

# Une espèce nouvelle d'*Upogebia* (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea, Upogebiidae) du Sénégal

Nguyen NGOC-HO

Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes),  
61 rue de Buffon, F-75231 Paris cedex 05 (France)  
nngoc-ho@mnhn.fr

Ngoc-Ho N. 2001. — Une espèce nouvelle d'*Upogebia* (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea, Upogebiidae) du Sénégal. *Zoosystema* 23 (1) : 109-116.

## RÉSUMÉ

Six spécimens d'Upogebiidae, provenant tous du Sénégal et préalablement assignés à *Upogebia nitida*, sont décrits ici comme les types d'une espèce nouvelle, *Upogebia senegalensis* n. sp. Le nouveau taxon ressemble à la fois à *U. nitida* et *U. mediterranea* avec lesquels il est comparé. Il se distingue d'*U. nitida* par la forme triangulaire allongée du rostre ainsi que la spinulation du périopode 1 pourvu d'une épine ou dent dorsale subdistale au mérus et au propode. Il diffère d'*U. mediterranea* par le périopode 2 inerme et le telson légèrement plus large que long. Une clé de détermination des espèces sénégalaises d'*Upogebia* est présentée.

## MOTS CLÉS

Crustacea,  
Thalassinidea,  
Upogebiidae,  
*Upogebia*,  
Sénégal,  
Atlantique oriental,  
nouvelle espèce.

## ABSTRACT

*A new species of Upogebia (Crustacea, Decapoda, Thalassinidea, Upogebiidae) from Senegal.*

Six upogebiid specimens, all from Senegal and previously assigned to *Upogebia nitida*, are described here as the types of a new species, *Upogebia senegalensis* n. sp. This new taxon is similar to both *U. nitida* and *U. mediterranea*, with which it is compared. *U. senegalensis* n. sp. differs from *U. nitida* by the elongated triangular shape of its rostrum as well as the spinulation of its pereopod 1, with a dorsal subdistal spine or tooth on the merus and propodus. It can be differentiated from *U. mediterranea* by its unarmed pereopod 2 and by its telson, which is slightly broader than long. An identification key to Senegalese species of *Upogebia* is presented.

## KEY WORDS

Crustacea,  
Thalassinidea,  
Upogebiidae,  
*Upogebia*,  
Senegal,  
eastern Atlantic,  
new species.

## INTRODUCTION

Un taxon nouveau, appartenant au genre *Upogebia* Leach, 1814 a été révélé au cours d'une comparaison de deux espèces voisines, européennes aussi bien que ouest-africaines d'Upogebiidae Borradaile, 1903 qui sont *Upogebia nitida* (A. Milne-Edwards, 1868) et *U. mediterranea* Noël, 1992. Le matériel étudié, provenant du Sénégal, comprend six spécimens qui avaient tous été attribués à *U. nitida*. Saint-Laurent & Le Loeuff (1979 : 39) ont toutefois signalé trois d'entre eux comme atypiques. En fait, par la forme et spinulation du rostre ainsi que du périopode 1, ces spécimens sont plus proches d'*U. mediterranea* que d'*U. nitida*. Ils semblent se placer entre ces deux espèces mais ne peuvent être assignés de façon satisfaisante à aucune d'entre elles. Ils sont décrits ici comme les types d'une espèce nouvelle, *U. senegalensis* n. sp.

Ces trois espèces très proches, *U. nitida* (A. Milne-Edwards, 1868), *U. mediterranea* Noël, 1992 et *U. senegalensis* n. sp. sont comparées et leurs caractères différentiels présentés dans le Tableau 1. Le matériel étudié provient des collections du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN) et du Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden (RMNH).

Les mensurations indiquées dans la description sont : la longueur de la carapace (lc) mesurée de l'extrémité du rostre au bord postérieur de la carapace et la longueur totale (lt) mesurée de l'extrémité du rostre au bord postérieur du telson.

## ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

Genre *Upogebia* Leach, 1814  
*Upogebia senegalensis* n. sp.  
 (Figs 1-3)

*Upogebia nitida* – Saint Laurent & Le Loeuff 1979 : 38 (en partie), fig. 2 (b, d, e, g, h).

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype, Sénégal, Platier de Soumbédioune, Dakar, J. Marche-Marchad coll., I.1964, 1 ♂ lc 9,5 mm, lt 26,5 mm (RMNH D 48592). Paratypes, Gorée, Paraïso coll., 10.IX.1952, 1 ♂ lc 7 mm, lt 22 mm ; 1 ♀ lc 7,5 mm, lt 23 mm (MNHN Th 274) ; Th. Monod coll. (?), VIII.1946,

1 ♀ lc 6,5 mm, lt 20 mm (MNHN Th 280) ; dans filet de langoustes, Cadenat coll., 10.X.1950, 1 ♂ lc 12 mm, lt 36 mm (MNHN Th 1395). — Anse Bernard, Dakar, 12 ♂ ♂, J. M. Marchad coll., XII.1954, 1 ♂ lc 7,5 mm, lt 22 mm (MNHN Th 275).

LOCALITÉ-TYPE. — Dakar, Sénégal.

ÉTYMOLOGIE. — L'espèce est nommée d'après sa localité-type.

MATÉRIEL EXAMINÉ D'ESPÈCES VOISINES. — *Upogebia mediterranea*, Marseille, France, dans sédiments avec *Posidonia*, Alan Willsie coll., 1982, ♂ lc 12,5 mm, lt 38 mm (MNHN Th 1325).

*Upogebia nitida*, Îles du Cap Vert, Cap St-Vincent, Atlantique, M. de Folin coll., lectotype, ♀ lc 8 mm, lt 21 mm et paralectotype, ♂ lt 17mm (MNHN Th 22), spécimens en mauvais état, mensurations données par Saint-Laurent & Le Loeuff (1979).

DIAGNOSE. — Rostre triangulaire allongé, à peu près aussi long que large à la base ; bords latéraux convergeant vers l'avant, chacun avec une paire de fortes dents coniques ; bord antéro-latéral de la carapace inerme. Telson légèrement plus large que long, bord postérieur presque rectiligne. Pédoncule antennulaire avec une épine ventrale au 1<sup>er</sup> article ; pédoncule antennaire inerme, écaille antennaire petite, à bout obtus. Périopode 1 : ischion et mérus avec spinules et tubercules ventraux et une spinule dorsale subdistale au mérus ; carpe avec une grande épine mésiale dorsale distale et une épine ventrale distale plus petite ; propode avec une dent dorsale subdistale et une petite dent médiane distale externe à la base du doigt fixe, ce dernier avec trois ou quatre dents coniques dans la moitié proximale du bord tranchant ; dactyle avec une dent arrondie proximale et une subdistale au bord tranchant. Périopode 2 inerme. Exopodite des uropodes à peu près aussi long que le telson.

## DESCRIPTION

Rostre (Figs 1A ; 2A, D) triangulaire allongé, à peu près aussi long que large à la base, dépassant nettement les pédoncules oculaires, bords latéraux convergeant vers l'avant, chacun muni d'une paire de dents coniques assez fortes ; un faible sillon médian dorsal sur le rostre et une partie antérieure de la région gastrique. Sillons dorso-latéraux peu profonds ainsi que les encoches frontales à la base du rostre. Crêtes latérales avec 10 ou 11 dents, de taille décroissante de l'avant vers l'arrière. Ligne thalassinienne distincte, continue sur toute la longueur de la carapace. Bord antéro-latéral de la carapace (Fig. 1B) inerme. Épistome arrondi au bord distal. Telson (Fig. 1C) approximativement 1,2 fois plus large que long, bords latéraux faiblement

