

l'accrochage de l'animal; le dactyle se fermant sur la propode comme deux branches d'un forceps; en liaison avec ce dispositif, la face inférieure du propode porte distalement quelques petites épines courtes et aigues, tout à fait identiques à celles indiquées par GORDON (1934, fig. 34c) sur *Harrovia purpurea*. Il y a aussi quelques petites épines courtes en brosse sur l'extrémité distale du bord supérieur du propode, qui est aplatie, immédiatement avant l'articulation avec le dactyle. Le dactyle, sauf sur le 5° péreiopode, est toujours à peu près égal (un petit peu plus long) que le propode mesuré sur son bord supérieur; il est courbe et va en s'aminçant pour se terminer par une griffe aigue en crochet; les dactyles sont garnis de quelques soies fines en houppe sur leur moitié distale; des soies plus rigides, plus épaisses et plus courtes en brosses, quelques unes comme des petites épines garnissent la face inférieure du dactyle et une partie (distale) du propode.

L'orbite oculaire est sous frontal dans sa plus grande partie. En vue dorsale, son extrémité antérieure est formée par la partie proximale du bord externe de la corne frontale (angle intraorbital supérieur), qui est presque droit d'avant en arrière; son extrémité postérieure (angle extra-orbital supérieur) est formé par l'extrémité distale du premier lobe du bord antéro-latéral de la carapace. Le bord orbital supérieur proprement dit, formé par la région qui joint ces deux extrémités antérieure et postérieure est une échancrure transverse au milieu de laquelle s'avance une pointe garnie de quelques denticles; cette échancrure rejoint la corne frontale à un niveau bien inférieur à son bord latéral et ce bord se continue en arrière définissant un sillon peu profond, presque parallèle à l'axe longitudinal de la carapace et qui dépasse légèrement en arrière le niveau de l'angle externe (postérieur) de l'orbite. En vue ventrale, l'angle extra-orbital inférieur, constitué par l'extrémité du premier lobe antéro-latéral de la carapace est faible; au contraire l'angle intra-orbital est très développé et atteint le bord frontal. Entre ces deux dents, le bord orbital ventral est marqué par une légère dent à pointe arrondie, à bord denticulée et garnie de quelques longues soies chitineuses; cette dent a une base saillante renflée granuleuse de sorte que sur le côté externe elle se prolonge en arrière par une élévation qui dessine une crête et laisse entre elle et l'angle extra-orbital ventral un creux qui, en arrière, dépasse légèrement le premier lobe antéro-latéral. L'angle intra-orbital forme une dent conique assez longue, granuleuse, les granules se changeant en denticles sur son bord interne; son extrémité rejoint le bord frontal de l'orbite, sans le toucher toutefois et laissant un léger hiatus. L'article basal (2°) de l'antenne, à peu près deux fois plus long

que large, n'atteint pas distalement la pointe de la dent intra-orbitale; le 3° article antennaire muni de quelques soies est plus mince que le 2° et à peu près deux fois plus long; son extrémité distale affleure le bord frontal de la carapace; le 4° article, moins de la moitié du 3° comme longueur, porte quelques soies plus longues; le flagelle est assez long, avec quelques soies à son extrémité qui dépasse légèrement celle des cornes frontales. Cette longueur de l'antenne est peut-être un des meilleurs caractères spécifiques; sur ce point *C. dilatatus* et *C. intermedius* tels qu'ils sont figurés par les auteurs différent semble-t-il. En particulier le plus grand allongement du 3° article paraît très caractéristique, en accord avec la figure de GORDON (1934, fig. 33a). L'antennule est repliée dans une loge creusée sous les lobes médians frontaux. Le cadre buccal, sauf sur son bord antérieur, est soulevée et avec lui l'ensemble des pièces buccales externes et en particulier le 3° maxillipède. De même la région ptérygostomienne est renflée; le sillon qui la sépare de la région sous-orbitale, passe sous la dent intra-orbitale et rejoint la fosse d'articulation du I° article de l'antenne; ce sillon se divise et envoie une branche transverse qui coupe la bordure latérale du cadre buccal, un peu en dessous de l'extrémité de l'exopode du 3° maxillipède. La face externe du 3° maxillipède est garni de soies courtes sauf sur l'ischium qui est presque nu et ponctué de quelques petits creux. L'ischium est à peu près parallélopipédique à bord externe concave et à bord interne convexe; la jonction du bord interno-inférieur étant très convexe arrondie; un sillon large et peu profond, surtout marqué dans la moitié inférieure, coupe sa surface externe de l'angle antéro-interne à l'angle postéro-externe. Le merus est parallélopipédique; son bord externe est droit et l'angle antéro-externe marqué par une légère saillie arrondie qui correspond au logement de l'extrémité distale du merus de l'exopode quand les pièces sont en place; son bord interne est beaucoup plus court que l'externe et l'angle antéro-interne porte une forte concavité dans laquelle vient s'articuler l'article suivant. Le merus, pour épouser la forme saillante du cadre buccal et rejoindre en avant le bord antérieur de ce cadre, qui est à niveau plus bas et fortement convexe dans sa partie antérieure distale. Les bords internes du merus et de l'ischium portent une rangée de soies fortes. L'abdomen de la femelle est à sept segments finement ponctués de creux. Chaque segment présente un bord latéral convexe muni de soies fines et au milieu une élévation longitudinale; l'ensemble de ces élévations forment comme une carène médiane longitudinale sur l'abdomen. Le 7^e segment est à bord arrondi et hémicirculaire.

Genre: *Harrovia*, ADAMS & WHITE 1847 (fig. 7-14)

1848.	<i>Harrovia</i> ,	ADAMS & WHITE, p. 55.
1857.	<i>Ceratocarcinus</i> ,	STIMPSON, p. 221.
1879.	<i>Harrovia</i> ,	MIERS, p. 671.
1880.	„	HASWELL, p. 455.
1882.	„	HASWELL, p. 39.
1888.	„	DE MAN, p. 21-23.
1900.	„	LANCHESTER, p. 728.
1902.	„	DE MAN, p. 682.
1903.	„	RATHBUN, p. 886 .
1907.	<i>Ceratocarcinus</i> ,	STIMPSON, p. 32 (Réimpression 1857).
1921.	<i>Harrovia</i> ,	BALSS, p. 177.
(pars) 1922	„	BALSS, p. 136.
1930.	„	FLIPSE, p. 20, 80 et 90.
1934.	„	GORDON, p. 66-67.
1936.	„	YOKOYA, p. 142.
(pars) 1938.	„	SAKAI, p. 350.
1947.	„	GORDON, p. 111.
1950.	„	BUITENDIJK, p. 70.
1951.	„	EDMONSON, p. 217.

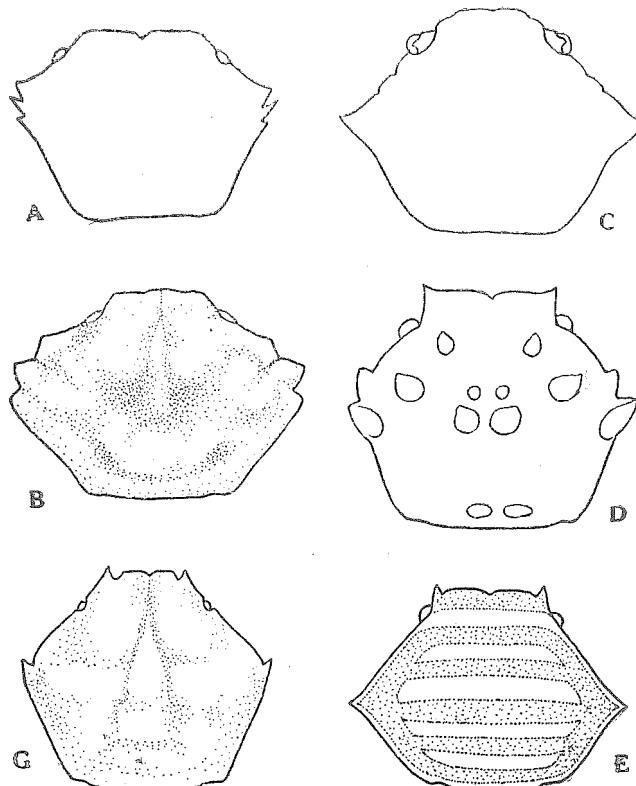


Fig. 7. Pourtours des carapaces des espèces d'*Harrovia* (sauf *H. elegans*) d'après les figures des auteurs: A, *H. truncata*, d'après RATHBUN (1903); B, *H. truncata*, d'après EDMONSON (1951); C, *H. purpurea*, d'après GORDON (1934); D, *H. tuberculata*, d'après HASWELL (1880); E, *H. albolineata*, d'après ADAMS & WHITE (1848); G, *H. albolineata*, d'après LANCHESTER (1910).

Diagnose (d'après ADAMS & WHITE, 1848).— Carapace subpentagonale, densément tomenteuse, avec deux lignes saillantes transverses sur la surface dorsale, chacune se terminant à l'extérieur par un tubercule émoussé proéminent, et deux faibles lignes postérieures; les bords latéro-antérieurs avec trois dents obtuses, les antérieures petites et arrondies, les médianes grandes et plus proéminentes et les postérieures fortes et coniques. Le front presque droit, émarginé au milieu, les angles internes des orbites formant une forte dent sur la même ligne que le front. Les chelipèdes granuleux, deux fois la longueur de la carapace; le 3^e article avec deux épines sur le bord supérieur; le 4^e avec un seul tubercule au-dessus et un antérieurement comme un simple lobe allongé; le 5^e article subcylindrique, avec deux sillons longitudinaux externes et un seul sillon interne. Les pinces courtes, la supérieure courbe avec un seul petit tubercule externe près de sa base; le bord inférieur avec de nombreuses dents; la pince inférieure triangulaire, sillonnée entièrement, le bord supérieur aigu et denté. L'abdomen de la femelle à sept segments, tomenteux, les bords frangés de soies grossières courtes.

Historique et discussion.—ADAMS & WHITE (1848) créent le genre pour *H. albolineata*, mais le placent dans les *Leucosidae* alors que dans le même ouvrage ils classent *Ceratocarcinus*, qui en est très voisin dans les *Parthenopidae*¹). STIMPSON (1857) considère ces deux genres comme si proches qu'il met *Harrovia* en synonymie avec *Ceratocarcinus*. MIERS (1879) pense au contraire que les deux genres sont distincts et donne d'*Harrovia* la courte diagnose ci-dessous: „Carapace faiblement bituberculée, épines latérales petites. Front large, tronqué, et divisé par trois fissures en quatre lobes, dont les médians sont tronqués et les latéraux aigus. Chelipèdes allongés; pattes ambulatoires minces”.

HASWELL (1880 et 1882), qui ajoute une nouvelle espèce (*H. tuberculata*) n'apporte aucune précision nouvelle sur le genre; pas davantage DE MAN (1888) en créant *H. elegans* et RATHBUN (1903) en créant *H. truncata*; BALSS (1922) suit l'opinion de STIMPSON (1857) de fusionner les genres *Harrovia* et *Ceratocarcinus*; mais alors que STIMPSON met *Harrovia* en synonymie avec *Ceratocarcinus*, BALSS groupe les espèces de *Cerato-*

¹) Ces auteurs (1848, p. 57) décrivent plus loin le genre *Iphiculus* et l'espèce *I. spongiosus*, et notent à ce sujet que le genre (*Iphiculus*) est étroitement allié à *Ceratocarcinus* et devrait être classé dans le même groupe de Crustacés, “Il semble, écrivent-ils, tenir dans les *Parthenopidae*, la même place que *Oreophorus* dans les *Leucosidae*. La question a été tranchée par MIERS (1879) qui rapporte à la sous-famille des *Eumedoninae*, aussi bien *Harrovia* que *Ceratocarcinus*; le genre *Iphiculus* est au contraire un *Leucosidae*.”

carcinus sous le nom d'*Harrovia*; il signale que le genre est commensal des comatules. FLIPSE (1930) conserve distincts les deux genres. GORDON (1934) et SAKAI (1938) pensent tous deux que la différence entre les deux genres est superficielle et tous deux décrivent une espèce nouvelle d'*Harrovia*.

Nous avons déjà exposé les positions des auteurs au sujet de cette fusion des deux genres et nous référons aux diagnoses d'ADAMS & WHITE (1848) et MIERS (1879) pour les maintenir distincts. Nous pensons qu'*H. purpurea* GORDON 1934 est bien un *Harrovia*, tandis que, comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, *H. trilobata* SAKAI 1938 doit être rapporté à *Ceratocarcinus*.

Les espèces du genre.—Les auteurs ont décrit huit espèces:

- H. albolineata* ADAMS & WHITE 1848
- H. tuberculata* HASWELL 1880
- H. elegans* DE MAN 1888
- H. truncata* RATHBUN 1903
- H. purpurea* GORDON 1934
- H. trilobata* SAKAI 1938 = *Ceratocarcinus trilobata*
- H. plana* WARD 1936
- H. egeriae* GORDON 1947

L'espèce la plus souvent signalée et la mieux connue est *H. elegans*. On a signalé peu de spécimens de *H. albolineata*, *H. tuberculata* et *H. truncata*; on ne connaissait que le spécimen type de *H. purpurea*, *H. egeriae* et *H. plana*. A Nhatrang nous avons récolté *H. albolineata* qui sera étudiée en détail. Nous donnons brièvement quelques indications sur les autres espèces.

Harrovia truncata RATHBUN 1903 est décrite pour un jeune mâle de 5 mm 5 de long et 6 mm 5 de large de l'île KAUAI (Archipel des Hawaï). EDMONSON (1951) signale de la même région (au sud de Oahu) deux spécimens, le plus grand de 26 mm de large. L'espèce est caractérisée par ses chélicèdes courts, l'absence de dent supra-orbitale interne et les propodes et carpes des pattes ambulatoires aplaties et à bords dentés. Le hiatus orbital très large (fide EDMONSON, 1951, fig. 21a) donne passage à l'antenne, caractère qui ne paraît être aussi marqué sur aucune autre espèce du genre; au contraire, GORDON (1934) précise que sur *Harrovia albolineata* et *H. purpurea*, bien que le hiatus orbital soit ouvert, l'antenne se dispose dans un sillon antennaire situé entre les lobes médians frontaux et la dent orbitale interne supérieure. On ne sait rien de son hôte, alors que

trois des autres espèces sont connues comme symbiotiques de Comatules. En effet, LANCHESTER (1900) signale *H. tuberculata* sur un crinoïde; SAKAI (1938) *H. elegans* sur une comatule; à Nhatrang nous avons récolté *H. albolineata* sur des comatules.

Harrovia tuberculata HASWELL (1880) est décrite pour un mâle de l'île Darnley (Australie)¹, LANCHESTER (1900) en signale trois spécimens femelles, dont un de Singapour récolté sur les bras d'un crinoïde (*Actinometra multiradiata*); elle est très voisine de *H. albolineata*, dont LANCHESTER (1900) pense qu'elle n'est peut-être qu'une variété. Ses principaux caractères sont: huit tubercules de la surface dorsale de la carapace, deux dents épibranchiales de chaque côté; ses pattes ambulatoires à articles aplatis avec des lobes en dents sur le bord supérieur du merus du 3° et 4° péreiopodes (d'après HASWELL 1880, Pl. 27, fig. 4) et non d'après le texte de l'auteur. Ce caractère bien que moins marqué n'est pas sans rappeler la disposition des pattes ambulatoires de *H. truncata*. LANCHESTER (1900) écrit: „les tubercules des merus des pattes ambulatoires semblent être le seul caractère distinctif”. En effet, la disposition des tubercules de la face dorsale de la carapace est semblable à ce que l'on connaît du relief d'espèces voisines comme *H. elegans* et *H. albolineata* et dont le développement peut être variable.

Les trois autres espèces ont en commun des pattes ambulatoires sub-cylindriques, le 2^e péreiopode étant nettement plus long et plus mince que le 3^e comme sur certaines espèces de *Ceratocarcinus*. En étudiant *H. albolineata*, la séparation de ces trois espèces sera examinée en détail et nous ne donnons ici qu'un rapide aperçu sur les quatre autres espèces que nous n'avons pas récoltées:

H. elegans est surtout caractérisée par la présence de chaque côté de la carapace de deux dents latérales aigues. DE MAN (1888a) décrit l'espèce pour un spécimen femelle de 6 mm 6 de long et 9 mm 3 de large de l'île Elphinstone de l'Archipel des Merguis et en donne une très complète et très précise diagnose. DE MAN (1902) cite un autre spécimen femelle de 6 mm 4 de long et 8 mm de large de l'île Ternate. BALSS (1921 et 1922) décrit du Japon une espèce *H. japonica* que SAKAI (1938) met en synonymie avec *H. elegans*; BALLS (1922) cite 9 spécimens dont un mâle de 11 mm de long et 16 mm de large.

URITA (1926) la cite dans une liste de Brachyures du Japon. SAKAI (1932) précise que l'espèce est ordinairement trouvée en symbiose sur

¹ WARD (1936) signale que son type est conservé au Macleay Museum de l'Université de Sydney.

„*Commanthus*”; il décrit la couleur d'un adulte de 12 mm 5 de long notant que DE MAN a décrit l'espèce d'après une forme jeune de 6.6. SAKAI (1934) signale avec une figure un spécimen jeune de mouis de 2mm. SAKAI (1938a) signale un jeune mâle identique à celui qu'il a déjà signalé en 1934. SAKAI (1938b) donne avec une diagnose légèrement modifiée de celle de DE MAN, qui était celle d'un jeune, une figure en couleur. L'espèce n'est signalée à ce jour que de l'Archipel des Merguis (DE MAN) et du Japon (BALSS, URITA, SAKAI, YOKOYA). La meilleure diagnose de l'espèce est celle de SAKAI (1938b) qui cite 18 spécimens du Japon, dont le plus grand mâle a 10 mm 5 de long et 15 mm le large.

H. purpurea est surtout caractérisée et séparée de ses deux voisines par les dents orbitales internes supérieures moins avancées que les lobes médians frontaux et des chelipèdes plus courts; l'espèce n'est connue que par le spécimen type; mâle de 3 mm 6 de long et 4,9 de large provenant de Sorong (O. Nlle Guinée) sans autre précision sur la récolte. *H. egeriae* est décrite avec une excellente figure par GORDON (1947) pour un seul spécimen femelle de 11 mm × 16,6, provenant du Ban de Macclesfield où elle a été récoltée par le H. M. S. Egeria (BASSET-SMITH, récolteur); le type est conservé au British Museum. L'espèce est remarquable par son 3° lobe antéro-latéral, plus grand qu'habituellement dans le genre; de sorte que le 4° (épine latérale) est en retrait par rapport à lui. L'espèce est granuleuse, à chelipèdes courts et à carapace comparativement plus large que celle des autres espèces du genre. La différence entre le dactyle du 2° pereuropode et ceux des pereuropodes 3,4 et 5 est moins marquée que sur *H. purpurea*.

