

A. HATZAKIS



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GASTROSACCINAE  
(CRUSTACEA, MYSIDACEA) DE LA MÉDITERRANÉE.  
DESCRIPTION DE *HAPLOSTYLUS BACESCUI* N. SP.  
ET REVISION DE LA NOMENCLATURE DES  
*HAPLOSTYLUS* ET *GASTROSACCUS*  
MÉDITERRANÉENS

Extrait de  
*Biologia Gallo - Hellenica*  
1977 - Volume VI - N° 2

ATHÈNES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GASTROSACCINAE  
(CRUSTACEA, MYSIDACEA) DE LA MÉDITERRANÉE.  
DESCRIPTION DE *HAPLOSTYLUS BACESCUI* N. SP.  
ET REVISION DE LA NOMENCLATURE DES *HAPLOSTYLUS*  
ET *GASTROSACCUS* MÉDITERRANÉENS

Par A. HATZAKIS

I. Le genre *HAPLOSTYLUS* Kossmann, 1880

Parmi les trois genres de la sous-famille des GASTROSACCINAE mentionnés jusqu'à présent, en Méditerranée, *Gastrosaccus* Norman, 1868, *Haplostylus* Kossmann, 1880 et *Anchialina* Norman et Scott, 1906, les deux premiers ont été plusieurs fois confondus.

En 1868, Norman établit le genre *Gastrosaccus* pour les formes chez lesquelles les plaques pleurales du premier somite abdominal prennent part à la formation de la poche incubatrice de la femelle. Kossmann a créé en 1880 un genre nouveau au sein de la sous-famille GASTROSACCINAE, *Haplostylus*, pour les espèces qui n'avaient pas de lobes au bord postérieur de la carapace et par la suite plusieurs formes ont été enregistrées sous ce nom générique.

En 1892, le nom de *Gastrosaccus* a été réutilisé par Norman, pour l'espèce *G. normani* G. O. Sars. W. Tattersall (1908) donna le nom de *Haplostylus normani* à de spécimens dont les antennes, le telson, les uropodes, et le 3ème pléopode du mâle, présentent la structure générale de *G. normani* de Sars, mais qui avaient au bord postérieur de la carapace des lobes de forme identique à ceux de *G. sanctus*. En 1909, le même auteur décrivait sous le nom de *Haplostylus normani* les spécimens pêchés par le "Maia" et le "Puritan", en Méditerranée. Il s'agissait en fait d'animaux qui répondaient à la description originale de *G. normani* de Sars. Zimmer (1909), considéra aussi les spécimens provenant des eaux nordiques, comme appartenant à *H. normani*. Le même auteur (1915), utilisa le nom de *Gastrosaccus normani* pour les formes provenant du matériel méditerranéen et qui présenteraient un développement graduel des lobes.

C'est depuis cette année que le genre *Haplostylus* a été invalidé, le nom de *Gastrosaccus* étant seul retenu. Aussi, Nouvel, décrivant en 1951 la nouvelle espèce *Gastrosaccus lobatus*, en se fondant sur la présence des lobes sur certains individus, qui étaient exclusivement parasités par le Dajidé *Prodajus lobiancoi*.

En 1951, Tattersall revenait sur ce problème taxonomique, à propos de matériel provenant de la Baie de Biscaye. Il concluait, en tenant compte de la variabilité de la forme des lobes dans le genre *Haplostylus* — genre établi précisément sur la base de ce caractère morphologique — que ce genre n'avait plus de signification et qu'il faudrait revenir au nom original de *Gastrosaccus*.

Ces auteurs, ainsi que plusieurs autres (Furnestin 1960, Hoenigman 1963, Macquart-Moulin 1965, Ariani 1967 etc.), classaient donc leurs spécimens dans le genre *Gastrosaccus*, en tenant compte du degré de développement des lobes postérodorsaux, de la forme des deux derniers segments du 3ème pléopode du mâle etc., c'est à dire en fait des caractéristiques spécifiques et non génériques.

C'est Bacescu (1970) qui signale le premier les différences qui existent entre divers espèces du genre *Gastrosaccus sensu lato*. En effet, on trouve des espèces dont les mâles adultes ont l'endopodite du 3ème pléopode multiségmenté et d'autres chez lesquelles l'endopodite est réduit à une seule apophyse. Dès lors, ce trait amenait à distinguer les espèces de l'ex-genre *Gastrosaccus* en deux catégories: celles qui ont l'endopodite du 3ème pléopode du mâle multiségmenté et qui appartiennent au genre *Gastrosaccus sensu stricto* et celles qui l'ont non-ségmenté, mais réduit, et qui devraient être rangées dans le genre *Haplostylus*.

A la suite de cela, Bacescu considère comme inexact le rattachement au genre *Gastrosaccus* des espèces telles que *normani* et *lobatus*, qu'il nomme respectivement *Haplostylus normani* et *H. lobatus*.

Un peu plus tard (1973) le même auteur conclut, en décrivant *Haplostylus estafriana*: "That is why we reckon that the old name of *Haplostylus* should be maintained as it was the intention of his godfather, Kossmann, to indicate the very absence of a pluriségmenté endopodite with the dimorphic pleopod — a good feature for a generic taxon —, the structure of this pleopod representing for the generic division of mysids, the same value as the genital armature does in insects.

We give, enriched, the diagnosis of the genus *Haplostylus*, as outlined by Kossmann: Gastrosaccini with male pleopods well developed,

pairs I, II and V with unisegmented endopodite, exopodite of pleopod III with a minute endopodite and the four long segments reaching the end of the abdomen. Two or three articulation girdles divide the thick basal segment in 2 - 5 short segments. Without any supplemental segment on the dorsal portion of the junction between the last two pleonites."

