

2/11/67, 1767

J. M. M. M.

NOTICE: This material may be protected
by copyright law (Title 17 U.S. Code).

**SUR DIVERS XANTHIDAE,
NOTAMMENT SUR ACTAEA DE HAAN
ET PARACTAEA GEN. NOV.
(CRUSTACEA DECAPODA BRACHYURA)**

par Danièle GUINOT

Au cours de la révision des Xanthidae que nous avons entreprise, l'étude minutieuse de l'organisation chez des groupes considérés comme naturels a montré que certains d'entre eux étaient artificiels et que des analogies superficielles, dans la forme ou l'ornementation par exemple, masquaient parfois une dissemblance profonde. Force est de constater que, dans le souci de n'avoir, en grande partie, recours qu'à des caractères morphologiques très apparents, la classification carcinologique classique souvent associe des formes éloignées, sépare des formes tout à fait voisines. Une classification évolutive devrait permettre au contraire de mettre en évidence les relations phylétiques des diverses catégories, de découvrir les degrés d'affinité, de traduire les enchaînements et les dérivations. Le problème reposant sur le choix des caractères diagnostiques et sur l'appréciation, toute subjective, de la hiérarchie à leur assigner (*cf.* GUINOT, 1967a, p. 345-346), certains auteurs ne pourront manquer d'être en désaccord. Par ailleurs, nombre de groupements taxonomiques offrent des affinités multiples, une certaine ambiguïté systématique, et là encore les vues des spécialistes risquent d'être contradictoires.

L'un des critères de discrimination les plus sûrs et dont nous pensons qu'il a une signification phylogénétique est la morphologie des pléopodes sexuels mâles. Un autre caractère, méconnu, est représenté par le plastron sternal (ses proportions ; les lignes de suture ; l'articulation des sternites par symphyse médiane ; la forme des épisternites, notamment au niveau du condyle articulaire de la coxa des péréiopodes thoraciques ; etc.). Le sternum constitue un caractère de plus grande stabilité que le bouclier dorsal : en effet, la carapace, qui comporte un nombre restreint d'insertions musculaires, peut subir des modifications ; par contre, c'est sur les sternites (et aussi sur les articles des appendices) que sont distribuées les surfaces d'insertion musculaire du squelette (DRACH, 1939). Chez les Brachyours, l'endosquelette forme avec le plastron sternal et les parois pleurales un tout absolument continu. Le plastron sternal, qui porte extérieurement les marques (marques de sillons, de la connexion des diverses parties, de la soudure de certaines autres, etc.) des formations squelettiques, représente un caractère d'une signification phylogénétique particulière. Comme l'a fait

remarquer DRACH (1959), les proportions du sternum, partie du corps à croissance généralement isométrique, forment de ce fait l'élément de référence le plus constant dans toute définition biométrique des genres et des espèces. Les modalités de croissance de cette région du corps devraient être étudiées soigneusement. Par ailleurs, une analyse morphométrique basée sur ce caractère serait une approche très utile pour mesurer les affinités et reconnaître les niveaux d'organisation. On sait que le plastron sternal montre dans ses proportions un élargissement relatif lorsqu'on passe des formes « primitives » aux formes « évoluées ».

Un exemple de la valeur taxonomique du caractère du sternum nous est fourni par le cas de la *Platypodia digitalis* Rathbun, 1907, en laquelle, guidée par une appréciation toute intuitive, nous suspicions un Pilumninae et plus précisément un *Actumnus*. Lorsque nous avons finalement pu examiner un spécimen de cette espèce, nous ne disposions que d'une femelle et nous ne pouvions donc pas avoir recours aux pléopodes sexuels, actuellement encore la meilleure méthode pour reconnaître un Pilumninae d'un Xanthinae selon les termes de BALSS (1957). C'est le plastron sternal qui nous a procuré la preuve qu'il s'agissait non d'un Xanthinae mais d'un Pilumninae, avec le sternum caractéristique, étroit, primitif, qui est typique du genre *Actumnus* Dana.

De même, notre idée de la proximité des genres *Lybia* H. Milne Edwards et *Polydectus* H. Milne Edwards s'appuie sur la morphologie du sternum, qui, très particulier, offre dans les deux genres une organisation comparable. Une confirmation des liens qui unissent ces Crabes si curieux est apportée par la morphologie du premier pléopode mâle : en effet, chez *Polydectus cupulifer* (Latreille) l'apex laisse apparaître, dans une certaine position, deux lobes garnis d'épines, analogues à ceux qui terminent l'appendice mâle de *Lybia tessellata* (Latreille) et de *Lybia* aff. *plumosa* Barnard, 1947.

La première partie de la présente note consiste en une mise au point sur divers Xanthidae. Ayant pris comme base la classification établie par BALSS en 1957, qui représente un essai remarquable de synthétiser les connaissances carcinologiques acquises à cette date, nous proposons quelques modifications au système du grand carcinologiste. Citons sans nous attarder quelques exemples de ces remaniements, autres que ceux figurant plus loin dans le texte et qui seront abordés dans un autre travail. Nous reprendrons tout d'abord l'exemple, déjà cité, de *Lybia*, admis par BALSS (1957, p. 1652) parmi les Pilumninae, et de *Polydectus*, inclus (*ibid.*, p. 1649) dans les Xanthinae. Or, ces deux genres sont apparentés, inséparables. Certains auteurs l'ont cru, tels les premiers carcinologistes, plus influencés par la constatation d'une éthologie comparable (l'association constante avec des Actinies, tenues par les pinces) que par l'évidence d'une unité structurale, ou tel KLUNZINGER (1913) qui réunit *Polydectus* et *Lybia* dans la sous-famille des Polydectinae de DANA, 1852. Ces deux genres forment un petit groupe naturel dont il faudra voir les rapports avec les Xanthidae, notamment les Trapeziinae, dont on les a parfois rapprochés, et aussi avec les Crabes du genre *Thia* Leach.

Dans la classification de BALSS (*loc. cit.*), *Domecia* Eydoux et Souleyet et *Maldivia* Borradaile sont séparés, le premier étant rangé dans les Menippinae, le second dans les Xanthinae. Nous sommes d'avis que *Domecia* et *Maldivia* présentent une communauté de caractères et que leurs affinités ne sont pas avec les Menippinae ni avec les Xanthinae les plus typiques.

Le genre *Galene* de Haan, qui a tant intrigué les carcinologistes et que BALSS (*ibid.*, p. 1648) incorpore aux Xanthidae, sous-famille des Xanthinae, offre une disposition sternale (rapports du sternum et de l'abdomen entre la coxa des p5, position de l'orifice génital mâle) qui le situe au niveau gonéplacien ; la morphologie de ses pléopodes sexuels mâles indique qu'il s'agit d'un Crabe de la vaste lignée pilumnienne (au sens large).

La plupart des remarques qui figurent ici sont préliminaires et chaque question sera reprise ultérieurement dans une étude d'ensemble sur les Xanthidae et les familles avoisinantes.

La deuxième partie de la présente note est consacrée au genre *Actaea* de Haan et plus particulièrement à un groupe de formes que nous séparons sous le nom de *Paractaea* gen. nov. Dans ce cas notre point de départ a été la révision fondamentale de Th. ODHNER (1925).

Nous adressons nos vifs remerciements au Dr F.A. CHACE Jr., au Dr R.B. MANNING et au Dr H.B. ROBERTS de la *Smithsonian Institution* à Washington (USNM) qui nous ont réservé le meilleur accueil lors de notre séjour dans cette institution. Nous sommes particulièrement reconnaissante au Dr ROBERTS grâce auquel nous avons pu étudier tout à loisir un important matériel d'*Actaea* conservé à l'U.S.N.M. ; au Dr C.B. GOODHART de l'*University Museum of Zoology*, Cambridge (Cbr. M.) qui, avec la plus grande amabilité, nous a ouvert les collections carcinologiques de son institution et envoyé de nombreux spécimens ; au Dr T. WOLFF, de l'*Universitets Zoologiske Museum*, Copenhague (K.M.), qui n'a cessé de mettre à notre disposition tout le matériel dont nous avions besoin ; au Dr R. SERÈNE, Unesco marine animals' taxonomy expert for South East Asia, qui nous a procuré des *Actaea* et aidée à débrouiller la question de *Demania-Lophoxanthus*.

Nous exprimons également notre gratitude à M. Maurice GAILLARD, auteur des dessins, et à M. Jacques REBIÈRE, qui a exécuté les photographies illustrant ce travail.

POSITION SYSTÉMATIQUE DE *PLATYPODIA DIGITALIS* RATHBUN

Le petit Xanthidae décrit de Tahiti et des Carolines sous le nom de *Platypodia digitalis* par RATHBUN en 1907 (p. 38, pl. 1, fig. 6, pl. 9, fig. 4, 4 a), signalé par EDMONDSON (1923, p. 13) du Pacifique central, a été indiqué comme une *Platypodia* « atypique » par BUITENDIJK en 1941 (p. 311, 312). Récemment (GUINOT, 1967 b, p. 561, note), nous avons émis l'hypothèse de l'appartenance de cette espèce aux Pilumninae sensu BALSS et plus précisément au genre *Actumnus* Dana. Aujourd'hui, grâce à la découverte dans le matériel récolté par le Dr T. WOLFF aux îles Fidji d'un petit spécimen (K.M.) que nous identifions à *digitalis*, nous pouvons confirmer que l'espèce de RATHBUN est bien un Pilumninae du genre *Actumnus*.

Actumnus digitalis (Rathbun) est proche d'*A. globulus* Heller, mais son bord antéro-latéral est découpé en trois lobes au lieu de deux comme chez cette dernière. Il serait, bien sûr, utile d'examiner d'autres spécimens,

et de même taille, car nous n'avons pour comparaison qu'un *digitalis* de 6,1 mm de large et un *globulus* de 19,5 mm de large. Selon toute probabilité, *digitalis* est différent de *globulus*; par contre, il est bien possible que les « *globulus* » polynésiens de NOBILI (1907, p. 50) soient en fait des *digitalis*.

REMARQUES SUR *LIOMERA SODALIS* ALCOCK = *L. SPINIPES* BORRADAILE

En 1925 (p. 26-27), ODHNER rapportait au genre *Pilumnus* Leach une espèce qu'ALCOCK avait attribuée, avec doute, au genre *Liomera*, *L. sodalis* Alcock, 1898 (p. 88), et en même temps mettait en synonymie avec celle-ci la *Liomera spinipes* Borradaile, 1902.

Après examen des deux spécimens-types de *spinipes* (Musée de Cambridge), nous confirmons qu'il s'agit non d'un Xanthinae sensu BALSS mais d'un Pilumninae, avec les pl. 1 ♂ (fig. 1 a, b) et pl. 2 ♂ (fig. 2) caractéristiques. A noter toutefois que l'espèce d'ALCOCK et de BORRADAILE ne nous semble pas appartenir au genre *Pilumnus*. Elle se rapproche davantage de certains *Glabropilumnus* Balss, 1932. Nous ne pouvons pas entrer ici dans la discussion si justement soulevée par MONOD (1956, p. 264-265) touchant les caractères de ce genre encore mal défini (espèce-type : *Pseudozsius dispar* Dana, 1852) ni vérifier si toutes les espèces rattachées à *Glabropilumnus* répondent bien à la même diagnose générique. C'est donc avec quelques réserves que nous proposons le nom de *Glabropilumnus sodalis* (Alcock, 1898) (= *Liomera spinipes* Borradaile). Il serait particulièrement intéressant de comparer *sodalis* à *Glabropilumnus latimanus* Gordon, 1935.

LES AFFINITÉS DES GENRES *HALIMEDE* DE HAAN, 1835, ET *PARAPANOPE* DE MAN, 1895

Ces deux genres présentent entre eux les plus étroites affinités et, si l'on devait admettre une classification des Xanthidae plus découpée que celle de BALSS (1957), ils pourraient être réunis dans l'alliance des Halimedoida d'ALCOCK, 1898 (p. 77, 134).

En ce qui concerne la place d'*Halimede* et de *Parapanope* parmi les Xanthidae, on remarque qu'ils ont pratiquement toujours été rapprochés des Crabes qui constituent actuellement les Xanthinae sensu BALSS. Or, par quelques aspects, ces deux genres évoquent certains Pilumninae, plus précisément *Actumnus* Dana. A certains égards, on pourrait dire que les Halimedoida (nous utilisons cette appellation pour simplifier notre exposé) représentent un état « parapilumnien » : par exemple, le pl. 1 ♂ d'*Halimede ochtodes* (Herbst) (fig. 3 a, b), droit et à disposition rappelant celui de certains Cancériens sensu lato, notamment de *Pirimela*, apparaît légèrement pilumnoïde chez *H. fragifer* de Haan (fig. 5 a, b) et chez les *Parapanope*; le pl. 2 (fig. 4) n'est pas non plus du type pilumnien caractéristique, le raccourcissement et la forme en massue de la partie apicale n'étant pas réalisés comme chez *Pilumnus*. Certains *Actumnus*, par exemple *A. miliaris* A. Milne Ed-

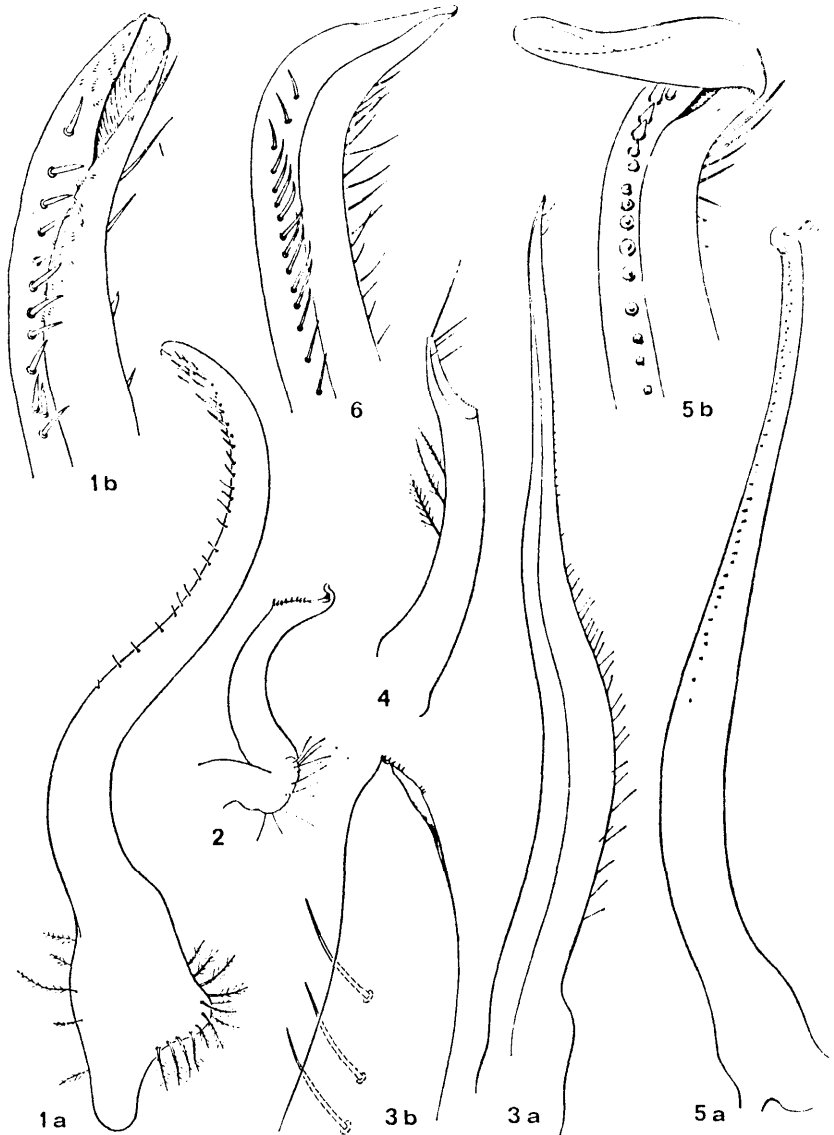


FIG. 1 à 6. — 1, *Glabropilumnus? sodalis* (Alcock), Type ♂ de *Liomera spinipes* Borradaile, 5 × 7,4 mm, Maldives, Mulaku, GARDINER coll. : 1a, pl. 1 (× 50); 1b, *id.*, extrémité (× 155); 2, pl. 2 (× 50); 3, *Halimede* aff. *ochlodes* (Herbst), ♂ 18 × 23 mm, Queensland, near Port Curtis, 1930 : 3a, pl. 1 (× 12); 3b, *id.*, extrémité (× 155); 4, pl. 2 (× 24); 5, *Halimede fragifer* de Haan, ♂ 14,8 × 18 mm, Océan Indien : a, pl. 1 (× 15); b, *id.*, extrémité (× 80); 6, *Actumnus miliaris* A. Milne Edwards, ♂ 10 × 13 mm, Mer Rouge, Th. MONOD det. : pl. 1, extrémité (× 80).

wards (fig. 6) ou *A. tessellatus* Alcock, possèdent aussi un pl. 1 très peu incurvé, et un pl. 2 qui, court et épais, n'est pas typiquement sigmoïde. Il est bien possible qu'*Halimede* et *Parapanope* aient une origine commune avec le groupe d'*Actumnus* qui, outre *tessellatus* et *miliaris*, renferme aussi *A. arbutum* Alcock, *A. margarodes* McGilchrist et *A. intermedius* Balss.

Un trait commun à *Halimede*, *Parapanope* et les *Actumnus* cités, et qui les distingue des *Pilumninae* comme *Pilumnus*, est le caractère réduit, voire l'absence, des crêtes endostomiennes.

Les analogies entre les *Halimedoida* et les *Xanthinae* sensu BALSS tels que *Cyclozanthops* (genre certainement primitif parmi les *Xanthidae*) peuvent s'expliquer par le fait que, dans ce cas précis, l'évolution xanthinienne (1) aurait eu un point de départ voisin de l'évolution halimédienne.

A noter que le genre *Pseudactumnus* Balss, 1933, décrit pour une espèce de Mer Rouge, primitivement rattachée à *Actaea banareias* Rathbun puis reconnue comme nouvelle sous le nom de *Pseudactumnus pestae* Balss, 1933, est placé parmi les *Xanthinae* par BALSS (1957, p. 1649), qui lui reconnaît des affinités avec *Actaea* et *Platypodia*. A notre avis, il faudrait soigneusement comparer *Pseudactumnus* aux *Halimedoida* et aux *Actumnus*; peut-être décèlera-t-on certaines affinités.

REMARQUES SUR LE GENRE *PSEUDOLIOMERA* ODHNER

En 1925 (p. 79), ODHNER établit le genre *Pseudoliomera* pour *Liomera granosimana* A. Milne Edwards, 1865, qui représente donc l'espèce-type de ce genre, caractérisé lors de sa description notamment par ses pinces globuleuses à doigts courts et par son front très incliné. Récemment, reprenant l'idée émise par ODHNER, nous décidions d'inclure définitivement dans *Pseudoliomera* une autre espèce indo-pacifique, l'*Actaea helleri* A. Milne Edwards, 1865 (cf. FOREST et GUINOT, 1961, p. 39, 41; et aussi SERÈNE, 1961, p. 196, 199). Aujourd'hui, nous proposons de rattacher au genre d'ODHNER la *Lophactaea violacea* A. Milne Edwards (1873, p. 188, pl. 7, fig. 1) actuellement rangée dans *Platypodia* (cf. BUITENDIJK, 1941, p. 312) : le faciès de *violacea* est platypodien mais ses véritables affinités nous paraissent bien être avec *Pseudoliomera*. Nous figurons le pl. 1 ♂ de *Ps. helleri* (fig. 7 a, b) et de *Ps. violacea* (fig. 8 a, b).

D'autre part, quatre petites espèces indo-pacifiques, récifales, que nous séparons d'*Actaea* emend., devraient être, à notre sens, rapprochées de *Pseudoliomera* : il s'agit d'*Actaea lata* Borradaile, 1902 (cf. GUINOT, 1962, p. 236, fig. 3 a, b, 6, 9), d'*A. remota* Rathbun, 1907 (cf. GUINOT, *ibid.*, p. 237, fig. 8, 9), d'*A. variolosa* Borradaile (cf. GUINOT, *ibid.*, fig. 4 a, b, 5) et d'*A. ruppellioides* Odhner, 1925 (cf. GUINOT, *ibid.*, p. 237, fig. 7). Il semble bien que ces quatre espèces pourrissent satisfaire à la diagnose, légèrement élargie, de *Pseudoliomera*. Aucun autre genre existant ne nous paraît convenir pour les recevoir.

(1) Par *xanthinien* nous entendons : de *Xanthinae*, par opposition à *xanthien* qui, plus largement, signifie : de *Xanthidae*.

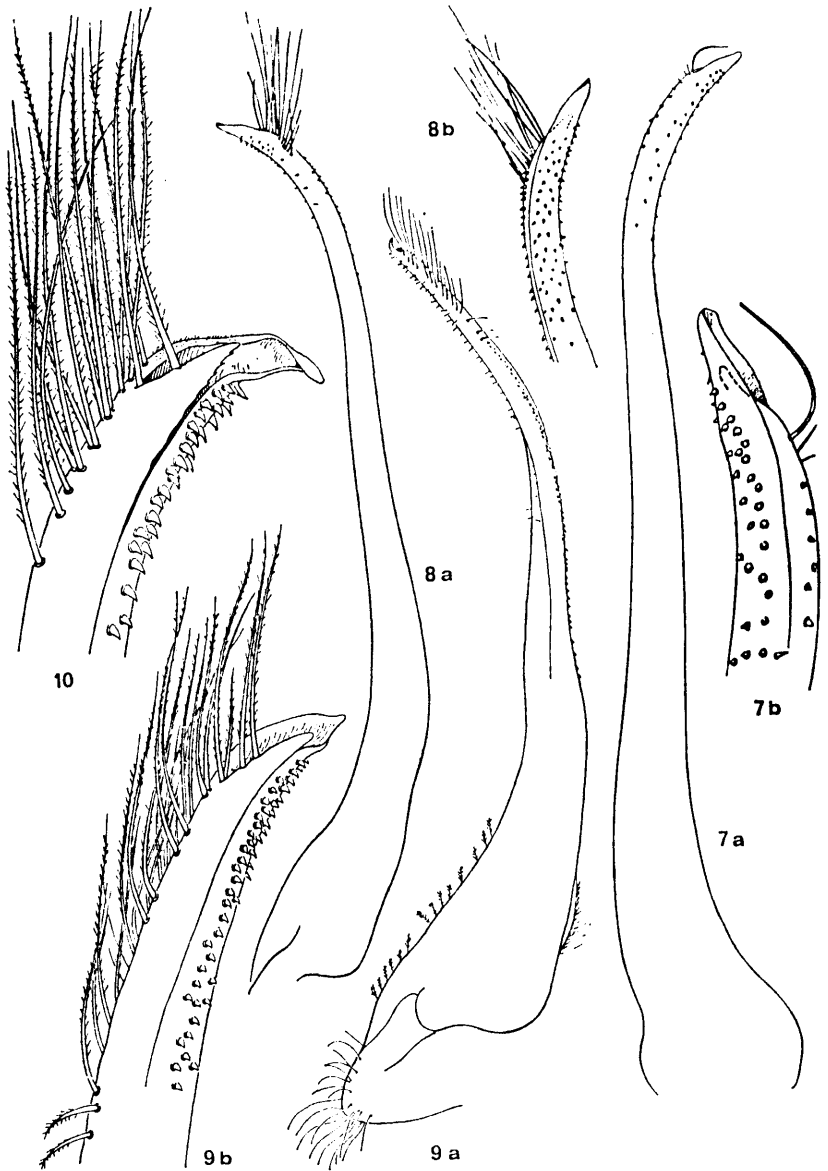


FIG. 7 à 10. — 7, *Pseudoliomera helleri* (A. Milne Edwards), ♂ 15 × 22 mm, loc. inconnue : a, pl. 1 (× 25) ; b, *id.*, extrémité (× 65) ; 8, *Pseudoliomera violacea* (A. Milne Edwards), ♂ 14 × 22 mm, Nouvelle-Calédonie, BALANSA coll. : a, pl. 1 (× 22) ; b, *id.*, extrémité (× 40) ; 9, *Demania intermedia* sp. nov., holotype, ♂ 32 × 47 mm, British New Guinea, Blanche Bay, WILLEY coll., det. *Xantho scaberrimus* var. *cultripes* (Cbr. M.) : a, pl. 1 (× 10) ; b, *id.*, extrémité (× 45) ; 10, *Demania scaberrima* (Walker), ♂ 46 × 63 mm, Nagasaki, det. *Xantho scaberrimus* : pl. 1 (× 45).

