

## *Hypocolpus pararugosus*, espèce nouvelle de l'Indo-Ouest Pacifique (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Xanthidae)

par Alain CROSNIER

**Résumé.** — Une espèce nouvelle d'*Hypocolpus*, *H. pararugosus*, est décrite d'après des spécimens récoltés en Nouvelle-Calédonie et au Sri Lanka. Elle avait, jusqu'à maintenant, été confondue avec *H. rugosus* (Henderson, 1893). Sa comparaison avec les formes voisines amène à élever au rang d'espèce la sous-espèce *stenocoelus* Guinot-Dumortier, 1960, de *H. rugosus*.

**Mots-clés.** — Crustacea, Decapoda, Brachyura, Xanthoidea, Xanthidae, eau profonde, océan Pacifique, Nouvelle-Calédonie, espèce nouvelle.

### *Hypocolpus pararugosus*, new species from the Indo-west Pacific (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Xanthidae)

**Abstract.** — A new species belonging to the genus *Hypocolpus*, *H. pararugosus*, is described after specimens from New Caledonia and Sri Lanka. It had, until now, been confused with *H. rugosus* (Henderson, 1893). The comparison of this species with closely related ones leads to the elevation of the subspecies *rugosus stenocoelus* Guinot-Dumortier, 1960, to full species rank.

**Key-words.** — Crustacea, Decapoda, Brachyura, Xanthoidea, Xanthidae, deep water, Pacific Ocean, New Caledonia, new species.

A. CROSNIER, *Océanographe biologiste ORSTOM, Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Biologie des Invertébrés Marins et Malacologie, 55 rue de Buffon, F-75231 Paris cedex 05.*

Lors de la campagne BATHUS 1, effectuée avec le navire de l'ORSTOM *Alis* au large de la Nouvelle-Calédonie, un spécimen d'*Hypocolpus* a été capturé par 140-150 m de profondeur. Il s'est révélé appartenir à une espèce nouvelle, dont un exemplaire avait déjà été capturé au Sri Lanka au début de ce siècle, mais avait alors été identifié, à tort, par LAURIE (1906), puis par GUINOT-DUMORTIER (1960), à *Hypocolpus rugosus* (Henderson, 1893).

Cette espèce est décrite ci-après et comparée aux espèces qui lui sont les plus proches.

### *Hypocolpus pararugosus* n.sp. (Figs 1, 2A-C, 3A-B)

*Hypocolpus rugosus rugosus* Guinot-Dumortier, 1960, en partie : 197 (seulement la femelle identifiée par LAURIE et mentionnée ci-après dans le matériel examiné). Non Henderson, 1893.

**MATÉRIEL EXAMINÉ.** — Nouvelle-Calédonie, BATHUS 1 : stn DW 692, 20°35,43'S – 164°58,88'E, 140-150 m, 17.III.1993 : 1 ♂ 15,7 × 23,8 mm (MNHN-B 22937).

Sri Lanka, Golfe de Manaar. Hermann coll., Laurie det., 1906 : 1 ♀ ovigère 12,4 × 18,0 mm (BM 1907.5.22.215).

TYPES. — Le mâle récolté à la station DW 692 de BATHUS 1 est l'holotype. La femelle provenant du Sri Lanka est un paratype.

ÉTYMOLOGIE. — L'adjonction du mot grec *para*, près, à *rugosus* rappelle combien cette espèce nouvelle est proche de celle décrite par HENDERSON, en 1893, sous ce dernier nom.

#### DESCRIPTION (faite d'après l'holotype).

La carapace, pratiquement glabre, est 1,5 fois plus large que longue et présente des lobules proéminents, ornés de granules assez gros, pas très serrés et séparés par des espaces lisses ou garnis de minuscules ponctuations. Les sillons séparant les lobules sont lisses. La disposition de ces lobules correspond à celle proposée par DANA en 1852 (Fig. 3A); on notera toutefois que le lobule 2M est divisé en deux par un sillon longitudinal et que l'aire cardiaque (1P) est divisée en trois : deux gros lobules antérieurs, disposés côte à côte et un petit lobule postérieur impair.

Le front présente deux lobes peu proéminents, reliés aux orbites par une faible concavité.