Après le rétablissement justifié du genre *Haplostylus* et sa nette séparation de *Gastrosaccus*, la liste des espèces méditerranéennes doit s'établir dorénavant comme suit:

Genre *Gastrosaccus* Norman, 1868: *G. sanctus* (van Beneden), 1861 (Tunisie, Naples, France, Adriatique)

*G. spinifer* (Goës), 1864 (Méditerranée occidentale)

*G. mediterraneus* Bacescu, 1970 (Tunisie, Liban, Israël/fide Bacescu, Izmir, Barcelone, N. Adriatique)

Genre *Haplostylus* Kossmann, 1880 : *H. normani* (G. O. Sars), 1877 (Tunisie, Venise, Naples, Alger, France, Mer Egée, Bospore)

*H. lobatus* (Nouvel), 1951 (Banyuls, golfe de Lion, Monaco, Adriatique, Mer Egée)

*H. lobatus* var. *armata* (Nouvel), 1951 (Alger, Villefranche)

*H. magnilobatus* (Bacescu), 1974 Hatzakis (voir plus loin) (Capri et récemment, Villefranche)

A la fin de cet article on trouvera aussi un tableau dichotomique pour toutes les espèces des deux genres connues de Méditerranée, y compris celle que nous décrivons ci-dessous.

## II. Description de *Haplostylus bacescui* n. sp.

Il y a deux ans (Hatzakis 1974), nous avons trouvé deux espèces de Gastrosaccinae dans les eaux grecques, *Gastrosaccus normani* et *G. lobatus*. Ces espèces sont maintenant classées sous les noms de *Haplostylus normani* et *H. lobatus*.

En examinant plus en détail nos échantillons, nous avons trouvé des individus qui diffèrent de *H. normani* typique. De même, parmi les *H. lobatus* pêchés à Villefranche-sur-Mer et que nous avons eu l'occasion d'étudier, il se trouve des exemplaires qui ont des caractères différents de ceux de l'espèce typique.

A la suite de ces constatations, nous sommes amené à décrire une nouvelle espèce du genre *Haplostylus*, que nous dédions au Professeur M. Bacescu.

#### **Haplostylus bacescui n. sp.**

DESCRIPTION. *Corps* mince et allongé, ressemblant à celui de *H. normani*. Taille des adultes: de 7,0 à 11,0 mm.

*Rostre* court, triangulaire, dont la pointe atteint la base des pédoncules oculaires (Fig. 1, A).

Le bord postérieur de la *carapace* est profondément emarginé et présente, au milieu, une encoche assez profonde. Entre l'encoche et la marge des lobes postérodorsaux de la carapace, se forment deux lobules (Fig. 1, B). Le grand axe de l'encoche égale presque la moitié de la distance entre le lobule et le repli du lobe latérodorsal.

*Yeux* petits, cylindriques. La cornée, vue latéralement, forme un cercle parfait; vue d'en haut, elle se présente comme un hémisphère. Les yeux, chez les ♂♂, sont jusqu'à deux fois plus grands que chez les ♀♀. La cornée représente près de la moitié de la grandeur de l'oeil. (Fig. 1, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>).

La partie externe de l'article médian de l'*antennule* est munie de deux petites épines et la partie interne de l'article distal, de 5 épines. A la base du flagelle externe de l'antennule, se trouve une apophyse lobée, garnie de soies. (Fig. 1, D).

Le pédoncule *antennaire* est muni de deux longues soies, comme chez *H. normani*. L'écaille antennaire, petite, est  $2 \frac{1}{2}$  fois plus longue que large; son extrémité dépasse à peine l'article médian du pédoncule antennaire. L'écaille de l'antenne est glabre à son bord externe, à part une épine au bout, mais le reste de son bord porte des soies longues et plumeuses. (Fig. 1, C).

*Labre* portant une courte, mais forte épine. (Fig. 1, E).

*Maxille* du type *normani*, mais avec exopodite moins pointu. (Fig. 2, A).

*Pereiopodes*: du type *normani*.

*Pléopodes*: 1er, 2ème, 4ème et 5ème pléopode du mâle comme chez *H. normani*.

3ème pléopode du mâle: Forme générale très proche du *H. normani*. Endopodite unisegmenté. (Fig. 2, B). Exopodite à 4 articles, dont le pre-