Envisageant donc un genre *Pseudoliomera* plus étendu, avec d'une part les espèces proches de *granosimana*, à savoir *helleri* et *violacea*, et d'autre part *variolosa*, *lata*, *remota* et *ruppellioides*, nous sommes d'avis qu'il faut y inclure aussi l'*Actaea speciosa* Dana, 1851(1). Les traits génériques essentiels (région frontale, disposition antennaire, morphologie de la région buccale et du sternum, etc) sont ceux, ou tout au moins très voisins de ceux, des quatre petites espèces récifales citées précédemment. C'est de *remota* que *speciosa* s'approche le plus : en effet, chez *remota* la carapace peu élargie, la lobulation développée de la face dorsale, les orbites très peu allongées (davantage que la carapace plus transverse, la lobulation partiellement atténuée et les orbites moins allongées des autres espèces) rappellent beaucoup *speciosa*, où la carapace est subcirculaire, avec des orbites petites et arrondies.

Cependant, *speciosa* présente certaines particularités, notamment les pinces qui, larges, trapues et munies de doigts courts, inermes, n'offrent pas la forme si remarquable rencontrée chez les *Pseudoliomera*. Une autre caractéristique, bien connue, de *speciosa* est la disposition du dactyle de la première paire de pattes ambulatoires, qui se termine par un ongle corné acéré, presque complètement caché au milieu d'un toupet de poils (fig. 12). Certains auteurs, notamment BARNARD (1950, p. 232-233), attribuent à cette structure une fonction de nettoyage, d'où le nom de « cleansing claw » donné à p2. A noter aussi la forme des pattes ambulatoires, courtes et trapues, épaisses et noduleuses, et qui ne se replient que faiblement mais doivent pouvoir prendre prise solidement. Ces particularités sont certainement liées à une écologie et une éthologie spéciales : *speciosa* est une forme récifale, peut-être exclusivement commensale des coraux. En décrivant au voisinage de *speciosa* l'espèce *Actaea paraspeciosa* (dont nous ne pouvons pas confirmer la validité mais qui, si elle constitue bien une espèce distincte, doit entrer dans le même genre que *speciosa*), WARD (1941, p. 9, fig. 11, 12) la signale comme vivant en commensale parmi les branches d'*Acropora* vivants, partageant cet habitat avec les *Trapezia* et les *Cymo*. Il est intéressant de comparer le p2 de *speciosa* à celui des autres *Pseudoliomera*. Chez *granosimana* (fig. 11), *violacea*, et peut-être aussi chez *helleri* (sur notre spécimen les p2 manquent), le dactyle de p2, granuleux ou spinuleux sur le bord supérieur et garni de soies longues et souples sur la face inférieure, se prolonge par un ongle inerme. Chez *lata* (fig. 13), *variolosa*, *remota* et *ruppellioides*, la partie terminale du dactyle s'orne latéralement de soies cornées, courtes et inclinées, qui flanquent l'ongle. Cette structure, bien que différente du faisceau de poils caractéristique de *speciosa*, nous paraît comparable, et peut-être la fonction est-elle la même : on peut émettre l'hypothèse d'un système de protection du dactyle, favorisant un accrochage sur les polypiers. On trouve des formations cornées un peu similaires sur le dactyle des *Trapezia*, des *Domocia*, etc., crabes récifaux par excellence, mais elles ne sont pas localisées comme ici sur p2 et se trouvent sur toutes les pattes ambulatoires.

(1) Le genre *Psammis*, décrit par KOSSMANN en 1877 et qui incluait *Ps. glabra* Kossmann, actuellement identifiée à l'*Actaea speciosa* Dana, est expressément désigné comme ayant pour espèce-type le *Cancer fossulatus* Girard, généralement rapporté à *Actaea cavipes* (Dana).

En conclusion, le genre *Pseudoliomera* renfermerait trois groupes d'espèces : 1. *granosimana* (A. Milne Edwards), *helleri* (A. Milne Edwards), *violacea* (A. Milne Edwards) ; 2. *lata* (Borradaile), *variolosa* (Borradaile), *ruppellioides* (Odhner), *remota* (Rathbun) ; 3. et un peu à part, une espèce modifiée, *speciosa* (Dana).

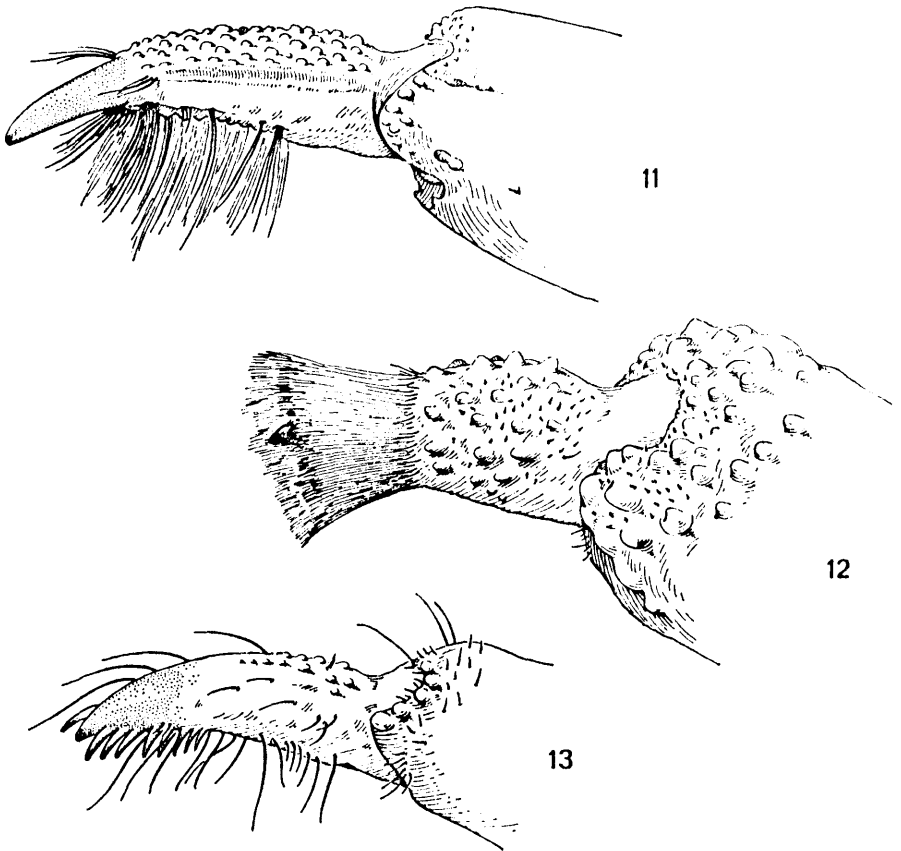


FIG. 11 à 13. — 11, Dactyle de la 1^{re} paire de pattes ambulatoires dans le genre *Pseudoliomera* Odhner. 11, *Pseudoliomera granosimana* (A. Milne Edwards) ; 12, *Ps. speciosa* (Dana) ; 13, *Ps. lata* (Borradaile).

SUR LA POSITION SYSTÉMATIQUE DE LA *NEOLIOMERA IMMIGRANS* EDMONDSON

L'espèce pacifique décrite sous le nom de *Neoliomera immigrans* par EDMONDSON (1962, p. 253, fig. 9 f, 10 b, c) ne nous semble pas appartenir au genre *Neoliomera* Odhner, 1925. Selon nous, elle s'apparente au genre *Atergatopsis* A. Milne Edwards, 1862, tel qu'on le conçoit actuellement. Si l'examen de l'espèce d'EDMONDSON (que nous n'avons pu examiner) confirme sa validité, il faudra la désigner sous le nom d'*A. immigrans* (Ed-

mondson). Au préalable, il conviendrait de vérifier si *immigrans* n'est pas synonyme d'une *Atergatopsis* déjà connue. *Immigrans* apparaît voisine d'*A. granulata* A. Milne Edwards, 1865, mais la pince du mâle figuré par EDMONDSON à les doigts dentés, sans la grosse dent unique qui orne le doigt fixe de *granulata*. Par ce caractère, *immigrans* se rapproche d'*A. lucasi* Montrouzier, 1865, de même que par la pilosité de la carapace; *immigrans* se distinguerait de *lucasi* par la forte granulation présente sur toute la face dorsale.

REMARQUES SUR LA VALIDITÉ DE *NEOLIOMERA INTERMEDIA* ODHNER

Lors de l'établissement de *Neoliomera demani* (cf. FOREST et GUINOT, 1961, p. 80-84), espèce bien distincte de *N. pubescens* (H. Milne Edwards, 1834), nous avons émis l'hypothèse que la *N. intermedia* Odhner, 1925 (p. 29, pl. 2, fig. 8), décrite des Philippines d'après un petit spécimen et signalée du Japon par SAKAI (1939, p. 479, pl. 92, fig. 6), était peut-être synonyme de *N. pubescens*. Or, après l'examen de l'holotype d'*intermedia*, un spécimen mâle de 8,4 × 13 mm (K.M.), nous devons conclure à la validité de l'espèce d'ODHNER. Comme nous le pensions, *intermedia* est très proche de *pubescens*; mais elle en diffère principalement par le front beaucoup moins saillant avec l'échancrure médiane et les deux encoches latérales très peu marquées; par les pinces moins allongées et moins cylindriques, la main étant élargie dans sa portion médiane, et par l'inclinaison des doigts; par le pl. 1 ♂ (fig. 14 a, b), qui, dépourvu du lobe subapical rencontré chez *N. pubescens* et *N. demani*, ressemble beaucoup à celui de *N. sabaea* (Nobili).

N. intermedia Odhner reprend donc sa place parmi les *Neoliomera*. Sa répartition serait pour l'instant : Philippines et Japon (1). Quant à *N. pubescens*, elle ne serait plus connue que de l'île Maurice.

A PROPOS D'*ACTAEA ALCOCKI* LAURIE, D'*A. OBESA* A. MILNE EDWARDS ET DE *XANTHO BOWENENSIS* RATHBUN, 1923

Sous le nom de *Xantho bowenensis*, RATHBUN (1923, p. 103, pl. 20) a fait connaître un beau Crabe des côtes du Queensland. Or, cette espèce n'est, à notre avis, ni un *Xantho* ni l'un de ses proches, mais s'apparente à deux espèces décrites dans le genre *Actaea* de Haan, *A. alcocki* Laurie, 1906, et *A. obesa* A. Milne Edwards, 1865. De la même façon, *alcocki* et *obesa* ne nous paraissent pas devoir être maintenues dans le genre qui les accueille depuis leur description; elles seraient plus à leur place dans *Atergatopsis* A. Milne Edwards *sensu lato*, ou tout au moins à proximité de celui-ci, au voisinage des formes globuleuses, à front saillant et à chélipèdes armés de doigts tranchants (avec le doigt fixe orné d'une grosse dent molaire), telles qu'*A. granulata* A. Milne Edwards et *A. tweediei* Balss. On remarquera notamment

(1) Nous avons récemment examiné un spécimen japonais de *Neoliomera intermedia*, obligeamment légué au Muséum de Paris par T. SAKAI, que nous sommes heureuse de remercier ici : il s'agit d'un beau mâle de couleur rouge, de 20 × 31,8 mm, provenant du Japon central (Kli-Minabe, 20 m).

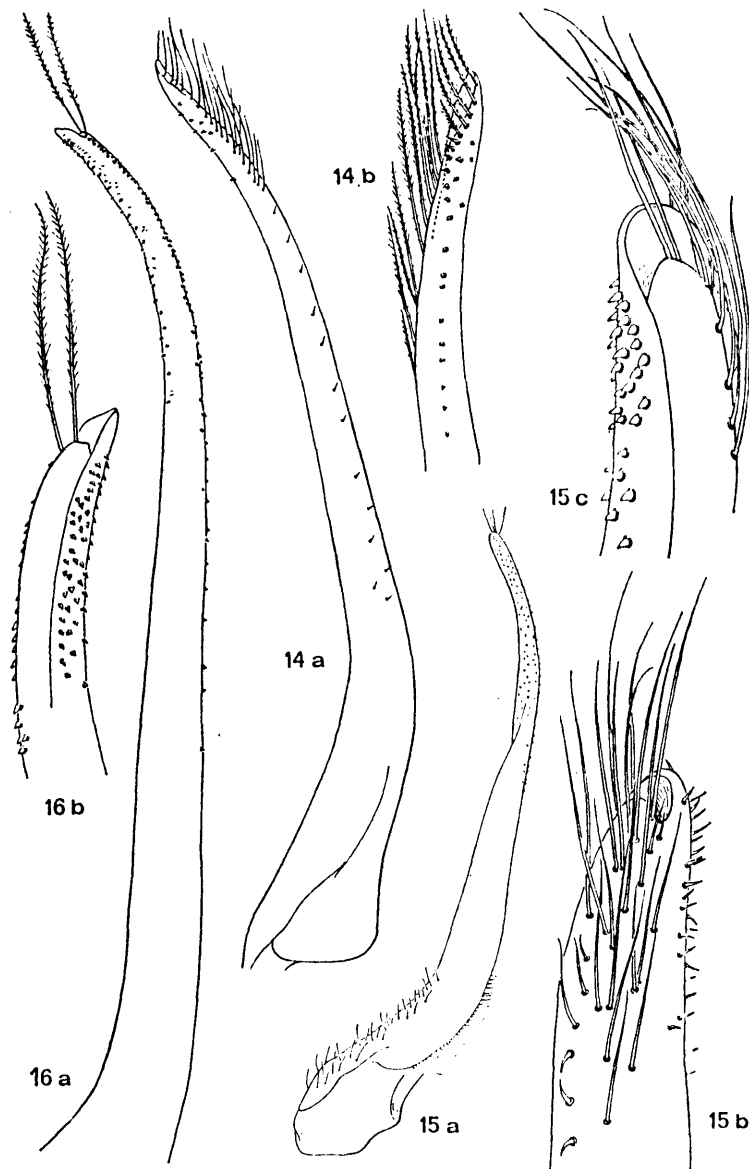


FIG. 14 à 16. — 14, *Neoliomera intermedia* Odhner, holotype, ♂ 8,4 × 13 mm, Philippines, San Bernardino Strait, 50-100 fath. (K.M.): a, pl. 1 (× 42); b, *id.*, extrémité (× 65); 15, *Atergatopsis?* *alcocki* (Laurie), ♂ 21,8 × 33 mm, Philippines, Jolo Isl., Albatross, 34 fath., WARD det. *Actaea alcocki* (U.S.N.M. 65214): a, pl. 1 (× 11); b, c, *id.*, extrémité (× 80); 16, *Atergatopsis tweediei* Balss, ♂ 34 × 48 mm, 5°09'08" N, 99°48'10" E (K.M.): a, pl. 1 (× 13); b, *id.*, extrémité (× 26).

combien le pl. 1 ♂ d'*alcocki* (fig. 15 a, c) est voisin de celui des *Atergatopsis*, par exemple d'*A. tweediei* Balss (fig. 16 a, b).

Nous proposons de soustraire *alcocki* et *obesa* d'*Actaea*, mais laissons momentanément en suspens la question de leur appartenance générique, qui est subordonnée à la révision du genre *Atergatopsis* et des genres affiliés. Provisoirement, on peut les rattacher à *Atergatopsis*, groupe avec lequel ces deux espèces ont les liens de parenté les plus étroits.

A noter que BALSS (1938, p. 51) avait déjà eu une opinion analogue en observant qu'*alcocki* fait le passage entre *Actaea* et *Atergatopsis*. En fait, *obesa* a encore un faciès d'*Actaea* sensu Odhner (régions plus marquées, découpeure du bord antéro-latéral), tandis qu'*alcocki*, plus bombée, s'approche davantage des *Atergatopsis*. Le cas de deux autres espèces devra être considéré, celui d'*Actaea amoyensis* (de Man, 1879), à l'origine décrite dans *Atergatopsis* et généralement rapprochée d'*obesa* et d'*alcocki*; et celui d'*Actaea inskipensis* Rathbun, 1923, décrite du Queensland d'après un petit mâle, voisine d'*obesa* selon son auteur, jeune d'*Atergatopsis granulata* selon BALSS (loc. cit., p. 56).

Bowenensis pourrait bien être un synonyme soit d'*alcocki* soit d'*obesa*. Cependant, il s'agit peut-être d'une espèce effectivement valide (par exemple la tache colorée caractéristique de la face dorsale d'*alcocki* manque; le front, proche de celui d'*alcocki*, diffère de celui d'*obesa*, etc.). Nous reviendrons ultérieurement sur ce point en nous aidant des indications obligeamment communiquées par le Dr D.J.G. GRIFFIN sur les caractères de l'holotype du « *Xantho* » *bowenensis* Rathbun.

REMARQUES SUR *PHYMODIUS MACULATUS* (STIMPSON)

Le beau Crabe de la côte atlantique nord-américaine décrit sous le nom de *Chlorodius maculatus* Stimpson, 1860, est actuellement inclus dans le genre *Phymodius* A. Milne Edwards (cf. RATHBUN, 1930, p. 295, pl. 136). Or, à notre avis, *maculatus* n'est pas un *Phymodius* mais s'apparente plutôt à *Etisus* Leach, surtout si l'on admet, avec la majorité des carcinologistes, un grand genre *Etisus*. *Etisus maculatus* (Stimpson) serait pour l'instant le seul représentant du genre *Etisus* dans l'Atlantique. Il conviendra évidemment de le comparer soigneusement aux *Etisus* indo-pacifiques.

LES GENRES *LOPHOXANTHUS* A. MILNE EDWARDS ET *DEMANIA* LAURIE

Au genre *Demanía* Laurie, 1906 (p. 396), jusqu'à présent connu par une seule espèce, *D. splendida* Laurie, 1906 (p. 397, pl. 1, fig. 8, pl. 2, fig. 3) de Trincomali, nous rattachons plusieurs espèces indo-pacifiques attribuées au genre *Xantho* Leach ou au genre américain *Lophoxanthus* A. Milne Edwards, 1879. Alors que les affinités de *Lophoxanthus lamellipes* (Stimpson, 1860), espèce-type et seul représentant connu, selon nous, de *Lophoxanthus*, sont plutôt à chercher vers les Panopeinae, la place naturelle de *Demanía* semble être aux côtés de Xanthidae bien différents, peut-être vers *Xanthias* Rathbun.

Dans le genre *Demanía* nous rangeons, outre *D. splendida* Laurie, quatre espèces décrites au siècle dernier et plus ou moins confondues : *Xantho scaber-rimus* Walker, 1887 ; *Xantho reynaudi* H. Milne Edwards, 1834, qui, contrairement à l'opinion généralement admise, n'est pas synonyme de *scaber-rimus* ; le *Xantho (Lophoxanthus) scaber-rimus cultripes* Alcock, 1898 ; le *Xantho (Lophoxanthus) scaber-rimus baccalipes* Alcock, 1898, dont les caractères différentiels ne sont pas encore bien précisés et qui pourrait être très proche de *reynaudi*. La synonymie et les traits distinctifs de ces formes seront étudiés ultérieurement.

A première vue, deux espèces telles que *D. splendida* Laurie et le *Xantho scaber-rimus* de WALKER sont bien différentes, mais les mêmes traits essentiels se retrouvent chez l'une et l'autre ; par ailleurs, l'examen des autres espèces montre comment avec une certaine combinaison des caractères, de *splendida* on peut passer à *scaber-rima*. En fait, *Demanía* apparaît comme un genre très polymorphe et, pour l'instant, c'est dans ce genre que nous semblent le mieux à leur place les espèces indiquées ci-dessus.

Deux autres espèces, nouvelles, peuvent être rattachées à *Demanía* Laurie. La première a été reconnue par le Dr R. SERÈNE, sous le nom provisoire de *Xantho rotundatus* sp. nov. (1). Comme SERÈNE l'avait nettement pressenti, *rotundatus* appartient bien au genre *Demanía*.

(1) Dans une note actuellement sous presse. Nous donnons ici de façon préliminaire la diagnose de *X. rotundatus* Serène sp. nov., établie par SERÈNE d'après trois spécimens récoltés au chalut en 1963 sur les côtes de Taiwan et provenant de l'Institut des Pêches de Keelung dans le nord de Formose (holotype ♂, 33 × 41 mm, Keelung, n° 603, déposé au Muséum de Paris ; 2 paratypes, 1 ♂ 32 × 36 mm et 1 ♀ 32 × 39 mm, n° 604 et 605, déposés au Muséum de Singapour).

? *Xantho rotundatus* Serène sp. nov.]

« Le pourtour de la moitié antérieure de la carapace forme une demi-circonférence, avec les bords antéro-latéraux fortement arqués et garnis de tubercules. Il n'y a pas sur les adultes, comme le Type, de trace de dents antéro-latérales ; sur les spécimens plus jeunes, comme le paratype mâle, on peut distinguer quatre faibles lobes antéro-latéraux, les 3 postérieurs avec un sommet légèrement en pointe. Sur le paratype femelle le lobe postérieur seul est indiqué. Le front peu saillant est divisé en deux lobes par un sinus médian ; le bord antérieur des lobes est sinueux avec un lobule latéral. Les régions de la carapace sont bien définies par des sillons. La carapace et les chélicèdes sont garnis de tubercules, qui sont en partie effacés sur la partie médiane de la moitié antérieure de la carapace. La paume des chélicèdes, qui sont subgéraux, présente au bord supérieur une crête de 4 à 5 dents obtuses ; le dactyle a une crête lisse au bord supérieur. Les pattes ambulatoires ont une carène lisse au bord antérieur. Le pléopode mâle est figuré par SAKAI (1939). »

A son ?*Xantho rotundatus*, SERÈNE rapporte le *Xantho reynaudi cultripes* de SAKAI 1939 (p. 461, fig. 29, pl. 90, fig. 2) du Japon. En effet, l'espèce de SAKAI n'est pas *reynaudi*, ne serait pas non plus *cultripes* et semble conforme à la description de *rotundatus* ; à noter toutefois que chez l'espèce de SERÈNE le dernier lobe antéro-latéral est un peu pointu, au lieu d'être complètement arrondi comme on le voit sur le spécimen japonais de SAKAI.

SERÈNE signale un autre *rotundatus* d'après un mâle de 25,5 × 30,5 mm récolté par l'Expédition Naga dans la mer de Chine méridionale et mentionne aussi des spécimens du Golfe du Bengale (Musée de Madras). Quant à nous, nous lui identifions un spécimen déterminé *Lophoxanthus reynaudi cultripes* par BUITENDIJK, sans doute non publié et provenant des Philippines (USNM 91629). Tous ces exemplaires ont le dernier lobe antéro-latéral pointu. Il s'agirait d'une espèce vivant sur le plateau continental, de 100 à 200 m. Nous remercions très chaleureusement le Dr SERÈNE de nous avoir transmis son manuscrit relatif à cette question et fourni de précieuses indications sur diverses espèces, notamment sur le matériel conservé au Muséum national de Singapour et sur le type de *Demanía splendida* Laurie.

Pour notre part, nous décrirons brièvement une espèce nouvelle de *Demania*, moins typique à dire vrai que *rotundata*.

***Demania intermedia* sp. nov.**

(Fig. 9, 17)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Holotype, ♂ 32 × 74 mm, det. *Xantho scaberrimus cultripes*, Nouvelle-Guinée britannique, Blanche Bay, WILLEY coll. 1896-1897 (Musée de Cambridge).

DESCRIPTION ET AFFINITÉS. — Par les proportions de la carapace et l'armature du bord antéro-latéral, *D. intermedia* (fig. 17) ressemble à *D. scaberrima* (Walker), encore que la carapace soit plus plate et que de véritables dents (et non des lobes pointus) en ornent les bords. La face dorsale d'*intermedia*, aux régions moins profondément délimitées et moins subdivisées (notamment la région cardio-intestinale) que chez les autres *Demania*, porte de simples granules, beaucoup moins saillants que chez *D. scaberrima*. Une différence dans la lobulation par rapport aux autres *Demania* est que la région 2M est divisée longitudinalement. Le front est plus large que chez *D. splendida*, *D. reynaudi*, *D. cultripes* et, en cela, apparaît plus proche de celui de *D. scaberrima*; par ailleurs, il ressemble au front de *D. scaberrima* et surtout à celui de *D. rotundata* en ce qu'il est presque droit, seulement un peu bilobé; toutefois, il demeure nettement moins avancé et moins incliné que chez ces dernières. Le sternum ne montre pas les profonds sillons caractéristiques de *D. splendida*, *D. reynaudi* et *D. scaberrima*; son ornementation granuleuse rappelle le sternum de *rotundata*. Par leur allongement et par la forme de la pince, les chélipèdes rappellent *D. reynaudi*; par l'ornementation de granules, *D. rotundata*; mais la coloration noire du doigt fixe s'étend sur la moitié de la main, ce qui n'est pas le cas, semble-t-il, chez les autres *Demania*. Les pattes ambulatoires sont carénées (bord supérieur complètement lisse), comme chez *D. cultripes* et chez *D. rotundata*. Les régions antenno-orbitaire et buccale ainsi que l'abdomen sont typiques de *Demania*. Le pl. 1 ♂ (fig. 9 a, b) ressemble beaucoup à celui de *D. rotundata*; chez *D. scaberrima*, le lobe apical du pl. 1 (fig. 10) est un peu plus allongé.

