

**SUR QUELQUES ESPECES RARES DE BRACHYURES  
(LEUCOSIDAE) DE L'INDO-PACIFIQUE**

(2è Partie)

Raoul SERENE Dr ès-Sciences

(Directeur Institut Océanographique Nhatrang)

Dans une précédente note, publiée sous le même titre <sup>(1)</sup> certaines espèces rares de *Leucosidae* des collections de l'Institut Océanographique de Nhatrang ont été étudiées; elle appartenait toutes sauf une à la sous-famille des *Ebaliinae*. La présente note étudie diverses espèces de cette sous-famille qui n'avaient pu prendre place dans la précédente; il s'agit de: *Merocryptus durandi*, *Nucia tuberculosa*, *Nucia bowieri*, *Nucia speciosa* et les espèces de la sous-famille des *Iliinae*: *Myra fugax*, *Myra heptacantha*, *Myra kesslerii*, *Myrodes eudactylus*, *Iphiculus spongiosus*. La collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang contient en outre de la même sous-famille: *Randallia glans*, *Arcania undecimspinosa*, *Arcania septemspinosa*, *Ixa cylindrus*. *R. glans* a été étudiée dans la précédente note et les autres espèces ne peuvent pas être considérées comme rares.

Dans cette note, comme dans la précédente, j'adopte les conclusions d'IHLE (1918) pour la division des *Leucosidae* en trois sous-familles: *Ebaliinae*, *Iliinae*, *Leucosinae* et la répartition des genres dans ces sous-familles.

Genre: *Merocryptus*, MILNE EDWARDS 1873

(Fig. 1, 2)

1873. *Merocryptus*, MILNE EDWARDS. — Journ. Mus. Godeffroy, (I) 4: 85.  
1886. *Merocryptus*, MIERS. — Chall. Rep. Zool. Brachyura 17. 319.  
1894. *Merocryptus*, M. EDWARDS & BOUVIER. — Camp. Scient. Albert Ier, Prince Monaco, Fasc. VII: 56.  
1922. *Merocryptus*, BALSS. — Arch. Für. Naturg. 88 A, 3: 126.  
1937. *Merocryptus*, SAKAI. — Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku 3, Suppl. 2: 102.

**Diagnose.** La carapace, de forme approximativement rhomboidale, convexe dorsalement, est tuberculée et à relief accidenté; les régions hépatiques et les parties latéro-postérieures des régions branchiales sont

---

(1) 1954 — R. SERENE — Sur quelques espèces rares de Brachyures (*Leucosidae*) de l'Indo-Pacifique. TREUBIA, 22, Part 4, p. 453-499; figures de texte 1-7, Pl. 7, 8, 9, 10.

concaves; les régions branchiales, à la jonction des bords latéro-antérieur et latéro-postérieur, présentent des prolongements quelques peu cylindriques comme chez les *Ixa*, mais moins bien développés; le bord postérieur porte deux proéminences, qui sont plus développées sur les mâles. Le front concave ou bilobé est assez proéminent. Les orbites sont petits, avec des fissures indistinctes sur les côtés; le hiatus intérieur est de largeur modérée. Les bords antérieurs distaux de l'endostome ne sont pas émarginés. La partie postérieure de l'abdomen des mâles est étroite et couvre la base du sternum entre les 5<sup>e</sup> pattes ambulatoires; tous les segments excepté le premier et le dernier sont soudés. Les antennules sont repliées à peu près transversalement. Les antennes ont un article basal assez mince qui n'atteint pas le front. Le merus triangulaire de l'endognathe des maxillipèdes extérieurs est plus court que l'ischium; l'exognathe est de largeur modérée, et son bord extérieur est presque droit. Les chelipèdes, assez robustes et courts, ont à peu près la forme de ceux des *Lithadia* et *Oreophorus*, avec le merus granuleux la paume assez courte et renflée, les doigts minces et denticulés sur les bords internes, mais les denticules non spinuliformes. Les pattes ambulatoires sont courtes et granuleuses, avec le dactyle styliforme et quelque peu (uncinated) ongulé. (D'après MIERS 1886).

**Historique.** MILNE EDWARDS (1873) en créant le genre pour l'espèce *M. lambriformis*, n'en donne qu'une très sommaire description, et MIERS (1886) le premier en donne une diagnose reproduite ci-dessus. BOUVIER & MILNE EDWARDS (1894) ne donnent qu'une diagnose sommaire du genre; mais, en décrivant et figurant une nouvelle espèce *M. boletifer*, ils apportent d'importantes précisions à la connaissance du genre. Ces mêmes auteurs en 1899 et 1900, en signalant d'autres spécimens de *M. boletifer* et créant une nouvelle espèce *M. obsoletus*, précisent encore divers caractères morphologiques du genre. Les auteurs qui signalent des spécimens de *M. lambriformis* n'apportent que peu de contribution à la connaissance du genre.

**Discussion.** La diagnose de MIERS (1886) beaucoup plus complète que celle de MILNE EDWARDS (1873), ne définit avec assez de précisions ni les caractères génériques, ni ceux de différenciation avec les genres voisins; j'ai beaucoup hésité avant de rapporter la nouvelle espèce décrite plus loin au genre *Merocryptus*, plutôt qu'au genre *Oreophorus* (*Oreotlos*), voire au genre *Ebalia*. Avant d'exposer les raisons qui m'ont guidé pour le faire, je préciserai, à la lumière des auteurs et de mes propres observations, certains caractères génériques de *Merocryptus*, complétant et rectifiant la diagnose de MIERS (1886).

BOUVIER & MILNE EDWARDS (1909), à propos de *M. obsoletus* notent que les pédoncules oculaires. . . "comme chez tous les représentants du genre *Merocryptus*, (ils) sont logés dans une cavité orbitaire qui communique largement avec la cavité des antennes". MILNE EDWARDS (1873) ne parle pas de ce caractère et sa figure (Pl. II, fig. 1c) ne montre pas ce caractère. La figure de *M. boletifer* de BOUVIER & MILNE EDWARDS (1948, Pl. II, fig. 5) le montre au contraire très bien. La figure de SAKAI (1937, text-figure 8b) est encore plus nette. Ce caractère générique est donc à ajouter à la diagnose de MIERS (1884) et il se retrouve sur *M. durandi*.

Les caractères du pourtour de la carapace et de son relief demandent également à être précisés. Pour le pourtour du genre, MIERS (1886) le décrit: "approximativement rhomboidal; pour celui de *M. lambriformis*, MILNE EDWARDS (1873) le dit "subpentagonal", SAKAI (1937) "subtriangulaire"; pour celui de *M. boletifer*, BOUVIER & MILNE EDWARDS (1894) le disent "triangulaire". De même, il y a quelques divergences chez les auteurs en ce qui concerne les saillies (lobes) qui marquent le bord marginal, comme en ce qui concerne le relief des régions et en particulier les prolongements latéraux des saillies (bosses) des régions branchiales. Sans doute convient-il de tenir compte que certaines différences sont d'ordre spécifiques et d'autres entrent dans le cadre des variations individuelles au sein d'une même espèce, comme signalé en particulier sur *M. lambriformis*. La très complexe organisation des bords marginaux et du relief du céphalothorax en rend par ailleurs difficile la description. Je n'examinerai donc que trois points principaux; 1° les bords marginaux et leurs lobes (dents); 2° les saillies (bosses dorsales) des régions; 3° la région ptérygostomienne; mais je ferai auparavant une remarque générale.

Dans toutes les espèces du genre, comme dans divers genres de *Leucosidae* et en particulier des *Ebalinae*, le front est relevé vers le haut par rapport au plan horizontal théorique du céphalothorax. Ce plan présente une courbure d'ensemble concave dorsalement, la face ventrale étant très convexe. Si on dispose l'animal appuyé sur la face ventrale et ses pattes ambulatoires, à la fois la partie antérieure (frontale) et la partie postérieure du céphalothorax sont relevées vers le haut; cette disposition, comme je l'ai déjà exposée (SERENE, 1954) à propos d'*Acteomorpha* et d'*Oreophorus*, entraîne des modifications dans l'aspect (pourtour et relief) du céphalothorax en vue dorsale, selon qu'on observe l'animal placé dans une position avec l'avant soulevé, l'arrière abaissé, ou dans une position inverse.

1. Les bords marginaux de la carapace, outre la dent ptérygostomienne qui dépasse légèrement en avant du lobe marginal hépatique, sont marqués en arrière des orbites, par cinq lobes: le lobe (1) hépatique plus ou moins effacé est toujours très faible; les deux lobes suivants latéro-antérieur (2) et latéral médian (3) sont plus ou moins saillants par rapport à l'axe médian et à pointe plus ou moins aigüe; le 4<sup>e</sup> lobe latéro-postérieur (4) correspond à l'extrémité latérale de la saillie de la région branchiale; le 5<sup>e</sup> postéro-latéral (5) est situé sur une bordure qui réunit en arrière le lobe 4 à la partie postérieure de la saillie (bosse) de la région intestinale et non du bord postérieur de la carapace; cette bordure constitue le bord postéro-latéral des prolongements aliformes de la carapace. BOUVIER et MILNE EDWARDS (1894, Pl. IV, fig. 3 & 4) montrent sur *M. boletifer* cette disposition des bords marginaux de la carapace par rapport à la région frontale, la région intestinale et au bord postérieur. Outre l'aspect foliacé de ces bords, qui me paraît exagéré sur leur dessin, bien qu'il soit réel; je n'aurais pu cependant interpréter ces figures sans l'étude de mon spécimen de *M. durandi*.

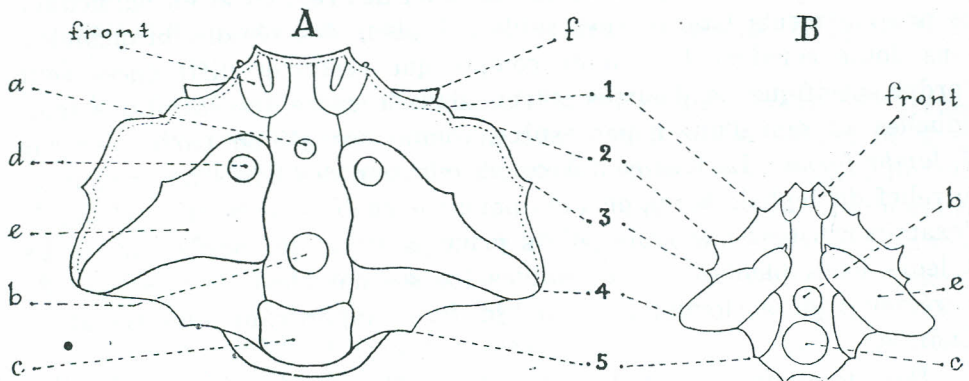


Figure 1. *Merocryptus*, Pourtour et relief du céphalothorax: 1, 2, 3, 4, 5. lobes marginaux; a. bosse gastrique; b. bosse cardiaque; c. bosse intestinale; d. bosse métagastrique; e. bosse branchiale; f. dent ptérygostomienne. A. *M. lambriformis* (d'après SAKAI 1937, pl. XIII, fig. 7), B. *M. Durandi* (d'après E. 33.934).

Sur les figures de MILNE EDWARDS (1873), SAKAI (1937) pour *M. lambriformis*, MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900) pour *M. obsoletus*, le bord postéro-latéral semble réunir, en arrière du 4<sup>e</sup> lobe, directement les bords latéraux marginaux au bord postérieur; je pense qu'il y a là une insuffisance du dessin. Cette disposition du bord postéro-latéral des prolongements aliformes du bord du céphalothorax, aboutissant à un plan supérieur au plan du bord postérieur, me paraît un caractère générique; comme

d'ailleurs sans doute, bien qu'il soit moins accentué que celui figuré par BOUVIER & MILNE EDWARDS (1894) l'aspect foliacé des bords marginaux dans les parties en avant et en arrière du lobe (4) postéromédian. En ce qui concerne la présence des lobes marginaux 2, 3 et 5, SAKAI (1937) note que les deux premiers sont "sharp spiniform" sur *M. lambriformis* et ils sont bien visibles sur sa figure. BOUVIER & MILNE EDWARDS (1900) écrivent à propos de *M. boletifer*: "On observe de chaque côté, sur les flancs de l'animal, trois épines qui sont visibles, même quand on examine l'animal du côté dorsal; l'une de ces épines occupe le sommet de la forte saillie ptérygostomienne, les deux autres sont situées un peu en avant de la saillie branchiale".

En résumé, les bords latéraux du céphalothorax de *Merocryptus*, sont prolongés en lame plus ou moins foliacée dans les parties antérieures et postérieures au lobe marginal 4, qui est épaissi par le prolongement de la bosse branchiale; ils sont marqués de 5 lobes, les trois latéraux (2, 3, 4) étant les mieux marqués; les lobes 2 et 4 formant les angles latéro-antérieur et latéro-postérieur de la carapace; les lobes 1 et 5 étant plus effacés.

2. Avant d'établir une description du relief des régions de la carapace dans le genre, les principales observations des auteurs seront examinées successivement. Pour le genre *Merocryptus*, MILNE EDWARDS (1873) écrit: "Les régions branchiales de la carapace se prolongent latéralement sous forme de cylindres arrondis à leur extrémité et cachant la base des pattes ambulatoires des trois dernières paires. La région cardiaque forme une éminence arrondie et deux grosses saillies existent en arrière de chaque côté de la ligne médiane". A propos de *M. lambriformis*, il écrit: "Région gastrique beaucoup plus élevée que les régions hépatiques et présentant deux éminences de chaque côté du lobe mesogastrique". MIERS (1886) écrit: "Les régions branchiales à la jonction des bords latéro-antérieur et latéro-postérieur présentent des prolongements quelque peu cylindriques comme chez les *Ixa*, mais moins bien développés". MILNE EDWARDS et BOUVIER (1894) écrivent: "La carapace est remarquable par la saillie des régions branchiales qui se prolongent latéralement au-dessus de la base des pattes ambulatoires des deuxième, troisième et quatrième paires. La région cardiaque forme une éminence arrondie, et le bord postérieur de la carapace présente deux saillies disposées symétriquement au-dessus de la base de l'abdomen".

SAKAI (1937), à propos de *M. lambriformis*, écrit: "Les régions branchiales sont convexes et carenées; la carene se dirige obliquement vers l'arrière de façon à former une projection obtuse et aliforme, parallèle

à la bordure latéro-antérieure et qui se termine par une excroissance sur la région gastrique; la face ventrale de cette carène est un peu concave. La région intestinale est convexe et conique". A propos de *M. boletifer*, MILNE EDWARDS & BOUVIER (1894) écrivent: "Les lobes métagastriques forment une bosse élevée, à bords abrupts en dedans, en pente douce en dehors et se continuant presque sans interruption avec une bosse allongée disposée obliquement, surmontant les régions branchiales et se prolongeant jusqu'à l'angle latéral, qui est aigu; la bosse cardiaque est arrondie et étranglée à sa base"; et à propos d'un autre spécimen (1900) "les saillies gastriques sont subaigues et séparées des saillies branchiales par une assez faible dépression; le lobe cardiaque est arrondi à son sommet". A propos de *M. obsoletus*, ces mêmes auteurs (1900) écrivent: "toutes les saillies de la carapace sont fortes et arrondies: les plus grandes sont celles du lobe cardiaque qui est limité en avant par un faible sillon et celles des lobes branchiaux qui sont énormes et qui recouvrent à peu près toute la moitié basilaire du méropodite de la 2<sup>e</sup> patte ambulatoire; la saillie hépatique est large mais peu élevée, et les deux saillies gastriques ont la forme de cônes obtus; la saillie impaire de la partie postérieure de l'aire gastrique est à peine indiquée".

Adoptant le terme de "bosses" pour les saillies des régions et celui de "lobes" pour les avancées marginales, qu'elles soient en dents aiguës ou en lobes arrondis, j'établis que le relief de la carapace du genre a: 1/- Sur l'axe médian longitudinal, (a) la région gastrique large avec une légère bosse médiane (mesogastrique) qui est généralement la moins haute de toutes celles de la surface dorsale; cette bosse correspond au "lobe mesogastrique" de MILNE EDWARDS (1873), à la "saillie impaire de la partie postérieure de l'aire gastrique" de BOUVIER et MILNE EDWARDS (1900); (b) la région cardiaque avec une bosse conique; (c) la région intestinale avec une bosse très forte, la plus haute souvent de toutes celles de la carapace; c'est sans doute la "région cardiaque" de MILNE EDWARDS (1873) et de MILNE EDWARDS & BOUVIER (1894) dans leur diagnose du genre, et sur *M. boletifer*, la "bosse cardiaque" (1894), le "lobe cardiaque" (1900) de ces mêmes auteurs; par contre c'est la "région intestinale" de SAKAI (1937) sur *M. lambriformis*. 2/- Sur deux axes obliques vers l'arrière unissant la région gastrique au 4<sup>e</sup> lobe marginal, chaque région branchiale porte une forte bosse allongée où l'on distingue au moins deux parties; (d) la bosse métagastrique, plus ou moins différenciée en bosse arrondie; ce sont les "lobes métagastriques", "à bords abrupts en dedans, en pente douce en dehors et se continuant presque sans interruption avec une bosse allongée disposée obliquement, etc. . ." que BOUVIER & MILNE EDWARDS (1894) décri-

vent sur *M. boletifer*; ce sont les "deux saillies gastriques en forme de cône obtus" de BOUVIER et MILNE EDWARDS (1900) sur *M. obsoletus*; c'est "l'excroissance qui termine sur la région gastrique les saillies branchiales" que décrit SAKAI (1937) sur *M. lambriformis*; (e) la bosse branchiale proprement dite cardiaque au lobe marginal 4. Il faut ajouter que les régions frontales sont renflées, les régions hépatiques affaissées, ou très légèrement renflées en une petite bosse près du lobe marginal correspondant.

3. La région ptérygostomienne renflée et bien développée dans le genre *Merocryptus*, se prolonge vers l'extérieur par une dent ptérygostomienne visible en vue dorsale, sauf peut-être sur *M. obsoletus*, MILNE EDWARDS

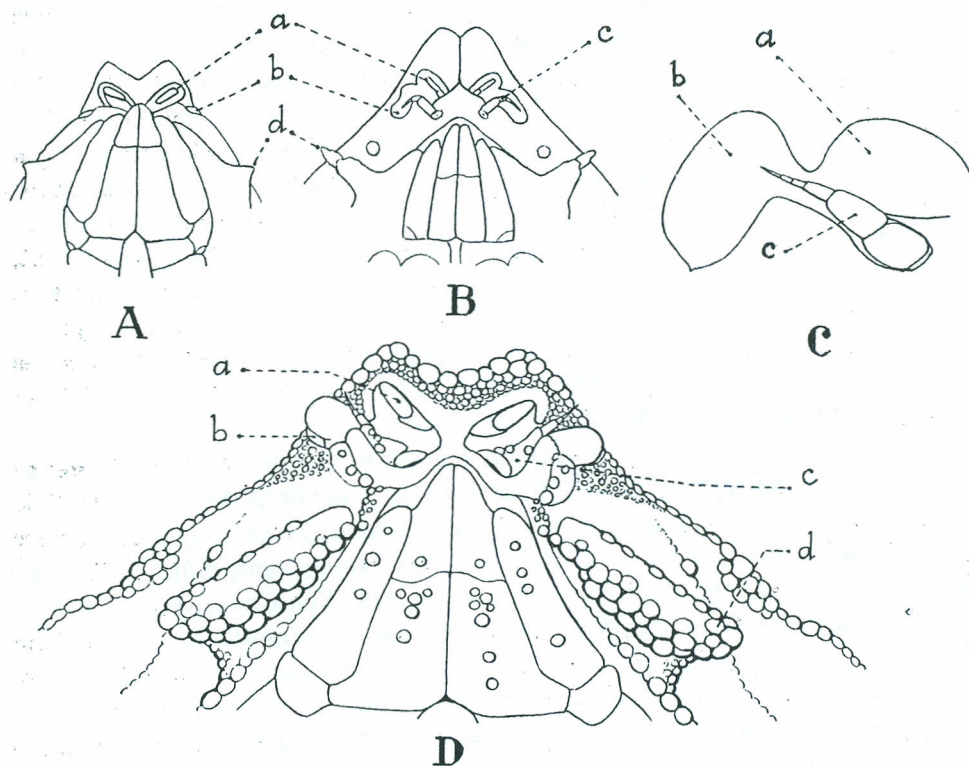


Figure 2. *Merocryptus*. Région antérieure face ventrale: a. fosse antennulaire; b. orbite; c. antenne; d. dent ptérygostomienne. A. *M. lambriformis* (d'après MILNE EDWARDS 1873, Pl. II, fig. 1c). B. *M. boletifer* (d'après BOUVIER et MILNE EDWARDS 1894, Pl. IV, fig. 5). C. *M. lambriformis* (d'après SAKAI 1937, text-fig. 8b). D. *M. du-randi* (d'après E. 33.934).

MILNE EDWARDS (1873), sans en parler dans sa description de *M. lambriformis*, en donne une bonne figure (Pl. II, fig. 1c). MILNE EDWARDS et BOUVIER (1894) sur *M. boletifer* notent: "Sur la région ptérygostomienne, de chaque côté du cadre buccal, existe une forte saillie granuleuse et pointue

qui se dirige en dehors et apparaît sous la région hépatique, quand on regarde la carapace en dessus". Sur *M. durandi*, la région ptérygostomienne est marquée par une forte crête saillante, partant à l'intérieur en dessous du niveau de l'extrémité antérieure de l'exognathe et se terminant à l'extérieur par une dent selon une disposition tout à fait comparable à celle figurée par MILNE EDWARDS 1873, (Pl. II, fig. 1c) sur *M. lambriformis*. Sur *M. boletifer*, MILNE EDWARDS et BOUVIER (1894, Pl. IV, fig. 5) montrent une disposition encore plus accentuée, une dent plus aigue. Je pense qu'un tel développement de la région ptérygostomienne et sa très nette séparation de la région sous hépatique est un caractère générique à retenir.

C'est la présence sur le spécimen des principaux caractères génériques de *Merocryptus*, ci-dessus examinés, qui me conduit à le rapporter au genre. Ces principaux caractères sont: 1° les orbites ouverts dans les loges antennulaires et avec leur base plus allongée que l'ordinaire chez les *Ebaliinae*; 2° les régions ptérygostomiennes bien développées; 3° la disposition des bords marginaux en prolongement aliformes avec 5 lobes; 4° le relief des bosses dorsales, en particulier les bosses branchiales obliques dont les extrémités latérales marquent le 4<sup>e</sup> lobe marginal. Cependant, en ajoutant la nouvelle espèce (*M. durandi*) au genre, certains caractères de la diagnose du genre de MIERS (1886) doivent être modifiés, en particulier: 1) le bord postérieur de la carapace peut-être droit et sans les deux lobes habituels sur les autres espèces; 2) les bords antérieurs distaux de l'endostome peuvent être émarginés.

Situation du genre. MILNE EDWARDS (1873) écrit: "Ce genre relie les *Persephona* aux *Ixa*; MILNE EDWARDS et BOUVIER (1894): "Ce genre rattache les *Lithadia* aux *Ixa* et *Persephona*; et ces mêmes auteurs (1899): "Les *Merocryptus* se rattachent étroitement aux *Ebaliines*". IHLE (1918) classe le genre dans la sous-famille des *Ebaliinae*. SAKAI (1937, p. 102) dans sa clé de séparation des genre de la sousfamille des *Ebaliinae* précise que *Merocryptus* appartient au groupe des genres de cette sous-famille qui ont: "les orbites en communication ouverte avec les fosses antennulaires; le second article des antennes indépendant mobile non soudé au lobe sous orbital; les doigts minces, aigus et mobiles dans un plan presque horizontal". Et il sépare *Merocryptus* des genres *Ebalia* et *Praebalia* par sa "carapace subtriangulaire avec la surface fortement irrégulière; les régions branchiales convexes et carenées, prolongées obliquement en arrière, pour former des prolongements en forme d'ailes". J'ai déjà noté (SERENE, 1954, p. 455) combien la séparation des genres de cette sous-famille est encore insuffisante. Par les caractères du relief de la face dorsale et des bords marginaux du céphalothorax, en particulier leur



prolongement aliforme, *Merocryptus* se rapproche particulièrement d'*Oreophorus*, *Uhlia* et *Lithadia*. Il se sépare d'*Oreophorus* principalement par 1° les orbites en communication ouverte avec les fosses antennulaires; 2° le second article de l'antenne mobile, 3° les doigts des chelipèdes minces; 4° les bosses branchiales projetées obliquement en arrière jusqu'au bord marginal.

Les espèces du genre : — On connaît trois espèces :

*M. lambriformis* MILNE EDWARDS 1873.

*M. boletifer* MILNE EDWARDS et BOUVIER 1894.

*M. obsoletus* MILNE EDWARDS et BOUVIER 1898.

La première seule est de la région Indo-Pacifique. MILNE EDWARDS (1873) la décrit pour un spécimen du Musée Godefroy (Hambourg) récolté à Upolu (Pacifique); c'est un mâle de 10 mm de large et 9 mm de long. MIERS (1886) signale dans les Brachyures du Challenger plusieurs mâles et femelles (le plus grand mâle de 9 mm 5 de long sur 9 mm de large) récoltés à Bass Strait à l'Est de l'île de Moncoeur (St. 162) par 38 brasses, et deux petits mâles récoltés au large de la Baie de la Twofold (St. 163 A) par 150 brasses. WHITELEGGE (1900) signale un mâle et une femelle, cette dernière de 12 mm de long et 11 mm de large mesurée en avant des prolongements latéraux; tous deux récoltés en Australie par la "Thetis"; le premier à Narrabine par 64 à 84 brasses de fond; le second à Port Hacking par 22 à 38 brasses de fond. BALSS (1922) signale un mâle et une femelle de Fukuura, Sagami bay au Japon. Je n'ai pu consulter ni RATHBUN (1923), ni YOKODA (1933). SAKAI (1937) signale une femelle du Japon (Ito) de 13 mm de long et 16 mm 5 de large et deux femelles et 2 mâles provenant de la Nouvelle Galle du Sud (Australie) et qui lui ont été adressés par M. WARD.

Les deux autres espèces sont de la région Atlantique. Décrites par BOUVIER et MILNE EDWARDS, à ma connaissance, elles n'ont pas été retrouvées depuis les campagnes du Prince de Monaco et du Travailleur et du Talisman. Le type de *M. boletifer* BOUVIER & MILNE EDWARDS (1894) est un mâle de 11 mm de large et 9 mm 5 de long récolté par 454 m dans la région des Açores. Ces auteurs (1889) signalent encore dans la même région un mâle récolté par 54 m de fond et une femelle par 98 m; en 1900, dans la même région par 629 m, une autre femelle de 10 mm de large et 8,6 de long. Le type de *M. obsoletus* BOUVIER & MILNE EDWARDS 1898 est un mâle de 8 mm 5 de long sur 9,3 de large récolté par le Talisman près des îles du Cap Vert par 75 m de fond. Le *M. durandi* décrit ci-après se sépare particulièrement de ces trois espèces par un plus large développement des bords antéro-latéraux aliformes.

**MEROCRYPTUS DURANDI**, nov. sp.

(Fig. 3, Pl. 6, 1, 2, 3)

**Diagnose.** Le céphalothorax est plus large que long; son pourtour a schématiquement la forme d'un octogone irrégulier aplati antéro-postérieurement. Le front est légèrement bilobé. Les bords latéraux se prolongent en une voûte aliforme, qui recouvre en partie les pattes ambulatoires; ils sont marqués de 5 lobes d'importance diverse, le second et le cinquième étant les plus grands; le bord postérieur est droit. Les régions branchiales, gastrique, cardiaque et intestinale sont saillantes au dessus des bords marginaux; l'ensemble de leur relief affecte l'aspect général d'une arbalète, dont les régions gastrique, cardiaque, intestinale seraient l'axe, les régions branchiales plus élevées, les deux bras. La surface dorsale est entièrement couverte de granules comme des perles serrés les uns contre les autres et dont certains sont plus gros.

Le front assez large, l'est moins que le bord postérieur du céphalothorax. A la jonction de ses faces dorsale et ventrale, le pourtour de la carapace porte une ligne saillante de tubercules perliformes légèrement plus gros; cette ligne, particulièrement marquée sur les bords latéro-antérieurs entre les deux lobes marginaux (2), traverse les régions frontales un peu en arrière du bord antérieur extrême du front, qui, au delà de cette crête, se prolonge en se repliant ventralement vers l'épistome. Une inflexion médiane marque cette crête entre les deux régions frontales et correspond à un sillon longitudinal élargi qui s'efface rapidement en arrière; chaque région frontale porte encore dorsalement sur son axe longitudinal (des deux avancées du bord frontal) une crête de tubercules saillants plus gros; ces petites crêtes longitudinales en avant partent de la crête transversale et en arrière s'effacent rapidement; elles sont séparées entre elles par un espace médian légèrement concave.

Les régions hépatique affaissées ne sont marquées que par quelques granules plus gros et un très léger gonflement en avant du noeud qui marque le bord marginal de la carapace à ce niveau. Dans l'axe médian en arrière du front, les régions gastrique, cardiaque et intestinale, soulevées par rapport aux bords latéraux, sont peu différenciées entre elles; leur ensemble forme une bosse longitudinale médiane, plus ou moins aplatie en dessus, qui réunit le bord frontal à la région intestinale. Les sommets médians des régions gastrique et cardiaque sont marqués chacun par une élévation conique; celui de la région gastrique (bosse gastrique) à peine indiquée est au niveau du bord antérieur extrême de la bosse branchiale; la bosse cardiaque plus forte est au niveau du bord postérieur

de la bosse branchiale. La région intestinale porte une forte bosse, bien différenciée presque carrée et à sommet aplati, dont le bord postérieur est très soulevé au dessus du bord postérieur du céphalothorax, qui en est séparé par une large et forte concavité. Les régions branchiales, fortement saillantes, sont larges à leur contact médian avec les régions gastrique et cardiaque et s'amincissent en rejoignant le lobe marginal latéro-postérieur (5) qu'elles marquent. On distingue sur le relief d'ensemble des régions branchiales deux saillies antéro-médianes (bosses métagastriques) marquées par une élévation conique arrondie plus haute que le reste de la bosse branchiale, mais qui n'en sont séparées par aucun sillon. Les bords internes des bosses branchiales sont abrupts au dessus des régions gastrique et cardiaque, mais peu élevées par rapport à elles; leurs bords antéro-externes, marqués par une inflexion saillante à un niveau un peu antérieur à celui du 3<sup>e</sup> lobe marginal, sont arrondis et très élevés par rapport aux bord marginaux; leurs bords postérieurs sont abrupts, concaves, légèrement creusés en dessous, comme une légère caverne. Les extrémités postéro-externes marquent le bord marginal de la carapace. A ce point, une crête saillante prolonge en arrière le bord marginal pour rejoindre le bord postérieur de la région intestinale, et non le bord postérieur de la carapace, qui est beaucoup plus bas; cette crête forme le bord postéro-latéral des prolongements aliformes de la carapace. La partie dorsale du céphalothorax comprise entre le bord postérieur des régions branchiales, les bords latéraux de la région intestinale et le bord postéro-latéral de la carapace ci-dessus défini est très creusée concave. Les prolongements aliformes des bords latéraux recouvrent presque entièrement le merus des pattes ambulatoires 3 et 4.

Les bords latéraux du céphalothorax sont prolongés en feuille plus ou moins amincie au moins dans les parties antérieure et postérieure au 4<sup>e</sup> lobe épaissi. Ils sont marqués de 5 lobes dont les trois latéraux (2, 3, 4) sont les mieux marqués. En arrière des orbites, le lobe hépatique arrondi (1) est très effacé et surtout marqué par un léger creux qui le suit en arrière; le lobe suivant (2) arrondi forme l'angle antéro-latéral de la carapace; le suivant (3) très petit est en pointe plus ou moins aigue; le 4<sup>e</sup> (4) à pointe arrondie correspond aux extrémités des saillies des régions branchiales et à la plus grande largeur de la carapace. Le dernier est situé à peu près au même niveau sur le bord postéro-latéral que le premier (hépatique) sur le bord antéro-latéral, et a sensiblement la même importance, mais il est plus aigue.

