*).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (10 × 17 mm), 1 ♀ ovigère (10 × 17,5 mm), 1 ♂ sec (14,5 × 25 mm).

Hikueru, G. SEURAT coll. 1904 : 1 ♂ (5 × 8 mm), 1 ♂ juv., 1 ♀ (4,3 × 7 mm).

REMARQUES. — Nous figurons, pour comparaison avec *Th. edwardsi* Borradaile, le pli mâle de cette espèce (fig. 19 a, b). Cet appendice a déjà été représenté par TWEEDIE (1950 a, fig. 2, b), par EDMONDSON (1954, fig. 31, d, e) et par STEPHENSON et HUDSON (1957, fig. 2 I et 3 I).

Voir les remarques relatives à *Th. edwardsi* (*infra*, p. 32).

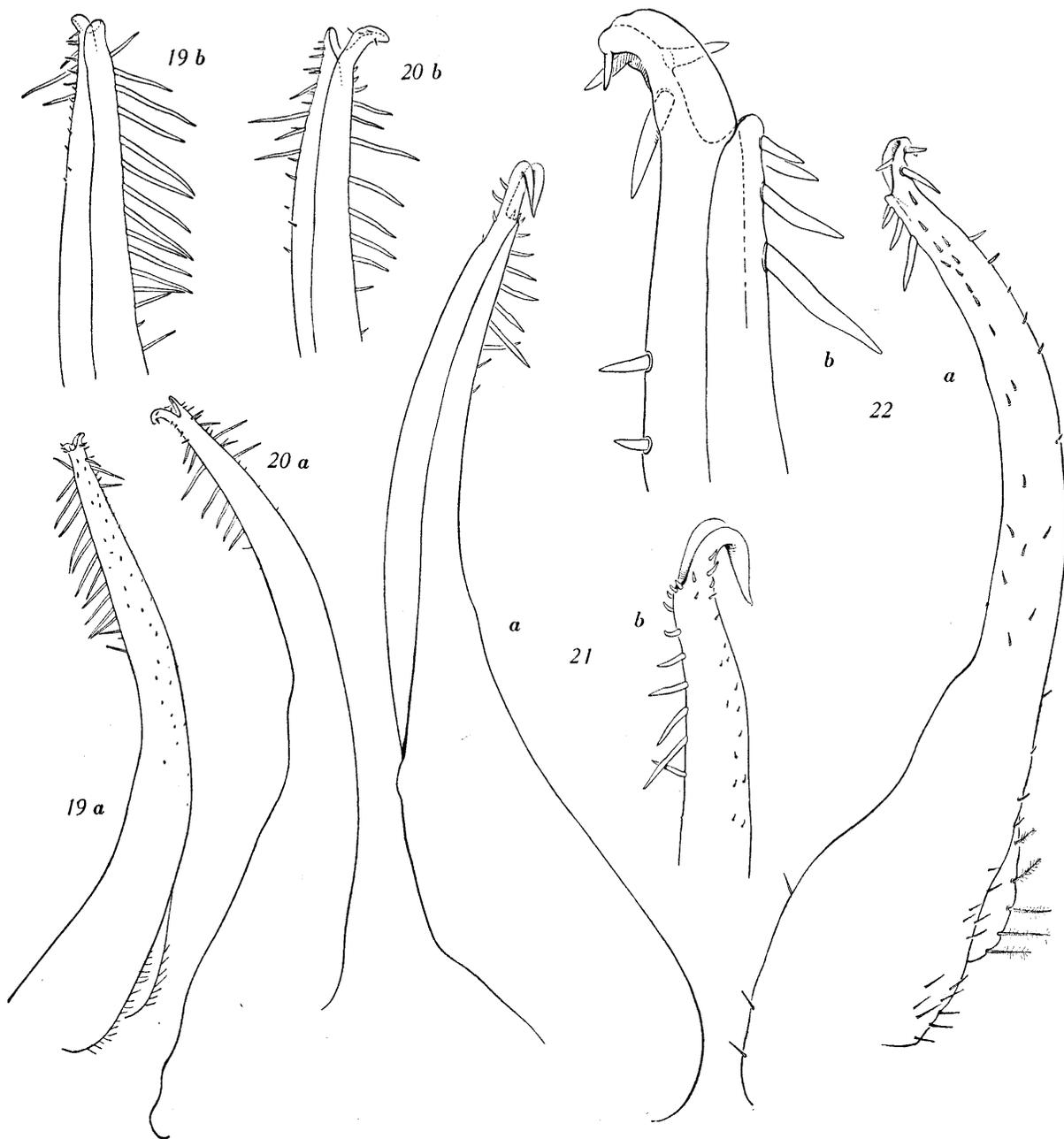


FIG. 19. — *Thalamita admete* (Herbst), ♂ 10 × 17 mm, Tahiti :
a, pli (× 28); b, id., extrémité (× 46).

FIG. 20. — *Thalamita edwardsi* Borradaile, ♂ 12 × 20 mm, Tahiti :
a, pli (× 28); b, id., extrémité (× 46).

FIG. 21. — *Thalamita chaptali* (Audouin), ♂ 5,5 × 7,5 mm, Tahiti :
a, pli non monté (× 34); b, id., extrémité (× 51).

FIG. 22. — *Thalamita pilumnoides* ssp. *gatavakensis* Nobili, ♂, lectotype 4 × 6,5 mm, Gatavaké, G. SEURAT coll.
a, pli (× 100); b, id., extrémité (× 284).

***Thalamita edwardsi* BORRADAILE, 1900**

(Fig. 20 a, b)

Thalamita admete, A. Milne Edwards, 1861, p. 356 (*pro parte*).*Thalamita admeta* var. (2), Alcock, 1899 a, p. 84.*Thalamita admete* var. *edwardsi* Borradaile, 1900, p. 579 : Funafuti.var. *Edwardsii*, Nobili, 1907, p. 383 : Tuamotu.*Thalamita admete* var. B, *edwardsi*, Borradaile, 1902, p. 202 : ? Laquedives, Maldives.*Thalamita edwardsi*, Rathbun, 1906, p. 873 : I. Hawaï.

Edmondson, 1954, p. 254, fig. 28, b ; 29, a-d : Hawaï.

Thalamita ? *edwardsi*, Holthuis, 1953, p. 8 : Marshall.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (12 × 20 mm), 1 ♀ ovigère (11,5 × 19 mm), 1 ♂ juv. (5 × 8 mm).

REMARQUES. — Dans leur récente révision des *Thalamita* australiennes, STEPHENSON et HUDSON (1957, p. 320-326) ont mis cette forme en synonymie avec *Th. admete* (Herbst). Nous pensons au contraire, comme RATHBUN (1906, p. 873) et EDMONDSON (1954, p. 254), qu'il s'agit d'une espèce, voisine certes, mais distincte de *Th. admete*.

Nous trouvons chez les trois spécimens de Tahiti les caractères très nets déjà relevés par ALCOCK, par BORRADAILE, par RATHBUN, puis par EDMONDSON, caractères qui les séparent des *Th. admete* : carapace lisse et presque glabre, sans crête à travers la région cardiaque ni sur les régions post-branchiales, crêtes moins saillantes sur les mains, qui, dans l'ensemble, sont plus lisses que chez *admete*, 4^e dent antéro-latérale rudimentaire ou obsolète.

Bien que le premier pléopode mâle (cf. EDMONDSON, 1954, fig. 29, c, d) soit voisin de celui d'*admete*, il présente des différences que nous présumons caractéristiques : chez *Th. admete* (fig. 19 a, b), les grandes soies implantées du côté externe sont sensiblement de même taille, et, du côté interne, il n'y a que quelques soies fortes, près de l'extrémité distale. Chez *Th. edwardsi* (fig. 20 a, b), les grandes soies du côté externe sont irrégulières en taille et s'étendent sur une moins grande longueur. Sur l'autre côté, les grandes soies sont un peu plus nombreuses et descendent un peu plus bas.

Notons encore que la description de *Th. admete* donnée par A. MILNE EDWARDS (1861, p. 356) s'applique bien à *Th. edwardsi*, mais que le spécimen des îles Carolines (Hugoleu) que cite MILNE EDWARDS et qui est conservé au Muséum ne correspond pas à cette description : c'est en réalité une vraie *Thalamita admete*.

L'espèce a été signalée de Rikitea et de Timoe par NOBILI (1907).

Thalamita coeruleipes* JACQUINOT, 1852Thalamita coeruleipes* Jacquinot, 1852, pl. 5, fig. 6-10; Jacquinot et Lucas, 1853, p. 53 : Tuamotu.

A. Milne Edwards, 1861, p. 363, 367.

Rathbun, 1906, p. 873 : Hawaï; 1907, p. 63 : Tuamotu, Arch. Société.

Nobili, 1907, p. 383 : Tuamotu.

Boone, 1934, p. 78, pl. 35 : Archipel de la Société.

Miyake, 1939, p. 171, pl. 12, fig. 1, fig. texte 1 : Carolines; p. 204 :

Carolines, I. Palaos.

Ward, 1942, p. 80 : Maurice.

Holthuis, 1953, p. 7 : Gilbert.

Edmondson, 1954, p. 265, fig. 38, a-f, 39, a : Gilbert.

Stephenson et Hudson, 1957, p. 329, fig. 2 P, 3 P, pl. 2, fig. 1, pl. 7 D, 9 B : Australie.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti, 1 ♀ (13 × 19 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été figuré par MIYAKE (*loc. cit.*, fig. texte 1, a, b), par EDMONDSON en 1954 (fig. 38, e, f) et par STEPHENSON et HUDSON (*loc. cit.*, fig. 2 P, 3 P).

Les syntypes de *Thalamita coeruleipes*, qui proviennent de Mangaréva (Tuamotu), sont conservés à sec au Muséum de Paris. Nous avons choisi comme lectotype le spécimen mâle de 38 × 54 mm figuré en vraie grandeur par JACQUINOT (1852, pl. 5, fig. 6) : la carapace de ce spécimen a été brisée en plusieurs fragments qui ont été recollés. Les paralectotypes comprennent deux autres mâles, de 38 × 53 mm et 30 × 44 mm, et une femelle de 35 × 49 mm.

***Thalamita woodmasoni* ALCOCK, 1899**

Thalamita Wood-masoni Alcock, 1899 a, p. 90; *Illustr. « Invest. »*, 1900, pl. 48, fig. 1, 1, a : Andaman, Détroit de Palk.

Thalamita Wood-masoni Balss, 1934 a, p. 504 : Maurice.

Thalamita Wood-masoni Barnard, 1950, p. 177, fig. 33, d-f : Delagoa Bay.

Thalamita Wood-masoni Pillai, 1951, p. 23 : Travancore.

Thalamita Wood-masoni Holthuis, 1953, p. 9 : Mariannes.

Stephenson et Hudson, 1957, p. 318, 320 (clef).

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (8 × 11 mm).

REMARQUES. — Nous avons comparé ce spécimen, qui est malheureusement une femelle et privé de ses chélicères, à des exemplaires provenant de Madagascar et de l'île Maurice (déterminés par BALSS; le second échantillon comprend également des *Thalamita* qui n'appartiennent certainement pas à cette espèce). Le front diffère légèrement de celui du spécimen figuré par ALCOCK (1900, pl. 48, fig. 1) et de ceux de BALSS : les lobes médians ont un bord antérieur légèrement convexe et sont séparés des lobes latéraux par une encoche très nette.

Le pli mâle a été figuré par BARNARD (1950, fig. 33, f).

Thalamita woodmasoni n'était connue jusqu'à une époque récente que de l'ouest et du nord de l'Océan indien, mais HOLTHUIS (1953, p. 9) l'a signalée des Mariannes. La présente capture étend encore sa répartition.

***Thalamita picta* STIMPSON, 1858**

Thalamita picta Stimpson, 1858, p. 39 : I. Oshima.

Alcock, 1899 a, p. 79 : Andaman.

? *Thalamita investigatoris* Alcock, 1899 a, p. 85; Alcock et Anderson, 1900, pl. 47, fig. 1, 1 a : Ceylan.

Thalamita elcocki de Man, 1902, p. 646 : Ternate.

Nobili, 1907, p. 384 : Tuamotu.

Thalamita gardineri Rathbun, 1907, p. 63 : Tuamotu.

Thalamita picta, Sakai, 1939, p. 417, pl. 51, fig. 2 : Japon.

Tweedie, 1950 a, p. 84 : I. Aor; 1950 b, p. 109 : Cocos-Keeling.

Barnard, 1950, p. 175 : Mozambique (d'après Hilgendorf).

Holthuis, 1953, p. 8 : Mariannes, Gilbert, Tuamotu.

Edmondson, 1954, p. 263, fig. 35, b, 36, e-h : Hawaï, I. Wake, I. Christmas.

Stephenson et Hudson, 1957, p. 344, fig. 2 A, 3 A, pl. 4, fig. 2, pl. 8 k, 10 I : Australie.

Thalamita investigatoris, Barnard, 1954 b, p. 124, fig. 4 : Durban.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (10 × 16 mm).

REMARQUES. — STEPHENSON et HUDSON (1957, p. 346) ont placé la *Thalamita gardineri* Rathbun (1907, p. 63) en synonymie avec *Th. picta* Stimpson, et envisagé de rattacher à cette dernière espèce la *Th. investigatoris* d'ALCOCK (1899 a, p. 85; cf. 1900, pl. 47, fig. 1, 1 a) décrite d'après un unique spécimen mâle de petite taille. L'absence de côtes et la réduction des épines sur la face externe du propode des chélicères distinguent ce spécimen des *Th. picta* typiques et, si ces différences peuvent être dues à une anomalie, comme STEPHENSON et HUDSON en émettent l'hypothèse, la synonymie n'est pas certaine.

Par contre, BARNARD, en 1954, a signalé de la baie de Durban des *Th. investigatoris* qui ont cinq épines sur la main des chélicères et diffèrent par conséquent du type. Comme le pli figuré par BARNARD (*loc. cit.*, fig. 4) est très proche de celui figuré pour *Th. picta* par EDMONDSON (1954, fig. 36, g, h) et par STEPHENSON et HUDSON (*loc. cit.*, fig. 2 A), nous pensons que les *Th. investigatoris* de BARNARD sont à identifier à *Th. picta*.

Thalamita chaptali (AUDOUIN, 1826)

(Fig. 21 a, b)

Portunus Chaptalii Audouin, 1826, p. 83 : Mer Rouge; (fig. in SAVIGNY, 1809, pl. 4, fig. 1).

Thalamita Chaptalii, Alcock, 1899 a, p. 80 : Andaman, Ile Maurice.

Thalamita chaptali, Stephenson et Hudson, 1957, p. 327, fig. 2 F, 3 F, pl. 1, fig. 3, pl. 7 C, 10 B : Australie.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 2 ♂ (5,5 × 7,5 mm et 5 × 6,5 mm), 1 ♀ (5 × 7 mm).

REMARQUES. — Nous figurons le premier pléopode du plus grand des deux spécimens mâles recueillis (fig. 21 a, b). Ces dessins concordent parfaitement avec ceux publiés par STEPHENSON et HUDSON (1957, fig. 2 F, 3 F) qui se rapportent cependant à un spécimen plus de deux fois plus grand.

L'espèce, décrite à l'origine de Mer Rouge, avait été signalée successivement des îles Andaman et de l'île Maurice, de Ceylan, du Golfe de Siam et récemment, par les auteurs précités, du Queensland et de l'île Lord Howe. La présente capture étend considérablement son aire de distribution connue.

Thalamita pilumnoides ssp. *gatavakensis* NOBILI, 1906

(Fig. 22 a, b, 23-25)

Thalamita pilumnoides var. *gatavakensis* Nobili, 1906 b, p. 262; 1907, p. 384 : Tuamotu.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Archipel Gambier, Mangaréva (lagon) : 1 ♂ (3 × 5 mm).

REMARQUES. — Ce petit spécimen, en mauvais état, qui se trouvait dans la collection d'indéterminés du Muséum, appartient à la forme décrite par NOBILI (1906 b, p. 262) sous le nom de *Thalamita pilumnoides* var. *gatavakensis*. Les quatre spécimens-types comprennent 2 mâles de 5 × 8 mm et 4 × 6,5 mm — ce dernier a été choisi comme lectotype — et 2 femelles de 5,6 × 9,5 mm (ovigère) et 4 × 6,3 mm; ils ont été recueillis par 25 m de profondeur à Gatavaké.

La forme typique, *Th. pilumnoides* Borradaile (1902, p. 207, fig. 38), a été décrite de Minikoi d'après un unique spécimen mâle.

Si l'on s'en rapporte aux caractères proposés par NOBILI pour distinguer la variété de la forme typique, l'on est tenté de considérer qu'il n'y a pas lieu de séparer de cette dernière les spécimens de Gatavaké. En effet, il s'agit de différences vraiment minimes et peu significatives : NOBILI écrit (1907, p. 384) : « i lobi orbitali esterni sono più diritti e più lunghi; l'articolo basilare dell' antenna porta 5-6 denticoli ottusi [BORRADAILE : « its crest with four blunt teeth »]. Il terzo dente lateraleè più piccolo degli altri ma di poco. Il propodite dell' ultimo paio di zampe offre 4-5 spinule [BORRADAILE : « two or three spinules..... »]. »

Cependant, lorsque l'on compare les spécimens de NOBILI à la description et au dessin de BORRADAILE, des différences plus importantes apparaissent qui sont peut-être simplement dues à des variations individuelles ou à une figuration défectueuse. On observe en effet chez *Th. pilumnoides gatavakensis* les différences suivantes avec la forme typique.

1. Les trois dernières dents postéro-latérales ont leur pointe disposée en une même ligne, sensiblement parallèle à l'axe sagittal et non oblique; la pénultième dent est sensiblement aussi forte que la dernière (fig. 23).

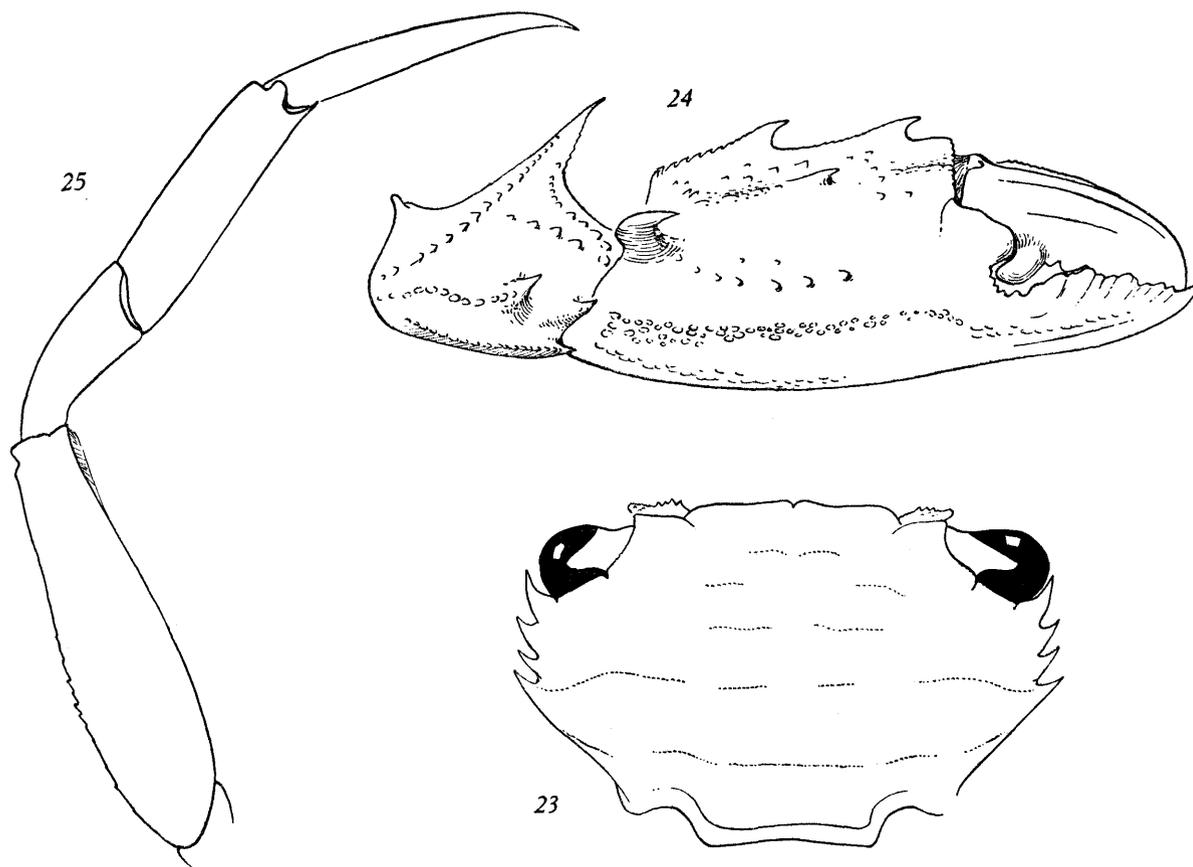


FIG. 23-25. — *Thalamita pilumnoides* ssp. *gatavakensis* Nobili, ♂ lectotype, 4 × 6,5 mm, Gatavaké :
 23, carapace (× 11).
 24, chélipède (× 21).
 25, 4^e patte thoracique droite (× 21).

2. Les chélipèdes (fig. 24 : p 1 droit) semblent porter des dents plus aiguës et dont l'arrangement n'est pas exactement le même, à en juger par les dessins de BORRADAILE. Il y a bien, sur la face externe du propode, trois crêtes dont l'inférieure est granuleuse, les deux autres spinuleuses, mais, au-dessus, une 4^e crête comprend des tubercules aigus, une forte dent sub-médiane et une dent distale plus courte. Le bord supéro-interne est marqué par deux puissantes dents dont le bord supérieur est denticulé. En outre, la dent placée en avant de l'articulation avec le carpe est forte et aiguë.

Le carpe présente en avant, du côté interne, une dent longue et acérée, et sur sa face supéro-externe, trois dents dont l'externe et l'interne se prolongent vers l'arrière en deux crêtes denticulées.

3. Les pattes ambulatoires p2 à p4 (p4 droite : fig. 25) paraissent plus allongées, avec un dactyle plus long que le propode, alors que c'est l'inverse qui apparaît sur la figure de *Th. pilumnoides*.

Si les différences relevées ci-dessus se confirment, l'on sera sans doute amené à considérer la forme des Tuamotu comme une espèce distincte de *Th. pilumnoides*. La question restera en suspens jusqu'à ce que l'on puisse examiner, soit le type de cette dernière espèce, soit des individus topotypiques; il est possible que la comparaison des pl1 soit déterminante : nous publions ici celui du spécimen mâle, lectotype de *Th. pilumnoides gatavakensis* (fig. 22 a, b).

Th. pilumnoides gatavakensis n'avait jamais été mentionnée depuis sa description. *Th. pilumnoides* Borradaile a été signalée des Mariannes par HOLTHUIS (1953, p. 8).

Genre PODOPHTHALMUS LAMARCK, 1801

Podophthalmus vigil (WEBER, 1795)

Portunus vigil Weber, 1795, p. 93.

Fabricius, 1798, p. 368 : Océan Indien.

Podophthalmus vigil, Boone, 1934, p. 81, pl. 37, 38 : Queensland.

Leene, 1938, p. 12 : Océan Indien, plusieurs localités.

Sakai, 1939, p. 427, pl. 48, fig. 2 : Seto, I. Palaos, Honolulu.

Edmondson, 1954, p. 271, fig. 43, *d-e*, 44 : Hawaï.

Stephenson et Campbell, 1960, p. 115, fig. 1 *L*, 2 *O*, pl. 5, fig. 1 et *O* : Australie.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (45 × 100 mm).

REMARQUES. — Le pl1 mâle a été figuré par STEPHENSEN (1945, fig. 32 A), par EDMONDSON (1954, fig. 43, *d-e*) et par STEPHENSON et CAMPBELL (1960, fig. 1 *L*, 2 *O*); le pl2 mâle (apex) par STEPHENSEN (1945, fig. 32 B).

Largement distribué dans l'Océan Indien, depuis la Mer Rouge et l'île de la Réunion jusqu'à l'archipel indonésien, et dans le Pacifique nord occidental (Philippines, Japon, etc.), en Australie et aux îles Hawaï, *Podophthalmus vigil* a rarement été signalé du Pacifique central (WARD, 1939, p. 2 : Iles Samoa). La présente capture étend son aire de distribution connue à la Polynésie orientale.

XANTHIDAE

Genre CARPILIUS LEACH, 1825

Carpilius convexus (FORSKÅL, 1775)*Cancer convexus* Forskål, 1775, p. 88 : Mer Rouge.*Carpilius convexus*, Stimpson, 1858, p. 32 : I. Ryu-Kyu, Tahiti.

Alcock, 1898, p. 80 : Andaman, Nicobar.

Rathbun, 1907, p. 37 : Tuamotu.

Stimpson, 1907, p. 37.

Boone, 1934, p. 89, pl. 43, 44, 45 : Tahiti.

Sakai, 1939, p. 446, pl. 87, fig. 3 : Japon, Northern Daitozima.

Tweedie, 1950 *b*, p. 110, fig. 1, *b* : Cocos-Keeling.

Barnard, 1950, p. 205 : Durban, Delagoa Bay.

Holthuis, 1953, p. 12 : Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♀ (48 × 65 mm).

Tahiti : 2 ♂ (63 × 84 mm et 63 × 81 mm), 1 ♀ (44 × 60 mm).

Carpilius maculatus (LINNÉ, 1758)*Cancer maculatus* Linné, 1758, p. 626; 1764, p. 433; 1767, p. 1042 : Asie.*Carpilius maculatus*, Dana, 1852 *b*, p. 160 : Tuamotu, Samoa, etc., Manille.

Stimpson, 1858, p. 32 : Tahiti.

Heller, 1865, p. 9 : Tahiti.

Alcock, 1898, p. 79 : Andaman, Nicobar, Détroit de Palk.

Nobili, 1907, p. 386 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 37 : Tuamotu.

Stimpson, 1907, p. 37.

Pesta, 1911, p. 39 : Upolu, I. Salomon, Sumatra, La Réunion, Maurice, Tahiti, Honolulu.

Boone, 1934, p. 86, pl. 39-42 : Tahiti.

Sakai, 1939, p. 445, pl. 55, fig. 1 : Japon, Northern Daitozima, Formose, I. Bonin.

Tweedie, 1950 *b*, p. 110, fig. 1, *a* : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 12 : Gilbert, Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♂ (84 × 112 mm et 45 × 62 mm).

Tahiti : 1 ♀ (66 × 91 mm).

Tahiti, F. CHABOIS coll. : 2 ♂ (49 × 70 mm et 48 × 68 mm).

REMARQUES. — Les pl1 et 2 mâles de *C. convexus* ont été figurés par STEPHENSEN (1945, fig. 40 A : pl1; fig. 40 B : pl2), celui de *C. maculatus* par BARNARD (1950, fig. 38, *b*). D'autre part, TWEEDIE (1950 *b*, p. 110, fig. 1, *a*, *b*) a comparé le pl1 ♂ des deux espèces.

Genre LIOMERA DANA, 1851

Liomera bella (DANA, 1852)

(Fig. 26 a, b)

- Actaeodes bellus* Dana, 1852 a, p. 78; 1852 b, p. 196; 1855, pl. 11, fig. 2 : Samoa, I. Wake.
Carpiloxanthus rugipes, Heller, 1865, p. 17 [*nec Actaea rugipes* Heller, 1861] : Tahiti.
Carpilodes rugatus, Alcock, 1898, p. 84 [*nec Zozymus rugatus* H. Milne Edwards, 1834] : Andaman.
 Nobili, 1907, p. 387 (*id.*) : Tuamotu.
 Rathbun, 1907, p. 37 (*id.*) : Tuamotu, Tahiti, I. Ellice.
Carpilodes vaillantianus, Nobili, 1907, p. 387 : Tuamotu.
Carpilodes bellus, Odhner, 1925, p. 16, pl. 1, fig. 9 : Indo-Pacifique.
 Miyake, 1939, p. 174, fig. texte 3, pl. 13, fig. 9 : Carolines; p. 206 : Carolines, I. Palaos.
 Sakai, 1939, p. 476.
 Tweedie, 1950 b, p. 112 : Cocos-Keeling.
 Holthuis, 1953, p. 12 : Mariannes, Gilbert.
Liomera bella, Montgomery, 1931, p. 434 : I. Abrolhos.
Liomera bellus, Barnard, 1950, p. 238, fig. 37, b, 44, a, b : Delagoa Bay.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♂ (6,5 × 10,5 mm et 5 × 9 mm).
 Tahiti : 1 ♀ ovigère (5 × 7,5 mm).
 Archipel Gambier, Taraourou-roa, G. SEURAT coll. 1903 : 2 ♂
 (5,5 mm × 9 mm).
 Tahiti, DE BEAUSACQ coll. 1901 : 2 ♀ (7,6 × 13 mm et 6 × 10 mm).

REMARQUES. — Le pli ♂ de cette espèce a été figuré par MIYAKE en 1939 (fig. texte 3), et par BARNARD en 1950 (fig. 44, b). Nous figurons celui d'un spécimen de *Marutea* déterminé *Carpilodes vaillantianus* par NOBILI (fig. 26 a, b).

Liomera tristis (DANA, 1852)

- Carpilodes tristis* Dana, 1852 a, p. 77; 1852 b, p. 193; 1855, pl. 9, fig. 7 a-d : Tuamotu ?
Carpilodes granulatus Heller, 1862, p. 520 : Nicobar, Tahiti.
 A. Milne Edwards, 1865, p. 226, pl. 12, fig. 5.
Carpilodes tristis, Heller, 1865, p. 17 : Tahiti.
 A. Milne Edwards, 1865, p. 225 : Tuamotu.
 de Man, 1890, p. 50 : Tahiti.
 Alcock, 1898, p. 82 : Andaman, Nicobar.
 Rathbun, 1907, p. 37 : Tuamotu.
 Odhner, 1925, p. 12, pl. I, fig. 1 : Indo-Pacifique.
 Tweedie, 1950 b, p. 113 : Cocos-Keeling.
 Guinot, 1958, p. 85, fig. 12 a, b : Ile Mayotte.
Liomera tristis, Barnard, 1950, p. 237 (clef).

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti, de BEAUSACQ coll. 1901 : 1 ♂ (13 × 22 mm).

REMARQUES. — Le pli ♂ de cette espèce a déjà été figuré par l'un de nous (D. GUINOT, 1958, fig. 12 a, b) : l'extrémité apicale est en général plus aiguë que ne le montrent ces deux dessins.

Liomera cinctimana (WHITE, 1847)

(Fig. 27 a, b)

Carpilius cinctimanus White, 1847 b, p. 336, pl. 2, fig. 3; Adams et White, 1848, p. 37, pl. 7, fig. 4 : Philippines.

Liomera lata Dana, 1852 a, p. 73; 1852, b, p. 161; 1855, pl. 7, fig. 6 a-d : Fidji.
Heller, 1865, p. 9 : Tahiti.

Liomera cinctimana, Alcock, 1898, p. 88 : I. Andaman, Muscat, Ile Maurice.
Ortmann, 1893, p. 450, pl. 17, fig. 8 : Fidji, Samoa, Tahiti.

Carpilodes cinctimanus, Odhner, 1925, p. 14 : Indo-Pacifique.
Sakai, 1939, p. 474, pl. 92, fig. 3 : Japon.

Liomera cinctimana, Garth, 1946, p. 426, pl. 74, fig. 1-4 : Galapagos.

Liomera cinctimanus, Barnard, 1950, p. 238 : Delagoa Bay.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (7,5 × 14 mm).

Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 1 ♂ (13 × 23 mm); CULLIÉRET coll. 1890 :
1 ♂ (8 × 14,3 mm).

REMARQUES. — Nous figurons le pli d'un mâle de 22 × 39 mm recueilli à Taiohae, îles Marquises, par le Père Siméon DELMAS (fig. 27 a, b).

Genre PSEUDOLIOMERA ODHNER, 1925

Pseudoliomera granosimana (A. MILNE EDWARDS, 1865)

(Fig. 28 a-c; pl. VII, fig. 1, 2)

Liomera granosimana, A. Milne Edwards, 1865, p. 222, pl. 11, fig. 5, 5 a : Nouvelle-Calédonie;
1873, p. 177.

Ortmann, 1893, p. 451 : Tahiti.

Nobili, 1906 a, p. 225 : Mer Rouge;

1907, p. 387 : Tuamotu.

Rathbun, 1911, p. 213, pl. 17, fig. 6 : Coctivy.

Pseudoliomera granosimana, Odhner, 1925, pp. 26, 79 : Mer Rouge, Tahiti.

Pseudoliomera natalensis Ward, 1934, p. 11, pl. 3, fig. 2, 2 a : I. Christmas.

Pseudoliomera granosimana, Tweedie, 1947, p. 30 : I. Christmas.

1950 b, p. 112 : Cocos-Keeling.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (23 × 38 mm).

REMARQUES. — La détermination de ce grand spécimen mâle, que nous figurons (pl. VII, fig. 1), a été confirmée par une comparaison avec le type de *Liomera granosimana* A. Milne Edwards (pl. VII, fig. 2), un mâle dont la carapace mesure 17,8 × 28 mm et qui provient de Nouvelle-Calédonie. On notera que la carapace du type est notablement moins large par rapport à sa longueur que celle du spécimen de Tahiti, ce qui est en relation avec la taille plus grande de ce dernier.

Dans la collection figurent en outre une femelle de 11 × 19 mm, de même provenance et également déterminée par A. MILNE EDWARDS, et un exemplaire plus petit, de Marutea, déjà signalé par NOBILI (1907, p. 387). Un quatrième spécimen, un mâle de 17 × 25 mm, provient de Mer Rouge et se distingue des précédents par l'atténuation des sillons de la carapace qui sont à peine discernables. NOBILI (1906 a, p. 225) qui a examiné trois mâles et quatre femelles de Mer Rouge note, à ce sujet, que «... les sillons gastriques varient selon les individus, et parfois sont presque oblitérés... ». Il ne semble pas, par conséquent, qu'il y ait lieu de séparer taxonomiquement les exemplaires de Mer Rouge de ceux du Pacifique.

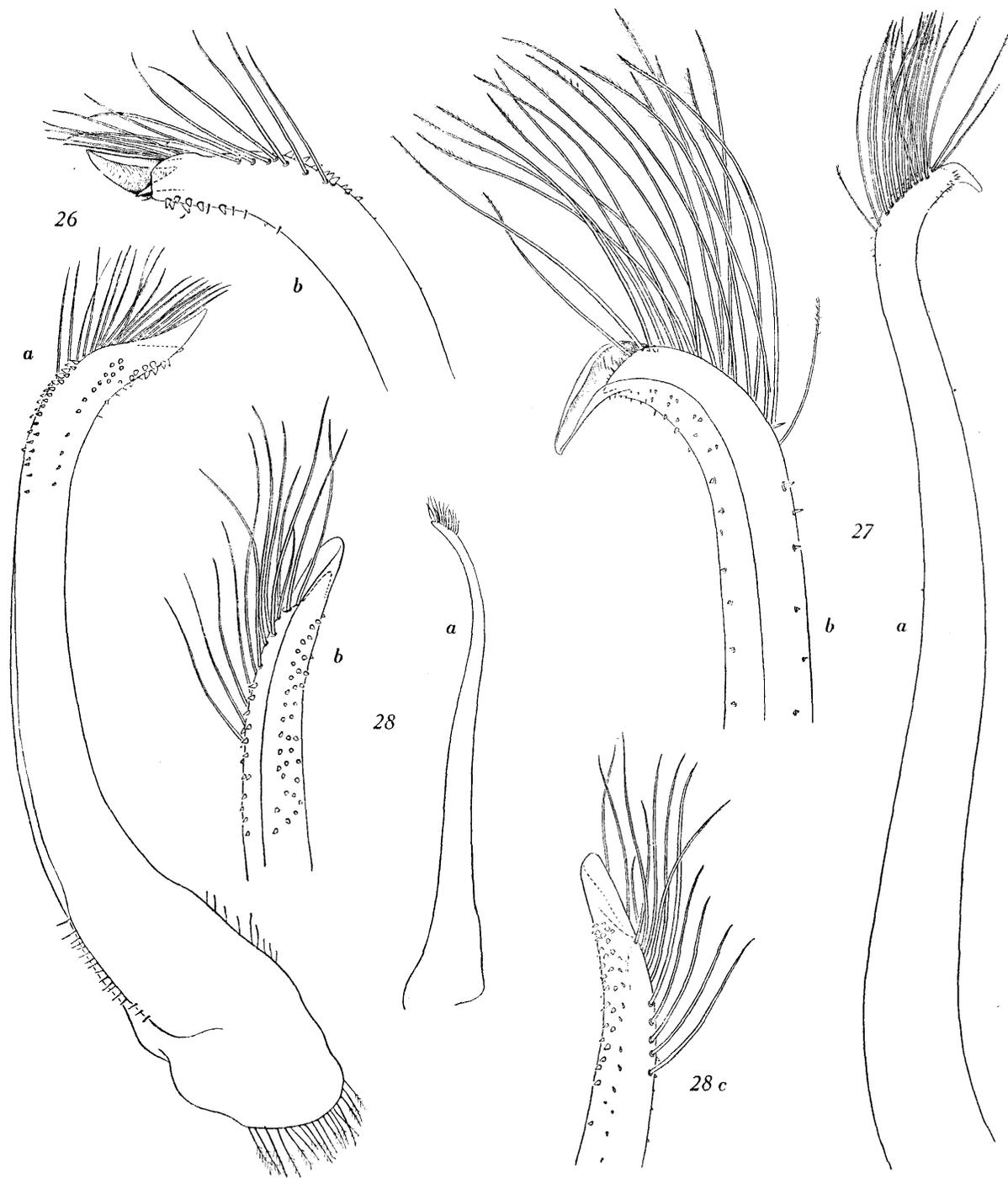


FIG. 26. — *Liomera bella* (Dana), ♂ 7 × 11,5 mm, Marutea du Sud, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. 1906 « *Carpilodes vaillantianus* A. Milne Edwards » :

a, pli non monté (× 46); b, *id.*, extrémité (× 65).

FIG. 27. — *Liomera cinctimana* (White), ♂ 22 × 39 mm, Iles Marquises, Taiohae, Simeon DELMAS coll.

a, pli non monté (× 25); b, *id.*, extrémité (× 48).

FIG. 28. — *Pseudoliomera granosimana* (A. Milne Edwards), ♂ 23 × 38 mm, Tahiti :

a, pli (× 7); b, c, *id.*, extrémité (× 36).

M. WARD a décrit de l'île Christmas en 1934 (p. 11, pl. 3, fig. 2, 2 a), puis signalé des Chagos (1942, p. 87) une *Pseudoliomera natalensis*.

Les caractères différentiels donnés par WARD paraissent rentrer dans le cadre des variations de *P. granosimana*. Il indique notamment que les sillons de la carapace sont distincts chez *natalensis*; or, ils le sont aussi mais à un degré variable chez *granosimana*. TWEEDIE (1950 b, p. 112), signalant *P. granosimana* de l'île Christmas, localité-type de *natalensis*, doute fortement de la validité de cette dernière espèce. Il note que WARD n'a pas comparé les très petits spécimens dont il disposait à des *P. granosimana* du Pacifique. Cependant H. BALSS, cité par TWEEDIE (*loc. cit.*, p. 112), après avoir comparé le matériel de WARD à des *granosimana* de Mer Rouge, conclut à la validité de *natalensis*.

L'un de nous (D. G.) a examiné au British Museum l'holotype mâle de *P. natalensis* et n'a pas relevé de différences significatives avec l'espèce de MILNE EDWARDS.

Nous estimons donc qu'il faut considérer *P. natalensis* Ward comme synonyme de *P. granosimana* (A. Milne Edwards).

S'il subsiste un doute — reposant en partie sur l'opinion catégorique de BALSS —, c'est sur l'identité réelle des *P. granosimana* de Mer Rouge. Toutefois, nous avons indiqué plus haut que le seul spécimen de Mer Rouge que nous ayons examiné nous semblait identifiable à *P. granosimana*; ses pléopodes 1 ont perdu leurs longues soies distales, mais, pour le reste, sont identiques à ceux des individus de Nouvelle-Calédonie et de Tahiti (fig. 28 a-c).

ODHNER (1925, p. 79), de son côté, ne signale pas de différences entre les spécimens de Mer Rouge et de Tahiti qu'il a mentionnés.

En établissant le genre *Pseudoliomera*, ODHNER (*loc. cit.*, p. 79) envisageait d'y rattacher *Actaea helleri* A. Milne Edwards, 1865, en se basant principalement sur la forme des chélicèdes, à doigt fixe très court comme chez *P. granosimana*.

Après examen du type d'*Actaea helleri* A. Milne Edwards (1865, pl. 18, fig. 2), un mâle de 15,5 × 22 mm (l'auteur indique 18 × 23 mm), il apparaît que les deux espèces sont assez proches, à la fois par la forme des chélicèdes, le contour de la carapace et l'aspect de la région frontale, et par les pli ♂ qui sont voisins, mais toutefois de même type que chez la plupart des *Actaea*. Si l'on admet la validité du genre *Pseudoliomera*, qui se distingue du genre *Actaea* par la brièveté du doigt fixe des chélicèdes, il faut y inclure *A. helleri*.

Genre ATERGATIS DE HAAN, 1833

Atergatis floridus (LINNÉ, 1767)

Cancer floridus Rumphius, 1705, p. 11, pl. 8, fig. 5 : Amboine.

Linné, 1767, p. 1041 : « Carolina », « Asia ».

Cancer ocyroe Herbst, 1801, p. 20, pl. 54, fig. 2 : « Ost Indien ».

Atergatis floridus, Dana, 1852 b, p. 159; 1855, pl. 7, fig. 4 : Tuamotu, Arch. Société, I. Friendly, Fidji.

Heller, 1865, p. 8 : Tahiti.

Alcock, 1898, p. 98 : Andaman, Mergui, Ceylan, I. Laquedives, Karachi.

Nobili, 1907, p. 388 : Tuamotu.

Atergatis ocyroe, Rathbun, 1907, p. 37 : Arch. Société.

Atergatis floridus, Gordon, 1934, p. 25, fig. 14 : Lampasing, Djailolo.

Balss, 1938 a, p. 36 : Fidji, Marshall.

Sakai, 1939, p. 447, pl. 58, fig. 1 : Japon.

Tweedie, 1950 a, p. 87 : Aor.

Barnard, 1950, p. 207, fig. 38, c, d : Port St. Johns, Durban, Delagoa Bay.

Holthuis, 1953, p. 12 : Mariannes, Marshall, Gilbert.

Chhapgar, 1957, p. 426, pl. 8, fig. d-f : Bombay.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 3 ♂ (29,5 × 43,5 mm, 17 × 26 mm, 11 × 17 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été figuré par GORDON en 1934 (fig. 14 a, b), par BARNARD en 1950 (fig. 38, d), par CHHAPGAR (1957, pl. 8, fig. e, f).

Genre LACHNOPODUS STIMPSON, 1858

Le *Xantho bidentatus* décrit par A. MILNE EDWARDS en 1867 a été mis en synonymie avec *Lachnopus subacutus* (Stimpson, 1858) par ODHNER, en 1925. En fait, cette identité, généralement admise depuis cette date, est fautive. Etant donné la complexité des remaniements auxquels nous avons dû procéder, nous donnons ci-dessous les synonymies ainsi que la liste du matériel examiné pour chaque espèce, bien que la seconde ne soit pas représentée dans la collection de Tahiti.

Lachnopus bidentatus (A. MILNE EDWARDS, 1867)

(Fig. 29, 30, 32 bis, 33 a, b; pl. VIII, fig. 1-2)

Xantho arcuatus Heller, 1865, p. 11, pl. 2, fig. 1 : Tahiti (cf. note, p. 45).

Xantho bidentatus A. Milne Edwards, 1867, p. 266 : Sandwich [et Upolu].

Miers, 1886, p. 126, pl. 11, fig. 4 : Philippines (Samboangan).

Xantho laevidorsalis Miers, 1886, p. 127.

Xantho bidentatus, Ortman, 1893, p. 449 : Upolu, Nouvelle Guinée (Terre Kaiser Wilhelm).

Alcock, 1898, p. 114 : Andaman.

de Man, 1902, p. 600.

Rathbun, 1906, p. 847 : Hawaï.

nec Xantho bidentatus, Doflein, 1900, p. 139 [= *Carpilodes venosus* (H. Milne Edwards) *fide* BALSS, 1934 a, p. 509].

Calman, 1909, p. 704 : I. Christmas [= *Paraxanthias ponapensis* (Rathbun, 1907), voir note p. 46].

Xantho demani ⁽¹⁾ Odhner, 1925, p. 83 (*pro parte*).

Lioxantho laevidorsalis, Ward, 1934, p. 12, pl. 2, fig. 2, 2 a : Ile Christmas.

Lachnopus subacutus, Balss, 1938 a, p. 36 (*pro parte*) : Fidji (cf. matériel examiné, n° 5).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♀ (9,5 × 14 mm), 1 ♀ (10,5 × 15 mm).

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS. — 1. « *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards ». Iles Sandwich : 3 ♀ et 3 ♂ déterminés par l'auteur ⁽²⁾. Les deux plus grands ♂ (14 × 22 mm et 14 × 21 mm) portent la mention « communiqués à M. de Man ». Il semble qu'il s'agisse d'une erreur : en effet, DE MAN a indiqué (1902, p. 600) qu'il avait vu un ♂ et une ♀ déterminés par A. MILNE EDWARDS, mais provenant d'Upolu (voir ci-dessous). (M. P.).

2. « *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards, Upolu. Expédition de la Zélée » : 1 ♂ et 1 ♀, déterminés par l'auteur. Ce sont les deux exemplaires vus et décrits par DE MAN. Un troisième spécimen portant une étiquette identique est en réalité un *Lachnopus subacutus*. (M. P.).

⁽¹⁾ ODHNER a proposé ce nom pour désigner le « *Xantho subacutus* Stimpson » décrit et figuré par DE MAN en 1902. Ce spécimen peut être considéré comme le type de *Xantho demani*, à défaut d'un holotype désigné par l'auteur, mais la détermination de DE MAN s'avérant exacte, l'espèce d'ODHNER apparaît comme un synonyme de *Lachnopus subacutus*. Cependant ODHNER a aussi appliqué le nom de *Xantho demani* aux spécimens correctement identifiés à *X. bidentatus* A. Milne Edwards par ALCOCK, et *X. demani* doit par conséquent être également placé dans la synonymie de cette dernière espèce.

⁽²⁾ Le spécimen dont A. MILNE EDWARDS mentionne la taille (24 × 30 mm) dans sa description originale, et qui doit être considéré comme le type, ne se trouve pas dans la collection du Muséum.

3. « *Xantho bidentatus*, Zamboangaan Beach, H. M. S. Challenger » : 1 ♂, déterminé par MIERS, qui a placé dans le bocal une seconde étiquette portant « *Xantho laevidorsalis* ». Une troisième étiquette porte : « *Xantho demani* Odhner, Alida BUITENDIJK (1941) ». (B. M.).

4. « *Xantho bidentatus*, Iles Samoa, coll. WHITHMER » : 3 ♂ et 3 ♀. Une autre étiquette porte « *X. demani* Odhner, A. BUITENDIJK (1941) ». (B. M.).

5. « *Lachnopus subacutus*, I. Fidji, Viti Levu, S. BOCK leg. » : 1 ♀ déterminée par BALSS. (M. M.).

***Lachnopus subacutus* (1) (STIMPSON, 1858)**

(Fig. 31, 32, 32 bis, 34 a-c; pl. IX, fig. 1, 2).

Liomera subacuta Stimpson, 1858, p. 32 : I. Ryu-Kyu; 1907, p. 39, pl. 5, fig. 1.
A. Milne Edwards, 1865, p. 221.

Lioxantho tumidus Alcock, 1898, p. 91 : Andaman, Samoa. *Illustr. Investig.*, 1899, pl. 36, fig. 3.
Borradaile, 1902, p. 253 : Maldives.
Nobili, 1906 a, p. 227 : Mer Rouge, Golfe d'Aden.
Klunzinger, 1913, p. 146 [50] : citation d'après NOBILI.
Bouvier, 1915, p. 115, fig. 33 : Maurice (Port-Louis).

Xantho subacutus, de Man, 1902, p. 595, pl. 21, fig. 21 : Ternate.

Lachnopus subacutus, Odhner, 1925, p. 82 (synonymie inexacte sauf en ce qui concerne *Lioxanthus tumidus* des auteurs).

→ *Xantho demani* Odhner, 1925, p. 83 : *pro parte* (voir note p. 42).

Xantho demani, Ward, 1932, p. 244 : Iles du Capricorne (I. North West).

Lachnopus subacutus, Balss, 1934 a, p. 509 (synonymie inexacte) : Amboine, Madagascar (Tuléar). — ? Balss, 1938 a, p. 36 (*pro parte* et syn. inexacte) : Gilbert. — 1938 b, p. 52.
Miyake, 1939, p. 207 : citation d'après BALSS, 1938.

Lioxantho subacuta, Ward, 1934, p. 13, pl. 2, fig. 1, 1 a : Ile Christmas. — 1942, p. 93 : Chagos (Diego Garcia).

Lachnopus subacutus, Sakai, 1939, p. 480 : citation d'après STIMPSON.
Barnard, 1950, p. 236 : citation d'après le *Carpilodes tristis* de LENZ, 1910.

? *Xantho bidentatus*, Klunzinger, 1913, p. 206, pl. 5, fig. 15 : Mer Rouge.

? *Carpilodes tristis*, Lenz (*nec* Dana, 1852), 1910, p. 545 : Mozambique (Ile Europa).

Lachnopus subacutus, Tweedie, 1947, p. 27 (liste) : Ile Christmas; 1950 b, p. 113 : Cocos-Keeling.

SPÉCIMENS EXAMINÉS. — 1. « *Xantho bidentatus* A. Edw., Upolu, La Zélé » : 1 ♀, déterminée par A. MILNE EDWARDS. (M. P.).

2. « *Xantho bidentatus* Edw., Iles Samoa, MARIE [coll.] 1887 » : 1 ♀, vraisemblablement déterminée par E.-L. BOUVIER. C'est ce spécimen dont la photographie a été envoyée à ODHNER qui a rédigé de sa main une étiquette portant « *Lachnopus subacutus* Stimpson » (voir p. 44). (M. P.).

(1) Espèce non signalée en Polynésie orientale.

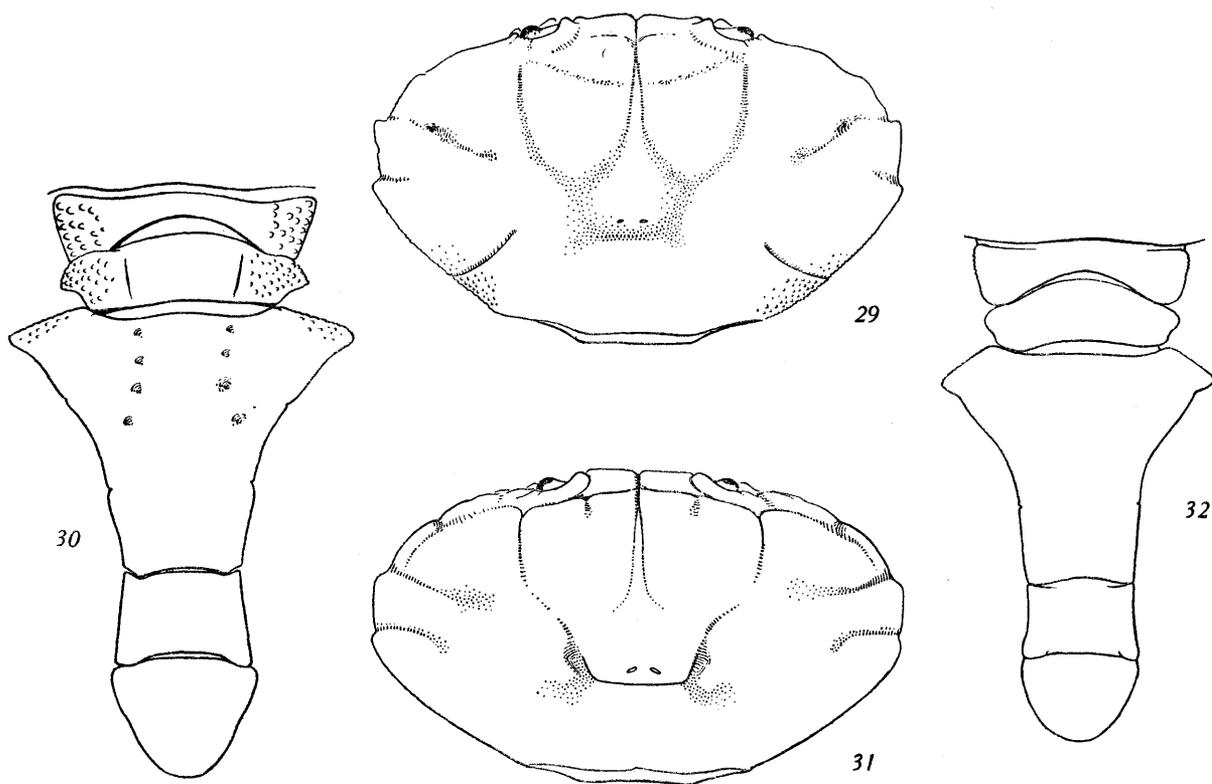


FIG. 29-30. — *Lachnopodus bidentatus* (A. Milne Edwards), syntype de *Xantho bidentatus*, ♂ 14 × 21 mm, Iles Sandwich :
29, carapace (× 3,3).
30, abdomen (× 7).

FIG. 31. — *Lachnopodus subacutus* (Stimpson), ♀ 16 × 26 mm, Iles Samoa, MARIE coll., det. « *Xantho bidentatus* Edw. », T. ODHNER vid. et det. : « *Lachnopodus subacutus* Stimpson » : carapace (× 2,7).

FIG. 32. — *Lachnopodus subacutus* (Stimpson), ♂ 13 × 20 mm, Djibouti-Obock, F. JOUSSEAUME coll., G. NOBILI det. « *Lioxantho tumidus* » : abdomen (× 7).

3. « *Lioxantho tumidus* Alcock, Djibouti et Obock, NOBILI det. » : 4 ♂ (M. P.).

4. « *Lioxantho tumidus* Alcock, Port-Louis, BOUVIER det. 1915 » : 1 ♀. Spécimen communiqué à ODHNER en 1922, et renvoyé avec l'étiquette « *Lachnopodus subacutus* (Stimpson) ». (M. P.).

5. « *Xantho demani* Odhner, île North West, M. WARD det. 1932 et leg. » : 1 ♂ (8,5 × 10 mm) (M. P.) et 1 ♂ (12 × 19 mm) (B. M.).

6. « *Lachnopodus subacutus*, Tuléar, BALSS det. 1934 » (M. P.).

7. « *Lachnopodus subacutus*, Ceylan, Dr. W. OUDAATJE coll., T. ODHNER det. » : 1 ♀ (B. M.).

8. « *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards, Iles Samoa, 1955.1.5., coll. Godeffroy Bos. » : 4 spécimens (B. M.).

9. « *Lachnopodus subacutus*, Amboine, HARMS leg. » BALSS det. : 1 spécimen (M. M.).

REMARQUES SUR *Lachnopodus bidentatus* ET *L. subacutus*

STIMPSON a décrit en 1858 (p. 32) une *Liomera subacuta* des îles Ryu-Kyu. L'espèce, simplement citée par A. MILNE EDWARDS en 1865 (p. 221), est signalée de Ternate et redécrite en 1902 par DE MAN (p. 595) qui la rattache au genre *Xantho*. Le dessin du type est publié en 1907 dans l'ouvrage de STIMPSON publié par M. RATHBUN (pl. 5, fig. 1).

ODHNER, en 1925 (p. 83), rattache au genre *Lachnopus* Stimpson *Liomera subacuta*, et en même temps met, à juste titre, en synonymie avec cette espèce le *Lioxantho tumidus* d'ALCOCK (1898, p. 91), signalé par divers auteurs en divers points de l'Indo-Pacifique. Mais ODHNER commet une double erreur qui ne sera pas relevée par la suite : 1° Il met également en synonymie avec *Lachnopus subacutus*, le *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards, 1867, tout en considérant que l'espèce citée sous ce nom par ALCOCK (1898, p. 114) est différente; 2° il estime que le *Xantho subacutus* figuré et décrit par DE MAN appartient non à l'espèce de STIMPSON mais à celle qu'ALCOCK désigne sous le nom de *bidentatus*, et il crée le nom de *demani* pour ladite espèce. Ainsi selon ODHNER, l'on aurait :

a) *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards = *Lachnopus subacutus* (Stimpson).

b) *Xantho bidentatus*, Alcock (*nec* A. Milne Edwards) = *Lachnopus subacutus*, de Man (*nec* Stimpson) = *X. demani* Odhner.

Grâce au matériel conservé au Muséum nous avons pu établir que cette opinion était erronée et en même temps expliquer les causes de l'erreur d'ODHNER.

En réalité, le *Xantho bidentatus* de A. MILNE EDWARDS est une bonne espèce, à laquelle appartiennent bien les spécimens cités sous ce nom par ALCOCK et DE MAN entre autres.

ODHNER a établi sa synonymie d'après l'examen de la photographie d'un spécimen étiqueté *Xantho bidentatus*, qui lui a été communiqué par le Muséum de Paris : il a rédigé de sa main une étiquette qui est jointe au spécimen et qui porte « = *Lachnopus subacutus* Stimpson ». Ceci est exact, mais résulte d'une première identification fautive. Les listes des échantillons examinés que nous avons données plus haut montrent que les deux espèces ont été confondues à plusieurs reprises : ainsi le spécimen dont ODHNER a vu la photographie n'appartenait malheureusement pas à la même espèce que le type de *X. bidentatus*. Ayant entre les mains un spécimen étiqueté « *X. bidentatus* » et constatant qu'il s'agissait d'un *Lachnopus subacutus*, il en a conclu à la synonymie des deux espèces.

La seconde erreur est d'avoir jugé que le *X. subacutus* de DE MAN n'appartenait pas réellement à l'espèce de STIMPSON. Il est vrai qu'à première vue le dessin donné par DE MAN (pl. 21, fig. 21) évoque plutôt un *Lachnopus bidentatus*, notamment par sa carapace relativement étroite, mais ceci est lié à la petite taille du spécimen figuré; la description très précise de DE MAN et certains caractères visibles sur le dessin, notamment l'absence de sillon sur la région branchiale postérieure, ne laissent aucun doute sur l'exactitude de la détermination. Notons que DE MAN avait également sous les yeux trois spécimens de *L. bidentatus*, dont deux déterminés par A. MILNE EDWARDS.

Nous avons exposé en premier lieu les remarques qui nous ont amenés à considérer comme valides les deux espèces *Lachnopus subacutus* (Stimpson) et *L. bidentatus* (A. Milne Edwards).

Les synonymies que nous avons adoptées pour chacune d'entre elles appellent d'autres remarques.

Nous avons vérifié la détermination du *Xantho bidentatus* signalé par MIERS et conservé au British Museum. MIERS avait proposé conditionnellement le nom de *X. laevidorsalis* pour ce spécimen : ce nom a été employé récemment sans nécessité par WARD (1934, p. 12) qui a signalé sous le nom de *Lioxantho laevidorsalis* des spécimens de l'île Christmas.

C'est à cette espèce que nous rattachons aussi le *Xantho arcuatus* décrit et figuré par HELLER (1865). Ce nom est antérieur à celui proposé par A. MILNE EDWARDS, mais n'a jamais été employé depuis sa publication pour désigner l'espèce en question; il est préférable de le considérer comme un *nomen oblitum*.

Par contre, le *Xantho bidentatus* de CALMAN, 1909 (p. 704), examiné par l'un de nous (D. G.) au British Museum, est à identifier à *Paraxanthias ponapensis* Rathbun (1).

(1) CALMAN signale dans la liste des Décapodes de l'île Christmas, en 1909 (p. 704), des *Xantho bidentatus*. Nous avons vu ces exemplaires (2 ♂ et 3 ♀; coll. C. W. ANDREWS) au British Museum. Il s'agit ni de *Lachnopus bidentatus* ni de *L. subacutus*, mais, ainsi que l'indique une étiquette jointe aux exemplaires, peut-être écrite de la main de M. RATHBUN, de *Paraxanthias ponapensis* (Rathbun), espèce d'ailleurs retrouvée au même endroit par M. WARD en 1934 (sous le nom de *P. haematostictus*. — cf. TWEEDIE, 1947, p. 29).

La synonymie de *Lachnopus subacutus* comporte tout d'abord, nous l'avons dit, le *Lioxantho tumidus* d'Alcock et des auteurs : nous avons pu vérifier les déterminations de NOBILI (1906 a) et de BOUVIER (1915). Il faut y ajouter :

le *X. bidentatus* de KLUNZINGER, 1913, dont la description se rapporte plutôt à l'espèce de STIMPSON, déjà signalée de cette région alors que le vrai *bidentatus* ne semble pas présent dans l'ouest de l'Océan Indien,

le *X. demani* de WARD, 1932, des Iles du Capricorne, dont nous avons examiné deux spécimens, l'un au Muséum de Paris, l'autre au British Museum.

D'autre part, la détermination spécifique des *Lioxantho subacuta* Ward, 1934 (pl. 2, fig. 1, 1 a) et 1942, et du *Lachnopus subacutus*, Balss, 1934 a, dont l'un des exemplaires est au Muséum de Paris, apparaît exacte.

Les deux espèces sont assez proches et ceci explique dans une certaine mesure que l'on ait pu les confondre. Cependant un examen attentif fait apparaître de nombreuses différences dont les plus importantes sont rassemblées ci-dessous, dans un tableau comparatif.

TABLEAU II
CARACTÈRES DISTINCTIFS DE *Lachnopus bidentatus* ET DE *L. subacutus*

	<i>L. bidentatus</i> — (fig. 29)	<i>L. subacutus</i> — (fig. 31)
Carapace	plus étroite : rapport largeur/longueur voisin de 1,5 pour les spécimens les plus grands.	plus large : rapport largeur/longueur voisin de 1,6 pour les spécimens les plus grands.
avant-dernier et dernier lobes antéro-latéraux :	anguleux.	peu saillants, arrondis (chez les adultes).
dépression post-orbitaire :	ne se prolongeant pas le long du bord antéro-latéral.	se prolongeant le long du bord antéro-latéral jusqu'au sillon séparant 3 L de 4 L.
sillon entre les régions 4 L et 1 R :	inexistant : une simple encoche séparant les deux derniers lobes antéro-latéraux.	très net.
sillon entre 2 R et 3 R : régions ptérygostomienne et avoisinantes :	présent. granuleuses.	absent. lisses.
Abdomen mâle	(fig. 30)	(fig. 32)
premiers segments :	granuleux sur les régions latérales.	entièrement lisses.
6 ^e segment :	à bords latéraux rectilignes convergeant fortement vers l'avant.	à bords latéraux concaves.
telson :	s'inscrivant dans un triangle; les bords latéraux peu convexes, la région postérieure très arrondie.	plus court; les bords latéro-postérieurs semi-circulaires.

	<i>L. bidentatus</i> —	<i>L. subacutus</i> —
Pattes ambulatoires	(pl. II, fig. 1) peu comprimées latéralement.	(pl. II, fig. 2) assez fortement comprimées latéralement.
1. Ornementation		
mérous :	bord supérieur avec des dents épineuses espacées; bord inférieur granuleux.	bord supérieur avec des dents plus petites et rapprochées; bord inférieur lisse.
carpe-propode :	avec des granules épineux sur la région supérieure et de très petits granules en lignes transversales irrégulières sur la face externe.	avec des granules épineux sur le bord supérieur. Face externe lisse avec une dépression longitudinale sur le propode.
2. Pilosité		
mérous :	avec de nombreuses soies plus ou moins longues, plumeuses ou non, sur les régions supérieure et inférieure.	avec des soies espacées, les unes longues et plumeuses, les autres plus courtes et simples, sur le bord supérieur; bord inférieur glabre.
carpe-propode :	de nombreuses soies de tailles diverses sur les régions supérieure et inférieure, un peu moins abondantes sur le carpe; faces latérales recouvertes de soies transparentes assez courtes formant un feutrage.	des soies assez longues, espacées, sur le bord supérieur du carpe et sur les bords supérieur et inférieur du propode. Les autres régions presque complètement glabres.
dactyle :	un feutrage de soies assez courtes, plumeuses, et des soies plus longues, moins nombreuses, sur tout l'article.	des soies assez courtes et épaisses entremêlées d'un petit nombre de soies plus longues localisées sur les régions supérieure et inférieure. Dépression longitudinale de la face externe presque glabre.
pl I ♂	(fig. 33 a, b)	(fig. 34 a-c)
bord interne se prolongeant :	en un lobe distal effilé.	en un lobe distal effilé plus long.
bord externe se prolongeant :	en un lobe distal large, étalé.	en une languette distale étroite.
longues soies subdistales sur le bord interne :	présentes.	absentes.
soies fines près du bord externe, sur les 2/3 distaux de l'appendice :	présentes.	absentes.

L'aspect général de la carapace est assez voisin dans les deux espèces, surtout pour les petits spécimens : chez les petits *L. subacutus* les deux lobes postéro-latéraux sont plus aigus que chez les adultes, et ce caractère ne permet guère de les séparer de l'autre espèce. Par contre, les différences dans la disposition des sillons sont constantes, et en particulier l'absence ou la présence de celui qui sépare les régions 2 R et 3 R est déterminante.

L'aspect des pattes ambulatoires est également très différent : elles sont peu comprimées et fortement pileuses chez *L. bidentatus* (pl. II, fig. 1); fortement comprimées latéralement et peu pileuses chez *L. subacutus* (pl. II, fig. 2).

L. subacutus est bien figuré dans le travail de STIMPSON (1907, pl. 5, fig. 1), et, sous le nom de *Lioxantho tumidus*, par ALCOCK (Illust. Investigator, pl. 36, fig. 3).

Les deux espèces sont représentées sur la même planche, et d'une façon qui donne une bonne idée des caractères qui les séparent, par M. WARD en 1934 : *Lachnopus subacutus*, sous le nom de *Lioxantho subacuta* (pl. 2, fig. 1, 1 a) et *Lachnopus bidentatus*, sous le nom de *Lioxantho laevidorsalis* (pl. 2, fig. 2, 2 a).

La distribution géographique des deux espèces, telle qu'elle apparaît après établissement des nouvelles synonymies, et compte tenu des quelques incertitudes qui subsistent sur l'identité réelle de certains spécimens signalés, est la suivante (fig. 32 bis).

Lachnopus bidentatus a été recueilli dans le nord-est de l'Océan Indien (Andaman, I. Christmas) et dans le Pacifique : Philippines, Nouvelle Guinée, Fidji, Samoa, Tahiti, I. Hawaï.

L. subacutus serait présent de l'ouest de l'Océan Indien (Mer Rouge, Mozambique) aux îles Ryu-Kyu et aux Samoa.

L'aire de distribution de *L. bidentatus* apparaît ainsi comme décalée vers l'est par rapport à celle de *L. subacutus* ; cette dernière est seule présente dans la partie centre-occidentale de l'Océan Indien, mais par contre n'a pas été rencontrée jusqu'ici aux I. Hawaï ni à Tahiti.

Notons que les deux espèces ont été rencontrées dans plusieurs localités communes : Samoa, Andaman, I. Christmas.

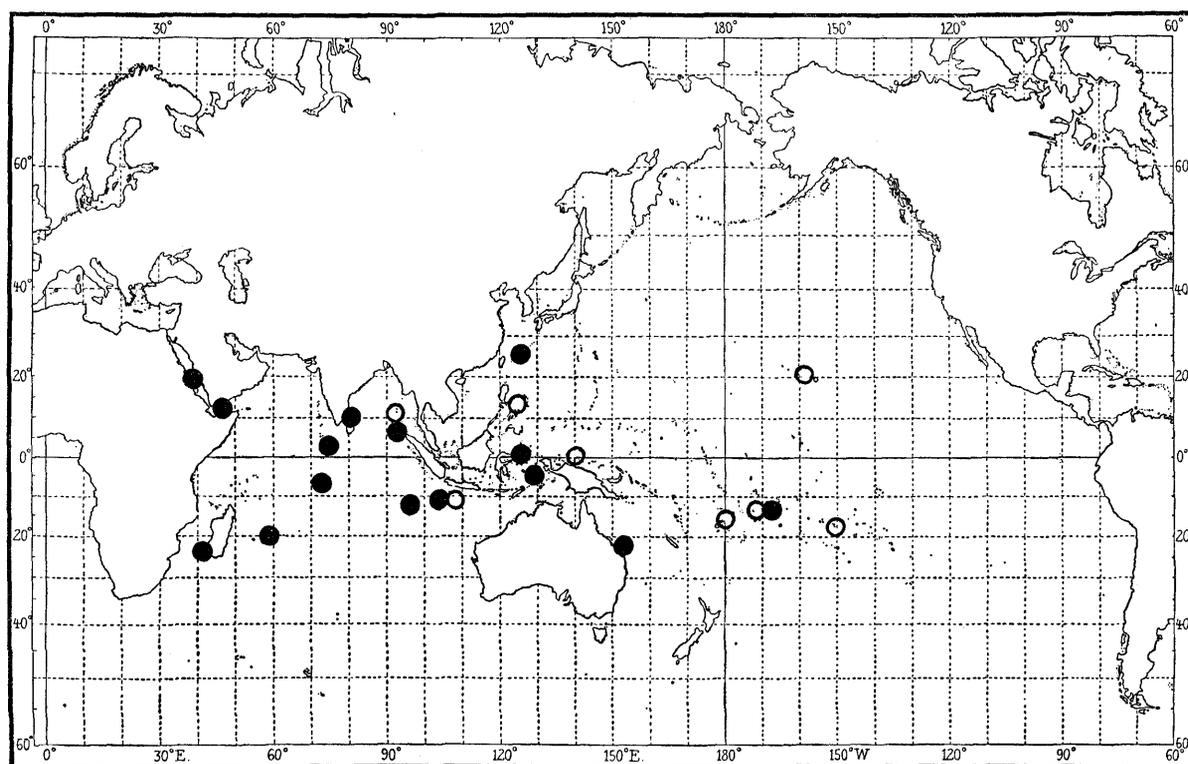


FIG. 32 bis. — Distribution géographique de *Lachnopus bidentatus* (A. Milne Edwards) ○ et de *L. subacutus* (Stimpson) ●.

REMARQUES SUR D'AUTRES *Lachnopus*

Nous avons eu l'occasion, au cours de cette étude, d'examiner d'autres espèces rattachées au genre *Lachnopus* créé par STIMPSON (1858, p. 32; 1907, p. 40).

Ce genre est caractérisé par un bord latéral divisé en lobes peu proéminents, par un bord orbitaire externe plus ou moins trilobé, et par le mérus des pattes ambulatoires à bord supérieur spinuleux. ODHNER note (1925, p. 82) que ce dernier caractère n'est pas important, le mérus de *L. subacutus* n'étant pas épineux.

En réalité, si dans cette espèce, comme chez *L. bidentatus*, on ne retrouve pas les fortes épines présentes chez *L. rodgersi* Stimpson, 1858, (espèce-type) et chez *L. tahitensis* de Man 1889, le bord supérieur de cet article n'en présente pas moins une denticulation très nette, comme il est indiqué dans notre tableau de comparaison (p. 47), denticulation moins apparente pour la dernière patte ambulatoire.

Nous avons comparé *Lachnopus subacutus* et *L. bidentatus* à *L. tahitensis*, représenté dans la collection Ranson par une grande femelle (cf. *infra*). La forme de la carapace de *L. tahitensis* est dans l'ensemble voisine de celle que l'on observe chez les deux premières espèces : elle se caractérise par l'acuité de la dernière dent latérale et par l'aspect cristiforme de la dent précédente et des deux lobes antérieurs. Le sillon entre les régions 2 R et 3 R est à peine discernable et n'atteint pas le bord postéro-latéral.

Les chélicèdes ont des doigts courts. Les pattes ambulatoires sont trapues, avec des épines aiguës sur le bord supérieur du mérus et du carpe. La pilosité rappelle celle de *L. bidentatus*.

L'un de nous (D. G.) a examiné au British Museum deux spécimens de *L. rodgersi* Stimpson, provenant de Ceylan (W. OUDAATJE coll., ODHNER det.) et un spécimen mâle avec une seule indication « Malaysia ». La carapace est relativement plus bombée et moins large que chez *L. subacutus*, les deux dents postéro-latérales sont à peine indiquées. Les sillons sont très peu marqués; les régions 2 R et 3 R ne sont pas séparées. Les chélicèdes ont une main relativement plus trapue avec une région palmaire plus haute et des doigts plus courts que chez *L. subacutus*. D'autre part, au lieu d'être lisse comme dans les deux autres espèces, la face externe du propode présente une forte côte sub-médiane longitudinale et un profond sillon près du bord supérieur; la surface est irrégulière, avec des rugosités transversales. Les pattes ambulatoires sont ornées de fortes épines.

On peut ajouter aux caractères du genre la structure des pléopodes 1 mâles; nous avons figuré celui des deux espèces étudiées plus haut, et celui de *L. rodgersi*. Quant à celui de *L. tahitensis* il a été représenté par I. GORDON (1941).

Chez tous les *Lachnopus* cet appendice se termine en deux lobes que nous qualifierons de distal interne (dans le prolongement du bord interne) et de distal externe (dans le prolongement du bord externe).

Le pl1 de *L. bidentatus* (fig. 33 a, b) est caractérisé par un lobe distal externe élargi, de même longueur que le lobe interne (lequel est étalé, alors qu'il est étroit chez toutes les autres espèces), et par la présence de longues soies subdistales sur le bord interne.

L. rodgersi (fig. 35 a, b) présente également des soies subdistales occupant la même position mais beaucoup plus courtes; d'autre part le lobe distal interne est très court.

Chez *L. tahitensis* (GORDON, *loc. cit.*, fig. 5 a) les soies subdistales sont courtes, arquées, et s'arrêtent beaucoup plus loin de l'apex; le lobe distal interne dépasse à peine le milieu du distal externe.

Enfin chez *L. subacutus* (fig. 34 a-c) le lobe distal interne, très effilé, est plus court que le distal externe et il y a absence totale de soies subdistales sur le bord interne.

Lachnopus tahitensis DE MAN, 1889

Xantho (Lachnopus) tahitensis de Man, 1889, p. 418, pl. 9, fig. 4, 4 a : Tahiti; 1890, p. 52.

Lachnopus tahitensis, Ortmann, 1893, p. 452 : Fidji.

Balss, 1938 a, p. 36 : Gilbert.

Miyake, 1939, p. 207 : citation seulement.

Gordon, 1941, p. 4, 5 : Samoa.

Tweedie, 1950 b, p. 114; Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 22 : Tuamotu.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ ovigère (31 × 50 mm).

REMARQUES. — Nous avons déjà mentionné cette espèce, dont un spécimen typique a été recueilli par M. G. RANSON, dans les remarques relatives à *L. subacutus* et à *L. bidentatus*.

Un autre spécimen, une femelle de 28 × 44 mm, figurait dans la collection du Muséum, sous l'étiquette suivante « Ile Samoa, M. MARIE 1262-1887, *Xantho varius* ♀ », étiquette vraisemblablement de la main de E.-L. BOUVIER. Nous avons vainement recherché un « *Xantho varius* » dans la littérature : il s'agit probablement d'un nom manuscrit.

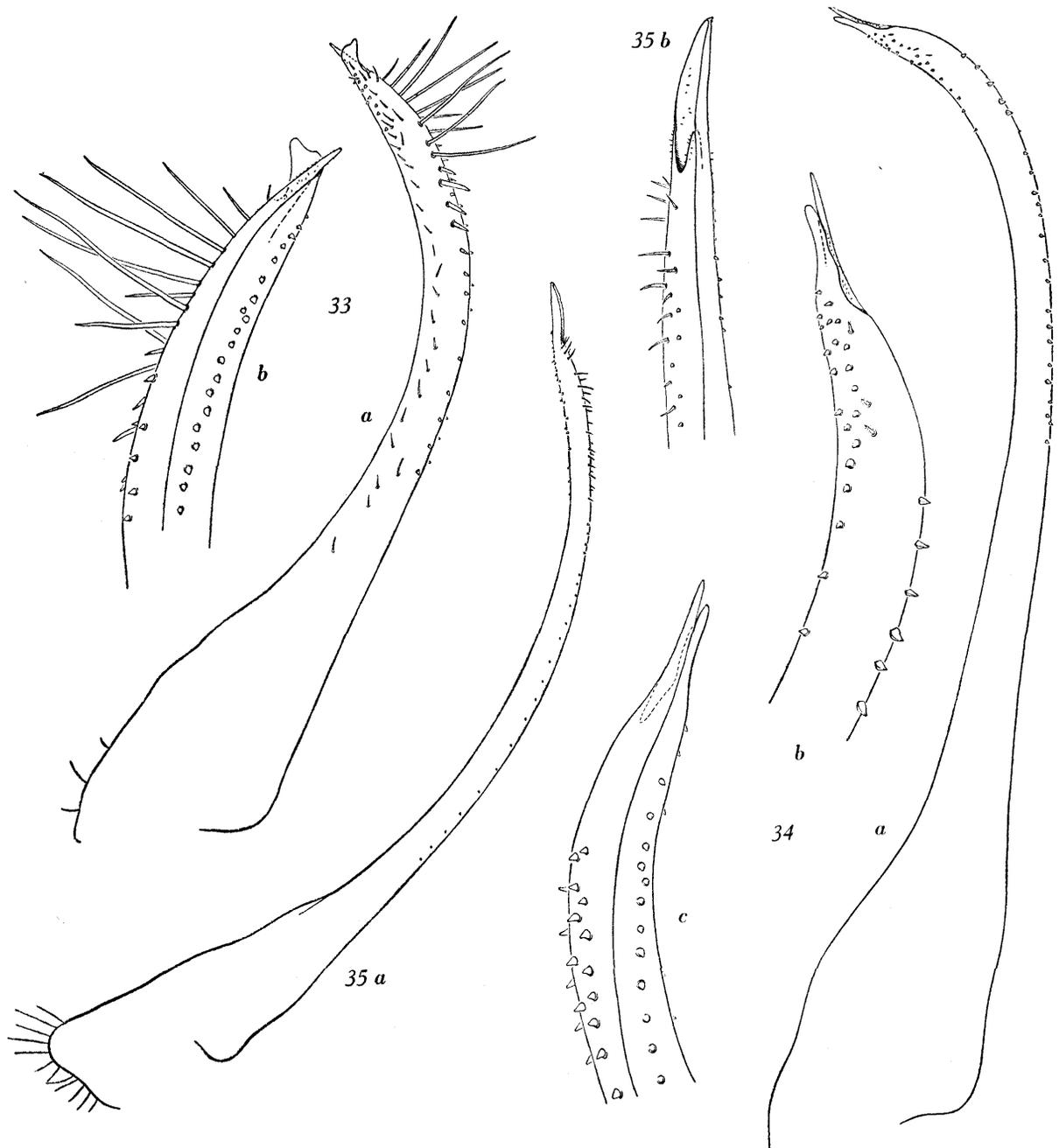


FIG. 33. — *Lachnopus bidentatus* (A. Milne Edwards), ♂ 9,5 × 14 mm, Tahiti :
 a, pli (× 38); b, *id.*, extrémité (× 71).

FIG. 34. — *Lachnopus subacutus* (Stimpson), ♂ 12,5 × 19 mm, Djibouti-Obock, F. JOUSSEAUME coll., G. NOBILI det.
 « *Lioxantho tumidus* Alcock » :
 a, pli (× 38); b, c, *id.*, extrémité (× 87).

FIG. 35. — *Lachnopus rogersi* Stimpson, ♂ 18 × 27 mm, Malaisie (B. M.) :
 a, pli non monté (× 19); b, *id.*, extrémité (× 42).

Genre PLATYPODIA BELL, 1835

Platypodia granulosa (RÜPPELL, 1830)

Xantho granulosis Rüppell, 1830, p. 24, pl. 5, fig. 3, pl. 6, fig. 18; Mer Rouge.

Atergatis limbatus, Heller, 1865, p. 8 : Tahiti.

Lophactaea granulosa, Alcock, 1898, p. 101 : Australie, Samoa.
Nobili, 1907, p. 388 : Tuamotu.

Platypodia granulosa, Pesta, 1911, p. 41 : Upolu.

Gordon, 1934, p. 27, fig. 15 a : Banda Neira.

Sakai, 1939, p. 452, pl. 89, fig. 3 : I. Palaos, Hawaï.

Buitendijk, 1941, p. 304, fig. 1 d : Indo-Pacifique, nombreuses localités.

Barnard, 1950, p. 208 : Mozambique.

Tweedie, 1950 a, p. 87 : I. Aor.

Holthuis, 1953, p. 25 : Gilbert.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Rikitea (Mangareva), dans les coraux, G. SEURAT coll. 1904 : 1 ♀ (9 × 13,5 mm) en mauvais état.

REMARQUES. — Le pl1 mâle de cette espèce a été figuré par GORDON (1934, fig. 15 a), MIYAKE (1939, fig. texte 4), BUITENDIJK (1941, fig. 1 d). Celui du spécimen de Rikitea correspond bien au dessin donné par GORDON.

Genre ZOSIMUS LEACH, 1818

Zosimus aeneus (LINNÉ, 1758)

Cancer aeneus Linné, 1758, p. 630; 1764, p. 451; 1767, p. 1048 : Indes.

Zozymus aeneus, Dana, 1852 b, p. 192; 1855, pl. 10, fig. 3 : Tuamotu, Samoa, « East Indies ».

Stimpson, 1858, p. 32; 1907, p. 42 : Ryu-Kyu, Tahiti.

Alcock, 1898, p. 104 : Andaman, Laquedives.

Nobili, 1907, p. 388 : Tuamotu.

Zosimus aeneus, Rathbun, 1907, p. 38 : Tuamotu.

Zozimus aeneus, Boone, 1934, p. 99, pl. 50-53 : Marquises, Arch. Société.

Zozymus aeneus, Sakai, 1939, p. 45c, pl. 88, fig. 3 : Japon, Formose.

Zoozymus aeneus, Tweedie, 1950 b, p. 115, fig. 1, c : Cocos-Keeling.

Zosimus aeneus, Miyake, 1939, p. 208 : I. Tokobei.

Barnard, 1950, p. 210, fig. 39, a : Afrique du Sud.

Holthuis, 1953, p. 27 : Marshall, Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (53 × 80 mm), 2 ♀ (46 × 69 mm et 43 × 63 mm).
Tahiti : 2 ♂ (54 × 81 mm et 33 × 50 mm), 1 ♂ juv. (8 × 12 mm),
2 ♀ (45 × 65 mm et 42 × 61 mm), 1 carapace (35 × 55 mm).

REMARQUES. — Le jeune spécimen dont la carapace mesure 12 mm de large a un abdomen qui est typiquement celui d'un mâle. La différence avec l'adulte porte sur le grand développement du 1^{er} et du 2^e segment qui, ensemble, sont presque aussi longs que les 3^e, 4^e et 5^e réunis; ces derniers ne sont pas encore fusionnés. Les pléopodes 1 et 2 sont bien formés mais d'aspect indifférencié. Le pl1 ♂ de cette espèce a été figuré par TWEEDIE (*loc. cit.*, fig. 1, c).

Genre ZOZYMODES HELLER, 1861

Zozymodes pumilus (JACQUINOT, 1852)

(Fig. 36 a, b)

Zozymus pumilus Jacquinot, 1852, pl. 4, fig. 1.

Jacquinot et Lucas, 1853, p. 20 : Mariannes (Guam).

Leptodius (*Xanthodius*) *cristatus* Borradaile, 1902, p. 252, fig. 51 (*fide* ODHNER, 1925, p. 82) : Minikoi.*Xanthodius cristatus*, Rathbun, 1907, p. 41 : Tuamotu, Carolines.*Zozymodes pumilus*, Balss, 1938 a, p. 39 : Gilbert.*Zozymodes pumilus*, Miyake, 1939, p. 177, pl. 13, fig. 2, fig. texte 5; p. 208 : Carolines.*Zozymodes pumilus*, Tweedie, 1950 b, p. 115 : Cocos-Keeling.*Zozymodes carinipes*, Nobili, 1907, p. 388 [*nec* *Z. carinipes* Heller, 1861 = *Z. xanthoides* (Krauss, 1843)] : Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♂ (4,8 × 7 mm et 4,8 × 7,1 mm), 2 ♀ ovigères (4,6 × 6,8 mm et 4,8 × 7,2 mm), 5 ♀ non ovigères (4,1 × 6,1 mm, 4,3 × 6,5 mm, 4,4 × 6,5 mm, 5 × 7,5 mm et 5,1 × 7,8 mm).

REMARQUES. — Les variations dans le développement des crêtes sur le carpe et le propode des pattes ambulatoires sont comparables à celles que l'on observe sur le propode et le dactyle des chélicères d'un Pagure, *Pagurus alatus* Fabricius (cf. FOREST, 1955, p. 110). Sur un seul des 9 spécimens d'Hikueru examinés, les carènes sont très développées, lamelleuses, et délimitent ainsi sur la région supérieure de chacun des deux articles une région cupuliforme peu granuleuse. Sur les autres exemplaires, les carènes sont moins développées, émoussées, fortement granuleuses, et la région supérieure fortement déprimée ne présente pas un aspect cupuliforme.

Les syntypes de *Zozymus pumilus* Jacquinot, de Guam, font partie de la collection sèche du Muséum : ce sont trois femelles dont l'une, mesurant 4,5 × 7 mm, a été choisie comme lectotype. Ces spécimens présentent des crêtes lamelleuses sur les pattes ambulatoires, plus développées encore que chez la femelle d'Hikueru mentionnée plus haut. Enfin, le développement maximum de ce caractère a été observé sur la femelle ovigère signalée de Polynésie (Tagatau) par NOBILI (1907, p. 388) sous le nom de *Zozymodes carinipes* Heller, 1861.

Les spécimens de Mer Rouge attribués à cette dernière espèce par NOBILI (1906 a, p. 236) sont des *Z. xanthoides* (Krauss, 1843), conformément à la synonymie proposée par KLUNZINGER (1913, p. 167).

Z. pumilus et *Z. xanthoides* sont des espèces extrêmement voisines : nous n'avons trouvé aucun caractère différentiel constant dans le relief de la carapace. Les pattes ambulatoires présentent les mêmes variations dans le développement des crêtes. Cependant le grand chélicère est plus massif, plus volumineux aussi, chez *Z. xanthoides* et surtout présente une forte pilosité sur les régions externes du carpe et du propode, alors que ces régions sont presque glabres chez *Z. pumilus*.

Si l'on devait en douter, le seul examen des pléopodes 1 mâles, qui présentent des différences constantes, suffirait à démontrer la non-identité des deux espèces. Nous figurons ici côte à côte celui du *Z. pumilus* (fig. 36 a, b) (cf. MIYAKE, 1939, fig. 5), et celui de *Z. xanthoides* (fig. 37 a, b) (cf. STEPHENSEN, 1945, fig. 39 C, et BARNARD, 1950, fig. 39, c) : les soies subdistales sont assez courtes et simples chez l'un, longues et plumeuses chez l'autre.

Il n'est pas possible de déterminer avec précision les aires de distribution des deux espèces étant donné qu'elles ont pu être confondues : *Z. xanthoides* n'est connu avec certitude que de l'est de l'Océan Indien : Golfe Persique (STEPHENSEN, 1945), Mer Rouge, (HELLER, 1861, PAULSON, 1875; MONOD, 1938; KLUNZINGER, 1913; NOBILI, 1906 a), Afrique du Sud (KRAUSS, 1843, BARNARD, 1950, LENZ, 1912; STEBBING, 1910 et 1917).

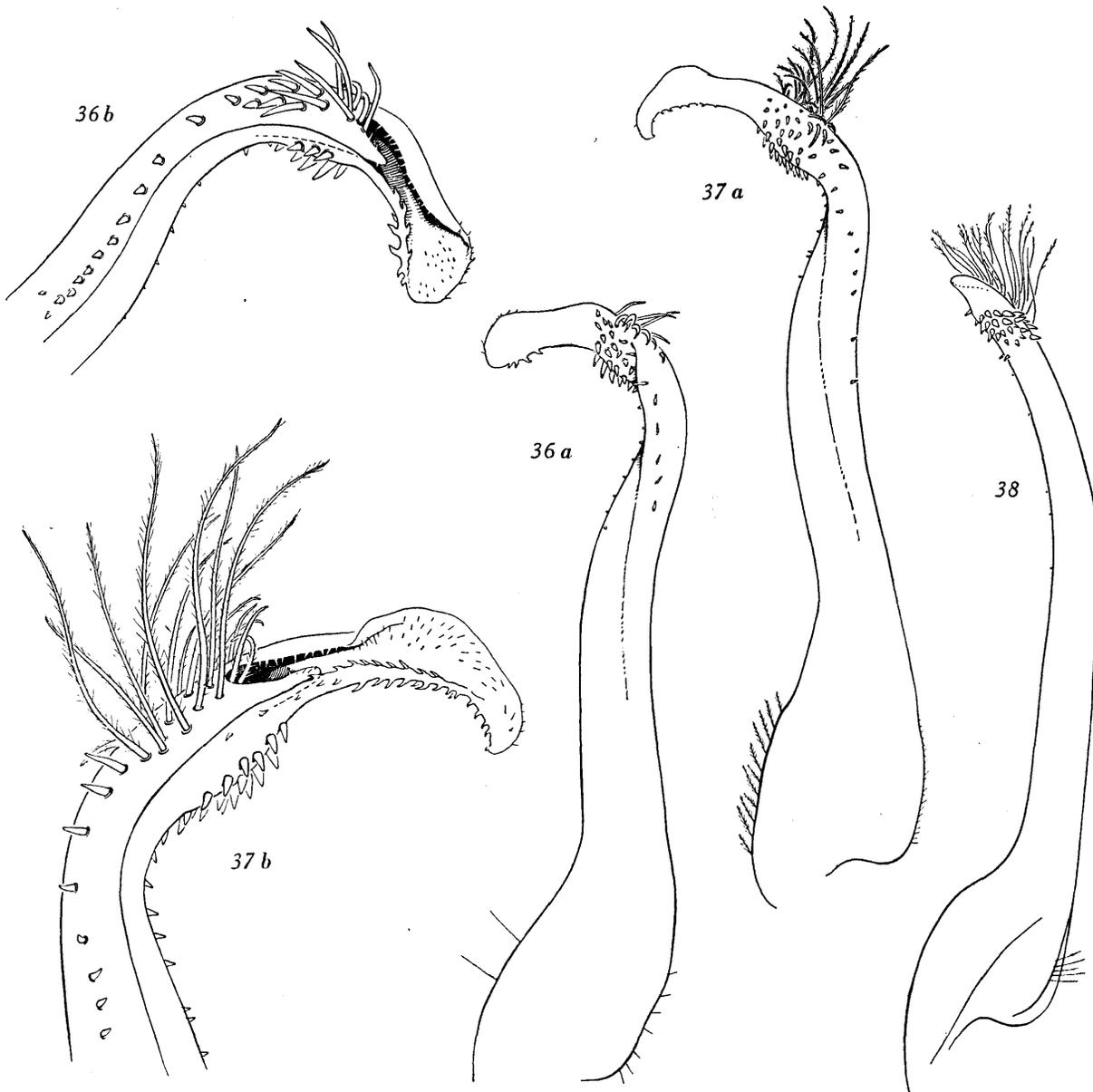


FIG. 36. — *Zozymodes pumilus* Jacquinot, ♂ 5 × 7 mm, Tahiti :
a, plI (× 62); b, *id.*, extrémité (× 88).

FIG. 37. — *Zozymodes xanthoides* (Krauss), ♂ 7 × 10 mm, Djibouti, Aden, F. JOUSSEAUME coll., G. NOBILI det.
« *Z. carinipes* Heller » :
a, plI (× 55); b, *id.*, extrémité (× 111).

FIG. 38. — *Zozymodes biunguis* (Rathbun), ♂ 4,8 × 7 mm, Oahu, C. H. EDMONDSON leg. : plI (× 55).

Nous présumons que c'est à *Z. pumilus* qu'il faut rattacher le *Leptodius (Xanthodius) cristatus* décrit par BORRADAILE (1902, p. 252, fig. 51) de Minikoi, et également les spécimens signalés sous ce nom par RATHBUN (1911, p. 216, pl. 17, fig. 9) de Peros, Coin et Coetivy, car ces auteurs ne mentionnent pas de pilosité sur les chélicèdes : il serait tout à fait souhaitable cependant que les pléopodes d'individus mâles de cette région soient examinés, afin de vérifier cette identification. Les autres régions où cette espèce a été signalée sont les Iles Cocos-Keeling, les Mariannes, les Gilbert, les Carolines et les Tuamotu.

Quant au *Leptodius (Xanthodius) cristatus* signalé de Tuléar par LENZ (1910, p. 548), son identité réelle reste douteuse.

Nous figurons également le pl I ♂ (fig. 38) de *Zozymodes biunguis* (Rathbun, 1906) (cf. les remarques de BALSS, 1938 a, p. 38) d'après un spécimen d'Oahu (C. H. EDMONDSON leg. 1960) : cet appendice se distingue très nettement de celui des deux espèces précédentes par l'absence de torsion dans la région subdistale et par la brièveté du lobe distal.

Genre LOPHOZOZYMUS A. MILNE EDWARDS, 1863

Lophozozymus dodone (HERBST, 1801)

(Fig. 39 a, b)

Cancer dodone Herbst, 1801, p. 37, pl. 52, fig. 5 : « Ostindien ».

Atergatis elegans Heller, 1862, p. 519; 1865, p. 7, pl. 1, fig. 3 : Tahiti.

Lophozozymus dodone, Alcock, 1898, p. 108 : Andaman.

Odhner, 1925, p. 82.

Balss, 1938 a, p. 39 : Tahiti, Fidji.

Barnard, 1950, p. 218, fig. 39, f, g : Afrique du Sud.

Tweedie, 1950 b, p. 115 : Cocos-Keeling.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 4 ♂ (11 × 16 mm, 10 × 15 mm, 9,5 × 13,5 mm, 1 spéc. en mauvais état).

REMARQUES. — Nous avons comparé les spécimens mentionnés ci-dessus à ceux de l'île Maurice signalés par BOUVIER (1915, p. 112). Ces derniers se distinguent de nos exemplaires par la présence de rugosités et de granulations beaucoup plus fortes sur la face externe de la main et du carpe, lequel, en particulier, est recouvert de fortes granulations entre lesquelles apparaissent de nombreux poils courts; chez les spécimens de Tahiti, les granules sont très atténués et, s'il existe des punctuations pilifères très petites, les poils ne sont pas apparents.

D'autre part, les carènes sur les chélicèdes et sur les pattes ambulatoires apparaissent ici comme un peu moins développées, un peu moins aiguës.

Des spécimens de Nouvelle-Calédonie offrant des caractères intermédiaires et le pléopode I mâle (celui d'un spécimen de Tahiti est figuré ici : fig. 39 a, b) ne présentant pas de différences, il nous paraît difficile de séparer la forme de Tahiti de celle de l'île Maurice. Mais il faut noter que, contrairement à l'opinion de BOUVIER (*loc. cit.*), c'est la première et non la seconde qui correspond à la variété *glabra* d'ORTMANN (1894, p. 458) décrite d'après des spécimens des Iles Fidji.

M. WARD (1942, p. 85) sépare de *L. dodone* Herbst l'espèce signalée sous ce nom par RATHBUN (1906, p. 846, pl. 8, fig. 2, 2 a) des îles Hawaï, et en fait *L. rathbuni*, dont les caractères correspondent dans l'ensemble à ceux de nos spécimens de Tahiti et à *L. dodone* var. *glabra* Ortmann.

