

1967

BISW

**RECHERCHES PRÉLIMINAIRES
SUR LES GROUPEMENTS NATURELS
CHEZ LES CRUSTACÉS
DÉCAPODES BRACHYOURES.**

IV. Observations sur quelques genres de Xanthidae.

Par DANIELLE GUINOT



LIBRARY
DIVISION OF CRUSTACEA

105
CARDED

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

2^e Série — Tome 39 — N° 4, 1967, pp. 695-727.

paru en 1967

RECHERCHES PRÉLIMINAIRES
SUR LES GROUPEMENTS NATURELS
CHEZ LES CRUSTACÉS
DÉCAPODES BRACHYOURS¹.

IV. Observations sur quelques genres de Xanthidae.

PAR DANIELLE GUINOT

Genre **Platyxanthus** A. Milne Edwards, 1863

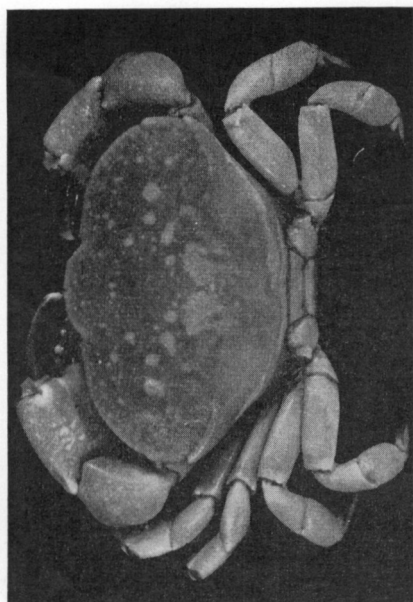
(Fig. 1, 3, 5-8)

L'espèce-type du genre *Platyxanthus* est *Pl. orbigny* (H. Milne Edwards et Lucas, 1843), espèce vivant sur la côte sud-américaine, du Pérou au Chili (cf. RATHBUN, 1930, p. 280, pl. 115, pl. 116, fig. 2 ; GARTH, 1957, p. 55). Nous en figurons ici la carapace (fig. 1) et les pléopodes mâles 1 (fig. 5 a, b) et 2 (fig. 6).

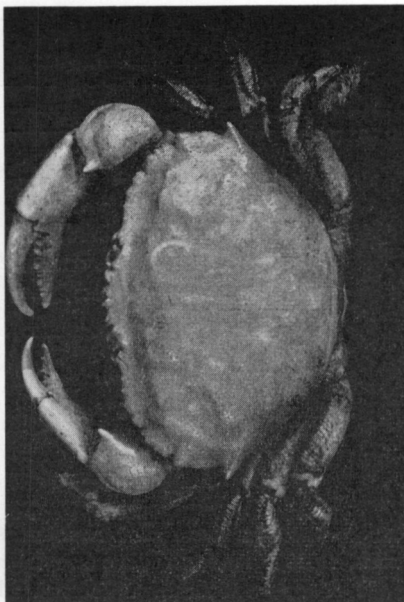
Les deux espèces, également sud-américaines, *Pl. crenulatus* A. Milne Edwards, 1879 (cf. RATHBUN, 1930, p. 281, pl. 116, fig. 1, pl. 117-119) et *Pl. patagonicus* A. Milne Edwards, 1879 (RATHBUN, *ibid.*, p. 284, pl. 123-125) diffèrent de *Pl. orbigny* par plusieurs caractères, notamment par la morphologie de la région buccale, des mxp3, de la lacinie de mxp1, par le plastron sternal, par le pl 1 ♂, etc. Nous les maintenons provisoirement dans le genre *Platyxanthus*. Nous figurons ici la carapace (fig. 3) et les pl 1 ♂ (fig. 7) et 2 (fig. 8) de *crenulatus*.

Quant au * *Platyxanthus cokeri* Rathbun, 1930 (p. 283, pl. 120-122 ; 1957, p. 56), qui habite le littoral sud-américain du Pérou au Chili, il nous paraît devoir être placé dans le genre *Pelaeus* Eydoux et Souleyet, voire peut-être identifiable au *Pelaeus armatus* Eydoux et Souleyet, 1842 (cf. *infra*). Au sujet du *Platyxanthus* qu'il a récemment décrit sous le nom de * *Pl. balboai*, GARTH (1940, p. 76, pl. 20) indiquait que l'espèce la plus proche était le *Pl. cokeri* de Rathbun et l'espèce la plus éloignée, *Pl. orbigny*. Seul un nouvel examen de *balboai* permettra de voir si ses caractères permettent de le rattacher à *Platyxanthus* ou à *Pelaeus*. Toutefois, notre hypothèse est que *balboai* diffère quelque peu de l'un et l'autre genre.

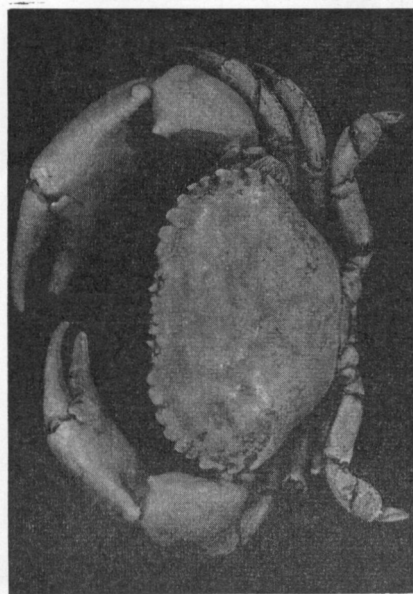
1. Voir *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2^e sér., **38**, n^o 5, 1966, pp. 744-762, fig. 1-24 ; n^o 6, 1966 (1967), pp. 828-845, fig. 25-41 ; **39**, n^o 2, 1967, pp. 345-374, fig. 1-42 ; n^o 3, 1967, pp. 540-563, fig. 1-36.



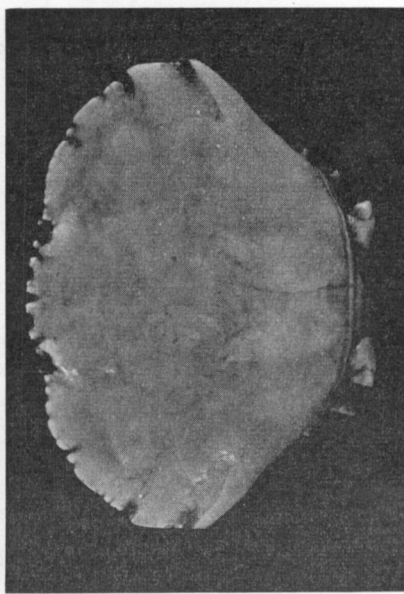
2



4



1



3

FIG. 1. — *Platycanthus orbigny* (H. Milne Edwards et Lucas), ♂ 79 × 121 mm, Baie de Pisco, WEDDELL coll.

FIG. 2. — *Homalaspis plana* (H. Milne Edwards), ♂ 35 × 53 mm, Chili, PORTER coll., BOUVIER det.

FIG. 3. — *Platycanthus crenulatus* A. Milne Edwards, syntype ♂ 41 × 57 mm, Patagonie, D'ORBIGNY coll.

Genre *Pelaeus* Eydoux et Souleyet, 1842

(Fig. 4, 11, 12)

En 1842 (p. 224), EYDOUX et SOULEYET ont décrit le genre *Pelaeus* pour un beau Crabe, *P. armatus* Eydoux et Souleyet, 1842 (p. 226, pl. 1, fig. 10-15), récolté au cours du voyage autour du monde de « La Bonite ». Les deux auteurs indiquent comme provenance « îles Sandwich ». Après de longues recherches, nous avons retrouvé au Muséum de Paris les spécimens (l'un a conservé sa coloration rouge violacé) qui ont servi à l'établissement du genre *Pelaeus*, dont un mâle de 38×58 mm, et qui portent bien l'étiquette « îles Sandwich ». Or, depuis cette date, *P. armatus* n'a jamais été retrouvé aux Hawaï : RATHBUN (1906, p. 850) puis EDMONDSON (1962, p. 255, fig. 10 e) mentionnent l'espèce dans leurs travaux sur les îles Hawaï mais seulement d'après la référence originale. L'espèce a pourtant été à nouveau récoltée, au cours du voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie de « l'Astrolabe et la Zélée » ; en effet, JACQUINOT et LUCAS (1853, p. 19) la signalent, mais par malchance la provenance n'est pas connue : « Cette espèce, qui a été rencontrée par M. Leguillou, habite ? » (*ibid.*, p. 20). DANA (1852 b, p. 179) écrit avoir bien examiné des spécimens de *Pelaeus armatus* mais nous ne savons pas lesquels ni la provenance.

La comparaison des *Pelaeus* avec le genre américain *Platyxanthus* nous a amenée à constater l'extrême ressemblance entre *Pelaeus armatus* et le *Pl. cokeri* de RATHBUN, et même à envisager l'hypothèse de leur identité. Cette dernière éventualité suppose, selon toute vraisemblance, une erreur de localité pour *Pelaeus armatus* : un grand nombre des Brachyourses recueillis par « La Bonite » proviennent en effet des côtes sud-ouest-américaines, là où a été signalé *Pl. cokeri* ; de plus, ainsi s'expliquerait le fait que l'espèce d'EYDOUX et SOULEYET n'ait pas été retrouvée aux Hawaï. Nous n'avons pas examiné de *cokeri* d'Amérique du Sud, aussi ne pouvons-nous avoir aucune certitude sur l'identité de *cokeri* et d'*armatus*. Toujours est-il que, dans le cas où *cokeri* serait distinct d'*armatus*, il devrait être ôté du genre *Platyxanthus* et placé dans le genre *Pelaeus*.