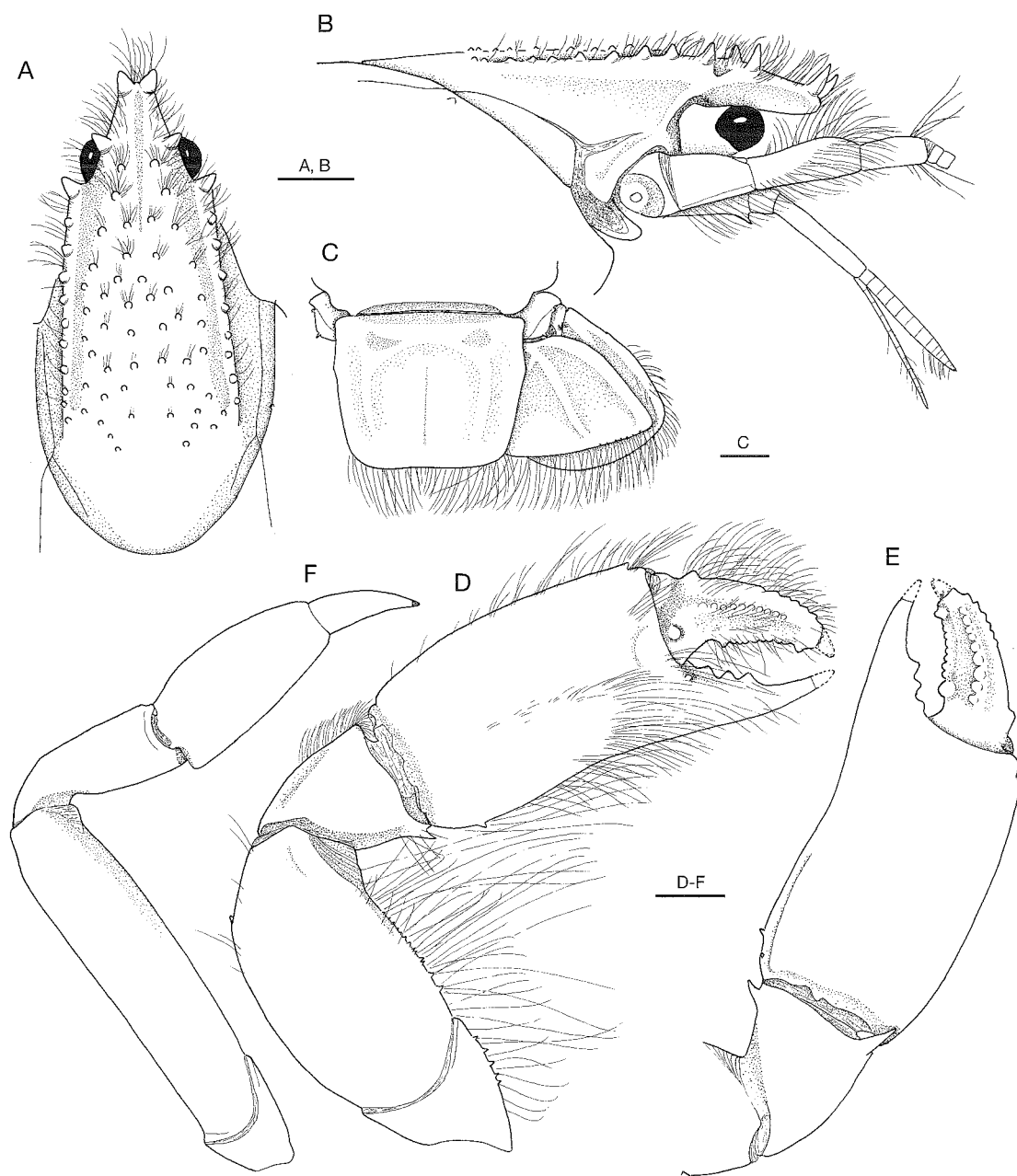


FIG. 1. — *Upogebia senegalensis* n. sp., holotype, ♂ lt 26.5 mm (RMNH D 48592) ; A, région antérieure de la carapace, vue dorsale ; B, vue latérale ; C, telson et uropodes, vue dorsale ; D, péréiopode 1, vue externe ; E, partie distale du péréiopode 1, vue mésiale ; F, péréiopode 2, vue externe. Échelles : 1 mm.

convexes, bord postérieur presque rectiligne, une carène en U et un sillon médian longitudinal, tous deux peu marqués, à la face dorsale.