H. plana n'est connue que par un mâle de 6 mm 5 de largeur de carapace et une femelle de 9 mm de large, récoltés tous deux sur un crinoïde du récif de corail de l'île Lindeman, dans le Queensland (Australie). WARD (1936), en décrivant sommairement l'espèce, pense qu'elle est proche de *H. albolineata*, mais se sépare de cette espèce, telle qu'elle est figurée par GORDON (1934) par la forme des pédoncules oculaires et de la cornée, la forme des antennes et des lobes rostraux. Les figures (Pl. III, fig. 7 et 8) de WARD illustrent bien la parenté avec *H. albolineata*. Sur le spécimen figuré (le mâle), la 3è dent antéro-latérale est mieux différenciée en saillie conique que sur *H. albolineata*; mais c'est un petit détail et l'espèce de WARD est peut-être identique à *H. albolineata*.

La clé ci-dessous permet la séparation des espèces du genre sauf *H. plana*, pour laquelle nous n'avons pu trouver de caractères distinctifs suffisants et *H. trilobata*, que nous excluons du genre.

I. Pattes ambulatoires aplaties.

- A. Dents orbitales internes supérieures effacées et moins avancées que les lobes médians frontaux; chelipèdes courts (la longueur du bord supérieur du propode n'atteignant pas de beaucoup celle de la carapace); propodes et carpes des pattes ambulatoires courts, larges, aplatis; avec les bords en crête divisée en lobes dentés *H. truncata* RATHBUN
- B. Dents orbitales internes supérieures dépassant légèrement les lobes médians frontaux; chelipèdes longs (la longueur du bord supérieur du propode également à peu près celle de la carapace); merus des péreiopodes 3 et 4 avec deux tubercules sur les bords antérieurs *H. tuberculata* HASWELL

II. Pattes ambulatoires subcylindriques.

- A. Dents orbitales internes supérieures effacées et moins avancées que les lobes médians frontaux; chelipèdes courts (la longueur du bord supérieur du propode n'atteignant pas de beaucoup celle de la carapace):
- a. carapace beaucoup plus large que longue avec le lobe antéro-latéral postérieur le plus grand; chelipèdes avec propode nettement beaucoup plus long que la moitié de la longueur de la carapace *H. purpurea* GORDON
- b. carapace beaucoup plus large que longue avec le troisième lobe antéro-latéral très développé, saillant et le quatrième (postérieur) en retrait; chelipède très court avec propode pas beaucoup plus long que la moitié de la longueur de la carapace *H. egeriae* GORDON
- B. Dents orbitales internes supérieures dépassant les lobes médians frontaux; chelipèdes longs (la longueur du bord supérieur du propode dépassant nettement celle de la carapace).
- a. bords antéro-latéraux de la carapace avec deux lobes confluent et deux épines latérales aigues, saillantes
. *H. elegans* DE MAN
- b. bords antéro-latéraux de la carapace avec trois lobes confluent et une épine latérale aigüe saillante
. *H. albolineata* ADAMS & WHITE

Le caractère des pattes ambulatoires aplaties, très marqué sur *H. truncata*, moindre sur *H. tuberculata*, sépare ces deux espèces des trois autres qui ont des pattes ambulatoires d'un type identique à celle des espèces de *Ceratocarcinus*. Ce caractère de *H. truncata* est peut-être suf-

fisant pour justifier la création d'un genre nouveau pour séparer en particulier cette espèce qui, en outre par ses chélicères courts, ne concorde pas avec la diagnose d'ADAMS & WHITE (1847), qui devrait être corrigée sur ce point, si on conserve l'espèce dans le genre. Sans doute, GORDON (1934) retrouve ce caractère des chélicères courts sur *H. purpurea*; et encore plus sur *H. egeriae* mais pour *H. tuncata*, EDMONSON (1951) cite un spécimen adulte de 26 mm de large ce qui permet de considérer le caractère comme certain, alors que GORDON (1934) pour *H. purpurea* ne cite qu'un spécimen de 4 mm 9 de large et qui est sans doute un jeune. Or nous montrerons plus loin que la longueur des chélicères varie sur les spécimens selon leur taille et sans doute aussi leur sexe; sur les autres espèces d'*Harrovia* si les adultes ont des chélicères dont la longueur atteint deux fois et parfois trois fois celle de la carapace, sur les jeunes cette longueur est bien moindre; de même les chélicères des mâles sont plus longs que ceux des femelles de même taille.

Il faut noter cependant que *H. egeriae* présente en ce qui concerne la taille des chélicères et cette fois sur un adulte (de 11 mm de long) des caractères identiques à ceux d'*H. truncata*. C'est semble-t-il de ces espèces d'*Harrovia* à chélicères courts que se rapproche le plus le *Dentoxanthus iranicus* STEPHENSEN. Une étude comparée de ces espèces, très différentes à première vue d'*H. albolineata* par exemple permettrait sans doute de mieux préciser leur position.

Harrovia albolineata, ADAMS & WHITE 1847 (fig. 8-11, 13-14 & Pl. VI et VII)

1847a. <i>Harrovia albolineata</i> ,	WHITE, p. 51.
1848. <i>Harrovia albolineata</i> ,	ADAMS & WHITE, p. 56, pl. 12, fig. 5.
1857. <i>Ceratocarcinus albolineatus</i> ,	STIMPSON, p. 221.
1879. <i>Harrovia albolineata</i> ,	MIERS, p. 671.
1900. <i>Harrovia albolineata</i> ,	LANCHESTER, p. 728.
1906. <i>Harrovia albolineata</i> ,	LAURIE, p. 393.
1907. <i>Ceratocarcinus albolineatus</i> ,	STIMPSON, p. 33.
1934. <i>Harrovia albolineata</i> ,	GORDON, fig. 33c.
1950. <i>Harrovia albolineata</i> ,	BUITENDIJK, p. 70.

Diagnose (d'après STIMPSON 1907, sous le nom de *Ceratocarcinus albolineatus*).—„La carapace est de forme hexagonale, le bord frontal étant seulement la moitié de la longueur des bords antéro-latéraux et postérieur. Le front très faiblement convexe, émarginé au milieu, l'émargination étant l'extrémité d'un sillon longitudinal (ou ligne) creusé dans la surface de la carapace. De chaque côté, un sinus (ou fissure) sépare le front d'une dent préorbitale subtriangulaire aigüe qui se prolonge très

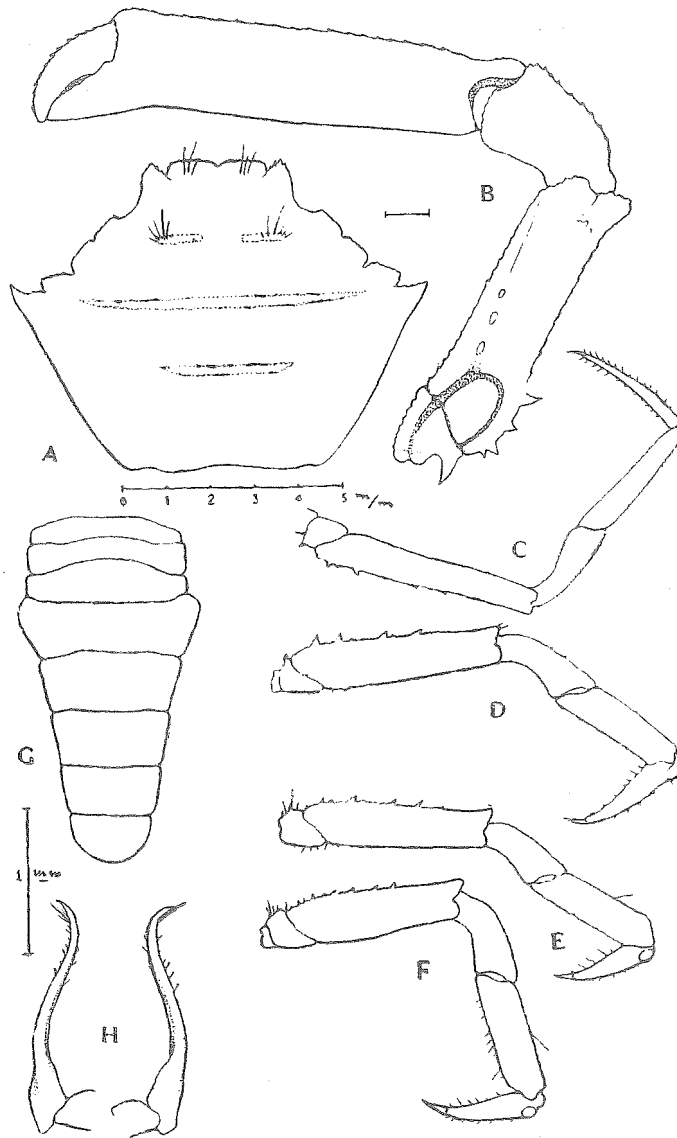


Fig. 8. *Harrovia albolineata*, E, 39.714, mâle de 7 mm de long. — A, carapace. — B, chelipède droit face interne. — C, péreiopode 2 droit face interne (antérieure). — D, E, F, péreiopodes 3, 4, 5, droits face externe (postérieure). G, (E. 39.768), mâle de 3 mm de long et 4 mm de large, abdomen. — H, 1^è pléopode.

légèrement ou pas du tout en avant du bord frontal. Les yeux retractiles sont assez courts et très peu mobiles. L'orbite a deux fissures closes en dessus et deux noeuds en dessous. Le bord antéro-latéral est à quatre dents (y compris l'angle orbital, qui est proéminent); la dent postérieure (ou latérale externe) est fortement prolongée. Les bords latéraux et postérieur sont lisses. La surface dorsale est convexe presque lisse, les régions faiblement définies. Il y a une petite éminence couverte de soies de chaque côté de la région gastrique et une autre sur les régions branchiales juste

en dedans des dents latérales. Elles sont reliées par une ligne transverse sur mes spécimens, bien qu'une ligne semblable ne soit pas mentionnée par ADAMS & WHITE. La surface est finement tomenteuse et granuleuse; les granulations sont plus aigues et plus distinctes sur les dents antéro-latérales. Les chelipèdes sont robustes, beaucoup plus de deux fois la longueur de la carapace et irrégulièrement granuleux; le merus avec deux ou trois épines de chaque côté en dessous près de sa base; le carpe avec un seul petit tubercule en épine au milieu de son bord interne; les mains lisses, élargies en arrière des doigts, qui ont un tiers de la longueur de la main, et sont infléchis comme dans *Eurynome*. Les pattes ambulatoires finement et doucement (smoothly) tomenteuses, sans épine sauf une émoussée au sommet du merus. Couleur: carapace et pattes ambulatoires rouge pâle; pubescence brunâtre foncé; mains rouge".

Historique.—ADAMS & WHITE (1848) ne définissent l'espèce que par sa carapace de couleur rouge avec des lignes transversales claires; les pattes rouges et la face inférieure rougeâtre. Comme ils décrivent l'espèce comme la seule du genre *Harrovia*, la diagnose qu'ils donnent pour ce genre s'applique en fait à l'espèce qu'ils signalent comme récoltée à Bornéo et aux Philippines. Le spécimen type est conservé au British Museum où GORDON (1934) l'a réexaminé.

ADAMS et WHITE (1848) ne précisent pas le nombre des spécimens qu'ils ont examinés; mais ils figurent l'abdomen d'un mâle et d'une femelle.

STIMPSON (1857 et réimpression 1907) en signalant un spécimen dragué dans le port de Hongkong, donne sous le nom de *Ceratocarcinus albolineatus* une bonne diagnose de l'espèce que nous avons reproduite. RATHBUN qui assure la réimpression en 1907 des oeuvres de STIMPSON rectifie en note le nom par *Harrovia albolineata*. MIERS (1897) ne fait que citer l'espèce comme genotype dans sa classification des „crabes maioides". LANCHESTER (1900) signale deux mâles dragués entre 10 et 15 brasses à Singapour; il note que l'un porte les marques colorées typiques de la carapace et des chelipèdes, mais que sur l'autre les bandes rouges sont plus faibles et moins larges et que la couleur violette des chelipèdes est absente. LANCHESTER (1900) sépare de ces deux spécimens, un autre mâle dont il fait une variété *H. albolineata longipes*, caractérisée par des chelipèdes plus longs; leur longueur égale trois fois la longueur de la carapace, alors qu'elle n'égale que deux fois cette longueur dans l'espèce *sensu stricto*.

LAURIE (1906) rapporte à l'espèce quatre spécimens de la région du golfe de Manaar dont un mâle adulte, deux femelles adultes (1 ovigère) et une jeune femelle; la femelle ovigère de 7 mm. GORDON (1934) réexamine

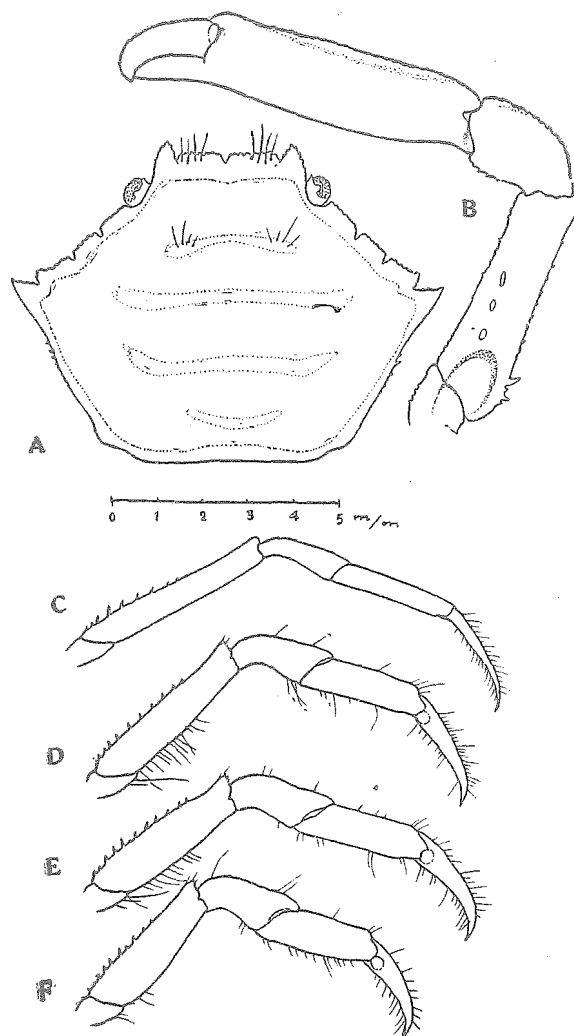


Fig. 9. *Harrovia albolineata*, E. 39.784, femelle de 7 mm de long. — A, Carapace. — B, chelipède droit face interne. — C, D, E, F, péreiopodes 2, 3, 4, 5 droits face externe (postérieure).

le spécimen type d' ADAMS & WHITE conservé au British Museum et donne la figure de sa partie orbito-antennaire sous-frontale. Il y a un hiatus orbital distinct, les antennes sont couchés dans un sillon antennaire formé par une dépression entre la dent orbitale interne et les lobes médians frontaux. BUITENDIJK (1950) cite un spécimen de Singapour. On ne connaît donc qu'une dizaine de spécimens.

Matériel examiné.—Nous rapportons à l'espèce de nombreux spécimens tous récoltés dans la Baie de Nhatrang sur des comatules vivant dans le récif de corail.

E. 39.714	mâle	de 7 mm	de long et	9,3	de large
E. 39.784	femelle	de 7 mm	de long et	10	„ „
E. 617	mâle	de 5 mm	de long et	6,5	„ „
E. 16.403	mâle	de 3 mm	8 de long et	5	„ „
E. 16.404	mâle	de 3 mm	3 de long et	4,1	„ „
E. 16.405	mâle	de 2 mm	3 de long et	2,8	„ „
E. 39.678	mâle	de 2 mm	8 de long et	3	„ „
E. 39.679	mâle	de 2 mm	2 de long et	2,58	„ „
E. 38.512	mâle	de 2 mm	23 de long et	2,4	„ „
E. 39.766	mâle	de 1 mm	8 de long et	1,6	„ „
E. 39.767	mâle	de 2 mm	2 de long et	2,5	„ „
E. 39.768	mâle	de 3 mm	3 de long et	4	„ „
E. 39.769	mâle	de 3 mm	5 de long et	4,1	„ „
E. 39.776	mâle	de 4 mm	3 de long et	5	„ „
E. 39.777	femelle	de 3 mm	3 de long et	4	„ „
E. 39.778	femelle	de 3 mm	2 de long et	3,9	„ „
E. 39.782	mâle	de 3 mm	3 de long et	4	„ „
E. 39.783	femelle	de 3 mm	5 de long et	4,5	„ „
E. 39.779	mâle	de 3 mm	3 de long et	4	„ „
E. 39.780	mâle	de 3 mm	5 de long et	4,1	„ „
E. 39.781	mâle	de 3 mm	5 de long et	4	„ „

Si on excepte 4 spécimens de plus de 5 mm de long, tous les autres sont des formes jeunes de petite taille; les variations de certains des caractères sur ces formes jeunes montrent qu'on ne saurait utiliser la diagnose de l'espèce et la clé de séparation des espèces du genre que pour des spécimens adultes d'au moins 5 mm de long. On ne connaît pas la dimension de ceux d'ADAMS & WHITE qui sont des adultes, celui de STIMPSON (1857) a 8 mm 7 de long et 11 mm de large, ceux de LANCHESTER (1900) 5 mm de long et 5 mm 5 de large, celui de LAURIE (1906) 7 mm. Nous décrirons en détail deux de nos spécimens adultes, un mâle et une femelle tous deux de 7 mm de long; nos observations sur les autres spécimens de petite taille permettront de donner ensuite une idée d'ensemble des principales variations de l'espèce. La situation par rapport aux espèces voisines du genre sera alors précisée.

O b s e r v a t i o n s SUR E. 39. 714 (mâle de 7 mm de long et 9 mm 4 de large).—La carapace nettement plus large que longue est de contour à peu près hexagonal, toutes les faces étant à peu près d'égale longueur, sauf le bord frontal qui est plus court et a un peu plus de la moitié du

bord postérieur. La partie antérieure de la carapace (délimitée par la ligne unissant les dents latérales) est plus courte (dans le rapport de 2 à 3) que la partie postérieure. Le bord frontal à peu près droit est divisé en quatre lobes; les deux médians larges sont peu saillants, à bord antérieur finement denticulé presque droit (légèrement convexe) et incliné vers le bas; ils sont séparés entre eux par une échancrure peu profonde se prolongeant en arrière par un faible sillon court. Les lobes frontaux latéraux (dents intra-orbitales supérieures) sont en cône avec une pointe peu aigüe dont l'extrémité, orientée en avant vers l'axe longitudinal de la carapace, dépasse légèrement les bords antérieurs des lobes médians et se situe sur un plan supérieur; l'échancrure qui les sépare des lobes médians est aussi large que celle qui sépare entre eux les lobes médians et se continue par un sillon dirigé obliquement en arrière vers l'axe longitudinal médian de la carapace et qui dépasse nettement en arrière les bords externo-antérieurs des lobes médians.