Le bord antérolatéral de la carapace est fortement saillant, lisse à l'œil nu (avec de minuscules granules à un assez fort grossissement), et légèrement convexe; il s'étend, en arrière, jusqu'au niveau de la pointe externe du lobule 3L. Le reste du bord latéral de la carapace porte ensuite des granules dont deux sont plus gros que les autres, puis est excavé pour permettre aux pattes ambulatoires 4 et 5 de venir s'appliquer étroitement contre la carapace lorsqu'elles se replient. Les deux gros granules se trouvent, l'un légèrement en arrière de l'extrémité postérieure du bord antérolatéral lisse, l'autre un peu en avant de la partie excavée.

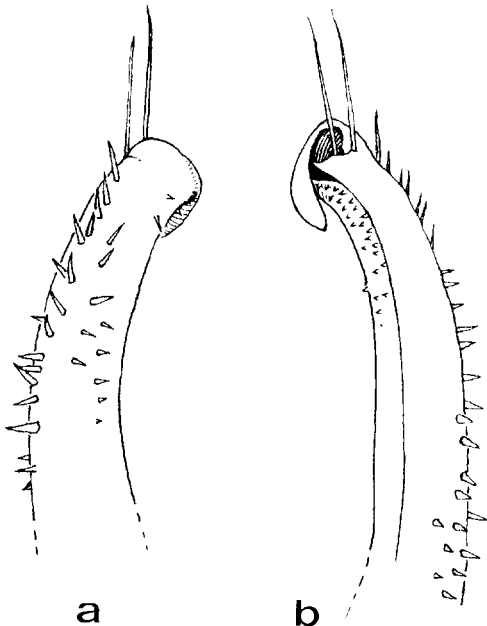


FIG. 1. — *Hypocolpus pararugosus* n.sp., Nouvelle-Calédonie : ♂ holotype, 15,7 × 23,8 mm (MNHN-B 22937). a, partie distale du pléopode 1 droit, vue dorsale; b, *idem*, vue ventrale.

Le bord postérieur de la carapace, légèrement sinueux, est bordé par deux rangées de granules; ceux de la rangée postérieure sont nettement plus petits que ceux de la rangée antérieure.

La cavité sous-hépatique, qui demeure bien visible lorsque le chélipède correspondant est replié, est de grande taille et s'étend transversalement. Elle est quatre fois plus longue que large. Ses bords antérieur et postérieur, à peine arqués, sont subparallèles sur presque toute leur longueur et la cavité ne présente pas de rétrécissement marqué dans sa partie externe; son bord interne, régulièrement arrondi, dépasse l'aplomb du bord externe de l'orbite; sa partie externe forme une surface plate, non bordée. L'intérieur de la cavité, lisse, est plus creusée dans sa partie postérieure que dans sa partie antérieure et présente, sur presque toute sa longueur, un très léger renflement. Le bord postérieur de la cavité est longé extérieurement, sur ses deux tiers internes environ, par une dépression bien marquée, bordée postérieurement par des granules.