L'examen du type de *Xantho radiatus* H. Milne Edwards, de l'île Maurice, un mâle de 10 × 14 mm, confirme la synonymie admise, mais d'autres exemplaires déterminés par A. MILNE EDWARDS et provenant de Zanzibar et de l'île de la Réunion, appartiennent à une autre espèce

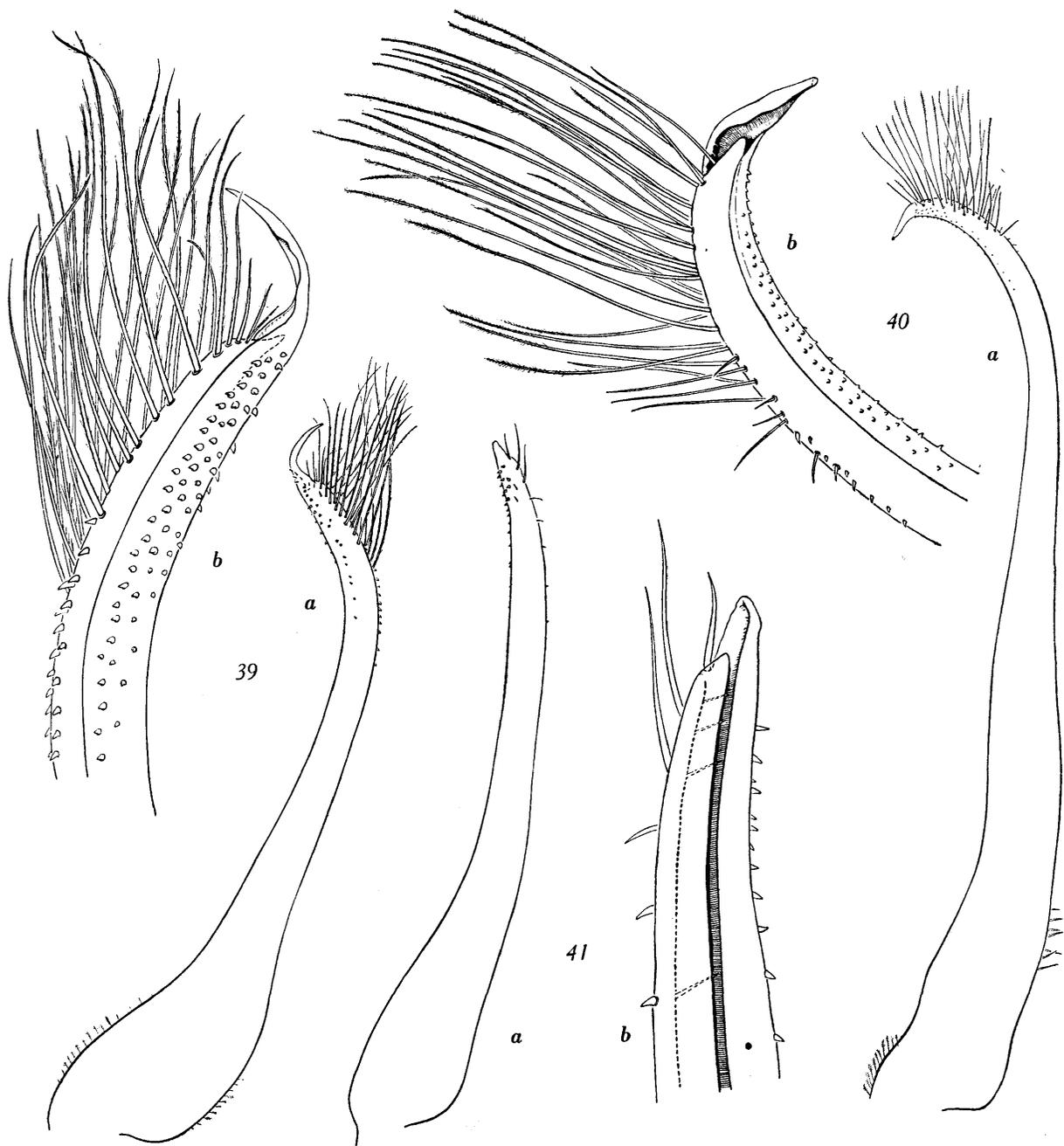


FIG. 39. — *Lophozozymus dodone* (Herbst), ♂ 11 × 16 mm, Tahiti :
a, pl1 (× 26); b, id., extrémité (× 71).

FIG. 40. — *Lophozozymus pictor* (Fabricius), ♂ 31,5 × 50 mm, Queensland, I. Hayman, M. WARD det. :
a, pl1 non monté (× 10,5); b, id., extrémité (× 35).

FIG. 41. — *Lophozozymus edwardsi* Odhner, ♂ 10 × 16 mm, Mangareva-Takii, G. SEURAT coll., G. Nobili det.
« *L. superbus* A. Milne Edwards nec Dana » :
a, pl1 (× 33); b, id., extrémité (× 107).

dont la carapace est plus large, moins déprimée près des bords latéraux, et dont les chélicères, à doigts nettement plus longs, ont une crête supérieure qui n'atteint pas l'articulation avec le dactyle et une crête inférieure très peu développée. Cette espèce présente des caractères qui la situent entre *L. dodone* et *L. edwardsi* Odhner, 1925 [= *L. superbus* A. Milne Edwards, 1873 *nec* (Dana, 1852)] : elle est peut-être identifiable à *L. simplex* de Man, 1888 (p. 271, pl. 10, fig. 3), d'Amboine.

Nous figurons également le pl I mâle de deux autres espèces de *Lophozozymus* : *L. pictor* (Fabricius, 1798) [= *L. octodentatus* (H. Milne Edwards, 1834)] (fig. 40 a, b) d'après un spécimen, don de M. WARD (cf. 1932, p. 243), de Queensland (I. Hayman), et celui de *L. edwardsi* Odhner, 1925 (fig. 41 a, b), d'après un spécimen déterminé « *L. superbus* A. Milne Edwards *nec* Dana » par NOBILI en 1907 et provenant de l'île Mangareva.

Genre MEDAEUS DANA, 1851

***Medaeus noelensis* WARD, 1934**

(Fig. 42, 43, 44 a, b; pl. I, fig. 1)

Xantho distinguendus, Klunzinger, 1913 (*nec* de Haan, 1835) *pro parte*, p. 203 [107], pl. 1, fig. 7 : les spécimens de Cosseir seulement.

Medaeus noelensis Ward, 1934, p. 17, pl. 1, fig. 1, 1 a : I. Christmas.

Medaeus granulatus, Balss, 1934 a [*nec* *Leptodius granulatus* Haswell, 1882], p. 507, *pro parte* : les spécimens de l'île Maurice, P. CARIÉ leg.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (6,5 × 10 mm).

REMARQUES. — Les spécimens que nous avons examinés et identifiés à cette espèce sont les suivants :

- le spécimen ♂ récolté à Tahiti (M. P.).
- un spécimen ♂ de 6 × 9,5 déterminé *Xantho nudipes* A. Milne Edwards, par l'auteur, provenant d'Upolu (le type de *X. nudipes* provient de Nouvelle Calédonie) (M. P.).
- deux spécimens ♂ 5,8 × 9 mm et 4 × 6 mm déterminés *Medaeus granulatus* (Haswell) par H. BALSS (cf. 1934 a, p. 507), de l'île Maurice, P. CARIÉ leg. [les autres spécimens de Madagascar (Ste-Marie, Tamatave) sont bien *Medaeus granulatus* (Haswell)] (M. P.).
- deux spécimens déterminés *Medaeus granulatus* par H. BALSS, provenant des Samoa (M. M.).
- l'holotype ♂ de *Medaeus noelensis* Ward, 1934 (B. M.).

Il semble que ce soit KLUNZINGER qui ait fait le premier, en 1913, mention des caractères qui distinguent cette espèce. Les *Xantho distinguendus* de Suez décrits par cet auteur, p. 200-203, et figurés pl. 3, fig. 1, sont bien *Medaeus granulatus* (Haswell, 1882) (cf. ODHNER, 1925, p. 81; STEPHENSEN, 1945, p. 148). Mais KLUNZINGER signale ensuite, p. 203 : « In Cosseir fand ich eine Anzahl, etwas zehn, nur 5-8 mm grosse, offenbar Junge Krabben, welche wahrscheinlich zu obiger Art (*Xantho distinguendus*) gehören dürften ». KLUNZINGER décrit et figure (pl. 1, fig. 7) ces spécimens. Il s'agit en fait d'une espèce bien différente de *Medaeus granulatus* (Haswell) et du véritable *Xantho distinguendus* de Haan (*nec auctorum*), de très petite taille — d'où le « jeune Krabben » de KLUNZINGER : en effet, de tous les spécimens que nous avons examinés, le plus grand mesure 10 mm de large, et le plus petit, de 6 mm, est un mâle adulte à pléopodes complètement développés.

Comme il est indiqué dans la liste du matériel examiné, les spécimens signalés sous le nom de *Medaeus granulatus* par BALSS (1934 a, p. 507) de l'île Maurice et des Samoa appartiennent aussi à cette espèce, que nous identifions à *Medaeus noelensis* Ward, décrit en 1934 (p. 17, pl. 1, fig. 1, 1 a) de l'île Christmas.

Le matériel de WARD a été revu par BALSS qui a mis *M. noelensis* en synonymie avec *M. granulatus* (cf. BALSS, 1938 b, p. 61, et in Tweedie, 1947, p. 29). En dépit de cette opinion, nous pensons que les deux espèces sont distinctes. Certes, la description de WARD est fort brève et sa figure peu caractéristique, la région frontale étant particulièrement peu proéminente chez le petit spécimen qu'il représente. De plus, lorsqu'il écrit (p. 17, 18) « It is readily separated from them [*Medaesus granulatus* et *M. distinguendus*] by the smooth condition of the carapace, by the broader, less produced front and in lacking some of the lateral teeth », seule apparaît justifiée l'assertion sur le caractère plus lisse de la carapace. Cependant, dans la courte description qui suit, sont relevés des caractères significatifs : « The surface smooth to the naked eye, covered with uniform granules which are only apparent under a strong lens, and which do not form transverse ridges. The anterolateral teeth are not as developed as in *M. granulatus* Haswell... ».

La différence dans l'ornementation de la carapace est celle qui a été relevée par KLUNZINGER (*loc. cit.*, p. 203) entre les spécimens de « *Xantho distinguendus* » de Cosseir et ceux de Suez qu'il considérait comme typiques et qui sont identifiables à *Medaesus granulatus*. Cet auteur, à la suite de la phrase citée plus haut, écrit : « Nur ist der Schild fast glatt und lässt nur unter der Lupe eine äusserst feine Körnelung erscheinen. Die vorn ziemlich hervortretenden Felder zeigen statt der gekörnten zahlreichen Leisten und Reihen nur wenige unterbrochene und gekörnte Leisten... ». KLUNZINGER donne d'ailleurs une bonne photographie d'un spécimen de Cosseir (*loc. cit.*, pl. 1, fig. 7) qui montre qu'il ne s'agit pas d'un *Medaesus granulatus* mais de l'espèce que nous identifions à *M. noelensis* (pl. I, fig. 1). Nous avons eu l'occasion de vérifier la validité de l'espèce de WARD au British Museum où l'un de nous (D. G.) a examiné l'holotype.

C'est BALSS, qui en 1922 (1922 b, p. 127), a indiqué que le *Xantho distinguendus* des auteurs n'appartenait pas en réalité à l'espèce de DE HAAN, et lui a donné le nom de *neglectus*, lequel a été mis ensuite en synonymie avec *Medaesus granulatus* (Haswell) par ODHNER (1925, p. 81).

Xantho distinguendus de Haan a été comparé à *Medaesus granulatus* et à *Leptodius exaratus* par GORDON (1931, p. 543), puis redécrit et refiguré par SHEN (1932, p. 97, fig. 56, pl. 2, fig. 5).

Nous donnons ici le dessin de la carapace des trois espèces : *Medaesus noelensis*, l'un des exemplaires de Tahiti (pl. I, fig. 1), *M. granulatus*, l'un des exemplaires de Madagascar signalé par BALSS (pl. I, fig. 2), et *X. distinguendus*, l'un des exemplaires de Hong-Kong signalé par I. GORDON qui a bien voulu nous le communiquer (pl. I, fig. 3).

Il n'y a pas lieu d'insister sur les différences entre les deux *Medaesus* et *Xantho distinguendus* : chez ce dernier, le bord antéro-latéral est découpé en quatre lobes assez déprimés et anguleux, alors qu'il y a sur le bord quatre dents coniques, fortement granuleuses, chez *M. granulatus*, plus petites, mais saillantes, tuberculiformes, chez *M. noelensis*.

La carapace de *M. noelensis* diffère de celle de *M. granulatus* par son contour : les dents du bord antéro-latéral sont plus petites, tuberculiformes, plus finement granuleuses; le front est plus proéminent si bien que, depuis l'angle frontal externe jusqu'à la dernière dent latérale, le bord forme une ligne en S, au lieu d'être convexe comme chez *granulatus*.

La surface est glabre et uniformément et régulièrement recouverte de petits granules contigus, un peu plus forts près des bords, alors que, chez *granulatus*, les régions antérieure et latérale sont recouvertes de rangées transverses de gros granules, sur certaines desquelles s'insèrent quelques poils plumeux isolés assez longs.

On relève des différences du même ordre dans l'ornementation des chélipèdes; ainsi chez *M. noelensis* (fig. 43), la région supérieure du carpe présente des dépressions arrondies plus ou moins confluentes et offre un aspect régulièrement érodé par suite de l'uniformité de la granulation; sur la région supérieure du propode existent des dépressions arrondies disposées en deux lignes longitudinales; celles de la ligne externe confluent et déterminent une large dépression longitudinale; les autres, près du bord interne, restent individualisées. Chez *M. granulatus*, le carpe présente par-dessus des dépressions transverses à granules atténués ou absents, séparées par des crêtes fortement granuleuses; sur le propode les dépressions sont peu profondes mais l'irrégularité de la granulation donne à cette espèce un aspect très rugueux. D'une manière générale, les deux espèces se distinguent par la grande régularité de la granulation chez *M. noelensis*, par son irrégularité chez *M. granulatus*. Ainsi, en vue ventrale, tout le test apparaît finement granuleux dans la première espèce, alors que dans la seconde de larges régions (ischion des mp3, plastron sternal, abdomen — deux premiers segments exceptés —, etc.) apparaissent simplement ponctués.

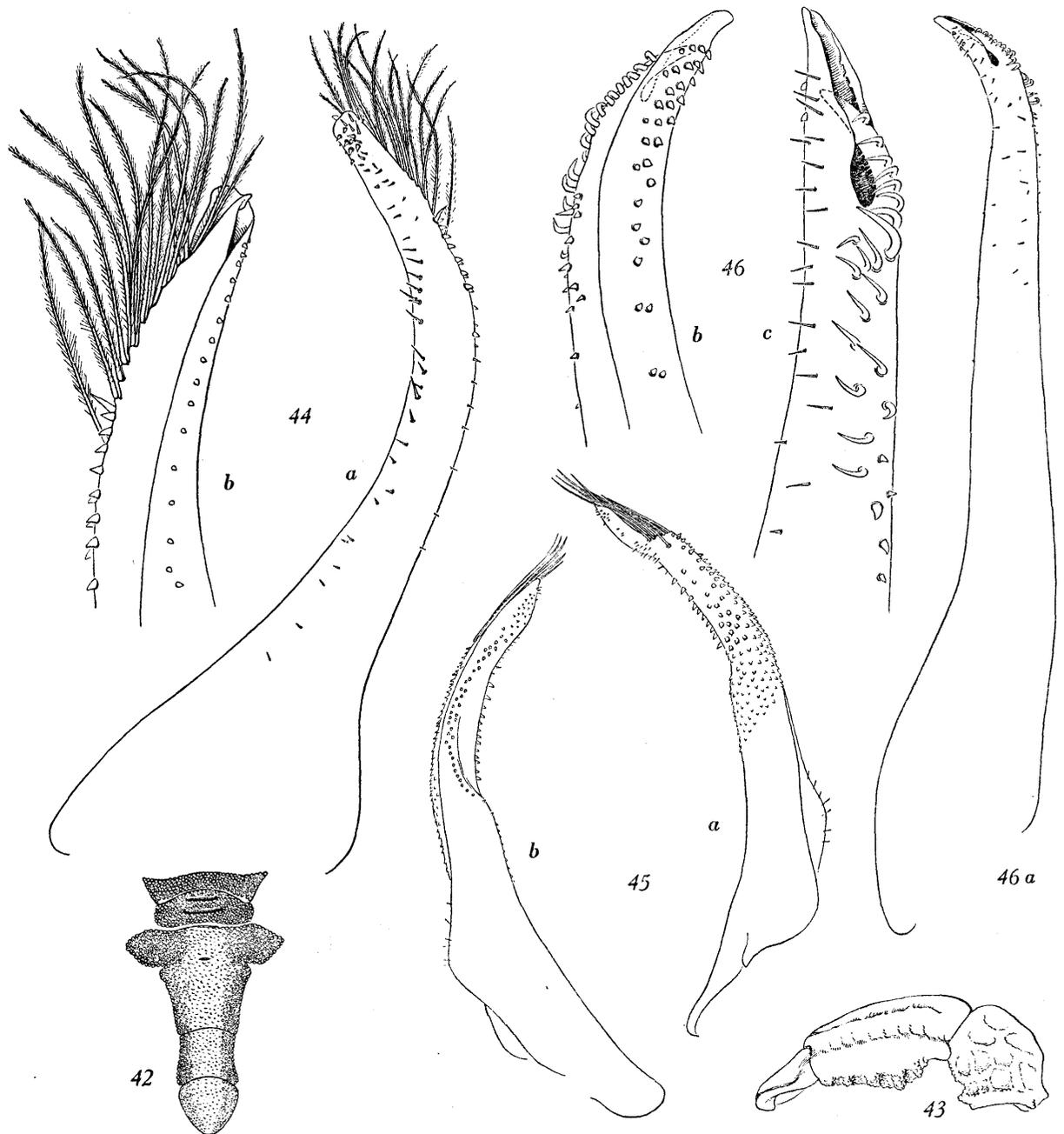


FIG. 42-43. — *Medaeus noelensis* Ward, ♂ 6,5 × 10 mm, Tahiti :
42, abdomen (× 3,5).
43, chélicède droit, vu par-dessus (× 5).

FIG. 44. — *Medaeus noelensis* Ward, ♂ 6 × 9,5 mm, Upolu, A. MILNE EDWARDS det. « *Xantho nudipes* A. Milne Edwards ».
a, pl1 (× 66); b, id., extrémité (× 125).

FIG. 45. — *Medaeus granulatus* (Haswell) ^[*fragilis* Bates], ♂ 11 × 16 mm, Tamatave, J. MILLOT coll., H. BALSS det. :
a, b, pl1 non monté (× 23).

FIG. 46. — *Xantho distinguendus* de Haan, ♂ 12 × 17 mm, Hongkong, BARNEY coll., I. GORDON det. (B. M.) :
a, pl1 non monté (× 37); b, id., région distale (× 70); c, id., extrémité (× 140).

L'abdomen de *M. granulosus* a été figuré par I. GORDON (*loc. cit.*, p. 545, fig. 19) : le telson est plus court, plus arrondi que celui de *M. noelensis* (fig. 42), qui est assez proche par sa forme de celui de *M. distinguendus* (GORDON, *loc. cit.*, p. 546, fig. 21; SHEN, 1932, p. 100, fig. 58 a).

Signalons encore le caractère très net des pattes ambulatoires : le bord supérieur du mérus forme simplement une crête anguleuse chez *M. granulosus*, alors qu'il est caréné chez *M. noelensis*.

Chez les deux espèces le premier pléopode mâle est assez court et présente de longues soies plumeuses subdistales : c'est la raison pour laquelle nous maintenons l'espèce de WARD dans le genre *Medaeus* (cf. MONOD, 1956, p. 310). Ils diffèrent par les très nombreuses épines courtes qui recouvrent une bonne partie de la moitié distale de l'appendice chez *M. granulosus*, alors qu'il n'existe, en dehors de la région distale, que deux lignes longitudinales d'épines analogues chez *M. noelensis*.

Nous figurons ici le pl1 de *M. noelensis* (fig. 44 a, b) et celui de *M. granulosus* (fig. 45 a, b), lequel a déjà été représenté par GORDON (1931, fig. 22 A), MONOD (1938, fig. 17 A), STEPHENSEN (1945, fig. 37 A-B), BARNARD (1950, fig. 42 b).

Cet appendice est d'un type différent chez *Xantho distinguendus* (fig. 46 a-c) : on observe, à la place des longues soies plumeuses, des soies arquées beaucoup plus courtes.

Medaeus noelensis apparaît comme une forme assez rare; les localités de récoltes des spécimens que nous identifions à cette espèce sont : Mer Rouge (Cosseir), Ile Maurice, I. Christmas, Samoa, Tahiti.

M. granulosus est connu de la côte orientale d'Afrique — Mer Rouge, Afrique du Sud — à l'Australie et au Japon, mais ne semble pas s'étendre davantage vers l'est dans le Pacifique.

Genre XANTHO LEACH, 1815

Xantho nudipes A. MILNE EDWARDS, 1867

(Fig. 47 a, b)

Xantho nudipes A. Milne Edwards, 1867, p. 266; 1873, p. 197, pl. 7, fig. 5, 5 a : Seychelles, Nouvelle-Calédonie.

Medaeus nudipes, Balss, 1934 b, p. 226, fig. texte 1.

Tweedie, 1950 b, p. 117 : Cocos-Keeling.

nec Chlorodius nudipes Dana, 1852 a, p. 79; 1852 b, p. 209; 1855, pl. 11, fig. 12.

nec « Leptodius nudipes (Dana) » des auteurs : cf. ALCOCK, 1898, p. 121 et cf. BALSS, 1938 a, p. 41.

nec Xantho danae Odhner, 1925, p. 80; Balss, 1935, p. 133; 1938 a, p. 41.

nec « Xantho nudipes (Dana) », Tweedie, 1950 b, p. 117.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (10 × 15 mm).

REMARQUES. — Nous n'avons pas retrouvé le type de cette espèce qui a été bien figurée par son auteur, A. MILNE EDWARDS (1873, pl. 7, fig. 5, 5 a), mais nous avons examiné, outre le spécimen de Tahiti, ceux signalés de l'île Maurice par BOUVIER (1915, p. 105) et un mâle et une femelle recueillis à l'île Aldabra par G. CHERBONNIER (croisière Calypso).

Un spécimen de l'île Upolu déterminé *X. nudipes* par A. MILNE EDWARDS est en réalité *Medaeus noelensis* Ward (cf. p. 56).

Nous figurons ici le pléopode 1 du *X. nudipes* mâle de Tahiti (fig. 47 a, b). Cet appendice présente des ressemblances avec celui de *Leptodius voeltzkowi* Lenz, 1905, que nous avons examiné d'après un spécimen de Madagascar déterminé par BALSS (1934 a, p. 507), et qui a été bien figuré par MONOD (1938, fig. 17 C-E), avec celui de *L. crassimanus* A. Milne Edwards, 1867, que nous représentons ici (fig. 48 a, b), et avec celui de *Xantho distinguendus* (fig. 46 a-c).

ODHNER a montré que la distinction entre les genres *Xantho* Leach, 1815, et *Leptodius* A. Milne Edwards, 1863, reposait sur un caractère peu significatif : doigts des chélipèdes en cuiller ou non;

par conséquent il a rattaché l'ensemble des *Leptodius* au genre *Xantho*. Nous pensons, en effet, que la coupure générique *Xantho-Leptodius* est artificielle, mais, d'autre part, le groupe qui résulte de la réunion des deux genres est hétérogène; à l'intérieur devront être établies d'autres coupures génériques: l'examen des pléopodes mâles en particulier montre qu'il existe plusieurs types tout à fait différents. En 1953 ont été figurés côte à côte les pléopodes mâles de trois *Xantho*: *X. rivulosus* Risso (= *X. poressa* Olivi), *X. floridus* (Montagu) (= *X. incisus* Leach) et *X. pilipes* A. Milne Edwards (DRACH et FOREST, 1953, fig. 21-23). Il est fort probable que la dernière espèce qui a un pléopode de type très différent devra être séparée des deux autres. De même, une espèce comme *X. inaequalis* (Olivier), qui présente un premier pléopode d'un autre type encore (MONOD, 1956, fig. 343-344, 346-350), devra peut-être être exclue du genre *Xantho*.

Mais en attendant la remise en ordre des genres de *Xanthidae*, nous avons préféré continuer ici à distinguer les genres *Xantho* et *Leptodius*, en raison surtout des complications de nomenclature qui résultent de leur union. Ainsi, si on rattache au genre *Xantho* le *Chlorodius nudipes* Dana, 1852, placé plus tard dans le genre *Leptodius*, le *X. nudipes* A. Milne Edwards, 1867, tombe en synonymie et doit recevoir un autre nom. Notons qu'ODHNER (1925, p. 80) a publié à tort un nom nouveau, *X. danae*, pour *Leptodius nudipes* (Dana), puisque l'espèce de DANA est antérieure à celle de MILNE EDWARDS.

Th. MONOD écrit (1956, p. 283): « Il semble difficile de placer dans des genres différents *X. denticulata* [White] et *X. nudipes* A. Milne Edwards... ». En effet les deux espèces sont assez proches par le contour et le relief de la carapace. *X. nudipes* présente en commun avec *X. denticulata* le caractère noté par Th. MONOD: « La série des dents [du bord antéro-latéral] s'abaisse en avant et, au lieu d'aboutir sur l'angle exorbitaire, descend obliquement sur la région ptérygostomienne ». Or, comme l'auteur de ces lignes le signale en note, cette disposition caractérise le genre *Medaeus*; c'est même elle qui, dans les clefs dichotomiques, distingue ce genre des *Xantho*.

Comme Th. MONOD, nous ne pensons pas qu'il faille accorder une grande importance générique à un tel caractère; les pléopodes I mâles, tout en étant assez différents chez *X. nudipes* (fig. 47 a, b) et chez *X. denticulata* (fig. 51), sont très éloignés de ceux des *Medaeus* (cf. *M. granulatus*, fig. 45 a-b; *M. noelensis*, fig. 44 a-b).

BARNARD (1950) a figuré la carapace de deux spécimens qu'il identifie à *Xantho* (*X. impressus* (Lamarck, 1818)) pour l'un (*loc. cit.*, fig. 41, f, g, h), la détermination est exacte, mais le mâle « juv. » de 12 × 18 mm (*loc. cit.*, fig. 41, e) nous paraît identifiable à *X. nudipes*. La comparaison entre les dessins du plI de ce petit spécimen (*loc. cit.*, fig. 42, i, j, k) et ceux que nous donnons ici (fig. 47 a, b) laisse peu de doute à cet égard, et montre d'ailleurs qu'il ne s'agit pas d'un juvénile: le plI du spécimen de Tahiti, plus petit encore (10 × 15 mm), que nous figurons, se distingue seulement de celui d'un grand spécimen (27 × 17 mm) de l'île Maurice par le nombre un peu moins élevé et par la taille un peu moins grande des longues soies spiniformes présentes dans la région subdistale, du côté interne. La silhouette de l'extrémité du plI de ce spécimen est sensiblement la même que celle de l'appendice du « *X. impressus* juv. » de BARNARD.

Ajoutons que le plI ♂ de *X. impressus* figuré par TWEEDIE (1950 b: « *Neoxanthias impressus* », fig. 1 d) est tout à fait différent de ces derniers et appartient bien à l'espèce de LAMARCK.

FIG. 47. — *Xantho nudipes* A. Milne Edwards, ♂ 10 × 15 mm, Tahiti :
a, plI (× 32); b, id., extrémité (× 80).

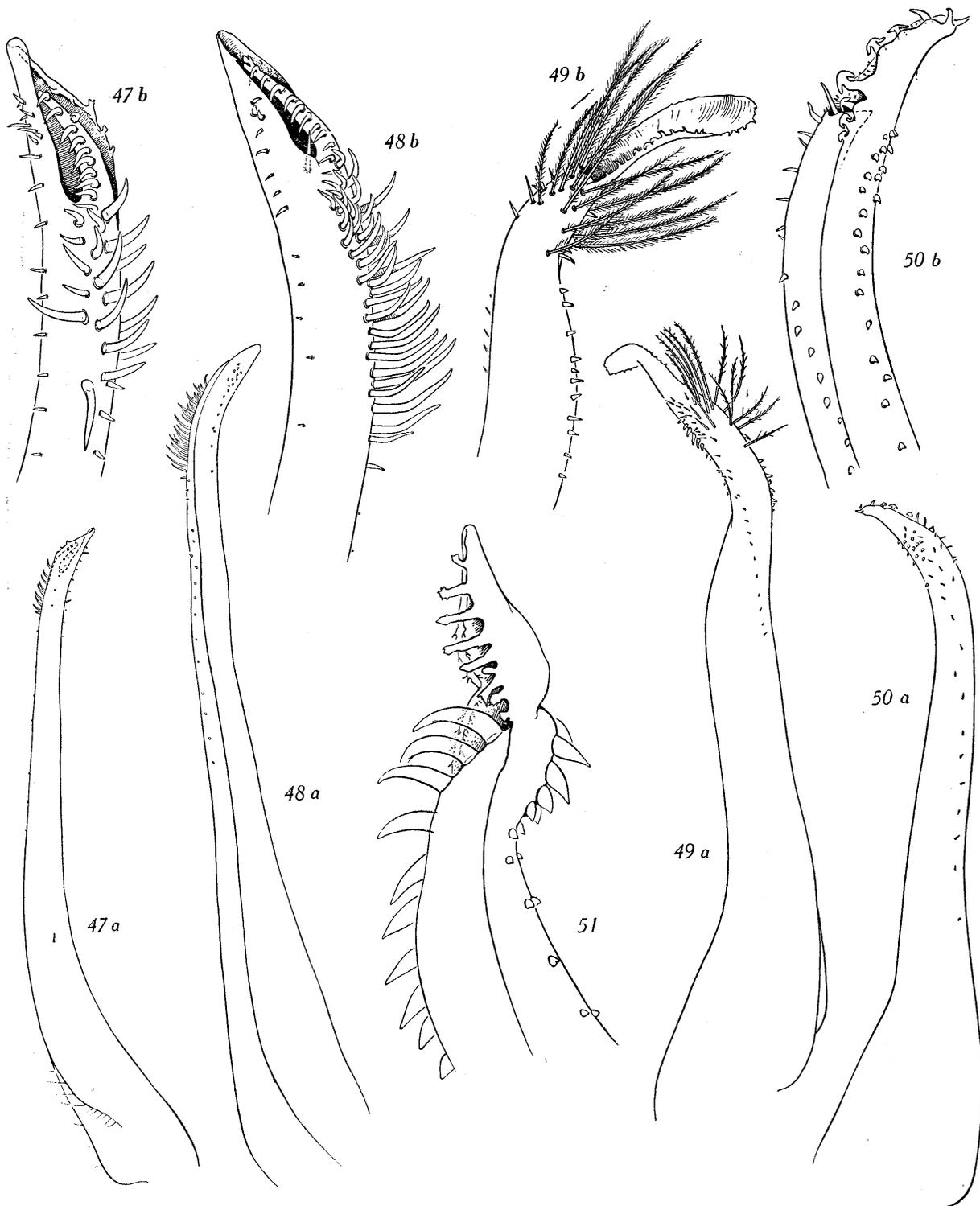
FIG. 48. — *Leptodius crassimanus* A. Milne Edwards, ♂ syntype, 18 × 28 mm, Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll. :
a, plI (× 24); b, id., extrémité (× 75).

FIG. 49. — *Leptodius cavipes* (Dana), ♂ 15 × 23 mm, Mer Rouge, F. JOUSSEAUME coll., G. NOBILI det. 1905 :
a, plI non monté (× 25); b, id., extrémité (× 40).

FIG. 50. — *Leptodius sanguineus* (H. Milne Edwards), ♂ 11 × 16 mm, Tahiti :
a, plI (× 33); b, id., extrémité (× 87).

FIG. 51. — *Xantho denticulata* White, ♂ 7,3 × 11 mm, Annobon, 12 m, (dt. PARFAIT coll., Th. MONOD det. 1953 :
plI, extrémité (× 116).

Xantho nudipes était connu de Nouvelle-Calédonie, des I. Kermadec, de l'Archipel indonésien, des I. Cocos-Keeling, de l'Ile Maurice, des Seychelles. C'est la première fois qu'il est signalé de Tahiti. Si le « *X. impressus* juv.» de BARNARD est bien un *X. nudipes*, l'espèce est également présente en Afrique du Sud.



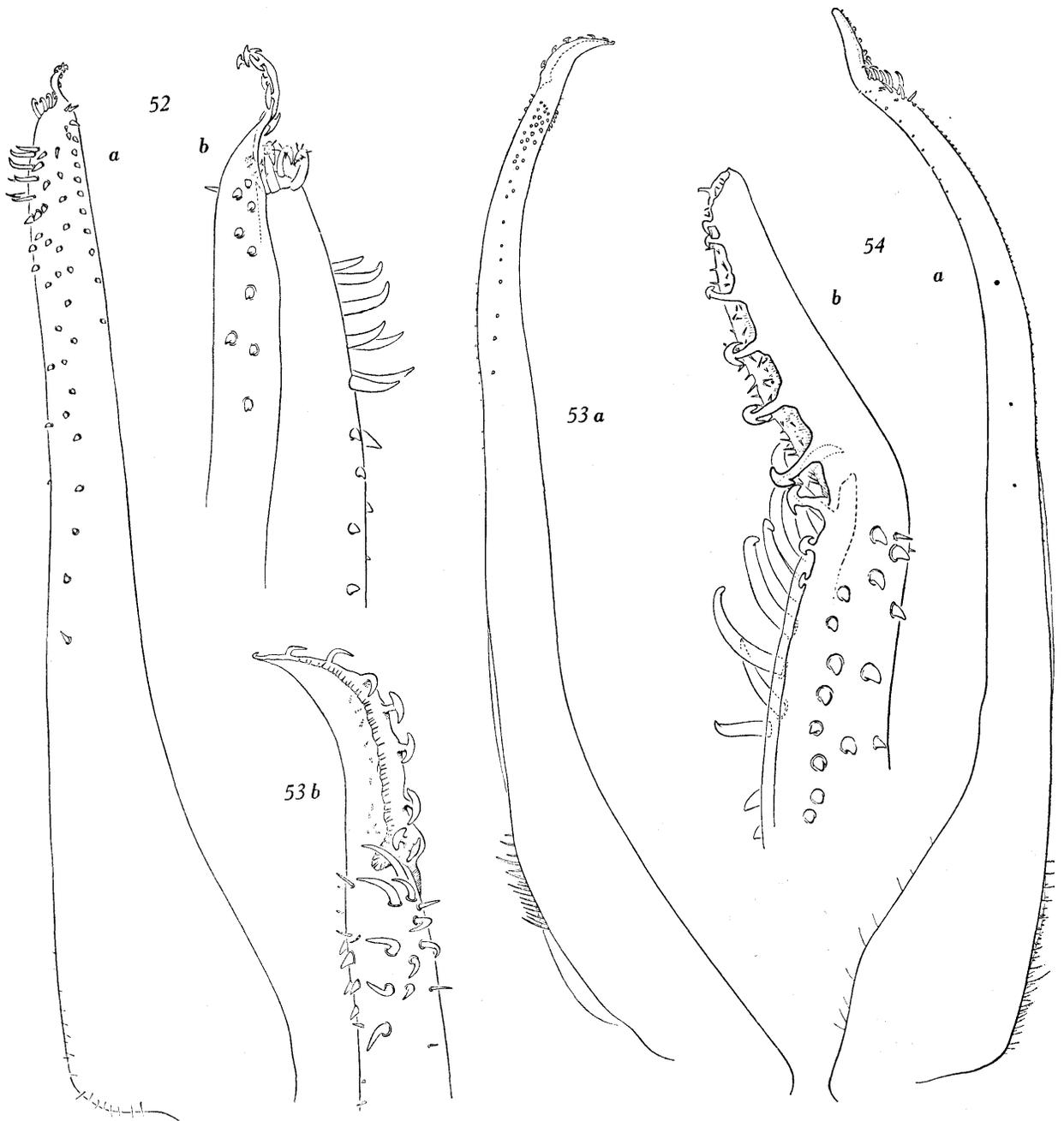


FIG. 52. — *Leptodius nudipes* (Dana), ♂ 7,5 × 11 mm, Atjeh, DE MAN det., (Musée de Lubeck, 1899) :
a, plI (× 70); b, id., extrémité (× 163).

FIG. 53. — *Leptodius waialuanus* Rathbun, ♂ 12 × 19 mm, Oahu, C. H. EDMONDSON det. :
a, plI non monté (× 30); b, id., extrémité (× 108).

FIG. 54. — *Leptodius exaratus* (H. Milne Edwards), ♂ 18,5 × 27,3 mm, Aldabra, G. CHERBONNIER coll., mai 1954 :
a, plI (× 23); b, id., extrémité (× 115).

Genre LEPTODIUS A. MILNE EDWARDS, 1863

Leptodius sanguineus (H. MILNE EDWARDS, 1834)

(Fig. 50 a, b)

- Chlorodius sanguineus* H. Milne Edwards, 1834, p. 402 : Maurice.
Dana, 1852 b, p. 207; 1855, pl. 11, fig. 11 : Fidji, Tuamotu, Hawaï.
- Xantho (Leptodius) sanguineus*, Alcock, 1898, p. 119 : Andaman, Laquedives, Nicobar, Ceylan, Golfe Persique.
- Leptodius sanguineus*, Rathbun, 1907, p. 39 : I. Marquises, Tuamotu, Archipel de la Société, Gilbert, Carolines, Tongatabu.
Nobili, 1907, p. 389 : Tuamotu.
Boone, 1934, p. 116, pl. 40, 41 : Queensland (I. Falcon), I. Marquises.
Balss, 1938 a, p. 42 : Ellice, Marshall, Gilbert.
- Xantho (Leptodius) sanguineus*, Miyake, 1939, p. 180, pl. 14, fig. 5, fig. texte 7 : Carolines; p. 210 : Carolines, Tokobei, I. Palaos.
Sakai, 1939, p. 464, pl. 90, fig. 3 : Japon, I. Ryu-Kyu, Northern Daitozima.
- Xantho sanguineus*, Tweedie, 1950 b, p. 117 : Cocos-Keeling.
Holthuis, 1953, p. 27 : Marshall, Gilbert.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 11 ♂ (22 × 35 mm, 21,5 × 35 mm, 21 × 33,5 mm, 20 × 33 mm, 17,5 × 28 mm, 16 × 25 mm, 12 × 17,5 mm, 11 × 16 mm, 11 × 16 mm, 8,5 × 12,5 mm, 6 × 9 mm), 2 ♀ non ovigères (14 × 22 mm, 6 × 8 mm), 3 ♀ ovigères (21 × 34 mm, 17 × 26 mm, 12 × 19 mm), 1 sp. juv. (4 × 6 mm).
Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 1 ♂ (15,5 × 24 mm).
Archipel Gambier, Taraourou-roa, G. SEURAT coll. : 1 ♂ (15 × 23 mm), 2 ♀ ovigères (7,5 × 11 mm et 9 × 14 mm).
Gatavaké, G. SEURAT coll. : 1 ♂ (17 × 27 mm).

REMARQUES. Le pli ♂ de *L. sanguineus* a été figuré par MIYAKE en 1939 (fig. texte 7). Nous le figurons à nouveau ici (fig. 50 a, b), à côté de celui d'autres *Leptodius* :

L. crassimanus (A. Milne Edwards, 1867) (spécimen de Nouvelle-Calédonie, 18 × 28 mm, déterminé par l'auteur ⁽¹⁾) : fig. 48 a, b) déjà représenté par MIYAKE (1939, fig. texte 6), *L. cavipes* (Dana, 1852) (fig. 49 a, b), *L. exaratus* (H. Milne Edwards, 1834) ⁽²⁾ (fig. 54 a, b), *L. gracilis* (Dana, 1852) (fig. 58 a, b), *L. leptodon* sp. nov. (fig. 59 a, b, et voir p. 65), *L. nudipes* (Dana, 1852) (fig. 52 a, b) et *L. waialuanus* Rathbun, 1906 (fig. 53 a, b).

⁽¹⁾ Le spécimen dont A. MILNE EDWARDS (1867, p. 267-268) donne les mesures (32 × 50 mm) et que l'on doit considérer comme le type, se trouve au Muséum (ancienne collection sèche).

⁽²⁾ Chez cette espèce nous observons quelques variations dans la longueur du lobe apical : il ne semble pas cependant qu'il existe d'autres différences morphologiques corrélatives.

Leptodius gracilis (DANA, 1852)

(Fig. 57, 58 a, b; pl. II, fig. 4)

Chlorodius gracilis Dana, 1852 a, p. 79; 1852 b, p. 210; 1855, pl. 11, fig. 13 : I. Wake.*Leptodius gracilis*, Rathbun, 1906, p. 848, pl. 9, fig. 2 : Oahu.

1907, p. 39 : Carolines.

Balss, 1938 a, p. 42 : Marshall, Gilbert.

1938 b, p. 52.

Xantho (Leptodius) exaratus var. *gracilis*, Gordon, 1934, p. 30, fig. 16 c.*Xantho (Leptodius) gracilis*, Sakai, 1939, p. 465, pl. 91, fig. 2 : Japon.*Xantho gracilis*, Tweedie, 1950 b, p. 115 : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 27 : Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 7 ♂ (de 8 × 12,2 mm à 11 × 16 mm), 3 ♀ (8 × 12 mm, 8 × 11,5 mm, 7 × 11 mm).

REMARQUES. — I. GORDON a figuré (1934, fig. 16 c) le pli mâle de l'un des spécimens signalés par MIERS (1884 a, p. 214 et 530) sous le nom de *Leptodius exaratus* var. *gracilis*; cet appendice présente le même aspect chez les mâles que nous avons examinés (fig. 58 a, b) : il y a 6 grosses soies unciformes dans la région subdistale, du côté interne et, sur le bord du lobe distal,

5 ou 6 excroissances en forme de champignons (I. GORDON en représente 3). La comparaison de cet appendice avec celui de *L. exaratus* (fig. 54 a, b) fait apparaître des différences notables et constantes : chez *L. exaratus* le lobe distal présente des variations dans sa longueur, mais est toujours plus allongé; d'autre part, il est infléchi vers l'intérieur au lieu de suivre la courbure générale de l'appendice comme on l'observe chez *L. gracilis*. Enfin les soies unciformes subdistales sont un peu plus nombreuses.

Chez *L. sanguineus* (fig. 50 a, b), le lobe distal du pli mâle est plus court que chez *L. gracilis*; les « champignons » occupent aussi la majeure partie du bord de ce lobe, mais les soies subdistales, plus minces, ne sont pas unciformes.

I. GORDON a écrit à propos des spécimens qu'elle a examinés (1934, p. 30) : « The front, however, differs from that figured by Dana (1855, pl. 11, fig. 13) in that each half is divided into a small outer and a wide median lobule ». Tous les spécimens d'Hikueru présentent ce caractère, mais nous avons pu constater qu'en vue dorsale, lorsqu'on incline très légèrement l'animal vers l'avant, les lobes s'estompent et le front paraît presque rectiligne : ceci peut expliquer la très légère différence observée sur le dessin de DANA.

La comparaison entre *L. gracilis* et *L. leptodon* sp. nov., qui sont fort proches, figure dans les remarques relatives à cette dernière espèce.

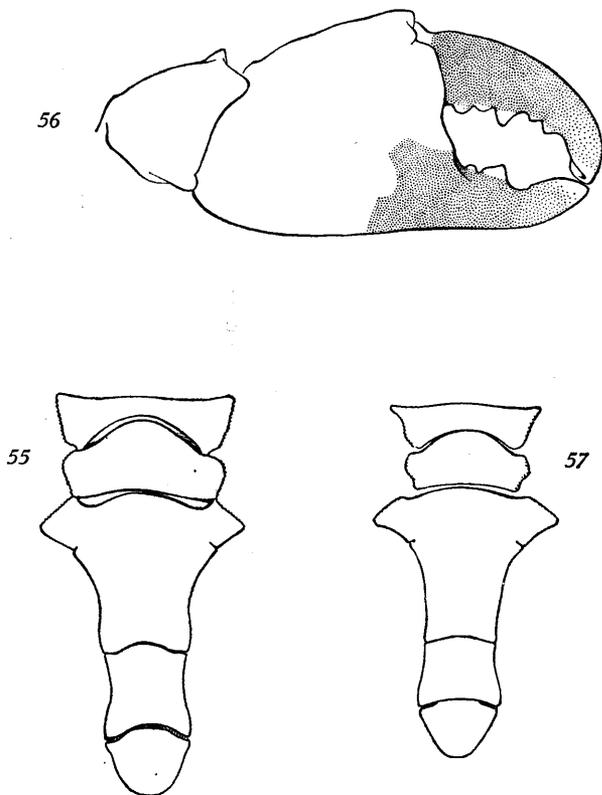


FIG. 55-56. — *Leptodius leptodon* sp. nov., holotype ♂
10 × 14 mm, Hikueru :
55, abdomen (× 7,5).
56, chélicède droit (× 4,5).

FIG. 57. — *Leptodius gracilis* (Dana) ♂ 11 × 16 mm,
Hikueru : abdomen (× 6).

***Leptodius leptodon* sp. nov.**

(Fig. 55, 56, 59 a, b; pl. II, fig. 3)

Leptodius exaratus, Nobili, 1907, p. 389 [*nec Chlorodius exaratus* H. Milne Edwards, 1834] : Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♂ (holotype : 10 × 14 mm, et paratype : 6 × 8,5 mm).

DIAGNOSE. — Carapace peu convexe. Dents antéro-latérales déprimées, la seconde tronquée, les deux dernières aiguës, saillantes. Sillons bien marqués, mais aréoles peu saillantes. Test faiblement mais nettement granuleux en arrière du front et sur les régions branchiales antérieures, les granules très petits ailleurs. Angle orbitaire externe en dent saillante, séparée de la première dent antéro-latérale par une dépression triangulaire.

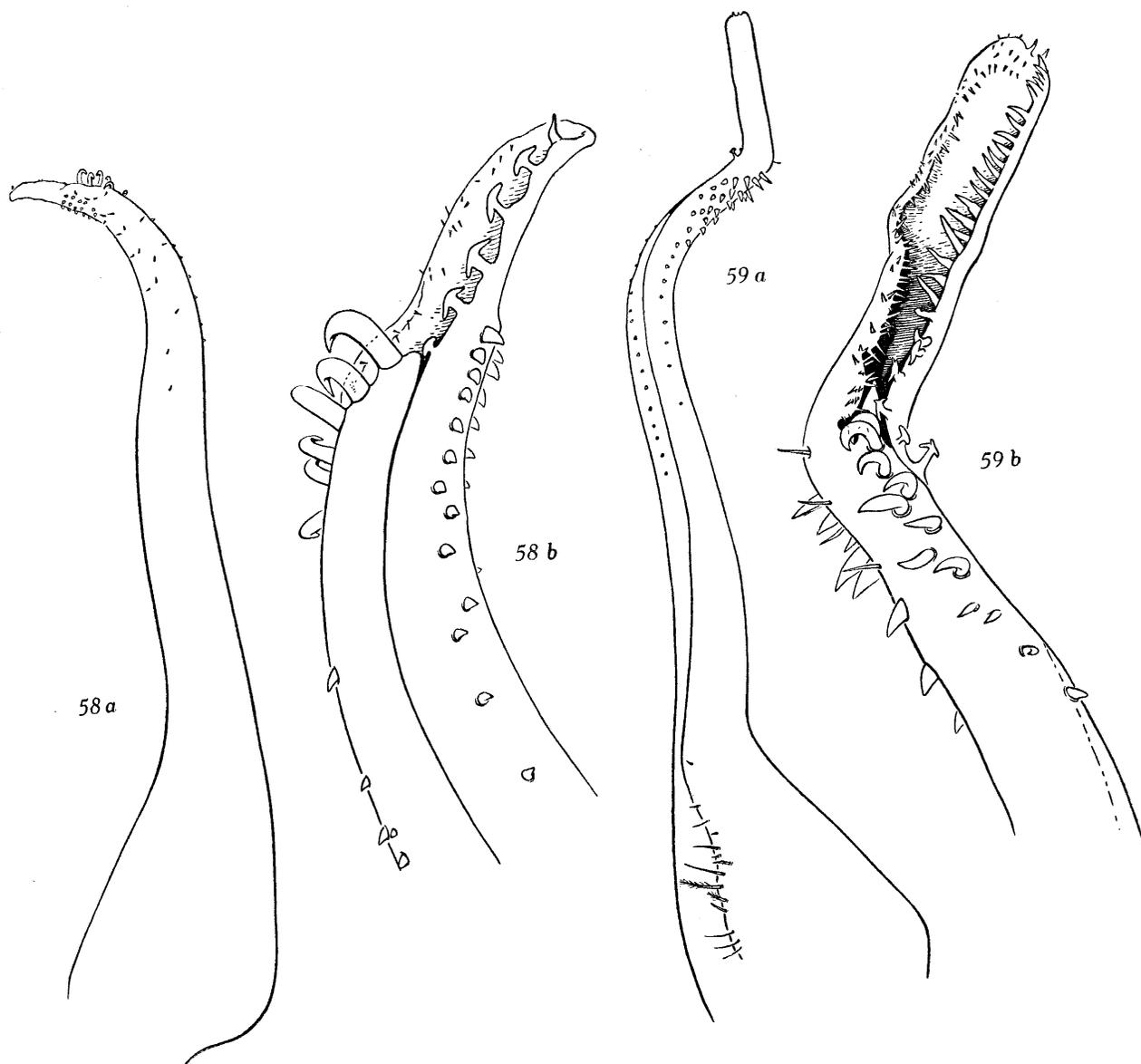


FIG. 58. — *Leptodius gracilis* (Dana), ♂ 11 × 16 mm, Hikueru :
a, pl I (× 44); b, *id.*, extrémité (× 170).

FIG. 59. — *Leptodius leptodon* sp. nov., ♂ holotype 10 × 14 mm, Hikueru :
a, pl I (× 36); b, *id.*, extrémité (× 110).

Abdomen mâle présentant un évasement notable juste au-dessus de l'articulation des 5^e et 6^e segments. Doigts des chélicères très fortement élargis en cuiller. Pléopode 1 mâle avec un long lobe apical rectangulaire bordé d'un côté d'expansions, en champignons dans le tiers proximal, en languettes simples ensuite. Une dizaine de grosses soies unciformes subdistales, et du côté externe, de grosses soies droites ou faiblement arquées dont les plus grandes sont au moins deux fois plus longues que larges.

REMARQUES. — Outre les deux spécimens récoltés à Hikueru, nous avons examiné :

— Un spécimen ♂ (13 × 21 mm), récolté à Vanikoro par QUOY et GAIMARD et déterminé, par A. MILNE EDWARDS, « *Leptodius exaratus* Edw. » (M. P.).

— Une femelle ovigère récoltée par G. SEURAT en 1905 à Vahitahi et signalée par NOBILI (1907, p. 389) sous le nom de *L. exaratus* (NOBILI donne Hao comme localité) (M. P.).

— Un ♂ (14 × 21 mm), récolté par G. SEURAT en 1904 à Hikueru (M. P.).

— Une vingtaine de spécimens des Iles Carolines recueillis par F. W. CHRISTIAN et déterminés « *L. exaratus* » par ODHNER (B. M.).

Cette espèce, que nous décrivons comme nouvelle, est certainement beaucoup plus proche de *L. gracilis* (Dana) que de *L. exaratus* (H. Milne Edwards). Cependant, comme c'est avec ce dernier que *L. leptodon* a été confondu, nous avons établi un tableau comparatif des trois espèces (tableau III).

TABLEAU III. — COMPARAISON ENTRE *Leptodius leptodon*, *L. gracilis* ET *L. exaratus*.

<i>Leptodius leptodon</i>	<i>Leptodius gracilis</i>	<i>Leptodius exaratus</i>
Carapace (pl. II, fig. 3) peu convexe, déprimée près des bords latéraux.	Carapace (pl. II, fig. 4) faiblement mais régulièrement convexe.	Carapace convexe.
Sillons bien marqués entre les grandes régions, mais ces dernières peu saillantes. Régions branchiales antérieure et postérieure séparées seulement près des bords latéraux. Carapace finement granuleuse et ponctuée; les granules plus gros en arrière du front et sur les régions branchiales antérieures; certains disposés en crêtes transversales, notamment près du bord antérieur de 5 L.	Sillons peu profonds, régions peu saillantes. Relief plus atténué que chez <i>Leptodius leptodon</i> . Carapace très finement granuleuse.	Carapace fortement aréolée : les sillons profonds, les lobules saillants, fortement granuleux, particulièrement au sommet des protubérances. Un sillon profond séparant les régions branchiales antérieure et postérieure.
Pas de sillon sur la région branchiale postérieure.	Pas de sillon sur la région branchiale postérieure.	Un sillon entre les régions 2 R et 3 R.
Bord supraorbitaire cristiforme; les deux fissures postérieures en encoches triangulaires bien visibles.	Bourrelet supraorbitaire peu marqué; les deux fissures signalées simplement par les sillons transversaux.	Bourrelet supraorbitaire proéminent; les deux fissures bien marquées mais fermées.
Angle orbitaire externe en dent saillante, bien séparé de la première dent antéro-latérale par une forte dépression triangulaire. En vue dorsale, pas de dent sous-hépatique visible.	Angle orbitaire externe arrondi paraissant dans le prolongement de la première « dent » antéro-latérale dont il n'est séparé que par une faible concavité. En vue dorsale, sommet d'un tubercule sous-hépatique parfois visible.	Angle orbitaire externe largement séparé de la première dent antéro-latérale par une forte concavité sous laquelle fait saillie un tubercule sous-hépatique entièrement visible.

<i>Leptodius leptodon</i>	<i>Leptodius gracilis</i>	<i>Leptodius exaratus</i>
Bord antéro-latéral assez profondément découpé. La première dent arrondie, la seconde largement tronquée, la moitié distale de son bord postérieur rectiligne; la troisième aiguë, saillante, la dernière aiguë mais plus courte.	Bord antéro-latéral régulièrement arqué avec des indentations peu profondes. Les deux premiers lobes arrondis, non dentiformes, les deux autres en dents peu saillantes, émoussées.	Première dent antéro-latérale tuberculiforme, les trois autres en pyramides triangulaires saillantes.
Bord infraorbitaire en crête avec les extrémités développées en lobes fortement saillants.	Bord infraorbitaire moins proéminent, les extrémités peu saillantes.	Bord infraorbitaire peu proéminent, les extrémités développées en lobes assez aigus, mais peu saillants.
Abdomen ♂ (fig. 55) présentant un évasement juste au-dessus de l'articulation des 5 ^e et 6 ^e segments.	Abdomen ♂ (fig. 57) présentant un très léger élargissement au niveau du milieu du 5 ^e segment.	Comme <i>gracilis</i> .
Doigts des chélipèdes très fortement élargis en cuiller à l'extrémité. Carpe et propode paraissant lisses à l'œil nu, mais en réalité finement granuleux et présentant des stries transverses sur les régions supérieures.	Chélipèdes très proches de ceux de <i>L. leptodon</i> , mais doigts un peu moins excavés. Chez les mâles de même taille, chélipèdes moins forts et hétérochélie moins accentuée que chez <i>L. leptodon</i> .	Doigts des chélipèdes plus grêles, non élargis dans la région distale. Carpe et propode striés et granuleux, paraissant rugueux à l'œil nu.
Pl I ♂ (fig. 59, a, b) avec un long lobe apical rectangulaire, bordé d'un côté de languettes simples passant à des « champignons » dans la région proximale, et de l'autre de minuscules spinules.	Pl I ♂ (fig. 58 a, b) avec un lobe apical assez court bordé d'un côté d'expansions en champignons et de l'autre d'un petit nombre de minuscules spinules.	Pl I ♂ (fig. 54 a, b) avec un long lobe apical, bordé d'un côté de 8 à 10 expansions en champignons, et, de l'autre, de spinules.
Dans la région subdistale, une dizaine de grosses soies unciformes, et du côté externe de grosses soies dont certaines sont plus de 2 fois plus longues que larges.	6 grosses soies unciformes subdistales, et, du côté externe, de grosses soies courtes dont les plus grandes sont à peine plus longues que larges.	8 à 10 grosses soies unciformes subdistales et, du côté externe, de grosses soies courtes comme chez <i>L. gracilis</i> .

Il n'est pas nécessaire d'insister sur les différences entre *L. leptodon* et *L. exaratus*. La carapace beaucoup plus fortement et plus complètement aréolée, à dents latérales en pyramides triangulaires, de cette dernière espèce, ne peut être confondue avec celle très déprimée, aux reliefs nets mais peu marqués, à dents latérales plates, de *L. leptodon*.

La parenté avec *L. gracilis* est bien plus étroite et, à première vue, la distinction entre des spécimens de même taille des deux espèces, qui, en alcool au moins, ont la même coloration, semble délicate. Cependant une comparaison attentive des contours de la carapace fait apparaître de très nettes différences : le bord antéro-latéral est profondément découpé en quatre dents dont la troisième est particulièrement développée chez *L. leptodon*, alors que chez *L. gracilis* les deux premières sont en réalité des lobes arrondis et les deux dernières peu saillantes. L'abdomen mâle présente également des différences caractéristiques : le fort élargissement en avant de l'articulation des 5^e et 6^e segments, que l'on observe dans la nouvelle espèce, n'existe pas chez *L. gracilis*. Les appendices thoraciques se ressemblent beaucoup; on note cependant chez *L. leptodon*, un élargissement plus important de l'extrémité des doigts des chélipèdes, un développement plus grand de ces appendices et une hétérochélie plus accentuée.

Les pl I mâles sont nettement différents, comme il est indiqué dans le tableau de comparaison : en ce qui concerne ce caractère, *L. leptodon* est plus proche de *L. exaratus* que de *L. gracilis*.

Avant d'en venir à considérer l'espèce décrite ci-dessus comme nouvelle, nous l'avons comparée à un certain nombre d'autres *Leptodius*, en particulier à ceux qui, au moment de leur description, ont été rapprochés de *L. exaratus*.

M. RATHBUN (1906) a décrit deux espèces des îles Hawaï, *L. waialuanus* (*loc. cit.*, p. 848, pl. 8, fig. 9) et *L. molokaiensis* (*ibid.*, p. 847, pl. 9, fig. 1). La première est une espèce remarquablement étroite; elle diffère en outre de *L. leptodon* par de nombreux caractères : dents antéro-latérales, relief de la carapace, chélicèdes, pli mâle (fig. 53 *a, b*), etc. Quant à la seconde, elle se rapproche des *Etisodes*. Il est possible que *L. molokaiensis* soit une bonne espèce, mais, comme l'a constaté ODHNER (1925, p. 7 et 83), les spécimens de l'île Amirante que RATHBUN (1911, p. 216) a signalés sous ce nom, et que l'un de nous (D. G.) a examinés au British Museum, sont des *Etisodes* [*E. demani* (Odhner, 1925)].

M. WARD a, de son côté, décrit trois nouveaux *Leptodius* :

a) D'accord avec BALSS (1938 *a*, p. 42; 1938 *b*, p. 52) nous considérons *L. planus* WARD, 1934 (p. 14, pl. 3, fig. 6, 6 *a*), de l'île Christmas, comme un synonyme de *L. gracilis*.

b) *L. australis* Ward (1936, p. 6, pl. 2, fig. 7, 8, 9), du Queensland, dont nous avons vu deux paratypes et un spécimen mâle topotypique au British Museum, a une carapace plus complètement aréolée et beaucoup plus granuleuse que *L. leptodon*.

c) *L. davaoensis* Ward (1941, p. 10, fig. 13, 14), des Philippines, a, comme *L. leptodon*, une carapace assez plate, des dents antéro-latérales bien marquées, l'un des chélicèdes très développé; il s'en distingue par l'individualisation des lobules 1 L, 2 L, 3 L, et par le front déclive.

Le *Xantho* (= *Leptodius*) *exaratus* var., signalé d'Amboine par I. GORDON (1934, p. 29, 30, fig. 16 *a*), d'après la description et le dessin du pli mâle donnés par l'auteur, n'est pas identifiable à *Leptodius leptodon*.

L'identification à la nouvelle espèce de plusieurs spécimens conservés au Muséum de Paris et au British Museum permet de lui attribuer pour l'instant la distribution géographique suivante : Tuamotu, Carolines, Vanikoro.

Genre XANTHIAS RATHBUN, 1897

Xanthias punctatus (H. MILNE EDWARDS, 1834)

(Fig. 62, 65 *a, b*)

Xantho punctatus H. Milne Edwards, 1834, p. 396 : Maurice.

Lioxantho punctatus, Alcock, 1898, p. 91 : Ceylan, Maurice, Samoa.

Xanthias punctatus, Odhner, 1925, p. 84.

Ward, 1932, p. 248 : Queensland; 1942, p. 91 : Chagos (Salomon).

Xanthias (*Lioxantho*) *punctatus*, Balss, 1938 *a*, p. 48 : Gilbert, Moluques (Salawatti), Sumatra.

Xanthias punctatus, Holthuis, 1953, p. 26 : Mariannes.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 1 ♂ (22,5 × 37 mm).

REMARQUES. — Nous avons comparé le spécimen de Tahiti aux syntypes de l'espèce, de l'île Maurice, et examiné en outre des spécimens topotypiques déterminés par BOUVIER (1915, p. 114), ainsi que d'autres de Mer Rouge (GIRARD coll. 1861 et NOBILI det. 1906), de Madagascar (BALSS det.), des îles Samoa (MARIE coll.).

M. WARD a décrit une sous-espèce *samoensis* en 1939 (p. 6, fig. 9, 10), après confrontation d'échantillons de l'archipel Chagos et de l'île Savaii; il écrit en 1942 (p. 91) : «...recently, 1939, I found necessary to place the Central Pacific form in a distinct sub-species and stated that the Chagos material should be considered as typical *X. punctatus* (H. M.-Edw.) ».

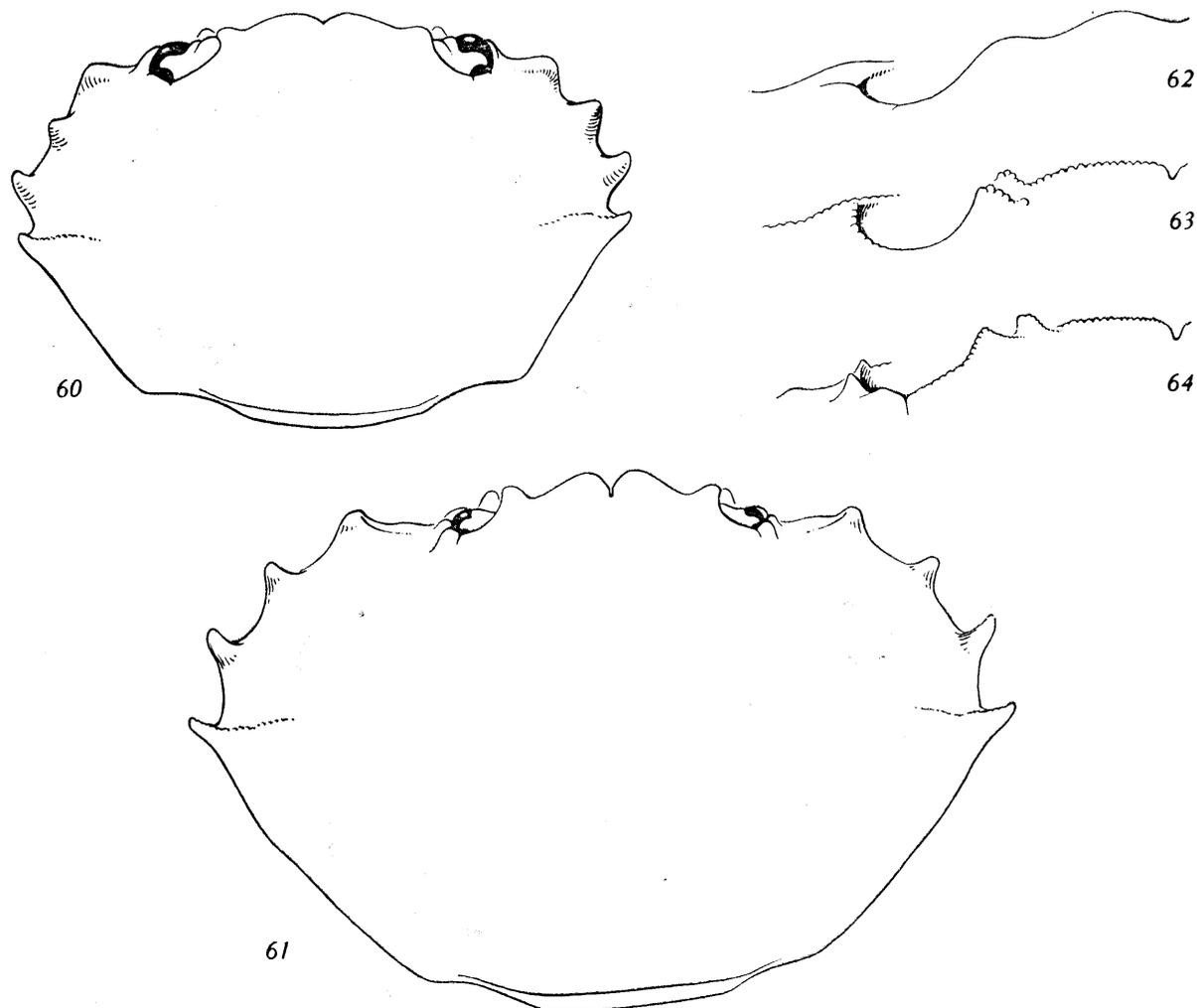


FIG. 60. — *Xanthias tetraodon* (Heller)?, ♂ juv. 7 × 10,5 mm, Marutea, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. *Xanthodes nitidulus* Dana : contour de la carapace (× 8).

FIG. 61. — *Xanthias tetraodon* (Heller), ♂ 37 × 57 mm, Hikueru, G. RANSON coll. : contour de la carapace (× 2).

FIG. 62-64. — Région fronto-orbitaire :

62, *Xanthias punctatus* (H. Milne Edwards) (× 5).

63, *Xanthias lamarcki* (H. Milne Edwards) (× 7,5).

64, *Xanthias elegans* (Stimpson) (× 12,5).

Le spécimen de Tahiti ne semble pas devoir être séparé taxonomiquement de « *X. punctatus samoensis* » figuré par WARD : il présente notamment la même pigmentation, c'est-à-dire des taches brun-rouge, dont beaucoup assez grandes, sur un fond gris-bleu, sur les régions proto-épigastriques et la région postérieure, de part et d'autre des aires cardiaque et intestinale; des taches également sur l'abdomen et les régions ptérygostomiennes.

Mais, d'autre part, ce spécimen de Tahiti, de même que celui que nous avons examiné des Samoa, ne présente pas de différences significatives avec les exemplaires de la série-type, de l'île Maurice; les caractères distinctifs de la sous-espèce *samoensis* proposés par WARD nous semblent rentrer dans le cadre des variations individuelles de l'espèce et ne justifient pas, à notre avis, le

maintien de cette sous-espèce. Nous noterons cependant que les seuls spécimens de la collection qui aient gardé une pigmentation, ceux signalés de l'île Maurice par BOUVIER, sont ornés de taches rouges plus petites mais serrées, qui recouvrent toute la carapace sauf les régions hépatiques.

Nous figurons ici le premier pléopode mâle du spécimen recueilli à Tahiti (fig. 65 *a, b*); chez le spécimen mâle de l'île Maurice, dont la pigmentation est différente et qui est un peu plus petit (18 × 29 mm), le lobe apical est légèrement plus court.

L'espèce était connue de la Mer Rouge et de la région malgache aux Samoa et à l'île Wake; la présente capture étend sa distribution jusqu'à Tahiti.

Xanthias lamarcki (H. MILNE EDWARDS, 1834)

(Fig. 63, 66 *a, b*)

Xantho Lamarckii H. Milne Edwards, 1834, p. 391.

Xanthodes granoso-manus Dana, 1852 *a*, p. 75; 1852 *b*, p. 175; 1855, pl. 8, fig. 10 : Samoa, ? Archipel de la Société, Tuamotu.

Xanthodes lamarckii, Alcock, 1898, p. 157 : Andaman, Ceylan, Indes.

Xanthias Lamarcki, Nobili, 1907, p. 393 : Tuamotu (Timoe, Hikueru).

Xanthias lamarckii, Rathbun, 1907, p. 44 : Tuamotu, Archipel de la Société (Borabora, Tahiti).

Xanthias lamarcki, Odhner, 1925, p. 84.

Boone, 1934, p. 131, pl. 70 : Arch. de la Société, Samoa.

Balss, 1938 *a*, p. 50 : Gilbert, Marshall, Ellice, Fidji.

Xanthias lamarckii, Sakai, 1939, p. 466 : I. Ryu-Kyu, I. Bonin.

Miyake, 1939, p. 181, pl. 14, fig. 1; p. 213 : Carolines.

Barnard, 1950, p. 242, fig. 44, *g, h* : I. Mozambique.

Xanthias lamarcki, Holthuis, 1953, p. 26 : Mariannes, Gilbert, Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♀ (7,5 × 11 mm).

Tahiti : 1 ♀ (7,5 × 12 mm).

Marutca, récif extérieur, G. SEURAT coll. 1903 : 1 ♂ juv. (4,5 × 7 mm).

Archipel Gambier, Taraourou-roa, G. SEURAT coll. 1903 : 1 ♂, 2 ♀ ovigères.

REMARQUES. — Les mâles provenant des Tuamotu étant de petite taille, nous figurons le premier pléopode d'un spécimen de la collection du Muséum, provenant de l'île Lord Howe et mesurant 14 × 21 mm (fig. 66 *a, b*).

Xanthias latifrons (DE MAN, 1888)

(Fig. 67 *a, b*)

Panopeus latifrons de Man, 1888, p. 265, pl. 9, fig. 4 : Amboine.

Xanthodes minutus Rathbun, 1893 *a*, p. 238 : Hawaï.

Xanthias minutus, Rathbun, 1906, p. 855, pl. 9, fig. 14 : Hawaï; 1911, p. 225 : Chagos, Amirante, Seychelles.

Chlorodius tuberosicarpus Klunzinger, 1913, p. 230 [134], pl. 1, fig. 9; pl. 6, fig. 12 (*vide* ODHNER, 1925, p. 5) : Mer Rouge.

Xanthias latifrons, Odhner, 1925, p. 5.

Sakai, 1939, p. 468, fig. texte 32 : Japon.

cf. Edmondson, 1951, p. 231.

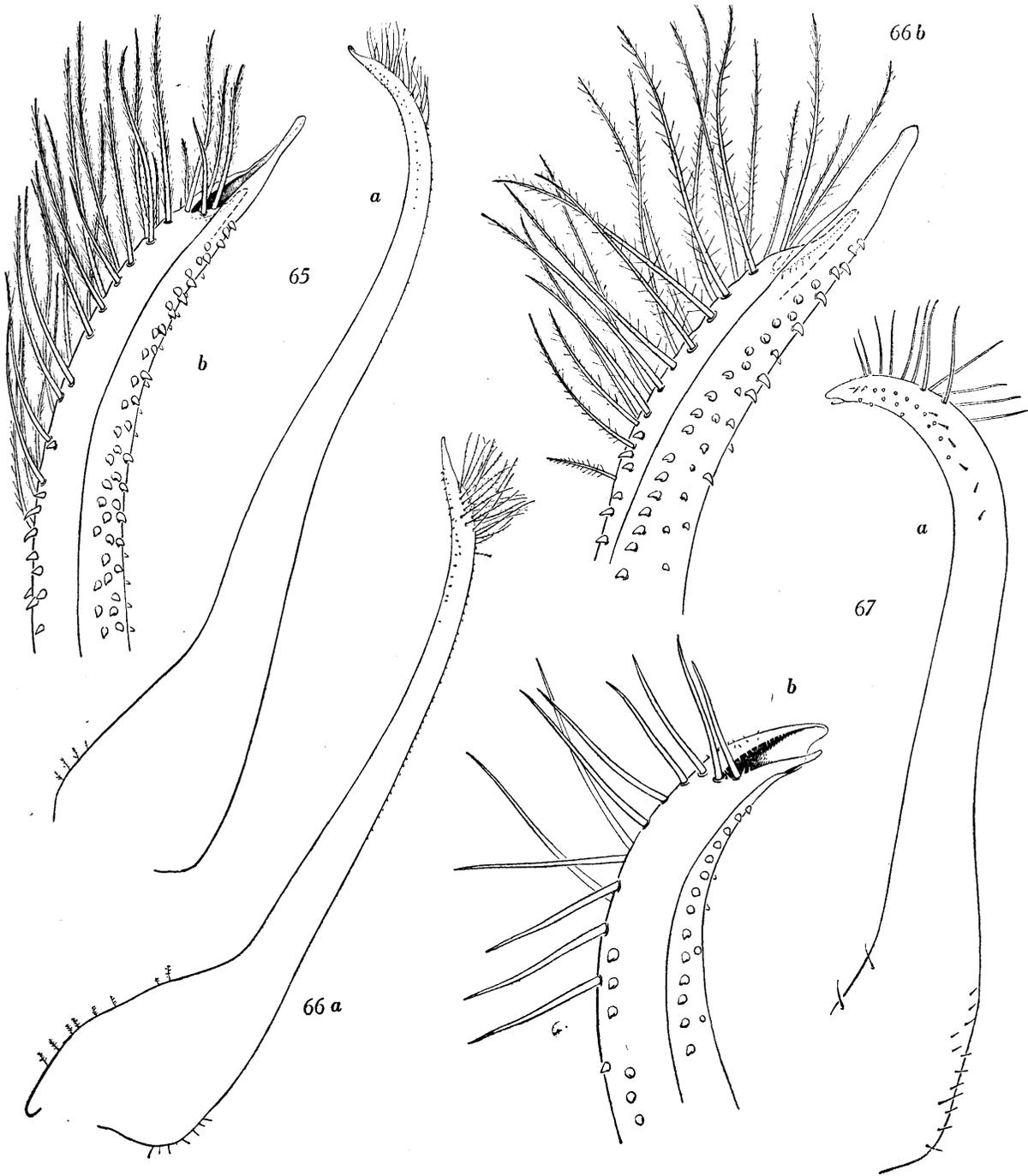


FIG. 65. — *Xanthias punctatus* (H. Milne Edwards), ♂ 22,5 × 37 mm, Tahiti :
 a, pl1 (× 15); b, id., extrémité (× 65).

FIG. 66. — *Xanthias lamarcki* (H. Milne Edwards), ♂ 14 × 21 mm, I. Lord Howe.
 a, pl1 (× 21); b, id., extrémité (× 61).

FIG. 67. — *Xanthias latifrons* (de Man), ♂ 7 × 10 mm, Tahiti, de BEAUSACQ coll. :
 a, pl1 (× 57); b, id., extrémité (× 115).

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti, DE BEAUSACQ coll. 1901 : 1 ♂ (7 × 10 mm).

REMARQUES. — Ainsi que le remarque EDMONDSON (1951, p. 231), *X. glabrous* qu'il décrit d'Oahu (*loc. cit.*, p. 230, fig. 29, *b*, 31, *a-c*) est très proche de *X. latifrons* (de Man), et les affinités morphologiques qui existent entre les deux espèces portent également sur la conformation du premier pléopode mâle : le pl I de *X. glabrous* (*loc. cit.*, fig. 31, *c*) semble porter un nombre de soies plus grand que celui du *X. latifrons* de Tahiti, figuré ici (fig. 67 *a, b*).

Cette espèce était connue jusqu'à présent de Mer Rouge, d'Amirante, des Seychelles et des Chagos, d'Amboine, du Japon (Tosa Bay) et des Iles Hawai.

Xanthias tetraodon (HELLER, 1865)

(Fig. 61, 68 *a-c*, 69 *bis*)

? *Xanthodes nitidulus* Dana, 1852 *a*, p. 76; 1852 *b*, p. 177; 1855, pl. 8, fig. 11 *a-c*.

Eudora tetraodon Heller, 1865, p. 14, pl. 2, fig. 3 : Auckland (?).

Xantho (Eudora) tetraodon, Nobili, 1907, p. 389 : Tuamotu.

? *Xanthodes nitidulus*, Nobili, 1907, p. 392 : Tuamotu.

Xanthias tetraodon, Odhner, 1925, p. 84.

Xanthias tetraodon, Edmondson, 1951, p. 229, fig. 30 : I. Jarvis.

Juxtaxanthias tetraodon, Ward, 1942, p. 92 : Mangareva.

Holthuis, 1953, p. 22 : Tuamotu.

? *nec Xanthias tetraodon*, Balss, 1938 *a*, p. 47, pl. 2, fig. 1 : Sumatra, Marshall.

Miyake, 1939, p. 213 (d'après Balss).

Sakai, 1939, p. 467, pl. 91, fig. 5 : Japon.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (37 × 57 mm).

Tahiti : 1 ♀ (35 × 54 mm).

REMARQUES. — ODHNER (1925, p. 84) place cette espèce dans le genre *Xanthias*, tout à côté du *Xantho lividus* décrit par LAMARCK en 1818 (p. 393) de l'île Maurice. Il écrit : « Zu dieser selben Gattung stelle ich weiter zwei nächstverwandte Arten, die Westen resp. im Osten des Indopazifiks für einander zu vikariieren scheinen : *Xantho lividus* M.-Edw. [*sic*, il faut lire « LAMARCK »] (Mauritius, Genf. M.) und « *Eudora* » *tetraodon* Hell. »

WARD en 1942 (p. 91-92) établit pour les deux espèces le nouveau genre *Juxtaxanthias* qu'il distingue de *Xanthias* par les caractères suivants :

« 1. The first tooth of the anterolateral margin of the carapace is produced beyond the outer orbital angle.

2. The orbits have a greater dorsal inclination in *Juxtaxanthias*.

3. *Juxtaxanthias* achieves a much greater size than *Xanthias* before reaching sexual maturity. »

Nous ne pensons pas que ces caractères soient de nature à justifier la création d'un genre distinct, d'autant plus que le premier est variable : la première dent antéro-latérale n'atteint pas le niveau de l'angle orbitaire externe chez deux des trois *X. lividus* examinés.

WARD a comparé des *X. lividus* des îles Chagos à des *X. tetraodon* de Mangareva et conclut que les deux espèces sont faciles à distinguer par les dents antéro-latérales qui sont toutes « capped by blunt spines » (p. 92) chez *tetraodon* (alors que les deux premières sont en lobes arrondis chez *lividus*), par le front plus déclive et par la première dent antéro-latérale atteignant le niveau des « frontal teeth » chez *tetraodon*.

Nous avons pu examiner plusieurs spécimens des deux espèces :

a) pour *tetraodon* : outre les deux beaux exemplaires recueillis par G. RANSON, le grand mâle signalé de Hao par NOBILI, et un mâle et une femelle provenant des îles Hawaï, mesurant respectivement 41×64 mm et 37×57 mm (ancienne collection sèche du Muséum).

b) pour *lividus* : un grand individu mâle conservé à sec, de 42×69 mm, dont l'étiquette porte « *Xantho lividus* Lamarck. Individu Type. Ile de France » (pl. XVIII, fig. 3) (il s'agit vraisemblablement du spécimen pris comme type par H. MILNE EDWARDS et non du véritable type de LAMARCK); une femelle de $27 \times 41,5$ mm, de l'île Maurice (ancienne collection sèche), et l'exemplaire mâle de 15×25 mm signalé, de Maurice également, par BOUVIER (1915, p. 104).

Le grand spécimen de *X. lividus* diffère des *X. tetraodon* par les proportions et le contour de la carapace : le rapport largeur/longueur est égal à 1,65; la première dent antéro-latérale n'est pas à proprement parler une dent, mais un large lobe arrondi qui atteint le niveau du bord externe de l'orbite, la seconde est en forme de pyramide triangulaire basse à sommet arrondi, les deux dernières sont plus étroites et ont un sommet émoussé; les lobes frontaux médians sont tronqués, peu proéminents; la voussure antéro-postérieure est forte, les régions hépatiques, branchiales antérieures et gastrique paraissent fortement renflées.

Chez *X. tetraodon* (fig. 61), la carapace est plus étroite, avec un rapport largeur/longueur voisin de 1,55, la première dent antéro-latérale est en pyramide triangulaire à sommet arrondi, c'est-à-dire qu'elle ressemble à la seconde dent de *X. lividus*, tout en étant un peu plus étroite et plus saillante. Les trois dents suivantes sont coniques et ont un sommet très émoussé. La voussure de la carapace est moins forte que chez *X. lividus* et les lobes frontaux médians sont étroits et proéminents.

Le mâle de *X. lividus* signalé par BOUVIER, malgré sa taille beaucoup plus petite, présente, à peu de choses près, les mêmes caractères que le spécimen comparé ci-dessus aux *X. tetraodon* : carapace large, avec un rapport l/L égal à 1,66, lobes frontaux peu proéminents, etc. Par contre, le troisième spécimen, la femelle de la collection sèche, de $27 \times 41,5$ mm, a une carapace qui, par les proportions ($l/L = 1,54$), le relief et le bord frontal, se rapproche beaucoup des *X. tetraodon*. Cependant le bord antéro-latéral est bien celui d'un *X. lividus*.

En définitive c'est, pour l'instant, l'aspect du bord antéro-latéral qui nous paraît le caractère séparant le plus nettement les deux espèces :

X. tetraodon : 1^{re} dent en pyramide émoussée, les 2^e, 3^e et 4^e aiguës, à sommet arrondi.

X. lividus : 1^{re} dent en lobe très arrondi, 2^e dent en pyramide basse, émoussée, 3^e et 4^e aiguës, à sommet arrondi.

Nous figurons ici le premier pléopode du *X. tetraodon* mâle d'Hikueru (fig. 68 a-c) et celui du seul mâle de *X. lividus* dont nous disposons (fig. 69 a, b). Ce dernier est malheureusement d'une taille bien inférieure, si bien que le nombre plus petit de longues soies subdistales et la brièveté relative du lobe apical sont peut-être des caractères juvéniles.

Si l'on admet que les deux espèces sont caractérisées par la forme des deux premières dents antéro-latérales, force est de constater qu'elles ont été confondues à plusieurs reprises. Ainsi, la description et la photographie d'un *X. tetraodon* du Japon, donnés par SAKAI (1939, p. 467, pl. 91, fig. 5) correspondent en réalité à un *X. lividus* : première dent représentée par un large lobe arrondi, seconde dent basse. Nous serons moins affirmatifs pour le spécimen femelle des îles Marshall figuré par BALSS (1938 a, p. 47, pl. 2, fig. 1), car si le premier lobe antéro-latéral est un peu moins arrondi, la dent suivante un peu plus saillante, les lobes frontaux un peu plus étroits et proéminents que chez le spécimen de SAKAI, ces caractères situent cependant cet individu plus près de *lividus* que de *tetraodon*. BALSS en publiant la photographie de « *X. tetraodon* » écrit : « Ich gebe von dieser charakteristischen Form eine neue Abbildung, da der alte Stich Heller's heute nicht mehr genügt ». Or la gravure de HELLER, malgré ses imperfections (carapace un peu trop étroite), donne une bonne idée de l'espèce. En tout cas, tous les grands spécimens de *tetraodon* que nous avons examinés ont un bord antéro-latéral tel que l'a figuré HELLER et non comme il apparaît sur la photographie de BALSS. Ceci est une raison supplémentaire de supposer que le *tetraodon* de BALSS est en réalité un *lividus*.

La distribution géographique des deux espèces, si les hypothèses énoncées ci-dessus se vérifiaient, serait la suivante (fig. 69 bis) : *X. lividus* : Ile Maurice, Chagos, Japon, îles Marshall, Sumatra.

X. tetraodon : Tahiti, Tuamotu, îles Gambier, Hawaï. Nous croyons comme ODHNER (*loc. cit.*, p. 84) que la localité indiquée par HELLER, « Auckland », est une erreur. Il est possible que, comme beaucoup de Crustacés récoltés par la « Novara », le type de l'espèce provienne de Tahiti.

Nous ajouterons, enfin, une dernière remarque relative à la synonymie de cette espèce.



FIG. 68. — *Xanthias tetraodon* (Heller), ♂ 37 × 57 mm, Hikueru :
a, pli non monté (× 4,5); b, c, *id.*, extrémité (× 45).

FIG. 69. — *Xanthias lividus* (Lamarck), ♂ 15 × 25 mm, Ile Maurice, environs de Port Louis, THIRIOUX coll., E.-L. BOUVIER det. :
a, pli (× 21); b, *id.*, extrémité (× 78).

En examinant la collection de Décapodes de Polynésie rassemblée par SEURAT et étudiée par NOBILI en 1907, nous avons rencontré un petit *Xanthidae* de Marutea identifié par NOBILI (p. 392) au *Xanthodes nitidulus* décrit par DANA (1852 a, p. 76; 1852 b, p. 177; 1855, pl. 8, fig. 11 a-c) des Tuamotu également.

Le spécimen de NOBILI, un mâle juvénile dont les gonopodes ne sont pas complètement développés, mesure 7 × 10,5 mm, celui figuré par DANA, un mâle également, 11 × 17 mm environ. Il est probable que ces deux individus sont à identifier à *Xanthias tetraodon*.

Nous avons comparé le petit spécimen de NOBILI aux exemplaires, beaucoup plus grands, de *tetraodon* dont nous disposons. La ressemblance porte sur l'aspect général : aréolation de la carapace, forme des chélicères, ornementation des pattes ambulatoires et notamment pilosité. Certes il existe également des différences notables qui apparaissent sur les dessins du contour de la carapace donnés ici : le *Xanthodes nitidulus* de NOBILI (fig. 60) se distingue du *tetraodon* d'Hikueru (fig. 61) par la plus grande largeur du front, les lobes frontaux médians plus larges et moins proéminents, la première dent antéro-latérale en lobe arrondi, la seconde (plus longue à droite qu'à gauche) plus obtuse, les deux suivantes plus courtes.

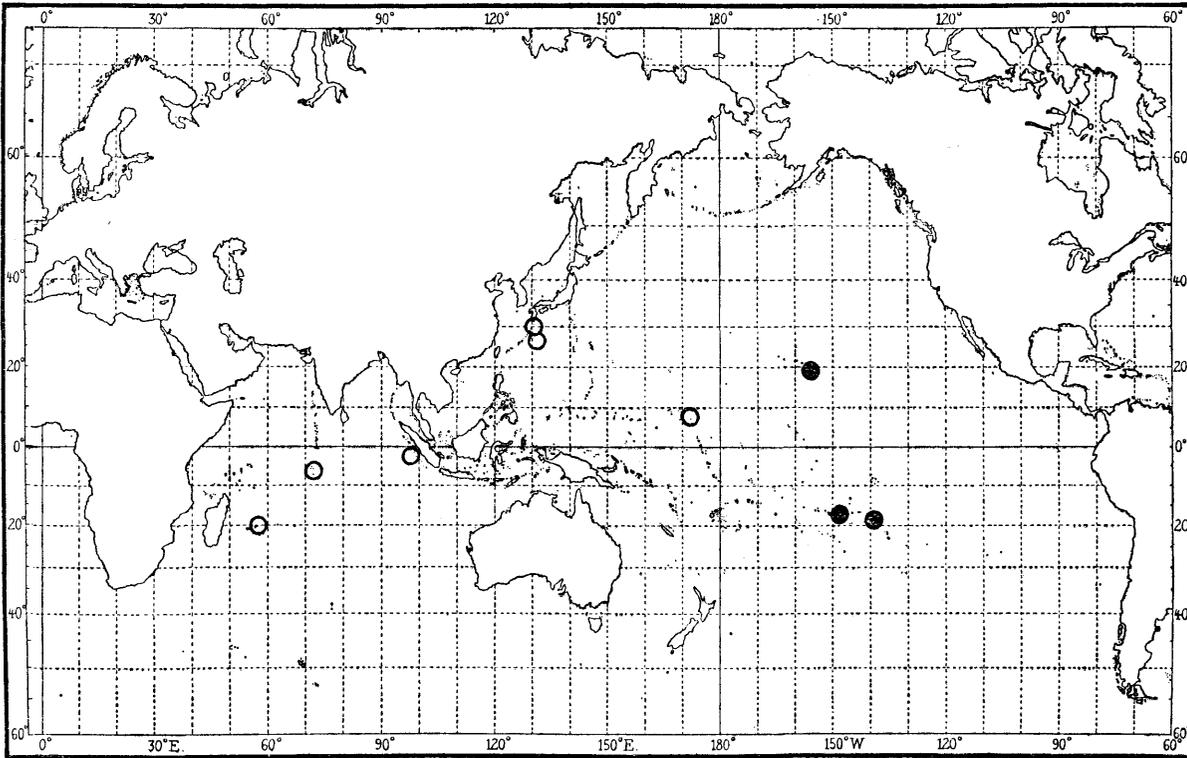


Fig. 69 bis. — Distribution géographique de *Xanthias lividus* (Lamarck) ○ et de *X. tetraodon* (Heller) ●.

L'on peut présumer que les caractères différentiels présentés par le petit spécimen sont des caractères juvéniles : c'est certainement le cas en ce qui concerne la largeur du front, mais l'on doit également constater que les dents antéro-latérales se rapprochent de celles des *Xanthias lividus* plus que de celles des *tetraodon*. Ceci laisse subsister un doute sur l'identité réelle du spécimen de NOBILI, doute faible certes, car la localité la plus orientale de *X. lividus* serait les îles Marshall si les *X. tetraodon* de BALSS sont bien des *lividus*, alors que le « *Xanthodes nitidulus* » de NOBILI provient d'une localité, Marutea, où *tetraodon* a déjà été signalé.

Quant au type de *Xanthodes nitidulus*, le dessin de DANA (*loc. cit.*, pl. 8, fig. 11 a) le fait apparaître comme un intermédiaire entre le spécimen de NOBILI et les grands *tetraodon*, en particulier en ce qui concerne la largeur du front, mais avec un bord antéro-latéral présentant quatre véritables dents aiguës, c'est-à-dire, à cet égard, proche de *tetraodon*.

Nous nous abstenons pour l'instant de tirer des conclusions définitives mais il est probable que lorsqu'on disposera d'une série de *Xanthias tetraodon* de diverses tailles, l'on sera amené à désigner cette espèce sous le nom de *Xanthias nitidulus* (Dana).

Genre PARAXANTHIAS ODHNER, 1925

Paraxanthias notatus (DANA, 1852)

(Fig. 70 a, b)

Xanthodes notatus Dana, 1852 a, p. 76; 1852 b, p. 178; 1855, pl. 8, fig. 12 a-b : Tuamotu, Archipel de la Société, Hawaï.

Alcock, 1898, p. 158 : Andaman, Détroit de Palk, Ceylan.

Xanthias notatus, Rathbun, 1907, p. 45; Tuamotu.

Nobili, 1907, p. 392 : Tuamotu.

Paraxanthias notatus, Odhner, 1925, p. 84.

Balss, 1938 a, p. 51 : Marshall, Gilbert.

Sakai, 1939, p. 470, fig. texte 33 : Japon.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ juv. (de 4 mm de large environ).

REMARQUES. — Nous avons comparé ce très petit exemplaire à des *Xanthias notatus* déterminés par NOBILI en 1907 (étiquetés *Xanthodes notatus*), de tailles diverses et provenant de Marutea du Sud (4 spécimens), de Marutea (1 sp.), de Makatea (1 sp.) et de Fakarava (1 sp.). Comme l'exemplaire juvénile de Tahiti, le plus petit de ces spécimens a la carapace granuleuse et le front bordé de rangées de granules, alors que ces régions sont lisses, ou presque, chez l'adulte. Chez le spécimen de Tahiti, les deux premières dents antéro-latérales sont spiniformes tout comme les deux suivantes, alors qu'elles sont émoussées chez l'adulte, mais il s'agit là d'un caractère juvénile que l'on retrouve par exemple chez les espèces de *Phymodius* ou de *Chlorodiella*. La lobulation de la face dorsale est atténuée, mais l'ornementation des deux chélicères et des pattes ambulatoires est bien celle de *Paraxanthias notatus*.

Nous figurons ici (fig. 70 a, b) le premier pléopode d'un mâle de 6,5 × 10 mm provenant de Marutea et déterminé par NOBILI. Cet appendice a déjà été figuré par MONOD (1956, p. 305, fig. 376-377), d'après un individu de même provenance.

De plus, nous représentons le pli mâle de deux espèces placées par ODHNER dans le genre *Paraxanthias*, celui d'un *P. pachydactylus* (A. Milne Edwards, 1867) (fig. 71 a, b) de 10,3 × 15,5 mm provenant des îles du Capricorne (I. Heron), signalé par WARD en 1932 (p. 248) (M. P., WARD leg.), et celui d'un *P. elegans* (Stimpson, 1858) (fig. 72 a, b) de 9,5 × 13 mm de même provenance (M. P., WARD det. « *Xanthias atromanus* Haswell », et leg.).

Si l'on se reporte aux dessins des pli mâles de deux autres *Xanthidae* qui ont été rattachés aux *Paraxanthias* par ODHNER : *P. eriphioides* (A. Milne Edwards) (MONOD, 1956, p. 305, fig. 374-375) de la côte occidentale d'Afrique, et *P. taylori* (Stimpson) (*ibid.*, fig. 378), on constate que les espèces réunies dans ce genre par cet auteur ont des pléopodes de types très différents.

Paraxanthias notatus, espèce type, a un pli mâle sans longues soies plumeuses subdistales, et par conséquent éloigné de celui des *Xanthias*; il en est de même pour *P. eriphioides* et pour *P. taylori*. Nous ne discuterons pas ici de la validité du genre *Paraxanthias*, mais que l'on se base sur les pli ou sur d'autres caractères, l'appartenance des trois espèces précitées à une même unité générique ne nous paraît pas évidente.

En ce qui concerne *P. elegans* et *P. pachydactylus*, nous estimons que l'on doit les replacer dans le genre *Xanthias* : les pli mâles, avec leurs longues soies plumeuses, sont du type *Xanthias*; d'autre part, ces deux espèces n'ont pas les doigts des chélicères beaucoup plus courts que ceux de *X. lamarcki* (H. Milne Edwards), alors qu'ODHNER indique la brièveté de ces doigts comme l'un des caractères du genre *Paraxanthias*.

Le front est bien « quer abgestutzt mit vorspringenden äusseren Ecken und durch Einschnitte von den oberen Orbitalrändern abgesetzt », autre caractère proposé par ODHNER (*loc. cit.*, p. 84-85) pour définir le genre *Paraxanthias*, mais nous n'avons pas observé de différence significative, à ce point de vue, avec *Xanthias lamarcki* dont la forte granulation atténuée la netteté des contours.

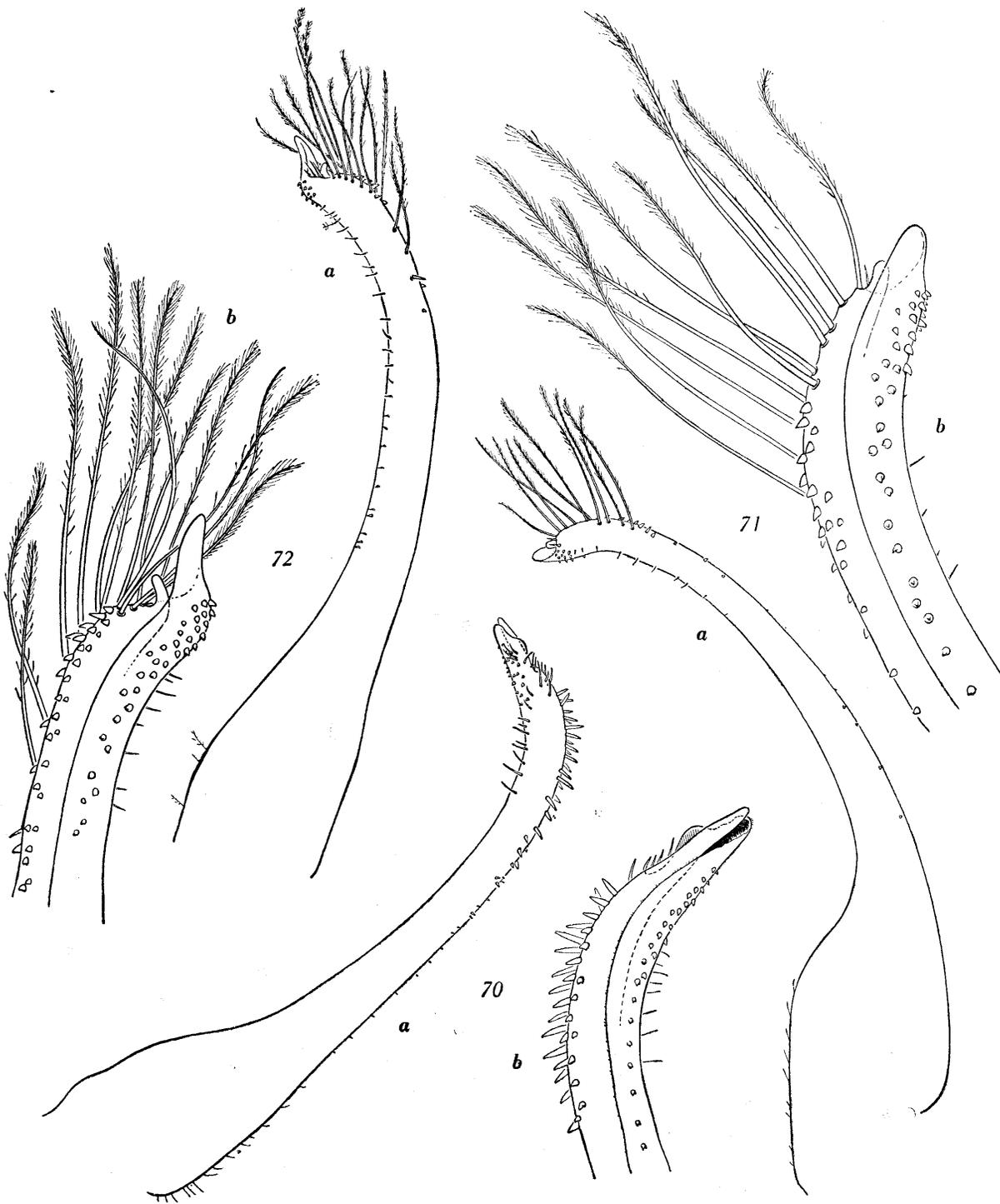


FIG. 70. — *Paraxanthias notatus* (Dana), ♂ 65 × 10 mm, Marutea, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. « *Xanthodes notatus* » :
a, plI (× 46); b, id., extrémité (× 77).