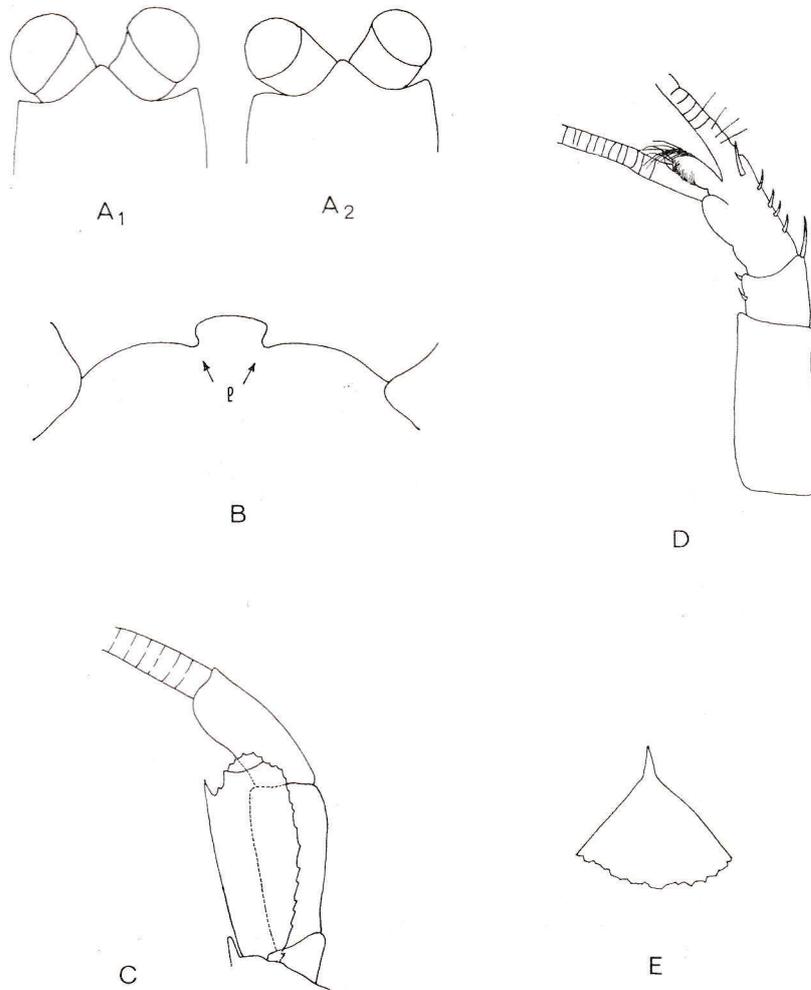


Fig. 1. *Haplostylus bacescui* n. sp. A<sub>1</sub>, partie antérieure de la carapace d'un mâle × 25; A<sub>2</sub>, idem, d'une femelle × 25; B, bord postérieur de la carapace × 60; l, lobules; C, antenne × 30; D, antennule × 25; E, labrum × 30.

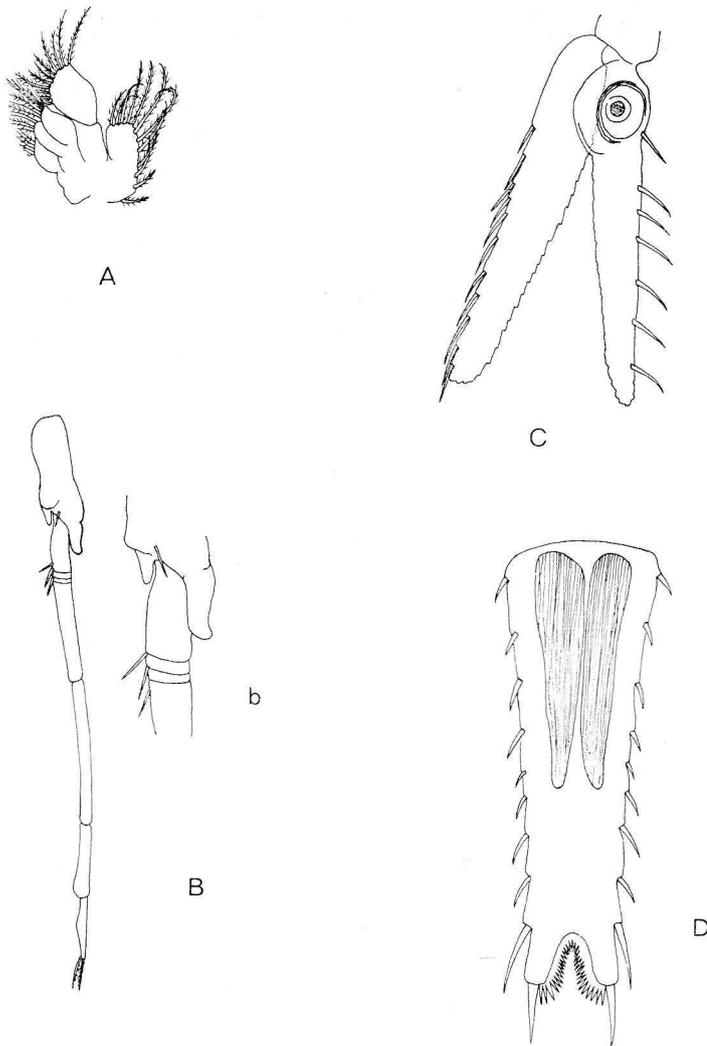


Fig. 2. *Haplostylus bacescui* n. sp. A, maxille  $\times 30$ ; B, pléopode III du mâle  $\times 20$ ; b, partie proximale de l'article basal du même appendice  $\times 40$ ; C, uropodes  $\times 25$ ; D, telson  $\times 30$ .

mier porte à sa partie proximale une fausse articulation sous forme d'étranglement. Cette fausse articulation est munie de 3 (très rarement 2) épines, plus longues que la largeur de l'appendice à ce niveau. L'article

basal est à peine plus long (ou égal) que l'article suivant. La longueur de l'article distal de l'exopodite est sensiblement égale à celle de l'avant-dernier article. L'un des bords de l'article distal forme un petit renflement, dans sa région médiane (comme chez *H. normani*); l'extrémité distale de l'avant-dernier article forme également au-dessus du renflement de l'article distal, une sorte de talon très accusé (comme chez *H. normani*).

*Telson* long et mince, plus grand que le dernier pléonite, porte de chaque côté 8 ou 9 épines latérales, régulièrement implantées (sans compter l'épine apicale) (Fig. 2, D). Ceci pour les spécimens adultes de taille 6,0 à 9,5 mm. Cependant une femelle adulte de 11,0 mm présente un nombre d'épines plus élevé (10), à chaque côté.