Pédoncule oculaire (Fig. 1B) modérément long, cornée à présent jaunâtre. Antennule (Figs 1B ; 2B) avec une épine ventrale distale au premier article du pédoncule ; troisième article du pédoncule à peu près aussi long que les deux premiers groupés ; flagella approximativement de même longueur que le pédoncule. Pédoncule antennaire (Figs 1B ; 2C) inerme, écaille antennaire petite, bord distal obtus. Mandibule avec une petite dent pointue mésio-antérieure. Maxillipède 1 dépourvu d'épipodite ; maxillipède 3 avec un petit épipodite. Arthrobranchies du maxillipède 3 et des périopodes 1-4 constituées d'une double rangée de fines lamelles de chaque côté du rachis.

Périopode 1 (Figs 1D, E ; 2D, E) chélifforme, dimorphisme sexuel faible ou absent. Ischion avec trois à cinq spinules ventrales. Méris muni d'une spinule dorsale subdistale, bord ventral avec trois à cinq spinules et des denticules. Carpe pourvu d'une forte épine mésiale dorsale distale et d'une épine ventrale distale plus petite. Propode (doigt non compris) à peu près une fois et demie plus long que large avec deux à cinq spinules ventrales proximales, une dent spiniforme dorsale subdistale et une autre plus petite, arrondie, médiane externe, près de la base du doigt fixe ; ce dernier, quelquefois légèrement plus court que le dactyle, portant trois à quatre dents coniques dans la moitié proximale du bord tranchant. Dactyle avec une dent conique dorsale proximale, un grand tubercule médian proximal externe, près du bord tranchant, et deux rangées longitudinales, une mésiale, une externe, de petits tubercules peu visibles ; bord tranchant d'aspect dentelé, muni d'une dent arrondie proximale et d'une autre subdistale ; ongle corné terminal. Périopode 2 (Fig. 1F) avec méris 4,5 fois environ plus long que large, inerme, ainsi que les périopodes 3 à 5. Petites épines coxales acérées aux périopodes 1 et 2.

Uropodes (Fig. 1C) avec bord postérieur de l'exopodite légèrement arrondi, et celui de l'endopodite presque rectiligne, munis de très petits denticules ; exopodite à peu près aussi long que le telson, avec une spinule proximale.

Il y a des variations dans : 1) la longueur du rostre par rapport à sa largeur à la base (à comparer Figs 1A ; 2A, F) ; 2) les cornées oculaires sont plus globuleuses et les soies plus denses chez trois paratypes de Gorée (MNHN Th 274) (Fig. 2A) ; 3) l'épine ventrale distale du carpe du périopode 1, assez développée chez l'holotype (Fig. 1D, E), est très petite sur quatre des cinq paratypes (Fig. 2D, E).

#### REMARQUES

À l'exception d'un mâle de Gorée (MNHN Th 1392), de lt 36 mm, les autres spécimens-types de cette espèce sont de petite taille, de lt 20-26,5 mm, et il n'y a pas de femelles ovigères parmi eux. Ce sont toutefois des adultes aux orifices génitaux bien ouverts et dont les pléopodes 1 sont développés chez les femelles.

Il n'y a pas de données précises concernant leur écologie sauf qu'ils avaient été attribués à *U. nitida* et mélangés avec des spécimens de cette espèce qui, selon Saint-Laurent & Le Loeuff (1979 : 38), se tient depuis le littoral jusqu'à une soixantaine de mètres de profondeur. Le Loeuff & Intès (1974) ont signalé par ailleurs, dans leur travail sur les Thalassinides du Golfe de Guinée (1974 : 63, tableau 3), que la fréquence maximale de capture se situe, pour les *Upogebia*, sur le détritique envasé, et qu'elle est plus faible sur le sable vaseux et la vase sableuse.

