

Guinot, D. 1985

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
RETURN TO W-119

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4^e sér., 7, 1985,
section A, n° 4 : 805-817.

Paris 1986

**Une nouvelle espèce du genre *Trachycarcinus*,
T. crosnieri sp. nov., de Madagascar
(Crustacea Decapoda Brachyura)**

par Danièle GUINOT¹

Résumé. — Grâce à un beau matériel récolté au large de Madagascar entre 480 et 720 m, une nouvelle espèce du genre *Trachycarcinus* Faxon est décrite ici : *T. crosnieri* sp. nov.

Abstract. — An important material collected near Madagascar in depths between 480 and 720 m is here described as a new species of the genus *Trachycarcinus* Faxon, *T. crosnieri* sp. nov.

Mots-clefs. — Brachyura, *Trichopeltarion*, Atelecyclidae, faune bathyale.

D. GUINOT, *Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue Buffon, 75231 Paris cedex 05, France.*

Nous créons cette nouvelle espèce pour un très beau matériel recueilli au chalut sur la côte occidentale de Madagascar par Alain CROSNIER sur le « Vauban » en 1972 et 1973 (pour les diverses localités de récolte du « Vauban », cf. A. CROSNIER, 1978), entre 500-700 mètres environ. Nous sommes heureuse de dédier ce Crabe à son collecteur. Avec plus ou moins de certitude, peuvent être rapportés à *Trachycarcinus crosnieri* sp. nov. deux échantillons récoltés par le navire océanographique « FAO 60 » qui a effectué en 1973 des pêches dans les eaux malgaches proches de Majunga, donc également au large de la côte occidentale.

Le Crabe décrit appartient à la superfamille dénommée classiquement Corystoidea Samouelle, 1819 (cf. GUINOT, 1978 : 255-260), à l'intérieur de laquelle nous avons établi une division spéciale, les Telmessinae Guinot, 1977 (p. 454 ; 1978 : 259), synonyme des Cheiragonidae Ortmann, 1893, appellation non valide, et dont, par ailleurs, nous avons écarté les Belloidea Dana, 1852 (cf. GUINOT, 1976 : 15-20 ; 1978 : 256 ; 1979). Il prend place avec plus de certitude dans la famille des Atelecyclidae Ortmann, 1893, ou sous-famille des Atelecyclinae Ortmann, 1893, selon le niveau assigné à ce groupement, ce que nous ne discutons pas dans la présente note.

Trois genres sont présents dans l'Indo-Pacifique :

— *Trachycarcinus* Faxon 1893, dont l'espèce type est *T. corallinus* Faxon, 1893, le genre étant également américain (côtes atlantique et pacifique) et ouest-africain (avec *T. intesi* Crosnier, 1981) ;

1. Collaboration technique et dessins de M^{me} Michèle BERTONCINI.

— *Trichopeltarion* A. Milne Edwards, 1880, également américain, et avec pour espèce type *T. nobile* A. Milne Edwards, 1880 ;

— *Pteropeltarion* Dell, 1972, connu par une unique espèce de Nouvelle-Zélande, *P. novaezelandiae* Dell, 1972.

Les différences génériques entre *Trachycarcinus* et *Trichopeltarion*, telles que les auteurs les indiquent, soit pour séparer les espèces américaines (cf. RATHBUN, 1930 : 149, 165, note), soit pour séparer les espèces indo-pacifiques (cf. SAKAI, 1976 : 311), sont faibles, morphotypales ou mal définies, en bref souvent arbitraires. Certains auteurs récents, tels que RICHARDSON et DELL (1964 : 146), DELL (1969 : 370), TAKEDA (1973 b : 34), ont montré que les traits distinctifs (forme de la carapace ; bord antéro-latéral armé d'épines ou bien de dents ; face dorsale lisse, granuleuse ou bien tuberculée) étaient à évaluer de nouveau, en tenant compte des formes américaines, y compris le genre *Peltarion* Jacquinot, 1847, d'Amérique Centrale et du Sud.

Le genre *Trichopeltarion* A. Milne Edwards, 1880, compte trois espèces indo-pacifiques :

— *Trichopeltarion ovale* Anderson, 1896 : Ceylan, la localité type, et Japon (cf. SAKAI, 1965 b : 44, pl. 6, fig. 7 ; 1976 : 314, pl. 103, fig. 2) ;

— *Trichopeltarion fantasticum* Richardson et Dell, 1964 : endémique de Nouvelle-Zélande et des îles Chatham ;

— *Trichopeltarion wardi* Dell, 1968 : Tasmanie.