Dans son extrémité distale, le sinus atteint le niveau d'une ligne qui unit les bases de la dernière paire des épines latérodistantes. Son échancrure est ornée de 32 à 38 lamines, qui n'atteignent pas la moitié de la longueur des épines apicales.

La musculature du telson est assez forte. Les deux faisceaux dépassent la moitié de la longueur du telson.

*Les uropodes* dépassent à peine le telson. L'exopodite dépasse aussi à peine l'endopodite et il est orné de 10 à 12 phanères ciliés, qui se transforment, distalement, en soies plumeuses. Une seule femelle de taille 11,0 mm, récoltée en mars dans le golfe d'Athènes, a porté 14 phanères à la lame externe de l'exopodite. L'endopodite a 5 ou 6 (plus rarement 7) épines marginales longues et une épine proximale sous-marginale plus forte, fixée sur le statocyste. (Fig. 2, C).

**MATÉRIEL ÉTUDIÉ.** Tous les exemplaires ont été pêchés par des traits, en surface, durant la nuit, sans lumière, avec des filets planctoniques de types divers.

— Mer Egée Sud (au dessous du 38° N): 1 exemplaire ♂, capturé en automne 1967, à l'est de l'île de Myconos, en compagnie de *H. lobatus* au dessus d'une profondeur de 100 m environ.

— Golfe d'Athènes (Saronique): 68 exemplaires (47 ♂♂, 21 ♀♀ marsupiphores et 3 juveniles) en compagnie de *H. lobatus* (le plus nombreux) et *H. normani*, en 1974 (Mars 1974, à l'entrée du Golfe, au dessus d'une profondeur de 100m. Juin 1974, à l'ouest de l'île d'Égine, au dessus de 30m et près de la côte N.E. au large de ville de Voula, au dessus de 50m. Juillet 1974, au large de Voula, au dessus de 50m.).

— Villefranche-sur-Mer: 4 exemplaires (1 ♂ et 3 ♀♀ marsupiphores), pêchés en Décembre 1969, avec des *H. lobatus*.

Tailles des ♂♂ adultes: Grèce 7,0 - 9,5 mm (moyenne 8,3 mm).

Villefranche 9,0 mm.

Taille des ♀♀ adultes: Grèce 6,0 - 11,0 mm (moyenne 8,1 mm).

Villefranche 7,5 - 8,5 mm.

OBSERVATIONS. Il y a des espèces de *Gastrosaccus* ou de *Haplostylus* qui sont pourvues de lobes, c'est à dire de prolongements auriculaires, comme par ex. chez *G. sanctus*, *G. olivae*, *H. lobatus*; et il y en a d'autres qui en sont dépourvues, par ex. *G. mediterraneus*, *G. roscoffensis*, *H. normani*, *H. erythraeus*. Dans ce dernier groupe, le bord postérieur de la carapace se présente sous diverses formes. Il est admis que, partout où de telles différences ont été constatées, il s'agit de deux ou plusieurs espèces différentes.

Le cas de *Haplostylus bacescui* est très net: il possède sur la ligne médiodorsale, au bord postérieur, une encoche distincte. A l'endroit où les extrémités de l'encoche joignent les lobes postérodorsaux, il se forme deux lobules. Ces lobules se situent au même niveau que la partie marginale médiane de la carapace et ne sont point redressés, comme les ont figurés les auteurs pour *Haplostylus lobatus* et *Gastrosaccus sanctus*.

Le bord postérieur de la carapace de l'espèce voisine *H. normani*, bien que concave, n'a ni lobes ni encoche ni d'autres ornements. (Fig. 3, A)

Quand on observe l'animal de profil et qu'on ne soulève pas la partie postérieure libre de la carapace on peut soit distinguer des lobes redressés en avant (comme chez *H. lobatus*), soit remarquer une absence totale de tout prolongement auriculaire (comme chez *H. normani*). Dans le cas de *H. bacescui*, qui ne présente pas de prolongement auriculaire, il est difficile d'apercevoir l'encoche caractéristique, si on ne soulève pas le bord. C'est vraisemblablement pour cette raison, qu'on a si longtemps confondu la nouvelle espèce avec *H. normani*.

Les juveniles ont aussi cette encoche du bord postérieur de la carapace. En effet, chez les jeunes de *H. bacescui*, même ceux de taille aussi petite que 3,0 mm, on l'observe aisément. (Fig. 3, b). De même, chez les jeunes de *H. normani* et *H. lobatus* les caractéristiques du bord postérieur de la carapace, respectivement concave ou muni de petits lobes, sont facilement observés. L'apparition précoce de ce caractère constitue un

moyen pour la détermination des immatures au niveau spécifique, en dépit de l'absence des autres critères morphologiques (pléopodes etc.) qui ne sont pas encore apparents à ce stade du développement.

La seule espèce dont la forme du bord postérieur de la carapace ressemble à celle de *H. bacescui* méditerranéen est *Gastrosaccus kempi* de l'Océan Indien (W. Tattersall 1922 et Pillai 1961). De même, *G. gordonae*, des eaux sudafricaines présente une encoche similaire.

Deux autres caractères morphologiques de *H. bacescui* qui permettent de le distinguer des espèces voisines, *H. normani* et *H. lobatus*, sont — (a) le rapport de la longueur des articles distaux du 3ème pléopode du mâle et — (b) le nombre des épines implantées sur la fausse articulation de ce même appendice. Chez les mâles adultes et même chez les jeunes immatures de taille d'environ 5,0 mm, les deux articles distaux sont sensiblement égaux. Les épines sur la fausse articulation de l'article basal sont toujours au nombre de trois.