Les bords antéro-latéraux de la carapace sont à peu près droits (légèrement convexes) et fortement divergeants vers l'arrière; ils sont divisés en trois lobes antérieurs et une dent postérieure; cette dernière formant, à la jonction des bords antéro- et postéro-latéraux, les forts angles latéraux saillants de la carapace. Les deux antérieurs à bords plats garnis de fins granules en pointe sont séparés entre eux par une faible échancrure (presque un sillon); le lobe postérieur est aussi à bords denticulés moins plats, pointant en une sorte de courte dent conique mieux marquée sur le côté gauche de ce spécimen; l'échancrure qui sépare antérieurement ce lobe du précédent est plus large, plus profonde, plus ouverte; l'échancrure qui le sépare en arrière de la dent latérale est encore un peu plus large; cette dent, beaucoup plus longue et plus forte que le lobe précédent, est denticulée sur son bord antérieur, lisse sur son bord postérieur et son extrémité en pointe aigüe est orientée légèrement vers l'avant.

Les bords postéro-latéraux convergeant vers l'arrière sont droits avec une très légère concavité antérieure et une très légère convexité postérieure; ils rejoignent un angle arrondi le bord postérieur qui est droit, très faiblement concave médianement. La morphologie de cette région postéro-latérale, est d'ailleurs, comme dans tout le genre, assez difficile à décrire, car la jonction des bords postéro-latéraux et postérieurs ne se fait pas directement, l'angle postéro-latéral de la carapace étant marqué d'une concavité courte et profonde, qui correspond au passage de l'articulation de la 5^e paire de pattes, qui est légèrement dorsale.

La surface dorsale de la carapace est presque plane, avec une très faible convexité d'arrière en avant et d'un bord latéral à l'autre. Les régions

sont peu distinctes, car un revêtement (un feutrage) de soies courtes couvre toute la carapace. On distingue cependant par un léger renflement les régions gastrique et cardio-intestinale. Il y a sur la région gastrique deux légères élévations situées sur une même ligne transverse à peu près au niveau antérieur du deuxième lobe antéro-latéral et séparées entre elles par une large coupure médiane. Ces deux élévations se soulèvent en une petite éminence garnie d'une touffe de quelques (10) grandes soies plumeuses. Précisant ce qui a été dit plus haut du relief de la carapace, ces élévations gastriques semblent y marquer un sommet à partir duquel la carapace s'incline en avant vers le bord frontal et sur les côtés vers les bords antéro-latéraux. Une légère élévation linéaire transverse coupe de même toute la largeur de la carapace au niveau du bord antérieur des dents latérales et il y a une autre élévation linéaire médiane transverse beaucoup plus faible sur la région cardiaque. La première est la seule qui soit nettement visible et surtout dans les régions épibranchiales où, en arrière du fond du sillon marquant le bord antérieur des dents latérales, elle forme de chaque côté une légère éminence marquée d'une touffe de 3 à 4 soies plus grandes. Les soies et granules qui constituent le revêtement et l'ornement de la carapace, leur structure et répartition sur les différentes régions de la carapace, seront plus spécialement examinées plus loin. On note seulement ici que la surface dorsale de la carapace débarassée des soies est lisse dans son ensemble.

L'orbite oculaire, bien que largement ouvert en vue dorsale, l'est encore plus en vue ventrale; le bord supérieur dorsal forme une concavité allongée, dont la longueur égale le tiers de la largeur du front mesurée entre les pointes antérieures des dents intra-orbitales supérieures; le bord orbitaire ne présente pas d'élévation marquée à son contact antérieurement avec la dent infraorbitale supérieure et postérieurement avec le premier lobe distal du bord antéro-latéral de la carapace; le dent extraorbitale est donc formée par le premier lobe du bord antéro-latéral de la carapace. Le bord orbital supérieur présente deux légères fissures qui le divisent en trois parties; la plus externe qui est formée de l'extrémité distale du lobe le plus antérieur du bord antéro-latéral est granuleuse, les granules étant en pointe émoussée; la médiane forme une large dent à bord denticulé garni de quelques longues soies rigides qui s'étendent sur une partie de la cornée de l'oeil; la troisième, la plus interne, se continue directement avec le bord externe du lobe frontal externe (dent intraorbitale supérieure).

Le bord orbital inférieur est faiblement concave et présente aussi deux fissures qui le divise en trois parties. La partie externe garnie de granules à pointe émoussée est formée par l'extrémité distale de la face ventrale

du dernier lobe antéro-latéral de la carapace; la partie médiane est également à bord et surface externe granulée, les granules en pointe émoussée; la partie interne forme la dent intraorbitale inférieure qui est en pointe mousse saillante. Cette saillie, garnie de granules en pointe émoussée sur son bord interne et antérieur et sur sa surface gonflée surelevée, s'avance vers le bord frontal (face ventrale de la dent intraorbitale supérieure), mais laisse entre elle et ce bord un large hiatus ouvert. La partie proximale du pédoncule antennaire est couchée contre le bord externe de cette dent intraorbitale inférieure, passe en travers de l'orifice externe du hiatus et s'allonge sous le bord frontal. Le deuxième article du pédoncule antennaire (le premier est très court, discoidal, comme habituel dans la sous-famille) est moins de trois fois plus long que large à sa base et son bord antérieur ne dépasse pas en avant le niveau de l'extrémité distale de la dent intraorbitale inférieure; de sorte que cet article ne participe en rien à la fermeture du hiatus; il est fortement enfoncé entre la paroi externe de la dent intraorbitale inférieure et le premier article du pédoncule antennulaire; ce dernier est robuste, large et garni d'une rangée de granules ronds sur son bord en contact avec l'antenne. Le 3^o article antennaire est à peu près de même longueur que le 2^o, mais plus mince; il porte quelques soies dont deux distales rigides qui le dépassent d'une longueur à peu près égale à la longueur de l'article; la longueur de cet article correspond à peu près à la largeur de l'ouverture du hiatus. Le 4^o article est plus court et est couché sous le bord frontal. C'est le 3^o article antennaire qui ferme en quelque sorte l'ouverture externe du hiatus orbital; le 4^o et le début du fouet sont logés dans un sillon orbital, qui est creusé dans le plancher du bord interne de la dent intraorbitale supérieure, de sorte que le fouet antennaire peut sortir en vue dorsale dans le sillon séparant cette dent des lobes médians frontaux; mais l'antenne se dispose d'ordinaire de manière à faire passer son pédoncule (3^o article) dans le hiatus orbital et son fouet dans l'orbite pour dépasser du bord frontal sur le côté et non en avant de la dent orbitale supérieure. Le fouet, à peu près de la même longueur que le pédoncule, dépasse largement le bord frontal vers l'extérieur.

GORDON (1934), fig. 33c, appelle sillon antennaire, ce profond sillon qui sépare, sur le bord antérieur, la dent intra-orbitale supérieure des lobes frontaux médians. L'orientation fortement oblique vers l'axe médian de la carapace de ce sillon fait douter de l'exactitude d'une telle interprétation. Si l'extrémité du pédoncule antennaire correspond bien en effet à l'origine de ce sillon (g, sur la figure de GORDON 1934), le fouet antennaire ne s'y engage pas; sur tous nos spécimens, comme sur la figure de GORDON

d'ailleurs, le fouet s'allonge sous la dent infra-orbitale supérieure; le fouet et l'extrémité distale (3° article) du pédoncule aurait même plutôt tendance à se ranger dans l'orbite au long du bord antérieur de l'oeil sous la dent infra-orbitale supérieure. Les antennules sont fortement repliés dans des loges creusés dans la face ventrale des lobes médians frontaux et qui les gonflent.

Le cadre buccal, sauf sur son bord antérieur, est soulevé et avec lui l'ensemble des pièces buccales externes et en particulier le 3° maxillipède; le merus de cet appendice pour épouser la forme saillante du cadre buccal et rejoindre en avant le bord antérieur de ce cadre qui est à un niveau plus bas a son bord antérieur replié par une convexité de sa surface externe. Tout le 3° maxillipède est à surface externe granuleuse; l'ischium n'est pas beaucoup plus long que large, sa longueur mesurée sur le bord externe qui est faiblement concave; il est nettement plus large dans la partie proximale où son bord interne est convexe fortement renflé. Le merus plus étroit et plus court a son bord externe droit avec un angle antéro-latéral externe marqué d'une légère saillie arrondie qui correspond au logement de l'extrémité distale du merus de l'exopode quand les pièces sont en place dans le cadre buccal. Son bord interne est plus court que l'externe et l'angle antéro-interne porte une forte concavité dans laquelle s'articule l'article suivant. Un faible sillon longitudinal médian marque la surface externe de l'ischium; un plus fort sur celle du merus renforce la saillie du bord externe antéro-distal. Le cadre buccal est presque quadrangulaire, beaucoup plus large que long, son bord antérieur presque droit est divisé en cinq parties: une médiane, accolée en avant avec l'épistome et portant en arrière une légère pointe médiane qui s'avance entre les extrémités des palpes de l'endognathe du 3° maxillipède; une paire d'intermédiaires très courtes et une autre paire qui forme l'angle antéro-latéral du cadre buccal; cette dernière est délimitée en avant par l'extrémité de la branche antérieure du sillon ptérygostomien qui la sépare du lobe sous-orbital et de l'article basal de l'antenne. Cette partie présente sur le bord interne de la cavité buccale, une avancée qui s'insère entre le bord antéro-latéral du merus de l'endognathe et l'extrémité distale de l'exognathe du 3° maxillipède; ce dernier se logeant dans une concavité qui occupe l'angle antéro-latéral du bord interne du cadre buccal. C'est cette pièce d'angle qui se continue par les bords latéraux du cadre buccal, dont elle est séparée cependant par un sillon qui est formé par l'extrémité de la branche inférieure du sillon ptérygostomien. En dessous de ce sillon les bords latéraux sont convexes vers l'intérieur contribuant à former un léger retrécissement médian du cadre buccal. La région ptérygostomienne présente dans sa

région correspondant au niveau sous orbital un renflement granuleux. A l'extérieur de cette région le sillon ptérygostomien bordé d'une rangée de granules se prolonge vers l'extérieur dans la région sous hépatique. Au niveau de la dent sous-orbitale interne, ce sillon se divise en deux branches, l'antérieure rejoint la fosse d'articulation du 1° article de l'antenne; la postérieure plus transverse rejoint la bordure du cadre buccal qu'elle coupe d'une faible fissure un peu en dessous de l'extrémité de l'exopode du 3° maxillipède. En avant du cadre buccal, l'épistome occupe toute la largeur entre l'origine des antennes et porte de chaque côté un renflement faiblement granuleux; il s'avance en pointe distale médiane bordée d'une rangée de granules qui rejoint le bord frontal et sépare médianement les deux loges antennulaires. La disposition générale de cette partie ventrale de la partie antérieure est dans l'ensemble très voisine de celle que nous avons observée sur *Ceratocarcinus longimanus* et de celle signalée sommairement par FLIPSE (1930), p. 6 et fig. 5) sur *Ceratocarcinus dilatatus*. Elle est proche de celle que nous avons observée sur les spécimens de *Ceratocarcinus longimanus* et *C. spinosus* de la présente collection; cependant le dense feutrage de soies qui la recouvre en rend plus difficile l'observation dans cette dernière espèce.

Les chelipèdes beaucoup plus longs que les pattes ambulatoires sont à peu près de même taille, le droit un peu plus grand que le gauche; la longueur totale du droit égale trois fois la longueur de la carapace. Le merus, de section prismatique plus ou moins triangulaire, est quatre fois plus long que sa largeur la plus petite (médiane), et aussi long que la carapace; son bord antérieur (interne) à peu près droit porte dans sa moitié proximale quelques (5 à 6) fortes dents en épine pointée vers l'avant et vers le haut; son bord postérieur (externe) est à peu près droit légèrement concave du fait que ses extrémités proximales et distales se relèvent au niveau des articulations; son quart proximal concexe renflé porte 3 à 4 forts tubercules en pointe aigue et dressés vers le haut; lorsque le chelipède est en place, ces dents sont placées immédiatement en arrière et tout contre le bord postérieur de la dent latérale de la carapace, tandis que les dents du bord antérieur, qui s'avancent beaucoup plus en avant sur le merus sont placées bien en avant de cette dent latérale de la carapace, un peu en avant même du niveau du dernier lobe antéro-latéral; toute la surface du merus est garnie de granules de taille irrégulière, à extrémité légèrement inclinée vers l'avant et plus ou moins feutrée de soies courtes; tout le bord distal est plus ou moins renflé en charnière d'articulation avec le carpe et présente en particulier sur la face interne un sillon marqué et sur le bord postérieur (supérieur) une forte élévation

émoussée. Le carpe cylindrique, légèrement pyriforme, est plus élargi distalement que proximale; sa face supéro-externe est légèrement aplatie, son bord interne concave et court, son bord externe convexe et plus long; sa longueur mesurée sur le bord externe est deux fois sa largeur moyenne; il s'élargit distalement pour donner un bord d'articulation avec le propode qui est marqué en particulier d'une concavité dans laquelle vient s'articuler un fort nodule formé par l'extrémité proximale du bord supérieur du propode; toute sa surface est couverte de granules de tailles irrégulières, ceux du bord externe sont un peu plus spinuleux et à pointe orientée vers l'avant et sont plus nombreux sur le bord distal; sur la face interne assez aplatie, on distingue un granule un peu plus gros. Le propode est de section prismatique lozangique avec une carène arrondie sur chacune de ses faces internes et externes et sur son bord supérieur. Des sillons longitudinaux larges et peu profonds courent entre les carènes de l'articulation du carpe à celle du dactyle; ceux des faces supéro-internes et supéro-externes sont les mieux marqués. Sa longueur sur le bord supérieur dépasse de beaucoup la longueur et égale la largeur de la carapace; sa plus grande hauteur se retrouve presque cinq fois dans la longueur de son bord supérieur; ce dernier est presque droit avec une très faible convexité à peu près dans son milieu correspondant à un léger renflement de la paume et à ses extrémités deux concavités marquées l'une avant le renflement distal correspondant à l'articulation avec le dactyle, l'autre avant le renflement proximal correspondant à l'articulation avec le carpe. On a déjà signalé plus haut le fort nodule qui a cet endroit marque l'extrémité du bord supérieur du propode. Le bord inférieur presque droit présente une légère convexité médiane et une concavité distale avant l'attache du doigt fixe, qui est légèrement incliné vers le bas. Le propode est nettement plus haut distalement au niveau de l'articulation du dactyle que proximale; son bord supérieur, sa face externe et son bord inférieur sont garnis de granules, beaucoup mieux développés et beaucoup plus nombreux sur les bords proximaux et distaux d'articulation; au contraire la face interne est entièrement lisse et sans les granules et soies qui feutrent plus ou moins les régions granuleuses. Le doigt fixe a son bord inférieur très convexe distalement, son extrémité se relevant fortement vers le haut pour croiser l'extrémité du dactyle quand les doigts sont fermés; ce doigt est courbe dans son ensemble, de section arrondie mais s'amincit en lame sur son bord tranchant, qui est droit et découpé en six dents triangulaires y compris celle formée par son extrémité distale; la dent proximale est beaucoup plus petite que les cinq autres, les deux médianes sont les plus grandes, les deux intercalaires de taille intermédiaires, la distale à

peu près de la taille des médianes. Le dactyle a une longueur égale à un peu moins du tiers du bord supérieur du propode; il est courbe, fortement convexe sur son bord supérieur, de section arrondie mais s'amincissant en lame sur son bord coupant qui est droit et découpé en cinq dents triangulaires comme celles du doigt fixe, mais nettement moins grandes. La plus grande est la distale formée par son extrémité terminale; les deux proximales sont les plus petites et les deux autres de taille moyenne. Quand les doigts sont fermés, leurs bords tranchants se juxtaposent étroitement entre eux, les dents du dactyle s'intercalent entre celles du doigt fixe; les extrémités des deux doigts se croisent fortement, celle du dactyle recouvrant la face interne du doigt fixe. Les deux doigts sont garnis de petits granules espacés sur leurs faces externes et lisses sur leur face interne; les granules sont beaucoup plus nombreux et mieux développés sur de bord supérieur du dactyle; les deux doigts sont couverts sur toute leur moitié distale d'une pigmentation brun noirâtre qui s'étend légèrement en oblique vers leur origine sur leur bord tranchant; comme sur tous les articles du chelipède, outre les granules, il y a quelques fines soies éparses très rares.

Les pattes ambulatoires sont longues et étroites; celles de la première paire sont plus longues et plus minces que les autres, mais leur longueur n'atteint pas de beaucoup cependant celle du chelipède. Cette première paire ambulatoire (2^e péreiopode) est généralement en position repliée vers l'avant comme le chelipède, alors que les trois autres paires sont repliées en arrière. Tous les articles du 2^e péreiopode sont de section plus ou moins cylindrique alors qu'ils présentent un léger aplatissement sur les péreiopodes suivants. Les péreiopodes sont de longueur légèrement décroissante du 3^e au 5^e; c'est surtout la longueur du merus qui diminue, mais aussi la longueur de l'ensemble des trois derniers articles.

Sur le 2^e péreiopode, tous les articles sont plus longs et plus minces que ceux des péreiopodes suivants; par exemple le merus du 2^e péreiopode est environ sept fois plus long que haut, alors qu'il est seulement à peu près cinq fois plus long sur le 3^e et quatre fois plus long sur le 5^e; de même sur le 2^e péreiopode, le propode est environ cinq fois plus long que haut et seulement trois fois sur le 5^e péreiopode; le dactyle du 2^e péreiopode beaucoup plus mince que ceux des autres péreiopodes est aussi long que le propode, alors qu'il est nettement plus court que le propode sur les autres péreiopodes. Le bord supérieur du merus de tous les péreiopodes est garni de quelques épines de taille irrégulière; ces épines sont moins nombreuses (3 ou 4 seulement) et sur la moitié proximale, seulement du merus du 2^e péreiopode; plus nombreuses et s'étendant plus avant sur

les merus des autres péreiopodes; le bord supérieur est arrondi et ne forme pas de crête (carène) distincte et ces épines ne sont pas en ligne, mais disposées irrégulièrement et s'étendant plutôt sur la face antérieure (interne); l'extrémité distale du bord supérieur se soulève en une sorte de dent obtuse; mieux marquée sur les trois derniers péreiopodes que sur le deuxième; le sommet et bord antérieur (d'articulation) de cette dent est garni d'un dense revêtement de courtes soies. Le bord inférieur du merus est droit et lisse avec un dense feutrage de soies courtes à sa partie proximale.

