

From The Library  
Of  
Waldo L. Schmitt

Forest 1962

Crustacea  
Library

REOMMAGE  
RE L'UNION

SUR UN DARDANUS DES HAWAÏ  
ET DE MADAGASCAR, D. BRACHYOPS SP. NOV.  
(Crustacea Paguridea Diogenidae).

Par JACQUES FOREST.

CRUSTACEA LIBRARY  
SMITHSONIAN INST.  
RETURN TO W-119



BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

2° Série — Tome 34 — N° 5, 1962 pp. 365-370.



**SUR UN DARDANUS DES HAWAII**  
**ET DE MADAGASCAR, D. BRACHYOPS SP. NOV.**  
**(Crustacea Paguridea Diogenidae).**

Par JACQUES FOREST.

Le premier exemplaire du Paguride décrit ici m'a été envoyé en 1954 par le Dr F. A. CHACE, de l'U. S. National Museum, Washington. Ce spécimen, un *Dardanus* mâle de très grande taille, avait été récolté au large d'Honolulu (île Oahu), par le Dr. D. C. MATTHEWS, dans des conditions non précisées; il s'agissait d'un *Dardanus* apparemment encore non décrit, mais je jugeais préférable, avant d'établir une nouvelle espèce, de disposer de plusieurs spécimens.

En 1960, le Dr. L. B. HOLTHUIS, du musée de Leiden, m'en faisait parvenir un second, de sexe mâle et provenant de Oahu comme le premier, mais plus grand encore.

Enfin, au début de 1962, j'avais la surprise de trouver un troisième exemplaire de la même espèce, un mâle encore, mais de plus petite taille, parmi les Pagurides recueillis à Madagascar par M. A. CROSNIER, de l'Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer, au cours de son séjour au centre d'océanographie de Nossy-bé.

***Dardanus brachyops* sp. nov.**

Fig. 1-3.

TYPE. — Oahu, Honolulu, D. C. MATTHEWS coll., 6 janvier 1954 : 1 ♂ 82 mm (longueur de la carapace)<sup>1</sup>.

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS. — Au S. W. d'Oahu, capturé dans une nasse, à plus de 33 mètres de profondeur, S. W. TINKER coll., 1960 : 1 ♂ 85 mm, dans une coquille de *Tonna* sp. Plusieurs Cirripèdes pédonculés (*Alepas* ?) sont fixés sur la région rostrale. — Madagascar, Fort-Dauphin, chalutage sur sable coquillier, 80 mètres, A. CROSNIER et P. FOURMANOIR coll., 25 octobre 1958 : 1 ♂ 62 mm.

DESCRIPTION. — Écusson céphalothoracique un peu plus long que large et ne représentant que les deux cinquièmes de la longueur totale de la carapace; ses bords latéraux armés dans leur moitié antérieure de spinules en lignes transverses. Région rostrale obtuse, moins saillante

1. Des photographies en couleurs de ce spécimen et d'une femelle ovigère légèrement plus petite m'ont été communiquées.

que les deux dents latérales frontales qui sont larges et très arrondies.

Pédoncules oculaires courts, mesurant moins de la moitié de la longueur de l'écusson céphalothoracique. Cornées légèrement renflées, leur largeur inférieure à la moitié de la longueur totale des pédoncules. Écailles oculaires longues, avec 4 à 5 épines cornées dans la région distale.

Pédoncules antennulaires dépassant les yeux des  $4/5$  de la longueur de leur dernier article.