Cependant, nous avons trouvé un mâle adulte, qui a eu les articles distaux du 3ème pléopode inégaux, comme chez *H. lobatus*. Un autre mâle adulte a eu ces articles égaux à l'un des pléopodes de la paire et inégaux à l'autre. Deux autres mâles adultes, mesurant 7,0 et 7,5 mm, ont l'encoche peu marquée, les articles distaux du 3ème pléopode égaux et les épines de la fausse articulation au nombre de 2. Tous ces cas qui dérivent du type normal sont l'expression d'une faible variabilité, qui ne semble dépasser le 5% de la population étudiée. Il est possible que la femelle de 11,0 mm qui portait 10 épines sur chaque côté du telson et 14 phanères à chaque lame des exopodites uropodiaux — en rapport avec sa taille exceptionnelle, comparativement à l'ensemble de la population — représente un cas de aneuploidie.

Les trois espèces méditerranéennes de *Haplostylus* sont très proches les unes des autres. Dans le tableau I, nous comparons ces 3 espèces en tenant compte des principaux caractères morphologiques facilement observables, tels que la forme du bord postérieur de la carapace, les rapports de longueur des articles distaux et le nombre des épines sur la fausse articulation.

TABLEAU I

	Forme du bord postérieur de la carapace	Articles distaux du 3ème pléopode mâle	Epines sur la fausse articulation
<i>H. normani</i>	concave, simple sans lobes	égaux	2
<i>H. bacescui</i>	concave avec encoche	égaux	3
<i>H. lobatus</i>	lobes moyens	inégaux	3

*Haplostylus bacescui* présente des ressemblances avec *H. normani* quant à la forme du bord postérieur de la carapace et la taille des articles distaux et avec *H. lobatus* quant au nombre des épines de la fausse articulation. On peut donc considérer *H. bacescui* de la Méditerranée comme une forme intermédiaire entre *H. normani* et *H. lobatus*, bien qu'il soit risqué d'avancer à l'heure actuelle, une hypothèse sur les liaisons phylogéniques exactes des trois espèces.

Au point de vue écologique, *H. bacescui* semble fréquenter le même habitat que les deux autres espèces. Dans la plupart des cas on le trouve avec *H. normani* et surtout avec *H. lobatus*, qui semble être l'espèce la plus abondante des eaux grecques. Elle a été capturée en surface, la nuit, en abondance, près de la côte au golfe d'Athènes, au dessus de profondeurs variant de 30 à 70 m environ et peu d'individus ont été pêchés au dessous des 100 m (comme se fut le cas à la sortie du golfe, ainsi qu'à la mer Egée, près de l'île de Myconos). Nous ne l'avons pas trouvé dans les échantillons planctoniques nocturnes provenant du reste de la mer Egée, ni dans ceux de la mer Ionienne.

L'aspect morphologique des exemplaires de Villefranche ressemble beaucoup à celui des spécimens des eaux grecques.

*Haplostylus bacescui* semble donc être une forme nettement néritique, qui effectue des migrations verticales vers la surface, où peut être capturée pendant la nuit. Cette espèce qui se distingue des espèces voisines par la forme caractéristique du bord postérieur de la carapace et présente quelques analogies avec *Gastrosaccus kemp* et *G. gordonae*, paraît avoir, de par sa distribution et sa morphologie, une origine subtropicale indopacifique. Par contre, *H. normani* semble être d'origine

lusitano-atlantique, car il est plus abondant dans le bassin occidental de la Méditerranée, que dans le bassin oriental. Dans les eaux grecques *H. bacescui* remplace *H. normani* du point de vue de l'abondance. Néan-