Le cas des deux autres espèces de *Platyxanthus*, *Pl. crenulatus* et *Pl. patagonicus*, dont nous avons dit plus haut qu'elles se distinguaient de l'espèce-type du genre, *Pl. orbigny*, devra être considéré dans cette nouvelle perspective. Il ne semble pas, de toute façon, que *Platyxanthus* puisse tomber en synonymie avec *Pelaeus*, dont la date de publication est antérieure.

Les carcinologistes, qui se sont interrogés sur les rapports du genre *Pelaeus* avec les autres Xanthidae, ne l'ont jamais rapproché de *Platyxanthus*, mais toutefois ont évoqué ses caractères cancériens (par exemple, EYDOUX et SOULEYET, *loc. cit.* ; JACQUINOT et LUCAS, *loc. cit.*). Par contre, DANA (1852 b, p. 179) l'identifie au genre *Menippe* de Haan. Cette idée est reprise par A. MILNE EDWARDS (1865 a, p. 227), qui s'étonne que l'on ait pu classer *Pelaeus* parmi les Cancériens et qui le

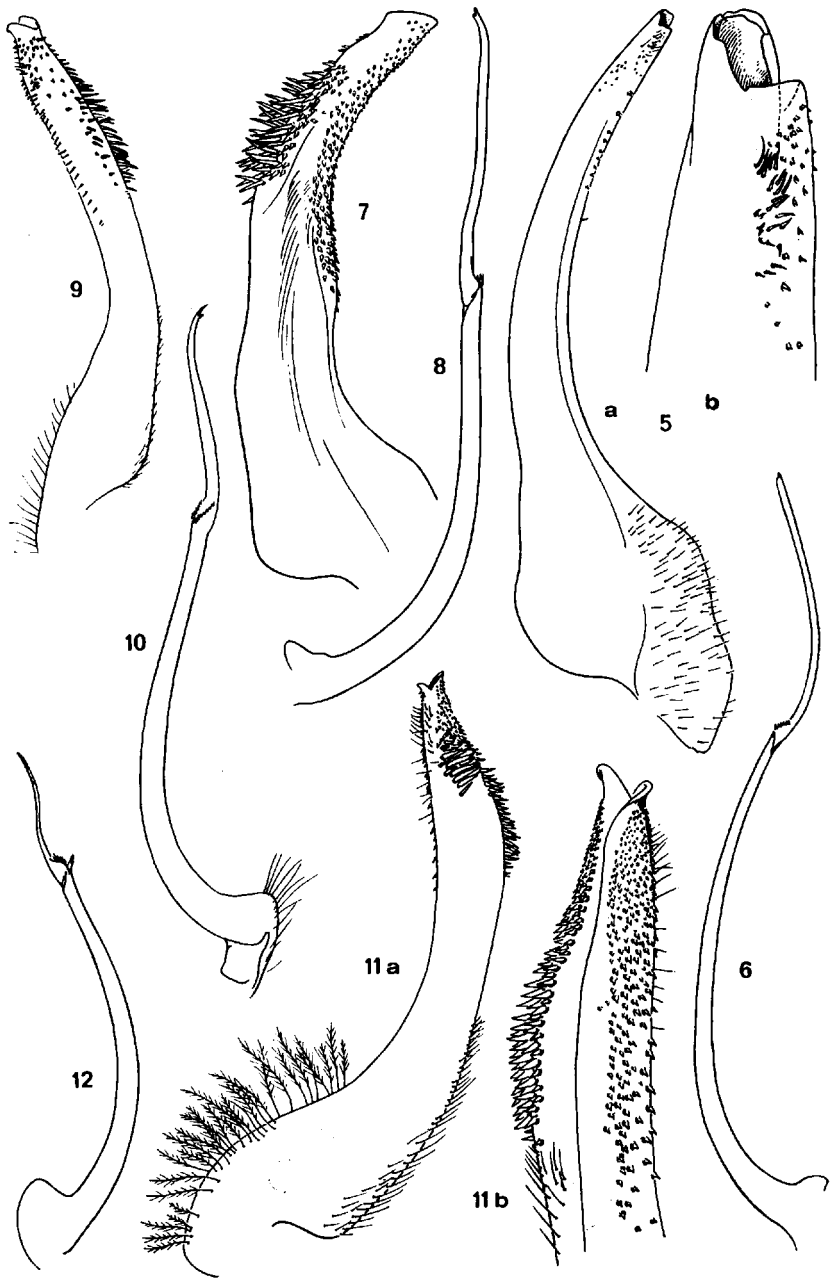


FIG. 5-6. — *Platyxanthus orbigny* (H. Milne Edwards et Lucas), ♂ 79 × 121 mm, Baie de Pisco : 5a, pl 1 (× 4) ; 5b, *id.*, extrémité (× 22) ; 6, pl 2 (× 3,5).

FIG. 7-8. — *Platyxanthus crenulatus* A. Milne Edwards, syntype ♂ 41 × 57 mm, Patagonie, d'ORBIGNY coll. : 7, pl 1 (× 7) ; 8, pl 2 (× 7).

FIG. 9-10. — *Homalaspis plana* (H. Milne Edwards), ♂ 35 × 53 mm, Chili, PORTER coll. : 9, pl 1 (× 7) ; 10, pl 2 (× 7).

FIG. 11-12. — *Pelaeus armatus* Eydoux et Souleyet, syntype ♂ 38 × 58 mm.

« îles Sandwich » ?, Exp. La Bonite : 11a, pl 1 (× 7) ;

11b, *id.*, extrémité (× 14) ; 12, pl 2 (× 11).

considère comme « presque entièrement semblable aux *Menippe* ». En fait, si l'on compare *Pelaeus armatus* à la † *Menippe chauvini* de Ber-ville, 1856, de l'Éocène (Lutétien) figurée par A. MILNE EDWARDS (*ibid.*, p. 292, pl. 20, fig. 1), on ne peut qu'être frappé de leur extrême ressemblance, ce qu'A. MILNE EDWARDS justement ne mentionne pas. Nous reviendrons ultérieurement sur les affinités de cette espèce fossile et sur les rapports de *Pelaeus* avec les *Menippe* et avec les *Cancer* et genres alliés. Mentionnons encore que STRAHL (1861, p. 106) avoue ne pas pouvoir se prononcer sur les véritables affinités de *Pelaeus*, tandis que DE MAN (1899, p. 57) est convaincu que *Pelaeus armatus* appartient au genre *Menippe*.

Nous figurons ici la carapace (fig. 4) et les pl 1 ♂ (fig. 11 a, b) et 2 (fig. 12) de *Pelaeus armatus*.

Genre **Homalaspis** A. Milne Edwards, 1863

(Fig. 2, 9, 10)

Le genre *Homalaspis* A. Milne Edwards, 1863, qui est monospécifique, avec *H. plana* (H. Milne Edwards, 1834) (cf. RATHBUN, 1930, p. 288, pl. 128-130), des côtes du sud-ouest-américaines, est très proche des *Platyzanthus* (?) *crenulatus* et *patagonicus* et appartient donc au même groupe de genres que ces deux espèces. Nous en figurons la carapace (fig. 2) les pl 1 ♂ (fig. 9) et 2 (fig. 10).

Genre **Paraxanthus** A. Milne Edwards et Lucas, 1843

(Fig. 45, 46)

Le genre *Paraxanthus* A. Milne Edwards et Lucas ne renferme qu'une espèce, *P. barbiger* Poepfig, 1836, également sud-ouest-américaine. Des différences assez importantes séparent ce genre des précédents, notamment le pl 1 ♂ (fig. 45 a-c) et le pl 2 (fig. 46), qui est court comme chez les Xanthinae sensu BALSS, par exemple comme chez *Cyclozanthops* Rathbun. En rangeant *Platyzanthus* et *Homalaspis* parmi les Xanthinae, BALSS (cf. 1957, p. 1648, 1649) ne savait pas que ces deux genres avaient des pléopodes d'un type différent, non xanthien (s. str.), mais analogue à ce que l'on voit chez les Menippinae, chez certains Atelecyclinae, etc.

Genre **Cyclozanthops** Rathbun, 1897, emend.

(Fig. 13-15, 27)

Cyclozanthus A. Milne Edwards, 1863, p. 278 ; 1879, p. 258.

Cyclozanthops Rathbun, 1897, p. 164 (substitué à *Cyclozanthus*, nom pré-occupé par † *Cyclozanthus* H. Milne Edwards, 1850) ; 1930, p. 289.