Le bord frontal antérieur, vu de l'avant, porte ventralement une légère inflexion médiane, qui domine l'espace creux qui le sépare du bord

antérieur du cadre buccal; ce bord frontal est soulevé de chaque côté par les loges antennulaires et à l'extérieur rejoint les orbites; le septum antennulo-orbitaire est étroit et le hiatus orbital s'ouvre dans la loge antennulaire. Le hiatus orbital est occupé par le 2<sup>e</sup> article des antennes dont le flagelle est très court (5 à 6 articles). Le deuxième article des antennes n'est pas soudé dans la masse environnante; mais il est garni de petits granules, comme l'article qui le précède et comme le lobe sous-orbital renflé; ce dernier porte en particulier une rangée de tubercules, qui part du bord de l'orbite un peu en dessous de la lèvre inférieure du hiatus et forme une crête saillante qui rejoint le cadre buccal au niveau de l'extrémité antérieure de l'exognathe. Ainsi la région sous-frontale forme une cavité creuse, enfermant antennes et antennules et qui est bien délimitée; en avant par le bord extrême antérieur du front, sur les côtés par la crête saillante de tubercules du lobe inférieur orbital et en arrière par le bord du cadre buccal qui est relevé. Le développement du lobe inférieur orbital avec cette crête saillante ne saurait cependant être confondu avec un pédoncule oculaire. Les yeux sont assez longs, et leur pédoncule est enfermé dans l'orbite pour sa plus grande part. L'ensemble (loge orbitaire) est ventral; les orifices des orbites, tournés vers le haut et vers les côtés, sont situés en dessous de la ligne de tubercules plus gros, qui marque le front et se continue sur le bord marginal antéro-latéral de la carapace. Les bords des orbites, garnis de tubercules, présentent, outre le hiatus antennaire interne, un sinus sous-orbital externe; mais sur leur bord supérieur on ne distingue aucune fissure.

La région ptérygostomienne est très renflée et son bord antérieur est séparé de la région sous hépatique et sous orbitaire par un sillon bien marqué; ce sillon, qui vers l'intérieur aboutit à peu près au niveau antérieur de l'exognathe, n'atteint pas le bord soulevé du cadre buccal; mais il marque une inflexion dans la carène qui prolonge le lobe inférieur orbital jusqu'au cadre buccal. La région ptérygostomienne porte en arrière de son bord antérieur une carène très saillante qui, vers l'intérieur, rejoint le bord soulevé du cadre buccal à un niveau bien inférieur à l'extrémité antérieure de l'exognathe; cette saillie n'atteint pas le cadre buccal, s'arrêtant un peu avant en formant un tubercule émoussé. Cette carène ptérygostomienne transverse légèrement inclinée vers l'arrière correspond à l'axe transverse à partir duquel la partie antérieure du cadre buccal et ses pièces se relèvent vers le front par rapport au plan proprement ventral déjà convexe et dans lequel se situe la partie proximale du cadre buccal. Le bord supérieur de cette carène ptérygostomienne est légèrement concave et son extrémité externe forme une dent émoussée

(dent ptérygostomienne) visible en vue dorsale. En arrière de cette dent, un sillon sépare la région ptérygostomienne des bords de la carapace; il en part aussi une ligne saillante de tubercule, qui rejoint l'extrémité du lobe 2 du pourtour de la carapace qui à ce niveau, est déjà prolongé en aile.

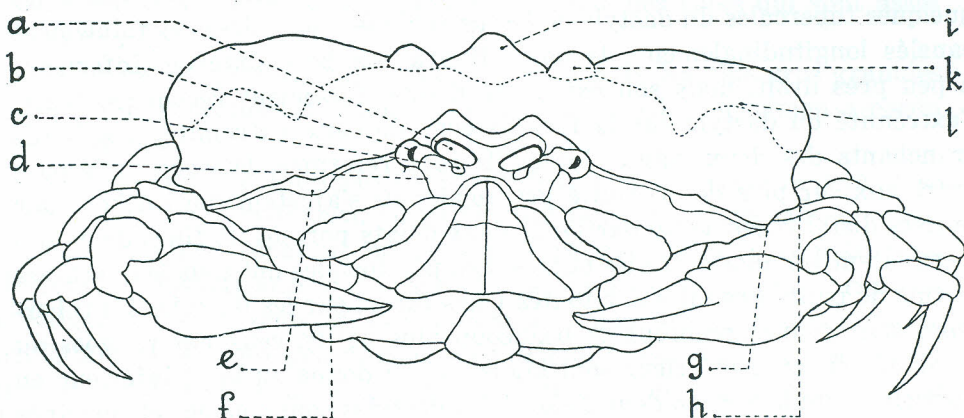


Figure 3. *Merocryptus durandi*. Vue de l'avant: a. fosse antennulaire; b. cornée oculaire; c. antenne; d. carène du bord inférieur de l'orbite; e. lobe hépatiche; f. saillie ptérygostomienne; g. lobe 2 latéro-antérieur; h. lobe 3 latéro-médian; i. bosse cardiaque; k. bosse métagastrique; l. bosse branchiale.

La région sous hépatique est donc bien délimitée en haut par la ligne de tubercule du pourtour de la carapace qui unit le lobe 2 au bord supérieur de l'orbite, en avant par le lobe inférieur de l'orbite, en dessous par le sillon qui le sépare de la région ptérygostomienne, en arrière par la crête de tubercule qui unit, postérieurement à la dent ptérygostomienne, cette région au lobe 2 du pourtour.

Le bord du cadre buccal, surtout dans sa partie antérieure, est fortement relevé; son bord antérieur dépasse nettement en avant le bord (sillon) antérieur de la région ptérygostomienne et forme une sorte de voûte dans laquelle s'enfoncent les extrémités des endognathes des 3<sup>e</sup> maxillipèdes; les merus des endognathes sont un peu plus courts que les ischiems et de forme triangulaire, à pointe distale aigüe; ils sont couverts de tout petits granules avec chacun un granule plus gros près de leur base; les ischiems comme les exognathes sont garnis de même de tout petits granules, et portent quelques granules plus gros, quatre à cinq chacun.

Les chelipèdes sont garnis de granules, ceux du merus étant légèrement plus gros, la longueur des merus est un peu moins de celle de la carapace. L'ensemble de la pince s'incurve de dehors en dedans et de haut

en bas. La paume des chelipèdes est gonflée avec le bord supérieur légèrement concave et le bord postérieur fortement convexe. Les doigts ont la longueur de la paume; le doigt supérieur a son bord supérieur courbe et garni à sa partie proximale de plusieurs lignes de petits tubercules, dont ceux de la ligne supérieure sont aigus. Les deux doigts, sauf les quelques tubercules du dactyle ci-dessus indiqués, sont lisses et faiblement canelés longitudinalement; le doigt fixe a son bord externe (inférieur) à peu près droit, mais son extrémité distale fortement recourbée croise l'extrémité du dactyle sur la face externe de cette extrémité. Les bords tranchants des deux doigts, lorsqu'ils sont refermés, laissent un espace entre eux sur plus de la moitié proximale; ils s'ajustent bord à bord sur le tiers distal et sur cette partie les deux doigts portent de fines dents qui s'emboîtent les unes entre les autres. Les péreiopodes ont tous leur articles garnis de petits granules sur toutes leurs faces; sur les dactyles les tubercules sont moins nombreux et beaucoup plus petits, ceux des rangées du bord supérieur et inférieur sont aigus, ce qui donne au bord inférieur en particulier un aspect en dent de scie; les dactyles sont courbes et terminés par une pointe cornée longue et aigue.

*Dimensions en millimètres (E. 33.934) ♀*

|  |     |
|--|-----|
| Longueur de la carapace ... ..                               | 4,3 |
| Largeur de la carapace au niveau du lobe 4 ... ..            | 6,4 |
| Largeur bord postérieur carapace ... ..                      | 2   |
| Largeur inter-orbitale ... ..                                | 1,9 |
| Largeur entre dents ptérygostomiennes ... ..                 | 3,5 |
| Longueur des chelipèdes ... ..                               | 5   |
| Longueur des merus des chelipèdes ... ..                     | 2   |
| Longueur des dactyles des chelipèdes ... ..                  | 1,4 |
| Longueur du bord supérieur de la paume des chelipèdes ... .. | 1,4 |
| Longueur 2è péreiopode ... ..                                | 4   |
| Longueur 5è péreiopode ... ..                                | 3,3 |

L'abdomen de la femelle régulièrement arrondi est formé de 4 segments, les segments 3 à 6 étant soudés; les segments un et deux sont très courts. Le telson est en forme de languette qui s'emboîte dans un creux du septum sternal; la longueur du telson étant à peu près égale à la hauteur de la bordure saillante formée par le plastron sternal, le bord antérieur du telson ne marque pas la parties inférieure des pièces du cadre buccal. Le telson porte un peu en avant de son bord proximal d'articulation avec les segments précédents de l'abdomen une légère élévation faite de tubercules plus gros. Les autres segments visibles de l'abdomen sont soudés en une capsule ovalaire convexe dans son ensemble et dont les bords s'em-

boitent dans le pourtour du plastron sternal, qui est étroit et fortement saillant (relevé) par rapport au plan d'articulation de pattes. Les sutures des segments restent visibles sur la pièce ovalaire de l'abdomen, qui porte dans son axe médian longitudinal une carène arrondie; un sillon sépare de part et d'autre cette carène saillante médiane des côtés qui sont assez fortement renflés.

Sur le vif, le spécimen était blanc grisâtre, avec les plus gros granules et les bosses branchiales blanches; conservé à l'alcool le spécimen a perdu toute coloration.

Situation de l'espèce. *M. durandi* est, à première vue, très différent du *M. lambriformis*, en particulier des figures des auteurs. Les caractères qui l'en séparent ne peuvent être précisés que compte tenu à la fois de l'insuffisance des observations des auteurs et des variations individuelles que présente *M. lambriformis*. "Chez les plus jeunes mâles, écrit MIERS (1886), les proéminences gastrique et cardiaque et les tubercules du bord postérieur sont plus proéminentes et aigus que chez les adultes et les spécimens pleinement développés". Et SAKAI (1937) "les tubercules du bord postérieur sont faibles sur les femelles". Bien que l'importance de ces variations du relief et des bords de la carapace ne soit guère précisée, elles ne peuvent conduire à considérer *M. durandi* comme une forme extrême de variations de *M. lambriformis*. BOUVIER & MILNE EDWARDS (1900) écrivent bien que: "*M. obsoletus* se rapproche surtout du *M. lambriformis* A. M. EDWARDS, ..... et peut être trouvera-t-on plus tard tous les passages entre les deux formes". Je pense qu'il s'agit bien de deux espèces différentes. D'après ces auteurs *M. lambriformis* se sépare de *M. obsoletus* par ses deux fortes saillies rostrales, par le grand développement latéral de ses saillies gastriques, par la profonde échancrure de son bord postérieur, par les deux épines du méropodite de ses pattes antérieures, enfin par la présence de saillies latérales pré-branchiales assez développées". *M. durandi* se sépare aussi nettement de ces deux espèces, qu'elles se séparent entre-elles.

*M. durandi* se sépare de *M. lambriformis* par 1° la faible avancée de ses saillies frontale; 2° le développement de ses bords antéro-latéraux et la forme plus octogonale que triangulaire de son pourtour; 3° le moindre développement de ses bosses branchiales à l'angle postéro-latéral; 4° son bord postérieur droit; 5° le merus des chelipèdes plus court et sans épines sur son bord postérieur. Ces tubercules spiniformes sont bien marqués sur les figures de *M. lambriformis* de MILNE EDWARDS (1873) et de SAKAI (1937). Par rapport aux figures de ces auteurs, le merus des chelipèdes de *M. durandi* est comparativement beaucoup plus court.

*M. durandi* se sépare de *M. boletifer* par 1° le développement de ses bords antéro-latéraux et la forme de son pourtour; 2° le moindre développement de ses bosses métagastriques (antéro-branchiales ou pré-branchiales); 3° son bord postérieur droit; 4° le merus des chelipèdes plus court; 5° les granules de la surface perliformes.

*M. durandi* se sépare de *M. boletifer* par 1° le développement de ses bords antéro-latéraux et la forme de son pourtour; 2° le bord postérieur droit; 3° le merus des chelipèdes plus court et sans pointes aigues sur son bord postérieur; 4° les granules perliformes de la surface.

La très forte différenciation de la région intestinale, très saillante au dessus du bord postérieur de la carapace sur *M. durandi*, rappelle la disposition de celle de *M. boletifer* figurée par BOUVIER & MILNE EDWARDS (1894, Pl. 4, fig. 3). Encore que la figure de ces auteurs, comme d'ailleurs toutes celles de *M. boletifer* dans leur ouvrage, demande à être interprétée. De la même manière, la figure des pédoncules oculaires (Pl. IV, fig. 4) et celle des bosses branchiales divisées en deux (Pl. IV, fig. 1) montrent des dispositions voisines de celles que j'observe sur *M. durandi*. Dans mon interprétation des figures de *P. boletifer*, je considère en particulier que, bien que MILNE EDWARDS et BOUVIER (1894) écrivent que sur cette espèce: "les pedoncles oculaires sont dilatés à leurs deux extrémités"; ce qu'ils entendent par extrémité des pédoncules oculaires, extrémité proximale en particulier, est en réalité le lobe inférieur orbitaire. J'interprète ainsi leur dessin (Pl. IV, fig. 4), à la lumière en particulier de ma description faite plus haut du lobe inférieur orbital chez *M. durandi*. Il n'est pas jusqu'à l'aspect "foliacé" des bords antéro-latéraux du céphalothorax de *M. boletifer* sur la figure 4 (Pl. IV) qui ne rappelle certains caractères de *M. durandi*. Si bien qu'en définitive, compte tenu de cette interprétation et des différences signalées plus haut, c'est de *M. boletifer* que *M. durandi* serait le plus proche.

Je dédie cette espèce au Lieutenant de Vaisseau DURAND, qui commandait le "Chuong-Duong" lors de la récolte de l'échantillon. Le spécimen de *M. durandi* (E. 33.934), une femelle de 6 mm 4 de large et 4 mm 3 de long, a été récolté le 31 août 1954 dans un dragage par 20 m de fond sur les fonds de coraux du banc Castelreagh" (12° 3' 40" N. et 109° 16' 40" E.). Le dragage a été effectué par le navire "Chuong-Duong" des Ecoles de la Marine Nationale Vietnamiennne avec le matériel (drague Charcot) et le personnel (Mme FIZE & M. SERENE) de l'Institut Océanographique de Nhatrang. Le spécimen a été trouvé en même temps que *N. bouvieri* sur les blocs de coraux, dans les parties mortes à la face inférieure des socles de coraux vivants.



Genre: *Nucia*, DANA 18521852. *Nucia*, DANA. — U.S. Explor. Expd., 13:3971954. *Nucia*, SERENE. — *Treubia*, 22 (3), p. 480 (Synonymie)

Ma précédente étude (SERENE 1954) donne la diagnose et la situation du genre et de ses espèces. L'étude des espèces *N. modesta*, *N. bouvieri*, *N. speciosa*, *N. tuberculosa*, reconnues dans les collections de l'Institut Océanographique de Nhatrang jointe à l'examen, d'après les auteurs, de nos connaissances sur l'ensemble des espèces me conduit à compléter et rectifier ma clé (SERENÉ 1954) de séparation des espèces du genre. J'y inclus *N. gelida* RATHBUN 1907 qu'IHLE (1918) ne cite pas dans sa monographie; espèce décrite pour un seul spécimen femelle ovigère de 2 mm 5 de long et 3 mm 5 de large des Iles Paumotu, et dont le type (Cat. N° 32.858, U.S.N.M.) est conservé à l'U.S. National Museum. Par contre n'y figurent ni *N. rosea* NOBILI (1907), ni *N. ingens* RATHBUN (1911), espèces citées dans la monographie d'IHLE (1918) et sur lesquelles je n'ai pu me faire une opinion faute d'informations suffisantes. *N. ingens* n'est connue que par un spécimen femelle adulte de 10 mm de long et 10 mm 8 de large récolté aux Iles Amirautés par la "Percy Sladen Trust. Expedition". *N. rosea* n'est connu que par un spécimen femelle de 9 mm 5 de long et 11 mm 5 de large récolté en Polynésie (Mangareva); c'est une espèce très voisine de *N. pulchella* et *N. speciosa* et peut être doit-elle être mise en synonymie avec cette dernière espèce, qui présente de notables variations.

## A. Carapace à contour arrondi sans lobes marginaux marqués

1. Carapace plus ou moins sphérique, sans régions médianes séparées des branchiales par de profonds sillons

*Nucia tuberculosa*, MILNE EDWARDS 1874

2. Carapace plus ou moins ovulaire, les régions médianes séparées des branchiales par de profonds sillons

*Nucia miliaris*, MILNE EDWARDS 1873

## AA. Carapace à contour irrégulier avec des lobes marginaux marqués; deux sillons longitudinaux obliques séparant longitudinalement les régions médianes, des régions branchiales

1. Carapace avec six lobes marginaux au moins

*Nucia pulchella*, MILNE EDWARDS 1873

2. Carapace avec cinq lobes marginaux marqués

- a. 6 à 7 bosses sur chaque région branchiale

*Nucia speciosa*, DANA 1852

- b. 4 bosses sur chaque région branchiale

*Nucia bouvieri*, IHLE 1918

AAA. Carapace avec lobes marginaux effacés à pourtour plus ou moins hexagonal

1. Surface dorsale presque unie, sans bosses différenciées, les régions et sillons à peine indiqués

*Nucia modesta*, IHLE 1918

2. Surface dorsale couverte de tubercules espacés, se développant en épines coniques à pointe mousse sur les bords latéraux.

*Nucia gelida* RATHBUN 1907

***Nucia tuberculosa*, MILNE EDWARDS 1874**

fig. 6a; Pl. 6: 6; Pl. 7: 1, 2, 3)

1874. *Nucia tuberculosa*, MILNE EDWARDS. — Nouv. Arch. Mus. 10: 44, Pl. 2, fig. 5.  
 1906. " " NOBILI. — Ann. Sci. Nat. (9), 4: 161, Pl. 9, fig. 6.  
 1909. " " RATHBUN. — K. Danish Vidensk. Selsk. Skr. (7) Nat. Math. Afd., 5: 307.  
 1918. " " IHLE. — Die Decapoda Brachyura der Siboga Expd., 39 B2, T. 3: 223.

**Diagnose.** Le céphalothorax sphérique, très légèrement plus large que long, est sans lobe sur les côtés, ni bosselure sur la face dorsale. Il est entièrement couvert sur la face supérieure, aussi bien que sur celles des chélicères et des pattes, de grands tubercules perliformes assez élevés et bien séparés les uns des autres. D'autres tubercules plus petits, mais toujours séparés, sont intercalés de manière irrégulière entre les grands. Sur la face ventrale du céphalothorax et les faces inférieures et internes des péreiopodes les tubercules sont plus aplatis en granules.

Le front, légèrement avancé en dehors du pourtour général circulaire de la carapace et dominant l'épistome, est divisé en deux lobes par une inflexion médiane. En dehors des lobes frontaux, les régions de la carapace ne sont pas différenciées, sauf un très léger soulèvement dans la région intestinale. Le bord frontal antérieur est marqué à la face inférieure d'un léger creux médian, symétrique du sillon médian de la face dorsale séparant les deux lobes frontaux. De part et d'autre de ces creux médians, les bords latéraux antérieurs du front sont fortement soulevés par les loges antennulaires, qui sont beaucoup moins transverses, plus obliques (leur bord externe plus soulevé vers le haut) que habituellement dans les autres espèces du genre. Les orbites (et les yeux) sont très petits; leur bord est formé de tubercules aplatis, quelques uns plus saillants; on distingue bien deux fissures latéro-dorsales et le canthus interne est très ouvert; l'antenne, qui l'occupe, est très petite.

Les bords latéraux d'une courbe régulière ne présente aucune saillie ou lobe; le bord postérieur est droit marqué à ses deux extrémités latérales par un angle au point de jonction avec les bords latéraux. La région ptérygostomienne bien développée, porte à l'intérieur de ses bords antérieur et latéral (externe) une ligne saillante de tubercules identiques à ceux de la face dorsale du céphalothorax. Au point de jonction du bord antérieur et du bord latéral, cette ligne saillante de tubercules présente une légère élévation (dent ptérygostomienne) qui apparaît en vue dorsale normale, marquant le pourtour du céphalothorax en dessous de la région hépatique qu'elle déborde légèrement. Un sillon court en arrière de la dent ptérygostomienne marquant la limite entre le bord latéral (externe) de la région ptérygostomienne et le bord du céphalothorax. Le bord antérieur de la région ptérygostomienne rejoint le cadre buccal au niveau de l'extrémité distal des exognathes; l'espace sous-orbital entre le bord inférieur de l'orbite et le bord antérieur de la région ptérygostomienne est couvert de tubercules aplatis, plus petits. L'extrémité antérieure du cadre buccal atteint à peu près le niveau d'une ligne unissant les bords inférieurs des orbites. Les endognathes des maxillipèdes externes sont plus longs que les exognathes et leur extrémité antérieure est en pointe; celle des exognathes est plus large et transverse. Sur l'endognathe, le merus triangulaire est plus court que l'ischium. Toutes ces pièces ont leur face externe garnie de tubercules; ces derniers sont beaucoup plus petits sur l'extrémité antérieure du merus de l'endognathe. La flexion du plan, qui relève la partie distale de cette région vers le haut (vers le front), ne se produit qu'à l'extrémité de la cavité buccale, antérieurement à l'extrémité de l'endognathe, et ne marque pour ainsi dire pas ses pièces; elle n'intéresse guère que l'espace entre la cavité buccale et le front.

Les chélicèdes sont couverts de granules, plus ou moins en pointe mousse sur les parties supérieures et plus aplatis en granules sur les parties inférieures; la paume, gonflée, est un peu plus longue que le dactyle, dont le bord supérieur est courbe; les deux doigts sont légèrement carenés longitudinalement; leurs bords tranchants sont en contact sur toute leur longueur et leurs extrémités ne se croisent pas. Le merus est très légèrement plus long que les carpe et propode réunis; la longueur totale du chélicède dépassant celle de la carapace d'un peu moins d'un quart; les pattes ambulatoires, au moins de la première paire, sont presque aussi longues que les chélicèdes. Tous les péreiopodes ont tous leurs articles couverts de tubercules, arrondis et plus petits sur leurs faces internes et inférieures. Les dactyles se terminent par un ongle aigu. La formule abdominale du mâle est  $1 + 2 + R + 6 + T$ . Les segments 1 et 2 sont très

courts et pratiquement invisibles; la fusion (R) des segments 3, 4, 5 occupe plus de la moitié de la longueur de l'abdomen; la suture du segment 6 avec R est à peu près au niveau médian d'insertion du 2<sup>e</sup> péreiopode (1<sup>o</sup> paire ambulatoire); celle du telson avec le segment 6 au niveau inférieur de l'articulation du 1<sup>o</sup> péreiopode (chelopède); le telson est très légèrement plus long que le segment 6. Le spécimen est conservé dans l'alcool; il a perdu toute couleur et est entièrement blanc.

*Discussion.* MILNE EDWARDS (1874) donne avec une figure une diagnose sommaire. NOBILI (1906) fait comparer ses spécimens avec le type de MILNE EDWARDS par BOUVIER qui lui fournit d'intéressantes précisions. RATHBUN (1906) et IHLE (1918) apportent également quelques précisions. Le spécimen de la présente collection (E. 29.074) concorde parfaitement avec la description et la figure de MILNE EDWARDS (1874) et la diagnose ci-dessus a été établie d'après ce spécimen. Les observations des auteurs seront successivement examinées par rapport à ce spécimen.

RATHBUN (1906) écrit que "la carapace est subglobulaire faiblement hexagonale un peu plus large que longue, avec le front prolongé par un sillon, les régions faiblement indiquées; le front beaucoup plus du tiers de la largeur de la carapace; les merus des maxillipèdes aigus; les chelopèdes pas beaucoup plus longs que la carapace; la paume gonflée subglobulaire; les doigts presque aussi longs que la paume, les bords opposés se joignant". Mon spécimen concorde avec tous ces points; cependant la largeur du front y est sensiblement égale au tiers de la plus grande largeur de la carapace; les bords externes du front n'étant pas nettement marqués, il y a quelque équivoque à user de cette mesure; sur mon spécimen l'espace interorbital a nettement plus du tiers de la largeur de la carapace. En ce qui concerne les dimensions et la forme des chelopèdes, les précisions données dans la diagnose à propos de notre spécimen concordent avec les observations de RATHBUN, que IHLE (1918) confirme de son côté.

BOUVIER (in NOBILI, 1906), qui a comparé les spécimens notablement différents de NOBILI avec le type de MILNE EDWARDS, écrit: "A mon avis, les différences sont purement de nature sexuelle, vos deux exemplaires étant des femelles et le type un mâle deux ou trois plus petit. Dans le type les tubercules dorsaux sont beaucoup moins variés de taille que ceux d'Aden; ils ont le plus souvent la forme suivante (en pain de sucre) et rarement celle d'une sphère pédonculée comme la plupart des tubercules des exemplaires d'Aden; mais il y a tous les passages entre les deux formes aussi bien dans le type que dans vos exemplaires. J'ajoute que les tubercules marginaux du type sont plus hauts que les autres et de forme (sub-conique); ils sont au contraire bas et irréguliers dans vos deux spécimens.

Enfin, chez ces derniers la dépression post-frontale s'étend bien moins loin en arrière que dans le type". NOBILI (1906) indique à son tour: "la carapace et les chelipèdes sont couverts de granulations assez serrées; quelques unes de ces granulations deviennent plus grosses et varient de forme, les unes étant coniques ou en forme de voûte, les autres étant sphériques et presque pédonculées". Notre spécimen, qui est un mâle, concorde parfaitement avec la figure de MILNE EDWARDS (1874) et la disposition et la forme de ses tubercules correspondent bien aux précisions données par BOUVIER, y compris les tubercules marginaux plus hauts que les dorsaux.

NOBILI (1906) trouve que ses spécimens sont un peu plus longs que larges et écrit à ce sujet: "la différence entre la longueur et la largeur est très légèrement plus large que long; son bord postérieur est droit, et nettement séparé par un sillon. Il n'y a pas d'autres sillons sur la carapace, qu'un sillon circulaire qui enclôt la région cordiale". Notre spécimen est très légèrement plus large que long; son bord postérieur est droit, et séparé de la région intestinale par un léger affaissement, mais il n'y a rien de comparable au sillon qui sépare antérieurement la région intestinale sur la figure de NOBILI (1906). Si NOBILI (1906) note que "le front est faiblement bilobé et n'atteint pas (en arrière) l'extrémité du bord ptérygostomien, notre diagnose fournit plus de précisions sur cette région.

IHLE (1918) remarque que les tubercules de la face dorsale sont assez hauts et à pointe émoussé comme noté par RATHBUN (1906); ils seraient plus coniques et moins perliformes que l'indique la description de MILNE EDWARDS; sur l'abdomen, ils sont davantage perliformes. Sur les chelipèdes, les tubercules sont émoussés, arrondis et plus grands sur le merus, que sur le carpus et la paume où ils sont plus petits et aigus. Si l'on note qu'IHLE (1918), comme NOBILI (1906), observe une femelle et RATHBUN (1906) un très petit mâle et une femelle, il semble que la remarque de BOUVIER d'accorder un caractère sexuel à la différence entre la forme des tubercules soit justifiée. La figure de NOBILI (1906, Pl. 9, fig. 6) est très significative et bien caractéristique d'une forme femelle d'aspect tout à fait différent aussi bien de celui de notre spécimen, que de la figure de MILNE EDWARDS (1874).

Situation de l'espèce. L'espèce se différencie très facilement des autres du genre par sa forme globulaire, a pourtant circulaire: elle se rapproche surtout de *Ebalia miliaris* MILNE EDWARDS, qu'à la suite de NOBILI (1906) on inclut dans le genre *Nucia*. Cette espèce n'est connue que par un spécimen de 6 mm de large et 5 mm de long, dont MILNE EDWARDS

(1873) ne donne avec une figure qu'une diagnose sommaire; c'est surtout d'après cette figure qu'on peut comparer l'espèce avec *N. tuberculosa*. Elle est oölaire (nettement plus large que longue) au lieu d'être circulaire et surtout ses régions sont beaucoup mieux différenciées; en particulier outre des régions frontales saillantes et différenciées, elle présente un double sillon longitudinal séparant des régions branchiales les régions gastro-cardiaque et intestinale. Ses tubercules sont beaucoup plus aplatis en granules que sur *N. tuberculosa* type; mais il faut tenir compte des observations de NOBILI (1906). Cet auteur note que les dactyles de *N. tuberculosa* ont "un petit ongle corné à leur extrémité, comme dans *Ebalia miliaris* MILNE EDWARDS; c'est un caractère commun à d'autres espèces de *Nucia*, et probablement à toutes sauf *N. modesta*. *N. tuberculosa* n'est pas sans rappeler *Ebalia spinosa* MILNE EDWARDS 1873, qui est également sphérique, à pourtour circulaire et entièrement couverte de tubercules de forme presque identique; mais ces tubercules sont dans *E. spinosa* beaucoup plus longs et en épines.

Enfin on peut confondre par simple raison de nomenclature *N. tuberculosa* avec *Ebalia tuberculosa* MILNE EDWARDS 1837; cette dernière espèce, différente d'*Ebalia tuberculata* MIERS 1881, avait d'abord été décrite par MILNE EDWARDS 1837 sous le nom d'*Ebalia granulosa* puis de *Persephona granulosa* MILNE EDWARDS 1873; de nombreux auteurs usent du nom *Ebalia granulosa* MILNE EDWARDS pour cette espèce et en retournant à ce nom, on éviterait toute confusion avec *Nucia tuberculosa*. Morphologiquement, les deux espèces sont très différentes et ne peuvent prêter à équivoque.

**Historique.** MILNE EDWARDS (1874) décrit l'espèce pour un seul spécimen de 4 mm récolté en Nouvelle Calédonie par M. E. MARIE et conservé au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. NOBILI (1906) signale deux femelles, la plus grande de 8 mm 5 de long pour 8 mm de large, récoltées à Aden. RATHBUN (1906) signale du golfe du Siam (dragué entre de 2 mm de long et 2 mm 2 de large et une femelle immature; IHLE (1918) signale une femelle ovigère de 7 mm de long et 7 mm 5 de large, récoltée par 13 m de fond à Puku Jedan (St. 273 du Siboga). On ne connaît que ces cinq spécimens, auxquels il faut ajouter le spécimen (E. 29.074) mâle de 5,3 de long et 5,7 de large de la collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang. Monsieur DAWYDOFF (1952) cite l'espèce parmi les Brachyures qu'il a reconnus au cours de ses travaux sur le littoral de l'Indochine. Le spécimen de l'Institut Océanographique de Nhatrang a été récolté le 6 janvier 1954 à la pointe Nord de l'île Hon-Miêu (Baie de Nhatrang); il a été trouvé sur les parties mortes (socles) des blocs de coraux arrachés par

13 m de fond au scaphandre Cousteau (plongeur M. GOUELLE); récolteur M. SÉRENE.

***Nucia bouvieri*, IHLE 1918**

(fig. 4, 5a, Pl. 6: 7; Pl. 7; 4, 5, 6)

1918. *Nucia bouvieri*, IHLE. — Die Decapoda Brachyura der Siboga Expd., 39 B2, T. 3: 221, fig. 124.

**Diagnose.** Le céphalothorax un peu plus large que long est entièrement couvert sur la face supérieure comme inférieure, aussi bien que les chélicèdes et les pattes, de fins granules visibles à la loupe et serrés les uns contre les autres. Le front large et droit, les bords latéraux marqués de 5 lobes plus ou moins saillants, le bord postérieur droit, très légèrement convexe, donnent en vue dorsale à l'ensemble du contour du céphalothorax une forme approximativement hexagonale; les régions de la face dorsale sont très peu distinctes.