FIG. 71. — *Xanthias pachydactylus* (A. Milne Edwards), ♂ 10,3 × 15,5 mm, Queensland, Heron Island, M. WARD
det. a, plI (× 31); b, id., extrémité (× 92).

FIG. 72. — *Xanthias elegans* (Stimpson), ♂ 9,5 × 13 mm, Queensland, îles Capricorne (I. Héron), M. WARD det.
« *Xanthias atromanus* Haswell » :
a, plI (× 40); b, id., extrémité (× 77).

Le front dans cette espèce présente une paire de larges lobes médians et un petit lobe externe qui atteint la cavité orbitaire. Ce lobe est séparé de ce que l'on est convenu d'appeler l'angle orbitaire interne — plus exactement le bord interne de la crête supraorbitaire — par une encoche plus ou moins oblitérée par des granules (fig. 63); or c'est cette encoche qui caractériserait le genre *Paraxanthias*, et qui est très nette chez *Xanthias pachydactylus* et chez *X. elegans* (fig. 64).

Il faut reconnaître que, par ce caractère comme par l'aspect général, *X. lamarcki* est plus proche des deux espèces précitées, exclues du genre par ODHNER, que de *X. tetraodon* (Heller) ou de *X. punctatus* (H. Milne Edwards) (fig. 62) chez lesquels le petit lobe frontal externe ne fait plus qu'un avec le bord interne de la crête supraorbitaire.

Ces quelques remarques montrent une fois de plus à quel point sont peu satisfaisantes les coupures génériques à l'intérieur de la famille des *Xanthidae* et tout particulièrement dans le groupe des genres *Medaeus*, *Xanthias*, *Paraxanthias*, *Micropanope* (cf. MONOD 1956, p. 310).

Genre ACTAEA DE HAAN, 1833

Actaea cavipes (DANA, 1852)

Actaeodes cavipes Dana, 1852 a, p. 78; 1852 b, p. 199; 1855, pl. 11, fig. 5 a-b : Fidji, Samoa.

Actaea cavipes, Alcock, 1898, p. 147 : Andaman, Mer d'Oman, Golfe Persique, Upolu, Maurice.
Nobili, 1907, p. 390 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 44 : Tuamotu, Archipel de la Société, I. Ellice.
Odhner, 1925, p. 68.

Boone, 1934, p. 128, pl. 68 : Samoa, Tahiti.

Sakai, 1939, p. 492, pl. 42, fig. 7 : Japon.

Holthuis, 1953, p. 10 : Mariannes, Gilbert, Tuamotu.

Guinot, 1958, p. 87, fig. 13 a, b : Mayotte.

Actaea (Glyptoxanthus) cavipes, Serène et Bui Thi Lang, 1959, p. 294, fig. 2, F : Viet-Nam.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : forme typique : 1 ♂ (4,5 × 6,7 mm), 1 ♀ (5 × 7 mm); forme *cellulosa* : 3 ♂ (4,5 × 6,5 mm, 4 × 6 mm, 3,8 × 5,5 mm), 1 ♀ (4 × 6 mm), 1 ♀ ovigère (4 × 6 mm).

REMARQUES. — Le pli de cette espèce a été figuré par l'un de nous (D. GUINOT, 1958, fig. 13 a, b), et par SERÈNE et BUI THI LANG (*loc. cit.*, fig. 2, F).

Actaea hirsutissima (RÜPPELL, 1830)

Xantho hirsutissimus Rüppell, 1830, p. 26, fig. 6, pl. 6, fig. 21 : Mer Rouge.

Actaea hirsutissima, Heller, 1865, p. 9 : Tahiti.

Alcock, 1898, p. 141 : Samoa, Andaman (ou Nicobar).

Rathbun, 1907, p. 12 : Archipel de la Société.

Odhner, 1925, p. 69, pl. 4, fig. 13.

Boone, 1934, p. 124, pl. 66 : Queensland (I. Palm), Archipel de la Société.

Sakai, 1939, p. 488 (citation d'après Odhner).

Holthuis, 1953, p. 10 : Mariannes.

Serène et Bui Thi Lang, 1959, p. 293, fig. 2, D : Viet-Nam.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 8 ♂ (de 7,5 × 11 mm à 15 × 23 mm), 1 ♀ ovigère (11 × 16 mm).

REMARQUES. — SERÈNE et BUI THI LANG (1959) ont figuré le pli mâle (fig. 2, D 1, D 2) et le pli mâle (fig. 2, D 3) de cette espèce.

Actaea rufopunctata (H. MILNE EDWARDS, 1834)

(Fig. 79 a, b)

Z. [antho] rufopunctatus H. Milne Edwards, 1834, p. 389 (lire *X. [antho]*) : Maurice.*Actaea rufopunctata*, Alcock, 1898, p. 142 : Ceylan, Andaman.

Rathbun, 1907, p. 43 : Tahiti, Tuamotu, I. Ellice.

Nobili, 1907, p. 392 : Tuamotu.

Odhner, 1925, p. 60.

Sakai, 1939, p. 488, pl. 93, fig. 2 : Japon.

Holthuis, 1953, p. 11 : I. Marshall, Gilbert, Tuamotu.

cf. Holthuis et Gottlieb, 1956, p. 287-290, pl. 4, fig. 1.

cf. Monod, 1956, p. 293-294 : Afrique occidentale.

Serène et Bui Thi Lang, 1959, p. 291, fig. 1, F : Viet-Nam.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (4,5 × 7 mm), 1 ♀ (5 × 8 mm), 1 juv. (3,5 × 5 mm).
 Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 1 ♂ (8 × 12 mm).
 Tahiti, CULLIÉRET coll. 1899 : 1 ♂ (6 × 8,5 mm), 1 ♀ ovigère
 (10 × 15 mm).

REMARQUES. — D'après BARNARD (1950, p. 228), le pli ♂ de cette espèce ou du moins, comme il le précise, d'exemplaires de l'île Maurice, est analogue à celui d'*A. savignyi* (H. Milne Edwards) qu'il figure (fig. 43, c). Cet appendice a été récemment figuré par SERÈNE et BUI THI LANG (*loc. cit.*, fig. 1, F). Nous donnons à nouveau un dessin (fig. 79 a, b) qui diffère notablement de celui donné par ces auteurs.

Genre NEOLIOMERA ODHNER, 1925

Neoliomera richtersi (DE MAN, 1889)

(Fig. 74)

Actaeodes richtersi de Man, 1889, p. 412, pl. 9, fig. 2 : Tahiti.*Actaeodes Richtersi*, de Man, 1890, p. 51 : Tahiti.*Liomera richtersi*, Ortmann, 1893, p. 451 : Tahiti.*Liomera Richtersi*, Nobili, 1907, p. 387 : Tuamotu.*Neoliomera richtersi*, Odhner, 1925, p. 33, pl. 2, fig. 13.

Tweedie, 1950 a, p. 92.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 3 ♂ (16 × 31 mm, 13 × 25 mm, 10 × 17,5 mm).

REMARQUES. — Nos trois spécimens présentent la coloration signalée par DE MAN en 1889, c'est-à-dire une carapace jaune orangé avec quelques taches blanches visibles sur la figure donnée par cet auteur (*loc. cit.*, pl. 9, fig. 2); le pigment des doigts s'étend sur la main qui est bleuâtre. Nous figurons le pli mâle de cette espèce (fig. 74).

Neoliomera richtersi est connue de Rotuma (BORRADAILE, 1900, p. 583), de Nouvelle Guinée, des îles Palaos et Ellice, des Tuamotu et de Tahiti.

***Neoliomera demani* sp. nov.**

(Fig. 76, 77 bis; pl. III, fig. 3-5)

Actaeodes pubescens, Miers, 1884 *b*, p. 10 : Ile Maurice [*nec* *Zozymus pubescens*, H. Milne Edwards, 1834].*Actaeodes pubescens*, de Man, 1891, p. 4, pl. 1, fig. 1 : Fidji.*Liomera pubescens*, Ortmann, 1893, p. 452 : Fidji.*Neoliomera pubescens*, Odhner, 1925, p. 28, pl. 2, fig. 6, 6 a, 7 : I. Palaos, Fidji, Samoa, Tahiti. Tweedie, 1950 *a*, pp. 91-92 (clef). Barnard, 1950, p. 241 (clef).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru; 1 ♂ (21 × 38 mm), holotype.

Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 1 ♂ (13 × 23 mm), paratype.

REMARQUES. — Les deux spécimens de la collection étudiée ici appartiennent à l'espèce décrite et figurée par DE MAN (1891, p. 4, pl. 1, fig. 1) sous le nom d'*Actaeodes pubescens* H. Milne Edwards, et par ODHNER (1925, p. 28, pl. 2, fig. 6, 6 a, 7) sous le nom de *Neoliomera pubescens* (H. Milne Edwards). ODHNER prenait ainsi comme type du nouveau genre *Neoliomera*, l'espèce décrite à l'origine sous le nom de *Zozymus pubescens* par H. MILNE EDWARDS (1834, p. 384).

La description d'un individu mâle de 23 2/3 mm, provenant des îles Fidji, par DE MAN, s'applique exactement au spécimen, mâle également, de Tahiti, qui est de même taille. Cet auteur figure l'un des chélicèdes (*loc. cit.*, pl. 1, fig. 1) qui présente les mêmes caractères que chez le spécimen de Tahiti, la tache pigmentaire du doigt fixe remontant cependant davantage sur la région palmaire.

Quant aux photographies d'un mâle des îles Palaos, de 36 mm de large, publiées par ODHNER (*loc. cit.*, pl. 2, fig. 6 et 6 a), elles font apparaître des caractères qui sont très voisins de ceux de notre spécimen d'Hikueru, un mâle de 38 mm de large : dans les deux cas, les chélicèdes ont une forme allongée, un doigt fixe légèrement défléchi, une granulation identique, une tache pigmentaire sur le doigt fixe s'étendant et remontant sur la région palmaire.

L'un des exemplaires vus par DE MAN avait été déterminé par A. MILNE EDWARDS, qui avait redécrit le spécimen type sous le nom de *Liomera pubescens* (A. MILNE EDWARDS, 1865, p. 223, pl. 12, fig. 6). DE MAN notait cependant quelques différences : « The sutures defining the gastric region are absent, so that the quoted figure in the « Nouvelles Archives », in which they have been figured, is perhaps inexact ».

En réalité la figure donnée par A. MILNE EDWARDS est au contraire très fidèle : les différences relevées existent mais tiennent simplement au fait que cet auteur a mal identifié le spécimen qui lui a été confié par DE MAN. Ce dernier a ainsi considéré comme un *pubescens* typique un individu n'appartenant pas à l'espèce décrite par H. MILNE EDWARDS.

Après avoir comparé le type de « *Zozymus pubescens* », un mâle dont la carapace mesure 17,5 × 30,5 mm, d'une part aux descriptions et aux figures données par DE MAN et par ODHNER, et d'autre part à nos spécimens de Tahiti et d'Hikueru, nous sommes arrivés à la conclusion que l'on se trouve en présence de deux espèces bien distinctes. L'une est la véritable *Neoliomera pubescens* (H. Milne Edwards), l'autre a été à tort désignée sous ce nom spécifique par DE MAN, MIERS (1), ODHNER, et vraisemblablement par d'autres auteurs : nous n'avons pas trouvé de nom utilisable existant applicable à cette dernière espèce, et nous proposons de la nommer *Neoliomera demani*, en hommage à l'auteur qui l'a identifiée à *N. pubescens* sur la foi de la détermination, erronée, de A. MILNE EDWARDS, mais en a donné une bonne description.

DIAGNOSE. — Rapport largeur sur longueur de la carapace voisin de 1,8 chez les spécimens adultes. Bord antéro-latéral divisé en 4 lobes : le 1^{er} et le 2^e à peine séparés l'un de l'autre, les 3^e et 4^e bien détachés et saillants. Carapace recouverte de granules, plus forts sur les régions latérales.

(1) Voir p. 83.

Un sillon longitudinal médian dans la région frontale se bifurquant dans la région proto-gastrique. Une dépression en gouttière en arrière de l'orbite et des deux premiers lobes antéro-latéraux, atteignant la dépression séparant les 2^e et 3^e lobes. Pas de sillon net délimitant la région gastrique (pl. III, fig. 3). Chélipèdes allongés : propode environ trois fois plus long que haut; doigts courts, en cuiller, mesurant le tiers environ de la longueur de la région palmaire (pl. III, fig. 4). Chez les grands mâles, doigt fixe fortement défléchi (pl. III, fig. 5).

Certains des caractères qui séparent *Neoliomera pubescens* de *N. demani* sont bien visibles sur le dessin donné par A. MILNE EDWARDS. Chez *N. pubescens*, dont nous figurons le type de façon plus détaillée (pl. III, fig. 1), le bord antéro-latéral forme une courbe régulière, sans indentations : si l'on peut déceler les deux derniers lobes, c'est uniquement par la présence, sur la carapace, des sillons transverses qui les délimitent.

En plus du sillon frontal médian et des gouttières qui longent l'orbite et la partie antérieure du bord antéro-latéral chez *N. demani*, on observe ici d'autres sillons bien nets, notamment ceux qui délimitent latéralement 3 M et 2 M. 2 L + 3 L est également en grande partie délimité, et le sillon séparant les 3^e et 4^e lobes est net et assez long.

On observe quelques variations à cet égard chez *N. demani* : comme l'ont décrit ou figuré DE MAN et ODHNER, comme nous l'avons observé, les plus grands spécimens ne présentent pratiquement aucun sillon sur la carapace en dehors du sillon frontal médian bifurqué; chez les spécimens plus petits — 20 mm environ de large — on peut déceler une ligne longitudinale qui borde vers l'extérieur la partie antérieure de 2 M, mais la région gastrique n'est jamais complètement délimitée.

Les deux espèces diffèrent considérablement par les chélipèdes. Chez le type de *N. pubescens* (pl. III, fig. 2), les mains sont modérément allongées : le rapport longueur/hauteur est voisin de 2,45 pour les deux appendices dont l'un est un peu plus grand que l'autre. En arrière des doigts, la face externe du propode est entièrement recouverte de granules assez aigus. Le pigment du doigt fixe ne remonte pas sur la région palmaire.

Chez *N. demani*, l'allongement et la forme semblent varier avec la taille et peut-être avec le sexe. Chez le petit spécimen mâle de 23 mm de large de Tahiti (pl. III, fig. 4), comme chez le mâle sensiblement de même taille dont DE MAN a figuré la pince (*loc. cit.*, pl. 1, fig. 1) le rapport longueur/hauteur de la main est voisin de 3. La face externe du propode est granuleuse, mais dans le voisinage des doigts les granules s'atténuent et font place à de simples ponctuations. La pigmentation du doigt fixe remonte, chez le spécimen de DE MAN seulement, jusqu'au milieu de la hauteur de la région palmaire.

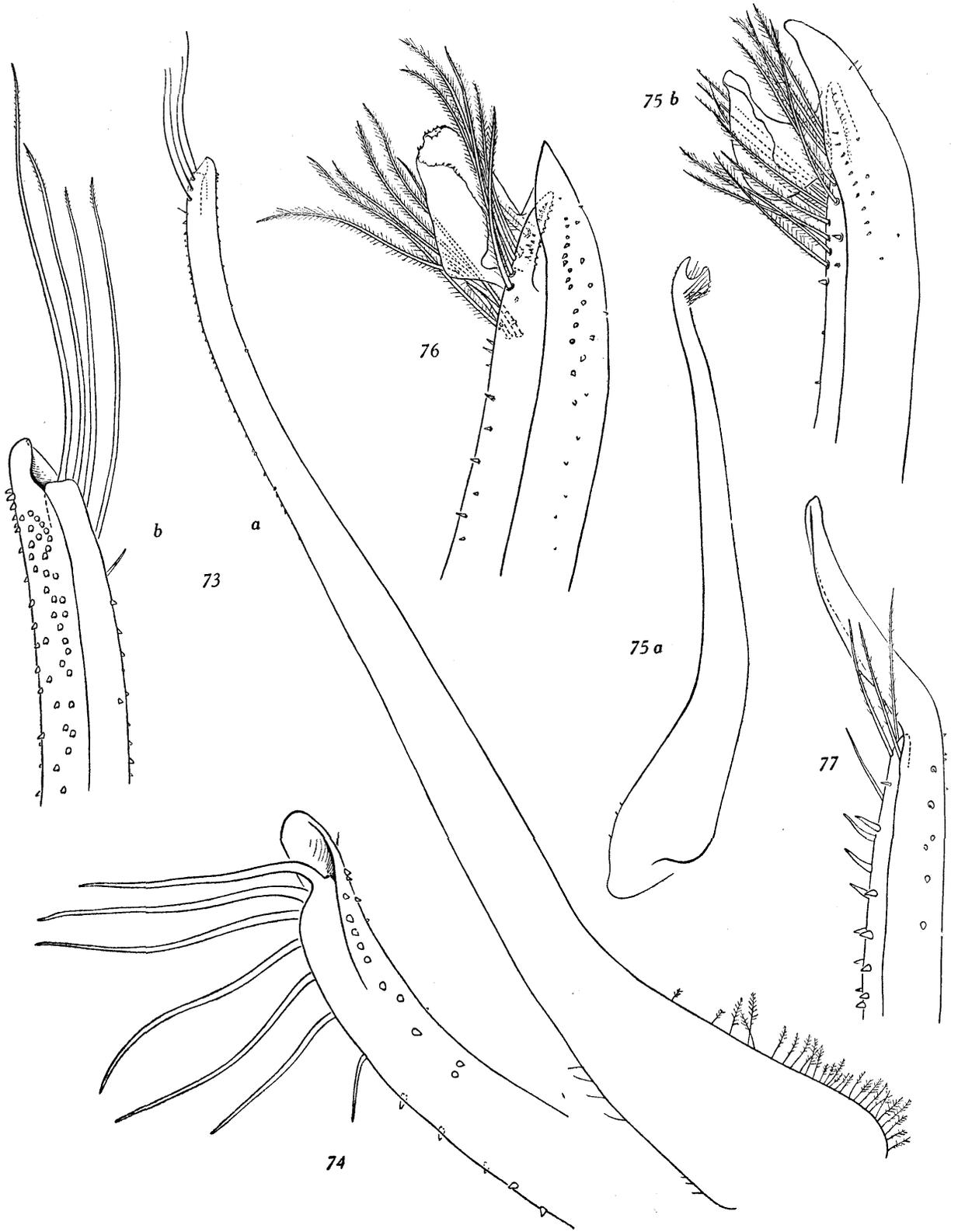
Chez la femelle de l'île Maurice, les chélipèdes sont plus grêles : le rapport longueur/hauteur du propode est, pour les deux appendices, voisin de 3,3. L'ornementation est la même que chez les spécimens précédents; la pigmentation ne remonte pas sur la face externe de la main.

Enfin, chez les plus grands spécimens mâles, celui d'Hikueru (pl. III, fig. 5) et celui figuré par ODHNER (*loc. cit.*, pl. 2, fig. 6 a), les chélipèdes présentent des caractères qui sont vraisemblablement propres aux mâles âgés : la main est longue; le rapport longueur/hauteur de la main est supérieur à 3⁽¹⁾; chez le spécimen d'Hikueru, ce rapport est égal à 3,15 pour l'appendice gauche qui est nettement plus fort que le droit, et atteint 4 pour ce dernier. Le doigt fixe est fortement défléchi. Sur la face externe du propode, les granules sont très atténués en dessous de la diagonale joignant l'extrémité proximale du bord inférieur à l'extrémité distale du bord supérieur. Le pigment du doigt fixe s'étend sur la région palmaire et remonte, ou presque, en une large bande jusqu'au bord supérieur; dans cette zone pigmentée il n'y a plus de granules mais des ponctuations ou des vergetures à disposition transverse, bien visibles également sur la photographie d'ODHNER.

En raison de la taille de l'holotype de *Neoliomera pubescens*, c'est plutôt aux grands spécimens de *N. demani* qu'il faut le comparer, et la différence entre les chélipèdes apparaît ainsi comme particulièrement importante.

Les pattes ambulatoires sont peu différentes dans les deux espèces. On notera cependant qu'elles sont nettement plus trapues (mérus et propode plus courts notamment) chez le type de *N. pubescens* que chez les plus grands spécimens de *N. demani*.

(1) Il s'agit de la longueur maximale, mesurée le long du bord inférieur. ODHNER a donné comme valeur de ce rapport : 2-2, 5, parce qu'il a vraisemblablement pris une autre dimension de référence.



Le premier pléopode du mâle de Tahiti est figuré ici (fig. 76); nous avons également examiné celui du spécimen d'Hikueru, sans relever de différences notables. Nous avons régénéré le type, conservé à sec, de *Zozymus pubescens*, et également représenté son plI (fig. 75 a-b), lequel est proche de celui de *Neoliomera demani* : on observe dans les deux espèces un large lobe latéral subdistal et de longues soies plumeuses ⁽¹⁾.

Les caractères différentiels exposés ci-dessus portent sur divers points et sont assez importants pour que nous ayons la certitude qu'il y a bien là deux espèces bien distinctes, quoique apparentées. L'erreur de détermination de A. MILNE EDWARDS, portant sur le spécimen que lui avait envoyé DE MAN, explique la confusion de ce dernier, lequel avait bien relevé des différences entre les spécimens en sa possession et le dessin de A. MILNE EDWARDS, mais avait supposé que ce dessin pouvait être inexact.

La confusion d'ODHNER paraît plus surprenante, puisqu'il a vu une photographie du type. Nous avons retrouvé dans les archives du Laboratoire de Zoologie du Muséum une photographie de ce type qui est très probablement celle vue par ODHNER. Or, sur ce document peu satisfaisant il semble que, par suite de la présence d'ombres portées, le 4^e lobe antéro-latéral soit bien détaché du précédent. D'autre part, les chélicèdes sont repliés sous la carapace et leur région distale est tout à fait invisible. Il est certain qu'ODHNER n'aurait pas commis une telle erreur d'identification s'il avait vu les mains de « *Zozymus pubescens* », si différentes de celles de l'espèce qu'il avait sous les yeux.

L'espèce de H. MILNE EDWARDS ayant été signalée à plusieurs reprises, nous nous sommes efforcés de déterminer si, dans les divers cas, il s'agissait réellement de *Neoliomera pubescens*, ou de l'espèce que nous décrivons ici.

MIERS (1884 b, p. 10) a mentionné de l'île Maurice un *Actaeodes pubescens*. Etant donné qu'il s'agissait de la localité topotypique du véritable *pubescens*, nous étions enclins à penser que l'identification était exacte. Cependant, MIERS notait que les chélicèdes étaient plus allongés que chez le type, ce qu'il supposait imputable au sexe, et donnait une coloration identique à celle décrite un peu plus tard par DE MAN pour le faux *pubescens* : carapace rose avec des taches blanches. L'examen de ce spécimen, conservé au British Museum, une femelle mesurant 23 mm de large, a confirmé son identification à *Neoliomera demani*.

ORTMANN (1893, p. 452) a également signalé *Liomera pubescens* des îles Fidji, sans donner de description, mais comme ODHNER a vu les spécimens, il y a tout lieu de croire qu'ils appartiennent à la même espèce que ceux qu'il identifie à tort à *pubescens*, et qu'il s'agit ici encore de *N. demani*.

TWEEDIE (1950 a, p. 91) et BARNARD (1950, p. 241) ont inclus *N. pubescens* dans des clefs, mais les caractères qu'ils proposent, d'après les auteurs précédents, s'appliquent en réalité à *N. demani*.

Si la vraie *N. pubescens* semble n'avoir jamais été signalée sous ce nom spécifique depuis sa description originale, nous pensons qu'il faut rattacher à cette espèce la « *Neoliomera intermedia* Odhner »,

(1) Nous n'avons pas trouvé ce type de pléopode chez les autres *Neoliomera* que nous avons examinées, mais il est voisin de celui de *Carpilodes lippus* (Nobili) figuré par GORDON (1934, p. 25, fig. 13). GORDON écrit : « The apex of the first pleopod of the male is of a rather unusual type, with a broad scoll-like projection on one side as represented in fig. 13 ». En dépit de l'écartement beaucoup plus grand des orbites chez *C. lippus*, l'on sera peut-être amené à rapprocher cette espèce du genre *Neoliomera*.

FIG. 73. — *Atergatis granulatus* de Man, ♂ 26 × 42 mm, Mer Rouge, G. NOBILI det. :
a, plI (× 21); b, id., extrémité (× 60).

FIG. 74. — *Neoliomera richtersi* (de Man), ♂ 10 × 17,5 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll. : plI, extrémité (× 95).

FIG. 75. — *Neoliomera pubescens* (H. Milne Edwards), ♂ holotype de « *Zozymus pubescens* », 17,5 × 30,5 mm, Ile Maurice :
a, plI (× 14); b, id., extrémité (× 70).

FIG. 76. — *Neoliomera demani* sp. nov., (= *N. pubescens sensu* Odhner), ♂ 13 × 23 mm, Tahiti : plI, extrémité (× 71).

FIG. 77. — *Neoliomera nobilii* Odhner, ♂ 14,5 × 24,5 mm, Perim, F. JOUSSEAUME coll., G. NOBILI det., « *Liomera pubescens*, var. » : plI, extrémité (× 85).

signalée du Japon par SAKAI (1939, p. 479, pl. 92). La photographie, publiée par SAKAI, d'un spécimen mâle de 34 mm de large, montre une carapace présentant exactement les caractères du type de *pubescens*, et des chélicèdes, autant qu'on puisse en juger, de proportions voisines.

Neoliomera intermedia a été décrite par ODHNER, des Philippines, d'après un mâle de 13 mm seulement de large. ODHNER ayant identifié à *N. pubescens* des spécimens qui n'appartenaient pas réellement à cette espèce, il est possible qu'il ait considéré et décrit cette dernière comme nouvelle; ceci est d'autant plus vraisemblable qu'en comparant *N. intermedia* à *N. pubescens* (= *N. demani*), il écrit (1925, p. 30) «.....die Lappung der Seitenränder jedoch noch etwas schwächer » : or nous avons indiqué que *N. demani* a des lobes antéro-latéraux saillants, alors que ce bord est entier chez *N. pubescens*.

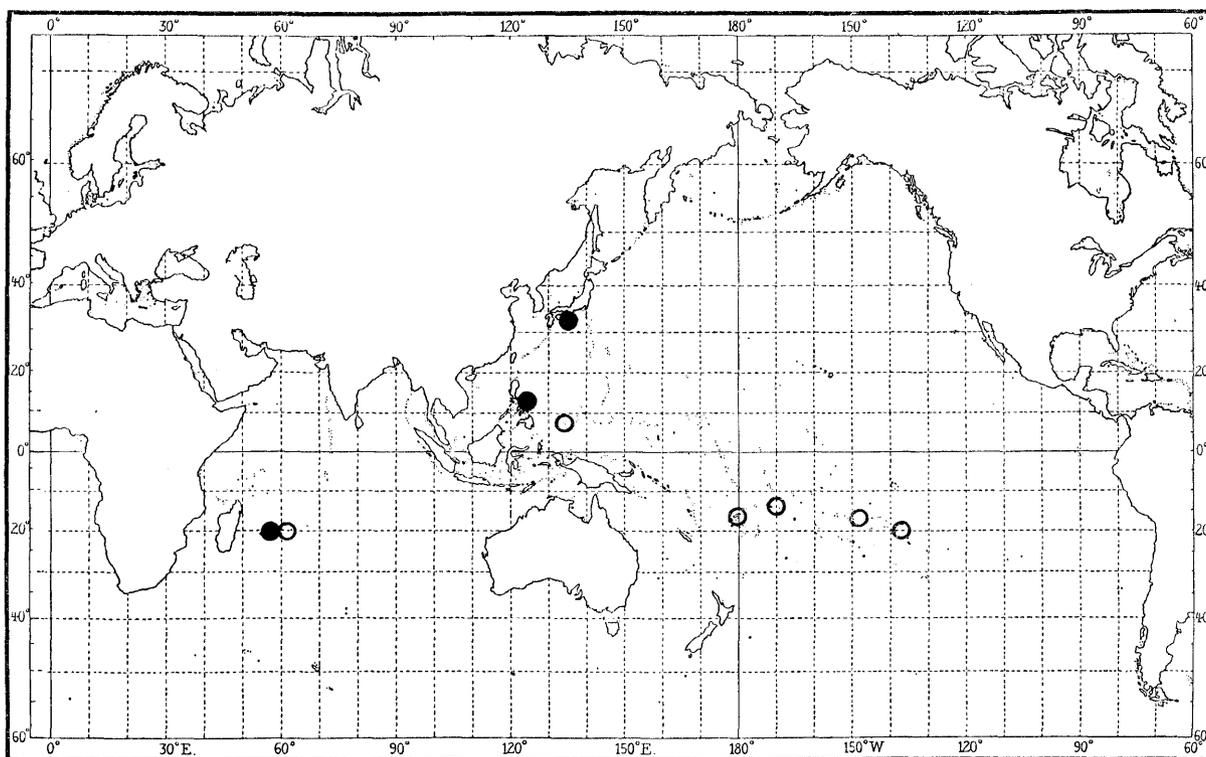


FIG. 77 bis. — Distribution géographique de *Neoliomera pubescens* (H. Milne Edwards) ● et de *N. demani* sp. nov. ○.

La photographie du type de *N. intermedia* (*loc. cit.*, pl. 2, fig. 8) montre des chélicèdes assez courts et une carapace présentant la même aréolation que le type de *pubescens*. La seule différence notable réside dans le bord antéro-latéral dont les 3^e et 4^e lobes sont encore légèrement saillants, mais ce caractère peut être lié à l'âge de ce spécimen, plus de deux fois plus petit que le type de *pubescens*, et il est probable que SAKAI a bien identifié son spécimen et que *N. intermedia* est à mettre en synonymie avec *N. pubescens* (H. Milne Edwards).

La répartition géographique des deux espèces serait ainsi la suivante (fig. 77 bis) :

Neoliomera pubescens : Ile Maurice, Philippines, Japon.

N. demani : Ile Maurice, I. Palaos, Fidji, Samoa, Tahiti, Tuamotu.

REMARQUES SUR D'AUTRES *Neoliomera*

Nous avons examiné les spécimens de Mer Rouge décrits par NOBILI (1906 a, p. 222) sous le nom de « *Liomera pubescens* var. », dont ODHNER (1925, p. 30) a fait une espèce nouvelle, *N. nobilii*.

Ces *Neoliomera* sont effectivement tout à fait distinctes de *N. pubescens*, et également de *N. demani*. Les sillons de la carapace sont moins complets encore que chez *N. demani* : le seul véritable sillon est le frontal médian bifurqué. Le bord de la carapace est entier comme chez *N. pubescens* et il n'y a même pas trace des sillons transversaux qui, chez ce dernier, permettent de déceler les deux derniers lobes antéro-latéraux.

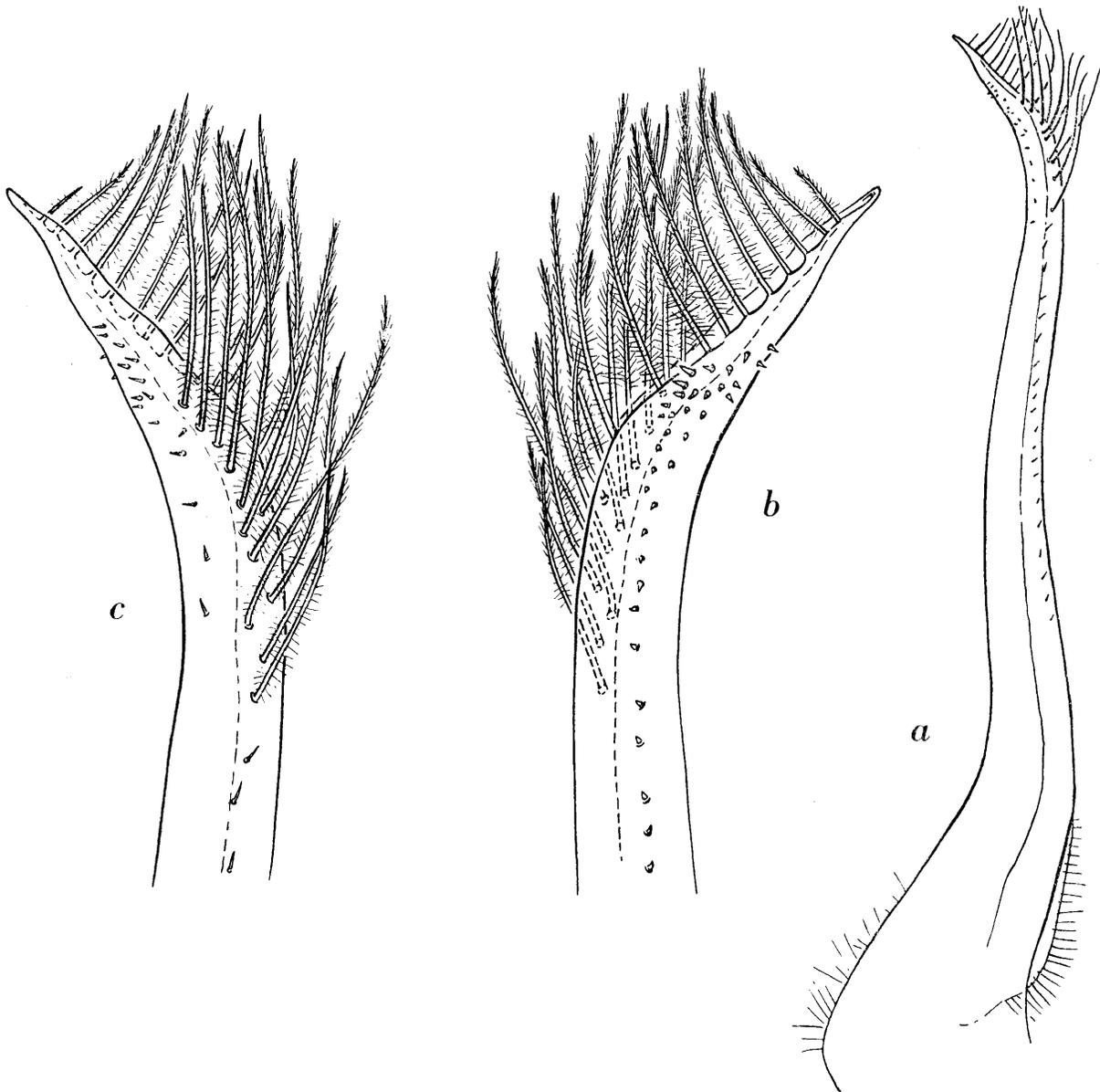


FIG. 73. — *Actaea sabaea* (Nobili), ♂ lectotype 12,3 × 19,5 mm, Perim :
a, pl1 (× 25); b, c, *id.*, extrémité (× 71).

Quant aux chélicèdes ils sont courts, comme chez *pubescens*, mais différent par l'ornementation, notamment par « les granulatins plus régulièrement arrangées en série », comme l'écrit NOBILI (*loc. cit.*, p. 224), qui ajoute : « La partie inférieure de la surface externe de la main depuis la hauteur du sillon du doigt fixe jusqu'au bord inférieur, est lisse et brillante dans les individus de Perim, bien qu'elle apparaisse finement ponctuée à la loupe; dans le type [de *pubescens*] cette partie est granulée ».

Nous figurons le premier pléopode du plus grand mâle mentionné par Nobili (fig. 77). Cet appendice, dépourvu de lobe latéral subdistal et de longues soies plumeuses, est très différent de ceux de *N. pubescens* et de *N. demani*.

Nous avons également examiné les spécimens types de *Neoliomera sabaea* (Nobili, 1905), décrite à l'origine dans le genre *Actaea*, et avons choisi comme lectotype un individu mâle de $12,3 \times 19,5$ mm, recueilli à Perim. Cette espèce, dont la carapace présente de nombreuses aréolations, a un 1^{er} pléopode (fig. 78 a-c) qui ne ressemble à celui d'aucune des espèces précitées. Ses longues soies plumeuses la placent certainement plus près des *Actaea* et nous pensons qu'il vaut mieux, tout au moins provisoirement, la réintégrer dans ce dernier genre.

La diversité de la forme du pléopode 1 mâle chez les espèces réunies dans le genre *Neoliomera* par ODHNER nous incite à penser que ce genre rassemble des formes en réalité phylogénétiquement éloignées et présente un caractère artificiel. Il sera certainement nécessaire de revoir d'autres espèces décrites ou incluses dans ce genre.

Enfin, SAKAI a décrit (1939, p. 478, pl. 92, fig. 5) du Japon, sous le nom de *N. sakagutii* sp. nov., une espèce que nous mettons en synonymie avec *Atergatis granulatus* de Man, 1889 (p. 410, pl. 9, fig. 1, 1 a, 1 b).

En effet, nous avons sous les yeux plusieurs spécimens de cette dernière espèce, provenant de Mer Rouge et déterminés par NOBILI (1906 a, p. 231). Ces spécimens concordent parfaitement avec la description et les dessins donnés par DE MAN; on distingue notamment la curieuse pilosité des pattes ambulatoires qui sont très aplaties : sur les bords supérieur et inférieur en crêtes aiguës sont insérés des petits faisceaux espacés de poils assez longs, bien visibles sur la figure 1 de DE MAN. La diagnose originale de *Neoliomera sakagutii* s'applique exactement à *Atergatis granulatus*, et sur la photographie du spécimen très mutilé donnée par SAKAI on peut reconnaître non seulement la forme et l'ornementation de la carapace (avec les deux impressions en forme de V renversé de part et d'autre de la région 3 M), mais encore la pilosité caractéristique des pattes ambulatoires.

Nous figurons le pléopode 1 mâle de l'un des exemplaires d'*Atergatis granulatus* de Mer Rouge. Cet appendice (fig. 73 a, b) est de même type que chez les autres *Atergatis* et ceci est une raison supplémentaire de ne pas envisager le rattachement de l'espèce au genre *Neoliomera*. La synonymie est donc simplement la suivante : *Neoliomera sakagutii* Sakai = *Atergatis granulatus* de Man.

D'autres espèces seront à exclure du genre *Neoliomera*; des certitudes ne pourront en général être obtenues que par l'examen direct des spécimens, mais on peut dès à présent présumer que ce sera le cas pour *Neoliomera ovata* Tweedie (1950 a, p. 89, fig. 3) qui paraît beaucoup plus proche d'un *Atergatis* que de *Neoliomera pubescens*.

Une question de nomenclature se pose à propos de *Neoliomera*. ODHNER a créé le genre en lui assignant comme type l'espèce décrite à l'origine sous le nom de *Zozymus pubescens* H. Milne Edwards. Or, l'espèce qu'il a eue sous les yeux et à laquelle il a attribué ce nom n'était pas réellement celle ainsi nommée par H. MILNE EDWARDS, mais celle que nous décrivons ici sous le nom de *N. demani*. Que doit-on considérer comme espèce-type du genre *Neoliomera*? *Neoliomera pubescens* ou *N. demani*? La question ne peut être tranchée que par une décision de la Commission internationale de Nomenclature, à laquelle il nous paraît préférable de proposer le choix de *N. demani*, espèce réellement vue par ODHNER et sur laquelle il a fondé son nouveau genre.

Genre ETISUS H. MILNE EDWARDS, 1834

Etisus dentatus (Herbst, 1785)

(Fig. 80 a, b)

Cancer dentatus Herbst, 1785, p. 186, pl. 11, fig. 66 : loc. inconnue.

Etisus dentatus, Alcock, 1898, p. 129 : Andaman.

Rathbun, 1906, p. 850 : Hawaï (Oahu).

Boone, 1934, p. 119, pl. 62, 63 : Tahiti.

Etisus (Etisodes) dentatus, Sakai, 1939, p. 501, pl. 96, fig. 1 : Japon.

Holthuis, 1953, p. 21 : Marshall, Gilbert.

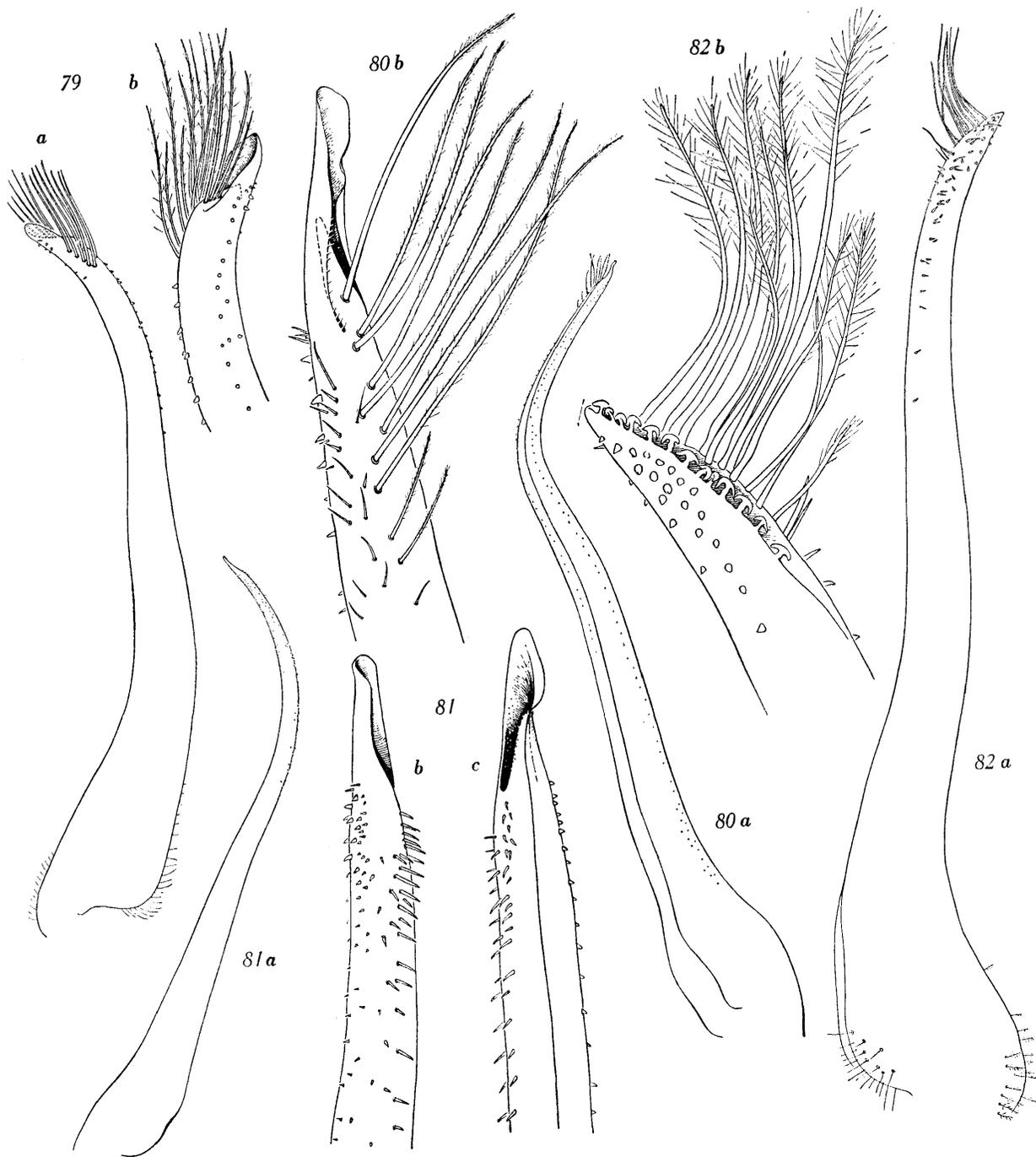


FIG. 79. — *Actaea rufopunctata* (H. Milne Edwards), ♂ 8 × 12 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll. :
a, pl1 non monté (× 34); b, id., extrémité (× 67).

FIG. 80. — *Etisus dentatus* (Herbst), ♂ 63 × 100 mm, Tahiti :
a, pl1 non monté (× 4,5); b, id., extrémité (× 43).

FIG. 81. — *Etisus splendidus* Rathbun, ♂ 88 × 138 mm, Hikueru :
a, pl1 non monté (× 4,5); b, c, id., extrémité (× 22).

FIG. 82. — *Etisodes electra* (Herbst), ♂ 11,7 × 16 mm, Madagascar, Pointe de Tulear, récif de Nosy Manitsy,
H. BALSS det. « *Etisus electra* » :
a, pl1 (× 34); b, id., extrémité (× 108).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 2 ♂ (64 × 104 mm et 63 × 100 mm), 1 ♀ (61 × 92 mm), 1 spécimen sec (carapace) (77 × 123 mm).

REMARQUES. — Cette espèce a déjà été signalée à Tahiti par BOONE. Nous publions le pl I d'un spécimen mâle de 63 × 100 mm (fig. 80 a, b). Cet appendice présente de longues soies plumeuses dans la région subdistale, ce qui le distingue de celui d'*E. splendidus* et le rapproche d'*Etisodes electra*, mais, contrairement à ce que l'on observe chez ce dernier (fig. 82 a, b), le bord du lobe distal est entier, sans lobules en forme de champignons, et les soies plumeuses ne s'insèrent pas tout près de l'apex.

***Etisus splendidus* RATHBUN, 1906**

(Fig. 81 a-c)

Etisus splendidus Rathbun, 1906, p. 850, pl. 3, pl. 10 : Hawaï, Marshall.
Odhner, 1925, p. 83.

Etisus (Etisodes) splendidus, Sakai, 1939, p. 500, pl. 95, fig. 1 : Nothern Daitozima.
Holthuis, 1953, p. 21 : Mariannes, Gilbert.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♂ (88 × 138 mm).

REMARQUES. — La capture de cette espèce dans l'archipel de Tuamotu étend sa distribution : en effet, elle n'était signalée que des I. Hawaï, des I. Marshall, des I. Gilbert, du Japon, de Mer Rouge, de Madagascar (ces deux dernières localités d'après ODHNER, *loc. cit.*, p. 83).

Nous avons comparé le beau spécimen de la collection RANSON, dont la couleur, après plusieurs années de conservation en alcool, est passée d'un rouge vif au rose, aux *E. dentatus* signalés ci-dessus dont la coloration est restée plus intense. Nous avons relevé entre les deux espèces les différences déjà notées par RATHBUN (*loc. cit.*, p. 850-851), puis par SAKAI (*loc. cit.*, p. 501).

Le pl I mâle d'*E. splendidus* (fig. 81 a-c) présente dans la région distale, sous l'ouverture, des soies simples assez courtes et diffère considérablement en cela d'*E. dentatus* où l'on observe sur la région correspondante de longues soies plumeuses (fig. 80 a, b).

***Etisus laevimanus* RANDALL, 1839**

Etisus laevimanus Randall, 1839, p. 115 : Hawaï.

Etisus macrodactylus Jacquinot, 1852, pl. 9, fig. 2; Jacquinot et Lucas, 1853, p. 30 : Tuamotu (Mangareva).

Etisus laevimanus, Nobili, 1907, p. 390 : Tuamotu.
Rathbun, 1907, p. 42 : Borabora, Lifou.
Balss, 1938 a, p. 44 : Fidji, Gilbert.
Barnard, 1950, p. 244, fig. 45, c, d : Delagoa Bay.

Etisus (Etisus) laevimanus, Holthuis, 1953, p. 21 : Gilbert.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Mangareva (Rikitea), G. SEURAT coll. : 4 ♂ (30 × 45 mm, 29 × 45 mm, 32 × 49 mm, 34 × 54 mm), 1 ♀ (21,5 × 33 mm).

REMARQUES. — Le pléopode I mâle d'*Etisus laevimanus* a été figuré par GORDON (1934, fig. 14 A, c), BARNARD (*loc. cit.*, fig. 45, d), et CHHAPGAR (1957, pl. 9, fig. k, l).

Genre ETISODES DANA, 1851

Etisodes electra (HERBST, 1801)

(Fig. 82 a, b)

Cancer electra Herbst, 1801, p. 34, pl. 51, fig. 6 : « Ostindien ».*Etisus rugosus* Jacquinet, 1852, pl. 4, fig. 2; 1853, p. 33 : Tuamotu.*Etisodes electra*, Alcock, 1898, p. 133 : Andaman, Upolu, Maurice, Nicobar.

Nobili, 1907, p. 390 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 42 : Tuamotu, Gilbert.

Odhner, 1925, p. 83.

Etisus (Etisodes) electra, Sakai, 1939, p. 500, fig. texte 40 : Formose, I. Ryu-Kyu.*Etisodes electra*, Stephensen, 1945, p. 158, fig. 41 A : Golfe Persique.*Etisus electra*, Barnard, 1950, p. 245, fig. 45 a, b : Baie Delagoa.*Etisus (Etisodes) electra*, Holthuis, 1953, p. 21 : Mariannes, Gilbert.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (5 × 6,5 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été figuré par STEPHENSEN en 1945 (fig. 41 A), et par BARNARD en 1950 (fig. 45, b). Nous en redonnons un dessin d'après un spécimen récolté sur les récifs de Nosi Manitsy à Madagascar et déterminé par BALSS (fig. 82 a, b).

Genre PILODIUS DANA, 1851

= CHLORODOPSIS A. MILNE EDWARDS, 1873

Les auteurs sont aujourd'hui d'accord pour ranger dans le genre *Chlorodopsis* A. Milne Edwards, 1873, les espèces décrites à l'origine sous les noms suivants :

1. *Chlorodius areolatus* H. Milne Edwards, 1834.2. *Chlorodius pilumnoides* White, 1847.3. *Pilodius pubescens* Dana, 1852 = *Chlorodopsis melanodactyla* A. Milne Edwards, 1873 (*fide* SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM, 1959).4. *Pilodius pugil* Dana, 1852.5. *Pilodius scabriculus* Dana, 1852 = *Chlorodopsis venusta* Rathbun, 1907 (cf. p. 93).6. *Pilodius granulatus* Stimpson, 1858.7. *Pilodius nigrocrinitus* Stimpson, 1858 = *Chlorodopsis melanochira* A. Milne Edwards, 1873 (*fide* SAKAI, 1939; SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM, 1959).8. *Pilodius spinipes* Heller, 1861.9. *Chlorodopsis woodmasoni* Alcock, 1898 = *Chl. spinipes* (*fide* SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM, 1959).10. *Chlorodopsis aberrans* Rathbun, 1906.11. *Pilodius flavus* Rathbun, 1906.12. *Pilodius paumotensis* Rathbun, 1907.13. *Chlorodopsis melanospinis* Rathbun, 1911.

Pilodius harmsi ⁽¹⁾ Balss, 1934 = *Chlorodopsis natalensis* Ward, 1934.

Chlorodopsis miersi Ward, 1936 (*nom. nov. pro* *Chl. granulata* Miers, 1884, *nec* Stimpson, 1858).

Chlorodopsis philippinensis Ward, 1941.

Or, parmi ces espèces, quatre ont été originellement incluses par DANA (1852 a, p. 80) dans le sous-genre *Pilodius* (le cinquième *Pilodius* de DANA, *P. nitidus*, a été rattaché au genre *Phymodius*), alors que cinq autres sont celles originellement incluses par A. MILNE EDWARDS (1873, p. 228) dans le genre *Chlorodopsis*. Les règles de la Nomenclature veulent que, lorsque des genres sont réunis en un seul, ce dernier prenne le nom valide le plus ancien parmi ceux des composants : il faut donc ici indiscutablement utiliser le nom de *Pilodius* Dana, 1851.

Si par la suite le genre *Pilodius* est subdivisé, il faudra tenir compte, pour le nom à attribuer à chacune des subdivisions, de la position des espèces-types des genres *Pilodius* et *Chlorodopsis*. DANA n'a pas fixé celle de *Pilodius* et il ne semble pas que l'on en ait désigné une par la suite : nous proposerons la première espèce placée par DANA dans le genre *Pilodius*, le *Chlorodius pilumnoides* White, 1847.

A. MILNE EDWARDS n'a pas, lui non plus, fixé d'espèce-type pour le genre *Chlorodopsis*, mais WARD (1934, p. 21) a désigné comme type *Chl. melanochira* A. Milne Edwards, 1873.

R. SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM (1959, p. 333) ont considéré les genres *Pilodius* et *Chlorodopsis* comme synonymes, mais ont adopté le second de ces noms en justifiant ainsi leur choix : « Nous pensons que *Pilodius* doit être abandonné comme un genre insuffisamment défini au profit de *Chlorodopsis* moins équivoque ». En fait, le genre *Pilodius* Dana, 1851 nous paraît suffisamment bien défini et il ne nous paraît pas utile de proposer ici une dérogation à la Loi de Priorité en vue de l'utilisation du nom de *Chlorodopsis* A. Milne Edwards, 1873.

***Pilodius areolatus* (H. MILNE EDWARDS, 1834)**

Chlorodius areolatus H. Milne Edwards, 1834, p. 400.

? *Actaeodes affinis* Dana, 1852 b, p. 197; 1855, pl. 11, fig. 3 : Tuamotu ou Arch. de la Société (?).

Chlorodopsis areolata, Alcock, 1898, p. 166 : Andaman, Nicobar, Ceylan, Maurice, « South Seas ».

Nobili, 1907, p. 396, pl. 2, fig. 3 : Tuamotu.

? *Actaea affinis*, Rathbun, 1907, p. 42 : Tuamotu (*vide* ODHNER, 1925, p. 36).

Chlorodopsis areolata, Sakai, 1939, p. 502, pl. 97, fig. 3 : I. Ryu-Kyu.

Barnard, 1950, p. 214, fig. 39, d, e : Durban.

Tweedie, 1950 b, p. 121 : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 15 : Gilbert, Tuamotu.

Guinot, 1958, p. 176, fig. 21 a, b : I. Mayotte.

Serène et Nguyen van Luom, 1958, p. 96, fig. 2, pl. 1 A, 4 A : Nhatrang.

SPECIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 3 ♂ (14 × 20 mm, 8,5 × 12 mm et 4,5 × 6 mm).

Tahiti : 4 ♂ (de 10 × 14,5 mm à 7,5 × 11 mm), 3 ♀ (11 × 16 mm, 9 × 13 mm et 7 × 10,5 mm), 2 ♀ ovigères (8,5 × 12 mm et 8 × 11 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été figuré par l'un de nous (GUINOT, 1958, fig. 21 a, b).

(1) Contrairement à l'opinion de SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM nous doutons que cette espèce, dont l'un de nous (D. G.) a examiné deux syntypes mâles (B. M., M. M.), doive être maintenue dans le genre *Pilodius* (*cf. infra*, p. 93).

Pilodius pugil DANA, 1852

Pilodius pugil Dana, 1852 *a*, p. 80; 1852 *b*, p. 219; 1855, pl. 12, fig. 8 : Samoa, Détroit de Balabac.

Chlorodopsis pugil, Nobili, 1907, p. 395 : Tuamotu.

Sakai, 1939, p. 506, pl. 97, fig. 5 : I. Ryu-Kyu, Yaeyama.

Guinot, 1958, p. 180 : I. Mayotte.

Serène et Nguyen van Luom, 1959, p. 319, fig. 2, K, 3, A, 4, A, 5, D; pl. 2, C, 3, D, D' : Nhatrang.

Chlorodopsis spinipes, A. Milne Edwards, 1873, p. 320, pl. 8, fig. 6, et auct. [*nec* Heller, 1861 : cf. BALSS, 1938 *a*, p. 61].

Chlorodopsis spinipes, Rathbun, 1907, p. 50, pl. 2, fig. 5 : Tuamotu, Archipel de la Société, I. Ellice.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♀ ovigère (6,5 × 9,5 mm).

Mangareva (Rikitea), dans les coraux, G. SEURAT coll. : 1 ♀ (5,2 × 8 mm).

Pilodius scabriculus DANA, 1852

(Fig. 83 *a*, *b*, 84, 86 *bis*)

Pilodius scabriculus Dana, 1852 *a*, p. 80; 1852 *b*, p. 220; 1855, pl. 12, fig. 9 : Balabac, Tuamotu (Raraka).

Nobili, 1907, p. 394 : Tuamotu.

Chlorodopsis venusta Rathbun 1907, p. 49, pl. 1, fig. 5 : Tuamotu, I. Ellice.

1911, p. 226 : Salomon, Peros, Coin, Egmont, Coetivy.

Calman, 1909, p. 705 : I. Christmas.

Chlorodopsis scabriculus, Edmondson, 1923, p. 17 : I. Palmyre, Fanning.

1925, p. 43 : I. Wake.

Chlorodiella venusta, Balss, 1938 *a*, p. 53 : Gilbert, Marshall, Fidji, Ellice, Ralum.

Serène et Nguyen van Luom, 1958, p. 131, pl. 2 C, pl. 3, *e*, pl. 4, *f* : Baie de Nhatrang.

Chlorodopsis venusta, Ward, 1941, p. 11 : Queensland.

nec Chlorodopsis scabricula, Rathbun, 1906, p. 859 (Honolulu); 1907, p. 50, pl. 1, fig. 3, pl. 9, fig. 5 (Tahiti) = *Phymodius nitidus* (Dana, 1852), juv. : cf. p. 93.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (5 × 7 mm), 2 ♀ (6 × 9 et 5,4 × 8 mm).

Tahiti : 1 ♀ (4 × 6 mm).

REMARQUES. — Notre collection renferme plusieurs spécimens identifiés à *Pilodius scabriculus* Dana, 1852, par NOBILI (1907, p. 394) et provenant des I. Tuamotu : Marutea, lagunes de Timoe et de Fakaina, et Fakarava. En outre, le Dr C. H. EDMONDSON nous a communiqué deux « *Chlorodopsis scabricula* », un mâle et une femelle, qu'il a signalés (1923, p. 17) des îles Palmyre.

La comparaison de tous ces spécimens, y compris ceux recueillis à Tahiti et à Hikueru, à la description et surtout aux dessins originaux permet d'affirmer qu'il s'agit bien de l'espèce de DANA.

Lorsque nous avons comparé nos spécimens à la photographie du *Chlorodopsis scabricula* de Tahiti publiée par M. RATHBUN (1907, p. 50, pl. 1, fig. 3, pl. 9, fig. 5), il nous est apparu que cet auteur avait figuré une autre espèce, à carapace plus étroite, présentant de nombreux lobules sur l'ensemble de sa surface — alors que le tiers postérieur n'est pas lobulé chez le vrai *scabricula* — à ché-lipèdes armés, en plus des granules, de dents plus fortes, à pattes ambulatoires moins grêles (le mérus en particulier est nettement plus court), ces appendices étant revêtus de poils plus denses et plus longs.

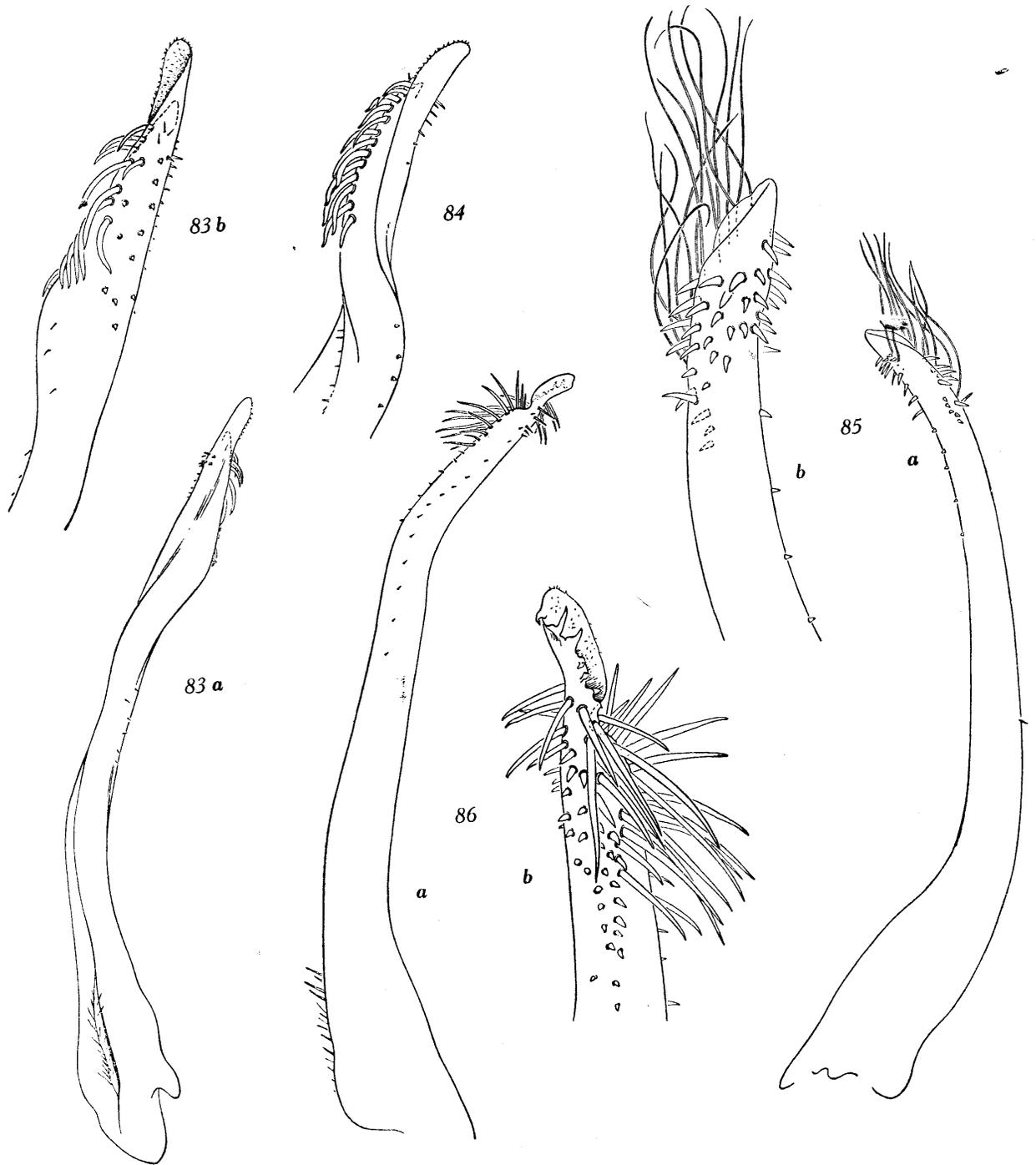


FIG. 83. — *Pilodius scabriculus* Dana, ♂ 6 × 10 mm, Ile Christmas, C. W. ANDREWS coll., CALMAN det. « *Chlorodopsis venusta* Rathbun » (B. M.) :

a, plI non monté (× 47); b, *id.*, extrémité (× 82).

FIG. 84. — *Id.*, ♂ 6,2 × 9,8 mm, Fakahina, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. : plI non monté (× 70).

FIG. 85. — *Pilodius harmsi* Balss, ♂ syntype (B. M.) :

a, plI non monté (× 54); b, *id.*, extrémité (× 109) (d'après un dessin d'I. GORDON).

FIG. 86. — *Phymodius ungulatus* (H. Milne Edwards), ♂ 9 × 12 mm, Tahiti :

a, plI (× 35); b; *id.*, extrémité (× 90).

Il semble ainsi que RATHBUN ait commis une erreur en appliquant le nom de *Chlorodopsis scabricula*, et cette première erreur l'a amenée à décrire le véritable *Pilodius scabriculus* Dana comme espèce nouvelle, sous le nom de *Chlorodopsis venusta* (RATHBUN, 1907, p. 49, pl. 1, fig. 5).

Il suffit de comparer le dessin original de DANA (1855, pl. 12, fig. 9) aux photographies données par RATHBUN, qui représentent les deux espèces, pour constater que ce dessin original est à rapprocher de la photographie de *Chl. venusta* et non de celle de *Chl. scabricula sensu* Rathbun, qui manifestement désigne une autre espèce.

En effet, les *Chl. scabricula* de RATHBUN, 1906 (p. 859) et 1907 (p. 50, pl. 1, fig. 3), que l'auteur signale être des jeunes ou des immatures, sont en réalité de jeunes *Phymodius*, plus précisément *Ph. nitidus* (Dana, 1852) (voir p. 115).

Notons qu'avant d'établir la synonymie : *Chl. venusta* Rathbun = *Pilodius scabriculus* Dana, nous avons identifié à l'espèce de RATHBUN nos spécimens qui correspondaient exactement à la description et aux figures de cette espèce, certains d'entre eux présentant encore notamment sur la carapace la tache pigmentaire en triangle renversé visible sur la photographie (*loc. cit.*, pl. 1, fig. 5). La plupart des auteurs qui ont eu l'espèce sous les yeux l'ont aussi identifiée à *Chlorodopsis venusta* dont la description était plus précise que celle de *Pilodius scabriculus*.

Les constatations ci-dessus ont été confirmées par l'examen de spécimens conservés au British Museum et tout d'abord par celui d'un mâle et d'une femelle ovigère identifiés à *Chl. venusta* par RATHBUN elle-même (1911, p. 226) et provenant de Salomon (Percy Sladen Trust Expedition), qui ne présentent pas de différences significatives avec les individus que nous avons rapportés à *Pilodius scabriculus*.

Il en est de même pour des spécimens déterminés *Chlorodiella venusta* par H. BALSS (1938 a, p. 53) provenant de Tapitōea (I. Gilbert) (M. M. et M. P.).

Enfin, nous avons vu les nombreux spécimens de l'île Christmas (C. W. ANDREWS coll.) identifiés, avec doute, à *Chlorodopsis venusta* par CALMAN (1909, p. 705); ces spécimens appartiennent bien à l'espèce en question et sont, par conséquent, identifiables à *Pilodius scabriculus*, contrairement à l'hypothèse de BALSS (1934 b, p. 228), suivi par TWEEDIE (1947, p. 31), qui les rattachait à *Pilodius harmsi* Balss, 1934. Nous avons examiné les syntypes — l'un au British Museum, l'autre au Musée de Munich — de cette dernière espèce qui est très différente, présentant notamment une carapace duveteuse et un premier pléopode mâle à grandes soies subterminales, du même type que chez certains *Medaeus* (fig. 85 a, b, d'après un dessin d'I. GORDON).

Les collections du Muséum de Paris comprennent plusieurs échantillons de Madagascar déterminés « *Chlorodopsis scabricula* » par BALSS (non publiés) qui sont en réalité des jeunes *Phymodius unguatus* (H. Milne Edwards, 1834) (voir p. 111).

M. RATHBUN avait décrit l'espèce dans le genre *Chlorodopsis*, mais BALSS (1938 a, p. 53-54) la transférait au genre *Chlorodiella*.

La distinction des deux genres repose principalement sur le caractère suivant :

Chez *Chlorodiella*, le segment basilaire de l'antenne ne pénètre pas dans le hiatus orbitaire; ce dernier reste ouvert et le flagelle antennaire s'y rabat entièrement depuis sa base.

Chez *Chlorodopsis* (= *Pilodius*), l'angle antéro-externe du segment basilaire forme une forte saillie lamelleuse qui se trouve accolée à la dent infra-orbitaire interne et vient en contact, ou presque, avec le rebord orbitaire supérieur : cette saillie ferme ainsi l'orbite et en exclut la base du flagelle.

M. RATHBUN (*loc. cit.*, p. 49) décrivait ainsi cette région chez *Chl. venusta* : « While the outer angle of the basal antennal joint is prolonged into the orbital hiatus, the movable part of the antenna is not excluded from the orbit ». Ceci est vrai dans la mesure où le flagelle antennaire peut se rabattre dans l'orbite entre les bords orbitaires supérieur et inférieur saillants, mais la base de ce flagelle est séparée de l'orbite par l'avancée de l'article basilaire de l'antenne et se trouve donc exclue de cette orbite. Cette disposition se retrouve d'ailleurs chez *Pilodius areolatus* où le flagelle peut se rabattre dans l'orbite mais en passant par-dessus l'avancée de l'article basilaire de l'antenne. Il faut simplement noter que chez *P. scabriculus* comme chez *P. areolatus* la base de l'antenne s'étend moins dans le hiatus orbitaire que chez d'autres *Pilodius*.

BALSS (1938 a, p. 53-54) devait aller plus loin que RATHBUN et justifier le transfert de *Chlorodopsis venusta* au genre *Chlorodiella* en ces termes : « Wegen ihrer offenen Augenhöhlen (kurzes zweites Antennalglied) stelle ich diese Art zu *Chlorodiella*, obwohl der Carapax etwas granuliert ist. Jedenfalls besteht keine nähere Beziehung zu *Chlorodopsis pugil* (Dana) und *spinipes* (Heller), wie Miss Rathbun wollte ».

Nous ne pensons pas que ceci soit exact : le complexe antenno-orbitaire de *Pilodius scabriculus* est du même type que chez les autres *Pilodius* (cf. SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM, 1959, fig. 5) et beaucoup plus éloigné de celui des *Chlorodiella*. Comme, d'autre part, cette espèce a une carapace granuleuse, caractère de *Pilodius*, rien ne nous paraît justifier son rattachement à *Chlorodiella*, dont elle se rapproche cependant par l'atténuation de l'aréolation.

L'examen du premier pléopode mâle ne vient pas infirmer cette opinion. Les *Pilodius* présentent une grande diversité dans l'aspect de cet appendice (cf. SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM, 1958, pl. 4, fig. a-h; 1959, fig. 2 et 2 bis, A-N; GUINOT, 1958, fig. 21-25). Nous figurons ici le pli d'un *Pilodius scabriculus* mâle mesurant 6×10 mm, provenant de l'île Christmas et déterminé *Chlorodopsis venusta* par CALMAN (fig. 83 a, b), et, sous un angle légèrement différent, celui d'un autre spécimen d'une taille voisine, de Fakahina, déterminé par NOBILI (fig. 84). Cet appendice n'est proche de celui d'aucune des autres espèces, mais il n'y a pas de raison particulière de le rapprocher de celui d'une *Chlorodiella*, genre où le pli est également très diversifié suivant les espèces (cf. fig. 97-101).

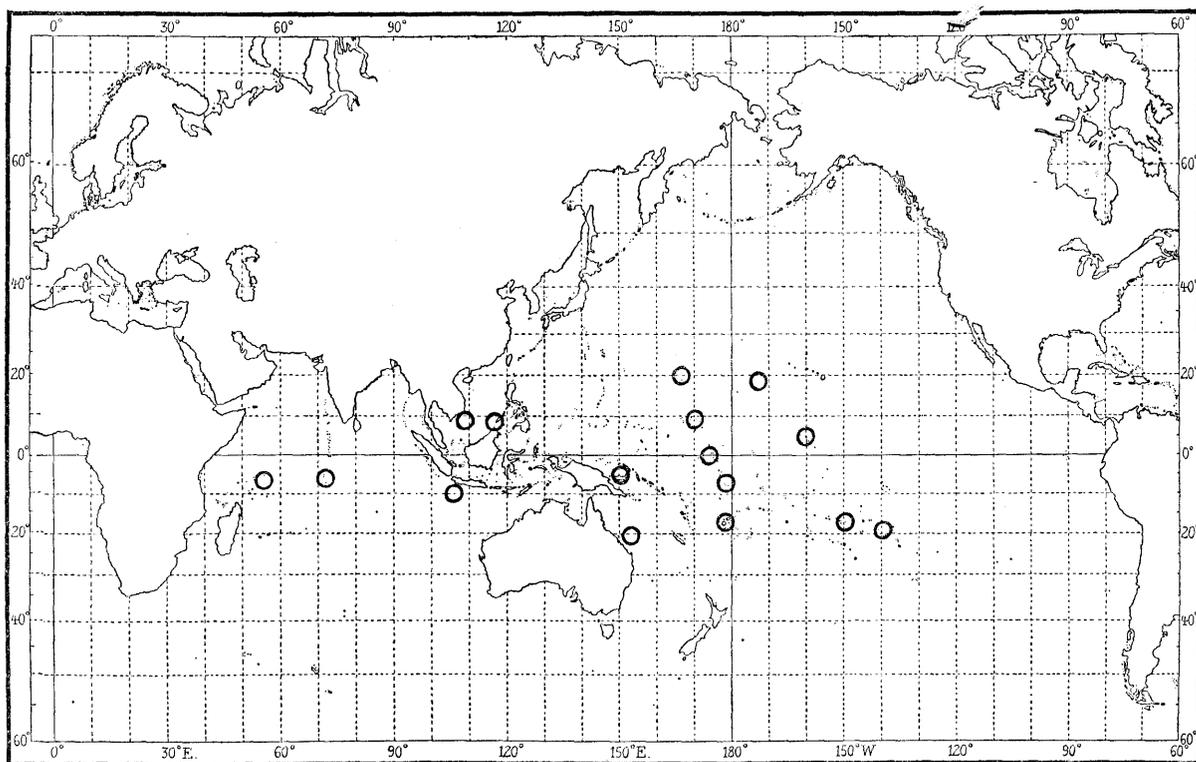


FIG. 86 bis. — Distribution géographique de *Pilodius scabriculus* Dana.

La répartition géographique actuellement connue de *Pilodius scabriculus* Dana, compte tenu de la mise en synonymie de *Chlorodopsis venusta* Rathbun, s'établit comme suit (fig. 86 bis) : Coetivy, Chagos, I. Christmas, Viet-Nam (Nhatrang), Détroit de Balabac, Queensland, Nouvelle Poméranie, I. Palmyre et Fanning, I. Wake, I. Marshall, I. Gilbert, I. Ellice, I. Fidji, Tahiti, Tuamotu.

Conformément à l'opinion de C. H. EDMONDSON (*in litt.*, 1960), nous pensons, après examen du type, que l'espèce *Chlorodiella asper* Edmondson (1925, p. 44-45, fig. 7, f-i, pl. 3, C) de l'île Johnston — mise en synonymie par BALSS (1938 a, p. 53-54) avec *Chl. venusta* Rathbun — est identifiable à *Liocarpilodes integerrimus* (Dana, 1852). Signalons que le pli mâle de cette dernière espèce dont nous avons examiné des exemplaires de l'île Jarvis (I. Hawaï) (C. H. EDMONDSON leg.), de Mer Rouge (coll. Calypso, 1952) et de Kikitea (NOBILI det., 1907, p. 398, sous le nom *Pilumnus margaritatus* Ortmann), est du même type générique que celui de *Liocarpilodes armiger* (Nobili, 1905), figuré par l'un de nous (GUINOT, 1958, p. 175, fig. 20 a, 20 b), et en diffère spécifiquement, en particulier par les soies terminales très longues, d'allure filamenteuse.

Pilodius flavus RATHBUN, 1893

Pilodius flavus Rathbun, 1893, p. 239; 1906, p. 860, fig. 21 : Hawaï.

Balss, 1938, p. 57 : I. Marshall, Macclesfieldbank.

Miyake, 1939, p. 215.

Chlorodopsis flava, Serène et Nguyen van Luom, 1959, p. 330, fig. 2, C, fig. 5, F, pl. 1, fig. B, pl. 3, fig. B.

Pilodius pubescens?, Nobili 1907, p. 395 : Tuamotu (Ohura).

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti, CULLIÉRET coll. 1890 : 1 ♀ (4 × 6 mm).

REMARQUES. — Cette espèce, dont le pli mâle a été figuré par SERÈNE et NGUYEN VAN LUOM (*loc. cit.*, fig. 2, C), est connue seulement des Hawaï, des Marshall, de Ternate (*Pilodius pubescens*, de Man, 1902, p. 619), du Macclesfieldbank, des Tuamotu (*P. pubescens?*, Nobili, 1907, p. 395), et maintenant de Tahiti.

Genre **CHLORODIELLA** RATHBUN, 1897***Chlorodiella nigra*** (FORSKÅL, 1775)

(Fig. 87-89, 97 *a, b*)

Cancer niger Forskål, 1775, p. 89 : Djeddah.

Chlorodius niger, Dana, 1852 *b*, p. 216, pl. 12, fig. 5 *a-c* : Fidji, Tongatabu, I. Wake, Upolu, I. Mangsi, Mer de Jolo.

Chlorodiella nigra, Holthuis, 1953, p. 15 : Gilbert.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (5 × 7 mm), 2 ♀ (5 × 7,5 mm et 4,6 × 7,3 mm).

Chlorodiella cytherea (DANA, 1852)

(Fig. 90-92, 98 *a, b*)

Chlorodius cytherea Dana, 1852 *a*, p. 79; 1852 *b*, p. 213; 1855, pl. 12, fig. 2 *a-c* : Tuamotu, Archipel de la Société, Hawaï.

Stimpson, 1858, p. 33 : Hawaï.

Chlorodiella cytherea, Holthuis, 1953, p. 14 : Mariannes, Gilbert.

Pilodius Martensi, Nobili, 1906 *a*, p. 268 : Mer Rouge.

Chlorodiella laevissima, Miyake, 1938 (*nec* Dana, 1852), p. 192, fig. 3 *b* : Formose.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 3 ♂ (6 × 9 mm, 4,5 × 7 mm, 4 × 5,5 mm), 1 ♀ (6 × 9 mm).

Tahiti : 2 ♂ (5,5 × 8 mm, 5 × 7,5 mm), 1 ♀ ovigère (4 × 6,5 mm).

Chlorodiella laevissima (DANA, 1852)

(Fig. 95, 96, 101 *a, b*)

? *Menippe martensii* Krauss, 1843, p. 34, pl. 2, fig. 1 : Natal.

Chlorodius laevissimus Dana, 1852 *a*, p. 80; 1852 *b*, p. 215; 1855, pl. 12, fig. 4 *a-g* : Hawaï, Samoa, Détroit de Balabac.

Chlorodiella laevisissima, Hothuis, 1953, p. 15 : Mariannes, Gilbert.

nec Chlorodiella laevisissima, Miyake, 1938, p. 192, fig. 3 b (= *Chl. cytherea*).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 2 ♂ (4 × 6 mm et 3,5 × 5,5 mm), 1 ♂ en mauvais état, 3 ♀ ovigères (3,5 × 5,5 mm, 3,2 × 5 mm, 3 × 4,5 mm).

Chlorodiella barbata (BORRADAILE, 1900).

(Fig. 93, 94, 99 a, b, 100)

Chlorodius barbatus Borradaile, 1900, p. 587, pl. 41, fig. 4 : I. Ellice (Funafuti), Rotuma; 1902, p. 259 : Minikoi.

Chlorodiella barbata, Holthuis, 1953, p. 14 : Mariannes, Gilbert.

Barnard, 1954 a, p. 98 : Madagascar.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 2 ♂ (4 × 6 mm et 3,5 × 5 mm), 2 ♀ (4 × 6 mm et 3,3 × 5 mm).
Marutea du Sud (récif), G. SEURAT coll., 1904 : 1 ♂ (5,2 × 8 mm).
Mangareva, G. SEURAT coll., 1903 : plusieurs spécimens en mauvais état.

REMARQUES SUR LES ***Chlorodiella***

Le genre *Chlorodiella* compte plusieurs espèces, la plupart indo-pacifiques, dont les plus fréquemment citées sont *Chl. nigra* (Forskål, 1775), *Chl. laevisissima* (Dana, 1852), et *Chl. barbata* (Borradaile, 1900).

Les auteurs s'accordent généralement pour mettre en synonymie avec *Chl. nigra* les espèces suivantes, décrites à l'origine dans le genre *Chlorodius* : *Chl. hirtipes* White, 1848, *Chl. cytherea* Dana, 1852, *Chl. nebulosus* Dana, 1852, *Chl. depressus* Heller, 1861 et *Chlorodius rufescens* Targioni Tozzetti, 1877.

Nous pouvons confirmer la synonymie pour *Chl. hirtipes* White, dont nous possédons un exemplaire des Philippines, étiqueté « Musée britannique », vraisemblablement l'un des syntypes, et pour *Chl. depressus* Heller, dont un exemplaire étiqueté « Mer Rouge — Musée de Vienne », un syntype également selon toute probabilité, est aussi conservé au Muséum.

Chlorodiella miliaris (A. Milne Edwards, 1873) de Nouvelle-Calédonie, dont les trois syntypes se trouvent dans nos collections, présente une ornementation de la carapace et des chélipèdes qui permet de la séparer facilement des autres espèces (cf. BALSS, 1938 a, p. 38, 52). Nous sommes d'ailleurs de l'avis de BALSS en ce qui concerne le retrait de cette espèce du genre *Chlorodiella*, tout en ne partageant pas son opinion quant à son rattachement au genre *Zozymodes*.

Chl. bidentata (Nobili, 1901) a été décrite de Mer Rouge et signalée de Nouvelle Guinée par son auteur, puis mentionnée par GORDON (1934, p. 24, fig. 26 b), par BALSS (1938 a, p. 52), et par MONOD (1938, p. 131, fig. 20) qui a émis l'hypothèse qu'il pouvait s'agir d'un jeune d'une autre espèce. Cependant, si le spécimen dont GORDON a figuré le pléopode est un adulte, nous pensons plutôt, en raison des caractères de ce pléopode, qu'il s'agit d'une espèce valable.

Chl. davaoensis a été décrite des Philippines par WARD (1941, p. 10, 11, fig. 17, 18) qui l'a comparée à *Chl. nigra* (Forskål), à *Chl. hirtipes* (White) (qui est en réalité synonyme de *Chl. nigra*) et à *Chl. cytherea* (Dana). Il est difficile de reconnaître les *Chlorodiella* de WARD, d'autant plus qu'en 1939 (p. 11) ce même auteur identifie — à tort, selon nous — *Chlorodius laevisimus* Dana à *Chlorodiella cytherea* qu'il qualifie d'espèce très variable.

Chl. asper Edmondson, 1925, serait un synonyme de *Liocarpilodes integerrimus* (Dana, 1852, cf. p. 94).

Quant au *Chl. asper* signalé par WARD (1939, p. 11) aux îles Samoa (I. Savaii), son identité réelle demeure douteuse.

L'étude des *Chlorodiella* de la collection RANSON nous a amenés à les répartir entre quatre espèces bien caractérisées. Les trois premières sont *Chl. nigra*, *Chl. laevissima* et *Chl. barbata*. La quatrième est identifiable au *Chlorodius cytherea* Dana, 1852, qui doit être rétabli comme espèce valide, bien distincte de *Chlorodiella nigra* à laquelle on l'avait généralement identifiée.

L'examen des très nombreuses *Chlorodiella* du Muséum de Paris et des Musées de Vienne et de Munich nous a permis de retrouver ces quatre espèces, souvent mal déterminées ou confondues. Ainsi tous les *Chlorodius laevissimus*, à l'exception d'un seul, signalés par NOBILI (1907, p. 393), sont des *Chlorodiella barbata*, de même qu'un *Chlorodius niger* du même auteur.

Sont également identifiables à *Chl. barbata* les « *Chl. laevissima*, Ste-Marie, Madagascar, Voeltzkow coll. » (M. M.). Par contre, un spécimen femelle de Madagascar, déterminé *Chl. nigra* par BALSS (M. M.) est une *Chl. laevissima*.

Sont identifiables à *Chl. cytherea* l'un des deux « *Chlorodius (Leptodius) exaratus* M. Edw. = *Chl. edwardsi* Heller, Djedah, Fundsberg 'Exp. 1885-II-8 » (M. V.), et plusieurs exemplaires de Mer Rouge (Abu-Samor et Tor) de l'expédition de la « Pola », déterminés *Chl. nigra* (M. M.).

Sous l'étiquette « *Chlorodiella niger*, Tamatave, MILLOT coll., BALSS det. » (M. P.) nous avons trouvé les quatre espèces dans un même tube. Dans un autre tube, et sous l'étiquette « *Chl. niger*, le Chaland, Ile Maurice, CARIÉ coll. 1912, BOUVIER det. » se trouvaient *Chl. nigra*, *Chl. laevissima* et *Chl. cytherea*.

Dans la plupart des cas, les spécimens déterminés « *nigra* » se répartissent en *nigra* et en *cytherea*, avec parfois des *barbata* ou des *laevissima*.

Avant d'exposer les raisons qui nous semblent justifier l'application du nom de *cytherea* à l'une des espèces examinées, nous donnons ci-après une description comparative des divers caractères qui peuvent être utilisés pour séparer les quatre espèces.

Taille. — *Chlorodiella nigra* est l'espèce qui atteint la plus grande taille; certains spécimens ont une largeur de 25 mm.

Chl. cytherea est plus petite : le plus grand spécimen examiné a 13 mm de large.

Chl. barbata est un peu plus petite que la précédente : la taille maximale observée est 11 mm.

Chl. laevissima est une très petite espèce : le plus grand spécimen de la collection ne mesure que 7 mm de large; des mâles de moins de 4 mm ont des pléopodes sexuels complètement développés.

Carapace. — Les confusions auxquelles a donné lieu l'identification des diverses espèces de *Chlorodiella* sont certainement en grande partie imputables aux variations d'aspect de la carapace suivant la taille.

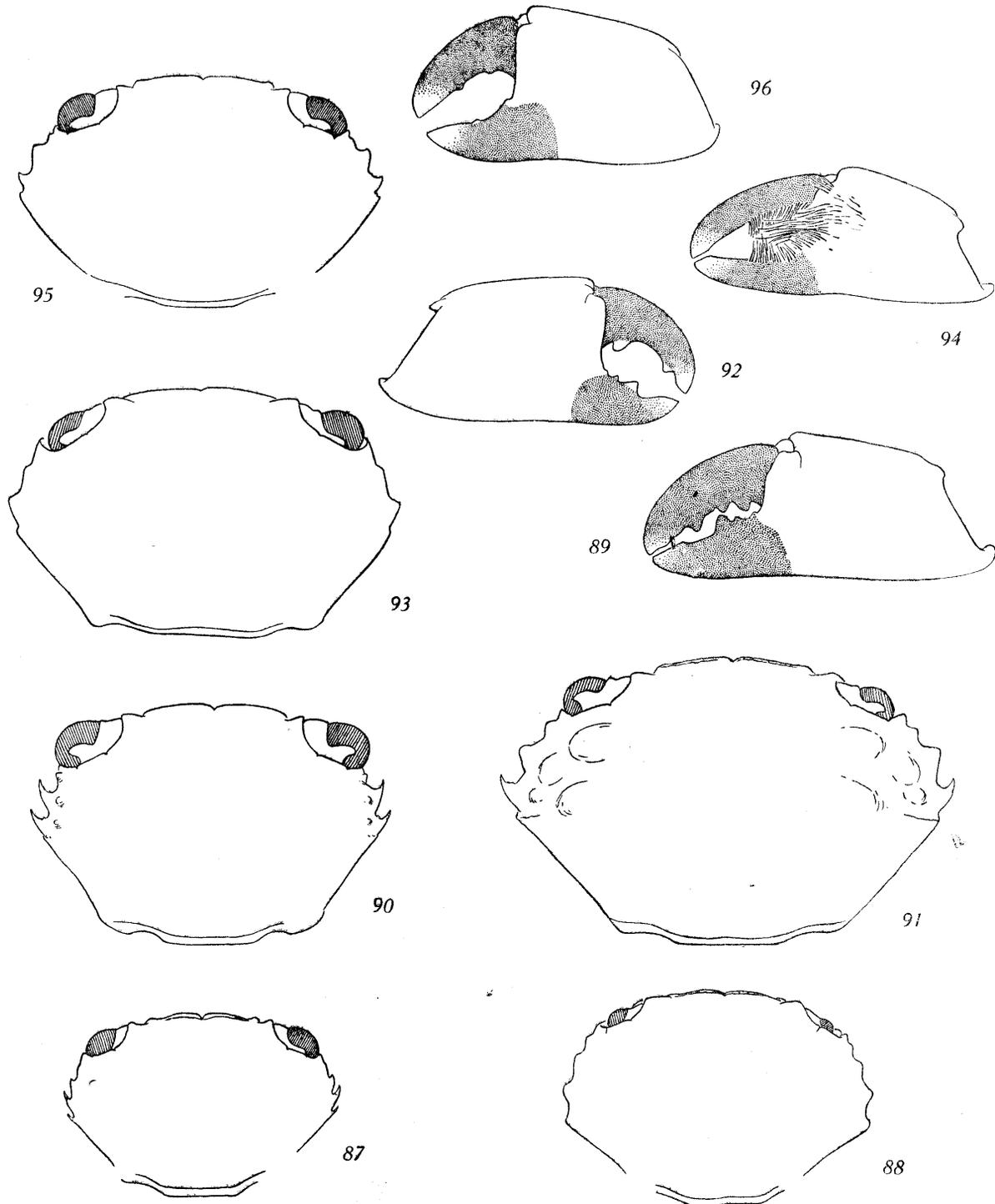
En ce qui concerne le relief, les grands spécimens de *Chl. nigra* présentent une forte aréolation dans le voisinage du bord antéro-latéral : les régions 3 L et 4 L, 2 L et 5 L sont bien individualisées, saillantes. Les grands spécimens de *Chl. cytherea* présentent une aréolation moins marquée, mais les quatre lobes mentionnés sont encore bien individualisés.

Chez les exemplaires plus petits de ces deux espèces l'aréolation est très atténuée, mais plus apparente cependant que chez *Chl. barbata* et que chez *Chl. laevissima* où l'on ne distingue plus que de courts sillons séparant les dents du bord antéro-latéral.

Dans cette dernière espèce la carapace paraît lisse et brillante, ne présentant que de très petites ponctuations, alors qu'elle est très finement granuleuse chez *barbata* et chez *nigra*, et présente des granulations un peu plus fortes chez *cytherea*.

La forme des dents antéro-latérales qui, en incluant l'angle orbitaire externe, sont au nombre de cinq, est l'un des meilleurs caractères qui permettent de distinguer les espèces, mais cette forme varie considérablement avec la taille : les dents en épines aiguës, recourbées vers l'avant, que l'on observe chez les jeunes, s'émoussent progressivement et les plus grands spécimens apparaissent ainsi comme très différents des jeunes.

Chl. nigra. — Chez les petits exemplaires, tel celui qui est représenté ici (fig. 87) et qui mesure 7,3 mm de large, la 2^e dent n'est représentée que par une légère saillie; la 3^e, bien marquée, est peu aiguë, la 4^e, la plus grande, est longue, spiniforme et recourbée vers l'avant, la dernière, également



spiniforme, est un peu plus courte que la précédente. Chez certains spécimens de petite taille également, la 3^e dent peut être spiniforme; c'est cette forme qui a été décrite sous le nom de *Chlorodius nebulosus* par DANA (1852 a, p. 80; 1852 b, p. 214; 1855, pl. 12, fig. 13), et signalée à Gatavaké par NOBILI (1907, p. 393), sous le nom de *Chlorodius niger* (« 1 jeune correspondant à *Chl. nebulosus* Dana »).

Chez les grands individus comme celui, de 16 mm de large, dont nous figurons le contour de la carapace (fig. 88), toutes les dents sont émoussées et obtuses, et les deux dernières sont sensiblement égales.

Dans tous les cas, la distance entre les 5^{es} dents est égale ou seulement légèrement inférieure à la distance entre les 4^{es}.

Chl. cytherea. — Chez les petits individus, comme celui de 5,5 mm de large qui a été figuré (fig. 90), la 2^e dent est très peu marquée, la 3^e et la 4^e, subégales, sont fortes, spiniformes, la dernière est à peine indiquée. Chez les individus plus grands (fig. 91) la 3^e dent est encore très forte mais émoussée, la 4^e reste spiniforme, ou s'émousse plus ou moins, la 5^e est très petite, obtuse.

La carapace est beaucoup plus large entre les 4^{es} qu'entre les 5^{es} dents.

Chl. barbata. — La 2^e dent est obsolète, la 3^e dent est obtuse, la 4^e, la plus forte, est spiniforme chez les plus petits spécimens, émoussée chez les autres, la dernière est, comme chez *cytherea*, très peu prononcée (fig. 93).

Chl. laevissima. — La 2^e dent est obtuse, petite, la 3^e est assez forte, plus ou moins obtuse, la 4^e plus aiguë, spiniforme chez les petits individus, la dernière, quoique plus petite et moins aiguë que la précédente, est bien marquée.

Le contour de la carapace de cette espèce est plus ovale transversalement que celui des autres espèces (fig. 95).

Chélicèdes. — Chez *Chl. nigra*, le bord inféro-interne du mérus, granuleux, porte une dent spiniforme médiane qui s'émousse et prend une position plus proximale chez les individus les plus grands.

Chez *Chl. cytherea*, la dent correspondante est proximale, en avant le bord est tuberculé.

Chez *Chl. barbata*, il n'y a pas de dent sur la région inférieure du mérus, cette région porte de gros granules irréguliers.

Chez *Chl. laevissima*, il n'y a pas de dent non plus sur le bord inféro-interne du mérus; ce bord forme une avancée triangulaire qui déborde nettement l'ischion.

Chez *Chl. nigra*, l'un des chélicèdes est un peu plus développé que l'autre; la main et les doigts sont assez allongés, la grande pince ayant une hauteur maximale comprise de 2,5 à 3 fois dans sa longueur (mesurée le long du bord inférieur) (fig. 89).

Chez *Chl. cytherea*, l'hétérochélie est beaucoup plus accentuée; la grande pince (fig. 92) a un rapport longueur/hauteur compris entre 2 et 2,5.

La différence entre les deux espèces est particulièrement nette lorsque l'on compare les plus grands spécimens mâles de *cytherea*, à des mâles de *nigra* de même taille, qui sont loin d'avoir atteint leur développement maximum.

Chez *Chl. barbata*, l'hétérochélie est également forte; la grande main (fig. 94) est un peu plus effilée que chez *cytherea*, les dents tuberculiformes des doigts sont peu saillantes ou obsolètes. Le propode porte sur sa face externe, en arrière du hiatus interdigital, une large touffe de longs poils, très caractéristique.

Chez *Chl. laevissima* l'une des mains, beaucoup plus développée que l'autre, est globuleuse, à doigts courts (fig. 96).

FIG. 87. — *Chlorodiella nigra* (Forskål), ♀ 4,5 × 7,3 mm, Tahiti : carapace (× 6).

FIG. 88. — *Id.*, ♀ 10,5 × 16 mm, Poulo Condor, HARMAND coll. : carapace (× 3).

FIG. 89. — *Id.*, ♂ 8 × 12,5 mm, Poulo Condor : main gauche (× 6).

FIG. 90. — *Chlorodiella cytherea* (Dana), ♂ 4 × 5,5 mm, Hikueru : carapace (× 10).

FIG. 91. — *Id.*, ♂ 7,5 × 12 mm, Tamatave, J. MILLOT coll., H. BALSS det. « *Chl. niger* » (mêlé à *laevissima*, *nigra* et *barbata*) : carapace (× 6).

FIG. 92. — *Id.*, ♂ 6 × 9 mm, Hikueru : main droite (× 6).

FIG. 93. — *Chlorodiella barbata* (Borradaile), ♂ 4 × 6,2 mm, Tahiti : carapace (× 10).

FIG. 94. — *Id.* : main gauche (× 8,5).

FIG. 95. — *Chlorodiella laevissima* (Dana), ♂ 4 × 6 mm, Tahiti : carapace (× 10).

FIG. 96. — *Id.* : main gauche (× 8,5).

A noter que chez toutes les *Chlorodiella* l'hétérochélisme est moins marquée chez les jeunes individus et chez les femelles, ce qui résulte d'un moins grand développement de la grande pince.