Nous considérons comme appartenant bien au genre *Cyclozanthops* les trois espèces pacifiques américaines qui lui sont classiquement rattachées, à savoir : *C. sexdecimdentatus* (H. Milne Edwards et Lucas, 1843),

qui est l'espèce-type ; *C. vittatus* Stimpson, 1860 ; et *C. novemdentatus* (Lockington, 1877). GARTH (1957, p. 59, fig. 1) a récemment décrit un nouveau *Cycloxanthops* de l'île Juan Fernandez, **C. bocki*, qui se distingue immédiatement par le nombre plus réduit de dents antéro-latérales et par le front moins avancé. Or, nous incorporons dans *Cycloxanthops* une espèce endémique du Japon, jusqu'à présent attribuée au genre *Xantho*, *X. truncatus* de Haan, 1837 (cf. SAKAI, 1939, p. 460, pl. 58, fig. 2, pl. 90, fig. 4 ; 1965 b, p. 140, pl. 70, fig. 5) et qui, elle aussi, n'est ornée que de cinq dents sur le bord antéro-latéral ; toutefois le front est plus saillant que chez *bocki*.

Signalons brièvement que, entre autres caractères différentiels, le plastron sternal n'offre pas les mêmes proportions chez les trois premières espèces citées : étroit et allongé chez *sexdecimdentatus* et *vittatus*, il s'élargit et se raccourcit notablement chez *novemdentatus*. De même chez *sexdecimdentatus* (fig. 13 a-c) et chez *vittatus*, le pl 1 ♂ est moins torsadé que chez *novemdentatus* (fig. 14 a-c) ; chez *truncatus* (fig. 15 a, b), l'appendice sexuel mâle est très proche de celui de *novemdentatus*.

Quant à la seule espèce atlantique (ouest-africaine) rattachée à *Cycloxanthops*, *C. occidentalis* (A. Milne Edwards, 1867) (cf. MONOD, 1956, p. 301, fig. 368-370), elle présente en effet les grands traits de *Cycloxanthops* (la face dorsale ressemble beaucoup à celle de *novemdentatus*). Mais elle n'est pas non plus sans rappeler une autre espèce atlantique, *Xantho denticulatus* White (cf. MONOD, *ibid.*, p. 280, fig. 335-339). (Cf. p. 712).

Nous séparons de *Cycloxanthops* les deux espèces indo-pacifiques, *C. lineatus* (A. Milne Edwards, 1867) et *C. quadrilobatus* Sakai, 1939 (cf. *infra*). *C. angustus* Rathbun, 1906, appartiendrait également à une autre unité générique.

Le genre *Cycloxanthops* emend. serait donc pour l'instant exclusivement pacifique : côte américaine (*sexdecimdentatus*, *novemdentatus*, *vittatus*) ; île Juan Fernandez (*bocki*) ; Galapagos (*vittatus*) ; île Clipperton (*vittatus*) ; Japon (*truncatus*).

Genre **Neoxanthops** gen. nov.

(Fig. 16, 34)

Nous établissons ce genre tout d'abord pour plusieurs espèces indo-pacifiques dont les deux premières étaient attribuées à *Cycloxanthops* :

1) *Cycloxanthops lineatus* (A. Milne Edwards, 1867) (cf. SAKAI, 1939, p. 455, fig. 25, pl. 55, fig. 2 ; 1965 b, p. 133, pl. 68, fig. 2), réparti dans tout l'Indo-Pacifique.

2) *C. quadrilobatus* Sakai, 1939 (p. 455, fig. 26), assez grande espèce jusqu'à présent seulement connue du Japon. Nous en avons sous les yeux un spécimen récolté au large des côtes du Viet-Nam (ZARENKOV coll.).

3) Sous le nom de *Neoxanthops* aff. *lineatus*, nous séparons une petite forme très proche de *lineatus*, mais peut-être distincte : il s'agit d'une

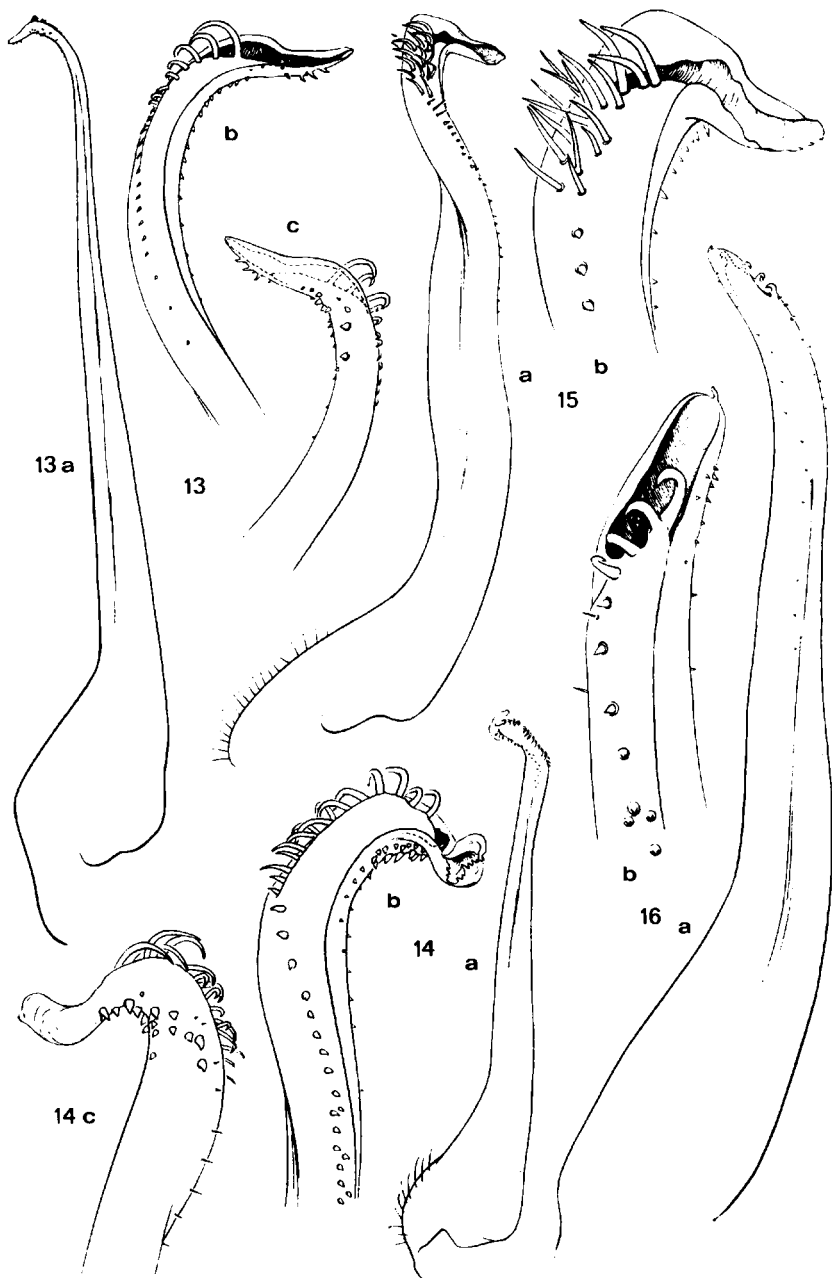


FIG. 13. — *Cyclozanthops sexdecimdentatus* (H. Milne Edwards et Lucas), ♂ 37,5 × 57 mm, Chili, d'ORBIGNY coll. : a, pl 1 (× 9); b, c, *id.*, extrémité (× 34).

FIG. 14. — *Cyclozanthops novemdentatus* (Lockington), ♂ 25 × 38,8 mm, Californie, DE MAN det. *Xantho vittatus* : a, pl 1 (× 9); b, c, *id.*, extrémité (× 34).

FIG. 15. — *Cyclozanthops truncatus* (de Haan), ♂ 11,3 × 15,4 mm, Misaki, Th. MORTENSEN coll., ODHNER det. *Xantho truncatus* : a, pl 1 (× 24); b, *id.*, extrémité (× 72).

FIG. 16. — *Neozanthops lineatus* (A. Milne Edwards), ♂ 13 × 19 mm, Aden, JOUSSEAUME coll., NOBILI det. *Cyclozanthops lineatus* : a, pl 1 (× 34); b, *id.*, extrémité (× 100).

♀ ovigère de $6 \times 7,7$ mm de la Mer de Java (K. M.) qui correspond sensiblement au dessin que donne SAKAI (1939, p. 455, fig. 25 a) d'un « jeune *Cycloxanthops lineatus* ». En dehors des différences touchant les proportions de la carapace, qui est plus longue, et les bords antéro-latéraux armés de dents saillantes et pointues, nous notons chez aff. *lineatus* un front encore plus proéminent, une granulation plus accusée, notamment sur le sternum et sur les pinces qui sont ornées de 3-4 rangées longitudinales de granules. Seul l'examen d'un matériel important permettra de voir si ces différences ne sont liées qu'à la taille ou au sexe, ou bien si elles sont l'indication d'une espèce distincte de *lineatus*.

4) Enfin nous décrivons provisoirement comme *Neoxanthops* une espèce nouvelle d'Australie (cf. *infra*).

DIAGNOSE ET AFFINITÉS. — Le genre *Neoxanthops* gen. nov. est voisin de *Cycloxanthops* mais en diffère par quelques caractères.