Dans l'axe médian en arrière du front, la région gastro-cardiale peu marquée, c'est-à-dire sans sillon profond de séparation des régions branchiales et non renflée, est suivie en arrière par la région intestinale légèrement bombée et séparée de la gastro-cardiale par un sillon transverse à peine visible comme une ligne; les granules y sont en ligne droite au lieu d'être en ordre diffus. La région intestinale est séparée du bord postérieur du céphalothorax par un affaissement. Les régions hépatiques ne se distinguent guère des régions branchiales qu'en étant plus basses. Chaque région branchiale porte quatre bosses (élévations); les six antérieures de ces huit bosses branchiales sont disposées suivant un arc de cercle ouvert vers l'arrière, passant en arrière, du front et coupant de chaque côté les bords de la carapace au niveau du 4<sup>e</sup> lobe marginal; les deux bosses médianes, qui sont les plus antérieures, sont les plus hautes; les deux plus latérales les plus petites et correspondent à la saillie du 4<sup>e</sup> lobe marginal. A l'intérieur de cet arc de cercle, chaque région branchiale porte une quatrième bosse qui est la plus vaste, mais la moins différenciée.

De front large, presque droit présente une inflexion médiane; les régions frontales légèrement renflées ne sont pas nettement séparées sur les côtés des régions hépatiques et en arrière des régions branchiales. Vu de l'avant le bord frontal antérieur se replie légèrement en dessous sans rejoindre la partie antérieure du cadre buccal, dont il est séparé par un espace; à sa partie inférieure, outre un léger creux médian, il présente une large inflexion, correspondant aux loges antennulaires, qui le soulèvent presque jusqu'à sa jonction avec le bord des orbites. Les orbites à

peu près ronds ont leurs bords garnis de granules et sans fissures visibles sur la face dorsale et externe; le coupure du canthus interne très marquée n'est qu'incomplètement fermée par la partie distale du 2<sup>e</sup> article de l'antenne, qui est immobile (soudé dans la masse) et dont l'extrémité proximale ferme en arrière le bord ventral de la cavité antennulaire. Le flagelle d'une longueur égale aux deux tiers de la largeur de l'orbite est allongé dans l'orbite à la partie supérieure du canthus.

Les bords latéraux du céphalothorax sont marqués par 5 lobes (fig. 5 A), les trois antérieurs, dont deux triangulaires, étant les mieux marqués et les plus saillants. Entre le 3<sup>e</sup> lobe et le bord postérieur on trouve deux lobes arrondis (4 & 5) qu'on peut dire latéro-postérieurs; le premier (4), situé à peu près au même niveau latéral sur le bord latéro-postérieur que le lobe intermédiaire (2) du bord latéro-antérieur, correspond à la bosse la plus latérale de la région branchiale. Une très petite dent (un granule plus gros) marque la jonction du bord latéro-postérieur avec le bord postérieur, qui est droit et faiblement arrondi convexe.

La région ptérygostomienne, peu développée, n'est pas assez saillante, pour marquer en vue dorsale normale le bord du céphalothorax. En arrière de son bord antérieur, elle porte deux élévations (fig. 4 a, b) : une (antéro) interne marque la jonction du bord antérieur de la région ptérygostomienne avec le cadre buccal; une (postéro) externe (dent ptérygostomienne) un peu plus forte marque l'extrémité externe de la région ptérygostomienne au point de rencontre de son bord antérieur et de son bord latéral. Un faible sillon part en arrière et à l'extérieur de la dent ptérygostomienne, marquant le bord externe de la région ptérygostomienne parallèlement aux bords latéraux et à la ligne de suture du céphalothorax avec le plastron sternal. La dent ptérygostomienne est à peu près sur l'axe transverse de flexion des plans de cette région qui sera décrit plus loin. En vue dorsale oblique de l'avant, les deux élévations ptérygostomiennes apparaissent entre le front et le premier lobe marginal antérieur; en vue dorsale normale, seule apparaît la première, assez proche du lobe frontal, la seconde est plus proche au contraire du premier lobe antéro-latéral.

Le bord antérieur de la cavité buccale dépasse nettement en avant le bord antérieur de la région ptérygostomienne et son extrémité antérieure médiane forme une sorte de voûte dans laquelle s'enfoncent les extrémités des endognathes du 3<sup>e</sup> maxillipède; les exognathes, plus courts que les endognathes, s'arrêtent à peu près au niveau du bord antérieur de la région ptérygostomienne. Sur les endognathes, les ischiurns sont plus longs que les merus mesurés sur leur bord médian; tous ces articles sont couverts extérieurement de granules. L'ensemble externes et des régions



ptérygostomienne, présente une disposition déjà signalée (SÉRENE, 1954) sur *N. modesta*, mais beaucoup plus accentuée; sa partie antérieure, à partir d'une ligne transverse formant charnière imaginaire à peu près au niveau des premiers lobes marginaux antérieurs, est soulevée

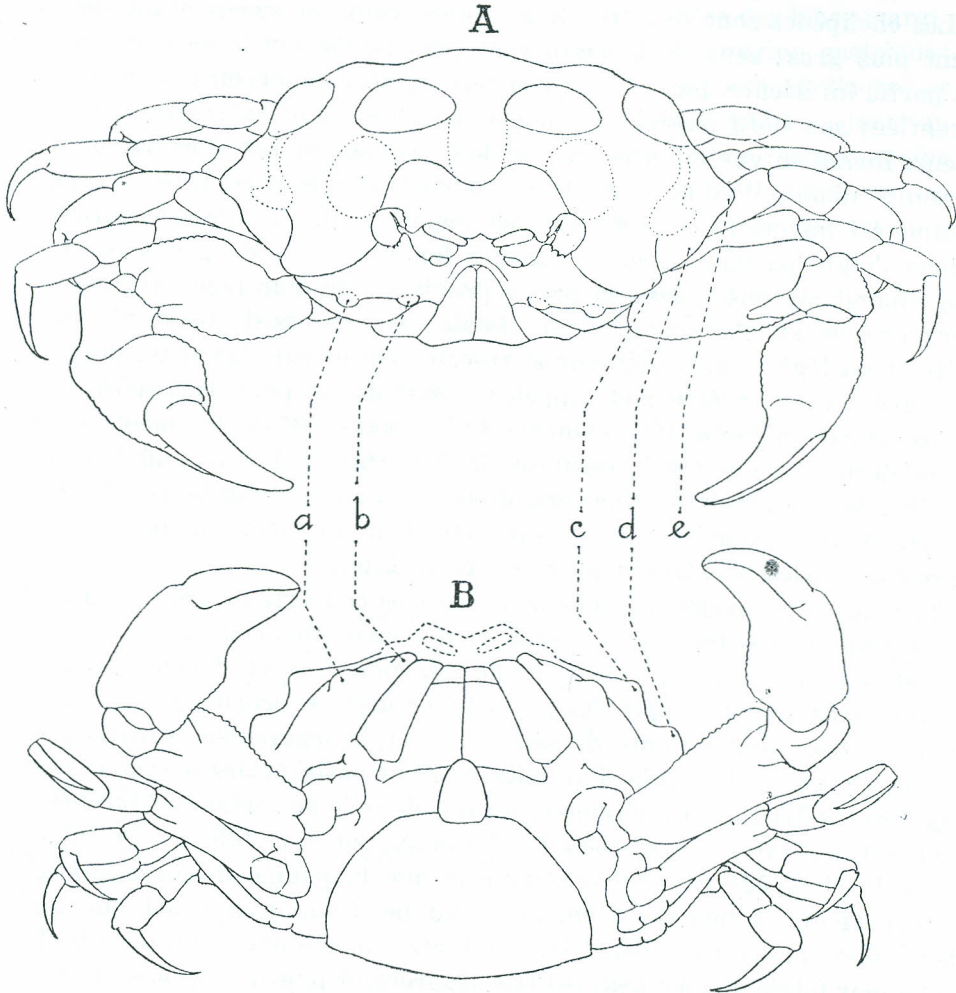


Figure 4. *Nucia bouvieri*. A. Face ventrale région péribuccale antérieure. B. Face ventrale région péribuccale postérieure. a. lobe externe (dent ptérygostomienne); b. lobe interne du bord antérieur de la région ptérygostomienne; c. lobe marginal hépatique; d. lobe marginal 2 latéro-antérieur; e. lobe marginal 3 lateromédian.

vers le haut dans un plan faisant un angle de  $120^\circ$  environ par rapport à celui dans lequel s'inscrit sa partie postérieure. Le cadre buccal de ventral devient presque antérieur, par une sorte de prognathisme qui donne à

cette partie un aspect de face de chien "bull dog". Sur le 3<sup>e</sup> maxillipède, la flexion marque l'endognathe au niveau de la jonction entre l'ischium et le merus; sur l'exognathe elle marque juste son extrémité la repliant en une sorte de clapet.

Les chelipèdes sont couverts de granules; ceux du merus étant légèrement plus gros; ceux de la main sont plus petits sur la face interne de la partie inférieure, plus gros sur la face externe supérieure; la paume est renflée; son bord supérieur, un peu plus long que sa largeur et sa hauteur, forme en vue externe une faible crête légèrement concave, dont l'extrémité distale domine le dactyle; au contraire le bord inférieur de la paume est fortement convexe. Le bord supérieur du dactyle est courbé; les deux doigts portent quelques rangées longitudinales de petits tubercules, surtout marquées dans la partie proximale de leur face externe et supérieure; en allant vers la partie distale ces rangées de tubercules se modifient en légères carènes, puis s'effacent peu à peu. Les deux doigts sont courbés vers l'intérieur et rappellent assez sur ce point la disposition de ceux des *Oreophorus* (*Oreophorus*) (Cf. SERENE 1954). De même que dans ce dernier genre, ils forment sur la face interne par la jonction de leurs deux bords tranchants une sorte de pelle creuse; ces bords tranchants finement dentelés sont en contact sur toute leur longueur lorsqu'ils sont rapprochés, et leurs extrémités ne se croisent pas.

Tous les péreiopodes ont tous leurs articles couverts de petits granules; les granules des merus étant plus gros et arrondis, ceux des dactyles plus petits et plus aigus; ce qui donne aux bords de ce dernier article un aspect très finement spinuleux; les tubercules en profil apparaissant comme de très petites dents de scie. Le dactyle légèrement courbé est terminé par un ongle bifide. Par ailleurs la disposition des articulations des différents articles des péreiopodes rappelle celle de certains *Xanthidae* vivant sur les coraux (*Chlorodiella*, *Trapezia*, en particulier). Enfin le dactyle du chelipède a la même longueur que la paume mesurée sur le bord supérieur; le merus du chelipède est beaucoup plus court que les trois derniers articles réunis, et très nettement même que le propode seul. La longueur totale du chelipède est très légèrement plus que la plus grande largeur de la carapace.

La formule abdominale du mâle est  $1 + 2 + R + 6 + T$ ; celle de la femelle  $2 + 3 + R + T$ . L'abdomen de la femelle, couvert de petits granules, occupe tout le plastron sternal sauf une très étroite bordure, qui présente antérieurement une large échancrure; cette échancrure, qui s'enfonce jusqu'au bord inférieur de la cavité buccale, loge le telson. Celui-ci très petit, en forme de languette a son extrémité proximale encas-

trée dans le segment précédent, dont les bords latéraux l'encadrent légèrement de chaque côté.

Sur le vif la couleur d'ensemble de la face dorsale est rose brun pâle avec des taches blanches sur les régions frontales, les bosses antérieures de la région branchiale et plus légèrement les extrémités des lobes marginaux; une grande tache impaire brun foncé marque la région gastrique; deux taches identiques mais plus petites marquent de part et d'autre et en arrière des orbites l'angle interne de la région hépatique à sa jonction avec les régions frontales et branchiales; d'autres taches brunes, moins marquées, plus petites et plus diffuses, marquent les bords externes des régions branchiales au niveau du 3<sup>e</sup> lobe marginal et la zone postérieure de la région intestinale.

**Discussion.** La présente diagnose a été établie d'après le spécimen de l'Institut Océanographique de Nhatrang, dont les caractères concordent assez bien avec ceux de la description d'Ihle (1918). Il y a quelques très légères différences entre la description de cet auteur et sa figure (IHLE, 1918, fig. 124); notre spécimen en présente de plus notables qui seront examinées. Les lobes latéraux y sont beaucoup mieux marqués que sur la figure d'Ihle, sans doute en fonction de sa taille (âge) qui est plus grande.

| Mensuration en millimètres                       | IHLE 1918 | SERENE |
|--|-----------|--------|
| Longueur du céphalothorax . . . . .              | 5         | 5.5    |
| Largeur du céphalothorax . . . . .               | 6         | 7      |
| Largeur du front . . . . .                       | 1.5       | 2      |
| Largeur extrême entre les 2 lobes marginaux I. . |           | 5      |
| Largeur du bord postérieur . . . . .             |           | 2.3    |
| Longueur totale des chelipèdes . . . . .         |           | 7.1    |
| Longueur paume (bord supérieur) des chelipèdes . | 2         | 2      |
| Longueur dactyle des chelipèdes . . . . .        |           | 2      |
| Longueur 5 <sup>e</sup> péreiopode . . . . .     |           | 4.7    |

Sur notre spécimen comme sur la figure d'Ihle les régions sont très faiblement marquées; dans sa description IHLE parle d'une "région gastro-cardiale triangulaire" qui ne se retrouve pas sur le spécimen de l'Institut Océanographique de Nhatrang. Etant donné la figure d'Ihle, il ne semble pas y avoir là de raison suffisante pour considérer notre spécimen comme représentant une espèce nouvelle; qui serait en tout cas très voisine de *N. bouvieri*; seule la comparaison avec le type pourra permettre d'en décider.

IHLE (1918) indique surtout la parenté de *N. bouvieri* avec *N. pulchella*. Il les différencie particulièrement par le bord postéro-latéral de céphalothorax, qui sur *N. bouvieri* n'a qu'un lobe marginal (4) immédiatement en arrière du lobe le plus latéral (3), tandis qu'il en porte deux sur *N. pulchella*. En étudiant *N. speciosa*, une étude comparée de la disposition et du nombre des lobes marginaux dans les diverses espèces de *Nucia* précisera cette différence.

IHLE ne signale pas la parenté entre *N. bouvieri* et *N. speciosa*, les deux espèces possédant cinq lobes latéraux et c'est surtout par le nombre et la disposition des bosses des régions branchiales qu'elles diffèrent. Il y en a huit sur *N. bouvieri* pour 12 à 14 sur *N. speciosa*.

*N. bouvieri* se sépare très nettement de *N. modesta* ne serait-ce que par l'effacement des lobes et des bosses sur cette dernière espèce; mais quelques points paraissent significatifs à préciser. J'ai signalé (SERENE 1954, p. 482) le caractère de sveltesse des péreiopodes de *N. modesta*, qui infirme le caractère générique de péreiopodes épais attribué au genre *Nucia*; les péreiopodes de *N. bouvieri*, comme ceux de toutes les autres espèces de *Nucia*, sont couverts de granules, alors que ceux de *N. modesta* en sont pratiquement dépourvus; de même ils sont beaucoup plus gros (plus courts) sur mon spécimen de *N. bouvieri* que sur ceux de *N. modesta*; j'ai signalé (SERENE 1954) le rapport 4 pour la longueur à la largeur du merus du 5<sup>e</sup> péreiopode dans cette dernière espèce; sur mon spécimen de *N. bouvieri* ce rapport est d'un peu moins de 3; il est environ de 3 sur celui de *N. speciosa* et sur celui de *N. tuberculosa*; je rappelle par ailleurs que le dactylé des péreiopodes de *N. modesta* porte des soies et que celui de *N. bouvieri* se termine par un ongle bifide. Toutes les espèces de *Nucia*, que j'ai observées (et sans doute toutes les espèces de *Nucia*) sauf *N. modesta*, sont des espèces vivant sur les blocs de coraux plus ou moins morts et recouverts d'algues calcaires et autres organismes; *N. modesta* vit sur des fonds de sable plus ou moins vaseux et mêlés de débris de coquilles; la conformation particulière des péreiopodes de cette dernière espèce est sans doute en relation avec le biotope particulier à cette espèce.

IHLE (1918) donne comme formule abdominale du mâle de *N. bouvieri* et *N. modesta* 1 + 2 + R + 6 + T; il ne donne de figure de l'abdomen des mâles dans aucune de ces espèces, mais donne des précisions sur les segments de ceux de *N. modesta*. L'abdomen des mâles n'a jamais encore été figuré dans aucune espèce de *Nucia*. Une figure rapproche le dessin des abdomens des mâles de *N. tuberculosa*, *N. speciosa* d'après les spécimens étudiés dans la présente note, de celui de l'abdomen d'un mâle de *N. modesta* (E.33685) récolté depuis ma dernière étude de cette espèce (SERENE

1954). La disposition des segments de cet abdomen, en particulier du segment 3, concorde parfaitement avec les notes d'IHLE (1918) à ce sujet; les très forts renflements de la partie proximale de ce segment sur *N. modesta* ne se retrouvent ni sur *N. tuberculosa*, ni sur *N. speciosa*.

En ce qui concerne l'abdomen des femelles, on notera aussi que le telson de *N. bouvieri* est d'une forme très différente de celui de *N. modesta* (SERENE 1954, fig. 5 A). Toutes choses qui tendent à montrer *N. modesta* comme une espèce très différente non seulement de *N. bouvieri* mais de toutes les du genre.

**Historique.** IHLE (1918) crée l'espèce pour une femelle (de 6 mm de large) et un mâle, récoltés tous deux par 36 m de fond, mais respectivement aux stations 299 (Buka Baie) et 303 (Haingsisi) du Siboga. Le spécimen de l'Institut Océanographique de Nhatrang (E.33.933) est une femelle de 5.5 de long et 7 mm de large; il a été récolté le 31 août 1954 dans un dragage par 20 m de fond sur les fonds de coraux du "banc Castel-reagh" (12° 3' 40" N. et 109° 16' 40" E). Le dragage a été effectué par le navire "Chuong Duong" des Ecoles de la Marine Nationale Vietnamiennne avec le matériel (drague Charcot) et le personnel (Mme FIZE, M. SERENE) de l'Institut Océanographique de Nhatrang. On ne connaît que ces trois spécimens.

#### *Nucia speciosa*, DANA 1852

(fig. 5: D, E, F & 6c; Pl. 6: 5; Pl. 7: 8, 9, 10)

1852. *Nucia speciosa*, DANA, U.S. Explor. Expd. Crust.; 397, Pl. 25, fig. 5.  
 1874. *Nucia speciosa*, MILNE EDWARDS, Nouv. Arch. Mus.: 10, 44.  
 1888. *Nucia pfefferi*, DE MAN, Arch. F. Naturg. Jarhrb., 53, Vol. I: 390, Pl. 17, fig. 4.  
 1893. *Ebalia pfefferi*, HENDERSON, Trans. Linn. Soc. London (2), 5: 402.  
 1896. *Nucia pfefferi*, ALCOCK, Journ. As. Soc. Bengal, 65 (I) No. 2: 191.  
 1902. *Nucia pfefferi*, DE MAN, Abh. Senck. Naturg. Ges., 25: 634.  
 1906. *Nucia pfefferi*, NOBILI, Ann. Sci. Nat. (9) 4: 162.  
 1906. *Nucia speciosa*, RATHBUN, U.S. Fish. Comm. Bull. (for 1903): 889.  
 1915. *Nucia speciosa*, BOUVIER, Bull. Sci. France Belgique (7) 48: 44, Pl. 6, fig. 2.  
 1918. *Nucia speciosa*, IHLE, Die Decapoda Brachyura der Siboga Expd., 39 B 2, T. 3: 221.  
 1933. *Nucia speciosa*, EDMONSON, Bernice Bish. Mus., Spec. Public., 22: fig. 143 A.

**Diagnose.** Le céphalothorax, très légèrement plus large que long, est entièrement couvert sur la face supérieure comme inférieure, aussi bien que les chelipèdes et les pattes, de petits granules distincts et séparés, dont certains beaucoup moins nombreux sont plus petits. Le front, avancé au dessus de l'épistome, est divisé en deux lobes par un sillon médian; les bords latéraux de la carapace, outre le dent ptérygostomienne forte-

ment saillante, portent chacun cinq lobes marginaux; le bord postérieur est divisé en deux lobes; les régions sont marquées et il y a six bosses sur chaque région branchiale. Le sillon médian, qui coupe le bord antérieur du front et sépare les deux régions frontales, se divise en arrière en deux branches obliques entourant les régions gastrique, cardiaque et intestinale, les séparant des régions branchiales et aboutissant aux deux extrémités latérales du bord postérieur de la carapace. La région gastrique est triangulaire, la région cardiaque rectangulaire à peu près aussi large que longue; ces deux régions légèrement renflées n'étant pratiquement pas séparées entre elles. Un sillon transverse bien marqué sépare de la cardiale la région intestinale beaucoup plus renflée; cette dernière, ovalaire transverse, est séparée en arrière du bord postérieur, qui est divisé en deux lobes arrondis. Les régions hépatiques réduites se séparent des régions branchiales en étant plus basses et sont surtout marquées par une élévation qui gonfle le premier lobe marginal. Les régions branchiales sont très soulevées et chacune porte 6 bosses arrondies plus ou moins bien différenciées. On peut distinguer sur chaque région (Fig. 5d) deux bosses

- (a et b) situées à peu près au niveau d'une ligne transverse qui réunirait les 2<sup>e</sup> lobes marginaux (2); deux autres bosses, latérales (c) et postérieures (d), sont à peu près situées sur une ligne courbe parallèle aux et unissant la bosse frontale au 4<sup>e</sup> lobe marginal et sur laquelle on trouve antérieurement la bosse (b) la plus externe de l'alignement transverse signalé plus haut; la bosse postérieure (d) de cet alignement correspond au 4<sup>e</sup> lobe marginal. La 5<sup>e</sup> bosse (e) médiane est située contre le sillon séparant des régions branchiales la région cardiaque, un peu en dessous du niveau de jonction des régions gastrique et cardiaque, plus exactement en dessous d'un angle du sillon à leur point de jonction; la 6<sup>e</sup> bosse (f) centrale est inscrite dans la partie antérieure d'un quadrilatère dont les sommets uniraient les quatre bosses les plus antérieures (a, b, c, e). Le front étroit est marqué par un sillon médian profond; les régions frontales fortement renflées sont nettement saillantes par rapport aux régions hépatiques affaissées et ne présentant qu'une légère élévation, qui correspond au 1<sup>o</sup> lobe marginal des bords du céphalothorax. On peut considérer cette élévation comme une 7<sup>e</sup> bosse de la face dorsale du céphalothorax, mais elle n'est pas branchiale. Le bord frontal antérieur se replie ventralement en dessous pour rejoindre la partie antérieure du cadre buccal, dont il reste séparé par un espace. Il présente outre un creux médian inférieur, correspondant en dessous au sillon dorsal séparant les deux régions frontales, une large inflexion correspondant à la loge entennulaire, qui le soulève presque jusqu'à sa jonction avec le bord de l'orbite. Les orbites sont ronds avec

les bords garnis de granules, sans fissure visible sur la face dorsale et externe; la coupure du canthus interne bien marqué n'est qu'incomplètement fermée par la partie distale du 2<sup>e</sup> article de l'antenne, qui est immobile (soudé dans la masse) et dont l'extrémité proximale ferme en arrière le bord ventral de la cavité antennulaire. Le flagelle antennaire court, qui débute dans le canthus, est allongé dans la partie supérieure de l'orbite au dessus canthus; sa longueur atteint environ la moitié de la largeur de l'orbite. Le bord antérieur du front et la zone inter-orbitulaire porte de petites soies courtes et rares.

Les bords latéraux du céphalothorax portent cinq lobes tous arrondis, les trois les plus latéraux étant les plus saillants. En arrière de l'orbite, le premier (I), qui correspond à la région hépatique, est très effacé; en vue dorsale, à un examen superficiel son profil peut être confondu avec la dent ptérygostomienne, qui est très développée; si on considère une ligne unissant le lobe frontal au 2<sup>e</sup> lobe marginal, le premier lobe marginal arrondi effacé se distingue facilement de la dent ptérygostomienne, qui est à un niveau inférieur et dont la pointe émoussée est dirigée vers l'avant. Les trois lobes marginaux suivants (2,3,4) les plus développés, ont tous trois à peu près la même importance. On peut qualifier le premier de ces lobes (2) de latéro-antérieur, le second (3) de latéro-médian, le troisième (4) de latéro-postérieur. Le latéro-médian correspond à la plus grande largeur de la carapace; la ligne transverse, tracée entre lui et son correspondant de l'autre côté, se confond à peu près avec l'axe médian transverse qui coupe la carapace en deux parties égales. Les lobes 3 et 4 sont ceux qui saillent le plus vers l'extérieur par rapport à l'axe médian longitudinal de la carapace; le lobe latéro-postérieur (4) est le plus grand de tous les lobes marginaux qui marquent le pourtour de la carapace. Le dernier lobe (5) postéro-latéral est moins marqué que les précédents, mais plus que le lobe (I) hépatique; il est plus près du bord postérieur de la carapace que du lobe 4. En vue dorsale le point de fixation de la base de la 5<sup>e</sup> paire de pattes pourrait à un examen superficiel être pris pour un 6<sup>e</sup> lobe. Le bord postérieur est découpé en deux lobes arrondis qui ont peu près de la même importance que le lobe postéro-latéral (5).

La région ptérygostomienne bien développée porte deux élévations, dont la seconde surtout est bien visible en vue dorsale normale et marque le bord latéral du céphalothorax. La première, qui est la plus faible, correspond à la jonction du bord antérieur de la région ptérygostomienne avec le cadre buccal et apparaît en vue dorsale normale juste à l'extérieur et un peu en avant des bords latéraux du front. La seconde (dent ptérygostomienne) apparaît en vue dorsale normale, juste un peu en avant du

premier lobe marginal (hépatique) qu'elle dépasse largement. Les bords antérieur et latéral de la région ptérygostomienne sont marqués par un léger sillon qui la sépare antérieurement de la région sous-hépatique et qui partant sur le côté externe de la dent ptérygostomienne se continue en arrière parallèlement au bord de la carapace.

Le bord antérieur de la cavité buccale dépasse largement en avant le bord antérieur de la région ptérygostomienne et dans son milieu forme une voûte dans laquelle s'enfoncent les extrémités des endognathes du 3<sup>e</sup> maxillipède; les exognathes, plus courts que les endognathes s'arrêtent à peu près au niveau du bord antérieur de la région ptérygostomienne. Les ischiurns des endognathes sont plus longs que les merus mesurés sur leur bord médian; tous ces articles sont couverts extérieurement de granules et de quelques soies rares et courtes. La flexion du plan de la caverne buccale, qui en relève l'extrémité distale vers le haut (vers le front), existe mais est moins forte que celle que j'ai décrite sur *N. bouvieri*.

Les chelipèdes sont couverts de granules, ceux du merus étant légèrement plus gros; la paume n'est que très légèrement renflée; son bord supérieur est droit un peu plus long que sa largeur et sa hauteur; le bord supérieur du dactyle est courbe; les deux doigts portent quelques rangées longitudinales de très petits granules, surtout développés sur les bords externes et à la partie proximale du dactyle; leurs bords tranchants finement dentelées sont en contact sur toute leur longueur, lorsqu'ils sont rapprochés et leurs extrémités recourbées se croisent très légèrement. Le dactyle est un peu plus court que le bord supérieur de la main; le merus a sensiblement la longueur du propode et la longueur totale du chelipède égale la plus grande largeur de la carapace. Tous les péreiopodes ont tous leurs articles couverts de petits granules; ceux des dactyles sont beaucoup plus petits mais ne sont pas aigus; les dactyles se terminent par un ongle corné aigu.

La formule abdominale du mâle est I + 2 + R + 6 + T. Le segment 1 très étroit n'est pratiquement pas visible; le segment 2 bien marqué est couvert de granules. Sur le segment R (fusion des segments 3, 4, 5) on distingue encore la trace des sutures entre les segments. La jonction du segment 5 et 6 est à peu près au niveau postérieur de l'articulation du 2<sup>e</sup> péreiopode (1<sup>o</sup> patte ambulatoire) et celle du segment 6 avec le telson au niveau postérieur de l'articulation des chelipèdes. L'extrémité distale du telson n'atteint pas la bordure inférieure de la cavité buccale.

Coloration. Sur le vif, un mâle (E. 34.860) de 8 mm de large et 7 mm de long est d'une teinte générale de fond rouge violet (rouge lie de vin). Toute la carapace est de cette teinte, sauf des taches un peu plus



pâles (jaunâtre) en arrière des bosses hépatiques, sur les plus fortes bosses branchiales (b,e), sur la bosse intestinale et sur la région du bord postéro-latéral et postérieur entre les deux lobes 5. Les chélicèdes sont rouge violet un peu plus pâle, la partie proximale des merus et les doigts jaunâtre. Les péreiopodes jaunâtre rosé, avec des taches rouge violet sur la face supérieure; trois taches sur la première paire de pattes ambulatoires: extrémité distale du merus, carpe, extrémité proximale du propode; deux taches (extrémité distale du merus et carpe) sur les deuxième et troisième paire de pattes ambulatoires. Aucune tache sur la 5<sup>e</sup> paire de pattes qui est jaune plus pâle. Ce sont les tubercules qui sont colorés et l'espace très petit qui les sépare reste blanchâtre. La partie de la région ptérygostomienne visible en vue dorsale est rouge violet, comme la surface dorsale de la carapace. La face ventrale est blanc jaunâtre, l'abdomen d'un blanc franc.

**Discussion.** DANA (1852) en décrivant l'espèce donne avec une figure (Pl. 25, fig. 5a, b), une diagnose sommaire. MILNE EDWARDS (1874) ne donne pas plus de précisions que DANA; RATHBUN (1906) non plus BOUVIER (1915), citant un spécimen, réexamine les spécimens de MILNE EDWARDS (1874) conservés au Muséum de Paris; il établit que le *N. pfefferi* est identique à *N. speciosa* et IHLE (1918) adopte son point de vue. EDMONSON (1933), citant l'espèce des îles Hawaii, en donne une photographie (Fig. 143). La description de l'espèce par DANA (1852) et en particulier l'insuffisance de sa figure ont conduit De MAN (1888) à décrire sous le nom de *N. pfefferi* une forme, qui nous venons de le voir, a été mise en synonymie avec *N. speciosa* par BOUVIER (1915). Dans la discussion qui va suivre, les observations des auteurs, HENDERSON (1893), ALCOCK (1896), De MAN (1902), NOBILI (1906) sur *N. pfefferi* seront donc examinées au même titre que celles sur *N. speciosa*.

Si l'espèce est la mieux connue du genre, sa diagnose n'est pas sans laisser quelques incertitudes, comme on vient de le voir à propos de *N. pfefferi*. Elle est figurée par DANA (1852), De MAN (1888), BOUVIER (1915), EDMONSON (1933). J'ai donc cru nécessaire d'établir une diagnose nouvelle d'après un spécimen (E. 34.051) de l'Institut Océanographique de Nha-trang, qui est un mâle de 7 mm 2 de large et 6 mm 2 de long. Si ce spécimen concorde d'une manière générale avec les caractères de la description et de la figure de DANA (1852), il en diffère par certains; de même il concorde avec certaines des observations et la figure de De MAN (1888) pour *N. pfefferi*, mais en diffère par certains.

Mon spécimen concorde parfaitement avec les points suivants de la description de DANA (1852): a) 5 à 6 tubercules sur les régions branchiales

et 5 à 6 lobes marginaux de chaque côté du céphalothorax; b) toute la surface granulée avec une aire proéminente et deux tubercules sur le bord postérieur; c) un sillon dorsal de part et d'autre de la zone médiane; d) maxillipèdes externes en partie pubescents. La figure de DANA (1852, Pl. 25, fig. 5a), est insuffisante et je pense avec BOUVIER (1915) que diverses confusions des auteurs sont dues à cette insuffisance. Le schéma établi d'après cette figure concorde cependant avec celui de mon spécimen; en particulier les 5 lobes marginaux y ont la même importance et la même disposition que sur mon spécimen; de même, les bosses arrondies de la région branchiale; les lobes frontaux et ceux du bord postérieur, les sillons séparant les régions gastrique, cardiaque, intestinale. Il y a cependant sur la figure de DANA un sillon transverse entre la région gastrique et la cardiaque, qui n'est pas marqué sur mon spécimen; c'est, à mon avis, un détail sans grande importance.

