

**Description et position systématique**  
**d'*Upogebia contigua* sp. nov. du golfe de Guinée**  
**(Crustacea Decapoda Callianassidae)**

par Branko BOZIC et Michèle de SAINT LAURENT \*

**Résumé.** — *Upogebia contigua* sp. nov. est décrite d'après deux spécimens capturés au cours du « Guinean Trawling Survey II », dans le golfe de Guinée. Voisine d'*Upogebia fallax* de Man, d'Indonésie, notre espèce nouvelle s'apparente également à certaines formes décrites sous le nom de *Gebicula* Alcock, genre dont la validité est discutée ici.

Le matériel examiné provient d'un dragage effectué au cours du « Guinean Trawling Survey II », par 15 mètres de profondeur, dans les parages d'Abidjan (Côte d'Ivoire), en avril 1964. Les Décapodes du groupe des Thalassinidea étaient représentés dans cette série de prises par deux spécimens d'une espèce encore inconnue du genre *Upogebia* Leach, que nous décrivons ici sous le nom d'*Upogebia contigua*.

Cette forme ne représente que la quatrième espèce du genre signalée jusqu'à présent de l'Atlantique oriental tropical ou subtropical.

***Upogebia contigua* sp. nov.**

MATÉRIEL EXAMINÉ. — G. T. S. II, « La Rafale », dragage n° 8, 31.III.1963, environ 5°15'N, 5°09'E, 15 m : 2 ♀ ovigères, 6-21 mm (holotype) et 7-22 mm (paratype)<sup>1</sup>.

DESCRIPTION

Carapace comprimée latéralement. Rostre (fig. 1 et 2) légèrement plus long que large, triangulaire, à sommet arrondi. Des tubérosités petites et peu saillantes s'alignent avec une régularité approximative sur les bords. Des tubercules identiques sont disséminés sur la face dorsale et s'étendent jusque vers le milieu de la région gastrique et sur les crêtes latérales. Celles-ci sont séparées du reste de la carapace dorsale par deux gouttières longitudinales, larges, inermes et glabres. Un sillon longitudinal médian, peu profond et glabre, s'étend du tiers antérieur de la région gastrique jusqu'à l'extrémité du rostre. Abondam-

\* Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), 61, rue de Buffon, 75005 Paris.