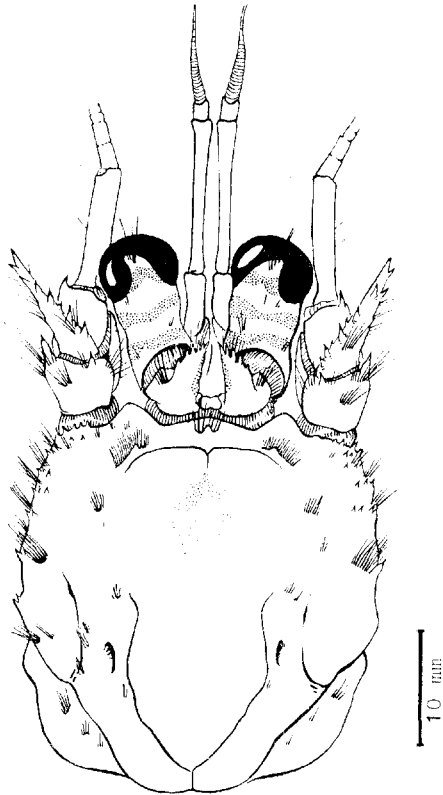


FIG. 1. — *Dardanus brachyops* sp. nov., ♂ holotype.

Pédoncules antennaires plus courts, dépassant les yeux d'un peu plus de la moitié de leur dernier article. Écailles antennaires atteignant ou dépassant légèrement le bord antérieur des cornées, avec 5 ou 6 fortes épines et quelques spinules par dessus, disposées en une ligne longitudinale. Deuxième article du pédoncule avec une forte dent cornée à l'angle antéro-externe et une autre, plus courte, à l'angle antéro-interne. Flagelles égaux aux  $8/5^e$  de la longueur de la carapace.

Chélicèpe gauche (fig. 2) plus fort que le droit, l'hétérochélie étant

moins accentuée chez le type que chez les deux autres spécimens. Les deux appendices avec sensiblement la même ornementation.

Mérus à section triangulaire, ses trois faces presque parfaitement planes. Face externe avec 3 dents sur le bord antérieur; l'une est dans le prolongement du bord supérieur, lequel est entamé sur toute sa longueur par de profondes stries pilifères transverses. Bord inférieur de la face interne rectiligne, armé de dents cornées dont la taille décroît régulièrement de l'avant vers l'arrière.

Carpe recouvert de fortes épines cornées sur la région supéro-externe; quatre de ces épines disposées en une ligne longitudinale, du côté interne.

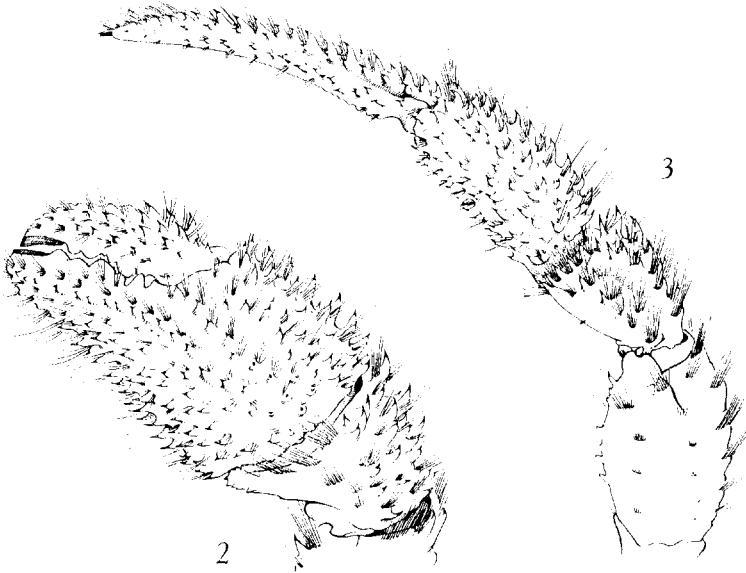


FIG. 2, 3. — *Dardanus brachyops* sp. nov., ♂ holotype.  
2, région distale du chélicède gauche ( $\times 4$ ).  
3, troisième patte thoracique gauche ( $\times 0,75$ ).

Longueur de la main gauche légèrement inférieure au double de sa hauteur maximale; main droite un peu plus allongée. Région digitale sub-triangulaire, recourbée vers l'intérieur, à peine plus longue que la région palmaire. Face supéro-externe du propode et du dactyle recouverte d'épines cornées acérées. Bord préhensile des doigts présentant un ongle en lame cornée sur le tiers distal de sa longueur et ensuite de grosses dents tuberculiformes.