L'ensemble carpe-propode, dimensions et robustesse mises à part, est à peu près identique sur les pattes ambulatoires; il est nu, sans épine, mais le feutrage de soies en particulier sur la face antérieure et inférieure est sensiblement plus développé sur les trois derniers péreiopodes. La différence est sensiblement la même pour le dactyle qui est à pointe effilée se terminant par un ongle corné aigu; son bord supérieur est convexe, son bord inférieur concave, la pointe distale (ongle) fortement courbe, un peu moins sur le 2^e péreiopode. Sur la face externe et près du bord supérieur du dactyle des trois derniers péreiopodes on trouve proximement une forte saillie arrondie (rotule) qui participe à l'articulation dactyle-propodale; contre cette saillie vient frotter l'extrémité d'une avancée en languette du bord distal du propode; en position naturelle le dactyle est toujours plus ou moins replié en faisant un angle aigu avec le bord inférieur du propode, l'ensemble constituant un fort crochet servant à la fixation de l'animal sur son hôte. Le bord de la rotule est constitué en une sorte de glissière qui reçoit le bord de la languette du bord distal du propode; cette glissière en conduisant ce bord contraint et renforce le jeu dans un seul plan des deux bras de la pince constitués l'un par le dactyle, l'autre par le propode; il ne semble pas que cette rotule joue un rôle d'arrêt mécanique à l'extrême extension (ouverture) des deux bras, empêchant le dactyle de s'allonger dans le prolongement du propode et le maintenant toujours en angle aigu avec ce dernier. Toute la surface du dactyle est densément couverte d'un feutrage de soies courtes, parmi lesquelles il y a quelques longues soies fines éparses et rares. Mais, en liaison sans doute avec le système d'accrochage constitué par l'articulation décrite ci-dessus. On trouve sur la partie distale du bord inférieur du propode et la partie proximale du bord inférieur du dactyle mêlées au revêtement de soies courtes d'autres soies longues et aiguës comme des aiguilles; ces dernières jouent sans doute le rôle de fines épines pour renforcer la prise sur l'hôte, empêchant les glissements entre les branches de la pince ainsi constituée. On notera que sur la figure de GORDON (1934, fig. 34c) pour l'articulation dactylo-propodale

de la 3^e paire de pattes ambulatoires d'*H. purpurea*, on reconnaît la rotule du dactyle et la disposition des soies que nous signalons ici sur *H. albolineata*. GORDON (1934, p. 67) écrit par ailleurs „des soies beaucoup plus courtes se trouvent sur le bord ventral du dactyle de chacune des trois paires postérieures de pattes ambulatoires; la moitié distale du propode et le dactyle portent aussi de nombreuses rangées (de soies) qui paraissent être de courtes épines”. C'est exactement la disposition rencontrée sur *H. albolineata*.

L'abdomen est à sept segments; les deux premiers visibles en vue dorsale sont étroits et leur largeur est presque la moitié du bord postérieur de la carapace; leurs bords latéraux forment ensemble une concavité qui correspond au logement de l'articulation du 5^e péreiopode. Le 3^e segment est le plus large et ses bords latéraux sont convexes; son élargissement correspond à l'épaississement basal du 2^e pléopode; les quatre autres segments ont leur bords latéraux légèrement convergents distalement; le 7^e est en demi cercle; une bordure de soies marque les bords latéraux de tous les segments. Les 2^o pléopodes sont en stylet sinuoïde.

Coloration.—L'ensemble de l'animal est d'un brun rougeâtre; la carapace est d'un brun marron plus clair, avec une teinte rougeâtre un peu plus soutenue dans la moitié antérieure; tous les bords de la carapace plus clairs sont d'un marron tirant vers le jaune sale; on devine 4 raies transverses d'un jaune clair; une (la plus courte) sur la région gastrique; deux, les plus longues et les mieux marquées, sur la région cardiaque; la première à peu près sur une ligne unissant les angles latéraux de la carapace; une dernière plus courte, plus effacée sur la région intestinale; les chelipèdes et les péreiopodes sont d'un brun rougeâtre, presque violine; la face ventrale est d'un marron rougeâtre faible comme la face dorsale de la carapace.

Ornementation et revêtement.—On examinera successivement les soies et les granules.

Soies.—Presque toute la surface de la carapace et de l'abdomen, une partie des chelipèdes et des péreiopodes sont garnies de soies, qui appartiennent aux quatre catégories suivantes; (1) soies en massue formant un feutrage duveté; (2) soies en aiguilles; (3) soies longues fines souples et éparses; (4) soies longues fortes rigides et plumeuses.

Un dense feutrage de soies en massue avec un court pédicule couvre toute la surface dorsale de la carapace, la plus grande partie de sa surface ventrale: région sous hépatique, ptérygostomienne, abdomen et l'origine

des péreiopodes. Ces soies sont identiques à celles signalées sur *H. purpurea* par GORDON (1934) qui écrit: „Un dense feutrage de courtes soies brunâtres en massue (club) couvre entièrement la surface dorsale à l'exception des bords granulaires antéro-latéraux et frontaux; sous faible grossissement elles sont de pourtour circulaire ou ovale avec un centre plus foncé". Elles se continuent sur l'abdomen et le sternum thoracique mais deviennent plus petites sur la face ventrale; elles sont aussi présentes sur la base externe de chaque chélipède". La répartition et la structure des soies de feutrage est la même sur *H. albolineata*. Leur morphologie est d'ailleurs à peu près semblable à celle des soies de *H. truncata*, figurées par EDMONSON (1951, fig. 21). Sur *H. albolineata*, ces soies en massue s'allongent dans certaines régions, par exemple sur le bord antérieur de la dent latérale de la carapace, sur le bord externe de la dent intra-orbitale supérieure et d'une manière générale dans les creux entourant les saillies; elles sont alors d'une forme toute à fait voisine de celles qu'on trouve sur *Ceratocarcinus longimanus*. Ces soies de feutrage sont au contraire très courtes et très denses sur les dactyles des péreiopodes 3, 4, 5 de *H. albolineata* comme de *H. purpurea*. Dans certaines régions, et en particulier dans la région interne de l'articulation dactylo-propodale des trois derniers péreiopodes, on trouve mêlées à ces soies de feutrage des soies rigides en aiguilles plus ou moins disposées en ligne; on retrouve de telles soies, toujours mêlées aux soies de feutrage mais éparées, sur à peu près toutes les régions de la surface dorsale de la carapace et un peu plus nombreuses sur les bords postéro-latéraux de la carapace.

De longues soies fines et souples sont également éparées sur toutes les régions, mêlées ou non aux soies de feutrage; par exemple on trouve une dizaine de telles soies sur le bord supérieur externe du propode des chélipèdes, quelques unes sur la face interne des doigts des chélipèdes; ce sont les soies qui sont les plus visibles sur les articles nus des péreiopodes; elles sont plus nombreuses sur les dactyles.

Enfin en divers points précis, on trouve de longues soies fortes et rigides, parfois plumeuses. De telles soies rigides et non plumeuses garnissent la bordure du lobe médian du bord orbital supérieur; l'extrémité distale du 3^e article antennaire en porte deux, etc. ... Les sommets des élévations gastriques portent chacun une touffe de 10 à 12 soies semblables mais plumeuses; on trouve de même deux à trois de ces longues soies sur la partie postérieure dorsale de chacun des lobes médians frontaux.

G r a n u l e s.—La surface de la carapace et des appendices est ornée dans certaines de ses parties de petits granules, plus ou moins développés

suivant les endroits. Grâce à l'absence de feutrage de soies en ces régions, ils sont surtout visibles sur les bords antéro-latéraux et frontal de la carapace où ils sont modifiés en courts denticles coniques; mais il y en a sur beaucoup d'autres régions et en particulier sur la face ventrale: région sous-frontale, sous-orbitale, ptérygostomienne, peribuccale, bord postéro-latéraux de la carapace, face externo-supérieure des chelipèdes, etc. ... sur certaines de ces régions il sont ronds, sur d'autres ils se modifient en petites épines courtes; ils sont souvent en nappe, plus ou moins serrés ou épars, parfois se disposent en ligne, etc. ... ce sont eux de toute manière qui forment les denticulations signalées dans notre description de la carapace. D'autres parties sont lisses et en sont entièrement dépourvues; c'est le cas des faces internes du propode du chelipède et de la plus grande partie des péreiopodes; c'est le cas surtout de l'ensemble de la surface dorsale de la carapace; cette dernière est polie, mais sur ses parties postéro-latérales et aux approches de son bord postérieur (en particulier du rebord épaissi de ce bord isolé par un sillon parallèle) on trouve quelques faibles granules; ceux de la région postéro-latérales assez épars sont les mieux développée et se développent de plus en plus vers la face ventrale, restant en nappe et sans former une bordure granulaire épimérale nette.

Observations sur E. 39.784 (femelle de 7 mm de long et 10 mm de large).—C'est la plus grande femelle de la collection; sa morphologie est à peu près identique à celle du mâle de même taille décrit ci-dessus; le dimorphisme sexuel marque cependant les dimensions de tous ses péreiopodes qui sont plus courts, surtout le chelipède.

Bien que l'échantillon soit conservé dans l'alcool, il a conservé sa coloration, qui est sensiblement la même que celle décrite pour le mâle de même taille mais beaucoup plus nette. On reconnaît nettement quatre bandes claires transverses; la bande claire gastrique est continue et présente une légère avancée médiane; la bande cardiaque se relève vers l'avant à ses deux extrémités latérales; la bande intestinale est convexe vers l'arrière. Une bande claire marque tout le pourtour de la carapace. On peut en outre distinguer une bande blanche plus ou moins continue sur le bord supérieur des articles du chelipède et une bande semblable mais discontinue, faite de taches blanches, sur les bords supérieurs des péreiopodes surtout 3 et 4. Sur la face ventrale, une légère tache blanche à chaque sillon séparant les lobes antéro-latéraux; une tache blanche occupant presque toute la dent orbitale interne ventrale, en tout cas toute sa partie la plus interne et s'étendant sur l'article basal (2è) de l'antenne. Les longues

	Dimensions		
	♂ 39714	♀ 39784	♂ 16405
Carapace			
Larg. entre pointe des dents orbitales internes . . .	3	2.9	1.3
Larg. entre dents orbitales externes	4.7	4.7	2
Larg. entre dents épibranchiales	9.4	9.8	2.9
Larg. entre dent orbitale interne et dent épibranchiale	4.4	4.8	1.3
Long. bord entéro-latéral (en arrière orbite) . . .	2.9	3.3	0.7
Long. bord postéro-latéral	5	4.3	1.2
Long. entre bord frontal médian et bord postérieur.	7	7.1	2.3
Chelipède			
Long. merus (bord supérieur)	7	5.4	1.4
Long. carpe	3	2.7	0.7
Long. propode (bord supérieur)	9.4	7	1.3
Long. dactyle	2.9	2.3	0.9
Haut. merus	1.7	1.4	0.5
Haut. propode	2	1.8	0.6
2^e Péréiopode			
Long. merus	5	4.4	1.3
Long. carpe propode	5	4.7	1.8
Long. propode	2.9	2.6	0.9
Long. dactyle	3	2.6	0.9
Haut. merus	0.7	0.6	0.25
Haut. propode	0.5	0.4	0.2
4^e Péréiopode			
Long. merus	4.4	3.9	1.1
Long. carpe propode	4.5	4.4	1.4
Long. dactyle	2.3	2.6	0.8
Haut. merus	0.9	0.9	0.3
Haut. propode	0.8	0.8	0.3

soies souples à extrémités plumeuses de la face dorsale des lobes frontaux médians sont plus longues et plus nombreuses que sur le précédent spécimen. L'abdomen est beaucoup plus large; les deux premiers segments sont visibles en vue dorsale; le premier a un peu moins de la largeur du bord postérieur de la carapace, le second est un peu plus large; les bords latéraux de ces deux segments forment une concavité correspondant à l'articulation du 5^e péréiopode; le 3^e est plus large et le 4^e encore plus; les

segments 5, 6, et 7 vont en diminuant de largeur; le 4° occupe sur la face ventrale toute la largeur du sternum, ses bords atteignant la base des péreiopodes; les bords de chacun des segments 4, 5, et 6 sont prolongés en une sorte de petite languette qui augmente leur largeur; tous les bords, à partir du segment 3 à 7 sont garnis d'un épais feutrage de longues soies denses.

D i s c u s s i o n.—Le spécimen mâle (E. 39.714) que nous avons décrit ne correspond exactement à aucune des espèces décrites par les auteurs, ni exactement à aucune figure publiée. On ne peut cependant le rapporter à *H. elegans*, car il a: (1°) les dents intraorbitales supérieures peu saillantes par rapport aux lobes médians frontaux; SAKAI (1938) les indique comme très saillante sur *H. elegans* adulte et notre spécimen, d'après sa taille, est adulte; (2°) trois lobes confluent antéro-latéraux et une dent latérale, alors que SAKAI (1938) indique sur *H. elegans* deux lobes antéro-latéraux confluent et deux dents, dont l'antérieure très saillante est plus longue que la seconde. Le spécimen femelle (E. 39.784) ne diffère pas du mâle, au moins en ce qui concerne les deux points ci-dessus; ils concordent tous deux à peu près par contre avec les diagnoses de *H. albolineata* aussi bien d'ADAMS & WHITE (1848) que de STIMPSON (1857). De même la disposition du plancher sous-orbital et des antennes concordent parfaitement avec la figure qu'en donne GORDON (1934) pour le spécimen type de cette espèce. C'est essentiellement en nous référant à ces deux spécimens que nous rapportons à l'espèce tous les autres spécimens de la présente collection car, comme nous allons l'exposer, ils présentent de notables variations.

V a r i a t i o n.

A d u l t e s.—Nous n'insisterons pas sur les variations des adultes, n'ayant examiné qu'un mâle et une femelle et précisé déjà leur dimorphisme. Nous noterons seulement que notre mâle (E. 39.714) par la dimension de son chelipède, dont la longueur égale trois fois celle de la carapace, devrait être rapporté à la var. *longipes* LANCHESTER (1900), dont le maintien paraît injustifié. L'E. 617, mâle de 5 mm de long et 6 mm 7 de large, peut être considéré comme un adulte; mais son chelipède est relativement court; la longueur du bord supérieur du propode n'atteint pas la longueur de la carapace. Ce qui est sensiblement la dimension du chelipède des femelles adultes; le dimorphisme sexuel n'a donc pas encore marqué les mâles de cette taille. Une pointe cornée aigüe marque l'extrémité des dents latérales de la carapace et des dents intraorbitales supérieures. Ce spécimen a perdu toute trace de coloration.

Formes jeunes

A—Forme de moins de 3 mm de long (fig. 10 et fig. 12 A, B & Pl. VII, C, D, E, G).

Observations sur E. 16.405 (mâle de 2 mm 3 de long et 2 mm 8 de large).—La carapace est dans son ensemble plus globuleuse, les bords postéro-latéraux plus convexes. Le bord frontal est comparativement plus large, sa longueur est presque égale à la moitié de la plus grande largeur de la carapace alors que sur les spécimens de plus de 3 mm elle est presque égale au tiers seulement comme sur les adultes; les deux lobes latéraux sont comparativement plus larges par rapport aux bords médians frontaux, dont ils sont séparés par un sillon plus profond; la spinulation,

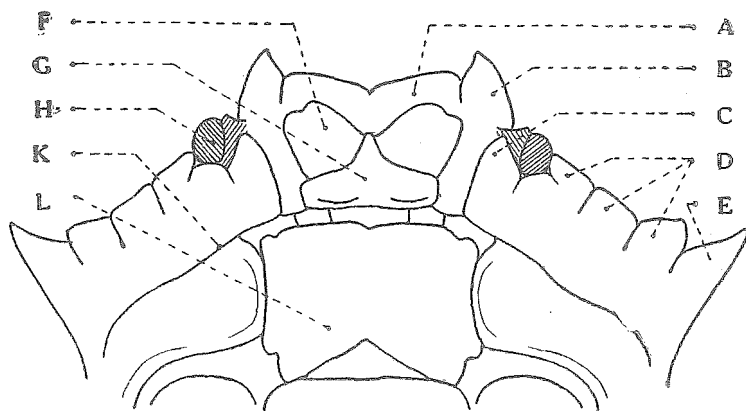
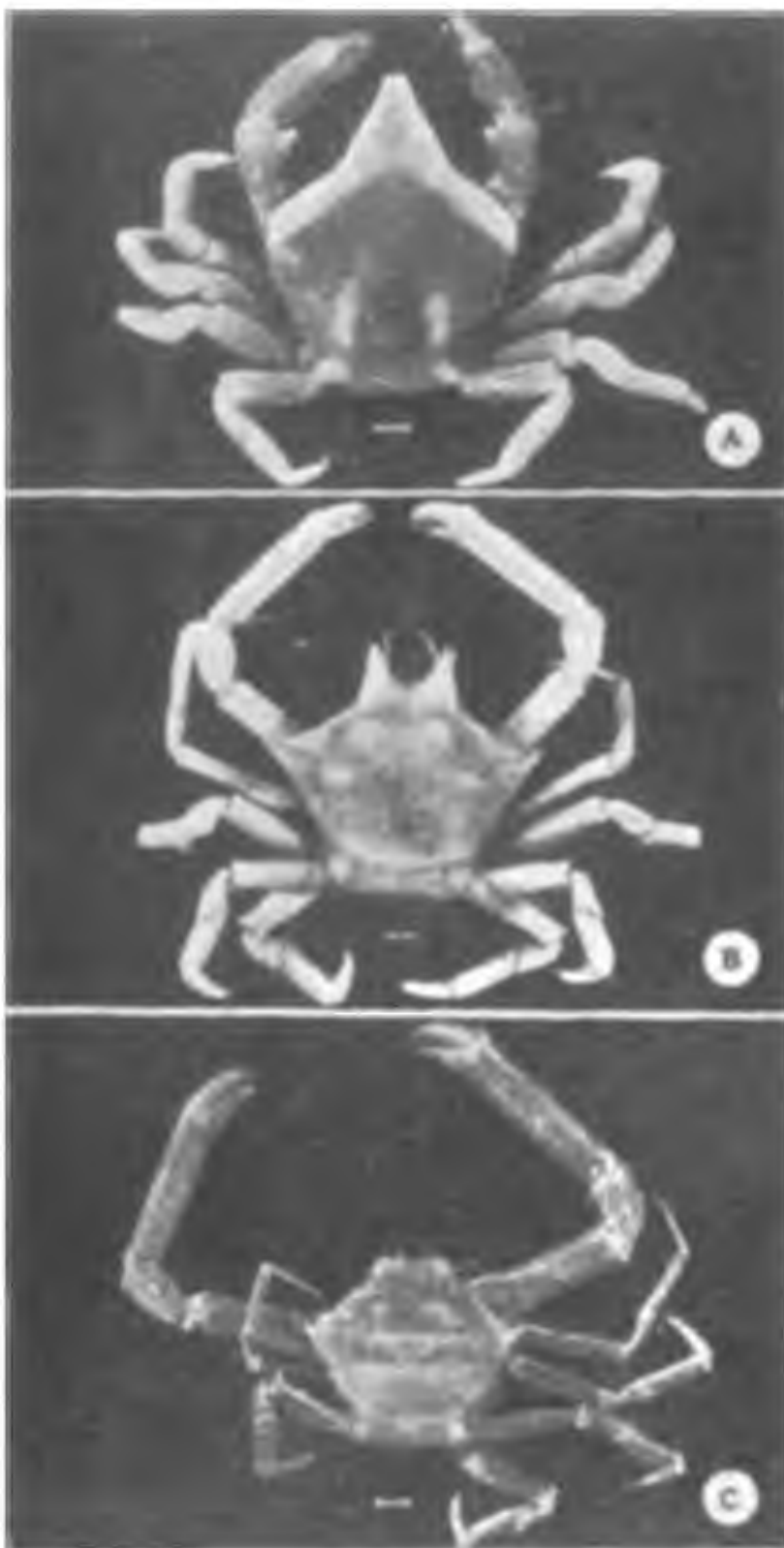