Carapace large, déprimée (sauf dans la région gastrique) chez *lineatus* et aff. *lineatus*, au contraire voûtée chez *quadrilobatus*. Régions peu marquées (*lineatus*, aff. *lineatus*) ou bien indiquées (*quadrilobatus*). Bord antéro-latéral fortement arqué, long, se prolongeant loin en arrière et divisé en quatre lobes plus (aff. *lineatus*) ou moins (*lineatus*, *quadrilobatus*) dentiformes par des fissures complètement closes (obsolètes chez aff. *lineatus*) ; en arrière de l'angle exorbitaire qui est peu marqué, 1^{er} lobe avec un bord nettement concave. Front très avancé, lamelleux, plus proéminent vers le milieu où existe une échancrure linéaire, et sinueux latéralement. Orbites petites et profondes. Article basal antennaire un peu oblique seulement, touchant le front et, du côté externe, comme recouvert par le bord ptérygostomien qu'il dépasse (*lineatus*) ou non (aff. *lineatus*, *quadrilobatus*). Bord antérieur du cadre buccal peu saillant et endostome peu profond. Chélipèdes inégaux. Plastron sternal relativement étroit. Pl 1 ♂ peu incurvé, avec quelques fortes soies en crochet le long de l'ouverture (fig. 16 a, b : *lineatus*).

Nous discuterons ultérieurement des liens qui unissent *Cycloxanthops* emend., *Neoxanthops* gen. nov., *Etisus* H. Milne Edwards et *Paraetisus* Ward.

ESPÈCE-TYPE. — *Cycloxanthus lineatus* A. Milne Edwards, 1867.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Indo-Pacifique.

***Neoxanthops ? rotundus* sp. nov.**

(Fig. 34)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Holotype, ♀ ovigère $11 \times 14,8$ mm, Australie, Pender Bay, 1932 11.30.113. (B. M.).

DIAGNOSE ET AFFINITÉS. — Carapace de forme subcirculaire, fortement convexe, lisse, pratiquement sans traces de régions, à part un sillon transversal en arrière de la région gastrique, mais cependant un peu bosselée (fig. 34). Bord antéro-latéral arqué, découpé en 4 lobes dentiformes par des fissures linéaires ; le premier lobe concave en arrière de l'angle exorbitaire. Front formant une sorte d'auvent saillant, surtout

en son milieu où il est arrondi et où existe une fissure linéaire ; son bord latéral un peu sinueux. Ventralement, toute la région sous-frontale « encaissée ». Épistome, article basal antennulaire et article basal antennaire granuleux. Article basal antennaire incliné et, du côté interne, largement en contact avec le front qui à ce niveau s'abaisse. Champ buccal étroit, peu profond, avec un bord antérieur arrondi et convexe, peu saillant, surtout dans la région médiane. Mxp3 allongés. Chélipèdes égaux, lisses, avec la pince longue et étroite, et avec les doigts creusés en cuiller ; une petite dent à l'angle antéro-interne du carpe. Pattes ambulatoires lisses et inermes, frangées de poils sur le bord supérieur du mérus, sur le bord inférieur et distal du carpe, et sur le dactyle. Plastron sternal (♀) saillant entre les p1 et marqué de quelques punctuations.

Le classement de *rotundus* dans le genre *Neoxanthops* ne nous satisfait pas complètement. Les différences qui, sur le plan générique, pourraient séparer *rotundus* de *Neoxanthops*, concernent surtout la région fronto-orbitaire, notamment la forme du front et ses rapports avec l'antennule et l'antenne, l'article basal antennaire étant plus incliné et plus long, et également la morphologie du cadre buccal, qui n'est pas quadrangulaire comme chez *lineatus* ou *quadrilobatus*, et encore l'allongement des mxp3. Dans une étude ultérieure, nous reprendrons la question de la position générique de *rotundus*, et de façon plus générale, analyserons les caractères « cancériens » du groupe de Xanthidae réunissant les *Cycloxanthops*, les *Neoxanthops*, les *Etisus*, en particulier avec l'*E. godeffroyi* (A. Milne Edwards, 1873) à l'origine décrit dans *Cycloxanthops*, *Paraetisus*, etc., et également leurs rapports avec des genres tels que *Parapanope* de Man.

A ce propos, il faudrait vérifier si l'**Eurypanopeus orientalis* décrit du Japon par SAKAI (1939, p. 453, fig. 24 ; 1965 b, p. 132, pl. 68, fig. 1) appartient bien au genre américain *Eurypanopeus* A. Milne Edwards (espèce-type : *E. crenatus*) c'est-à-dire au grand groupe des Panopeinae (avec *Panopeus*, *Lophopanopeus*, *Eurypanopeus*, *Neopanope*, etc.), ou au contraire s'il ne doit pas plutôt entrer dans le genre *Neoxanthops* ou dans un genre voisin de celui-ci. Dans cette perspective, il sera intéressant d'analyser les rapports de *Neoxanthops* et des genres alliés avec *Parapanope* de Man et, de là, avec *Halimede* de Haan.

Genre **Xantho** Leach, 1814

(Fig. 17, 26)

Nous éliminons du genre *Xantho* Leach s. str. toutes les espèces autres ¹ que les trois formes européennes suivantes : *X. incisus incisus* (Leach,

1. Signalons ici que *Xantho lacunosus* Rathbun, 1906 (p. 847, fig. 9, pl. 8, fig. 6 ; EDMONDSON, 1962, p. 237) des Hawaï est à placer tout près de *Xanthias impressus* (Lamarck). Si l'on admet le genre *Neoxanthias* créé par WARD en 1932 (1933) pour l'espèce de LAMARCK, *lacunosus* devra y être inclus.

Au sujet de *Xantho truncatus* de Haan, voir p. 00.

Le genre *Lophoxanthus* a été établi par A. MILNE EDWARDS en 1879 pour une espèce américaine, *Xantho lamellipes* Stimpson, 1860. Faisant de *Lophoxanthus* un sous-genre de *Xantho*, ALCOCK (1898, p. 116) y rangea le *Xantho scaberrimus* de WALKER en même temps que deux nouvelles formes : *Xantho (Lophoxanthus) scaberrimus* var. *baccalipes* et *X. (L.) scaberrimus*

1814) [= *Xantho floridus* (Montagu, 1808)], qui est l'espèce-type du genre ; *X. incisus granulicarpus* Forest, 1953 ; *X. poressa* (Olivi, 1792) [= *X. rivulosus* (Risso, 1816)] (cf. HOLTUIS, 1954 a), et que l'espèce ouest-africaine, *X. sexdentatus* (Miers, 1881) (cf. MONOD, 1956, p. 277).

Nous reviendrons ultérieurement sur la question du *Xantho pilipes* A. Milne Edwards, 1867, espèce atlantique et méditerranéenne qui se distingue des espèces citées ci-dessus par certaines particularités morphologiques (plastron sternal, pl 1 ♂, etc.) (cf. DRACH et FOREST, 1953).

Nous figurons ici la carapace (fig. 17) et le pl 1 ♂ (fig. 26) de *X. incisus incisus* Leach.

Genre **Leptodius** A. Milne Edwards, 1863, emend.

(Fig. 19, 21, 28)

L'espèce-type du genre *Leptodius* A. Milne Edwards, 1863 (p. 284) est *Chlorodius exaratus* H. Milne Edwards, 1834.

Nous rattachons au genre *Leptodius* un certain nombre d'espèces, toutes indo-pacifiques, à savoir : *Leptodius exaratus* (H. Milne Edwards), *L. sanguineus* (H. Milne Edwards, 1834), *L. leptodon* Forest et Guinot, 1961, *L. nigromaculatus* Serène, 1962, *L. waialuanus* Rathbun, 1906, *L. gracilis* (Dana, 1852), *L. nudipes* (Dana, 1852) (= *Xantho danae* Odhner, 1925).

Par leurs divers caractères, les espèces se groupent ainsi à l'intérieur du genre *Leptodius* : *exaratus-leptodon-nigromaculatus*, *sanguineus-waialuanus-gracilis*, et, un peu à part, *nudipes*.

AFFINITÉS. — Les genres les plus proches de *Leptodius* sont d'une part le genre américain et ouest-africain que nous décrivons ici sous le nom de *Cataleptodius* gen. nov. (cf. *infra*), et d'autre part le genre *Macromedaeus* Ward (cf. p. 708).

Pour comparaison avec les genres voisins, nous figurons ici la carapace (fig. 19), la région antenno-orbitaire (fig. 28) et le pl 1 ♂ (fig. 21) de *Leptodius exaratus*.

ESPÈCE-TYPE. — *Chlorodius exaratus* H. Milne Edwards, 1834.

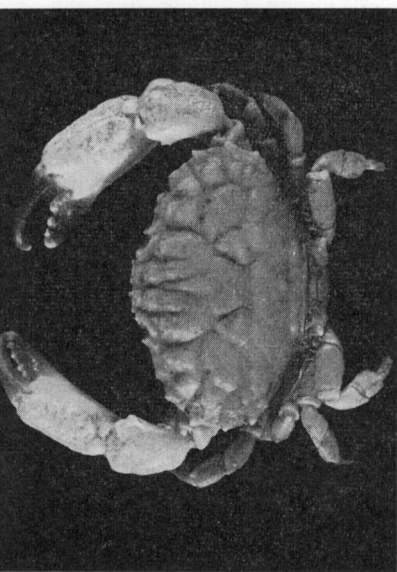
DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Indo-Pacifique.

Genre **Cataleptodius** gen. nov.