Le genre *Trachycarcinus* Faxon, 1893, compte actuellement cinq espèces indo-pacifiques :

— *Trachycarcinus glaucus* Alcock et Anderson, 1899 : océan Indien ;

— *Trachycarcinus alcocki* (Doflein, in CHUN, 1903), transféré du genre *Trichopeltarion* au genre *Trachycarcinus* : à l'ouest de Sumatra ;

— *Trachycarcinus balssi* Rathbun, 1932 : Japon, îles Tsushima, Corée ;

— *Trachycarcinus sagamiensis* Rathbun, 1932 : Japon ;

— *Trachycarcinus elegans* Guinot et Sakai, 1970 : Japon

et six espèces, si l'on y ajoute *T. crosnieri* sp. nov. : Madagascar.

Le genre *Pteropeltarion* Dell, 1972, n'est représenté que par une seule espèce, néo-zélandaise, *P. novaezelandiae* Dell, 1972.

Toutes les espèces des trois genres précités ont été récoltées à des profondeurs faibles, à moins de 100 m, mais la plupart d'entre elles vivent aussi dans des eaux plus profondes, jusqu'à 200-400 m, et certaines ont été prises jusqu'à près de 1 000 m.

Nous attribuons provisoirement le Crabe décrit ici au genre *Trachycarcinus* mais, dans le cadre d'une révision taxonomique ultérieure, sa position générique devra être envisagée par rapport au genre *Trichopeltarion*, lequel a priorité. Aucune espèce de l'un ou l'autre genre n'avait jusqu'à présent été capturée à Madagascar. L'espèce la plus proche géographiquement est *Trachycarcinus glaucus* Alcock et Anderson, originaire de Travancore et présent sur la côte d'Afrique du Sud.

Trachycarcinus crosnieri¹ sp. nov.

(Fig. 1-4, pl. I, 2-7)

MATÉRIEL EXAMINÉ : Madagascar, 22°21,3' S, 43°03,7' E, « Vauban » CH 96, 480-500 m, A. CROSNIER coll., 27.11.1973 : holotype, ♂ 55 × 75 mm (y compris l'épine épibranchiale cassée) (MP-B12689), paratypes, ♂ 27,8 × 35,4 mm, ♀ 34,1 × 41,4 mm (MP-B12690). Madagascar, 15°18,3' S, 46°10,3' E, « Vauban » CH 49, 500-550 m, vases peu calcaires, A. CROSNIER coll., 8.11.1972 : 1 ♂ juv. 32,7 × 40,6 mm (MP-B12692). Madagascar, 21°24,5' S, 43°13,5' E, « Vauban » CH 90, 640-720 m, A. CROSNIER coll., 26.11.1973 : 1 ♂ 69 × 84,5 mm (MP-B12693).

DESCRIPTION

(d'après la série type : cf. fig. 1-4, pl. I, 2-6)

Carapace (sans les épines) plus longue que large, légèrement bombée, avec un bord antéro-latéral plus long que le postéro-latéral et terminé par une épine épibranchiale très développée.

Aires de la face dorsale assez bien délimitées, aussi bien chez les jeunes, mâle (pl. I, 3) et femelle (pl. I, 2), que chez l'adulte (pl. I, 4-5, 7).

Ornementation consistant en tubercules pointus qui, dans la partie centrale de la face dorsale, sont regroupés en amas surélevés. Pubescence formée de soies courtes et claires, simples, plus abondantes, semble-t-il, chez les jeunes que chez l'adulte.

Bord antéro-latéral (pl. I, 2, 3, 4, 5, 7) armé de deux dents (non compris l'exorbitaire) à base large, spiniformes, se dirigeant vers le haut, garnies de spinules accessoires, ainsi que d'une dent épibranchiale beaucoup plus développée, forte à la base, s'effilant à l'extrémité, dirigée plus ou moins horizontalement, également spinifère. Présence d'une épine métabranchiale pointue.

Front formant un rostre avancé, bien détaché, constitué de trois épines : la médiane épaisse à la base et spiniforme ; les deux latérales dirigées obliquement et plus courtes que la centrale.

Bord supra-orbitaire découpé en trois dents épaisses à la base, à extrémité aiguë, de taille équivalente, abritant le pédoncule oculaire grêle, à cornée petite. Bord infra-orbitaire avec une forte épine externe granuleuse, séparée par une large concavité de la dent interne, qui est inclinée.