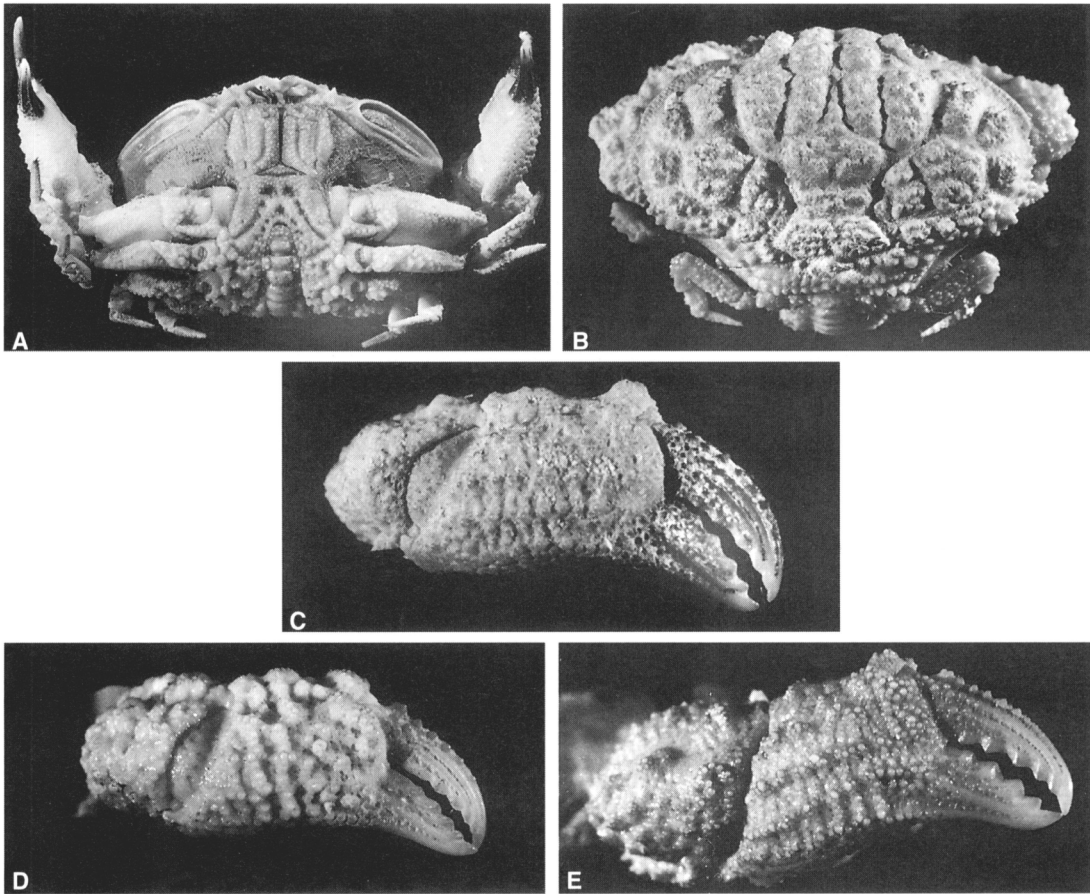


FIG. 2. — A-C, *Hypocolpus pararugosus* n.sp. A, ♂ holotype, 15,7 × 23,8 mm, Nouvelle-Calédonie (MNHN-B 22937) : vue ventrale de l'animal entier; B, carpe et propode du chélipède droit, vue externe. C, ♀ ovigère paratype, 12,4 × 18,0 mm, Sri Lanka (BM 1907.5.22.215) : vue dorsale de l'animal entier. D, *Hypocolpus rugosus* (Henderson, 1893), ♀ lectotype, 12,6 × 18,5 mm, Inde : carpe et propode du chélipède droit, vue externe. E, *Hypocolpus stenocoelus* Guinot, 1960, ♂ lectotype, 15,0 × 22,9 mm, île Maurice (BM 1889.3.27.22) : carpe et propode du chélipède droit, vue externe.

Les parties visibles des sternites sont creusées de dépressions peu granuleuses, séparant des protubérances fortement granuleuses. L'ensemble présente ainsi un aspect fortement érodé.

Les troisièmes maxillipèdes sont granuleux, avec un mérus présentant deux dépressions lisses et un ischion avec un sillon longitudinal médian également lisse.

Les parties visibles des chélicépèdes et des pattes ambulatoires repliés (à l'exception des dactyles) présentent de gros nodules et des granules plus ou moins gros. On notera, en particulier, une forte protubérance arrondie sur la partie antérieure de la face externe du carpe des chélicépèdes.

L'abdomen, dont les segments 3-5 sont soudés, présente sur les segments 2-5 un fort renflement transversal, qui, à peine divisé transversalement par un sillon sur les segments 2 et 3, présente une division bien marquée sur les segments 4 et 5. Sur le segment 6, on observe deux renflements largement séparés.

Les pléopodes 1 et 2 présentent l'aspect habituel observé chez les espèces du genre. On notera seulement que les grandes soies distales des pléopodes 1 sont au nombre de deux (Fig. 1a-b).

Le paratype (Fig. 2C) est bien conforme au type. On notera seulement que le rapport longueur/largeur de la cavité sous-hépatique est de 3.8 et que la partie antérieure de l'aire cardiaque (1P) n'est pas divisée en deux.

#### REMARQUES

GUINOT-DUMORTIER (1960 : 197) a bien analysé la plupart des différences séparant la femelle du Sri Lanka, identifiée à *H. rugosus* par LAURIE, des types d'HENDERSON, mais elle n'a pas conclu à son appartenance à une espèce différente.