Pattes ambulatoires. — Chez *Chl. nigra*, le bord supérieur du mérus est serrulé; sur p₅ cette serrulation est très faible et disparaît même complètement chez les grands spécimens; la plupart des spécimens présentent une épine subdistale sur le bord inférieur de la face externe du mérus de p₂, mais ce caractère est inconstant.

Sur le bord supérieur des articles antérieurs, il y a également des spinules qui font place, chez les plus grands individus, à de petits tubercules plus ou moins aigus.

Chez *Chl. cytherea* — décrit par DANA (1852 b, p. 214) comme ayant des pattes ambulatoires inermes —, le bord supérieur des pattes ambulatoires porte des spinules plus fortes que chez *nigra*, mais la spinulation des p₅ est également atténuée par rapport à celle des appendices précédents. L'épine subdistale sur le bord inférieur de la face externe du mérus est inconstante.

Chez *Chl. barbata*, les articles des pattes, dactyle excepté, paraissent inermes. Cependant, à fort grossissement, on distingue une faible serrulation du bord supérieur du mérus.

Enfin, chez *Chl. laevissima*, le bord supérieur des articles est spinuleux.

Dans ces deux dernières espèces, il n'y a pas d'épine subdistale sur le bord inférieur du mérus des p₂.

Chez *Chl. nigra* et *Chl. cytherea*, les pattes ambulatoires, et particulièrement les trois articles distaux, sont ornés par-dessus de longs poils dont beaucoup sont plumeux. Chez *Chl. laevissima*, ces appendices portent également de longues soies, mais simples et moins nombreuses. *Chl. barbata* est l'espèce dont les pattes ambulatoires sont les moins pileuses, les poils sont longs, mais simples et espacés.

Premier pléopode mâle. — Alors que les diverses *Chlorodiella* ont un aspect général assez voisin pour que l'on ait souvent pu les confondre, le premier pléopode mâle présente de très notables différences d'une espèce à l'autre.

Le pl₁ de *Chl. nigra* (fig. 97 a, b) est fortement recourbé vers l'extérieur aux 4/5 environ de sa longueur; il se termine en un lobe élargi bordé de petites spinules et porte de longues soies courbes subdistales. Cet appendice a déjà été figuré par MIYAKE (1938, fig. 3 a), et par STEPHENSEN (1945, fig. 38 D).

Chez *Chl. cytherea*, le pl₁ (fig. 98, a, b) n'est que faiblement infléchi aux 3/4 de sa longueur; le lobe distal effilé se rabat en forme de croc et des soies, plus longues que chez *nigra*, paraissent occuper une position distale. Ce pléopode a déjà été figuré par MIYAKE sous le nom de *Chlorodiella laevissima* (1938, fig. 3 b).

Chez *Chl. barbata* (fig. 99 a, b, 100) le lobe distal est assez court, peu aigu; des soies assez longues s'insèrent en arrière de ce lobe. BARNARD (1954 a, p. 98) décrit ainsi le pl₁ mâle de cette espèce : « L'apex du pl₁ du mâle a de fortes épines recourbées semblables à celles de *C. niger* ».

Chez *Chl. laevissima*, en arrière du lobe distal, très court, sont implantées de très longues soies légèrement ondulées (fig. 101 a, b).

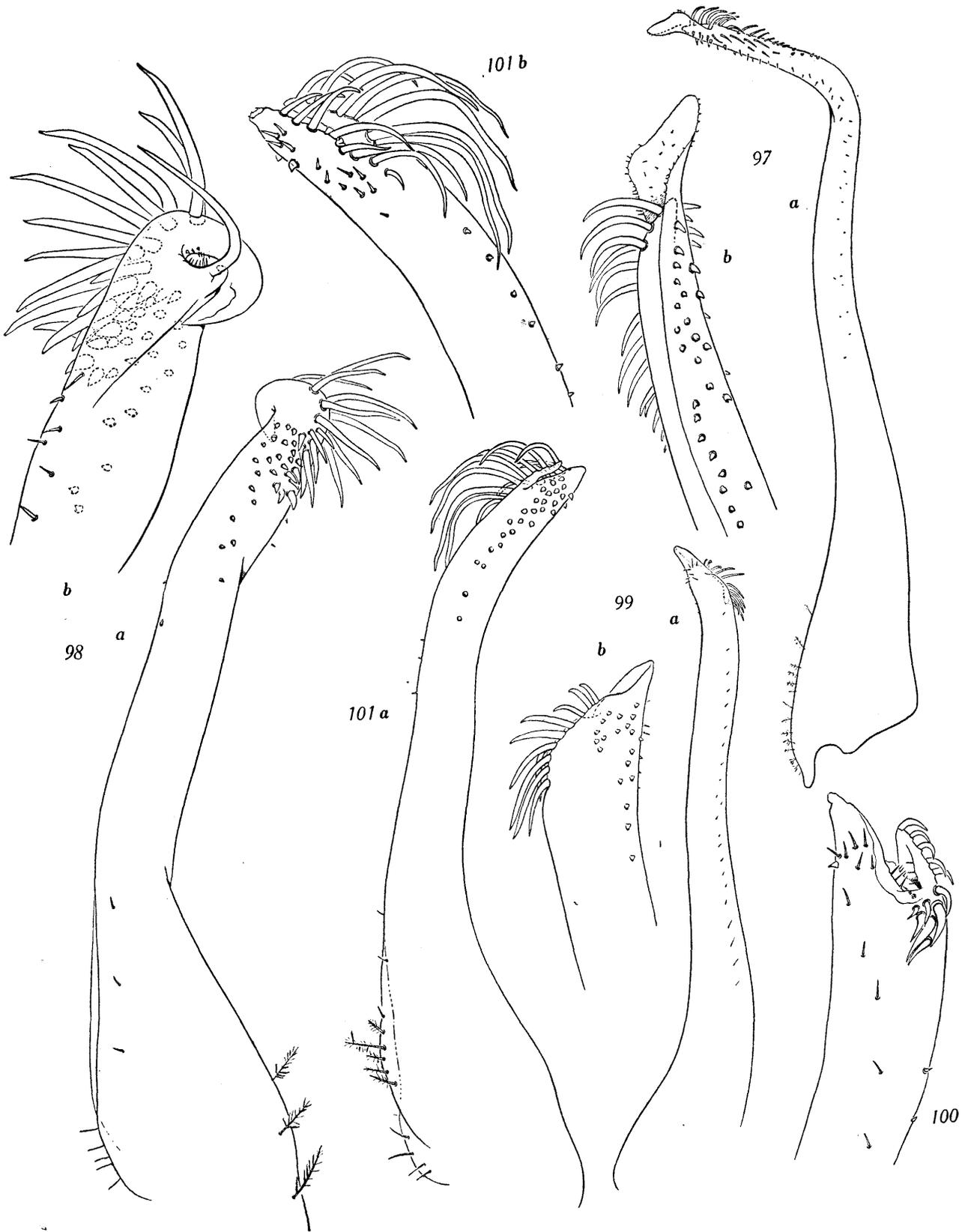
FIG. 97. — *Chlorodiella nigra* (Forskål), ♂ 16 × 24 mm, Tamatave, J. MILLOT coll., H. BALSS det. :
a, pl₁ (× 17); b, id., extrémité (× 73).

FIG. 98. — *Chlorodiella cytherea* (Dana), ♂ 6 × 9 mm, Hikueru :
a, pl₁ (× 94); b, id., extrémité (× 157).

FIG. 99. — *Chlorodiella barbata* (Borradaile), ♂ 6 × 10 mm, Tamatave, H. BALSS det. :
a, pl₁ non monté (× 56); b, id., extrémité (× 112).

FIG. 100. — Id., ♂ 4 × 6 mm, Tahiti : pl₁, extrémité (× 160).

FIG. 101. — *Chlorodiella laevissima* (Dana), ♂ 4 × 6 mm, Tahiti :
a, pl₁ (× 94); b, id., extrémité (× 150).



Les caractères que nous venons de décrire doivent permettre l'identification certaine des quatre espèces étudiées. Dans la plupart des cas, la clef dichotomique ci-dessous permettra de les distinguer.

1. Une touffe de longs poils sur la face externe du propode des chélicères, en arrière du hiatus interdigital. *Chl. barbata*.
— Pas de touffe de longs poils sur le propode des chélicères. **2**
2. 5^e dent antéro-latérale bien développée, spiniforme (jeunes) ou émoussée (adultes) mais toujours saillante, à peine plus petite ou de même taille que la 4^e *Chl. nigra*.
— 5^e dent beaucoup plus petite que la 4^e, jamais spiniforme, parfois obsolète **3**
3. 5^e dent petite, assez aiguë (jeunes) ou émoussée (adultes), mais toujours en forme de dent. Bord inférieur de la face interne du mérus des chélicères granuleux, sans épine ni dent. *Chl. laevisissima*.
— 5^e dent peu apparente, presque obsolète. Bord inférieur de la face interne du mérus des chélicères avec une épine proximale aiguë (jeunes) se transformant en une saillie dentiforme *Chl. cytherea*.

La distinction entre les deux dernières espèces peut paraître difficile, l'épine du mérus caractéristique des jeunes *cytherea* faisant place chez les adultes à une simple saillie anguleuse : en réalité aucune confusion ne peut se produire, car les *cytherea* d'une taille correspondant à celle des plus grands *laevisissima* (7 mm de large) sont des jeunes et ont une épine très développée sur le mérus.

REMARQUES SUR LE RÉTABLISSMENT DE *Chlorodiella cytherea* DANA

Les *Chlorodiella* recueillies à Tahiti et aux Tuamotu se répartissaient, nous l'avons dit, entre quatre espèces. Trois d'entre elles étaient des espèces considérées comme valides, *Chl. nigra* (Forskål), *Chl. barbata* (Borradaile), et *Chl. laevisissima* (Dana). La quatrième, souvent confondue avec les précédentes, comme nous le constatons par l'examen des collections du Muséum, restait à identifier.

Nous avons recherché si, parmi les *Chlorodiella* décrites, il n'en existait pas qui auraient été mises à tort en synonymie avec l'une des trois espèces précitées, en particulier avec *Chl. nigra*.

La première description qui s'applique avec certitude à l'espèce en question est celle du *Chlorodius cytherea* (DANA, 1852 b, p. 213; 1855, pl. 12, fig. 2 a-c). DANA écrit notamment : « Near *C. niger*. Carapax nearly smooth, medial areolets indistinct, antero-lateral distinct and rather prominent and angular, antero-lateral margin five-toothed, teeth N, T subacute or acute, E and S smaller than the others, and S much less prominent than T (hence carapax much broader across from T to T than from S to S). »

Or ce caractère, distance entre les 4^{es} dents (dents T) de beaucoup supérieure à la distance entre les 5^{es} (dents S), est précisément celui qui permet de séparer immédiatement *cytherea* de *nigra*, chez laquelle la distance entre les 5^{es} dents est égale à la distance entre les 4^{es} (grands spécimens) ou seulement légèrement inférieure (jeunes).

La comparaison du dessin de DANA à celui du spécimen de Tamatave de 12 mm de large figuré ici (fig. 91) confirme l'identification. La 4^e dent est spiniforme chez notre spécimen, émoussée sur le spécimen de DANA, mais ce caractère est fort variable, et l'aspect de la 5^e dent, une simple saillie anguleuse courte, est exactement le même dans les deux cas.

Nous ne pensons pas que le fait que DANA décrive et figure les pattes ambulatoires comme inermes, alors que les représentants de l'espèce envisagée ici ont le mérus de ces appendices plus ou moins serrulé, représente un obstacle sérieux à l'application du nom de *cytherea* à cette espèce.

A. MILNE EDWARDS (1873, p. 215) considérait « *Chlorodius niger* » comme « susceptible de variations assez considérables » et y rattachait « *Chl. cytherea* »; la plupart des auteurs l'ont suivi.

Cependant LAURIE (1915, p. 449) distingue *Chlorodiella nigra* var. *cytherea* de *Chl. nigra* et écrit : « It appears possible that it may come to be re-elevated to specific rank, but I have not sufficient data to warrant my taking this step ».

WARD, en 1939 (p. 11) reprend le nom de *cytherea* pour signaler des *Chlorodiella* des Samoa, mais en le considérant comme un synonyme de *Chl. laevisissima*; en l'absence de toute description, il n'est pas possible de savoir si cet auteur a eu entre les mains les deux espèces à la fois, ce qui est vraisemblable, ou l'une seulement.

Par contre, L. B. HOLTHUIS, dans une liste miméographiée des Crustacés Décapodes et Stomatopodes des îles coralliennes du Pacifique (1953, p. 14-15) signale les quatre espèces *Chl. barbata*, *cytherea*, *laevisissima* et *nigra*, ce qui permet de supposer qu'il a reconnu la validité de *cytherea*.

Parmi les autres espèces mises en synonymie avec *Chl. nigra* figure *Menippe martensii* Krauss, 1843 (cf. ODHNER 1925, p. 85 : « ..., wahrscheinlich junge Exemplare von *Chl. niger*... »).

La description et la figure données par KRAUSS (1843, p. 34, pl. 2, fig. 1) ne s'appliquent guère à un spécimen mâle de *Chl. nigra* de 8 mm de large (dimension du spécimen figuré), qui n'aurait pas un grand chélipède aussi développé. La carapace serait plutôt celle d'un *Chl. laevis*, et il est possible que l'examen du type de KRAUSS amène à reprendre le nom de *martensi* pour *Chl. laevis*, mais il n'est pas totalement exclu qu'il s'agisse de *Chl. cytherea*.

Ce qui est certain, c'est que les spécimens signalés de Mer Rouge sous le nom de *Pilodius Martensi* par NOBILI (1906 a, p. 268) sont, non pas des *Chl. nigra*, ni des *Chl. laevis*, mais des *Chl. cytherea*.

Notons encore que les spécimens de *Marutea* que NOBILI (1907, p. 393) signale sous le nom de *Chlorodius niger*, mais en indiquant « ...corrispondenti a *Chl. cytherea* Dana », sont en réalité des *Chlorodiella barbata* tout à fait typiques. La confusion peut être due à ce que, effectivement, la dernière dent antéro-latérale est très réduite chez *barbata* comme chez *cytherea*.

Quant au spécimen que le même auteur signale des Gatavaké, « un giovane corrispondente a *Chl. nebulosus* Dana », c'est bien une jeune *Chlorodiella nigra* mâle, comme nous l'a confirmé l'examen du pli.

Comme nous l'avons indiqué p. 97, nous avons trouvé dans les collections du Muséum de très nombreuses *Chl. cytherea*, principalement sous le nom de *Chl. nigra*.

Il est probable que les mêmes confusions ont eu lieu dans la littérature, mais sans qu'il soit possible en général de déceler l'erreur; cependant on peut identifier avec certitude à *Chl. cytherea*, les *Chl. laevis* signalés de Formose par MIYAKE (1938, p. 192, fig. 3 b) grâce à la figuration du pléopode 1 mâle par cet auteur.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES *Chlorodiella*

Les *Chlorodiella* ont été souvent mal identifiées, et il n'est guère possible d'utiliser la totalité des données antérieurement publiées, pour délimiter les aires de distribution des quatre espèces considérées ici.

Cependant, grâce aux nombreux échantillons dont nous avons vérifié ou corrigé la détermination, nous pouvons donner un certain nombre de localités certaines.

Chl. nigra est, semble-t-il, l'espèce la plus fréquente : elle est connue dans la région indo-pacifique tropicale, depuis la Mer Rouge et Madagascar jusqu'aux Tuamotu et aux Hawaï. Sa présence en Afrique du Sud n'est pas certaine, en raison des doutes qui existent sur la véritable identité du *Menippe martensii* de KRAUSS, et des spécimens signalés sous le même nom spécifique par STEBBING (1910, p. 300 : *Pilodius martensii*; cf. BARNARD, 1950, p. 213) ⁽¹⁾.

Chl. cytherea, d'après le nombre des échantillons examinés, est également une espèce commune; elle existe au moins dans les localités suivantes : Mer Rouge, I. Maurice, I. de la Réunion, Seychelles, Madagascar, I. Hawaï, Tahiti, Tuamotu. Elle est également présente aux îles Gilbert et aux îles Mariannes (HOLTHUIS, 1953) ainsi qu'à Formose (MIYAKE, 1938, sous le nom de *Chl. laevis*)

Nous connaissons maintenant *Chl. laevis* de Mer Rouge, de Madagascar, de l'île Maurice, de Mayotte (GUINOT, 1958, p. 181, note), du Détroit de Balabac, des Samoa, de l'île Ohura, de Tahiti et des Sandwich; elle est aussi présente aux îles Gilbert et aux îles Mariannes (HOLTHUIS, 1953), et, certainement, en de nombreuses autres localités indo-pacifiques.

Chl. barbata, compte tenu des références antérieures, dont il semble que l'on puisse tenir compte, puisqu'il s'agit d'une espèce plus facile à identifier, serait connue des localités suivantes : Ile Maurice, Madagascar, Laquedives, Gilbert, Mariannes, Ellice, Rotuma, Tuamotu, Tahiti.

On notera que dans les localités où ont été recueillies des collections importantes : Madagascar, Iles Mariannes, I. Gilbert, Tuamotu, les quatre espèces de *Chlorodiella* sont représentées. Il est possible que les quatre espèces coexistent en de nombreuses autres localités, et que l'on aboutisse à la conclusion qu'elles ont une répartition sensiblement identique, liée à la présence de formations coralliennes.

(1) La « *Chlorodiella niger* » de BARNARD (1955, p. 29, fig. 10) n'est pas une *Chlorodiella*.

Genre PHYMODIUS A. MILNE EDWARDS, 1863

REMARQUES GÉNÉRALES SUR LE GENRE.

Le sous-genre *Phymodius* a été établi en 1863 par A. MILNE EDWARDS dans sa « Monographie des Crustacés fossiles de la famille des Cancériens ». Dans le chapitre consacré à un essai de classification des *Xanthidae*, l'auteur prenait « pour type de cette petite division » du genre *Chlorodius* A. Milne Edwards, 1834, *Chl. unguatus* H. Milne Edwards et *Chl. areolatus* H. Milne Edwards ⁽¹⁾.

En 1873, A. MILNE EDWARDS élevait *Phymodius* au rang de genre et y rattachait *Chlorodius obscurus* Jacquinet, 1852 (= *Chl. monticulosus* Dana, 1852).

Par la suite d'autres espèces furent rattachées au genre *Phymodius*, mais leur validité fut souvent discutée et leur identification donna lieu à maintes confusions.

En 1934, I. GORDON publiait une importante révision du genre et établissait la validité des espèces indo-pacifiques suivantes :

Ph. unguatus (H. Milne Edwards, 1834).

Ph. monticulosus (Dana, 1852) = *Ph. obscurus* (Jacquinet, 1852).

Ph. nitidus (Dana, 1852), considéré par l'auteur comme « almost certainly » synonyme de *Chlorodius sculptus* A. Milne Edwards, 1873.

Ph. granulatus Targioni Tozzetti, 1877.

Ph. laysani Rathbun, 1906.

Ph. odhneri Gordon, 1934.

L'auteur, considérant les deux dernières comme atypiques, envisageait de les rattacher à un sous-genre ou même à un genre nouveau, et ajoutait aux quatre espèces typiques un *Phymodius* sp.

I. GORDON, qui a examiné les collections du British Museum et de l'U. S. National Museum, donne d'excellents caractères permettant de distinguer les diverses espèces : lobulation de la carapace, forme du front, pilosité des pattes ambulatoires, abdomen et pléopodes mâles.

La collection de *Phymodius* du Muséum de Paris comprend de très nombreux échantillons. Son examen permet tout d'abord de confirmer les conclusions de I. GORDON, relatives à la validité des espèces étudiées par cet auteur. Mais nos principales remarques concernent la mise en synonymie des genres *Cyclodius* Dana et *Phymodius* A. Milne Edwards, et le rattachement de *C. ornatus* Dana et de *C. gracilis* Dana à *Phymodius monticulosus* et *Ph. unguatus* respectivement.

I. GORDON a décrit avec précision et bien figuré *Phymodius monticulosus* (*loc. cit.*, p. 37, fig. 17 a, a 1, 18 a, 19 a), *Ph. unguatus* (p. 37, fig. 17 b, b 1, 18 b, 19 c), *Ph. nitidus* (p. 39, fig. 20 a, a 1, 21 a, a 1) et *Ph. granulatus* (p. 42, fig. 19 b, 20 b, 21 b). Il ne nous semble pas utile de donner ici de nouvelles descriptions; nous mentionnerons simplement, à propos des diverses espèces, les variations que nous avons pu observer. Nous proposons cependant ci-dessous une clef de détermination inspirée de celle d'I. GORDON (*loc. cit.*, p. 33), mais tenant compte des caractères observés sur *Phymodius* sp. Gordon.

I. Lobe 2 M longitudinalement divisé.

A. Pattes ambulatoires faiblement et irrégulièrement pileuses.

1. Front avec les angles externes petits et séparés des lobes médians peu convexes par une faible concavité. Pl I ♂ avec un petit nombre de longues soies plumeuses (généralement 5) et des épines assez courtes dans la région subdistale *Phymodius monticulosus*.

⁽¹⁾ *Chlorodius areolatus* H. Milne Edwards est en réalité un *Pilodius* (cf. p. 89). Plusieurs spécimens de cette espèce figurent dans la collection sèche du Muséum sous le nom de « *Phymodius areolatus* ».

2. Front avec les angles externes saillants, séparés par une profonde concavité des lobes médians fortement convexes. Pl I ♂ avec de nombreuses soies plumeuses et de nombreuses épines de grande taille dans la région subdistale *Phymodius ungulatus*.

B. Pattes ambulatories fortement pileuses.

1. Carapace finement granuleuse; de longues soies non plumeuses dans la région subdistale du pl I ♂ *Phymodius sp.*

2. Carapace grossièrement granuleuse; de très longues soies, plumeuses à l'extrémité, dans la région subdistale du pl I *Phymodius granulatus*.

II. Lobe 2 M entier *Phymodius nitidus*.

Dans ce tableau ne figure pas une 5^e espèce typique introduite par SAKAI (1939, p. 509, fig. texte 45) dans le genre *Phymodius*, *Cyclodius ornatus* Dana, 1852, que nous pensons pouvoir identifier non pas à *Ph. monticulosus* (comme le véritable *Cyclodius ornatus* de Dana), mais à *Ph. ungulatus* (cf. p. 112).

Le nom de *Cyclodius* a été proposé par DANA en 1851 (1851 b, p. 126) pour un genre de la sous-famille des *Chlorodinae*. En 1852 (1852 a, p. 80; 1852 b, p. 223), cet auteur y a inclus deux espèces, *C. ornatus* et *C. gracilis*; dans la description du genre (1852 b, p. 222), il l'a rapproché de *Chlorodius* et plus particulièrement de deux espèces rangées aujourd'hui parmi les *Phymodius*. Il écrit notamment : « The areolation of the carapax, in the species seen [*Cyclodius ornatus* et *C. gracilis*], is very similar to that of *C. ungulatus* and *C. monticulosus*, both for the anterior and posterior parts of the surface ».

Par la suite, *C. gracilis* et, plus fréquemment, *C. ornatus* ont été de nouveau signalés. Beaucoup d'auteurs ont identifié purement et simplement des spécimens à l'un ou l'autre des *Cyclodius*. Ainsi *C. ornatus* est mentionné par ALCOCK (1898, p. 171), NOBILI (1906 a, p. 271; 1907, p. 397), RATHBUN (1907, p. 51), BALSS (1934 a, p. 515), EDMONDSON (1925, p. 48), HOLTHUIS (1953, p. 18), et *C. gracilis* par NOBILI (1907, p. 397) et RATHBUN (1907, p. 51).

Alors qu'ALCOCK en 1898 et BALSS en 1934 rapprochent *Cyclodius* de *Chlorodopsis* (= *Pilodius*), les affinités avec *Phymodius*, déjà relevées par DANA, sont notées dans d'autres travaux. BORRADAILE (1902, p. 262) signale « ? *Chlorodopsis (Cyclodius) ornata* » et observe : « I have assigned several small specimens to this species, but am uncertain whether they are not really the young of *Phymodius* ».

I. GORDON (1934, p. 32, note) écrit : « The sub-genus *Cyclodius* probably should also be included in *Phymodius*, but I have not seen any type specimens ». BALSS en 1938 (1938 a, p. 54), reprend la même idée : « Ich halte die unter den Namen *Cyclodius gracilis*, *C. ornatus* beschriebenen Arten für die juv. von *Phymodius*-Arten (s. auch Borradaile, 1902, p. 262), wie von *Ph. ungulatus* u. *granulatus*... » Enfin SAKAI (1939, p. 509) place l'espèce *Cyclodius ornatus* dans le genre *Phymodius*.

Si l'hypothèse que les *Cyclodius* sont de jeunes *Phymodius* a bien été envisagée, elle n'a pas été appuyée sur une comparaison des petits spécimens des diverses espèces aux descriptions et figures de DANA, ni sur l'étude de séries d'individus de tailles différentes.

Grâce au matériel dont nous disposons, nous avons pu réaliser cette étude et nous sommes arrivés à la conclusion non seulement que les spécimens référés à *Cyclodius* sont bien, à de rares exceptions près, de jeunes *Phymodius* et que les deux genres sont synonymes, mais aussi que les deux espèces originellement incluses dans le genre, *Cyclodius ornatus* et *C. gracilis*, sont respectivement identifiables à *Phymodius monticulosus* et à *Ph. ungulatus*.

Dans les remarques relatives à ces deux espèces, nous examinerons les variations de chacune d'elles, et notamment celles qui, liées à l'âge des individus, expliquent que les jeunes aient pu être considérés comme appartenant non seulement à des espèces mais à un genre différents. Nous reprendrons, dans la littérature carcinologique, les références aux deux *Cyclodius* en nous efforçant, autant que possible, de les rapporter à l'un ou à l'autre des deux *Phymodius* cités. En effet, tous les *Cyclodius ornatus* ne sont pas des jeunes *Phymodius monticulosus* : certains auteurs ont rapporté à ce *Cyclodius* des individus qui correspondent plutôt à *C. gracilis* Dana et qui sont par conséquent de jeunes *Phymodius ungulatus*.

La mise en synonymie des deux espèces originellement incluses dans le genre *Cyclodius* avec des *Phymodius* soulève une question de nomenclature. Le nom de *Cyclodius* a été proposé par DANA en 1851, celui de *Phymodius* par A. MILNE EDWARDS en 1863 : le premier a donc priorité et devrait être employé de préférence au second. Cependant, *Cyclodius* représentant une forme jeune, et *Phymodius* étant universellement accepté pour les adultes, il nous semble préférable de continuer à employer ce dernier nom et de proposer sa conservation à la Commission internationale de Nomenclature zoologique.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES *Phymodius* TYPIQUES

La répartition géographique des *Phymodius* typiques, compte tenu des synonymies établies ici et des incertitudes qui subsistent en raison des fréquentes confusions de plusieurs d'entre elles, est la suivante :

Phymodius monticulosus est connu depuis l'est de l'Océan Indien, de la Mer Rouge à l'Afrique du Sud, jusqu'aux Iles Ryu-Kyu, aux îles Hawaï et aux Tuamotu.

Ph. unguatus a également une large distribution indo-pacifique, mais nous paraît absent de Mer Rouge : les spécimens de cette région, conservés au Muséum et précédemment identifiés à cette espèce, sont en réalité des *Ph. granulatus* (cf. p. 113) ou des *Ph. monticulosus*.

Au contraire *Ph. granulatus* est vraisemblablement une espèce propre à la Mer Rouge et au Golfe d'Aden : BALSS (1938 a, p. 55) l'a bien signalée des Gilbert et des Fidji, mais nous doutons de cette identification, en raison des confusions commises par cet auteur dans la détermination des *Phymodius* des Musées de Paris et de Munich.

Ph. nitidus a une répartition qui s'étend de la Mer Rouge et de Madagascar à l'ouest, aux Hawaï et aux Tuamotu à l'est. Elle n'a été signalée ni d'Afrique du Sud, ni du Japon.

Phymodius monticulosus (DANA, 1852)

(Pl. X, fig. 1-6)

Chlorodius monticulosus Dana, 1852 a, p. 79; 1852 b, p. 206; 1855, pl. 11, fig. 9 a-f : Tahiti, Fidji, Samoa, Détroit de Balabac.

Chlorodius obscurus Jacquinet, 1852, pl. 3, fig. 4; Jacquinet et Lucas, 1853, p. 26 : Samoa.

Chlorodius monticulosus, Stimpson, 1858, p. 31 : Ryu-Kyu, Bonin, Tahiti.

Chlorodius Dehaanii, Heller, 1865, p. 19 (*pro parte*, cf. p. 00) : Tahiti.

Phymodius monticulosus, A. Milne Edwards, 1868, p. 71.

Alcock, 1898, p. 163 : Nicobar, Australie, « South Seas », I. Maurice.

Phymodius unguatus, Rathbun, 1907, p. 46, pl. 3, 4 : (*pro parte*).

Chlorodius monticulosus, Stimpson, 1907, p. 50 : I. Ryu-Kyu, I. Bonin, Tahiti.

Phymodius monticulosus, Gordon, 1934, p. 34, 37, fig. 17 a, a 1, 18 a, 19 a : Mansfield Eiland.

Barnard, 1950, p. 217, fig. 40, a-h : Delagoa Bay.

Tweedie, 1950 b, p. 122 : Cocos-Keeling.

Phymodius obscurus, Holthuis, 1953, p. 24 : Gilbert.

En outre, seraient identifiables à *Ph. monticulosus* :

Chlorodius (Cyclodius) ornatus Dana, 1852 a, p. 80; 1852 b, p. 223; 1855, pl. 12, fig. 11 a-g : Balabac.

Chlorodopsis (Cyclodius) ornata, Alcock, 1898, p. 171-172 : Andaman, Maurice.

? *Chlorodopsis (Cyclodius) ornata*, Borradaile, 1900, p. 588 : Funafuti, Rotuma; 1902, p. 262 : Maldives.

Cyclodius ornatus, Nobili, 1906 a, p. 271 : Mer Rouge; 1907, p. 397 : Tuamotu.
Rathbun, 1907, p. 51, pl. 5, fig. 5, pl. 7, fig. 8 : Tuamotu, Archipel de la Société, Gilbert.

? *Cyclodius ornatus*, Edmondson, 1925, p. 48 : I. Wake.

Chlorodopsis (Cyclodius) ornatus, Balss, 1934 a, p. 515 (*pro parte*) : Madagascar, La Réunion.

? *Cyclodius ornatus*, Holthuis, 1953, p. 18 : Gilbert, Marshall.

nec Phymodius ornatus, Sakai, 1939, p. 509-510, fig. texte 45 [= *Ph. unguatus* (H. Milne Edwards)].

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 spéc. juv., correspondant à *Cyclodius ornatus* Dana (2,8 × 3,8mm).

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS (M. P., sauf mention contraire) :

1. Sous le nom de *Phymodius obscurus* :

— Holotype ♂, Samoa, HOMBRON et JACQUINOT coll. (cf. JACQUINOT et LUCAS, 1853, p. 26, 27).

2. Sous le nom de *Phymodius monticulosus* :

— A. MILNE EDWARDS det. (cf. 1873, p. 220 : *Ph. obscurus*) :

Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll. : très nombreux spécimens.

BAUDOUIN coll. : 5 spéc.

BANARÉ coll. : 1 ♂, 2 ♀.

MARIE coll. : 1 spéc.

Zanzibar, ROUSSEAU coll. : 1 ♂, 2 ♀.

GRANDIDIER coll. : 1 ♀.

Tongatabu, QUOY et GAIMARD coll. : 2 ♂, 3 ♀.

« Ile Bourbon », MAILLARD coll. : 1 ♂.

Roger de BELLOGUET coll. : 1 spéc.

— STIMPSON (?) det. (cf. 1858, p. 31; 1907, p. 50), I. Ryu-Kyu : 1 ♀.

— NOBILI det. 1905 (cf. 1906 a, p. 264-265) : Obock, JOUSSEAUME coll. : plusieurs spécimens.

— BOUVIER det. (cf. 1915, p. 99) : Ile Maurice, Port-Louis, P. CARIÉ coll. 1913 : 1 ♂.

— BALSS det. :

N.-E. Madagascar, J. MILLOT coll. : 2 spéc.

Madagascar, Ste-Marie, G. PETIT coll. : 1 spéc.

I. Gilbert, Aranuka, S. Bocks Exp. : 1 ♂ (M. M.).

3. Sous le nom de *Phymodius unguatus* :

— NOBILI det. (cf. 1906 a, p. 264) :

Djibouti, JOUSSEAUME coll. : plusieurs spécimens.

Obock, JOUSSEAUME coll. : 1 spéc.;

Djibouti, COUTIÈRE coll. : plusieurs spécimens (*Ph. monticulosus* mélangés avec *Ph. granulatus*).

— BOUVIER det. (cf. 1915, p. 99) : Ile Maurice, P. CARIÉ coll. 1913 : nombreux spécimens.

— PESTA det. (cf. 1911, p. 45) : Upolu, RECHINGER leg. 1906 : 1 ♀ (M. V.).

— BALSS det. : de nombreux *Ph. monticulosus* mêlés à des *Ph. unguatus* et provenant de :

Tamatave, J. MILLOT coll.

Nosy-Bé, J. MILLOT coll.

Madagascar W., J. MILLOT coll.

Tuléar, G. PETIT coll.

Ste-Marie, G. PETIT coll.

— sans nom de déterminateur : Zanzibar, Bawi (ex. Mus. Lubeck) : plusieurs spécimens.

4. Sous le nom de *Cyclodius ornatus* Dana :

— NOBILI det. :

Djibouti, COUTIÈRE coll. (cf. 1906 a, p. 271) : 1 spéc.

Marutea du Sud et Lagon de Fakahina, G. SEURAT coll., (cf. 1907, p. 397) : 2 spéc.

— BALSS det. *Chlorodopsis (Cyclodius) ornatus* (cf. 1934 a, p. 515) :

La Réunion-St-Pierre, G. PETIT coll. 1926 : 2 spéc. dont 1 juv. (de 3,5 × 4,5 mm).

Tuléar, G. PETIT coll. : 3 spéc. dont 1 ♂ (8 × 11 mm), 1 ♀ (5 × 8 mm).

5. Sous le nom de *Leptodius exaratus* : des *Ph. monticulosus* mélangés avec *Ph. ungulatus*.

— BOUVIER det., Ile Maurice, Le Chaland, P. CARIÉ coll., 1917 : plusieurs spécimens.

6. Sous le nom de *Chlorodius* sp. :

— Hawaï : plusieurs spécimens (M. V.).

7. Sous le nom de *Chlorodius Dehaanii* (Krauss) :— HELLER det., « Novara » Exp., Tahiti : 2 ♀, 1 ♂ (M. V.) (3 autres spécimens du même échantillon sont *Ph. ungulatus*).

REMARQUES. — L'espèce a été décrite en 1852 sous le nom de *Chlorodius monticulosus* par DANA qui en a donné une diagnose préliminaire (1852 a, p. 79), puis une description plus complète, dans les Résultats de l'U. S. Exploring Expedition (1852 b, p. 206).

Les auteurs considèrent, à juste titre, que c'est un synonyme du *Chlorodius obscurus* recueilli au cours de l'expédition au Pôle Sud de l'Astrolabe et de la Zélée, et attribué tantôt à LUCAS, tantôt à JACQUINOT et LUCAS, avec la date de 1853 ou de 1852. En réalité si la description a bien paru en 1853, sous la signature de JACQUINOT et LUCAS, le nom figure pour la première fois, avec une bonne illustration, dans l'atlas du « Voyage au Pôle Sud »; les planches « Crustacés » datent bien de 1852, puisque DANA montre qu'il en a eu connaissance (1852 b, p. 207) en comparant ses *Chl. monticulosus* au *Chl. obscurus*. Il semble plus correct, d'autre part, d'attribuer ce dernier nom à JACQUINOT, auteur de l'atlas, d'autant plus que LUCAS, dans l'introduction de la partie « Crustacés » du Voyage au Pôle Sud (1853, p. 4) écrit : « ...ils [les genres et les espèces] ont été presque tous créés par M. H. JACQUINOT et figurés par lui dans l'Atlas... ».

Du nom de DANA et de celui de JACQUINOT, lequel a la priorité ? Certains auteurs, à l'exemple de RATHBUN (1906, p. 858), ont désigné l'espèce sous le nom de *Phymodius obscurus*, arguant du fait que DANA cite ce nom, lequel serait par conséquent antérieur. En réalité si la description de Dana, dans les résultats de l'U. S. Exploring Expedition, est certainement postérieure à la parution des planches de l'atlas de JACQUINOT, il n'en est pas nécessairement de même pour la diagnose préliminaire, qui ne fait pas état de *Chlorodius obscurus*, et a été publiée dans les Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia, volume VI, n° III, séance du 25 mai 1852, vraisemblablement parus après le 1^{er} juillet de la même année.

Il ne nous a pas été possible d'obtenir des précisions sur la date de publication des planches « Crustacés » de JACQUINOT, et dans ces conditions, nous avons préféré employer le nom le plus couramment utilisé, celui de *Phymodius monticulosus* (Dana).

Phymodius monticulosus présente des variations individuelles, moins importantes que celles de *Ph. ungulatus*, dans l'ornementation de la carapace dont les lobules sont toujours assez lisses.

Les variations liées au sexe et surtout à l'âge sont plus importantes.

Les femelles ont des chélipèdes subgèaux, la face externe du propode est recouverte de petits granules ou tubercules aigus, plus forts sur la moitié supérieure de cette face.

Les mâles, dès qu'ils ont atteint une certaine taille, 11 à 12 mm, présentent une hétérochémie qui s'accroît avec l'âge : l'une des mains est nettement plus haute que l'autre. La région palmaire, et plus particulièrement celle du grand chélipède, ne présente sur sa moitié inférieure que des granules très atténués, qui disparaissent au cours de la croissance; chez les spécimens les plus âgés, la grande main est complètement lisse.

Les petits spécimens diffèrent assez des plus grands pour que DANA et d'autres auteurs après lui les aient considérés comme spécifiquement et même génériquement distincts. En dessous de 10 à 11 mm de largeur de carapace, les *Phymodius monticulosus* correspondent à *Cyclodius ornatus*. Le type de *C. ornatus* figuré par DANA (1855, pl. 12, fig. 11 a) mesure 9 mm environ de large. L'aréolation de la carapace est celle des *Ph. monticulosus* de plus grande taille, c'est-à-dire qu'elle présente de nombreuses subdivisions. DANA (1852 b, p. 223) écrit : « The areolets are very proeminent, and broken much as in *Chlorodius monticulosus* ».

Le front paraît presque droit par suite du faible développement des lobes externes qui sont à peine séparés des lobes médians, eux-mêmes peu convexes. Le lobe 2 F est large (*loc. cit.*, pl. 12, fig. 11 d), d'où l'aspect « double-rimmed » décrit par I. GORDON (*loc. cit.*, pl. 37, fig. 17 a 1) pour *Phymodius monticulosus*.

Les dents antéro-latérales sont spiniformes, mais plus courtes que chez les jeunes *Phymodius ungulatus*. De même, les granulations de la carapace sont relativement plus saillantes, la pilosité plus abondante et la spinulation des pattes plus forte chez les petits spécimens, alors que les *Phymodius monticulosus* de grande taille ont une carapace glabre avec des aréoles lisses.

Tous les *Phymodius* jeunes, notamment ceux identifiés à des *Cyclodius*, ont des dents antéro-latérales aiguës qui s'émousent considérablement au cours de la croissance. Ce caractère se retrouve chez la plupart des *Xanthidae*, chez les *Chlorodiella* par exemple (*supra*, p. 97).

Enfin, les spécimens correspondant à *Cyclodius ornatus* sont beaucoup plus étroits que les *Phymodius obscurus* de grande taille : le rapport longueur/largeur de la carapace est égal à 1,29 environ chez le type de *Cyclodius ornatus* et dépasse 1,40 chez les grands *Phymodius monticulosus*.

La série de photographies que nous donnons ici montre, en ce qui concerne la carapace, le passage des formes correspondant à *Cyclodius ornatus* aux plus grands *Phymodius monticulosus* : les figures 1 à 6, pl. X, représentent des spécimens mesurant respectivement 4, 5, 6, 8, 11, 15 et 29 mm de large.

Les chélicèdes et les pattes ambulatoires sont ornés chez les jeunes de tubercules et de dents assez courtes mais aiguës, qui s'émousent progressivement au cours de la croissance, moins cependant chez les femelles que chez les mâles; les plus grands ont des chélicèdes presque complètement lisses, comme nous l'avons dit plus haut, et chez eux les dents situées sur les pattes ambulatoires ne sont plus représentées que par des tubercules irréguliers; le bord supérieur du mérus des p5 peut même n'être plus que granuleux.

Si l'identification du *Cyclodius ornatus* de DANA à *Phymodius monticulosus* ne nous paraît pas douteuse, il n'en est pas de même pour la plupart de ceux signalés par les auteurs. Les deux espèces de *Phymodius* ont été souvent confondues, il en a été de même pour les formes juvéniles. En l'absence de description ou de figuration suffisantes, ou faute de pouvoir examiner les spécimens, nous avons placé les *Cyclodius ornatus* dans la synonymie de *Ph. monticulosus* mais avec un point d'interrogation.

Nous avons pu vérifier cette identité pour les *Cyclodius ornatus* signalés par NOBILI de Mer Rouge (1906 a, p. 271) et des Tuamotu (1907, p. 397) et, à l'exception de deux spécimens qui sont de jeunes *Phymodius ungulatus*, pour ceux de Madagascar mentionnés par BALSS (1934 a, p. 515).

RATHBUN (1907, p. 46, pl. 3, 4) a, dans une étude sur les Brachyours du Pacifique tropical, uni les deux espèces de *Phymodius* en une seule où se distingueraient 5 ou 6 sous-espèces « intergrading », et signalé également de jeunes individus qu'elle rattache aux deux *Cyclodius*. La comparaison des photographies de *C. ornatus* (*loc. cit.*, pl. 5, fig. 5) et de *C. gracilis* (pl. 1, fig. 10) avec celles que nous publions ici, n'est guère concluante. Nous inclinons cependant à penser que les spécimens sont bien à identifier respectivement à *Phymodius monticulosus* et à *Ph. ungulatus*, d'après les dessins du front donnés par RATHBUN (*loc. cit.*, pl. 7, fig. 7 et 8).

Dans la liste des *Ph. monticulosus* examinés (*supra*, p. 107), nous avons noté pour chaque échantillon le nom qui lui avait été précédemment attribué : on constatera la fréquence des erreurs de détermination. Les spécimens ont été identifiés non seulement à *Cyclodius ornatus*, mais, fréquemment, à *Phymodius ungulatus*, et même à *Leptodius exaratus*. Ceci n'est pas propre à notre collection et enlève tout caractère d'exactitude aux listes de synonymes et de références que l'on peut établir pour l'espèce.

Phymodius ungulatus (H. MILNE EDWARDS, 1834)

(Fig. 86 a, b; pl. XI, fig. 1-4, pl. XII, fig. 1-4, pl. XIII, fig. 1-3, pl. XIV, fig. 1-3)

- Chlorodius ungulatus* H. Milne Edwards, 1834, p. 400, pl. 16, fig. 6-8 : « Australasie ».
Dana, 1852 b, p. 205; 1855, pl. 11, fig. 8 a, b : Samoa, Tahiti, I. Mangsi, Détroit de Balabac.
- Chlorodius Dehaanii*, Heller, 1865, p. 19 (*pro parte*, cf. p. 111, 114) : Tahiti.
- Phymodius ungulatus*, Alcock, 1898, p. 162 : Andaman, Ceylan, Maurice, Samoa.
Rathbun, 1907, p. 47, pl. 3, 4 (*pro parte*).
Nobili, 1907, p. 393 : Tuamotu.
Boone, 1934, p. 140, pl. 73 (*pro parte*) : ? Samoa, I. Raiatea, Tahiti.
Gordon, 1934, p. 36, fig. 17 b, b 1, 18 b, 19 c : Banda Neira.
Balss, 1938 a, p. 55 : Gilbert, Marshall, Fidji.
Sakai, 1939, p. 509, pl. 97, fig. 4 : I. Ryu-Kyu.
Barnard, 1950, p. 216, fig. 40, i, j : Durban.
Tweedie, 1950 b, p. 122 : Cocos-Keeling.
Holthuis, 1953, p. 25 : Mariannes, Gilbert, Tuamotu.

En outre, sont identifiables à *Ph. ungulatus* :

- Chlorodius (Cyclodius) gracilis* Dana, 1852 a, p. 80-81; 1852 b, p. 224; 1855, pl. 12, fig. 12 a, b : Samoa.
- Cyclodius gracilis*, Rathbun, 1907, p. 51, pl. 1, fig. 10, pl. 7, fig. 7 : Ellice (Funafuti).
Nobili, 1907, p. 397 : Tuamotu.
- Chlorodopsis (Cyclodius) ornatus*, Balss, 1934 a, p. 515 (*pro parte*) : Madagascar.
- Phymodius ornatus*, Sakai [*nec Chlorodius (Cyclodius) ornatus* Dana], 1939, p. 509-510, fig. texte 45 : Japon (I. Ryu-Kyu).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru; 1 ♂ (14 × 21 mm).

- Tahiti : 5 ♂ (18 × 27,5 mm, 12 × 18 mm, 12 × 17,5 mm, 10,5 × 15,5 mm, 9 × 12 mm), 1 sp. juv. douteux 3,8 × 4,3 mm.
Arch. Gambier, Madrépores, G. SEURAT coll. 1905, 2 ♂ (11 × 16 mm et 8 × 12 mm), 1 ♀ (11 × 16 mm).
Mangareva, G. SEURAT coll. 1903 : 1 ♀.

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS (M. P., sauf mention contraire) :

1. Sous le nom de *Phymodius ungulatus* :

- A. MILNE EDWARDS det. (cf. 1873, p. 218) :
Nouvelle-Calédonie, BAUDOIN coll. : 1 ♂.
BANARÉ coll. : 1 ♂.
JOUAN coll. : 2 ♂.
« Mers d'Australie » : 2 ♂.
- NOBILI det. (cf. 1907, p. 393) :
Rikitea, G. SEURAT coll. : 1 ♂, 1 ♀.
- BOUVIER det. (cf. 1915, p. 98) :
Ile Maurice, P. CARIÉ coll. 1913 : nombreux spécimens.
- BALSS det. (*Ph. ungulatus* mélangé avec *Ph. monticulosus*) :
Madagascar W., J. MILLOT coll. : plusieurs échantillons, nombreux spécimens.

Tulear, G. PETIT coll. : plusieurs spécimens.

Ile Maurice : 2 échantillons.

Diego Garcia, « Valdivia Exp. » : 1 ♀ (M. M.).

— ? det., Samoa, KRAEMEN, leg. (M. M.).

2. Sous le nom de *Phymodius monticulosus* :

Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll. : 1 spécimen mélangé à des *Ph. monticulosus* correctement déterminés par A. MILNE EDWARDS.

Iles Hawaï : 1 ♀ ovigère.

Madagascar, Tamatave, J. MILLOT leg. (H. BALSS det.) : plusieurs spécimens (M. M.).

3. Sous le nom de « *Phymodius spinosus* », nom manuscrit de A. MILNE EDWARDS, « Agalapa » : 1 ♀.

4. Sous le nom de *Cyclodius gracilis* Dana :

— NOBILI det. 1906 (cf. 1907, p. 397) :

Lagon de Fakahina, Rikitea et Tuamotu, récifs, 13-11-03, G. SEURAT coll. : plusieurs spécimens.

5. Sous le nom de *Chlorodopsis (Cyclodius) ornatus* (Dana) :

— BALSS det. (cf. 1934 a, p. 515) :

Madagascar, Diego Suarez, J. MILLOT coll. : 1 ♂, 1 ♀.

6. Sous le nom de *Chlorodopsis scabricula* Dana :

— BALSS det. :

Madagascar, J. MILLOT coll. : 1 ♂ (8 × 11 mm).

7. Sous le nom de *Chlorodius Dehaanii* (Krauss) :

Madagascar, STEINDACHNER coll., 1882-1-6 : 3 spécimens (M. V.).

HELLER det., « Novara » Exp. (ODHNER det. *Ph. unguatus*) : 2 ♂, 1 ♀ [3 autres spécimens du même échantillon 2 ♀, 1 ♂ sont *Ph. monticulosus* (cf. n° 7, p. 108, et p. 114)] (M. V.).

8. Sous le nom de *Leptodius exaratus* (H. Milne Edwards) :

— BOUVIER det. (?).

Ile Maurice : plusieurs spécimens, mélangés avec *Ph. monticulosus*.

REMARQUES. — Les différences entre *Ph. unguatus* et *Ph. monticulosus* ont été mises en évidence par I. GORDON (*loc. cit.*, p. 37). Rappelons simplement que chez la première espèce, l'angle externe du bord frontal est bien développé, saillant, profondément séparé du lobe médian qui est fortement convexe; le lobe 2 F est étroit, bien distinct du bord frontal, les lobules de la carapace — sans subdivisions secondaires — sont séparés par des dépressions profondes; les dents antéro-latérales sont assez proéminentes.

On observe dans cette espèce, plus encore que dans la précédente, des variations importantes liées les unes à l'âge, d'autres au sexe, d'autres enfin individuelles. Nous avons illustré ces différences par des photographies (pl. XI, fig. 1-4; pl. XII, fig. 1-4; pl. XIII, fig. 1-3).

a) **Variations liées à l'âge.** — Les jeunes *Ph. unguatus* ont un aspect assez éloigné de celui des spécimens plus âgés. La forme juvénile, c'est celle que DANA a décrite et figurée sous le nom de *Cyclodius gracilis* (1852 b, p. 224; 1855, pl. 12, fig. 12 a-b). Le spécimen figuré par DANA mesure à peu près la même taille que son *C. ornatus*, 9 mm de large environ. On peut considérer que notre *Ph. unguatus* mesurant 9,5 mm de large (pl. XI, fig. 4) correspond à cette forme. L'identification à *Ph. unguatus* repose tout d'abord sur la forme du bord frontal : les lobes médians sont moins convexes que chez les spécimens plus grands, mais bien séparés des lobes externes; 2 F est nettement détaché du bord frontal. Les dents antéro-latérales sont spiniformes, plus longues que chez les jeunes *Phymodius monticulosus* et recourbées vers l'avant.

La carapace est relativement plus large que chez les jeunes *Ph. monticulosus* : le rapport longueur/largeur est égal à 1,44 chez le spécimen de DANA et chez celui de 9,5 mm de large que nous figurons ; il est de 1,29 chez le *Cyclodius ornatus* de DANA et de 1,33 chez le jeune *Phymodius monticulosus* de 8 mm de large dont nous donnons la photographie (pl. X, fig. 3). Le bord supérieur du mérus, comme l'a figuré DANA (*loc. cit.*, pl. 12, fig. 12 b), porte de longues épines, beaucoup plus développées que chez les jeunes *Ph. monticulosus*.

La carapace est en général plus granuleuse que chez *Ph. monticulosus*, mais ce caractère n'apparaît pas sur le dessin de DANA.

Au cours de la croissance les lobes frontaux médians deviennent plus convexes et plus proéminents, les dents antéro-latérales s'émousent tout en restant toujours plus aiguës que chez les *Ph. monticulosus* de même taille, les granules de la carapace s'atténuent, la largeur relative augmente. Les épines du bord supérieur du mérus des pattes ambulatoires deviennent relativement plus courtes, mais elles se présentent encore comme de fortes dents épineuses cornées chez les plus grands spécimens, alors que, à ce stade, on n'observe plus que de courts denticules chez *Ph. monticulosus*.

b) Variations suivant le sexe. — Chez les adultes, et à taille égale, les femelles ont une carapace en général plus fortement granuleuse ; ce caractère est cependant soumis, comme nous le verrons plus loin, à de notables variations individuelles, qui dans certains cas peuvent infirmer cette constatation.

Les femelles ont des chélipèdes peu dissymétriques, assez grêles ; la face externe du propode est entièrement recouverte de granules, entre lesquels s'insèrent des rangées de tubercules assez aigus et granuleux également, disposés en lignes longitudinales (pl. XIV, fig. 3). Les mâles de petite taille ont également des chélipèdes de ce type, mais à partir d'une largeur de carapace de 15 mm environ l'un des appendices devient plus volumineux que l'autre, sa hauteur s'accroît, les granules et les tubercules de la région inférieure du propode s'atténuent (pl. XIV, fig. 1 : ♂ de 11 × 16 mm). Chez les très grands spécimens, les tubercules s'aplatissent, deviennent beaucoup moins proéminents ; toute la moitié inférieure de l'article est lisse. Mais on trouve cependant, comme chez beaucoup d'autres Décapodes, des mâles d'assez grande taille qui ont des chélipèdes de même type que les femelles (pl. XIV, fig. 2) ; d'autres encore présentent des caractères intermédiaires.

c) Variations individuelles. — *Ph. unguatus* paraît être l'espèce chez laquelle on observe le plus de variations individuelles. Ces variations sont particulièrement marquées chez les individus de taille moyenne, mesurant de 15 à 20 mm de large. Les lobules de la carapace peuvent présenter quelques divisions secondaires ou être entiers, la carapace peut être granuleuse ou complètement lisse, les dents antéro-latérales acérées ou complètement émoussées. Enfin, comme nous venons de l'indiquer, les mâles peuvent avoir des chélipèdes de type différent.

La forme du front et des lobes 2 F et, chez les mâles, le premier pléopode permettent cependant de distinguer assez facilement cette espèce de *Ph. monticulosus*.

Comme pour *Ph. monticulosus*, la liste des échantillons de *Ph. unguatus* examinés (p. 110) montre que l'espèce a été fréquemment mal identifiée ; il faut donc présumer qu'une partie des références à cette espèce ne la concerne pas et qu'inversement elle a été signalée sous des noms inexacts.

Le premier pléopode d'un *Ph. unguatus* mâle a été bien figuré par GORDON (1934, fig. 18 b) et nous représentons ici (fig. 86 a, b) celui d'un spécimen beaucoup plus petit : on ne peut relever aucune différence notable entre ces dessins, si ce n'est l'absence à peu près complète de barbules sur les plus longues soies subdistales chez notre exemplaire.

D'après les descriptions et figurations données par certains auteurs ou grâce à l'examen des spécimens de notre collection, nous pouvons confirmer ou établir un certain nombre de synonymes de *Phymodius unguatus*.

Nous avons dit que le *Cyclodius gracilis* de DANA était un jeune *Phymodius unguatus*. Il en est de même pour ceux signalés des Tuamotu par NOBILI (1907, p. 397), et, vraisemblablement (*supra*, p. 109) pour ceux de Funafuti mentionnés par RATHBUN (1907, p. 51, pl. 1, fig. 10, pl. 7, fig. 7).

Il n'y a pas à notre connaissance d'autre référence à *Cyclodius gracilis*, mais deux des *C. ornatus* signalés par BALSS (*supra*, p. 111) sont des jeunes *Phymodius unguatus*.

D'autre part, SAKAI (1939, p. 509, fig. 45) a décrit et figuré des Ryu-Kyu, sous le nom de *Phymodius ornatus*, un spécimen qui, nous semble-t-il, ne correspond pas au *Cyclodius ornatus* de Dana mais représente plutôt un stade intermédiaire entre la forme « *Cyclodius gracilis* » et les *Phymodius*

ungulatus de grande taille. Ce spécimen, de 15,5 mm de large, présente des lobes frontaux externes bien détachés des lobes médians, une carapace plus profondément sculptée, plus granuleuse avec des dents antéro-latérales plus aiguës que chez des *Ph. monticulosus* de même taille. Il est beaucoup plus proche du *Ph. unguatus* de 16 mm de large (pl. XII, fig. 3) que du *Ph. monticulosus* de 15 mm (pl. X, fig. 5) que nous figurons ici.

Une troisième espèce de *Cyclodius*, *C. granulatus*, a été décrite d'Amboine par DE MAN (1888, p. 283, pl. 11, fig. 1); l'auteur note les affinités avec *C. gracilis*, mais les sillons interlobulaires de ce spécimen, de 9 mm de large, paraissent peu profonds et le front est entier; il semble difficile par conséquent de l'identifier à *Phymodius unguatus*.

Parmi d'autres erreurs, flagrantes celles-là, que l'on peut relever dans les références à *Ph. unguatus*, signalons celle de Boone qui figure sous ce nom (1934, pl. 73), à droite un spécimen correctement déterminé et à gauche un *Ph. nitidus* typique. BOONE a bien relevé des différences entre les deux spécimens mais les attribue à une différence d'âge : le spécimen que nous identifions à *Ph. nitidus* serait un jeune, ce qui est manifestement inexact. Ajoutons que l'individu signalé comme juvénile serait légèrement plus large que l'autre !

Phymodius unguatus est assez proche de *Ph. granulatus* Targioni Tozzetti, 1877 ⁽¹⁾. I. GORDON (1934, p. 42, fig. 19 b, 20 b, 21 b) a décrit et figuré les caractères qui permettent de distinguer cette dernière espèce : pilosité beaucoup plus forte des pattes ambulatoires, front plus granuleux, telson du mâle plus large que long, pl I ♂ avec de nombreuses et longues soies plumeuses dans la région subdistale. Mais l'aspect de la face dorsale de la carapace est extrêmement voisin de celui de certains *Phymodius unguatus*, ceux de petite ou de moyenne taille dont les granules sont fortement développés.

(¹) Matériel examiné. — (M. P., sauf mention contraire).

1. Sous le nom de *Phymodius granulatus* Targioni Tozzetti.

NOBILI det. (cf. 1906 a, p. 265) :

Mer Rouge, Djibouti, Obock; plusieurs spécimens.

2. Sous le nom de *Phymodius unguatus* :

BALSS det.

Mer Rouge, Pola Exp. : 2 spécimens. (M. V.)

NOBILI det.

Djibouti, H. COUTIÈRE coll. : nombreux spécimens mélangés avec *Ph. monticulosus*.

Djibouti, F. JOUSSEAUME coll. : nombreux spécimens.

3. Sous le nom de *Phymodius monticulosus* :

Djibouti, 1907, E. WACHE leg. : plusieurs spécimens. (M. V.)

4. Sous le nom de *Chlorodius Dehaanii* (KRAUSS) :

HELLER det.

« Sinus persicus, Karack I., KOTSCHY coll. » : 1 ♀. (M. V.)

« Mar. Rubr. » : 2 spécimens. (M. V.)

5. Sous le nom de *Phymodius Dehaanii* :

HELLER (?) det. (cf. HELLER, 1861 b, p. 337) :

Mer Rouge, « Musée de Vienne » : 2 ♂.

A. MILNE EDWARDS det. (?) :

Mer Rouge, BAUDOIN coll. ; 1 ♂, 2 ♀, 2 ♀ ovigères.

Mer Rouge, CLOT BEY coll. : 2 ♀.

Tor, BOTTA coll. : 1 ♂, 2 ♀.

Djeddah, BOTTA coll. : 1 spécimen.

6. Sous le nom de *Phymodius* sp.

NOBILI det. :

Djibouti, H. COUTIÈRE coll. : 2 spécimens dont 1 ♂ 6, 2 × 8,5 mm.

7. Sans détermination antérieure :

Port Ibrahim, coraux, L. BOUTAN leg. : 1 ♂, 2 ♀.

Mer Rouge, croisière Calypso 1951-52, G. CHERBONNIER coll. : nombreux échantillons.

Mer Rouge, Sarso 16,21/11/57, 1-3 m, Dr GERLACH coll. : 1 ♀.

Les variations de *Ph. granulatus* au cours de la croissance sont du même ordre que chez les autres *Phymodius* : les jeunes ont une carapace relativement plus large et plus granuleuse, des dents antéro-latérales plus aiguës, des chélicèdes et des pattes ambulatoires plus épineux. Les variations de la carapace sont illustrées par la série de photographies publiées ici, qui représentent des spécimens mesurant respectivement 5 × 7 mm, 6,2 × 8,5 mm et 9,5 × 14 mm (pl. XVI, fig. 1-3).

Nous avons pu constater que *Ph. unguatus* et *Ph. granulatus* ont été souvent confondus; ceci nous permet d'apporter quelques précisions à leurs synonymies.

Ainsi le *Xantho Dehaanii* décrit par KRAUSS (1843, p. 29, pl. 1, fig. 2) de la région de Natal semble identifiable, d'après les figures originales (région frontale et chélicède) à *Pilodius areolatus* (H. Milne Edwards); c'est d'ailleurs l'opinion de KLUNZINGER (1913, p. 250) qui signale avoir vu deux spécimens, types de l'espèce, au Musée de Stuttgart. Mais KRAUSS, dans sa description, renvoie aussi à une figure de SAVIGNY (1809, pl. 5, fig. 6) représentant un spécimen de Mer Rouge, lequel est probablement un *Phymodius granulatus*, suivant la synonymie proposée par KLUNZINGER (1913, p. 227, pl. 3, fig. 3) qui reproduit le dessin de SAVIGNY.

Les six « *Chlorodius Dehaanii* (Krauss) » recueillis à Tahiti par la « Novara » (HELLER, 1865, p. 16) (M. V.), ultérieurement identifiés à *Phymodius unguatus* par ODHNER, appartiennent à deux espèces : deux mâles et une femelle sont bien des *Ph. unguatus*, mais un mâle et deux femelles sont des *Ph. monticulosus*. Par contre, d'autres spécimens signalés sous le nom de *Chlorodius Dehaanii* par le même auteur (HELLER, 1861 b, p. 337) sont des *Phymodius granulatus* : ce sont un spécimen du Golfe Persique (Ile Karak) (M. V.) et quatre spécimens de Mer Rouge (2 au M. V., et 2 au M. P.). Un autre échantillon de *Chlorodius Dehaanii*, HELLER det., Mer Rouge (M. V.) comporte un *Phymodius granulatus* (1 ♂) et un *Ph. monticulosus* (1 ♀). L'ancienne collection du Muséum de Paris contient en outre d'autres *Ph. granulatus* de Mer Rouge, identifiés vraisemblablement par A. MILNE EDWARDS, sous le nom de *Phymodius Dehaanii* (cf. p. 113, note).

Ph. unguatus a été signalé à plusieurs reprises de Mer Rouge, notamment par KOSSMANN (1877, p. 34), par NOBILI (1906 a, p. 264), par BALSS (1934 b, p. 10). Nous avons examiné les nombreux spécimens de NOBILI : aucun n'est un *Ph. unguatus*; ce sont des *Ph. granulatus* ou des *Ph. monticulosus*. Il est fort possible qu'il en soit de même pour les exemplaires de KOSSMANN, de BALSS et des autres auteurs, en raison des difficultés que présentait l'identification des *Phymodius* jusqu'à la mise au point de I. GORDON.

En résumé, parmi les *Phymodius* de Mer Rouge et du Golfe d'Aden que nous avons examinés figurent beaucoup de *Ph. granulatus*, des *Ph. nitidus* et des *Ph. monticulosus* en plus petit nombre, mais aucun *Ph. unguatus*. On peut présumer que c'est par suite d'erreur d'identification, comme dans le cas de NOBILI, que cette dernière espèce a été signalée de cette région.

Phymodius nitidus (DANA, 1852)

(Pl. XV, fig. 1-4)

Pilodius nitidus Dana, 1852 a, p. 80; 1852 b, p. 218; 1855, pl. 12, fig. 7 : Samoa.
Nobili, 1907, p. 393 : Tuamotu.

Chlorodopsis scabricula, Rathbun (*nec* Dana, 1852), 1906, p. 859 : Honolulu; 1907, p. 50, pl. 1, fig. 3, pl. 9, fig. 5 : Tahiti (cf. p. 115).

Phymodius nitidus, Gordon, 1934, p. 39, fig. 20 a, 21 a, a 1.
Balss, 1938 a, p. 55 : Gilbert.
Holthuis, 1953, p. 24 : Mariannes.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ juv. (3,5 mm).

Tahiti, Papeete (Grand Récif), CULLIÉRET coll. 1890 : 1 ♀
(8,2 × 13 mm).

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS (M. P., sauf mention contraire).

1. Sous le nom de *Chlorodius sculptus* :
 - A. MILNE EDWARDS det. (cf. 1873, p. 217) :
Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll. : 2 ♀ dont une de 10,5 × 17 mm.
2. Sous le nom de *Phymodius sculptus* :
 - A. MILNE EDWARDS det. :
Seychelles, L. ROUSSEAU coll. : 1 ♂ (17 × 26 mm).
 - BALSS det. :
Tamatave : 1 ♂ (6,5 × 10 mm), 1 ♀.
 - DOPFLEIN det. :
Ceylan, HAECKEL leg. : plusieurs spécimens (M. M.).
3. Sous le nom de *Pilodius nitidus* :
 - NOBILI det. (cf. 1907, p. 393) :
Kaukura, G. SEURAT coll. 1905; 1 ♀ (5 × 8 mm).
4. Sous le nom de *Phymodius nitidus* :
 - EDMONDSON det., Hawaï, coll. V. PIETSCHMANN 1928 : plusieurs spécimens (M. V.).
5. Sous le nom de *Phymodius ungulatus* :
 - BOUVIER det., Ile Maurice, P. CARIÉ coll., 1913 : 1 ♂.
6. Sans détermination antérieure :
 - Ile Lifou (Loyalty), L. COLLIN coll., 1914 : 1 spécimen juv.
 - Mer Rouge (Abulat), Croisière Calypso 1951-52, CHERBONNIER coll. : 4 spécimens
 - Iles Maldives, Addu Atoll, 21/1/58, Dr. GERLACH coll. : 1 ♀.

REMARQUES. — I. GORDON (1934, p. 39) a noté l'identité probable du *Chlorodius nitidus* de DANA et du *Chlorodius sculptus* de A. MILNE EDWARDS. Nous avons pu examiner de nombreux spécimens et constituer une série complète des plus petites aux plus grandes tailles, et il est manifeste que ceux de 10 à 12 mm environ de large correspondent à la forme de DANA, les plus grands à celle de A. MILNE EDWARDS. Nous pouvons donc confirmer qu'il s'agit là d'une seule et même espèce, *Phymodius nitidus* (Dana).

La collection du Muséum de Paris comprend les spécimens provenant des Samoa, des Seychelles et de Nouvelle-Calédonie sur lesquels A. MILNE EDWARDS a fondé *Chlorodius sculptus* : nous avons choisi comme lectotype de cette espèce le mâle recueilli par M. L. ROUSSEAU aux Seychelles et dont l'auteur donne les dimensions, 17 × 26 mm.

Comme pour *Phymodius monticulosus* et *Ph. ungulatus*, nous donnons une série de photographies afin de montrer les variations au cours de la croissance.

Le plus petit (pl. XV, fig. 1) est un mâle juvénile recueilli à Tahiti par M. RANSON; sa carapace mesure 3,5 sur 5 mm. Ce spécimen, comme celui de 8 mm de large (pl. XV, fig. 2) déterminé *Pilodius nitidus* par NOBILI, présente déjà les caractères propres à l'espèce, tels qu'ils ont été décrits par I. GORDON (*loc. cit.*, p. 33, p. 39, fig. 20 a, a 1, 21 a, a 1) : front simplement sinueux, lobes 2 M entiers, avec au plus une amorce de division dans la région antérieure, dents antéro-latérales spiniformes, pilosité assez forte. Chez les individus plus grands (pl. XV, fig. 3, 4) la carapace devient proportionnellement plus large, les dents antéro-latérales s'émoussent, les deux dernières restant cependant assez aiguës, la pilosité disparaît sur la carapace.

Le rapprochement entre la photographie 1 de la planche XV et celle du « *Chlorodopsis scabricula* » donnée par RATHBUN (1907, pl. 1, fig. 3), et l'examen de la pince de « *Chl. scabricula* » également figurée (*ibid.*, pl. 9, fig. 5) montrent que ce sont en réalité de jeunes *Phymodius nitidus* qui ont été vus par RATHBUN (1906, p. 859; 1907, p. 50). C'est cette confusion qui a amené l'auteur à considérer le véritable *Pilodius scabriculus* Dana comme une espèce nouvelle, *Chlorodopsis venusta* (voir p. 93).

Genre PANOPEUS H. MILNE EDWARDS, 1834

Panopeus pacificus EDMONDSON, 1931

(Fig. 102, 103 a, b, 104, 105 a, b; pl. IV, fig. 3)

Panopeus pacificus Edmondson, 1931, p. 12, pl. 4, B, fig. 3, g-i : Oahu (Pearl Harbour).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti, DE BEUSACQ coll. 1901 : 2 ♂ (9 × 12,5 mm et 10 × 13,5 mm).

REMARQUES. — Le genre *Panopeus* H. Milne Edwards compte une vingtaine d'espèces : une quinzaine de ces « mud-crabs » vivent sur les côtes atlantique et pacifique des deux Amériques, ainsi que sur les îles de l'Atlantique occidental. Deux espèces (trois si l'on compte *Panopeus* sp. MONOD, 1956, p. 335) sont ouest-africaines. Le genre fut signalé pour la première fois dans la région indo-ouest-pacifique tropicale ⁽¹⁾, par EDMONDSON (1931, p. 12). Cet auteur, décrivant une espèce nouvelle, *Panopeus pacificus*, de Pearl Harbour (île Oaha), attirait l'attention sur l'intérêt de cette capture : « The discovery of a representative of this genus in Hawaii is, therefore, of considerable interest from a distributional point of view ». EDMONDSON précisait ensuite que le *Panopeus pacificus* des I. Hawaï était associé à des Éponges, des Cirripèdes et des Tuniciers « attached to buoys and floats in Pearl Harbour », et ajoutait : « The barnacle (*Balanus eburneus* Gould), among which the crab is found, is a typical species of the east coast of the United States, which is suggestive of the view that both crabs and barnacles may have been transported to Hawaii through shipments of oysters or on the bottoms of ships. The crab, however, seems to be unlike any previously described species ».

La collection RANSON ne renfermait pas de *Panopeus*, mais nous avons trouvé, parmi les indéterminés du Muséum, deux spécimens recueillis par DE BEUSACQ en 1901, que nous identifions à *Panopeus pacificus*. Le Dr. C. H. EDMONDSON a bien voulu nous communiquer un spécimen mâle de cette espèce, provenant de Pearl Harbour. En ce qui concerne la carapace, ce spécimen est extrêmement proche des nôtres. Ceux-ci présentent l'ornementation suivante : 1 ligne granuleuse sur chaque région épigastrique, 2 lignes principales et plusieurs rangées de quelques granules sur les régions protogastriques, 2 lignes sur la région mésogastrique, 1 ligne et quelques granules plus ou moins régulièrement disposés sur 2 L, 1 ligne très régulière dans la région antérieure de 5 L, et enfin des granules près du bord antérieur des régions branchiales, qui s'organisent en une crête granuleuse aboutissant à la dernière dent antéro-latérale.

L'abdomen ne diffère du spécimen de Pearl Harbour que par une pilosité moins forte : il est presque glabre, mais il est possible que les exemplaires de Tahiti, recueillis il y a 60 ans, aient perdu leurs poils.

Le troisième maxillipède ne correspond pas à celui figuré par EDMONDSON (*loc. cit.*, p. 9, fig. 3, h) dont le mérus serait nettement plus court, mais la comparaison avec le spécimen qui nous a été communiqué ne fait pas apparaître de différence à cet égard.

Les différences les plus notables portent sur les chélipèdes : l'un de nos deux spécimens a ses deux chélipèdes, mais le dactyle du plus grand manque; l'autre spécimen ne possède que le grand chélipède.

Le carpe des deux appendices porte des rugosités granuleuses; le propode est lisse sauf dans la région supérieure où il est rugueux. Le grand chélipède (fig. 102) a le doigt fixe assez court et nettement défléchi, alors qu'il est droit chez le spécimen figuré par EDMONDSON (*loc. cit.*, pl. 4, fig. B b). Cependant le spécimen de Pearl Harbour qui nous a été communiqué a un doigt fixe légèrement défléchi.

Le petit chélipède (fig. 104) a une main relativement moins haute et un doigt fixe plus long, encore beaucoup plus défléchi que chez le spécimen figuré par EDMONDSON (*loc. cit.*, pl. 4, fig. B c) et que chez l'exemplaire de Pearl Harbour examiné.

⁽¹⁾ Une espèce, *Panopeus otagoensis*, a été décrite par FILHOL (1885, p. 379, pl. 40, fig. 1) de Nouvelle-Zélande; elle n'a jamais été retrouvée depuis lors.

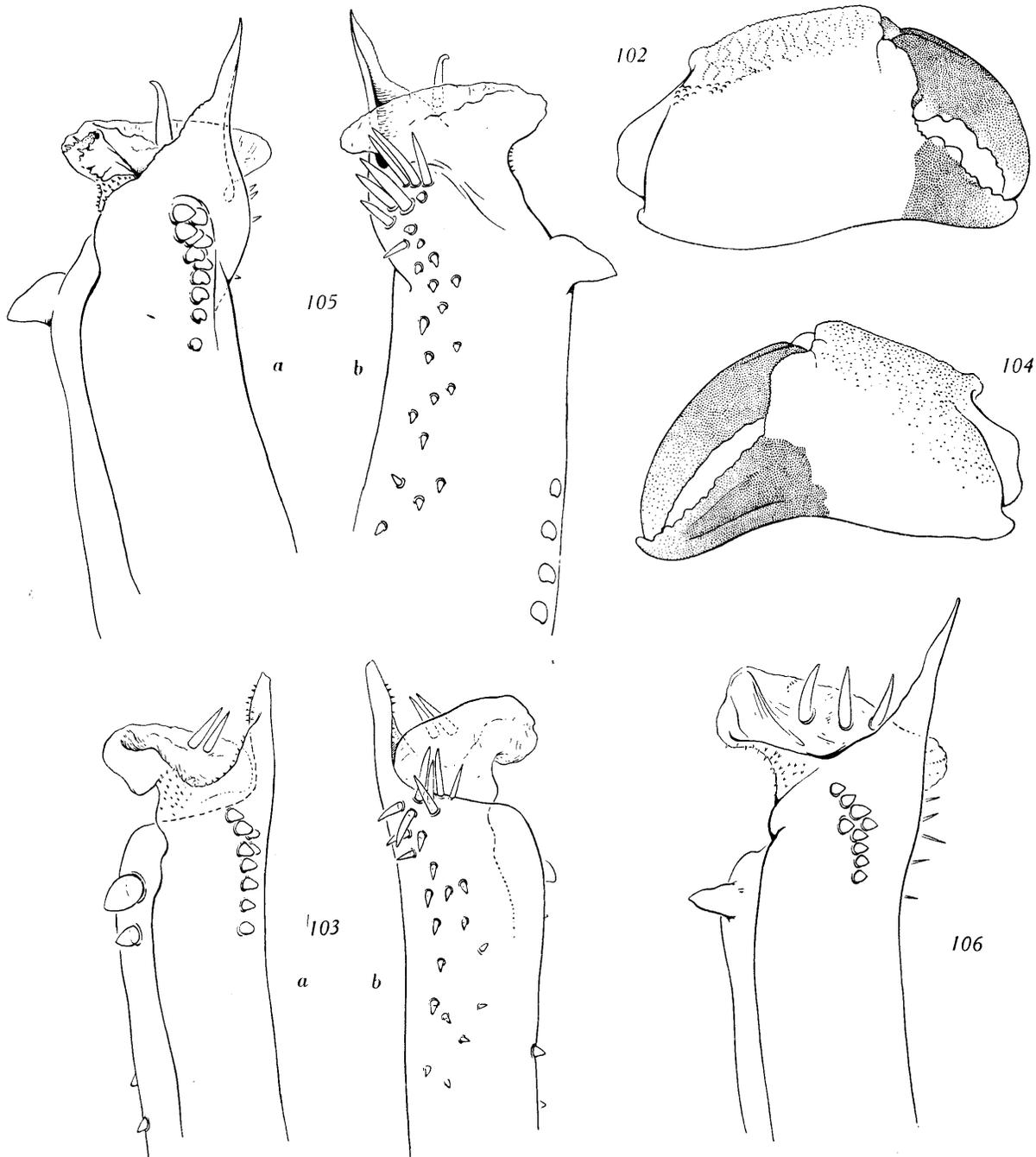


FIG. 102-103. — *Panopeus pacificus* Edmondson, Tahiti, DE BEUSACQ coll., ♂ 9 × 12,5 mm :

102, chélipède droit (× 4,6).

103 a, b, extrémité du pli (× 107).

FIG. 104-105. — *Id.*, ♂ 10 × 13,5 mm :

104, chélipède gauche (× 4,6).

105 a, b, extrémité du pli (× 107).

FIG. 106. — *Neopanope* sp. Edmondson, ♂ 11 × 16 mm, Pearl Harbour : extrémité du pli, non monté (× 130).

Nous n'avons pas relevé de différences significatives dans les proportions des pattes ambulateuses, qui sont cependant plus pileuses chez le spécimen de Pearl Harbour, mais il est possible que, comme nous l'avons dit pour l'abdomen, les spécimens de Tahiti aient perdu une partie de leurs poils.

Nous avons examiné le premier pléopode des deux mâles de Tahiti : alors qu'ils appartiennent tous deux sans aucun doute à la même espèce, et bien qu'ils soient d'une taille voisine, le plr présente quelques différences. On observe chez le mâle de 12,5 mm de large (fig. 103 a, b), dans la région subdistale, du côté interne, là où l'appendice s'amincit, une grosse épine cornée très courte, suivie d'une seconde plus petite; chez le spécimen de 13,5 mm de large (fig. 105 a, b), cette seconde épine manque. D'autre part, sur le large lobe membraneux foliacé qui se trouve dans la région antérieure sont insérées deux fortes soies chez le premier spécimen, alors qu'il n'en existe qu'une chez le second. Chez le spécimen de Pearl Harbour, il y a une seule grosse épine cornée dans la région subdistale, du côté interne, et deux soies sur le lobe foliacé. Ces quelques variations sont vraisemblablement d'ordre individuel.

En dépit de la forme quelque peu différente des chélicèdes, nous pensons que l'on peut identifier à *Panopeus pacificus* les deux spécimens de Tahiti.

Dans le travail cité plus haut, EDMONDSON a décrit et figuré *Neopanope* sp., également de Pearl Harbour, dont un spécimen nous a été communiqué.

Par le contour et l'ornementation de la carapace, cette forme ne semble pas différer de *Panopeus pacificus*. Les caractères distinctifs seraient, selon EDMONDSON (*loc. cit.*, p. 14), les suivants : « The outer surfaces of the hand are not so granular; the fingers are longer, more slender, and less strongly toothed. The dactylus of the large hand is without a stout basal tooth and the immovable finger is more deflexed, its color continuing somewhat on the surface of the palm (See Plate IV, C). In the abdomen of the male the lateral borders of the sixth segment are slightly concave and the terminal segment is equal in length to that of the sixth (See fig. 3, j). »

En ce qui concerne la forme de l'abdomen, laquelle a amené EDMONDSON à exclure cette forme du genre *Panopeus* et à la considérer comme un *Neopanope*, nous n'avons pas relevé de différences significatives entre le spécimen qui nous a été communiqué et les *Panopeus pacificus*. De même, chez ce spécimen la pigmentation du doigt fixe ne remonte pas davantage sur la région palmaire que chez *P. pacificus*. Les seules différences qui nous semblent importantes résident dans l'absence de la forte dent basale du grand chélicède et dans la forme des chélicèdes, mais à cet égard, le *Neopanope* sp. se rapproche de nos *P. pacificus* de Tahiti. La main du grand chélicède est cependant moins massive et a un doigt fixe plus long et plus défléchi. Le petit chélicède est, par sa forme, intermédiaire entre celui de *Panopeus pacificus* de Pearl Harbour et celui de l'exemplaire de Tahiti qui possède encore cet appendice.

Nous figurons ici le premier pléopode de l'exemplaire de *Neopanope* sp. examiné (fig. 106), dont la carapace mesure 11 × 16 mm. Cet appendice est de même type que chez *Panopeus pacificus*. Le lobe foliacé porte trois fortes soies, mais nous avons vu qu'il en existait deux chez le *Panopeus pacificus* de Pearl Harbour et chez l'un des spécimens de Tahiti, et une seule chez l'autre spécimen de cette dernière localité : ce caractère peut donc être variable et il est difficile de le considérer comme suffisant pour séparer *Neopanope* sp. de *Panopeus pacificus*.

Les observations exposées ci-dessus ne nous semblent pas permettre pour l'instant l'identification pure et simple de *Neopanope* sp. à *Panopeus pacificus*. Cependant cette identification est à envisager, comme l'écrit C. H. EDMONDSON lui-même (*in litt.*, 18.4.1959) : « ...I am not very certain about *Neopanope* it may only be a variation of *P. pacificus*. » Nous pensons en tout cas que ce *Neopanope* sp. est en réalité un *Panopeus*.

Les différences relevées entre les représentants typiques de *Panopeus pacificus* et nos exemplaires de Tahiti laissent également planer un certain doute sur notre identification, mais on se trouve peut-être en présence d'une seule espèce présentant un grand polymorphisme des chélicèdes. On notera que, si l'on observe chez les individus identifiés à *P. pacificus* une hétérochémie portant sur la forme des deux appendices (le grand chélicède massif, avec un doigt fixe assez court, une dent basale sur le dactyle; le petit chélicède plus grêle, sans dent basale sur le dactyle), *Neopanope* sp. a des chélicèdes dissymétriques mais tous deux sensiblement d'un même type, qui est celui du petit chélicède des *Panopeus*.

Genre DAIRA DE HAAN, 1833

Daira perlata (HERBST, 1790)

Cancer perlatus Herbst, 1790, p. 265, pl. 21, fig. 122 : loc. inconnue.

Daira perlata, Alcock, 1898, p. 155 : Laquedives, Maurice, Samoa.

Rathbun, 1907, p. 44 : Tahiti.

Nobili, 1907, p. 392 : Tuamotu.

Gordon, 1934, p. 50-52, fig. 27 a, b, 28 b : Mansfield Eiland, Eiland Weim.

Boone, 1934, p. 129, pl. 69 : Tahiti, I. Raiatea.

Sakai, 1939, p. 457, pl. 89, fig. 5 : Japon, I. Ryu-Kyu, Formose, I. Bonin.

Tweedie, 1950 b, p. 122, 142 : Cocos-Keeling.

cf. Barnard, 1950, p. 248.

Holthuis, 1953, p. 19 : Mariannes, Gilbert, Marshall, Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♀ (35 × 48 mm et 34 × 48 mm).

Tahiti : 2 ♀ (19 × 28 mm et 7 × 10 mm).

Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 3 ♂ (23 × 33 mm et 21 × 31 mm),
12 ♀ (de 29 × 41 mm à 18,5 × 28 mm).

Tahiti, Papeete (récif), Abbé CULLIÉRET coll. : 1 sp. juv. (5 × 7,3 mm)

REMARQUES. — Le pli mâle de cette espèce a été figuré par GORDON en 1934 (fig. 27 a, b).

Genre CYMO DE HAAN, 1833

Cymo melanodactylus DANA, 1852

Cancer (Cymo) meladactylus de Haan, 1833, p. 22 (*nomen nudum*) : Java.

Cymo melanodactylus, Dana, 1852 b, p. 225; 1855, pl. 13, fig. 1 : Fidji.

Alcock, 1898, p. 174 : Andaman, Mergui, Ceylan.

Cymo Andreossyi var. *melanodactyla*, Nobili, 1907, p. 397 : Tuamotu.

Cymo melanodactylus, Rathbun, 1907, p. 53 : Gilbert, Archipel de la Société, Tuamotu.

Pesta, 1911, p. 46 : Tahiti, Samoa, Mer Rouge.

Boone, 1934, p. 144, pl. 74 : Tahiti, Australie (Queensland).

Chopra et Das, 1937, p. 403, fig. 9 b, c : Arch. Mergui.

Guinot, 1958, p. 183 : Mayotte.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (7 × 7 mm).

Rikitea, G. SEURAT coll. : 1 ♂ (5,4 × 5,2 mm), 4 ♀ ovigères
(de 11 × 12 mm à 8 × 8,7 mm).

REMARQUES. — Nous identifions les spécimens ci-dessus à *Cymo melanodactylus* en raison de la pigmentation des doigts des chélicèdes; une comparaison avec *C. andreossyi* (Audouin), espèce à doigts non pigmentés, ne fait guère apparaître de différences portant sur d'autres caractères, et une étude détaillée des deux espèces permettra peut-être de confirmer la synonymie adoptée par TWEEDIE (1950 b, p. 123).

Les auteurs attribuent généralement *Cymo melanodactylus* à DE HAAN, 1833. Ceci comporte deux erreurs. On lit en effet dans la « Fauna Japonica » (p. 22) à la suite de la diagnose du sous-genre *Cymo* et de la référence à « *Cancer (Cymo) andreossiji* » : « ... *meladactylus* n. sp. Clar. Kuhl et Van Hasselt, ex insula Java ».

Il est possible que l'orthographe « *meladactylus* » résulte d'une faute typographique : la fin de ligne coupe le nom en *mela-dactylus* dans le texte original. Cependant l'orthographe *melanodactylus* ne paraît nulle part ailleurs dans l'ouvrage de DE HAAN (1) où on ne trouve d'ailleurs aucune description ni figure se rapportant à l'espèce. On doit par conséquent considérer *Cancer (Cymo) meladactylus* comme un *nomen nudum*.

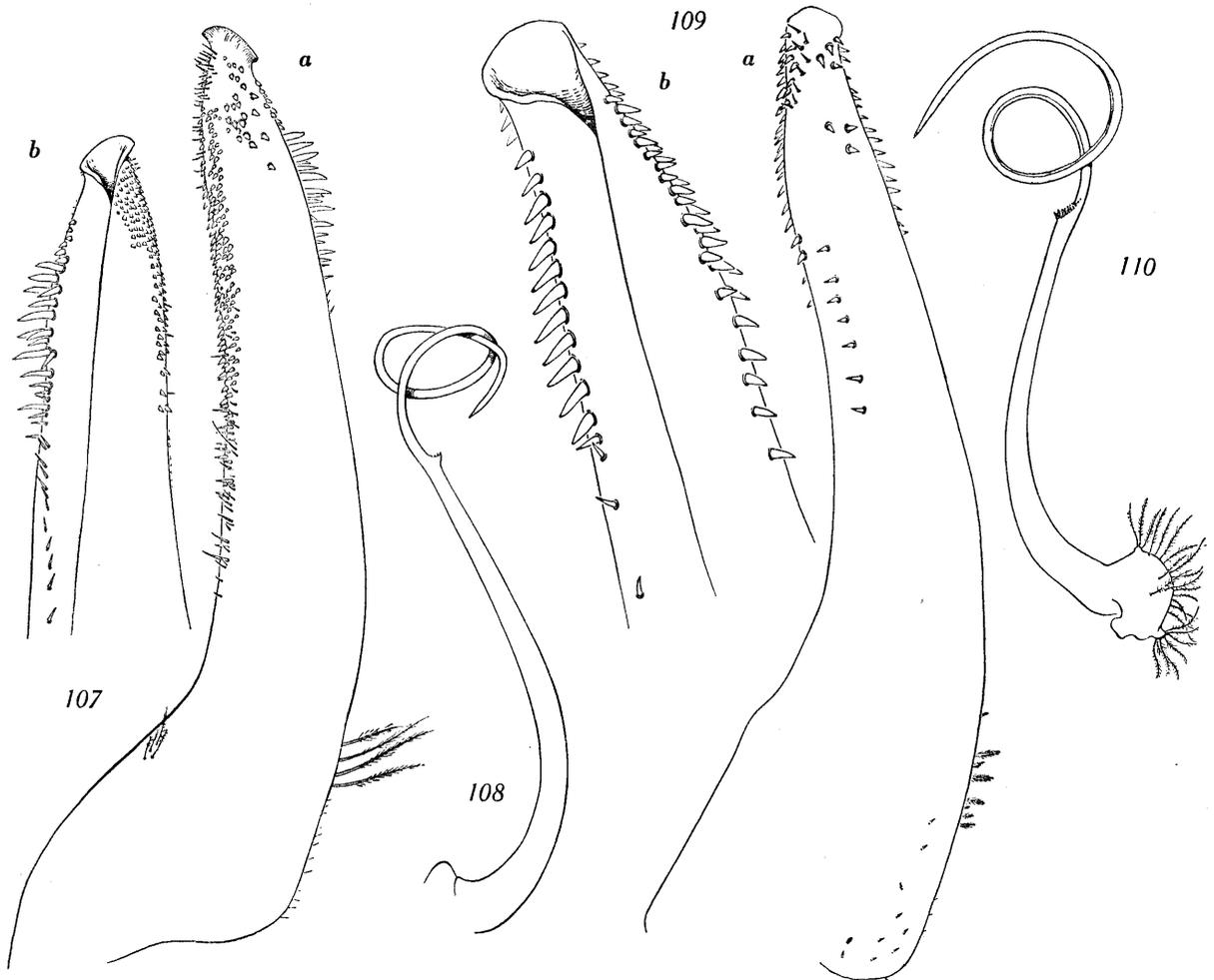


FIG. 107-108. — *Ozium rugulosus* Stimpson, ♂ 22 × 33 mm, Ile Maurice, récif du Grand Port, P. CARIÉ coll., E.-L. BOUVIER det. :

107 a, pl1, non monté (× 19); b, *id.*, extrémité (× 23).

108, pl2 non monté (× 13).

FIG. 109-110. — *Lydia annulipes* H. Milne Edwards, ♂ 10,5 × 15,5 mm, Hikueru :

109 a, pl1 (× 43); b, *id.*, extrémité (× 78).

110, pl2 (× 23).

C'est DANA (1852, p. 225; 1855, pl. 13, fig. 1) qui le premier, à notre connaissance, a décrit et figuré *Cymo melanodactylus*. Nous ignorons comment DANA, en l'absence de toute description ou figure, a pu appliquer, en le modifiant d'ailleurs, le nom qu'il attribuait à DE HAAN, mais, de toute façon, c'est lui qui doit en être considéré comme l'auteur.

(1) D'autre part le spécimen-type, conservé au musée de Leiden, est accompagné d'une étiquette ancienne probablement rédigée par DE HAAN, qui porte « *Cymo meladactylus* n. K. V. H. Java » (L. B. HOLTHUIS, *in litt.* 27.5.1961).

Genre OZIUS H. MILNE EDWARDS, 1834

Ozius rugulosus STIMPSON, 1858

(Fig. 107 a, b, 108)

- Ozius rugulosus* Stimpson, 1858, p. 34 : I. Bonin.
 Heller, 1865, p. 22, pl. 3, fig. 1 : Nicobar, Tahiti.
 Alcock, 1898, p. 182 : Andaman, Arakan.
 Balss, 1922 b, p. 132 : I. Bonin.
 Sakai, 1939, p. 518, pl. 98, fig. 5 : Japon, Formose.
 Miyake, 1939, p. 184, 217, pl. 14, fig. 2 : Carolines.
 Barnard, 1950, p. 819 : Kosi Bay.

nec Ozius rugulosus, Chhappgar, 1957, p. 433, pl. 10, fig. d-f.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (33 × 52 mm).

REMARQUES. — Cette espèce, largement répandue dans l'Indo-Pacifique, a été figurée à plusieurs reprises de façon satisfaisante, notamment par SAKAI (1939, pl. 98, fig. 5) et par MIYAKE (1939, pl. 14, fig. 2). Elle a été récemment signalée de Bombay par CHHAPGAR (1957, p. 433) mais les figures publiées par cet auteur ne semblent pas correspondre à l'espèce : le bord antéro-latéral présente en réalité cinq lobes dont le 4^e est le plus aigu et le plus saillant, alors que sur le dessin de CHHAPGAR (*loc. cit.*, pl. 10, fig. d) ce lobe paraît absent, le bord antéro-latéral n'étant divisé qu'en quatre lobes.

Nous figurons le pl1 (fig. 107 a, b) d'un *O. rugulosus* mâle de 22 × 33 mm, de l'île Maurice, déterminé par BOUVIER (1915, p. 85) : cet appendice ne correspond pas à celui représenté par CHHAPGAR (pl. 10, fig. e-f), n'étant pas notamment « bluntly tipped, like the tip a banana ».

Nous figurons également le pl2 (fig. 108) du même spécimen : cet appendice est très long, avec une région distale filiforme.

Les pléopodes sexuels de deux autres *Ozius* ont été figurés : ceux d'*O. tenax* (Rüppell, 1830) par STEPHENSEN (1945, fig. 34 A-B) et ceux d'*O. tuberculatus* H. Milne Edwards, 1834, par TWEEDIE (*loc. cit.*, p. 116, fig. 2).

Chez ces deux espèces, comme chez *O. rugulosus*, le pl2 présente un long fouet distal enroulé, ce qui confirme l'inclusion du genre *Ozius* dans la sous-famille des *Menippinae* et le sépare très nettement de *Pseudozius*.

Genre GLOBOPILUMNUS BALSS, 1933

Globopilumnus globosus (DANA, 1852)

- Pilumnus globosus* Dana, 1852 a, p. 81; 1852 b, p. 236; 1855, pl. 13, fig. 10 : Tahiti, Tuamotu.
 Rathbun, 1907, p. 56 : Tahiti.

Pilumnus ovalis A. Milne Edwards, 1867, p. 280 : Hawaï.

Pilumnus margaritatus Ortmann, 1893, p. 436 : Tahiti.

Globopilumnus globosus, Balss, 1932, p. 511; 1933, p. 7, pl. 1, fig. 1, 2 : Tahiti, Détroit de Formose, Amoy, Hong-Kong, Cebu.

Holthuis, 1953, p. 21 : Marshall.

Guinot-Dumortier, 1961, fig. 1, 2, 5, 6 (sous presse).

nec Globopilumnus globosus, Nobili, 1907, p. 398.

Boone, 1934, p. 152, pl. 78.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti, Abbé CULLIÉRET coll. 1890 : 1 ♂ (12,8 × 15,3 mm).

REMARQUES. — Cette espèce, souvent signalée à Tahiti, a des pl1 et 2 mâles typiques de *Menippinae* : ils ont été figurés par BALSS en 1932 (fig. 1) et par l'un de nous (GUINOT, sous presse, fig. 5, 6).

Genre LYDIA GISTEL, 1848

Lydia annulipes (H. MILNE EDWARDS, 1834)

(Fig. 109 a, b, 110)

Ruppellia annulipes H. Milne Edwards, 1834, p. 422 : loc. inconnue.

Dana, 1852 b, p. 246; 1855, pl. 14, fig. 4 a-c : Gilbert (Kingsmill Group), Tahiti.

Ozius (Euruppellia) annulipes, Alcock, 1898, p. 188 : Muscat, Samoa.

Lydia annulipes, Balss, 1938 a, p. 66 : I. Marshall.

Sakai, 1939, p. 521, pl. 64, fig. 3 : Northern Daitozima, Ryu-Kyu, Formose.

Tweedie 1950 b, p. 124 : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 23 : Marshall, Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 4 ♂ (11,5 × 17 mm, 10,5 × 15,5 mm, 9,5 × 14,5 mm, 8 × 12 mm), 1 ♀ (10,5 × 15,5 mm), 1 ♀ ovigère (10 × 15 mm).

REMARQUES. — Cette espèce avait déjà été signalée de Tahiti par DANA (1852 b, p. 246) et des Tuamotu par HOLTHUIS (1953, p. 23). Nous figurons ici les 2 premiers pléopodes de l'un des spécimens mâles d'Hikueru, de 10,5 × 15,5 mm.

Le pl1 (fig. 109 a, b) est de même type que chez *Ozius*. Quant au pl2 (fig. 110), il est typiquement ménippien, avec une région distale spiralée.

Genre ERIPHIA LATREILLE, 1817

Eriphia sebanus (SHAW et NODDER, 1803)

(Fig. 111 a, b, 112)

Cancer sebanus Shaw et Nodder, 1803, pl. 591.

Eriphia laevimana Guérin, 1829-1844, pl. 3, fig. 1 : Maurice.

Dana, 1852 b, p. 249; 1855, pl. 14, fig. 7, a-c : Tuamotu, Archipel de la Société, Fidji, Samoa.

Alcock, 1898, p. 214 : Andaman, côte d'Arakan, Mergui, Ceylan, Laquedives.

Nobili, 1907, p. 403 : Tuamotu.

Eriphia sebanus, Rathbun, 1907, p. 57 : Tuamotu, Tongatabu, Gilbert, Carolines.

Eriphia laevimana, Sakai, 1939, p. 522, pl. 99, fig. 1 : I. Ryu-Kyu, Northern Daitozima, I. Palaos.

Tweedie, 1950 b, p. 124 : Cocos-Keeling.