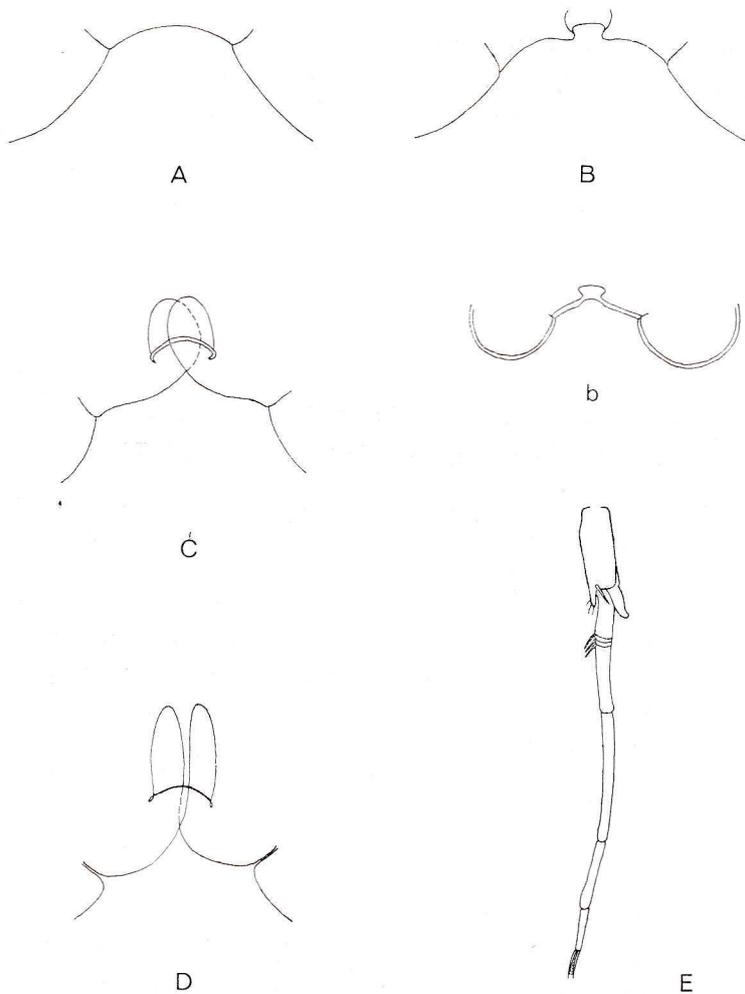


Fig. 3. Morphologie comparée des *Haplostylus*. A, partie postérieure de la carapace de *H. normani*; B, idem, de *H. bacescui*; b, idem, d'un jeune de *H. bacescui*; C, idem, de *H. lobatus*; D, idem, de *H. magnilobatus*; E, pléopode III du mâle de *H. magnilobatus*.

moins, *H. lobatus* reste la forme dominante du genre, dans les deux bassins.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. Grèce: Golfe d'Athènes (Saronique), Mer Egée Sud.

France: Villefranche-sur-Mer

Ainsi que nous avons signalé plus haut, *Haplostylus bacescui* pourrait être confondu avec *H. normani*, qui a été plusieurs fois signalé en Méditerranée et dans les mers voisines. Malheureusement, on ne dispose d'aucun dessin du bord postérieur de la carapace, pour pouvoir décider si les exemplaires classés sous le nom spécifique de *H. normani*, appartiennent à *H. bacescui*. Les dessins de Sars (1877) semblent représenter des spécimens de *H. normani* et il n'en est pas de même ceux de Nouvel (1954). C'est pour cela que, pour le moment, nous nous bornons à noter la présence de *H. bacescui* en Grèce et près des côtes françaises.

### III. *Haplostylus magnilobatus* (Bacescu), 1974

syn. *Gastrosaccus magnilobatus* Bacescu, 1974.

En 1974, Bacescu a décrit une nouvelle espèce de *Gastrosaccinae*, en se basant sur un matériel restreint représenté par 2 ♀♀ ovigères, pêchées au nord de Capri (Italie), sur le fond, à une profondeur de 125 m environ. Comme l'auteur ne disposait que des spécimens femelles, il lui était difficile de décider s'il devrait ranger l'espèce nouvelle dans le genre *Gastrosaccus* ou dans *Haplostylus*. Il lui donna, toutefois, le nom de *Gastrosaccus magnilobatus*.

Parmi nos spécimens de *H. lobatus* de Villefranche, nous avons trouvé 7 mâles et femelles qui correspondent au type de (*G.*) *magnilobatus* Bacescu. Ces exemplaires présentent des lobes géants au bord postérieur de la carapace, redressés en avant et dont les bases se recouvrent de façon que la marge postérodorsale n'est plus libre.

Les cinq mâles adultes étaient en bonne état de conservation, ce qui nous a permis d'examiner, pour la première fois, les caractères du mâle de cette espèce. Ces mâles présentent la même structure des lobes géants que les femelles. Le 3ème pléopode est du type *Haplostylus lobatus* (endopodite unisegmenté) (Fig. 3, E), L'article distal est plus court que le précédent. La fausse articulation porte 3 épines, à l'exception d'un individu qui n'en possède que 2.

Le telson, dans les deux sexes, porte 9 à 11 épines latérales. Le nombre des phanères au bord externe de la rame externe des uropodes est de 12 ou 13. L'endopodite des uropodes porte 5 ou 7 longues épines, plus une fixée sur le statocyste (les spécimens de Capri portaient 6 + 1).

Les yeux chez les ♂♂ sont plus grands que chez les ♀♀.

Taille: pour les 5 ♂♂ 7,5-10,0 mm, pour les 2 ♀♀ ovigères 7,0-8,5 mm.

REMARQUES. D'après la forme unisegmentée de l'endopodite du 3ème pléopode du mâle, on peut conclure qu'il s'agit d'une espèce appartenant au genre *Haplostylus* et non au genre *Gastrosaccus*. Sa morphologie la rapprocherait de *H. lobatus* et de *H. lobatus* var. *armata*. Les trois formes, bien que semblables quant à la morphologie du 3ème pléopode du mâle, présentent des différences plus ou moins constantes dans le nombre des épines latérales du telson: le nombre étant plus élevé chez *H. magnilobatus* (9, 10, 11) que chez *H. lobatus* (8, 9). La variation *armata* a un nombre encore plus élevé (10, 11, 12, 13).

Bacescu, tout en admettant avec O. Tattersall (1952), que la presque totalité des représentants du genre *Gastrosaccus* proviennent des eaux peu profondes, (quelques-uns incubant dans les sables médiolittoraux), cherche à expliquer la présence de *G. magnilobatus* dans une profondeur de 125 m, en évoquant l'influence éventuelle du courant qui baigne l'île de Capri et qui produit une accumulation de sables profonds. Maintenant, que l'espèce décrite par Bacescu a été définitivement classée parmi les *Haplostylus*, sa présence dans des profondeurs de plus de 100 m ne constitue pas une particularité, puisque les *Haplostylus*, ne vivent pas tout près de la ligne côtière.

DISTRIBUTION. Il n'est connu, jusqu'à présent, que de Méditerranée occidentale; Nord de l'île de Capri (Naples), Villefranche-sur-Mer (France).