Article basal antennaire (fig. 1) fixe, remplissant l'hiatus orbitaire ; article 4 cylindrique ; fouets moyennement longs. Bord antérieur de la cavité buccale non défini (cf. fig. 1). Face ventrale garnie de soies formant un revêtement plus épais que sur la face dorsale.

Chélipèdes : égaux et similaires chez les juvéniles mâle (pl. I, 3) et femelle (pl. I, 2). Bord supérieur du mérus garni d'épines, surtout chez la femelle juvénile. Carpe à surface granuleuse chez les deux juvéniles et avec une épine pointue à l'angle antéro-interne. Pro-

1. Espèce dédiée à M. Alain CROSNIER, qui l'a récoltée au cours de ses missions à Madagascar.

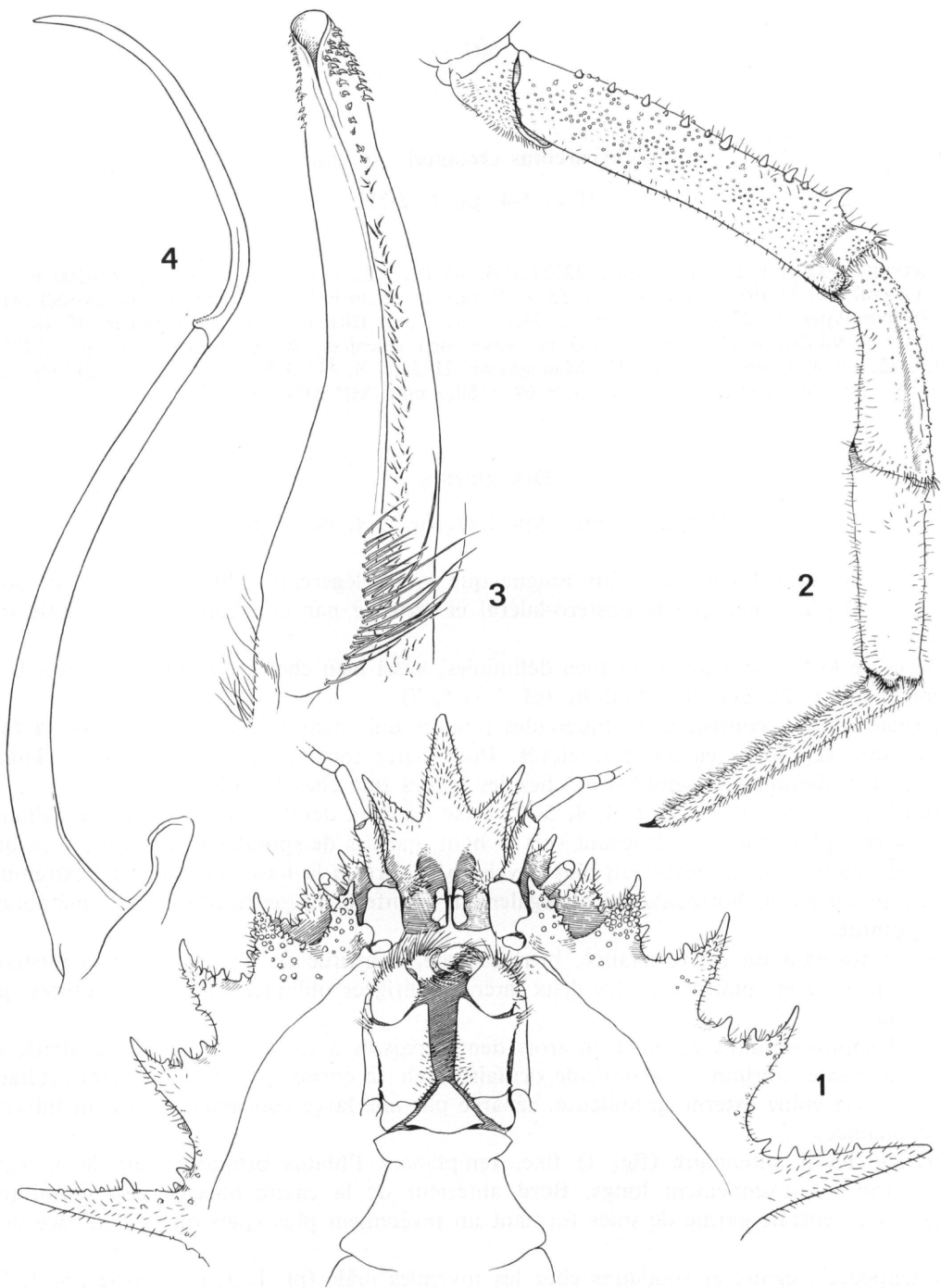


FIG. 1-2. — *Trachycarcinus crosnieri* sp. nov., paratype, ♀ 34,1 × 41,4 mm, Madagascar, « Vauban » CH96, 480-500 m, CROSNIER coll., 27.11.1973 (MP-B12690) : 1, face ventrale, région antérieure (× 3) ; 2, p3 (× 4) (pilosité partiellement représentée).