Eriphia laevimanus, Barnard, 1950, p. 273 : Afrique du Sud.

Eriphia sebanus, Holthuis, 1953, p. 20 : Gilbert, Marshall, Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru 1 ♀ (48,5 × 62,5 mm).

Tahiti : 1 ♀ (38 × 50 mm), 1 ♀ ovigère (41 × 54 mm).

REMARQUES. — Les spécimens recueillis à Tahiti et à Hikueru ne comprenant que des femelles, nous figurons le pl1 (fig. 111 a, b) et le pl2 (fig. 112) d'un mâle de $21 \times 28,5$ mm déterminé *E. laevimana* et provenant d'une localité inconnue.

Les pléopodes sexuels de la forme connue sous le nom de var. *smithi* ont été figurés par GORDON (1934, fig. 29 : pl1 et pl2, apcx), STEPHENSEN (1945, fig. 34 C-D : pl1 et pl2), BARNARD (1950, fig. 51 : pl1) et CHHAPGAR (1957, pl. 11, fig. h, i : pl1). Ces appendices sont très voisins dans les deux formes; on notera cependant que le pl1 que nous représentons ne possède que 10 fortes soies dans la région subdistale, alors que sur les dessins d'*E. sebana smithi* les soies visibles sont au nombre de 13 au moins. Il s'agit d'un caractère variable, vraisemblablement suivant la taille, car un mâle plus grand d'*Eriphia sebana* typique, de $31,5 \times 41$ mm, recueilli en Nouvelle Guinée par QUOY et GAIMARD, possède 19 soies homologues.

Eriphia scabricula DANA, 1852

(Fig. 113 a, b, 114)

Eriphia scabricula Dana, 1852 a, p. 82; 1852 b, p. 247; 1855, pl. 14, fig. 5 a : Fidji, Archipel de la Société, Mer de Jolo.

Alcock, 1898, p. 216 : I. Laquedives, Andaman, Ceylan, Samoa.

Rathbun, 1907, p. 57 : Tuamotu.

Sakai, 1939, p. 523, pl. 99, fig. 3 : I. Ryu-Kyu, Northern Daitozima, Formose.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (16×23 mm).

REMARQUES. — Ce n'est pas sans hésitation que nous avons identifié cette *Eriphia*. En effet, si la carapace présente la forme et l'ornementation des *Eriphia scabricula* typiques, il n'en est pas de même pour les chélicèdes.

Nous avons pu examiner plusieurs spécimens de cette espèce, provenant de diverses localités indo-pacifiques. Chez la plupart, le propode du grand chélicède est orné sur sa face externe de tubercules plus ou moins aigus, dont la taille décroît de haut en bas, mais encore bien saillants dans la région inférieure; des poils assez longs et assez serrés donnent un aspect hirsute à la main, doigts et région inférieure exceptés.

Chez le spécimen de Tahiti, la main du grand chélicède, la droite, est ornée dans sa moitié supérieure de granules perliformes peu saillants et dans sa moitié inférieure de très fines granulations qui ne sont visibles qu'à fort grossissement. La pilosité est très faible.

Chez les *E. scabricula* typiques, le petit chélicède présente à peu près la même ornementation que le grand, mais les poils s'étendent jusqu'à la région inférieure du propode.

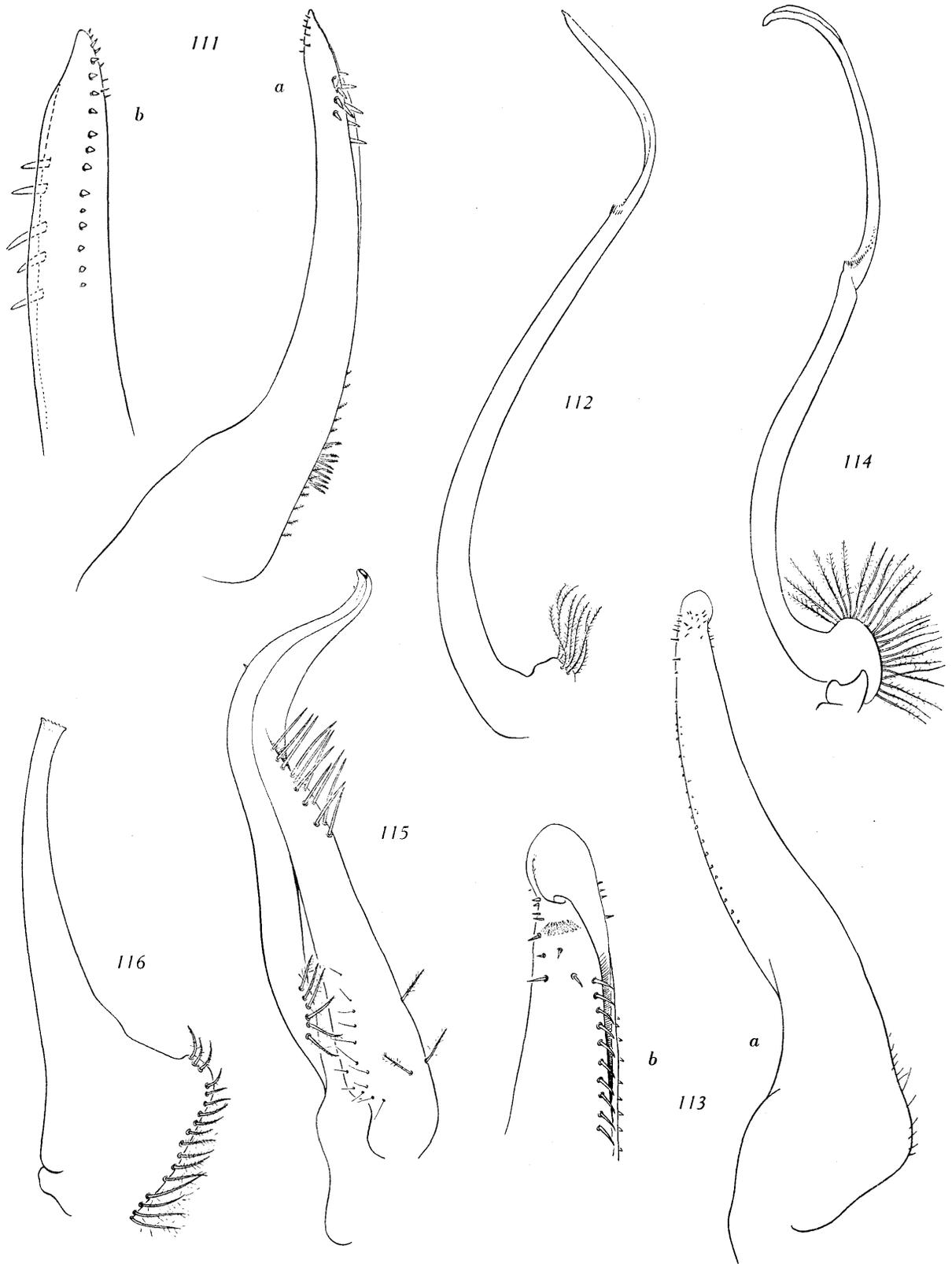
Chez le spécimen de Tahiti, le propode du petit chélicède est recouvert de granules, plus forts et plus aigus que sur l'autre appendice, et ils ne font place à de fines granulations que dans la moitié distale de la région inférieure. La pilosité, composée de poils assez longs, est beaucoup moins dense que chez les individus typiques et ne cache pas les granulations.

La comparaison entre notre spécimen et certaines *E. scabricula* fait apparaître une telle différence dans l'aspect des chélicèdes que l'on serait tenté de considérer qu'il s'agit de deux espèces ou, au moins, de deux sous-espèces distinctes. En réalité, nous avons trouvé dans les collections des *Eriphia* présentant des caractères intermédiaires, et le spécimen de Tahiti nous paraît bien, en définitive, être une *Eriphia scabricula*.

Notons que, par le grand chélicède relativement peu granuleux et presque glabre, et par la pilosité du petit chélicède, ce spécimen offre une certaine ressemblance avec *E. laevimana smithi*.

Les pléopodes sexuels diffèrent de ceux d'*E. sebana*. Le pl1 (fig. 113 a, b) est beaucoup plus arrondi à l'apex et l'ornementation est notablement différente : les fortes soies subdistales mentionnées chez *E. sebana* ont ici pour homologues des soies plus fines et plus régulières, disposées en une seule ligne longitudinale. Le pl2 (fig. 114) a une portion distale plus longue et fortement arquée dans la région terminale.

E. scabricula avait déjà été signalée de Tahiti par DANA et des Tuamotu par RATHBUN.



Genre PSEUDOZIUS DANA, 1851

Pseudozius caystrus (ADAMS et WHITE, 1848)

Panopeus caystrus Adams et White, 1848, p. 42, pl. 9, fig. 2 : « Eastern Seas ».

Pseudozius planus Dana, 1852 *a*, p. 81; 1852 *b*, p. 233; 1855, pl. 13, fig. 6 : Tuamotu, I. Wake.

Pseudozius caystrus, Miers, 1886, p. 142 : Philippines.

Alcock, 1898, p. 181 : Andaman, Indes, Laquedives, Aden, Samoa, Bantam.

Nobili, 1907, p. 397 : Tuamotu.

Balss 1938 *a*, p. 64 : Gilbert, Marshall.

Sakai, 1939, p. 514.

Miyake, 1939, p. 186, 216, fig. 9, pl. 13, fig. 5 : Carolines,

I. Palaos, I. Tokobei.

Barnard, 1950, p. 253, fig. 47, *j-l* : Port St. Johns.

Tweedie, 1950 *b*, p. 123, fig. 2, *b, c*; p. 142 : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 26 : Marshall, Tuamotu.

Guinot, 1958, p. 276 : Mayotte.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♀ (14,5 × 23 mm).

Iles Gambier (Taraourou-roa), G. SEURAT coll. : 1 ♂ (13,5 × 22 mm).

REMARQUES. — Les deux premiers pléopodes mâles ont été figurés par TWEEDIE (1950 *b*, p. 116, fig. 2, *b, c*). Comme cet auteur l'a remarqué (*loc. cit.*, p. 123 et 142), la brièveté du pl2 de cette espèce l'exclut de la sous-famille des *Menippinae* dans laquelle BALSS (1932, p. 511), suivi par SAKAI (1939, p. 511) et par MIYAKE (1939, p. 216), avait rangé le genre.

Th. MONOD (1956, p. 222 et 240) a également noté que le pl2 de l'espèce ouest-africaine, *Pseudozius bouvieri* (A. Milne Edwards), n'était pas celui d'un *Menippinae*.

Il faut vraisemblablement considérer la brièveté relative de cet appendice comme un caractère générique, et les *Pseudozius* seraient à ranger parmi les *Pilumninae*.

FIG. 111-112. — *Eriphia sebana* (Shaw et Nodder), ♂ 21 × 28,5 mm, loc. inconnue :

111 *a*, pl1 (× 23); *b*, *id.*, extrémité (× 46).

112, pl2 (× 23).

FIG. 113-114. — *Eriphia scabricula* Dana, ♂ 16 × 23 mm, Tahiti :

113 *a*, pl1 (× 23); *b*, *id.*, extrémité (× 46).

114, pl2 (× 18).

FIG. 115-116. — *Domecia glabra* Alcock, ♂ 5,5 × 7,5 mm, Hao, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. « *D. hispida* » :

115, pl1 (× 65).

116, pl2 (× 88).

Genre *DOMECIA* EYDOUX et SOULEYET, 1842

Domecia hispida EYDOUX et SOULEYET, 1842

(Fig. 117-119, 124 bis; pl. XVIII, fig. 1)

- Domecia hispida* Eydox et Souleyet, 1842, p. 235, pl. 2, fig. 5-10 : Hawaï.
Domæcia hispida, Dana, 1852 b, p. 251 : Tahiti.
Domecia hispida, Jacquinot, 1852, pl. 4, fig. 3; Lucas et Jacquinot, 1853, p. 50.
 Alcock, 1898, p. 230 : Andaman.
 Rathbun, 1907, p. 60 : Ellice, Tuamotu.
Domecia hispida, Sakai, 1939, p. 553, pl. 100, fig. 4 : I. Ryu-Kyu.
Domecia hispida, Tweedie, 1950 a, p. 93 : Ile Aor; 1950 b, p. 125 : Cocos-Keeling.
 Holthuis, 1953, p. 19 : Gilbert.
nec Domecia hispida, Nobili, 1907, p. 404.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♀ ovigère (12 × 16 mm).

REMARQUES. — Cette espèce a été signalée de Tahiti par DANA et des îles Tuamotu (Hao) par NOBILI (1907, p. 404). Si la description de Dana s'applique bien à *Domecia hispida*, le spécimen de NOBILI nous semble identifiable à *D. glabra* Alcock. Dans les remarques relatives à cette dernière espèce nous donnerons les caractères qui distinguent les deux formes.

Indiquons simplement que le type de *Domecia hispida*, un spécimen mâle de 5,9 × 8 mm, recueilli par M. GAUDICHAUD aux îles Hawaï, au cours de la croisière de la « Bonite », se trouve dans les collections du Muséum, ainsi que les spécimens de la « Zélée » signalés par JACQUINOT et LUCAS. Nous donnons une photographie (pl. XVIII, fig. 1) du type, ainsi que des dessins de la carapace (fig. 117) et de sa dernière patte thoracique droite (fig. 118); nous représentons également le maxillipède externe de l'un des spécimens de la « Zélée » (fig. 119).

Nous donnons une carte de la répartition géographique de *Domecia hispida* et de *D. glabra*, d'après les données que nous possédons actuellement (fig. 124 bis). En raison des confusions relevées entre les deux espèces (infra, p. 129) il est probable que dans certains cas, pour des localités indo-pacifiques tout au moins, c'est *D. glabra* qui a été capturée et signalée sous le nom de *D. hispida*.

Domecia glabra ALCOCK, 1899

(Fig. 115-116, 120-122, 124 bis)

- Domecia glabra* Alcock, 1899 b, p. 117; Illustr. Invest., pl. 54, fig. 3, 3 a : Andaman.
Domecia hispida var. ?, Borradaile, 1902, p. 263, fig. 41 e : Goidu, Minikoi.
Domecia hispida, Nobili, 1907, p. 404 : Tuamotu.
Domecia glabra, Bouvier, 1915, p. 93 : Maurice.
 Holthuis, 1953, p. 19 : Mariannes, Gilbert.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hao, G. SEURAT coll. : 1 ♂ (5,5 × 6,8 mm).

REMARQUES. — Cette espèce n'est pas représentée dans la collection RANSON, mais nous la signalons des Tuamotu d'après un spécimen déterminé *Domecia hispida* par NOBILI (1907, p. 404).

Lorsque nous avons comparé ce spécimen au type de *Domecia hispida*, qui présente des dimensions voisines, nous avons constaté de notables différences. Nous avons alors revu toutes les *Domecia*

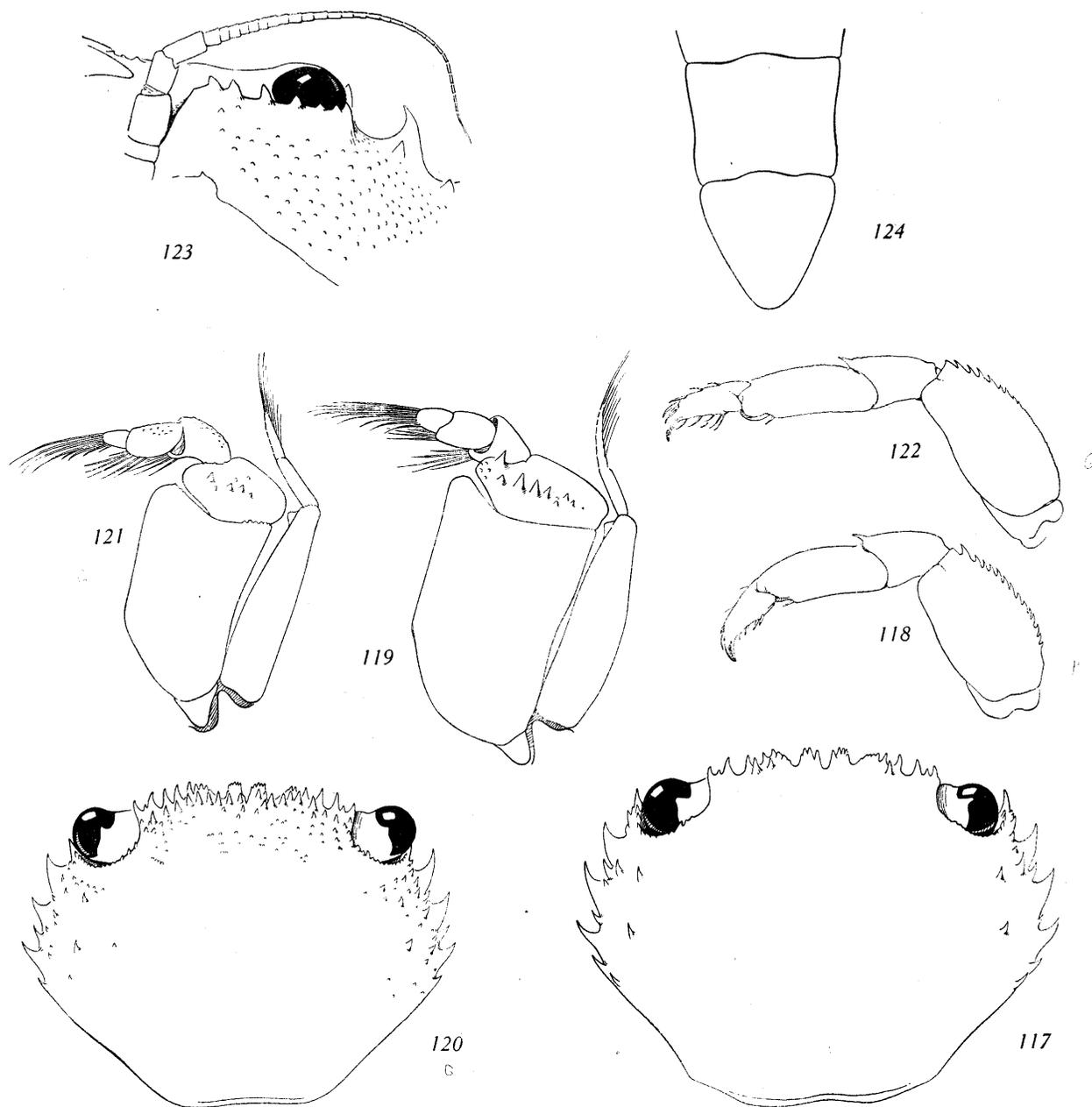


FIG. 117-118. — *Domecia hispida* Eydoux et Souleyet, holotype ♂ 5,9 × 8 mm, I. Sandwich, GAUDICHAUD coll. :
 117, carapace (× 9).
 118, p 5 (× 9).

FIG. 119. — *Id.*, ♀ 7,8 × 10,2 mm, HOMBRON et JACQUINOT coll. : mxp 3 (× 18).

FIG. 120-122. — *Domecia glabra* Alcock, ♂ 5,5 × 7,5 mm, Hao, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. « *D. hispida* » :
 120, carapace (× 9).
 121, mxp 3 (× 18).
 122, p 5 (× 9).

FIG. 123-124. — *Pilumnus ransonii* sp. nov., ♂ holotype 7,3 × 9,9 mm, Tahiti :
 123, crête infraorbitaire (× 16).
 124, extrémité de l'abdomen (× 16).

*hispid*a indo-pacifiques de la collection et découvert deux autres spécimens de Madagascar, identifiés par BALSS, qui présentaient les mêmes caractères que l'individu d'Hao. Ces caractères, nous les avons retrouvés chez les quatre spécimens de l'île Maurice déterminés *D. glabra* Alcock par BOUVIER (1915, p. 93).

Tous ces spécimens appartiennent à une espèce distincte qui nous semble bien être *D. glabra* : certains caractères ne sont pas exactement ceux signalés par ALCOCK, mais ceci est vraisemblablement dû au fait que le type de *D. glabra* est un très petit spécimen.

Nous donnons ci-après les principaux caractères qui permettent de distinguer les deux espèces.

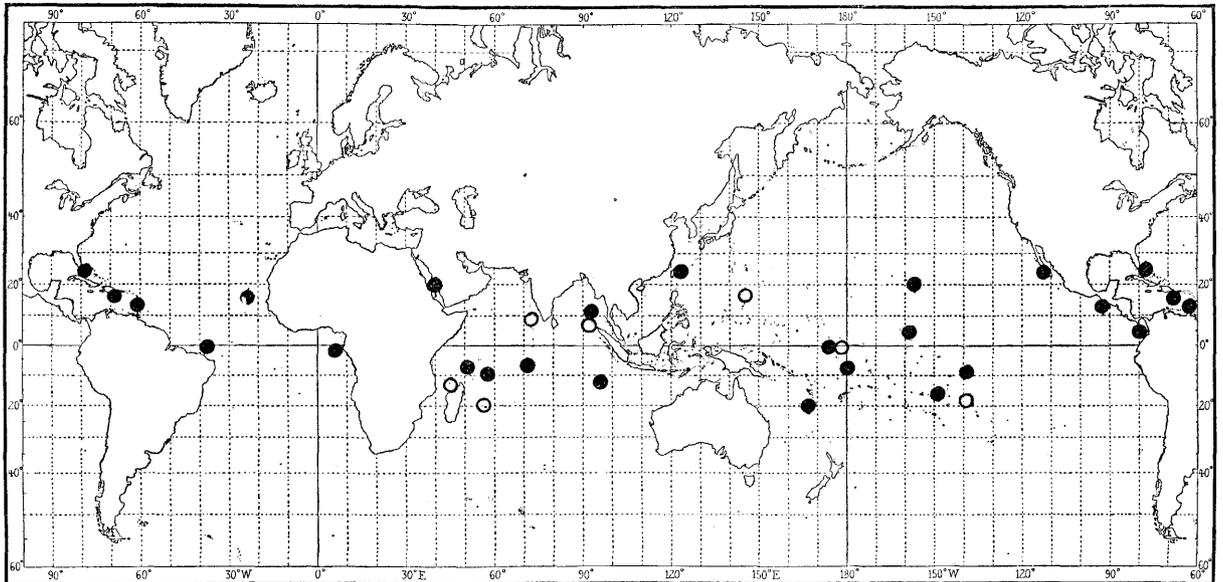


FIG. 124 bis. — Distribution géographique de *Domecia hispida* Eydoux et Souleyet ● et de *Domecia glabra* Alcock ○. Il est possible que certaines localités indo-pacifiques indiquées pour *D. hispida* se rapportent en réalité à *D. glabra*.

Domecia hispida. — Lobes frontaux armés de fortes dents épineuses; quelques épines irrégulières en arrière des lobes frontaux externes, du côté de l'orbite, mais jamais en arrière des deux lobes médians (fig. 117).

Bord antérieur du cadre buccal armé de fortes épines.

Méris des maxillipèdes externes très large et très court avec une rangée médiane transverse de fortes épines (fig. 119).

Bord supérieur du méris des p₅ armé de spinules depuis la région proximale jusqu'à l'extrémité distale (fig. 118).

Domecia glabra. — Lobes frontaux armés de dents plus petites et plus nombreuses que chez *D. hispida*; une ligne irrégulière mais continue d'épines en arrière du bord frontal : il y a toujours en particulier quelques épines en arrière des deux lobes médians (fig. 120).

Bord antérieur du cadre buccal armé de petits denticules.

Méris des maxillipèdes externes nettement moins large que chez *hispida*, inerme (chez les jeunes) ou avec quelques denticules émoussés dans la région centrale, ces denticules devenant plus aigus chez les plus grands individus (fig. 121).

Bord supérieur du méris des p₅ spinuleux sur le tiers distal seulement (fig. 122).

Si *Domecia glabra* a été confondue avec *D. hispida*, c'est que la description originale d'ALCOCK s'appliquait à un spécimen de très petite taille, 4 mm de long, présentant encore des caractères juvéniles bien que ce fut une femelle ovigère. Certains des caractères notés par ALCOCK tendent, chez les individus plus grands, à se rapprocher de ceux de *D. hispida* : ainsi les plus grands *glabra*

ne méritent pas leur nom : ils ont une carapace recouverte de poils très courts et de quelques faisceaux de poils plus longs, moins nombreux cependant que chez *hispidia*, et la spinulation n'est guère moins forte. De même ALCOCK (*loc. cit.*, p. 117) écrit que le bord orbitaire est « smooth or only finely and obscurely crenulate », ce qui n'est vrai que chez les petits spécimens. Enfin, si chez ces derniers le mérus des mxp₃ est bien « perfectly smooth », on observe sur cet article, chez les individus plus âgés, quelques spinules qui ne sont jamais aussi aiguës que chez *D. hispidia* et sont en général groupées dans la région centrale.

Des caractères fort nets séparent les deux espèces : ce sont ceux que nous avons donnés plus haut et qui sont utilisables même pour distinguer les plus petits individus : la forme du mérus des maxillipèdes externes, la spinulation du bord supérieur du mérus des dernières pattes ambulatoires et surtout la rangée d'épines qui longe le bord frontal : il y a toujours des épines en arrière des lobes médians frontaux chez *glabra* et jamais chez *hispidia*. ALCOCK a d'ailleurs noté « There is also a row of tiny spinules, visible only with a strong lens immediately behind the frontal margins ».

Nous figurons ici le pl₁ (fig. 115) et le pl₂ (fig. 116) du spécimen mâle de Hao. Nous ne pouvons malheureusement pas comparer ces appendices à ceux d'une *Domecia hispidia*, car, pour cette dernière espèce, la plupart des spécimens de notre collection sont des femelles : les seuls mâles sont des exemplaires secs. Nous avons régénéré l'un d'eux et examiné le pléopode 1 qui a perdu la plupart de ses soies : il semble qu'il soit fort proche de celui de *glabra*.

Domecia glabra est une espèce de petite taille. Le type était une femelle ovigère de 4 mm de long, les plus grands spécimens que nous ayons examinés avaient une carapace large de 8 mm environ alors que la femelle de *D. hispidia* signalée d'Hikueru en mesurait le double.

Il est probable que des *D. glabra* ont été considérées à plusieurs reprises comme des petites *D. hispidia*. En l'absence de dessins caractéristiques il n'est pas possible de le déceler. Nous pouvons pourtant placer dans la synonymie de *D. glabra*, les « *Domecia hispidia* var. ? » de BORRADAILE (1902, p. 263, fig. 41 e) : la ligne d'épines en arrière du front n'a pas été figurée sur le dessin, mais les pattes ambulatoires ne présentent de spinules que sur le tiers antérieur du bord supérieur du mérus, et l'auteur écrit que la carapace est complètement glabre ce qui correspond bien à une petite *glabra*.

Les localités où ont été récoltées des *Domecia* identifiables à *D. glabra* sont Madagascar, l'île Maurice, les îles Andaman, Minikoi, Mariannes, Gilbert et Tuamotu, mais il est probable que sa distribution est beaucoup plus vaste (cf. fig. 124 bis).

Genre PILUMNUS LEACH, 1815

Pilumnus tahitensis DE MAN, 1890

(Fig. 125)

Pilumnus tahitensis de Man, 1890, p. 61, pl. 3, fig. 4 : Tahiti.

Ortmann, 1893, p. 437 : Tahiti.

Rathbun, 1907, p. 56 : Tuamotu; 1911, p. 229 : Saya de Malha.

Nobili, 1907, p. 399 : Tuamotu.

Balss, 1933, p. 25 : I. Palaos, I. Salomon, Seychelles (Mahé), Madagascar.

Holthuis, 1953, p. 25 : Marshall.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Archipel de Tahiti, île Raiatea, VAILLANT coll. 1911 : 1 ♀ ovigère (8,5 × 11 mm).

Tahiti, DE BEAUSACQ coll. 1901 : 1 ♂ (8,9 × 11 mm).

REMARQUES. — Nous figurons le pl₁ (fig. 125) de l'individu ♂ mentionné ci-dessus.

L'espèce, facilement identifiable grâce à sa pilosité et aux carènes sur les doigts des chélicèdes, a été signalée de Tahiti à plusieurs reprises et, en outre, des îles Tuamotu, Marshall, Salomon (Bougainville), Palaos, Seychelles, et de Madagascar.

***Pilumnus parvulus* NOBILI, 1906**

(Fig. 126; pl. XVII, fig. 1)

Pilumnus parvulus Nobili, 1906 b, p. 263 : Tuamotu; 1907, p. 398.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Rikitea, Mangareva, G. SEURAT coll. : 1 ♀ (4,6 × 7 mm), 1 spéc. en mauvais état.

REMARQUES. — Les spécimens que nous mentionnons ici font partie du même lot que les syntypes récoltés par G. SEURAT et se trouvaient parmi les indéterminés de nos collections.

Cette espèce n'a pas été signalée depuis sa description et n'a jamais été figurée. Nous publions la photographie (pl. XVII, fig. 1) et le dessin du pli (fig. 126) du spécimen mâle de Gatavaké de 4,5 × 6,5 mm, décrit par NOBILI (*loc. cit.*, p. 398), que nous choisissons comme lectotype.La systématique des *Pilumnus* est loin d'être claire et nécessite une révision d'ensemble, aussi préférons nous pour l'instant ne pas comparer *P. parvulus* à d'autres *Pilumnus*. Notons simplement que cette espèce présente des ressemblances avec *P. minutus* de Haan (= *P. hirsutus* Stimpson, *vide* SAKAI, 1939, p. 535), avec *P. savignyi* Heller (*sensu* NOBILI) et avec *P. longicornis* Hilgendorf.***Pilumnus ransonii* sp. nov.**

(Fig. 123, 124, 127; pl. IV, fig. 1, 2; pl. XVII, fig. 2)

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (7,3 × 9,9 mm) (holotype).

DESCRIPTION. — Carapace assez large, le rapport de sa longueur à sa largeur égal à 3/4 environ. Bords antéro-latéraux beaucoup plus courts que les postéro-latéraux, ceux-ci peu convergents postérieurement. Bord frontal faiblement convexe, marqué par une ligne de petits granules; échancrure médiane étroite, peu profonde, mais bien marquée.

Angle orbitaire externe armé d'une petite épine. Trois dents antéro-latérales épineuses, légèrement recourbées vers l'avant. Entre la dent orbitaire externe et la deuxième dent, plusieurs tubercules de la région subhépatique sont visibles dorsalement.

Crête infraorbitaire (fig. 123) bien développée, armée de 7 dents : les deux premières du côté interne jumelées, fortement saillantes et visibles dorsalement, les autres de taille décroissante.

Région subhépatique recouverte de petits tubercules devenant plus forts et plus aigus au voisinage du bord antéro-latéral.

Face supérieure de la carapace sans aréoles, ponctuée, légèrement granuleuse sur les côtés.

Sixième segment abdominal à bords latéraux faiblement concaves, un peu moins long que large, le rapport des dimensions égal à 5/6. Telson en triangle curviligne à sommet arrondi, à peine plus long que large, d'un cinquième plus long que l'article précédent (fig. 124).

Chélicède droit (pl. IV, fig. 1) beaucoup plus fort que le gauche. Ischion armé de deux dents sur le bord inféro-interne. Méris massif, trigonal; sa face interne concave, avec un bord supérieur cristiforme se terminant en avant en une forte dent crochue séparée par une dépression d'une petite dent placée sur le bord antérieur; bord inférieur de cette face avec un denticule proximal et une dent crochue plus forte située un peu plus en avant.

Carpe présentant du côté interne une forte saillie armée d'une dent courte; la région supéro-externe de cet article recouverte de tubercules plus ou moins aigus.

Main renflée, sa face supéro-externe recouverte de granules ou de tubercules au-dessus d'une ligne joignant l'extrémité proximale du bord inférieur à l'extrémité distale du bord supérieur, lisse en dessous de cette ligne.

Doigt fixe deux fois plus court que la région palmaire, épais, présentant une forte saillie vers le milieu du bord préhensile; cette saillie marque le début de la partie sécante

du doigt fixe, alors que, en arrière, à l'intérieur du hiatus interdigital, on observe deux courtes lignes longitudinales de dents tuberculiformes.

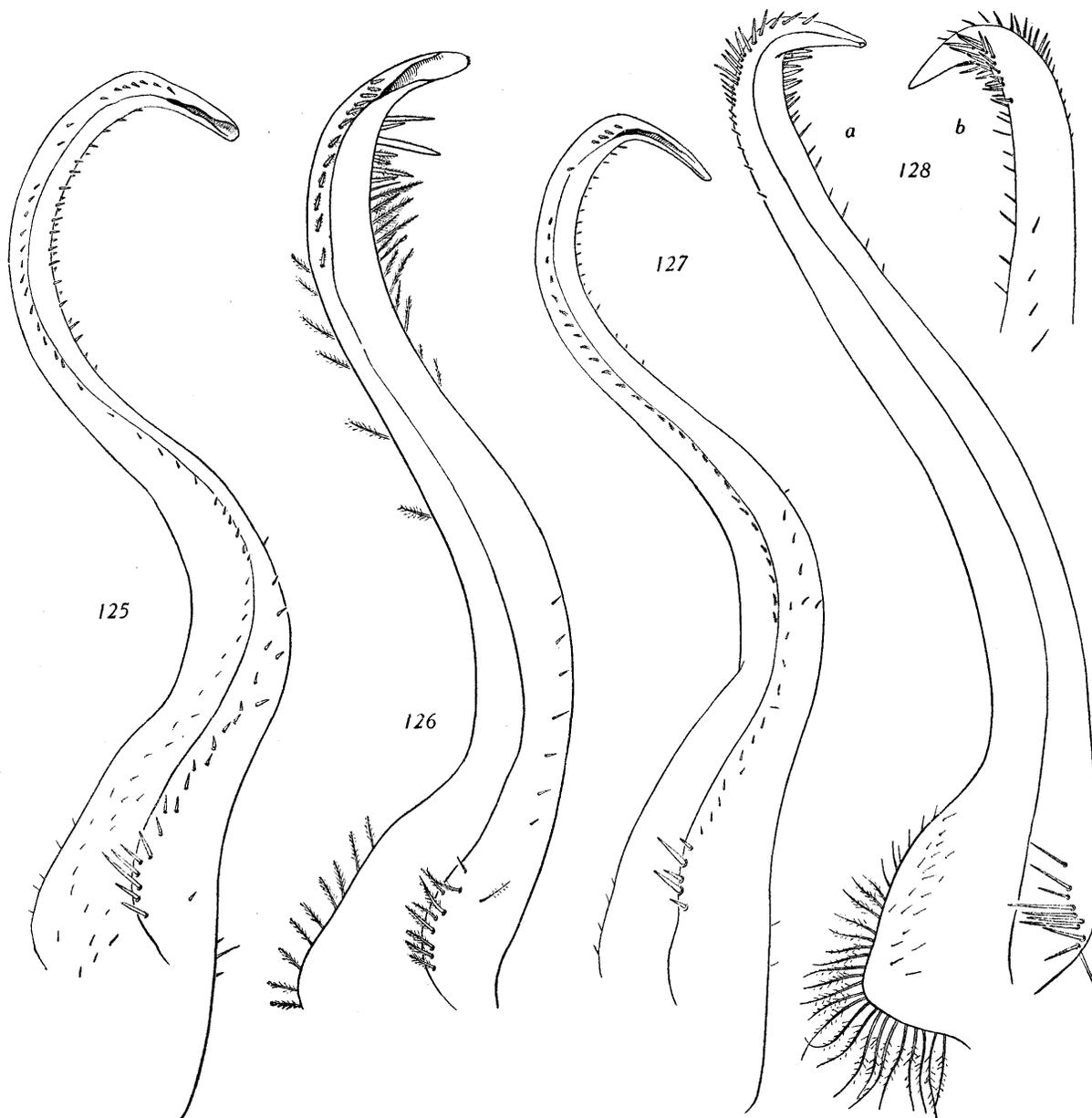


FIG. 125. — *Pilumnus tahitensis* de Man, ♂ 8,5 × 11 mm, Tahiti, de BEAUSACQ coll. : pl I (× 40).

FIG. 126. — *Pilumnus parvulus* Nobili, ♂ lectotype 4,5 × 6,5 mm, Gatavaké, G. SEURAT coll. : pl I (× 73).

FIG. 127. — *Pilumnus ransonii* sp. nov., ♂ holotype 7,3 × 9,9 mm, Tahiti : pl I (× 43).

FIG. 128. — *Pilumnus merodentatus* Nobili, ♂ holotype 8,7 × 11,6 mm :
a, pl I (× 36); b, id., extrémité (× 36).

Dactyle lisse sauf près de l'articulation où plusieurs petits granules sont visibles.

Chélipède gauche avec trois dents sur le bord inféro-interne de l'ischion. Mérus et carpe moins gros mais sensiblement de même forme et présentant la même ornementation que sur l'appendice droit : cependant l'épine sur le bord antérieur du mérus et celle qui surmonte la saillie interne du carpe sont plus aiguës.

Main gauche plus grêle que la droite, sa face supéro-externe recouverte en totalité de tubercules coniques. Partie préhensile du doigt fixe lamelleuse, découpée en cinq dents en arrière de l'ongle, la première très petite, la seconde plus grande, les deux suivantes en lobes triangulaires très obtus, la dernière largement tronquée. Dactyle avec des tubercules coniques par-dessus, sur son quart proximal; le bord préhensile cristiforme, obscurément denté.

Pattes ambulatoires grêles; p3 et p4 sensiblement de même longueur, p2 et p5 beaucoup plus courtes : lorsque les pattes sont étirées latéralement, l'ongle de la p5 n'atteint pas tout à fait l'extrémité distale du propode de la p4; cette dernière est près de deux fois plus longue que la carapace.

Bord supérieur du mérus des quatre appendices armé d'une épine distale; sur p2, p3, p4, une épine au niveau du quart distal de ce bord, suivie, pour p2, de plusieurs spinules, et pour p3, d'une seule spinule peu visible. Sur le mérus de p5 gauche une seule spinule médiane minuscule, absente sur l'appendice droit correspondant (pl. IV, fig. 2).

Quelques petits tubercules coniques sur les bords latéraux de la face inférieure du mérus des p2, p3, p4; ceux de p4 à peine discernables.

Carpe des p2 à p5 avec une épine distale sur la région supérieure.

Propode et dactyle sans véritables épines mais présentant des soies spiniformes signalées plus loin. Pour toutes les pattes ambulatoires, bord supérieur du dactyle un peu plus long que celui du propode, presque rectiligne jusqu'au voisinage de l'ongle; celui-ci corné, jaune, translucide, modérément recourbé.

Coloration d'ensemble jaune fauve clair après plusieurs années de conservation en alcool.

Pilosité. — Carapace recouverte de soies assez courtes et espacées; sur la région frontale des soies plus longues et plumeuses.

Région sternale, abdomen, maxillipèdes externes et surfaces exposées des appendices thoraciques recouverts de soies courtes entremêlées de soies beaucoup plus longues (voir pl. IV, fig. 1, 2 et pl. XVII, fig. 2) : il y a en particulier de longues soies simples, hérissées, sur les régions granuleuses des chélicépèdes et sur les pattes thoraciques; sur le dactyle des pattes ambulatoires on observe en outre, en arrière de l'ongle, des soies spiniformes, assez courtes et épaisses.

Toutes les soies sont jaune fauve et translucides.

REMARQUES. — Nous avons comparé ce spécimen aux trois espèces de *Pilumnus* signalées de Tahiti ou des Tuamotu : *P. tahitensis* de Man, *P. parvulus* Nobili et *P. merodontatus* Nobili. Les deux premières en sont très éloignées par le contour de la carapace; en outre *P. tahitensis* présente des carènes caractéristiques sur les doigts des chélicépèdes.

P. ransoni sp. nov. est également bien distinct de *P. merodontatus* dont nous figurons le type, un mâle de 8,7 × 11,6 mm provenant de Rikitea (pl. XVII, fig. 3). La carapace de *P. merodontatus*, divisée en régions, porte des massifs de granules; les dents antéro-latérales sont plus fortes et le front est beaucoup plus saillant, avec une échancrure médiane plus profonde. Cependant les articles des pattes ambulatoires présentent des proportions et une pilosité voisines, les mérus de *P. ransoni* étant par contre moins fortement armés.

Le pli de *P. ransoni* (fig. 127) diffère de celui de *P. merodontatus* (fig. 128 a, b) par son lobe distal plus long et par l'absence de soies assez longues et nombreuses dans la région subdistale.

La comparaison de *P. ransoni* sp. nov. à d'autres *Pilumnus* ne permet guère de rapprochements que sur des points de détails : *P. longipes* A. Milne Edwards ressemble à la nouvelle espèce par la gracilité des pattes ambulatoires, par l'aspect de la carapace dont le bord antéro-latéral est aussi très court, mais ce bord ne compte que deux dents au lieu de trois.

P. longicornis Hilgendorf, auquel BALSS (1933, p. 16) rattache, à tort à notre avis, *P. merodontatus* Nobili, à titre de sous-espèce, a des pattes également assez grêles, mais diffère de *P. ransoni* par de nombreux caractères.

Enfin si *P. spinicarpus* Grant et Mc Culloch (1906, p. 14, pl. 1, fig. 1, 1 a), dont nous avons examiné plusieurs spécimens (île Heron, Queensland, M. WARD leg.), ressemble à *P. ransoni* par l'aspect d'ensemble, la forme des bords latéraux de la carapace, les proportions des articles des pattes ambulatoires et la denticulation du mérus de ces appendices, il s'en distingue par la largeur moindre de la carapace, par l'acuité de l'épine interne sur le carpe des chélicépèdes, par l'absence d'épine distale sur le carpe des pattes ambulatoires et par la pilosité qui comprend un grand nombre de longs poils distalement plumeux.

Genre TRAPEZIA LATREILLE, 1825

Trapezia bella DANA 1852

(Fig. 129, 130, 135 a, b)

Trapezia bella Dana, 1852 a, p. 83; 1852 b, p. 254; 1855, pl. 15, fig. 2 : Tuamotu (île Carlshoff).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 2 ♂ (5,5 × 6,3 mm et 4,6 × 5,5 mm), 2 ♀ ovigères (6 × 7,8 mm et 5,2 × 6,4 mm).

REMARQUES. — Par la forme de la carapace (fig. 129) et notamment par l'absence de dents marquées sur les bords latéraux, ces *Trapezia* appartiennent au groupe *digitalis* (cf. SERÈNE, 1959 p. 128). Par la pigmentation de deux des quatre spécimens, constituée par des taches rouges sur la carapace et les pattes thoraciques, elle correspondent à la *Tr. bella* de DANA, mais présentent cependant quelques différences avec le dessin publié par cet auteur (*loc. cit.*, pl. 15, fig. 2) : la carapace est relativement plus large, les doigts du grand chélicède sont très courts (fig. 130), les dents du bord antérieur du mérus des chélicèdes sont peu marquées, émoussées, les pattes ambulatoires sont moins pileuses qu'il ne paraît sur le dessin de DANA, et le bord supérieur du propode des p5 est glabre ou porte au plus 2 ou 3 soies très courtes, à peine visibles, dans la région distale.

Les deux plus petits spécimens offrent la même teinte d'ensemble, jaune-orange, que les deux plus grands mais sans les taches rouges très atténuées, certes, mais bien visibles sur ces derniers. Nous pensons cependant qu'il s'agit d'une même espèce car, en dehors de la coloration, tous quatre présentent les mêmes caractères : l'angle orbitaire externe droit ou obtus les sépare de *Tr. digitalis* Latreille, à laquelle on pouvait envisager de rattacher les deux petits individus en raison de l'absence des taches rouges. L'angle interne du bord infraorbitaire (visible sur la figure 129, entre l'angle supraorbitaire interne et l'œil) est très arrondi, alors qu'il est aigu non seulement chez *Tr. digitalis* mais aussi chez *Tr. speciosa* Dana (fig. 131), et, en outre, les doigts du grand chélicède sont bien plus courts que chez ces deux dernières espèces.

Nous figurons le premier pléopode du mâle de 5,5 × 6,3 mm (fig. 135 a, b).

Trapezia bella a été décrite à l'origine des Tuamotu (île Carlshoff), mais les trois spécimens signalés de la même région (île Hao) par NOBILI (1907, p. 403), et qui se trouvent dans nos collections, sont spécifiquement différents de ceux que nous identifions ici à l'espèce de DANA. NOBILI a bien signalé que les *Trapezia* en question présentaient, selon le collecteur, SEURAT, une coloration en harmonie avec les *Pocillopora* au milieu desquelles elles vivaient, mais sans préciser si, au moment où il les a examinées, elles portaient encore les taches rouges représentées par DANA : actuellement les spécimens sont d'une teinte grisâtre uniforme. Par l'ensemble des caractères observés : forme de la carapace — notamment du bord frontal — et des chélicèdes, acuité de la dent infraorbitaire interne, pilosité des pattes ambulatoires, les *Tr. bella* de NOBILI ne nous semblent pas différentes du spécimen que nous identifions à *Tr. speciosa* et c'est dans la synonymie de cette espèce que nous les placerons.

Trapezia speciosa DANA, 1852

(Fig. 131, 132, 136 a, b)

Trapezia speciosa Dana, 1852 a, p. 83; 1852 b, p. 253; 1855, pl. 15, fig. 1 : Tuamotu (île Carlshoff).

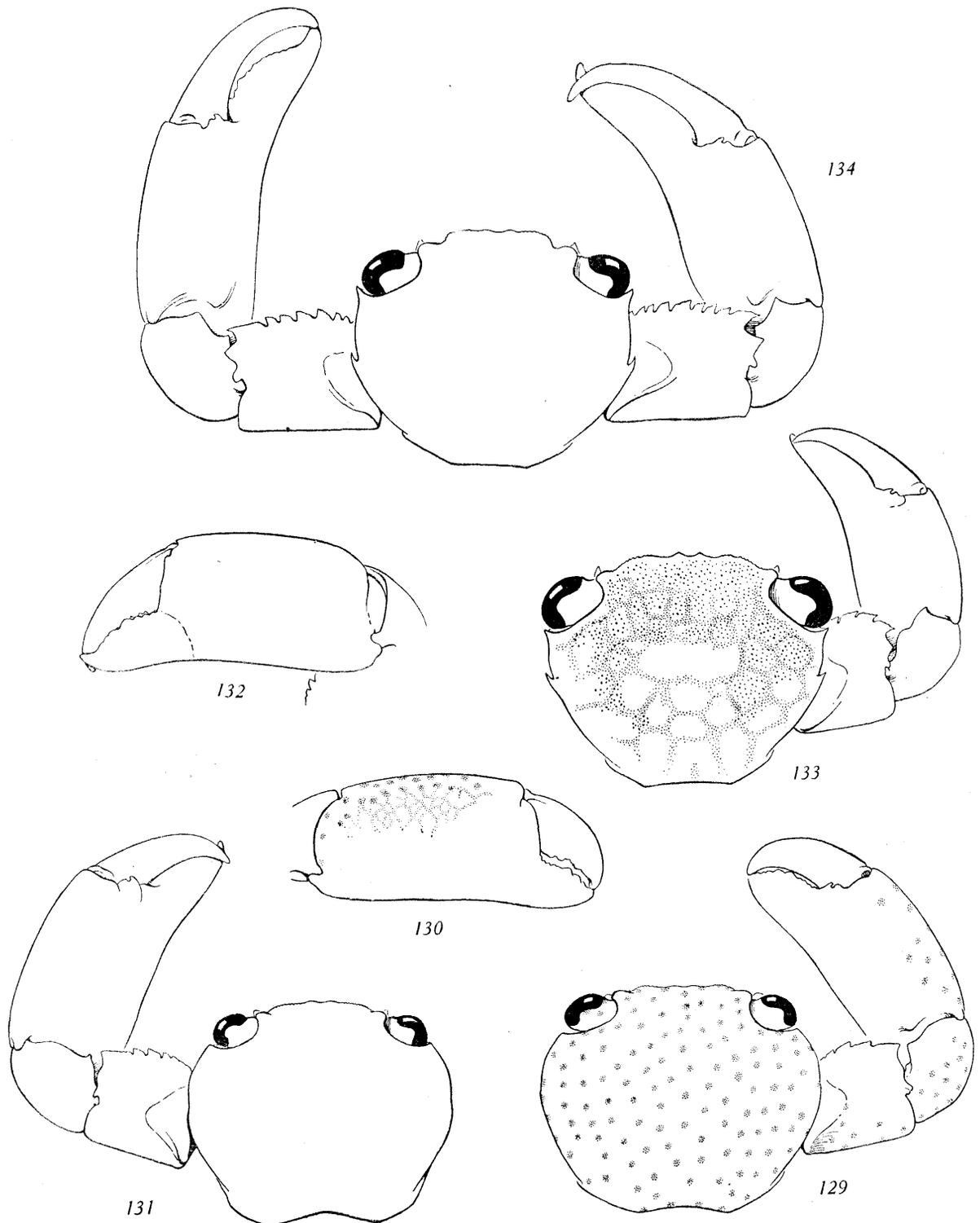
Nobili, 1907, p. 403 : Marutea.

Serène, 1959, p. 140, fig. 3 A-K, 4 A-D, 5 B, 6 A, pl. 2 A-B : Baie de Nhatrang.

Trapezia bella, Nobili, 1907, p. 403 : Hao.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♀ ovigère (6 × 7,5 mm).

REMARQUES. — La face dorsale de la carapace de ce spécimen présente un réseau de lignes



rougeâtres plus nombreuses que chez celui figuré par DANA (*loc. cit.*, pl. 15, fig. 1). La carapace a ainsi un aspect marbré assez voisin de celui que l'on observe sur la femelle photographiée par SERÈNE (1959, pl. 2, fig. 13).

Nous figurons ici la carapace (fig. 131 : les marques colorées n'ont pas été représentées) et le grand chélicèpe (fig. 132) de la femelle ovigère recueillie à Hikueru, ainsi que le pléopode (fig. 136 *a, b*) de l'un des mâles signalés d'Hao par NOBILI (1907, p. 403) sous le nom de *Tr. bella* (cf. p. 133).

Les petites soies subdistales sur le bord externe de l'appendice sont un peu plus nombreuses que chez le spécimen figuré par SERÈNE (1959, fig. 6 A), ce qui peut être dû à une légère différence de taille. Elles sont nettement moins nombreuses et descendent moins bas que chez la *Tr. bella* (fig. 135 *a, b*) cependant un peu plus petite.

***Trapezia areolata* DANA, 1852**

(Fig. 133)

Trapezia areolata Dana, 1852 *a*, p. 83; 1852 *b*, p. 259; 1855, pl. 15, fig. 8 *a* : Tahiti.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♀ (6,6 × 8,2 mm).

REMARQUES. — Ce n'est pas sans hésitation que nous avons identifié le spécimen figuré ici (fig. 133). En effet la carapace est notablement plus large par rapport à sa longueur que chez le spécimen représenté par DANA (*loc. cit.*, pl. 15, fig. 8 *a*). Les proportions du spécimen d'Hikueru se rapprocheraient de celles de la *Tr. areolata* var. du même auteur (*loc. cit.*, pl. 15, fig. 9 *a-e*; dans le texte, sous le nom de *Tr. septata* (var. ?), p. 260). Cependant, pour le reste, la description et le dessin originaux de la forme typique s'appliquent mieux à notre exemplaire : le réseau brunâtre qui décore la carapace, sans être exactement le même, est assez voisin par la dimension des aréoles; les dents sur le bord antérieur du mérus des chélicèpes sont fortes et aiguës; la dent antéro-interne du carpe de ces appendices est également aiguë. Ajoutons que chez notre spécimen la dent interne du bord infraorbitaire est aiguë et redressée vers l'avant.

La forme décrite par STIMPSON (1858, p. 37) sous le nom de *Tr. reticulata* a une carapace relativement plus large que *Tr. areolata*, tout en présentant une pigmentation voisine, mais l'auteur qui la compare à cette dernière espèce note que les dents latérales sont plus petites, et que la dent distale du bord antérieur du mérus des chélicèpes est beaucoup moins proéminente. Là encore le spécimen d'Hikueru se trouve plus proche de *Tr. areolata* que de *Tr. reticulata*.

Les auteurs ont en général mis ces deux espèces en synonymie, mais WARD (1939, p. 12) les distingue et les compare, sans que rien dans cette comparaison très succincte nous apporte d'éléments nouveaux pour rapprocher notre spécimen de *Tr. reticulata*.

FIG. 129-130. — *Trapezia bella* Dana, ♀ ovigère 6 × 7,8 mm, Hikueru :

129, carapace et p1 droit.

130, p1 droit, face externe.

FIG. 131-132. — *Trapezia speciosa* Dana, ♀ ovigère 6 × 7,5 mm, Hikueru :

131, carapace et p1 gauche.

132, p1 gauche, face externe.

Les marques colorées n'ont pas été représentées.

FIG. 133. — *Trapezia areolata* Dana, ♀ 6,6 × 8,2 mm, Hikueru : carapace et p1 droit.

FIG. 134. — *Trapezia guttata* Rüppell, ♂ 6,8 × 8,3 mm, Hikueru : carapace et p1.

Toutes les figures : × 5,8.

***Trapezia ferruginea* LATREILLE, 1825**(Fig. 137 *a, b*)*Trapezia ferruginea* Latreille, 1825, p. 695 : Mer Rouge.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (6,7 × 7,5 mm), 1 ♀ ovigère (8 × 9,7 mm).

REMARQUES. — Nos spécimens sont assez proches de celui figuré par DANA (*loc. cit.*, pl. 15, fig. 5 *a*) sous le nom de *Tr. cymodoce*. Conformément à la synonymie adoptée par ORTMANN, ALCOCK, etc., nous les identifions à *Tr. ferruginea* Latreille. Nous figurons le pli du spécimen mâle (fig. 137 *a, b*).

***Trapezia flavopunctata* EYDOUX et SOULEYET, 1842**(Fig. 138 *a, b*)*Trapezia flavo-punctata* Eydoux et Souleyet, 1842, p. 230, pl. 2, fig. 3 : Hawaï.*Trapezia latifrons* A. Milne Edwards, 1867, p. 281 : Hawaï; 1873, p. 259, pl. 10; fig. 7 : Nouvelle-Calédonie.*Trapezia flavopunctata*, de Man, 1890, p. 65 : Tahiti.

Ortmann, 1893, p. 485 : Tahiti.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♀ (15 × 17,5 mm).

REMARQUES. — C'est à cette espèce, caractérisée par sa pigmentation et par le bord inférieur granuleux du propode des chélicères, qu'il faut rattacher les *Tr. ferruginea* var. *areolata* signalées par BOUVIER (1915, p. 95) de l'île Maurice.

Nous figurons le pli de l'un des spécimens mâles de cette localité (fig. 138 *a, b*), mesurant 14,3 mm de large. Cet appendice est voisin de celui de *Tr. ferruginea* (fig. 137 *a, b*).

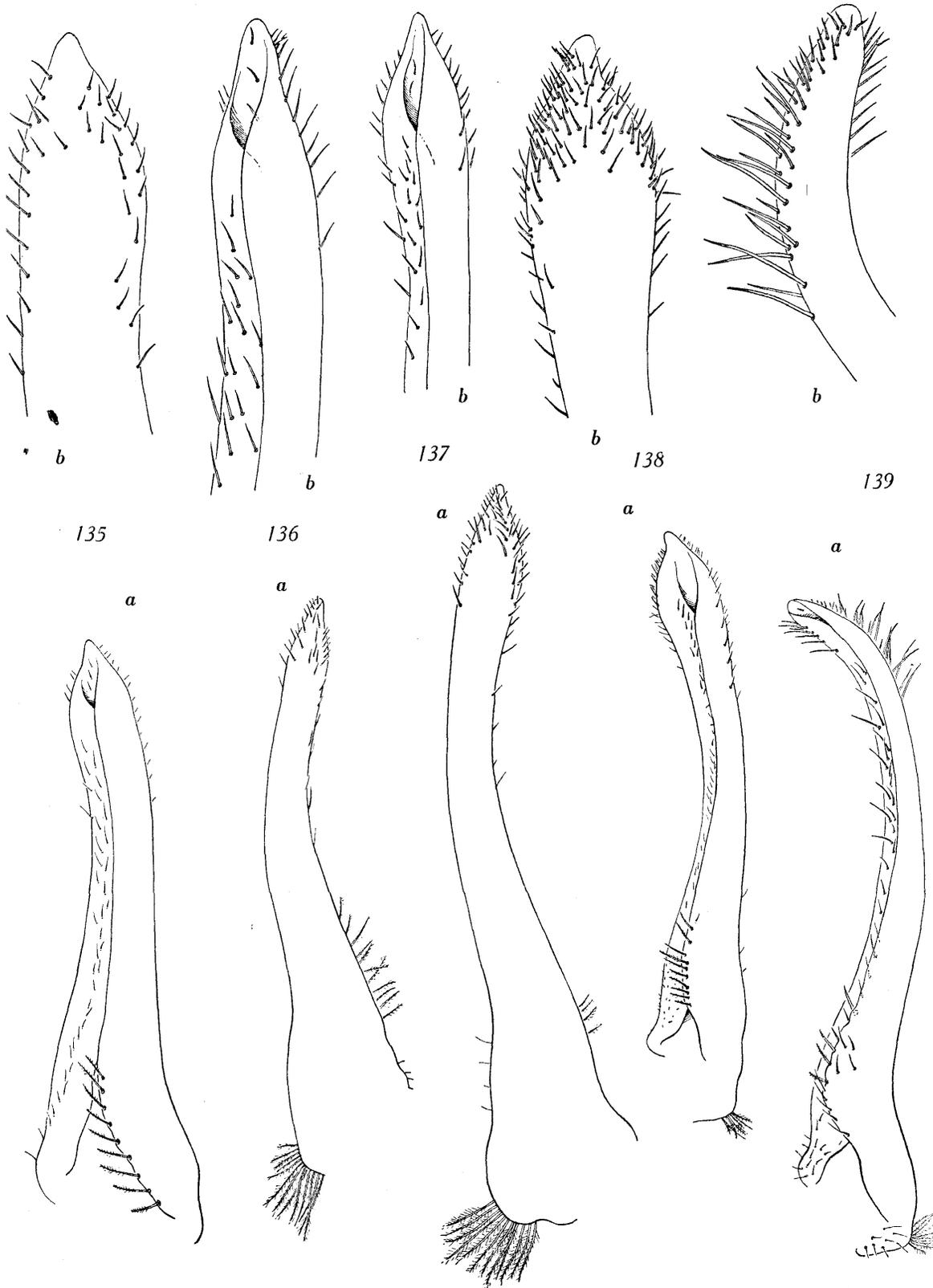
***Trapezia guttata* RÜPPELL, 1830**(Fig. 134, 139 *a, b*)*Trapezia guttata* Rüppell, 1830, p. 27 : Mer Rouge.

Heller, 1865, p. 25 : Tahiti.

Trapezia guttata var., Miers, 1886, p. 166, pl. 2, fig. 1 : Fidji.

FIG. 135-139. — *a*, premier pléopode ♂; *b*, extrémité :

135. — *Trapezia bella* Dana, ♂ 5,5 × 6,3 mm, Hikueru : *a* (× 72), *b* (× 136).136. — *Trapezia speciosa* Dana, ♂ 6,1 × 7 mm, Hao, G. SEURAT coll., det. « *Tr. bella* » par G. NOBILI : *a* (× 60), *b* (× 80).137. — *Trapezia ferruginea* Latreille, ♂ 6,7 × 7,5 mm, Tahiti : *a* (× 60), *b* (× 80).138. — *Trapezia flavopunctata* Eydoux et Souleyet, ♂ 12,2 × 14,3 mm, île Maurice, P. CARIÉ coll. : *a* (× 28), *b* (× 60).139. — *Trapezia guttata* Rüppell, ♂ 6,8 × 8,3 mm, Hikueru : *a* (× 46), *b* (× 96).



Trapezia guttata, Ortmann, 1893, p. 484 (réf. et loc.).
de Man, 1902, p. 640, pl. 21, fig. 25 : Ternate.
Nobili, 1906 a, p. 293 : Mer Rouge.

Trapezia cymodoce guttata, Sakai, 1939, p. 552 (réf. et loc.).

Trapezia miersi Ward, 1941, p. 15.

nec Trapezia guttata, Barnard, 1950, p. 277 (syn. inexacte).

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♀ ovigère (7,5 × 9,5 mm).

Hikueru : 2 ♂ (6,8 × 8,3 mm et 2,2 × 3 mm), 1 ♀ ovigère
(6,7 × 8,5 mm).

REMARQUES. — «... *Trapezia guttata* (Mihi) hat gelbbraunes Rückenschild und Füsse, letzere mit vielen kleinen dunkelbraunen Punkten » : telle est la très sommaire diagnose originale d'une espèce de Mer Rouge, proposée par RÜPPELL (1830, p. 27). Par la suite *Trapezia guttata* a été signalée de diverses localités indo-pacifiques : Seychelles, Fidji, Samoa, Japon, Tahiti, etc., tantôt comme espèce distincte, tantôt comme variété de *Tr. ferruginea* ou de *Tr. cymodoce*.

Cependant KLUNZINGER en 1913 (p. 307-308), constatant que les jeunes *Tr. bidentata* (Forskål) (= *Tr. ferruginea* Latreille) de Mer Rouge présentaient des taches brun-rouge sur les pattes ambulatoires, avait placé la *Tr. guttata* de RÜPPELL et des auteurs dans la synonymie de cette dernière espèce. Cette synonymie ne devait pas être généralement adoptée par la suite, mais c'est vraisemblablement en l'acceptant partiellement que WARD (1941, p. 15) proposait sans autre explication le nouveau nom de *Tr. miersi* pour la *Tr. guttata* recueillie par le Challenger aux Fidji et décrite et figurée par MIERS (1886, p. 166, pl. 2, fig. 1).

Il est tout à fait évident que, contrairement à l'opinion de KLUNZINGER, la *Trapezia guttata* var. de MIERS est distincte de *Tr. ferruginea*, et il est très probable que la plupart des *Trapezia* signalées sous le nom spécifique ou subs spécifique de *guttata* sont identifiables à la forme observée par MIERS, car cette dernière n'est pas seulement caractérisée par la coloration : le spécimen du Challenger présente des épines latérales très aiguës, des angles orbitaires externes également en épines aiguës et orientées vers l'extérieur, et surtout un mérius des chélipèdes très caractéristique : cet article est relativement long et les pointes des dents du bord antérieur s'inscrivent sur une ligne droite ou peu convexe, alors que chez *Tr. ferruginea* elles forment une courbe accentuée.

Grâce à ces caractères on peut affirmer par exemple que les *Trapezia guttata* de DE MAN (1902, p. 640, pl. 21, fig. 25) appartiennent bien à l'espèce figurée par MIERS.

Ceci étant admis, est-il justifié de considérer que cette dernière n'est pas la véritable *Tr. guttata* de RÜPPELL, et convient-il de la désigner sous le nom de *Tr. miersi* proposé par WARD ? Nous ne le pensons pas : en effet *Tr. guttata* a été signalée à plusieurs reprises de Mer Rouge (par HELLER, DE MAN, PAULSON, NOBILI, etc.) et il est peu probable que, chaque fois, les auteurs aient en réalité eu de jeunes *Tr. ferruginea* sous les yeux. Nous pouvons d'ailleurs confirmer sa présence en Mer Rouge : la « Calypso » a recueilli à l'île Abulat, en 1955, un assez grand nombre de *Trapezia* et notamment plusieurs *Tr. guttata sensu* Miers, indiscutables : l'examen du premier pléopode mâle de l'un de ces spécimens et sa comparaison avec celui d'un spécimen d'Hikueru ne laissent guère de doute à cet égard.

Dans ces conditions, et bien qu'il subsiste un doute quant à l'identité réelle de la *Tr. guttata* de RÜPPELL, rien ne prouve qu'il ne s'agit pas de l'espèce désignée ici sous ce nom, et nous pensons qu'il est préférable de ne pas lui substituer celui de *miersi*.

BARNARD (1950, p. 277), pour des raisons qui nous échappent, applique le nom *Tr. guttata* Rüppell à la *Tr. tigrina* Eydoux et Souleyet.

La collection RANSON renferme quatre spécimens que nous identifions à *Tr. guttata* : un mâle de Tahiti et deux mâles, dont l'un très petit, et une femelle d'Hikueru.

Ces spécimens ne portent plus que des traces de pigmentation rougeâtre sur les pattes ambulatoires mais présentent tous les caractères attribués à *Tr. guttata*, comme il apparaît sur le dessin du grand mâle d'Hikueru (fig. 134) : on notera particulièrement la légère inflexion vers l'extérieur de la dent orbitaire externe, très aiguë ; l'acuité et le développement de la dent interne du bord infraorbitaire, visible sous l'angle orbitaire interne qui est très arrondi et en retrait par rapport à

la partie frontale médiane (cf. DE MAN, 1902, pl. 21, fig. 25); la longueur du mérus des chélicèdes et la disposition des dents fortes et nombreuses, sur le bord antérieur peu convexe de cet article.

Nous figurons l'un des pl I de ce spécimen (fig. 139 *a, b*), caractérisé par la forte courbure vers l'intérieur de la région distale et par la présence sur cette région de nombreuses soies fortes et assez longues sur le bord externe. Cet appendice est très différent de celui de *Tr. ferruginea* (fig. 137 *a, b*).

Genre TETRALIA DANA, 1851

Tetralia glaberrima (HERBST, 1790)

Cancer glaberrimus Herbst, 1790, p. 262, pl. 20, fig. 115 : loc. inconnue.

Tetralia glaberrima, Dana, 1852 *b*, p. 263 : Tuamotu, Tahiti, Tongatabu.

Ortmann, 1893, p. 486 : Ryu-Kyu, Tahiti.

Tetralia glaberrima, Serène, 1957, p. 5 et suiv., fig. 1 C-D, 4 A-L, pl. 2, fig. B 3-4, pl. 3, fig. B 3-4 : Nhatrang.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 3 ♂ (7,5 × 8,1 mm, 5,4 × 5,6 mm et 6,4 × 6,9 mm),
2 ♀ (5,7 × 6,3 mm et 5,4 × 6,1 mm).

REMARQUES. — Le pléopode 1 de cette espèce a été bien figuré par STEPHENSEN (1945, fig. 42 A).

OCYPODIDAE

Genre UCA LEACH, 1814

Uca gaimardi (H. MILNE EDWARDS, 1852)(Fig. 140-145, 153, 156 *a, b*)

- Gelasimus gaimardi* H. Milne Edwards, 1852, p. 114, pl. 4, fig. 17 : Tongatabu.
Gelasimus latreillei H. Milne Edwards, 1852, p. 114, pl. 4, fig. 19 : Borabora.
Gelasimus splendidus Stimpson, 1858, p. 99 : Hongkong.
Gelasimus pulchellus Stimpson, 1858, p. 100 : Tahiti.
Gelasimus gaimardi, Heller, 1865, p. 38 : Tahiti.
Gelasimus latreillei, A. Milne Edwards, 1873, p. 274 : Nouvelle-Calédonie.
Gelasimus latreillei, Kingsley, 1880, p. 152, pl. 10, fig. 31 : Philippines.
Gelasimus gaimardi, de Man, 1891, p. 39 (*pro parte* : spéc. de Samoa et de la Mer de Banda).
Gelasimus chlorophthalmus, de Man, 1891, p. 41 : Nouvelle-Calédonie.
Gelasimus latreillei, A. Milne Edwards, 1873, p. 274 : Nouvelle-Calédonie.
Gelasimus gaimardi, Thallwitz, 1892, p. 44 : Célèbes, Moluques.
Gelasimus latreillei, Ortmann, 1894, p. 757 : Samoa.
Gelasimus splendidus, Stimpson, 1907, p. 106, pl. 14, fig. 2.
Gelasimus pulchellus, Stimpson, 1907, p. 107, pl. 13, fig. 1.
Gelasimus chlorophthalmus, Nobili, 1907, p. 408 : Taravao-Tahiti.
Uca gaimardi, Rathbun, 1907, p. 26 : Tahiti, Borabora, Carolines.
Uca gaimardi, Pesta, 1911, p. 55, fig. 2, pl. 3, fig. 3 : Upolu.
Uca pulchella, Parisi, 1918, p. 93 : Iles Bonin.
Uca gaimardi, Tesch, 1918, p. 39 : Flores.
Uca latreillei, Balss, 1922 *b*, p. 142 : Annam, île Miyako.
Gelasimus gaimardi, Sakai, 1939, p. 617, fig. 92 *a, b*, pl. 104, fig. 3 : Formose, Iles Bonin.
Gelasimus latreillei, Sakai, 1939, p. 618 (d'après BALSS).
Uca chlorophthalmus, Barnard, 1950, p. 95, fig. 18 *j, k*, 19 *c* : Afrique du Sud.
Uca gaimardi, Tweedie, 1950 *b*, p. 127, fig. 4 *c* : Cocos-Keelings.
Uca gaimardi, Crane, 1957, p. 74 : Tahiti, Raiatea, Bora Bora.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 7 ♂ (14,6 × 23 mm, 14 × 22 mm, 12,4 × 19,1 mm, 12 × 19 mm, 11 × 17,4 mm, 9,6 × 15 mm, 8,7 × 13,5 mm).

REMARQUES SUR ***Uca annulipes***, ***U. gaimardi*** ET ***U. chlorophthalmus***

L'identification des *Uca* est souvent malaisée par suite de l'existence d'un grand nombre d'espèces décrites, de l'insuffisance de leurs diagnoses, des variations qu'elles présentent et des synonymies parfois contradictoires qui ont été proposées.

D'accord avec J. CRANE qui prépare une révision du genre et a examiné nos collections, nous nous bornerons à effectuer une mise au point en relation avec l'identification d'une espèce, *U. gaimardi*, présente dans la collection.

Les espèces nominales dont il sera question ici ont été décrites à l'origine sous le nom générique de *Gelasimus* : ce sont *U. annulipes*, *U. chlorophthalmus*, *U. gaimardi*, *U. latreillei*, toutes quatre de H. Milne Edwards, et *U. pulchella* (Stimpson).

Nous considérons comme valides les trois espèces :

U. annulipes (H. Milne Edwards, 1837).

U. gaimardi (H. Milne Edwards, 1852) = *U. latreillei* (H. Milne Edwards, 1852) = *U. pulchella* (Stimpson, 1858).

U. chlorophthalmus (H. Milne Edwards, 1837).

MATÉRIEL EXAMINÉ (M.P., sauf mention contraire).

Uca annulipes (H. Milne Edwards)

Sous le nom de *Gelasimus annulipes*, 4 ♂ syntypes dont 1 de 11 × 18,5 mm, choisi comme lectotype par J. CRANE (1959), « Mer des Indes », RAYNAUD coll., et de nombreux spécimens de diverses provenances.

Uca chlorophthalmus (H. Milne Edwards)

Sous le nom de :

Gelasimus chlorophthalmus, ♂ holotype 16 mm de large, en mauvais état, « Ile de France », M. MATHIEU coll.

Gelasimus (Uca) chlorophthalmus Edw., 2 ♂, Océan Indien, collection A. MILNE EDWARDS.

Gelasimus (Uca) chlorophthalmus Edw., 31 ♂ (de 8,5 à 21,5 mm de large), 3 ♀ (de 16,5 à 17,5 mm de large), récifs du Grand Port, Ile Maurice, P. CARIÉ coll., E.-L. BOUVIER det.

Gelasimus latreillei, 6 ♂, Nouvelle-Calédonie, PANCHER coll., A. MILNE EDWARDS det. (avec 1 *U. gaimardi*).

Id. 1 ♂ (8,5 × 13 mm), Nouvelle-Calédonie, collection A. MILNE EDWARDS (avec 1 *U. gaimardi*).

? *Uca gaimardi*, plusieurs spécimens; I. Mariannes (M. M.).

Uca gaimardi (H. Milne Edwards)

Sous le nom de :

Gelasimus gaimardi H. Milne Edwards, ♂ lectotype (25 mm de large), Tongatabu, QUOY et GAIMARD coll.

Id. ♂ paralectotype (12 × 20 mm).

Id., plusieurs spécimens, Tahiti, Novara-Exp., HELLER det. (PESTA redet. « *Uca latreillei* (M. Edw.) » (M. V.).

Uca gaimardi (M. Edw.) = *Gelasimus latreillei* ?, plusieurs spécimens, Upolu, RECHINGER leg. 1906, PESTA det. (2 jeunes mâles, à pince globuleuse, d'un second échantillon de même provenance pourraient être *Uca chlorophthalmus*) (M. V.).

Gelasimus latreillei H. Milne Edwards, ♂ lectotype 14 × 24 mm (en mauvais état), Borabora, DUPERREY coll.

Id. 1 ♂ (13,5 × 23 mm), Fidji, A. MILNE EDWARDS det.

Id. 8 ♂ (dont 2 de 11,5 × 18 mm et 10 × 16 mm), I. Arrou (I. Aroe), LORQUIN coll.

- Id.* 2 ♂, 2 ♀, Tahiti, DUBOIS coll.
- Id.* 2 ♂ (12,5 × 21 mm et 14 × 22,5 mm), Nouvelle-Calédonie, BAUDOIN coll.
- Id.* 1 ♂ (avec 2 *chlorophthalmus*), Nouvelle-Calédonie.
- Id.* 1 ♂ (14 × 23 mm) Nouvelle-Calédonie, collection A. MILNE EDWARDS (1 autre ♂, de 8,5 × 13 mm, est *U. chlorophthalmus*).
- Id.* Iles Sandwich, 2 ♂, A. Milne Edwards det.
- Uca latreillei*, plusieurs spécimens, Annam, Phuc-Son, H. FRICHTORFER coll. (M. M.).
- Id.*, 1 ♂, Wuwulu (N. de Nouvelle-Guinée), Dr. von BESENBRUCH leg. (M. M.).
- Gelasimus pulchellus* Stimpson (= *Gelasimus annulipes*), 1 ♂ en mauvais état (environ 11 mm de large), STIMPSON leg., Tahiti.
- Uca pulchella* Stimpson, 2 ♂ (12 × 18 mm et 10 × 16 mm), Port Résolution, South East Tanna, Nouvelles Hébrides, Australian Mus. Sydney leg. 1921.
- Uca chlorophthalma*, « ou jeune de *U. gaimardi* », 1 ♂ (8 × 13 mm), Taravao (Tahiti), G. SEURAT coll. 1905, NOBILI det. 1906.

CARACTÈRES DISTINCTIFS

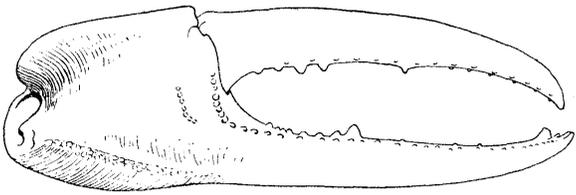
Les trois espèces appartiennent au groupe des *Uca* dont « le front est assez large entre les yeux et se rétrécit en dessous » (H. MILNE EDWARDS, 1852, p. 112).

Nous nous sommes surtout attachés à distinguer les espèces et à établir les synonymies, aussi avons-nous plus particulièrement considéré les mâles, qui présentent de bons caractères diagnostiques, alors que les femelles semblent d'une identification difficile.

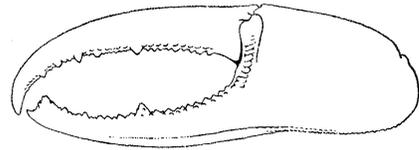
Les différences portent sur les points suivants : proportion de la main du grand chélicède, ornementation de cette main, allongement des pattes ambulatoires, premier pléopode mâle.

1. Proportion de la grande main. — Chez *U. chlorophthalmus* les doigts sont relativement plus courts que dans les deux autres espèces. Chez les petits spécimens (fig. 149) les doigts sont nettement plus courts que la région palmaire, le bord inférieur de la main est fortement convexe; chez

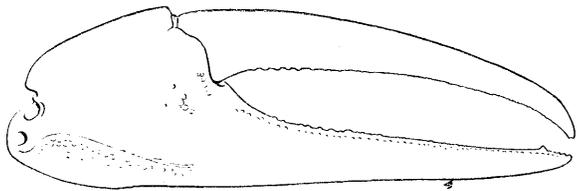
-
- FIG. 140-145. — *Uca gaimardi* (H. Milne Edwards), grande main (× 1,9) :
- 140, face interne, ♂ lectotype, 14 × 24 mm, Tongatabu.
- 141, face interne, ♂ 14,6 × 23 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll.
- 142, face interne, ♂ 14 × 24 mm, lectotype de *Gelasimus latreillei* H. Milne Edwards, Borabora.
- 143, face externe, ♂ 10 × 16 mm, Nouvelles-Hébrides.
- 144, face externe, ♂ 9,6 × 15 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll.
- 145, face externe, ♂ 8,7 × 13,5 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll.
- FIG. 146-149. — *Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards), grande main (× 1,9) :
- 146, face interne, ♂ holotype 16 mm de large, île Maurice.
- 147, face externe, ♂ 11,5 × 18,5 mm, île Maurice, P. CARIÉ coll.
- 148, face externe, ♂ 10,2 × 16 mm, même échantillon.
- 149, face externe, ♂ 8,2 × 13,5 mm, même échantillon.
- FIG. 150-151. — *Uca annulipes* (H. Milne Edwards), ♂ lectotype, « Mer des Indes », grande main (× 1,9).
- 150, face externe; 151, face interne.
- FIG. 152. — *Uca* sp., ♂ 13,3 × 22,5 mm, Borabora, l'un des deux syntypes de « *Gelasimus latreillei* », grande main, face interne (× 1,9).
- FIG. 153-155. — 4^e patte thoracique gauche, face externe (× 2,8) :
153. — *Uca gaimardi* (H. Milne Edwards), ♂ 14 × 22 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll.
154. — *Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards), ♂ 14,8 × 21,5 mm, île Maurice, P. CARIÉ coll.
155. — *Uca annulipes* (H. Milne Edwards), ♂ 10,2 × 18 mm, Madagascar ?



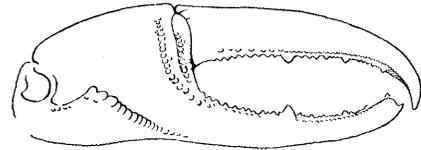
140



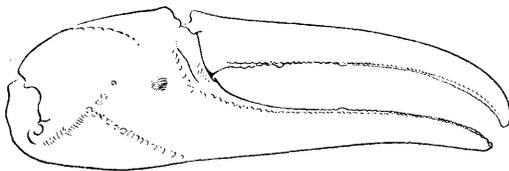
150



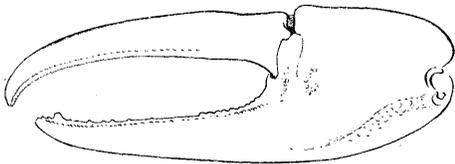
141



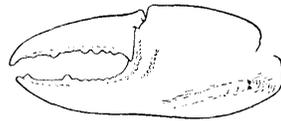
151



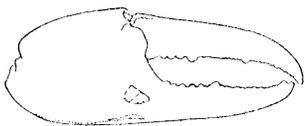
152



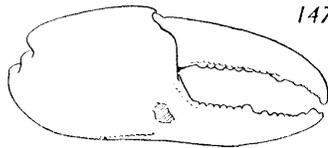
142



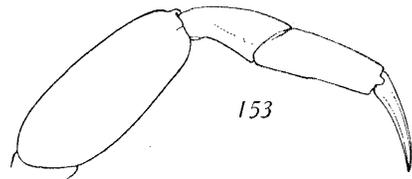
146



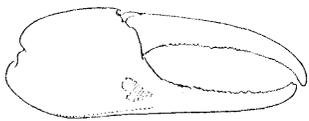
143



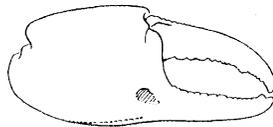
147



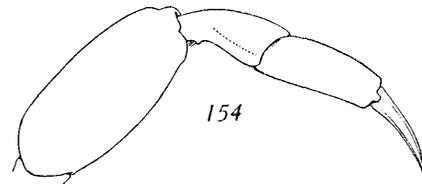
153



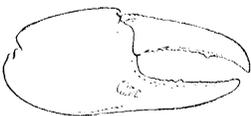
144



148



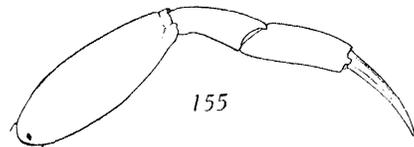
154



145



149



155

les plus grands, à partir de 15 mm environ (limite approximative), les doigts, plus longs, peuvent être égaux à la région palmaire, et une légère concavité sépare portion digitale et portion palmaire du bord inférieur (fig. 146-148).

Chez *U. annulipes* et *U. gaimardi*, seuls les plus petits individus ont des doigts sensiblement de même longueur que la région palmaire (fig. 145 : *U. gaimardi*, 13,5 mm de large); chez les autres, les doigts sont relativement bien plus longs (fig. 150, 151 : *U. annulipes*; 140-144 : *U. gaimardi*).

2. Ornementation de la grande main. — Il existe chez *U. chlorophthalmus* (fig. 147-149) et *U. gaimardi* (fig. 143-145), sur la face externe, en arrière du doigt fixe, une large dépression de faible profondeur, la « cicatrice », dont le fond est revêtu de poils courts qui ne résistent pas à un faible grattage. Chez *U. annulipes* (fig. 150) il n'y a qu'une très faible dépression non pileuse, à peine perceptible.

Les trois espèces présentent, sur la face interne de la main, une crête qui débute près du condyle inférieur du carpe et rejoint le bord inférieur du doigt fixe, et, dans la partie distale de la région palmaire, deux lignes ou bandes de granules, parallèles au bord interne du doigt fixe.

Chez *U. chlorophthalmus* (fig. 146) comme chez *U. gaimardi* (fig. 140-142), la crête postéro-inférieure est régulièrement convexe, sans sommet anguleux, lisse ou marquée par des granules émoussés sur toute sa longueur.

Chez *U. annulipes* (fig. 151), la crête, très saillante, présente un sommet anguleux : sa partie proximale, en arrière du sommet, est lisse, droite ou légèrement concave, alors que sa partie antérieure, convexe, est recouverte de tubercules distincts, aigus chez les grands individus.

La disposition des lignes de granules parallèles à la partie descendante du bord du doigt fixe sépare également *U. annulipes* des deux autres espèces : chez ces dernières, les deux lignes sont assez éloignées l'une de l'autre; c'est la plus distale, autrement dit la plus proche du bord antérieur de la région palmaire, qui se prolonge sur le doigt fixe; chez *U. annulipes* les deux lignes sont très rapprochées et c'est la plus proximale qui se prolonge sur le doigt fixe.

Certaines variations affectent ces derniers caractères : ce sont parfois, au lieu de lignes, des massifs de granules que l'on observe, mais chacune des deux zones granuleuses reste individualisée et l'on peut en général discerner quelle est celle qui s'étend sur le doigt.

Une autre variation est en partie responsable de la distinction injustifiée entre *U. gaimardi* et son synonyme *U. latreillei* : chez le type de *latreillei* (fig. 142) et surtout chez l'un des *gaimardi* de Tahiti (fig. 141), les granules situés en arrière du hiatus interdigital sont peu nombreux, peu saillants, et paraissent presque obsolètes à l'œil nu. Dans certains cas, la zone granuleuse proximale peut même manquer.

3. Premier pléopode mâle. — Cet appendice est, pour des mâles de même taille, nettement plus long chez *U. chlorophthalmus* (fig. 157 a, b) et *U. gaimardi* (fig. 156 a, b) que chez *U. annulipes* (fig. 158 a, b). D'autre part, chez ce dernier on observe dans la région subdistale un lobe allongé, digitiforme. Chez *U. chlorophthalmus* et *U. gaimardi*, le lobe latéral, très court, présente un développement variable : tantôt il est bien détaché du bord de l'appendice (ici, chez *gaimardi*, fig. 156 b), tantôt c'est un simple renflement de ce bord (ici, chez *chlorophthalmus*, fig. 157 b) : ce caractère présente les mêmes variations dans les deux espèces.

Le pli d'*U. annulipes* avait été déjà figuré par BARNARD (1950, fig. 19 e), par TWEEDIE (1937, fig. 1 a) et CHHAPGAR (1957, pl. 13, fig. l-m); celui de *gaimardi* par SAKAI (1939, fig. 92 b) et, sous le nom de *chlorophthalmus*, par BARNARD (1950, fig. 19 c).

4. Pattes ambulatoires. — Les pattes ambulatoires présentent des variations individuelles assez notables dans leurs proportions. Cependant on peut dire que, dans l'ensemble, *gaimardi* et *annulipes* ont des pattes assez grêles, la première espèce avec le propode relativement plus large et le mérus relativement plus court. Quant à *U. chlorophthalmus*, ses pattes sont plus trapues : le mérus notamment est plus large, avec un bord supérieur plus convexe. Nous figurons ici la 4^e patte thoracique d'un *U. annulipes* de 18 mm de large (fig. 155; mérus : 9,1 × 3,2 mm), d'un *U. gaimardi* de 22 mm (fig. 153; mérus 10,5 × 4,0 mm) et d'un *U. chlorophthalmus* de 21,5 mm (fig. 154; mérus : 10,7 × 4,6 mm).

Les différences dans l'allongement des pattes ambulatoires relevées ci-dessus sont également observées chez les femelles, mais on notera que ces dernières ont toujours des pattes moins grêles que les mâles.

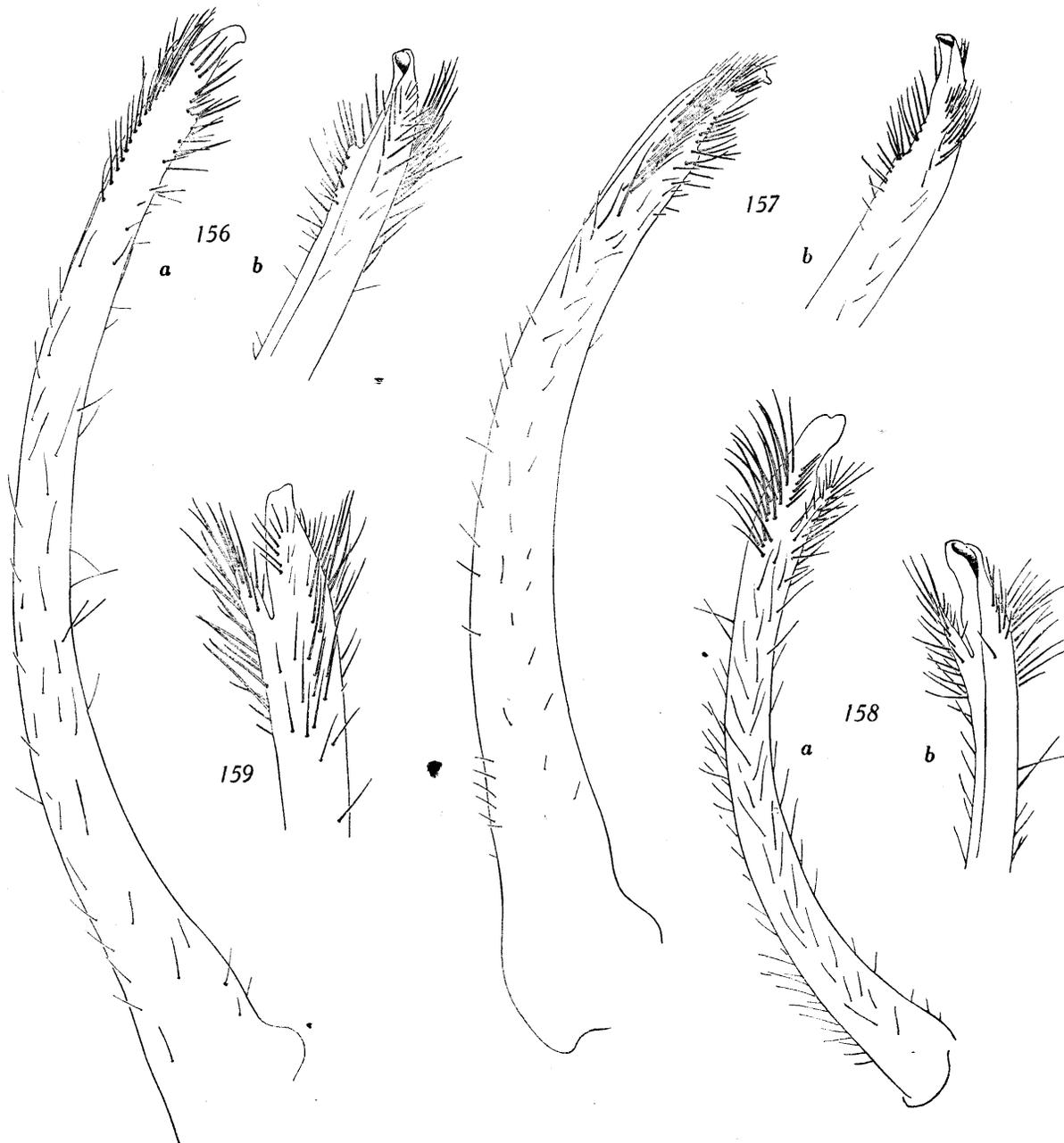


FIG. 156-158. — *a*, premier pléopode mâle; *b*, extrémité, autre face ($\times 24$).

156. — *Uca gaimardi* (H. Milne Edwards), ♂ 14 \times 22 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll.

157. — *Uca chlorophthalmus* (H. Milne Edwards), ♂ 11,2 \times 18 mm, île Maurice, P. CARIÉ coll.

158. — *Uca annulipes* (H. Milne Edwards), ♂ 10,2 \times 18 mm, Madagascar ?

FIG. 159. — *Uca* sp., ♂ 13,3 \times 22,5 mm, Borabora, l'un des deux syntypes de « *Gelasimus latreillei* » : pl1 ($\times 47$).

Nous reprendrons les principaux caractères différentiels des trois espèces dans le tableau suivant :

1. Grande main sans « cicatrice » sur la face externe; sur la face interne, une forte crête postéro-inférieure *anguleuse* et deux lignes parallèles de granules près du bord antérieur de la région palmaire, la ligne proximale se prolongeant sur le doigt fixe *Uca annulipes*
 — Une « cicatrice » sur la face externe de la grande main; sur la face interne, une crête postéro-inférieure non anguleuse, régulièrement convexe, et deux lignes de granules près du bord antérieur de la région palmaire, la ligne distale se prolongeant sur le doigt fixe. **2**
2. Doigts de la grande main plus courts ou, chez les grands spécimens, au plus de même longueur que la région palmaire. Méris des pattes ambulatoires très large ($L/l < 2,5$). *Uca chlorophthalmus*
 — Doigts de la grande main plus longs, ou, chez les petits spécimens, au moins de même longueur que la région palmaire. Méris des pattes ambulatoires plus allongé ($L/l > 2,5$) *Uca gaimardi*

OPINION DES AUTEURS

U. annulipes présente des caractères assez nets pour qu'il ne soit guère possible de le confondre avec un autre *Uca* et on peut présumer que les références à cette espèce s'y rapportent effectivement. Nous avons cependant jugé utile de le comparer à *U. gaimardi* et à *U. chlorophthalmus*, parce que l'on a introduit à tort dans sa synonymie *U. pulchella* (Stimpson), en réalité identifiable à *U. gaimardi*.

Il en est autrement pour *U. gaimardi* et *U. chlorophthalmus* et avant d'exposer comment, en nous fondant sur l'examen des types et des autres spécimens des collections du Muséum, nous avons été amenés à considérer *U. latreillei* et *U. pulchella* comme synonyme d'*U. gaimardi*, nous passerons en revue les opinions diverses qui ont été exprimées sur la validité de ces espèces.

H. MILNE EDWARDS (1852, p. 113-114) décrit *Gelasimus gaimardi* et *G. latreillei* par comparaison avec *G. annulipes*, auquel il compare également *G. chlorophthalmus*.

STIMPSON (1858, p. 100) décrit *G. pulchellus* également par comparaison avec *annulipes*, proposant comme caractère distinctif les deux crêtes granuleuses sur la face interne de la main en arrière des doigts, crêtes en réalité présentes chez *annulipes* également.

Indiquons tout de suite qu'*Uca pulchella* a par la suite été généralement placé dans la synonymie d'*annulipes*, en particulier par KINGSLEY (1880, p. 148), DE MAN (1887-88, p. 118), ORTMANN (1894, p. 759 : dans la distribution géographique), BALSS (1922 b, p. 142), SAKAI (1939, p. 617) et, avec doute, par MIERS (1886, p. 244) et ALCOCK (1900, p. 354). Cependant, J. CRANE (1957, p. 174) a donné la synonymie exacte *U. pulchella* = *U. gaimardi*.

THALLWITZ (1892, p. 44) signale *Gelasimus gaimardi* des Célèbes et des Moluques. Il note la variation dans la dentition des doigts de la grande main et l'absence chez certains spécimens de lignes granuleuses en arrière du doigt fixe, sur la face interne.

DE MAN (1891, p. 39 et suiv.) distingue, outre *U. annulipes*, *U. gaimardi*, *U. latreillei* et *U. chlorophthalmus*.

Il semble que l'interprétation qu'il donne des diverses espèces soit inexacte.

L'erreur la plus importante concerne *U. chlorophthalmus*. DE MAN (*loc. cit.*, p. 42) a supposé que deux spécimens, un mâle et une femelle, offerts au Musée de Leyde par A. MILNE EDWARDS et étiquetés « *Gelasimus latreillei* », n'étaient pas correctement identifiés. Il les a envoyés à A. MILNE EDWARDS qui a corrigé la détermination en *G. chlorophthalmus*. Or DE MAN mentionne dans sa description que la grande main du mâle a des doigts d'un tiers plus longs que la région palmaire, ce qui ne correspond pas à *Uca chlorophthalmus*; DE MAN, qui accepte la nouvelle détermination de A. MILNE EDWARDS, relève bien la contradiction avec la description originale de l'espèce où il est dit : « la portion palmaire de la grosse main plus longue que la digitale » (H. MILNE EDWARDS, 1834, p. 54), mais ajoute que cette description ne correspond pas au dessin publié par l'auteur en 1852 (*loc. cit.*, pl. 4, fig. 19) ⁽¹⁾; ceci n'est pas exact : le dessin de H. MILNE EDWARDS montre bien que le doigt fixe est plus court que la région palmaire.

⁽¹⁾ La figure porte par erreur le numéro 17. La véritable figure 17 représente la région orbitaire d'*U. gaimardi*.

Alors que nous avons noté que les pattes ambulatoires de *chlorophthalmus* étaient moins grêles que celles de *gaimardi*, DE MAN ne relève pas de différence à ce point de vue entre les deux espèces.

En dépit de l'opinion d'A. MILNE EDWARDS, nous pensons que les spécimens vus par DE MAN ne sont pas des *chlorophthalmus*, ce qu'avait déjà soupçonné ORTMANN (1894, p. 752, note) : il s'agit beaucoup plus probablement d'*U. gaimardi*.

L'erreur de DE MAN peut s'expliquer non seulement par celle commise par A. MILNE EDWARDS, mais par le fait qu'il a attaché de l'importance à un caractère sans grande signification chez les *Uca*, les proportions de la main, prise dans son ensemble, qui serait deux fois et demie plus longue que haute chez *chlorophthalmus* et trois fois plus longue que haute chez *gaimardi*. En fait, ce caractère est fort variable et on doit lui attacher beaucoup moins de valeur qu'aux proportions relatives des portions palmaire et digitale.

DE MAN a dans le même travail (*loc. cit.*, p. 39) signalé des *U. gaimardi*. Pour les uns, ceux des Samoa, il semble que l'identification soit exacte, mais nous avons dans nos collections deux mâles et une femelle d'Amboine, qui font partie des « twelve young specimens » mentionnés de cette localité, et ces spécimens sont de très typiques *chlorophthalmus*.

A propos d'*U. gaimardi*, DE MAN note que l'espèce est voisine de *latreillei* dont il a vu un type. Or, comme nous l'exposerons plus loin (*infra*, p. 148), il existe deux syntypes de *latreillei* : ces deux spécimens appartiennent à des espèces différentes et l'un, celui qu'a examiné DE MAN, ne correspond ni à la figure, ni à la description de A. MILNE EDWARDS. Se fondant sur ce syntype, DE MAN a écrit : « The meropodites of the ambulatory legs are considerably enlarged in *Gelas. latreillei* », alors que c'est l'un des caractères d'après lesquels BOUVIER (1915, p. 126) a exclu le spécimen de l'espèce et choisi l'autre comme véritable type.

ORTMANN (1893) donne une clé de détermination où figurent *annulipes* et *latreillei*, et place (*loc. cit.*, p. 752, note) dans le même groupe que ce dernier, *gaimardi* et *chlorophthalmus*, tout en envisageant la possibilité d'une identité des trois espèces.