#### IV. Conclusions

Depuis 1909, le genre *Haplostylus* était mis en doute à plusieurs reprises. A la suite de Bacescu (1970, 1973), nous estimons que ce genre doit être rétabli et que les espèces qui ont l'endopodite du 3ème pléopode du mâle unisegmenté appartiennent tous au genre *Haplostylus*; par contre, les espèces qui ont l'endopodite multisegmenté, appartiennent au genre *Gastrosaccus*.

Aussi, les espèces qu'auparavant ont été décrites ou mentionnées

comme *Gastrosaccus* et qui présentent l'endopodite unisegmenté, devraient être rangées dans le genre *Haplostylus*: *H. (G.) normani* (G. O. Sars), *H. (G.) lobatus* (Nouvel), *H. (G.) magnilobatus* (Bacescu) de la Méditerranée, mers du Nord, côtes W. de France, côte atlantique du Maroc, etc. De même, *H. erythraeus* Kossmann, *H. (G.) parerythraeus* (Nouvel), *H. (G.) pusilus* (Coifmann), *H. (G.) pacificus* (Hansen), *H. (G.) dakini* (W. Tattersall), *H. indicus* Hansen, pour les eaux indopacifiques. Les espèces: *G. vulgaris* Nakasawa, *G. philipinensis* W. Tattersall et *G. johnsoni* W. Tattersall, pourraient aussi être considérées comme des *Haplostylus*, mais nous ne pouvons l'affirmer avec autant de sûreté que les précédentes.

La découverte du *H. bacescui* et l'addition de *H. magnilobatus*, font monter le nombre total des espèces du genre *Haplostylus* à 15, dont 4 pour la Méditerranée. *H. bacescui* est une espèce très proche des autres, s'apparentant plus spécialement à *H. normani*.

A notre avis, la présence de l'encoche au bord postérieur de la carapace constitue le caractère distinctif principal de *H. bacescui*, qui est bien net même chez les jeunes individus.

Pour terminer, nous donnons ci-dessous une nouvelle clé dichotomique des espèces méditerranéennes de *Gastrosaccus* et d'*Haplostylus*, en utilisant les caractères morphologiques les plus apparents. Dans cette clé, nous prenons en considération la forme du bord postérieur de la carapace à l'exclusion des autres critères car, comme nous l'avons démontré plus haut, cette façon d'observation présente le grand avantage de permettre la détermination spécifique du spécimen, non seulement quand on dispose des individus de deux sexes, mais aussi quand on ne dispose que des femelles ou des juveniles.

#### CLÉ DE DÉTERMINATION DE *GASTROSACCUS* SENSU LATO, DE LA MÉDITERRANÉE

- Endopodite du 3ème pléopode ♂ pluriarticulé .. *Gastrosaccus* s.s. (1)  
 Endopodite du 3ème pléopode ♂ uniarticulé ..... *Haplostylus* (3)
1. a. Bord postérieur de la carapace avec lobes .. *Gastrosaccus sanctus*.  
 b. Bord postérieur de la carapace sans lobes ..... (2)
  2. a. Le fond de l'excavation postéro-dorsale de la carapace plus ou moins rectiligne..... *Gastrosaccus mediterraneus*  
 b. Bord de l'excavation garni de petites lames triangulaires, dirigées vers l'arrière..... *Gastrosaccus spinifer*

3. a. Bord postérieur de la carapace avec lobes ..... (4)  
 b. Bord postérieur de la carapace sans lobes ..... (6)
4. a. Lobes moyens ..... (5)  
 b. Lobes très grands ..... *Haplostylus magnilobatus*
5. a. Lobes existant chez les deux sexes. 8 ou 9 épines latérales au telson  
*Haplostylus lobatus*  
 b. Lobes disparaissant chez les mâles adultes et réduits chez les femelles. 10 à 12 épines latérales au telson  
*Haplostylus lobatus* var. *armata*\*
6. a. Bord postérieur de la carapace concave, sans encoche  
*Haplostylus normani*  
 b. Bord postérieur de la carapace avec une encoche  
*Haplostylus bacescui*

### Remerciements

Nous tenons à remercier vivement M. le Professeur M. Bacescu pour l'aide qu'il nous a apporté dans la détermination de notre matériel. Nous remercions également M. le Professeur V. Kiortsis pour son aide à la préparation du manuscrit et M. C. Yannopoulos pour la collection d'une partie du matériel.

### Résumé

L'auteur propose une révision de la nomenclature des espèces méditerranéennes des genres *Gastrosaccus* et *Haplostylus* (Mysidacés), qui ont été confondus à plusieurs reprises. Il décrit la nouvelle espèce *Haplostylus bacescui* d'après des échantillons récoltés dans le Golfe Saronique (Golfe d'Athènes) et dans la baie de Villefranche. Il fournit des éléments inédits sur le mâle de *Haplostylus* (*Gastrosaccus*) *magnilobatus* (Bacescu 1974). Il propose enfin une clé dichotomique pour les 7 espèces méditerranéennes rangées dans les deux genres en question.

\* Il existe certains doutes sur la validité de cette variété, créée d'après des spécimens provenant d'Alger, par Nouvel. En l'état actuel de choses, nous ne pouvons que la faire figurer dans notre clé en la position indiquée.

### Summary

The author proposes a revision of the nomenclature of the mediterranean genera *Gastrosaccus* and *Haplostylus* (Mysidacea) which have often been confused. In the genus *Haplostylus*, a new species, *Haplostylus bacescui*, is described, based on specimens from the Saronikos Gulf (Gulf of Athens) and the Bay of Villefranche. More data for the male of *Gastrosaccus magnilobatus* (Bacescu 1974) suggest its transfer to the genus *Haplostylus*. Finally, a dichotomic key for the 7 mediterranean species of the two genera is drawn up.