Comme il ressort de ce qui précède, *D. intermedia* sp. nov. est assez différente des autres *Demania*. On peut toutefois considérer *intermedia* comme une *D. scaberrima* qui serait peu bombée, plus superficiellement sillonnée, plus finement granuleuse, à front très peu avançant, à main partiellement colorée de noir, à pattes ambulatoires carénées. Ou encore comme une *D. rotundata* plate, élargie transversalement et dentée sur les bords antéro-latéraux, à face dorsale peu divisée (surtout postérieurement) et à paume partiellement colorée.

Demania* aff. *intermedia

(Fig. 18)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♀ 25 × 36 mm, Japon central, Kii-Minabe, 15-20 m, T. SAKAI det. *Xantho* sp. et leg. (M.P.).

REMARQUES ET DESCRIPTION. — Le spécimen cité ci-dessus nous a été aimablement confié par le Dr T. SAKAI, lors de sa visite au Muséum de Paris en

août 1967. Bien que nous ayons relevé de petites différences par rapport à *D. intermedia* sp. nov., nous ne décrivons pas cette forme comme nouvelle car il s'agit d'un individu incomplet et d'une femelle par surcroît. Les différences sont en effet peut-être liées au sexe ou à la taille.

D. aff. intermedia (fig. 18) se distingue de *D. intermedia* sp. nov. (fig. 17): 1. par la granulation de la face dorsale, qui est un peu plus prononcée (granules plus arrondis), surtout dans la région médiane, sur la région gastrique; 2. par les deux dernières dents antéro-latérales qui sont à peine saillantes; 3. par les pattes ambulatoires qui sont serrulées sur le bord supérieur au lieu de porter une forte carène lisse comme chez *intermedia*.

LE GENRE *ACTAEA* DE HAAN SENSU ODHNER, 1925

Dans une récente note (*Bull. Mus. Hist. nat.*, 2^e sér., 39, n^o 3, 1967), nous avons déjà abordé la question du genre *Actaea* de Haan, 1833 (espèce-type : *Cancer savignyi* H. Milne-Edwards, 1834) et des difficultés rencontrées par les carcinologistes pour y définir des groupes naturels d'espèces. Actuellement, c'est le genre *Actaea* au sens d'ODHNER, 1925, c'est-à-dire le vaste ensemble renfermant plus de soixante espèces, toutes plus ou moins reconnaissables à leur faciès ornementé, qui est le plus souvent adopté. Le genre *Glyptoxanthus*, si nettement conçu par A. MILNE EDWARDS en 1879, conservé comme tel (RATHBUN, 1930; GARTH, 1946) ou au niveau sous-générique (MONOD, 1956; SERÈNE, 1962), a été rejeté par de nombreux auteurs, notamment par ODHNER (1925). Un autre petit groupe naturel séparé par A. MILNE EDWARDS (1869), le genre *Banareia*, est demeuré fort longtemps immergé dans la synonymie d'*Actaea*, jusqu'à ce que SERÈNE (*ibid.*) décide son rétablissement.

On est en droit de se demander si le grand genre *Actaea* tel qu'il a été défini dans la remarquable étude d'ODHNER, a bien été édifié sur un ensemble de caractères procédant de véritables affinités phylogénétiques. Notre opinion est que le groupement des *Actaea* sensu ODHNER est artificiel et que certains des genres, soupçonnés et plus ou moins méconnus, qui ont été proposés pour en recevoir diverses espèces, sont valables. C'est le cas de *Glyptoxanthus* (*cf.* GUINOT, *loc. cit.*, p. 554-559), de *Banareia* (*ibid.*, p. 559), et sans doute aussi d'*Actaeodes* Dana, 1851 (espèce type : *Zozymus tomentosus* H. Milne Edwards). Par ailleurs, pour héberger deux ex-*Actaea* américaines (*dovii*, *setigera*), nous avons décrit le genre *Platyactaea* (*cf.* GUINOT, 1967b, p. 561).

Dans d'autres cas, il nous a paru nécessaire de transférer certaines *Actaea* dans des genres déjà connus, parfois éloignés. C'est ainsi que nous avons suggéré de rattacher à *Pseudoliomera* Odhner, 1925 (espèce-type : *Liomera granosimana* A. Milne Edwards), ou de placer à son voisinage, quatre petites *Actaea* coralliophiles (*lata*, *variolosa*, *ruppellioides*, *remota*); maintenant, à proximité de ces quatre espèces, nous plaçons l'*Actaea speciosa* (Dana) (*cf.* p. 230). Par contre, certaines espèces rangées dans *Actaea ciosa*, à notre avis, des *Edwardsium* : il en va ainsi du *Xanthias crosslandi* Finnegan, 1931, qui, rattaché par GARTH (1946, p. 436, 437, pl. 56, fig. 1-4)

au genre *Actaea*, devient *Edwardsium crosslandi* (cf. GUINOT, 1967a, p. 365), et de l'*Actaea crockeri* Glassell, 1936, qui ressemble beaucoup à *Edwardsium lobipes* (Rathbun).

Aujourd'hui nous sommes amenée à séparer d'*Actaea sensu stricto* un autre groupe de formes, celui qui réunit les espèces apparentées à l'*Actaea rufopunctata* (H. Milne Edwards, 1834). Dans cette note, nous indiquerons d'abord les espèces qui semblent pouvoir être conservées dans le genre *Actaea* emend., dont nous discutons les affinités. Nous analyserons ensuite les différences séparant celui-ci de notre nouveau genre *Paraactaea* gen. nov., et enfin nous étudierons chacune des diverses formes qui constituent ce dernier.

Pour mener à bien cette étude nous avons examiné le matériel conservé au *Muséum de Paris* (M.P.); au *Zoologiske Museum* de Copenhague (K. M.); à l'*University Museum of Zoology*, Cambridge (Cbr. M.); et surtout les importantes collections de la *Smithsonian Institution* à Washington (U.S.N.M.). Dans cette dernière institution nous avons vu notamment les spécimens identifiés par M. J. RATHBUN, accompagnés d'étiquettes et de fiches, soigneusement conservées, indiquant les diverses « variétés » que cet auteur avait autrefois séparées et partiellement publiées sans les nommer (cf. RATHBUN, 1911, p. 218 : sous *A. rufopunctata*). Nous avons pu ainsi revoir et reconnaître les trois formes appelées « variétés n° 1, n° 2, n° 3 » par RATHBUN, ce que nous avons tenté d'indiquer dans leur désignation formée d'après le patronyme de leur découvreur (c'est-à-dire *primarathbunae*, *secundarathbunae*, *tertiarathbunae*). Enfin nous avons eu la possibilité d'examiner des spécimens réunis par le Dr R. SERÈNE, provenant pour la plupart de la Baie de Nhatrang.

GENRE ACTAEA DE HAAN, 1833, EMEND.

Actaea de Haan, 1833, p. 4, 18 : espèce-type, *Cancer granulatus* Audouin, 1826 (nec Linné, 1758) = *Cancer savignyi* H. Milne Edwards, 1834.

Euxanthodes Paulson, 1875, p. 33 (même espèce-type qu'*Actaea*).

Actaea (pars) Odhner, 1925, p. 35 ; Serène, 1961, p. 195-212.

Actaea Guinot, 1967b, p. 559.

LES ESPÈCES DU GENRE. — Nous donnons dès à présent la liste (non exhaustive) des espèces que nous considérons comme des *Actaea* emend. :

A. savignyi (H. Milne Edwards), *A. calculosa* (H. Milne Edwards), *A. pulchella* A. Milne Edwards, *A. peroni* (H. Milne Edwards), *A. glandifera* Rathbun, *A. fragifera* White, *A. polyacantha* (Heller), *A. flosculata* Alcock, *A. hystrix* Miers, *A. petalifera* Odhner, *A. spinosissima* Borradaile, *A. per-spinosa* Borradaile, *A. hieroglyphica* Odhner, *A. capricornensis* Ward, *A. squamulosa* Odhner, et sans doute aussi *A. michaelsoni* Odhner.

Rappelons (cf. GUINOT, loc. cit., p. 559), que nous apparentons à *Actaea* emend. plusieurs petits « *Zosimus* » non conformes à l'espèce-type du genre *Zosimus* Leach, *Z. aeneus* (Linné), à savoir *Z. gemmula* Dana, *Z. ceylonica* Laurie, *Z. demani* Odhner, *Z. pilosus* A. Milne Edwards (et peut-être

aussi *Z. kukenthali* de Man). Si les carcinologistes acceptent d'incorporer à *Actaea* ces petites formes à pattes carénées et à bord latéral souvent cristiforme, peut-être devra-t-on leur attribuer dans le genre une place particulière.

Pour les caractères génériques d'*Actaea* emend., voir sous *Paractaea*, p. 242.

AFFINITÉS. — Pour découvrir les affinités du genre *Actaea* emend., il convient de considérer surtout deux espèces, précisément l'espèce-type, *A. savignyi* (H. Milne Edwards), et *A. calculosa* (H. Milne Edwards), qui en est extrêmement proche (pour leur distinction, voir ALCOCK, 1898, p. 151 : *A. granulata* = *A. savignyi*; et p. 152 : *A. calculosa*). Ces deux espèces offrent des liens manifestes avec les espèces du groupe *Euxanthus* Dana, *Edwardsium* Guinot, *Carpoporos* Stimpson, etc., mais d'autre part elles laissent deviner quelque parenté avec le genre *Daira* de Haan (cf. GUINOT, loc. cit.).

Actaea savignyi et *A. calculosa* sont des Xanthinae sensu BALSS typiques, et le genre dont elles se rapprochent le plus est *Euxanthus*. En effet, si l'on compare *savignyi* aux *Euxanthus* à carapace non élargie tels qu'*E. herdmani* Laurie, on est frappé par les très nombreuses ressemblances : tout d'abord, la carapace qui est étroite; le bord antéro-latéral long et peu distinctement incisé, qui rejoint non pas l'angle exorbitaire mais l'angle externe du cadre buccal et se prolonge dorsalement sur la région branchiale; les deux derniers dents antéro-latérales placées sur une ligne parallèle à l'axe du corps, d'où une forme subhexagonale; la lobulation de la face dorsale, avec 5 L saillant, 4 M bien distinct et avec, en avant et en arrière de la région cardiaque, un petit lobule net, etc.; les orbites petites et arrondies; la région antennaire avec l'article basal antennaire pénétrant profondément dans l'hiatus orbitaire, etc.

Il y a pourtant quelques différences entre ces *Actaea* et *Euxanthus*, et notamment on remarque chez *Euxanthus* : les orbites plus inclinées et un peu réduites; l'article basal antennaire peut-être encore plus large, plus franchement en contact avec le front et fermant davantage l'orbite; les mxp3 allongés, non élargis, avec l'angle antéro-externe du mérus un peu saillant; le plastron sternal (♂) sillonné et avec une dépression très caractéristique en avant de l'abdomen; les doigts des pinces non creusés en cuiller et au contraire pointus; le pl. 1 ♂ avec le lobe apical complètement rabattu et muni de soies peu nombreuses (cf. GUINOT-DUMORTIER, 1960, p. 164).

La plupart, voire l'ensemble de ces différences, ne sont en fait que des différences de degré (par exemple, le passage du type de pléopode rencontré chez *Actaea savignyi* à celui rencontré chez *Euxanthus* s'explique facilement si l'on imagine l'abaissement complet du lobe apical sur l'appendice), et la proximité des deux genres paraît évidente. Selon nous, *Actaea savignyi*-*A. calculosa* et les *Euxanthus* sont des formes ayant une origine commune (d'où sont également issus *Carpoporos*, *Hypocolpus*, *Edwardsium*, *Glyptozanthus*), et à dire vrai leur séparation dans des genres distincts peut apparaître comme insuffisamment fondée.

Rappelons à ce propos que nous avons choisi (GUINOT, 1967b, p. 556, fig. 23-25, 28, 29) de rattacher au genre *Euxanthus* une espèce décrite dans

Actaea, l'*A. boletaria* Rathbun, 1911, de l'Océan Indien occidental. Cette espèce réunit des traits d'*Actaea* et d'*Euxanthus*; notre préférence pour le rattachement à *Euxanthus*, principalement basée sur la morphologie du pl. 1 ♂, peut donc être discutée.

Euxanthus boletarius offre une ornementation spéciale, dans l'ensemble de même type que celle d'*Actaea savignyi* et d'*Actaea calculosa*, c'est-à-dire un test composite, résultant de la coalescence d'ornements plus ou moins en forme de pavé ou pétaloïdes, entre lesquels s'ouvrent des « pores ». Nous avons montré qu'une structure similaire se rencontrait dans le genre *Daira*. Loin de nous l'idée de rapprocher *Daira* d'*Actaea savignyi* ou d'*Euxanthus boletarius* en raison des similitudes du test. Il y a en effet un hiatus net (région antennaire, cadre buccal, mxp3, sternum, abdomen, pl. 1 et pl. 2, etc.) entre ces vrais Xanthidae et *Daira*, genre qui posséderait certaines attaches parthénoïennes (liens avec *Dairoides* Stebbing). Mais si l'on reconnaît des affinités xanthiennes à *Daira*, c'est bien auprès de *Carpoporos*, de *Glyptoxanthus*, qu'il faut les rechercher.

En recourant aux formes fossiles, on voit que le genre † *Phlyctenodes* A. Milne Edwards, 1862, qui renferme un certain nombre d'espèces apparues à l'Eocène, est rapproché à la fois des *Actaea* actuelles et de *Daira*. En l'absence de caractères décisifs tels que les régions antennaire et buccale, le plastron sternal (et bien sûr aussi les pléopodes), il nous paraît bien difficile de dire si † *P. tuberculatus* A. Milne Edwards, l'espèce-type, ou † *P. pustulatus* A. Milne Edwards, etc., a des liens réels avec *Actaea* emend. Que représentent les gros tubercules de la face dorsale, de simples saillies du test ou la partie centrale d'ornements confluent et « poreux » comme chez *A. savignyi* et *Daira*? Tout au moins peut-on noter, à l'observation de la seule carapace, une certaine ressemblance entre † *P. hankleni* Lörenthey et *Euxanthus boletarius* (Rathbun). L'† *Actaea persica* A. Milne Edwards, du Pléistocène, appartiendrait, selon nous, non pas au genre *Actaea* emend. mais au genre, proche de *Banareia*, qui doit recevoir l'« *Actaea* » *parvula* (Krauss) (en effet, comme l'a déjà signalé ОДИНЕР, 1925, p. 51, *parvula* s'écarte un peu de *Banareia*).

Quant aux *Daira* fossiles, certaines paraissent conformes aux actuelles, par exemple † *D. speciosa* (Reuss) qui vivait au Miocène (cf. LÖRENTHEY-BEURLÉN, 1929, p. 197, pl. 12, fig. 10, 11; BACHMAYER, 1953, p. 252; GUINOT, 1967b, p. 550). † *D. depressa* (A. Milne Edwards), du Miocène inférieur, appartient sans doute bien au genre *Daira*, mais il faut noter que les ornements de la face dorsale paraissent plus saillants. Le † *Phymatocarcinus eocaenicus* Lörenthey, de l'Eocène supérieur, rapporté plus tard au genre *Daira* (cf. LÖRENTHEY-BEURLÉN, *ibid.*, p. 197, pl. 12, fig. 1, 3-7), offre une carapace nettement bombée, une face dorsale beaucoup plus divisée et ornée non de larges mamelons mais de tubercules sensiblement plus nombreux et plus pointus (cf. GUINOT, *ibid.*, p. 550, fig. 4), rappelant davantage ce que l'on voit chez *Actaea savignyi*.

Si une parenté phylétique entre *Daira* et *Actaea savignyi* - *A. calculosa* demeure encore hypothétique, il ne paraît pas douteux que des rapports étroits relient ces dernières aux *Euxanthus* et, de là, aux *Carpoporos*, *Hypocolpus*, *Edwardsium*, ainsi qu'aux *Glyptoxanthus*. Une réelle communauté de caractères pourrait justifier le rapprochement de ces divers Xanthidae dans un même groupement, correspondant par exemple à ce qu'ALCOCK (1898, p. 77, 109) a appelé l'alliance des Euxanthoïda.

Si l'on considère maintenant les autres *Actaea*, celles, énumérées plus haut, dont nous avons dit qu'elles pouvaient être conservées dans le genre

Actaea emend., on constate qu'elles n'ont pas le faciès caractéristique ni certaines particularités d'*A. savignyi* - *A. calculosa* et que leurs liens avec *Euxanthus* et ses proches ne sont pas aussi apparents.

Nous signalerons ici certains traits qui sont propres à *Actaea savignyi* - *A. calculosa* et notamment, outre l'ornementation particulière, la forme de la carapace, très typique, rappelant celle d'*Euxanthus herdmani*; le plastron sternal qui, juste en avant du telson, présente un rebord semblant prolonger la dépression abdominale; la disposition de la région pleurale de la carapace. La ligne latérale (ligne séparant les régions hépatique et ptérygostomienne, en même temps que ligne de déhiscence du squelette pendant l'exuviation) décrit postérieurement une inflexion se situant complètement sur les flancs fortement creusés : elle offre un trajet différent de celui que nous voyons ailleurs, par exemple chez *A. pulchella*, où la ligne latérale remonte beaucoup plus haut vers le bouclier dorsal. La disposition du bord libre du branchiostégite et ses relations avec les coxae des appendices thoraciques sont spéciales chez *savignyi* et *calculosa* : chez celles-ci, la partie basale des épimères est laissée à découvert, surtout au niveau de p2 et p3, tandis que chez les autres *Actaea* emend. (par exemple *A. pulchella*) le bord profondément denté du branchiostégite s'applique étroitement sur les coxae en recouvrant complètement la paroi épimérale (sauf, semble-t-il chez *A. polyacantha*). Enfin, *A. savignyi* et *A. calculosa* offrent une disposition particulière (caractère moins net, semble-t-il chez *calculosa*) du chélipède au niveau de l'articulation ischio-mérale : il y a un effacement de la ligne de suture de basis-ischion du mérus (cf. GUINOT, 1968, p. 161, fig. 11). Ce phénomène de réduction de l'articulation, auquel nous attachons une signification évolutive, se retrouve chez *Euxanthus boletarius*, chez certains *Hypocolpus* (cf. GUINOT, *ibid.*, fig. 10 : *H. granulatus*), ainsi que chez un petit nombre d'autres Xanthidae sensu Balss (1).

Toutefois, cela ne nous semble pas devoir motiver la séparation des *Actaea* mentionnées d'avec *A. savignyi* - *A. calculosa*. En réunissant les unes et les autres dans un même genre, on retrouve une vue plus classique du genre, celle d'ODHNER, où le faciès très ornementé est le point commun de toutes les formes. Cet ensemble d'*Actaea*, qui correspond grosso modo aux Acanthiformes et à une partie des Xanthiformes de SERÈNE (1961), n'en est pas moins un groupe naturel, où le passage aux *Euxanthus* se fait par *A. savignyi* - *A. calculosa* et par *E. boletarius*. On peut, sans altérer son homogénéité, y adjoindre les petits « *Zozimus* » cités précédemment.

Cette discussion avait surtout pour but de mettre en lumière les affinités des *Actaea* qui, souvent, ont été trop isolées de certains autres Xanthidae : par exemple, ALCOCK (1898, p. 78, 137) confine *Actaea* (avec *Banareia* et *Daira*) dans la sous-famille des Actaeinae, loin d'*Euxanthus* qui, avec *Hypocolpus*, constitue une subdivision des Xanthinae.

GENRE *Paractaea* GEN. NOV.

Nous choisissons *Xantho rufopunctatus* H. Milne Edwards, 1834, comme espèce-type du nouveau genre *Paractaea*, et rattachons à ce dernier les espèces décrites dans le genre *Actaea* au voisinage d'*A. rufopunctata*, à savoir *A. relusa* Nobili, *A. garretti* Rathbun, *A. sulcata* Stimpson, *A. nodosa*

(1) A noter qu'un début d'effacement de la ligne de suture ischio-mérale se rencontre sur le chélipède d'une *Actaea* (sensu lato) de nos collections, provenant d'Australie et déterminée *A. ruppelli* (Krauss) par M. WARD.

Stimpson. Signalons dès à présent que *rufopunctata* d'une part et *retusa* d'autre part renferment un certain nombre de formes, que nous désignons respectivement sous le nom de « formes du groupe *rufopunctata* » et de « formes du groupe *retusa* ». Les nouveaux noms qui sont publiés ici comme ceux des formes doivent être considérés comme étant de rang infrasubspécifique ; en conséquence, les dispositions du Code de Nomenclature ne leur sont pas applicables.

DESCRIPTION COMPARATIVE ET AFFINITÉS DU GENRE PARACTAEA. — Dans le genre *Paractaea*, la carapace est plus ou moins bombée et ovalaire, couverte sur la face dorsale de lobules nombreux : ceux-ci peuvent être très saillants (par exemple chez la *rufopunctata* typique), largement séparés (par exemple chez *sulcata*), ou au contraire aplatis (*monodi* sp. nov.). Le front peut être très avancé (groupe *rufopunctata*) ou seulement un peu convexe (groupe *retusa*). Le bord antéro-latéral est découpé en 5 (groupe *rufopunctata*) ou en 4 lobes (groupe *retusa*). Souvent, des nodosités granuleuses ornent les appendices thoraciques (*rufopunctata* typique) et, dans certains cas, forment un bourrelet allongé (*retusa* forme *hippocrepica*) ; mais parfois elles sont réduites, voire obsolètes (*rufopunctata* forme *intermedia*). Tout ceci pour montrer que les caractères tirés du faciès, de l'ornementation, ne peuvent être utilisés dans la diagnose générique et doivent être interprétés (par exemple le caractère quadrilobé du bord antéro-latéral semble produit par la fusion du lobe exorbitaire et du premier lobe antéro-latéral).

Considérons donc d'autres caractères. L'article basal antennaire est seulement appliqué contre le prolongement sous-frontal : il ne s'unit à celui-ci que par son angle interne et ne pénètre pratiquement pas (ou que très faiblement) dans l'hiatus orbitaire. En cela, *Paractaea* se distingue franchement d'*Actaea*, genre chez lequel l'article basal se joint très largement au front par sa moitié interne et se prolonge assez profondément (1), du côté externe, dans l'hiatus orbitaire : cette disposition, à savoir le front rabattu en avant de manière à recouvrir l'angle supéro-interne de l'article basal et à s'y souder, rappelle, en moins accentué, ce qui existe chez *Euxanthus* ou *Edwardsium*.

Il faut noter aussi que chez *Paractaea* l'article basal antennulaire semble plus trapu, plus large que chez les *Actaea*. Généralement, chez *Paractaea* il y a une fissure infra-orbitaire et deux fissures supra-orbitaires fort nettes, du reste soulignées par les lobules saillants qui ornent le bord sourcilier ; chez *Actaea*, la fissure qui correspond à la fissure infra-orbitaire est tout à fait latérale.

Une importante différence entre *Actaea* et *Paractaea* réside dans la morphologie du cadre buccal et des pattes-mâchoires. Chez *Actaea*, le cadre buccal est élargi en avant et son bord antérieur offre une courbure peu accentuée ; les m_{x3} sont courts, trapus, évasés vers l'avant, généralement

(1) A noter que chez *Actaea capricornensis*, *A. peroni*, *A. polyacantha*, la disposition n'est pas tout à fait typique, l'article basal antennaire pénétrant très peu dans l'hiatus orbitaire.

avec la partie distale de l'ischion élargie et avec le mérus bas et large, fortement découpé en angle droit pour l'insertion du palpe; l'exopodite est incliné, oblique; la lacinie de mxp1, qui est très développée, occupe une grande partie de l'endostome, et même le remplit presque complètement comme par exemple chez *A. calculosa* et *A. hystrix petalifera* où elle se situe très en avant dans l'espace prélabial et atteint la ligne médiane. Chez *Paractaea*, le cadre buccal est plus étroit, avec les mxp3 pratiquement parallèles, non écartés en avant; l'ischion est à peine élargi, et le mérus pas plus large que long; la lacinie de mxp1 est plus courte et moins étendue latéralement, de sorte qu'elle laisse à découvert une grande partie de l'endostome.

En ce qui concerne le pl. 1 mâle, chez *Actaea* l'ensemble de l'appendice est assez trapu, avec un apex formant un lobe bien développé, notablement incurvé, toujours rabattu, et avec les longues soies subapicales généralement disposées sur plusieurs rangées. Chez *Paractaea*, le lobe apical est moins développé, pas ou à peine rabattu au-dessus du corps de l'appendice et les longues soies paraissent implantées linéairement, presque uniquement sur le bord, sans déborder de part et d'autre.

Le caractère même de ces différences montre que le genre *Paractaea* est très proche d'*Actaea*. Il est à noter que les affinités avec *Euxanthus* ou *Edwardsium*, si nettes chez certaines *Actaea*, notamment chez *A. savignyi* et *A. calculosa* (cf. supra), sont ici peu manifestes.