De MAN (1888) décrivant *N. pfefferi* ne la distingue de *N. speciosa* qu'à cause de la figure de DANA (1852); il trouve que sur son spécimen le lobe marginal antérieur est plus en avant que sur la figure de DANA, les

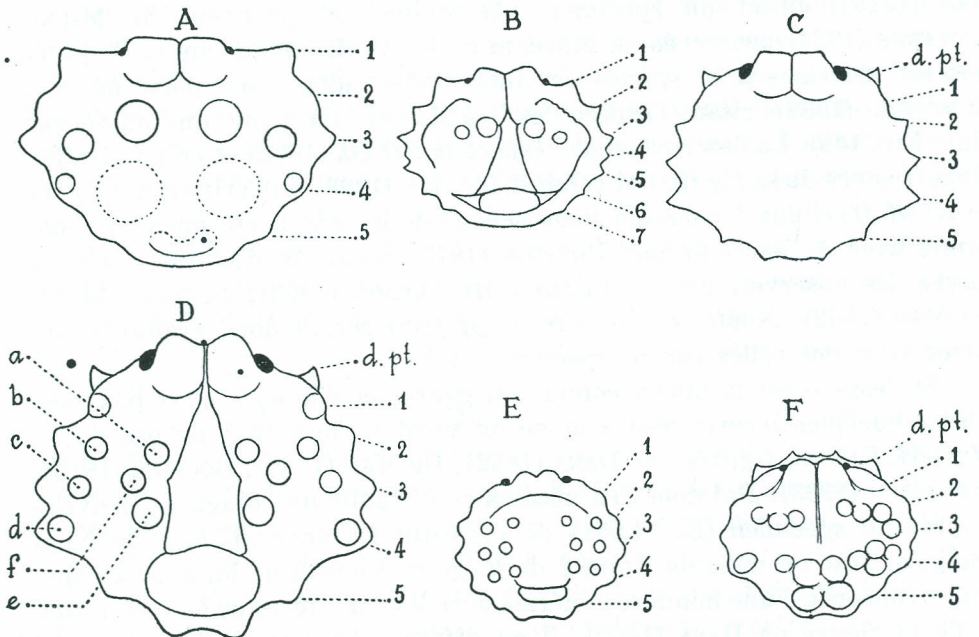


Figure 5. Pourtour et relief de la carapace; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, lobes marginaux, a, b, c, d, e, f, bosses des régions. A. *Nucia bouvieri* (d'après E. 33.933); B. *Nucia puchella* (d'après MILNE EDWARDS 1873, Pl. II, fig. 2a); C. *Nucia speciosa?* junior (d'après E. 32.407); D. *Nucia speciosa* (d'après E. 34.051); E. *Nucia speciosa* (d'après DANA 1852, Pl. 25, fig. 5); F. *Nucia (pfefferi) speciosa* (d'après DE MAN 1888, Pl. 17, fig. 4).

yeux sont plus petits et en retrait par rapport au I° lobe marginal; alors qu'ils sont davantage sur le bord du céphalothorax sur la figure de DANA. Sa différence de la taille des yeux, plus grands chez *N. speciosa* qu'habituellement dans les espèces du genre, est réelle; mais elle ne saurait suffire à mon avis à rapporter à une espèce différente le spécimen de De MAN, que celui-ci n'a d'ailleurs comparé avec aucun spécimen de *N. speciosa*. Quant à leur position plus ou moins en retrait par rapport au bord latéral du céphalothorax, outre l'insuffisance du dessin de DANA, il faut noter que De MAN confond sur le pourtour de la carapace de son spécimen la dent ptérygostomienne avec le premier lobe marginal; confusion explicable comme exposé dans ma diagnose. De MAN (1888) note que son spécimen de *N. pfefferi* comme *N. speciosa* porte 6 bosses sur chaque région branchiale et un sillon transverse séparant la région cardiaque de la gastrique. Il précise que "les coins latéraux du bord antérieur du cadre buccal sont dentiformes et dépassent les bords antérieurs des lobes frontaux". La question de savoir si les élévations du bord antérieur du cadre buccal (exactement celles qui marquent la jonction du bord antérieur de la cavité ptérygostomienne avec le cadre buccal, à peu près au niveau des bords antérieurs des exognathes) dépassent ou non les bords antérieurs du front en vue dorsale normale, dépend uniquement à mon avis de la position dans laquelle on dispose l'animal pour l'observer; c'est-à-dire avec sa partie antérieure relevée ou abaissée. De MAN note encore comme différence que sur *N. pfefferi* les doigts des chelipèdes sont un peu plus courts que la paume; ils paraissent plus longs que la paume sur la figure de DANA pour *N. speciosa*; sur mon spécimen, les doigts sont légèrement plus courts que la paume. De MAN (1888) note enfin que ses spécimens ont une couleur rose violet sur la partie postérieure de la région gastrique et la plus grande partie de la région cardiaque; les bosses des régions branchiales et les lobes marginaux, la partie antérieure du cadre buccal sont marqués de blanc; ce qui concorde avec mes observations sur la coloration de l'espèce.

De MAN (1902) rapporte à l'espèce un nouveau spécimen légèrement plus grand, sur lequel il signale quelques différences avec ses spécimens de 1888: bord postérieur de la carapace droit et non bilobé; région cardiaque un peu plus large que longue; lobes latéraux un peu plus saillants, 7 bosses plus ou moins nettes sur chaque région branchiale. Mais il rectifie la confusion qu'il avait faite en 1888, en précisant que les premiers lobes marginaux visibles appartiennent à la région ptérygostomienne et non à la bordure faible et arrondi apparaissant immédiatement en arrière et au dessus; il précise que la ligne unissant les extrémités des dents ptéry-

gostomiennes passe exactement en avant des yeux. Je renvoie pour ce dernier point à ce que j'ai dit plus haut sur la position donnée à l'animal pour l'observer; les observations de De MAN correspondent à un animal disposé la partie antérieure soulevée. Les mensurations de De MAN sont reproduites dans un tableau pour comparaison avec celles de mon spécimen.

| Dimensions en millimètres                   | De MAN 1902 | Serene |
|---|-------------|--------|
| Largeur du céphalothorax . . .              | 11          | 7.6    |
| Longueur du céphalothorax . . .             | 9.25        | 6.7    |
| Largeur région cardiaque . . .              | 3.2/3       | 1.7    |
| Longueur région cardiaque . . .             | 2.4/5       | 1.7    |
| Largeur espace extra-orbital . .            | 3.2/5       | 3.0    |
| Largeur entre les lobes frontaux            | 1.1/2       | 1.9    |
| Espace entre les dents<br>ptérygostomiennes | 7.0         | 5.1    |

RATHBUN (1906) sur un spécimen de 4 mm 3 de long et 5.2 de large note que les bosses et lobes sont moins proéminents que sur le type (DANA), spécialement les lobes marginaux du bord postéro-latéral. NOBILI (1906), citant deux petits spécimens un mâle de 5 mm 5 et une femelle de 3 mm 5, note que sur ces spécimens par rapport aux observations de De MAN l'épistome n'est pas visible en vue dorsale; qu'une ligne imaginaire unissant d'un côté à l'autre les grosses dents angulaires de la région hépatique passe en arrière et non en avant des yeux. Cette différence n'est due, à mon avis, qu'à la position (partie antérieure abaissée) donnée à l'animal (alors que De MAN a dû l'observer partie antérieure soulevée). S'il note que la dent ptérygostomienne est à peine marquée, c'est à mon avis qu'il confond le premier lobe marginal avec la dent ptérygostomienne, inversement à ce qu'avait fait De MAN (1888); ce qu'il appelle les "grosses dents angulaires de la région hépatique" sont les dents ptérygostomiennes. Il note enfin que sur la femelle "la région cardiaque est délimitée seulement en avant et en arrière, alors qu'elle est aussi délimitée sur les côtés sur le mâle par un sillon circulaire".

Compte tenu des remarques ci-dessus, les variations peu importantes signalées par les auteurs doivent être examinées en fonction de la taille des spécimens, comme le montrera l'étude faite plus loin d'un petit spécimen de la collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang, que je rapporte à l'espèce avec un léger doute. BOUVIER (1915), examinant un grand spécimen de 13 mm de long et 15 mm de large sur lequel les bosses de la région branchiale sont effacées, rappelle que MILNE EDWARDS (1874)

fait déjà observer que les bosses "tendent à s'effacer par le progrès de l'âge. BOUVIER note que "les exemplaires de MILNE EDWARDS sont de tailles diverses et présentent tous des tubérosités branchiales plus ou moins saillantes; mais ces dernières sont fort peu distinctes dans le grand", qui n'atteint pas tout à fait la taille de celui de BOUVIER. HENDERSON (1893) trouve que sur son spécimen, qui est de 11 mm de long et 12 mm de large, les bosses branchiales sont moins distinctes que sur le figure de De MAN (1888) et sur un autre spécimen du British Museum qu'il a examiné. Je pense, en accord avec BOUVIER, que les variations d'importance des bosses restent dans le cadre des variations individuelles au sein de l'espèce. A mon avis, si les bosses du relief plus ou moins inexistantes sur les jeunes, peuvent s'effacer sur les sujets très vieux, l'étude de ces variations, en fonction de la taille des spécimens devrait être reprise avec plus de précision; les seules observations actuelles des auteurs à ce sujet laissent une certaine incertitude.

BOUVIER (1915) note encore que sur son spécimen comme sur ceux de MILNE EDWARDS, "la saillie latérale antérieure proémine en avant des yeux", ce qui concorde avec les observations de De MAN sur *N. pfefferi*, alors qu'il n'y a rien de semblable sur la figure de *N. speciosa* DANA; il attribue cette différence à une insuffisance du dessin de DANA. Je renvoie sur ce point à ce qui est dit plus haut sur la disposition donnée à l'animal pour en avoir une vue dorsale à la normale; un changement de position suffit à expliquer cette différence.

IHLE (1918) confirmant le point de vue de BOUVIER d'unir *N. speciosa* et *N. pfefferi*, insiste à son tour sur la confusion commise entre dent ptérygostomienne et lobe de la région hépatique. L'examen critique de toutes ces observations des auteurs montre que 1°. *N. pfefferi* ne se distingue pas de *N. speciosa*; 2°. *N. speciosa* présente des variations individuelles en fonction de la taille; peut-être du sexe ou d'autres facteurs; 3°. le spécimen de l'Institut Océanographique de Nhatrang dont j'ai donné la diagnose appartient bien à l'espèce.

Situation de l'espèce. *N. speciosa* est voisine de *N. pulchella* et de *N. bouvieri* et ses relations avec ces deux espèces successivement examinées. En ce qui concerne *N. pulchella*, De MAN (1888) pensait que les deux spécimens, qu'il devait décrire sous le nom de *N. pfefferi*, étaient peut-être des formes jeunes de *N. pulchella*. Les ayant adressé au Dr. PFEFFER pour qu'il les compare avec le type de *N. pulchella* conservé au Musée Godeffroy à Hambourg, celui-ci lui indique que *N. pulchella* a une forme de corps, un relief, un front extraordinairement large (un tiers de la plus grande largeur de la carapace) qui la différencie des spécimens

de *N. pfefferi*. L'identité de *N. pfefferi* avec *N. speciosa* ayant été établie, les différences notées par PFEFFER sont valables pour séparer *N. pulchella* de *N. speciosa*. Il convient cependant de les préciser à la lumière de la discussion ci-dessus sur les variations de *N. speciosa* et des confusions commises par certains auteurs. Sans négliger que *N. pulchella* n'est connue que par deux spécimens: le type de MILNE EDWARDS (1873) conservé au Musée Godeffroy et provenant des Iles Viti et un spécimen de NOBILI (1906) récolté en Mer Rouge. la figure de MILNE EDWARDS (1874, Pl. II, fig. 2a) fournit le document le plus précis sur l'espèce; sa diagnose étant très sommaire et les notes de NOBILI insuffisantes. Les caractères distinctifs les plus nets seraient: 1) sur *N. speciosa* 5 lobes marginaux et 6 à 7 sur *N. pulchella*; les 3 premiers étant plus antérieurs par rapport à l'axe médian transverse du céphalothorax dans la seconde espèce que dans la première. Dans *N. pulchella* la plus grande largeur de la carapace (dans l'axe médian transverse) correspond au lobe 4, alors que sur *N. speciosa* elle correspond au lobe 3.—2) sur *N. pulchella* les lobes marginaux sont en dents aiguës, ils sont arrondis sur *N. speciosa*. — 3) sur *N. speciosa*, il y a sur chaque région branchiale six bosses arrondies différenciées; sur *N. pulchella*, il n'y en a que 2 à 3. — 4) la région gastro-cardiaque est plus triangulaire aigüe sur *N. pulchella* que sur *N. speciosa*. — 5) il n'y a pas de dent ptérygostomienne marquée sur *N. pulchella* (MILNE EDWARDS 1874, Pl. II, fig. 2b); la dent ptérygostomienne est très marquée sur *N. speciosa*. — 6. sur *N. pulchella* le front est beaucoup plus large (un tiers) par rapport à la largeur de la carapace que sur *N. speciosa* (un quart).

Certains de ces caractères appellent un complément d'information. Au sujet du nombre des lobes marginaux sur *N. pulchella*, MILNE EDWARDS (1873) écrit: "Bords latéraux armés d'environ 7 dents plus grandes et plus triangulaires en avant qu'en arrière où elles deviennent tuberculiformes". Si MILNE EDWARDS écrit: "environ 7", sa figure en porte 7. Un schéma du pourtour de la carapace établi d'après la figure de MILNE EDWARDS et montrant cette disposition est rapproché de ceux établis pour *N. speciosa* d'après mon spécimen et d'après les figures de De MAN (1888) et DANA (1852). Au sujet de la largeur du front, NOBILI (1906) écrit: "le front mesure un millimètre de largeur. Il est donc un peu plus étroit que dans le type où, selon PFEFFER (De MAN 1887, p. 391), il mesure un tiers de la largeur de la carapace". Sur le spécimen de *N. speciosa* de l'Institut Océanographique de Nhatrang, la largeur du front est comprise à peu près quatre fois et demie dans la largeur de la carapace. Dans sa clé de séparation des espèces de *Nucia* de la Mer Rouge, NOBILI différencie *N. speciosa* par l'absence sur la carapace de sillons longitudinaux obliques;

or, si sur cette dernière espèce ils sont moins marqués sur *N. pulchella*, ils existent cependant.

A noter enfin que le spécimen de MILNE EDWARDS de *N. pulchella* a 6 mm de large et celui de NOBILI 3 mm 5 seulement. C'est avec des spécimens de *N. speciosa* de même taille qu'il faudrait faire des comparaisons. L'étude faite plus loin d'un spécimen de 5 mm de la présente collection rapporté avec un léger doute à *N. speciosa* confirme l'incertitude que

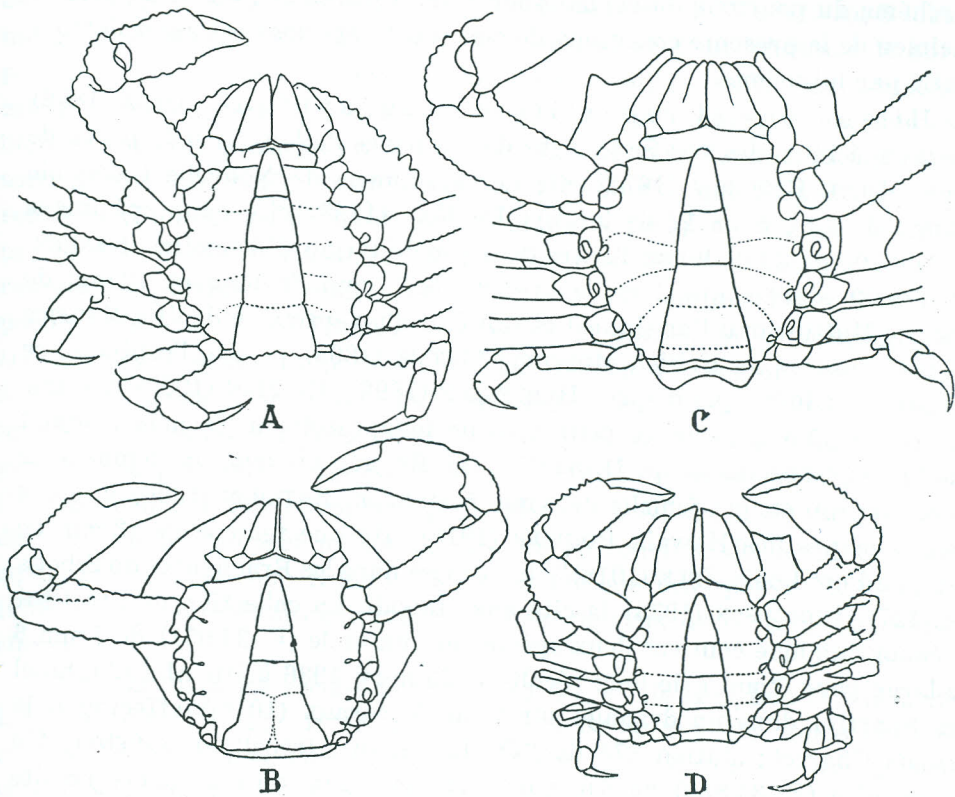


Figure 6. Abdomen des ♂ de: a. *Nucia tuberculosa* (d'après E. 29.074). b. *Nucia modesta* (d'après E. 33.685) c. *Nucia speciosa* (d'après E. 34.051); d. *Nucia speciosa?* (d'après E. 32.407).

l'exposé ci-dessus laisse sur la valeur de certains caractères différentiels de ces deux espèces. *N. rosea* NOBILI (1907) est très proche de ces deux espèces.

*N. ingens* RATHBUN (1911), décrite sous le nom d'*Heteronucia ingens* est aussi voisine de *N. speciosa* et *N. pulchella*. RATHBUN (1911) la décrit avec 7 lobes marginaux, dont un antérieur au bord frontal est probablement

le bord du cadre, un autre ptérygostomien (ou hépatique), quatre latéraux et le dernier à l'extrémité du bord postérieur; elle n'aurait donc en fait que cinq lobes marginaux proprement dit, dont le 3è correspond à la plus grande largeur de la carapace; elle a quatre bosses branchiales et une hépatique.

La séparation de *N. speciosa* de *N. bouvieri*, et encore plus de *N. modesta* et *N. tuberculosa*, ne soulève pas de difficultés. Le rapprochement du schéma du pourtour du céphalothorax de *N. bouvieri*, établi d'après le spécimen de la présente collection, de celui de *N. speciosa* est assez démonstratif par lui-même.

Historique et répartition géographique. DANA (1852) cite un spécimen des îles Sandwichs de 0.3 pouce de long et 0.37 pouce de large. MILNE EDWARDS (1874) cite des spécimens de Nouvelle Calédonie (14 mm de long pour 12 de large); De MAN (1888) cite deux spécimens (l'un de 10 mm 33 de large, l'autre de 8 mm de large) d'Amboine; HENDERSON (1893) signale une femelle ovigère de 11 mm de long et 12 mm de large de Muttuwartu Par (Indes) et fait état d'un spécimen de l'île Maurice qui est conservé au British Museum. ALCOCK (1896) ne cite l'espèce dans la faune des Indes que d'après HENDERSON (1893). De MAN (1902) cite une femelle de 11 mm de large pour 9.75 de long récolté à Ternate; NOBILI (1906) deux spécimens de Djibouti (Mer Rouge) un mâle de 5 mm 5 de large environ et une femelle de 3 mm 5 environ. RATHBUN (1906) cite des spécimens des îles Hawaii. BOUVIER (1915) cite une femelle de 13 mm de large de Port Louis. IHLE (1918) cite l'espèce dans les Brachyures du Siboga (St. 127), EDMONSON (1933) la cite aux Hawaii. La collection de l'Institut Océanographique contient deux spécimens: un mâle (E. 34.051) de 7 mm 6 de large pour 6 mm 7 de long récolté le 23 avril 1936 à Itu Aba (Archipel des Spartly) dans un dragage sur fond de coraux (10 m) effectué à la drague Charcot; station 871 du "De Lanessan", (récolteur SERENE). Un autre mâle (E. 34.860) de 8 mm de large et 7 mm de long a été récolté le 30 septembre 1954 sur la côte N.O. de l'île Hon-Lon (Dâm-Gia) sur des blocs de coraux ramenés à la plongée sur les fonds de 3 à 6 m (récolteur Mme FIZE).

#### *Nucia speciosa*, DANA ?

(Fig. 5c, 6d; Pl. 6, 4; Pl. 7, 11)

C'est avec un doute que je rapporte à *N. speciosa* un petit spécimen mâle (E. 32.407) de 5 mm de la collection de l'Institut Océanographique



de Nhatrang, qui, en particulier si l'on se réfère uniquement aux descriptions et figures de DANA (1852) et de MAN (1888), ne pourrait être rapporté à l'espèce. Les principales différences qu'il présente par rapport à ma diagnose seront rapidement signalées. Les granules qui le couvrent sont plus ou moins en pointe aigüe et non aplatie et lui donnent un aspect général spinuleux; ils sont d'ailleurs peu développés sur la face dorsale et surtout visibles en vue dorsale normale sur les bords des lobes marginaux, des lobes frontaux et des chelipèdes. Il y a, comme sur *N. speciosa*, 5 lobes marginaux de chaque côté, deux lobes frontaux et deux lobes sur le bord postérieur; tous ont une forme beaucoup plus aigüe, mais leur situation est la même que sur *N. speciosa*. De même la dent ptérygostomienne est bien marquée avec sa pointe nettement dirigée vers l'avant. Les régions sont à peine indiquées sauf la région intestinale, qui forme un léger renflement au dessus du bord postérieur de la carapace. L'ensemble de la partie dorsale de la carapace, régions branchiales et régions médianes réunies est fortement bombée et saillante au dessus des bords latéraux postérieurs et du bord frontal. Les régions frontales et hépatiques sont très surbaissées par rapport à elles. Les bosses des régions branchiales à l'état de trace et seulement au nombre de 3 ou 4, mais à des emplacements correspondant à ceux de *N. speciosa*. La largeur du front est comprise à peu près quatre fois dans la plus grande largeur de la carapace. Ce spécimen, s'il appartient très probablement à *N. speciosa*, illustre bien des variations que peut présenter l'espèce en fonction de la taille. Il est curieux à ce sujet que NOBILI (1906) ait signalé des spécimens de cette taille sans y trouver des caractères proches de ceux de notre présent spécimen.

L'E. 32.407 a été récolté le 28 mars 1954, à l'île Hon-Lon (Vung Nam Lia) 13° 60' N et 15° 16' E. sur des blocs de coraux des fonds de 6 m ramenés à la plongée (Récolteur Mme FIZE). Le site de récolte est très voisin de celui de l'E. 34.860 de *N. speciosa* et semble confirmer qu'il s'agit bien de la même espèce. Les couleurs du spécimen à l'état vivant sont d'un jaune doré pâle pour l'ensemble du céphalothorax, sauf la bordure latéro-postérieure et postérieure en arrière des lobes marginaux (4) qui est rose vif. Les chelipèdes sont de la même couleur rose vif sur les premiers articles et d'un blanc franc sur les trois derniers; des taches diffuses blanc pâle marquent les trois principales ébauches de bosse de la région branchiale et surtout celle correspondant au lobe marginal 4 qui est la plus développée. Dans l'alcool, le spécimen a très rapidement perdu toute couleur.

Sous-famille des *Iliinae* STIMPSON 1871

1871. *Iliinae*, STIMPSON. Ann. Lyc. Nat. Hist., New York, 7: 155, 159.  
 1888. *Iliinae* (pars), MIERS. Brachyura Challenger Expd. 17: 297.  
 1896. *Leucosiinae* (Pars), ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal, 65: 165.  
 1896. *Iliinae*, ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal, 65: 166.  
 1918. *Iliinae*, IHLE. Brachyura Siboga Expd., 39 B 2, T. 3: 205.  
 1937. *Iliinae*, SAKAI. Sci. Rep. Bunrika Daigaku, 3, No. 2: 103.  
 1937. *Philyrinae* (pars), RATHBUN. Bull. U. S. Nat. Mus., Bull. 166: 151.

Les genres de cette sous-famille sont caractérisés d'après IHLE (1918) par: "l'extrémité antérieure de la cavité buccale qui s'arrête ordinairement au niveau des extrémités de la région ptérygostomienne; l'épistome et aussi quelquefois les lobes infra-orbitaux qui sont rudimentaires; la paume des chélicères ordinairement cylindrique et gonflée; les doigts comprimés avec leurs extrémités en crochet". IHLE (1918), qui examine en détail par rapport aux caractères ci-dessus la situation de chacun des genres qu'il inclut dans la sous-famille ne donne pas de clé de séparation de tous ses genres; il définit seulement quelques uns de leurs liens et de leurs différences.

SAKAI (1937) donne une clé de séparation des genres japonais: *Nursia*, *Nursilia*, *Arcania*, *Pariphyculus*, *Randallia*, *Myra*, *Ixoides*. Suivant une suggestion d'IHLE (1918), il sépare dans sa clé les deux genres *Nursia* et *Nursilia*, comme des genres intermédiaires entre les *Ebaliinae* et les *Iliinae*; dans ces genres en effet, l'extrémité antérieure de la cavité buccale dépasse le niveau du bord antérieur de la région ptérygostomienne, ce qui est la disposition habituelle des *Ebaliinae*; BARNARD (1950, fig. 68) donne une illustration de cette disposition dans les deux genres *Ebalia* (*Ebaliinae*) et *Myra* (*Iliinae*) où la différence est très nette; cette disposition sur *Nursia* est intermédiaire.

En complétant les informations d'IHLE (1918) par celles de SAKAI (1937) et sur l'autorité de ces auteurs, on peut séparer les autres genres normaux en trois groupes: I — ceux dont la partie antérieure de la région ptérygostomienne est divisée en trois lobes par deux sillons; *Ilia*, *Iliacantha*, *Myra*, *Myriopsis*, *Callidactylus*, *Myrodes*, *Heterolithidia*, *Leucosilia*, *Ebaliopsis*. II — ceux dont la même partie est divisée en deux lobes: *Arcania*, *Iphyculus*, *Pariphyculus*, *Randallia*, *Parilia* (?), *Ixoides*, *Ixa*. III — ceux dont la même partie n'est pas divisée en lobes: *Persephona*.

Certains genres, représentés par de nombreuses espèces, sont assez bien connus, mais beaucoup représentés par une seule espèce le sont très peu; la position de plusieurs demande de nouvelles informations. *Nursia* (13 espèces et une variété) et *Nursilia* (1 espèce) sont caractérisés par

leur carapace à bords minces et prolongés et portant sur la face dorsale des lignes rayonnant du centre. *Nursilia* se sépare de *Nursia* par des chelipèdes d'un type spécial et commun à plusieurs genres de la famille (*Myrodes*, *Callidactylus*, *Paraphiculus*, *Iphiculus*): la paume est piriforme et les dents des doigts sont en peigne.

*Myra* (9 espèces et une variété); *Myriopsis* (1 espèce); *Myrodes* (1 espèce), *Callidactylus* (1 espèce) sont caractérisés par une carapace ovoïde allongée avec trois épines ou lobes postérieurs; les deux derniers genres ayant la paume des chelipèdes du type défini ci-dessus. *Ilia* (1 espèce); *Iliacantha* (6 espèces); *Leucosilia* (1 espèce) (1) ont une carapace plus arrondie, mais marquée aussi d'épines ou dents arrondies sur le bord postérieur: 3 dans *Iliacantha* et 4 dans les deux autres genres. Chez *Heterolithadia* (2 espèces) (1) la paume des chelipèdes présente la disposition piriforme spéciale décrite plus haut mais les doigts sont différents. Je n'ai aucune information sur *Ebaliopsis*. *Arcania* (12 espèces) est bien caractérisée par les épines de ses bords latéraux et antérieurs qui s'ajoutent à celles de son bord postérieur. *Iphiculus* (2 espèces) et *Paraphiculus* (3 espèces), le premier à carapace ovalaire transverse, le second plus arrondie, sont bien caractérisés par les mains des chelipèdes du type défini plus haut. *Randalia* (17 espèces) et *Parilia* (1 espèce) sont caractérisés par leur carapace globuleuse, autant qu'*Ixa* (5 espèces) et *Ixoides* (1 espèce) par leur carapace transverse dont les bords latéraux sont prolongés en pointe épaisse. *Persephona* (8 espèces) est d'une forme si proche de *Myra* que des auteurs ont voulu les fondre en un seul genre.

Parmi les espèces de la collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang, on étudiera *Myra fugax*, *M. pentacantha*, *M. kessleri*, *Myrodes eudactylus* et *Iphiculus spongiosus*.

#### Genre: *Myra*, LEACH 1817

1817. *Myra*, LEACH. Zool. Miscell., 3: 19, 23.  
 1837. " MILNE EDWARDS. Hist. Nat. Crust., 2: 125.  
 1850. " DE HAAN. Fauna Japonica, Crust.: 131.  
 1852. " DANA. U. S. Explor. Expd., vol. XIII, Crust. I.: 392.  
 1855. " BELL. Trans. Linn. Soc. London (Zool.), 21: 296.  
 1855. " BELL. Cat. Leucos. Brit. Mus.: 12.  
 1874. " MILNE EDWARDS. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat., Crust., 20: 45.  
 1882. " HASWELL. Cat. Aust. Crust.: 121.  
 1886. " MIERS. Challenger Expd. Brachyura, 17: 312.  
 1893. " RATHBUN. Proc. U. S. Nat. Mus., 16: 255.  
 1896. " ALCOCK. Journ. Asiat. Soc. Bengal, 65, Part I, No. 2: 201.

(1) Comme noté par IHLE (1918), il semble que *L. maldiviensis* BORRADAILE doivent plutôt être rapporté à *Heterolithadia*.

1902. *Persephona*, RATHBUN. Proc. U. S. Nat. Mus., 26: 300.  
 1906. *Myra*, NOBILI. Ann. Sci. Nat., 9è ser., 4: 164.  
 1918. „ IHLE. Siboga Expd. Brachyura, 39 b 2, 255, 313.  
 1937. „ SAKAI, Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku, 3, Supp. No. 2: 134.  
 1950. „ BARNARD. Ann. South. Afr. Mus., 38: 372.

**D i a g n o s e.** “La carapace ovoïde est dorsalement convexe avec les bords latéraux régulièrement arqués; elle se termine postérieurement par trois épines ou protubérances, dont la médiane dans l'axe du bord postérieur est généralement la plus grande. La surface de la carapace plus ou moins distinctement granuleuse n'est jamais noduleuse ou érodée et ses régions ne sont pas nettement marquées. Le front concave est bien séparé de la carapace et les septes dentiformes des canaux branchiaux sont souvent prolongés; les bords de la cavité buccale ne sont jamais visibles en vue dorsale sur les adultes. La région hépatique, dont les côtés forment ordinairement une facette distincte, est généralement séparée de la région branchiale sur le bord antérolatéral par un noeud large qui se continue par une dépression sur la face ptérygostomienne de la carapace et un sillon longitudinal sur ses bords; le tout délimitant une protubérance plus ou moins distincte sur les régions ptérygostomienne. Les orbites profondes cachent complètement les yeux et ont leur bord supérieur peu émarginé; les trois sutures du bord supérieur et externe sont nettes; le bord inférieur se confond plus ou moins avec celui de la cavité buccale. Les antennes sont logées dans un creux du bord interne de l'orbite; les antennules sont repliées obliquement. La cavité buccale est allongée; le merus du maxillipède externe triangulaire aigu n'a pas beaucoup plus de la moitié de la longueur de l'ischium mesuré sur le bord interne; le 2è article de l'exognathe a son bord externe courbé, mais n'est pas dilaté, sauf un peu avant la base. Les chélicèdes beaucoup plus forts que les pattes, le sont un peu plus que ceux des genres *Ilia*, *Arcania* et leurs alliés, sans s'approcher de ceux de *Leucosia*, *Phylira* de la sous-famille des *Leucosinae*; dans quelques espèces leur taille varie avec l'âge et le sexe et leur longueur atteint souvent beaucoup plus de deux fois la longueur de la carapace. Les doigts sont forts et varient en longueur; ils sont quelquefois un peu plus longs mais ordinairement (sur les mâles adultes) seulement de la moitié de la longueur de la main”.

**Situation du genre.** La diagnose du genre, donnée ci-dessus d'après ALCOCK (1896), est assez complète et précise pour que le rattachement d'une espèce au genre ne présente guère de difficulté. ALCOCK (1896) remarque toutefois que si la carapace est généralement ovoïde, elle est plus globulaire chez les jeunes, outre qu'elle présente alors parfois des

épines additionnelles. L'étude de *M. heptacantha*, montrera que ce caractère des jeunes demande à être précisé.