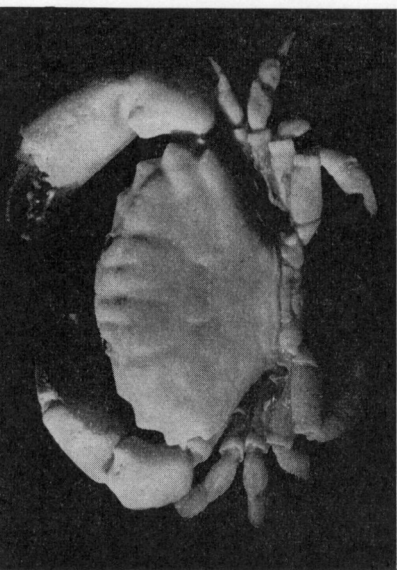
(Fig. 20, 23, 24, 29)

Nous établissons le genre *Cataleptodius* gen. nov. pour plusieurs espèces américaines et une espèce ouest-africaine actuellement rangées dans les genres *Xantho* Leach ou *Leptodius* A. Milne Edwards, à savoir :

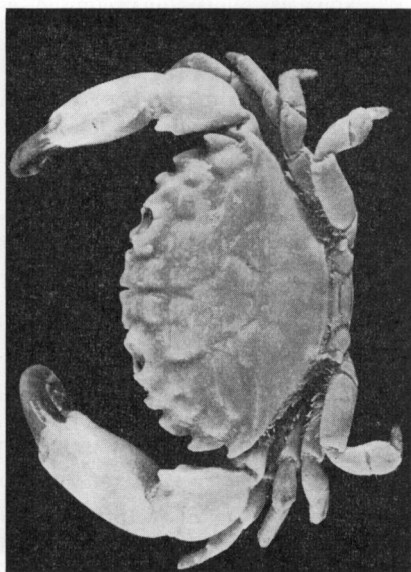
var. *cultripes*. Ces espèces, indo-pacifiques, sont actuellement attribuées soit à *Xantho* soit à *Lophozanthus*. Or, elles n'appartiennent ni au genre *Xantho* emend. ni au genre américain *Lophozanthus* qui pourrait bien être un Panopeinae : nous proposons donc de les rattacher pour l'instant au genre *Demania* Laurie (espèce-type : *D. splendida* Laurie, 1906).



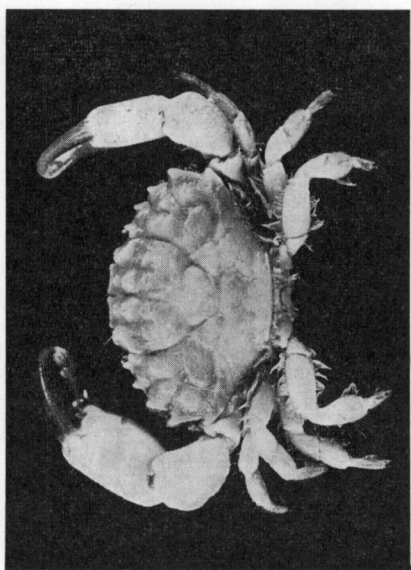
18



17



20



19

FIG. 17. — *Xantho incisivus incisivus* (Leach). ♂ 20,5 × 33 mm, Concarneau, J. FOREST det.
FIG. 18. — *Macromedaeus crassimanus* (A. Milne Edwards), ♂ 23,2 × 37,8 mm, Queensland, île Hazman, M. WARD det. et leg.
FIG. 19. — *Leptodius exaratus* (H. Milne Edwards), ♂ 15,5 × 24 mm, Nosy-Bé, MILLOR coll., BALSS det.

1) *Leptodius floridanus* (Gibbes, 1850), à l'origine décrit dans le genre *Chlorodius*, puis placé dans le genre *Leptodius* (cf. RATHBUN, 1930, p. 297, pl. 137, fig. 1, 2, pl. 138, fig. 1), espèce de l'Atlantique occidental (cf. *infra*). Nous le choisissons comme espèce-type de *Cataleptodius* gen. nov. Nous le figurons ici (fig. 20).

2) *Cataleptodius* aff. *floridanus*. Sous ce nom, nous séparons les représentants ouest-africains rapportés à *Xantho* (*Leptodius*) *floridanus* par MONOD (1956, p. 291, fig. 353-356) et par nous-même (FOREST et GUINOT, 1966, p. 75), car nous relevons de petites différences, tout au plus d'ordre sous-spécifique, entre les échantillons américains et ouest-africains : aff. *floridanus* serait de plus petite taille et en particulier présenterait des fosses orbitaires moins arrondies et moins profondes, plus inclinées latéralement et munies à l'angle externe d'une dent moins saillante ; de plus, les pattes ambulatoires semblent un peu plus grêles. Il y aura lieu de revenir sur cette question à l'aide d'un matériel plus important que celui dont nous disposons aujourd'hui.

3) *Leptodius occidentalis* (Stimpson, 1871), espèce de la côte pacifique américaine et des Galapagos (cf. RATHBUN, 1930, p. 301, pl. 137, fig. 3, 4, pl. 138, fig. 2 ; GARTH, 1946, p. 446) qu'HOLTHUIS (1954 b, p. 29, fig. 11 b) a placée dans le genre *Xantho*, tout comme l'espèce suivante.

4) *Leptodius taboganus* Rathbun, 1912 (cf. RATHBUN, 1930, p. 304, pl. 140 ; GARTH 1948, p. 40 ; HOLTHUIS, 1954 b, p. 28, fig. 11 a, pl. 1, fig. 2), également de la côte pacifique (Amérique centrale à l'Équateur).

5) **Leptodius snodgrassi* Rathbun, 1902 (cf. RATHBUN, 1930, p. 303, fig. 47 a, b, pl. 139 ; GARTH, 1946, p. 447, pl. 83, fig. 1), espèce confinée, semble-t-il, aux Galapagos.

DIAGNOSE ET AFFINITÉS. — Carapace (fig. 20 : *floridanus*) élargie, modérément convexe antérieurement, plate, voire déprimée, dans la partie postérieure. Régions bien délimitées sauf dans la région postérieure. Bord antéro-latéral régulièrement arqué et plus long que le bord postéro-latéral (légèrement convergent), mince et découpé en 4 fortes dents (y compris l'exorbitaire) dirigées vers l'avant ; une dent sous-hépatique visible en vue dorsale. Front droit ou subdroit, formé de deux lobes à bord marginé, un peu sinueux et comme tronqué en avant, avec une échancrure médiane en V, et séparés du bord supra-orbitaire par une

FIG. 21. — *Leptodius exaratus* (H. Milne Edwards), ♂ 18,5 × 27,3 mm, Aldabra, G. CHERBONNIER coll. : pl 1, extrémité (× 120).

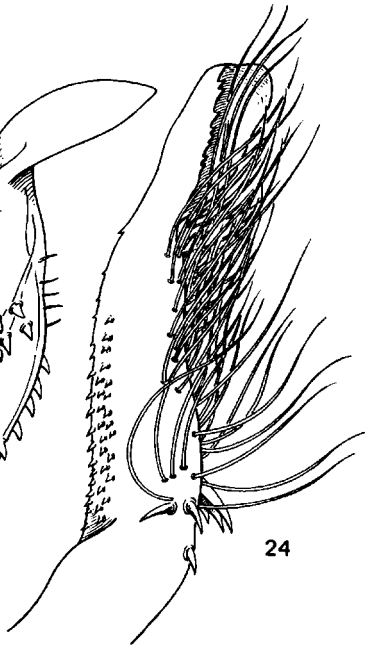
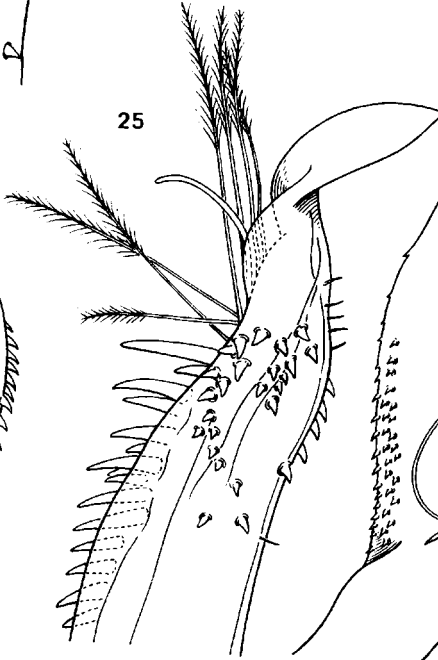
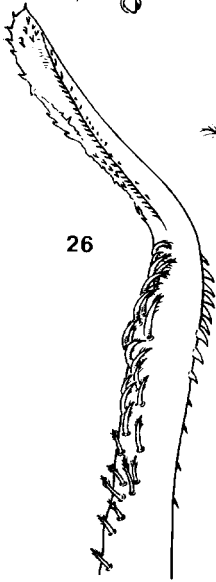
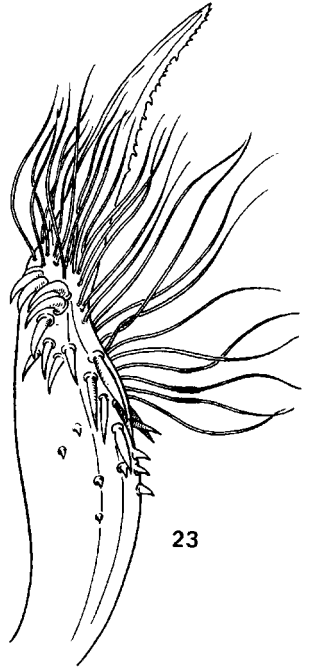
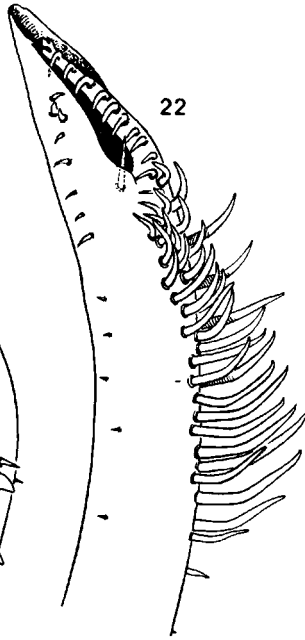
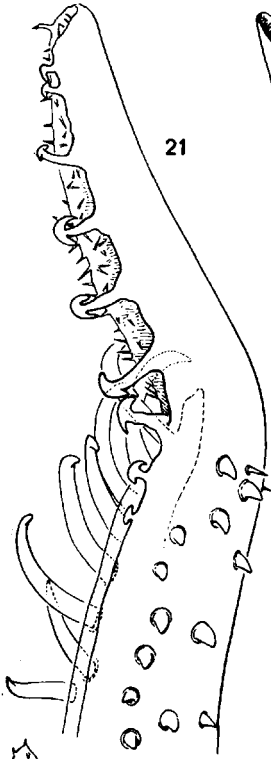
FIG. 22. — *Macromedaeus crassimanus* (A. Milne Edwards), ♂ syntype 18 × 28 mm, Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll. : pl 1, extrémité (× 78).