1. Respectivement longueur de la carapace et longueur totale.

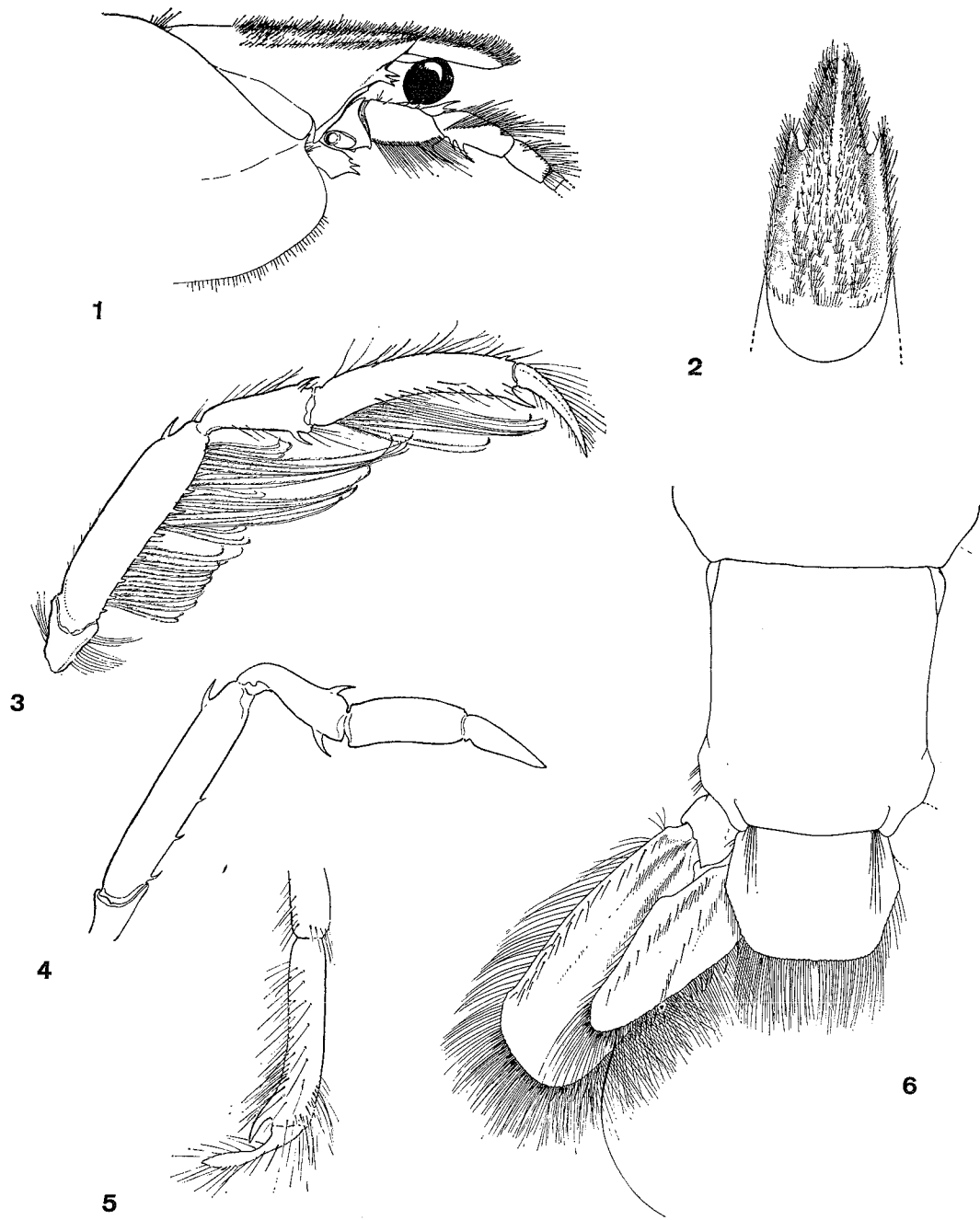


FIG. 1-5. — *Upogebia contigua* sp. nov.

1, ♀ holotype, vue latérale de l'écusson céphalothoracique,  $\times 15$  ; 2, vue dorsale de cet écusson,  $\times 13$  ; 3, ♀ paratype, première patte thoracique droite,  $\times 13$  ; 4, deuxième patte thoracique,  $\times 13$  ; 5, extrémité de la cinquième patte thoracique,  $\times 20$  ; 6, telson et uropode gauche,  $\times 15$ .

ment garni de poils plumeux, ce dernier se présente latéralement comme une brosse qui s'infléchit en pente douce vers le bas (fig. 1).

A la hauteur des pédoncules oculaires, une forte épine garnit le bord antéro-latéral de la carapace. Sur l'holotype, du côté droit, on observe deux épines dont l'inférieure est elle-même dédoublée, ce qui dénote une certaine variabilité de ce caractère.

Épistome encadré par deux formations spatuliformes dont le bord, tourné vers l'intérieur, est découpé en trois dents aiguës.

Abdomen présentant sa plus grande largeur au niveau des segments 3 et 4. Le premier segment est légèrement plus large que long et un peu plus court que le second. Les segments 2, 3, 4 et 5 ont des longueurs progressivement décroissantes. Le sixième, environ deux fois plus long que le précédent, est le plus long et le plus étroit, même dans sa portion subterminale qui est élargie.

Telson (fig. 6) environ une fois et demie plus large que long, avec une très légère saillie médiane sur le bord postérieur, mais pas d'épine.

Pédoncules oculaires, aux yeux finement facettés, atteignant à peu près le milieu du rostre.

Antennule avec l'article basal globuleux, se rétrécissant vers l'avant, orné d'une épine distale du côté ventral ; la partie renflée est un peu plus longue que la partie rétrécie. Deuxième article court, article terminal allongé. Flagelles interne et externe respectivement de 16 et 15 articles. La longueur de l'article basal correspond à la moitié de la longueur du pédoncule tout entier.