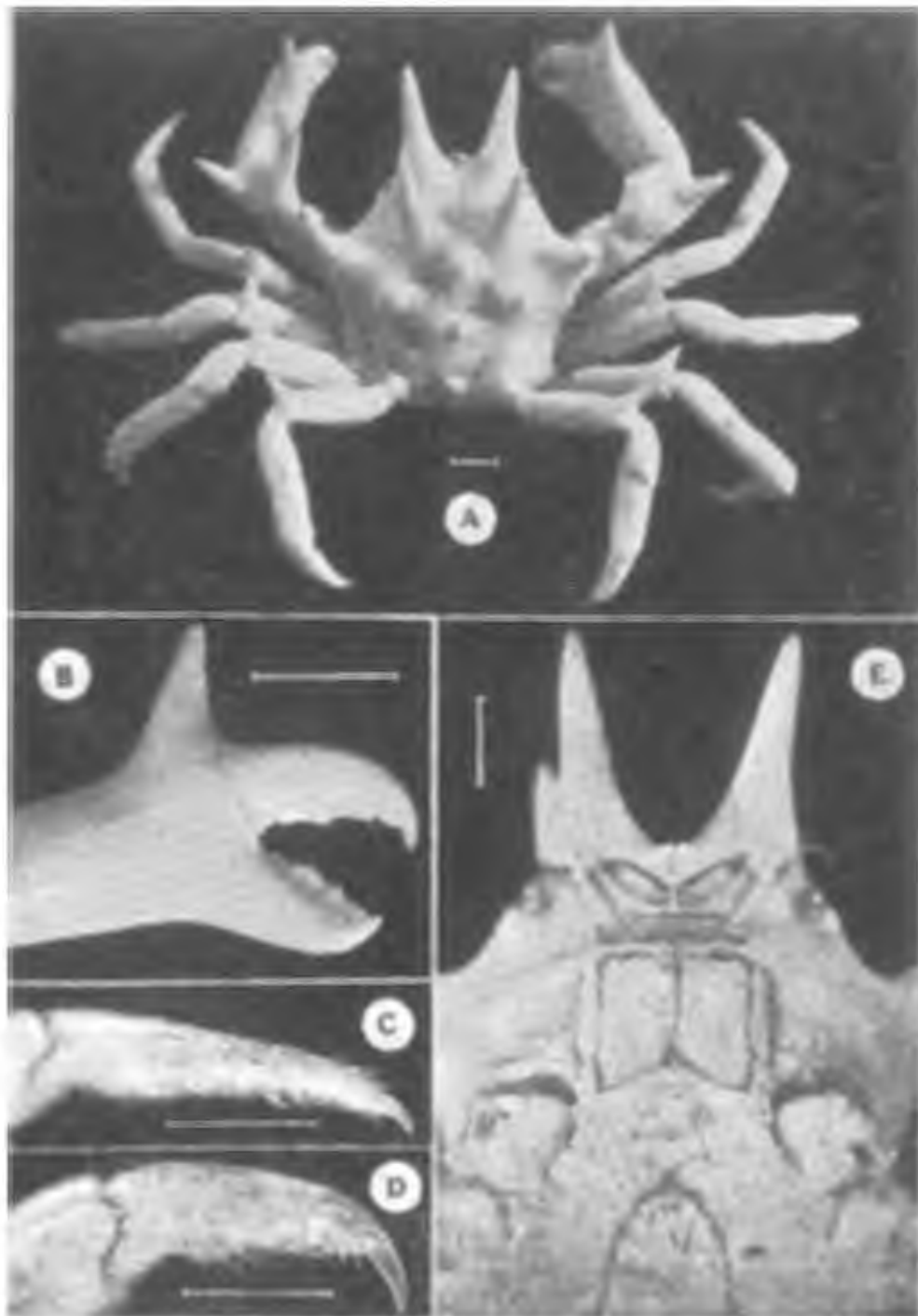
Fig. 10. *Harrovia albolineata*, E. 39.714, mâle de 7 mm de long, vue ventrale de la partie antérieure sans antennes, ni antennules. — A, lobe médian frontal. — B, lobe frontal latéral (angle orbital interne supérieur). — C, angle orbital interne inférieur. — D, lobes antéro-latéraux. — E, dent latérale. — F, loge antennulaire. — G, épistome. — H, Orbite. — K, sillon ptérygostomien. — L, caverne buccale.

très visible sur les bords en particulier, est comparativement beaucoup plus forte. Les chelipèdes sont courts; la longueur du propode, doigt fixe compris et mesurée sur le bord inférieur, n'atteint pas la longueur de la carapace, la longueur totale du chelipède n'atteint pas deux fois celle de la carapace; tous les articles sont beaucoup plus trapus; la hauteur du propode n'est comprise que deux fois et demie dans la longueur de son bord supérieur alors qu'elle est comprise plus de quatre fois sur le mâle adulte et près de quatre fois sur la femelle adulte.

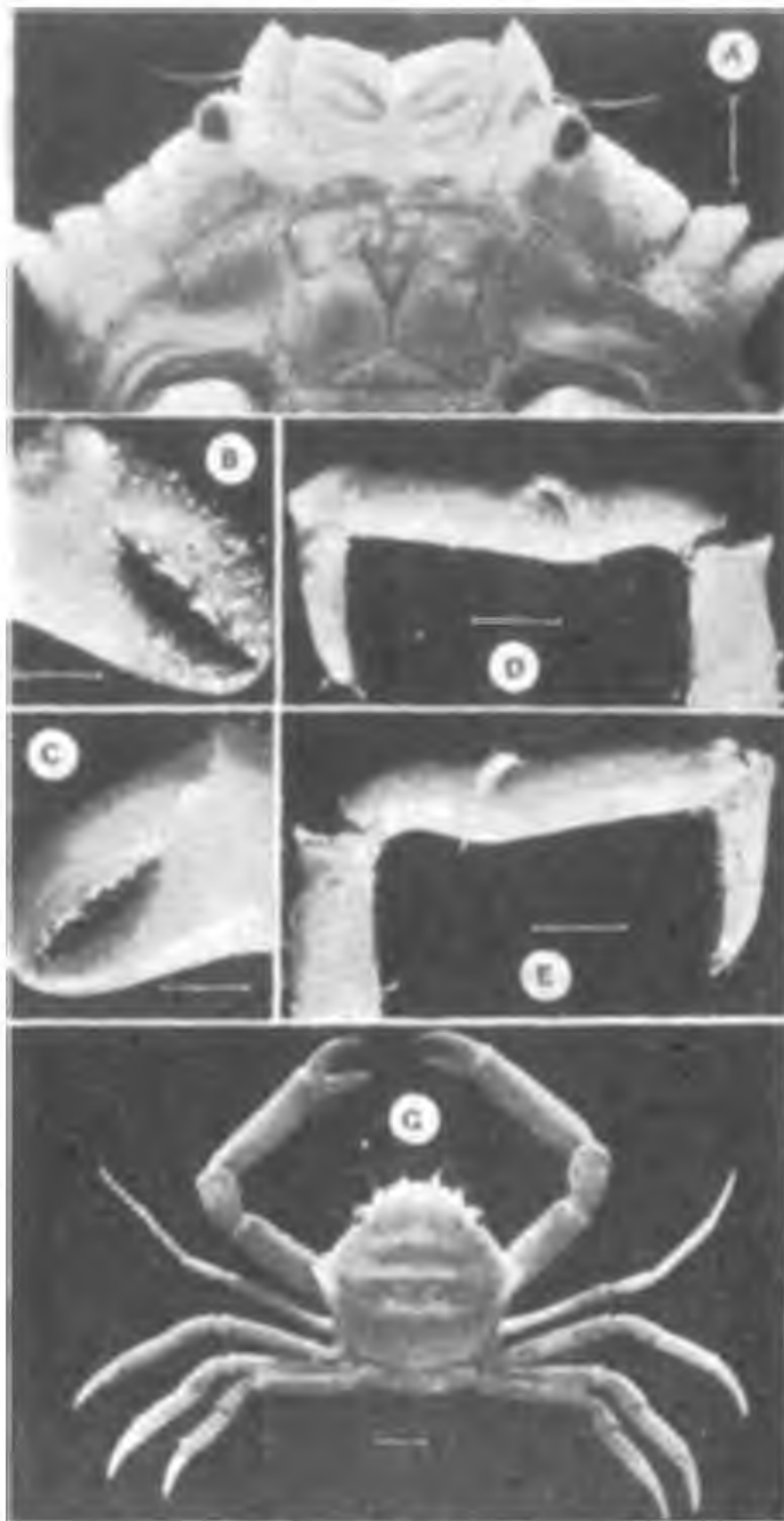
Les trois lobes du bord antéro-latéral sont séparés par des sillons plus larges et si les deux premiers ont leur bord externe en plateau, les derniers forment une dent à pointe saillante (mieux marquée du côté gauche). La granulation plutôt épineuse est beaucoup plus développée que sur les



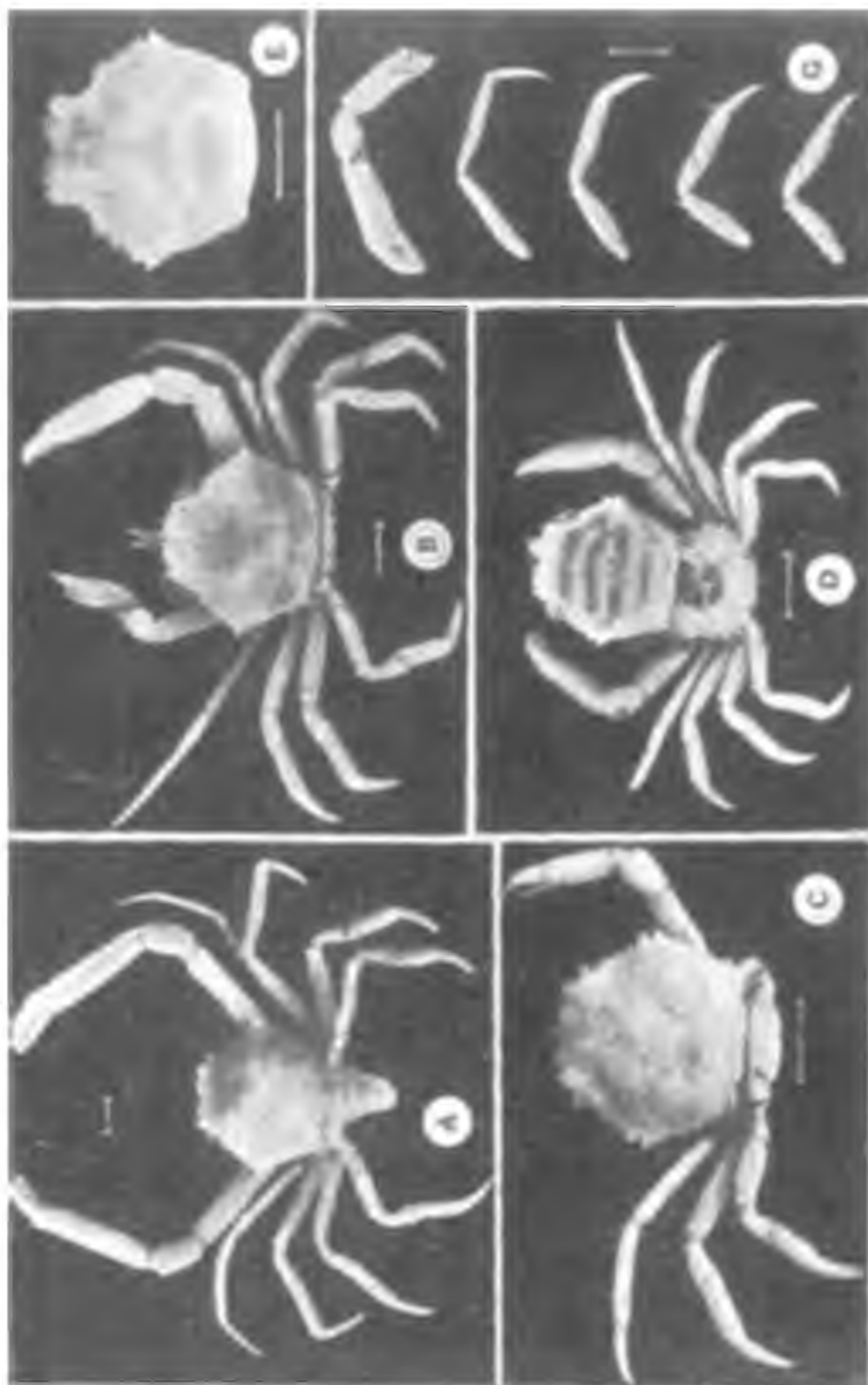
R. SERENE, TRAN VAN DUC & NGUYEN VAN LUOM
Eumedoninae du Viet Nam



R. SERENE, TRAN VAN DUC & NGUYEN VAN LUOM
Eumedoninae du Viet Nam



R. SERENE, TRAN VAN DUC & NGUYEN VAN LUOM
Eumedoninae du Viet Nam



R. SERENE, TRAN VAN DUC & NGUYEN VAN LUOM
Eumedoniae du Viet Nam

TEXTES DES PLANCHES

Pl. IV. A, *Echinoecus pentagonus*, E. 18.966, mâle de 10 mm de long. — B, *Ceratocarcinus longimanus*, E. 16.146, femelle de 11 mm de long. — C, *Harrovia albolineata*, E. 39.714, mâle de 7 mm de long.

Pl. V. *Ceratocarcinus spinosus*, E. 1.346, mâle de 7 mm 5. — A, vue dorsale. — B, dactyle de doigt fixe du chelipède gauche, face interne. — C, dactyle du 2è péreiopode gauche. — D, dactyle du 4è péreiopode gauche. — E, vue ventrale de la région sous-frontale.

Pl. VI. *Harrovia albolineata*, E. 39.714, mâle de 7 mm de long. — A, vue ventrale de la partie antérieure. — B, chelipède droit, dactyle et partie distale du propode face externe. — C, *idem*, face interne. — D, 4è péreiopode gauche face interne. — E, *idem*, face interne. — G, *H. albolineata*, E. 39.783, femelle de 3 mm 5 de long, avec les deux lobes antéro-latéraux fusionnés.

Pl. VII. *Harrovia albolineata*. A, E. 16.403, mâle de 3 mm 8. — B, E. 16.404, mâle de 3 mm 3. — C, E. 512, mâle de 2 mm 2. — D, E. 39.679 de 2 mm 2. — E, G, E. 16.405, mâle de 2 mm 3, carapace), chelipède et péreiopodes droits.

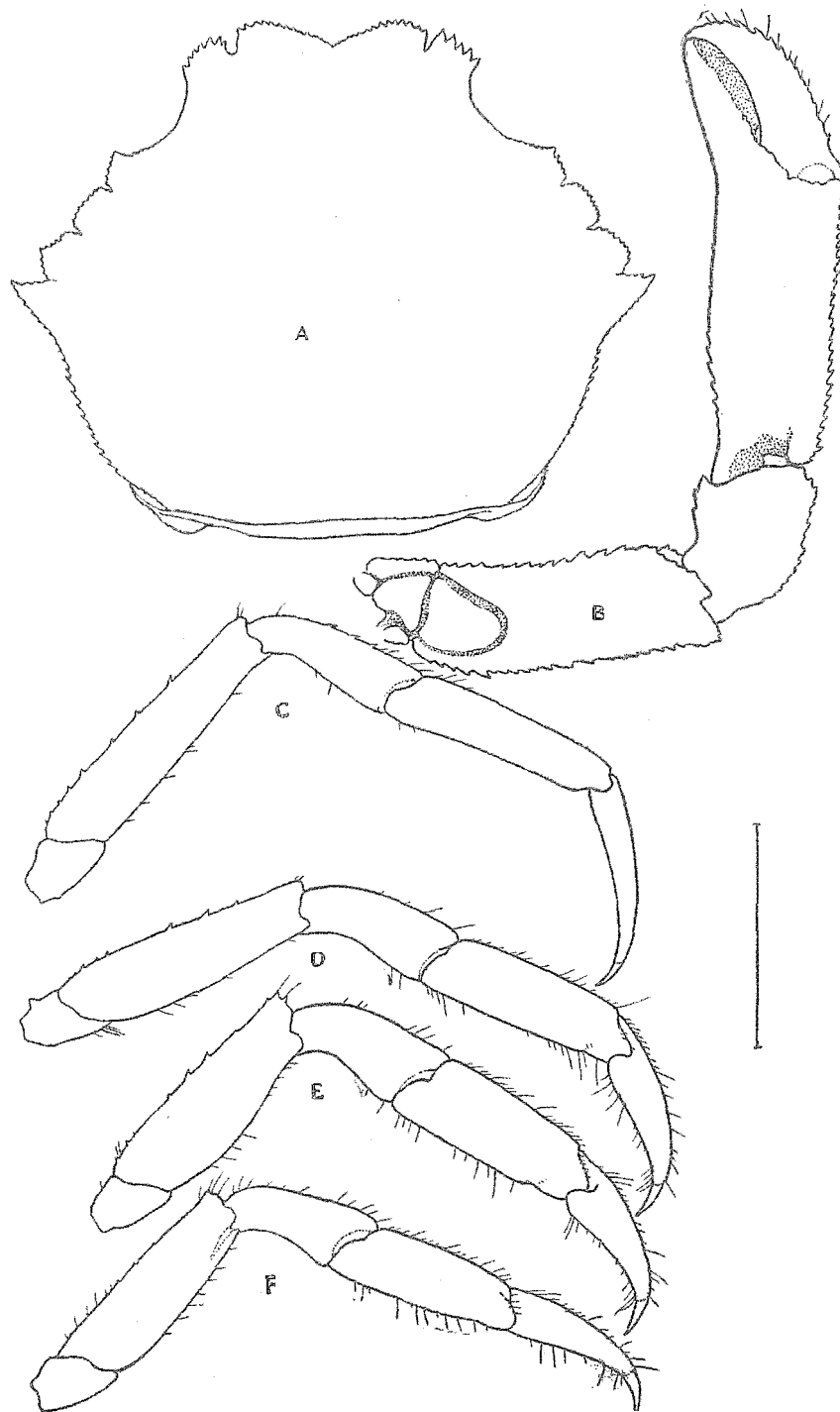


Fig. 11. *Harrovia albolineata*, E.16.405, mâle de 2 mm 25 de long. — A, carapace. — B, chelipède droit face interne. — C, D, E, F, péreiopodes 2, 3, 4, 5, droits face externe (postérieure).

adultes; elle est très marquée en particulier sur les chelipèdes et les faces postéro-latérales de la carapace.