FIG. 23. — *Cataleptodius* (aff.) *floridanus* (Gibbes), ♂ 7 × 11 mm, Annobon : pl 1, extrémité, d'après MONOD, 1956, fig. 356 (*Xantho floridana*).

FIG. 24. — *Cataleptodius occidentalis* (Stimpson), ♂ 33 mm de large, Mexico, Guaymas Bay : pl 1, extrémité, d'après HOLTHUIS, 1954b, fig. 11b (*Xantho occidentalis*).

FIG. 25. — *Pseudomedaeus agassizi* (A. Milne Edwards), ♂, Antilles : pl 1, extrémité, d'après MONOD, 1956, fig. 381 (*Medaeus agassizi*).

FIG. 26. — *Xantho incisus incisus* (Leach), ♂ : pl 1, extrémité, d'après DRACH et FOREST, 1953, fig. 21 (*X. floridus*).



profonde encoche. Orbites subovales, profondes, avec un bord saillant et relevé, découpées : deux sutures sur le bord supra-orbitaire qui délimitent un lobe plus ou moins saillant ; une forte dent exorbitaire séparée par une suture de la dent infra-orbitaire externe ; une dent infra-orbitaire interne. Fosse antennulaire vaste, avec le bord postérieur un peu oblique ou sinueux. Article basal antennaire (fig. 29 : *floridanus*) légèrement incliné, pénétrant par presque toute sa largeur à l'intérieur du hiatus orbitaire. Entre l'orifice urinaire et le bord ptérygostomien, une petite apophyse intercalaire arrondie. Mxp3 relativement longs ; mérus saillant à l'angle antéro-externe et avec une échancrure sur le bord antérieur. Chélicèdes assez forts, inégaux, avec les doigts creusés en sabot. Pattes ambulatoires relativement courtes et fortes. Plastron sternal relativement peu rétréci en avant, avec une ligne pilifère au niveau des p1. Abdomen mâle court, plutôt large, avec l'avant-dernier article plus large que long. Pl 1 ♂ (fig. 23 : aff. *floridanus* ; fig. 24 : *occidentalis*) très puissant, incurvé, avec un long lobe terminal garni de petites spinules, et avec, sur la partie élargie subdistale, d'une part de longs poils remontant plus ou moins en avant et d'autre part de fortes soies tuberculiformes.

Le genre *Cataleptodius* a pour plus proche parent le genre *Leptodius* A. Milne Edwards (espèce-type : *L. exaratus*). Malgré d'étroites ressemblances, des différences constantes les séparent. Tout d'abord un faciès particulier à l'un et l'autre genre et principalement, chez *Cataleptodius*, la forte découpeure du bord antéro-latéral en 5 dents (y compris l'exorbitaire) larges à la base (notamment la 2^e) et dirigées vers l'avant ; la face dorsale traversée de lignes transversales granuleuses, notamment une plus saillante qui, en arrière de la dernière dent antéro-latérale, orne de part et d'autre la région branchiale. De plus chez *Cataleptodius* (fig. 29), l'article basal antennaire est plus droit, moins incliné et moins long (du côté interne) que chez *Leptodius* (fig. 29) ; de ce fait, au lieu d'être étroite et allongée comme chez *Leptodius*, la fosse antennulaire est vaste, plus large, plus quadrangulaire. Chez *Leptodius*, l'abdomen mâle est plus étroit, en particulier moins élargi au niveau de p3-p4, et l'avant-dernier article est plus long que large. Enfin, le pl 1 ♂ distingue les deux genres.

Nous pensons que *Cataleptodius*, genre ouest-africain et américain, est « équivalent » du genre indo-pacifique *Leptodius*. Chez ce dernier, c'est *L. leptodon* Forest et Guinot qui avoisine le plus *Cataleptodius*.

Genre *Macromedæus* Ward, 1942

(Fig. 18, 22)

Nous proposons de réunir dans un même genre, *Macromedæus* Ward, plusieurs espèces actuellement rangées dans *Xantho* Leach ou *Leptodius* A. Milne Edwards, à savoir : *Xantho nudipes* A. Milne Edwards, 1867 ; *X. crassimanus* A. Milne Edwards, 1867 ; *X. distinguendus* de Haan, 1835 ; *X. voeltzkowi* Lenz, 1905 ; *X. quinquedentatus* Krauss, 1843 ; *X. demani* Odhner, 1925.

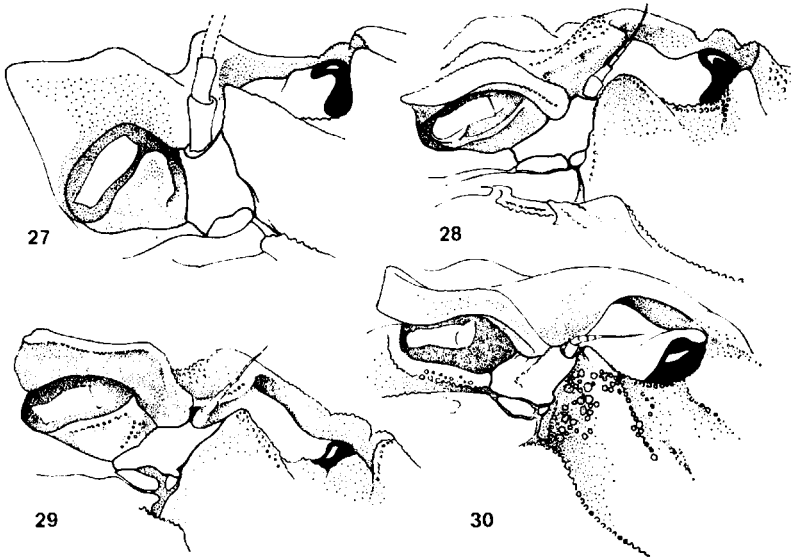


FIG. 27-30. — Région orbito-antennaire.

27, *Cycloranthops sexdecimdentatus* ($\times 6$); 28, *Leptodius exaratus* ($\times 7$);
29, *Cataleptodius floridanus* ($\times 6$); 30, *Xanthodius cooksoni* ($\times 8$).

Le genre *Macromedaeus* a été établi par WARD en 1942 (p. 92) pour une espèce nouvelle des îles Chagos, *M. punctatus*, choisie comme espèce-type, et pour le *Xantho nudipes* A. Milne Edwards, 1867. Cette dernière espèce, à l'origine décrite de Nouvelle-Calédonie et des Seychelles, offre une répartition indo-pacifique (cf. BALSS, 1934 a, p. 227; FOREST et GUINOT, 1961, p. 60, fig. 47). WARD (*ibid.*, p. 92, pl. 5, fig. 8) signale avoir relevé quelques différences entre son *punctatus* et des *nudipes* de Rarotonga. Nous avons examiné tout le matériel déterminé *nudipes* dont nous disposons (Tahiti, île Aldabra, Maurice), mais il semble bien qu'il s'agisse dans ces cas d'une seule espèce, *nudipes*. L'espèce de Ward n'a pas été retrouvée depuis sa description et, par ailleurs, les auteurs, continuant à rattacher *nudipes* à *Xantho*, ont pratiquement ignoré le genre *Macromedaeus*. Certes, il est bien possible que l'espèce de WARD soit valable. Mais si *punctatus* se révélait être un synonyme de *nudipes*, ce serait alors *nudipes* qui devrait être désigné comme le nom de l'espèce-type du genre *Macromedaeus*. L'appellation générique choisie par WARD indique bien qu'il comparait son nouveau genre à *Medaeus*. Bien que, selon nous, le genre devant recevoir *nudipes* et ses alliés soit éloigné de *Medaeus* et au contraire apparenté à *Leptodius*, nous devons, en respect des règles de la Nomenclature, utiliser le nom de *Macromedaeus*. Si par la suite l'examen du type de *M. punctatus* montrait qu'il n'appartient pas au même genre que *nudipes*, *crassimanus*, *quinqueentatus*, etc., il conviendrait de désigner ces dernières espèces sous un nom générique nouveau.