Saint-Laurent & Le Loeuff (1979) signalent 10 espèces d'*Upogebia* sur les côtes de l'Atlantique oriental intertropical et présentent un tableau pour leur détermination (p. 37). Selon ces auteurs, trois espèces existent au Sénégal : *U. nitida* (A. Milne-Edwards, 1868), *U. furcata* (Aurivillius, 1898) et *U. aristata* Le Loeuff & Intès, 1974. *U. senegalensis* n. sp. est donc la quatrième espèce signalée dans ce pays. Le couple *U. nitida* et *U. senegalensis* n. sp. peut se différencier assez aisément des deux autres espèces sénégalaises par la clé de détermination ci-dessous, adaptée de Saint-Laurent & Le Loeuff (1979 : 37) ; elles sont comparées l'une à l'autre en détails dans les paragraphes qui suivent (dans cette clé et dans les comparaisons suivantes, P1, P2... représentent les périopodes 1, 2...).

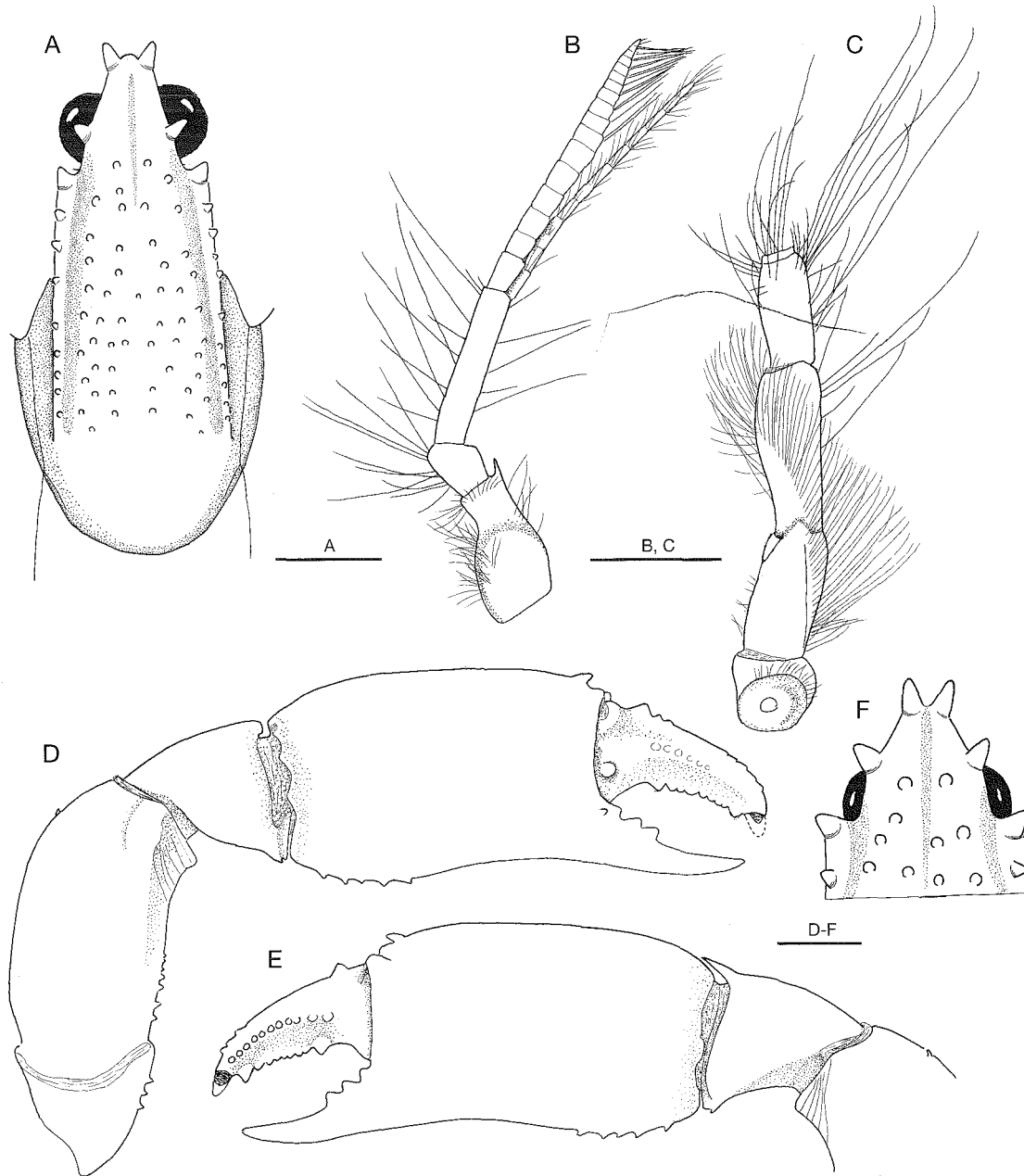


FIG. 2. — *Upogebia senegalensis* n. sp. ; A-E, paratype ♀ lt 23 mm (MNHN Th 274) ; A, région antérieure de la carapace, vue dorsale ; B, antennule ; C, antenne ; D, péréiopode 1, vue externe ; E, partie distale du péréiopode 1, vue mésiale ; F, paratype ♀ lt 36 mm (MNHN Th 1395), partie distale de la carapace, vue dorsale. Échelles : 1 mm.