Pilosité constituée par des poils jaunes, raides, assez longs, implantés en touffes à la base des épines, ou le long de courtes crêtes transverses.

Pattes ambulatoires  $p^2$  et  $p^3$  dépassant les chélicèdes de la moitié de la longueur des dactyles.

Dactyle des  $p^2$  une fois et demie plus long que le propode. Bord inférieur du mérus de ces appendices épineux, et régions supérieures des

trois articles distaux recouvertes de nombreuses épines cornées fortes et acérées. Sur le dactyle, ces épines sont disposées en trois lignes longitudinales, celles de la ligne médiane étant les plus fortes ; sous le sillon longitudinal médian qui marque sa face externe, cet article est inerme.

Dactyle des  $p^3$  près de deux fois plus long que le propode. La  $p^3$  gauche (fig. 3) diffère de la  $p^2$  par la face externe du propode, entièrement recouverte de fortes épines, et par la présence d'une ligne irrégulière d'épines sous le sillon longitudinal de la face externe du dactyle. Le bord inférieur de cet article est marqué dans sa moitié proximale par une carène tuberculée qui s'atténue progressivement de l'arrière vers l'avant. Sur la  $p^3$  droite il n'y a que quelques épines sur la face externe du propode et la face externe du dactyle ne présente, sous le sillon longitudinal médian, que de petites épines localisées dans la région proximale de l'article.

La pilosité est constituée, comme sur les chélicèdes, par des soies raides, assez longues, insérées les unes à la base de stries transverses, sur le mérus et sur le carpe surtout, les autres en courtes lignes obliques ou en faisceaux à la base des épines qui recouvrent les trois articles distaux. En outre, sur la région supérieure du dactyle, en arrière de l'ongle, des soies plus épaisses, très serrées, sont disposées en lignes longitudinales ou obliques.

*Coloration.* : — Les deux spécimens provenant d'Oahu, fortement décolorés, sont d'un blanc jaunâtre avec des marques rougeâtres persistant sur la carapace, les pédoncules oculaires et les appendices thoraciques. D'après les photographies qui nous ont été communiquées et surtout d'après l'examen du spécimen de Madagascar, dont la pigmentation subsiste en grande partie, la coloration est la suivante :

La teinte d'ensemble est d'un blanc rosé maculé de rouge. Sur la carapace une large tache rouge s'étend au milieu de l'écusson céphalothoracique et les régions branchiales sont rouges également avec des taches blanches arrondies. Les tergites de l'abdomen sont maculés de rouge.

Les pédoncules oculaires sont marqués par une large bande rouge qui unit les deux bords de l'échancrure cornéenne et par deux anneaux rouges situés l'un au milieu, l'autre près de la base.

D'après les photographies, les pédoncules antennulaires sont rouges, avec, par dessus, une bande longitudinale blanche, et les pédoncules antennaires rouges avec, de part et d'autre, une bande latérale blanche.

Sur les chélicèdes, on observe de larges taches rougeâtres sur la face externe du mérus et sur les faces latérales du carpe. Les mains sont recouvertes de marbrures rougeâtres qui, sur la face externe, confluent sur les doigts en bandes longitudinales irrégulières.

Sur les deux paires de pattes ambulatoires  $p^2$  et  $p^3$ , deux larges taches rouges, l'une sub-distale, l'autre, moins intense, proximale, marquent la face externe du mérus ; la face externe du carpe, sur sa moitié inférieure, et les faces latérales du propode et du dactyle portent de fines marbrures longitudinales rouges, et les épines, à pointe cornée brune, sont elles-mêmes maculées de rouge.

### Remarques.

Les deux spécimens provenant d'Oahu sont tous deux des mâles et mesurent respectivement 82 et 85 mm de longueur de carapace. Le second ne diffère du premier, choisi comme type, que par la main du chélicède gauche un peu moins triangulaire : le bord inférieur du propode est légèrement convexe et non légèrement concave.