Les relations entre *Myra* et *Persephona* ont prêté à des confusions. BELL (1855), après MILNE EDWARDS, note l'étroite ressemblance entre ces deux genres, indiquant que le premier ne se sépare du second que par la dilatation du pédoncule externe du péripalpe (external stalk of the pedipals). BARNARD (1950) précise que dans *Myra*, la bord antérieur de la région ptérygostomienne, qui se confond étroitement avec le bord sous-orbital est tridenté (Fig. 68 b) alors qu'il est bidenté sur *Persephona*. IHLE (1918) figure déjà ce caractère (Fig. 112). RATHBUN (1902) pense que "le genre *Persephona* LEACH (p. 22) et le genre *Myra* LEACH (p. 23) sont identiques", et met le second en synonymie avec le premier. Certains auteurs adoptent le point de vue de RATHBUN. IHLE (1918) conserve la distinction entre les deux genres et considère le genre *Myra* comme le correspondant pour la région Pacifique du genre *Persephona*, pour la région Atlantique et la côte occidentale américaine du Pacifique, se référant à RATHBUN (1893) qui signale des espèces des deux genres dans le golfe de Californie. RATHBUN (1937) ne cite pas de *Myra* dans ses brachyures d'Amérique et rectifie elle-même son erreur antérieure. Elle note que la *Cancer punctatus* LINNE et *Guaia punctata* MILNE EDWARDS sont des synonymes de *Persephona punctata*, tandis que le *Cancer punctata* HERBST est celui de *Myra fugax*. De même elle rectifie son *Myra subovata* (RATHBUN, 1893) en *Persephona subovata* et son *Myra townsendi* (RATHBUN, 1893) en *Persephona townsendi*; précisant par ailleurs que le *P. subovata* est le correspondant sur la côte Pacifique du *P. punctata* de l'Atlantique. *Persephona* se sépare en fait de *Myra* par le bord antérieur du sillon ptérygostomien bidenté.

Les espèces du genre. LEACH (1817) crée le genre *Myra*, pour la seule espèce *Leucosia fugax* de FABRICIUS. BELL (1855) ajoute quatre nouvelles espèces dont l'une *M. carinata* a été mise par la suite en synonymie avec *M. fugax*. HASWELL (1882) décrit deux nouvelles espèces, l'une *M. darnleyensis* sera mise en synonymie avec *M. kesslerii* et l'autre *M. australis* sera mise en synonymie avec *M. mamillaris*. MIERS (1886) cite *M. fugax*, *M. affinis*, *M. australis* et *M. darnleyensis* et met en synonymie avec *M. fugax* les espèces *M. punctata* HILGENDORF 1878, *M. coalita* HILGENDORF 1878 et *M. dubia* MIERS 1879. ALCOCK (1896) cite: *Myra fugax*, *M. fugax* var. *coalita* (= *M. coalita* HILGENDORF 1878 et *M. dubia* MIERS 1879), *M. affinis*, *M. brevimana*, *M. darnleyensis*, *M. pentacantha*, *M. elegans* comme espèces indiennes. NOBILI (1906) met *M. darnleyensis* en synonymie avec *M. kesslerii* PAULSON 1875. IHLE (1918) ajoute la nouvelle

espèce *M. biconica*. ALCOCK (1896) note que sur certaines espèces des modifications de certains caractères en fonction de la croissance rendent parfois difficile la détermination de ces formes. C'est le cas en particulier de *M. pentacantha* qu'il considère comme une forme jeune de *M. fugax*. NOBILI (1906) pense de même que la var. *coalita*, comme *M. pentacantha* ne sont que des formes jeunes de *M. fugax*. RATHBUN (1910) et IHLE (1918) confirment la valeur de *M. pentacantha* comme espèce distincte. SAKAI (1937) confirme de même la valeur de la variété *coalita* de *M. fugax*. Les espèces du genre sont donc :

- Myra fugax* (FABRICIUS 1798)
- „ *fugax* var. *coalita* (HINGENDORF 1878)
- „ *affinis* (BELL 1855)
- „ *mamillaris* BELL 1855
- „ *elegans* BELL 1855
- „ *kesslerii* PAULSON 1875
- „ *pentacantha* ALCOCK 1896
- „ *brevimana* ALCOCK 1896
- „ *intermedia* BORRADAILE 1902
- „ *biconica* IHLE 1918

ALCOCK (1896) donne une clé de séparation des cinq espèces et une variété des Indes; les espèces *M. mamillaris*, *M. intermedia*, *M. biconica*, n'y figurent pas. La collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang contient des spécimens de *M. fugax*, *M. heptacantha*, *M. kesslerii*. L'étude de la première de ces espèces, très commune et signalée par plus de 50 auteurs, dans une étude sur les *Leucosidae* rares, est surtout justifiée par ses relations étroites avec *M. heptacantha*.

#### **Myra fugax, FABRICIUS 1798**

(Fig. 7: 1, 2, 3 — Pl. 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6)

- 1741. *Cancellus anatum tertius*, RUMPHIUS. Amboin. Rariteik, I; 27, Pl. 10, fig. C.
- 1790. *Cancer punctatus*, HERBST. Kraben und Krebse I (2): 89, Pl. II, fig. 15-16.
- 1798. *Leucosia fugax*, FABRICIUS. Ent. Syst., Supp.: 351.
- 1814. *Myra fugax*, LEACH. Zool. Miscell. 3: 24.
- 1825. „ „ DESMAREST. Consid. Crust.: 169, Pl. 28 fig. 2.
- 1830. *Leucosia fugax*, BOSC. Hist. Nat. Crust. I: 236.
- 1830. „ „ LATREILLE. Hist. Nat. Crust. et Ins. 6: 119, Pl. I, fig. 1-2.
- 1837. *Myra fugax*, MILNE EDWARDS. Hist. Nat. des Crust. 2: 126.
- 1848. „ „ MILNE EDWARDS. Atlas Règne Animal CUVIER, Pl. 25, fig. 3, 3a.
- 1850. „ „ DE HAAN. Fauna Japonica Crust.: 134, Pl. 33, fig. I.
- 1855. „ „ BELL, Trans. Linn. Soc. Zool. 21: 296.

1855. *Myra carinata*, BELL. Trans. Linn. Soc. Zool. 21: 297, Pl. 32, fig. 3.  
 1856. *Myra fugax*, BELL. Cat. Leucos. Brit. Mus., p. 12.  
 1856. *Myra carinata*, BELL. Cat. Leucos. Brit. Mus. p. 13.  
 1858. *Myra fugax*, STIMPSON. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 10: 160.  
 1874. " " MILNE EDWARDS. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. 10: 45.  
 ?1877. *Myra subgranulata*, KOSSMANN. Zool. Ergeb. Reis. Roth. Meer., I: 85, Pl. I, fig. 7.  
 1878. *Myra fugax*, HILGENDORF. Monatsber Ak. Wiss. Berlin: 811, Pl. I, fig. 6.  
 1878. *Myra punctata*, HILGENDORF. Monatsber Ak. Wiss. Berlin p. 812, Pl. I, fig. 6.  
 1879. *Myra carinata*, HASWELL. Proc. Linn. Soc. New South Wales, 5: 50, Pl. 32, fig. 3.  
 1880. *Myra fugax*, RICHTERS. Mobius Meere st. Mauritius, : 157.  
 1880. *Myra carinata*, MIERS. Ann. Mag. Nat. Hist. (5), 5: 316.  
 1880. *Myra fugax*, NAUCK. Ziets. Wiss. Zool. 34: 48.  
 1881. *Myra carinata*, SLUITER. Natur. Tijds. Nederl. Ind. 40: 160.  
 1882. " " HASWELL. Cat. Aust. Crust., p. 121.  
 1884. " " MIERS. Zool. H.M.S. "Alert": 250.  
 1884. *Myra fugax*, MIERS. Proc. Zool. Soc. London: 10: 13.  
 1886. " " MIERS. Brachyura Challenger Rept. 27: 313.  
 1886. *Myra carinata*, MULLER. Verh. Naturf. Ges. Basel, 8: 472.  
 1886. *Myra fugax*, MULLER. Verh. Naturf. Ges. Basel, 8: 472.  
 1888. *Myra punctata*, DE MAN. Journ. of the Linn. Soc.: 205.  
 1889. *Myra fugax*, CANO. Boll. Soc. Nat. Napoli, 3: 253.  
 1892. *Myra fugax*, ORTMANN. Die Decap. Krebse Strassb. Mus., 6: 581.  
 1893. " " HENDERSON. Trans. Linn. Soc. Zool., 5 (2): 412.  
 1896. " " ALCOCK. J. A. S. Bengal, 67: 202.  
 1900. " " CALMAN. Trans Linn. Soc. London, ser. 2 Zool., 8: 4.  
 1902. *Persephona fugax*, RATHBUN. Proc. U.S. Nat. Mus., 26: 30.  
 1906. *Myra fugax*, KLUNZINGER. Spitz- und Spitzmund Krabben (Oxyrhyncha und Oxystomata) Rothen Meeres: 73.  
 1906. *Myra fugax*, LAURIE. Ceylon Pearl Oyster Fisheries, 5: 360.  
 1907. " " STIMPSON. Smiths. Misc. Coll., vol. 49: 152.  
 1907. *Myra fugax*, DE MAN. Trans. Linn. Soc. Zool., vol. 9 (2): 397.  
 1910. " " LENZ. Crust. von Madagascar Ostafrika Ceylon: 544.  
 1910. *Persephona fugax*, RATHBUN. Mem. Acad. Sci. et Lett. Danemark, 7è ser., 5, N°4: 308.  
 1911. *Persephona fugax*, RATHBUN. Trans. Linn. Soc. London, ser. 2, Zool., 14: 201.  
 1914. *Myra fugax*, PARISI. Atti. Soc. Ital. Sci., 53: 295.  
 1916. *Myra fugax*, BALSS. Zool. Ergeb. Wien. Denkschr. K. Ak. Wiss., 92: 13.  
 1918. " " IHLE. Brachyura Siboga Expd., 39B2: 158.  
 1920. " " BOUVIER. Bull. Sc. France Belgique, 48: 221.  
 1922. " " BALSS. Arch. für Naturg., 88 (A), 3: 127.  
 1926. " " CALMAN. Trans. Zool. Soc. London, 22: 212.  
 1928. " " KELLOGG. Lingnan Journ. Sci. Canton, 5: 161.  
 1930. " " MONOD. Zool. Anz., 92: 140, fig. 8.  
 1931. " " SHEN. Hongkong Naturalist, 2, N°2: 108 Pl. 10, fig. 2.  
 1933. " " CHOPRA. Rec. Ind. Mus., 25: 39, fig. 3.  
 1934. " " BOONE. Vanderbilt Mar. Mus., 5: 39, text-fig. 12.  
 1937. *Myra punctata*, ESTAMPADOR. Philip. Journ. Sci., 62: 513.

1937. *Myra fugax*, ESTAMPADOR. Philip Journ. Sci., 62: 512.  
 1937. „ „ SAKAI. Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku 3, supp. 2: 137, Pl. 14, fig. 5.  
 1940. „ „ SHEN. Brachyura fauna of Hongkong, I, N°2: 217.  
 1945. *Myra fugax*, STEPHENSEN. Dan. Sci. Invest. Iran, 4: 72, fig. 7 B, C.  
 1950. „ „ BARNARD. Ann. South Afr. Mus., 38: 373 fig. 71 d, e.

**Diagnose.** La carapace, ovoïde et distinctement plus longue que large, est marquée à son bord postérieur de trois épines aiguës; sa plus grande largeur est à un niveau nettement antérieur à l'axe médian transversal. Sa face dorsale modérément convexe s'incline doucement de chaque côté d'une ligne (carène) médiane, d'ordinaire entièrement effacée sur les adultes. Les régions sont mal définies. Le front largement bidenté est fortement relevé vers le haut, mais assez peu projeté en avant pour que le bord de la cavité buccale, que forment les angles spiniformes des canaux branchiaux et les extrémités des maxillipèdes externes, soient visibles en vue dorsale. Les bords supérieurs des orbites présentent trois sinus clos, séparant deux dents arrondies; l'angle postorbital arrondi est moins marqué que le préorbital, qui forme une dent émoussée. Les régions fronto-orbital et sous-frontale sont pubescentes.

En arrière de la région fronto-orbitale, la partie plus étroite de la carapace est nue et lisse sur un petit espace; puis la partie convexe de la carapace est entièrement couverte de granules punctiformes espacés, presque invisibles à l'oeil nu et qui sont un peu plus grands et plus nombreux auprès des bords marginaux et des régions voisines des trois épines postérieures; ils sont particulièrement nombreux et gros sur la moitié basale de l'épine médiane postérieure. En arrière du front les bords antérolatéraux de la carapace sont occupés par une paroi en facette oblique. Cette paroi légèrement concave est constituée par la région sous-hépatique; son bord supérieur, qui correspond au bord marginal proprement dit de la carapace, est marqué au moins sur sa moitié antérieure par une ligne de petits granules espacés, qui part en arrière du sinus externe du bord et s'arrête après un léger renflement du bord à un niveau correspondant en vue dorsale à celui de la dent ptérygostomienne; ce léger renflement peut être considéré comme la trace d'un lobe (dent) hépatique. En arrière une forte inflexion concave marque ce bord à un niveau qui correspond au bord antérieur de l'articulation du merus du chelipède. La ligne de granules ne reprend qu'après.

Le bord inférieur de la facette est formé par la crête de la région ptérygostomienne, marquée de granules espacés et plus gros et se terminant vers l'arrière par une éminence (dent ptérygostomienne). En



arrière, entre cette dent ptérygostomienne et le bord de la carapace, c'est-à-dire l'extrémité de la facette oblique (extrémité de la région hépatique), et à travers la forte concavité signalée plus haut, une ligne de petits granules unit la dent ptérygostomienne à cette extrémité de la région hépatique, à l'endroit où sur le bord de la carapace reprend la rangée de granules qui se continue jusqu'au bord postérieur. Les granules sont très régulièrement alignés avec entre eux un espace libre égal à peu près à leur largeur; de plus petits granules occupant parfois cet espace. Dans la partie proximale, au niveau des merus des chelipèdes, on trouve généralement deux ou trois granules plus gros, surtout sur les jeunes.

La région intestinale est prolongée postérieurement en une épine médiane aigue qui est courbée dorsalement à son extrémité et granuleuse à sa base. Une autre épine plus courte, triangulaire à pointe relevée vers le haut occupe chaque extrémité du bord postérieur, juste au dessous du niveau de l'épine médiane. Chacune de ces épines est aussi longue que sa largeur à sa base et a environ les  $2/5$  de la longueur de l'épine médiane.

Les troisièmes maxillipèdes sont distalement densément soyeux; dans leur partie distale l'exognathe et l'endognathe portent quelques granules; ils sont plus nombreux sur l'endognathe où l'on distingue une ligne médiane longitudinale de 8 à 10 granules. L'exognathe a son ischium fort et court; son merus est presque aussi long que la longueur de l'endognathe, et son bord externe est fortement arrondi sur les deux tiers proximaux; il s'amincit distalement et son bord distal est arrondi. L'ischium de l'endognathe occupe les deux tiers de sa longueur totale et l'angle proximal de ses bords internes est arrondi. Les bords internes opposés des deux endognathes (merus et ischium) sont garnis d'une rangée de fines soies dans les deux sexes; sur les mâles, les soies sont plus denses sur le bord du merus; sur la face externe de l'endognathe court de l'extrémité distale à l'extrémité proximale un sillon parallèle au bord interne, beaucoup moins marqué sur les mâles où il ne descend pas jusqu'à la base de l'ischium; sur les femelles ce sillon est garni de l'extrémité distale jusqu'à la base de l'ischium d'une rangée de soies denses et longues. La plus grande largeur de l'exognathe, à la hauteur de son angle inférieur interne, est légèrement plus grande que la plus grande largeur de l'endognathe; ses bords externes convergent faiblement distalement; le merus étroit, un peu plus long que large, a son angle émoussé; le palpe replié en dessous n'est pas visible.

Les chelipèdes sont subégaux, plus longs sur le mâle que sur la femelle. Le merus mince, subcylindrique porte des granules punctiformes; le carpus est court; la main est allongée et légèrement élargie à la base; les doigts sont minces avec les extrémités qui se croisent et les bords coupant garnis

de dents coniques qui alternent avec celles du bord opposé; il y a de nombreuses soies très fines auprès des dents; le carpus, la pousse et les doigts sont très finement granuleux, les granules étant beaucoup plus petits que ceux du merus. Les dimensions des chelipèdes varient avec le sexe, mais ils sont environ 2 à 3 fois plus longs que la plus grande largeur de la carapace. Les pattes ambulatoires sont minces, subcylindriques et semblables, décroissant de longueur de la première à la 4<sup>e</sup>; les dactyles sont frangés de soies sur les bords antérieurs et postérieurs; le bord dorsal (antérieur) du propode est également frangé de soies.

Le plastron sternal du mâle est large et lisse; son abdomen est étroit triangulaire avec les segments 1 et 2 courts et larges; les segments 3 à 6 soudés. La pièce formée par la soudure des segments 3 à 6 porte à ses deux extrémités latérales proximales un fort épaississement encadrant une dépression médiane et un tubercule (gros granule) médian à sa partie distale un peu avant l'articulation avec le telson; le telson est un triangle étroit allongé à pointe arrondie. L'abdomen de la femelle forme une capsule arrondie convexe, occupant tout le plastron sternal; les segments 1, 2, 3 sont très courts, les segments 4 à 6 soudés. Une forte carène médiane très arrondie, entourée de deux dépressions, marque les segments 1, 2, 3 et la partie proximale et distale de la pièce formée par les segments 4 à 6; elle est très effacée dans la partie centrale de cette pièce. Les sutures des segments ne sont pas visibles et la pièce porte quelques granules sur les bords près de son contact avec le bord du plastron sternal. Le telson forme une languette qui s'emboîte dans la partie antérieure du plastron sternal et atteint la base du cadre buccal.

**Dimorphisme sexuel.** La longueur des chelipèdes est, sur les mâles adultes, d'environ trois fois la plus grande largeur de la carapace; sur les femelles adultes, elle est d'environ 2.5 fois la plus grande largeur de la carapace. Ce sont tous les articles des chelipèdes qui sont plus longs sur les mâles. Sur les femelles la main est à sa base comparativement plus élargie que sur les mâles. Sur les mâles adultes les trois épines du bord postérieur sont, sinon plus longues, plus aiguës et les granules qui marquent leur base sont moins marqués que sur les femelles. Les trois épines du bord postérieur sont sur les femelles comparativement un peu plus larges à leur base; les pointes des deux latérales sont comparativement plus écartées l'une de l'autre que sur les mâles; les granules de la base, de l'épine médiane sont en particulier plus gros que sur les mâles.

Sur les femelles, le sillon longitudinal qui court sur la face dorsale de l'endognathe parallèlement à son bord interne est garni de soies longues et denses; ce sillon est nu, moins marqué et plus court sur les mâles.

**Coloration.** Sur le vif, la carapace est d'une teinte générale de fond chamois franc avec des taches rouge brique pâle (terre de sienne); la région frontale est chamois; les régions hépatiques d'un bord à l'autre à travers toute la carapace et avec une extension postérieure de part et d'autre de la ligne médiane, la ligne médiane (carène), une bande courbe parallèle au bord postérieur et englobant les trois épines postérieures, sont rouge brique; le reste de la face dorsale de la carapace est chamois. Les merus des chelipèdes sont rouge brique; les autres articles chamois; les péreiopodes sont chamois avec des taches rouges brique pâle aux articulations des articles; celle de l'articulation mero-carpale est la plus grande. La face ventrale est blanchâtre.

**Note de nomenclature.** La mise en synonymie de *Persephona fugax* des auteurs découle de la remarque, faite plus haut en étudiant le genre, sur les relations entre *Persephona* et *Myra*. Divers auteurs ont distingué les deux espèces *M. punctata* et *M. fugax* se référant pour la première au *Cancer punctatus* HERBST 1790, pour la seconde au *Myra fugax* LEACH 1814; on a établi depuis qu'il s'agit d'une même espèce. Comme LEACH (1814) a créé le genre *Myra* pour l'espèce *Leucosia fugax* FABRICIUS (1798); en rapportant cette forme au *Cancer punctatus* HERBST (1790), on pourrait considérer, par application des règles de nomenclature, que l'espèce devrait s'appeler *Myra punctata*.

**Discussion.** La diagnose ci-dessus a été établie d'après les spécimens de la collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang (E. 15.437 ♀ et E. 18.024 ♂); si elle concorde en général avec celles des auteurs, en particulier ALCOCK (1896) et BOONE (1934); elle les complète sur divers points et en rectifie quelques uns. L'espèce est à la fois marquée par un dimorphisme sexuel et sujette à de notables variations individuelles. L'examen de séries de nombreux spécimens de toutes tailles a conduit les auteurs à réduire au rang de synonyme des espèces qu'on avait d'abord crues distinctes; c'est le cas en particulier de *M. carinata*. Les variations entre individus de même taille et même sexe doivent être distinguées des variations en relation avec l'âge (la taille); ces derniers définissent, compte tenu du sexe des individus, les caractères des formes jeunes par rapport aux formes adultes.

Les variations de la première catégorie, précisées et retrouvées avec une certaine fixité sur assez d'exemplaires justifient la création de variété; c'est le cas de la *Var. coalita*. Mais en dehors de ce cas, les variations n'ont pas encore été suffisamment définies. MIERS (1886) note: "Dans les adultes mâles les chelipèdes sont quelquefois considérablement allongés

(comme dans la figure de De HAAN (1850) et dans certains spécimens du British Museum Natural History) et les trois épines postérieures de la carapace sont fortement développées et aigues. Peut-être ces spécimens appartiennent-ils à une variété de l'espèce". LAURIE (1906) signale parmi ses spécimens de *M. fugax*, un qui rappelle par certains caractères *M. brevimana*, un autre qui combine aux caractères de *M. fugax* ceux de *M. affinis*, *M. brevimana*.

Le dimorphisme sexuel, de son côté, n'a pas encore été étudié avec suffisamment de précisions en particulier les dimensions des chelipèdes et de leurs articles en fonction de l'âge et du sexe; le seuil (taille, âge) où se marque la différenciation n'est pas défini. SHEN (1931) écrit que dans le mâle adulte la région intestinale est nettement définie et les sillons branchio-cervicaux sont discernables. D'après mes observations, sur les mâles adultes, la région frontale est plus renflée que sur la femelle et est séparée en arrière par un léger creux; en arrière la surface dorsale de la carapace est parfaitement bombée sans sillon creux dans l'axe médian comme c'est le cas souvent sur les femelles. LAURIE (1914) note que sur ses spécimens adultes le dimorphisme sexuel des chelipèdes n'est pas aussi marqué que le signale ALCOCK (1896).

En ce qui concerne les variations des formes jeunes, MIERS (1886) note que sur les spécimens jeunes, la carapace est plus ou moins distinctement carénée sur la ligne dorsale et le post-abdomen des mâles est plat et lisse, sans la proéminence subasale et le tubercule qui existe quelquefois sur le pénultième segment des adultes. Les bords de la carapace sont aussi plus ou moins distinctement granuleux et les chelipèdes relativement plus courts. Mes observations confirment ces points. La carène médiane, souvent marquée par une ligne de granules et parfois par une petite groupe de tubercules en avant de la base de l'épine médiane postérieure est un caractère de jeune; cette carène est presque absente sur l'adulte mâle, et il y a même parfois un sillon à sa place sur l'adulte femelle. La question des épines additionnelles des jeunes réclame de nouvelles observations comme le montrera plus loin l'étude de *M. heptacantha*.

**Distribution.** L'espèce a une très grande extension dans la région Indo-Pacifique, des Mers du Japon, à celles d'Australie, d'Afrique du Sud et jusqu'à la Mer Rouge; elle a pénétré sur la côte de Palestina par le canal de Suez. C'est une espèce des fonds de sable vaseux, très répandue dans la baie de Nhatrang. La collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang contient plus de 30 spécimens de chaque sexe à de tailles variant entre 5 mm pour le plus petit et 28 mm pour le plus grand.

**Myra pentacantha**, ALCOCK 1896

(Fig. 7: 4, 5 — Pl. 10, fig. 2)

1896. *Myra pentacantha*, ALCOCK. Jour. Asia. Soc. Bengal, 65 (I) N°2: 204.  
1910. *Persephona pentachanta*, RATHBUN. Mem. Ac. Sci. et Lettre Danemark, 7è ser., 5, N°4: 308.  
1906. *Myra fugax*, NOBILI. Ann. Sci. Nat. 9è ser., 4, : 164.  
1914. *Persephona fugax*, LAURIE. Journ. Linn. Soc. London, 31: 428.

**Diagnose.** La diagnose générale de l'espèce est celle de *M. fugax*, le pourtour de la carapace portant deux dents postéro-latérales supplémentaires en avant des trois habituelles à *M. fugax*.

**Exposé.** ALCOCK (1896) conserve un doute sur la distinction de l'espèce d'avec *M. fugax*. Sans donner de diagnose, il précise seulement les caractères qui séparent l'espèce de *M. fugax*: 1°. La carapace est presque circulaire et légèrement aplatie, excepté sur la ligne médiane où il y a une forte carène; 2°. Le front est fortement pubescent et tout le bord libre de la cavité buccale est visible en vue dorsale; 3°. La région intestinale est bien définie et légèrement gonflée et surmontée sur la ligne médiane par un groupe de granules terminant mais sans continuité la carène médio-dorsale de la carapace; 4°. En dessus de la dernière paire de pattes, il y a une épine ou spinule sur chaque bord postéro-latéral en plus des trois épines du bord postérieur de la carapace; 5°. Les bords antéro-latéraux, immédiatement à l'intérieur du noeud branchio-hépatique portent plusieurs denticles; 6°. Les chelipèdes n'ont pas tout à fait deux fois la longueur de la carapace; ils sont minces et leurs articles ont les mêmes proportions que dans la femelle adulte de *M. fugax*.

ALCOCK donne la dimension de la carapace d'un spécimen à 8 mm5 de long et 8 mm de large et rapporte 29 spécimens à l'espèce, qui serait commune sur les côtes de l'Inde sur les fonds de 25 brasses. Il considère cette forme comme des jeunes de *M. fugax*, parce que parmi les 57 spécimens de *M. fugax* des collections de l'Indian Museum qu'il examine il n'y a pas un seul jeune et que d'autre part un mâle adulte de *M. fugax* de cette collection porte de chaque côté une épine additionnelle bien développée. NOBILI (1906) croit aussi que *M. pentacantha* ALCOCK n'est que le stade tout jeune de *M. fugax* comme ALCOCK s'en doutait: "les trois exemplaires mâles recueillis par M. JOUSSEAUME, écrit-il, sont précisément dans le stade *pentacantha*; ils ont aussi les mêmes dimensions que cette espèce; environ 6 mm. les caractères de *pentacantha*: développement de quelque tubercule marginal en dent ou petite épine, carapace plus granulée, région intestinale granuleuse, chelipèdes courts, etc. sont bien les

mêmes caractères de tous les jeunes des *Leucosia* et des *Myra* en particulier. Les épines du bord postérieur sont bien celles de *Myra fugax*". LAURIE (1914), à son tour, en accord avec NOBILI, rapporte à une forme jeune (stade *pentacantha*) de *M. fugax* un spécimen de 11 mm de long et 19 mm de large avec une épine supplémentaire sur le bord postéro-latéral. Cependant RATHBUN (1911) rapporte 4 spécimens à l'espèce, le plus grand de 21 mm de long pour 17,1 de large. "La série montre, écrit-elle, que l'espèce est distincte de *M. fugax*. Les deux plus petites femelles (9 mm8 de long pour 7.8 de large) ont les caractères donnés par ALCOCK. Le plus grand, non adulte, diffère des plus petits en étant moins rugueux, et en ayant les spinules du bord postéro-latéral et du bord antéro-latéral réduit à de gros granules comme dans *M. fugax* adulte. Elle sépare surtout l'espèce de *M. fugax* par l'absence de frange de soies sur la bordure interne des bords opposés des maxillipèdes externes; IHLE, vérifiant l'existence de ces soies sur *M. fugax*, confirme que les espèces doivent être séparées; il note que si les formes jeunes de diverses espèces de *Myra* possèdent aussi des épines additionnelles il convient de faire appel à d'autres caractères pour séparer ces formes (jeunes) en espèces.

**Discussion.** Je rapporte à l'espèce deux spécimens des collections de l'Institut Océanographique de Nhatrang, un mâle (E. 18.909) de 17 mm de long et 12 mm de large et un mâle (E. 19.027) de 7 mm de long et 5 mm4 de large. Les caractères de ces spécimens correspondent à ceux de *M. pentacantha* donnés par ALCOCK (1896) et diffèrent de ceux des spécimens jeunes de *M. fugax* avec lesquels je les ai comparés. Les spécimens d'ALCOCK ont environ 8 mm5 de long et 8 mm de large, le plus de RATHBUN 21 mm9 de long pour 17.1 de large.

Mes spécimens en accord avec RATHBUN (1911) sont nettement plus longs que larges. Ils ont le groupe de granules entourant le tubercule intestinal et les épines additionnelles postéro-latérales très marquées; les trois antéro-latérales le sont moins. Les bords internes opposés des maxillipèdes externes sont dépourvus de rangées de soies, comme noté par RATHBUN; mais ce caractère reste assez équivoque; l'étude de *Myra fugax* a montré en effet que ce caractère n'avait pas encore été suffisamment précisé sur cette espèce; IHLE (1918) ne précise pas en particulier sous quelle forme il l'observe et si c'est sur des adultes et de quel sexe. Les jeunes *M. fugax* de même taille que *M. pentacantha*, que j'ai observés, ne le possèdent pas.

La comparaison d'un spécimen de *M. pentacantha* (E. 18.909) avec un spécimen de *M. fugax* sensiblement de même taille (E. 19.137) montre que sur le premier seul les épines additionnelles postéro-latérales sont dé-

veloppées; les épines de la partie antérieure du bord marginal branchial existent au contraire sur les deux espèces et sont un caractère de jeunesse. De même sur les deux formes, la région intestinale est renflée et porte un tubercule de granules. Le rapport de la largeur de la carapace à sa longueur (épine médiane incluse) sur mes spécimens est:

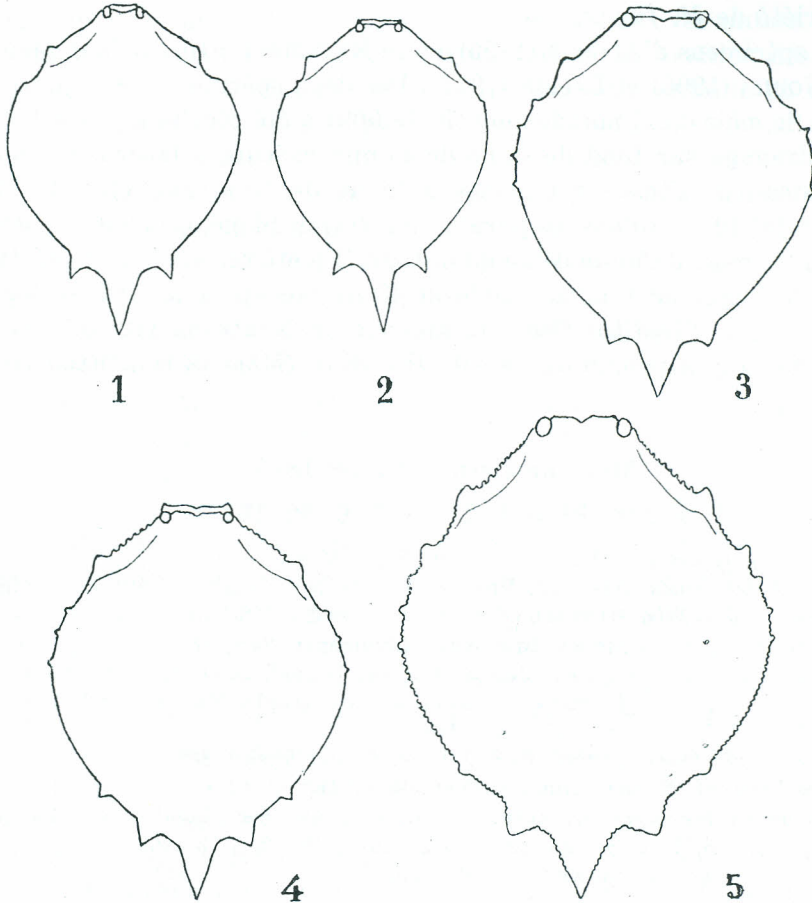


Figure 7. Pourtour de la carapace sur: 1. *Myra fugax* adulte femelle (E. 15.437); 2. *Myra fugax* adulte mâle (E. 18.024); 3. *Myra fugax* jeune mâle (E. 19.137); 4. *Myra pentacantha* (E. 18.909); 5. *Myra pentacantha* jeune (E. 19.027).