Observations sur E. 39.512 (mâle de 2 mm 23 de long et 2 mm 37 de large).—La carapace est comparativement moins large que sur les spécimens de plus de 3 mm de long; l'angle de jonction de bords antéro- et postéro-latéraux est moins saillant. Sur le bord antéro-latéral, le 3° lobe est en léger cône à pointe émoussée comme sur E. 16.405.

La coloration à l'état vivant est d'un brun chocolat foncé mêlé de bandes jaunes. Tout le contour de la carapace est bordé d'une bande claire légèrement jaune pâle. Cette coloration tend au niveau des bords antéro-latéraux vers un jaune orangé. Au bord frontal, la bande claire jaune pâle est doublée d'une bande d'un brun léger. Le reste de la carapace est d'un brun chocolat avec quatre bandes transversales jaune pâle. La partie antérieure de la carapace est d'un brun plus foncé que la partie postérieure dont la couleur tend vers une coloration pourpre. Entre les 3° et 4° bandes claires, il y a une tache d'un brun foncé, un peu plus foncé encore que la couleur de la partie antérieure de la carapace. Les chelipèdes sont d'un jaune pâle, il y a une bande d'un jaune franc qui court sur le bord supérieur du merus, carpe, propode et devient blanche sur le dactyle; elle est encadrée par deux lignes d'un pourpre léger qui s'étendent sur la partie supérieure des faces antérieures et postérieures de tous les articles. Les pattes ambulatoires sont de couleur jaune pâle. On retrouve donc légèrement modifiée, mais plus vive, la coloration de l'espèce.

Les E. 39.767, E. 39.678 et E. 39.679, à peu près de même taille que ceux qui viennent d'être décrits, sont à peu près identiques. On trouve sur plusieurs des bandes claires transverses, caractéristiques de la coloration, mais qui n'est pas particulière à l'espèce. Si bien que ces spécimens observés isolément sont difficiles à identifier avec certitude et qu'on peut penser à les rapporter aussi bien à *H. elegans*, voire *H. purpurea* qu'à *H. albolineata*.

Au cause de la tendance du lobe antéro-latéral postérieur à se différencier en dent aigue, nous avons pensé un moment à en rapporter certains à *H. elegans*: De même à cause de l'effacement des dents infraorbitales supérieures et des chelipèdes courts, nous avons pensé à en rapporter certains à *H. purpurea*; questions qui seront reprises plus loin.

Observations sur E. 39.766 (mâle de 1 mm 8 de long et 1 mm 6 de large).—La carapace est très globuleuse et légèrement plus longue que large; sur le bord frontal les lobes médians frontaux sont très renflés;

leur bord antérieur avec de fines dents est plus avancé et à un niveau plus bas que le bord distal des lobes latéraux frontaux (dents intraorbitale supérieure) ; ces derniers ne portent sur leur bord distal que quatre à cinq épines dont deux plus grandes. Les lobes antéro-latéraux sont de même marqués par 5 à 6 petites épines ; il y a des épines plus petites sur les faces postéro-latérales de la carapace. Les chelipèdes sont très spinuleux et courts ; leur longueur totale est un peu plus grande que la longueur de la carapace ; la longueur totale du propode et dactyle plus courte que celle du merus et carpe est aussi nettement plus courte que la largeur de la carapace ; le dactyle étant presque aussi long que le bord supérieur du propode.

Sur le vivant, ce spécimen était de couleur très vive ; la teinte d'ensemble étant brun violet foncé ; il y avait une large bande jaune orange clair sur le bord supérieur des péreiopodes dont les articles étaient violet gris à la face inférieure ; sauf le dactyle gris blanchâtre ; une même bande jaune orange marquait le bord supérieur distal du merus, tout le bord supérieur du carpe et du propode sur le chelipède dont les extrémités des doigts étaient blanches ; tout le reste d'un violet foncé. Une teinte orange vif marquait sur la carapace les bords extérieurs des lobes antéro-latéraux et tout le bord frontal (lobes latéraux et médians) jouxtant le bord de l'orbite et couvrant l'oeil (pédoncule et cornée). Sur tout le pourtour de la carapace une ligne continue blanchâtre dessinait fortement le bord postérieur, les bords postéro-latéraux et dans la moitié antérieure doublait à l'intérieur la bande orange décrite ci-dessus ; tout le reste de la surface d'un brun violet foncé avec quatre bandes transverses d'un blanc violet pâle ; une ligne gastrique fortement convexe vers l'avant, mince ; une seconde plus épaisse et plus large, légèrement convexe vers l'avant et à peu près (un peu en avant) sur une ligne unissant les dents latérales ; une troisième de beaucoup la plus épaisse et la plus large correspondant à la région cardiaque, fortement convexe vers l'arrière avec une partie médiane assez droite, mais les deux extrémités latérales se redressant fortement vers l'avant presque jusqu'à rejoindre les extrémités latérales de la bande précédente. Enfin une quatrième bande de la même largeur que la gastrique mais plus courte convexe vers l'arrière et située sur la région intestinale.

Ce spécimen est le plus petit de la collection ; il est assez voisin de l'E. 39.512 de 2 mm 2, mais sa coloration et sa morphologie sont assez différentes ; ce sont surtout ces deux spécimens qui ont fortement contribué à nous persuader que les variations constatées sur d'autres spécimens ne devaient pas nous empêcher de les rapporter tous à *H. albolineata*.

B — Formes au dessus de 3 mm de long fig. 12 C, Pl. VI, G, & Pl. VII, A, B).

Observations sur E. 16.403 (mâle de 3 mm 8 de long et 5 mm de large). — La carapace de contour hexagonal, est nettement plus large que longue; le bord postérieur étant le plus long, le frontal le plus court. Si on divise la carapace en deux parties, une antérieure et une postérieure, par une ligne unissant les pointes des dents latérales, les deux parties sont à peu près aussi longues. Entre les lobes médians frontaux, le sillon

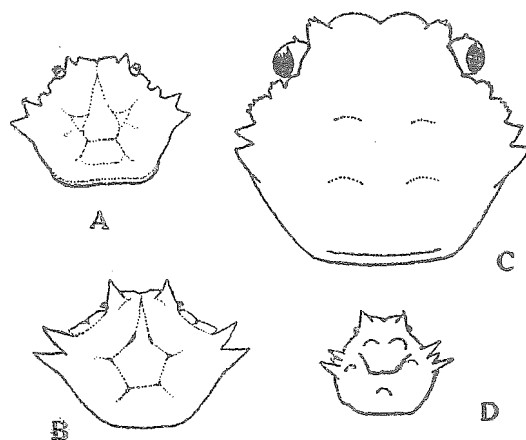


Fig. 12. *Harrovia elegans*. Pourtours des carapaces de l'espèce d'après les figures des auteurs: A, d'après DE MAN (1888); B, d'après SAKAI (1932); C, d'après SAKAI (1934) pour un spécimen de moins de 2 mm; D, d'après BALSS (1922) pour *H. japonica* (= *H. elegans*).

dorsal médian bien marqué se prolonge en arrière jusqu'au niveau correspondant au bord antérieur de l'orbite; les dents intraorbitales supérieures sont coniques à bord externe légèrement convexe et interne légèrement concave; leur pointe distale aigüe est courbée vers l'axe longitudinal et son extrémité dépasse légèrement le niveau des bords antérieurs des lobes

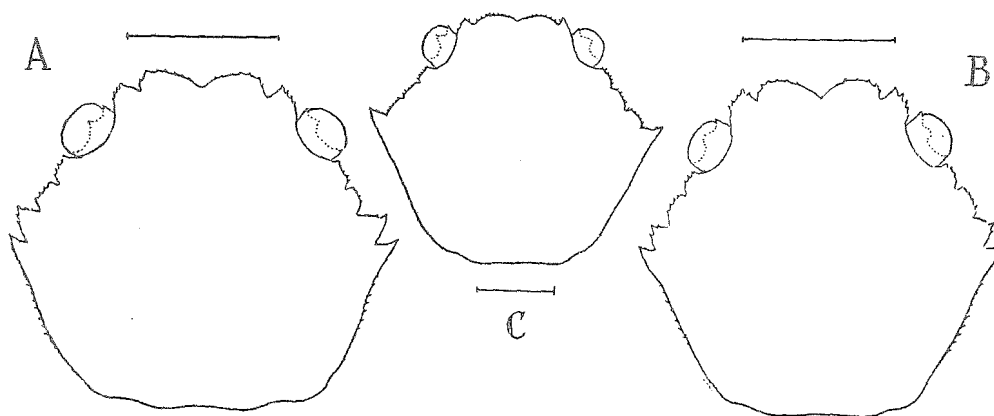


Fig. 13. *Harrovia albolineata*. Pourtour de la carapace. — A, E. 39.679, mâle de 2 mm de long. — B, E. 39.512, mâle de 2 mm 23. — C, E. 16.404, mâle de 3 mm 3.

médians, qui sont à un niveau plus bas; le sillon qui sépare ces dents des lobes médians est incliné obliquement en arrière vers l'axe longitudinal et la carapace. Le troisième lobe du bord antéro-latéral de la carapace est conique mais à extrémité tronquée et il ne forme pas une dent (une épine). La surface dorsale de la carapace est presque plane, très légèrement convexe. Le chelipède est assez long; la longueur du bord supérieur du propode est égale à celle de la carapace et le bord supérieur du merus est presque aussi long. Le spécimen conservé dans l'alcool ne porte plus trace de coloration.

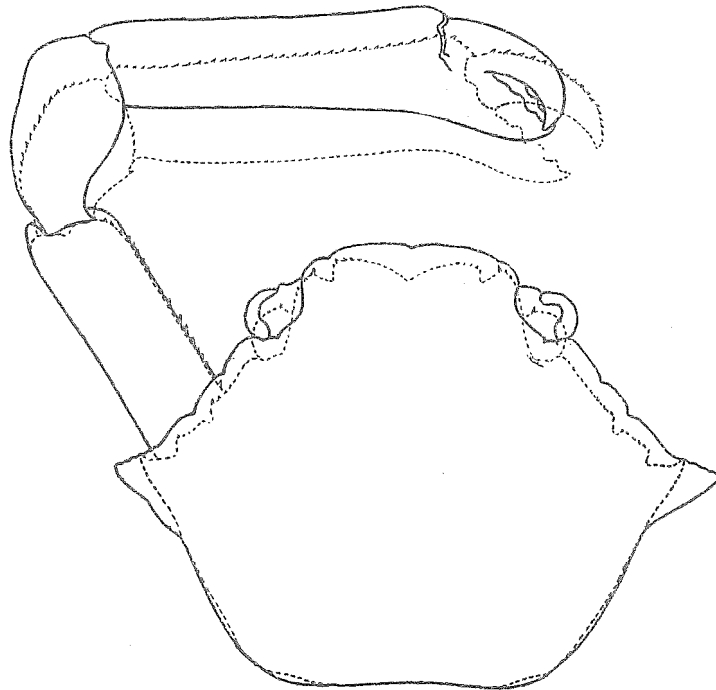


Fig. 14. *Harrovia albolineata* et *H. purpurea*. Le pourtour en trait pointillé est celui de la carapace d'*H. albolineata* d'après E. 39.783, femelle de 3 mm 5 de long; le pourtour en trait plein est celui d'*H. purpurea*, mâle de 3 mm 6 de long d'après GORDON (1935, fig. 35).

Observations sur E. 16.404 (mâle de 3 mm 3 de long et 4 mm 14 de large).—Le bord frontal forme dans son ensemble une courbe convexe divisée en quatre lobes par trois fissures. Les lobes frontaux médians sont gonflés et inclinés de haut en bas et de dehors en dedans; leur bord antérieur convexe légèrement replié vers le bas portent des denticles dont les latéraux sont les plus aigus; ils sont séparés entre eux dorsalement par un faible sillon médian. Les lobes frontaux latéraux (dents intraorbitales supérieures) sont sur un plan légèrement plus élevé que les lobes médians et de forme conique courte à bord externe convexe et bord interne légèrement concave; leur extrémité distale en épine ne dépasse pas le niveau du

bord distal des lobes médians. La longueur totale du chelipède droit est deux fois celle de la carapace; le gauche est déformé. La longueur totale du propode et dactyle du chelipède atteint à peine la longueur de la carapace.

Observations sur E. 39.768, E. 39.769, E. 39.776 39.779, E. 39.780, E. 39.781, E. 39.782.— Tous ces spécimens mâles sont d'à peu près même taille (entre 3,3 et 3,5 de long) et sensiblement identiques E. 16.403 et E. 15.404 qui viennent d'être décrits. Tous ont des chelipèdes dont la longueur du propode et dactyle égale à peu près la largeur de la carapace. Mais il y a quelques variations individuelles: sur (E. 39.779) le chelipède est plus court; de même selon les spécimens, le propode est plus ou moins renflé à la paume ou à bords plus parallèles. Ce sont les spécimens dont la taille se rapproche le plus de celle du type de *H. purpurea* GORDON, et d'est par rapport à ces spécimens que doivent être définis les caractères distinctifs de *H. purpurea*.

A ce groupe de spécimens appartient (E. 39.783), une femelle de 3 mm 5 de long et 4 mm 5 de large; le chelipède est comparativement un petit peu plus court et le propode assez renflé; mais ce spécimen est surtout remarquable par la fusion complète de ses deux premiers lobes antéro-latéraux, sans laisser aucune trace de sillon de séparation aussi bien sur le côté droit que sur le gauche. Si bien qu'une observateur qui n'aurait que ce spécimen à examiner pourrait se baser sur ce caractère pour définir une nouvelle espèce.

Remarque générale sur les variations des formes jeunes.—Les observations que nous venons de rapporter sur les formes jeunes de moins de 3 mm de long, puis sur celles de plus de 3 mm et de moins de 5 mm de long, montrent que les principales variations de l'espèce intéressent surtout: (1) la forme et les dimensions du pourtour de la carapace; (2) le développement: a) des lobes du bord frontal; b) des lobes du bord antéro-latéral et de la dent latérale; (3) le relief de la face dorsale de la carapace, son revêtement et ornementation; (4) la taille des chelipèdes; (5) la coloration.

1.—Les très jeunes spécimens (E. 39.766 de 1,8 de long) ont une carapace plus longue que large, alors que sur les adultes la largeur est beaucoup plus grande que la longueur le rapport longueur largeur de la carapace change au fur et à mesure de la croissance. Le bord antéro-latéral est sur les jeunes plus long que le bord postérieur tandis qu'il est beaucoup plus court sur les adultes. Au fur et à mesure de la croissance,

le bord antéro-latéral se raccourcit comparativement, comme toute la partie antérieure de la carapace par rapport à la partie postérieure et en même temps les dents latérales deviennent plus saillantes et la largeur de la carapace s'accroît.

2a). Sur les jeunes, l'ensemble du bord frontal est plus large, plus bombé, plus convexe; les lobes médians comme latéraux sont comparativement plus larges que sur les adultes; la dent orbitale (lobe latéral) plus en retrait en arrière; 2b). Sur les très jeunes les trois lobes antéro-latéraux sont en dent conique denticulée; le 3° lobe gardant cette forme jusque sur les spécimens de 3 mm et parfois presque jusque sur les adultes. De même sur les très jeunes, la dent latérale est assez large, peu aigüe, peu saillante et assez peu différente de la forme des lobes antéro-latéraux; au fur et à mesure du développement elle devient plus aigüe et plus saillante par rapport à une ligne qui réunirait le bord externe de l'angle orbital externe supérieur et l'extrémité latérale du bord postérieur de la carapace.

3.— La face dorsale de la carapace est sur les jeunes comparativement plus globuleuse, plus convexe; les régions y sont mieux marquées par des saillies, mais pas mieux définies; le revêtement est peu développé sur les spécimens jusqu'à 3 mm, par contre les granulations en épines sont comparativement beaucoup plus denses et plus aigües.

4.— La taille des chelipèdes est le caractère dont les variations sont les plus visibles; ces variations intéressent surtout sa longueur totale, la longueur respective et comparée de ses articles, le rapport de la largeur à la longueur de ces articles, leur ornementation.

5.— La coloration varie comme la description de celle de certains de nos spécimens l'a montré; elle est très marquée sur les très jeunes et a tendance à être plus ou moins effacée sur les adultes, en tout cas beaucoup moins nette; compte tenu de ces variations, la coloration d'ADAMS & WHITE (1848) peut être considérée comme spécifique.

Habitat.—Aucun auteur n'avait encore signalé l'hôte d'*H. albolineata*. Tous nos spécimens ont été récoltés à Nhatrang sur des comatules.

Situation de l'espèce.—Si les quatre espèces: *H. tuberculata*, *H. elegans*, *H. albolineata* et *H. purpurea* sont voisines, sépare facilement la première par les tubercules du bord antérieur du merus des péreiopodes. Les trois autres se séparent entre elles par le développement et la disposition des dents intraorbitales supérieures, des dents et lobes antéro-latéraux de la carapace, des saillies de la surface dorsale de la carapace et la dernière en outre par longueur moindre de son chelipède. Or tous

ces caractères sont sujets sembler-t-il à des variations individuelles en fonction de la taille et du sexe du spécimen, comme l'ont montré nos observations sur de nombreux spécimens d'*H. albolineata*. La séparation des trois espèces *H. elegans*, *H. albolineata* et *H. purpurea* serait-elle artificielle et ces espèces devraient-elles être fusionnées? En particulier *H. purpurea* ne serait-elle pas une forme jeune d'*H. albolineata*. Nous avons déjà signalé plus haut nos hésitations à rapporter certaines formes jeunes à *H. purpurea*, voire à *H. elegans*.

Pour *H. elegans*, nous avons reproduit (fig. 12) les pourtours des carapaces des spécimens figurés par DE MAN (1888), SAKAI (1932), SAKAI (1934), BALSS (1922). Aucun de nos spécimens adultes (de 7 mm de long pour 10 mm de large) ne présente de dispositions analogues à celles figurées par ces auteurs pour des spécimens de 12 mm 5 de long pour 15 mm de large (SAKAI, 1932) et de 6 mm 6 de long pour 9 mm 3 de large (DE MAN, 1888). Pour les formes adultes au delà de 6 mm de long, il n'y a donc pas de grandes difficultés à séparer les deux espèces. Au contraire, on ne peut qu'être frappé de la ressemblance entre le pourtour (fig. 13) de nos spécimens E. 39.679, mâle de 2 mm de long et E. 39.512, mâle de 2 mm 2 de long que nous rapportons à *H. albolineata* et celui de la figure de SAKAI (1934) pour un spécimen de moins de 2 mm de long d'*H. elegans*. Si ces trois spécimens paraissent identiques, nous pensons que la disposition dans nos formes jeunes du 3° lobe antéro-latéral en dent conique ne suffit pas pour les faire rapporter à *H. elegans*.