LES ESPÈCES DU GENRE. — Nous rattachons au genre *Paractaea* tout d'abord l'*Actaea rufopunctata* (H. Milne Edwards), que nous choisissons comme espèce-type. Plusieurs formes semblent avoir été confondues sous ce nom; par ailleurs, les caractères différentiels de *rufopunctata* par rapport aux espèces décrites dans sa proximité telles que *A. retusa* Nobili, 1905, *A. garrelli* Rathbun, 1906, n'ont pas encore été bien établis.

Dans le genre *Paractaea*, nous distinguons tout d'abord deux grands groupes. Le premier, qui se caractérise par un front fortement saillant et par 5 lobes antéro-latéraux, a *rufopunctata* pour type et renferme un certain nombre de formes, plus ou moins bien caractérisées. Parmi ces « formes du groupe *rufopunctata* », certaines seront peut-être éliminées par la suite à l'épreuve d'un matériel plus abondant (par exemple *illusoria*); sans doute, d'autres (peut-être *tertiarathbunae*, *intermedia*) devront-elles être élevées au rang de sous-espèces. Le deuxième groupe, celui des « formes du groupe *retusa* », qui a donc *retusa* pour type et qui comporte aussi plusieurs formes, se différencie par son front peu saillant, seulement un peu convexe, et par ses 4 lobes antéro-latéraux.

Nous décrivons quatre espèces nouvelles : *P. excentrica* sp. nov., des Tuamotu, qui se caractérise par un front formé de deux lobes nettement concaves; *P. secundarathbunae* sp. nov., des Hawaii, qui correspond à l'« *Actaea rufopunctata* var. 2 » (non publiée) de RATHBUN; *Paractaea monodi* sp. nov., atlantique et peut-être aussi méditerranéenne, jusqu'à présent confondue avec les représentants de *rufopunctata* sur la côte est-atlantique, et que nous dédions au professeur Th. MONOD, en hommage à son œuvre de carcinologie ouest-africaine; et enfin *P. rebierei* sp. nov., de l'île Maurice

qui offre une combinaison des caractères de *retusa*, de *rufopunctata* et de *monodi*, dédiée à M. J. REBIÈRE, qui a souvent mis son talent au service de l'iconographie carcinologique.

Enfin, il convient de dire un mot de quelques autres espèces susceptibles d'entrer, après révision, dans le genre *Paraactaea* gen. nov. En effet, un certain nombre d'espèces jusqu'à présent rattachées à *Actaea* et qui ne peuvent être conservées dans ce genre tel que nous l'avons délimité, offrent les mêmes caractères essentiels que les *Paraactaea*. Il s'agit d'*Actaea margaritaria* A. Milne Edwards, 1867, espèce est-atlantique ; d'*A. ruppelli ruppelli* (Krauss, 1843), *A. ruppelli orientalis* Odhner, 1925, et *A. superciliaris* Odhner, 1925, toutes trois indo-pacifiques. Peut-être faut-il ajouter encore l'*A. tumulosa* Odhner, 1925.

Nous donnons ci-dessous un essai de tableau de détermination des différentes espèces et formes de *Paraactaea* que nous avons reconnues.

I. Branche interne de 2M non fusionnée avec 1M.

1. Cinq lobes antéro-latéraux.

A. Front peu saillant ; 4L uni à T ; un unique bourrelet granuleux sur le carpe des pattes ambulatoires p2-p4
 ... *sulcata* (Stimpson) (Pacifique oriental), p. 262.

AA. Lobes frontaux fortement saillants ; 4L séparé de T ; des nodosités arrondies sur le carpe des pattes ambulatoires p2-p4
 ... groupe *rufopunctata*, p. 245.

B. Indo-Pacifique.

C. 5L échancré et en forme de V.

D. Sur la face dorsale, pilosité longue limitée à quelques touffes de poils éparses
 ... *rufopunctata rufopunctata* (H. Milne Edwards), p. 246.

DD. Sur la face dorsale, longue pilosité abondante.
 ... *rufopunctata* forme *illusoria* nov. (Mer Rouge), p. 247.
 ... *rufopunctata* forme *plumosa* nov. (Pacifique), p. 248.
 ... *rufopunctata* forme *primarithbunae* nov. (Hawaii), p. 248.

CC. 5L tripartite ... *rufopunctata* forme *tertiarithbunae* nov. (Hawaii), p. 249.

CCC. 5L indivis, non échancré ni en forme de V ; pattes ambulatoires avec des nodosités très réduites
 ... *rufopunctata* forme *intermedia* nov. (Bikini, Hawaii), p. 250.

- BB. Atlantique occidental ... *rufopunctata* forme *nodosa* (Stimpson), p. 252.
 BBB. Atlantique oriental ... *rufopunctata* forme *africana* nov., p. 251.

2. Quatre lobes antéro-latéraux.

- A. Lobes frontaux très nettement concaves et séparés par une échancrure en V *excentrica* sp. nov. (Polynésie), p. 263.
 AA. Lobes frontaux non saillants, un peu convexes seulement ; 5L jamais échancré . . . groupe *retusa* (Indo-Pacifique), p. 253.
 B. 4L séparé de T ; 2L séparé de 3L ; deux nodosités sur le carpe des pattes ambulatoires p2-p4 ... *retusa retusa* (Nobili), p. 254.
 BB. 4L fusionné avec T ; 2L séparé de 3L ; tendance à la fusion des nodosités du carpe des p2-p4
 ... *retusa* forme *garretti* (Rathbun), p. 255.
 BBB. 4L fusionné avec T ; 2L fusionné avec 3L ; fusion des nodosités sur le carpe des pattes ambulatoires p2-p4 et formation d'un unique bourrelet granuleux ... *retusa* forme *hippocrepica* nov., p. 256.

3. Espèces intermédiaires entre le groupe *rufopunctata* et le groupe *retusa* : début de fusion du lobe exorbitaire et du premier lobe antéro-latéral, d'où la présence de 4-5 lobes marginaux. Front à peine un peu plus convexe que dans le groupe *retusa*.

- A. 5L échancré ; 3M légèrement tripartite ; 1R séparé de S
 ... *secundarathbunae* sp. nov. (Hawaii), p. 258.
 AA. 5L non échancré ; 3M et 1P pratiquement indivis ; 1R réuni à S...
 ... *rebierei* sp. nov. (île Maurice), p. 261.

II. Branche interne de 2M fusionnée (plus ou moins) avec 1M ... *monodi* sp. nov. (Atlantique et ? Méditerranée), p. 259.

LES *PARACTAEA* DU GROUPE *RUFOPUNCTATA*

Les *Paractaea* du groupe *rufopunctata*, qui se caractérisent généralement par un front fortement saillant et par cinq lobes antéro-latéraux, renferment un certain nombre de formes plus ou moins différenciées, ne se distinguant dans certains cas de la *rufopunctata* typique que par la pilosité ou autres traits variables. Elles sont présentes dans l'Indo-Pacifique et sur les deux rives de l'Atlantique, répartition qui avait conduit les auteurs à considérer sous le nom d'*Actaea rufopunctata* une espèce unique, pantropicale. Pour simplifier notre exposé et faciliter la discrimination des diverses formes habitant les mêmes régions, nous avons traité séparément les *rufopunctata* de l'Indo-Pacifique et celles de l'Atlantique.

1. *Les espèces du groupe rufopunctata dans l'Indo-Pacifique****Paractaea rufopunctata rufopunctata* (H. Milne Edwards, 1834)**

(Fig. 19, 20)

Xantho rufopunctatus H. Milne Edwards, 1834, p. 389 : île Maurice.

Le type de *Xantho rufopunctatus* H. Milne Edwards, de l'île Maurice, qui devrait être déposé au Muséum de Paris, n'a pu être retrouvé malgré toutes nos recherches et peut être considéré comme perdu. Pour une nette séparation d'avec les formes du groupe *retusa*, pour la définition des différentes formes confondues sous le nom de *rufopunctata* et pour le maintien de la stabilité de la Nomenclature, il est nécessaire de bien préciser ce que nous regardons comme la vraie *rufopunctata*, la *rufopunctata* typique. C'est pourquoi nous proposons la désignation d'un néotype. Nous choisissons comme néotype de *Xantho rufopunctatus* un spécimen ♀ de l'île Maurice, de 24 × 36,5 mm, déterminé *Actaea rufopunctata* par M.J. RATHBUN et déposé à la Smithsonian Institution à Washington (USNM 17830).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Ile Maurice, H. A. WARD leg. 1891, RATHBUN det. *Actaea rufopunctata* : 1 ♀, Néotype, 24 × 36,5 mm (USNM 17830). [L'échantillon USNM 17830 contenait deux exemplaires que, sur la fiche les concernant, RATHBUN avait ainsi définis : « Larger one typical. Smaller one of the smoothest type, mesog. undivided, cardiac scarcely notched ». Le grand spécimen est, aussi selon nous, typique et devient le néotype de *rufopunctata* (H. Milne Edwards); il conserve le n° USNM 17830. Le petit spécimen devient l'holotype de *Paractaea rebierei* sp. nov., p. 261; il prend le n° USNM 123789].

Ile Maurice, Le Chaland, P. CARIÉ coll. : 1 ♀ 17,3 × 26,3 mm (M.P.).

Ile Aldabra, Calypso coll., GUINOT det. (cf. 1964, p. 36 : indiqué par erreur comme 1 ♀) : 1 ♂ 20 × 28 mm (M.P.).

Mer Rouge : 2 ♂ 27 × 39 mm, 23 × 33 mm (M.P.).

Madagascar, Tuléar, levée de blocs, DERIJARD coll. : 2 ♂ de 18 × 26 mm.

DIAGNOSE DU NÉOTYPE (♀). — Carapace (fig. 19) avec un rapport largeur/longueur de 1,5; face dorsale fortement lobulée, avec 3M tripartite (la partie antérieure impaire et réduite à 3 granules); 5L avec une entaille sur son bord antérieur d'où sa forme en cœur, en V; 2L très franchement séparé de 3L et non incliné vers 3L; lobule cardiaque assez haut, presque complètement divisé par un sillon longitudinal; 1^{er} lobe antéro-latéral non soudé au lobe exorbitaire et au contraire bien éloigné; 4L séparé du 3^e lobe antéro-latéral, c'est-à-dire de T; 1R, qui est fusionné avec le lobe S, saillant et indivis. Bord antéro-latéral formé au total (y compris l'orbitaire externe) de cinq lobes, les quatre premiers petits et arrondis, le 5^e un peu plus grand. Front formé de deux lobes médians très saillants, divisés par une étroite et profonde encoche, et séparés des lobes externes par une échancrure profonde. Pilosité de la carapace uniquement composée du tomentum interlobulaire ras et dense, à l'exception de quelques rares touffes de poils plus longs (par exemple sur 5L, sur la branche externe de 2M). Chélicèdes et pattes ambulatoires avec des nodosités granuleuses, arrondies.

REMARQUES. — Les quatre autres échantillons cités dans le matériel examiné (cf. fig. 20) sont conformes à la description du néotype. On peut ajouter que, chez le mâle, le sternum est granuleux et que sur les pinces la coloration noire du doigt fixe ne s'étend pas sur la main (caractère à vérifier sur un matériel plus important).

Il est dommage que nous n'ayons pas à notre disposition des représentants de petite taille de *rufopunctata rufopunctata*. Il est possible que les spécimens plus jeunes de cette espèce offrent des caractères quelque peu différents, par exemple dans la pilosité (la pilosité longue, en touffes, semble en effet plus développée chez les individus les moins grands) et même la lobulation. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous attribuons seulement le rang de formes aux groupes d'individus cités ci-après qui se distinguent de la *rufopunctata* typique, à des degrés divers, par des traits peut-être uniquement phénotypiques.

FORMES (INDO-PACIFIQUES) NON TYPIQUES DU GROUPE *RUFOPUNCTATA*

Il apparaît que certaines populations indo-pacifiques offrent par rapport à *rufopunctata rufopunctata* des différences, mineures semble-t-il mais constantes, au moins dans certains cas. Des recherches ultérieures permettront de déterminer s'il s'agit ou non de simples variations et de décider si certaines de ces formes doivent être élevées au niveau subsppécifique, voire spécifique.

WARD (1941, p. 9) a décrit une sous-espèce de *rufopunctata rufopunctata* sous le nom d'*Actaea rufopunctata philippinensis* : en l'absence de figures et de l'indication précise des caractères, il n'est pas possible de savoir à laquelle des formes définies ci-dessous correspond la *philippinensis* de Ward.

Nous signalons dès à présent que les deux premières formes, *illusoria* et *plumosa*, ainsi que *primarathbunae* sont les plus difficilement distinguables de la *rufopunctata* typique.

Paractaea rufopunctata (H. Milne Edwards) forme *illusoria* nov.

(Fig. 22)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Aden, JOUSSEAUME coll., NOBILI det. *Actaea rufopunctata* : 2 ♂ 12,4 × 17,5 mm, 7,3 × 10 mm ; 5 ♀ (la plus grande, 10 × 14,6 mm) ; 1 juv. (M. P.).

Djibouti, JOUSSEAUME coll., NOBILI det. *A. rufopunctata* : 1 ♀ (M. P.).

REMARQUES. — Ces exemplaires (malheureusement peu frais), tous de Mer Rouge et déterminés comme *rufopunctata* par NOBILI (1906, p. 252), sont nettement plus petits que la *rufopunctata* typique : ils s'en distinguent tout d'abord par la présence d'une pilosité longue (en plus du tomentum court) très abondante sur la carapace et aussi sur les appendices (fig. 22) ; par la région cardiaque un peu plus étroite et presque indivise (à noter que ce caractère de la région cardiaque est probablement variable) ; par la coloration noire du doigt fixe des chélicèdes (♂) s'étendant largement sur la main ; par le sternum (♂) lisse. Ces différences sont-elles liées à l'âge et *illusoria* représente-t-elle le stade jeune de la *rufopunctata* typique, ou bien s'agit-il d'une forme particulière à la Mer Rouge ?

Paractaea rufopunctata (H. Milne Edwards) forme **plumosa** nov.

(Fig. 21)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Iles Gilbert, Onotoa, HOLTHUIS det. *Actaea rufopunctata* : 1 spéc. sacculiné 8 × 12 mm (USNM 94056).

Iles Ellice, Funafuti, shore, Albatross 1899, det. *A. rufopunctata* : 1 ♂ 12,8 × 19 mm (USNM 33290).

Marutea, SEURAT coll., NOBILI det. *A. rufopunctata* : 1 ♀ 5 × 7,4 mm (M. P.).

Pulo Milu, Galathea Exp., REINHARDT coll., det. *A. rufopunctata* : 1 ♂ 10 × 14,7 mm (K. M.).

REMARQUES. — Comme la forme précédente, la forme *plumosa* (fig. 21) se distingue de la *rufopunctata* typique par une pilosité longue abondante, consistant en touffes de poils, et par la coloration noire du doigt fixe des chélipèdes (♂) qui s'étend sur la main. Chez le spécimen de Funafuti et chez celui de Marutea, le lobule 2L s'incurve légèrement vers 3L. La région cardiaque est plus large et plus évasée que dans la forme typique ; par ailleurs le lobe 1R n'est pas si nettement fusionné au lobe S et il n'y a donc pas à cet endroit un lobe saillant, vraiment indivis. Le tomentum abondant et les nombreuses touffes de poils longs contribuent à donner à *plumosa* un aspect différent. Il existe comme chez la *rufopunctata* typique une coloration rougeâtre. Il est bien possible que la forme *plumosa* représente les populations pacifiques, à tout le moins orientales, de *rufopunctata*. Mais notons encore, comme dans le cas d'*illusoria*, que nos spécimens de *plumosa* sont plus petits que nos représentants de la *rufopunctata* typique : aussi faudra-t-il faire la part de ce qui pourrait éventuellement constituer un caractère juvénile ou lié à une certaine taille.

Plusieurs petits spécimens de Nathrang, récoltés et déterminés *A. rufopunctata* par R. SERÈNE, nous paraissent correspondre à *plumosa*, à la différence que la coloration noire du doigt fixe ne s'étend pas sur la main. La question est de savoir si ce trait est constant pour les individus d'une même population, s'il peut caractériser une forme, et dans quelle mesure il varie avec l'âge (comme il varie selon le sexe).

Paractaea rufopunctata (H. Milne Edwards) forme **primarathbunae** nov.

(Fig. 23)

Sous le nom de forme *primarathbunae*, nous séparons les échantillons suivants, déposés à l'USNM de Washington, déjà distingués par RATHBUN et désignés (sur les étiquettes et les fiches respectives de ceux-ci) comme constituant la « variété 1 d'*Actaea rufopunctata* ».

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Hawaïi, Auau Channel, Albatross, st. 3876, 28-13 fath., RATHBUN det. « *Actaea rufopunctata* Variety N° 1 » : 2 ♂ 13 × 20 mm, 7,3 × 11 mm (USNM 29397) (1).

(1) Nous reproduisons dans leur langue originale les renseignements portés sur les étiquettes des échantillons et sur les fiches concernant ces derniers.

Hawaii, Molokai, Albatross, st. 3847, RATHBUN det. « *A. rufopunctata* Variety 1, as to frontal sinus and long hairs on carapace » : 1 ♀ (USNM 29399).

Hawaii, Oahu, Penguin Bank, Albatross, RATHBUN det. « *A. rufopunctata* Variety 1, Dull brownish green, the nodules red » : 1 ♂ (USNM 29400).

REMARQUES. — Il s'agit là encore d'une forme à pilosité longue abondante (fig. 23) : outre le tomentum court, d'épaisses touffes de poils plumeux ornent la face dorsale, parfois de façon très fournie (par exemple sur la ♀ USNM 29399), et notamment sur la région mésogastrique. La carapace, qui présente des lobes granuleux très saillants (plus saillants que dans la forme *plumosa*, par exemple), avec 5L échancré et donc en forme de V, paraît plus large que chez la *rufopunctata* typique. Une autre différence par rapport à cette dernière est que la région 1R est séparée du lobe S et saille sous forme d'un petit lobule granuleux analogue au lobe 4L, placé juste en avant. Le lobe 2L s'incurve un peu vers 3L.

Il serait intéressant de voir si l'*Actaea rufopunctata* figurée par EDMONDSON (1962, p. 257, pl. 11, fig. b) correspond à *primarathbunae* ou s'il s'agit d'une autre forme.

Paractaea rufopunctata (H. Milne Edwards) forme **tertiarathbunae** nov.
(Fig. 24)

M. J. RATHBUN a séparé cette forme, par une mention sur l'étiquette de l'échantillon cité ci-dessous, sous le nom de « variété 3 ».

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Hawaii, vicinity of Kauai Id., Albatross, st. 4128, 68-179 fath., RATHBUN det. « *Actaea rufopunctata* var. 3, narrow rear half much subdivided » : 1 ♂ 9 × 13 mm, 1 ♂ juv. (USNM 29401). [Une ♀ de ce même échantillon correspond à la « variété 2 » distinguée par RATHBUN, c'est-à-dire à *Paractaea secundarathbunae* sp. nov., cf. p. 258; ce spécimen reçoit le n° USNM 123787].

REMARQUES. — Cette forme (fig. 24), en effet relativement étroite, plus étroite notamment que la forme *primarathbunae*, également des Hawaii, se caractérise par une face dorsale très nettement lobulée : la région mésogastrique est subdivisée en 3 régions, la médiane étant bien développée ; 5L ne constitue pas un lobule unique plus ou moins échancré comme dans toutes les formes précédentes mais est divisé en trois lobules distincts ; 1R est séparé du lobe S ; la région 2L n'est pas allongée longitudinalement comme ailleurs mais forme un petit lobule un peu pointu, de même que la région 3L. Le tomentum est dense et il y a aussi quelques touffes, assez rares, de poils plus longs. Dans l'ensemble, les régions sont proéminentes avec des granules assez espacés ; la coloration noire du doigt fixe des chélipèdes (♂) s'étend largement sur la main. En ce qui concerne l'ornementation des pattes ambulatoires, des aires granuleuses ornent les divers articles mais ici elles n'apparaissent pas comme des nodosités aussi nombreuses et aussi bien séparées et saillantes que chez la *rufopunctata* typique (notons cependant un lobe granuleux pointu sur la partie distale du carpe). Ce caractère plus diffus du bossellement des pattes ambulatoires, très net sur p5, demandera, comme

du reste les autres traits morphologiques, à être vérifié sur un matériel plus important. Si ces différences sont confirmées et si d'autres sont reconnues, peut-être faudra-t-il considérer *tertiarathbunae* non comme une forme mais comme une sous-espèce de *rufopunctata rufopunctata*.

Paractaea rufopunctata (H. Milne Edwards) forme **intermedia** nov.
(Fig. 35)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Bikini Atoll, M. W. JOHNSON coll. 1946, GARTH det. *Actaea rufopunctata* : 1 ♂ 9 × 12 mm, 2 ♀ ovigères 7,5 × 11,3 mm, 7 × 10,7 mm (USNM 120930).

Bikini Id., st. VI, outer reef, F. M. BAYER coll. août 1947, GARTH det. *A. rufopunctata* var. *retusa* : 1 ♀ 6 × 9 mm (USNM 122084).

Honolulu, Koral, MORTENSEN coll. 5-5-1915, ODHNER det. *A. rufopunctata* var. : 1 ♂ 8,4 × 12 mm (K.M.).

REMARQUES. — Cette forme (fig. 35) ressemble beaucoup à *rufopunctata rufopunctata* par l'aspect général de la carapace, par les lobes frontaux saillants (chez la petite ♀ ovigère le front est moins avancé et s'approche un peu du type *retusa*), par 1R pratiquement pas séparé de la dent S. Elle s'en distingue par la région exorbitaire qui apparaît un peu comme un intermédiaire avec ce qui existe chez les Crabes du groupe *retusa* : en effet, des granules s'intercalent entre le lobe exorbitaire et le premier lobe antéro-latéral, ce qui a pour effet de réunir, plus ou moins, ces deux lobes. Ce caractère est variable, les granules intercalaires étant plus ou moins nombreux. Les autres différences par rapport à *rufopunctata rufopunctata* sont la région 5L non échancrée et les pattes ambulatoires qui, très tomenteuses, offrent des nodosités moins accentuées que chez l'espèce type et en partie masquées par la pilosité. Signalons encore que la région cardiaque, assez haute, est indivise. La pilosité longue de la face dorsale se présente sous forme de touffes de poils clairs, dispersées sur les principaux lobules et en arrière du front.

2. Les espèces du groupe *rufopunctata* dans l'Atlantique

On considère actuellement que deux espèces d'*Actaea* (en excluant, bien sûr, les *Glyptoxanthus*) sont présentes dans l'Atlantique oriental : l'*Actaea margaritaria* A. Milne Edwards, 1867, espèce aisément reconnaissable ; et l'*A. rufopunctata* (H. Milne Edwards), qui vivrait d'une part sur les îles au large de l'Espagne et de la partie nord du continent africain (Açores, Madère, Canaries, Cap Vert) et d'autre part sur les îles du Golfe de Guinée, et qui se trouverait également en Méditerranée. Par ailleurs, les populations ouest-atlantiques, américaines, sont regardées soit comme une espèce distincte, désignée sous le nom d'*A. nodosa* Stimpson, 1860 ; soit comme une sous-espèce de *rufopunctata* ; ou bien encore on les tient pour identiques aux *rufopunctata* de l'Indo-Pacifique, d'où une répartition pantropicale pour l'espèce de H. MILNE EDWARDS (cf. MONOD, 1956, p. 293).

Notre étude nous a permis de constater que sur les îles situées au nord du continent africain vit une espèce distincte tout à fait différente de *rufopunctata*, que nous décrivons sous le nom de *Paractaea monodi* sp. nov. (cf. p. 69); par contre les populations du Golfe de Guinée, tout comme celles de la côte est-américaine, appartiennent bien au groupe *rufopunctata*. C'est ce deuxième point que nous allons aborder maintenant.

***Paractaea rufopunctata* (H. Milne Edwards) forme *africana* nov.**

(Fig. 26)

Actaea rufopunctata, Bouvier, 1907, p. 496 : São Tomé ; Balss, 1914, p. 102 : Annobon ; Forest et Guinot, 1966, p. 76 : Principe, São Tomé, Annobon.