Antenne caractérisée par une ouverture de la glande antennaire située sur une protubérance bien visible, par la présence d'une forte épine au bord inférieur du deuxième article et de deux épines à l'avant-dernier article (dans l'exemplaire disséqué, à la place de l'épine proximale se trouvait une petite dent). Écaille courte, bidentée. La flagelle manque sur les deux spécimens. Le 2<sup>e</sup> article n'atteint pas le milieu du rostre ; le 3<sup>e</sup>, qui a la même longueur, en dépasse légèrement l'extrémité ; l'article terminal est d'un tiers plus court que les précédents.

Mandibule avec palpe triarticulé : le premier article court, ramassé, d'aspect triangulaire du côté externe, les deux suivants plus longs et à peu près égaux entre eux. Partie masticatrice de la mandibule robuste, denticulée, plus développée du côté droit.

Maxillule (fig. 7) avec deux endites assez dissemblables : le proximal, plus fort, est garni d'une frange marginale d'assez longues soies, le distal, en spatule, porte un peigne de soies plus courtes. Palpe endopodial biarticulé, l'article terminal, digitiforme, tourné vers l'arrière.

Maxille (fig. 8) constituée par deux endites bifides, un scaphognathite important et un palpe dépassant l'extrémité distale de celui-ci.

Premier maxillipède (fig. 9) avec deux endites bien développés, un endopodite dont la structure biarticulée n'est plus suggérée que par un étranglement médian, et un exopodite allongé, constitué par une partie basale longue et élargie et une partie terminale courte et mince. Les deux rames sont coalescentes à leur base et présentent une insertion commune sur le basipodite.

Deuxième maxillipède (fig. 10) avec un endopodite normal, à l'ischion très court ; exopodite de deux articles, le proximal atteignant presque l'extrémité du mérus de la rame interne, le distal présentant un étranglement médian qui indique une ancienne articulation. Épipedite court et rabattu sur le basipodite.