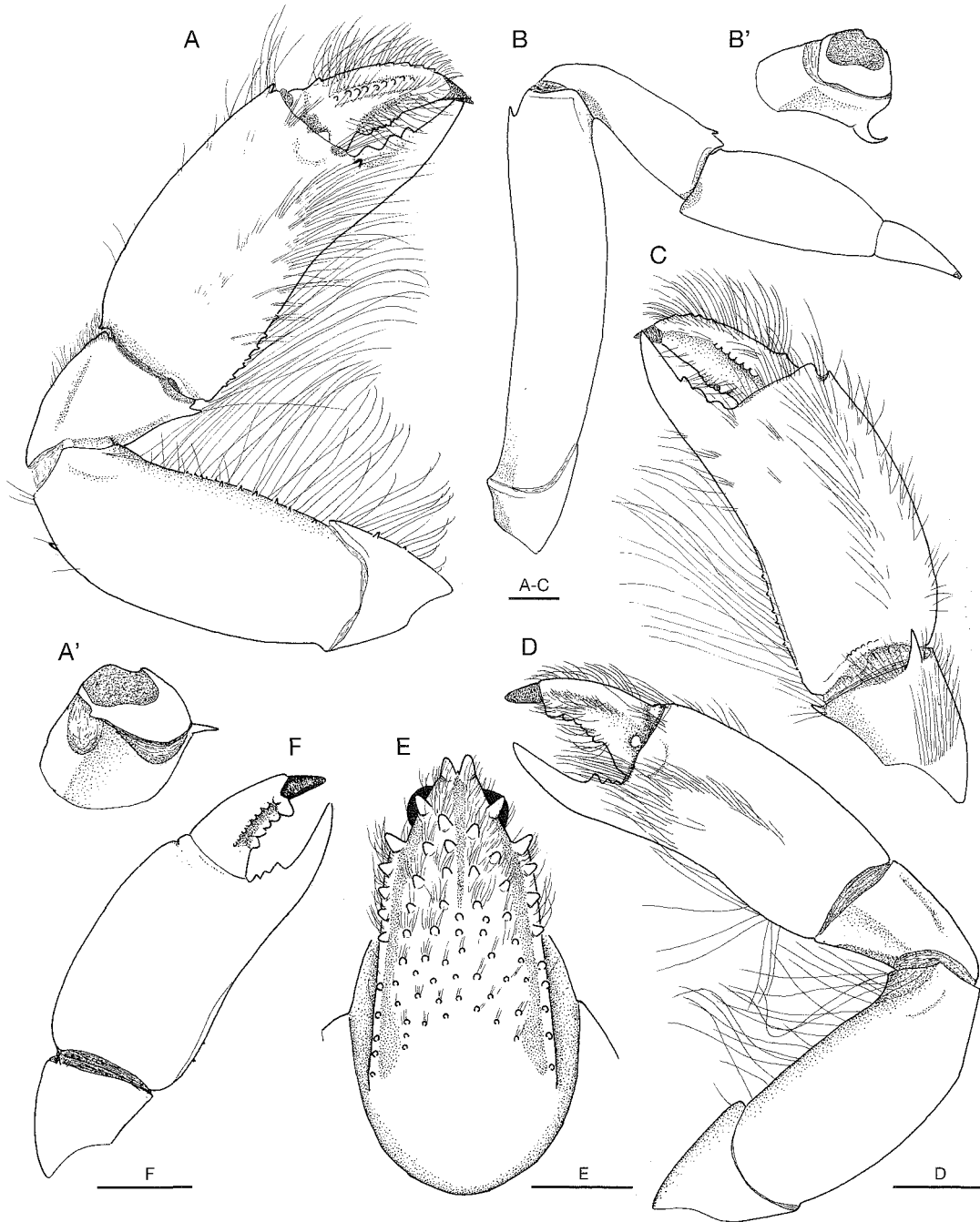


FIG. 3. — A-C, *Upogebia mediterranea*, Marseille, ♂ lt 38 mm (MNHN Th 1325) ; A, péréiopode 1, vue externe ; A', coxa (avec épine coxale) et basis du péréiopode 1, vue externe ; B, péréiopode 2 ; B', coxa (avec épine coxale) et basis du péréiopode 2, vue externe ; C, partie distale du péréiopode 1, vue mésiale ; D-F, *Upogebia nitida* ; D, lectotype, ♀ lt 21 mm péréiopode 1, vue externe ; E, lectotype, ♀ lt 21 mm région antérieure de la carapace, vue dorsale ; F, paralectotype, ♂ lt 17 mm (MNHN Th 22), partie distale du péréiopode 1, vue mésiale. Échelles : 1 mm.

## CLÉ DE DÉTERMINATION

1. Bord antéro-latéral de la carapace muni d'une épine. Doigt fixe du P1 plus court que le dactyle. Antenne avec écaille à sommet bifide, une épine ventrale au troisième article du pédoncule. Carpe de P1 avec 1, 2 épines au bord mésio-distal .... *U. aristata*
- Bord antéro-latéral de la carapace inerme. Doigt fixe du P1 aussi long que le dactyle. Antenne avec petite écaille à bout arrondi, pédoncule inerme ..... 2
2. Des épines sur la carapace en arrière du sillon cervical. Antennule avec premier article pédonculaire inerme. Encoches frontales (à la base du rostre) profondes. P1 avec fortes épines dorsale et ventrales au mérus. P2 avec épine dorsale au mérus et carpus ..... *U. furcata*