*Myra fugax* femelle adulte 1.57

„ „ mâle adulte 1.43

„ „ mâle junior 1.30

*Myra pentacantha* même taillé que *M. fugax* junior 1.34

„ „ junior 1.27

*M. pentacantha* a les bords postéro-latéraux plus renflés que *M. fugax*, et même que *M. fugax* junior (Fig. 7).

La longueur totale des chelipèdes est d'environ une fois et demie la longueur de la carapace (épine incluse), aussi bien sur *M. fugax* junior que sur *M. pentacantha*. Les deux espèces si elles sont distinctes sont donc très voisines et peut-être pourrait-on réduire *M. pentacantha* au rang d'une variété de *M. fugax*.

Aux spécimens d'ALCOCK (1896) et de RATHBUN (1910), il faut ajouter ceux de NOBILI (1906) et LAURIE (1914). Des deux spécimens de la présente collection, le mâle de 17 mm de long (E. 18.909) a été récolté le 7 avril 1951 dans un dragage sur fond de sable de 17 mm exécuté à la drague légère par le bateau de l'Institut Océanographique de Nhatrang (12° 16' 15" N. et 109° 13' 40" E.) dans les parages du Rocher blanc, (MARCHE MARCHAD récolteur); le mâle de 7 mm de long (E. 19.027) a été récolté le 17 avril 1951 dans un dragage sur fond de sable de 37 m exécuté à la drague légère par le bateau de l'Institut Océanographique de Nhatrang (12° 05' N. et 109° 18' 15" E.) à proximité de l'île Hon-Nai, (MARCHE MARCHAD récolteur).

#### *Myra kessleri*, PAULSON 1875

(Fig. 8; Pl. 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6; Pl. 10, 3)

1875. *Callidactylus kessleri*, PAULSON. Crust. Roth. Meer. 80, Pl. 2, fig. 1.  
 1879. *Myra darnleyensis*, HASWELL. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales, 4: 52; Pl. 5, fig. 4.  
 1882. *Myra darnleyensis*, HASWELL. Cat. Austr. Crust.: 122.  
 1886. " " MIERS. Brachyura Challenger Rep. 37: 351.  
 1886. " " ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal, 64, Part I, No 2: 207.  
 1903. " " BORRADAILE. Fauna and Geography Maldives and Laccadives Arch., I, (4): 438.  
 1906. *Myra darnleyensis*, LAURIE. Ceylon Pearl Oyster Fish.: 362.  
 1906. *Myra kesslerii*, NOBILI. Ann. Sci. Nat. (9) 4: 165.  
 1911. *Persephona darnleyensis*, RATHBUN. Trans. Linn. Soc. London (2) 14: 201.  
 1918. *Myra kessleri*, IHLE. Siboga Expd. Brachyura, 39 B2, T. 3: 260.  
 1937. *Myra darnleyensis*, ESTAMPADOR. Philipp. Journ. Sci. 62: 513.

**Diagnose.** La carapace sub-piriforme est convexe dorsalement avec les bords latéraux pleins et gonflés et sans bordure marquée par une ligne amincie; la surface est recouverte de petits granules visibles à la loupe; la région intestinale et les régions branchiales sont plus distinctes postérieurement. Les trois excroissances du bord postérieur ne sont pas en épines mais en lobes pétaloïdes largement laminés. Le front est proéminent, mais les extrémités dentiformes des canaux branchiaux sont visibles en vue dorsale. Un profond sillon médian sépare les deux lobes



frontaux dorsaux, allongés et arrondis donnant au front un aspect cannelé; les parois dorsales et externes des orbites ont le même aspect cannelé dû à la profondeur des sinus du bord orbital et au gonflement convexe des surfaces des parois externes de l'orbite entre les sinus. Les parois latérales des régions hépatiques en arrière du front sont pleines convexes, et non aplaties en facette distincte comme dans les autres espèces du genre et portent un fort tubercule mammillaire. Comme dans les autres espèces, une entaille marque dans le bord latéro-antérieur la jonction des régions hépatiques et branchiales; comme d'ordinaire cette entaille se continue sur la face ptérygostomienne par un creux séparé par un sillon de la paroi latérale de la carapace. Les maxillipèdes externes sont distalement granulés et poilus dans les deux sexes. Les chelipèdes sont semblables dans les deux sexes et ont à peu près deux fois la longueur de la carapace; les bras dans la plus grande partie de leur étendue sont couverts de granules vésiculaires, mais les granules sont à peine visible à l'oeil nu. La main est courte, à peu près un tiers de la longueur de la carapace (sans épine) et un peu renflée. Les doigts sont plus longs que la main; le dactyle étant aussi long que la moitié de la bordure externe de la main. Le pénultième segment de l'abdomen du mâle est long et porte un gros denticle terminal. (D'après ALCOCK 1896).

Coloration sur le vivant (D'après E. 23.733). La teinte générale de fond de la carapace est rose saumon soutenu. Le bord frontal et les bords antéro-latéraux sont blanchâtre. Le bord des orbites et le sinus le plus interne de la face supérieure sont marqués d'une ligne blanche qui ressort sur les régions frontales, qui sont rouge brique et forment la tache la plus fortement colorée de toute la carapace; une ligne médiane blanche part du bord antérieur du front, sépare les deux régions frontales et court en arrière jusqu'au sommet médian de la carapace, qui est marqué par un point (tubercule) blanc; cette ligne disparaît complètement en arrière de ce tubercule, mais sur ce qui devrait être son prolongement, un point blanc marque le tubercule qui est au sommet de la région intestinale. Le reste de la carapace est rose saumon pointillé de petits points rouges espacés, mais cette teinte est plus soutenue, plus foncée, dans la partie médiane centrale; cette tache plus colorée se réunit en avant avec les régions frontales par deux bandes qui encadrent la carène médiane blanche; elle pousse sur chacun de ses bords antéro-latéraux une bande qui rejoint le lobe hépatique et traverse la région hépatique rose pâle. De part et d'autre du large pôle médian plus coloré et entourant le tubercule blanc qui termine la carène antérieure, deux taches rose clair allongées marquent les sommets médians de chaque région branchiale. En arrière, une bande

blanche entoure plus ou moins la région intestinale, la séparant en particulier de chaque côté des régions branchiales. Les lobes pétaloïdes du bord postérieur sont blancs. Les chélipèdes sont blancs avec sur les mérus une bande transverse rouge orange sur la face supérieure et à peu près au milieu de la longueur; une autre bande identique à l'extrémité distale jusqu'à l'articulation avec le carpe; une autre bande identique mais plus étroite à l'extrémité distale de la paume juste avant le départ des doigts et seulement sur la face interne et supérieure. Les péreiopodes sont blancs avec une petite tache rouge orange sur la face supérieure des articulations méro-carpales. La face ventrale est blanche, avec sur le plastron sternal un léger reflet bleuâtre; les pièces buccales un peu plus jaunâtre; les pattes et chélipèdes blanchâtres, avec seulement un léger reflet rose à l'extrémité distale du merus des chélipèdes.

**Discussion.** PAULSON (1875) décrit sous le nom de *Callidactylus kesslerii*, un spécimen de la Mer Rouge qu'il figure; NOBILI (1906) compare attentivement un spécimen de *Myra darnleyensis* HASWELL 1880 provenant des îles Adamans avec la description et la figure de PAULSON (1875) et établit qu'il s'agit de la même espèce. IHLE (1918) confirme la position de NOBILI (1906). Les spécimens signalés sous le nom de *M. darnleyensis*, par HASWELL, MIERS, ALCOCK, BORRADAILE, LAURIE, RATHBUN, ESTAMPADOR, sont donc à rapporter à *M. kesslerii* et il est tenu compte dans la présente discussion des observations de tous ces auteurs. Deux spécimens de la collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang concordent avec la diagnose donnée plus haut, d'après ALCOCK (1896), et qui est la plus complète parmi celles des auteurs.

A propos de la coloration d'un de nos spécimens à l'état vivant qui y est jointe, il faut noter que HASWELL (1880) signale une tache jaune mal définie (délimitée) sur la carapace, deux bandes rouges sur la face supérieure des mérus des chélipèdes et une de la même couleur sur la partie distale de la main. ALCOCK (1896): "les régions de la carapace sont définies par des marques plus ou moins larges rouge orange; les chélipèdes ont quelques larges bandes transverses de la même couleur, sauf les doigts qui sont blancs". Il s'agit là de la coloration de spécimens conservés à l'alcool qui concorde avec celle de nos spécimens. L'examen de nos spécimens, joint aux observations des auteurs, fournit diverses autres précisions sur: 1° la région hépatique; 2° les lobes et tubercules des bords marginaux de la carapace; 3° les tubercules de la face dorsale de la carapace; 4° les chélipèdes; 5° la région buccale.

1. Par comparaison avec *M. fugax*, les régions frontales sont plus étroites et plus allongées. Le lobe hépatique à peine marqué sur *M. fugax*

est très développé sur *M. kessleri* où il forme, sur le bord latéral en arrière des orbites, un mamelon dont la pointe arrondie saillante est dirigée vers l'avant; en arrière du mamelon, il y a un petit tubercule. La région sous-hépatique rejoint la région ptérygostomienne en pente inclinée sans concavité, et aucun sillon ne marque la limite entre la région sous hépatique et le bord latéral externe de la région ptérygostomienne; dans la partie antérieure cependant un sillon profond sépare le bord sous-orbital du bord ptérygostomien, qui, lui aussi en cet endroit, a un aspect cannelé semblable à celui des parois des orbites. A la partie postérieure de la région hépatique et immédiatement avant le commencement de la région branchiale, le bord marginal de la carapace est marqué d'une concavité creusée sur la crête (ligne de granule) réunissant la région ptérygostomienne (en arrière de la dent ptérygostomienne) au bord latéral de la carapace; cette concavité ne marque pas le bord de la région hépatique proprement dite. Cette concavité, qui existe chez beaucoup de *Leucosidae*, permet le passage du merus du chelipède donnant la possibilité à ces animaux d'utiliser leurs chelipèdes dans un plan plus haut que le plan horizontal frontal, et on peut la désigner par concavité mérale. La région intestinale gonflée et assez bien séparée de chaque côté des régions branchiales par un sillon peu marqué mais net.

2. Les bords latéraux sont au niveau des régions branchiales arrondis et non définis par une ligne (crête) de granules comme c'est le cas dans *M. fugax*. Cependant dans cette région les granules, s'ils ne sont pas en ligne, sont beaucoup plus gros que sur le reste de la surface dorsale et il y a l'ébauche d'une ligne de granules dans les parties antérieures et postérieures. Un tubercule plus gros que les granules environnants marque l'extrémité postérieure de la cavité mérale; ce tubercule est suivi de deux autres à peu près de même importance; un espace avec deux à trois petits granules séparant entre eux ces tubercules. De même sur le bord latéro-postérieur en avant du premier lobe pétaloïde, il y a deux petits tubercules (denticule) plus ou moins triangulaires. Tous ces tubercules sont formés par des amas de granules (7 à 8). ALCOCK (1896) pense que ces denticules supplémentaires, comme les tubercules de la surface dorsale, qui seront examinés plus loin, sont des caractères de jeunesse qui disparaissent sur les adultes. Les dimensions de son mâle adulte sont 13 mm de long pour 11 mm de large; celles de mon plus grand mâle où tous ces caractères sont bien marqués: 9 mm 4 de long pour 8 mm 1 de large. ALCOCK (1896) pense que les denticules du bord postéro-latéral n'existent que "sur les très jeunes"; ce qui n'est pas le cas de mes spécimens; un spécimen que je

rapporte avec un doute à l'espèce comme en étant une forme très jeune montre par ailleurs des caractères tous différents.

Sur mes spécimens les trois lobes pétaloïdes du bord postérieur sont "presque dans un même plan horizontal, aplatis, arrondis, presque semi-circulaires (ou faiblement triangulaires)" comme noté par MIERS (1886). Ils sont sensiblement de même taille et le médian n'est pas plus grand contrairement à l'observation d'HASWELL (1880). L'espèce est peut-être sujette à des variations sur ce point. Le spécimen signalé par IHLE (1918, fig. 139) dont le lobe médian est beaucoup plus long et presque en épine, et dont cet auteur propose de faire une variété *acutidens* en serait une illustration particulièrement significative. Sur ce spécimen de 10 mm 5 de long, l'épine médiane aurait 3 mm 75 de long.

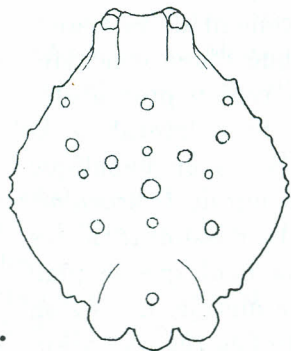


Figure 8. *Myra kessleri* (E. 34.010): pourtour et relief de la carapace.

3. La surface de la carapace est uniformément couverte de petits granules, seulement visibles à la loupe et puis comme on l'a indiqué ci-dessus sont un peu plus développés sur les bords latéraux et postéro-latéraux; mais elle porte en outre des tubercules plus gros et de tailles diverses, en particulier au milieu de la carapace, ce qu'ALCOCK (1896) appelle une "constellation cruciforme" de 5 denticles ou granules élargis en forme de grains. Il ne les signale que sur

femelles adultes et les jeunes, mais LAURIE (1906) les retrouve sur tous ses spécimens. Sur mes deux mâles, ils sont très marqués, beaucoup plus nombreux et constitués par la réunion en cône de plusieurs petits granules. Au centre de la ligne médiane un tubercule central et sur la ligne médiane entre ce central et le bord frontal un petit, puis un plus grand à moitié distance du bord frontal; en arrière entre le central et l'intestinal, un petit; de chaque côté sur les régions branchiales un assez gros (antéro-latéral par rapport au central), et un autre plus petit dans le même alignement et au croisement d'une ligne unissant le tubercule hépatique à deux autres tubercules de la partie postérieure de région branchiale. Plusieurs de ces tubercules (en particulier, le central et ses deux antéro-latéraux et l'intestinal, qui sont plus gros) sont bien marqués sur la figure d'HASWELL (1880, Pl. 5, fig. 4). Je ne pense pas, comme le croit ALCOCK (1896), que ce soit là un caractère de jeunesse.

4. Les chélicères à paume piriforme ont une forme assez particulière pour que PAULSON (1875) ait pu penser à rapporter l'espèce au genre *Callidactylus*. Sur mon plus grand spécimen, la longueur totale du chéli-

pède, moins de deux fois la longueur de la carapace (ALCOCK, 1896) est égale à deux fois sa plus grande largeur. Le merus est plus court que la longueur du carpe et du propode réunis; la longueur du dactyle est (un peu moins) sensiblement égale à celle du bord supérieur de la paume réunie à celle du carpe; il est donc nettement plus long que la paume; celle-ci a son bord supérieur à peu près droit, très légèrement convexe; son bord inférieur fortement convexe dans la moitié proximale et concave dans la partie distale. La main est courte, sa longueur a moins du tiers de la longueur de la carapace, à peu près la moitié de sa largeur. MIERS (1886) signale que sur ses spécimens les doigts des chelipèdes sont plus longs que dans la description et sur la figure d'HASWELL (1880). IHLE (1918) signale un spécimen qui, d'après les mesures qu'il donne (10 mm 5 pour la longueur du céphalothorax et 25 mm pour la longueur des chelipèdes) aurait des chelipèdes d'une longueur plus grande que deux fois celle de la carapace. Il est probable que l'espèce présente, comme *M. fugax*, quelques variations dans les dimensions des chelipèdes et de leurs articles soit en fonction de la aille soit en fonction de sexe, ou même des variations individuelles. Comme noté par MIERS (1886), les extrémités des doigts sont courbes et se croisent. De même, comme signalé par HASWELL (1880), les doigts sont légèrement cannelés longitudinalement. Les bords tranchants portent des dents aigues, triangulaires qui s'enboitent entre celles du bord opposé. Tous les articles des chelipèdes sont garnis de petits granules; ceux des merus sont plus gros et coniques à pointe mousse; il y a quelques soies très fines sur les doigts.

5. MIERS (1886) et ALCOCK (1896) signalent que les maxillipèdes sont granulés distalement. IHLE (1918) précise que c'est l'extrémité distale de l'exognathe et le merus de l'endognathe qui sont granulés; ce qui concorde parfaitement avec mes spécimens, les granules de l'exognathe descendant beaucoup plus en arrière que le niveau du bord proximal du merus de l'endognathe. Ces granules sont espacés et quelques uns plus gros sont comme des sphères portés sur un pied plus étroit. Le bord externe de l'exognathe est courbe dans ses deux tiers proximaux et son extrémité antérieure atteint presque celle du merus de l'endognathe. Le bord antérieur du merus de l'endognathe et celui de l'exognathe sont arrondis et garnis d'une rangée de soies rigides; une rangée identique de soies garnit le bord externe de l'exognathe; mais le bord interne de l'endognathe (merus et ischium) est nu. Le bord antérieur de la région ptérygostomienne épaissi en bourrelet est divisé en trois lobes comme sur *M. fugax*. Le bord latéral de la région ptérygostomienne est marqué d'une rangée

de granules qui se termine par une dent postéro-latérale plus ou moins triangulaire et dont la pointe mousse est dirigée vers l'avant.

Sur mon spécimen (le plus grand mâle), le pénultième segment de l'abdomen ne porte pas de denticle terminal, comme signalé par HASWELL (1880), MIERS (1886) et ALCOCK (1896); sans doute du fait de sa taille (âge); de même les trois premiers segments abdominaux sont plats et ne présentent pas les sillons représentés par HASWELL (1880, Pl. 5, fig. 4).

Formes jeunes. ALCOCK (1896) écrit que "chez les jeunes, la paroi de côté de la région hépatique est moins renflée et montre souvent un aplatissement tandis que la région intestinale renflée est surmontée d'un granule élargi, et sur chaque côté latéro-postérieur (dans les très jeunes), juste au dessus de la dernière paire de pattes, il y a un denticule ou un granule élargi". J'ai déjà signalé plus haut que les tubercules se retrouvent sur les adultes. Pour les denticles supplémentaires des bords postéro-latéraux, je ne puis guère m'en référer à mes seuls spécimens qui n'ont pas la taille adulte. Mais je rapporte avec un doute à une forme jeune de l'espèce un specimen (E. 19.028) qui a malheureusement perdu ses chélipèdes. Ce spécimen pourrait être rapporté à *M. fugax* var. *coalita* à cause de la forme sphérique du pourtour de la carapace et du développement des granules de la surface. On pourrait aussi le rapporter à *M. millaris* BELL à cause du développement de ses granules et des trois lobes arrondis du bord postérieur. Les lobes pétales de son bord postérieur et les maxillipèdes externes sont ceux de *M. kessleri*; les granules de la surface dorsale et des bords de la carapace en pointe aigue lui donnent un aspect d'ensemble spinuleux et il apporte un élément nouveau pour la connaissance des formes jeunes des *Myra*. Sur le pourtour de la carapace de ce spécimen, les tubercules les plus marqués, outre la dent ptérygostomienne, sont les trois antéro-latéraux qui suivent la concavité mérale, et celui qui précède les dents postéro-latérale. Son aspect spinuleux est dû au grand développement des granules qui sont longs aussi bien sur l'ensemble de la carapace que sur ces tubercules. La région intestinale est très renflée et, comme noté par ALCOCK, la forme de la carapace plus sphérique paraît être un caractère des jeunes (et des femelles, d'après ALCOCK 1896).

Le spécimen (E. 23.733) mâle de 8 mm de long pour 7.4 de large, montre une forme de passage entre la forme jeune que je viens de signaler (E. 19.028) et le plus grand; il a aussi une forme sphérique et un développement encore très aigu des granules. La série des trois spécimens paraît très démonstrative de l'évolution entre les formes jeunes et adultes.

Historique et distribution géographique. PAULSON (1875) crée l'espèce pour un spécimen de la Mer Rouge. Les spécimens d'HASWELL (1880, 1882) ont été récoltés à l'île Darnley et sont conservés au Musée Mac Leay (Australie). MIERS (1886) dans les Brachyures du Challenger signale de la Mer des Célèbes au Sud de Mindanao un mâle et sept femelles tous adultes et donne les dimensions du mâle 24 mm de long et 20 mm de large, qui est plus grand que les spécimens d'HASWELL. ALCOCK (1896) cite 52 spécimens des collections de l'Indian Museum, comprennent des mâles adultes et des femelles ovigères et provenant des Andamans, des Maldives et de Ceylan; BORRADAILE (1903) signale l'espèce aux Maldives et Laccadives, LAURIE (1906) à Ceylan, RATHBUN (1911) aux Seychelles, IHLE (1918) en divers points de la mer de Banda et des mers d'Indonésie (5 spécimens du Siboga). ESTAMPADOR (1937) cite l'espèce dans les Décapodes Brachyure des Philippines en se référant à MIERS (1886).

L'espèce est indo-pacifique mais n'a jamais été signalée à une latitude plus Nord que les Philippines. Pour les spécimens de la collection de l'Institut Océanographique, le mâle (E.34.010) de 9 mm 4 de long et 8 mm 1 de large a été récolté le 31 août 1954 dans un dragage par 20 m de fond sur les fonds de sable coquiller dans les parages de l'île Hon-Ngoai (12° 2' 25" N et 109° 15' 20" E.). Le dragage a été effectué par le Navire "Chuong Duong" des Ecoles de la Marine Nationale Vietnamiennne avec le matériel (drague légère) et le personnel (Mme PIZE et M. SERENE) de l'Institut Océanographique de Nhatrang. Le mâle (E.23.733) de 8 mm de long et 7 mm 4 de large a été récolté le 6 février 1953 sur les fonds de 15 à 16 m près du Rocher Noir dans la baie de Nhatrang (12° 13' 10" N et 109° 12' 40" E.) par le bateau et le personnel de l'Institut Océanographique (récolteur M. NGUYEN LUOM). Le mâle (E.19.028) de 6 mm de long et 5 mm 5 de large a été récolté le 17 avril 1951 par 35 m de fond dans les parages de l'île Hon Nôi (11° 59' 15" N et 109° 17' 30" E.) au Sud de la baie de Nhatrang sur les fonds de sable grossier (récolteur M. MARCHE MARCHAD).

#### Genre *Myrodes*, BELL 1855

1855. *Myrodes*, BELL. Trans. Linn. Soc. London, 21: 298.  
 1855. „ BELL. Cat. Leucos. Brit. Mus.: 13.  
 1886. „ MIERS. Brachyura Challenger Rep. 37: 297.  
 1896. „ ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal, 65, Part I, No 2: 254.  
 1918. „ IHLE. Brachyura Siboga Expd. 39 B2, T. 3: 261.

Diagnose. La carapace est ovale avec un front émarginé et un bord postérieur armé de trois dents dont la médiane est la plus grande; la dent ptérygostomienne très saillante est visible en vue dorsale. Les

trois fissures dorso-latérales des orbites sont courtes; les fosses antennulaires sont presque longitudinales. La main des chelipèdes courte, piriforme, est gonflée, ovoïde, subglobuleuse, à peu près aussi large que longue; les doigts très minces sont plus longs que la main; leurs extrémités très courbées se croisent fortement; leurs bords opposés sont armés de dents en forme de spinules, dont quelques unes beaucoup plus grandes; si bien que les doigts sont en forme de rateau. La longueur des chelipèdes n'atteint pas deux fois celle de la carapace. L'exognathe du 3<sup>e</sup> maxillipède a son bord externe légèrement convexe; sans que le renflement proximal et le rétrécissement distal soit marqué comme sur le genre *Myra*.

**HISTORIQUE.** BELL (1855), en créant le genre pour une espèce *Myrodes eudactyla*, donne une très courte diagnose en latin. MILNE EDWARDS (1874) pense que *Myrodes* BELL (1855), ne différant des *Myra* que par la forme des chelipèdes, doit être mis en synonymie avec *Myra*. MIERS (1886), ALCOCK (1896) et IHLE (1918) conservent le genre *Myrodes*, qui ne comporte qu'une seule espèce *Myrodes eudactylus*. Si plusieurs de ces auteurs donnent une diagnose de l'espèce, aucun n'en donne du genre.

**SITUATION DU GENRE.** Si les caractères des mains et doigts des chelipèdes définissent bien le genre, plusieurs auteurs précisent d'autres caractères qui le distinguent de *Myra*. BELL (1855) note que sur *Myrodes*: 1°- les fosses antennulaires sont en direction moins oblique, disposées de telle sorte que les antennules sont repliées presque longitudinalement; 2°- le palpe des pattes machoires est seulement courbé sur son bord externe, au lieu d'être d'abord dilaté, puis distinctement rétréci du côté de l'apex, comme dans *Myra*; 3°- les chelipèdes sont dans *Myra* filiformes et beaucoup plus de deux fois plus longs que la carapace tandis que dans *Myrodes* ils ne sont pas plus longs que la carapace (les doigts étant exclus dans les deux cas); 4°- la main dans *Myra* est toujours plusieurs fois plus longue que large, dans *Myrodes* elle est aussi large que longue. Tous caractères qui séparent sans équivoque les deux genres *Myra* et *Myrodes*. ALCOCK (1896) précise à son tour que par rapport à *Myra* sur *Myrodes*: 1°- les chelipèdes sont beaucoup plus courts; leur longueur étant une fois  $\frac{1}{3}$  celle de la carapace; 2°- les mains renflées et subglobulaires sont au plus un quart plus longues que larges; 3°- les doigts sont beaucoup plus longs que la paume; ils sont minces et à peu près de même diamètre à leur base qu'à leur extrémité crochue; le dactyle s'ouvrant d'un angle de 120°; 4°- les merus des maxillipèdes externes ont beaucoup plus de la moitié de la longueur de l'ischium mesuré sur le bord interne.

MIERS (1886) note que "la remarquable particularité de structure des chelipèdes, qui se rencontre plus ou moins distinctement dans certains



autres genres (par exemple *Nursilia*, *Iphiculus* et *Callidactylus*) est, pense-t-il, suffisante pour distinguer *Myrodes* des deux genres *Myra* et *Persephona*. *Myrodes* se distingue de *Nursilia* et *Iphiculus* par la forme très différente de la carapace qui dans ces genres, n'a pas les trois tubercules postérieurs qui existent dans *Myrodes*. Il est moins certain que *Callidactylus* STIMPSON soit distinct de *Myrodes*. Il s'en sépare, en se référant à STIMPSON, par l'absence d'un bord épaissi (indurated ridge) sur l'article basal des antennules, ce bord étant très distinctement développée dans *Myrodes*, et aussi par les paumes quelques peu contournées des chelipèdes et par les caractères des dactyles des pattes ambulatoires". Aux trois caractères distinctifs signalés par MIERS (1886), et en se référant à RATHBUN (1937) qui reprend la diagnose de STIMPSON, on peut ajouter que la seule espèce du genre *Callidactylus asper*, dont RATHBUN (1937, Pl. 58) donne d'excellentes figures, a une carapace beaucoup plus sphérique et avec les régions mieux marquées. Il est certain que les deux genres sont très voisins.

BELL (1885) écrit que "ce genre peut être considéré comme ayant avec *Myra* les mêmes relations que *Leucosilia* avec *Persephona*; *Myra* et *Persephona* représentant chacun dans un hémisphère différent ce que peuvent être *Myrodes* et *Leucosilia*". *Myrodes* serait à *Myra* dans la région Indopacifique, ce que *Leucosilia* est à *Persephona* dans l'Atlantique et le Pacifique de la côte américaine. Il semble que *Myrodes* peut être aussi considéré comme le genre Indo-Pacifique correspondant au genre *Callidactylus* de la côte Pacifique américaine.

#### *Myrodes eudactylus*, BELL 1855

(Fig. 9; Pl. 10, 4, 5, 6; Pl. 11, 5, 6)

1847. *Myra dilatimanus*, WHITE. List Crust. Brit. Mus.: 46.  
 1855. *Myrodes eudactyla*, BELL. Trans. Linn. Soc. London 21: 299, Pl. XXXII, fig. 6.  
 1874. *Myra eudactyla*, A. M. EDWARDS. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat.: 46, Pl. III, fig. 3.  
 1880. *Myrodes gigas*, HASWELL. Proc. Linn. Soc. New South Wales 4: 52, Pl. V, fig. 5.  
 1882. *Myra eudactyla*, HASWELL. Cat. Austr. Crust.: 123.  
 1886. *Myrodes eudactylus*, MIERS. Brachyura Challenger Rep. 37: 298.  
 1892. *Myrodes eudactylus*, ORTMANN. Decapoden Krebse Strasburg Mus. 7: 576.  
 1896. *Myrodes eudactylus*, ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal 65: 255.  
 1910. *Myrodes eudactylus*, RATHBUN. Mem. Acad. Roy. Sci. 7è ser., 5, N°4: 313.  
 1918. *Myrodes eudactylus*, IHLE. Brachyura Siboga Expd. 38 B2, T. 3: 262.  
 1937. *Myrodes eudactylus*, ESTAMPADOR. Philip. Journ. sci. 62: 513.

Diagnose. La carapace ovoïde convexe est distinctement plus longue que large; elle porte une carène médiane longitudinale plus ou moins distincte, soulignée par une rangée de petits granules aplatis, (au moins chez les mâles). Toute sa surface est couverte de granules espacés punctiformes aplatis, plus nombreux, plus denses mais plus petits aux

environs des bords margineux; ils sont denses et plus gros à la base des épines postérieures, particulièrement de la médiane. Les régions de la carapace sont mal définies, mais un sillon évasé marque de chaque côté les bords de la région intestinale qui est large. Le bord postérieur étroit porte à chaque extrémité une dent courte obtuse et sur la ligne médiane une épine horizontale conique plus longue, légèrement courbée vers le haut et insérée à un niveau un peu plus haut que les autres.

Le front largement découpé en deux lobes, relevé vers le haut, avance assez pour cacher en vue dorsale les bords antérieurs de la caverne buccale; les extrémités de ses deux lobes sont en dents émoussées dépassant en avant des orbites et leur bord supérieur porte une ligne de quelques (5 à 6) granules. Les régions fronto-orbitales et sous-frontales sont couvertes de soies denses et courtes; la partie de la carapace en arrière de la région fronto-orbitale est lisse, nue, avant le commencement de la ligne de granule qui marque la carène médiane. En arrière du front, le bord marginal de la région hépatique renflée est marqué d'une ligne de granules dans sa partie la plus saillante; le point le plus saillant (lobe hépatique) est très légèrement en arrière de la dent ptérygostomienne, très visible en vue dorsale. La région sous-hépatique en plan incliné est légèrement concave; le bord marginal hépatique, qui en arrière du lobe rejoint le bord marginal branchial, est effacé sans carène, ni inflexion profonde correspondant à la concavité mérale. Le bord latéral de la région ptérygostomienne est visible sur toute sa longueur en vue dorsale, antérieurement depuis les orbites, postérieurement jusqu'au bord marginal branchial. Il constitue en fait le bord marginal de la carapace; limitant la partie inférieure de la région sous-hépatique, il est marqué par une rangée de granules et une très forte dent ptérygostomienne à pointe arrondie dirigée vers l'avant; en arrière de cette dent il forme une carène (ligne de granules) qui se continue par le bord marginal branchial; cette carène est marquée mais faiblement par la concavité mérale. Le bord marginal branchial, formé d'une ligne régulière de granules se continue en arrière jusqu'à la dent postéro-latérale, aboutissant et s'effaçant à un niveau légèrement supérieur au plan d'insertion de cette dent. Cette dent triangulaire très arrondie, couverte de granules, est aplatie et ses bords antérieurs et postérieurs se continuent par une ligne carénée de granules; la carène antérieure rejoint le bord ventral de la carapace en avant de l'articulation de la dernière paire de pattes; la carène postérieure grossière et non aigue rejoint en dessous de la dent médiane la carène correspondante de la dent de l'autre côté. L'épine postérieure médiane sans pointe aigue est un peu plus longue que sa largeur à la base.