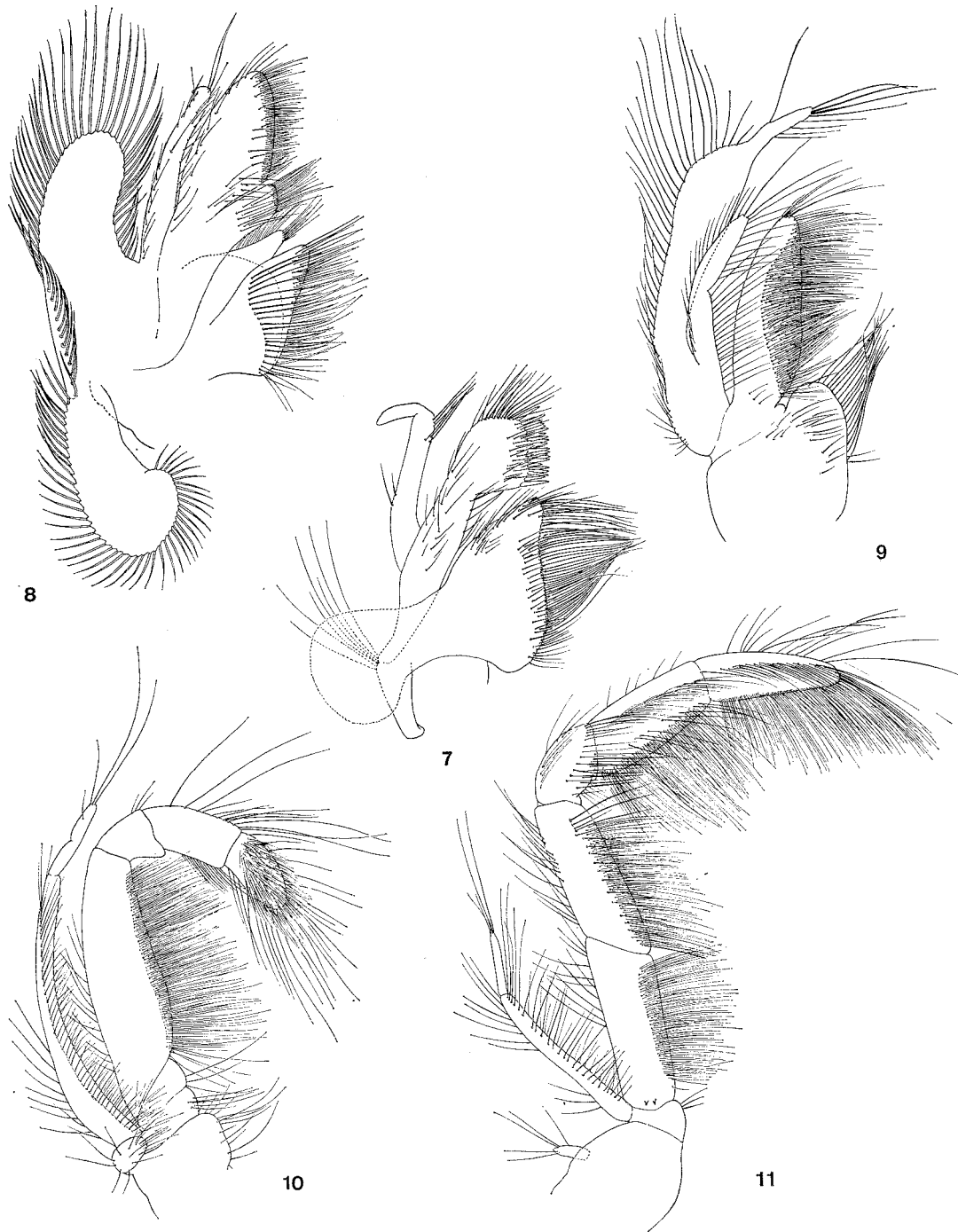


FIG. 7-10. — *Upogebia contigua* sp. nov., ♀ paratype.  
 7, maxillule ; 8, maxille ; 9, premier maxillipède ; 10, deuxième maxillipède ; 11, troisième maxillipède.  
 Fig. 7 à 10 :  $\times 27$  ; fig. 11 :  $\times 20$ .

Troisième maxillipède (fig. 11) avec également un exopodite biarticulé, mais n'atteignant que le milieu du mérus de la rame interne ; à la base de l'ischion de celle-ci, on remarque deux petites épines. Épipodite très court, droit.

Extrémité du premier péréiopode (fig. 3) subchéliforme : le propode présente en effet une forte saillie ventrale qui atteint le tiers proximal du dactyle. Ischion inerme. Mérus armé de sept épines alignées sur le bord inférieur et d'une forte épine, subdistale, sur le bord supérieur. Carpe garni d'une épine subdistale inférieure et de quatre autres, fortes et contiguës, bordant l'articulation distale du côté supéro-interne. Propode inerme, à l'exception d'une petite épine subterminale sur le bord dorsal. Dactyle assez fortement arqué, d'une longueur égale ou légèrement supérieure à celle de la moitié du propode, inerme.

Les deux p1 sont symétriques et égaux.

Deuxième péréiopode (fig. 4) orné au total de six épines : quatre sur le mérus, dont trois petites sur la moitié proximale du bord inférieur et une quatrième, plus forte et subterminale, du côté dorsal ; deux fortes épines subterminales sur le carpe, l'une dorsale, l'autre ventrale.

Les deux péréiopodes suivants ne présentent pas de caractères particuliers.

Cinquième paire de péréiopodes (fig. 5) à extrémité subchéliforme, la saillie distale du propode atteignant à peu près le milieu du dactyle.

Première paire de pléopodes très réduite chez la femelle. Les paires suivantes à structure foliacée, garnies de longs filaments qui grossissent le bord des rames, en particulier du côté externe, et qui ont déjà été signalés chez d'autres espèces.

Exopodite des uropodes (fig. 6) environ une fois et demie plus long que l'endopodite et près de deux fois et demie plus long que le telson. L'endopodite présente une légère saillie vers le tiers proximal du bord externe.

Cinq paires d'arthrobranchies, sur chacun des appendices suivants : pmx3, p1, p2, p3 et p4.