- Pas d'épines en arrière du sillon cervical. Antennule avec épine ventrale au premier article du pédoncule. Encoches frontales (à la base du rostre) faibles. Mérus de P1 avec spinules dorsale et ventrales faibles ou absentes. P2 inerme ..... *U. nitida* et *U. senegalensis* n. sp.

Le nouveau taxon ressemble à *U. nitida* et aussi à *U. mediterranea*, une espèce principalement méditerranéenne et qui n'a pas été signalée au Sénégal. Les trois sont très proches et parfois difficiles à séparer. Les ressemblances et différences d'*U. senegalensis* n. sp. par rapport à l'une et à l'autre de ces deux dernières espèces sont présentées ci-dessous avec quelques détails puis récapitulées dans le Tableau 1.

*U. senegalensis* n. sp. ressemble à *U. mediterranea* par : 1) la forme du rostre ; 2) la morphologie et la spinulation du P1 (Fig. 3A, C) à l'exception de la présence d'une dent subdistale au bord tranchant du dactyle ; 3) épines coxales acérées à la fois aux P1 et P2 (Fig. 3A', B'). Elle diffère d'*U. mediterranea* par : 1) l'écaille antennaire petite, sans pointe distale (écaille antennaire plus grande, à bout pointu chez

TABLEAU 1. — Caractères différentiels entre *U. nitida*, *U. mediterranea* et *U. senegalensis* n. sp.