Onze espèces d'*Hypocolpus* ont été décrites jusqu'à présent : *H. abbotti* Rathbun, 1894 ; *H. diverticulatus* (Strahl, 1861) ; *H. guinotae* Vannini, 1982 ; *H. haanii* Rathbun, 1909 [= *H. granulatus* de Haan, 1837, cf. YAMAGUCHI & BABA 1993 : 443] ; *H. kurodai* Takeda, 1980 ; *H. mararae* Crosnier, 1991 ; *H. pardii* Galil & Vannini, 1960 ; *H. perfectus* Guinot-Dumortier, 1960 ; *H. punctatus* (Miers, 1884) ; *H. rugosus rugosus* (Henderson, 1893) ; *H. rugosus stenocoelus* Guinot-Dumortier, 1960.

*H. pararugosus*, par la forme de sa cavité sous-hépatique, est proche de *H. haanii* Rathbun, 1909, *H. rugosus rugosus* (Henderson, 1893) et *H. rugosus stenocoelus* Guinot-Dumortier, 1960.

Nous avons pu examiner le matériel suivant de ces dernières espèces :

*H. haanii* : Japon, spécimen acheté au revendeur Frank par le Muséum de Paris et provenant de la collection faite par Von Siebold et Bürger (T. YAMAGUCHI in litt.). 1 ♂, 26,6 × 37,9 mm (MNHN-B 8588).

*H. rugosus* : Inde (côte sud-est), golfe de Manaar (Tuticorin), Thurston coll., syntypes : 2 ♀♀, 9,1 × 13,3 mm et 12,6 × 18,5 mm (BM 1939.9.20.1-2). Nous sélectionnons la femelle de 12,6 × 18,5 mm comme lectotype.

Indonésie, Iles Kai, expédition danoise de 1922, stn 61, 50 m, 14.V.1922 : 1 ♀, 8,9 × 14,1 mm (MNHN-B 22294). Ce spécimen, qui n'était pas encore identifié, est ici mentionné pour la première fois. Il est malheureusement en très mauvais état.

*H. rugosus stenocoelus* : Ile Maurice, syntypes : 2 ♂♂ 14,1 × 21,2 et 15,0 × 22,9 mm (BM 1889.3.27.22). C'est par erreur que GUINOT-DUMORTIER (1960 : 198) mentionne, pour les syn-