REMARQUES. — Les populations du groupe *rufopunctata* qui habitent les îles du Golfe de Guinée (et dont nous avons signalé le matériel examiné en 1966, in FOREST et GUINOT, *loc. cit.*) sont très proches de celles, originaires de l'Océan Indien occidental, que nous considérons comme typiques (cf. p. 246). Nous les distinguons pourtant sous le nom de forme *africana* (fig. 26) pour conserver à la *rufopunctata* typique — et jusqu'à de plus amples examens (notamment l'identification de petits spécimens) — une diagnose aussi étroite et précise que possible. En outre, certaines petites particularités semblent caractériser les individus ouest-africains. Tous les traits de ces derniers, au niveau spécifique et même subsppécifique, sont ceux de la *rufopunctata rufopunctata* telle que nous la définissons : front saillant, relativement plus chez les grands spécimens que chez les petits ; 5 lobes antéro-latéraux ; 5L échancré ; présence d'un tomentum court sur la face dorsale, pratiquement sans pilosité longue ; etc. Peut-être existe-t-il une différence de taille car notre plus grand spécimen africain ne mesure que 14 × 21 mm ; peut-être, chez la forme *africana* les lobes antéro-latéraux sont-ils un peu plus étirés, plus jointifs, notamment E plus rapproché de D, et N de T ; peut-être, les lobules protogastriques sont-ils moins saillants que chez la *rufopunctata* typique, tout comme les lobes épigastriques et frontaux, qui apparaissent plus plats chez la forme africaine ; de même encore, chez cette dernière, les nodosités des chélipèdes, notamment de la main, semblent-elles moins saillantes, moins espacées ?

Il y aura lieu de revenir sur le statut des représentants ouest-africains de *rufopunctata*, en d'autres termes de décider si ceux-ci méritent bien de constituer une forme distincte de la *rufopunctata* typique.

La *rufopunctata* forme *africana* offre une répartition insulaire : elle n'est connue pour l'instant que des îles São Tomé, Annobon et Principe, dans le Golfe de Guinée. Il serait intéressant à cet égard d'examiner les *rufopunctata* signalées de l'île Ascension par BENEDICT (1893, p. 536) et par RATHBUN (1930, p. 259). Notre forme *africana* est bien distincte de l'autre représentant ouest-africain du même genre, également caractérisé par une distribution exclusivement insulaire dans l'Atlantique, mais plus septentrional et peut-être aussi méditerranéen, à savoir *P. monodi* sp. nov. (cf. p. 259).

Paractaea rufopunctata (H. Milne Edwards) forme **nodosa**
(Stimpson, 1860)

(Fig. 25)

Actaea nodosa Stimpson, 1860, p. 203 : Floride (Tortugas) ; Desbonne et Schramm, 1867, p. 25 : Guadeloupe ; Kingsley, 1880, p. 393.

Actaea rufopunctata, Miers, 1881, p. 68 : au large du Brésil.

Actaea nodosa, A. Milne Edwards, 1879, p. 245 ; Floride.

Actaea rufopunctata var. *nodosa*, Miers, 1886, p. 122 : Bahia ; A. Milne Edwards et Bouvier, 1923, p. 316 : Santa Cruz, la Barbade, etc.

Actaea rufopunctata nodosa, Rathbun, 1901, p. 33 ; 1930, p. 257, pl. 105, fig. 1-2 : Floride, Bahamas, Cuba, Jamaïque, Porto Rico, la Barbade, Venezuela, Brésil, etc. ; Boone, 1931, p. 125, fig. 8 : Bahamas, Porto Rico.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Florida, Tortugas, N. Section Bird, Reef, W.L. SCHMITT coll. 14 juillet 1930, M.J. RATHBUN det. *Actaea rufopunctata nodosa* : 1 ♂ 20 × 30 mm (USNM 76703).

Antilles, 24° 34' N. 83° 21' W., Exp. Blake, st. n° 11, 37 brasses, AGASSIZ 1-99, A. MILNE EDWARDS det. 1880 *A. nodosa* : 1 ♀ 7,8 × 11,4 mm (M. P.).

Cuba, E. de BOURY 1914, det. *A. nodosa* : 1 juv. (M. P.).

Brésil, Exp. Canopus, st. 32, GUINOT et COELHO det. : 1 ♀ 16 × 24,3 mm (M. P.).

REMARQUES. — L'espèce américaine décrite sous le nom d'*Actaea nodosa* par STIMPSON s'est rapidement révélée comme étroitement apparentée à l'*Actaea rufopunctata* de l'Indo-Pacifique et les auteurs l'ont alors considérée, rarement comme une espèce distincte, plutôt comme une simple variété de la *rufopunctata* typique, ou même comme synonyme de cette dernière (par exemple ALCOCK, 1898, p. 142 ; ODHNER, 1925, p. 60).

Le premier point est de confirmer que les *nodosa* Stimpson, avec leur front saillant et leurs 5 lobes antéro-latéraux, appartiennent bien au groupe *rufopunctata*. L'autre point est de rechercher si les *nodosa* sont distinctes : 1. des *rufopunctata rufopunctata* de l'Océan Indien occidental ; et 2. des représentants de *rufopunctata* dans l'Atlantique oriental, localisés dans le Golfe de Guinée.

Nous avons pour l'instant préféré maintenir séparées de *rufopunctata rufopunctata* les *nodosa* américaines, au moins au rang de forme, au même titre que nous avons distingué les représentants ouest-africains. La forme *nodosa* (fig. 25) présente tous les caractères importants de la *rufopunctata* typique. A tout le moins, comme petites différences, peut-on noter chez *nodosa* (grands spécimens de 30 mm de large environ) : la partie impaire de 3M un peu plus développée (caractère à vérifier) et les deux aires postérieures de 3M triangulaires ; le lobe 2L plus étroit et un peu incurvé vers 3L ; une tendance du lobe S à se séparer de 1R ; un très large sillon entre l'aréole mésogastrique et la région cardiaque ; des pattes ambulatoires plus courtes et plus larges avec des nodosités moins rondes, moins marginales et un peu plus étirées, notamment sur le carpe ; le telson de l'abdomen mâle moins long, plus triangulaire.

Il est bien difficile de dire si des différences réelles séparent la forme *nodosa* de la forme *africana*, et nous reviendrons sur ce point dans une étude en cours sur les Xanthidae d'Amérique du Sud (en collaboration avec P. COELHO) : pour le moment, notons chez les *nodosa* des sillons dorsaux plus larges et, en conséquence, des lobules plus espacés. Du reste, avant toute chose, il serait intéressant de voir si sur le littoral américain, de la Floride au Brésil, il existe des variations dans les populations de *nodosa* et aussi d'examiner les représentants de l'île Ascension.

LES PARACTAEA DU GROUPE *RETUSA*

En 1902 (p. 607), DE MAN signalait les différences notables qu'offrent certains individus par rapport aux *Actaea rufopunctata* typiques, et c'est en 1905 (p. 404) puis 1906, (p. 253) que NOBILI, se basant sur du matériel de Mer Rouge, distinguait l'*A. rufopunctata* var. *retusa*. Aussitôt reconnue, *retusa* fut réunie à l'*A. garretti* décrite à peu près au même moment par RATHBUN (1906, p. 852, pl. 9, fig. 8) ; en effet, dès 1911 (p. 218) RATHBUN, qui devait suivre SERÈNE en 1962 (p. 673), identifiait *retusa* à *garretti* ; récemment (1964, p. 37), acceptant cette synonymie, nous donnions la priorité à *retusa*, décrite un an avant *garretti*.

Nous pouvons maintenant préciser plusieurs points. *Retusa* étant nettement distinguée de *rufopunctata* et les caractères de la *retusa* typique étant bien établis, une constatation s'impose : certaines populations, qui offrent par rapport à *rufopunctata* les mêmes caractères différentiels que *retusa* et qui, de ce fait, appartiennent au groupe *retusa*, diffèrent de la *retusa* typique. A notre avis, nous sommes en présence de formes de *retusa*, car il semble qu'il s'agisse là encore de caractères peu stables. Mais ne pourrait-on pas parler, dans le cas de *garretti* et aussi dans celui de la forme nouvelle *hippocrepica*, d'un processus de spéciation, favorisé par l'isolement, par la vie insulaire ?

Dans l'ensemble, les Crabes du groupe *retusa* se distinguent de ceux du groupe *rufopunctata* par deux importants caractères : 1. chez *retusa* le front est beaucoup moins saillant et les lobes médians forment avec les angles externes un angle largement obtus ou même s'y rattachent par une simple ligne concave ; 2. le bord antéro-latéral est divisé en 4 lobes (et non en 5 comme dans le groupe *rufopunctata*) par suite de la fusion du 1^{er} lobe antéro-latéral avec le lobe orbitaire externe. Dans le groupe *retusa* ces deux caractères paraissent associés, mais il est important de considérer les cas où ces caractères se présentent différemment : a) celui de la forme *intermedia* (fig. 35), que nous avons incluse dans le groupe *rufopunctata* malgré une ébauche de réunion des deux premiers lobes antéro-latéraux par des granules intercalaires, les lobes frontaux étant saillants comme chez la *rufopunctata* typique (avec cependant, chez un spécimen, une moindre avancée du front) ; b) celui de *Paractaea secundarathbunae* sp. nov. (fig. 31), qui rappelle le groupe *retusa* par son front large et peu proéminent mais chez laquelle la fusion du lobe exorbitaire et du 1^{er} lobe antéro-latéral n'est pas complète ; c) les cas de *P. monodi* sp. nov. (fig. 33) et de *P. rebierei* sp. nov. (fig. 32).

Paractaea retusa retusa (Nobili, 1905)

(Fig. 27)

Actaea rufopunctata var. *retusa* Nobili, 1905, p. 11 ; 1906, p. 253 : Mer Rouge. *Actaea retusa*, Guinot, 1964, p. 37-38 (sauf la synonymie et la distribution géographique) : Mer Rouge.

Nous n'avons malheureusement pas pu nous procurer les spécimens-types de Mer Rouge décrits par NOBILI pour l'établissement de la variété *retusa* de *rufopunctata* et indiqués comme « appartenant au Musée de Turin » (*loc. cit.*). Le professeur U. PARENTI, de l'Istituto e Museo di Zoologia de l'Université de Turin, qui a eu l'obligeance de rechercher les exemplaires de NOBILI, nous a informé (*in litt.* 1967) qu'ils n'avaient pu être retrouvés dans les collections de cette institution. Ceci dit, nous croyons être autorisée à considérer les spécimens récoltés par la Calypso en Mer Rouge (GUINOT, *loc. cit.*) comme représentant bien la *retusa* de NOBILI.

A *retusa* nous identifions donc plusieurs spécimens de Mer Rouge. Nous y rattachons également des exemplaires de l'Océan Indien chez lesquels une pilosité longue développée concourt à accentuer le caractère lobulé de la face dorsale.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1. *Forme à faible pilosité.*

Mer Rouge, Abulat, Calypso coll., accore Sud, dans coraux, GUINOT det. *Actaea retusa* : 1 ♂ 5,6 × 8,4 mm (M. P.).

Mer Rouge, st. 9, Calypso coll., épifaune et endofaune de Madréporaires, GUINOT det. *A. retusa* : 1 ♀ 7 × 11 mm (M. P.).

2. *Forme plumeuse.*

Ile Maurice, récifs du grand Port, BOUVIER det. *A. rufopunctata* : 1 ♀ 7 × 11 mm (M. P.).

Ile Europa, DERIJARD coll. : 1 ♀ 12 × 18,7 mm (M. P.).

Seychelles, Praslin, Sealark Exp., RATHBUN (*cf.* 1911, p. 218) det. « *A. garretti* (= *rufopunctata*) » : 1 ♀ 10 × 15,7 mm (USNM 41 209).

Salomon, Sealark Exp., RATHBUN (*cf.* 1911, p. 218) det. *A. garretti* : 1 sp. (Cbr. M.).

Mauritius, received from H. A. WARD, RATHBUN det. *A. garretti* : 1 ♂ 8 × 12,1 mm (USNM 30 586.) [C'est vraisemblablement le spécimen signalé en 1906 (p. 852) par RATHBUN dans le matériel de *garretti*.]

Nhatrang, SERÈNE coll. et det. *A. retusa* : 1 ♂ (Collection Nhatrang, Ion 44 018), 1 ♀ (*ibid.*, Ion 42 764).

REMARQUES. — Les traits les plus caractéristiques de *retusa retusa* (fig. 27), qui notamment la distinguent de *rufopunctata rufopunctata* (fig. 19, 20), sont indiqués ci-dessous. La carapace est assez large, ovalaire. Les lobes frontaux sont relativement peu saillants, n'offrent pas une encoche médiane ouverte, étroite et profonde (ou plutôt l'échancrure est masquée par la réunion des deux bords) et se rattachent aux angles externes par une ligne faiblement

concave. Le 1^{er} lobe antéro-latéral est fusionné avec l'angle orbitaire externe, de sorte que le bord antéro-latéral est divisé en 4 lobes seulement, les deux premiers étant assez allongés. Sur la face dorsale, nettement lobulée, il y a entre les régions un tomentum court. Une pilosité longue est également présente, plus ou moins abondante (*cf. infra*) ; elle ne consiste pas en touffes disposées sur les aires granuleuses mais en franges de poils plumeux circonscrivant les lobules. Le lobule 2L est légèrement incurvé vers 3L ; 5L ne montre pas d'entaille au bord antérieur et n'a donc pas la forme en V ouvert, caractéristique de *rufopunctata rufopunctata* ; 4L est séparé (plus ou moins nettement, il est vrai) du lobe T, tandis que 1R est fusionné avec le lobe S. Les lobules 2P sont pratiquement réunis au milieu et forment un épais bourrelet. La coloration noire du doigt fixe du chélipède (δ) s'étend sur la main. Enfin, des nodosités, analogues à celles rencontrées chez *rufopunctata*, garnissent les chélipèdes et les pattes ambulatoires.

A l'examen du matériel cité plus haut, les variations sont faibles et semblent surtout concerner la pilosité. Il est vrai que les formes à pilosité longue plus dense paraissent avoir une lobulation plus accentuée : chez celles-ci, les lobules sont abondamment frangés de longs poils, ce qui diminue la surface des aréoles granuleuses et fait ressortir davantage le caractère lobulé de la face dorsale (par exemple, si la pilosité longue est très fournie dans la région mésogastrique, cette dernière apparaîtra plus divisée, nettement tripartite). On peut observer aussi une frange de longs poils en arrière du front et une autre juste en avant de 2M. Il semble qu'il y ait tous les passages entre les formes à pilosité longue réduite et à lobules peu saillants, assez vastes, et celles où les lobules proéminents émergent d'une épaisse pilosité (fig. 28). C'est à ces dernières formes que pourrait appartenir l'*Actaea rufopunctata* figurée par KLUNZINGER (1913, pl. 1, fig. 4a, b). Il serait intéressant de voir si ce que le même auteur (*ibid.*, p. 183, pl. 1, fig. 4c) désigne sous le nom d'*A. rufopunctata* var. *pilifera* correspond à nos échantillons faiblement pilifères récoltés par la Calypso et de comparer à nouveau (en tenant compte de la taille et du sexe) de telles *retusa*, originaires de Mer Rouge, aux *retusa* plumeuses et ornées de petits lobules qui habitent l'Océan Indien.

Paractaea retusa (Nobili) forme **garretti** (Rathbun, 1906)

(Fig. 29)

Actaea garretti Rathbun, 1906, p. 852, pl. 9, fig. 8 (*pro parte* seulement, *cf. infra*).

C'est RATHBUN qui en 1906 (p. 852, pl. 9, fig. 8) a séparé de *rufopunctata*, et sous le nom de *garretti*, des Crabes à front peu avançant et à bord antéro-latéral armé de 4 lobes seulement. Ces caractères étant ceux de la *retusa* de NOBILI décrite à la même époque, RATHBUN elle-même en 1911 (p. 218) puis SERÈNE (1961, p. 673), suivis par nous-même (1964, p. 37), furent conduits à considérer ces deux espèces comme synonymes. Par contre, EDMONDSON (1962, p. 257) tient *garretti* pour un synonyme non de *retusa* mais de *rufopunctata*.

Nous avons examiné à l'USNM le spécimen-type d'*Actaea garretti* (fig. 29) qui provient des îles Kingsmill, aux Gilbert ; les autres spécimens, tous pacifiques, signalés par RATHBUN lors de la description, qui proviennent de la localité topotypique, des Hawaïi et des îles de la Société et qui sont déposés au MCZ, n'ont pas été examinés. Quant au spécimen signalé par RATHBUN (*loc. cit.*) de l'île Maurice (et que représente sans doute l'échantillon de l'USNM 30 586), nous l'avons identifié à la forme plumeuse de *retusa retusa*.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Kingsmill Ids., A. GARRETT coll., RATHBUN det.

Actaea garretti : ♂ Type 7,5 × 11,2 mm (USNM 30 524).

Samoa, A. MILNE EDWARDS det. *A. rufopunctata* : 1 ♂ (sec) 11 × 16 mm (M. P.).

REMARQUES. — *Garretti* (fig. 29) présente tous les caractères de *retusa* (fig. 27, 28) et en fait ne s'en distingue vraiment que par la fusion de 4L avec le lobe T, ce qui apparaît très bien sur la figure donnée par RATHBUN (*loc. cit.*). Cette différence peut sembler d'autant moins importante que, chez *retusa retusa*, cette même région montre une ébauche de réunion de 4L et du lobe T (spécimen de l'île Maurice du M. P.). C'est pourquoi nous préférons pour l'instant considérer *garretti* comme une forme de *retusa*. Il est possible que *garretti* constitue la forme pacifique ou à tout le moins orientale de *retusa*.

La *garretti* de Nhatrang figurée par SERÈNE (1962, p. 673, pl. 1, fig. B) semble en effet bien correspondre à la forme distinguée par RATHBUN ; selon SERÈNE (*ibid.*, p. 674), la carapace de *garretti* aurait une teinte générale de fond jaune verdâtre avec de grandes taches rouge vif.

Voir aussi sous *hippocrepica*, infra.

Paractaea retusa (Nobili) forme **hippocrepica** nov.

(Fig. 30)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Tahiti, RANSON coll., FOREST et GUINOT (1961, p. 79) det. *Actaea rufopunctata* : 1 ♂ 4,5 × 7 mm, 1 ♀ 5 × 8 mm, 1 juv. (M. P.).

Tahiti, CHABOUIS coll., FOREST et GUINOT (*ibid.*) det. *A. rufopunctata* : 1 ♂ 8 × 12 mm (M. P.).

Tahiti, récif Tautira, CULLIÉRET coll., FOREST et GUINOT (*ibid.*) det. *A. rufopunctata* : 1 ♀ 5 × 8 mm, 1 ♀ ovigère 9 × 14,2 mm (M. P.).

Océan Pacifique, A. MILNE EDWARDS det. *A. rufopunctata* : 1 ♀ 8,2 × 13 mm (M. P.).

Samoa, RATHBUN det. *A. garretti*, C.N.E. ELIOT coll. : 1 ♀ 8,5 × 13 mm (USNM 23 135).

Tahiti, Papeete, Albatross, reef, RATHBUN det. *A. garretti* : 1 ♀ 5,8 × 9 mm (USNM 322 289).

Tuamotu, Raroïa Atoll, Ngarumaoa Id., MORRISON coll., HOLTHUIS det. *A. rufopunctata* : 1 ♂ (USNM 95 084).

REMARQUES. — La forme que nous décrivons ici sous le nom d'*hippocrepica* est extrêmement proche de *garretti*. Comme *garretti*, elle offre la plupart des caractères de *retusa* et diffère de cette dernière par la région 4L qui forme

avec le lobe T une zone indivise. En fait *hippocrepica* (fig. 30) ne se différencie de *garretti* que par la fusion du lobule 2L avec le lobule 3L, d'où la constitution d'un lobule en forme d'arceau ou en fer à cheval, très caractéristique. Ce caractère de la réunion des lobules 2L et 3L n'est du reste pas stable, des variations pouvant être constatées qui font le passage à *garretti*. En effet, si chez certains spécimens (ceux de Tahiti, CHABOUIS coll. ; de Tahiti, CULLIÉRET coll. ; de Tahiti, USNM 322 289 ; des Tuamotu, USNM 95 084) est réalisée une fusion complète des deux lobes aboutissant à la formation d'un lobe en arceau bien constitué, par contre d'autres individus montrent les deux lobes 2L et 3L seulement jointifs, plus ou moins partiellement réunis. C'est le cas de deux petits spécimens de Tahiti récoltés par RANSON, du spécimen des Samoa et de l'exemplaire étiqueté « Océan Pacifique ». Ce n'est peut-être là qu'une caractéristique individuelle puisque, chez ce dernier comme chez un exemplaire tahitien, le lobule hépatique se présente différemment sur les deux côtés de la carapace, ce qui évidemment rend difficile la distinction d'avec *garretti*. Mentionnons encore le cas d'un échantillon étiqueté « Ins. Samoa, Wroblewsky, Mus. Godeffroy, *A. rufopunctata* » et portant une seconde étiquette « *A. garretti* » (K. M.) : un petit spécimen mâle de 8×13 mm s'approche d'*hippocrepica*, tandis que chez un plus grand mâle de $11,3 \times 17,7$ mm les caractères d'*hippocrepica* (2L et 3L réunis, 4L et T jointifs) ne sont pas complètement réalisés, ce qui ferait songer plus à la forme plumeuse de *retusa retusa* qu'à la forme *garretti*.

Tous les Crabes de la forme *hippocrepica* offrent une pilosité plumeuse et abondante. Leur faciès est tout à fait le même que celui des *retusa retusa* à pilosité développée (fig. 28) : les différences (quand elles se manifestent complètement) sont que, chez ces derniers, 4L est séparé de la dent T et que 2L et 3L ne se trouvent pas réunis. On peut toutefois remarquer chez *retusa retusa*, comme dans certaines autres formes du genre *Paractaea*, une tendance de 2L à s'incurver et à se rapprocher de 3L. Chez *hippocrepica*, il existe comme chez *retusa retusa* des différences dans l'isolement respectif des lobules par la pilosité qui, plus ou moins fournie, emplit plus ou moins largement les sillons et fait paraître les lobules étroits ou larges. Nous n'avons pas vu suffisamment de matériel identifiable à *garretti* pour juger si la pilosité s'y présente toujours comme chez *hippocrepica*.

Une caractéristique très nette de la forme *hippocrepica* est la tendance que montrent certaines nodosités des pattes ambulatoires à se fusionner. Sur les appendices p2-p3-p4, les deux nodosités ornant la moitié supérieure du carpe, qui chez *retusa retusa* sont bien distinctes, tendent à se réunir chez *hippocrepica*, de sorte que dans les cas extrêmes le bord supérieur du carpe est longé sur toute son étendue par un unique et épais bourrelet : une fusion complète s'observe chez l'*hippocrepica* de Tahiti, CULLIÉRET coll. ; chez d'autres *hippocrepica* (par exemple chez le spécimen tahitien récolté par CHABOUIS et chez l'exemplaire des Samoa), les deux nodosités du carpe sont un peu allongées mais encore séparées. Il est possible que cette même tendance existe aussi chez *garretti*. Notons que chez l'espèce est-pacifique *Paractaea sulcata* (Stimpson) (cf. p. 262), le bord supérieur du carpe des pattes ambulatoires p2-p3-p4 est muni sur toute sa longueur d'un bourrelet allongé.

AUTRES ESPÈCES DE *PARACTAEA****Paractaea secundarathbunae* sp. nov.**

(Fig. 31)

Nous décrivons sous le nom de *secundarathbunae* sp. nov. les spécimens qui constituent la « variété 2 » distinguée par RATHBUN. En effet, un échantillon des îles Hawaii déposé à l'USNM (Cat. 29 398) a été indiqué par RATHBUN comme « *Actaea rufopunctata* variety 2, flat lobules ». Nous y rattachons un autre spécimen hawaïen confondu par le même auteur avec la « variété 3 » (cf. infra).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Hawaii, Auau Channel, Albatross, 43-32 fath., RATHBUN det. « *Actaea rufopunctata* var. 2, flat lobules » : Holotype, ♀ 9,3 × 14,5 mm (USNM 29 398); 1 ♂ Paratype 7 × 11,2 mm, 2 ♀ Paratypes 6 × 9,7 mm, 4,7 × 7,2 mm (USNM 123 788).

Hawaii, vicinity of Kauai Id., Albatross, RATHBUN det. « *A. rufopunctata* var. 3 » : 1 ♀ ovigère 5,3 × 8 mm (ex-USNM 29 401; maintenant USNM 123 787). [Les deux autres exemplaires de l'échantillon USNM 29 401 appartiennent bien à la « variété 3 » de RATHBUN, c'est-à-dire à la *rufopunctata* forme *tertiarathbunae*, cf. p. 249].

REMARQUES. — Les spécimens que nous désignons sous le nom de *secundarathbunae* (fig. 31) tiennent à la fois de *rufopunctata* et de *retusa*. Tout d'abord, les lobes frontaux : plus larges et moins saillants que chez *rufopunctata*, ils sont néanmoins à peine plus convexes que chez *retusa*. Par ailleurs, le lobe exorbitaire n'est pas fusionné avec le 1^{er} lobe antéro-latéral sans toutefois en être isolé, des granules réunissant les deux aires : il n'y a donc pas formation d'un lobe unique saillant en un bourrelet comme on le voit chez *retusa*, bien qu'à l'œil nu on compte 4 lobes antéro-latéraux comme chez cette dernière. Ainsi, *secundarathbunae* apparaît comme intermédiaire; elle diffère de *rufopunctata* par la forme subovale transversalement de la carapace, par 5L non échancré, par la région mésogastrique tripartite avec la pointe impaire bien développée, par la région cardiaque basse et trapézoïdale, etc. Notre *rufopunctata* forme *intermedia* (fig. 35), atypique comme *secundarathbunae* en ce qui concerne les relations de l'angle orbitaire externe et du premier lobe antéro-latéral mais qui a le front et aussi le faciès de *rufopunctata*, se distingue de *secundarathbunae* par la carapace plus étroite et moins bombée, par le front plus saillant et plus étroit, par la région cardiaque oblongue, etc.