Caractères	<i>U. nitida</i>	<i>U. mediterranea</i>	<i>U. senegalensis</i> n. sp.
Rostre	triangulaire	triangulaire allongé	triangulaire allongé
Dents rostrales	souvent petites	souvent grandes	souvent grandes
Écaille antennaire	petite, bout arrondi	grande, bout pointu	petite, bout arrondi
Telson	plus large que long	aussi large que long	plus large que long
Péréiopode 1			
mérus : épine dors. subdist.	absente	présente	présente, petite
bord ventral et denticules	inerme ou avec denticules	avec spinules et denticules	avec spinules
carpe : épine ventr. distale	souvent absente	présente	présente, petite
propode : dent dors. subdist.	absente	présente	présente
dent médiane externe	souvent absente	présente	présente
dactyle : dents au bord tranchant	1 proximale, 1 subdistale	1 proximale	1 proximale, 1 subdistale
Péréiopode 2			
mérus : épine dors. subdist.	absente	présente	absente
carpus : épine dors. subdist.	absente	présente	absente
Épines coxales	petites, au P1 ou P2	grandes, aux P1 et P2	petites, aux P1 et P2

*U. mediterranea*) ; 2) la présence d'une dent subdistale au bord tranchant du dactyle (absente chez *U. mediterranea*, Fig. 3C) ; 3) le P2 inerme (P2 avec épine dorsale subdistale au mérus et carpus chez *mediterranea*, Fig. 3B) ; 4) telson légèrement plus large que long (approximativement aussi large que long chez *U. mediterranea*).

**B.** *U. senegalensis* n. sp. ressemble à *U. nitida* par : 1) l'écaille antennaire petite, sans pointe distale ; 2) la présence d'une dent ronde subdistale au bord tranchant du dactyle du P1 (Fig. 3F) ; 3) le P2 inerme ; 4) la forme du telson.

Elle diffère d'*U. nitida* par : 1) la forme du rostre, triangulaire allongé, approximativement aussi long que large à la base (rostre souvent triangulaire, moins long que large à la base chez *U. nitida*, Fig. 3E) ; 2) la spinulation du P1 : mérus avec épine dorsale subdistale, spinules et denticules ventraux ; carpe avec petite épine ventrale distale ; propode avec dent dorsale subdistale et une dent médiane externe à la base du doigt fixe (mérus dépourvu d'épine dorsale subdistale, bord ventral inerme ou avec denticules ; carpe dépourvu d'épine ventrale distale ; propode sans dent dor-

sale subdistale et souvent sans dent médiane externe à la base du doigt fixe chez *U. nitida*, Fig. 3D) ; 3) épines coxales petites mais acérées à la fois aux P1 et P2 chez les mâles et femelles (petites épines coxales au P1 ou P2 chez *U. nitida*, sauf chez quelques mâles).

#### Remerciements

L'auteur remercie le Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden (Charles Franssen) pour le prêt de matériel, Peter Dworschak pour ses commentaires et Pierre Noël pour sa lecture du manuscrit.

#### RÉFÉRENCES

- LE LOEUFF P. & INTÈS A. 1974. — Les Thalassinidea (Crustacea, Decapoda) du Golfe de Guinée. Systématique, Écologie. *Cahiers ORSTOM*, série Océanographie 12 (1) : 17-69, figs 1-22, tabl. 1-5.
- SAINT LAURENT M. DE & LE LOEUFF P. 1979. — Crustacés décapodes : Thalassinidea. I : Upogebiidae et Callianassidae, in Résultats scientifiques des campagnes de *La Calypso*. *Annales de l'Institut océanographique*, Monaco, Fasc. XI, no. 22, 55 suppl. : 29-101.

*Soumis le 3 mai 2000 ;  
accepté le 18 juillet 2000.*