En 1902 (p. 484) DE MAN signale de Ternate, encore sous le nom de *Gelasimus chlorophthalmus*, un mâle (de 17,2 mm de large) et deux femelles, qui, tous trois, d'après les mensurations publiées, sont en réalité des *gaimardi*. Il donne un dessin de la grande main du mâle (*loc. cit.*, pl. 19, fig. 4 : d'après les dimensions indiquées dans le texte le grossissement est de 2,5, non de 4, comme indiqué dans la légende), laquelle ressemble à celle de notre spécimen de 16 mm (fig. 143).

PESTA (1911, p. 55) examine des spécimens d'Upolu : sur 12 mâles, 9 présentent les caractères des *U. gaimardi* vus par DE MAN, et 3, plus petits, correspondent par la forme de la grande main à l'*U. latreillei* d'H. MILNE EDWARDS. L'auteur conclut à l'identité des deux espèces, *latreillei* représentant, à son avis, la forme jeune (1).

TESCH (1918, p. 39) signale *U. gaimardi* de Flores. Comme ORTMANN, il envisage la possibilité d'une identité de cette espèce, d'*U. chlorophthalmus* et d'*U. latreillei*. Il cite l'opinion de PESTA selon laquelle *latreillei* est le jeune de *gaimardi*. Il ne prend pas position sur la validité d'*U. chlorophthalmus* dont il a vu un spécimen, le mâle mentionné par DE MAN (1891) et qui n'appartient pas réellement à cette espèce, comme nous l'avons vu plus haut.

BARNARD (1950, p. 95) identifie à *chlorophthalmus* des *Uca* d'Afrique du Sud, mais spécifie qu'il pourrait s'agir de *gaimardi*. Se basant sur la distinction des deux espèces par DE MAN (longueur sur hauteur de la main égale à 2,5 chez *chlorophthalmus*, à 3 chez *gaimardi*), il observe que les spécimens sud-africains «..., otherwise identical, exhibit both « long » and « short » hands ».

Or, comme nous l'avons vu, DE MAN a appliqué le nom de *chlorophthalmus* à des *U. gaimardi* et le caractère distinctif qu'il a proposé est sans signification réelle. L'allongement de la main varie considérablement dans une même espèce, surtout en fonction de la taille. D'après le dessin de la main donné par BARNARD (*loc. cit.*, fig. 18, k), il ne s'agit certainement pas d'*U. chlorophthalmus* mais plus probablement d'*U. gaimardi*. Les spécimens à main courte appartiennent sans doute à la même espèce, et correspondent au petit *gaimardi* de Tahiti dont nous figurons la main (fig. 145). Il faut cependant noter que le pléopode figuré par BARNARD (*loc. cit.*, fig. 19 c) présente un lobe subdistal plus long que chez les *U. gaimardi* que nous avons observés.

(1) L'un de nous a examiné ces spécimens au Musée de Vienne : ce sont bien des *U. gaimardi*.

TWEEDIE (1950 *b*, p. 127) signale *U. gaimardi* des îles Cocos-Keelings; il rappelle l'hypothèse d'une synonymie avec *chlorophthalmus*, émise par TESCH, note qu'aucun des spécimens n'a les doigts courts caractéristiques de cette seconde espèce ni ne présente sur la carapace les bandes colorées transverses figurées par PESTA et SAKAI. Il envisage la possibilité de séparation d'une forme de l'Océan Indien (qui serait *U. gaimardi*) et d'une forme du Pacifique (*U. chlorophthalmus*).

Cette hypothèse ne peut être confirmée puisque *U. chlorophthalmus* est une espèce tout à fait distincte qui possède effectivement des doigts courts mais non une ornementation de bandes transverses sur la carapace.

Ceci nous amène cependant à des remarques concernant le *Gelasimus splendidus* décrit de Hong-kong par STIMPSON (1858, p. 99; 1907, p. 106, pl. 14, fig. 2) et les *G. gaimardi* de Formose et des îles Bonin mentionnés par SAKAI (1939, p. 617, fig. 92 *a*, pl. 104, fig. 3). L'espèce de STIMPSON apparaissait déjà à son propre auteur comme proche de *gaimardi* (« It is allied to *G. gaimardi* and to *G. latreillei*..., and may prove identical with one of these species »), mais la carapace présente des bandes colorées transverses très nettes alors que tous les *gaimardi* que nous avons observés ont, en alcool, une coloration brun verdâtre avec des taches arrondies plus ou moins claires, parfois confluentes; dans ce dernier cas, l'aspect est celui du spécimen figuré par PESTA (1911, pl. 3, fig. 3).

La pigmentation de *splendidus* se rapproche de celle du *gaimardi* mâle de SAKAI (*loc. cit.*, fig. 92 *a*), alors que cet auteur donne aussi la photographie d'une femelle correspondant par la disposition des taches pigmentaires aux *gaimardi* que nous avons examinés. Les deux spécimens figurés par SAKAI proviennent des îles Bonin, et il est peu vraisemblable qu'ils appartiennent à des formes différentes. Par conséquent, on peut conclure à une grande variation de la disposition des marques colorées chez *U. gaimardi* et identifier le *Gelasimus splendidus* de STIMPSON à cette espèce.

EXAMEN DES TYPES ET SYNONYMIES

Devant les incertitudes et les opinions diverses des auteurs, seul l'examen des types et d'un matériel nombreux devait permettre de confirmer la validité des espèces ou de les placer en synonymie.

Nous indiquerons simplement, en ce qui concerne *U. annulipes*, espèce bien caractérisée par les auteurs, qu'il existe quatre syntypes provenant de la « Mer des Indes » et recueillis par RAYNAUD. J. CRANE a choisi comme lectotype un spécimen mâle mesurant 11 × 18,5 mm dont nous figurons la main (fig. 150, 151). Nous donnerons plus loin les raisons qui justifient la mise en synonymie d'*U. pulchella* (Stimpson) non pas avec *U. annulipes*, comme cela était généralement admis, mais avec *U. gaimardi*.

Les syntypes d'*U. gaimardi* proviennent de Tongatabou, et ont été recueillis par QUOY et GAIMARD; ce sont deux mâles dont la carapace est en mauvais état : l'un, choisi comme lectotype, de 14 × 25 mm environ, est privé de ses p₃; l'autre, de 12 × 20 mm, n'a pas de p₁ gauche, et les p₂, p₄, p₅ gauches, p₄, p₅ droits dont il a été gratifié ne lui appartiennent pas : assez courtes, avec un mérus large, ce sont plutôt les pattes d'un *chlorophthalmus*.

La main du lectotype (fig. 140) a des doigts très allongés et présente sur sa face interne les crêtes et lignes de granules que nous avons décrites comme caractéristiques de l'espèce (*supra* p. 144).

Les deux syntypes d'*U. latreillei* ont été recueillis à Borabora par DUPERREY. L'un a été choisi comme lectotype par BOUVIER (1915, p. 126). C'est un mâle de 14 sur 24 mm dont la carapace est en mauvais état et dont plusieurs pattes ambulatoires sont incomplètes. C'est le chélopède droit qui est le plus grand. On peut présumer que c'est cet appendice qui a été figuré par H. MILNE EDWARDS (1852, pl. 4, fig. 20) mais on notera que le dessin original a du être inversé puisqu'il représente la face interne d'une main gauche et que, d'autre part, le contour ne correspond pas exactement au dessin que nous publions ici (fig. 142). Il est certain, en tout cas, que la figure de H. MILNE EDWARDS ne représente pas la grande main du second syntype (fig. 152) qui est très différente.

La grande main du lectotype a des doigts beaucoup plus longs que la région palmaire, une crête interne postéro-inférieure non anguleuse, peu saillante, finement granuleuse. Elle diffère

de celle du type de *gaimardi* par l'absence de fortes dents sur le bord interne du doigt mobile, par la présence d'une unique dent, proéminente, subdistale, sur le doigt fixe, et par l'atténuation des granules sur la face interne. L'absence de dents proéminentes est sans signification : sur un certain nombre de mâles de *gaimardi* les uns présentent plusieurs de ces dents, irrégulièrement disposées, d'autres n'ont sur le bord préhensile des doigts que de petites denticulations régulières. Les mêmes variations s'observent chez d'autres *Uca* et notamment chez *U. annulipes*.

Quant au développement des lignes ou zones de granules sur la face interne, il est aussi fort variable. Parmi les sept *U. gaimardi* recueillis à Tahiti, dont l'identité spécifique ne fait aucun doute, on observe tous les intermédiaires entre la forme *gaimardi* et la forme *latreillei* ; l'un de ces spécimens a une grande main (fig. 141) dont les doigts ne portent que de petites denticulations, exception faite de la dent plus forte, subdistale, habituelle sur le doigt fixe ; sur la face interne les granules sont très atténués, et cet appendice est ainsi, compte tenu de sa plus grande taille et du plus grand allongement corrélatif des doigts, très proche de celui du lectotype de *latreillei*.

Par conséquent, nous pensons que les différences entre le type de *gaimardi* et celui de *latreillei* entrent dans le cadre des variations normales de l'espèce et que les deux noms sont synonymes. Ceci rejoint l'opinion de PESTA, mais il ne semble pas que la forme « *latreillei* » caractérise les jeunes de l'espèce : le lectotype de *latreillei* est d'assez grande taille, le spécimen de Tahiti (fig. 141) est plus grand encore, et, d'autre part, certains spécimens de petite taille présentent plusieurs grosses dents sur le bord des doigts : les figures 140 à 145 montrent bien la variabilité de ce caractère.

Les deux espèces nominales ont été publiées dans le même travail : comme PESTA, nous utiliserons le nom de *gaimardi* qui figure le premier dans l'ouvrage de H. MILNE EDWARDS.

Nous avons retrouvé le second syntype d'*Uca latreillei*, celui qui a été vu et considéré comme type par DE MAN (1891, p. 40). Ce spécimen était étiqueté « *Gelasimus vocans* ? Desmarest, M. Duperrey — Borabora » mais la boîte qui le contenait portait au dos l'inscription : « *Gelasimus latreillei*, semble être plutôt *G. vocans* d'après M. Bouvier. » Il s'agit donc là, sans aucun doute, du second syntype. La dimension de la carapace, 13,3 × 22,5 mm, et de la grande main, 37 mm, sont d'ailleurs celles données par DE MAN. Nous ne pouvons mieux faire que de citer BOUVIER qui figure la région orbitaire sous le nom de « *Gelasimus* (du type *vocator* Herbst) » et écrit (*loc. cit.*, p. 125) : « Les deux exemplaires types de MILNE EDWARDS proviennent de Borabora, mais l'un d'eux, certainement appartient à une espèce différente car son échancrure orbitaire externe est largement arrondie (fig. 38), le doigt mobile est inerme et les méropodites des pattes ambulatoires sont beaucoup plus larges et plus courts. Je considère l'autre spécimen comme le type de l'espèce, car il répond complètement à la figure donnée par MILNE EDWARDS ».

Ajoutons que le doigt fixe est fortement infléchi vers le bas et vers l'intérieur, que la face interne de la région palmaire se rapproche par son ornementation de celle d'un *annulipes* avec, cependant, une crête postéro-inférieure moins anguleuse et marquée dans sa portion distale par des granules émoussés.

Nous figurons la grande main (fig. 152) de ce spécimen ainsi que son premier pléopode (fig. 159), qui présente un long lobe latéral digitiforme, mais qui apparaît bien distinct de celui d'*annulipes*. La longueur des pattes ambulatoires ne permet pas d'ailleurs d'envisager une identification à cette dernière espèce.

Il ne semble pas que ce spécimen appartienne à l'une des espèces à front large répandues dans l'Indo-Pacifique. En attendant la révision du genre que prépare J. CRANE, qui permettra peut-être son identification à une espèce connue, nous considérerons simplement qu'il s'agit d'un *Uca* sp.

L'identification d'*U. pulchella* (Stimpson) à *U. gaimardi* résulte tout d'abord de l'examen de la figure du type (STIMPSON, 1907, pl. 13, fig. 1 a-c) ⁽¹⁾.

La figure 1 c, qui représente la face interne de la main, montre bien deux rangées de granules parallèles à la partie descendante du bord du doigt fixe, la plus proche du bord se prolongeant sur le doigt fixe, ce qui est l'inverse de ce que l'on observe chez *annulipes*. La forme de cette main, avec les doigts sensiblement aussi longs que la région palmaire, correspond, compte tenu de la taille relativement faible du spécimen, 15 mm de large, à *U. gaimardi*. La figure 1 c ressemble fort à notre fig. 145 qui représente la main d'un spécimen de Tahiti d'une taille voisine, 13,5 mm de large.

⁽¹⁾ Le texte et l'explication des planches renvoient par erreur, par suite d'une interversion, à la figure 1, pl. 15, qui représente *Macrophthalmus dentatus*.

D'autre part, nos collections comptent un petit spécimen mâle en mauvais état, mesurant 10 mm de large environ, étiqueté « *Gelasimus annulipes* Edw. = *Gelasimus pulchellus* Stimpson — M. Stimpson — Tahiti ». Il s'agit, selon toute vraisemblance, de l'un des spécimens de STIMPSON, et il est identifiable non pas à *annulipes* mais à *gaimardi* : la grande pince est celle d'un mâle, de même taille, de cette dernière espèce.

Enfin, PARISI (1918, p. 93) signale *U. pulchella* des îles Bonin et donne une description qui fait état de variations dans les proportions et l'ornementation du grand chélopède chez les mâles : cette description est applicable à *U. gaimardi* et les variations sont analogues à celles que nous avons notées plus haut.

Le dernier type examiné est celui d'*U. chlorophthalmus* recueilli par M. MATHIEU à l'île Maurice, dont il ne reste plus que les chélopèdes (le plus grand, celui de droite, en mauvais état), quelques pattes ambulatoires et des débris de la carapace, qui devait mesurer 16 mm de large environ.

Ce type pose un important problème puisque nous avons été amenés à nous demander s'il ne s'agissait pas d'un spécimen identifiable à *U. gaimardi*.

La grande main a des doigts un peu plus courts que la région palmaire (fig. 146; cf. aussi. H. MILNE EDWARDS, 1852, pl. 4, fig. 19). A taille égale, un *U. gaimardi* a des doigts nettement plus longs (fig. 143).

L'examen de nombreux *chlorophthalmus*, ainsi identifiés par BOUVIER et provenant de l'île Maurice, donc topotypiques, montre qu'il existe dans l'espèce des variations considérables dans l'allongement de la main et la longueur relative des doigts, mais nous avons trouvé des spécimens chez lesquels cet appendice était proche de celui du type, par exemple chez un mâle de 16 mm (fig. 148).

Pour cette raison, nous considérons que ces exemplaires ont été correctement identifiés et que, par conséquent, si on tient compte des caractères de la grande main, *chlorophthalmus* est distinct de *gaimardi*.

Mais, si l'on considère les pattes ambulatoires du type, on constate qu'elles sont nettement plus grêles que celles des autres *chlorophthalmus*, et sembleraient plutôt appartenir à un *gaimardi*. On peut penser qu'il s'agit d'une variation individuelle, mais c'est peu probable; par contre, des traces de colle sont nettement visibles sur la base du chélopède et on a peut-être à l'origine collé un appendice appartenant à un individu d'une espèce sur le corps d'un individu d'une autre espèce.

Le spécimen original s'avérant composite, nous considérons comme type, non pas ce spécimen tout entier, mais son grand chélopède.

La collection du Muséum de Paris ne renferme pas de spécimens déterminés *U. gaimardi*, en dehors des syntypes. Tous les *Uca* que nous identifions à cette espèce étaient étiquetés *latreillei*, *pulchella* ou même *chlorophthalmus* (voir liste du matériel examiné, supra, p. 141).

Les « *latreillei* » ont été vraisemblablement tous déterminés par A. MILNE EDWARDS. Il est surprenant que cet auteur n'ait pas remarqué que certains d'entre eux, parmi les plus grands, avaient une grande main ressemblant beaucoup à celle du type de *gaimardi*. Certains échantillons comprenaient à la fois des *gaimardi* et des *chlorophthalmus*.

Le petit spécimen étiqueté « *Gelasimus pulchellus* Stimpson = *G. annulipes* », qui fait probablement partie du matériel original de STIMPSON, est aussi un *gaimardi*, de même que les deux *U. pulchella* des Nouvelles Hébrides, offerts par le Musée de Sydney.

Enfin le petit mâle d'*U. chlorophthalmus* signalé de Taravao par NOBILI (1907, p. 408) est également un jeune *U. gaimardi*, comme l'auteur en avait d'ailleurs envisagé la possibilité ⁽¹⁾.

Les *U. chlorophthalmus* examinés comprennent, outre le type, des spécimens correctement déterminés les uns par A. MILNE EDWARDS, les autres par BOUVIER, notamment ceux, nombreux, que ce dernier auteur a signalés (1915, p. 126) de l'île Maurice et grâce auxquels nous avons pu constater l'étendue des variations que présente la grande main des mâles de cette espèce.

Mais, comme nous l'avons noté plus haut, des *U. chlorophthalmus* ont été aussi identifiés à tort à *latreillei* (= *gaimardi*), et il existe des échantillons qui comprennent, sous le nom de *latreillei*, des spécimens des deux espèces : la confusion s'est notamment produite pour des exemplaires de Nouvelle-Calédonie, localité où toutes deux sont présentes.

⁽¹⁾ Nous pouvons confirmer l'identité spécifique des « *Gelasimus latreillei* » de HELLER (M. V.); au Musée de Munich se trouvent également des *gaimardi* sous le nom de *latreillei*.

En résumé, disposant d'un nombre suffisant d'exemplaires pour déterminer l'ampleur des variations de la grande main du mâle, nous estimons que *U. chlorophthalmus* (H. Milne Edwards) et *U. gaimardi* (H. Milne Edwards) sont des espèces distinctes, et que *U. latreillei* (H. Milne Edwards), *U. pulchella* (Stimpson) et *U. splendida* (Stimpson) sont des synonymes de la seconde.

Pratiquement la distinction des mâles des deux espèces ne présente pas de difficultés pour les tailles extrêmes : les petits *gaimardi* ont des doigts aussi longs que la région palmaire et les petits *chlorophthalmus* des doigts très courts; les grands *gaimardi* ont des doigts beaucoup plus longs que la région palmaire, et les grands *chlorophthalmus* des doigts à peine plus courts que cette région. Par suite des variations individuelles, les différences peuvent être moins accentuées quand il s'agit d'individus de taille moyenne (14 à 16 mm de largeur de carapace) et c'est principalement pour cette raison que des confusions ont été commises : en effet, à cette taille, les doigts sont parfois à peine plus longs que la région palmaire chez *gaimardi* et à peine plus courts chez *chlorophthalmus*. Dans ce cas, l'examen du mérus des pattes ambulatoires doit permettre de confirmer l'identification.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Des trois espèces, *U. annulipes*, *U. gaimardi* et *U. chlorophthalmus*, la première est la plus commune et celle dont la distribution géographique est la plus large : elle est répandue à travers tout l'Indo-Pacifique tropical, de la mer Rouge à la région de Durban à l'ouest, jusqu'aux îles Ryu-Kyu au nord, et aux îles Fanning et Palmyre, et à Tahiti à l'est; l'espèce n'a été signalée ni des Hawaï, ni des Tuamotu.

Des incertitudes subsistent sur la répartition d'*U. gaimardi* et d'*U. chlorophthalmus* en raison des confusions antérieures.

U. gaimardi aurait une large extension, de l'île Maurice et de l'Afrique du Sud, jusqu'aux Ryu-Kyu et aux Tuamotu. L'ancienne collection du Muséum renferme trois spécimens provenant des îles Hawaï, mais comme l'espèce n'a jamais été signalée de cette région, ni sous le nom de *gaimardi* ni sous ceux de *latreillei* ou de *pulchella*, on peut craindre une erreur de localité.

Les seules localités certaines d'*U. chlorophthalmus* sont l'île Maurice et la Nouvelle-Calédonie.

GRAPSIDAE

Genre GRAPSUS LAMARCK, 1801

Grapsus longitarsis DANA, 1851

(Fig. 160 a, b, 161; pl. XVIII, fig. 2)

Grapsus longitarsis Dana, 1851 d, p. 249; 1852 b, p. 339; 1855, pl. 21, fig. 4 a-d : Tuamotu.*Orthograpsus longitarsis*, Kingsley, 1880, p. 195.*Grapsus longitarsis*, Rathbun, 1907, p. 28 : Tuamotu, Ellice, « entre les Galapagos et Mangareva ».*Grapsus strigosus longitarsis*, Tesch, 1918, p. 71-74, pl. 4, fig. 4 : Lombok, Mer de Banda (I. Dammer).*Grapsus strigosus*, Nobili (*nec* Herbst, 1799), 1907, p. 404 : Tuamotu.*Grapsus longitarsis*, Monod, 1938, p. 151, fig. 28 : Sénafir.

Sakai, 1939, p. 650, pl. 106, fig. 1 : Ryu-Kyu, Formose.

Holthuis, 1953, p. 31 : Marshall, Gilbert.

Edmondson, 1959, p. 161, fig. 1, c, 3, e, f : Hawaï, I. Wake, I. Palmyre.

Banerjee, 1960, p. 144, fig. 1 b, 2 h-n : Gilbert, Tuamotu, Archipel de la Société.

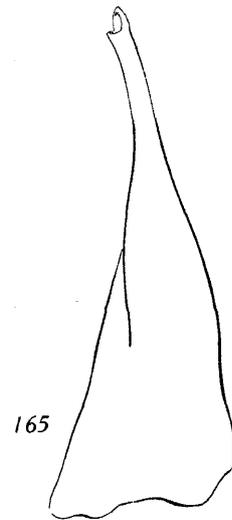
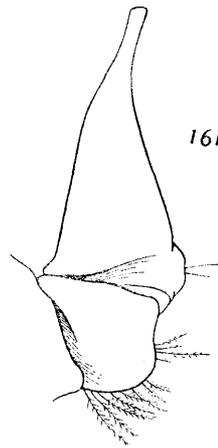
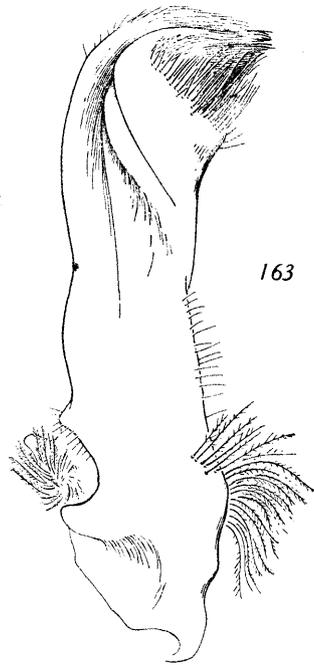
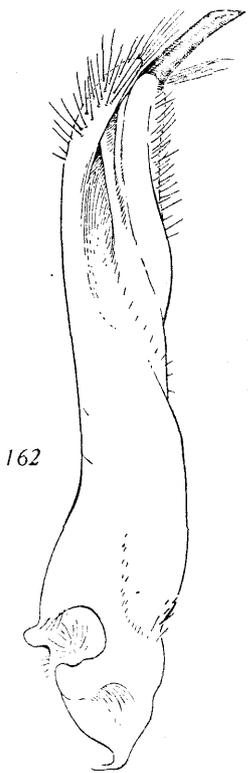
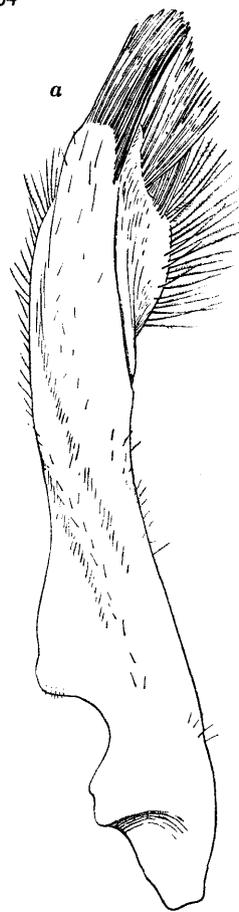
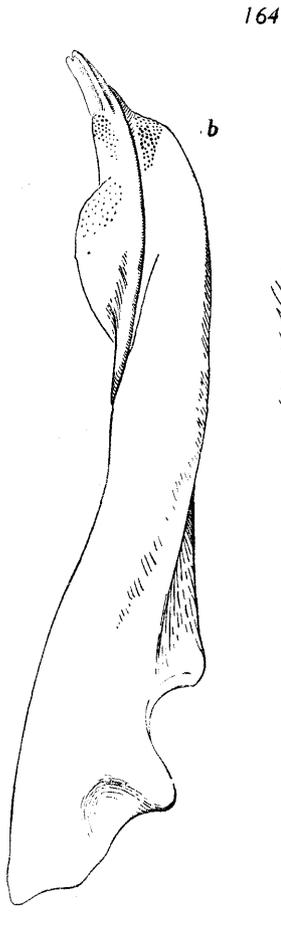
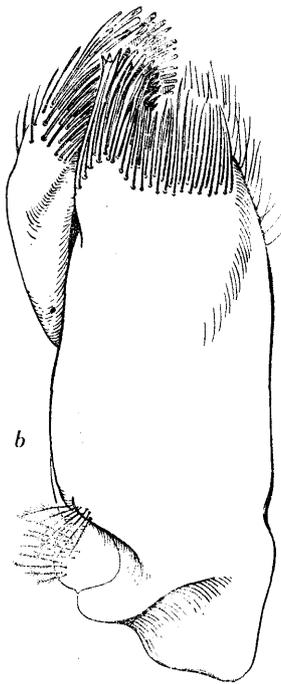
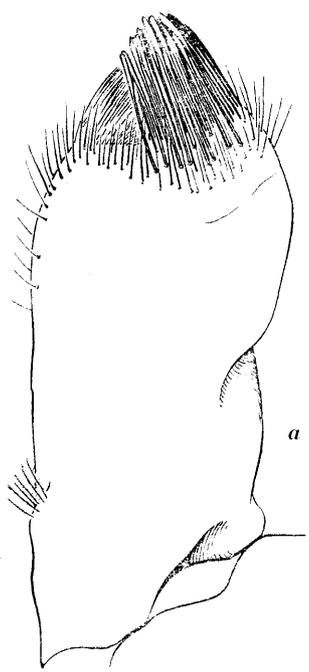
SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (22 × 25 mm), 1 ♀ (14,5 × 17 mm).

REMARQUES. — Nous avons identifié ces *Grapsus* à *G. longitarsis* Dana, parce que nos spécimens correspondent bien à la description et aux dessins originaux, ainsi qu'aux photographies publiées par RATHBUN (1906, pl. 8, fig. 1) et par SAKAI (1939, pl. 106, fig. 1).La carapace est bien « subquadrata », le front est plus large et les pattes ambulatoires sont plus allongées que chez *G. albolineatus* Lamarck (= *G. strigosus auctorum*). Cependant nos exemplaires présentent des caractères qui ne sont pas exactement ceux proposés par les auteurs pour séparer les deux espèces.Le mérus des pattes ambulatoires est un peu plus court que le carpe et le propode réunis et non pas beaucoup plus court comme l'écrit SAKAI (*loc. cit.*, p. 651), la pénultième patte ambulatoire est 2,3 fois environ plus longue que la carapace et non pas plus de 2,5 fois. La présence d'épines mobiles sur le bord supérieur du mérus des pattes ambulatoires p2 à p4, que propose TESCH comme caractéristique de *longitarsis*, est inconstante : les deux plus petits spécimens observés en portent quelques-unes, mais le plus grand aucune.

FIG. 160-161. — *Grapsus longitarsis* Dana, ♂ 22 × 25 mm, Hikueru :
160 a, pl1 non monté, b, *id.*, autre face (× 13).
161, pl2 (× 21).

FIG. 162-163. — pl1 ♂ (× 16).
162, *Metopograpsus thukuar* (Owen), 16,2 × 20,2 mm, Madagascar.
163, *Metopograpsus messor* (Forskål), 16,2 × 21,4 mm, Madagascar.

FIG. 164-165. — *Sesarma (Sesarma) trapezoidea* H. Milne Edwards, ♂ 26 × 25 mm, Hamuta (Tahiti)
164 a, pl1 gauche; b, pl1 droit dénudé (× 14).
165, pl2 (× 28).



Il s'agit vraisemblablement là de variations individuelles, et nous pensons que *G. longitarsis* est distinct de *G. strigosus* ⁽¹⁾ mais il y aurait intérêt à comparer des spécimens de même taille, ce qui ne nous a pas été possible : tous les *strigosus* de la collection sont nettement plus grands.

La femelle signalée de Hao par NOBILI (1907, p. 404) sous le nom de *Grapsus strigosus* est en réalité un *longitarsis*.

Nous figurons le 1^{er} (fig. 160 a, b) et le 2^e pléopode (fig. 161) du spécimen mâle de 22 × 25 mm. L'apex du pl I a été représenté par EDMONDSON (1959, fig. 3, f). Cet appendice est beaucoup plus trapu que celui de *G. tenuicrustatus* (cf. *infra*) et plus trapu que celui de *G. strigosus* (BARNARD, 1950, fig. 24 a).

Grapsus tenuicrustatus (HERBST, 1783)

Cancer tenuicrustatus Herbst, 1783, p. 113, pl. 3, fig. 33.

Grapsus pictus Dana, 1852 b, p. 336 : Madère, Cap Vert, Pérou, Tuamotu, Sandwich.

Grapsus grapsus, Nobili, 1907, p. 404 : Tuamotu.

Grapsus grapsus tenuicrustatus, Rathbun, 1906, p. 838 : Hawaï; 1907, p. 27 : Tuamotu.
Tesch, 1918, p. 72.

Grapsus maculatus ssp. *tenuicrustatus*, Stephensen, 1945, p. 194, fig. 59 A-D : Détroit d'Hormuz, Golfe d'Oman.

Grapsus grapsus tenuicrustatus, Sakai, 1939, p. 649, pl. 106, fig. 4 : Northern Daitozima, Formose.
Tweedie, 1948, p. 104, fig. 1; 1950 b, p. 129 : Cocos-Keeling.

Grapsus tenuicrustatus, Holthuis, 1953, p. 31 : Marshall, Gilbert, Tuamotu.

Grapsus grapsus tenuicrustatus, Edmondson, 1959, p. 158, fig. 1, a, 2, a-c : Chichi Jima, Hawaï.

Grapsus tenuicrustatus, Banerjee, 1960, p. 134, fig. 1 a, 2 a, c-g : Plusieurs localités de l'Indo-Pacifique.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 3 ♂ (72 × 74 mm, 72 × 73 mm, 54 × 55 mm), 3 ♀ ovi-gères (70 × 70 mm, 68 × 68 mm, 55 × 56 mm).

REMARQUES. — Les pl I et 2 mâles de cette espèce ont été figurés par STEPHENSEN en 1945 (fig. 59 A-D), l'apex du pl I par EDMONDSON (1959, fig. 2, c); plus récemment, le pl I ♂ a été figuré par BANERJEE (1960, fig. 2 f, g).

Genre PACHYGRAPSUS RANDALL, 1839

Pachygrapsus plicatus (H. MILNE EDWARDS, 1837)

Grapsus plicatus H. Milne Edwards, 1837, p. 89 : Hawaï, Nouvelle-Calédonie.

Pachygrapsus plicatus, Kingsley, 1880, p. 200 : Oahu, Tahiti.

Rathbun, 1907, p. 29 : Tuamotu, I. Ellice, Carolines.

Tesch, 1918, p. 77 : Lombok.

Sakai, 1939, p. 657, pl. 108, fig. 4 : I. Ryu-Kyu, Northern Daitozima, Hawaï, I. Bonin.

Tweedie, 1947, p. 32 : I. Christmas; 1950 b, p. 130 : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 32 : Marshall, Tuamotu.

Edmondson, 1959, p. 171, fig. 9, c, 10, a : Hawaï.

⁽¹⁾ C'est ce que confirme un travail récent de BANERJEE (1960) dont nous avons eu connaissance alors que nous avions à peu près achevé la rédaction de la présente étude. BANERJEE effectue une révision de plusieurs genres de Grapsidae et notamment des *Grapsus*. Il décrit, figure et compare les différentes espèces. Il substitue au nom de *G. strigosus* (Herbst), homonyme d'une espèce de LINNÉ, celui de *G. albolineatus* Lamarck. Il donne un dessin des pl I des espèces mentionnées ici : *G. longitarsis* (*loc. cit.*, fig. 2 m, n), *G. albolineatus* (fig. 3 e, f) et *G. tenuicrustatus* (fig. 2 f, g), et note que l'appendice figuré par STEPHENSEN (1945, fig. 59 A, B) pour *G. tenuicrustatus* correspond plutôt à celui de *G. albolineatus*.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♂ (8 × 10,5 mm).

REMARQUES. — Le pli ♂ de cette espèce a été représenté par BARNARD (1950, fig. 24, *b*) et par EDMONDSON (1959, fig. 9, *c*).

Pachygrapsus minutus A. MILNE EDWARDS, 1873

Pachygrapsus minutus A. Milne Edwards, 1873, p. 292, pl. 14, fig. 2 : Nouvelle-Calédonie.
Kingsley, 1880, p. 201.
Alcock, 1900, p. 399 : Mergui.
Tesch, 1918, p. 77 : I. Karkaralong (S. Mindanao).
Boone, 1934, p. 180, pl. 91 : Samoa.
Gordon, 1934, p. 7, fig. 2 *a, b, c* : Eiland Weim.
Tweedie, 1936, p. 46; 1950 *a*, p. 94 : I. Aor.
Sakai, 1939, p. 656, fig. texte 112 *a-c* : Japon, Northern Daitozima, Formose.
Holthuis, 1953, p. 31 : Gilbert.
Edmondson, 1959, p. 171, fig. 8, *c, 9, d, e* : Hawaï, I. Line, Samoa, Fidji.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♀ (3 × 4,5 mm).
Tahiti : 1 ♀ (3,8 × 5 mm), 2 ♀ ovigères (4 × 6 mm et 3 × 4,5 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle (apex) de cette espèce a été figuré par GORDON (*loc. cit.*, fig. 2 *c, c'*), SAKAI (*loc. cit.*, fig. texte 112, *c*), EDMONDSON (1959, fig. 9, *e*). Cette espèce n'avait pas encore été signalée, à notre connaissance, de Polynésie orientale.

Genre METOPOGRAPSUS H. MILNE EDWARDS, 1853

Metopograpsus thukuar (OWEN, 1839)

(Fig. 162, 167)

Grapsus thukuar Owen, 1839, p. 80, pl. 24, fig. 3 : Hawaï.

Metopograpsus thukuar, Stimpson, 1858, p. 47 : Bonin, Hawaï, Tahiti.
Heller, 1865, p. 43 : Tahiti.
Nobili, 1907, p. 404 : Rikitea, Hao.
Tesch, 1918, p. 80 : Indonésie (référ.).
Sakai, p. 654, pl. 107, fig. 4 : Bonin.

? *Metopograpsus messor*, Barnard, 1950, p. 118 (*pars ?*), fig. 24, *c* : Afrique du Sud.
? Edmondson, 1959, p. 165, fig. 6, *a, 7, a, b* : Hawaï.
? Chhapgar, 1957, p. 516, pl. 15, *n-q* : Bombay.

Metopogaurus thukuar, Banerjee, 1960, p. 186, fig. 6, *f, g* : Indonésie Japon, Madagascar, Afrique du Sud, Tahiti, Hawaï, etc. (syn.).

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti, F. CHABOUIS coll. : 1 ♀ (15 × 19 mm).

REMARQUES. — Ce spécimen correspond dans l'ensemble à la description de l'espèce récemment donnée par BANERJEE (1960, p. 186). Cependant les orifices génitaux ne sont pas exactement comme le décrit cet auteur : *M. thukuar* ne présenterait pas de saillie chitineuse visible dans

dont la carapace est plus large, moins déprimée près des bords latéraux, et dont les chélicères, à doigts nettement plus longs, ont une crête supérieure qui n'atteint pas l'articulation avec le dactyle et une crête inférieure très peu développée. Cette espèce présente des caractères qui la situent entre *L. dodone* et *L. edwardsi* Odhner, 1925 [= *L. superbus* A. Milne Edwards, 1873 *nec* (Dana, 1852)] : elle est peut-être identifiable à *L. simplex* de Man, 1888 (p. 271, pl. 10, fig. 3), d'Amboine.

Nous figurons également le pli mâle de deux autres espèces de *Lophozozymus* : *L. pictor* (Fabricius, 1798) [= *L. octodentatus* (H. Milne Edwards, 1834)] (fig. 40 a, b) d'après un spécimen, don de M. WARD (cf. 1932, p. 243), de Queensland (I. Hayman), et celui de *L. edwardsi* Odhner, 1925 (fig. 41 a, b), d'après un spécimen déterminé « *L. superbus* A. Milne Edwards *nec* Dana » par NOBILI en 1907 et provenant de l'île Mangareva.

Genre MEDAEUS DANA, 1851

Medaeus noelensis WARD, 1934

(Fig. 42, 43, 44 a, b; pl. I, fig. 1)

Xantho distinguendus, Klunzinger, 1913 (*nec* de Haan, 1835) *pro parte*, p. 203 [107], pl. 1, fig. 7 : les spécimens de Cosseir seulement.

Medaeus noelensis Ward, 1934, p. 17, pl. 1, fig. 1, 1 a : I. Christmas.

Medaeus granulatus, Balss, 1934 a [*nec* *Leptodius granulatus* Haswell, 1882], p. 507, *pro parte* : les spécimens de l'île Maurice, P. CARIÉ leg.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♂ (6,5 × 10 mm).

REMARQUES. — Les spécimens que nous avons examinés et identifiés à cette espèce sont les suivants :

- le spécimen ♂ récolté à Tahiti (M. P.).
- un spécimen ♂ de 6 × 9,5 déterminé *Xantho nudipes* A. Milne Edwards, par l'auteur, provenant d'Upolu (le type de *X. nudipes* provient de Nouvelle Calédonie) (M. P.).
- deux spécimens ♂ 5,8 × 9 mm et 4 × 6 mm déterminés *Medaeus granulatus* (Haswell) par H. BALSS (cf. 1934 a, p. 507), de l'île Maurice, P. CARIÉ leg. [les autres spécimens de Madagascar (Ste-Marie, Tamatave) sont bien *Medaeus granulatus* (Haswell)] (M. P.).
- deux spécimens déterminés *Medaeus granulatus* par H. BALSS, provenant des Samoa (M. M.).
- l'holotype ♂ de *Medaeus noelensis* Ward, 1934 (B. M.).

Il semble que ce soit KLUNZINGER qui ait fait le premier, en 1913, mention des caractères qui distinguent cette espèce. Les *Xantho distinguendus* de Suez décrits par cet auteur, p. 200-203, et figurés pl. 3, fig. 1, sont bien *Medaeus granulatus* (Haswell, 1882) (cf. ODHNER, 1925, p. 81; STEPHENSEN, 1945, p. 148). Mais KLUNZINGER signale ensuite, p. 203 : « In Cosseir fand ich eine Anzahl, etwas zehn, nur 5-8 mm grosse, offenbar Junge Krabben, welche wahrscheinlich zu obiger Art (*Xantho distinguendus*) gehören dürften ». KLUNZINGER décrit et figure (pl. 1, fig. 7) ces spécimens. Il s'agit en fait d'une espèce bien différente de *Medaeus granulatus* (Haswell) et du véritable *Xantho distinguendus* de Haan (*nec auctorum*), de très petite taille — d'où le « junge Krabben » de KLUNZINGER : en effet, de tous les spécimens que nous avons examinés, le plus grand mesure 10 mm de large, et le plus petit, de 6 mm, est un mâle adulte à pléopodes complètement développés.

Comme il est indiqué dans la liste du matériel examiné, les spécimens signalés sous le nom de *Medaeus granulatus* par BALSS (1934 a, p. 507) de l'île Maurice et des Samoa appartiennent aussi à cette espèce, que nous identifions à *Medaeus noelensis* Ward, décrit en 1934 (p. 17, pl. 1, fig. 1, 1 a) de l'île Christmas.

Le matériel de WARD a été revu par BALSS qui a mis *M. noelensis* en synonymie avec *M. granulatus* (cf. BALSS, 1938 *b*, p. 61, et in Tweedie, 1947, p. 29). En dépit de cette opinion, nous pensons que les deux espèces sont distinctes. Certes, la description de WARD est fort brève et sa figure peu caractéristique, la région frontale étant particulièrement peu proéminente chez le petit spécimen qu'il représente. De plus, lorsqu'il écrit (p. 17, 18) « It is readily separated from them [*Medaeus granulatus* et *M. distinguendus*] by the smooth condition of the carapace, by the broader, less produced front and in lacking some of the lateral teeth », seule apparaît justifiée l'assertion sur le caractère plus lisse de la carapace. Cependant, dans la courte description qui suit, sont relevés des caractères significatifs : « The surface smooth to the naked eye, covered with uniform granules which are only apparent under a strong lens, and which do not form transverse ridges. The anterolateral teeth are not as developed as in *M. granulatus* Haswell... ».

La différence dans l'ornementation de la carapace est celle qui a été relevée par KLUNZINGER (*loc. cit.*, p. 203) entre les spécimens de « *Xantho distinguendus* » de Cosseir et ceux de Suez qu'il considérait comme typiques et qui sont identifiables à *Medaeus granulatus*. Cet auteur, à la suite de la phrase citée plus haut, écrit : « Nur ist der Schild fast glatt und lässt nur unter der Lupe eine äusserst feine Körnelung erscheinen. Die vorn ziemlich hervortretenden Felder zeigen statt der gekörnten zahlreichen Leisten und Reihen nur wenige unterbrochene und gekörnte Leisten... ». KLUNZINGER donne d'ailleurs une bonne photographie d'un spécimen de Cosseir (*loc. cit.*, pl. 1, fig. 7) qui montre qu'il ne s'agit pas d'un *Medaeus granulatus* mais de l'espèce que nous identifions à *M. noelensis* (pl. I, fig. 1). Nous avons eu l'occasion de vérifier la validité de l'espèce de WARD au British Museum où l'un de nous (D. G.) a examiné l'holotype.

C'est BALSS, qui en 1922 (1922 *b*, p. 127), a indiqué que le *Xantho distinguendus* des auteurs n'appartenait pas en réalité à l'espèce de DE HAAN, et lui a donné le nom de *neglectus*, lequel a été mis ensuite en synonymie avec *Medaeus granulatus* (Haswell) par ODHNER (1925, p. 81).

Xantho distinguendus de Haan a été comparé à *Medaeus granulatus* et à *Leptodius exaratus* par GORDON (1931, p. 543), puis redécrit et refiguré par SHEN (1932, p. 97, fig. 56, pl. 2, fig. 5).

Nous donnons ici le dessin de la carapace des trois espèces : *Medaeus noelensis*, l'un des exemplaires de Tahiti (pl. I, fig. 1), *M. granulatus*, l'un des exemplaires de Madagascar signalé par BALSS (pl. I, fig. 2), et *X. distinguendus*, l'un des exemplaires de Hong-Kong signalé par I. GORDON qui a bien voulu nous le communiquer (pl. I, fig. 3).

Il n'y a pas lieu d'insister sur les différences entre les deux *Medaeus* et *Xantho distinguendus* : chez ce dernier, le bord antéro-latéral est découpé en quatre lobes assez déprimés et anguleux, alors qu'il y a sur le bord quatre dents coniques, fortement granuleuses, chez *M. granulatus*, plus petites, mais saillantes, tuberculiformes, chez *M. noelensis*.

La carapace de *M. noelensis* diffère de celle de *M. granulatus* par son contour : les dents du bord antéro-latéral sont plus petites, tuberculiformes, plus finement granuleuses; le front est plus proéminent si bien que, depuis l'angle frontal externe jusqu'à la dernière dent latérale, le bord forme une ligne en S, au lieu d'être convexe comme chez *granulatus*.

La surface est glabre et uniformément et régulièrement recouverte de petits granules contigus, un peu plus forts près des bords, alors que, chez *granulatus*, les régions antérieure et latérale sont recouvertes de rangées transverses de gros granules, sur certaines desquelles s'insèrent quelques poils plumeux isolés assez longs.

On relève des différences du même ordre dans l'ornementation des chélicèdes; ainsi chez *M. noelensis* (fig. 43), la région supérieure du carpe présente des dépressions arrondies plus ou moins confluentes et offre un aspect régulièrement érodé par suite de l'uniformité de la granulation; sur la région supérieure du propode existent des dépressions arrondies disposées en deux lignes longitudinales; celles de la ligne externe confluent et déterminent une large dépression longitudinale; les autres, près du bord interne, restent individualisées. Chez *M. granulatus*, le carpe présente par-dessus des dépressions transverses à granules atténués ou absents, séparées par des crêtes fortement granuleuses; sur le propode les dépressions sont peu profondes mais l'irrégularité de la granulation donne à cette espèce un aspect très rugueux. D'une manière générale, les deux espèces se distinguent par la grande régularité de la granulation chez *M. noelensis*, par son irrégularité chez *M. granulatus*. Ainsi, en vue ventrale, tout le test apparaît finement granuleux dans la première espèce, alors que dans la seconde de larges régions (ischion des mp3, plastron sternal, abdomen — deux premiers segments exceptés —, etc.) apparaissent simplement ponctuées.

Genre METASESARMA H. MILNE EDWARDS, 1853

***Metasesarma rousseauxi* ssp. *granularis* HELLER, 1862**

(Fig. 168, 169, 174 a, b)

Metasesarma granularis Heller, 1862, p. 522 : Tahiti.

Metasesarma rugulosa Heller, 1865, p. 65 : Tahiti.

Metasesarma rousseauxi, Nobili, 1907, p. 405 : Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru : 1 ♂ (11,5 × 13,5 mm).

Papenoo (Tahiti), G. SEURAT coll. 1904 : 1 ♀ (7 × 9 mm).

REMARQUES. — *M. rousseauxi granularis*, décrit en 1862 de Tahiti par HELLER, qui, en 1865, substituait à ce nom, sans raison apparente, celui de *M. rugulosa*, a été mis en synonymie avec *Metasesarma rousseauxi* H. Milne Edwards, 1853, par DE MAN (1889, p. 439).

Les exemplaires signalés ci-dessus, ainsi que les *M. rousseauxi* mentionnés par NOBILI de Taraouroa, s'ils correspondent à la diagnose de *M. granularis*, présentent certaines différences avec les syntypes de *M. rousseauxi* ⁽¹⁾ et avec des spécimens provenant de Penang déterminés par DE MAN (1897, p. 138).

La majeure partie des spécimens des Tuamotu sont beaucoup plus petits que les *M. rousseauxi* typiques. Cependant, le spécimen mâle d'Hikueru, de 13,5 mm de large, est comparable aux quatre exemplaires de Penang dont la largeur est comprise entre 13,6 et 16,2 mm.

Chez ce spécimen, le rapport largeur/longueur de la carapace est égal à 1,25 alors qu'il est compris entre 1,11 et 1,13 chez les individus de Penang (et entre 1,10 et 1,12 chez les syntypes). Il présente, en outre, les différences suivantes par rapport à ces derniers : la carapace est plus rugueuse au voisinage des bords latéraux, le carpe des chélicèdes est plus fortement granuleux, et la région supérieure du propode a un aspect érodé qui se retrouve chez les *M. rousseauxi* de grande taille, mais non chez ceux dont la taille est comparable, chez lesquels cet article est presque lisse.

La différence la plus importante réside dans la forme de l'abdomen mâle ; chez le mâle d'Hikueru (fig. 168) le telson est plus court, les bords latéraux du 6^e segment plus faiblement convexes que chez un *M. rousseauxi* typique (fig. 170).

Ces différences nous ont amenés à séparer les spécimens des Tuamotu des *Metasesarma rousseauxi* typiques, sous le nom de *M. rousseauxi* ssp. *granularis* Heller.

La comparaison de petits spécimens des deux formes permettra peut-être de les mettre en synonymie, ou, au contraire, de les considérer comme deux espèces distinctes. On notera cependant qu'elles sont très voisines : le maxillipède externe en particulier (fig. 169) est sensiblement de même forme que chez les *M. rousseauxi* typiques (fig. 171) avec un mérus ovale présentant un maximum de largeur vers le milieu de sa longueur, alors que ce maximum est situé plus en avant chez une autre *Metasesarma*, *M. aubryi* (A. Milne Edwards), dont nous figurons ici le mxp 3 (fig. 173) ainsi que l'abdomen (fig. 172) d'après un spécimen mâle d'Atjeh déterminé par DE MAN (1897, p. 130).

Le premier pléopode mâle de *M. rousseauxi granularis* (fig. 174 a, b) est fort proche de celui de la forme typique : on décèle tout au plus un allongement un peu plus grand chez cette dernière.

HELLER a signalé que *M. granularis* provenait de Tahiti, mais d'après DE MAN (1897, p. 130) il aurait également identifié à cette espèce des spécimens des Nicobar.

Il est probable que ces derniers sont en réalité des *M. rousseauxi* typiques. La sous-espèce *granularis* ne serait donc pour l'instant connue avec certitude que de Tahiti et des Tuamotu.

⁽¹⁾ Ces syntypes comprennent trois mâles provenant de Zanzibar (M. ROUSSEAU coll.) mesurant respectivement 20 × 22,4 mm, 16,7 × 18,5 mm et 17,2 × 19 mm. Nous avons choisi ce dernier comme lectotype.

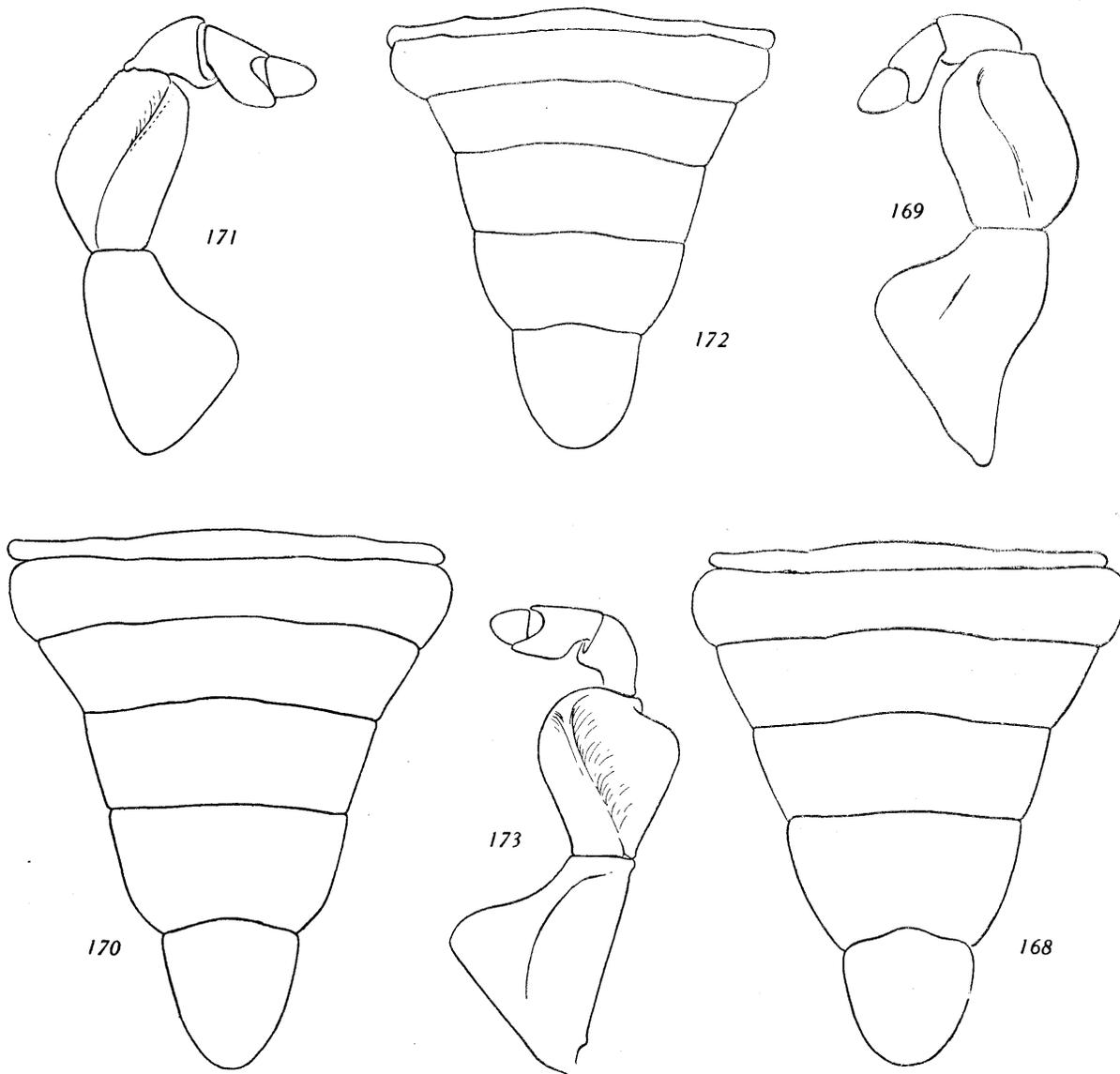


FIG. 168-169. — *Metasesarma rousseauxi* ssp. *granularis* Heller, ♂ 11,5 × 13,5 mm, Hikueru :
 168, abdomen (× 9,5).
 169, mxp 3 (× 13).

FIG. 170-171. — *Metasesarma rousseauxi* H. Milne Edwards, ♂ 12,5 × 13,6 mm, Penang, DE MAN det. :
 170, abdomen (× 9,5).
 171, mxp 3 (× 11).

FIG. 172-173. — *Metasesarma aubryi* (A. Milne Edwards), ♂ 12,4 × 14,5 mm, Atjeh, DE MAN det. :
 172, abdomen (× 6,7).
 173, mxp 3 (× 5,5).

Genre CYCLOGRAPsus H. MILNE EDWARDS, 1837

Cyclograpsus longipes STIMPSON, 1858

Cyclograpsus longipes Stimpson, 1858, p. 105 : I. Bonin.
de Man, 1897, p. 355, pl. 32, fig. 43 : Atjeh.
Rathbun, 1907, p. 36 : Tahiti, Tuamotu, Fidji.
Tesch, 1918, p. 126 (clef).
Sakai, 1939, p. 690 (réf.).
Holthuis, 1953, p. 32 : Tuamotu.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Marutea du Sud, G. SEURAT coll., 1904 : 1 ♀ ovigère (5,2 × 7 mm).

REMARQUES. — *Cyclograpsus longipes* a déjà été signalé de Tahiti et des Tuamotu par RATHBUN. Il est également connu des îles Bonin, d'Atjeh, des Fidji.

Cyclograpsus integer H. MILNE EDWARDS, 1837

(Fig. 175 a-c)

Cyclograpsus integer H. Milne Edwards, 1837, p. 79 : Brésil.
Cyclograpsus occidentalis A. Milne Edwards, 1878, p. 228 : I. du Cap Vert.
Cyclograpsus parvulus de Man, 1897, p. 350, pl. 32, fig. 42 : Atjeh.
Rathbun, 1907, p. 36 : Tuamotu.
Tesch, 1918, p. 127 : Florès.
Holthuis, 1953, p. 32 : Marshall, Tuamotu.
Cyclograpsus integer, Monod, 1956, p. 451, fig. 609-612 : Afrique occidentale.
Epigrapsus politus, Nobili, 1907, p. 407 : Tuamotu.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Hikueru ⁽¹⁾, G. SEURAT coll. : 1 ♂ (6,5 × 8,5 mm), 1 ♀ (5 × 7,5 mm), déterminés « *Epigrapsus politus* Heller » par G. Nobili.

REMARQUES. — Nous signalons ici deux exemplaires de cette espèce qui font partie de la collection recueillie par SEURAT aux Tuamotu et qui ont été déterminés « *Epigrapsus politus* Heller » par NOBILI. Cet auteur mentionne (1907, p. 407) trois spécimens provenant respectivement d'Apia (Samoa), Kaukura et Hikueru. Nous n'avons retrouvé dans la collection du Muséum de Paris que l'échantillon d'Hikueru qui comprend, non pas un seul mâle juvénile, mais un mâle qui paraît adulte, de 6,5 × 8,5 mm, et une femelle de 5 × 7,5 mm ⁽¹⁾. Nous ignorons si les deux autres spécimens de Nobili sont également des *Cyclograpsus integer* ou s'ils sont bien en réalité des *Epigrapsus politus*.

DE MAN a lui-même noté (1900, p. 57) que les *Cyclograpsus parvulus* qu'il avait décrits d'Atjeh (1897, p. 350), étaient fort proches de *C. occidentalis* A. Milne Edwards, espèce de l'Atlantique africain. LENZ et STRUNCK (1914, p. 283), après comparaison d'un spécimen des îles du Cap Vert aux types de DE MAN, ont mis les deux espèces en synonymie.

C. occidentalis a, à son tour, été mis en synonymie avec *C. integer* H. Milne Edwards, connu depuis la Floride jusqu'au Brésil (BALSS, 1922 c, p. 83; MONOD, 1956, p. 451).

La comparaison de spécimens américains (notamment le type de *C. integer*) et ouest-africains (notamment le type de *C. occidentalis*) et des spécimens d'Hikueru ne nous a montré aucune différence significative. Tout au plus avons-nous noté que les deux exemplaires polynésiens avait des pattes ambulatoires légèrement plus allongées.

⁽¹⁾ Il est possible que la femelle mentionnée ici soit celle que NOBILI a signalée de Kaukura et qui aurait été jointe par erreur au spécimen d'Hikueru.

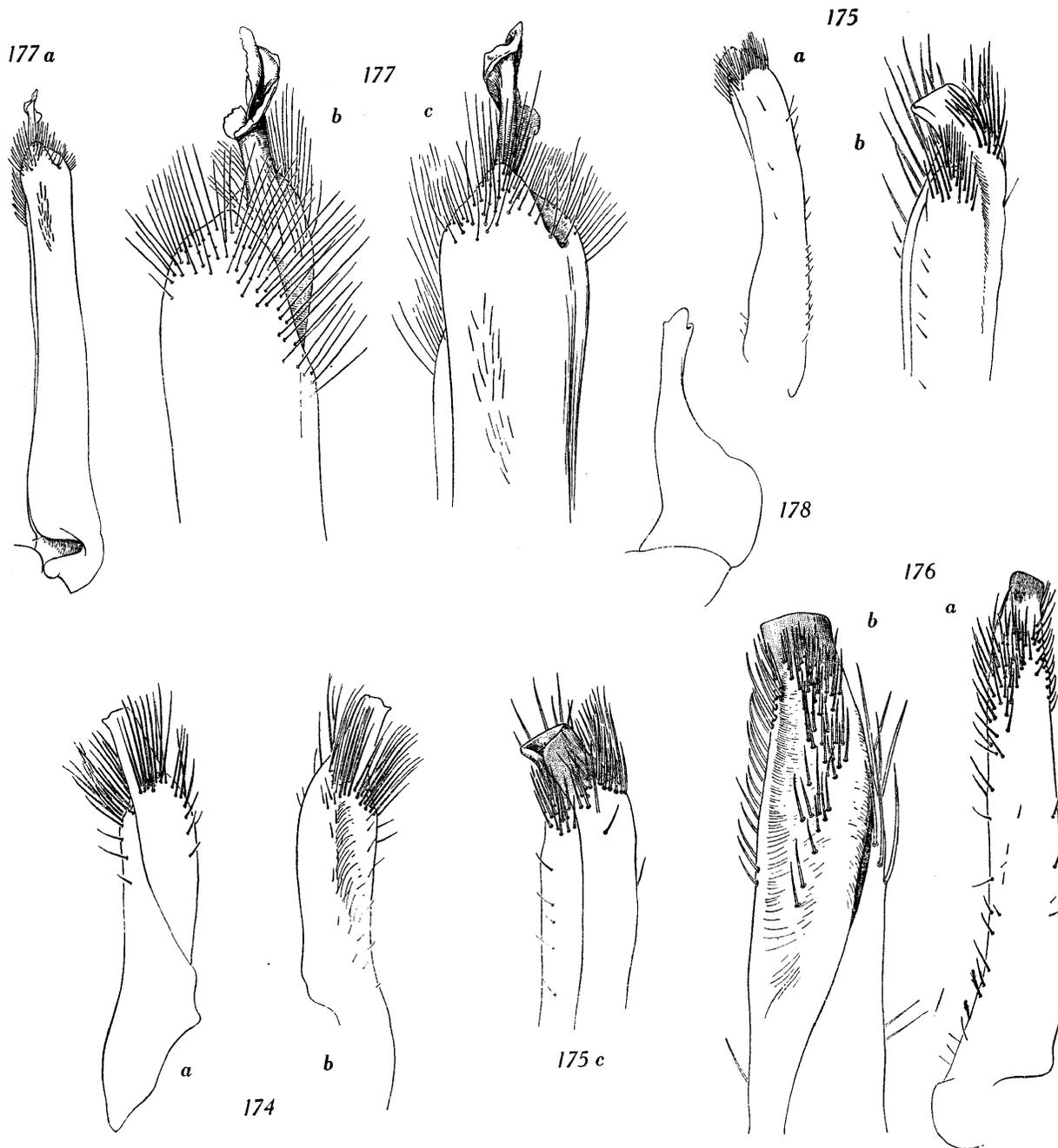


FIG. 174. — *Metasesarma rousseauxi* ssp. *granularis* Heller, ♂ 11,5 × 13,5 mm, Hikueru :
a, pl1 non monté (× 19); b, id., autre face (× 19).

FIG. 175. — *Cyclograpsus integer* H. Milne Edwards, ♂ 6,5 × 8,5 mm, Hikueru, G. SEURAT coll., G. NOBILI det.
« *Epigrapsus politus* Heller » :
a, pl1 non monté (× 23); b, c, id., extrémité (× 46).

FIG. 176. — *Epigrapsus politus* Heller, ♂ 11 × 13 mm, Atjeh, DE MAN det. :
a, pl1 non monté (× 23); b, id., extrémité (× 46).

FIG. 177-178. — *Plagusia speciosa* Dana, ♂ 34 × 37 mm, Hao, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. :
177 a, pl1 non monté (× 4,6); b, c, id., extrémité (× 15,5).
178, pl2 non monté (× 15,5).

Le pléopode 1 du mâle d'Hikueru que nous figurons ici (fig. 175 *a-c*) ne diffère pas de ceux de *C. integer* de Dakar et des îles du Cap Vert publiés par MONOD (*loc. cit.*, fig. 610, 611, 612).

En conséquence, nous pensons qu'il n'y a pas lieu de maintenir le *C. parvulus* ni le *C. occidentalis*. Il s'agit d'une seule espèce, *C. integer*, très largement répandue dans l'Atlantique tropical et dans l'Indo-Pacifique.

Genre EPIGRAPSUS HELLER, 1862

Epigrapsus politus HELLER, 1862

(Fig. 176 *a, b*)

Epigrapsus politus Heller, 1862, p. 522 : Tahiti.

Kingsley, 1880, p. 192 (réf.).

Nectograpsus politus, Heller, 1865, p. 57, pl. 5, fig. 3 : Nicobar, Tahiti.

Epigrapsus politus, Alcock, 1900, p. 443 : Andaman, Nicobar.

Tesch, 1918, p. 133 : Florès.

Ward, 1942, p. 108 : Chagos.

Holthuis, 1953, p. 34 : Marshall.

nec Epigrapsus politus, Nobili, 1907, p. 407 [= *Cyclograpsus integer* H. Milne Edwards, 1837].

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♀ (14 × 17 mm).

REMARQUES. — Nous avons comparé ce spécimen à plusieurs exemplaires d'Atjeh déterminés par DE MAN (1897, p. 79) : nous figurons le pl1 de l'un de ces derniers, un mâle de 11 × 13 mm (fig. 176 *a, b*).

L'« *Epigrapsus politus* » signalé d'Hikueru par NOBILI (1907, p. 407) est en réalité *Cyclograpsus integer* H. Milne Edwards (voir p. 160).

Genre PLAGUSIA LATREILLE, 1806

Plagusia speciosa DANA, 1851

(Fig. 177 *a-c*, 178)

Plagusia speciosa Dana, 1851 *d*, p. 252; 1852 *b*, p. 369; 1855, pl. 23, fig. 9 : Tuamotu (I. Waterland).

Miers, 1878, p. 151.

Kingsley, 1880, p. 223 : Tahiti.

de Man, 1890, p. 89 : Tuamotu.

Ortmann, 1894, p. 731 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 36 : Tuamotu.

Nobili, 1907, p. 406 : Tuamotu.

Tesch, 1918, p. 129 (clef).

Boone, 1934, p. 185, pl. 95, 96 : Tahiti.

Holthuis, 1953, p. 34 : Marshall, Tuamotu.

cf. Edmondson, 1959, p. 193, fig. 22, *c* : Guam, I. Washington.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Hikueru : 1 ♀ ovigère (27 × 30 mm).

REMARQUES. — Deux espèces seulement du genre *Plagusia* ont leurs pléopodes sexuels mâles figurés : *Plagusia chabrus* (Linné) par BARNARD (1950, fig. 26, c, d : pl. 1), *Plagusia depressa* (Fabricius), par BARNARD également (fig. 26, h; pl1) et par MONOD (1956, fig. 615-616 : pl1; fig. 617 : pl2). Le pl1 de la sous-espèce, *Pl. depressa tuberculata* (Lamarck), a été publié par CHHAPGAR (1957, pl. 16, fig. s) et EDMONDSON (1959, fig. 23 a). Nous figurons ici les pl1 (fig. 177 a-c) et pl2 (fig. 178) d'un mâle de *Pl. speciosa* déterminé par NOBILI (cf. 1907, p. 406) et mesurant 34×37 mm (Hao).

Le pl1 se distingue de celui des espèces mentionnées ci-dessus par la présence d'un long lobe apical contourné.

Plagusia speciosa est connue des Tuamotu, de Tahiti, des I. Marshall, de Funafuti et de Rotuma.

Genre PERCNON GISTEL, 1848

Percnon planissimum (HERBST, 1804)

Cancer planissimus Herbst, 1804, p. 3, pl. 59, fig. 3 : « Ost Indien ».

Acanthopus planissimus, Dana, 1852 b, p. 372 : Tuamotu, Tahiti, Samoa, Hawaï, Madère.

Acanthopus Gibbesi H. Milne Edwards, 1853, p. 180 (146) : Antilles.

Acanthopus tenuifrons H. Milne Edwards, 1853, p. 180 (146) : I. Marquises

Acanthopus planissimus, Heller, 1865, p. 51 : Nicobar, Tahiti.

Liolophus planissimus, Alcock, 1900, p. 439 : Andaman, Ceylan, Laquedives.

Percnon planissimum, Rathbun, 1907, p. 37 : Tuamotu.

planissimus, Nobili, 1907, p. 406 : Tuamotu.

planissimum, Tesch, 1918, p. 130 : Indonésie.

Sakai, 1939, p. 703, pl. 79, fig. 4 : Japon, Northern Daitozima, Formose.

Barnard, 1950, p. 138, fig. 26, i, j : Afrique du Sud.

Tweedie, 1950 b, p. 136, fig. 4, d : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 33 : Marshall.

Monod, 1956, p. 453-455, fig. 613 : Afrique occidentale.

Edmondson, 1959, p. 197, fig. 25, c, 27, a-c : Hawaï, Samoa, I. Line, I. Marquises.

SPÉCIMENS RÉCOLTÉS. — Tahiti : 1 ♂ (9×8 mm), 1 spécimen sec ♂ ($17,6 \times 16$ mm).

Marutea du Sud, G. SEURAT coll. 1904 : 1 ♀ (7×7 mm).

REMARQUES. — Le pl1 ♂ de cette espèce a été figuré par BARNARD en 1950 (fig. 26, i), par TWEEDIE (1950 b, fig. 4, d.) et par EDMONDSON (1959, fig. 27, b).

NOBILI a signalé des Tuamotu une seconde espèce de *Percnon*, décrite sous le nom d'*Acanthopus affinis* par H. MILNE EDWARDS (1853, p. 180), que DE MAN (1902, p. 544), après examen des exemplaires originaux, a considérée comme synonyme de *Liolophus* (= *Percnon*) *planissimus* ⁽¹⁾.

Nous avons retrouvé dans l'ancienne collection du Muséum trois spécimens étiquetés *Acanthopus affinis*, avec, comme indications de provenance, pour l'un « Iles de l'Océanie » et pour les deux autres « Indes orientales ». H. MILNE EDWARDS ayant précisé que l'espèce provenait des îles Sandwich, on ne peut affirmer que le type de l'espèce est l'un de ces spécimens, mais il est certain que tous trois ont été vus par l'auteur et que ce sont ceux que DE MAN mentionne comme les « Pariser Originale-Exemplare ».

(1) DE MAN identifie également à *P. planissimum* une seconde espèce de H. MILNE EDWARDS, *Acanthopus tenuifrons*. L'examen des deux spécimens-types provenant de Noukahiva (Iles Marquises) permet de confirmer cette synonymie.

L'un des spécimens est identifiable à *Percnon planissimum*, mais les deux autres appartiennent à une espèce distincte et correspondent à la description originale de *P. affinis* que, contrairement à l'opinion de DE MAN, nous considérons comme distincte : *P. affinis* présente des petits granules très apparents sur les régions de la carapace qui, chez *P. planissimum*, sont glabres et lisses, et un sillon longitudinal profond sur le bord supérieur de la main.

Des deux spécimens des Tuamotu identifiés à *P. affinis* par NOBILI, l'un, le mâle recueilli à Gatavaké, présente tous les caractères de cette espèce, mais l'autre, une femelle provenant de Mangareva, est manifestement différente : il s'agit de *Percnon abbreviatum* (Dana) (cf. EDMONDSON, 1959, p. 195, fig. 25 b, 26 a-c), caractérisé en particulier par un bord latéral armé de trois dents dont la troisième et surtout la première sont très petites.

La faune des Archipels de la Société et des Tuamotu comprend ainsi quatre espèces de *Percnon* : *P. planissimum* (Herbst), *P. affinis* (H. Milne Edwards), *P. abbreviatum* (Dana) et, signalé par BOONE (1934, p. 181), *P. pilimanus* (A. Milne Edwards).

GECARCINIDAE

Genre CARDISOMA LATREILLE, 1825

Cardisoma carnifex (HERBST, 1794)*Cancer carnifex* Herbst, 1794, p. 163, pl. 41, fig. 1, 2 : Tranquebar.*Cardisoma obesum* Dana, 1851 *d*, p. 252; 1852 *b*, p. 375; 1855, pl. 24, fig. 1 : Tuamotu.
Stimpson, 1858, p. 100; 1907, p. 111 : Tahiti.*Cardisoma carnifex*, Dana, 1852 *b*, p. 377 : ? Madère.

Miers, 1886, p. 220 : I. de l'Amirauté, Fidji, Tahiti.

Alcock, 1900, p. 445 : Andaman.

Nobili, 1907, p. 497 : Tuamotu.

Rathbun, 1907, p. 26 : Tuamotu, Tahiti.

Tesch, 1918, p. 137 : Timor, Célèbes.

Boone, 1934, p. 187, pl. 97-98 : Arch. Société.

Sakai, 1939, p. 705, pl. 111, fig. 2 : Formose.

Barnard, 1950, p. 110, fig. 23, *a* : Mozambique (d'après HILGENDORF),
Durban (d'après STEBBING).Tweedie, 1950 *b*, p. 138, fig. 4, *i* : Cocos-Keeling.

Holthuis, 1953, p. 34 : Gilbert, Tuamotu.

SPÉCIMEN RÉCOLTÉ. — Tahiti : 1 ♀ (48,5 × 56 mm).

REMARQUES. — Le pli mâle (apex) a été figuré par TWEEDIE (*loc. cit.*, fig. 4, *i*).

IV. — RÉSUMÉ

La collection étudiée ici se compose principalement des spécimens recueillis à Tahiti et à Hikueru par M. G. RANSON. Elle comprend 97 espèces, soit plus de la moitié de celles connues de la région considérée. Les principales mises au point d'ordre systématique auxquelles son étude a donné lieu portent sur des espèces appartenant aux genres *Cyclax* Stimpson, *Lachnopus* Stimpson, *Medaeus* Dana, *Leptodius* Dana, *Xanthias* Rathbun, *Paraxanthias* Odhner, *Neoliomera* Odhner, *Pilodius* Dana, (= *Chlorodopsis* A. Milne Edwards), *Chlorodiella* Rathbun, *Phymodius* A. Milne Edwards (= *Cyclo-dius* Dana), *Panopeus* H. Milne Edwards, *Domacia* Eydoux et Souleyet, *Pilumnus* Leach, *Uca* Leach, *Metopograpsus* H. Milne Edwards, *Metasesarma* H. Milne Edwards, *Cyclograpsus* H. Milne Edwards. Ces mises au point sont résumées dans l'introduction (cf. p. 2).

Une attention particulière a été accordée aux pléopodes sexuels mâles que nous avons figurés non seulement pour de nombreuses espèces de la collection, mais pour d'autres, examinées dans le cadre de cette étude : le pl1 a été représenté pour 91 espèces et le pl2 pour 14 espèces (voir Appendice, p. 173).

D'un point de vue biogéographique, nous signalons 21 espèces nouvelles pour cette région. La faune des Brachyoures de Polynésie orientale comprend une grande majorité d'espèces à large répartition indo-pacifique, les formes que l'on peut considérer pour l'instant comme endémiques ne représentant que 4 % du total.

V. — SUMMARY

The collection under consideration consists chiefly of specimens collected at Tahiti and Hikueru by M. G. RANSON; in all 97 species are represented, more than half the total known from the region in question.

The principal interest of this collection lies in the numerous taxonomic, biogeographic, and other problems to which it has given rise. By comparing the specimens with those in the collections of the Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, the British Museum, the museums in Munich and Vienne, in many cases with the types, and by referring to previous descriptions and illustrations, we have brought to light numerous errors of identification or of interpretation, resulting in mistaken or unjustified ideas on synonymy.

The principal conclusions which have been reached are summarised briefly, genus by genus, as follows :

Genus *Cyclax* Stimpson. — *C. spinicinctus* Heller has been wrongly synonymised with *C. suborbicularis* (Stimpson); the two species are quite distinct; the first is known from the Red Sea, Madagascar, the Chagos, Western Australia, New Caledonia and Samoa; the second, apparently absent from the Red Sea and Madagascar, has a more eastern distribution from Mauritius to Tahiti and Hawaii.

Genus *Lachnopodus* Stimpson. — Misled by examining a specimen in the Paris Museum labelled « *Xantho bidentatus* A. Milne Edwards » but in fact referable to *Lachnopodus subacutus* (Stimpson), ODHNER (1925), regarded the two species as synonymous, at the same time proposing a new name, *Xantho demani*, for the *Xantho bidentatus* of ALCOCK. ALCOCK had in fact interpreted the latter name correctly, and there are two quite distinct valid species : *Lachnopodus bidentatus* (A. Milne Edwards) and *L. subacutus* (Stimpson). As in the case of *Cyclax*, the distribution area of one species lies further to the East than that of the other : *L. subacutus* is present in the Red Sea and from Mozambique to Samoa, whereas *L. bidentatus* is absent from the western Indian Ocean but extends from the Andamans and Christmas Island to Hawaii and Tahiti.

Genus *Medaeus* Dana. — *M. noelensis* Ward has been confused with *Xantho distinguendus* de Haan by KLUNZINGER, and synonymised with *Medaeus granulatus* (Haswell) by BALSS. Specimens of all three species have been examined and all three prove to be distinct.

Genus *Leptodius* A. Milne Edwards. — Specimens collected at Hikueru have been described as *L. leptodon* sp. nov.; to this species also belong material from Tuamotu, Vanikoro and the Carolines wrongly identified with *L. exaratus* (H. Milne Edwards) by various authors. *L. leptodon* is in fact nearer to *L. gracilis* Dana than to *L. exaratus*.

Genus *Xanthias* Rathbun. — The two species *X. tetraodon* (Heller) and *X. lividus* (Lamarck) have several times been confused although they may readily be distinguished by the form of the antero-lateral teeth of the carapace. The former is localised in the Eastern Indo-Pacific region (Hawaii, Tahiti and Tuamotu), the latter is known from Mauritius to the Marshall Islands. It is probable that *Xanthodes nitidulus* Dana represents the young form of *Xanthias tetraodon*.

The erection of the genus *Juxtaxanthias* by WARD for the two *Xanthias* species mentioned above does not seem to be justified.

Genus *Paraxanthias* Odhner. — Two of the species placed by ODHNER in this genus should, in our opinion, be restored to the genus *Xanthias*, namely *Xanthias pachydactylus* (A. Milne Edwards) and *X. elegans* (Stimpson). Morphologically, and especially in the ornamentation of the first pleopod of the male, they do not seem to be generically separable from the species, *Xanthias lamarcki* (H. Milne Edwards).

Genus *Neoliomera* Odhner. — The specimens identified by ODHNER as *Zozymus pubescens* H. Milne Edwards, the species he chose as type of the genus *Neoliomera*, do not in fact belong to MILNE EDWARDS' species, the type of which is in the Paris Museum collection. They belong to a distinct species which we describe under the name of *Neoliomera demani*. Moreover, a study of the first male pleopod of several other *Neoliomera* species reveals a great diversity of structure of this appendage and a revision of the genus would certainly lead to the exclusion of several species. For the present we replace, at least provisionally, *Neoliomera sabaea* (Nobili) in the genus *Actæa*. Even if the species of the latter form an apparently heterogeneous group, NOBILI's species has more affinities with some of them than with the typical *Neoliomera*. As for *Neoliomera sakagutii* Sakai we regard it as a synonym of *Atergatis granulatus* de Man.

Genus *Pilodius* Dana (= *Chlorodopsis* A. Milne Edwards). — Reasons are given to justify the use of *Pilodius* Dana in preference to *Chlorodopsis* A. Milne Edwards.

Chlorodopsis venusta Rathbun must be placed in the synonymy of *Pilodius scabriculus* Dana, whereas the specimens referred to *Chl. scabricula* by RATHBUN are the young of *Phymodius nitidus* (Dana).

Genus *Chlorodiella* Rathbun. — *Chl. cytherea* (Dana), regarded by most authors as a synonym of *Chl. nigra* (Forskål), is a distinct species. Frequent confusions between the four common Indo-Pacific species of *Chlorodiella*, *Chl. nigra* (Forskål), *Chl. cytherea* (Dana), *Chl. laevissima* (Dana) and *Chl. barbata* (Borradaile) are in part due to variations in the appearance of the contours of the carapace with age: the antero-lateral teeth, sharply pointed in young individual, become progressively more blunt as growth proceeds; if the size of the specimens is taken into consideration, their identification is relatively easy. Moreover, the first pleopod of the male shows characteristic specific differences in the four species.

Genus *Phymodius* A. Milne Edwards. — The examination of a series of specimens of the same species at all sizes shows that, in this genus, as in *Chlorodiella*, the antero-lateral teeth, at first very sharp, become progressively more blunt as the relative width of the carapace increases. Also the ornamentation of the dorsal surface of carapace, chelipeds and walking legs is modified during growth: the teeth become blunter, the tubercles and the granules become less pronounced and may become obsolete. The young thus differ markedly in appearance from the adults, which explains why small specimens may have been referred to different species or even to a different genus. The two species of *Cyclodius* Dana appear to be the young of *Phymodius*: *Cyclodius ornatus* Dana is, in our opinion, identical with *Phymodius monticulosus* (Dana) and *Cyclodius gracilis* Dana with *Phymodius unguatus* (H. Milne Edwards). Series of photographs justify this opinion and demonstrate similar variations according to size in *Ph. granulatus* Targioni Tozzetti and in *Ph. nitidus* (Dana).

Genus *Panopeus* H. Milne Edwards. — *Panopeus pacificus* Edmondson, the only representative of the genus in the tropical Indo-Pacific, described from Hawaii, is also present in Tahiti. The *Neopanope* sp. of EDMONDSON, from Hawaii, seems to belong to the same genus if not to the same species.

Genus *Domecia* Eydoux et Souleyet. — *D. glabra* Alcock, originally described from a very small specimen, has several times been confused with *D. hispida* Eydoux et Souleyet. The two species show very clear cut differences, especially as regards the spinulation of the post-frontal region, the form and spinulation of the merus of the external maxillipeds, and the denticulation of upper margin of the merus of the walking legs.

Genus *Pilumnus* Leach. — A single specimen from Tahiti, which we have been unable to identify with any known species, is described as *Pilumnus ransoni* sp. nov.

Genus *Uca* Leach. — A single species, *U. gaimardi* (H. Milne Edwards), is represented in the present collection. However, its study has necessitated a critical re-examination of two other species, *U. annulipes* (H. Milne Edwards) and *U. chlorophthalmus* (H. Milne Edwards). The synonyms of *U. gaimardi* are *U. splendida* (Stimpson), *U. pulchella* (Stimpson) and *U. latreillei* (H. Milne Edwards); it has been confused with *U. chlorophthalmus* several times. The males of the two species may be distinguished chiefly by the relative lengths of palm and fingers of the large chela, but in the interpretation of this character, allowance must be made for the variations due to size (*i. e.* to age).

Genus *Metopograpsus* H. Milne Edwards. — Morphological differences in the first pleopod of the male has served to resolve certain confusions between *M. thukuar* (Owen) and *M. messor* (Forskål).

Genus *Metasesarma* H. Milne Edwards. — *Metasesarma granularis* of HELLER appears to be quite distinct from *M. rousseauxi* H. Milne Edwards with which it has been synonymised. We regard it as a sub-species of the latter, but an examination of further material will doubtless raise it to specific rank again. *M. rousseauxi granularis* is only known with certainty from Tahiti and Tuamotu, whereas the typical form, common in Indian and Indonesian waters, does not seem to have been recorded east of New Guinea.

Genus *Cyclograpsus* H. Milne Edwards. — It seems that not only *C. occidentalis* A. Milne Edwards but also *C. parvulus* de Man should be placed in the synonymy of *C. integer* H. Milne Edwards. The species would thus be widely distributed in Atlantic and Indo-Pacific tropical regions.

The importance of the male sexual pleopods in the taxonomy of the Brachyura is already well established. Special attention has, therefore, been given to these appendages which have been illustrated, not only for the numerous species in the present collection, but also for others examined in the course of this study. Pleopod 1 has been figured for 91 species, pleopod 2 for 14 species (see Appendix, p. 173).

From a biogeographic point of view, 21 species are recorded as new to this region. The Brachyura of Eastern Polynesia comprise a large majority of species with a wide Indo-Pacific distribution; only 4 % of the total are forms which may for the present be regarded as endemic.

VI. — APPENDICE

Liste des espèces dont les pléopodes sexuels mâles sont figurés.

- Calappa hepatica* (Linné) : pl1 (fig. 1 a, b); pl2 (fig. 2).
Heteronucia venusta Nobili : pl1 (fig. 3 a, b); pl2 (fig. 4).
Menaethius monoceros (Latreille) : pl1 (fig. 9 a, b).
Cyclax suborbicularis (Stimpson) : pl1 (fig. 10).
Cyclax spinicinctus Heller : pl1 (fig. 11).
Aulacolambrus hoplonotus (Adams et White) : pl1 (fig. 12 a-c); pl2 (fig. 13).
Parthenope horrida (Linné) : pl1 et pl2 (fig. 14).
Lissocarcinus orbicularis Dana : pl1 (fig. 15 a, b); pl2 (fig. 16).
Portunus sanguinolentus (Herbst) : pl1 (fig. 17 a, b); pl2 (fig. 18).
Thalamita admete (Herbst) : pl1 (fig. 19 a, b).
Th. edwardsi Borradaile : pl1 (fig. 20 a, b).
Th. chaptali (Audouin) : pl1 (fig. 21 a, b).
Th. pilumnoides ssp. *gatavakensis* Nobili : pl1 (fig. 22 a, b).
Liomera bella (Dana) : pl1 (fig. 26 a, b).
L. cinctimana (White) : pl1 (fig. 27 a, b).
Pseudoliomera granostimana (A. Milne Edwards) : pl1 (fig. 28 a-c).
Lachnopus bidentatus (A. Milne Edwards) : pl1 (fig. 33 a, b).
L. subacutus (Stimpson) : pl1 (fig. 34 a-c).
L. rogersi Stimpson : pl1 (fig. 35 a, b).
Zozymodes pumilus (Jacquinot) : pl1 (fig. 36 a, b).
Z. xanthoides (Krauss) : pl1 (fig. 37 a, b).
Z. biunguis (Rathbun) : pl1 (fig. 38).
Lophozozymus dodone (Herbst) : pl1 (fig. 39 a, b).
L. pictor (Fabricius) : pl1 (fig. 40 a, b).
L. edwardsi Odhner : pl1 (fig. 41 a, b).
Medaeus noelensis Ward : pl1 (fig. 44 a, b);
M. granulatus (Haswell) : pl1 (fig. 45 a, b).
Xantho distinguendus de Haan : pl1 (fig. 46 a-c).
X. nudipes A. Milne Edwards : pl1 (fig. 47 a, b).
X. denticulata (White) : pl1 (fig. 51).
Leptodius sanguineus (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 50 a, b).
L. crassimanus (A. Milne Edwards) : pl1 (fig. 48 a, b).
L. cavipes (Dana) : pl1 (fig. 49 a, b).
L. exaratus (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 54 a, b).
L. gracilis (Dana) : pl1 (fig. 58 a, b).
L. nudipes (Dana) : pl1 (fig. 52 a, b).
L. waialuanus Rathbun : pl1 (fig. 53 a, b).
L. leptodon sp. nov. : pl1 (fig. 59 a, b).
Xanthias punctatus (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 65 a, b).
X. lamarcki (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 66 a, b).
X. latifrons (de Man) : pl1 (fig. 67 a, b).
X. tetraodon (Heller) : pl1 (fig. 68 a-c).
X. lividus (Lamarck) : pl1 (fig. 69 a, b).
X. pachydactylus (A. Milne Edwards) : pl1 (fig. 71 a, b).
X. elegans (Stimpson), : pl1 (fig. 72 a, b).
Paraxanthias notatus (Dana) : pl1 (fig. 70 a, b).
Actaea rufopunctata (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 79 a, b).
A. sabaea (Nobili) : pl1 (fig. 78 a, c).
Neoliomera richtersi (de Man) : pl1 (fig. 74).
N. demani sp. nov. : pl1 (fig. 76).
N. pubescens (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 75 a, b).
N. nobilii Odhner : pl1 (fig. 77).
Atergatis granulatus de Man : pl1 (fig. 73 a, b).
Etisus dentatus (Herbst) : pl1 (fig. 80 a, b).
E. splendidus Rathbun : pl1 (fig. 81 a-c).
Etisodes electra (Herbst) : pl1 (fig. 82 a, b).
Pilodius scabriculus Dana : pl1 (fig. 83 a, b; 84).
P. harmsi Balss : pl1 (fig. 85 a, b).
Chlorodiella nigra (Forskål) : pl1 (fig. 97 a, b).
Chl. cytherea (Dana) : pl1 (fig. 98 a, b).
Chl. barbata (Borradaile) : pl1 (fig. 99 a, b; 100).
Chl. laevissima (Dana) : pl1 (fig. 101 a, b).
Phymodius ungulatus (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 86 a, b).
Panopeus pacificus Edmondson : pl1 (fig. 103 a, b; 105 a, b).
Neopanope sp. Edmondson : pl1 (fig. 106).
Ozius rugulosus Stimpson : pl1 (fig. 107 a, b); pl2 (fig. 108).
Lydia annulipes H. Milne Edwards : pl1 (fig. 109 a, b); pl2 (fig. 110).
Eriphia sebana (Shaw et Nodder) : pl1 (fig. 111 a, b); pl2 (fig. 112).

- E. scabricula* Dana : pl1 (fig. 113 a, b); pl2 (fig. 114).
Domecia glabra Alcock : pl1 (fig. 115); pl2 (fig. 116).
Pilumnus tahitensis de Man : pl1 (fig. 125).
P. parvulus Nobili : pl1 (fig. 126).
P. ransoni sp. nov. : pl1 (fig. 127).
P. merodontatus Nobili : pl1 (fig. 128).
Trapezia bella Dana : pl1 (fig. 135 a, b).
Tr. speciosa Dana : pl1 (fig. 136 a, b).
Tr. ferruginea Latreille : pl1 (fig. 137 a, b).
Tr. flavopunctata Eydoux et Souleyet : pl1 (fig. 138 a, b).
Tr. guttata Rüppell : pl1 (fig. 139 a, b).
Uca gaimardi (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 156 a, b).
U. chlorophthalmus (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 157 a, b).
U. annulipes (H. Milne Edwards) : pl1 (fig. 158 a, b).
Uca sp. : pl1 (fig. 159).
Grapsus longitarsis Dana : pl1 (fig. 160 a, b); pl2 (fig. 161).
Metopograpsus thukuar (Owen) : pl1 (fig. 162).
M. messor (Forskål) : pl1 (fig. 163).
Sesarma (*Sesarma*) *trapezoidea* H. Milne Edwards : pl1 (fig. 164 a, b); pl2 (fig. 165).
Metasesarma rousseauxi ssp. *granularis* Heller : pl1 (fig. 174 a, b).
Cyclograpsus integer H. Milne Edwards : pl1 (fig. 175 a-c).
Epigrapsus politus Heller : pl1 (fig. 176 a, b).
Plagusia speciosa Dana : pl1 (fig. 177 a-c); pl2 (fig. 178).

VII. — BIBLIOGRAPHIE (1)

- ADAMS, A. et A. WHITE, 1848. Crustacea. *In*: A. ADAMS, The Zoology of the Voyage of H. M. S. Samarang, 1843-1846, London, 4^o, p. I-VIII, 1-66, pl. 1-13.
- ALCOCK, A., 1895-1900. Materials for a Carcinological Fauna of India :
- 1895. N^o 1. The Brachyura Oxyrhyncha. *J. Asiat. Soc. Bengal, Calcutta*, 64, part 2, n^o 2, p. 157-291, pl. 3-5.
 - 1896. N^o 2. The Brachyura Oxystoma. *Ibid.*, 65, part 2, n^o 2, p. 134-296, pl. 6-8.
 - 1898. N^o 3. The Brachyura Cyclometopa. Part I. The Family Xanthidae. *Ibid.*, 67, part 2, n^o 1, p. 67-233.
 - 1899a. N^o 4. The Brachyura Cyclometopa. Part II. The Families Portunidae, Cancridae and Corystidae. *Ibid.*, 68, part 2, n^o 1, p. 1-104.
 - 1900. N^o 6. The Brachyura Catometopa or Grapsidea. *Ibid.*, vol. 69, part 2, n^o 3, p. 279-456.
 - 1899b. Natural History Notes from the Royal Indian Marine Survey Ship « Investigator », Commander T. H. Heming, R. N. commanding. — Ser. III, n^o 3. On some Notable and Rare Species of Crustacea. *J. Asiat. Soc. Bengal*, 68, part 2, n^o 2, p. 111-119.
- AUDOUIN, V., 1826. Explication sommaire des Planches de Crustacés de l'Égypte et de la Syrie, publiées par Jules-César Savigny, membre de l'Institut; offrant un exposé de caractères naturels des genres avec la distinction des espèces. Description de l'Égypte ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française. *Histoire naturelle*, 1, part 2, p. 77-98, Paris.
- 1827. Même titre, 2^e édit., 22, p. 249-290.
- AURIVILLIUS, C., 1898. Krustaceen aus dem Kamerun-Gebiete. *Bih. Sv. Vet. Ak. Handl.*, 24, Afd. IV, n^o 1, p. 1-31, 4 pl.
- BALSS, H., 1921. Crustacea VI : Decapoda Anomura und Brachyura. *In*: W. MICHAELSEN, Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, 3, n^o 2, *Hamburg*, p. 37-68, fig. 1-7.
- 1922 a. Ostasiatische Decapoden. III. Die Dromiaceen, Oxystomen und Parthenopiden. *Archiv. f. Naturgesch.*, 88, A, n^o 3, p. 104-140, fig. 1-9.
 - 1922 b. *Ibid.* IV. Die Brachyrhynchen. (Cancridea). *Ibid.*, 88, A, n^o 11, p. 94-166, fig. 1, 2, pl. 1, 2.
 - 1922 c. Crustacea VII : Decapoda Brachyura (Oxyrhyncha bis Brachyrhyncha) und geographische Uebersicht über Crustacea Decapoda. *In*: W. MICHAELSEN, Beiträge zur Kenntniss der Meeresfauna Westafrikas, 3, n^o 3, *Hamburg*, p. 69-110, 1 fig.
 - 1924 a. Ostasiatische Decapoden. V. Die Oxyrhynchen und Schlussteil [Geographische Uebersicht der Decapoden Japans]. *Archiv. f. Naturgesch.*, 90, A, n^o 5, p. 20-84, fig. 1, 2, pl. 1.
 - 1924 b. Decapoden des Roten Meeres. III. Die Parthenopiden, Cyclo und Catometopen. Exped. S. M. Schiff « Pola » in das Rote Meer. *Zool. Ergebn. XXXIV. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Nat. Kl.*, 99, *Ber. Komm. Ozean Forsch.*, p. 1-18, fig. 1.
 - 1929. Decapoden des Roten Meeres. IV. Oxyrhyncha und Schlussbetrachtungen. Exped. S. M. Schiff « Pola » in das Rote Meer. *Ergebn. XXXVI. Ibid.*, 102, p. 1-30, fig. 1-9, pl. 1.
 - 1932. Über einige systematisch interessante Xanthidae (Crustacea Decapoda Brachyura) der HARMS-schen Reisen nach dem Sundaarchipel. *Zeitschr. Wiss. Zool.*, 142, fasc. 4, p. 510-519, fig. 1-4.
 - 1933. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Pilumnus (Crustacea Decapoda) und verwandter Gattungen. *Capita Zoologica*, 4, n^o 3, p. 1-47, fig. 1-7, pl. 1-7.

(1) Incluant les auteurs cités dans l'étude des Pagurides et des Scyllarides de la collection RANSON (J. FOREST, *Bull. Mus. Hist. nat.*, 1953, 25, p. 437, 555; 1954, 26, p. 71, 345).