La situation de nos jeunes spécimens par rapport à *H. purpurea* est aussi ambiguë. D'une part, tous nos spécimens jusqu'à 4 mm de long présentent des dents orbitales internes supérieures qui ne dépassent pas le niveau des lobes médians frontaux, caractère donné par GORDON (1934) pour *H. purpurea*, dont le seul spécimen connu a 3 mm 6 de long. D'autre part, nos spécimens de même taille ont des chélicères courts de taille tout à fait comparable à ceux d'*H. purpurea*. Nos spécimens ayant la même taille que le type de *H. purpurea* ont donc été plus spécialement comparés avec la description et les figures de cette espèce. Dans un dessin à même échelle, le pourtour de la carapace d'un de nos spécimen (E. 39.783) de 3 mm 5 de long a été superposé au pourtour de *H. purpurea* donné par GORDON. Les différences les plus nettes sont sur nos spécimens: (1) la carapace moins large; (2) les dents latérales plus aiguës et plus dirigées vers l'avant; (3) les lobes antéro-latéraux mieux séparés les uns des autres par des sillons (le spécimen figuré E. 39.779 présente une anomalie signalée plus haut, les deux premiers lobes étant fusionnés); (4) les dents orbitales supérieures, plus aiguës et se terminant par une épine cornée

aigue courbe; (5) les lobes médians frontaux plus convexes et séparés entre eux par un sillon plus profond.

Si on considère les variations de coloration de nos spécimens et combien elle est voisine dans l'ensemble de celle d'*H. elegans* d'après SAKAI (1938), de celle *H. purpurea* d'après GORDON (1934) et même de celle de *Ceratocarcinus speciosus* d'après DANA (1852); on ne peut guère lui accorder une grande valeur comme caractère spécifique.

R é s u m é

1.—L'étude d'une collection d'*Eumedoninae* récoltée à Nhatrang (Viet-Nam) sert de base à une revision des connaissances acquises sur la sous-famille.

2.—L'étude originale se limite cependant à trois genres sur les cinq de la sous-famille et pour chaque genre aux seules espèces récoltées à Nhatrang; tous les spécimens, sauf un, ayant été récoltés en symbiose sur des Echinodermes.

3.—Dans le genre *Eumedonus*, l'étude d'*E. pentagonus*, hôte d'un Echinide, conduit à préciser la situation de toutes les espèces du genre et à rétablir le genre *Echinoecus* pour l'espèce *Echinoecus pentagonus*.

4.—Dans le genre *Ceratocarcinus*, l'étude de *C. spinosus* et *C. longimanus*, ce dernier hôte de Comatule, précise la situation des espèces du genre et en même temps les relations entre les genres *Harrovia* et *Ceratocarcinus*.

5.—Dans le genre *Harrovia*, l'étude de *H. albolineata*, hôte de Comatule, précise la situation des espèces du genre et en particulier les variations de certains caractères en fonction de la taille et du sexe des spécimens.

6.—A la bibliographie des *Eumedoninae* est jointe la liste des genres et espèces de la sous-famille avec référence aux travaux correspondants des auteurs figurant dans la bibliographie.

B i b l i o g r a p h i e

La présente Bibliographie est une compilation, aussi complète que possible, des publications concernant la sous-famille des *Eumedoninae*. Chez les auteurs, la bibliographie de la sous-famille est ou bien incomplète, ou bien inclus dans des bibliographies générales des *Oxyrhynches*.

Elle est divisée en deux parties; la première partie recense les travaux par ordre alphabétique des auteurs; la seconde partie donne sous le nom de l'espèce ou du genre la liste des travaux par année et par auteur. Cette seconde partie constitue donc en même temps une liste des genres et espèces de la sous-famille, qui complète celle de FLIPSE.

- ADAMS & WHITE, 1848. Crustacea. Zool. Voy. H.M.S. Samarang, p. 23-24, Pl. 7, fig. 1; p. 32-34; Pl. 6, fig. 6-7; p. 55-56, Pl. 12, fig. 5.
- ALCOCK, A. 1895. Materials carcinological Fauna India. No. 1. The Brachyura Oxyrhyncha. — *Journ. Asiat. Soc. Bengal*, 64, p. 286-289.
- , 1896-1908. Illustrations of the Zoology "Investigator", Crustacea. Pl. 23, fig. 5; Pl. 77, fig. 2.
- BALSS, H. 1921. Diagnosen neuer Decapoden aus der Sammlung der Deutschen Tiefsee Expedition und der Japanischen Ausbeute Dofleins und Haberers. — *Zool. Anz.*, 52, p. 177.
- , 1922. Ostasiatische Decapoden III. Die Dromiaceen, Oxystomenen und Parthenopiden. — *Arch. für Naturg.*, 88 A, pp. 136-138, Text-fig. 8, 9.
- , 1924a. Expedition S.M. Schiff "Pola" in das Rote Meer. ... Zoologische Ergebnisse 34. Decapoden des Roten Meeres III. Die Parthenopiden Cyclo- und Catometopen. — *Denkschr. Akad. Wiss. Wien Math. Naturw.* Kl. 99, p. 2.
- , 1924b. Ostasiatische Decapoden V. Die Oxyrhynchen und Schlussteil (Geographische Übersicht der Decapoden Japans). — *Arch. für Naturg.* 90 A, p. 70.
- , 1931. Expedition S/M. Schiff "Pola" in das Rote Meer., Zoologische Ergebnisse 36. Decapoden des Roten Meeres IV, Oxyrhyncha und Schlussbetrachtungen. — *Denkschr. Akad. Wiss. Wien Math. Naturw.* Kl. 102, p. 25.
- BARNARD, K. H. 1954. Notes sur une collection de Crustacés Decapodes de la Région Malgache. — *Mém Inst. Scient. de Madagascar* (A) 9, p. 95-98, text-fig. 1.
- , 1955. Additions to the Fauna-List of South African Crustacea and Pycnogonida. — *Ann. South Afric. Mus.* 43, p. 18-19.
- BOUVIER, E. L. & SEURAT, G. 1905. Eumedon convictor, Crabe commensal d'un Oursin. — *Compte Rendu Acad. Sci.*, 140, p. 629-631.
- BUITENDIJK, A. M. 1950. On a small collection of Decapoda Brachyura chiefly Dromiidae and Oxyrhyncha, from the neighbourhood of Singapore. — *Bull. Raffles Mus.* 21, p. 59-82.
- DANA, J. D. 1852. U. S. Exploring Expd. during the Years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842. Under the Command of Charles Wilkes. U.S.N. Part I, 13, p. 139-140.
- , 1855. United States Exploring Expd. Crustacea Atlas, pl. VI, fig. 8, a, b, c.
- EDMONSON, C. H. 1951. Some Central Pacific Crustaceans. — *Occas. Papers Bernice P. Bishop Mus.*, Honolulu, Hawaii, 20, p. 217-219, text-fig. 21-22.
- FLIPSE, H. J. 1930. Die Parthenopidae der Siboga-Expedition. — *Siboga Expd. Monogr.*, 39c2, livr. 112, p. 5, 70-74, text-fig. 5, 6, 44.
- GORDON, I. 1934. Crustacea Brachyura. Voyage aux Indes Or., Neerland. Prince et Princesse Léopold de Belgique. — *Mem. Mus. Royal Hist. Nat. Belgique*, Hors serie III, 15, p. 62-69, text-fig. 32-35.
- , 1947. Description of a new species of Crab from Macclesfield Bank (Parthenopidae, Eumedoninae). — *Proc. Linn. Soc. London*, 159, p. 111-113, fig. 1.
- GRAVIER, C. 1922. Sur un nouveau Crabe commensal d'un Oursin. — *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 28, p. 484-486.
- HASWELL, W. A. 1880. On the Australian Brachyura Oxyrhyncha. — *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales*, 4, p. 454-455, Pl. 26, fig. 4, Pl. 27, fig. I.
- , 1882. Catalogue of the Australian Stalk-and Sessile-eyed Crustacea. — *The Australian Mus. Sydney*, p. 38-40.
- HENDERSON, J. B. 1893. X. A Contribution to Indian Carcinology. — *Trans. Linn. Soc. London Zool.*, ser. (2) 5, p. 351.

- HOLTHUIS, L. B. 1953. Enumeration of the Decapod and Stomatopod Crustacea from Pacific Coral Islands. — *Atoll Research Bull.* 24, p. 1-66; cartes 1 et 2.
- KLUNZINGER, C. B. 1906. Die Spitz- und Spitzmund Krabben. (Oxyrhyncha und Oxystomata) des Roten Meeres, p. 56-57, Tab. II, fig. II, a.d.
- LANCHESTER, W. F. 1900. On a collection of Crustacea made of Singapore and Malaca, Part. 1. Crustacea Brachyura. — *Proc. Zool. Soc. London*, 1900, p. 729.
- LAURIE, R. D. 1906. Report on the Brachyura. — *Ceylon Pearl Oyster Fisheries*, Part 5, No. 40, p. 393.
- LENZ, H. 1905. Ostafrikanische Dekapoden und Stomatopoden. — *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.*, 27, p. 344.
- MACCULLOCH, 1913. Studies in Australian Crustacea No. 3. — *Rec. Austr. Mus.*, 9, p. 338.
- MACGILCHRIST, A. C. 1905. Natural History Notes from the R.I.M.S. "Investigator" etc. Ser. III, No. 6. An account of the new and some of the rarer Decapoda Crustacea obtained during the surveying seasons 1901-1904. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7) 15, p. 253-254.
- MAN, DE. 1888. Report on the podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipel collected by Dr. J. ANDERSON for the Trustees of Indian Museum. — *Journ. Linn. Soc. Zool. London*, 22, p. 21-23, Pl. I, fig. 5, 6.
- , 1888. Bericht über die von Herrn Dr. J. BRÖCK im Indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden. — *Arch. für Naturg.*, 53, p. 230.
- , 1902. Die von Herrn Professor KÜKENTHAL im Indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden (Ergebnisse einer Zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo). — *Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges.*, 25, p. 682-683.
- MIERS, E. J. 1879. Descriptions of new or little known species of Maioid Crustacea (Oxyrhyncha) in the collection of the British Museum. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (5) 4, p. 27, Pl. V fig. II a, b.
- , 1879. On the classification of the Maioid Crustacea of Oxyrhyncha with a synopsis of the families, sub-families and genera. — *Jour. Linn. Soc. London Zool.*, 14, p. 670-671, pl. 13 fig. II.
- , 1886. Report on the Brachyura collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-76. — *Report scient. Result voy. H.M.S. "Challenger"*, Zool. Part. 49, p. 104-105.
- MILNE EDWARDS, H., 1834. Histoire Naturelle des Crustacés, T. I, p. 439-350, pl. 15, fig. 17.
- MILNE EDWARDS, A., 1872. Recherches sur la Fauna Carcinologique de la Nouvelle Calédonie. — *Nouv. Arch. Mus.* (I), 8, p. 256-258, pl. 14, fig. 2, a, b.
- , 1879. Note sur quelques Crustacés nouveaux appartenant au groupe des Oxyrhynques. — *Bull. Soc. Philom.*, 7è ser., 3, p. 103-104.
- MIYAKE, S. 1937. Brachyura of the Danjo Islands. *Biogeographica*. — *Trans. Biogeogr. Soc. Japan*, 2, p. 29, text fig. 3.
- , 1939. Note on Crabs of the Genus *Echinoecus* Rathbun living commensally with Echinoids (Parthenopidae, Eumedoninae). Contribution from the Zoological laboratory Kyusyu Imperial University Fukuoka. — *Ann. Zool. Japan*, 18, p. 83-94, 3 text-fig.
- MONOD, TH. 1934. Decapoda Brachyura. Mission Robert PH. DOLLFUS en Egypte. — *Mem. Inst. Egypte*, t. 37, p. 110-112, fig. 8.

- MORTENSEN, 1904. *Zool. Res. Danish Exped. to Siam, 1899-1900.* — *Mem. Acad. R. d. sci. Copenhagen*, 7° ser., I, p. 66 et p. 120.
- , 1940. A monograph of the Echinoidea, 3, p. 299.
- NOBILI, G. 1907. Ricerche sui Crostacei Della Polinesia Decapodi, Stomatopodi, Anisopodi, Isopodi. — *Mem. Real. Acad. Sci.*, (2), 57, p. 382.
- ORTMANN, A. 1893. Die Decapoden-Krebse des Strassburger Mus. Brachyura II. Unterabtheilung; Cancroidea: 2 Sections; Cancridea, I Gruppe: Cyclometopa. — *Zool. Jahrb. Syst.*, 7, p. 419.
- RATHBUN, M. J. 1894. Notes on the Crabs of the family Inachidae in the United States National Museum. — *Proc. U.S.N. Mus.*, 17, p. 66.
- , 1906. Brachyura and Macrura of Hawaiian Islands. — *Bull. U.S. Fish. Comm.*, for 1903 Pt. 3, p. 880, 886-887, Pl. 14, fig. 8 text-fig 37-40.
- , 1910. Brachyura of the Danish Expedition to Siam 1899-1900. — *Mem. Acad. Royal sci. et Let. Danemark* (7), 5, p. 321.
- , 1911. The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905. Marine Brachyura. — *Trans. Linn. Soc. London* (2), 14, p. 259.
- , 1918. Report on the spider crabs obtained by the F.L.S. "Endeavour" on the coasts of Queensland, New South Wales, Victoria, South Australia and Tasmania. — *Biol. Res. "Endeavour"*, 5, pp. 27-29, Pl. XIII, fig. 1, 2.
- SAKAI, T. 1932. Note on some rare materials of Japanese Oxyrhyncha. — *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, B, 1, No. 4, p. 54-56, pl. 2 fig. 2, 3.
- , 1934. Brachyura from the Coast of Kyusyu Japan. — *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, B, 1, No. 25, p. 300-301, text-fig. 13-14.
- , 1936. Crabs of Japan (en japonais) p. 111/114, text-fig. 52-54, Pl. 30, fig. 2, 3.
- , 1937. Brachyura obtained from Osima, — *Annot. Zool. Japan*, 17, p. 53-54, text-fig. I.
- , 1938. Studies on the crabs of Japan III. Brachygnatha Oxyrhyncha, p. 347-352; text-fig. 55, Pl. 33, fig. 1, 3; Pl. 41, fig. 3.
- STEPHENSEN, K. 1945. The Brachyura of the Iranian Gulf. — *Danish Scient. Invest. Iran*, 4, p. 57-237, fig. 1-60.
- STIMPSON, W. 1857. Prodrômus descriptionis animalium evertibratorum, quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum septentrionalem a Republica Federata missa, Caldwellaladaro Ringgold et Johanne Rodgers Ducibus, observavit et descripsit W. Stimpson, Pars. III, Crustacea, Maiioidea. — *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 9, p. 221.
- STIMPSON, W. 1907. Report on the Crustacea (Brachyura and Anomura) collected by the North Pacific Exploring Expedition 1853-1856. — *Smith. Misc. Collect.*, 49, p. 32-33.
- URITA, T. 1926. A check list of Brachyura found in Kagosima Prefecture (en Japonais), p. 30.
- WALKER, A. D. 1890. Notes on a collection of Crustacea from Singapore. — *Journ. Linn. Soc. Zool. London*, 20, p. 109.
- WARD, M. 1934. Notes on a collection of crabs from Christmas Island, Indian Ocean. — *Bull. Raffles Mus. Singapore*, 9, p. 7-9, Pl. I, fig. 5, 5A.
- , 1936. Crustacea Brachyura from the coast of Queensland. — *Mem. Queensland Museum Brisbane*, 11, p. 1-13, 3 pls.
- , 1942. Note on the Crustacea of the Desjardin Museum, Genera and Species. — *Mauritius Inst. Bull.*, 2, p. 78.

- WHITE, A. 1847a. List of species of Crustacea in the collection of British Museum, p. 125.
- , 1847b. Description of new Crustacea from Eastern Seas. — *Proc. Zool. Soc. London*, Part 4, p. 57-60.
- , 1847c. Description of Crustacea from the Eastern Seas. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* 20, p. 61-63 (même texte que précédente référence).
- , 1847d. Descriptions new species Crustacea collect. British Museum. — *Proc. Zool. Soc. London*, Part 15, p. 120-121.
- YOKOYA, Y. 1936. Some rare and new species of Decapod Crustaceans found in the Vicinity of the Misaki Marine Biological station. — *Japanese Journ. of Zool.*, 7, p. 142-143, fig. 8A, B.
- ZENTHNER, L. 1894. Crustacés de l'Archipel Malais. Voyage du MM M. Bedot et C. Pictet dans l'Archipel Malais. — *Revue Suisse de Zool.*, 1, p. 141-143, Pl. 7, fig. 1a, b.

Liste des genres et espèces des *Eumedoninae*

Les genres sont classés et les espèces dans chaque genre énumérées par ordre alphabétique. La notation des pages de références aux travaux des auteurs est donnée pour les parties consacrées au genre ou à l'espèce sous le titre du genre ou de l'espèce, mais parfois pour des parties ou le nom du genre ou de l'espèce est répété dans plusieurs pages successives du texte sans que le nom du genre ou de l'espèce figure en titre, parfois enfin pour une simple citation du genre ou de l'espèce dans une liste.

La recension est faite sans opinions critiques autres que celles qui ont été examinées dans l'étude qui précède. Les références des synonymes sont données séparément et non plus incorporées dans l'ordre chronologique de l'ensemble comme on l'a déjà fait plus haut dans l'étude des espèces de notre collection.

Remarque de nomenclature. — La date et le nom d'auteur des genres *Ceratocarcinus*, *Gonatonotus*, *Harrovia* et *Zebrida* et des espèces genotypes présentent chez les auteurs diverses variantes dont nous avons essayé d'élucider les raisons, sans y parvenir complètement d'après les documents que nous avons consultés.

Les genres *Ceratocarcinus* et *Gonatonotus* sont décrits simultanément par WHITE (1847b et 1847c), le même texte paraissant dans les deux périodiques différents. Les deux espèces genotypes correspondantes: *C. longimanus* et *G. pentagonus* sont décrites en même temps dans la même publication de WHITE (1847b et 1847c); toutes deux avec la mention *n.s.* (nouvelle espèce); toutes deux sont référées à la "liste des espèces de crustacées des collections du British Museum" (p. 125) publiée par WHITE (1847a), ou elles figurent comme *nomen nudum*; plus exactement dans cette liste, qui a la

priorité chronologique, les deux genres figurent (toujours comme *nomen nudum*) sous le nom d'auteur: "ADAMS et WHITE, *n.g.*" et les deux espèces avec la seule mention: "*n.s.*". Peut-être le nom de WHITE 1847 devrait-il donc figurer comme nom d'auteur des espèces? Mais, ADAMS et WHITE (1848), dans le Voyage du Samarang, leur donnent ADAMS et WHITE comme nom d'auteur; c'est la position adoptée par les auteurs ultérieurs.