FIG. 3-4. — *Trachycarcinus crosnieri* sp. nov., holotype, ♂ 55 × 75 mm, même localité que ci-dessus (MP-B12689) : 3, pl 1 ; 4, pl 2 (× 11,5).

pode avec des spinules sur le bord supérieur chez le mâle juvénile, en partie absentes chez la femelle juvénile ; face externe de la main lisse chez les deux juvéniles ; doigts minces et longs. Chez les juvéniles, chélipèdes avec pubescence assez dense, y compris sur les doigts.

Très forte hétérochélie et hétérodonatie chez le mâle adulte (pl. I, 4, 6), l'un des chélipèdes étant extrêmement développé, avec une main massive. Méris spinuleux sur le bord supérieur. Carpe sublisse, avec rudiments de granules émoussés ; bord interne hérissé de spinules serrées ; une forte dent à l'angle antéro-interne ; à l'articulation avec la main, une saillie dentée et tuberculée. Propode épais, lisse, sauf une-deux spinules mousses proximales et une-deux autres le long du bord, traces d'épines ayant manifestement avorté ; face externe lisse et glabre (pl. I, 6). Doigt mobile épais, incurvé, à bord préhensile presque inerme ; doigt fixe court, à peine denticulé sur le bord préhensile.

Pattes ambulatrices relativement allongées, à méris spinuleux sur le bord supérieur aussi bien chez les juvéniles (fig. 2, pl. I, 2, 3) que chez l'adulte (pl. I, 4, 7). Surface des articles granuleuse chez les juvéniles, lisse chez l'adulte. Pubescence à la surface des articles ; longues franges de soies sur les bords supérieur et inférieur de tous les articles.

Abdomen formé de 7 segments.

Pl 1 ♂ : fig. 3 ; pl 2 ♂ (fig. 4) plus long que le pl 1.

VARIATIONS INDIVIDUELLES

Les trois individus de la série type (pl. I, 2-6), le mâle adulte (holotype, MP-B12689) et les deux juvéniles mâle et femelle (paratypes, MP-B12690), présentent peu de différences individuelles, à part celles liées au sexe et à l'âge.

Le mâle juvénile MP-B12692 (cf. matériel examiné) est conforme à la série type, avec toutefois des épines épibranchiales obliquant davantage vers le haut.

Un mâle (pl. I, 7) à chélipède droit démesuré, qui constitue le plus grand individu en notre possession (MP-B12693 du matériel examiné), est également conforme, avec toutefois l'épine épibranchiale légèrement incurvée vers le bas, surtout du côté droit ; les protubérances granuleuses de la face dorsale sont un peu moins marquées que dans la série type.

C'est avec quelques réserves que nous rattachons à *Trachycarcinus crosnieri* sp. nov. :

1) un mâle adulte de $54,2 \times 76,3$ mm, Madagascar, Majunga, « FAO 60 » coll., sta. 73-66, 23.6.1973, 180-200 m (MP-B12691), qui diffère de la série type par sa face dorsale moins profondément sillonnée, par l'absence d'amas granuleux sur la carapace ; par l'épine épibranchiale légèrement incurvée vers le bas et par la présence de nombreuses spinules entre les épines antéro-latérales (pl. I, 9) ;

2) une femelle de $45,4 \times 62$ mm, Madagascar, Majunga, « FAO 60 » coll., sta. 73-66, 24.6.1973, 500-650 m (MP-B12694), très proche du précédent, aux amas granuleux de la face dorsale peu marqués (pl. I, 8).

Il est probable que l'étude d'un plus grand nombre d'échantillons montrera que les petites différences relevées ci-dessus entrent dans le cadre des variations individuelles de l'espèce *Trachycarcinus crosnieri* sp. nov.