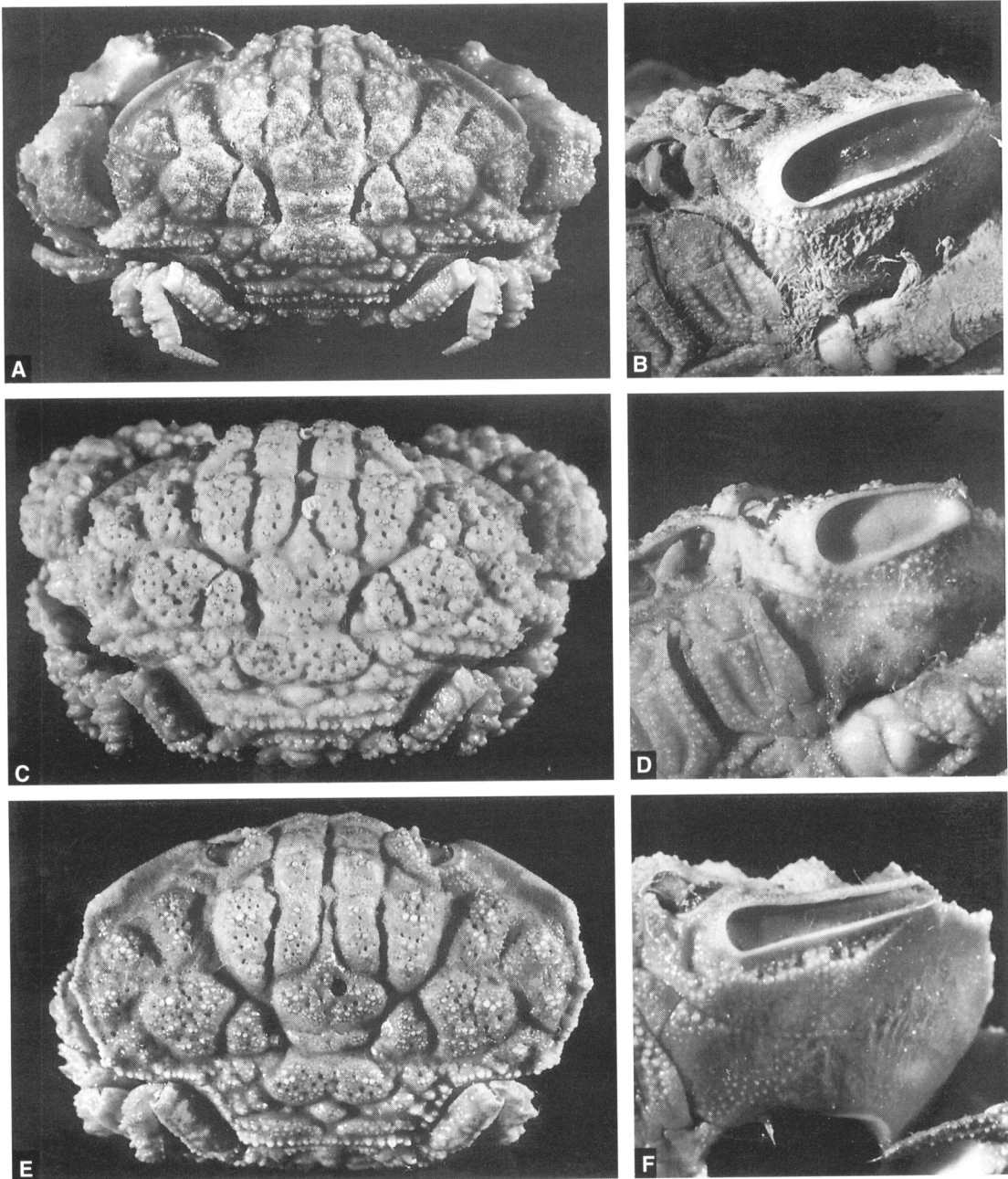


FIG. 3. — Vue dorsale de l'animal entier et cavité sous-hépatique gauche. A-B, *Hypocolpus pararugosus* n.sp., Nouvelle-Calédonie : ♂ holotype, 15,7 × 23,8 mm (MNHN-B 22937). C-D, *Hypocolpus rugosus* (Henderson, 1893), Inde, golfe de Manaar : ♀ lectotype, 12,6 × 18,5 mm (BM 1939.9.20.1-2). E-F, *Hypocolpus stenocoelus* Guinot, 1960, île Maurice : ♂ lectotype, 15,0 × 22,9 mm (BM 1889.3.27.22).

types, une femelle et un mâle. Par ailleurs, cet auteur n'ayant pas désigné d'holotype pour cette sous-espèce, nous sélectionnons le mâle de 15,0 × 22,9 mm comme lectotype.

*H. haanii* se sépare d'*H. pararugosus* par, entre autres :

— le bord postérieur de la cavité sous-hépatique qui est fortement convexe, de sorte que la largeur de la cavité sous-hépatique est très variable, son maximum se situant vers le milieu de sa longueur (cf. GUINOT-DUMORTIER 1960, pl. II, fig. 12). Le rapport longueur/largeur de la cavité est voisin de 2,75. Par ailleurs, aucune dépression ne borde, extérieurement, le bord postérieur de la cavité et aucun renflement longitudinal ne s'observe chez celle-ci;

— les granules couvrant le corps qui sont beaucoup plus nombreux (plus serrés) et nettement mieux marqués. Cette différence est très nette, tant sur la face dorsale de la carapace que sur la face ventrale du corps (sternites et abdomen en particulier);

— le pléopode 1 qui porte cinq longues soies distales (au lieu de deux).

*H. rugosus rugosus* (Fig. 3C-D) se distingue par :

— la cavité sous-hépatique proportionnellement plus courte et dont la largeur décroît régulièrement de sa partie interne à sa partie externe (Fig. 3D et GUINOT-DUMORTIER 1960, pl. II, fig. 13). Le rapport longueur/largeur de la cavité est compris entre 2,5 et 2,7. Par ailleurs la dépression qui borde extérieurement le bord postérieur de la cavité est beaucoup moins marquée;

— la partie saillante du bord antérolatéral de la carapace plus courte (en liaison avec le moindre développement en longueur de la cavité sous-hépatique) et se terminant par une dent granuleuse bien marquée (dent qui est totalement absente chez *H. pararugosus*);

— les granules couvrant le corps beaucoup mieux marqués, le relief apparaissant ainsi nettement plus accentué; le bord antérolatéral saillant de la carapace, notamment, est granuleux (au lieu de paraître lisse à l'œil nu). Les dents latérales de la carapace sont nettement plus fortes. Sur la face dorsale de la carapace, entre les amas de granules, on note des petites dépressions nettes et profondes qui manquent chez *H. pararugosus*.