### Περίληψις

Ο συγγραφέας προτείνει την αναθεώρηση της ταξινομικής θέσεως τῶν γενῶν *Gastrosaccus* καὶ *Haplostylus* (Μυσιδώδη Καρκινοειδῆ) τῆς Μεσογείου, τὰ ὅποια συνεχέοντο μεταξύ των ἐπὶ πολὺ. Περιγράφει ἓν νέον εἶδος, *Haplostylus bacescui*, βασιζόμενος ἐπὶ δειγμάτων προερχομένων ἐκ τοῦ Σαρωνικοῦ κόλπου καὶ τῆς Villefranche. Ὡσαύτως παρέχει νέα δεδομένα διὰ τὸ ἄρρεν τοῦ *Gastrosaccus magnilobatus* (Bacescu 1974), τὸ ὅποῖον κατατάσσει ὀριστικῶς εἰς τὸ γένος *Haplostylus*. Τέλος παρουσιάζει διχοτομικὴν κλεῖδα, διὰ τὰ 7 μεσογειακὰ εἶδη τῶν δύο γενῶν.

### BIBLIOGRAPHIE

1. ARIANI, A. 1967 — Osservazioni su Misidacei della costa adriatica pugliese. *Annuar. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 18, 5, p. 1 - 38.
2. BACESCU, M. 1970 — Contributions à l'étude morphoécologique des Gastrosaccinae (Crustacea, Mysidacea) du versant est de l'Atlantique et de la Méditerranée. Description de *G. mediterraneus* n. sp., *G. olivae* n. sp. et *G. roscoffensis* n. sp. *Rev. Roum. Biol. - Zoologie*, 15, 4, p. 217 - 234.
3. BACESCU, M. 1973 — New Mysids from the littoral east african waters: *Haplostylus estaficana* n. sp. and *Anisomysis ijimai estaficana* n. ssp. *Rev. Roum. Biol. - Zoologie*, 18, 5, p. 317 - 324.
4. BACESCU, M. et SCHIEKE, U. 1974 — *Gastrosaccus magnilobatus* n. sp. and *Erythroptis peterdohrni* n. sp. (Mysidacea) — New surprises from the mediterranean benthos. *Crustaceana*, 27, 2, p. 113 - 118.
5. FURNESTIN, M. - L. 1960 — Zooplancton du golfe du Lion et de la côte orientale de Corse. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 24, 2, p. 153 - 252.
6. HATZAKIS, N. 1974 — Mysidacés trouvés en mer Egée (partie sud) de 1966 à 1971. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 22, 9, p. 81.

7. HOENIGMAN, J. 1963 — Mysidacea de l'expédition "HVAR" (1948 - 1949) dans l'Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 17, 2, p. 603 - 616.
8. KOSSMANN, R. 1880 — Zoologische Ergebnisse einer Reise in die Küstengebeite des Rothen Meers. Hft. ii, lief. I, *Malacostraca*, p. 67 - 140, Leipzig.
9. MACQUART-MOULIN, C. 1965 — Les Mysidacés benthos-planctoniques du golfe de Marseille. *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume*, 54, p. 129 - 253.
10. NORMAN, A.M. 1868 — Preliminary report on the Crustacea, Molluscoïda, Echinodermata and Coelenterata. produced by the Shetland Dredging Committee in 1867. *Rep. British Assoc. Adv. Sci.*, 37 (1867), p. 437 - 441.
11. NOUVEL, H. 1951 — *Gastrosaccus normani* G. O. Sars 1877 et *Gastrosaccus lobatus* n. sp. (Crust. Mysid.) avec précision de l'hôte de *Prodajus lobiancoi* Bonnier (Crust. Isop. Epicar.). *Bull. Inst. Océan.* No 993.
12. PILLAI, N.K. 1961 — Additions to the Mysidacea of Kerala. *Bull. Cent. Rec. Inst. Univ. Kerala*, 8, p. 15 - 35.
13. SARS G.O. 1877 — Nye bidrag til Kundskaben om Middelhavets Invertebrat-Fauna, I, Middelhavets Mysider. *Arch. Math. Nature.*, 2, p. 10 - 119.
14. TATTERSALL, W. 1908 — The Schizopoda and Isopoda collected by the "Huxley" from the north side of the Bay of Biscay in August 1908. *J. Mar. Biol. Assoc.*, 8, p. 189 - 196.
15. TATTERSALL, W. 1909 — The Schizopoda collected by the "Maia" and "Puritan" in the Mediterranean. *Mitt. Zool. Stat. Neapel.*, 19, 2, p. 117 - 143.
16. TATTERSALL, W. 1922 — Indian Mysidacea. *Rec. Ind. Mus.*, 24, p. 445 - 504.
17. TATTERSALL, W. and O. 1951 — The British Mysidacea. Ed. Ray Society, London, 1951.
18. TATTERSALL, O. 1952 — Report on a small collection of Mysidacea from estuarine waters of South Africa. *Trans. R. Soc. S. Africa*, 33, 2, p. 153 - 187.
19. ZIMMER, C. 1909 — Nordisches Plankton, Nordischen Schizopoden, 6, p. 1 - 178.
20. ZIMMER, C. 1915 — Zur Kenntnis der Schizopodenfauna Neapels. *Mitt. Zool. Stat. Neapel.*, 22, 10, p. 313 - 327.

*Laboratoire de Zoologie  
Université d'Athènes  
Athènes 621, Grèce*