Les troisièmes maxillipèdes sont distalement densément soyeux; le revêtement des soies sur l'exognathe descendant un peu plus en arrière que sur l'endognathe; sur ce dernier il couvre totalement le merus et une très petite partie de l'extrémité distale de l'ischium; quelques granules sont mêlés aux soies. Le merus de l'endognathe, à bord antérieur droit mais sans dent aigüe à ses angles, a environ la moitié de la longueur de l'ischium mesurée sur le bord interne. Le merus et l'ischium portent une rangée de soies courtes sur leurs bords internes opposés. Le merus de l'exognathe (environ 3 fois plus long que large) a son bord externe convexe, sans concavité distale marquée; son bord distal est très arrondi.

Les chelipèdes sont subégaux; le merus mince est légèrement courbé à concavité antérieure; il est garni de granules punctiformes, les plus gros que l'on trouve sur l'animal et qui s'effacent sur le tiers distal. Le carpus court est subtrigonal gonflé; il porte une rangée de granules formant carène sur son bord interno supérieur et une autre sur son bord externo-supérieur; ces deux rangées de granules délimitent une petite facette aplatie externo-latérale. La main est courte (sensiblement aussi longue que large), subglobulaire, plus étroite à la partie distale que proximale. Son bord supérieur presque droit, très légèrement convexe est garni de deux ou trois rangées de tubercules en lignes plus ou moins irrégulières; le bord inférieur est très convexe, garni d'une ligne de granules au moins à partir de la convexité; il y a quelques autres granules épars sur la partie renflée de la paume dans le zone interno-inférieure. Les doigts sont longs et minces; ils sont plus longs que la main et sensiblement de même longueur de la longueur de la main et du carpe réunis. Ils sont très finement granuleux, d'une courbe élégante; leurs extrémités recourbées se croisent très fortement lorsqu'ils sont fermés. Leurs bords opposés sont armés de grandes dents fines et triangulaires aigües espacées et séparées entre elles par des dents plus petites. Leurs bords externes sont garnis d'une rangée de granules beaucoup plus gros que ceux de leurs internes et internes. Le dactyle s'ouvre à un niveau un peu plus haut que celui du doigt fixe et dans un plan sensiblement parallèle au plan incliné vers le haut de la partie antérieure des pièces buccales; il y a pour ce faire un léger gauchissement de la partie distale de la main. Les deux doigts présentent en outre une courbure d'ensemble vers l'intérieur et vers le bas. Le dactyle s'ouvre très largement ( $120^\circ$ ). Les pattes ambulatoires sont lisses, de taille décroissante de la première à la dernière; les merus cylindriques; les carpes trigonaux arrondis; les propodes, aplatis avec une crête lamelliforme sur les bords antérieurs et postérieurs, ne sont pas beaucoup plus longs que larges; les dactyles sont lancéolés pointe arrondie,

plus triangulaires sur les trois premières paires, plus aplatis sur la dernière. Sur les quatre paires les propodes portent une rangée de soies sur leur bord inférieur; cette rangée est double, mais les deux lignes de soies ne sont bien séparées et distinctes que sur la troisième paire. Sur le dactyle il y a une rangée de soies sur le bord inférieur et une sur le bord supérieur.

Sur le mâle le plastron sternal est lisse dans sa plus grande partie; une rangée de forts granules marque le pourtour du creux dans lequel s'enfonce l'abdomen autour du telson et un peu plus antérieurement; les deux derniers terga sont garnis de quelques granules, plus denses sur leurs bords antéro-latéraux. Les segments 1 et 2 de l'abdomen sont courts et larges; les segments 3 à 6 soudés; la pièce formée par la soudure de ces segments porte à chacune de ces deux extrémités proximales latérales un fort épaissement différencié par deux courts sillons la séparant de la partie médiane et un tubercule (gros granule) médian à la partie distale juste avant l'articulation avec le telson; ce dernier, dont l'extrémité est garnie de soies, n'atteint pas le bord proximal de la cavité buccale. L'abdomen de la femelle est à 5 segments.

**Coloration.** D'après un mâle de 15 mm 5 de long et 11 mm 5 de large (E.21.749); sur le vif, la teinte générale de fond est violet. Les granules du pourtour de la carapace, principalement en arrière à partir des dents ptérygostomiennes, sont jaune pâle. La teinte violette est particulièrement foncée dans la région post-frontale et sur une large bande médiane longitudinale qui la réunit à la région intestinale, sur une bande qui souligne le bord marginal de la région hépatique et rejoint en arrière celui de la région branchiale, laissant au milieu une tâche arrondie plus pâle. Une tâche bleuâtre marque la région fronto-orbitale avec une légère ligne de jaune sur les bords antérieurs du front, les bords des orbites et le tracé des sinus; les pédoncules oculaires sont jaunes. La région sous-hépatique est bleuâtre, surtout dans la partie du lobe hépatique; la dent ptérygostomienne et la région environnante est violette; des taches plus claires entourent le bord postérieur et les bords latéraux de la région intestinale; les épines postérieurs sont blanc jaunâtre; une ligne de points clair (mauve pâle) marque la carène médiane depuis la région post-frontale (bleuâtre) jusqu'au sommet de la région intestinale; d'autres de points pâles, moins marqués, correspondent à la répartition des granules punctiformes sur la carapace, dont elles fournissent le dessin. Sur les chelipèdes, le merus blanc jaunâtre proximale est violet marqué de marbrures blanches sur sa plus grande partie; le carpus violet plus pâle; la main blanc jaunâtre soulignée d'une ligne violet pâle correspondant aux granules

de ses bords; les doigts sont violets, les dents et les granules de leur bords jaunes. Sur les péreiopodes, les merus blanchâtre avec une tache brune marquant l'extrémité distale et la partie proximale du carpe; une tache identique sur la moitié proximale du propode. Les dactyles bleu violet; le bleu étant la couleur des soies éparses que l'on trouve aussi sur les doigts des chelipèdes.

**Discussion.** La diagnose ci-dessus établie d'après notre plus grand spécimen (E.8.837) mâle de 30 mm 5 de long et 21 mm 5 de large complète sur de nombreux points celles de BELL (1855) et ALCOCK (1896). ORTMANN (1892), RATHBUN (1910), IHLE (1918) et ESTAMPADOR (1937) ne font que signaler des spécimens. Les variations signalées par HASWELL (1880, 1882) et MIERS (1886), et qui entrent dans le cadre des variations individuelles et de celles en relation avec la taille et le sexe de leurs spécimens, seront examinées.

HASWELL (1882) note que ses deux spécimens d'Australie, comme celui décrit et figuré par MILNE EDWARDS (1874), diffèrent considérablement de la figure de BELL (1855) et appartiennent peut-être à une espèce différente. HASWELL (1880) indique en particulier que sur son spécimen: 1° - les fosses antennulaires sont obliques et non presque longitudinales comme décrites dans la diagnose du genre par BELL (1855); 2° - la carapace est plus convexe, plus pointue postérieurement avec seulement un rudiment de carène; 3° - il n'y a pas de bordure distincte sur la face interne de la main, qui est beaucoup plus dilatée et arrondie; 4° - les crochets terminaux des doigts sont beaucoup plus longs. MIERS (1886) sur un spécimen jeune (14 mm de long et 11 mm 5 de large) note que 1° - les deux lobes du front sont moins proéminents que dans les spécimens des Philippines conservés au British (National History) Museum; 2° - la surface dorsale est indistinctement carénée sur la ligne médiane comme sur ceux du British Museum (BELL); il ne trouve aucun bord granuleux sur le bord interne de la paume des chelipèdes sur tous les spécimens qu'il examine et pense que la figure de BELL est erronée sur ce point. Ma diagnose précise ce dernier point et montre que l'observation de BELL (1855) était correcte; cette bordure de granules sur la main existe aussi bien sur mon petit spécimen que sur le grand. Ce petit spécimen présente cependant par rapport au plus grand

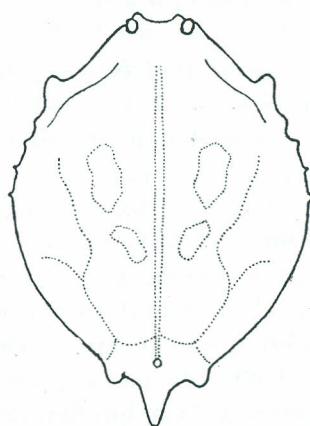


Fig. 9. *Myrodes eudactylus* (E. 21.749) pourtour de la carapace et lignes de granules.

quelques légères différences. Les dents marginales en arrière de la concavité mérale, en particulier la première, sont plus marquées; les granules de la face dorsale et la carène médiane sont plus marqués. J'ai indiqué plus haut que sa coloration permettait de reconnaître le dessin des lignes de granules sur les régions branchiales. Je donne un tracé schématique (Fig. 9) des principales de ces lignes. De même ce spécimen montre nettement la plus grande densité des granules qui couvrent toute la région intestinale, comme les sillons qui l'entourent. Enfin l'abdomen, sans doute en fonction de l'âge (taille), ne présente ni les gibbosités des bords proximo-latéraux, ni le tubercule médian distal sur la pièce faite de la fusion des segments 3 à 6.

Si les figures de BELL (1855), MILNE EDWARDS (1874), HASWELL (1880) sont assez imprécises pour certains détails tels que la ponctuation des granules; celle d'HASWELL montre le caractère des propodes des péreïopodes décrit dans ma diagnose et même l'exagère quelque peu sur la dernière paire de pattes.

A propos des relations du genre avec *Callidactylus*, je remarque que RATHBUN (1937) trouve sur *C. asper* un dimorphisme sexuel des maxillipèdes externes, assez voisin de celui décrit sur *M. fugax*; "les femelles, écrit-elle, portent sur le maxillipède un canal lisse et profond et qui sur l'ischium est défini de chaque côté par une rangée de fortes soies. Ce canal n'existe pas sur les mâles et a sans doute quelques relations avec le courant d'eau qui baigne les oeufs des jeunes dans la cavité abdominale". N'ayant pu examiner que des *M. eudactylus* mâles, je ne sais si un pareil dimorphisme sexuel existe sur cette espèce. De toute manière la remarque de RATHBUN (1937) est intéressante pour les observations faites plus haut sur *M. fugax*.

**Historique et répartition géographique.** BELL (1855) décrit l'espèce pour des spécimens récoltés aux Philippines par CUMING et conservés au British Museum. MILNE EDWARDS (1874) cite un spécimen de 17 mm de large sur 23 mm de long récolté en Nouvelle Calédonie par M. E. MARIE. HASWELL (1880) décrit, pour des spécimens d'Australie, sous le nom de *M. gigas* une autre espèce du genre, qu'en 1882 il met en synonymie avec *M. eudactylus*; MIERS (1886) signale une femelle (sans doute jeune) de 14 mm de long et 11 mm 5 de large, récoltée par le Challenger dans le Sud de la Nouvelle Guinée par 28 brasses (St. 1887, Mer Arafura). ORTMANN (1892) cite un spécimen mâle des Mers du Sud, conservé au Musée de Strasbourg; ALCOCK (1896) des spécimens des îles Andamans; RATHBUN (1910) huit ♂ et douze ♀ du golfe du Siam; IHLE (1918) cite un mâle de la station 64 du Siboga et un jeune de la station 313 par 32 et 36 m de fond.

ESTAMPADOR (1937) cite l'espèce des Philippines d'après BELL (1855). Si l'on excepte les récoltes de RATHBUN (1910) c'est une espèce rarement signalée. La collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang renferme deux spécimens: un mâle (E.8.837) de 30 mm 5 de long et 21 mm 5 de large, récolté en juin 1948 à l'île Pattle (Archipels des Paracels) par M. MARCHE MARCHAD, assistant de l'Institut Océanographique de Nhatrang; une mâle (E.21.749) de 15 mm 5 de long et 11 mm 5 de large, récolté le 3 février 1953 dans un dragage par 11 à 15 m sur fond de sable vaseux aux abords de Mui lo Ruou (Ile Hon Miêu) dans la baie de Nhatrang. Le dragage a été effectué par le personnel de l'Institut Océanographique de Nhatrang avec le bateau et le matériel (drague légère) de cet Institut (Récolteur M. SERENE).

#### Genre *IPHICULUS* ADAMS et WHITE 1848

1848. *Iphiculus*, ADAMS & WHITE. Crustacea Samarang: 57.  
1896. „ ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal, 65, Part I, N°2: 256.  
1907. „ STIMPSON, Smith. Mis. Collect. 49: 157.  
1918. „ IHLE. Brachyura Siboga Expd., 39B2, T. 3: 251.

**Diagnose.** Le corps et les appendices, exceptés les doigts sont entièrement et densément tomenteux; dénudée de ce revêtement, la surface de la carapace apparaît grossièrement granuleuse ou pustuleuse. La carapace, à peu près ovale transversalement, a les bords latéraux armés de six épines de tailles diverses; les régions cardiaque et intestinale sont spécialement bien délimitées par des sillons. Le front étroit est replié vers le bas au niveau du bord de la cavité buccale et paraît encore plus abaissé entre les régions sous hépatique et surtout ptérygostomienne qui sont gonflées et saillantes, de chaque côté. Les orbites sont allongés obliquement vers les côtés et les yeux en s'y repliant s'y cachent complètement bien que les orbites soient presque transverses: les yeux, quand ils se redressent, donnent à la cornée la possibilité de s'orienter vers l'arrière et longitudinalement; le bord orbital interne est effacé; l'externe porte une forte épine; le canthus interne large est occupé par le segment basal de l'antenne, dont le flagelle grand se loge à l'intérieur de l'orbite. Les antennules se replient très obliquement. Il y a un large espace vertical entre le bord inférieur de l'orbite et le bord de la cavité buccale. La cavité buccale est triangulaire; sur les maxillipèdes externes, le merus de l'endognathe est long d'environ la moitié de la longueur de l'ischium mesuré sur le bord interne; ce dernier est moins de deux fois plus long que large et beaucoup plus court que l'ordinaire dans la tribu; exognathes et endognathes sont très convexes et encore plus courbés antérieurement,

où ils épousent la courbe du corps. Les régions ptérygostomiennes, très renflées et rejetées en arrière, portent une forte épine latérale, visible en vue dorsale; le canal ptérygostomien qui borde le bord antérieur de la région se divise en deux branches un peu avant le bord du cadre buccal qu'il coupe en deux points: un à la limite du bord antérieur de l'endognathe, l'autre en dessous.

Les chélipèdes ont environ une fois et demie la longueur de la carapace; la main est courte et globulaire; les doigts sont minces et en crochet, beaucoup plus longs que la main; ils s'ouvrent dans un plan quelque peu oblique; l'extrémité du doigt mobile s'ouvrant aisément de  $120^\circ$ ; les autres péreiopodes sont assez grands. L'abdomen du mâle a 4 segments, celui de la femelle a six segments distincts.

Connaissance et situation du genre. ADAMS & WHITE (1848) en créant le genre n'en donnent qu'une diagnose sommaire qu'ALCOCK (1896) et STIMPSON (1907) complètent; celle ci-dessus s'inspire de ces deux auteurs. ADAMS et WHITE (1848) considèrent le genre comme voisin de *Cerato-carcinus* pensant qu'il doit occuper dans les *Parthenopidae* la même place que *Oreophorus* dans les *Leucosidae*. DANA (1852, p. 393), signalant que WHITE (1848) classe *Iphiculus* dans les *Leucosidae*, considère le genre comme allié ou identique à *Polydectus*. BELL (1855) n'inclut pas *Iphiculus* dans sa monographie des *Leucosidae*, mais dans son catalogue (1855) des *Leucosidae* du British Museum, il cite l'espèce *I. spongiosus* parmi les *Leucosidae*. STIMPSON (1907) écrit que: "les affinités des crustacés, pour lesquels le genre a été fondé, ont donné matière à conjecture, étant donné la manière imparfaite avec laquelle ils ont été caractérisés par leurs descripteurs originaux et leur référence douteuse à deux groupes très distincts de brachyures: les *Parthenopidae* et les *Leucosidae*; ils écrivent dans leur note qu'il apparaît par rapport aux *Parthenopidae* prendre la même place qu'*Oreophorus* par rapport aux *Leucosidae*. Il est curieux cependant que le nom générique qu'ils lui donnent soit un diminutif de celui du genre très proche *Iphis*, et ils indiquent ainsi sa vraie position".

"D'après la structure des maxillipèdes et autres parties importantes, ajoute par ailleurs STIMPSON, ce crabe semble évidemment allié aux genres *Iphis* et *Oreophorus*. Sa carapace est beaucoup plus large que celle de quelqu'autre genre des *Leucosidae*; le front n'est pas du tout prolongé et l'épistome est grand; mais les épines de la carapace sont très proches de celles d'*Iphis* bien que différentes en nombre et position. Ses mandibules ressemblent à celles d'*Iphis*, mais l'apex de la corona est obtusément arrondi. Les maxillipèdes des paires internes sont exactement comme ceux d'*Iphis*. IHLE (1918) classe le genre dans la sous-famille des *Iliinae*; les



dispositions de la région ptérygostomienne péribuccale précisant cette situation. Le genre s'apparente par la forme des mains et doigts des chelipèdes aux genres *Nursilia*, *Myrodes*, *Callidactylus*.

On ne connaît que deux espèces du genre; *I. spongiosus* ADAMS & WHITE 1848 et *I. convexus* IHLE 1918. La première de ces espèces représentée dans la collection de l'Institut Océanographique de Nhatrang sera étudiée; la seconde n'a jamais été retrouvée depuis IHLE (1918) qui n'en signale qu'un spécimen, un mâle de 16 mm 5 de long et 20 mm 5 de large, récolté par 72 m de fond par le Siboga (St. 116, 0°58'5"N et 42°5'O.).

### *Iphiculus spongiosus* ADAMS & WHITE 1848

(Fig. 10, 11; Pl. 11, 1, 2, 3, 4)

- |       |                               |  |
|-------|-------------------------------|--|
| 1848. | <i>Iphiculus spongiosus</i> , | ADAMS & WHITE, Crustacea Samarang: 57: Pl. 13, fig. 5.             |
| 1856. | " "                           | BELL. Cat. des Leucosidae British Mus.: 15.                        |
| 1858. | " "                           | STIMPSON. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 10: 161.                  |
| 1884. | " "                           | MIERS. Rep. Zool. Coll. H.M.S. "Alert": 253.                       |
| 1896. | " "                           | ALCOCK. Journ. As. Soc. Bengal 65: 256.                            |
| 1900. | " "                           | LANCHESTER. Proc. Zool. Anat. Torino, 18, N°455: 24.               |
| 1903. | " "                           | NOBILI. Ann. Sc. Nat. (9) 4: 170.                                  |
| 1907. | " "                           | STIMPSON. Smith. Misc. Coll., 49: 159, Pl. 18, fig. 8.             |
| 1910. | " "                           | RATHBUN. Mem. Acad. Sci. et Lettres Danemark, 7è ser. 5, N°4: 314. |
| 1918. | " "                           | IHLE. Brachyura Siboga Expd. 39B2, T. 3: 252.                      |
| 1933. | " "                           | CHOPRA. Rec. Ind. Mus., 35: 42.                                    |
| 1945. | " "                           | STEPHENSON. Dan. Sci. Invest. Iran, 4: 72, fig. 6 DE.              |

**Diagnose.** La carapace convexe est transversalement ovoïde, plus large que longue et entièrement tomenteuse; ses bords latéraux sont armés de cinq dents de dimensions diverses, deux antéro-latérales, une médio-latérale (la plus grande), deux postéro-latéraux (la dernière en tubercule); le bord postérieur est droit. La carapace est très convexe de l'avant à l'arrière dorsalement et ventralement, si bien que l'animal mort n'a pas de position d'équilibre à plat sur sa face ventrale; il se dispose la face antérieure abaissée, appuyée sur la partie postérieure du cadre buccal et le bord postérieur relevé; dans cette position, les bords antérieurs du cadre buccal ne sont pas visibles, en vue dorsale; mais dans la position appuyée sur le bord postérieur de la carapace et la partie antérieure relevée, une grande partie du cadre buccal, y compris une partie des exognathes et endognathes des maxillipèdes 3 est visible en vue dorsale. La dent ptérygostomienne antérieure est visible dans les deux cas.

La carapace dénudée de son revêtement tomenteux apparait entièrement couverte de granules hémisphériques irréguliers bien séparés entre

eux. Parmi ces granules, il y a quelques tubercules plus gros formés chacun d'un amas de granules; les principaux tubercules de cette sorte sont disposés régulièrement: en particulier, six équidistants sur une ligne transverse légèrement concave vers l'avant entre les dents (2) antéro-latérales du bord marginal, un de chaque côté en arrière de la région hépatique et 5 à 6 sur chaque région branchiale; la disposition de ces derniers rappelle celle de certaines espèces de *Nucia*. Sur les régions gastrique, cardiaque et intestinale, les granules sont d'une manière générale plus gros qu'aux environs des bords marginaux de la carapace dont les dents (épines) sont également recouvertes de granules, au moins sur leurs bases.

Le front est profondément divisé en deux lobes par un sillon dorsal médian; son bord antérieur court est soulevé sur les côtés par les loges antennulaires, et au milieu s'allonge entre elles pour descendre vers le cadre buccal, formant un bec bifide coupé par un profond noeud médian; son bord externe soulevé au contraire à son extrémité latérale forme une épine mousse arrondie juste au-dessus de sa jonction avec le bord orbital. Le septum antennulo-orbital est très court. Les loges antennulaires très ouvertes sont obliques mais fortement redressées vers le haut latéralement. Les orifices orbitaires sont allongées, légèrement obliques vers le bas et les yeux y sont couchés. Les extrémités latérales (inférieures) des bords orbitaux sont marquées par une forte épine mousse. Le bord interne orbital sous l'extrémité latérale du bord frontal est entièrement effacé. Les pédoncules oculaires longs peuvent se dresser, la cornée saillit alors vers la face dorsale plus haut que les sommets des lobes frontaux. La fosse orbitaire s'ouvre dans la loge antennulaire par le hiatus du bord interne; ce hiatus est occupé par le second article de l'antenne qui s'encastre dans la paroi mais est mobile; le flagelle de l'antenne est un peu plus long que les orbites; ses articles 2 et 3 longs et articulés et sensiblement de la longueur du pédoncule oculaire sont chacun aussi longs que le reste du flagelle; le flagelle se replie au long du bord supérieur de l'orbite, mais, comme les pédoncules oculaires, se redresse également vers la face dorsale. Sur le bord supérieur de l'orbite les deux fissures dorsales sont à peine distinctes; entre la première et la seconde (vers l'extérieur), qui marque le départ de l'épine orbitale externe signalée plus haut, le bord orbital forme un lobe arrondi. La largeur de l'espace entre les deux épines orbitales externes est comprise environ 2.3 fois dans la longueur de la carapace et 3.6 fois dans sa largeur. Les régions frontales et l'espace postfronto-orbital sont dépourvus des granules qui couvrent le reste de la carapace. Les régions cardiaque et intestinale gonflées sont bien délimitées par des sillons. La région intes-

tinale en particulier est entièrement circonscrite par un sillon profond; le région cardiaque n'est antérieurement séparée des régions branchiales par aucun sillon. Les régions branchiales portent divers tubercules formés par l'amas de granules; on peut reconnaître un tubercule meso-cardiaque et des tubercules antéro et postéro-latéraux. La région hépatique fortement arrondie est inclinée vers le bas et vers l'arrière et non différenciée. Je considère que la première dent (antéro-latérale) du bord marginal de la carapace correspond au lobe hépatique. Son éloignement en arrière par rapport à la dent ptérygostomienne (contrairement à sa position habituelle) n'est pas une objection à cette interprétation, car je considère que la dent ptérygostomienne de *Iphiculus*, qui marque le pourtour de la carapace, appartient à la partie antérieure (interne) de cette région, alors que dans les autres espèces, elle appartient à sa partie postérieure (externe). Légèrement en dessus d'une ligne réunissant la dent (épine) orbitale externe à la première dent latérale (hépatique) se trouve un tubercule et plus en arrière et plus haut sur la carapace un autre tubercule; ce dernier est le plus latéral de la série transverse des six signalés ci-dessus. Sur le bord marginal de la carapace on trouve en arrière de la dent hépatique, qui a sensiblement la même importance que la dent ptérygostomienne, une série de trois dents (épines) latérales; la première latéro-antérieure est plus grande que l'hépatique et moins grande que la suivante latéro-médiane, qui est la plus grande et dont l'insertion correspond à la partie la plus large de la carapace; cette dent médio-latérale est courbée dirigée vers l'avant et sa longueur est presque la moitié de celle du dactyle du chélicède. En arrière de cette dent latéro-médiane le bord postéro-latéral de la carapace s'incline très fortement vers son bord postérieur; il porte assez près de la dent précédente une dent latéro-postérieure plus courte que toutes celles de la partie antéro-latérale et une dent postéro-latérale (comme un tubercule) sensiblement au milieu entre le bord postérieur et la dent précédente. Le bord postérieur de la carapace étroit et droit est marqué à ses extrémités (à la jonction avec les bords postéro-latéraux) d'un tubercule arrondi.

La région buccale est densément tomenteuse comme la partie dorsale de la carapace et pour être étudiée doit également être dénudée. L'espace entre la partie inférieure du bord frontal et le cadre buccal est court et profond; celui entre le bord inférieur orbital et le cadre buccal est large. Le cadre buccal triangulaire a son bord fortement émarginé sur son bord antérieur et dans la partie distale de ses bords latéraux. Son bord antérieur avancé en ogive, qui reçoit les extrémités distales des merus des endognathes, se prolonge latéralement vers le bas et présente une première

fissure à son point de jonction avec la partie du cadre correspondant au bord antérieur des exognathes; il forme alors latéralement par rapport à cette fissure une voûte qui loge les apex des exognathes, et présente en dessous sur ses bords latéraux une seconde fissure beaucoup plus forte et qui correspond à l'arrivée d'une branche du sillon antérieur ptérygostomien; la lèvre inférieure de cette fissure se relève pour former une dent.

Sur le maxillipède 3, les exognathes couverts de petits granules ont leur bord externe droit, légèrement convexe vers l'extrémité distale qui est très arrondie; ils sont un peu plus courts que les endognathes et moins larges (environ les 2/3). Les endognathes sont divisés longitudinalement en

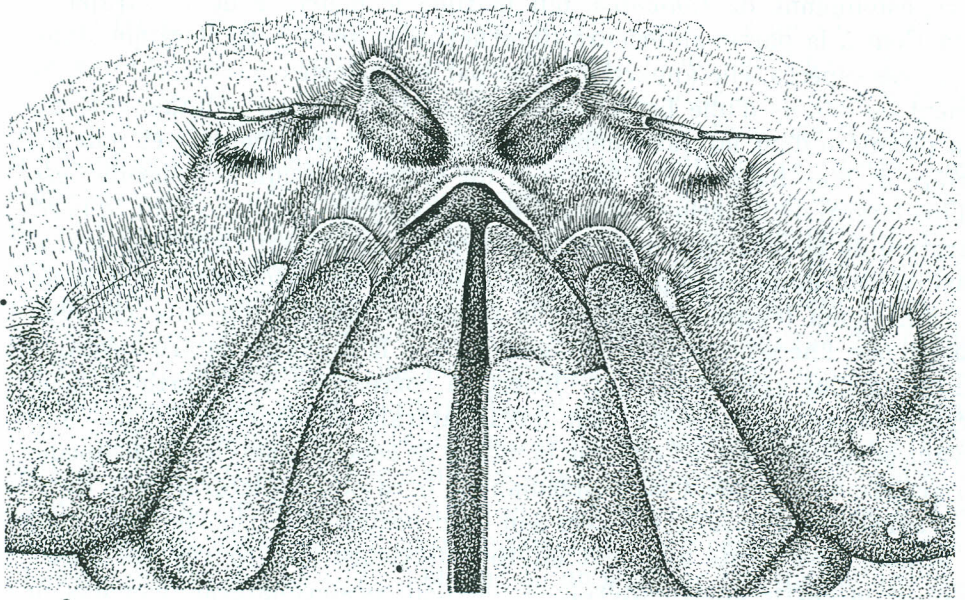


Figure 10. *Iphiculus spongiosus*, partie antérieure et région buccale.

deux parties, la moitié interne étant dépressée et lisse, l'externe proéminente et granuleuse; le merus triangulaire a très légèrement plus de la moitié (moins des 2/3 de la longueur de l'ischium mesuré sur le bord interne; il n'est pas beaucoup plus long que la largeur de sa base proximale; l'ischium est moins de deux fois plus long que sa plus grande largeur; sa commissure avec le merus forme une sinusoïde. L'endognathe et l'exognathe épousent la forme générale du corps dans cette région et sont fortement convexes de l'avant vers l'arrière et légèrement d'un côté à l'autre; dans leur partie antérieure ils se courbent encore plus fortement pour suivre le mouvement qui redresse la partie distale du cadre buccal vers le front.

Les régions ptérygostomiennes très fortement renflées sont rejetées vers l'arrière près de la base du cadre buccal. De chaque côté de part et d'autre des extrémités proximales des exognathes elles forment une saillie allongée dans une direction oblique vers l'arrière et sensiblement parallèle au bord marginal de la carapace; un fort renflement couronné de gros granules correspond à la partie postérieure extrême de cette saillie; cette saillie ptérygostomienne est limitée à l'extérieur par un sillon qui se prolonge en arrière parallèlement aux bords marginaux de la carapace et en avant s'avance en dessous des orbites. Le renflement des saillies ptérygostomiennes s'efface dans sa région antéro-latérale mais porte dans cette région une très forte dent aigue visible en vue dorsale, alors que son extrémité postérieure qui, d'ordinaire, porte la plus forte dent ptérygostomienne n'en porte pas et n'est pas du tout visible en vue dorsale. Les canaux ptérygostomiens, entièrement cachés par le feutrage tomenteux ne sont pas visibles et seules les fissures, qu'ils creusent à leurs extrémités dans les bords de la cavité buccale, le révèlent. Le canal ptérygostomien, qui borde le bord antérieur de la région, passe sous les orbites et se divise en deux branches en arrivant à proximité du cadre buccal: la branche antérieure atteint le cadre buccal au niveau de la jonction de l'extrémité antérieure de l'exognathe du 3<sup>e</sup> maxillipède avec le merus de l'endognathe; la postérieure moins marquée atteint le mur du cadre buccal en arrière de la première et le marque d'une très profonde dont la lèvre inférieure se relève en une dent.

Les chelipèdes sont subégaux; les merus courts ont environ la moitié de la largeur de la carapace sans épine et sont fortement courbes concaves vers l'avant; la paume est globulaire, piriforme, plus étroite distalement que proximale; son bord supérieur légèrement convexe, son bord inférieur très fortement convexe; elle est environ un tiers plus longue que large; les doigts sont très fins et leurs extrémités très courbes se croisent fortement; leur longueur est environ les 5/3 de celle de la main; leur largeur est le douzième de leur longueur. Leurs bords opposés sont armés de dents aigues, quelques unes plus grandes séparées par des plus petites; leurs bords externes sont très finement dentelés aigus. Tous les articles sauf les doigts sont couverts d'un fin duvet dense, beaucoup plus court toutefois que celui qui couvre la carapace. Les quatre derniers péreopodes sont également couverts d'un fin duvet (feutre) dense et portent quelques longues soies souples éparées; les dactyles seuls sont nus (sans feutrage) et lisses; ceux des quatre paires portent sur leur bord supérieur et inférieur une rangée de longues soies rigides; il y a l'ébauche d'une rangée de longues soies semblables sur le bord inférieur du propode de la

dernière paire de pattes. Dans le tableau ci-dessous de mensurations des spécimens, la plus grande largeur de la carapace sans épines est mesurée juste en avant de la base de la plus grande épine.

|                             | E. 33.883 | E. 1.883 | E. 14.183 | E. 2.903 |
|-----------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
|                             | ♂         | ♂        | ♂         | ♂        |
| — Long. carapace            | 8 mm      | 9.5      | 10.5      | 11       |
| — Larg. carapace sans épine | 10        | 11       | 13        | 14       |
| — Larg. carapace avec épine | 13        | 14       | 17.2      | 19       |
| — Chelipède longueur totale | 13        | 15       | 18        | 18.1     |
| — Chelipède long. main      | 2.3       | 3        | 4         | 3.7      |
| — Chelipède long. dact.     | 5         | 5        | 6         | 6.5      |
| — Chelipède long. merus     | 5.2       | 6        | 7         | 7        |

La face ventrale dans les deux sexes, abdomen et plastron sternal, est cachée par un revêtement tomenteux. L'abdomen de la femelle est à six segments libres; de forme ovalaire allongée, dont la pointe antérieure n'atteint pas la base proximale de la cavité buccale, il n'occupe pas tout le plastron sternal, qui est fortement granuleux alors que l'abdomen est lisse. La longueur des segments est de taille croissante du premier au dernier; leur largeur augmente du premier au troisième puis diminue du quatrième au telson; ce dernier est triangulaire, sa largeur à la base étant plus grande que sa longueur. Le premier segment, sans doute formé de la soudure des segments 1 et 2, n'a pas tout à fait la largeur du bord postérieur de la carapace; ses bords latéraux présentent une forte cavité concave correspondant à l'articulation de la dernière paire de péreiopode; le plastron sternal en ce point étant très réduit; c'est le seul segment de l'abdomen qui porte quelques granules. Tous les segments sont marqués par une forte carène médiane arrondie et séparée des bords latéraux par un large sillon évasé; cette carène très forte sur le premier segment va en diminuant progressivement d'importance jusque sur le telson, où elle n'est que très faiblement marquée à sa base.