Secundarathbunae est proche de *retusa retusa* par son front large, par la forme ovalaire de la carapace, par le bord antéro-latéral garni de lobes un peu allongés, par 5L non échancré.

Chez *secundarathbunae*, la carapace est nettement convexe et la face dorsale porte des lobules plats (« flat lobules » déjà remarqués par RATHBUN) et vastes que séparent des sillons relativement étroits et occupés par un tomentum court. La pilosité longue est réduite et consiste en quelques touffes de poils dispersées çà et là sur les lobules.

Nous hésitons à rattacher à *secundarathbunae* un spécimen mâle des îles Amirantes, Searlark, 25-30 fath., RATHBUN det. *Actaea rufopunctata*

(USNM 41207), car le bord antéro-latéral y est formé de lobes arrondis et éloignés comme chez *rufopunctata*, notamment le lobe exorbitaire et le suivant qui sont presque isolés ; les autres caractères sont ceux de *secundarathbunae*. Un spécimen mâle, sacculiné, provenant d'Indonésie (Danske Exp. I. Kei, Th. MORTENSEN coll.) et déterminé *A. rufopunctata* par ODHNER (K. M.), nous semble pouvoir être rattaché à *secundarathbunae* avec plus de certitude.

L'espèce la plus proche de *secundarathbunae* est en fait la forme que nous décrivons ci-après sous le nom de *Paractaea monodi* sp. nov. (fig. 33).

Paractaea monodi sp. nov.

(Fig. 33)

Actaea rufopunctata, A. Milne Edwards, 1868 (nec *Xantho rufopunctatus* H. Milne Edwards, 1834), p. 63, pl. 17, fig. 11, 15 : îles du Cap Vert ; A. Milne Edwards et Bouvier, 1899, p. 33, pl. 3, fig. 16, 17 : Açores ; 1900, p. 100 : Madère, Canaries, îles du Cap Vert ; Bouvier, 1922, p. 68 : îles du Cap Vert ; cf. MONOD, 1956, p. 293 (synonymie et distribution, *pro parte*).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Îles du Cap Vert, La Praya, Exp. Le Talisman 1883, 10-30 m, A. MILNE EDWARDS det. *Actaea rufopunctata* : 1 ♀, Holotype 15,4 × 23,2 mm ; 4 ♂ Paratypes, 12,3 × 18,6 mm, 12,2 × 18,3 mm (2 spécimens), 10,5 × 16,2 mm (M. P.).

Îles du Cap Vert, M. de FOLIN, det. *A. rufopunctata* : 2 ♂ (M. P.).

Îles du Cap Vert, Cap St-Vincent, M. BOUVIER, det. *A. rufopunctata* : 1 ♂, 2 ♀ (M. P.).

Açores, A. MILNE EDWARDS et BOUVIER det. *A. rufopunctata* : 2 ♂, 1 ♀ (M. P.).

Açores, Ponta Bilgada, M. COLLOT coll., BALSS det. *A. rufopunctata* : 1 ♂ 12 × 17,8 mm (M. P.).

Île Desertas, Le Travailleur 1882, drag. n° 50, 100-150 m, A. MILNE EDWARDS et BOUVIER det. *A. rufopunctata* : 2 ♂, 4 ♀, 1 ♀ ovigère (M. P.).

Canaries, Canal de la Bocayna, Le Talisman 26-6-1883, 30 m, sable-coquilles-cailloux, A. MILNE EDWARDS det. *A. rufopunctata* : 2 ♂, 1 ♀ ovigère (avec la mention « comparés au type ») (M. P.).

DESCRIPTION ET AFFINITÉS. — La carapace de *monodi* (fig. 33), assez large et ovulaire transversalement comme chez *retusa*, est plus bombée que chez cette dernière. Les lobes frontaux sont peu saillants mais cependant un peu plus convexes dans la région médiane que chez *retusa*, sans toutefois, et de loin, être aussi avançants que chez *rufopunctata*. La courbure et la disposition du bord antéro-latéral, avec ses lobes marginaux allongés et presque juxtaposés, rappellent *retusa* mais le lobe exorbitaire n'est pas fusionné au 1^{er} lobe antéro-latéral ; bien que ces deux lobes soient peu séparés, étant réunis par quelques granules (d'où un aspect bien différent de *rufopunctata*), on compte au total 5 lobes sur le bord antéro-latéral comme chez *rufopunctata*. La face dorsale de *monodi* est surmontée de lobules assez plats, séparés par

des sillons peu profonds et moins larges que chez *relusa* et *rufopunctata*. Un important caractère de la lobulation, qui la distingue des deux espèces précédentes, est la fusion (plus ou moins achevée selon les individus) de la branche interne de 2M avec 1M; 3M est tripartite, les trois aréoles étant peu séparées; 5L est un peu échancré et offre une forme en cœur, comme chez *rufopunctata*; 4L est à peine séparé du lobe T, tandis que 1R est fusionnée avec le lobe S et, en même temps, se trouve réuni à 2R dans la partie inférieure. Entre les sillons interlobulaires il y a un tomentum court, et la pilosité longue est pratiquement absente. Sur les chélicèdes et surtout sur les pattes ambulatoires, les aires granuleuses ne se soulèvent pas en nodosités proéminentes comme chez *rufopunctata* et *relusa*.

Monodi se distingue des *Paractaea* du Golfe de Guinée, qui appartiennent au groupe *rufopunctata* et que nous distinguons sous le nom de forme *africana* (fig. 26), principalement par la carapace un peu plus élargie; par la face dorsale plus convexe et moins profondément divisée; par la lobulation, avec notamment la branche interne de 2M soudée à 1M et avec 4L non isolé du lobe T; par le bord antéro-latéral non découpé en petits lobes saillants, et avec en particulier D et E partiellement jointifs; par le front moins saillant; par les nodosités granuleuses des appendices très réduites et peu saillantes, surtout sur les pattes ambulatoires.

Monodi se sépare de l'autre forme ouest-africaine, à savoir l'*Actaea margaritaria* d'A. MILNE EDWARDS, 1867, qui devra sans doute être incluse dans *Paractaea*, par le bord antéro-latéral long, régulièrement arrondi et faiblement incisé (les lobes latéraux sont pointus chez *margaritaria*); par les sillons interlobulaires ainsi que la surface des lobules et, de fait, tout l'animal garni d'un tomentum (*margaritaria* est pratiquement glabre, à part la pilosité sur les pattes ambulatoires); par la lobulation de la face dorsale; par l'ornementation des appendices thoraciques, encore légèrement noduleuse chez *monodi*, ce qui n'est pas le cas chez *margaritaria*.

Monodi est en fait très proche de *secundarathbunae* des Hawaii (fig. 31), qui en diffère par les lobules 1M isolés de 2M; par 5L non échancré, 4L plus nettement séparé de T et par 1R distinct de T; par la région cardiaque plus basse; par le mérus des pattes ambulatoires plus allongé et plus grêle; par les doigts des chélicèdes plus longs et moins incurvés.

D'après les données, dans l'Atlantique *monodi* serait exclusivement insulaire. En ce qui concerne la Méditerranée, voir ci-dessous.

Les représentants de PARACTAEA en Méditerranée

Quelques auteurs ont signalé, rarement il est vrai, des « *Actaea rufopunctata* » en Méditerranée. Notre étude nous a permis de constater qu'il s'agit non d'une *rufopunctata* typique, ni d'une forme appartenant au groupe *rufopunctata*, mais du représentant méditerranéen de *monodi* sp. nov., ou à tout le moins d'une forme de cette dernière.

Voici les références pour la Méditerranée :

Xantho rufopunctatus, Lucas, 1846 (*nec* H. Milne Edwards, 1834), p. 11, pl. 2, fig. 1 : Alger.

Actaea rufopunctata, Heller, 1863, p. 70; Balss, 1936, p. 37, 63, fig. 36 : Alexandrie; Zariquiey, 1948, p. 280, pl. 26, fig. 1; 1952, p. 44 : Maroc espagnol (Melilla); Dieuzeide, 1950, p. 139, fig. 1 : E. d'Alger (Banc de Matifou).

Actaea rufopunctata rufopunctata, Holthuis et Gottlieb, 1956, p. 287, pl. 4, fig. 1 : S.E. Turquie (Mersin Bay) ; Moncharmont, 1963, p. 125, fig. 1, 2 : Golfe de Salerne.

REMARQUES. — Un spécimen sec ♀ de $11 \times 16,4$ m, déterminé *Actaea rufopunctata* et étiqueté « Cap Matifou, M. LUCAS », est conservé au Muséum de Paris. Il répond à la description de *P. monodi* (fig. 33) et, en le comparant à notre matériel atlantique, il est bien difficile de se prononcer sur les différences qui, si elles existent, sont certainement d'un rang inférieur à l'espèce, voire à la sous-espèce.

Sur cet exemplaire (fig. 34), l'aréole interne de 2M n'est pas complètement fusionnée avec 1M, comme on le voit aussi sur la figure d'HOLTHUIS et GOTTLIEB (1956, pl. 4, fig. 1) ; mais ce caractère incomplet de la réunion de ces deux lobules se retrouve chez les *monodi* atlantiques, notamment chez plusieurs spécimens des Canaries récoltés par Le Talisman (K. M.). En fait, les quelques figures publiées de la « *rufopunctata* » de Méditerranée ne nous permettent pas de décider si cette mer abrite une *monodi* typique. Pour l'instant, il faut donc regarder les populations méditerranéennes soit comme analogues à *monodi*, soit comme une forme de *monodi*, compte tenu que la grande variabilité et le polymorphisme observés chez les Crabes du genre inclinent à envisager la différenciation d'une forme particulière à la Méditerranée.

Rappelons que BALSS (1936, p. 63), considérant sous le nom de *rufopunctata* une espèce unique à très large distribution circumtropicale, estimait que l'espèce était passée en Méditerranée au Crétacé « by the syrian-Persian communication of the sea ».

***Paractaea rebierei* sp. nov.**

(Fig. 32)

Sous le nom de *Paractaea rebierei* sp. nov. nous désignons un spécimen unique de l'Océan Indien occidental, plus précisément de l'île Maurice, qui faisait partie du même échantillon que le néotype choisi précédemment pour *P. rufopunctata rufopunctata*. En effet l'échantillon déposé à l'USNM (Cat. 17830), étiqueté « Mauritius, H. A. WARD leg. 1881, RATHBUN det. *Actaea rufopunctata* » et qui contenait deux spécimens, se trouvait accompagné d'une fiche portant cette remarque de M. J. RATHBUN : « Larger one typical. Smaller one of the smoothest type, mesog. undivided, cardiac scarcely notched ». Le grand exemplaire, un mâle de 24×37 mm, est bien selon nous une *rufopunctata* typique et nous l'avons désigné comme le néotype de *rufopunctata* car il est topotypique (cf. p. 246, fig. 19) ; le plus petit, une femelle ovigère de 10×15 mm, est fort différent et n'appartient à aucune des formes du groupe *rufopunctata*. Il représente une espèce nouvelle et devient l'holotype de *Paractaea rebierei* sp. nov. (maintenant USNM 123789).

P. rebierei (fig. 32) offre tous les caractères de *monodi*, à l'exception de quelques différences assez minimes : chez *rebierei*, le front est un peu moins saillant et apparaît un peu comme chez *retusa* ; la lobulation de la face dorsale, qui dans l'ensemble est très proche de celle de *monodi* (fig. 33), montre une aréole mésogastrique et une région cardiaque pratiquement indivises (une petite encoche est seulement visible sur ces deux aires) ; les lobules 1M sont séparés, faiblement il est vrai (surtout d'un côté), de la branche interne de 2M. Notons encore que, chez *rebierei*, les granules gros et saillants de la face dorsale sont groupés en des aires bien délimitées, glabres ou légèrement tomenteuses sur les régions latérales de la carapace (caractère à vérifier sur d'autres individus) et que, comme chez *monodi*, la pilosité longue est pratiquement nulle, sauf sur les pattes ambulatoires.

Rebierei se différencie de *secundarathbunae* (fig. 31) par le front légèrement moins saillant, par les régions mésogastrique et cardiaque indivises, par 5L échancré, par 1R réuni au lobe S, par le mérus des pattes ambulatoires plus trapu, par les doigts des chélipèdes plus courts et plus arqués.

Paractaea sulcata (Stimpson, 1860)

Actaea sulcata Stimpson, 1860, p. 203 : Cap St-Lucas ; A. Milne Edwards, 1865, p. 267 ; Odhner, 1925, p. 78, pl. 5, fig. 6 : Golfe de Panama (islas Perlas) ; Rathbun, 1930, p. 259, pl. 105, fig. 3-4 : Mexique (île Maria Madre) ; Finnegan, 1931, p. 632 : Colombie (île Gorgona) ; Garth, 1946, p. 434, pl. 77, fig. 1 : Galapagos ; 1948, p. 39 : Panama, Colombie, Equateur ; 1965, p. 19 : île Clipperton.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Golfe de Panama, San José, Islas Perlas, 15 fath., MORTENSEN coll., ODHNER det. : 1 ♀ 6 × 9 mm (K. M.).

REMARQUES. — Il n'est pas possible de confondre l'*Actaea sulcata* Stimpson avec les Crabes du groupe *rujopunctata*, ni avec ceux du groupe *retusa*, ni avec aucune autre espèce. Chez *sulcata*, le front n'est pas saillant et offre un faciès particulier par suite de la fusion complète des lobes 1F avec les lobes frontaux. Le bord antéro-latéral porte 5 lobes. La face dorsale est ornée de lobules granuleux aplatis, au contour sinueux, et notablement espacés, les sillons interlobulaires (pubescents) étant très larges ; 5L n'est pas en forme de V ; 4L est fusionné à T et 1R à S ; la région cardiaque est bipartite. La pilosité sur la face dorsale consiste en un tomentum court interlobulaire et en quelques touffes de poils (sur 3M, de part et d'autre ; sur 1P, de part et d'autre ; et enfin sur 5L) ; sur le carpe des pattes ambulatoires, les nodosités arrondies ont fait place à des bourrelets allongés.

Paractaea sulcata vit sur le littoral américain de la Californie à l'Équateur, aux Galapagos et jusqu'à l'île Clipperton. Elle vit, soit dans les coraux du genre *Pocillopora*, soit parmi les rochers.

Paractaea excentrica sp. nov.
(Fig. 36)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Marutea du Sud, G. SEURAT coll. 1905, NOBILI det.
Actaea rufopunctata : Holotype, ♀ ovigère 7×10,5 mm (M. P.).

DESCRIPTION ET AFFINITÉS. — Cette espèce, qui appartient au même genre que les formes du groupe *rufopunctata* et du groupe *retusa*, ne peut cependant se confondre avec aucune de celles-ci.

La carapace de *P. excentrica* (fig. 36), relativement large et modérément convexe, s'orne de lobules saillants, et les chélicèdes comme les pattes ambuloires portent des nodosités granuleuses. Le front est particulier : il est formé de deux lobes très nettement concaves (les lobes frontaux étaient toujours convexes chez les autres *Paractaea*), séparés par une encoche médiane en V. Le bord antéro-latéral est découpé en quatre lobes comme chez *retusa*, mais le premier lobe (provenant de la fusion du lobe exorbitaire et du premier lobe antéro-latéral) a un bord concave, tandis que les suivants forment des amas granuleux pointus. Sur la face dorsale, 3M est obscurément tripartite ; 5L n'est pas en forme de V mais est plus saillant dans sa moitié externe ; 2L, qui n'est pas allongé longitudinalement, forme une aréole triangulaire dont la pointe supérieure s'approche de 3L ; 4L est séparé de T, et 1R est uni à S. Un tomentum court et peu serré, semble-t-il, garnit les sillons interlobulaires ; en plus, de longs poils clairs plus ou moins réunis en touffes maigres sont disséminés sur la face dorsale, sur pratiquement toutes les aréoles, sur les bords antéro-latéraux et en une sorte de frange en arrière du front. Les chélicèdes, qui sont bosselés, s'ornent d'une pilosité analogue. Les pattes ambuloires, courtes et trapues, offrent quelques nodosités granuleuses et une pilosité plus fournie.

Il est bien évident que tous ces caractères devront être vérifiés lorsque d'autres spécimens auront été découverts.

Laboratoire de Zoologie (Arthropodes)
Muséum National d'Histoire naturelle
61, rue de Buffon, Paris-5^e

BIBLIOGRAPHIE

- ALCOCK (A.). — 1898. — Materials for a Carcinological Fauna of India. N° 3, The Brachyura Cyclometopa. Part I. The Family Xanthidae. *J. Asiat. Soc. Bengal, Calcutta*, 67, part 2, n° 1, p. 67-233.
- BALSS (H.). — 1914. — Decapode Crustaceen von den Guinea-Inseln, Süd-Kamerun und dem Congogebiet. In : *Ergebn. der Zweiten Deutschen Zentr.-Afr. Exped.*, 1910-1911, I, Zoologie, p. 97-108, fig. 1-2.
- BALSS (H.). — 1936. — Decapoda. The Fishery grounds near Alexandria. VII. *Not. Mem. Fish. Res. Direct. Egypt*, 15, p. 1-67, fig. 1-40.
- BALSS (H.). — 1938. — Ueber einige Xanthidae (Crustacea Dekapoda) von Singapore und Umgebung. *Bull. Raffles Mus. Singapore*, n° 14, p. 48-63, fig. 1, 2, pl. 2, 3.
- BALSS (H.). — 1957. — In : Dr. H.G. BRONNS, Klassen und Ordnungen des Tierreichs. Fünfter Band, I. Abteilung, 7. Buch. Decapoda. 13. Lieferung, p. 1673-1770, fig. 1200-1212.
- BARNARD (K.H.). — 1950. — Descriptive Catalogue of South African Decapod Crustacea. *Ann. South Afric. Mus.*, 38, p. 1-837, fig. 1-154.
- BENEDICT (J.E.). — 1893. — Notice of the Crustaceans collected by the United States Scientific Expedition to the West Coast of Africa. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 16, n° 949, p. 535-541.
- BOONE (L.). — 1931. — Notes on the West Indian Crabs of the genus Actaea. Art. III. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, vol. 61, p. 117-123, fig. 1-8.
- BOUVIER (E.-L.). — 1907. — Sur une petite collection de Crustacés (Décapodes et Stomatopodes) recueillis par M. Charles Gravier à l'île San Thomé (Afrique occidentale). *Bull. Mus. Hist. nat.*, 12, 1906 (1907), n° 7, p. 491-499.
- BOUVIER (E.-L.). — 1922. — Observations complémentaires sur les Crustacés Décapodes (abstraction faite des Carides) provenant des campagnes de S.A. le Prince de Monaco. In : *Rés. Camp. Scient. Prince de Monaco*, fasc. LXII, 106 p., 6 pl.
- BUITENDIJK (A.M.). — 1941. — Biological Results of the Snellius Expedition. XIII. On some Xanthidae, chiefly of Genus Platypodia Bell. *Temminckia, Leiden*, 6, p. 295-312, fig. 1-3.
- DESBONNE (I.) et SCHRAMM (A.). — 1867. — Crustacés de la Guadeloupe d'après un manuscrit du Docteur Isis Desbonne comparé avec les échantillons de Crustacés de sa collection et les dernières publications de MM. H. de Saussure et W. Stimpson. 1^{re} Partie. Brachyures. P. 1-60, pl. 1-8. *Basse-Terre*.
- DIEUZEIDE (R.). — 1950. — Notes carcinologiques. II. A propos d'un Cancérien rare en Méditerranée : Actaea rufopunctata A. Milne Edwards (1868). *Sta. Aquic. Pêche Castiglione*, n. s., n° 2, p. 139-143, fig. 1.
- DRACH (P.). — 1939. — Mue et cycle d'intermue chez les Crustacés Décapodes. *Ann. Inst. Océanogr., Monaco*, n. s., t. 19, fasc. 3, p. 103-391, fig. 1-13, pl. 2-7.
- DRACH (P.). — 1959. — Groupe de tendances évolutives chez les Brachyours. In : XVth Intern. Congr. Zoology, Sect. II, Pap. 34, p. 158-160.
- EDMONDSON (C.H.). — 1923. — Crustacea from Palmyra and Fanning Islands. *Bull. Bernice P. Bishop Mus.*, 5, p. 1-37, fig. 1-3, 2 pl.
- EDMONDSON (C.H.). — 1962. — Xanthidae of Hawaii. *Occ. Pap. Bernice P. Bishop Mus. Honolulu*, 22, n° 13, p. 215-309, fig. 1-34.
- FINNIGAN (S.). — 1931. — Report on the Brachyura collected in Central America, the Gorgona and Galapagos Islands, by Dr. Crossland on the « St. George » Expedition to the Pacific, 1924-25. *J. Linn. Soc. London, Zool.*, vol 37, n° 255, p. 607-673, fig. 1-6.

- FOREST (J.) et GUINOT (D.). — 1961. — Crustacés Décapodes Brachyours de Tahiti et des Tuamotu. In : Expédition française sur les récifs coralliens de la Nouvelle-Calédonie. Volume préliminaire, p. I-XI, 1-195, fig. 1-178, 18 pl.
- FOREST (J.) et GUINOT (D.). — 1966. — Campagne de la « Calypso » dans le Golfe de Guinée et aux îles Principe, São Tomé et Annobon (1956). 16. Crustacés Décapodes : Brachyours. In : Rés. Scient. Camp. Calypso. 7. *Ann. Inst. Océanogr., Monaco*, 44, p. 23-124, fig. 1-19.
- GARTH (J.S.). — 1946. — Littoral Brachyuran fauna of the Galapagos Archipelago. In : Allan Hancock Pacific Expedition, vol. 5, n° 10, 1946. *Univ. South. Calif. Publ.*, p. I-IV, 341-600, 1 fig., pl. 49-87.
- GARTH (J.S.). — 1965. — The Brachyura Decapod Crustaceans of Clipperton Island. *Proc. Calif. Acad. Sci., Fourth Ser., Vol. 33, n° 1*, p. 1-46, 26 fig., 1 table.
- GUINOT-DUMORTIER (D.). — 1960. — Révision des genres *Euxanthus* Dana et *Hypocolpus* Rathbun (Crust. Decap. Brach.). *Mém. Mus. Hist. nat., sér. A, Zool.*, t. 20, fasc. 2, p. 1 53-218, 5 fig., pl. 1-12.
- GUINOT (D.). — 1962. — Sur une collection de Crustacés Décapodes Brachyours des îles Maldives et de Mer Rouge (Expédition « Xarifa » 1957-1958). *Kieler Meeresforsch.*, vol. 18, n° 2, p. 231-244, fig. 1-17.
- GUINOT (D.). — 1964. — Crustacés Décapodes Brachyours (Xanthidae) des Campagnes de la Calypso en Mer Rouge (1952), dans le Golfe Persique et à l'île Aldabra (1954). *Mém. Mus. Hist. nat., Sér. A, Zool.*, t. 32, fasc. 1, p. 1-108, 1-111, fig. 1-57, pl. 1-12.
- GUINOT (D.). — 1967 a. — Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les Crustacés Décapodes Brachyours. II. Les anciens genres *Micropanope* Stimpson et *Medaeus* Dana. *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2^e sér., 39, n° 2, p. 345-374, fig. 1-42.
- GUINOT (D.). — 1967 b. — *Id.* — III. A propos des affinités des genres *Dairoides* Stebbing et *Daira* de Haan. *Ibid.*, 39, n° 3, p. 540-563, fig. 1-36.
- GUINOT (D.). — 1968. — *Id.* — V. Établissement d'un caractère évolutif : l'articulation ischio-mérale des chélicèdes. *Ibid.*, 40, n° 1, p. 149-166, fig. 1-19, pl. 1.
- HAAN (W. de). — 1833-1849. — Crustacea. In : DE SIEBOLD, Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava Imperium tenent, suscepto, annis 1823-1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit, p. I-XVII, I-XXXI, 1-244, pl. 1-55, A-Q, 1, 2. [Sur les dates de publications, cf. L.B. HOLTHUIS, 1953, *J. Soc. Bibliograph. Nat. Hist.*, 3, p. 36-47.]
- HELLER (C.). — 1863. — Die Crustaceen des südlichen Europa. Crustacea Podophthalmia. Wien, XI + 336 p., 10 pl.
- HOLTHUIS (L.B.) et GOTTLIEB (E.). — 1956. — Two interesting crabs (Crustacea Decapoda Brachyura) from Mersin Bay, S.E. Turkey. *Zool. Meded. Leiden*, 34, p. 287-299, fig. 1, 2, pl. 4-5.
- KINGSLEY (J.S.). — 1880. — On a Collection of Crustacea from Virginia, North Carolina and Florida, with a revision of the genera of Crangonidae and Palaemonidae. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, 1879 (1880), p. 382-427, pl. 14.
- KLUNZINGER (C.B.). — 1913. — Die Rundkrabben (Cyclometopa) des Roten Meeres. *Nova Acta Acad. Nat. Caes. Leop.-Car. Germ.*, 10, nr. 2 (*Abhandl. K. Leop. Carol. Deutsche Akad. Naturforsch.*, IC, nr. 2), p. 97-402 [1-306], fig. 1-7, pl. V-XI [1-7].
- Laurie (R.D.). — 1906. — Report on the Brachyura collected by Prof. Herdman at Ceylon in 1902. *Ceylon Pearl Oyster Fish. Rep. London*, part 5, Suppl. Rep., n° 40, p. 349-432, 12 fig., 2 pl.
- LÖRENTHEY (E.) et BEURLEN (K.). — 1929. — Die fossilen Decapoden der Länder der ungarischen Krone. *Geol. Hungarica, Ser. Palaeont.*, 3, p. 1-420, 49 fig., pl. 1-16, 19 tabl.
- LUCAS (H.). — 1846. — Animaux articulés, 1^{re} partie. In : Explor. Scient. Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, Sciences Phys., Zoologie, I, Paris, 1849 [1846], Crustacés p. 3-88, pl. 1-8.