- 1934 *a*. Sur quelques Décapodes brachyours de Madagascar. *Faune des Colonies françaises, Paris*, 5, fasc. 8, n° 31, p. 501-528, 1 pl., 1 fig.
- 1934 *b*. Die Krabben der Reise J. W. Harms nach der Christmas-Insel und dem Malaiischen Archipel. *Zool. Anz.*, 106, p. 225-237, 12 fig.
- 1935. Brachyura of the Hamburg Museum Expedition to South-Western Australia, 1905. *J. Royal Soc. West. Australia*, 21, p. 113-151, fig. texte 1-3, pl. 13.
- 1938 *a*. Die Dekapoda Brachyura von Dr. Sixten Bocks Pazifik-Expedition 1917-18. *Göteborgs Kungl. Vet.-och Vitterh.-Samh. Handl.*, 5, B, n° 7, p. 1-85, 18 fig. texte, 2 pl.
- 1938 *b*. Ueber einige Xanthidae (Crustacea Dekapoda) von Singapore und Umgebung. *Bull. Raffles Mus., Singapore*, n° 14, p. 48-63, fig. texte 1, 2, pl. 2, 3.
- BANERJEE, S. K., 1960. Biological Results of the Snellius Expedition. XVIII. The Genera Grapsus, Geograpsus and Metopograpsus (Crustacea Brachyura). *Temminckia*, 10, p. 132-199, fig. 1-6.
- BARNARD, K. H., 1950. Descriptive Catalogue of South African Decapod Crustacea. *Ann. South Afric. Mus.*, 38, p. 1-837, fig. 1-154.
- 1954 *a*. Notes sur une collection de Crustacés Décapodes de la région malgache. *Mém. Inst. Sc. Madagascar*, sér. A, 9, p. 95-104, fig. 1-3.
- 1954 *b*. New Records and new Species of Crustacea from South Africa. *Ann. Mus. R. Congo Belge, Tervuren, Zool.*, 1, p. 120-131, fig. 1-8.
- 1955. Additions to the Fauna-list of South African Crustacea and Pycnogonida. *Ann. South Afric. Mus.*, 43, part 1, p. 1-107, 53 fig. texte.
- BENEDICT, J. E. et M. J. RATHBUN, 1891. The Genus Panopeus. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 14, n° 858, p. 355-385, pl. 19-24.
- BOONE, L., 1934. Stomatopoda and Brachyura. Scientific Results of the World Cruise of the Yacht « Alva » 1931. *Bull. Vanderb. Mar. Mus., Hutton N. Y.*, 5, p. 1-210, 109 pl.
- 1938. Scientific Results of the World Cruises of the Yacht « Ara », 1928-1929, and « Alva », 1931-1932, « Alva » Mediterranean Cruise, 1933, and « Alva » South American Cruise, 1935, W. K. Vanderbilt, commanding. Part V, Crustacea. *Ibid.*, 7, p. 197-281, pl. 71-109.
- BORRADAILE, L. A., 1900. On some Crustaceans from the south Pacific. Part IV. The Crabs. *Proc. Zool. Soc. London*, p. 568-596, pl. 40-42.
- 1902, 1903. Marine Crustaceans. I. On varieties. II. Portunidae, in : J. ST. GARDINER, *The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagos*, 1, part 2, 1902, p. 191-208, fig. 35-38. III. The Xanthidae and some other crabs, *ibid.*, part 3, 1902, p. 237-271, fig. 41-60. IV. Some remarks on the classification of the Crabs, *ibid.*, part 4, 1903, p. 424-429, fig. 140. V. The Crabs of the Catometope Families, *ibid.*, p. 429-433, fig. 111-114. VI. The Sand-Crabs (Oxystomata), *ibid.*, p. 434-439, fig. 115-117, pl. 22. X. The Spider-Crabs (Oxyrhyncha), *ibid.*, 2, part 2, 1903, p. 681-690, fig. 122-124, pl. 47.
- 1907. On the Classification of the Decapod Crustaceans. *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, ser. 7, 19, p. 457-486.
- BOUVIER, E.-L., 1890. Révision des Cénobites du Muséum. *Bull. Soc. Phil. Paris*, 8^e sér., 2, 1889-90, p. 143-150.
- 1915. Décapodes marcheurs (Reptantia) et Stomatopodes recueillis à l'île Maurice par M. Paul Carié. *Bull. biol. France Belgique*, sér. 7, 48, fasc. 3, p. 1-141, pl. 4-7, 42 fig.
- BROCCHI, P., 1875. Recherches sur les organes génitaux des Crustacés Décapodes. *Ann. Sci. nat., Zool.*, sér. 6, 2, p. 1-131, pl. 13-19.
- BUITENDIJK, A. M., 1937. The Paguridea of the Snellius Expedition. *Temminckia, Leiden*, 2, p. 251-280, 18 fig.
- 1941. Biological Results of the Snellius Expedition. XIII. On some Xanthidae, chiefly of Genus Platypodia Bell. *Ibid.*, 6, p. 295-312, fig. texte 1-3.
- 1950. On a small collection of Decapoda Brachyura, chiefly Dromiidae and Oxyrhyncha, from the neighbourhood of Singapore. *Bull. Raffles Mus., Singapore*, n° 21, 1949, p. 59-82.
- CALMAN, W. T., 1900. On a collection of Brachyura from Torres Straits. *Trans. Linn. Soc. London, Zool.*, 8, part 1, p. 1-49, 3 pl.
- 1909. On Decapod Crustacea from Christmas Island collected by Dr. C. W. Andrews. *Proc. Zool. Soc. London*, p. 703-713, pl. 72.
- CHHAPGAR, B. F., 1957. On the Marine Crabs (Decapoda : Brachyura) of Bombay State. Part. I. *J. Bombay Nat. Hist. Soc.*, 54, n° 2, p. 399-439, fig. texte 1-2, pl. A, 1-11. — Part. II. *Ibid.* n° 3, p. 503-549, fig. texte 3, pl. B, 12-16, 2 tabl.

- CHOPRA, B., 1935. Further notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. VIII. On the Decapod Crustacea collected by the Bengal Pilot Service off the Mouth of the River Hooghly. Brachygnatha (Oxyrhyncha and Brachyrhyncha). *Rec. Ind. Mus.*, 37, part 4, p. 463-514, 18 fig. texte, pl. 9.
- et K. N. DAS, 1907. Further Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. IX. On three collections of Crabs from Tavoy and Mergui Archipelago. *Ibid.*, 39, part 4, p. 377-434, 21 fig. texte, pl. 6.
- CRANE, J., 1957. Basic Patterns of Display in Fiddler Crabs (Ocypodidae, Genus Uca). *Zoologica, Scient. Contrib. N. Y. Zool. Soc.*, 42, part 2, p. 69-82, pl. 1, fig. texte 1-4.
- DANA, J. D., 1851 a. Conspectus Crustaceorum quae in Orbis Terrarum circumnavigatione, Carolo Wilkes e Classe Reipublicae Faederatae Duce, lexit et descripsit J. D. Dana. Pars VI. *Amer. J. Sci. and Arts*, sér. 2, 11, p. 268-274.
- 1851 b. On the classification of the Cancroidea. *Ibid.*, 12, p. 121-131.
- 1851 c. On the classification of the Grapsoidea. *Ibid.*, p. 283-290.
- 1851 d. Conspectus Crustaceorum quae in Orbis Terrarum circumnavigatione, Carolo Wilkes e Classe Reipublicae Faederatae Duce, lexit et descripsit J. D. Dana. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, 5, p. 247-254, 267-272.
- 1852 a. *Ibid.*, 6, p. 73-86.
- 1852 b. Crustacea. United States Exploring Expedition during the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, Part 1, 13, p. I-VIII, 1-685.
- 1855, Atlas, 13, p. 1-27, pl. 1-96.
- DOFLEIN, F., 1900. Weitere Mitteilungen über dekapode Crustaceen der K. bayerischen Staatssammlungen. *S. B. Bayer. Akad. Wissensch.*, 30, p. 125-145, fig. 1-3.
- 1902. Ostasiatische Dekapoden. *Abh. Bayer. Akad. Wissensch.*, II. Classe, 21, part. 3, p. 611-670, pl. 1-6.
- 1904. Brachyura. In : *Wiss. Ergebn. Deutschen Tiefsee-Exped. « Valdivia »*, VI, p. 1-xiv, 1-314, 68 figures et cartes texte, 1 pl. texte. Atlas de 58 pl.
- DRACH, P. et J. FOREST, 1953. Description et répartition des Xantho des mers d'Europe. *Arch. Zool. exp. et gén.*, 90, fasc. 1, p. 1-36, fig. 1-24.
- EDMONDSON, C. H., 1925. Crustacea. Marine Zoology of Tropical Central Pacific. *Bull. Bernice P. Bishop Mus. Honolulu*, n° 27, p. 3-62, fig. texte 1-8, pl. 1-4.
- 1931. New Crustaceans from Kauai, Oahu and Maui. *Occ. Pap. Bernice P. Bishop Mus., Honolulu*, 9, n° 17, p. 1-18, fig. texte 1-3, pl. 1-4.
- 1935. New and rare Polynesian Crustacea. *Ibid.*, 10, n° 24, p. 1-40, fig. texte 1-11, pl. 1-2.
- 1946. Reef and shore fauna of Hawaii. *Spec. Publ. Bernice P. Bishop Mus., Honolulu*, 22, p. I-III, 1-381, fig. 1-223.
- 1949. Some brachyuran megalopae. *Occ. Pap. Bernice P. Bishop Mus., Honolulu*, 19, n° 12, p. 233-246, fig.
- 1951. Some Central Pacific Crustaceans. *Ibid.*, 20, n° 13, p. 183-243, fig. texte 1-38.
- 1954. Hawaiian Portunidae. *Ibid.*, 21, n° 12, p. 217-274, fig. 1-44.
- 1959. Hawaiian Grapsidae. *Ibid.*, 22, n° 10, p. 153-202, fig. 1-27.
- EYDOUX, F. et L. F. A. SOULEYET, 1842. Voyage autour du Monde exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette *La Bonite*, commandée par M. Vaillant..., 1, part. 2, p. 107-328; 1846-49, atlas, 150 pl.
- FABRICIUS, J. C., 1787. Mantissa Insectorum sistens eorum Species nuper detectas, adiectis Characteribus genericis, Differentiis specificis, Emendationibus, Observationibus, 1, p. 1-xx, 1-382, *Hafniae*.
- 1793. *Entomologia Systematica*, emendata et aucta, 2, p. 1-519, pl. 1-8.
- 1798. *Supplementum Entomologiae Systematicae*, p. 1-572.
- FILHOL, H., 1885. Recherches zoologiques, botaniques et géologiques faites à l'île Campbell et en Nouvelle-Zélande. *Zoologie*, in : *Recueil de mémoires, rapports et documents relatifs à l'observation du passage de Vénus sur le Soleil*, 3, 2^e part., n° 1, p. 19-576; atlas, pl. 1-55.
- FLIPSE, H. J., 1930. Die Parthenopidae der Siboga-Expedition, in : *Ergebnisse d. Siboga-Expedition*, Monogr. 39 C², livr. 112, 104 p., 44 fig. [également : thèse Univ. Amsterdam, même date].
- FOREST, J., 1951. Remarques sur quelques Paguridae du genre Calcinus à propos de la description de deux espèces nouvelles de Polynésie orientale : *Calcinus seurati* et *Calcinus spicatus*. *Bull. Soc. Zool. France*, 76, p. 83-99, fig. 1-18.

- 1952. Contribution à la révision des Crustacés Paguridae. I. Le genre *Trizopagurus*. *Mém. Mus. nat. Hist. nat.*, sér. A. *Zool.*, 5, fasc. 1, p. 1-40, 25 fig.
- 1953. Crustacés Décapodes Marcheurs des îles de Tahiti et des Tuamotu. I. Paguridea. *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2^e sér., 25, p. 437-450, 555-561, 17 fig.
- 1954 a. *Id.* I. Paguridea (suite). *Ibid.*, 2^e sér., 26, p. 71-79, 10 fig.
- 1954 b. *Id.* II. Scyllaridea. *Ibid.*, p. 345-352, 3 fig.
- 1955. Crustacés Décapodes. Pagurides. Expédition océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949). *Résultats scientifiques*, 3, fasc. 4, p. 21-147, 32 fig., 6 pl. h. t.
- FORSKÅL, P., 1775. Descriptiones animalium, avium amphibiorum, insectorum, vermium, quae in itinere orientali observavit Petrus Forskål, *Havniae*, p. 1-19, I-XXXII, 1-164, 1 carte.
- GARTH, J. S., 1946. Littoral Brachyuran Fauna of the Galapagos Archipelago. *Allan Hancock Pacific Exped.*, 5, n° 10, p. 341-600, pl. 49-87, 1 fig. texte.
- 1958. Brachyura of the Pacific coast of America. Oxyrhyncha. *Ibid.*, 21, part 1, p. 1-499, 9 fig. texte, part 2, p. 503-854, pl. A-Z, 1-55.
- GORDON, I., 1930. Seven new species of Brachyura from the Coasts of China. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 10, 6, p. 519-525.
- 1931. Brachyura from the Coasts of China. *J. Linn. Soc. London, Zool.*, 37, n° 254, p. 525-558, 36 fig. texte.
- 1934. Crustacea Brachyura. In: Rés. Scient. Voyage aux Indes Or. Néerland. Prince et Princesse Léopold de Belgique, 3, fasc. 15. *Mém. Mus. R. Hist. nat. Belgique*, hors-série, p. 1-78, 37 fig.
- 1941. Notes on some Indo-Pacific Crabs. *Proc. Linn. Soc. London*, 153, part 1, p. 123-140, 15 fig. texte.
- GRANT, F. E. et A. R. Mc CULLOCH. On a collection of Crustacea from the Port Curtis District, Queensland. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.*, 31, p. 2-53, pl. 1-4.
- GUÉRIN MÉNEVILLE, F. E., 1829-1844. Iconographie du Règne animal de G. Cuvier ou représentation d'après nature de l'une des espèces les plus remarquables et souvent non encore figurées, de chaque genre d'animaux. Avec un texte descriptif mis au courant de la science. Ouvrage pouvant servir d'atlas à tous les traités de Zoologie, 2, Crustacés, pl. 1-35, 3, Crustacés, p. 1-48.
- GUINOT, D., 1958. Sur une collection de Décapodes Brachyours (Portunidae et Xanthidae) de l'île Mayotte. II. Xanthidae. *Bull. Mus. Hist. nat.*, 30, n° 1, p. 84-93, fig. texte 11-17; n° 2, p. 175-183, fig. texte 18-27; n° 3, p. 276-284, fig. texte 28-30.
- GUINOT-DUMORTIER, D., 1961. Les espèces indo-pacifiques du genre *Globopilumnus* Balss (Crustacea Brachyura Xanthidae). *Bull. Inst. Malgache*, 1961 (sous presse).
- HAAN, W. de, 1833-1849. Crustacea in: de SIEBOLD, Fauna Japonica sive Descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava Imperium tenent, suscepto, annis 1823-1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit, p. 1-xvii, I-XXXI, 1-244, pl. 1-55, A-Q (sur les dates de publication cf. L. B. HOLTHUIS, 1953, *J. Soc. Bibliogr. Nat. Hist.*, 3, 1, p. 36-47).
- HALE, H. M., 1929. Notes on the Fauna of Dirk Hartog Island, Western Australia. N° 4. Crustacea. *Trans. Roy. Soc. Sth. Austr.*, 53, p. 67-70.
- HASWELL, W. A., 1882 a. Description of some new species of Australian Decapoda. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.*, 6, p. 750-763.
- 1882 b. Catalogue of the Australian stalk-and sessile-eyed Crustacea. *Sydney*, 8°, p. I-XXIV, 1-324, pl. 1-4.
- HELLER, C., 1861 a. Synopsis der im rothen Meere vorkommenden Crustaceen. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 11, p. 3-32.
- 1861 b. Beiträge zur Crustaceen-Fauna des rothen Meeres. *I.S.B. Akad. Wiss. Wien*, 43, part. 1, p. 297-374, pl. 1-4.
- 1862. Neue Crustaceen, gesammelt während der Weltumseglung der k. k. Fregatte « Novara ». Zweiter vorläufiger Bericht. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 12, p. 519-528.
- 1865. Die Crustaceen. Reise der österreicherischen Fregatte « Novara » um die Erde in den Jahren 1857-1859 unter den Befehlen des Commodors B. von Wüllerstorff-Urbair. *Zool.*, 2, part. 3, p. 1-280, pl. 1-25.
- HENDERSON, J. R., 1893. A contribution to Indian Carcinology. *Trans. Linn. Soc. London, Zool.*, sér. 2, 5, p. 325-458, pl. 36-40.

- HERBST, J. F. W., 1782-1804. Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse. *Berlin und Stralsund*, 3 vol., 72 pl.
- HESS, W., 1865. Beiträge zur Kenntniss der Decapoden-Krebse Ost-Australiens. *Arch. Naturgesch.*, p. 127-173, pl. 6-7.
- HOFFMANN, C. K., 1877. Crustacés et Echinodermes de Madagascar et de l'île de la Réunion. In : F. P. L. POLLEN et D. C. VAN DAM, Recherches sur la Faune de Madagascar et de ses dépendances, 5, part. 2, p. 1-58, pl. 1-10.
- HOLTHUIS, L. B., 1946. The Decapoda Macrura of the Snellius Expedition. I. The Stenopodidae, Nephropidae, Scyllaridae and Palinuridae. (Biological Results of the Snellius Expedition XIV). *Temminckia*, Leiden, 7, p. 1-178, fig. texte 1, 2, pl. 1-11.
- 1953. Enumeration of the Decapod and Stomatopod Crustacea from Pacific Coral Islands. *Atoll Research Bull.*, n° 24, p. 1-66, 2 cartes.
- et E. GOTTLIEB, 1956. Two interesting crabs (Crustacea Decapoda, Brachyura) from Mersin Bay, S. E. Turkey. *Zool. Meded. Rijksmus. Nat. Hist. Leiden*, 34, n° 21, p. 287-299, pl. 4-5, 2 fig. texte.
- IHLE, J. E. W., 1918. Die Decapoda Brachyura der Siboga-Expedition. III. Oxystomata : Calappidae, Leucosiidae, Raninidae. In : Siboga-Expedition, Monogr. 39 b², p. 155-322, fig. 78-148.
- JACQUINOT, H., 1852. In : HOMBROU et JACQUINOT : Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes *L'Astrolabe* et *La Zélée* pendant les années 1837-1838-1839-1840 sous le commandement de M. Dumont d'Urville, Capitaine de Vaisseau, publié par ordre du Gouvernement et sous la direction supérieure de M. Jacquinot, Capitaine de Vaisseau, Commandant de la *Zélée*. *Zoologie*, Atlas Crustacés, pl. 1-9.
- et H. LUCAS, 1853. *Ibid.*, 3, Crustacés, p. 1-107.
- KAMALAVENI, S., 1950. On hermit-crabs (family Paguridae) in the collection of the Indian Museum. *Rec. Ind. Mus.*, 47, part 1, p. 77-85, 3 fig.
- KINGSLEY, J. S., 1880. Carcinological Notes. II. Revision of the Gelasimi. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, p. 135-155, 35 fig.; IV. Synopsis of the Grapsidae. *Ibid.*, p. 187-224.
- KLUNZINGER, C. B., 1906. Die Spitz- und Spitzmundkrabben (Oxyrhyncha und Oxystomata) des Roten Meeres. *Stuttgart*, p. I-VII, 1-88, 2 pl., 13 fig. texte.
- 1913. Die Rundkrabben (Cyclometopa) des Roten Meeres. *Nova Acta Acad. Nat. Caes. Leop.-Car. Germ.*, 99, n° 2, p. 97-402 [1-306], 4 fig. texte, pl. 5-11 [1-7].
- KOSSMANN, R., 1877. Zoologische Ergebnisse einer im Auftrage der königlichen Academie der Wissenschaften zu Berlin ausgeführten Reise in die Küstengebiete des Rothen Meeres. Erste Hälfte, III, Malacostraca (1. Theil : Brachyura), p. 1-66, pl. 1-3.
- KRAUSS, F., 1843. Die Südafrikanischen Crustaceen. Eine Zusammenstellung aller bekannten Malacostraca, Bemerkungen über deren Lebensweise und geographische Verbreitung, nebst Beschreibung und Abbildung mehrerer neuen Arten. *Stuttgart*, p. 1-68, pl. 1-4.
- LAMARCK, J. B. P. A. de, 1801. Système des animaux sans vertèbres, p. I-VIII, 1-432.
- 1818. Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres, 5, p. 1-612.
- LANCHESTER, F. W., 1900. On the Crustacea from Singapore and Malacca. I. Brachyura. *Proc. Zool. Soc. London*, 48, p. 719-770.
- LATREILLE, P. A., 1802-1803 a. Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant suite à l'Histoire Naturelle, générale et particulière, composée par Leclerc de Buffon, et rédigée par C. S. Sonnini, membre de plusieurs Sociétés savantes, 3, p. 1-467.
- 1802-1803 b. *Id.*, 5, p. 1-406, pl. 38-43.
- 1802-1803 c. *Id.*, 6, p. 1-392, pl. 44-57.
- 1806. Genera Crustaceorum et Insectorum..., 1, p. I-XVII, 1-302, 16 pl.
- 1818. Crustacés, Arachnides et Insectes. Tableau Encyclopédique et Méthodique des Trois Règnes de la Nature, 24, p. 1-38, pl. 133-397.
- 1825. Entomologie, ou Histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Insectes. *Encycl. méth. Hist. nat.*, 10, p. 1-832.
- 1829. Les Crustacés, les Arachnides et les Insectes, distribués en familles naturelles. In : G. CUVIER, Le Règne Animal, distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée, éd. 2, 4, p. I-XXVII, 1-584.

- LAURIE, R. D., 1906. Report on the Brachyura collected by Prof. Herdmann at Ceylon in 1902. *Ceylon Pearl Oyster Fish. Rep.*, London, part 5, Suppl. Rep., n° 40, p. 349-432, 12 fig. texte, 2 pl.
- Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. XXI. On the Brachyura. *J. Linn. Soc., Zool.*, London, 31, p. 407-475, pl. 42-45.
- LEACH, W. E., 1815. A tabular View of the external Characters of Four Classes of Animals, which Linné arranged under Insecta; with the Distribution of the Genera composing Three of these Classes into Orders, etc., and Descriptions of several New Genera and Species. *Trans. Linn. Soc.*, London, 11, p. 306-400.
- 1815-1875. Malacostraca Podophthalmata Britanniae, London, 124 p., pl. 1-45.
- LEENE, J. E., 1936. Note on Charybdis erythroductyla (Lamarck), Ch. acutifrons (de Man) and Ch. obtusifrons nov. sp. *Zool. Meded. Rijks Mus. Nat. Hist.*, Leiden, 19, p. 165-176, 4 fig. texte.
- 1938. The Decapoda Brachyura of the Siboga-Expedition. VII. Brachygnatha : Portunidae. In : Siboga-Expeditie, Monogr. 39c³, livr. 131, p. 1-156, 87 fig. texte.
- LENZ, H., 1905. Ostafrikanische Dekapoden und Stomatopoden. Gesammelt von Herrn Prof. Dr. A. Voeltzkow. In : A. VOELTZKOW, Wissenschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagaskar und Ostafrika in den Jahren 1889-95, vol. III. *Abh. Senckenb. naturf. Ges. Frankfurt*, 27, n° 4, p. 341-392, pl. 47-48.
- 1910. Crustaceen von Madagaskar, Ostafrika und Ceylon. Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905. In : A. VOELTZKOW, *Wissenschaftliche Ergebnisse*, Stuttgart, vol. 2, p. 539-576.
- 1912. Afrikanische Crustaceen aus schwedischen Sammlungen. *Ark. f. Zool., K. Svensk. Vet.*, 7, n° 29, p. 1-10.
- et K. STRUNCK, 1914. Die Dekapoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. XV, *Zool.*, 7, p. 257-345, 5 fig., pl. 12-22.
- LINNÉ, C., 1758. Systema Naturae Per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species Cum Characteribus, Differentiis, Locis, ed. 10, vol. 1, p. 1-824.
- 1764. Museum S:ae R:ae M:tis Ludovicae Ulricae Reginae Suecorum, Gothorum, Vandalorum, etc., p. 1-720.
- 1767. Systema Naturae Per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, Cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis, édit. 12, 1, p. 1-1327.
- LUND, N. T., 1793. Slægten Scyllarus. Iagttagelser til Insekternes Historie. I. *Skr. Naturh. Selsk. Kbh.*, 2, part. 2, p. 17-22.
- MACLEAY, W. S., 1838. On the Brachyurous Decapod Crustacea brought from the Cape by Dr. Smith, p. 53-72, pl. 3. In : Illustrations of the Annulosa of South Africa, 1838, 75 p., 4 pl., in : A. SMITH, Illustrations of the Zoology of South Africa, Invertebratae.
- MAN, J. G. de, 1880. On some Podophthalmous Crustacea presented to the Leyden Museum by Mr. J. A. Kruyt, collected in the Red Sea near the City of Djeddah. *Notes Leyden Mus.*, 2, p. 171-185.
- 1887-1888. Report on the Podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipelago, collected for the Trustees of the Indian Museum, Calcutta, by Dr. John Anderson, F. R. S., Superintendent of the Museum. Part I-V. *J. Linn. Soc., London, Zool.*, 22. — I, n° 136, 1887, p. 1-64, pl. 1-3. II, n° 137, 1887, p. 65-128, pl. 4-8. III, n° 138, 1888, p. 129-176, pl. 9-12. IV, n° 139, 1888, p. 177-240, pl. 13-15. V, n° 140, 1888, p. 241-312, pl. 16-19.
- 1888. Bericht über die von Herrn Dr. J. Brock im indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden. *Archiv. f. Naturgesch. Berlin*, 53, part. 1, p. 215-600, pl. 7-22 a.
- 1889. Ueber einige neue oder seltene indopacifische Brachyuren. *Zool. Jahrbüch. Iena, Abt. für Syst.*, 4, p. 409-452, pl. 9-10.
- 1890. Carcinological Studies in the Leyden Museum. N° 4. *Notes Leyden Museum*, 12, n° 13, p. 49-126, pl. 3-6.
- 1891. Carcinological Studies in the Leyden Museum. N° 5. *Ibid.*, 13, n° 1, p. 1-61, 4 pl.
- 1895-1898. Bericht über die von Herrn Schiffscapitän Storm zu Atjeh, an den westlichen Küsten von Malakka, Borneo und Celebes sowie in der Java-See gesammelten Decapoden und Stomatopoden. *Zool. Jahrbüch. Iena, Abt. für Syst.* :
- 1895, vol. 8, part. 1 (1895), p. 485-609 (fig. 1-15).
- 1897, vol. 9, part. 2 (1895), p. 75-218 (fig. 16-39).
- 1897, vol. 9, part. 3 (1896), p. 339-386 (fig. 40-49).
- 1897, vol. 9, part. 4 (1896) (Anomura und Macrura), p. 459-514.
- 1897, vol. 9, part. 5 (1897), p. 725-788 (fig. 60-73).
- 1898, vol. 10, part. 6 (1898), p. 677-708.

- 1900. Note sur une petite collection de Crustacés Décapodes provenant de la côte d'Angola (Afrique occidentale). *Mém. Soc. Zool. France*, 13, p. 31-65, pl. 1-2.
- 1902. Die von Herrn Prof. Kükenthal im Indischen Archipel gesammelten Dekapoden und Stomatopoden. In : W. KÜKENTHAL, Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo. *Abh. Senckenb. Ges. naturf., Frankfurt*, 25, part. 3, p. 467-929, pl. 19-27.
- MELIN, G., 1939. Paguriden und Galatheiden von Prof. Sixten Bocks Expedition nach den Bonin Inseln 1914. *K. Svenska Vetensk. Akad. Handl.*, ser. 3, 18, n° 2, p. 1-119, 71 fig.
- MIERS, E. J., 1878. Revision of the Plagusiinae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1, p. 147-154.
- 1879 a. Descriptions of new or little known Species of Maioid Crustacea (Oxyrhyncha) in the Collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 5, 4, p. 1-28, pl. 4-5.
- 1879 b. On the Classification of the Maioid Crustacea or Oxyrhyncha, with a Synopsis of the Families, Subfamilies, and Genera. *Linn. Soc. Zool.*, 14, p. 633-673, pl. 12-13.
- 1884 a. Crustacea. Report on the Zoological Collection made in the Indo-Pacific Ocean during the Voyage of H.M.S. « Alert » 1881-1882. *London*, p. 178-322, pl. 18-34 ; p. 513-575.
- 1884 b. On some Crustaceans from Mauritius. *Proc. Zool. Soc. London*, p. 10-17, pl. 1.
- 1886. Report on the Brachyura collected by H. M. S. « Challenger » during the years 1873-1876, in : Report Scient. Res. Voyage H. M. S. « Challenger », *Zool.*, part 49, 17, p. 1-1, 1-362, 29 pl.
- MILNE EDWARDS, A., 1861. Études zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Portuniens. *Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, 10, p. 309-428, pl. 28-38.
- 1863. Monographie des Crustacés fossiles de la famille des Cancériens. *Ann. Sci. nat.*, 4^e sér., *Zool.*, 20, n° 5, p. 273-324, pl. 5-12.
- 1865. Études zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Cancériens. *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, 1, p. 177-308, pl. 11-19.
- 1867. Description de Quelques espèces nouvelles de Crustacés Brachyures. *Ann. Soc. entomol. France*, 4^e sér., 7, p. 263-288.
- 1872. Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle-Calédonie. Part. 1. *Nouv. Archiv. Mus. Hist. nat. Paris*, 8, p. 229-267, pl. 10-14.
- 1873 a. Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle-Calédonie. Part. 2, *ibid.*, 9, p. 155-332, pl. 4-18.
- 1873 b. Description de quelques Crustacés nouveaux du Muséum Godeffroy. *J. Mus. Godeffroy*, 1, n° 4, p. 77-88, pl. 1-2.
- 1878. Description de quelques espèces nouvelles de Crustacés provenant du Voyage aux îles du Cap Vert de MM. Bouvier et Cessac. *Bull. Soc. Philom. Paris*, sér. 7, 2, 1877-1878, p. 225-232.
- 1879. Études sur les Crustacés Podophthalmaires de la région mexicaine, in: *Mission scient. du Mexique, Rech. Zool. Faune Amér.-Centr.*, 5^e partie, 1, p. 185-224, pl. 31-39, p. 225-264, pl. 15, 15 a et 28, pl. 40-43, 45-48.
- MILNE EDWARDS, H., 1834-1837. Histoire naturelle des Crustacés, Paris. I. 1834, xxxv + 468 p. II. 1837, 531 p., pl. 1-28.
- 1836. Observations sur les Pagures. *Ann. Sci. nat. Zool., Paris*, sér. 2, 6, p. 257-288, 2 pl.
- 1848. Note sur quelques nouvelles espèces du genre Pagure. *Ibid.*, sér. 3, 10, p. 59-64.
- 1852. Observations sur les affinités zoologiques et la classification naturelle des Crustacés. *Ibid.*, 3^e sér., 18, p. 109-166, pl. 3-4.
- 1853. Mémoire sur la famille des Ocyropodiens. *Ibid.*, 20, p. 163-228, pl. 6-11.
- MUYAKE, S., 1938. Unrecorded crabs from Formosa collected by Prof. Hiroshi Ohshima in 1932. *Trans. nat. Hist. Soc. Formosa*, 28, n° 177, p. 187-196, 4 fig. texte.
- 1939. Notes on Crustacea Brachyura collected by Prof. Teisô Esaki's Micronesia Expeditions 1937-1938. II. A check list of Micronesian Brachyura. *Rec. Oceanogr. Works in Japan*, 10, n° 2, p. 168-247, 6 pl., 13 fig. texte.
- 1940 a. Crustacean Decapoda from Micronesia. I. Brachyura deposited in the Saito Ho-on Kwai Museum collected by the Micronesia Expedition. *Kagaku-Nanyo*, 2, n° 2, p. 22, 23.
- 1940 b. Crustacean Decapoda from Micronesia. II. A revision of the Micronesian Brachyura collected by the late Mr. Eikiti Horii. *Ibid.*, n° 3, p. 24-29, pl. 1.
- MONOD, Th., 1928. Les Calappa de la côte occidentale d'Afrique. *Bull. Soc. Sc. nat. Maroc*, 8, n° 4-6, p. 109-127, 13 fig.
- 1938. Mission R. Ph. Dollfus en Égypte. VIII. Decapoda Brachyura. *Mem. Inst. Égypte*, 37, p. 91-162, 29 fig. texte.
- 1956. Hippidea et Brachyura ouest-africains. *Mém. I. F. A. N.*, n° 45, p. 1-674, 884 fig.

- MONTGOMERY, S. K., 1931. Report on the Crustacea Brachyura of the Percy Sladen Trust Expedition to the Abrolhos Islands along with other Crabs from Western Australia. *J. Linn. Soc. London, Zool.*, 37, n° 253, p. 405-465, pl. 24-30.
- MÜLLER, F., 1887. Zur Crustaceenfauna von Trincomali. *Verh. naturf. Ges. Basel*, 8, p. 470-485, pl. 4-5.
- NOBILI, G., 1901. Decapodi e Stomatopodi Eritrei del Museo zoologico dell' Università di Napoli. *Ann. Mus. Zool. R. Univ. Napoli* (n. s.), 1, n° 3, p. 1-20.
- 1905. Diagnoses préliminaires de 34 espèces et variétés nouvelles et de 2 genres nouveaux de Décapodes de la Mer Rouge. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 11, n° 6, p. 393-411.
- 1906 a. Faune carcinologique de la Mer Rouge. Décapodes et Stomatopodes. *Ann. Sci. nat. Zool.*, sér. 9, 4, p. 1-347, pl. 1-11, fig. texte 1-12.
- 1906 b. Diagnoses préliminaires de Crustacés Décapodes et Isopodes nouveaux recueillis par M. le Dr. G. Seurat aux îles Touamotou. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 12, n° 5, p. 256-270.
- 1907. Ricerche sui Crostacci della Polinesia. *Mem. Accad. Sci. Torino*, sér. 2, 57, p. 351-430, pl. 1-3.
- ODHNER, T., 1923. Marine Crustacea Podophthalmata aus Angola und Süd-Afrika gesammelt von H. Skoog 1912. *Göteborgs K. Vet. -och Vitt. Samh. Handl.*, 27, n° 5, p. 1-39, fig.
- 1925. Monographierte Gattungen der Krabbenfamilie Xanthidae. I. *Ibid.*, sér. 4, 29, n° 1, p. 1-92, 5 pl., fig. texte 1-7.
- OLIVIER, A. G., 1811. Pagure, Pagurus. In : A. G. OLIVIER, Insectes. *Encycl. Méth. Hist. nat.*, 8, p. 631-647.
- ORTMANN, A., 1892-1894. Die Decapoden-Krebse des Strassburger Museums.
1892. V. Hippidea, Dromiidea und Oxystomata. *Zool. Jahrb., Jena, Abt. für Syst.*, 6, p. 532-588, pl. 26.
1893. VI. Brachyura I. Majoidea und Cancroidea. *Ibid.*, 7, p. 23-88, pl. 3.
1893. VII. Brachyura. II. Cyclometopa. *Ibid.*, 7, p. 411-495, pl. 17.
1894. VIII. Brachyura. III. Catometopa. *Ibid.*, 7, p. 683-772, pl. 23.
- OWEN, R., 1839. Crustacea. The Zoology of Captain Beechey's Voyage, p. 77-92, pl. 24-28.
- PARISI, Br., 1914. Decapodi Giapponesi del Museo di Milano. I. Oxystomata. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat., Milano*, 53, 35 p., 3 pl.
- 1916. *Id.* IV. Cyclometopa. *Ibid.*, 55, p. 153-190, pl. 7-11, fig. texte 1-4.
- 1918. *Id.* VI. Catometopa e Paguridae. *Ibid.*, 57, p. 90-115, pl. 8, fig. texte 1-5.
- PAULSON, O., 1875. Niesslidovania rakoobraznich Krassnago Morias zamietkami otnossitelno rakoobraznich drouguich morei, Tchasst I. Podophthalmata i Edriophthalmata (Cumacea). [Recherches sur les Crustacés de la Mer Rouge, avec des remarques sur les Crustacés d'autres mers, part. I]. *Kiew*, 4°, xv + 144 p., pl. 1-21.
- PESTA, O., 1911. Crustacea. I. Teil. Decapoda Brachyura aus Samoa. In : K. RECHINGER, Botanische und zoologische Ergebnisse einer Wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomoninseln März bis September 1905. IV. *Denkschr. Akad. Wissensch., Wien*, 88, p. 36-65, fig. texte 1-5, pl. 3.
- PILLAI, N. K., 1951. Decapoda (Brachyura) from Travancore. *Bull. Centr. Res. Inst. Univ. Travancore, Trivandrum*, ser. C, 21, n° 1, p. 1-46, fig. 1-5.
- QUOY, J. R. C. et P. GAIMARD, 1825. Des Crustacés. In : L. DE FREYCINET, Voyage autour du Monde, entrepris par Ordre du Roi, sous le ministère et conformément aux instructions de S. Exc. le Vicomte du Bouchage, secrétaire d'Etat au département de la Marine, exécuté sur les corvettes de S.M. l'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820, *Zool.*, p. 517-541, pl. 76-82.
- RANDALL, J. W., 1839. Catalogue of the Crustacea brought by Thomas Nuttall and J. K. Townsend, from the West Coast of North America and the Sandwich Islands, with Descriptions of such Species as are apparently new, among which are included several Species of different Localities, previously existing in the Collection of the Academy. *J. Acad. nat. Sci. Philad.*, 8, part 1, p. 106-147, pl. 3-7.
- RATHBUN, M. J., 1893 a. Scientific Results of Explorations by the U. S. Fish Commission Steamer « Albattross ». XXIV. — Descriptions of new Genera and Species of Crabs from the west Coast of North America and the Sandwich Islands. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 16, n° 923, p. 223-260.
- 1893 b. Catalogue of the Crabs of the family Maiidae in the U. S. National Museum. *Ibid.*, 16, p. 63-103, pl. 3-8.
- 1897. A revision of the nomenclature of the Brachyura. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 11, p. 153-167.

- 1900. The Decapod Crustaceans of West Africa. *Proc. U.S. Nat. Mus., Washington*, 22, n° 1199, p. 271-316.
- 1906. The Brachyura and Macrura of the Hawaiian Islands. *U. S. Fish. Comm. Bull. for 1903*, part 3, p. 827-930, fig. texte 1-79, pl. 1-24.
- 1907. Reports on the Scientific results of the Expedition to the Tropical Pacific... by U. S. Fish Commission Steamer « Albatross »... IX, X. The Brachyura. *Mem. Mus. Comp. Zool., Cambridge*, 35, n° 2, p. 23-74, pl. 1-9.
- 1910. The Danish Expedition to Siam 1899-1900. V. Brachyura. *K. D. Vid. Selks. Skr. 7 Raekke, V*, n° 4, p. 303-367, fig. 1-44, pl. 1-2, 1 carte.
- 1911. The Percy Sladen Trust Expedition th the Indian Ocean in 1905, vol III, n° 11, Marine Brachyura. *Trans. Linn. Soc. London, Zool.*, ser. 2, 14, part 2, p. 191-261, fig. 1-2, pl. 15-20.
- 1923. Report on Crabs obtained by the F. I. S. « Endeavour » on the Coasts of Queensland, New South Wales, Victoria, South Australia and Tasmania. *In: Biol. Res. « Endeavour »*, 5, part 3, p. 95-156, pl. 16-42, fig. 1-3.
- 1930. The Cancroid Crabs of America. *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 152, xvi + 609 p., 85 fig. texte, 230 pl.
- RICHTERS, F., 1880. Decapoda. *In: K. A. MöBIUS, Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen*, p. 139-178, pl. 15-18.
- RUMPHIUS, G. E., 1705. D'Amboinsche Rariteitkamer, behelzende eene Beschryvinge van allerhande zoo weeke als harde Schaalvisschen, te weeten raare Krabben, Kreeften, en diergelyke Zeedieren, als mede allerhande Hoorntjes en Schulpden, die men in d'Amboinsche Zee vindt : daar beneven zommige Mineraalen, Gesteenten, en soorten van Aarde, die in d'Amboinsche, en zommige omleggende Eilanden gevonden worden, édit. 1, p. 1-340, pl. 1-60.
- RÜPPELL, E., 1830. Beschreibung und Abbildung von 24 Arten kurzschwänzigen Krabben, als Beitrag zur Naturgeschichte des rothen Meeres. *Frankfurt a. M.*, 4°, 28 p., pl. 1-6.
- SAKAI, T., 1934. Brachyura from the Coast of Kyûsyû, Japan. *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, sect. B, 1, n° 25, p. 281-330, 26 fig. texte, 2 pl.
- 1935 a. New or Rare species of Brachyura, Collected by the « Misago » during the Zoological Survey Around the Izu-Peninsula. *Ibid.*, sect. B, 2, n° 32, p. 63-88, 17 fig. texte, pl. 6-8.
- 1935 b. Crustacea of Jehol. Tribe Brachyura. *Rep. First Sci. Exped. to Manchoukuo*, sect. V, Div. I, part 2, art. 7, p. 1-16, fig. texte 1-4, pl. 1-3.
- 1936 a. Report on the Brachyura collected by Mr. F. Hiro at Palao Islands. *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, sect. B, 2, n° 37, p. 155-177, 7 fig. texte, pl. 12-14.
- 1936 b. Crabs of Japan, 66 pl. en couleur. *Tokyo*.
- 1937. Studies on the Crabs of Japan. II. Oxystomata. *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, sect. B, 3, Suppl. n° 2, p. 67-192, 45 fig. texte, pl. 10-19.
- 1938. *Ibid.*, III. Brachygnatha, Oxyrhyncha. *Tokyo*, p. 193-364, 55 fig. texte, pl. 10-41.
- 1939. *Ibid.*, IV. Brachygnatha, Brachyrhyncha. *Tokyo*, p. 365-741, 129 fig. texte, 70 pl.
- 1940. Bio-geographic review on the distribution of Crabs in Japanese waters. *Rec. Oceanogr. Works in Japan*, 11, n° 1, p. 27-63, 3 fig. texte.
- SAVIGNY, J. C., 1809. Crustacés. Description de l'Égypte, *Histoire naturelle, Zool.* Planches, 2, pl. 1-13.
- SENDLER, A., 1923. Die Decapoden und Stomatopoden der Hanseatischen Südsee-Expedition. *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, 38, p. 21-47, pl. 5-6.
- SERÈNE, R., 1952. Les espèces du genre *Scylla* à Nhatrang (Vietnam). *Proc. Indo-Pacific Fish. Council.*, Sect. II, 1951, p. 1-5, fig. 1, 2 pl.
- 1959. Note sur les espèces de *Trapezia* du groupe *Digitalis* et sur leurs relations avec les espèces de *Tetralia*. *Treubia*, 25, part. 1, p. 127-157, 6 fig., 2 pl.
- et NGUYEN VAN LUOM, 1958. *Chlorodopsis* (Brachyures) du Viêt-Nam. *Ann. Fac. Sci. Saigon*, p. 87-148, 2 fig., 4 pl.
- — 1959. Note additionnelle sur les espèces de *Chlorodopsis* (Brachyures). *Id.*, p. 301-340, 6 fig., 3 pl.
- et BUI THI LANG, 1959. Observations sur les premiers pléopodes mâles d'espèces d'*Actaea* (Brachyures) du Viêt-Nam. *Id.*, p. 285-300.
- SHAW, G. et F. P. NODDER, 1809. Naturalist's Miscellany. 15, pl. 589-612.

- SHEN, C. J., 1931. The Crabs of Hong Kong. Part I. *Hong Kong Nat.*, 2, n° 2, p. 92-110, pl. 4-10, 11 fig. texte.
- 1932. The Brachyuran Crustacea of North China. *Zoologia Sinica, Peiping*, ser. A., 9, fasc. 1, 320 p., 171 fig. texte, 1 carte, 10 pl.
- 1936. On a collection of Brachyuran Decapoda from Hainan Islands with descriptions of three new species. *Chin. J. Zool.*, 2, p. 63-79, 4 fig. texte.
- 1937 a. Notes on a collection of Swimming Crabs (Portunidae) from Singapore. *Bull. Raffles Mus. Singapore*, n° 13, p. 96-139, fig. 1-20.
- 1937 b. On some account of the Crabs of North China. *Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Zool., Peiping*, vol. 7, n° 5, p. 167-185.
- 1948. On a Collection of Crabs from the Shantung Peninsula, with notes on some new and rare species. *Contr. Inst. Zool. Nat. Acad. Peiping*, 4, n° 3, p. 105-118, 5 fig. texte.
- STEBBING, Th. R. R., 1910. General Catalogue of South African Crustacea. *Ann. South Afric. Mus.*, 6, part 4, p. 281-593, pl. 15-22.
- 1917. The Malacostraca of Natal. I. *Ann. Durban Mus.*, 2, p. 1-33, pl. 1-6.
- STEPHENSEN, K., 1945. The Brachyura of the Iranian Gulf. *Danish Scient. Invest Iran, Copenhagen*. Part. IV, p. 57-237, fig. 1-60.
- STEPHENSON, W. et J. J. HUDSON, 1957. The Australian Portunids (Crustacea; Portunidae). I. The Genus *Thalamita*. *Austr. J. Mar. Freshw. Res.*, 8, n° 3, p. 312-368, fig. texte 1-5, pl. 1-10.
- — et B. CAMPBELL, 1957, *Id.* II. The Genus *Charybdis*. *Ibid.*, 8, n° 4, p. 491-507, fig. texte 1-3, pl. 1-5.
- et B. CAMPBELL, 1959. *Id.* III. The Genus *Portunus*. *Ibid.*, 10, n° 1, p. 84-124, fig. texte 1-3, pl. 1-5.
- — 1960. *Id.* IV. Remaining Genera. *Ibid.*, 11, n° 1, p. 73-122, fig. texte 1-3, pl. 1-6.
- STIMPSON, W., 1858. Prodomus descriptionis animalium evertibratorum quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septentrionalem, a Republica Federata missa, Cadwaladaro Ringgold et Johanne Rodgers Ducibus, observavit et descripsit. Pars III. Crustacea Maiioidea. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 9, 1857 [1858], p. 216-221 [23-28]. Pars IV. Crustacea Cancroidea et Corystoidea. *Ibid.*, 10, p. 31-40 [29-37]. Pars V. Crustacea Ocyphodoidea. *Ibid.*, p. 93-110 [39-56]. Pars VI. Crustacea Oxystomata. *Ibid.*, p. 159-163 [57-61].
- 1860. Sketch of a revision of the genera of Mithracidae. *Amer. J. Sci.*, ser. 2, 29, p. 132-133.
- 1907. Report on the Crustacea (Brachyura and Anomura) Collected by the North Pacific Exploring Expedition, 1853-56. *Smithsonian Miscell. Coll.*, 49, n° 1717, p. 1-240, pl. 1-26.
- TARGIONI TOZZETTI, A., 1877. Zoologia del Viaggio intorno al Globo della R. Pirocorvetta Magenta durante gli anni 1865-1868. Crostacei Brachyuri e Anomouri. *Publ. R. Ist. di Studi. Super. Firenze*, 1, p. 1-XXIX, 1-257, pl. 1-12.
- TERAO, A., 1913. A catalogue of hermit-crabs found in Japan (Paguridae excluding Lithodidae) with descriptions of four new species. *Annot. Zool. Japan*, 8, p. 355-391, 4 fig.
- TESCH, J. J., 1917. Synopsis of the genera *Sesarma*, *Metasesarma*, *Sarmatium* and *Cleistocoeloma*, with a Key to the Determination of the Indo-Pacific Species. *Zool. Meded. Rijks Mus. Nat. Hist., Leiden*, 3, 2-3, p. 127-260, pl. 15-17.
- 1918. The Decapoda Brachyura of the Siboga-Expedition. I. Hymenosomidae, Retroplumidae, Ocyphodidae, Grapsidae and Gecarcinidae, in: *Siboga-Expeditie*, Monogr. 39 c, livr. 82, p. 1-148, pl. 1-6 (février 1918). II. Goneplacidae and Pinnotheridae, *Ibid.*, Monogr. 39 c, livr. 84, p. 149-295, pl. 7-18 (août 1918).
- THALLWITZ, J., 1892. Decapoden-Studien, insbesondere basirt auf A. B. Meyer's Sammlungen im Ostindischen Archipel, nebst einer Aufzählung der Decapoden und Stomatopoden des Dresdener Museums. *Abh. Ber. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. Dresden*, 1890-1891, n° 3, p. 1-55, 1 pl.
- TWEEDIE, M. W. F., 1936. On the Crabs of the Family Grapsidae in the Collection of the Raffles Museum. *Bull. Raffles Mus. Singapore*, n° 12, p. 44-70, 3 fig. texte, pl. 14-15.
- 1947. On the Brachyura of Christmas Island. *Ibid.*, n° 18, p. 27-42, 1 fig.
- 1948. Shore Crabs. *Malayan Nature J.*, 3, n° 3, p. 102-108, fig. 1-6.
- 1949. The Species of *Metopograpsus* (Crustacea, Brachyura). *Bijdr. Dierk. Leiden*, 28, p. 466-471, fig. 1 a-g.
- 1950 a. A collection of Crabs from Aor Islands, South China Sea. *Bull. Raffles Mus. Singapore*, n° 21, p. 83-96, fig. 1-3.
- 1950 b. The fauna of the Cocos-Keeling Islands, Brachyura and Stomatopoda. *Ibid.*, n° 22, p. 105-148, fig. 1-4, pl. 16-17.

- WARD, M., 1932. The true Crabs of the Capricorn Group, Queensland. *Austr. Zool., Sydney*, 7, part 5, p. 237-255.
- 1934. Notes on a collection of Crabs from Christmas Island, Indian Ocean. *Bull. Raffles Mus., Singapore*, n° 9, p. 5-28, pl. 1-3.
- 1936. Crustacea Brachyura from the Coasts of Queensland. *Mem. Queensland Mus.*, 11, part 1, p. 1-13, pl. 1-3.
- 1939. The Brachyura of the Second Templeton Crocker-American Museum Expedition to the Pacific Ocean. *Amer. Mus. Nov.*, n° 1049, p. 1-15, fig. 1-18.
- 1941. New Brachyura from the Gulf of Davao, Mindanao, Philippine Islands. *Ibid.*, n° 1104, p. 1-15, fig. 1-30.
- 1942. Notes on the Crustacea of the Desjardins Museum, Mauritius Institute, with descriptions of new genera and species. *Mauritius Inst. Bull.*, 2, part 2, p. 49-113, pl. 5-6.
- WEBER, F., 1795. *Nomenclator entomologicus secundum Entomologiam systematicam ill. Fabricii adjectis speciebus recens detectis et varietatibus*, p. I-VII, 1-171.
- WHITE, A., 1847 *a*. Descriptions of new Crustacea from the Eastern Seas. *Proc. Zool. Soc. London*, part 15, p. 55-58.
- 1847 *b*. Descriptions of a new Genus and Five new Species of Crustacea. In: J. BEETE JUKES: Narrative of the Surveying Voyage of H.M.S. Fly, commanded by Captain F. P. Blackwood, R. N., in Torres Straits, New Guinea, and other Islands of the Eastern Archipelago during the years 1842-1846. 2, Append. n° 8, p. 335-338, 1 pl.
- 1847 *c*. List of the specimens of Crustacea in the Collection of the British Museum, p. I-VIII, 1-143.
- 1848. Short descriptions of new or little-known Decapod Crustacea. *Proc. Zool. Soc. London*, 15, 1847, p. 221-228.
- WHITELEGGE, Th., 1897. The Crustacea of Funafuti. The Atoll of Funafuti, Ellice Group : its Zoology, Botany, Ethnology, and General Structure based on Collections made by Mr. Charles Hedley, of the Australian Museum. Sydney, N.S.W. *Mem. Austr. Mus.*, 3, p. 125-151, pl. 6-7.

VIII. — INDEX

- abbreviatum, Percnon, p. 164.
 aberrans, Chlorodopsis, p. 89.
 Acanthopus affinis, p. 163.
 Gibbesi, p. 163.
 planissimus, p. 163.
 tenuifrons, p. 163.
 Actaea, p. 41, 78.
 affinis, p. 90.
 cavipes, p. 78.
 helleri, p. 41.
 hirsutissima, p. 78.
 rufopunctata, p. 8, 79, 87.
 rugipes, p. 38.
 sabaea, p. 85, 86, 170.
 savignyi, p. 79.
 Actaea (Glyptoxanthus) cavipes, p. 78.
 Actaeodes affinis, p. 90.
 bellus, p. 38.
 cavipes, p. 78.
 pubescens, p. 80, 83.
 richtersii, p. 79.
 admeta, Thalamita, p. 30.
 admete, Cancer, p. 30.
 Thalamita, p. 30-32.
 admete var. edwardsi, Thalamita, p. 32.
 aeneus, Cancer, p. 51.
 Zoozymus, p. 51.
 Zosimus, p. 51.
 Zozimus, p. 51.
 Zozymus, p. 51.
 affinis, Acanthopus, p. 163.
 Actaea, p. 90.
 Actaeodes, p. 90.
 Percnon, p. 164.
 alatus, Pagurus, p. 52.
 albolineatus, Grapsus, p. 152, 154.
 alcocki, Thalamita, p. 33.
 andreossiji, Cancer (Cymo), p. 119.
 andreossyi, Cymo, p. 119.
 Andreossyi var. melanodactyla, Cymo, p. 119.
 annulipes, Gelasimus, p. 141, 142, 146, 150.
 Lydia, p. 120, 122.
 Ozius (Euruppellia), p. 122.
 Ruppellia, p. 122.
 Uca, p. 4, 140-142, 144-146, 148-151, 170.
 arcuatus, Xantho, p. 7, 42, 45.
 areolata, Chlorodopsis, p. 90.
 Trapezia, p. 135.
 Trapezia ferruginea var., p. 136.
 areolata var., Trapezia, p. 135.
 areolatus, Chlorodius, p. 89, 90, 104.
 Phymodius, p. 104.
 Pilodius, p. 90, 93, 104, 114.
 armiger, Liocarpilodes, p. 94.
 asper, Chlorodiella, p. 94, 97.
 Atergatis, p. 41, 86.
 elegans, p. 54.
 floridus, p. 41.
 granulatus, p. 3, 83, 86, 170.
 limbatus, p. 51.
 ocyroe, p. 41.
 atromanus, Xanthias, p. 76, 77.
 aubryi, Metasesarma, p. 158, 159.
 Aulacolambrus, p. 26.
 hoplonotus, p. 7, 24, 26.
 australis, Leptodius, p. 68.
 barbata, Chlorodiella, p. 3, 96-103, 170.
 barbatus, Chlorodius, p. 96.
 bella, Liomera, p. 38, 40.
 Trapezia, p. 8, 133, 135, 136.
 bellus, Actaeodes, p. 38.
 Carpilodes, p. 38.
 Liomera, p. 38.
 bidentata, Chlorodiella, p. 96.
 Trapezia, p. 138.
 bidentatus, Lachnopodus, p. 2, 7, 8, 42, 44-50, 169.
 Xantho, p. 2, 42-45, 46, 169.
 biunguis, Zozymodes, p. 53, 54.
 bouvieri, Pseudozius, p. 125.
 Calappa, p. 11.
 hepatica, p. 11, 12.
 lophos, p. 11.
 tuberculata, p. 11.
 Cancer admete, p. 30.
 aeneus, p. 51.
 carnifex, p. 165.
 convexus, p. 37.
 dentatus, p. 86.
 dodone, p. 54.
 electra, p. 89.
 floridus, p. 41.
 glaberrimus, p. 139.
 hepaticus, p. 11.
 horridus, p. 26.
 maculatus, p. 37.
 niger, p. 95.
 ocyroe, p. 41.

- perlatus, p. 119.
 planissimus, p. 163.
 sanguinolentus, p. 29.
 sebanus, p. 122.
 serratus, p. 27.
 tenuicrustatus, p. 154.
- Cancer (*Cymo*) *andreossiji*, p. 119.
meladactylus, p. 119, 120.
- Cardisoma*, p. 165.
carnifex, p. 165.
obesum, p. 165.
- carinipes*, *Zozymodes*, p. 52, 53.
- carnifex*, *Cancer*, p. 165.
Cardisoma, p. 165.
- Carpilius*, p. 37.
cinctimanus, p. 39.
convexus, p. 37.
maculatus, p. 37.
- Carpilodes bellus*, p. 38.
cinctimanus, p. 39.
granulatus, p. 38.
lippus, p. 83.
rugatus, p. 38.
tristis, p. 38, 43.
vaillantianus, p. 38, 40.
venosus, p. 42.
- Carpiloxanthus rugipes*, p. 38.
- cavipes*, *Actaea*, p. 78.
Actaea (Glyptoxanthus), p. 78.
Actaecodes, p. 78.
Leptodius, p. 60, 63.
- caystrus*, *Panopeus*, p. 125.
Pseudozius, p. 125.
- chabrus*, *Plagusia*, p. 163.
- chaptali*, *Thalamita*, p. 7, 31, 34.
- Chaptalii*, *Portunus*, p. 34.
Thalamita, p. 34.
- Charybdis*, p. 30.
erythroductyla, p. 30.
- Charybdis (Goniosupradens) erythroductyla*, p. 30.
- Chlorodiella*, p. 3, 5, 76, 93-97, 100, 103, 109, 170.
asper, p. 94, 97.
barbata, p. 3, 96-103, 170.
bidentata, p. 96.
cytherea, p. 3, 95-103, 170.
davaoensis, p. 96.
hirtipes, p. 96.
laevissima, p. 3, 95-103, 170.
miliaris, p. 96.
niger, p. 97, 103.
nigra, p. 3, 95-103, 170.
nigra, var. *cytherea*, p. 102.
venusta, p. 91, 93.
- Chlorodius*, p. 104.
areolatus, p. 89, 90, 104.
barbatus, p. 96.
cytherea, p. 95-97, 102, 103.
Dehaanii, p. 106, 108, 110, 111, 113, 114.
depressus, p. 96.
- edwardsi*, p. 97.
exaratus, p. 65.
gracilis, p. 64.
hirtipes, p. 96.
laevissimus, p. 95-97.
monticulosus, p. 104-106, 108, 109.
nebulosus, p. 96, 98.
niger, p. 95, 97, 98, 102, 103.
nitidus, p. 115.
nudipes, p. 59, 60.
obscurus, p. 104, 106, 108.
pilumnoides, p. 89, 90.
rufescens, p. 96.
sanguineus, p. 63.
sculptus, p. 104, 115.
tuberosicarpus, p. 70.
ungulatus, p. 104, 105, 110.
- Chlorodius (Cyclodius) gracilis*, p. 110.
ornatus, p. 106, 110.
- Chlorodius (Leptodius) exaratus*, p. 97.
- Chlorodopsis*, p. 3, 89, 90, 93, 105, 170.
aberrans, p. 89.
areolata, p. 90.
flava, p. 95.
granulata, p. 90.
melanochira, p. 89, 90.
melanodactyla, p. 89.
melanospinis, p. 89.
miersi, p. 90.
natalensis, p. 90.
philippinensis, p. 90.
pugil, p. 91, 93.
scabricula, p. 3, 91, 93, 111, 114, 115, 170.
scabriculus, p. 91.
spinipes, p. 89, 91, 93.
venusta, p. 3, 7, 89, 91-94, 115, 170.
woodmasoni, p. 89.
- Chlorodopsis (Cyclodius) ornata*, p. 105, 106.
ornatus, p. 107, 108, 110, 111.
- chlorophthalmus*, *Gelasimus*, p. 140, 141, 146, 147.
Uca, p. 4, 9, 140-142, 144-148, 150, 151, 170.
- cinctimana*, *Liomera*, p. 8, 39, 40.
- cinctimanus*, *Carpilius*, p. 39.
Carpilodes, p. 39.
Liomera, p. 39.
- coeruleipes*, *Thalamita*, p. 8, 32, 33.
- convexus*, *Cancer*, p. 37.
Carpilius, p. 37.
- crassimanus*, *Leptodius*, p. 59, 60, 63.
- cristatus*, *Leptodius (Xanthodius)*, p. 52, 54.
Xanthodius, p. 52.
- Cyclax*, p. 2, 15, 21, 23, 169.
orbicularis, p. 16, 22, 24.
perryi, p. 22-24.
spinicinctus, p. 2, 9, 15-24, 169.
spiniger, p. 17.
spinigera, p. 16.
suborbicularis, p. 2, 7, 15-24, 169.
- Cyclax (Cyclomaia) suborbicularis*, p. 15-17, 24.

- Cyclodius, p. 3, 104-106, 109, 170.
 gracilis, p. 3, 104, 105, 109-113, 170.
 granulatus, p. 113.
 ornatus, p. 3, 104, 105, 107-112, 170.
- Cyclograpsus, p. 4, 160, 171.
 integer, p. 4, 7, 8, 160-162, 171.
 longipes, p. 8, 160.
 occidentalis, p. 4, 8, 160, 162, 171.
 parvulus, p. 4, 7, 8, 160, 162, 171.
- Cyclomaia, p. 15, 23.
 margaritata, p. 15, 16, 20-22, 24.
 suborbicularis, p. 15.
- Cymo, p. 119.
 andreossi, p. 119.
 Andreossi var. melanodactyla, p. 119.
 meladactylus, p. 119, 120.
 melanodactylus, p. 119, 120.
- cymodoce, Trapezia, p. 136, 138.
 cymodoce guttata, Trapezia, p. 138.
- cytherea, Chlorodiella, p. 3, 95-103, 170.
 Chlorodius, p. 95-97, 102, 103.
- Daira, p. 119.
 perlata, p. 119.
- Daldorfia horrida, p. 26.
- danae, Xantho, p. 59, 60.
- davaoensis, Chlorodiella, p. 96.
 Leptodius, p. 68.
- Dehaanii, Chlorodius, p. 106, 108, 110, 111, 113, 114.
 Phymodius, p. 113.
 Xantho, p. 114.
- demani, Etisodes, p. 68.
 Neoliomera, p. 2, 3, 7, 80-86, 170.
 Xantho, p. 2, 42-45, 46, 169.
- dentatus, Cancer, p. 86.
 Etisus, p. 86-88.
 Etisus (Etisodes), p. 86.
- denticulata, Xantho, p. 60.
- depressa, Plagusia, p. 163.
- depressa tuberculata, Plagusia, p. 163.
- depressus, Chlorodius, p. 96.
- digitalis, Trapezia, p. 133.
- distinguendus, Medacus, p. 57, 59.
 Xantho, p. 2, 56-59, 159.
- dodone, Cancer, p. 54.
 Lophozozymus, p. 54-56.
- dodone var. glabra, Lophozozymus, p. 54.
- Domecia, p. 4, 126, 170.
 glabra, p. 4, 7, 125-129, 170.
 hispida, p. 4, 8, 126-129, 170.
 hispida var., p. 126, 129.
- Domoecia hispida, p. 126.
- edwardsi, Chlorodius, p. 97.
 Lophozozymus, p. 53, 56.
 Thalamita, p. 30-32.
 Thalamita admete var., p. 32.
- electra, Cancer, p. 89.
 Etisodes, p. 87-89.
 Etisus, p. 87.
 Etisus (Etisodes), p. 89.
- elegans, Atergatis, p. 54.
 Paraxanthias, p. 76, 169.
 Xanthias, p. 3, 69, 76-78, 169.
- Epigrapsus, p. 162.
 politus, p. 160-162.
- Eriphia, p. 122.
 laevimana, p. 122, 123.
 laevimana var. smithi, p. 123.
 laevimanus, p. 122.
 scabricula, p. 122, 123, 125.
 sebana, p. 122, 123, 125.
- eriphioides, Paraxanthias, p. 76.
- erythroductyla, Charybdis, p. 30.
 Charybdis (Goniosupradens), p. 30.
- erythroductylum, Goniosoma, p. 30.
- erythroductylus, Portunus, p. 30.
- Etisodes, p. 68, 89.
 demani, p. 68.
 electra, p. 87-89.
- Etisus, p. 86.
 dentatus, p. 86-88.
 electra, p. 87.
 laevimanus, p. 88.
 macroductylus, p. 88.
 rugosus, p. 89.
 splendidus, p. 7, 87, 88.
- Etisus (Etisodes) dentatus, p. 86.
 electra, pl. 89.
 splendidus, p. 88.
- Etisus (Etisus) laevimanus, p. 88.
- Eudora tetraodon, p. 72.
- exaratus, Chlorodius, p. 65.
 Chlorodius (Leptodius), p. 97.
 Leptodius, p. 2, 57, 62-68, 108, 109, 111, 169.
 Xantho, p. 68.
- exaratus var. gracilis, Leptodius, p. 64.
 Xantho (Leptodius), p. 64.
- eydouxii, Metopograpsus, p. 157.
- ferruginea, Trapezia, p. 8, 136, 138, 139.
- ferruginea var. areolata, Trapezia, p. 136.
- flava, Chlorodopsis, p. 95.
- flavopunctata, Trapezia, p. 136.
- flavus, Pilodius, p. 7, 8, 89, 95.
- floridus, Atergatis, p. 41.
 Cancer, p. 41.
 Xantho, p. 60.
- frontalis, Metopograpsus, p. 157.
- gaimardi, Gelasimus, p. 140, 141, 146, 148, 150.
 Uca, p. 4, 140-142, 144-151, 170.
- gardineri, Thalamita, p. 33, 34.
- gatavakensis, Thalamita pilumnoides ssp., p. 34-36.
- Gelasimus, p. 141.
 annulipes, p. 141, 142, 146, 150.
 chlorophthalmus, p. 140, 141, 146, 147.
 gaimardi, p. 140, 141, 146, 148, 150.
 latreillei, p. 140, 141, 146-150.

- pulchellus*, p. 140, 142, 146, 150.
splendidus, p. 140, 148.
vocans, p. 149.
vocator, p. 149.
gelida, Nucia, p. 13.
Gibbesi, Acanthopus, p. 163.
gibbesi, Percnon, p. 8.
glaberrima, Tetralia, p. 139.
glaberrimus, Cancer, p. 139.
glabra, Domecia, p. 4, 7, 125-129, 170.
Lophozozymus dodone var., p. 54.
glabrous, Xanthias, p. 72.
Globopilumnus, p. 121.
globosus, p. 8, 121.
globosus, *Globopilumnus*, p. 8, 121.
Pilumnus, p. 121.
Goniosoma erythroductylum, p. 30.
gracilipes, *Metopograpsus*, p. 157.
gracilis, *Chlorodius*, p. 64.
Chlorodius (Cyclodius), p. 110.
Cyclodius, p. 3, 104, 105, 109-113, 170.
Leptodius, p. 2, 8, 63-68, 169.
Leptodius exaratus var., p. 64.
Xantho, p. 64.
Xantho (Leptodius), p. 64.
Xantho (Leptodius) exaratus var., p. 64.
granosimana, *Liomera*, p. 39.
Pseudoliomera, p. 39-41.
granosomanus, *Xanthodes*, p. 70.
granularis, *Metasesarma*, p. 4, 158, 171.
Metasesarma rousseauxi, p. 4, 8, 158, 159, 161, 171.
granulata, *Chlorodopsis*, p. 90.
granulatus, *Atergatis*, p. 3, 83, 86, 170.
Carpilodes, p. 38.
Phymodius, p. 3, 104-107, 113-114, 170.
Pilodius, p. 89.
granulosa, *Lophactaea*, p. 51.
Platypodia, p. 51.
granulosus, *Cyclodius*, p. 113.
Leptodius, p. 56.
Medacus, p. 2, 56-60, 169.
Xantho, p. 51.
Grapsus, p. 152, 154.
albolineatus, p. 152, 154.
grapsus, p. 154.
grapsus tenuicrustatus, p. 154.
longitarsis, p. 8, 152, 154.
maculatus tenuicrustatus, p. 154.
pictus, p. 154.
plicatus, p. 154.
strigosus, p. 152, 154.
strigosus longitarsis, p. 152.
tenuicrustatus, p. 154.
thukuar, p. 155.
grapsus, *Grapsus*, p. 154.
grapsus tenuicrustatus, *Grapsus*, p. 154.
guttata, *Trapezia*, p. 135, 136, 138.
Trapezia cymodoce var., p. 138.
guttata var., *Trapezia*, p. 136.
haematostictus, *Paraxanthias*, p. 45.
harmsi, *Pilodius*, p. 90, 92, 93.
helleri, *Actaea*, p. 41.
Pseudoliomera, p. 41.
hepatica, *Calappa*, p. 11, 12.
hepaticus, *Cancer*, p. 11.
Heteronucia, p. 13.
venusta, p. 8, 12, 13.
hirsutissima, *Actaea*, p. 78.
hirsutissimus, *Xantho*, p. 78.
hirsutus, *Pilumnus*, p. 130.
hirtipes, *Chlorodius*, p. 96.
Chlorodiella, p. 96.
hispida, *Domecia*, p. 4, 8, 126-129, 170.
Domecia, p. 126.
hispida var., *Domecia*, p. 126, 129.
hoplonotus, *Aulacolambrus*, p. 7, 24, 26.
Lambrus, p. 26.
Lambrus (Aulacolambrus), p. 26.
Parthenope (Aulacolambrus), p. 26.
horrida, *Daldorfia*, p. 26.
Parthenope, p. 24, 26.
horridus, *Cancer*, p. 26.
impressus, *Neoxanthias*, p. 60.
Xantho, p. 60, 61.
Xantho (Xantho), p. 60.
inaequalis, *Xantho*, p. 60.
incisus, *Xantho*, p. 60.
integer, *Cyclograpsus*, p. 4, 7, 8, 160-162, 171.
integerrimus, *Liocarpilodes*, p. 94, 97.
intermedia, *Necoliomera*, p. 83, 84.
investigatoris, *Thalamita*, p. 33, 34.
Juxtaxanthias, p. 3, 72, 169.
lividus, p. 72.
tetraodon, p. 72.
Lachnopodus, p. 2, 42, 48, 169.
bidentatus, p. 2, 7, 8, 42, 44-50, 169.
rogersi, p. 48-50.
subacutus, p. 2, 9, 42-50, 169.
tahitensis, p. 8, 48, 49.
laevadorsalis, *Lioxantho*, p. 42, 45, 47.
Xantho, p. 42, 43, 45.
laevimana, *Eriphia*, p. 122, 123.
laevimana var. *smithi*, *Eriphia*, p. 123.
laevimanus, *Eriphia*, p. 122.
Etisus, p. 88.
Etisus (Etisus), p. 88.
laevissima, *Chlorodiella*, p. 3, 95-103, 170.
laevissimus, *Chlorodius*, p. 95-97.
lamarcki, *Xanthias*, p. 3, 69, 71, 76, 78, 169.
lamarckii, *Xanthias*, p. 70.
Xantho, p. 70.
Xanthodes, p. 70.
Lambrus hoplonotus, p. 26.
Lambrus (Aulacolambrus) hoplonotus, p. 26.
lata, *Liomera*, p. 39.
latifrons, *Panopeus*, p. 70.
Trapezia, p. 136.
Xanthias, p. 7, 70-72.

- latreillei, *Gelasimus*, p. 140, 141, 146-150.
Uca, p. 4, 140-142, 144, 146-151, 170.
 laysani, *Phymodius*, p. 104.
Leptodius, p. 59, 60, 63, 169.
 australis, p. 68.
 cavipes, p. 60, 63.
 crassimanus, p. 59, 60, 63.
 davaoensis, p. 68.
 exaratus, p. 2, 57, 62-68, 108, 109, 111, 169.
 exaratus var. *gracilis*, p. 64.
 gracilis, p. 2, 8, 63-68, 169.
 granulosus, p. 56.
 leptodon, p. 2, 8, 63-68, 169.
 molokaiensis, p. 68.
 nudipes, p. 59, 60, 62, 63.
 planus, p. 68.
 sanguineus, p. 60, 63, 64.
 voeltzkowi, p. 59.
 waialuanus, p. 62, 63, 68.
Leptodius (*Xanthodius*) *cristatus*, p. 52, 54.
leptodon, *Leptodius*, p. 2, 8, 63-68, 169.
limbatus, *Atergatis*, p. 51.
Liocarpilodes armiger, p. 94.
 integerrimus, p. 94, 97.
Liolophus planissimus, p. 163.
Liomera, p. 38.
 bella, p. 38, 40.
 bellus, p. 38.
 cinctimana, p. 8, 39, 40.
 cinctimanus, p. 39.
 granosimana, p. 39.
 lata, p. 39.
 pubescens, p. 80, 83.
 pubescens var., p. 84.
 richtersi, p. 79.
 subacuta, p. 43-45.
 tristis, p. 38.
Lioxantho laeviodorsalis, p. 42, 45, 47.
 punctatus, p. 68.
 subacuta, p. 43, 46, 47.
 tumidus, p. 43-47, 50.
lippus, *Carpilodes*, p. 83.
Lissocarcinus, p. 27.
 orbicularis, p. 7, 27, 29.
lividus, *Juxtaxanthias*, p. 72.
 Xanthias, p. 3, 72-75, 169.
 Xantho, p. 72, 73.
longicornis, *Pilumnus*, p. 130, 132.
longipes, *Cyclograpsus*, p. 8, 160.
 Pilumnus, p. 132.
longitarsis, *Grapsus*, p. 8, 152, 154.
 Grapsus strigosus, p. 152.
 Orthograpsus, p. 152.
Lophactaea granulosa, p. 51.
lophos, *Calappa*, p. 11.
Lophozozymus, p. 54.
 dodone, p. 54-56.
 dodone var. *glabra*, p. 54.
 edwardsi, p. 55, 56.
 octodentatus, p. 56.
 pictor, p. 55, 56.
 rathbuni, p. 54.
 simplex, p. 56.
 superbus, p. 55, 56.
Lupa sanguinolenta, p. 29.
Lydia, p. 122.
 annulipes, p. 120, 122.
macrodactylus, *Etiusus*, p. 88.
maculatus, *Cancer*, p. 37.
 Carpilius, p. 37.
maculatus tenuicrustatus, *Grapsus*, p. 154.
margaritata, *Cyclomaia*, p. 15, 16, 20-22, 24.
margaritatus, *Pilumnus*, p. 94, 121.
martensi, *Pilodius*, p. 95, 103.
martensii, *Menippe*, p. 95, 103.
Medaeus, p. 2, 56, 60, 78, 93, 169.
 distinguendus, p. 57, 59.
 granulosus, p. 2, 56-60, 169.
 noelensis, p. 2, 7, 56-60, 169.
 nudipes, p. 59.
meladactylus, *Cancer* (*Cymo*), p. 119, 120.
 Cymo, p. 119, 120.
melanochira, *Chlorodopsis*, p. 89, 90.
melanodactyla, *Chlorodopsis*, p. 89.
melanodactylus, *Cymo*, p. 119, 120.
 Cymo Andreossyi var., p. 119.
melanospinis, *Chlorodopsis*, p. 89.
Menaethius, p. 14.
 monoceros, p. 14, 24.
 tuberculatus, p. 14.
Menippe martensii, p. 95, 103.
merodentatus, *Pilumnus*, p. 131, 132.
messor, *Metopograpsus*, p. 4, 152, 155-157, 170.
Metasesarma, p. 4, 158, 171.
 aubryi, p. 158, 159.
 granularis, p. 4, 158, 171.
 rousseauxi, p. 4, 158, 159, 171.
 rousseauxi granularis, p. 4, 8, 158, 159, 161, 171.
 rugulosa, p. 158.
Metopograpsus, p. 4, 155, 156, 170.
 eydouxii, p. 157.
 frontalis, p. 157.
 gracilipes, p. 157.
 messor, p. 4, 152, 155-157, 170.
 thukuar, p. 4, 152, 155-157, 170.
Micropanope, p. 78.
miersi, *Chlorodopsis*, p. 90.
 Trapezia, p. 138.
miliaris, *Chlorodiella*, p. 96.
 Zozymodes, p. 96.
minutus, *Pachygrapsus*, p. 7, 155.
 Pilumnus, p. 130.
 Xanthias, p. 70.
 Xanthodes, p. 70.
Mithrax suborbicularis, p. 15.
molokaiensis, *Leptodius*, p. 68.
monoceros, *Menaethius*, p. 14, 24.
 Pisa, p. 14.

- monticulosus*, Chlorodius, p. 104-106, 108, 109.
Phymodius, p. 3, 104-115, 170.
natalensis, Chlorodopsis, p. 90.
Pseudoliomera, p. 39, 41.
nebulosus, Chlorodius, p. 96, 98.
Nectograpsus politus, p. 162.
neglectus, Xantho, p. 57.
Neoliomera, p. 3, 79, 80, 83, 84, 86, 170.
demani, p. 2, 3, 7, 80-86, 170.
intermedia, p. 83, 84.
nobilii, p. 83, 84.
ovata, p. 86.
pubescens, p. 7, 80-86.
richtersi, p. 8, 79, 83.
sabaea, p. 3, 86, 170.
sakagutii, p. 3, 86, 170.
Neopanope, p. 3, 117, 118, 170.
Ncoxanthias impressus, p. 60.
Neptunus sanguinolentus, p. 29.
Neptunus (Neptunus) sanguinolentus, p. 29.
niger, Cancer, p. 95.
Chlorodiella, p. 97.
Chlorodius, p. 95, 97, 98, 102, 103.
nigra, Chlorodiella, p. 3, 95-103, 170.
nigra, var. *cytherea*, Chlorodiella, p. 102.
nigrocrinitus, Pilodius, p. 89.
nitidulus, Xanthias, p. 75.
Xanthodes, p. 3, 69, 72, 74, 75, 169.
nitidus, Chlorodius, p. 115.
Phymodius, p. 3, 9, 91, 93, 104-106, 113-115, 170.
Pilodius, p. 90, 114, 115.
nobilii, Neoliomera, p. 83, 84.
noelensis, Medaeus, p. 2, 7, 56-60, 169.
notatus, Paraxanthias, p. 76, 77.
Xanthias, p. 76, 77.
Xanthodes, p. 76.
Nucia gelida, p. 13.
nudipes, Chlorodius, p. 59, 60.
Leptodius, p. 59, 60, 62, 63.
Medaeus, p. 59.
Xantho, p. 7, 56, 58-61.
obesum, Cardisoma, p. 165.
obscurus, Chlorodius, p. 104, 106, 108.
Phymodius, p. 104, 106, 107.
obtusirostris, Trigonothir, p. 7, 8, 14, 15.
occidentalis, Cyclograpsus, p. 4, 8, 160, 162, 171.
octodentatus, Lophozozymus, p. 56.
ocyroe, Atergatis, p. 41.
Cancer, p. 41.
odhneri, Phymodius, p. 104.
orbicularis, Lissocarcinus, p. 7, 27, 29.
Cyclax, p. 16, 22, 24.
ornata, Chlorodopsis (Cyclodius), p. 105, 106.
ornatus, Chlorodius (Cyclodius), p. 106, 110.
Chlorodopsis (Cyclodius), p. 107, 108, 110, 111.
Cyclodius, p. 3, 104, 105, 107-112, 170.
Phymodius, p. 107, 110, 112.
Orthograpsus longitarsis, p. 152.
otagoensis, Panopeus, p. 116.
ovalis, Pilumnus, p. 121.
ovata, Neoliomera, p. 86.
Ozium, p. 121, 122.
rugulosus, p. 120, 121.
tenax, p. 121.
tuberculosis, p. 121.
Ozium (Euruppellia) annulipes, p. 122.
pachydactylus, Paraxanthias, p. 76, 169.
Xanthias, p. 3, 76-78, 169.
Pachygrapsus, p. 154.
minutus, p. 7, 155.
plicatus, p. 8, 154.
pacificus, Panopeus, p. 3, 7, 8, 116-118, 170.
Pagurus alatus, p. 52.
Panopeus, p. 3, 116, 118, 170.
caystrus, p. 125.
latifrons, p. 70.
otagoensis, p. 116.
pacificus, p. 3, 7, 8, 116-118, 170.
Paraxanthias, p. 3, 76, 78, 169.
elegans, p. 76, 169.
eriphoides, p. 76.
haematostictus, p. 45.
notatus, p. 76, 77.
pachydactylus, p. 76, 169.
ponapensis, p. 42, 45.
taylori, p. 76.
Parthenope, p. 26.
horrida, p. 24, 26.
Parthenope (Aulacolambrus) hoplonotus, p. 26.
parvulus, Cyclograpsus, p. 4, 7, 8, 160, 162, 171.
Pilumnus, p. 8, 130, 132.
paumotensis, Pilodius, p. 89.
Percnon, p. 163.
abbreviatum, p. 164.
affinis, p. 164.
gibbesi, p. 8.
pilimanus, p. 164.
planissimum, p. 8, 163, 164.
planissimus, p. 163.
perlata, Daira, p. 119.
perlatus, Cancer, p. 119.
perryi, Cyclax, p. 22-24.
philippinensis, Chlorodopsis, p. 90.
Phymodius, p. 3, 5, 76, 90, 93, 104-106, 109, 114, 170.
areolatus, p. 104.
Dehaanii, p. 113.
granulatus, p. 3, 104-107, 113-114, 170.
laysani, p. 104.
monticulosus, p. 3, 104-115, 170.
nitidus, p. 3, 9, 91, 93, 104-106, 113-115, 170.
obscurus, p. 104, 106, 107.
odhneri, p. 104.
ornatus, p. 107, 110, 112.
sculptus, p. 115.
spinatus, p. 111.
ungulatus, p. 3, 92, 93, 104-115, 170.

- picta*, Thalamita, p. 33, 34.
pictor, Lophozozymus, p. 55, 56.
pictus, Grapsus, p. 154.
pilimanus, Percnon, p. 164.
pilipes, Xantho, p. 60.
Pilodius, p. 3, 89, 90, 93, 94, 105, 170.
 areolatus, p. 90, 93, 104, 114.
 flavus, p. 7, 8, 89, 95.
 granulatus, p. 89.
 harmsi, p. 90, 92, 93.
 Martensi, p. 95, 103.
 nigrocrinitus, p. 89.
 nitidus, p. 90, 114, 115.
 paumotensis, p. 89.
 pilumnoides, p. 90.
 pubescens, p. 7, 89, 95.
 pugil, p. 89, 91.
 scabriculus, p. 3, 7, 89, 91-94, 115, 170.
 spinipes, p. 89.
pilumnoides, Chlorodius, p. 89, 90.
 Pilodius, p. 90.
 Thalamita, p. 34-36.
pilumnoides ssp. *gatavakensis*, Thalamita, p. 8, 31, 34-36.
Pilumnus, p. 4, 129, 130, 132, 170.
 globosus, p. 121.
 hirsutus, p. 130.
 longicornis, p. 130, 132.
 longipes, p. 132.
 margaritatus, p. 94, 121.
 merodontatus, p. 131, 132.
 minutus, p. 130.
 ovalis, p. 121.
 parvulus, p. 8, 130-132.
 ransoni, p. 2, 4, 127, 130-132, 170.
 savignyi, p. 130.
 spinicarpus, p. 132.
 tahitensis, p. 129, 131, 132.
Pisa monoceros, p. 14.
Plagusia, p. 162, 163.
 chabrus, p. 163.
 depressa, p. 163.
 depressa tuberculata, p. 163.
 speciosa, p. 8, 161-163.
planissimum, Percnon, p. 8, 163, 164.
planissimus, Acanthopus, p. 163.
 Cancer, p. 163.
 Liolophus, p. 163.
 Percnon, p. 163.
planus, Leptodius, p. 68.
 Pseudozius, p. 125.
Platypodia, p. 51.
 granulosa, p. 51.
plicatus, Grapsus, p. 154.
 Pachygrapsus, p. 8, 154.
Podophthalmus, p. 36.
 vigil, p. 7, 36.
politus, Epigrapsus, p. 160-162.
 Nectograpsus, p. 162.
ponapensis, Paraxanthias, p. 42, 45.
poressa, Xantho, p. 60.
Portunus, p. 29.
 Chaptalii, p. 34.
 erythroductylus, p. 30.
 sanguinolentus, p. 7, 29.
 vigil, p. 36.
Pseudoliomera, p. 39, 41.
 granosimana, p. 39-41.
 helleri, p. 41.
 natalensis, p. 39, 41.
Pseudozius, p. 121, 125.
 bouvieri, p. 125.
 caystrus, p. 125.
 planus, p. 125.
pubescens, Actaeodes, p. 80, 83.
 Liomera, p. 80, 83.
 Neoliomera, p. 7, 80-86.
 Pilodius, p. 7, 89, 95.
 Zozymus, p. 3, 80, 83, 86, 170.
pubescens var., *Liomera*, p. 84.
pugil, Chlorodopsis, p. 91, 93.
 Pilodius, p. 89, 91.
pulchella, Uca, p. 4, 140-142, 146, 148-151, 170.
pulchellus, Gelasimus, p. 140, 142, 146, 150.
pumilus, Zozymodes, p. 52.
 Zozymodes, p. 7, 52, 53.
 Zozymus, p. 52.
punctatus, Lioxantho, p. 68.
 Xanthias, p. 7, 68, 69, 71, 78.
 Xanthias (*Lioxantho*), p. 68.
 Xantho, p. 68.
punctatus samoensis, *Xanthias*, p. 69.
radiatus, Xantho, p. 54.
ransoni, *Pilumnus*, p. 2, 4, 127, 130-132, 170.
rathbuni, Lophozozymus, p. 54.
reticulata, Trapezia, p. 135.
richtersi, *Liomera*, p. 79.
 Neoliomera, p. 8, 79, 83.
richtersi, Actaeodes, p. 79.
rivulosus, Xantho, p. 60.
rodgersi, Lachnopodus, p. 48, 50.
rostratus, Xenocarcinoides, p. 14.
rousseauxi, Metasesarma, p. 4, 158, 159, 171.
rousseauxi granularis, Metasesarma, p. 4, 8, 158, 159, 161, 171.
rufescens, Chlorodius, p. 96.
rufopunctata, Actaea, p. 8, 79, 87.
rufopunctatus, Xantho, p. 79.
rugatus, *Carpilodes*, p. 38.
 Zozymus, p. 38.
rugipes, *Carpiloxanthus*, p. 38.
 Actaea, p. 38.
rugosus, *Etisus*, p. 89.
rugulosa, Metasesarma, p. 158.
rugulosus, *Ozius*, p. 120, 121.
Ruppellia annulipes, p. 122.
sabaea, Actaea, p. 85, 86, 170.
 Neoliomera, p. 3, 86, 170.

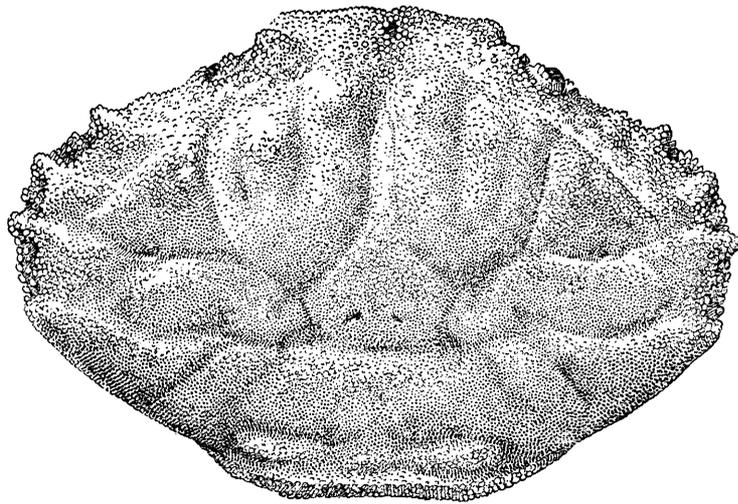
- sakagutii, Neoliomera, p. 3, 86, 170.
 samocensis, Xanthias punctatus, p. 69.
 sanguineus, Chlorodius, p. 63.
 Leptodius, p. 60, 63, 64.
 Xantho, p. 63.
 Xantho (Leptodius), p. 63.
 sanguinolenta, Lupa, p. 29.
 sanguinolentus, Cancer, p. 29.
 Neptunus, p. 29.
 Portunus, p. 7, 29.
 savignyi, Actaea, p. 79.
 Pilumnus, p. 130.
 scabricula, Chlorodopsis, p. 3, 91, 93, 111, 114,
 115, 170.
 Eriphia, p. 123, 125.
 scabriculus, Chlorodopsis, p. 91.
 Pilodius, p. 3, 7, 89, 91-94, 115, 170.
 Schizophrys, p. 20.
 sculptus, Chlorodius, p. 104, 115.
 Phymodius, p. 115.
 Scylla, p. 27.
 serrata, p. 27.
 sebana, Eriphia, p. 122, 123, 125.
 sebana smithi, Eriphia, p. 123.
 sebanus, Cancer, p. 122.
 septata, Trapezia, p. 135.
 serrata, Scylla, p. 27.
 serratus, Cancer, p. 27.
 Sesarma, p. 157.
 trapezoidea, p. 157.
 Sesarma (Sesarma) trapezoidea, p. 8, 152, 157.
 trapezoideum, p. 157.
 simplex, Lophozozymus, p. 56.
 smithi, Eriphia sebana, p. 123.
 speciosa, Plagusia, p. 8, 161-163.
 Trapezia, p. 133, 135, 136.
 spinicarpus, Pilumnus, p. 132.
 spinicinctus, Cyclax, p. 2, 9, 15-24, 169.
 spiniger, Cyclax, p. 17.
 spinigera, Cyclax, p. 16.
 spinipes, Chlorodopsis, p. 89, 91, 93.
 Pilodius, p. 89.
 spinosus, Phymodius, p. 111.
 splendida, Uca, p. 4, 151, 170.
 splendidus, Etisus, p. 7, 87, 88.
 Etisus (Etisodes), p. 88.
 Gelasimus, p. 140, 148.
 strigosus, Grapsus, p. 152, 154.
 strigosus longitarsis, Grapsus, p. 152, 154.
 subacuta, Liomera, p. 43-45.
 Lioxantho, p. 43, 46, 47.
 subacutus, Lachnopodus, p. 2, 9, 42-50, 169.
 Xantho, p. 42, 43, 45.
 suborbicularis, Cyclax, p. 2, 7, 15-24, 169.
 Cyclax (Cyclomaia), p. 15-17, 24.
 Cyclomaia, p. 15.
 Mithrax, p. 15.
 superbus, Lophozozymus, p. 55, 56.
 tahitensis, Lachnopodus, p. 8, 48, 49.
 Pilumnus, p. 129, 131, 132.
 Xantho (Lachnopodus), p. 49.
 taylori, Paraxanthias, p. 76.
 tenax, Ozius, p. 121.
 tenuicrustatus, Cancer, p. 154.
 Grapsus, p. 154.
 Grapsus grapsus, p. 154.
 Grapsus maculatus, p. 154.
 tenuifrons, Acanthopus, p. 163.
 Tetralia, p. 139.
 glaberrima, p. 139.
 tetraodon, Eudora, p. 72.
 Juxtaxanthias, p. 72.
 Xanthias, p. 3, 69, 72-75, 78, 169.
 Xantho (Eudora), p. 72.
 Thalamita, p. 30.
 admeta, p. 30.
 admeta var., p. 32.
 admete, p. 30-32.
 admete var., edwardsi, p. 32.
 admete var. B., edwardsi, p. 32.
 alcocki, p. 33.
 chaptali, p. 7, 31, 34.
 Chaptalii, p. 34.
 coeruleipes, p. 8, 32, 33.
 edwardsi, p. 30-32.
 gardineri, p. 33, 34.
 investigatoris, p. 33, 34.
 picta, p. 33, 34.
 pilumnoides, p. 34-36.
 pilumnoides ssp. gatavakensis, p. 8, 31, 34-36.
 woodmasoni, p. 7, 33.
 thukuar, Grapsus, p. 155.
 Metopograpsus, p. 4, 152, 155-157, 170.
 tigrina, Trapezia, p. 138.
 Trapezia, p. 133, 138.
 areolata, p. 135.
 areolata var., p. 135.
 bella, p. 8, 133, 135, 136.
 bidentata, p. 138.
 cymodoce, p. 136, 138.
 cymodoce guttata, p. 138.
 digitalis, p. 133.
 ferruginea, p. 8, 136, 138, 139.
 ferruginea var. areolata, p. 136.
 flavopunctata, p. 136.
 guttata, p. 135, 136, 138.
 guttata var., 136.
 latifrons, p. 136.
 miersi, p. 138.
 reticulata, p. 135.
 septata, p. 135.
 speciosa, p. 133, 135, 136.
 tigrina, p. 138.
 trapezoidea, Sesarma, p. 157.
 Sesarma (Sesarma), p. 8, 152, 157.
 trapezoideum, Sesarma (Sesarma), p. 157.

- Trigonothir, p. 14.
 obtusirostris, p. 7, 8, 14, 15.
 tristis, Carpilodes, p. 38, 43.
 Liomera, p. 38.
 tuberculata, Calappa, p. 11.
 Plagusia depressa, p. 163.
 tuberculatus, Menaethius, p. 14.
 tuberculosus, Ozius, p. 121.
 tuberosicarpus, Chlorodius, p. 70.
 tumidus, Lioxantho, p. 43-47, 50.
 Uca, p. 4, 140, 141, 170.
 annulipes, p. 4, 140-142, 144-146, 148-151, 170.
 chlorophthalmus, p. 4, 9, 140-142, 144-148, 150, 151, 170.
 gaimardi, p. 4, 140-142, 144-151, 170.
 latreillei, p. 4, 140-142, 144, 146-151, 170.
 pulchella, p. 4, 140-142, 146, 148-151, 170.
 splendida, p. 4, 151, 170.
 ungulatus, Chlorodius, p. 104, 105, 110.
 Phymodius, p. 3, 92, 93, 104-115, 170.
 vaillantianus, Carpilodes, p. 38.
 varius, Xantho, p. 49.
 venosus, Carpilodes, p. 42.
 venusta, Chlorodiella, p. 91, 93.
 Chlorodopsis, p. 3, 7, 89, 91-94, 115, 170.
 Heteronucia, p. 8, 12, 13.
 vigil, Podophthalmus, p. 7, 36.
 Portunus, p. 36.
 vocans, Gelasimus, p. 149.
 vocator, Gelasimus, p. 149.
 voeltzkowi, Leptodius, p. 59.
 waialuanus, Leptodius, p. 62, 63, 68.
 woodmasoni, Chlorodopsis, p. 89.
 Thalamita, p. 7, 33.
 Xanthias, p. 3, 69, 78, 169.
 atromanus, p. 76, 77.
 elegans, p. 3, 69, 76-78, 169.
 glabrous, p. 72.
 lamarcki, p. 3, 69-71, 76, 78, 169.
 lamarckii, p. 70.
 latifrons, p. 7, 70-72.
 lividus, p. 3, 72-75, 169.
 minutus, p. 70.
 nitidulus, p. 75.
 notatus, p. 76, 77.
 pachydactylus, p. 3, 76-78, 169.
 punctatus, p. 7, 68, 69, 71, 78.
 punctatus samoensis, p. 69.
 tetraodon, p. 3, 69, 72-75, 78, 169.
 Xanthias (Lioxantho) punctatus, p. 68.
 Xantho, p. 59, 60.
 arcuatus, p. 7, 42, 45.
 bidentatus, p. 2, 42-45, 46, 169.
 danae, p. 59, 60.
 Dehaanii, p. 114.
 demani, p. 2, 42-45, 46, 169.
 denticulata, p. 60.
 distinguendus, p. 2, 56-59, 169.
 exaratus, p. 68.
 floridus, p. 60.
 gracilis, p. 64.
 granulosus, p. 51.
 hirsutissimus, p. 78.
 impressus, p. 60, 61.
 inaequalis, p. 60.
 incisus, p. 60.
 laeviodorsalis, p. 42, 43, 45.
 lamarckii, p. 70.
 lividus, p. 72, 73.
 neglectus, p. 57.
 nudipes, p. 7, 56, 58-61.
 pilipes, p. 60.
 poressa, p. 60.
 punctatus, p. 68.
 radiatus, p. 54.
 rivulosus, p. 60.
 rufopunctatus, p. 79.
 sanguineus, p. 63.
 subacutus, p. 42, 43, 45.
 varius, p. 49.
 Xantho (Eudora) tetraodon, p. 72.
 Xantho (Lachnopodus) tahitensis, p. 49.
 Xantho (Leptodius) exaratus var. gracilis, p. 64.
 gracilis, p. 64.
 sanguineus, p. 63.
 Xantho (Xantho) impressus, p. 60.
 Xanthodes granosomanus, p. 70.
 lamarckii, p. 70.
 minutus, p. 70.
 nitidulus, p. 3, 69, 72, 74, 75, 169.
 notatus, p. 76.
 Xanthodius cristatus, p. 7, 52.
 xanthoides Zozymodes, p. 52, 53.
 Xenocarcinoides rostratus, p. 14.
 Zozymodes pumilus, p. 52.
 Zozymus aeneus, p. 51.
 Zozymodes, p. 52, 96.
 biunguis, p. 53, 54.
 carinipes, p. 52, 53.
 miliaris, p. 96.
 pumilus, p. 7, 52, 53.
 xanthoides, p. 52, 53.
 Zosimus, p. 51.
 aeneus, p. 51.
 Zozimus aeneus, p. 51.
 Zozymus aeneus, p. 51.
 pubescens, p. 3, 80, 83, 86, 170.
 pumilus, p. 52.
 rugatus, p. 38.

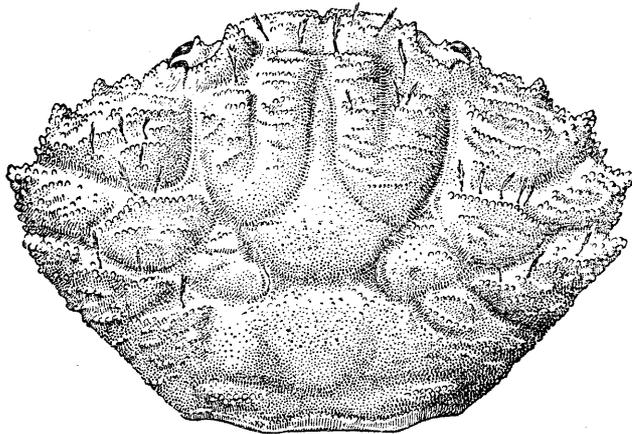
PLANCHES

PLANCHE I

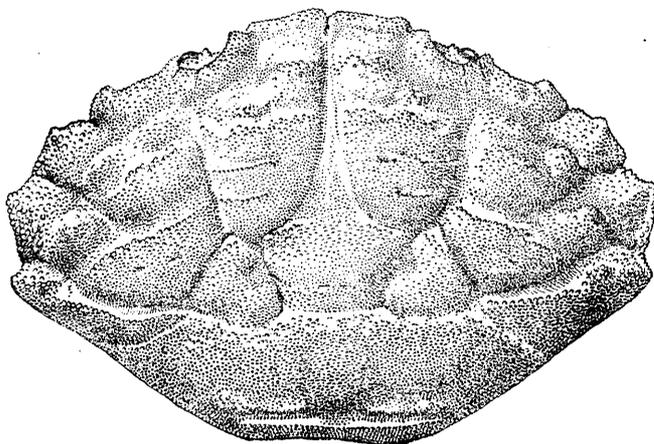
- Fig. 1. — *Medaeus noelensis* Ward, ♂ 6,5 × 10 mm, Tahiti : carapace.
- Fig. 2. — *Medaeus* [~~*neglectus* Balas~~ *granulosus* Haswell], ♂ 11 × 16 mm, Madagascar,
J. MILLOT coll., H. BALSS det. : carapace.
- Fig. 3. — *Xantho distinguendus* de Haan, ♂ 17 × 22 mm, Hong-Kong,
BARNEY coll., I. GORDON det. (B. M.) : carapace.