Le genre *Harrovia* et l'espèce genotype *H. albolineata* figurent toutes deux sous le nom d'auteur WHITE dans la "liste des espèces de Crustacés des collections du British Museum (p. 51)" publiée par WHITE (1847a), mais sont référées à une publication dans: "Ann. and Mag. Nat. Hist., 1846" que nous n'avons pu trouver. Le genre *Harrovia* est décrit dans ADAMS et WHITE (1848) sous le nom d'auteur d'ADAMS et WHITE; de même que le genotype: *H. albolineata*. On conserve généralement ce nom d'auteur, bien que certains (DE MAN 1888 et 1902, LANCHESTER 1900) donnent WHITE comme nom d'auteur du genre; le dernier auteur cependant donnant ADAMS et WHITE comme nom d'auteur de l'espèce. Il semble que le genre et l'espèce aient été décrits sous le nom de White, antérieurement à ADAMS et WHITE (1848); mais n'ayant pu retrouver cette description, dans le doute, nous avons conservé la position généralement adoptée par les auteurs.

Le genre *Zebrida* est décrit pour la première fois dans WHITE (1847d) sous le nom d'auteur de WHITE; il figure dans ADAMS & WHITE (1848) sous le nom d'ADAMS & WHITE; cependant la plupart des auteurs adoptent par la suite WHITE seul comme nom d'auteur. Le genotype *Z. adamsi*, qui figure comme *nomen nudum* dans WHITE (1847a), est décrit dans WHITE (1847d), mais cette fois non pas avec l'indication *n.s.* (nouvelle espèce), mais avec WHITE comme non d'auteur; il figure dans ADAMS & WHITE (1848) sous ce même non d'auteur; position adoptée par la suite par tous les auteurs.

En conclusion, il semble donc qu'on peut toujours se référer au "Voyage du Samarang" (1848) pour les noms d'auteur des genres et des espèces genotypes sauf pour le genre *Zebrida*, auquel on conserve le nom d'auteur de WHITE. Pour la date, on doit toujours porter 1847.

Ceratocarcinus, ADAMS & WHITE 1847.

Gonatonotus, ADAMS & WHITE 1847.

Harrovia, ADAMS & WHITE 1847.

Zebrida, WHITE 1847.

G. longimanus, ADAMS & WHITE 1847.

G. pentagonus, ADAMS & WHITE 1847.

H. albolineata, ADAMS & WHITE 1847?

Z. adamsi, WHITE 1847.

Le fait que WHITE s'appelle ADAM WHITE est une nouvelle cause de confusion. C'est par erreur en effet que GORDON (1934) donne référence pour *Ceratocarcinus longimanus* à ADAMS & WHITE 1847 "Proc. Zool. Soc. London, p. 57" et "Ann. Mag. Nat. Hist., 20 p. 62. La référence est dans les deux cas celle d'un article d'ADAM WHITE.

Genre: *Ceratocarcinus*, ADAMS & WHITE

	WHITE, A.	(1847b)	p. 57
	WHITE, A.	(1847c)	p. 61
	ADAMS, A. & WHITE, A.	(1848)	p. 33
	DANA, J. D.	(1852)	p. 139
nec	STIMPSON, W.	(1857)	p. 221
	MILNE-EDWARDS, A.	(1872)	p. 256
	MIERS, E. J.	(1879)	p. 670
	MIERS, E. J.	(1886)	p. 104
	MAN DE, J. G.	(1888)	p. 230
	ZENTHNER, L.	(1894)	p. 141
	ALCOCK, A.	(1895)	p. 288
nec	STIMPSON, W.	(1907)	p. 32
	RATHBUN, M. J.	(1918)	p. 29
	FLIPSE, H. J.	(1930)	p. 3-18, 20, 70, 90.
	GORDON, I.	(1934)	p. 69

Ceratocarcinus dilatatus, H. MILNE EDWARDS

	MILNE EDWARDS, A.	(1872)	p. 256, pl. 14, Fig. 2
	MAN DE, J. G.	(1888)	p. 230
	WALKER, A. D.	(1890)	p. 109
	MCCULLOCH, A. R.	(1913)	p. 338
	RATHBUN, M. J.	(1918)	p. 29
	FLIPSE, H. J.	(1930)	p. 71, 80, 90, text-fig. 5, 6

Ceratocarcinus intermedius, ZENTHNER

	ZENTHNER, L.	(1894)	p. 141, pl. VII, Fig. I a-b.
	FLIPSE, H. J.	(1930)	p. 80, 90

Ceratocarcinus longimanus, ADAMS & WHITE

	WHITE, A.	(1847a)	p. 125
	WHITE, A.	(1847b)	p. 57
	WHITE, A.	(1847c)	p. 62
	ADAMS, A. & WHITE, A.	(1848)	p. 34, pl. VI, Fig. 6

- MIERS, E. J. (1879) p. 670
 MIERS, E. J. (1886) p. 105
 ALCOCK, A. (1896) p. 288
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 GORDON, I. (1934) p. 69, text-fig. 33a.

Ceratocarcinus speciosus, DANA

- DANA, J. D. (1852) p. 139
 DANA, J. D. (1855) pl. VI, Fig. 8
 MIERS, E. J. (1886) p. 105
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90

Ceratocarcinus spinosus, MIERS

- MIERS, E. J. (1879) p. 27, pl. 5, Fig. II
 BALSS, H. (1924) p. 2
 BALSS, H. (1931) p. 25
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 72, 80, 90
 GORDON, I. (1934) p. 64, text-fig. 33b.
 SAKAI, T. (1937) p. 54, text-fig. I

Ceratocarcinus trilobata, SAKAI

= *Harrovia trilobata*, SAKAI (1938) p. 352, text fig. 55

Genre: *Dentoxanthus*, STEPHENSEN

- STEPHENSEN, K. (1945) p. 163

Dentoxanthus iranicus, STEPHENSEN

- STEPHENSEN, K. (1945) p. 163-164, fig. 43

Genre: *Echinoecus* RATHBUN

- RATHBUN, M. J. (1894) p. 66
 RATHBUN, M. J. (1906) p. 880
 WARD, M. (1934) p. 8
 MIYAKE, S. (1939) p. 83-94

= *Eumēdon*

- MILNE EDWARDS, H. (1879) p. 103
 BOUVIER & SEURAT, (1906) p. 629
 NOBILI, G. (1907) p. 382

= *Liomedon*

- KLUNZINGER, C. B. (1906) p. 56

= *Eumedonus*

- LAURIE, R. D. (1915) p. 408 - 411
 GRAVIER, C. (1922) p. 484
 MIYAKE, S. (1937) p. 29

= *Eumedonus* (pars)

- BALSS, H. (1922) p. 137
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 20, 80, 90, 98
 GORDON, I. (1934) p. 62
 MONOD, TH. (1934) p. 110
 SAKAI, T. (1936) p. 113
 SAKAI, T. (1938) p. 347
 BARNARD, K. H. (1954) p. 95
 BARNARD, K. H. (1955) p. 18

***Echinoecus pentagonus* (MILNE EDWARDS)**

- RATHBUN, M. J. (1894) p. 66
 RATHBUN, M. J. (1906) p. 880, fig. 37
 MIYAKE, S. (1939) p. 84, à 88

= *Echinoecus rathbunae*

- MIYAKE, S. (1939) p. 84, 88, fig. 1A; 2A 1-2; 3A 1-2

= *Echinoecus rathbunae convictor*

- MIYAKE, S. (1939) p. 84-88

= *Echinoecus petiti*

- MIYAKE, S. (1939) p. 85 - 88

= *Echinoecus petiti nipponicus*

- MIYAKE, S. (1939) p. 85, 88, 90, fig. 1B; 2B 1-2; 3B 1-2

= *Echinoecus klunzingeri*

- MIYAKE, S. (1939) p. 85, 88

= *Eumedon pentagonus*

- MILNE EDWARDS, A. (1879) p. 103-104

= *Eumedon convictor*

- BOUVIER & SEURAT, (1905) p. 629-631
 NOBILI, G. (1907) p. 282

- = *Eumedonus convictor*
- LAURIE, R. D. (1915) p. 408, 411
 HOLTHUIS, L. B. (1953) p. 6
- = *Eumedonus petiti*
- GRAVIER, C. (1922) p. 484
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
- = *Liomedon pentagonus*
- KLUNZINGER, C. B. (1906) p. 57, Pl. II, fig. II
- = *Eumedonus pentagonus*
- BALSS, H. (1922) p. 137
 BALSS, H. (1924) p. 70
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 MONOD, TH. (1934) p. 112
 SAKAI, T. (1936) p. 113, Pl. 30, fig. 2
 MIYAKE, S. (1937) p. 29, fig. 3
 SAKAI, T. (1938) p. 349-350, Pl. 33, fig. 3
- non *Eumedonus pentagonus*
- BUITENDIJK, A. M. (1950) p. 71

Genre: **Eumedon**

(Voir genre *Echinoecus*)

Genre: **Eumedonus**, H. M. EDWARDS

- MILNE EDWARDS, H. (1834) p. 349
 MIERS, E. J. (1879) p. 670
 ALCOCK, A. (1895) p. 287
 LENZ, H. (1905) p. 344
 MAC GILCHRIST, A. C. (1906) p. 253
 RATHBUN, M. J. (1918) p. 27
 SAKAI, T. (1932) p. 56
 SAKAI, T. (1934) p. 300
 WARD, M. (1942) p. 77

Non *Eumedonus*

- GRAVIER, C. (1922) p. 484
 MIYAKE, S. (1937) p. 29
 BUITENDIJK, A. M. (1950) p. 71

= Pars *Eumedonus*

- BALSS, H. (1922) p. 137
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 18, 20, 80, 90
 GORDON, I. (1934) p. 62
 SAKAI, T. (1936) p. 111
 SAKAI, T. (1938) p. 347
 BARNARD, K. H. (1954) p. 95
 BARNARD, K. H. (1955) p. 18

Eumedonus granulosus, MAC GILCHRIST

- MAC GILCHRIST, A. C. (1906) p. 253
 ALCOCK, A. (1896, 1908) Pl. 77, fig. 2
 RATHBUN, M. J. (1911) p. 259
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 SAKAI, T. (1932) p. 56, 57, Pl. II, fig. 3
 SAKAI, T. (1936) p. 111, text-fig. 52
 SAKAI, T. (1938) p. 348
 WARD, M. (1942) p. 78
 STEPHENSEN, K. (1945) p. 114
 BARNARD, K. H. (1954) p. 96, fig. I
 BARNARD, K. H. (1955) p. 18

= *Eumedonus zebra*

- LENZ, H. (1905) p. 344

Eumedonus niger, H. MILNE EDWARDS

- MILNE EDWARDS, H. (1834) p. 349, Pl. 15, fig. 17
 MIERS, E. J. (1879) p. 670

Eumedonus villosus, RATHBUN

- RATHBUN, M. J. (1918) p. 27, Pl. 13, fig. I
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90

Eumedonus zebra, ALCOCK

- ALCOCK, A. (1895) p. 288
 ALCOCK, A. (1896) Pl. 23, fig. 5
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 SAKAI, T. (1936) p. 112, fig. 53
 GORDON, I. (1934) p. 63, text-fig. 32b
 SAKAI, T. (1938) p. 348-349, Pl. 41, fig. 3

- Non *Eumedonus zebra*
- LENZ, H. (1905) p. 344
- = *Eumedonus vicinus*
- RATHBUN, M. J. (1918) p. 28, Pl. 13, fig. 2
- FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
- SAKAI, T. (1934) p. 300, fig. 14
- MONOD, TH. (1934) p. 110-112, fig. 8

Genre: *Gonatonotus*, ADAMS & WHITE

- WHITE, A. (1847b) p. 57
- WHITE, A. (1847d) p. 62
- ADAMS & WHITE, A. (1848) p. 32
- HASWELL, W. A. (1882) p. 38

Gonatonotus crassimanus, HASWELL

- HASWELL, W. A. (1880) p. 455, Pl. 26, fig. 4
- HASWELL, W. A. (1882) p. 36

Gonatonotus pentagonus, ADAMS & WHITE

- WHITE, A. (1847a) p. 125
- WHITE, A. (1847b) p. 58
- WHITE, A. (1847b) p. 62
- ADAMS & WHITE, A. (1848) p. 33, Pl. VI, fig. 6
- MIERS, E. J. (1879) p. 670
- HASWELL, W. A. (1880) p. 455
- HASWELL, W. A. (1882) p. 38
- WALKER, A. D. (1890) p. 109
- RATHBUN, M. J. (1910) p. 321
- GORDON, I. (1934) p. 63, fig. 32c

= *Eumedonus pentagonus*

- BUITENDIJK, A. M. (1950) p. 71

Genre: *Harrovia*, ADAMS & WHITE

- WHITE, A. (1846) p. ...
- ADAMS, A. & WHITE, A. (1848) p. 55
- MIERS, E. J. (1879) p. 671
- HASWELL, W. A. (1880) p. 455
- HASWELL, W. A. (1882) p. 39
- MAN, DE (1888) p. 21-23

- BALSS, H. (1922) p. 136
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 18, 20, 90
 GORDON, I. (1934) p. 67
 WARD, M. (1936) p. 10
 SAKAI, T. (1938) p. 350
 EDMONDSON, C. H. (1951) No. 217

Harrovia albolineata, ADAMS & WHITE

- WHITE, A. (1846) p. ...
 WHITE, A. (1847a) p. 51
 ADAMS, A. & WHITE, A. (1848) p. 56, Pl. 12, fig. 5
 MIERS, E. J. (1879) p. 671, Pl. 13, fig. 11
 LANCHESTER, W. F. (1900) p. 728
 LAURIE, R. D. (1906) p. 393
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 GORDON, I. (1934) p. 64, fig. 33c
 BUITENDIJK, (1950) p. 70

= *Ceratocarcinus albolineata*

- STIMPSON, W. (1857) p. 221
 STIMPSON, W. (1907) p. 33

Harrovia albolineata longipes

- LANCHESTER, W. F. (1900) p. 729, Pl. 44, fig. 3
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90

Harrovia egeriae, GORDON

- GORDON, I. (1947) p. 111-113, fig. 1

Harrovia elegans, DE MAN

- MAN, DE, I. G. (1888) p. 21, Pl. I, fig. 5-6
 MAN, DE, I. G. (1902) p. 682
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 SAKAI, T. (1932) p. 54, Pl. 2, fig. 2
 SAKAI, T. (1934) p. 300, fig. 13
 SAKAI, T. (1936) p. 114, Pl. 30, fig. 3
 SAKAI, T. (1937) p. 53
 SAKAI, T. (1938) p. 350, Pl. 33, fig. I

= *Harrovia japonica*

- BALSS, H. (1921) p. 177
 BALSS, H. (1922) p. 136, text-fig. 8, 9
 URITA, T. (1926) p. 30
 YOKOYA, V. (1936) p. 142, fig. 8

Harrovia plana, WARD

- WARD, M. (1936) p. 10, Pl. III, fig. 7 et 8

Harrovia purpurea, GORDON

- GORDON, I. (1934) p. 64, text-fig. 33d; p. 66. text-fig. 34; p. 67, text-fig. 35
 HOLTHUIS, L. B. (1953) p. 6

Harrovia trilobata, SAKAI 1938

(voir *Ceratocarcinus trilobata*)

- SAKAI, T. (1938) p. 352, text-fig. 55

Harrovia truncata, RATHBUN

- RATHBUN, M. J. (1906) p. 886, text-fig. 40, Pl. 14, fig. 8
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 EDMONDSON, C. H. (1951) p. 217-219, text-fig. 21-22

Harrovia tuberculata, HASWELL

- HASWELL, W. A. (1880) p. 455, Pl. 27, fig. 4 (I)
 HASWELL, W. A. (1882) p. 39
 LANCHESTER, W. F. (1900) p. 729
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90

Genre: *Liomedon*, KLUNZINGER

voir Genre *Echinoecus*

Genre: *Proechinoecus*, WARD

- WARD, M. (1934) p. 7

Proechinoecus sculptus, WARD

- WARD, M. (1934) p. 7-9, Pl. I, fig. 5, 5a

= *Eumedonus sculptus*

BUITENDIJK, A. M. (1950) p. 74

Genre: *Zebrida*, WHITE

WHITE, A. (1847d) p. 120
 ADAMS, A. & WHITE, A. (1848) p. 23
 MIERS, E. J. (1879) p. 670
 ALCOCK, A. (1895) p. 286
 HASWELL, W. A. (1880) p. 454
 HASWELL, W. A. (1882) p. 38
 HENDERSON, J. B. (1893) p. 351
 ORTMANN, A. (1893) p. 419
 BALSS, H. (1922) p. 136
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 3-18; 20, 73, 90
 SAKAI, T. (1938) p. 347

Zebrida adamsi, WHITE

WHITE, A. (1847a) p. 124
 WHITE, A. (1847d) p. 121
 ADAMS, A. & WHITE, A. (1848) p. 24, Pl. 7, fig. I
 MIERS, E. J. (1879) p. 670
 HASWELL, W. A. (1880) p. 454, Pl. 27, fig. 3
 HENDERSON, J. B. (1893) p. 351
 ORTMAN, A. (1893) p. 419, Pl. 17, fig. 3
 ALCOCK, A. (1895) p. 287
 LANCHESTER, W. F. (1900) p. 729
 LAURIE, R. D. (1906) p. 393
 RATHBUN, M. J. (1910) p. 321
 BALSS, H. (1922) p. 136
 URITA, (1926) p. 29
 FLIPSE, H. J. (1930) p. 80, 90
 GORDON, I. (1934) p. 63, fig. 32a
 SAKAI, T. (1938) p. 347

= *Zebrida longispina*

HASWELL, W. A. (1882) p. 39

Zebrida paucidentata, FLIPSE

FLIPSE, H. J. (1930) p. 73, text-fig. 44, p. 80, 90

Sommaire

Introduction, p. 135.

Eumedoninae. Diagnose. — Historique et discussion, p. 136. Habitat, p. 139. Caractères de la sous famille, p. 140.

Eumedonus. — Diagnose, p. 143. Historique, p. 144. Discussion, p. 144. Note de nomenclature, p. 147. Situation du genre, p. 149. Les espèces du genre, p. 151.

Eumedonus (Echinoecus). — Diagnose, p. 152.

Eumedonus (Echinoecus) pentagonus. — Diagnose, p. 152. Historique, p. 154. Matériel examiné, p. 157. Variations, p. 163. Parasites, p. 165. Habitat, p. 166. Relations avec *Gonatonotus pentagonus*, p. ...

Ceratocarcinus. — Diagnose, p. 168. Historique et discussion, p. 169. Les espèces du genre, p. 174. Habitat, p. 175.

Ceratocarcinus longimanus. — Diagnose, p. 184. Historique, p. 184. Matériel examiné, p. 186.

Harrovia. — Diagnose, p. 195. Historique et discussion, p. 195. Les espèces du genre, p. 196.

Harrovia albolineata. — Diagnose, p. 200. Historique, p. 202. Matériel examiné, p. 203. Discussion, p. 217. Variations, p. 217. Remarques générales sur les variations de forme des jeunes, p. 224. Habitat, p. 225. Situation de l'espèce, p. 225.

Résumé, p. 227.

Bibliographie, p. 227.

Liste des genres et espèces des *Eumedoninae*, p. 231.