- MAN (J.G. de). — 1902. — Die von Herrn Prof. Kükenthal im Indischen Archipel gesammelten Dekapoden und Stomatopoden. *In* : W. KÜKENTHAL, *Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo. Abh. Senckenb. naturf. Ges., Frankfurt*, 25, part 3, p. 465-929, pl. 19-27.
- MIERS (E.J.). — 1881. — Crustacea, *In* : Account of the Zoological Collections made during the Survey of H.M.S. « Alert » in the Straits of Magellan and on the Coast of Patagonia. *Proc. zool. Soc. London*, p. 61-79, pl. 8.
- MIERS (E.J.). — 1886. — Report on the Brachyura collected by H.M.S. « Challenger » during the years 1873-1876. *In* : Report Scient. Res. Voyage H.M.S. « Challenger », *Zool.*, part 49, 17, p. 1-1, 1-362, 29 pl.
- MILNE EDWARDS (A.). — 1865. — Études zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Cancériens. *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, I, p. 179-308, pl. 14-19.
- MILNE EDWARDS (A.). — 1868. — Observations sur la faune carcinologique des îles du Cap Vert. *Ibid.*, IV, p. 49-68, pl. 16-18.
- MILNE EDWARDS (A.). — 1869. — Description d'un nouveau genre de Crustacé Cancérien. *Ann. Soc. entomol. France*, 4, 9, p. 167-169, pl. 8.
- MILNE EDWARDS (A.). — 1873. — Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle-Calédonie. Part. 2. *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, 9, p. 155-332, pl. 4-18.
- MILNE EDWARDS (A.). — 1873-1881. — Études sur les Crustacés Podophthalmaires de la région mexicaine. *In* : *Mission Scient. du Mexique, Rech. Zool. Faune Amér. Centr.*, 5^e partie, I, p. 45-368, pl. 13-61. [Pour les dates de publications cf. Th. MONOD, 1956, p. 642.]
- MILNE EDWARDS (A.) et BOUVIER (E.-L.). — 1899. — Crustacés Décapodes provenant des campagnes de l'« Hirondelle » (supplément) et de la « Princesse Alice » (1891-1897). *In* : Rés. Camp. Scient. Prince de Monaco, fasc. XIII, 106 p., 4 pl.
- MILNE EDWARDS (A.) et BOUVIER (E.-L.). — 1900. — Malacostracés. I. Brachyures et Anomoures. *In* : Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », 396 p., 32 pl.
- MILNE EDWARDS (A.) et BOUVIER (E.-L.). — 1923. — Reports on the results of dredging... in the Gulf of Mexico (1877-78), in the Caribbean Sea (1878-79), and along the Atlantic coast of the United States (1880) by the U.S. Coast Survey Steamer « Blake »... XLVII. Les Porcellanides et les Brachyures. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard*, vol. 47, n° 4, p. 283-395, pl. 1-12.
- MILNE EDWARDS (H.). — 1834-1837. — Histoire naturelle des Crustacés. *Paris*. I. 1834, XXXV + 468 p. II. 1837, 531 p. III. Atlas, p. 1-32, pl. 1-42.
- MONCHARMONT (U.). — 1963. — Rinvenimento di *Actaea rufopunctata rufopunctata* (H. Milne Edw. 1834) nel Golfo di Salerno (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Publ. Staz. Zool. Napoli*, 33, p. 125-127, fig. 1, 2.
- MONOD (Th.). — 1956. — Hippidea et Brachyura ouest-africains. *Mém. I.F.A.N.*, n° 45, p. 1-674, 884 fig.
- NOBILI (G.). — 1905. — Diagnoses préliminaires de 34 espèces et variétés nouvelles et de 2 genres nouveaux de Décapodes de la Mer Rouge. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 11, n° 6, p. 393-411, fig. 1, 2.
- NOBILI (G.). — 1906. — Faune carcinologique de la Mer Rouge. Décapodes et Stomatopodes. *Ann. Sci. nat. Zool.*, sér. 9, 4, p. 1-347, fig. 1-12, pl. 1-11.
- NOBILI (G.). — 1907. — Ricerche sui Crostacci della Polinesia. *Mem. Accad. Sci. Torino*, sér. 2, 57, p. 351-430, pl. 1-3.
- ODHNER (T.). — 1925. — Monographierte Gattungen der Krabbenfamilie Xanthidae. I. *Göteborgs Vet.-och Vitt.-Samh. Handl.*, sér. 4, 29, n° 1, p. 1-92, fig. 1-7, 5 pl.
- PAULSON (O.). — 1875. — Niesslidovania rakoobraznich Krassnago Moarias zamietkami otноситelno rakoobraznich drouguich morei, Tchasst I. Podophthalmata i Edriophthalmata (Cumacea). [Recherches sur les Crustacés de la Mer Rouge avec des remarques sur les Crustacés d'autres mers, part I.] *Kiew*, 4^e, XV + 144 p., pl. 1-21.

- RATHBUN (M.J.). — 1901. — The Brachyura and Macrura of Porto Rico. *Bull. U.S. Fish Comm. for 1900*, vol. 20, pt. 2, p. 1-127, pl. 1, 2, fig. 1-26.
- RATHBUN (M.J.). — 1906. — The Brachyura and Macrura of the Hawaiian Islands. *Bull. U.S. Fish. Comm. for 1903*, vol. 23, pt. 3, p. 827-930, pl. 1-24.
- RATHBUN (M.J.). — 1907. — Reports on the Scientific Results of the Expedition to the Tropical Pacific by the U.S. Fish Commission Steamer « Albatross ». IX, X. The Brachyura. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard*, 35, n° 2, p. 23-74, pl. 1-9.
- RATHBUN (M.J.). — 1911. — The Percy Sladen Expedition to the Indian Ocean in 1905, Vol. III, n° 11, Marine Brachyura. *Trans. Linn. Soc. London, Zool.*, sér. 2, 14, part 2. p. 191-261, fig. 1, 2, pl. 15-20.
- RATHBUN (M.J.). — Reports on the Crabs obtained by the F.I.S. « Endeavour » on the Coasts of Queensland, New South Wales, Victoria, South Australia, and Tasmania. *In : Biol. Res. « Endeavour »*, 5, part 3, p. 93-156, fig. 1-3, pl. 16-42.
- RATHBUN (M.J.). — 1930. — The Cancroid Crabs of America. *U.S. Nat. Mus. Bull.*, 152, XVI + 609 p., 85 fig., 230 pl.
- SAKAI (T.). — 1939. — Studies on the Crabs of Japan. IV. Brachygnatha, Brachyrhyncha. *Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku*, p. 365-741, 129 fig., 70 pl.
- SERÈNE (R.). — 1961-1962. — Les espèces indo-pacifiques d'Actea [*sic*] et celles des genres Pseudactea [*sic*] et Banareia. *Bull. Soc. zool. France*, t. 86. 1^{re} partie, n° 2-3, 1961, p. 195-212. 2^e partie, n° 6, 1961 (1962), p. 673-693, fig. 1, 2, pl. 1.
- STIMPSON (W.). — 1860. — Notes on North American Crustacea, in the Museum of the Smithsonian Institution. N° 11. *Lyceum Nat. Hist. New York*, vol. 7, p. 176-246, pl. 2, 5.
- WARD (M.). — 1941. — New Brachyura from the Gulf of Davao, Mindanao, Philippine Islands. *Amer. Mus. Nov.*, n° 1104, p. 1-15, fig. 1-30.
- ZARIQUIEY ALVAREZ (R.). — 1948. — Decápodos españoles. I. Formas mediterraneas nuevas o interesantes. *Eos*, XXIV, cuad. 2, p. 257-309, fig. 1-34, pl. XXI-XXVI.
- ZARIQUIEY ALVAREZ (R.). — 1952. — Crustáceos Decápodos recogidos por el Dr. Rutllant en aguas de Melilla. *In : Fauna Mogrebica. Inst. General Franco de Est. e Invest. Hisp.-Ar.*, Tetuán, 56 p., fig. 1-6.

PLANCHES

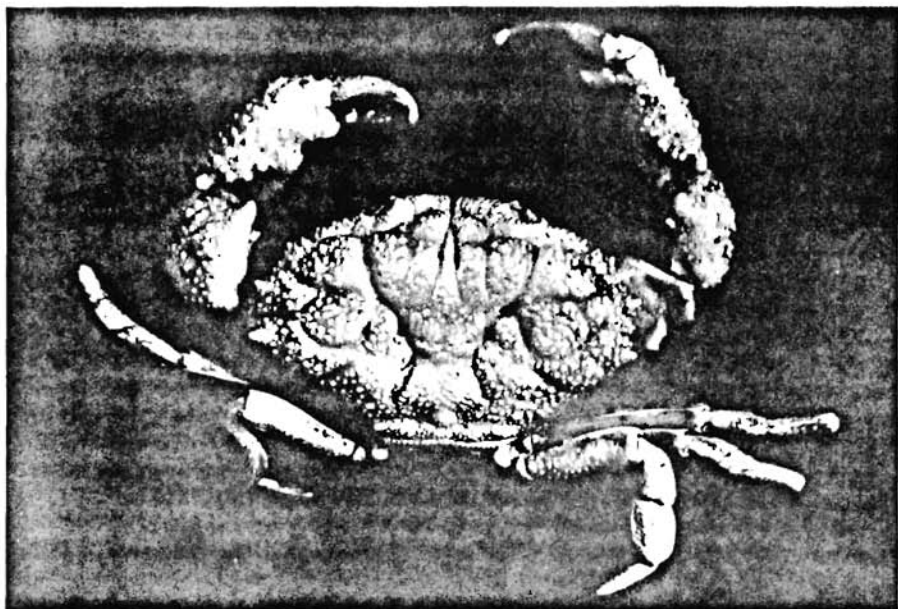


FIG. 17. — *Demania intermedia* sp. nov., Holotype, ♂ 32 × 47 mm, Nouvelle-Guinée britannique, Blanche Bay, WILLEY coll. 1896-97, det. *Xantho scaberrimus cultripes* Alcock (Cbr. M.).

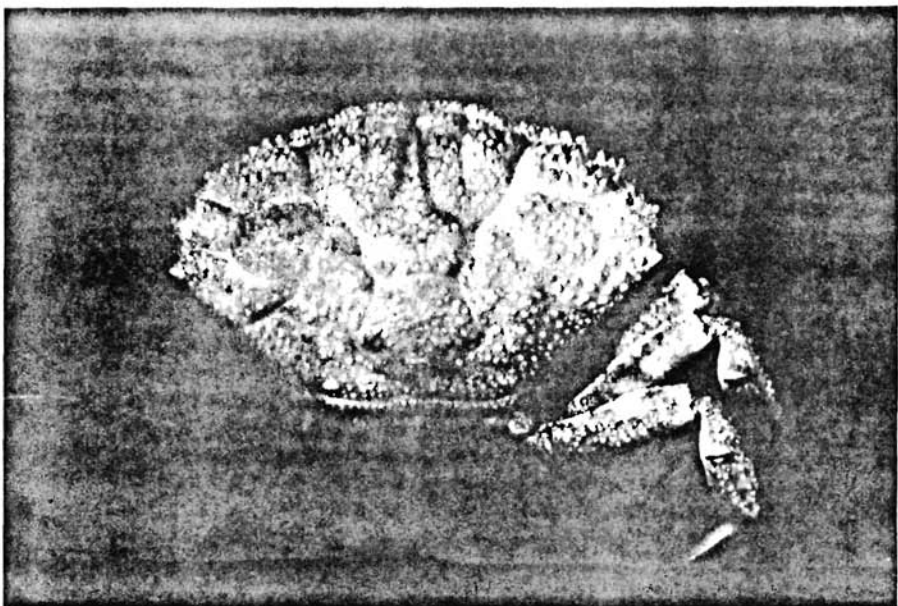


FIG. 18. — *Demania* aff. *intermedia*, ♀ 25 × 36 mm, Japon central, Kii-Minabe, SAKAI det. *Xantho* sp. et leg. (M.P.).

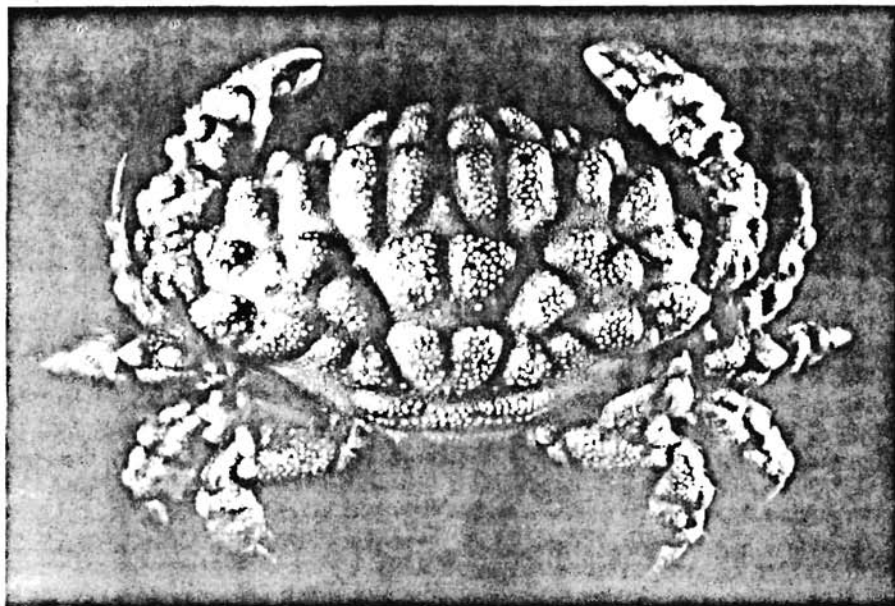


FIG. 19. — *Paractaea rufopunctata rufopunctata* (H. Milne Edwards), Néotype (topotypique), ♀ 24 × 36,5 mm, Ile Maurice, H.A. WARD leg. 1891, RATHBUN det. *Actaea rufopunctata* (U.S.N.M. 17830,).

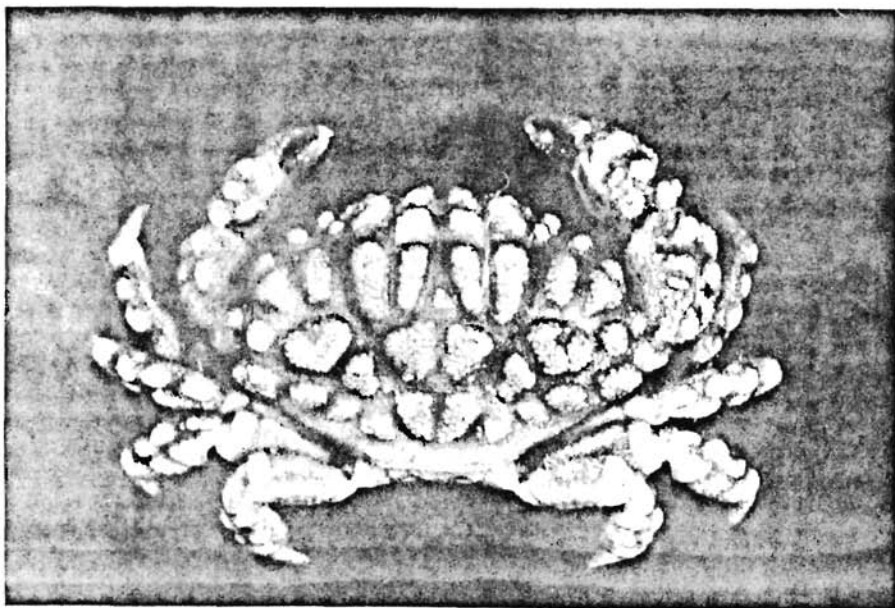


FIG. 20. — *Paractaea rufopunctata rufopunctata* (H. Milne Edwards), spécimen typique, ♂ 20 × 28 mm, Ile Aldabra, Exp. Calypso, GUINOT det. (M.P.).

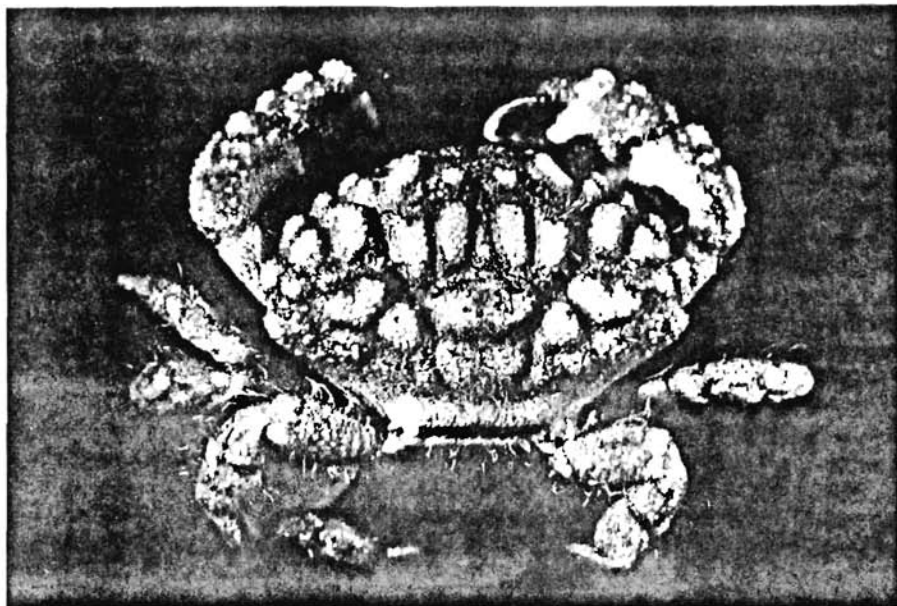


FIG. 21. — *Paractaea rufopunctata* forme *plumosa* nov., ♂ 12,8 × 19 mm, Iles Fillice Funafuti, Albatross, det. *Actaea rufopunctata* (U.S.N.M. 33290).

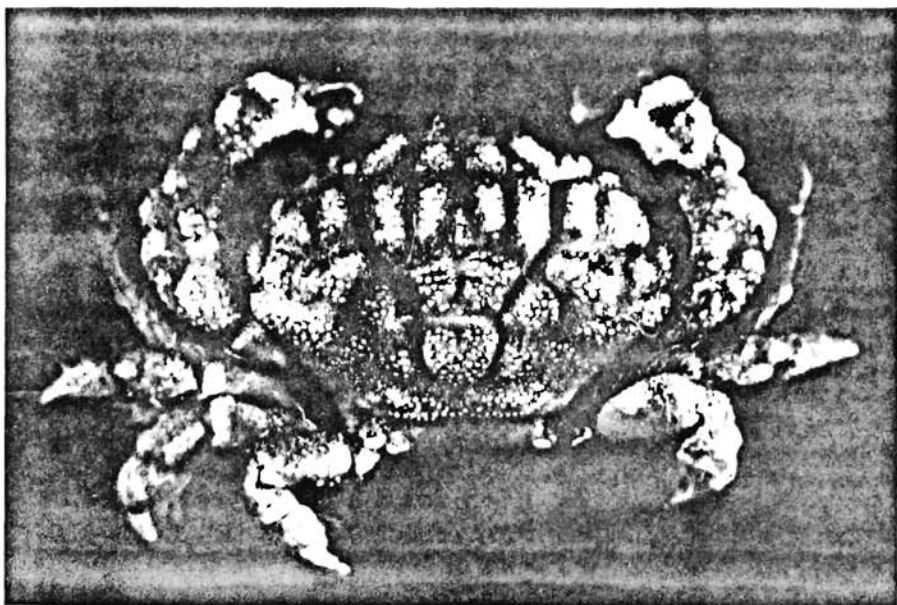


FIG. 22. — *Paractaea rufopunctata* forme *illusoria* nov., ♂ 12,4 × 17,5 mm, Aden, Jous-SEAUME coll., NOBILI det. *Actaea rufopunctata* (M.P.).

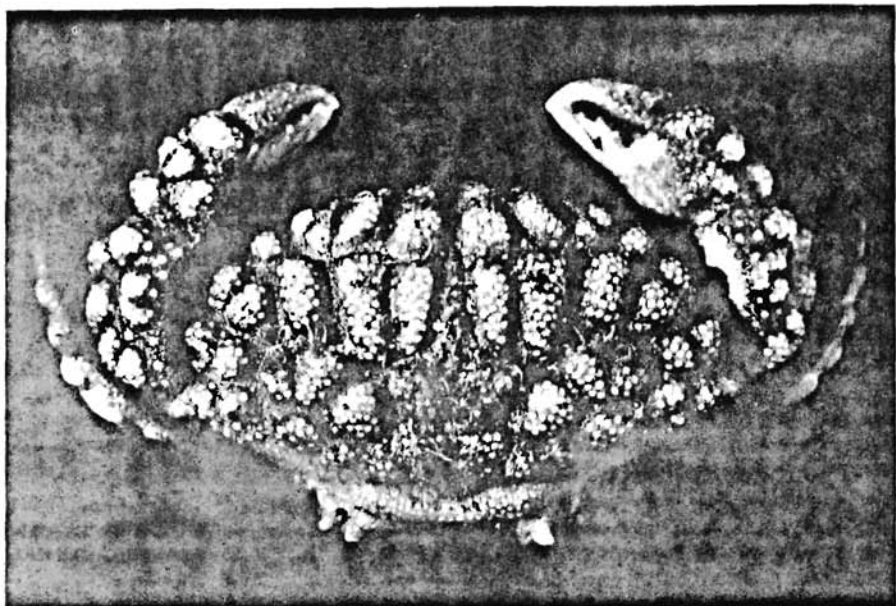


FIG. 23. — *Paractaea rufopunctata* forme *primarathbunae* nov., ♂ 13 × 20 mm, Hawaii, Auau Channel, Albatross, st. 3876, 28-43 fath., RATHBUN det. • *Actaea rufopunctata* Variety n° 1 • (U.S.N.M. 29397).

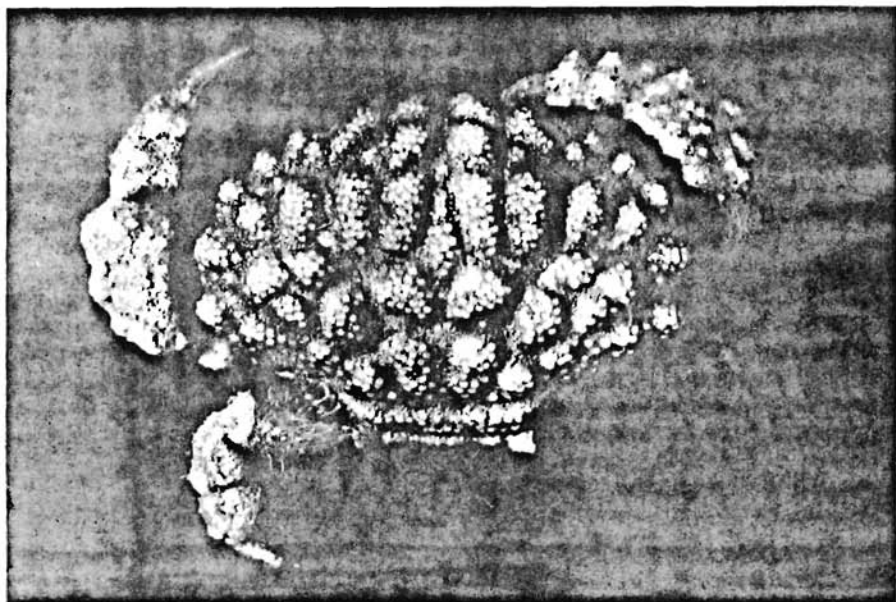


FIG. 24. — *Paractaea rufopunctata* forme *tertiarathbunae* nov., ♂ 9 × 13 mm, Hawaii, vicinity of Kauai Id., Albatross, st. 4128, 68-179 fath., RATHBUN det. • *Actaea rufopunctata* var. 3, narrow rear half much subdivided • (U.S.N.M. 29401,).