#### REMARQUES

*Upogebia contigua* se distingue par de nombreux caractères des trois autres espèces du genre *Upogebia* signalées sur les côtes ouest-africaines : *U. furcata* (Aurivillius) et *U. nitida* (A. Milne Edwards) ont des p1 presque parfaitement chéliformes et se classent dans l'actuel sous-genre *Calliadne* Strahl ; *U. talismani* Bouvier, avec laquelle *Gebicula hupferi* Balss a été récemment mise en synonymie (DE SAINT LAURENT, 1974, cf. *infra* : 345), diffère d'*Upogebia contigua* par l'armature épineuse de la face inférieure du rostre et la forte spinulation des chélipèdes.

Par l'ensemble de ses caractères, notre espèce nouvelle se place au voisinage immédiat d'une forme indopacifique, *U. fallax*, décrite en 1928 par DE MAN, de l'île Samau, en Indonésie. Grâce à l'obligeance du Dr. J. STOCK, du Musée zoologique d'Amsterdam, il nous a été possible de comparer nos spécimens avec l'holotype et unique spécimen de l'espèce de DE MAN. Les différences entre les deux formes portent sur une série de caractères peu importants, mais très nets, ayant trait notamment à la dimension et à l'ornementation du rostre, à la longueur relative des segments abdominaux, des uropodes et du telson, et à l'ornementation des antennes et des péréiopodes.

En raison de la différence de taille existant entre nos deux spécimens de *contigua* et le type de *fallax*, dont la longueur totale n'excède pas 6 mm, une comparaison précise des deux espèces est difficile à établir. Il est cependant possible de mentionner les différences les plus caractéristiques, qui sont résumées dans le tableau I.

TABLEAU I. — Comparaison d'*Upogebia contigua* sp. nov. et d'*U. fallax* de Man.

	U. contigua	U. fallax
Rostre	orné de tubercules faibles et peu saillants dépassant largement les pédoncules oculaires	orné de tubercules forts et saillants dépassant à peine les pédoncules oculaires
Repli latéral de l'épistome	très saillant, avec 3 dents	peu saillant, avec 1 dent
Abdomen	2 <sup>e</sup> segment légèrement plus long que le suivant	2 <sup>e</sup> segment nettement plus long que le suivant
Bord postérieur du telson	sans épine médiane	avec une épine médiane
p1 {		
Ischion	inermes	armé de 2 épines
Dactyle	inermes	bord supérieur denticulé
p2 {		
Mérus	3 épines sur le bord inférieur	5 épines sur le bord inférieur
Carpe	1 épine subterminale sur le bord dorsal	2 épines sur le bord dorsal

#### POSITION SYSTÉMATIQUE D'*Upogebia contigua* sp. nov.

Les caractères de l'espèce nouvelle que nous venons de décrire conduisent, selon la clef de BORRADAILE (1903 : 550) ou celle de DE MAN (1928 : 20), à la situer soit dans le genre *Upogebia* Leach, soit dans le genre *Gebicula* Alcock. En effet, si la structure subchéliforme des p1 correspond au sous-genre *Upogebia*, la dimension relative des uropodes et du telson suggère *Gebicula*. En fait, les caractères différentiels des deux genres manquent de précision et BORRADAILE lui-même (*op. cit.* : 543) avait déjà émis des doutes sur leur validité. Le travail de DE MAN sur les Thalassinides du « Siboga » prête en outre à confusion, car cet auteur classe dans le sous-genre *Upogebia* des formes chez lesquelles la longueur des uropodes est très nettement supérieure à celle du telson (*U. fallax*, *U. monoceros* par exemple) ; ceci est en contradiction avec la clef des genres de Callianassidae qu'il donne au début de ce même travail, où ce caractère est attribué à *Gebicula*.

En réalité, chez la grande majorité des *Upogebia*, qu'elles appartiennent au sous-genre *Upogebia*, à p1 subchéliformes, ou au sous-genre *Calliadne*, à p1 plus ou moins parfaitement chéliformes, les uropodes sont, à des degrés divers, plus longs que le telson. Chez les formes attribuées à *Gebicula*, ils sont cependant près de deux fois plus longs.