DIAGNOSE ET AFFINITÉS. — Les caractères qui permettent le mieux de séparer *Macromedaeus* de *Leptodius* sont les suivants : 1) l'article basal antennaire qui chez *Macromedaeus* est plus court et plus trapu et pénètre peu dans l'hiatus orbitaire et ne s'allonge pas du côté interne vers l'épistome, alors que chez *Leptodius* (fig. 28) il est plus incliné, plus long et se trouve toujours plus ou moins enchâssé ; 2) la fosse antennulaire, plus étroite et plus allongée chez *Leptodius* ; 3) les mxp3, longs chez *Macromedaeus* avec un mérus sensiblement aussi long que large, tandis que chez *Leptodius* ceux-ci sont trapus, avec un mérus élargi, toujours saillant à l'angle externe ; 4) et enfin le pl 1 ♂.

Chez *Macromedaeus* (fig. 22 : *crassimanus*) le lobe terminal du pl 1 ♂ est en gouttière sans (ou pratiquement sans) expansions en forme de champignons sur ses bords ; à l'intérieur de la gouttière s'avance une languette étroite qui est le prolongement du bord interne de la partie subdistale de l'appendice et qui porte de fortes soies recourbées analogues (parfois elles sont plus courtes) à celles situées plus en arrière. Chez *Leptodius* (fig. 21 : *exaratus*) le lobe terminal, parfois très long, est plus ou moins recourbé par rapport à l'axe longitudinal de l'appendice : un de ses bords est toujours garni d'expansions en forme de champignons, et l'autre s'orne généralement de spinules ; la partie subdistale, qui porte quelques fortes soies en crochet, peu nombreuses et passant vers l'arrière à des soies peu ou non recourbées, n'a pas son bord interne prolongé en une languette comme chez *Macromedaeus*.

On peut aussi mentionner que, généralement chez *Macromedaeus* (fig. 18 : *crassimanus*), la carapace est plus convexe ; la région gastrique apparaît plus bombée ; le bord antéro-latéral, plus long et avec des dents plus nombreuses, ne rejoint pas l'angle exorbitaire mais se prolonge ventralement vers l'angle antéro-externe du cadre buccal ; la région fronto-orbitaire est plus étroite ; les orbites sont plus petites, plus resserrées, avec un angle exorbitaire effacé ; le cadre buccal est plus rétréci en avant et l'épistome se trouve plus encaissé ; enfin, généralement chez *Macromedaeus*, les doigts des chélicèdes sont seulement creusés en cuiller alors que chez *Leptodius* ils sont en forme de sabot. A l'intérieur du genre *Macromedaeus*, les deux espèces les moins typiques sont *voeltzkowi* et *distingendus*, formes du reste spécifiquement très proches.

ESPÈCE-TYPE. — *Macromedaeus punctatus* Ward, 1942.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Indo-Pacifique.

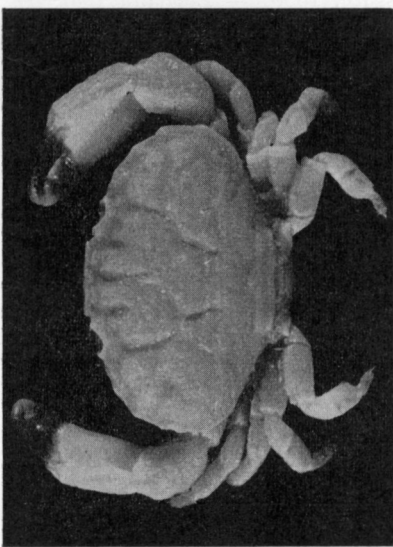
Genre *Xanthodius* Stimpson, 1859

(Fig. 30-32, 37, 38)

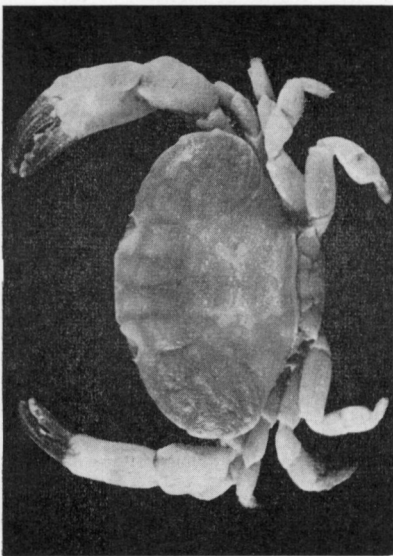
L'espèce-type du genre *Xanthodius* Stimpson, 1859, est *X. sternberghi* Stimpson, 1859 (cf. RATHBUN, 1930, p. 311).

Selon nous, appartiennent à *Xanthodius* les espèces suivantes :

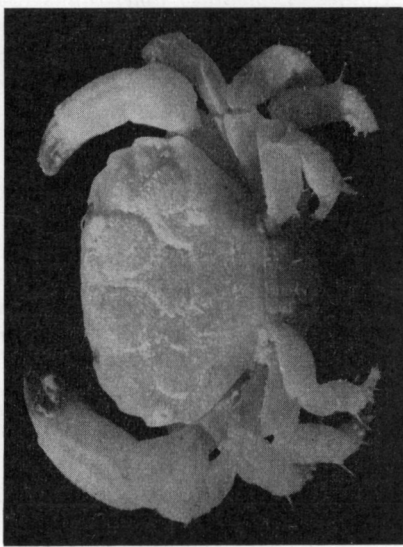
1) *Xanthodius sternberghi* Stimpson, 1859, l'espèce-type, de la côte pacifique américaine (cf. RATHBUN, 1930, p. 311, pl. 144, pl. 145, fig. 2) ; cf. *infra*. Nous le figurons ici (fig. 32).



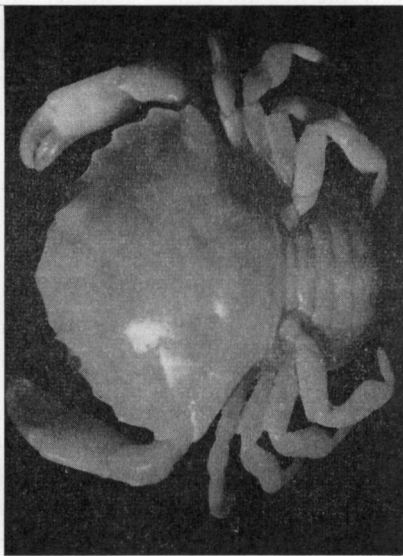
31



32



33



34

FIG. 31. — *Xanthodius inaequalis convezus* (A. Milne Edwards), ♀ 11,6 × 18,2 mm, îles du Cap Vert, Monod det.
Xantho (Leptodius) inaequalis sp. convezus.

FIG. 32. — *Xanthodius sternbergi* Stimpson, ♀ 11,3 × 19 mm, Panama, BRADLEY coll.

FIG. 33. — *Zozymodes pumilus* (Jacquinot), ♀ 7 × 10 mm, Maldives, Xarifa Exp., GUINOT det.

FIG. 34. — *Neoxanthops ? rotundus* sp. nov., holotype ♀ ovigere 11 × 14,8 mm, Australie, Pender Bay (B.M.).

2) *Xanthodius hebes* Stimpson, 1860 (cf. RATHBUN, *loc. cit.*, p. 313, pl. 147), également de la côte pacifique américaine. CRANE (1947, pp. 75-77) puis GARTH (1948, pp. 40-41) l'ont rattaché à *X. sternberghi*, en notant toutefois que des différences sont décelables entre les deux formes, et ont émis l'idée qu'*hebes* pourrait être seulement un « variant » de *sternberghi*. Après examen de notre matériel, très réduit il est vrai, d'*hebes* (deux syntypes du Cap Saint Lucas donnés par STIMPSON au Muséum de Paris) et de *sternberghi* (quatre spécimens récoltés dans la Baie de Panama), nous préférons les maintenir séparés.

3) *Leptodius cooksoni* Miers, 1877, espèce pacifique et presque exclusivement insulaire (îles Socorro et Clarion, Galapagos, île Clipperton, etc.) (cf. RATHBUN, 1930, p. 310, pl. 142; GARTH, 1946, p. 448, pl. 77, fig. 3, pl. 79, fig. 3; 1965, p. 21).

4) *Xantho (Leptodius) inaequalis inaequalis* (Olivier, 1791) (= *Leptodius punctatus* Miers, 1881), de la côte occidentale d'Afrique (littoral continental et îles du Golfe de Guinée) (cf. MONOD, 1956, p. 284, 286, fig. 340-348; GUINOT et RIBEIRO, 1962, p. 54; FOREST et GUINOT, 1966, p. 75). Le *Leptodius angolensis* décrit par BOTT (1964, p. 30, fig. 3 a, b, pl. 1, fig. 4, 5) pourrait être identifiable à cette espèce.