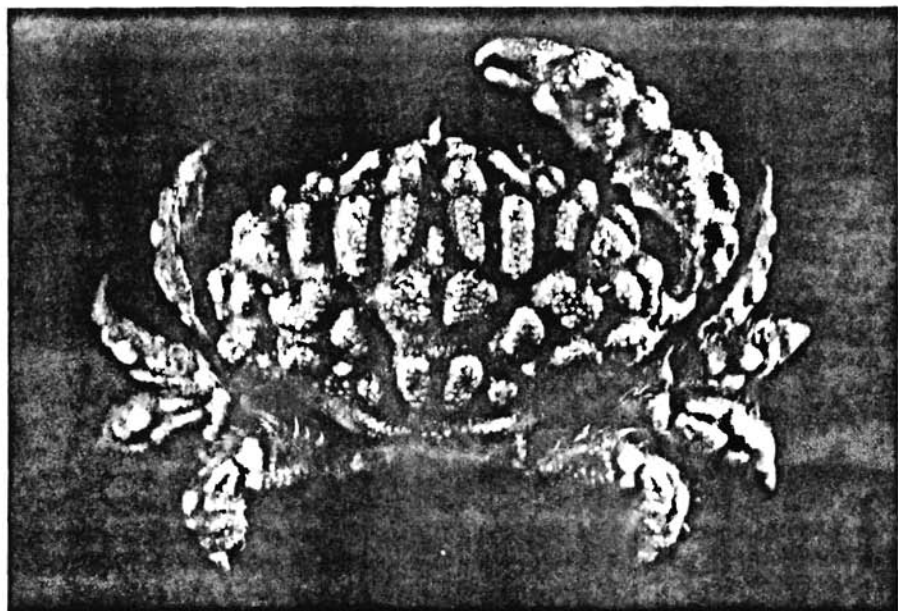


FIG. 25. — *Paractaea rufopunctata* (H. Milne Edwards) forme *nodosa* (Stimpson).
♂ 20 × 30 mm, Floride, Tortugas, N. section Bird, W.L. SCHMITT coll., RATHBUN det.
Actaea rufopunctata nodosa (U.S.N.M. 76703).

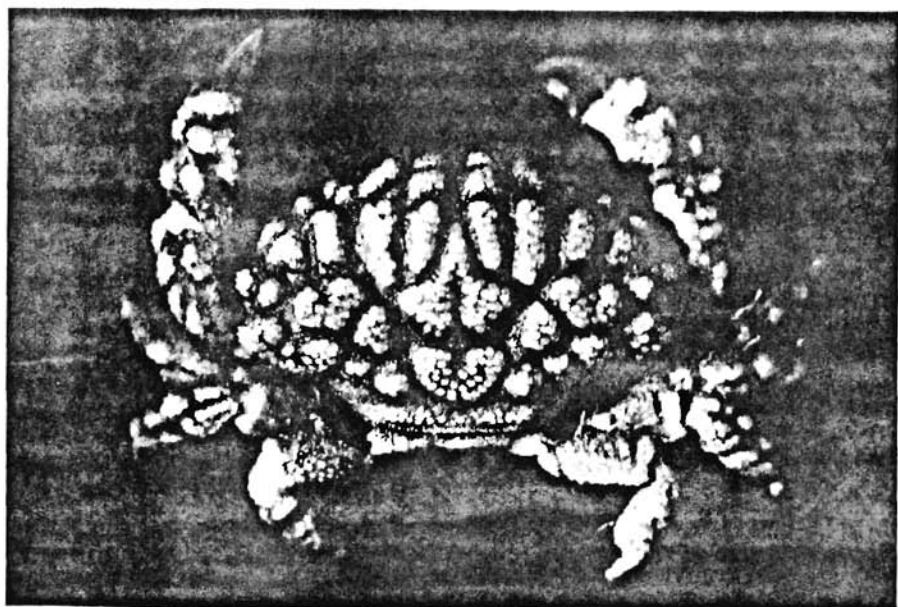


FIG. 26. — *Paractaea rufopunctata* forme *africana* nov., ♂ 10 × 15 mm, São Tomé, Exp.
Calypso 1956, FOREST et GUINOT det. *Actaea rufopunctata* (M.P.).

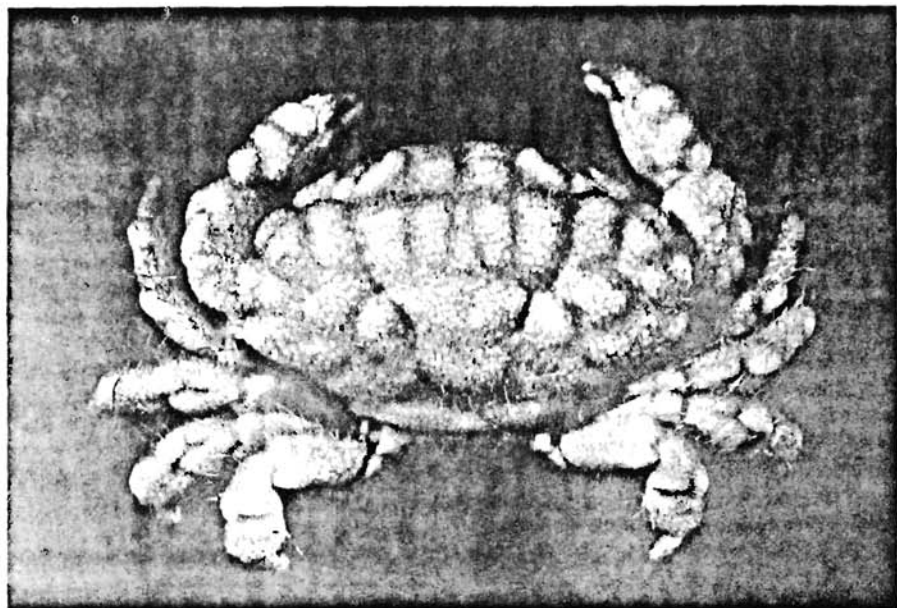


FIG. 27. — *Paractaea retusa retusa* (Nobili), forme à pilosité réduite : ♀ 7 × 11 mm, Mer Rouge, Exp. Calypso, st. 9, GUINOT det. *Actaea retusa* (M.P.).

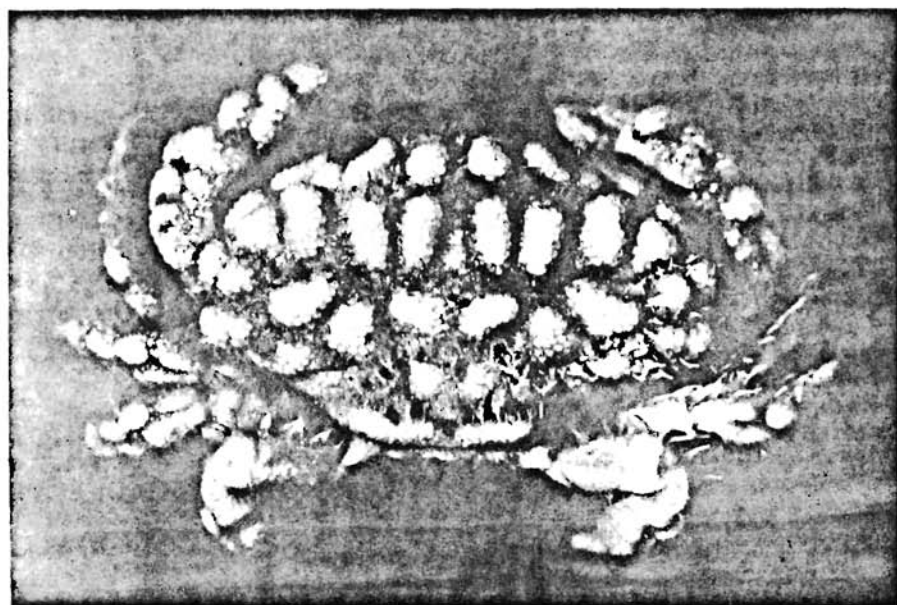


FIG. 28. — Id., forme plumeuse : ♂ 8 × 12,1 mm, Ile Maurice, received from H.A. WARD, RATHBUN det. *Actaea garrelli* (U.S.N.M. 30586).

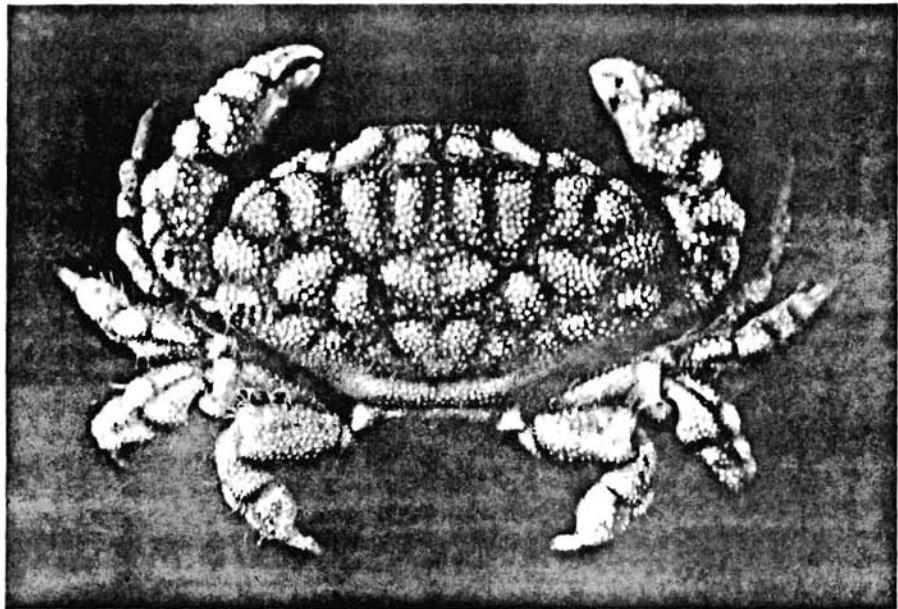


FIG. 29. — *Paraclaea retusa* (Nobili) forme *garretti* (Rathbun), Type d'*Actaea garretti* Rathbun, ♂ 7,5 × 11,2 mm, Kingsmill Ids, A. GARRETT coll. (U.S.N.M. 30524).

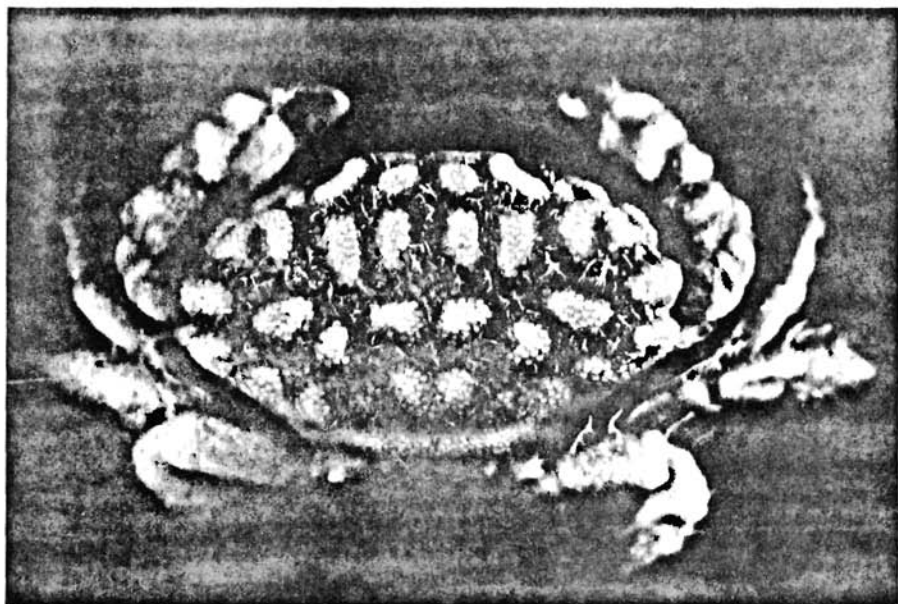


FIG. 30. — *Paraclaea retusa* forme *hippocrepica* nov., ♀ ovigère 9 × 14,2 mm, Tahiti, CULLIÉRET coll., FOREST et GUINOT det. *Actaea rufopunctata* (M.P.). On peut observer la forme en fer à cheval du lobule hépatique provenant de la réunion de 3 l. et 2 l.

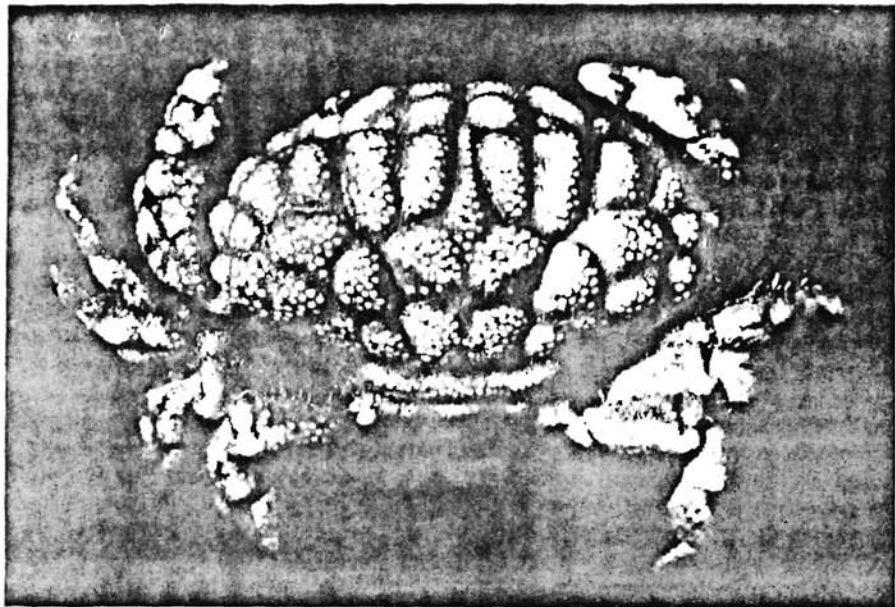


FIG. 31. — *Paractaea secundarathbunae* sp. nov., Holotype, ♀ 9,3 × 14,5 mm, Hawaii, Auau Channel, Albatross, 43-42 fath., RATHBUN det. « *Actaea rufopunctata* var. 2, flat lobules » (U.S.N.M. 29398).

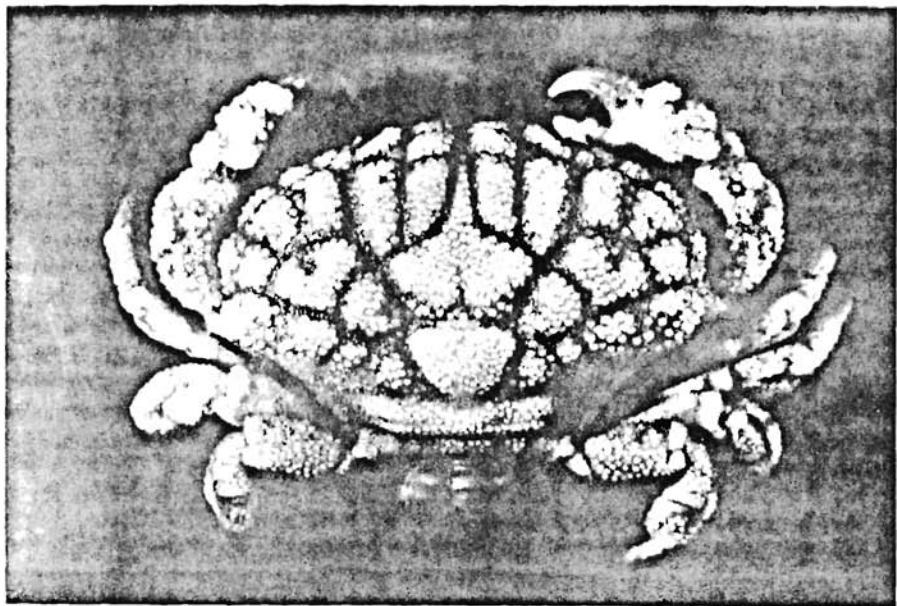


FIG. 32. — *Paractaea rebierei* sp. nov., Holotype, ♀ ovigère 10 × 15 mm, Ile Maurice, H.A. Ward leg. 1881, RATHBUN det. « *Actaea rufopunctata*, smaller one [des deux spécimens de l'échantillon 17830] of the smoothest type, mesog. undivided, cardiac scarcely notched. » (U.S.N.M. 123789).

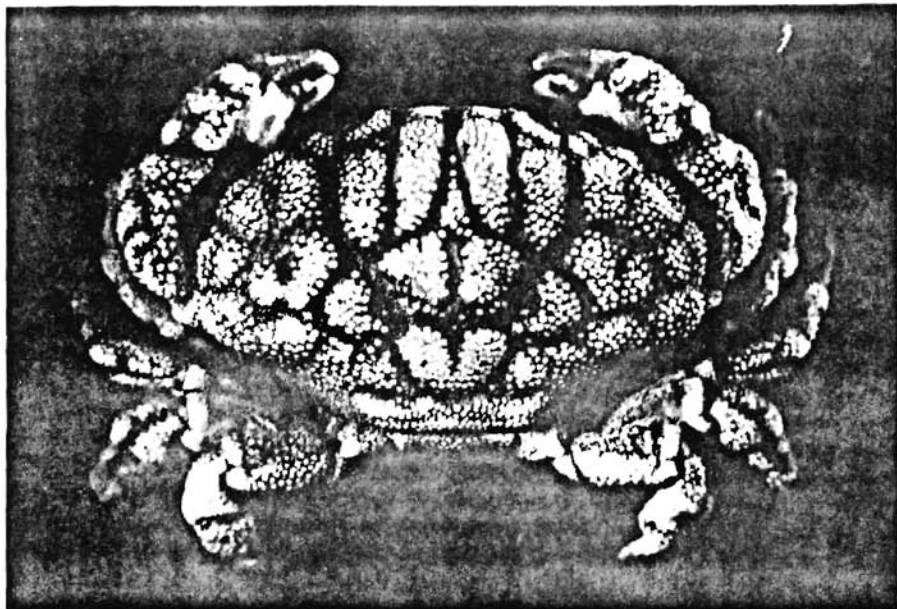


FIG. 33. — *Paractaea monodi* sp. nov., Holotype, ♀ 15,4 × 23,2 mm, îles du Cap Vert, La Praya, Exp. Le Talisman, A. MILNE EDWARDS det. *Actaea rufopunctata* (M.P.).

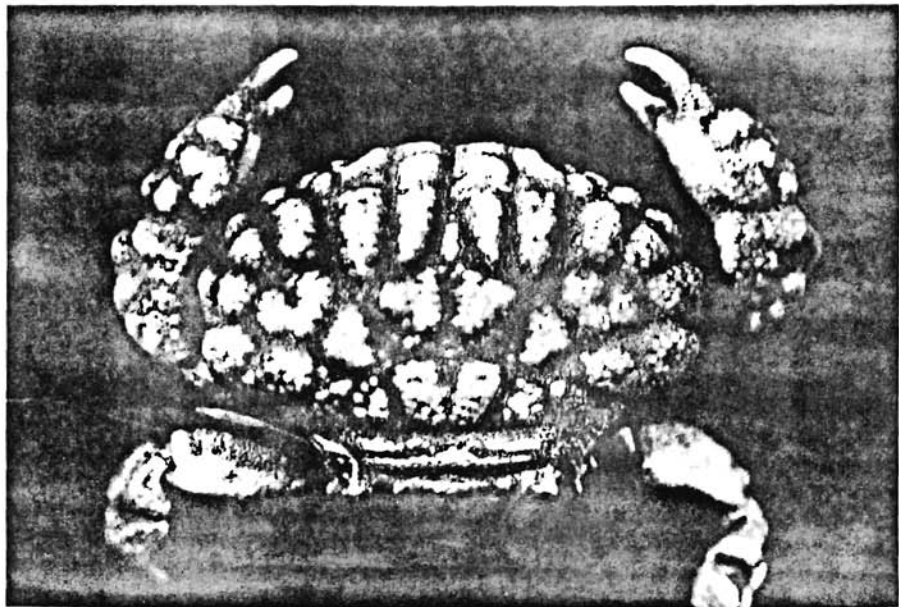


FIG. 34. — *Paractaea monodi* ? ♀, 11 16,4 mm, Méditerranée, Cap Matifou, M. LUCAS, LUCAS det. *Actaea rufopunctata* (M.P.).

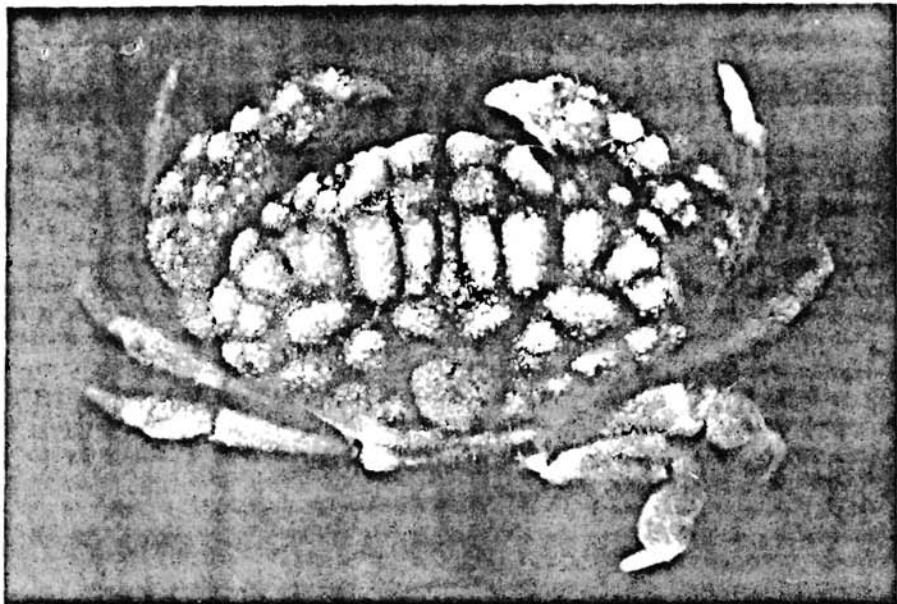


FIG. 35. — *Paractaea rufopunctata* forme *intermedia* nov., ♂ 9 × 12 mm, Atoll Bikini, M. W. JOHNSON coll. 1946, GAUTH det. *Aclara rufopunctata* (U.S.N.M.) 120930).

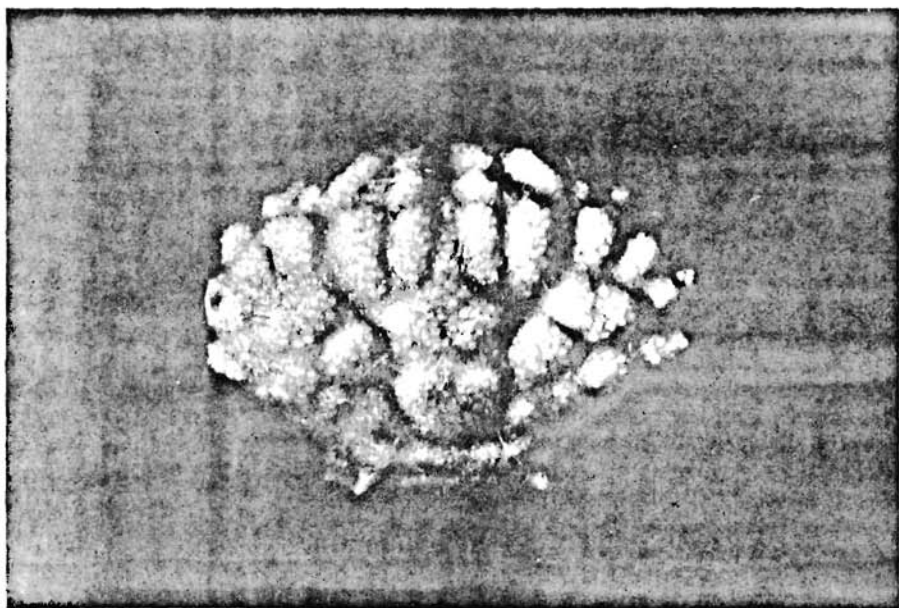


FIG. 36. — *Paractaea excentrica* sp. nov., Holotype, ♀ ovigère 7 × 10,5 mm, Tuamotu, Maréa du Sud, G. SÉBAST coll. 1905, NOBILI det. *Aclaea rufopunctata* (M.P.).