*H. rugosus stenocoelus* (Fig. 3E-F) se différencie par :

— la cavité sous-hépatique proportionnellement plus courte mais surtout beaucoup plus étroite et dont la largeur décroît régulièrement de sa partie interne à sa partie externe (Fig. 3F et GUINOT-DUMORTIER 1960, pl. II, fig. 15). Le rapport longueur/largeur de la cavité est très voisin de 5. Chez cette espèce, on observe, comme chez *H. pararugosus*, une dépression bordant extérieurement le bord postérieur de la cavité, dépression encore mieux marquée que chez *H. pararugosus*;

— la partie saillante du bord antérolatéral de la carapace plus courte (en liaison avec le moindre développement en longueur de la cavité sous-hépatique);

— les granules semblables à ceux de *H. rugosus rugosus*; cependant, l'ensemble de la face dorsale de la carapace semble avoir un relief un peu moins accentué, ceci semblant essentiellement dû à un meilleur développement de la pilosité de la carapace qui amortit les reliefs. On notera également que, chez les spécimens de *H. rugosus stenocoelus* que nous avons examinés, les soies sont brunes (au lieu d'être blanchâtres chez *H. rugosus rugosus*); de ce fait les granules, entourés par ces soies, sont plus visibles.

Si les comparaisons ci-dessus montrent que *H. pararugosus* se distingue somme toute facilement des espèces qui lui sont le plus proches, elles montrent également, à notre avis, qu'il n'est pas justifié de considérer *H. stenocoelus* comme étant une sous-espèce de *H. rugosus*, la forme particulière de la cavité sous-hépatique suffisant, à elle seule, à justifier l'élévation au rang d'espèce de ce taxon. D'autres différences existent également entre *H. rugosus* et *H. stenocoelus* et ont bien été mises en relief par GUINOT-DUMORTIER (1960 : 201-202) que l'on aura intérêt à relire. En particulier, comme cet auteur le fait remarquer, le bord latéral de la carapace, en arrière de la partie saillante correspondant à la cavité sous-hépatique, « forme une crête déprimée et surmontée de granules petits, assez réguliers, nombreux [chez *H. stenocoelus*] tandis que chez *H. rugosus* le bord est formé par une succession de dents granuleuses peu nombreuses dont l'irrégularité masque la dépression marginale ». Ces caractères s'observent bien sur les photos C et E de la Fig. 3. Par ailleurs la granulation des chélicèdes est plus fine chez *H. stenocoelus* que chez *H. rugosus* (comparer les photos D et E de la Fig. 2).

Comme nous l'avions mentionné lors de la description de *H. mararae* (CROSNIER 1991 : 427), seule cette espèce, parmi les *Hypocolpus*, avait été capturée à des profondeurs assez grandes (130-150 m), toutes les autres profondeurs mentionnées dans la littérature pour les captures d'*Hypocolpus* ne dépassant pas, jusqu'alors, 30 m. La capture d'une seconde espèce vivant aux alentours de 150 m de profondeur est donc intéressante. Ceci dit, le spécimen de LAURIE, d'après les indications fournies par cet auteur, a été capturé dans un récif de corail du golfe de Manaar ; aucune profondeur n'est indiquée, mais a priori, compte-tenu des autres récoltes de crustacés étudiées par LAURIE, elle ne devrait pas être bien grande ; ceci semblerait donc indiquer que *H. pararugosus* aurait une répartition bathymétrique assez large.

### Remerciements

Bertrand RICHER DE FORGES (ORSTOM) nous a envoyé les récoltes parmi lesquelles le spécimen étudié ici a été trouvé. Paul CLARK (The Natural History Museum, Londres) nous a envoyé en prêt la plupart des spécimens nécessaires à cette étude. Maurice GAILLARD et Jacques REBIÈRE sont les auteurs respectivement des dessins et des photos qui illustrent cette note. Le Prof. Danièle GUINOT et Peter DAVIE ont bien voulu critiquer notre manuscrit. À tous nous adressons nos remerciements.