Le troisième exemplaire, recueilli à Madagascar, un mâle également, a une main gauche plus trapue, sa hauteur étant comprise nettement moins de deux fois dans sa longueur. Les dactyles des  $p^2$  et  $p^3$  sont relativement plus courts par rapport aux propodes. Cependant les proportions des pédoncules oculaires, antennulaires et antennaires, ainsi que l'ornementation des appendices thoraciques, sont les mêmes chez les trois exemplaires, celui de Madagascar présentant des marques colorées plus intenses, dont certaines ont disparu chez les deux spécimens d'Oahu.

Il y a tout lieu de considérer qu'il s'agit d'une seule et même espèce, mais l'exemplaire malgache offre par rapport aux deux autres, des différences vraisemblablement liées à sa taille nettement plus petite, 62 mm.

Autant qu'on puisse en juger d'après les photographies d'une femelle ovigère, il n'y a pas de différences liées au sexe dans les proportions ni dans l'ornementation des appendices.

*Dardanus brachyops* sp. nov. appartient au groupe des *Dardanus* dont la main du chélicède gauche est armée de fortes épines à pointe cornée, entre lesquelles s'insèrent des soies raides. Un autre *Dardanus* indo-ouest-pacifique, largement distribué, *D. megistos* (Herbst), se rapproche à ce point de vue de la nouvelle espèce, et présente en commun avec cette dernière un autre caractère important : la face externe du propode de la troisième patte thoracique gauche, recouverte d'épines et de soies raides, n'offre aucune trace de sillon longitudinal. Cependant les épines des chélicèdes et des pattes thoraciques  $p^2$  et  $p^3$  sont plus petites et plus nombreuses chez *Dardanus megistos*, lequel, d'autre part, a des pédoncules oculaires beaucoup plus allongés et non ornés d'anneaux pigmentés.

L'espèce qui paraît la plus proche de *D. brachyops* n'est pas indo-pacifique. C'est *D. callidus* (Risso), qui vit en Méditerranée et dans l'Atlantique oriental, du Portugal aux îles du Cap Vert, surtout entre 50 et 100 mètres de profondeur.

*D. callidus* présente une spinulation des trois premières paires d'appendices thoraciques voisine de celle qu'on observe chez *D. brachyops*, mais sa pilosité est constituée par des soies plus courtes. Ses pédoncules oculaires, aussi annelés de rouge, sont cependant bien plus grêles et non renflés distalement. Ce type de pédoncules oculaires courts, renflés au niveau des cornées et à pigmentation annulaire, se retrouve chez les *Dardanus* à chélicèdes lisses ou tuberculés, et glabres, par exemple chez *D. gemmatus* (cf. FOREST, 1953, *Bull. Mus. Hist. nat.*, **25**, p. 557, fig. 10), mais ces pédoncules ne sont jamais aussi réduits en longueur que chez *D. brachyops*.

L'espèce nouvelle est également remarquable par sa taille. *D. megistos* (Herbst) était considéré jusqu'à présent comme le plus grand des *Dardanus*. Or, parmi les centaines de spécimens de cette espèce que j'ai examinés, aucun n'avait une carapace de plus de 80 mm de long. D'autre part, dans la littérature carcinologique, la longueur maximale signalée est de 85 mm. En présence de quatre spécimens seulement de *D. brachyops*, mesurant de 62 à 85 mm, on peut présumer que l'espèce dépasse largement cette dernière taille. *D. brachyops* serait ainsi le plus grand, non seulement des *Dardanus*, mais aussi de tous les Pagurides indo-pacifiques.

Si le niveau de récolte du spécimen choisi comme holotype n'était pas précisé, nous savons que le second exemplaire des îles Hawaï a été capturé à une profondeur supérieure à 33 mètres et que celui de Madagascar provient d'un chalutage par 80 mètres de fond. Il est vraisemblable qu'il s'agit d'une forme sublittorale. Son absence de la zone intercotidale, de loin la mieux connue dans la région indo-pacifique, expliquerait dans une certaine mesure qu'une espèce de si grande taille soit si tardivement décrite.

*Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum.*