L'autre caractère proposé pour séparer les *Gebicula* des *Upogebia* se rapporte à la conformation de l'extrémité des p1, simple chez les premières, subchéliforme ou chéliforme chez les secondes. Chez l'espèce-type de *Gebicula*, *G. exigua* Alcock, l'extrémité du propode des p1 présente une assez forte dent subdistale, dont le bord antérieur paraît denticulé (cf. ALCOCK, 1901, pl. 2, fig. 4). Cette épine représente très certainement l'ébauche du doigt fixe des *Upogebia* typiques, fort peu développée au demeurant chez plusieurs espèces décrites par DE MAN : *monoceros*, *pugnax* et *fallax* par exemple. Chez *Gebicula monochela* Sakai, on observe également une épine subdistale sur le bord ventral du propode (SAKAI, 1963 : 322, fig. 2). La troisième et dernière espèce attribuée à *Gebicula* est *G. hupferi* Balss, dont la synonymie avec *Upogebia talismani* Bouvier vient d'être établie (DE SAINT LAURENT, 1971). Chez cette dernière, le doigt fixe du chélicépède est représenté par une très forte épine distale, dont la partie antérieure présente, à la base, quelques denticulations fines. Nous nous trouvons donc en présence d'une série d'espèces, allant de celles à doigt fixe rudimentaire (*Gebicula exigua*, *G. monochela*, *U. fallax*, etc.) à celles chez lesquelles ce doigt fixe est aussi long que le propode (la plupart des espèces du sous-genre *Calliadne*) avec, entre ces extrêmes, tous les intermédiaires (sous-genre *Upogebia*). Une distinction générique basée uniquement sur la structure de l'extrémité des premiers péréiopodes ne nous paraît donc pas possible.

La description succincte de *Gebicula exigua* par ALCOCK (1901 : 204) et le manque d'illustrations détaillées de cette espèce ne nous permet pas d'apprécier si elle possède d'autres caractères susceptibles de présenter une valeur générique.

Les critères actuellement admis pour séparer *Upogebia* de *Gebicula*, forme des premiers péréiopodes et longueur relative des uropodes et du telson, manquent donc de précision et nous paraissent insuffisants. En dépit des affinités certaines qu'elle présente avec *Gebicula exigua*, nous avons placé, au moins provisoirement, notre espèce nouvelle dans le genre *Upogebia*.

Une révision détaillée de l'ensemble des espèces, nombreuses et fort diversifiées, qui constituent ce genre, permettrait cependant, très probablement, de le subdiviser. Cette révision devrait comporter l'étude de la formule branchiale, des pièces buccales, des épipodites, et peut-être aussi de la forme et de l'ornementation des différents péréiopodes et notamment des p5. Il serait alors possible de confirmer, ou au contraire d'infirmar, à partir de bases morphologiques solides, la validité des genres *Calliadne* Strahl et *Gebicula* Alcock.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALCOCK, A., 1901. — A descriptive Catalogue of Indian Deep-Sea Crustacea Decapoda Macrura and Anomala in the Indian Museum. Being a revised account of the Deep-Sea Species collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator. Calcutta, 286 + iv p., pl. 1-3.
- BORRADAILE, L. A., 1903. — On the Classification of the Thalassinidea. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 7, **12** : 553-551.
- MAN, J. G. DE, 1927. — A contribution to the knowledge of twenty-one species of the genus *Upogebia* Leach. *Capita Zoologica*, **2** (5) : 1-58, pl. 1-6.
- 1928. — The Decapoda of the Siboga-Expedition. Part VII. The Thalassinidae and Callianassidae collected by the Siboga-Expedition with some remarks on the Laomedidae. Siboga-Expeditie, 39a6. Leiden, 187 p., pl. 1-20.

- SAINTE LAURENT, M. DE, 1971. — Capture, en Méditerranée, d'*Upogebia talismani* Bouvier, 1915 (Crustacea Decapoda Callinassidae). *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2<sup>e</sup> sér., **42** (6), 1970 (1971) : 1259-1262, fig. 1-3.
- SAKAI, K., 1967. — Three new species of Thalassinidea (Decapoda, Crustacea) from south-west Japan. *Publ. Seto mar. biol. Lab.*, **15** : 319-328, fig. 2 A-F.

*Manuscrit déposé le 1<sup>er</sup> avril 1971.*

*Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 3<sup>e</sup> série, n° 35, mars-avril 1972,  
Zoologie 29 : 339-346.

*Achévé d'imprimer le 15 octobre 1972.*