1



2



3

PLANCHE II

Fig. 1-2. — 2^e patte thoracique gauche, face externe ($\times 7$) :

1. *Lachnopodus bidentatus* (A. Milne Edwards), ♀ 10,5 \times 15 mm,
Tahiti.

2. *Lachnopodus subacutus* (Stimpson), ♂ 10 \times 15,2 mm, Mer Rouge.

Fig. 3. — *Leptodius leptodon* sp. nov., ♂ holotype 10 \times 14 mm, Hikueru :
carapace.

Fig. 4. — *Leptodius gracilis* (Dana), ♂ 11 \times 16 mm, Hikueru : carapace.

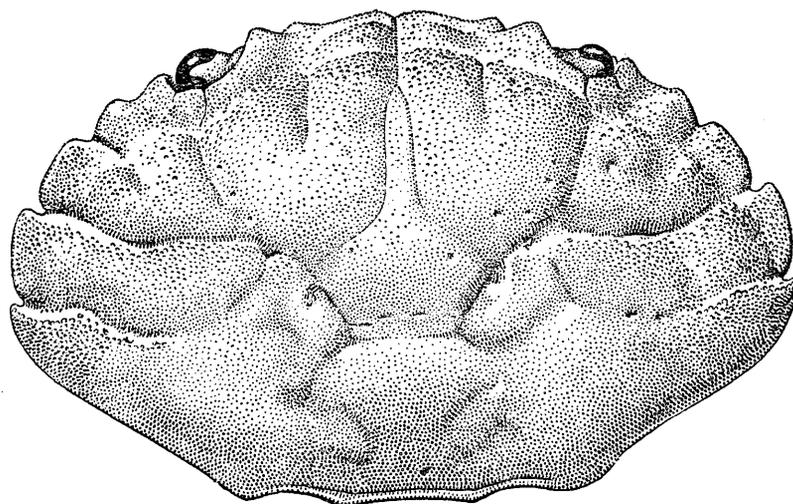
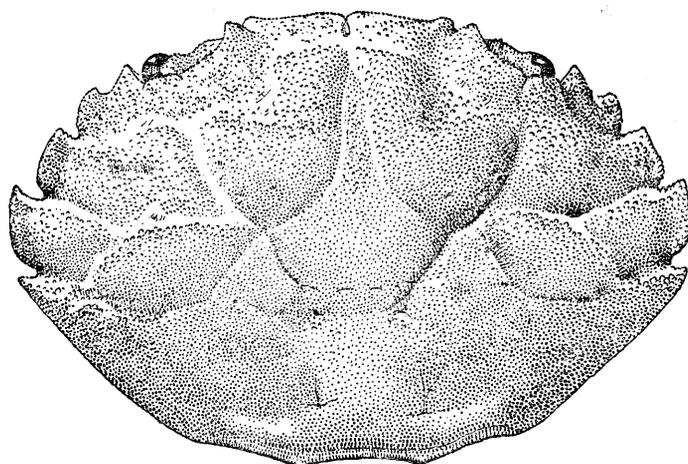
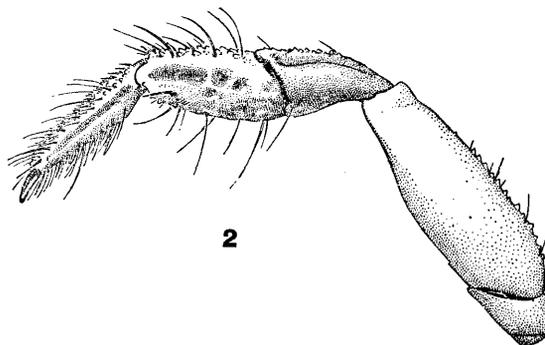
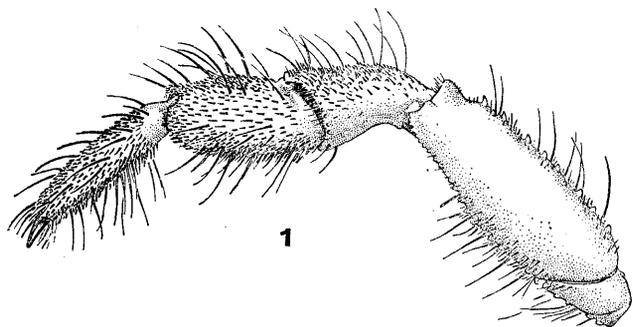
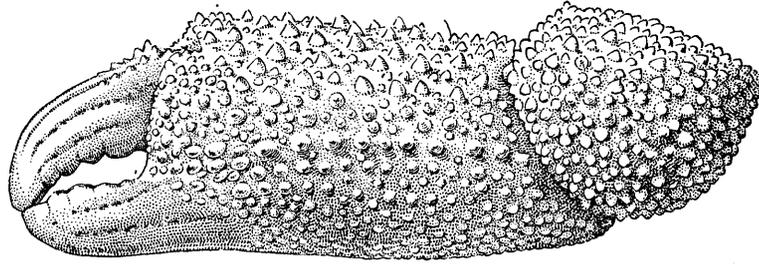
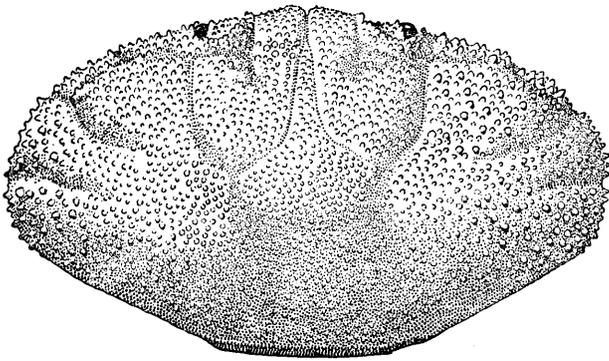


PLANCHE III

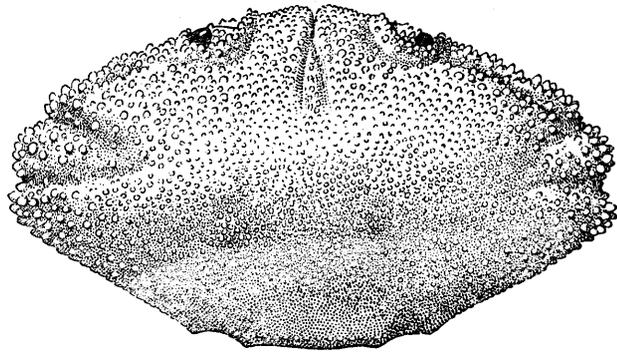
- Fig. 1-2. — *Neoliomera pubescens* (H. Milne Edwards), ♂ holotype
17,5 × 30,5 mm, île Maurice :
1. Carapace.
2. Chélipède gauche.
- Fig. 3-5. — *Neoliomera demani* sp. nov. (= *N. pubescens* sensu Odhner) :
3. ♂ 13 × 23 mm, Tahiti, F. CHABOIS coll. : carapace.
4. *Id.*, chélipède gauche.
5. ♂ holotype 21 × 38 mm, Hikueru : chélipède gauche.



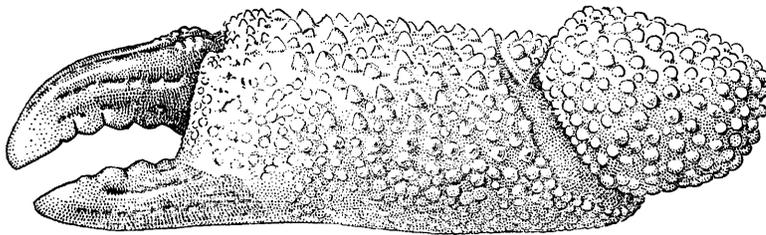
2



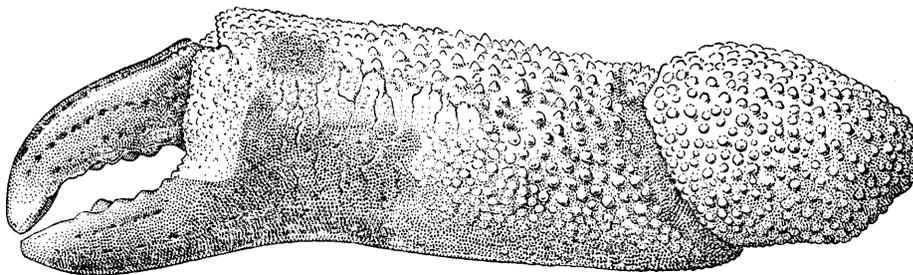
1



3



4



5

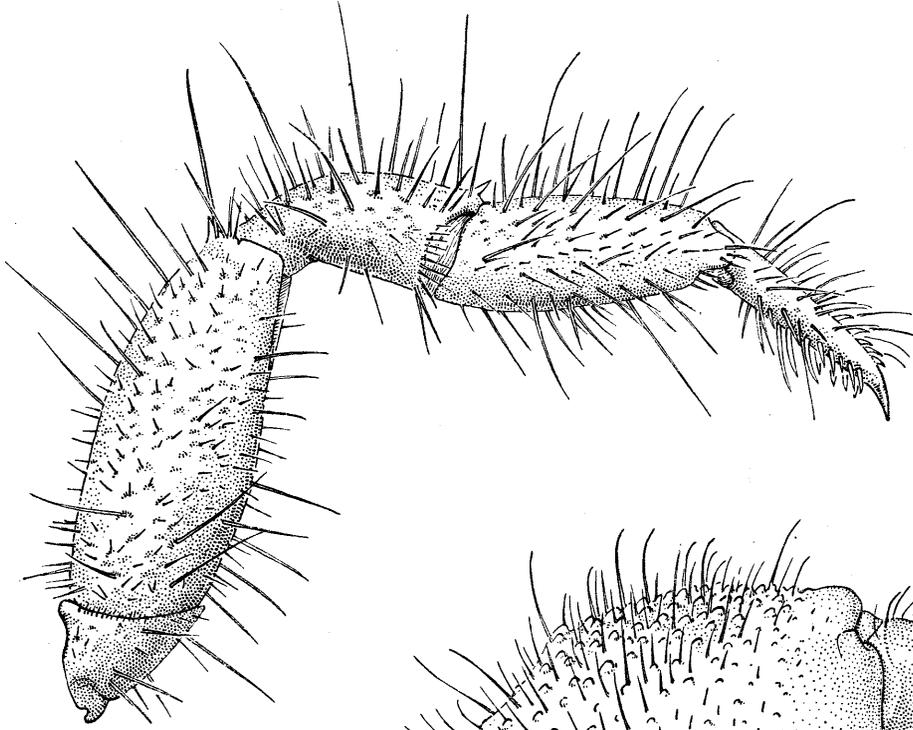
PLANCHE IV

Fig. 1-2. — *Pilumnus ransonii* sp. nov., ♂ holotype 7,3 × 9,9 mm.

1. Main du chélicède droit (×11).

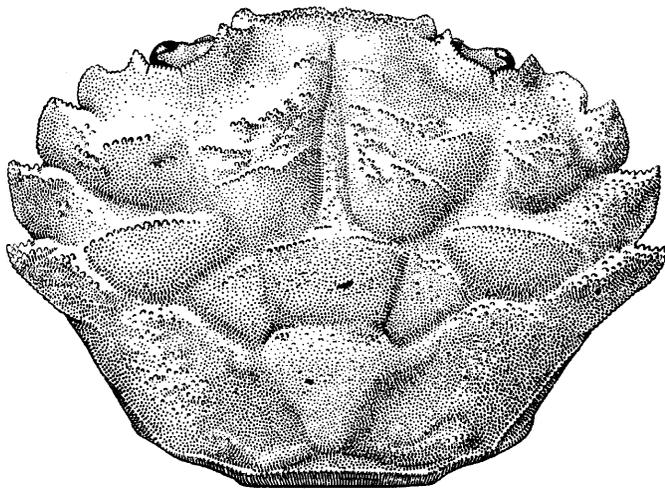
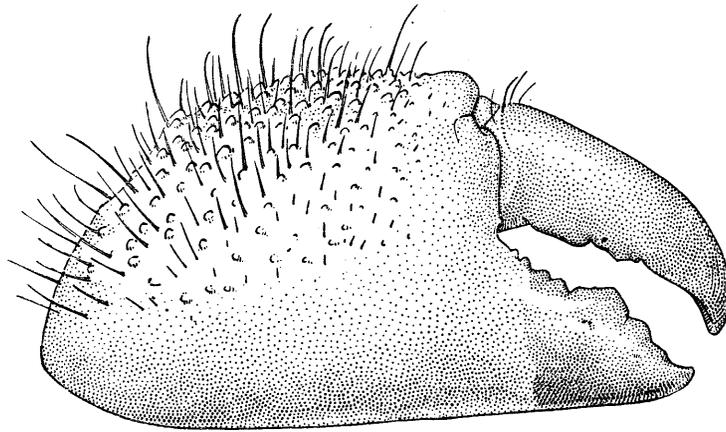
2. 5^e patte thoracique droite (×5,5).

Fig. 3. — *Panopeus pacificus* Edmondson, ♂ 10 × 13,5 mm, Tahiti, de BEAU-SACQ coll. : carapace.



2

1



3

PLANCHE V

Fig. 1-2. — *Heteronucia venusta* Nobili :

1. ♀ ovigère 3,2 × 3,8 mm, Fakahina, G. SEURAT coll.
2. ♂ paralectotype 2,8 × 3,3 mm, Ile Ohura, G. SEURAT coll.

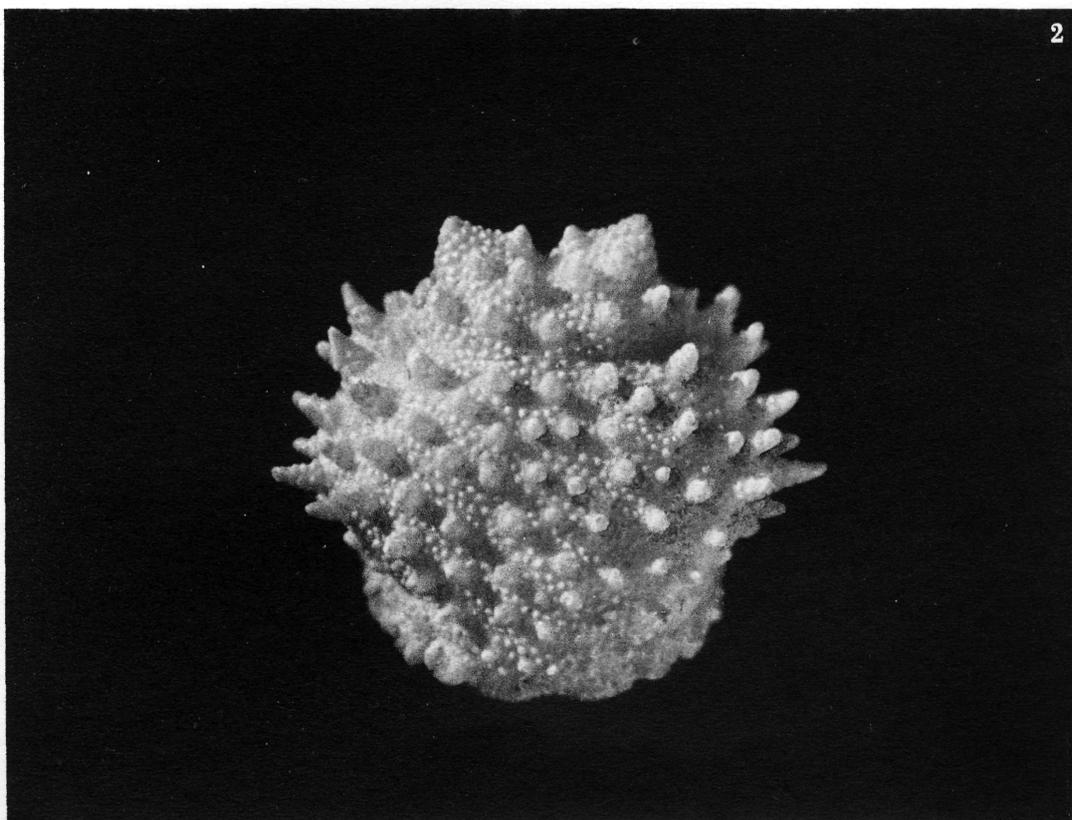
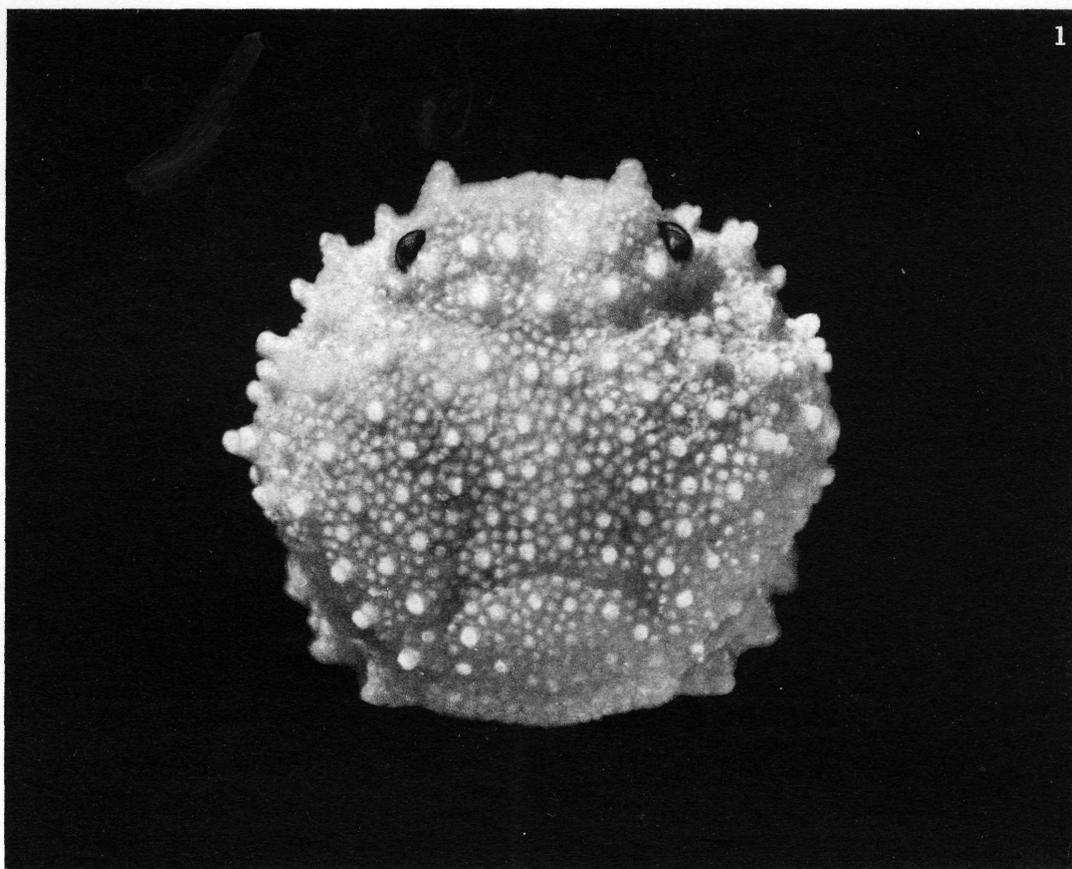


PLANCHE VI

- Fig. 1. — *Cyclax suborbicularis* (Stimpson), ♂ 23,2 × 25 mm, île Maurice, Port-Louis, P. CARIÉ coll., E.-L. BOUVIER det. (p 5 droit manque).
- Fig. 2. — *id.*, ♂ 26 × 29 mm, Tahiti (p 2 gauche et p 3 droit manquent).
- Fig. 3. — *Cyclax spinicinctus* Heller, ♂ 21 × 20 mm, Djibouti, F. JOUSSEAUME coll., NOBILI det. « *C. suborbicularis* Stm. = *C. spinicinctus* Heller ».

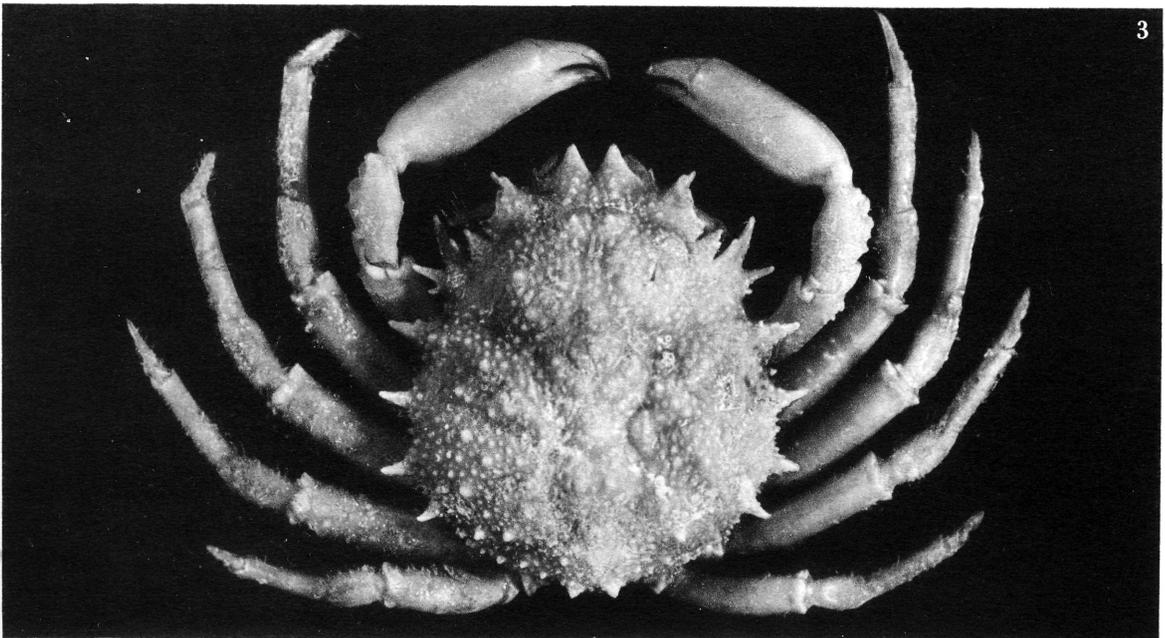
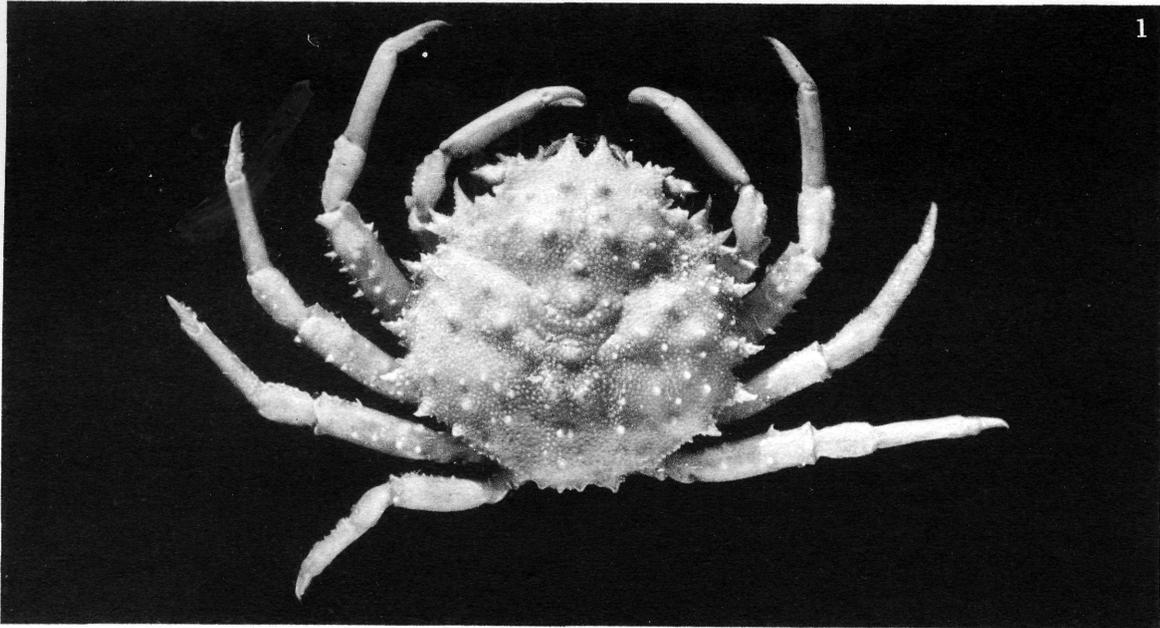


PLANCHE VII

- Fig. 1-2. — *Pseudoliomera granosimama* (A. Milne Edwards) :
1. ♂ 23 × 38 mm, Tahiti.
 2. ♂ holotype 17,8 × 28 mm, Nouvelle-Calédonie.

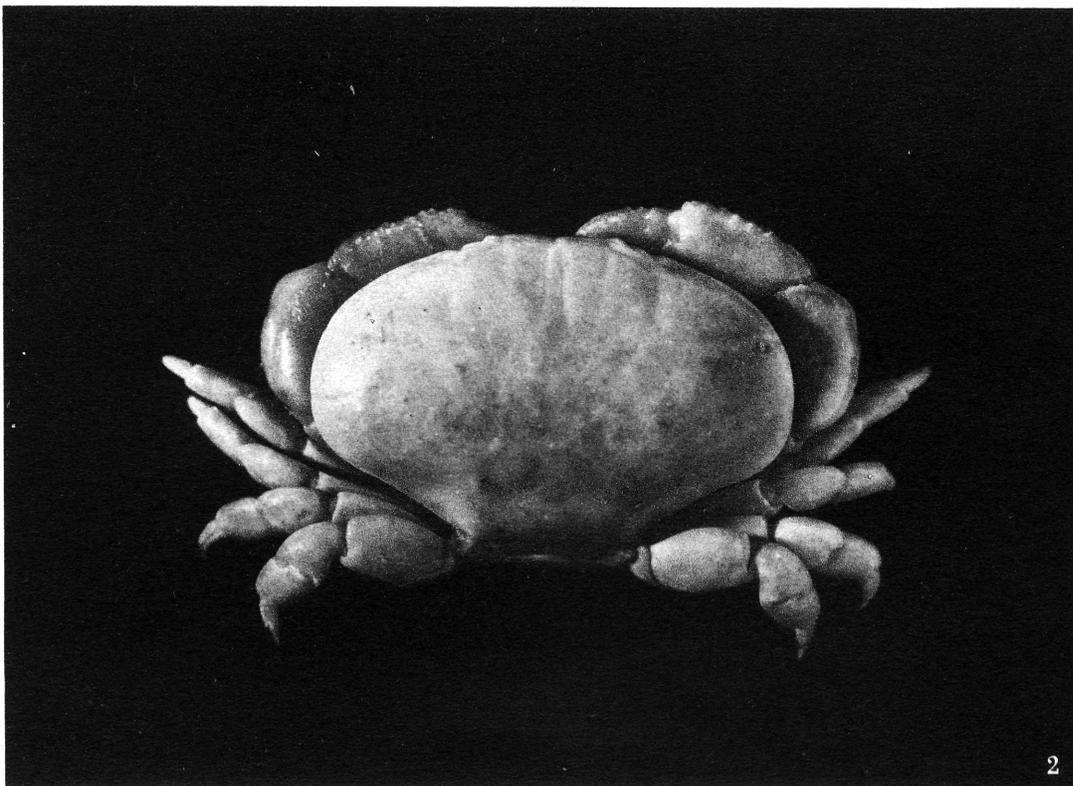
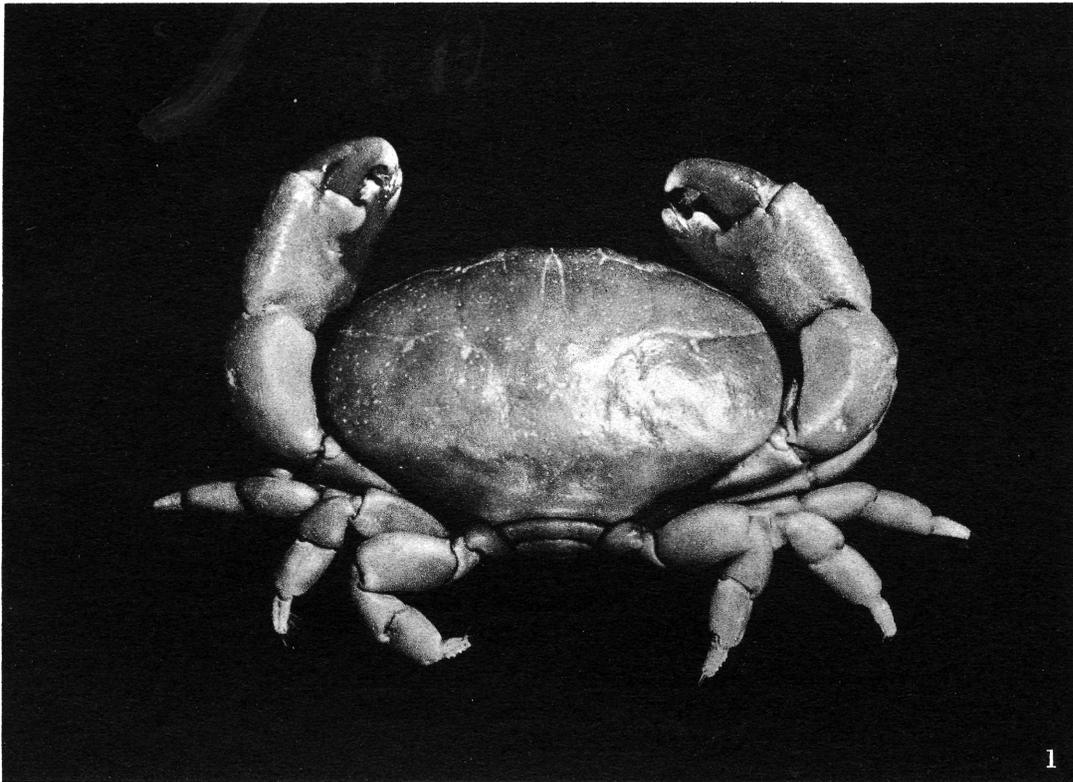


PLANCHE VIII

- Fig. 1-2. — *Lachnopus bidentatus* (A. Milne Edwards)
1. ♂ syntype 14 × 21 mm, îles Hawaiï.
2. ♂ 9.5 × 14 mm, Tahiti.

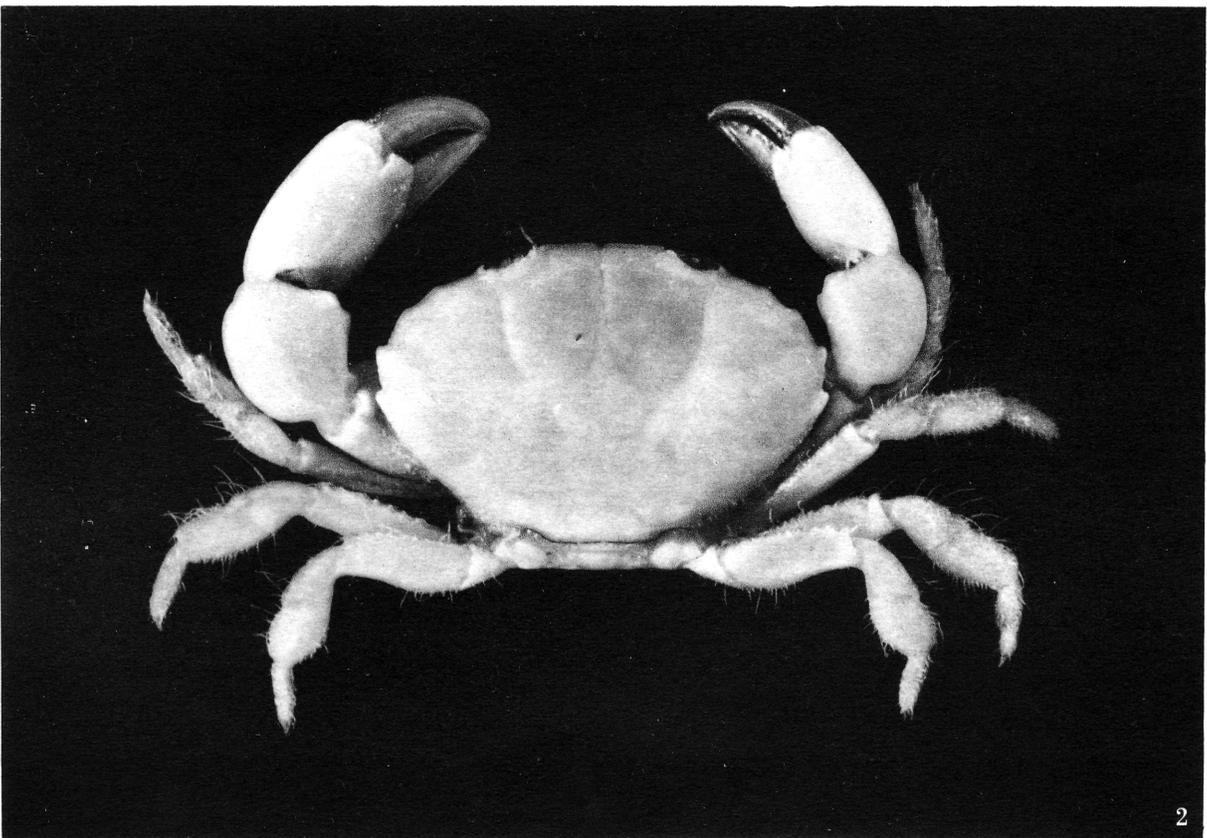
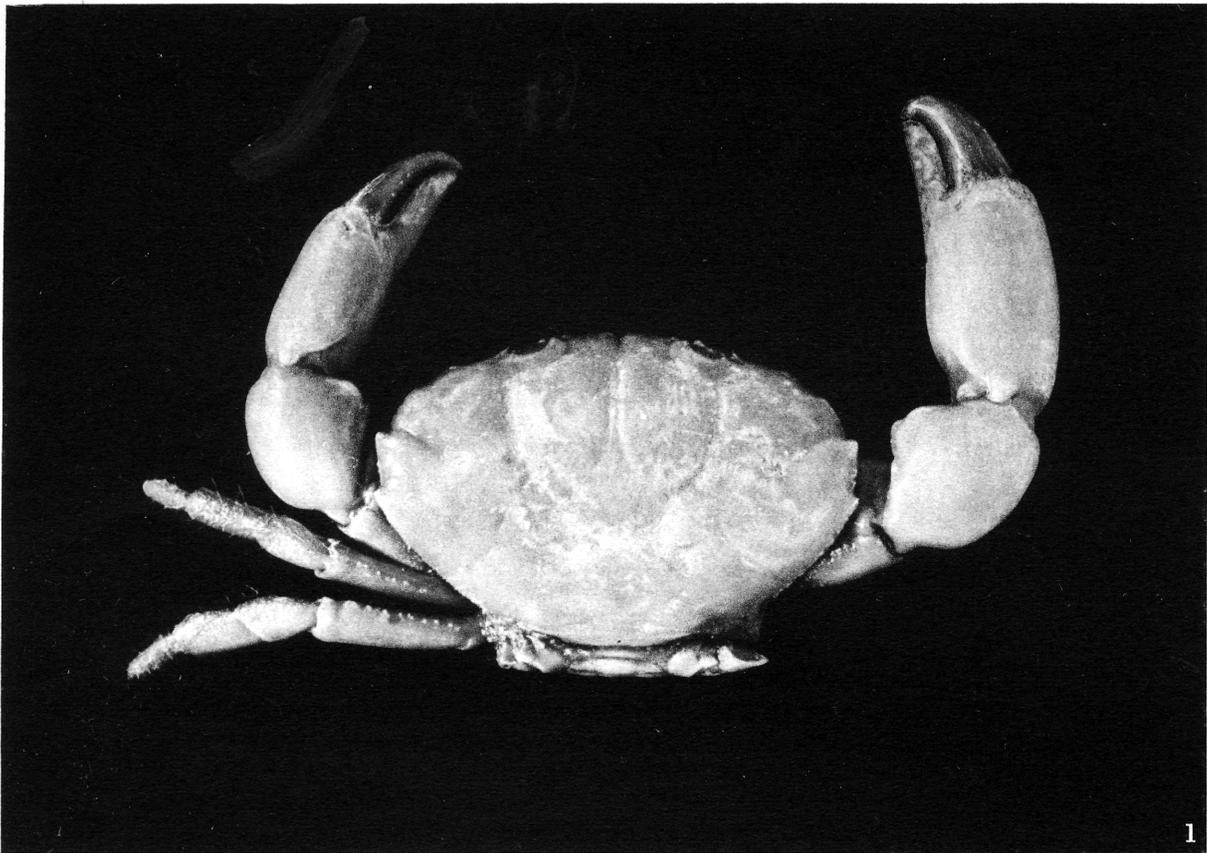


PLANCHE IX

- Fig. 1-2. — *Lachnopus subacutus* (Stimpson) :
1. ♀ 16 × 26 mm, îles Samoa, MARIE coll., A. MILNE EDWARDS
det. « *Xantho bidentatus* Edw. », T. ODHNER vid. et det.
« *Lachnopus subacutus* Stimpson. »
 2. ♂ 12,5 × 19 mm, Djibouti-Obock, F. JOUSSEAUME coll., NOBILI
det. « *Lioxantho tumidus* Alcock. »

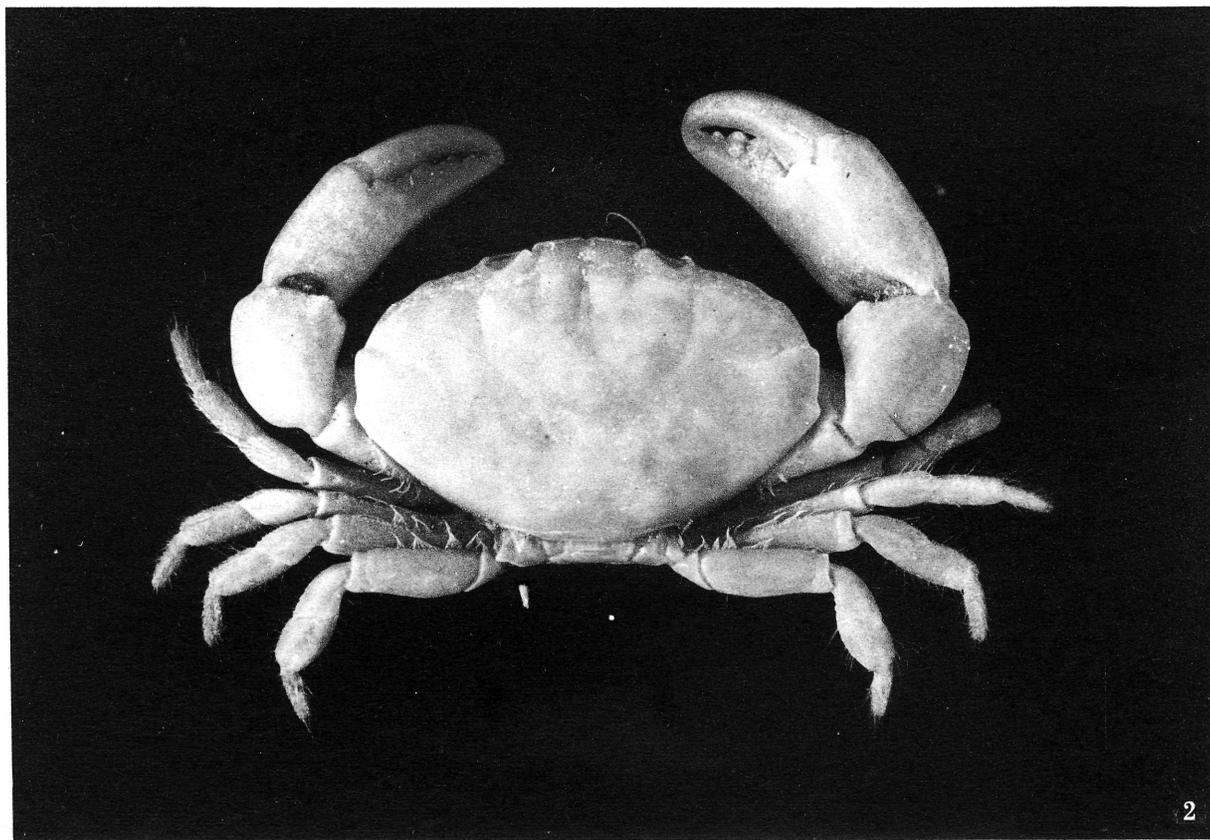
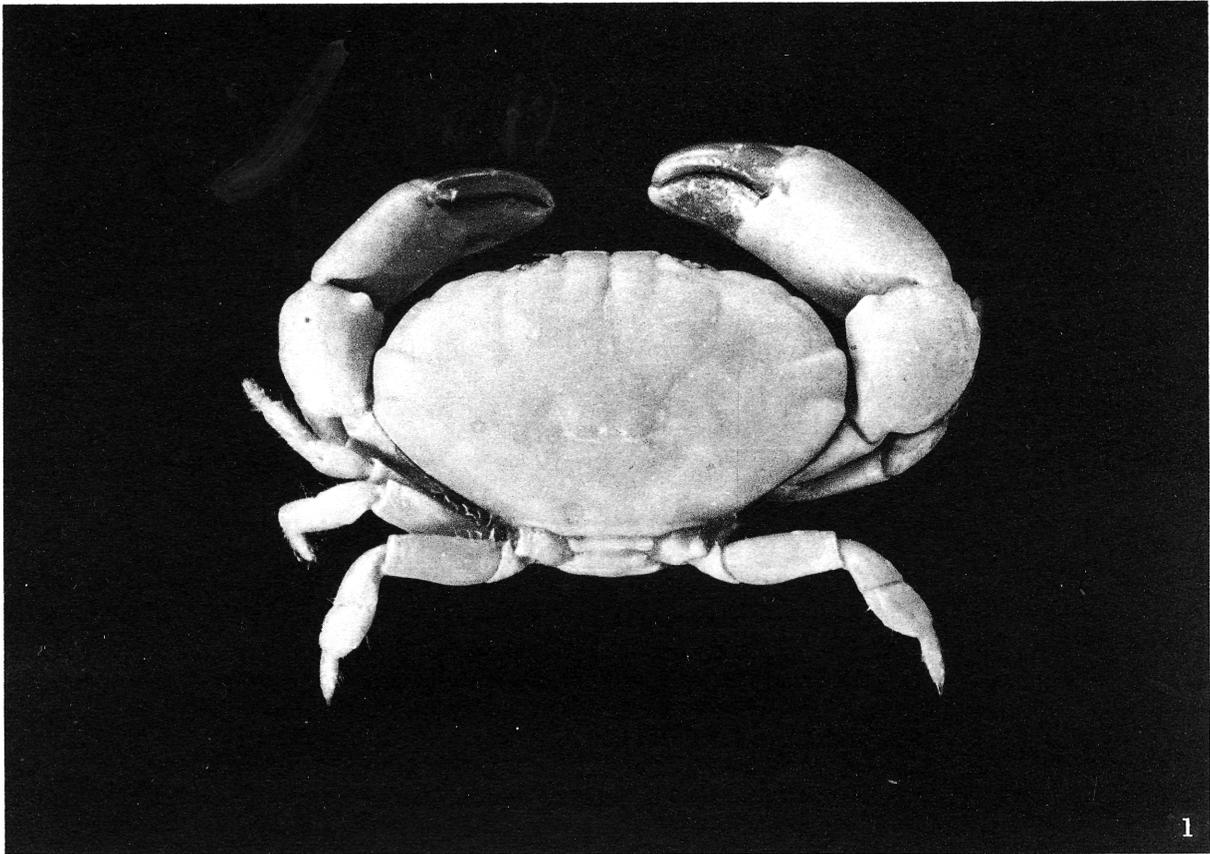


PLANCHE X

Fig. 1-6. — *Phymodius monticulosus* (Dana), carapace :

1. juv. 3,5 × 4,5 mm, La Réunion, St-Pierre, G. PETIT coll., H. BALSS det. « *Chlorodopsis (Cyclodius) ornatus* Dana. »
2. ♂ juv. 5 × 6 mm, Nouvelle-Calédonie, BAUDOUIN coll., A. MILNE EDWARDS det.
3. ♀ 5,8 × 8 mm, Madagascar, Tulear, G. PETIT coll., H. BALSS det. « *Chlorodopsis (Cyclodius) ornatus* Dana. »
4. ♂ 8 × 11 mm, *id.*
5. ♂ 11 × 15 mm, Fakahina, G. SEURAT coll., G. NOBILI det. « *Cyclodius ornatus*. »
6. ♂ 20 × 29 mm, Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll., A. MILNE EDWARDS det.

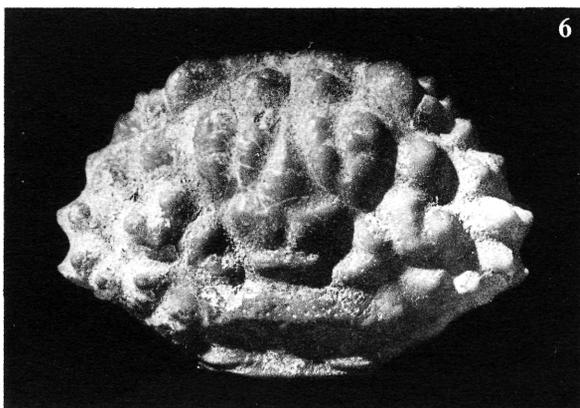
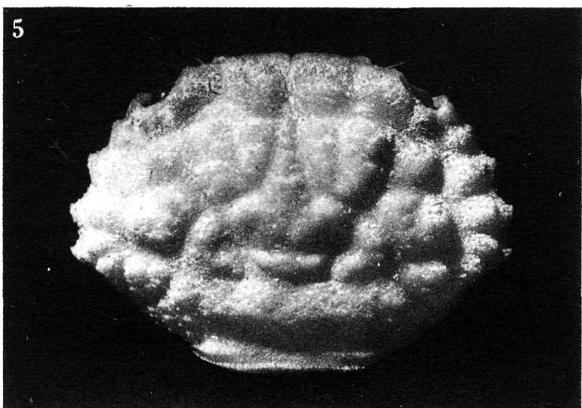
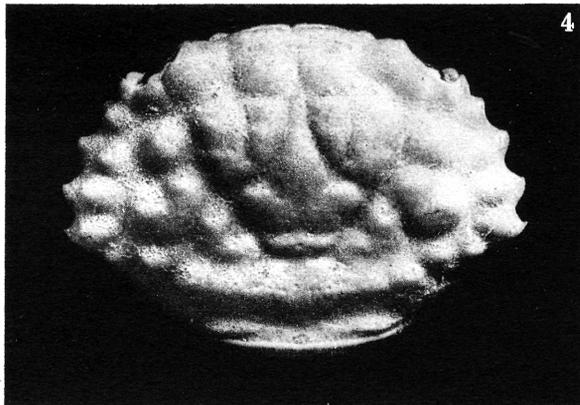
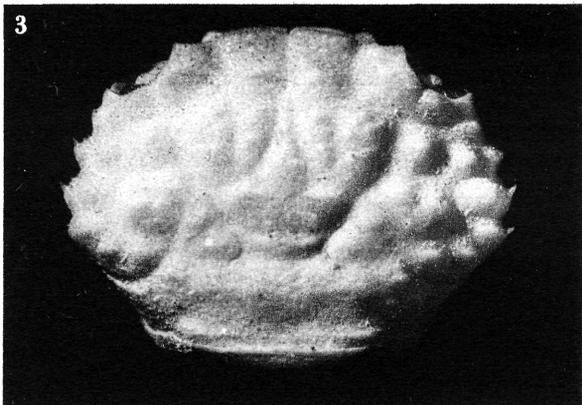
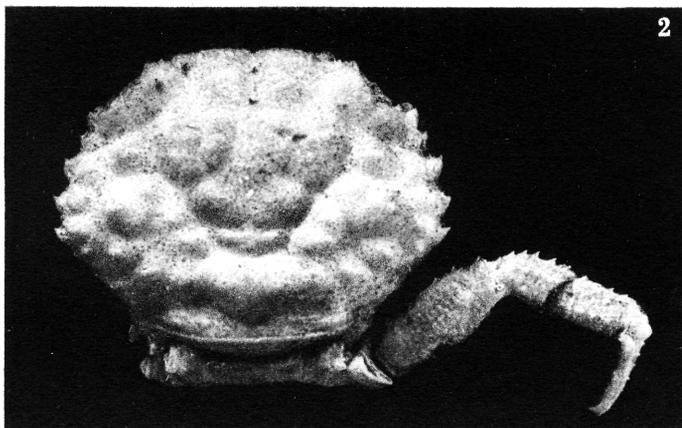
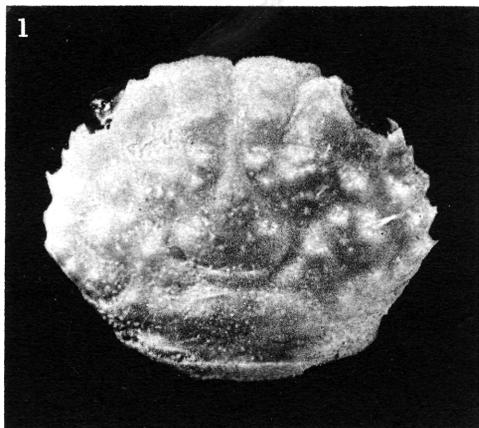


PLANCHE XI

- Fig. 1-4. — *Phymodius ungulatus* (H. Milne Edwards), carapace :
1. juv. 4×5 mm, Tuamotu, G. SEURAT coll., G. NOBILI det.
« *Cyclodius gracilis* Dana. »
 2. ♀ juv. $4,9 \times 6,7$ mm, localité inconnue.
 3. ♂ $5,6 \times 8,1$ mm, localité inconnue.
 4. ♂ $6,6 \times 9,5$ mm, Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll.

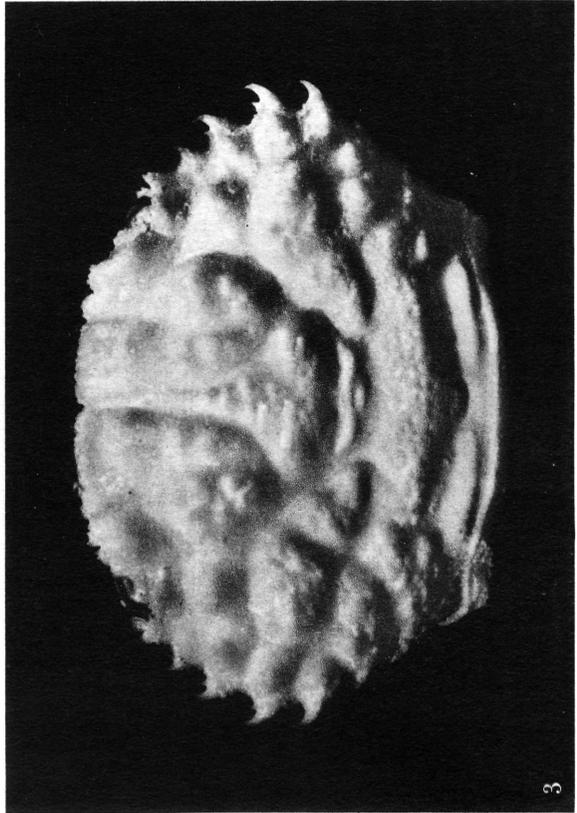
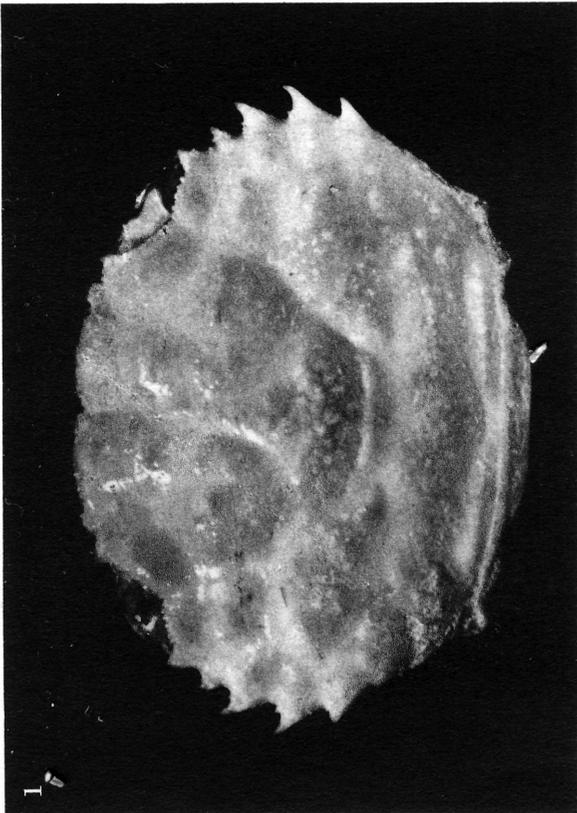
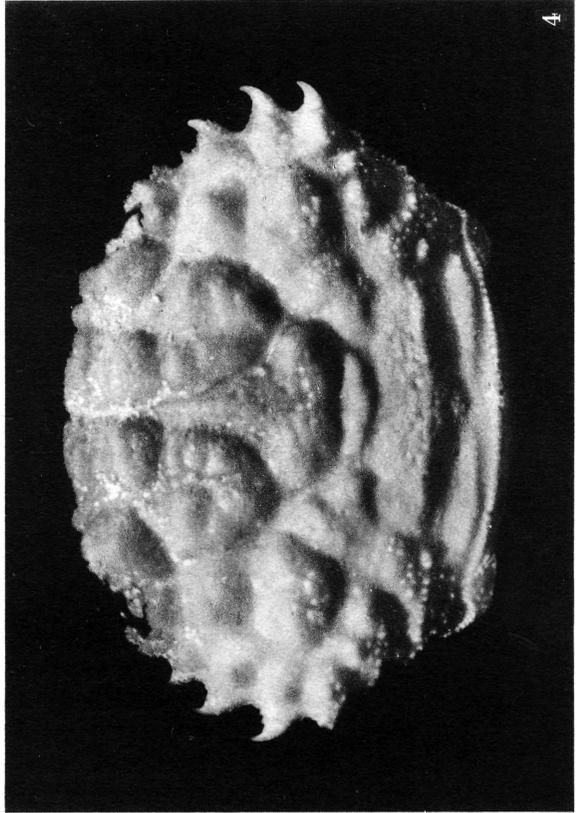
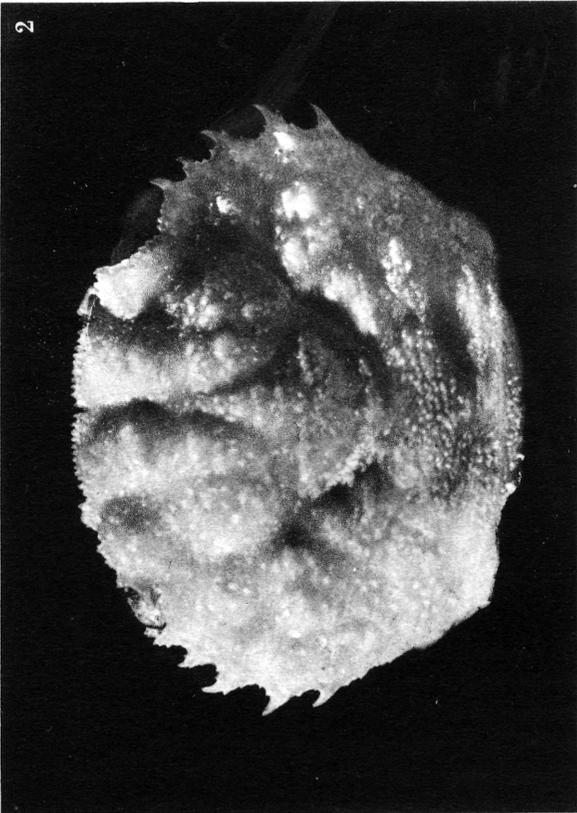


PLANCHE XII

- Fig. 1-4. — *Phymodius ungulatus* (H. Milne Edwards), carapace :
1. ♂ 8,2 × 10,5 mm, Madagascar, J. MILLOT coll., H. BALSS det. « *Chlorodopsis scabricula* Dana. »
 2. ♂ 9 × 13 mm, Madagascar, J. MILLOT coll., H. BALSS det.
 3. ♀ 11 × 16 mm, localité inconnue.
 4. ♀ 13 × 19 mm, île Maurice, Le Chaland, P. CARIÉ coll., H. BALSS det.

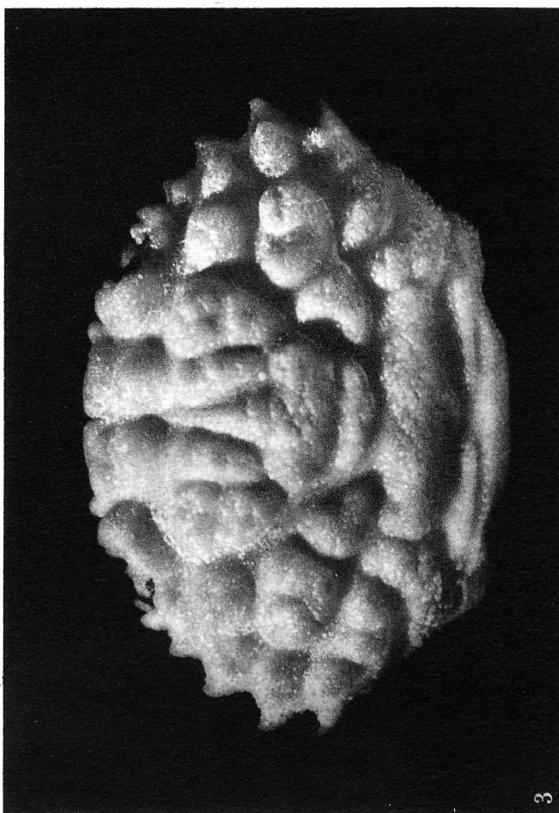
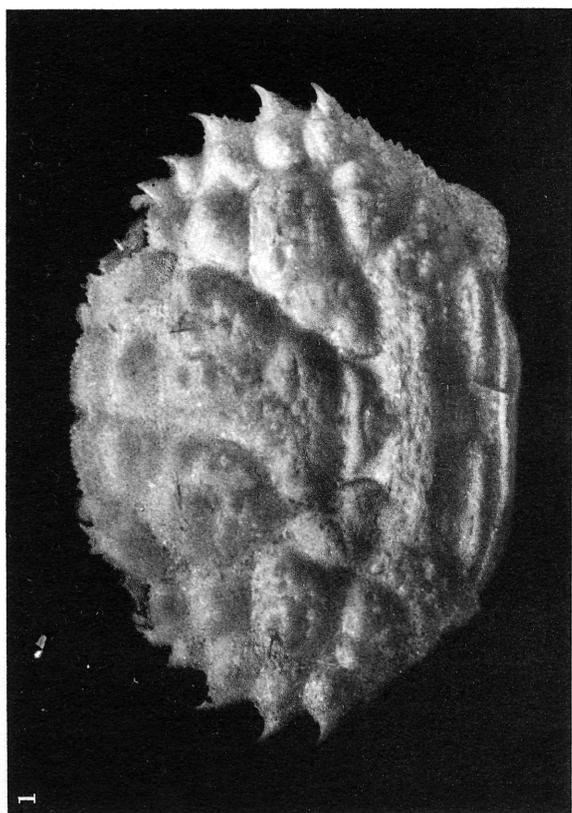
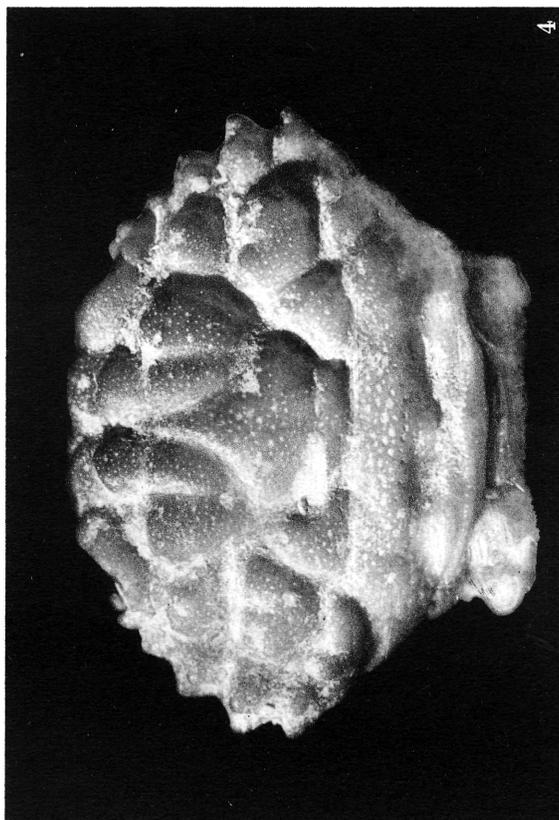
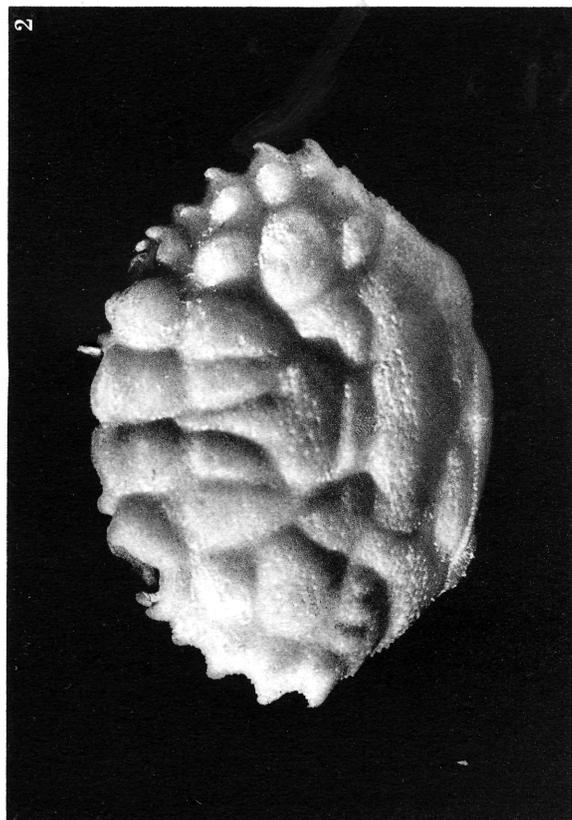


PLANCHE XIII

- Fig. 1-2. — *Phymodius ungulatus* (H. Milne Edwards), carapace :
1. ♂ 15 × 21 mm, La Réunion, E.-L. BOUVIER (?) det. « *Leptodius exaratus*. »
 2. ♂ 18 × 27,5 mm, Tahiti.
- Fig. 3. — *Phymodius ungulatus* (H. Milne Edwards). Photographie montrant la taille réelle de la série des spécimens représentés pl. XI, fig. 1-4; pl. XII, fig. 1-4; pl. XIII, fig. 1-2.

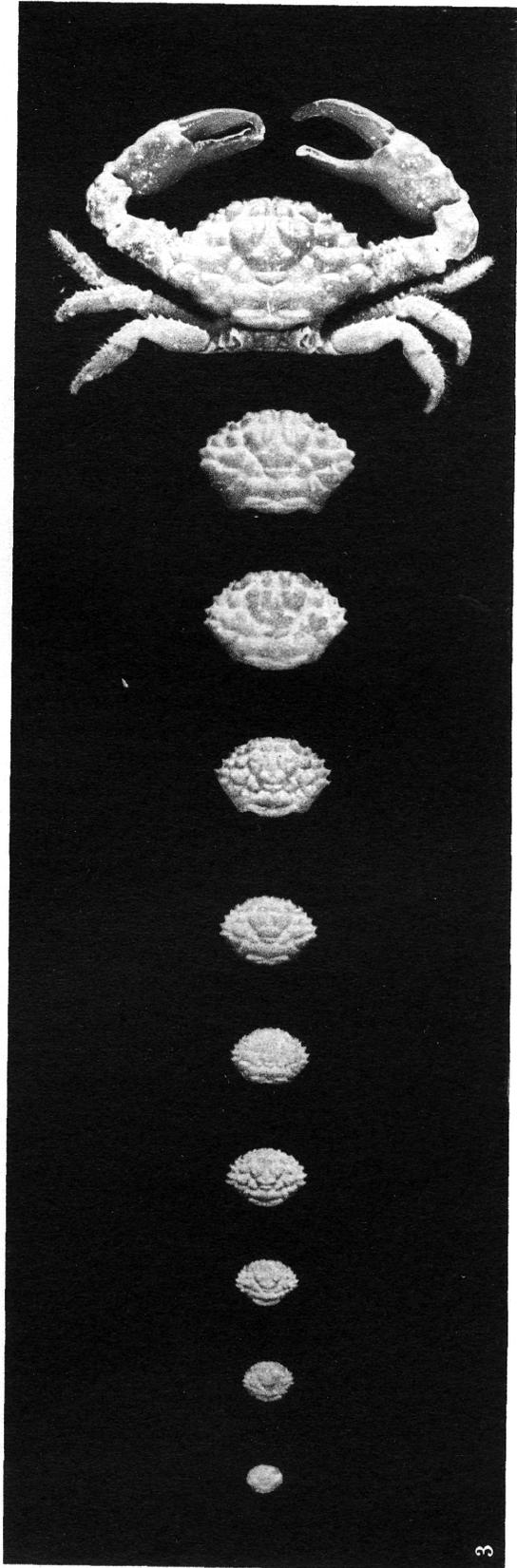
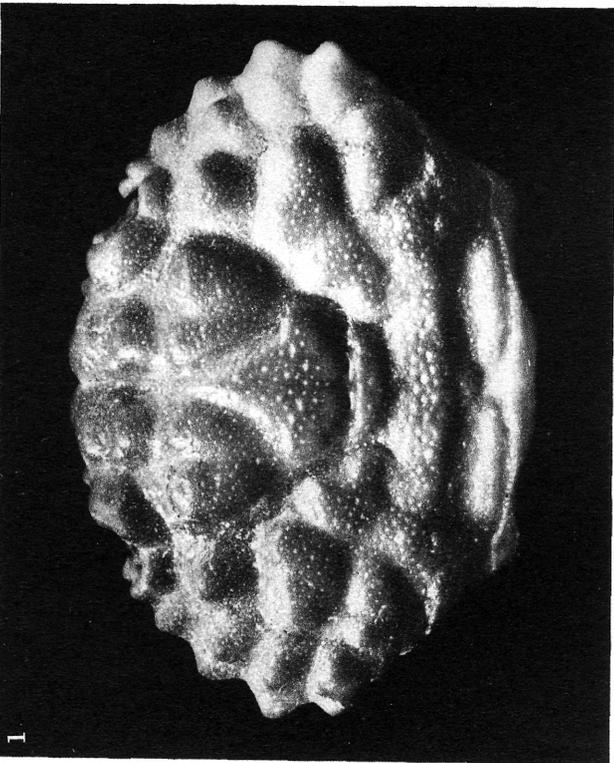
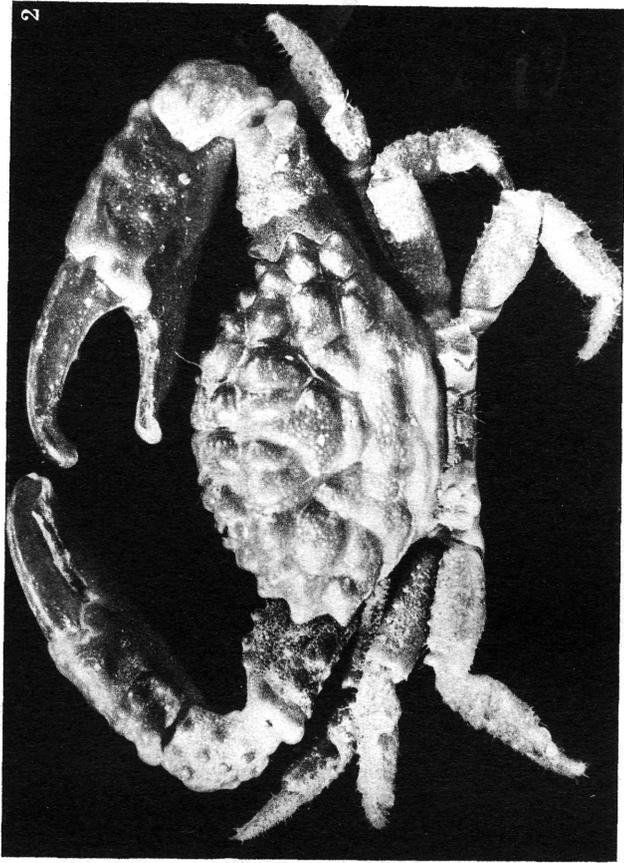


PLANCHE XIV

Fig. 1-3. — *Phymodius ungulatus* (H. Milne Edwards), Madagascar, J. MILLOT coll., H. BALSS det., face ventrale :

1. ♂ 11 × 16 mm.
2. ♂ 12 × 17 mm.
3. ♀ ovigère 11,5 × 16,5 mm.

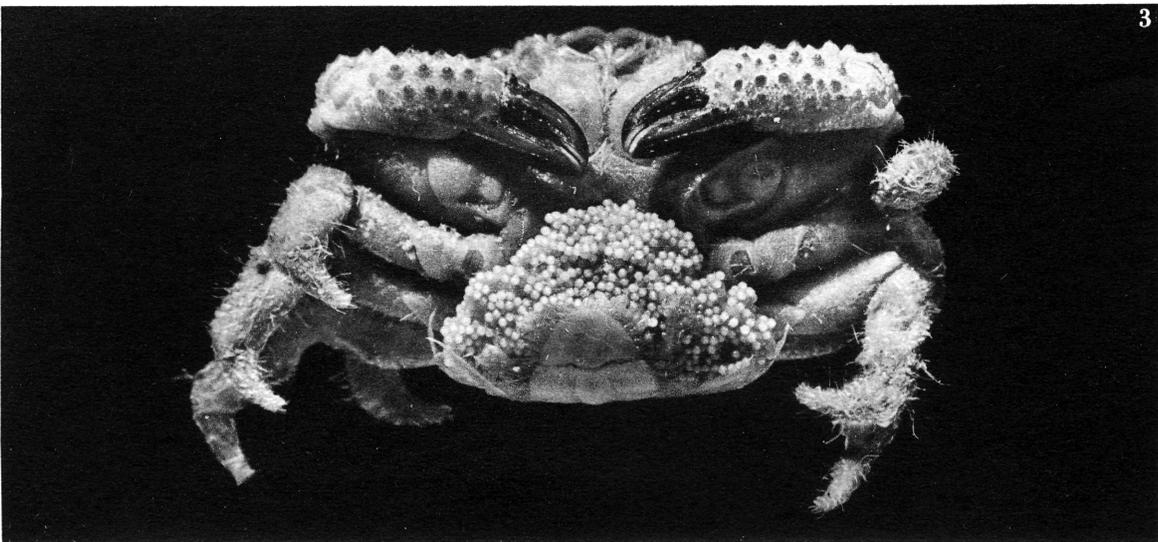
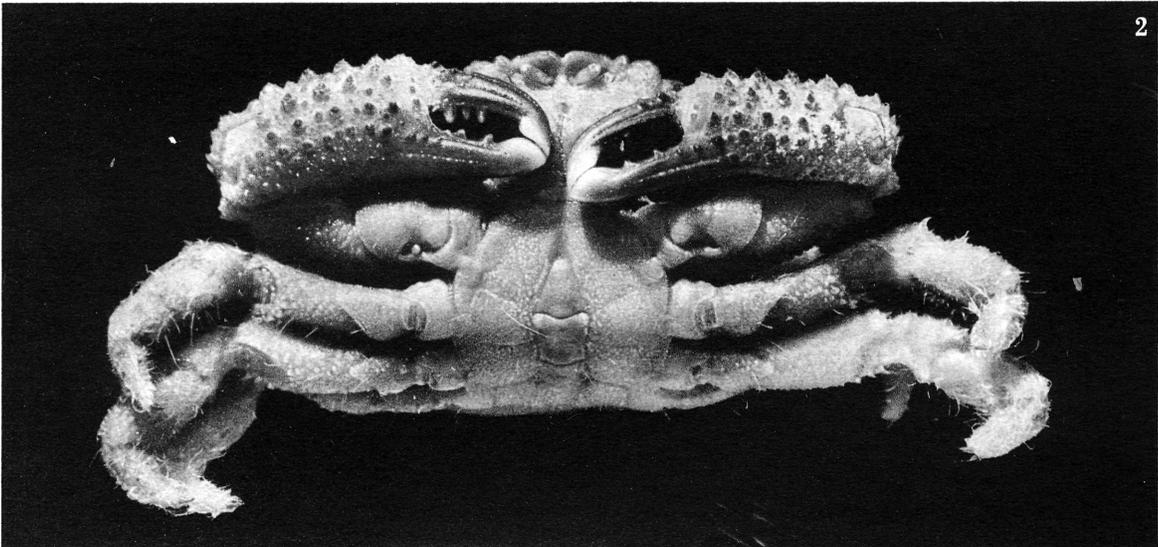
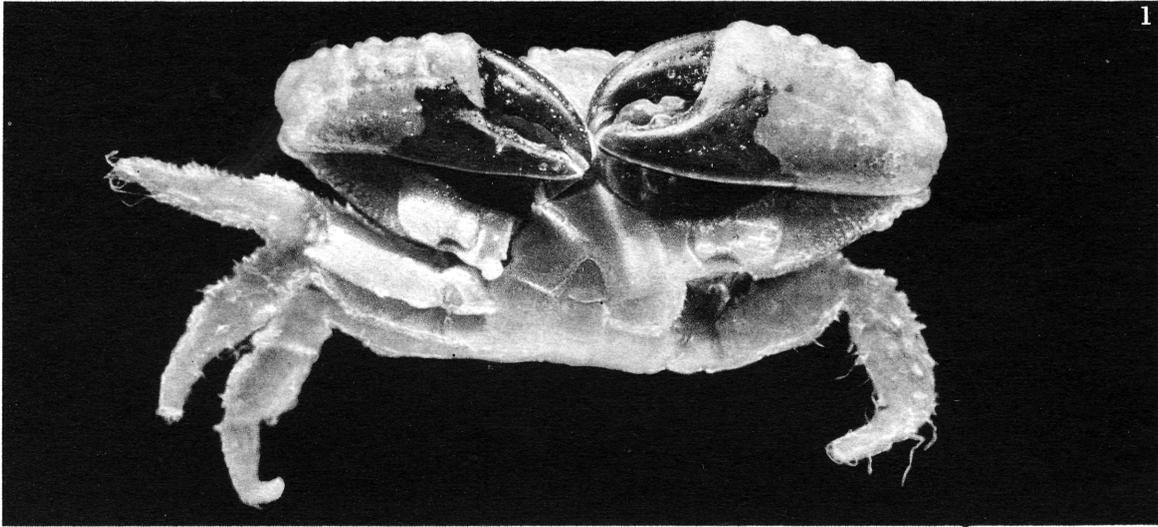


PLANCHE XV

Fig. 1-4. — *Phymodius nitidus* (Dana), carapace :

1. ♂ juv. 3,5 × 5 mm, Tahiti.
2. ♀ 5 × 8 mm, Kaukura, G. SEURAT coll., G. NOBILI det.
« *Pilodius nitidus* ».
3. ♂ 6,5 × 10 mm, Madagascar, Tamatave, H. BALSS det.
« *Phymodius sculptus* A. Milne Edwards ».
4. ♀ ovigère 10,5 × 17 mm, Nouvelle-Calédonie, BALANSA
coll., A. MILNE EDWARDS det. « *Chlorodius sculptus*. »

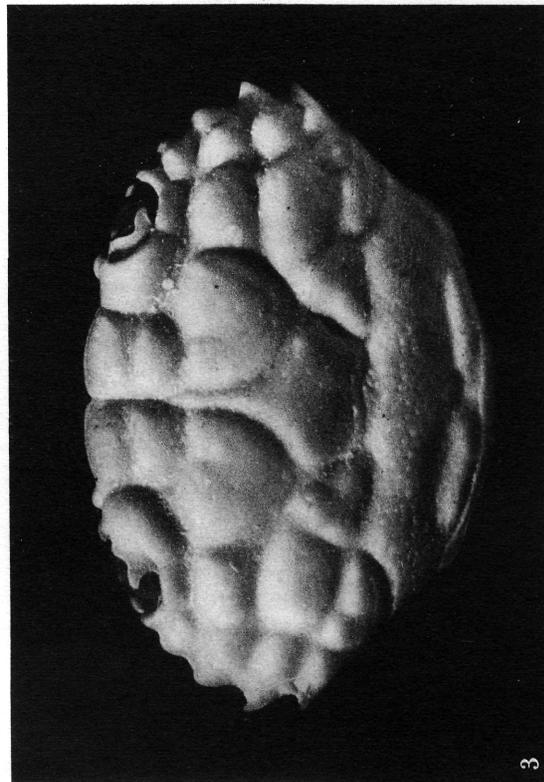
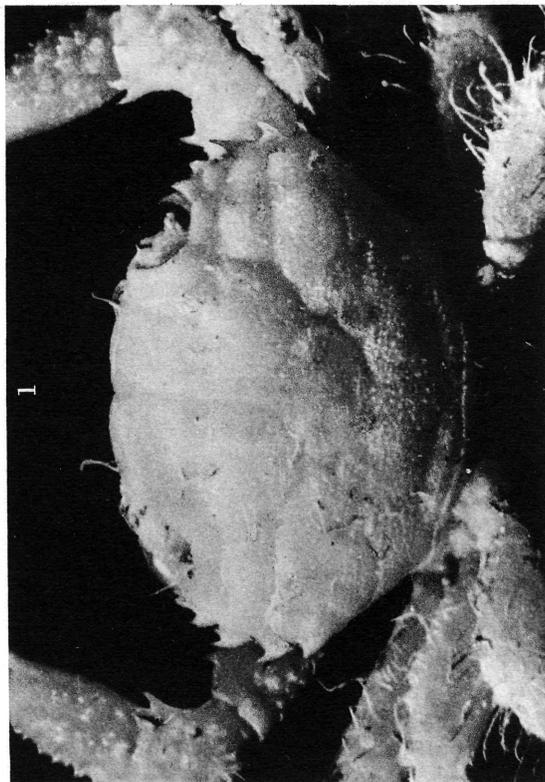
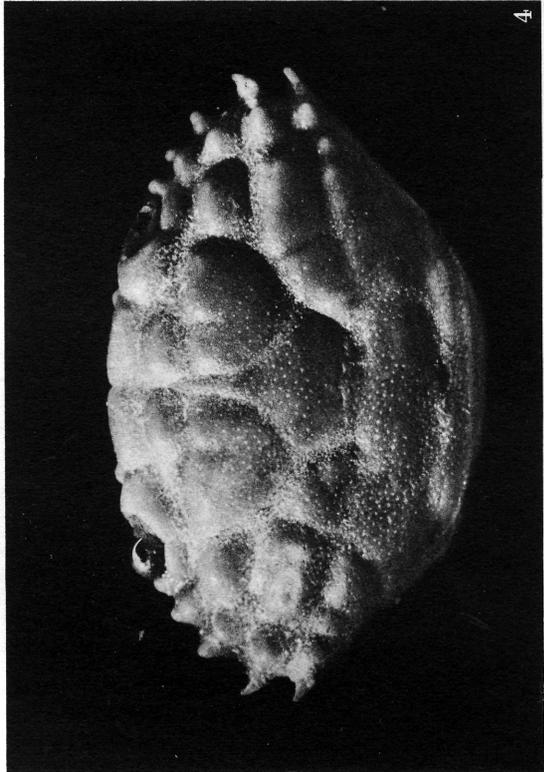
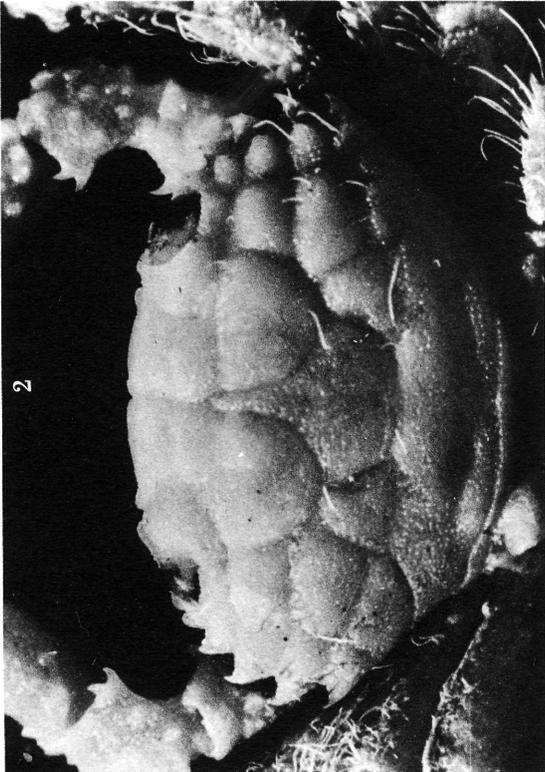


PLANCHE XVI

- Fig. 1-3. — *Phymodius granulatus* Targioni Tozzetti, carapace :
1. ♂ 5 × 7 mm, Mer Rouge, F. JOUSSEAUME coll., G. NOBILI det.
 2. ♂ 6,2 × 8,5 mm, Djibouti, H. COUTIÈRE coll., G. NOBILI det.
« *Phymodius* sp. » (spécimen brossé).
 3. ♂ 9,5 × 14 mm, Djibouti, M. MAINDRON coll., G. NOBILI det.
(spécimen brossé).

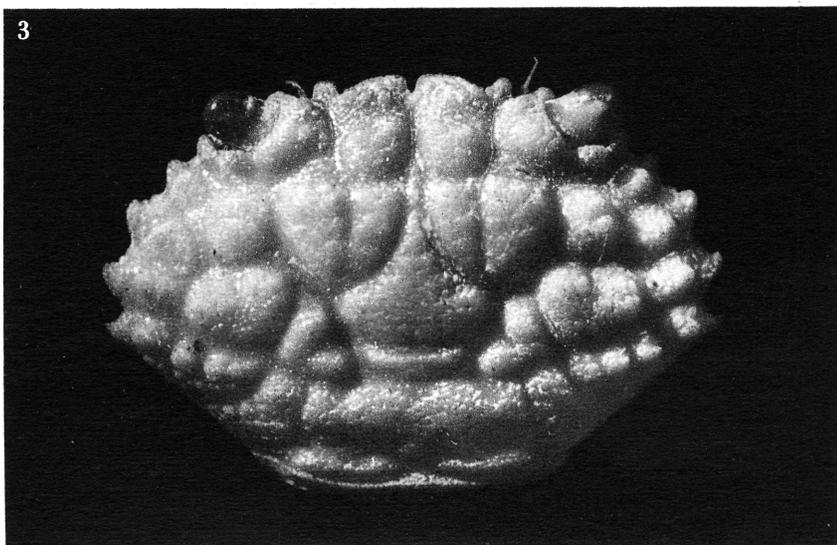
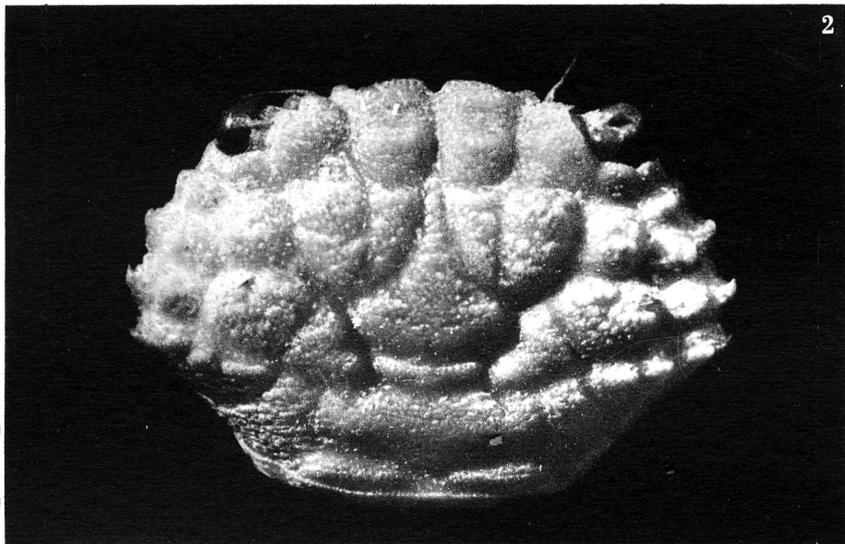
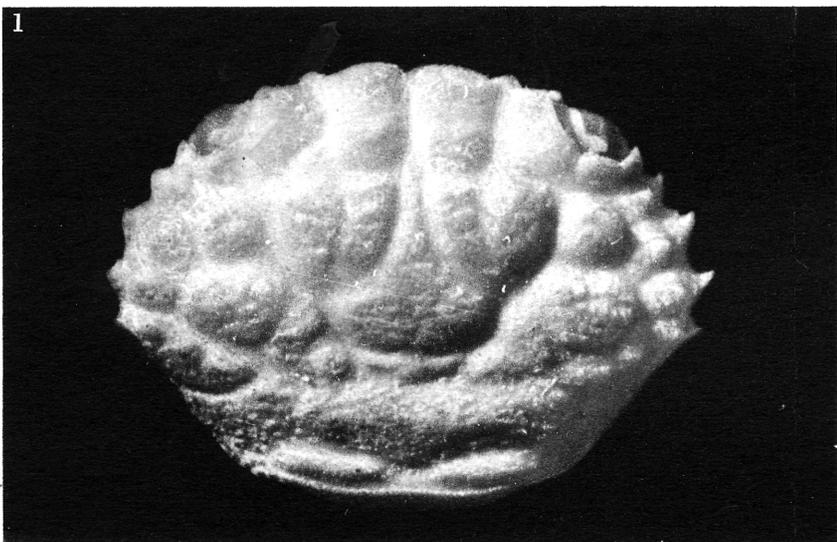


PLANCHE XVII

Fig. 1 — *Pilumnus parvulus* Nobili, ♂ lectotype 4,5 × 6,5 mm, Gatavaké,
G. SEURAT coll.

Fig. 2. — *Pilumnus ransonii* sp. nov., ♂ holotype 7,3 × 9,9 mm, Tahiti.

Fig. 3. — *Pilumnus merodontatus* Nobili, ♂ holotype 8,7 × 11,6 mm, Rikitea.

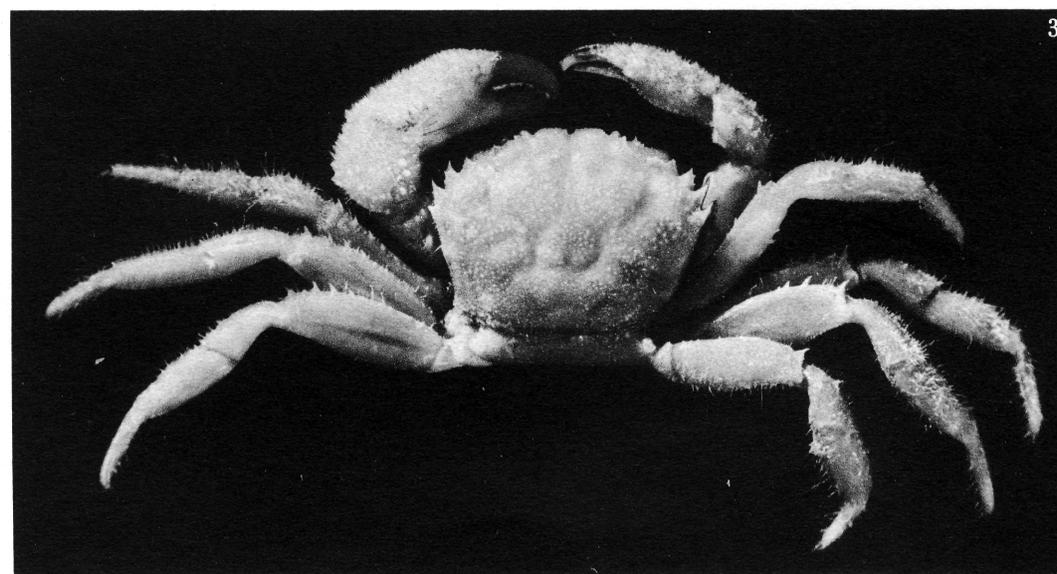
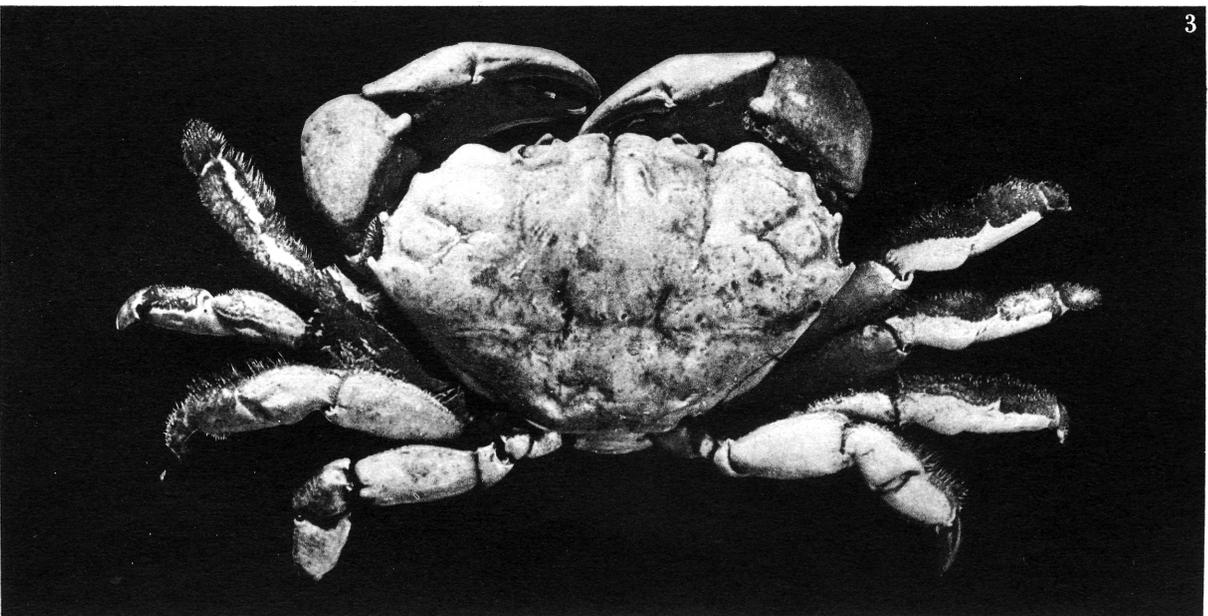
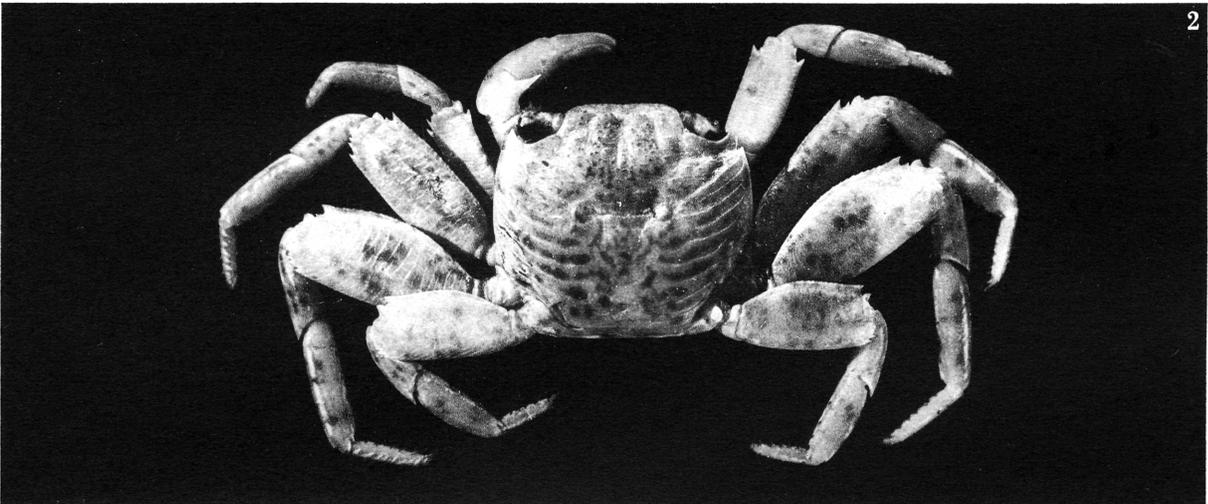
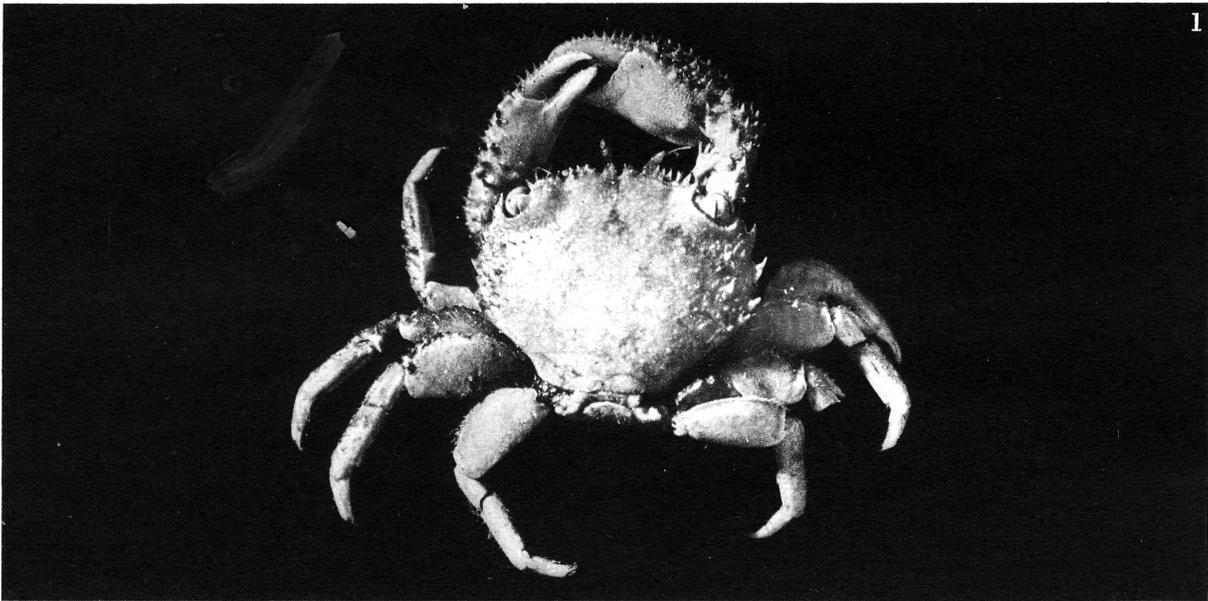


PLANCHE XVIII

- Fig. 1. — *Domecia hispida* Eydoux et Souleyet, ♂ holotype 5,9 × 8 mm, îles Sandwich, GAUDICHAUD coll.
- Fig. 2. — *Grapsus longitarsis* Dana, ♂ 22 × 25 mm, Hikueru (p 2 droit manque).
- Fig. 3. — *Xanthias lividus* (Lamarck), ♂ 42 × 69 mm, île Maurice, spécimen choisi comme « type » de *Xantho lividus* par H. MILNE EDWARDS.



ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 31 JUILLET 1961
SUR LES PRESSES
DE A. LAHURE
9, RUE DE FLEURUS, PARIS-VI^e

CONSEILLER
TECHNIQUE ET
ARTISTIQUE
L. MÉRY