L'abdomen des mâles est à quatre segments libres sur les adultes, mais à six sur plus jeunes. J'interprète la réduction à quatre éléments des segments de l'adulte par: le segment 1 invisible ou soudé aux suivants, la soudure des segments 2, 3, 4 en un seul élément; les segments 5, 6 et le telson restant indépendant; mais il n'y a aucune trace des sutures sur la première pièce, qui présente à ses angles postéro-latéraux deux épaississements séparés par un large sillon creux médian; la base de cette pièce occupe toute la largeur du plastron sternal entre les articulations de la

dernière paire de péreiopodes. Les segments sont lisses, le plastron sternal est au contraire très granuleux.

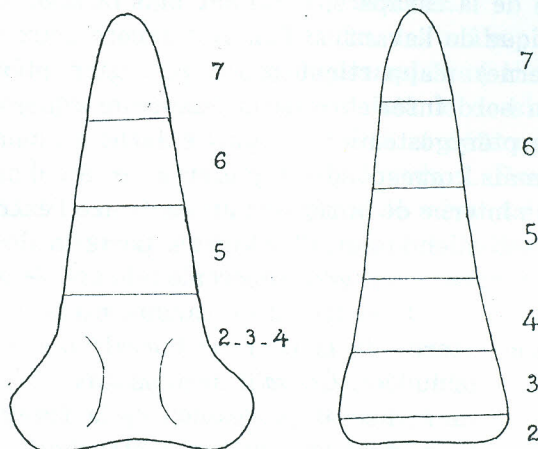


Figure 11. *Iphiculus spongiosus*, telsons des mâles adultes (E. 14.183) et jeune (E. 33.883).

**Discussion.** ADAMS & WHITE (1848) figure l'espèce mais ne la caractérise que par "une carapace tomenteuse brune à 4 épines antéro-latérales et deux tubercules postéro-latéraux". STIMPSON (1858, 1907) donne une bonne diagnose du genre et précise que "l'espèce est couverte d'un duvet marron foncé en dessus, plus pâle en dessous, avec une bande transverse brun pourpre à l'épistome. Quand il est capturé, l'animal simule la mort comme une araignée, contractant et repliant tous ses membres étroitement sous son corps en une forme très compacte, dont la disposition des côtés du corps montre une adaptation". ALCOCK (1896) donne une diagnose que celle ci-dessus complète sur de nombreux points. Les autres auteurs ne font que signaler des spécimens; l'espèce est figurée par ADAMS & WHITE (1848) et STIMPSON (1858, 1907). Seul STEPHENSEN (1945), avec une figures des pléopodes des mâles, donne les dimensions de ses spécimens.

L'interprétation donnée dans ma diagnose de la description de la région ptérygostomienne doit être précisée. La saillie ptérygostomienne est d'ordinaire dans les *Iliinae* et *Ebaliinae* plus ou moins transversale et la dent ptérygostomienne se trouve à sa partie externe à la jonction des bords antérieurs et latéraux qui constituent la partie plus saillante de la région. Il y a souvent à sa partie interne, un peu avant le cadre buccal, une deuxième dent (ou tubercule), beaucoup plus effacée; de telle sorte qu'en vue dorsale oblique de l'avant on voit deux dents, la première apparait au niveau du lobe hépatique, la seconde au niveau du lobe frontal. Sur *Iphiculus*,

la saillie ptérygostomienne est très reportée vers l'arrière, son bord antérieur transverse est très court et son bord antéro-latéral est plus ou moins parallèle aux bords de la carapace, devenant plus ou moins longitudinal. En vue dorsale oblique de l'avant, si l'on voit encore deux dents; la plus petite (la plus interne) n'appartient pas à la région ptérygostomienne mais correspond au bord inférieure de la fissure marquée dans le cadre buccal par le sillon ptérygostomien; la plus externe (la plus grande) est ptérygostomienne mais correspondrait plutôt à ce qui d'habitude est la plus petite et la plus interne de la région; au contraire l'extrémité externe de la saillie ptérygostomienne qui, d'ordinaire, porte la dent ptérygostomienne n'est sur *Iphiculus* qu'un gros tubercule non visible en vue dorsale. ALCOCK (1896) ne parle ni de dents, ni de canaux ptérygostomiens, mais il signale: "à l'angle externe de la caverne buccale une dent seulement visible sur la carapace dénudée". Ce qu'il désigne ainsi, à mon avis, c'est la dent qui marque le cadre buccal en dessous de la fissure creusée par le passage de la branche postérieure du canal ptérygostomien; il inclut par ailleurs la dent ptérygostomienne comme la première des épines (dents) antéro-latérales du bord marginal de la carapace.

STIMPSON (1907) dans sa diagnose du genre écrit: "les extrémités de ces deux branches (endognathe et exognathe) sont séparés par un mur interne des canaux ptérygostomiens, qui se projettent fortement entre eux". Un peu plus loin, il ajoute "les canaux ptérygostomiens sont profonds; les murs (walls) (du cadre buccal ?) antérieurement fortement projetés et arqués, arrondis et quelque peu élargis à la base avec près de l'angle antérieur un noeud peu profond, séparant la plus grande longueur du bord interne du lobe dilaté de son extrémité antérieure. Le bord antérieur du palais est dilaté très projeté au milieu, mais pas aussi loin que les extrémités des canaux ptérygostomiens". En fait, sur *Iphiculus* le canal ptérygostomien passe sous l'orbite et le sommet antérieur du cadre buccal atteint le niveau de l'orbite, il ne semble pas qu'on ait encore noté la relation de la branche inférieure de ce canal avec la profonde qu'elle marque dans les bords du cadre buccal au-dessous du sommet des exognathes. IHLE (1918) remarque, seulement dans sa diagnose du genre que l'élévation ptérygostomienne antérieure est fortement saillante et porte une épine latérale et que le cadre buccal à bord haut est développé transversalement comme l'élévation ptérygostomienne.

ALCOCK (1896) note que: "l'abdomen des mâles a les segments 3 et 4 soudés, celui de la femelle tous les segments distincts"; ma diagnose précise que sur les mâles adultes l'abdomen est à quatre segments, mais à six sur les jeunes. Dans la présente collection, le mâle de 8 mm de long



(E.33.883) est à six segments, ceux de 9 mm de long (E.1.883) et de 10 mm 5 de long (E.14.183) sont à quatre segments, ce qui permet de préciser sur ce point le seuil de la différenciation des adultes.

STEPHENSEN (1945) étudie les pléopodes des mâles; le pléopode I est souvent caché sous l'apex et porte quelques soies au tiers basal; le reste de l'appendice étant entièrement nu; il donne le dessin de ce pléopode 1 sur un spécimen du golfe du Siam récolté et déterminé par RATHBUN (1910) et sur lequel il ne trouve pas le pléopode 2. Par contre il trouve et donne le dessin du pléopode 2 sur un mâle de même taille de Port Banga et déterminé par ODHNER; ce pléopode a le quart de la longueur du pléopode I et est de forme habituelle; son extrémité distale étant très distinctement creusée en forme de cuillère.

Historique et répartition géographique. ADAMS et WHITE (1848) créent l'espèce pour un spécimen des Philippines. STIMPSON (1858, 1907) signale des spécimens de la côte de Chine, près de Hongkong; dragués sur des fonds de vase, quelquefois de sable vaseux par 10 à 12 brasses de fond. MIERS (1884) signale un petit mâle dans la Mer Arafura par 32 à 36 brasses de fond; il indique que le British Museum possède, en outre des spécimens des Philippines sans localité définie du "Samarang" (ADAMS & WHITE), des spécimens de Corrigedor aux Philippines récoltés par CUMING. ALCOCK (1896) signale de nombreux spécimens de l'Indian Museum provenant des îles Andamans et du Golfe du Bengale par 65 brasses; LANCHESTER (1900) signale l'espèce à Singapore, NOBILI (1903) un mâle du Musée de Turin et en 1906 un mâle et une femelle de la Mer Rouge récoltés par M. JOUSSEAUME. RATHBUN (1910) signale de nombreux (15) spécimens de Singapore et du Golfe du Siam. LAURIE (1910) ne fait que citer l'espèce d'après les auteurs dans sa faune des Brachyures de la Mer Rouge soudanaise. IHLE (1918) signale cinq exemplaires de diverses localités Indo-Pacifiques dans les récoltes du Siboga. CHOPRA (1933) signale une femelle récoltée par le Pilot SS "Lady Fraser" aux Sandheads et indique que les collections de l'Indian Museum renferment de nombreux spécimens de différentes localités des Indes, delta de l'Irrawady et du Gange et côtes de Madras; il ajoute que l'espèce vit dans les eaux peu profondes, quelques spécimens provenant des fonds de 66 brasses. STEPHENSEN (1945) signale une femelle de 14 mm 5 (de large) récolté en 1938 dans le Golfe d'Iran par l'expédition scientifique du Golfe d'Iran.

Les spécimens de la présente collection proviennent tous des fonds de sable vaseux des environs de Nhatrang par 12 à 20 mètres. Le mâle de 9 mm 5 de long (E.1.883) et la femelle de 11 mm de long (E.2.903) ont été récoltés le 11 novembre 1946 dans des poches de chalut des pêcheurs

vietnamiens sur des fonds de sable vaseux de la baie de Nhatrang (Récolteur M. SERENE). Le mâle de 10 mm 5 de long (E.14.183) a été récolté le 3 juin 1949 dans un dragage (drague légère) effectué par le bateau de l'Institut Océanographique de Nhatrang sur les fonds de 15 à 20 m de la baie de Nhatrang (Récolteur M. SERENE). Le mâle de 8 mm de long (E.33.883) a été récolté le 26 août 1954 sur le littoral par les fonds de deux mètres en retournant les cailloux sur une plage de sable vaseux sur la côte Ouest de l'île "Hon-Tre" dans la baie de Nhatrang (Récolteur Mme FIZE).

---

PLANCHE 6

- A — *Merocryptus durandi* ♀ (E. 33.394)  
1 — Vue dorsale, partie antérieure relevée  
2 — Vue dorsale, partie antérieure abaissée  
3 — Vue ventrale
- B — *Nucia speciosa*  
4 — Vue dorsale (E. 32.407) ♂ jeune  
5 — Vue dorsale (E. 34.051) ♂
- C — *Nucia tuberculosa* ♂ (E. 29.074)  
6 — Vue dorsale
- D — *Nucia bouvieri* ♀ (E. 33.933)  
7 — Vue dorsale

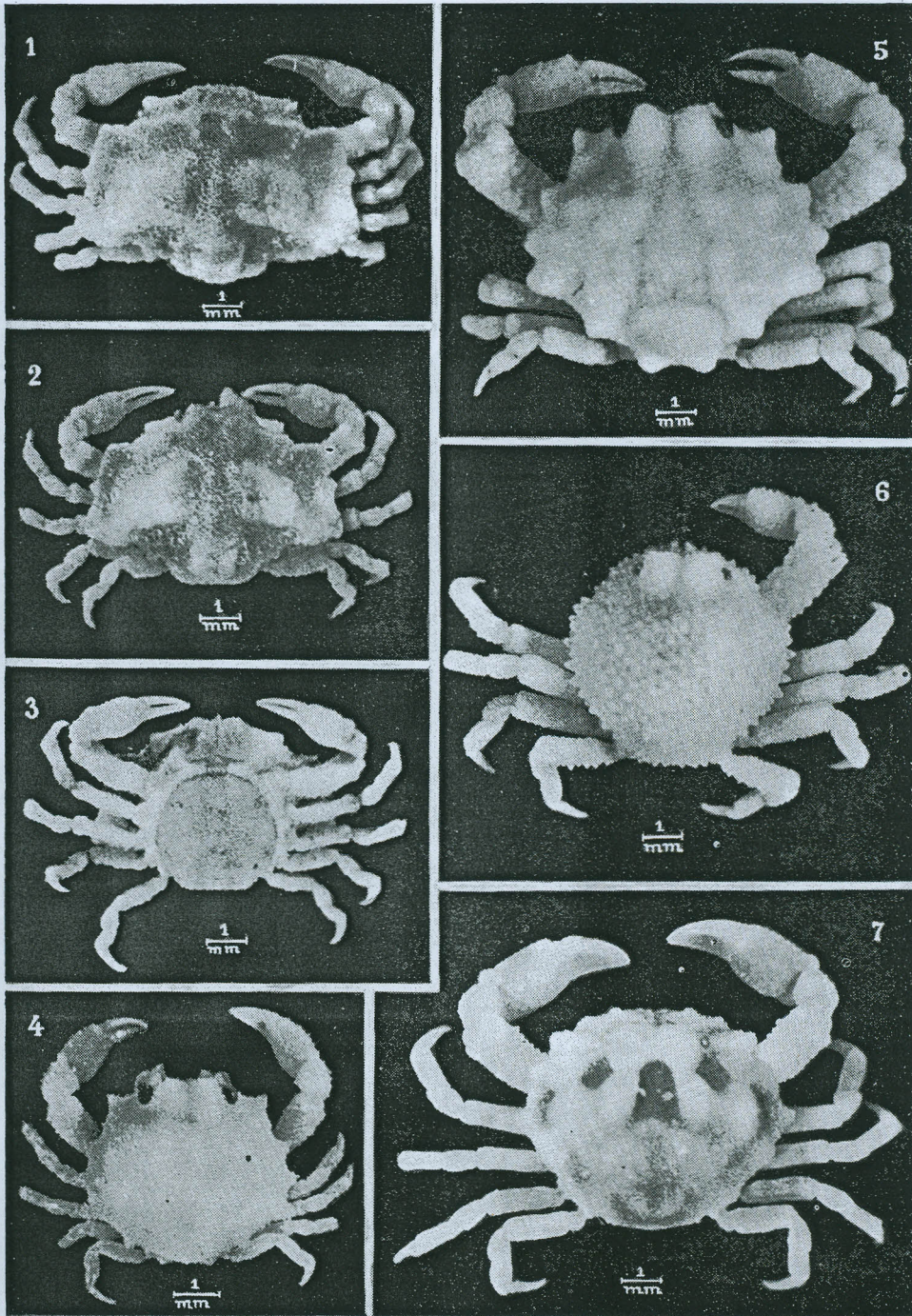


PLANCHE 7

- A — *Nucia tuberculosa* ♂ (E. 29.074)  
1 — Vue dorsale  
2 — Chelipède  
3 — 5è péreiopode
- B — *Nucia bouvieri* ♀ (E. 33.933)  
4 — Vue dorsale  
5 — Chelipède  
6 — 5è péreiopode
- C — *Nucia modesta* ♂ (E. 33.685)  
7 — Vue ventrale
- D — *Nucia speciosa*  
8 — Vue ventrale (E. 34.860) ♂  
9 — Chelipède (E. 34.051) ♂  
10 — 5è péreiopode (E. 34.051) ♂  
11 — Vue ventrale (E. 32.407) jeune

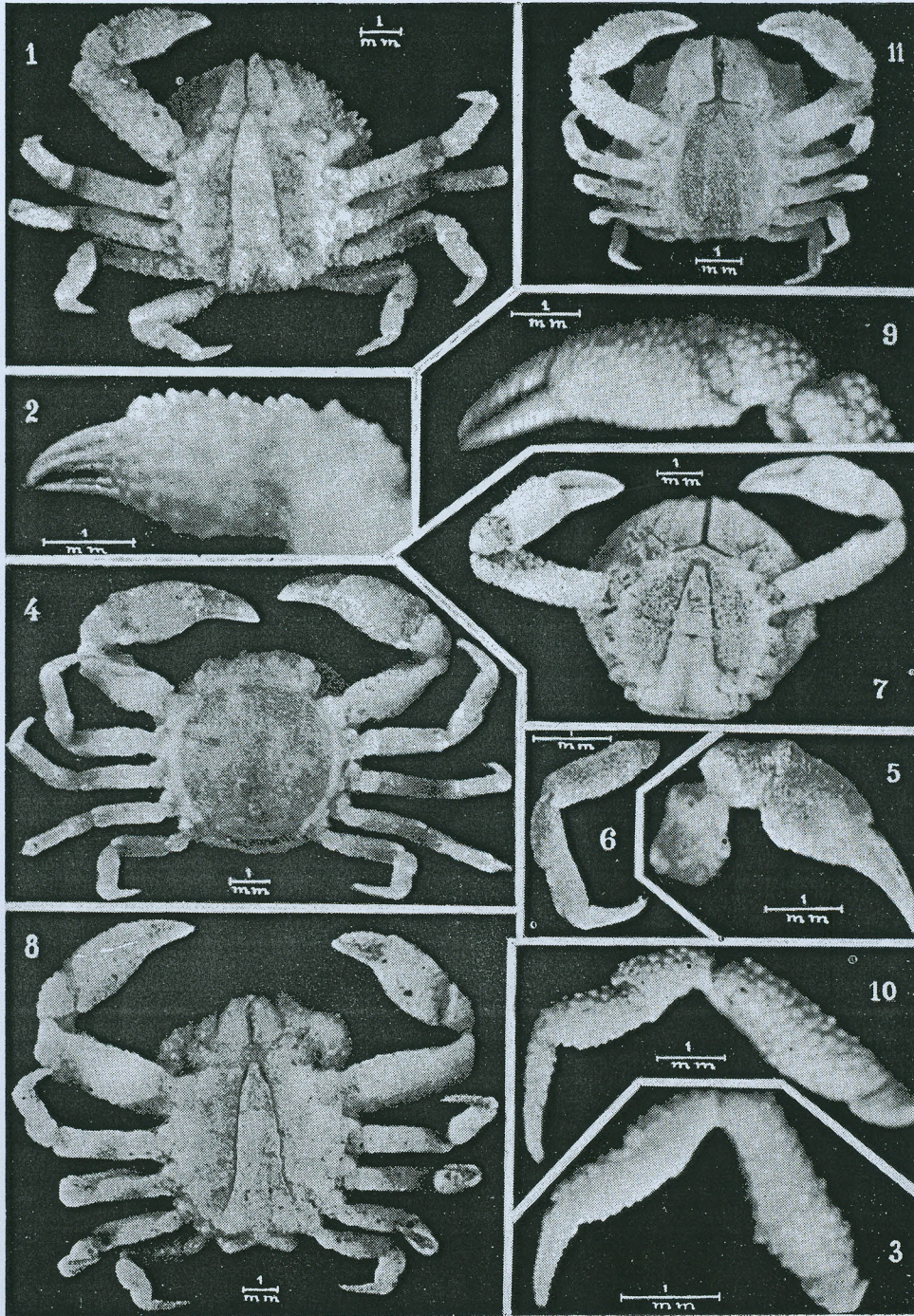


PLANCHE 8

*Myra fugax*

A — femelle (E. 15.437)

1 — face dorsale

2 — face ventrale

3 — région peribuccale

B — Mâle (E. 18.024)

4 — face dorsale

5 — face ventrale

6 — région peribuccale

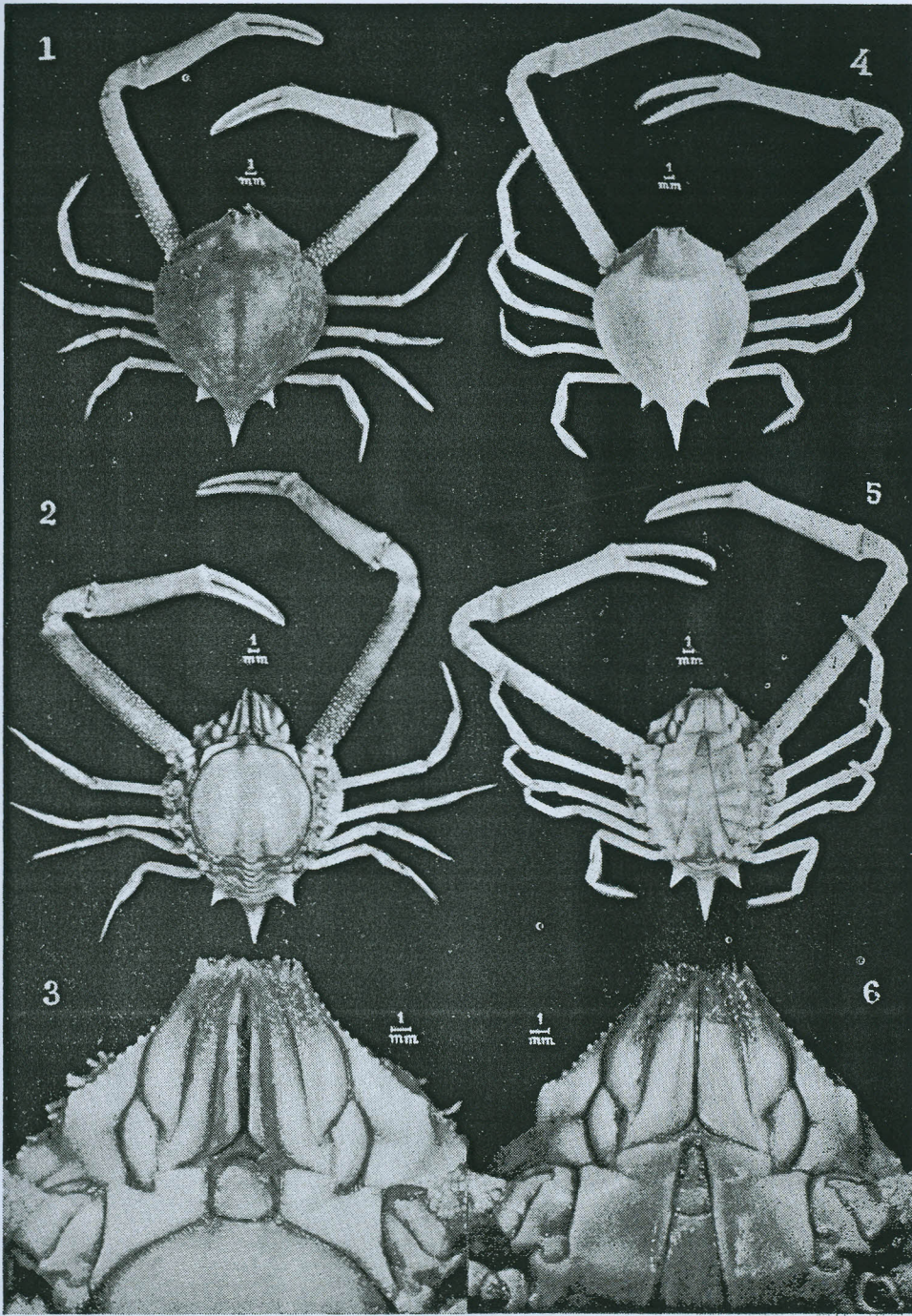




PLANCHE 9

*Myra kessleri* (E. 34.010) ♂

- 1 — face dorsale
- 2 — face ventrale
- 3 — détails du chelipède
- 4 — détails des doigts du chelipède

*Myra kessleri* ? mâle junior (E. 19.028)

- 5 — face dorsale
- 6 — face ventrale

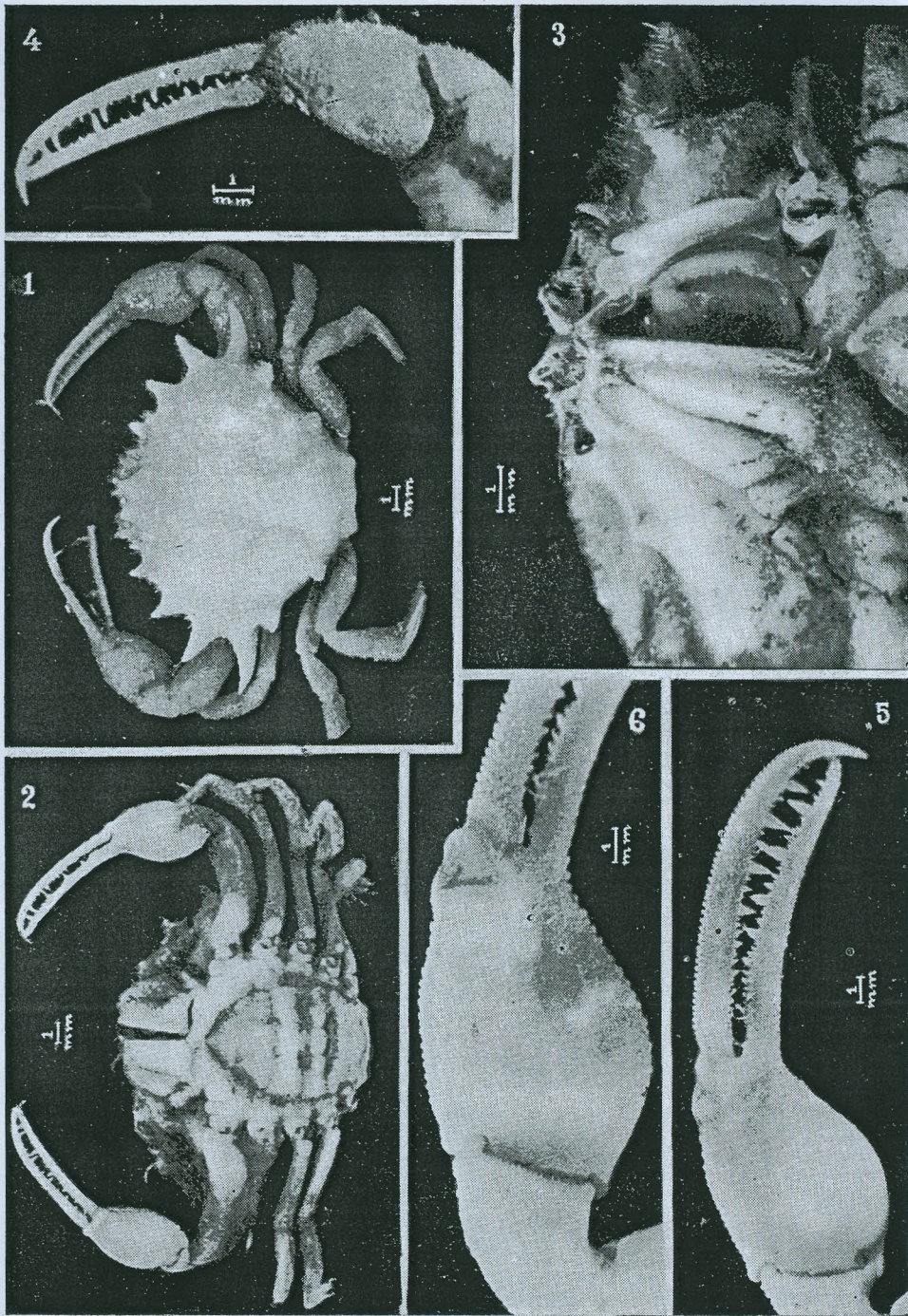
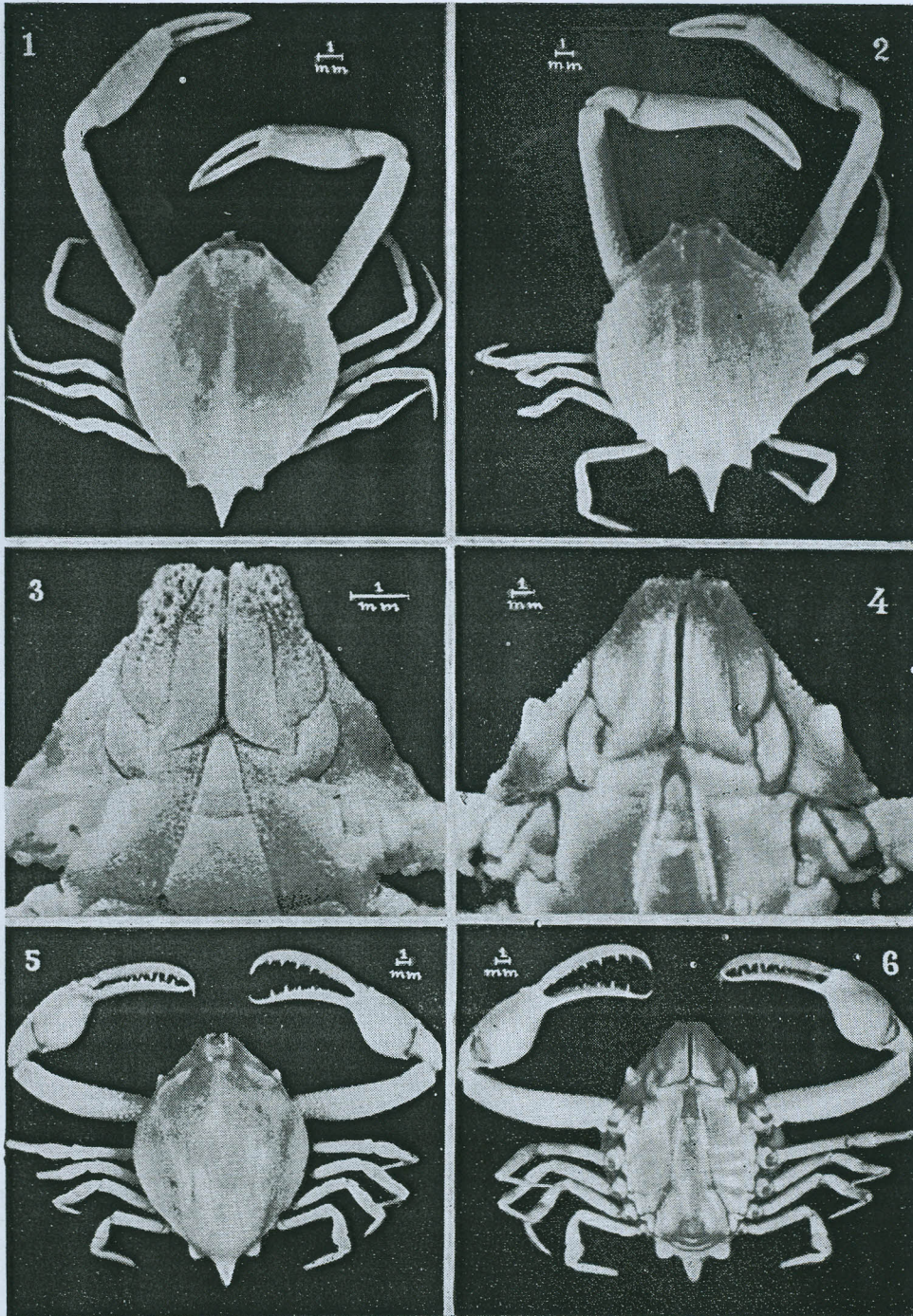


PLANCHE 10

1. *Myra fugax* — Junior (E. 19.137) ; vue dorsale
2. *Myra pentacantha* — (E. 18.909) : vue dorsale
3. *Myra kessleri* — (E. 34.101) : région buccale
4. *Myrodes eudactylus* — (E. 8.837) ♂ : région buccale
- 5. *Myrodes eudactylus* — ( „ ) vue dorsale
6. *Myrodes eudactylus* — ( „ ) vue ventrale



## PLANCHE 11

- A — *Iphiculus spongiosus*  
1 — face dorsale (E. 14.183) ♂  
2 — face ventrale (E. 2.903) ♂  
3 — région peribuccale (E. 2.903) ♂  
4 — chelipède droit (E. 2.903) ♂
- B — *Myrodes eudactylus* — (E. 8.837) ♂  
5 — Main et doigt du chelipède  
6 — Détail de la main