5) *Xantho (Leptodius) inaequalis convexus* (A. Milne Edwards, 1869), sous-espèce confinée, semble-t-il, aux îles du Cap Vert (cf. MONOD, 1956, p. 284, 290, fig. 341 a, 349, 350). Nous la figurons ici (fig. 31).

6) *Xantho (Leptodius) americanus* (Saussure, 1858) = *Leptodius parvulus* (Fabricius, 1793), de l'Atlantique occidentale (cf. RATHBUN, 1930, p. 305, pl. 141, fig. 1-3; voir surtout MONOD, 1956, p. 285, pour les différences avec *inaequalis* et pour la désignation de l'espèce sous le nom d'*americanus* plutôt que de *parvulus*).

Nous séparons de *Xanthodius* deux espèces dont la position générique a été discutée, puisqu'on les a tour à tour rattachées à *Xantho*, à *Cycloxanthops* et à *Xanthodius*. Il s'agit de **Xanthodius stimpsoni* (A. Milne Edwards, 1879) (cf. RATHBUN, 1930, p. 315, pl. 143, fig. 5-7; GARTH, 1948, p. 41), de la côte pacifique américaine, et de *Xanthodius denticulatus* (White, 1848), de l'Atlantique¹, qui figure sous le nom de *Xantho* chez MONOD (1956, p. 280, fig. 335-339) et chez FOREST et GUINOT (1961,

1. Ayant relevé de petites différences (proportions et convexité de la carapace, ornementation, etc.) entre les *denticulatus* américains et la forme ouest-africaine, nous reprenons cette question dans une étude en cours (GUINOT et COELHO) sur les Brachyours sud-américains.

FIG. 35. — *Zozymodes pumilus* (Jacquinot), ♂ 5 × 7 mm, Tahiti : pl 1, extrémité (× 80).

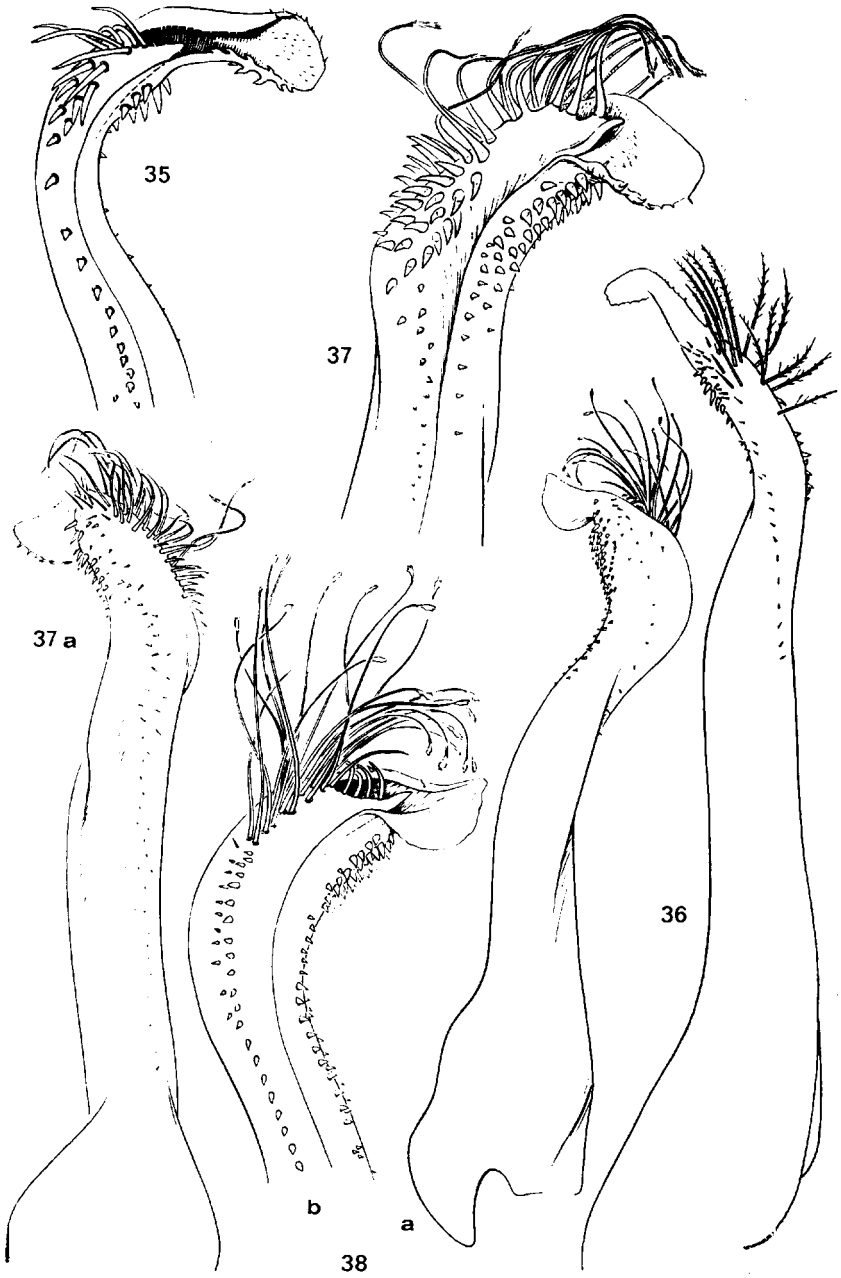
FIG. 36. — *Zozymodes cavipes* (Dana), ♂ 15 × 23 mm,

Mer Rouge, JOUSSEAUME coll., NOBILI det. : pl 1 (× 26).

FIG. 37. — *Xanthodius cooksoni* (Miers), ♂ 16,8 × 26,7 mm, Galapagos, GUINOT det. : a, pl 1 (× 22); 37, *id.*, extrémité (× 34).

FIG. 38. — *Xanthodius hebes* Stimpson, ♂ 12,5 × 20 mm,

Cap St Lucas, A. MILNE EDWARDS det. : a, pl 1 (× 22), b, *id.*, extrémité (× 34).



p. 60, fig. 51). Ces deux espèces, auxquelles nous apparentons une troisième, le *Paraxanthias insculptus* (Stimpson, 1871) (cf. RATHBUN, 1930, p. 468, fig. 77 a, b, pl. 189, fig. 4 ; GARTH, 1946, p. 467, pl. 78, fig. 1, 2), de la Californie et des Galapagos, ont des affinités non avec *Xanthodius* mais avec *Macromedaeus* Ward (cf. p. 708) ainsi qu'avec *Leptodius* (cf. p. 704), et peut-être aussi avec les *Cyclozanthops*.

AFFINITÉS. — Le genre *Xanthodius* présente des affinités — en ce qui concerne les genres américains — avec le genre *Gaudichaudia* Rathbun et, si l'on regarde les genres indo-pacifiques, avec le genre *Zozymodes* Heller. Ces trois genres ont en commun : une carapace sensiblement de même forme et présentant une lobulation analogue ; le front formé de deux lobes concaves et munis d'une double crête ; les orbites petites et resserrées ; une région fronto-orbitaire similaire, à la différence que chez *Gaudichaudia* et *Zozymodes* l'article basal antennaire ne s'engage pas comme chez *Xanthodius* dans l'hiatus orbitaire ; les mxp3 courts et trapus (notamment l'exopodite), et laissant entre leur bord antérieur et le bord du cadre buccal une fente plus ou moins large ; le plastron sternal large entre les p1 et les p2, donc très peu rétréci en avant ; l'abdomen mâle court ; les pinces offrant le même type d'hétérochémie et des doigts plus ou moins creusés en cuiller. Le pl 1 ♂ est d'un type sensiblement homomorphe chez *Xanthodius* (fig. 37, 37 a : *X. cooksoni* ; fig. 38 a, b : *X. hebes*) et *Zozymodes* (fig. 35 : *pumilus* ; fig. 36 : *cavipes*).

La parenté de *Xanthodius* et de *Zozymodes* apparaît de façon très manifeste si par exemple l'on compare les *X. inaequalis convexus* (fig. 31) d'Afrique occidentale à *Z. pumilus* (Jacquinot) (fig. 33). Une fois de plus l'on peut constater que la liaison entre les genres indo-pacifiques et les genres américains se fait par des formes ouest-africaines.

Nous figurons ici (fig. 30) la région fronto-orbitaire de *Xanthodius cooksoni* : le segment basal antennaire, court et très large, se joint partiellement au front et du côté externe pénètre très en avant dans l'hiatus orbitaire ; les orbites sont rondes, avec un bord régulier sans dents ni saillies aux angles.

ESPÈCE-TYPE. — *Xanthodius sternberghi* Stimpson, 1859. Cf. fig. 32.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Côte ouest-africaine (*inaequalis inaequalis*, *inaequalis convexus*) ; côte est-américaine (*americanus*) ; Pacifique oriental (*sternberghi*, *hebes*, *cooksoni*).

Genre **Gaudichaudia** Rathbun, 1930

(Fig. 39-41, 43, 44)

Nous considérons comme appartenant à ce genre :

1) *Gaudichaudia gaudichaudi* (H. Milne Edwards, 1834), l'espèce-type, qui habite la côte pacifique américaine, de l'Équateur au Chili (cf. RATHBUN, 1930, p. 278, pl. 126, 127). Nous en donnons deux figures : une d'un spécimen juvénile (fig. 40), l'autre d'un grand spécimen adulte (fig. 39).