### RÉFÉRENCES

- CROSNIER A., 1991. — *Hypocolpus mararae*, espèce nouvelle de Polynésie française (Crustacea Decapoda Brachyura Xanthidae). *Bull. Mus. natl. Hist. nat.*, Paris, 4<sup>e</sup> sér., A **13** (3-4) : 423-428, fig. 1, pl. 1.
- DANA J. D., 1851. — On the Classification of the Cancroidea. *Am. J. Sci. Arts*, sér. 2 **12** (34) : 121-131.
- GALIL B. & VANNINI M., 1990. — Research on the coast of Somalia. Xanthidae, Trapeziiidae, Carpilidae, Menippidae (Crustacea Brachyura). *Tropical Zoology* **3** : 21-56, figs 1-8.
- GUINOT-DUMORTIER D., 1960. — Révision des genres *Euxanthus* Dana et *Hypocolpus* Rathbun (Crust. Decap. Brach.). Remarques sur les cavités sous-hépatiques et les coaptations des *Hypocolpus*. *Mém. Mus. natl. Hist. nat.*, nlle série, A, Zool. **20** (2) : 153-218, figs 1-5, pls 1-12.
- HAAN W. DE, 1833-1850. — Crustacea. In P. F. DE SIEBOLD, *Fauna Japonica sive Descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui summum in India Batava Imperium tenent*,

- suspecto, annis 1823-1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit.* Lugduni Batavorum fasc. 1-8: I-XXI + VII-XVII + IX-XVI + 1-2+3, pl. 1-55, A-Q, circ., pl. 2.
- HENDERSON J. R., 1893. — A Contribution to Indian Carcinology, *Trans. Linn. Soc. Lond.*, 2<sup>e</sup> sér. **5**: 325-458, pls 36-40.
- LAURIE R. D., 1906. — Report on the Brachyura collected by Prof. Herdman, at Ceylon, in 1902. In W. A. HERDMAN, *Report to the Government of Ceylon on the Pearl Oyster Fisheries of the Gulf of Manaar*, Part V. Suppl. Rep. n<sup>o</sup> 40: 349-432, fig. 1-12, pls 1-2.
- MIERS E. J., 1884. — Crustacea. In *Report on the zoological collections made in the Indo-Pacific Ocean during the voyage of H.M.S. Alert 1881-1882. Part I. The collections from Melanesia. Part II. The collections from the Western Indian Ocean*. London: 178-322, 513-575, pls 18-32, 46-51.
- RATHBUN M. J., 1894. — Description of two new species of crabs from the western Indian Ocean, presented to the National Museum by Dr. W. L. Abbott. *Proc. U.S. natn. Mus.* **17**: 21-24.  
— 1909. — New crabs from the Gulf of Siam. *Proc. biol. Soc. Wash.* **22**: 107-114.
- SERÈNE R., 1984. — Crustacés décapodes brachyours de l'océan Indien occidental et de la mer Rouge. Xanthoidea : Xanthidae et Trapezidae. Avec un addendum par A. Crosnier : Carpiliidae et Menippidae. *Faune tropicale* **24**: 1-400, fig. A-C + 1-243, pls I-XLVIII.
- STRAHL C., 1861. — Carcinologische Beiträge. A. Ueber die Dekapoden Gattung *Euxanthus* Dana. B. Ueber *Cancer panope* Herbst. *Arch. Naturgesch.*, sér. 27 **1**: 101-106.
- TAKEDA M., 1980. — A new Xanthid Crab from the Ryukyu Islands. *Bull. biogeogr. Soc. Japan* **35** (3): 39-44, figs 1-6.
- VANNINI M., 1982. — Notes on somalian species of the genus *Hypocolpus* (Decapoda, Brachyura, Xanthidae) with the description of a new species. *Crustaceana* **42** (1): 101-105, figs 1-2, pl. 1.
- YAMAGUCHI T. & BABA K., 1993. — Crustacean Specimens Collected in Japan by Ph. F. Von Siebold and H. Bürger and Held by the Nationaal Natuurhistorisch Museum in Leiden and other Museums. In T. YAMAGUCHI (ed.), *Ph. von Siebold and Natural History of Japan. Crustacea*. Carcinological Society of Japan: 145-570, figs 1-200 D + II A-F + 3 fig. n.n. + III A-D.