REMARQUES

L'espèce la plus proche de *Trachycarcinus crosnieri* sp. nov. semble bien être *Trachycarcinus alcocki* (Doflein, 1903)¹ (cf. *Trichopeltarium Alcocki* Doflein in CHUN, 1903 : 531, fig. n.n. ; DOFLEIN, 1904 : 88, pl. 28, fig. 4-5), décrite d'après une jeune femelle d'environ 30 mm de long capturée à l'ouest de Sumatra vers 750 m par l'Expédition « Valdivia ». Cette espèce ne semble pas avoir été retrouvée ; elle n'a été que citée par RICHARDSON et DELL (1964 : 146 : cf. sous *Trichopeltarion alcocki*) ainsi que par RATHBUN (1930 : 165), TAKEDA et MIYAKE (1969 : 164), GUINOT et SAKAI (1970 : 203, note), qui proposent son rattachement au genre *Trachycarcinus*.

T. crosnieri sp. nov. (pl. I, 2-7) et *T. alcocki* (que nous refigurons d'après DOFLEIN, loc. cit. : cf. pl. I, 1) ont en commun : la forme générale du corps, ovalaire, aux aires dorsales assez faiblement délimitées ; l'armature antéro-latérale composée de deux épines (non compris l'exorbitaire) longues et aiguës, incurvées vers le haut, et d'une forte épine épibranchiale effilée chez les spécimens de la série type de *T. crosnieri* sp. nov., tout comme chez *T. alcocki* ; l'ornementation de la face dorsale qui consiste en « gekörneltten Höckern » chez *T. alcocki*, s'apparentant aux protubérances granuleuses caractéristiques de *T. crosnieri* sp. nov., avec, chez les deux espèces, la présence de soies courtes, claires. L'épine métabranchiale est aiguë chez *T. crosnieri* sp. nov., comme chez *P. alcocki*.

En fait, par rapport à la description et aux figures de *Trachycarcinus alcocki* (Doflein) (cf. pl. I, 1), surtout lorsque nous lui comparons la femelle malgache paratype de 34,1 × 41,4 mm (fig. 1-2, pl. I, 2), de taille similaire, les différences que nous relevons chez *T. crosnieri* portent sur cinq points principaux.

Tout d'abord, on remarque la forme générale du corps, avec net élargissement à mi-hauteur chez *T. crosnieri* sp. nov., absent chez *T. alcocki*.

Une deuxième différence concerne la longueur et la direction de l'épine épibranchiale : chez *T. alcocki*, elle est à peine plus longue que les épines précédentes et elle a la même direction que ces dernières, c'est-à-dire relevée vers le haut ; chez *T. crosnieri* sp. nov., quelle que soit la taille de l'individu, mâle ou femelle (fig. 1, pl. I, 2-7), l'épine épibranchiale est considérablement plus développée que les précédentes et se prolonge dans un plan plus horizontal que les autres. Par ailleurs, chez *T. crosnieri*, toutes les épines antéro-latérales et supra-orbitaires sont plus épaisses à la base que chez *alcocki* où elles sont plus minces et crochues ; par ailleurs, chez *T. crosnieri*, les dents sont recouvertes elles-mêmes de spinules accessoires pointues, ce qui ne ressort ni du texte ni des figures de DOFLEIN pour *T. alcocki* (cf. pl. I, 1).

Autre différence, à vérifier toutefois lors de la redécouverte de l'espèce de DOFLEIN, le

1. Dans son ouvrage « Aus den Tiefen des Weltmeeres », notamment lors de l'inventaire des espèces de profondeur récoltées en diverses régions au cours de l'expédition de la « Valdivia », CHUN (édit. 2, 1903 : 551, fig. n.n.) signale « une nouvelle espèce appartenant au bizarre genre *Trichopeltarium* ». La figure non numérotée montre une illustration (la face dorsale seulement) similaire à celle publiée l'année suivante par DOFLEIN (1904, pl. 28, fig. 4), avec la légende suivante : « *Trichopeltarium Alcocki* ♂ n. sp. Dofl. 750 m. Siberut-Strasse. Nat. Grösse (Doflein phot.) ». CHUN attribue donc l'espèce à DOFLEIN, et *T. alcocki* doit prendre, à notre avis, le nom de DOFLEIN (ou Doflein in CHUN, 1903) et non celui de CHUN.

Nous remercions vivement le Dr L. B. HOLTHUIS qui nous a envoyé une photocopie de la page de l'ouvrage de CHUN, 1903, où il est question de *Trichopeltarium Alcocki* (HOLTHUIS, in litt. 5 juin 1985).