

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE *SYNAPSEUDES* (CRUSTACEA, TANAIDACEA) DES COTES MÉDITERRANÉENNES

Raymond AMAR et Arlette CAZAUBON

Laboratoire de Zoologie Marine, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme — 13 397 Marseille Cedex 4.

Summary : Description of a new species of *Synapseudes* (Crustacea, Tanaidacea) from the mediterranean coasts of France. *S. cystoseirae*, n. sp., is described from *Cystoseira stricta* community of Le Brus (Var) and îles du Frioul (Gulf of Marseille).

Résumé : Description de *Synapseudes cystoseirae* n. sp. (Crustacea, Tanaidacea) des peuplements à *Cystoseira stricta* du Brus (Var) et des îles du Frioul (golfe de Marseille).

Le genre *Synapseudes* Miller, 1940, que Lang (1969) avait rapproché des genres *Apseudomorpha*, *Cycloparapseudes* et *Metapseudes* pour constituer la famille des Metapseudidae, mais pour lequel Bacesu (1976) vient de créer une nouvelle famille, la famille des Synapseudidae (qui comprend en outre le genre *Curtipleon*) a été signalé pour la première fois en 1962 en Méditerranée occidentale par Bellan-Santini dans divers peuplements à *Cystoseira stricta* de l'infra-littoral supérieur de mode agité des côtes provençales.

Nous avons retrouvé à plusieurs reprises, dans les peuplements mêmes indiqués par Bellan-Santini, des spécimens de *Synapseudes*, qui à l'étude se sont révélés présenter assez de caractères morphologiques particuliers pour justifier la création d'une nouvelle espèce que nous proposons de désigner sous le nom de *Synapseudes cystoseirae*.

Synapseudes cystoseirae nov. sp.

Matériel examiné : mâles et femelles adultes, femelles ovigères provenant des peuplements à *Cystoseira stricta* de la région du Brus (Var) et des îles du Frioul (golfe de Marseille).

Dimensions : longueur : 2 mm ; largeur : 0,4 mm.

Description :

— *Céphalon* quadrangulaire, plus long que large, légèrement rétréci antérieurement, égal au quart environ de la longueur du corps, prolongé antérieurement par un rostre trapézoïdal présentant une échancrure médiane nette ; le bord antérieur présente également une en-

coche au niveau des angles antéro-latéraux du céphalon en avant des yeux ; les bords latéraux et postérieurs sont légèrement convexes. Quatre soies, les deux latérales étant plus développées, forment une rangée transversale sensiblement médiane.

— *Péréion*, de longueur un peu supérieure à la moitié de celle du corps, avec tous les segments de même largeur, deuxième et septième péréiomères (premier et sixième somites libres) de longueur égale et plus courts que les autres. Les péréiomères deux à sept sont bien distincts les uns des autres ; leurs bords latéraux portent une soie à l'angle antérieur des segments deux, trois et quatre ; tous sont doublés par une saillie longitudinale, interne par rapport au bord latéral et portant une soie antérieure sur les segments deux à cinq, une soie postérieure sur les segments quatre, cinq et six et une soie médiane sur le septième. Un peu en arrière du bord antérieur se trouvent deux longues soies dorsales paramédianes sur les segments deux à cinq, et quatre soies dorsales paramédianes, les internes étant plus courtes, sur les segments six et sept.

— *Pléon* assez court, égal au sixième de la longueur du corps. Le premier segment libre porte une rangée transversale de six soies et le second une rangée transversale de quatre soies. Le pléotelson, mucroné à l'extrémité postérieure, porte dorsalement au niveau du tiers antérieur de sa longueur une rangée transversale de six soies dont les plus externes sont les plus courtes, au niveau du tiers postérieur deux soies latérales et au niveau de son extrémité dorsale deux soies médianes.

— *Antennules* environ de la même longueur que le céphalon, dirigées vers l'avant et biramées. Le premier article du pédoncule, très épais denticulé sur son bord interne, représente à lui seul la moitié de la longueur de l'antennule. Le second représente environ les deux cinquièmes du premier, le troisième et le quatrième sont successivement plus courts et moins épais. Le flagelle biramé est très court, de la longueur du quatrième segment du pédoncule ; chaque rame est composée de trois articles. Le pédoncule porte des soies de différentes tailles et les deux rames du flagelle portent de

longues soies dont une soie en asque sur le deuxième article de chaque branche.

— *Antennes* à cinq articles, ne s'étendant pas au-delà du premier article du pédoncule de l'antennule. L'article basal est élargi, crénelé et cilié sur le bord interne, le deuxième et le troisième sont courts et moins larges que le précédent. Le quatrième plus allongé porte trois soies pédonculées sur son bord distal. Le cinquième article de petite taille est prolongé par les pédoncules de quatre grandes soies qui semblent former un sixième article.

— *Mandibules* avec un processus molaire en forme de colonne, et processus incisif arrondi. La mandibule gauche présente une lacinia mobilis bien développée avec plusieurs indentations, tandis que celle de la mandibule droite moins développée ne présente que deux dents. La mandibule gauche montre une dizaine de soies au-dessous de la lacinia mobilis et la droite n'en présente que trois de plus grande taille. Deux longues soies barbulées sur le troisième article, réduit, du palpe.

— *Maxillules* avec une rame interne de forme ovale portant quatre soies sur son bord distal et une rame externe plus allongée huit à neuf dents spiniformes en couronne à son apex.

— *Maxilles* avec deux rames bilobées, de sorte qu'elles paraissent composées de quatre lobes distincts l'un de l'autre au moins dans leur partie apicale. Les deux lobes de l'exopodite portent chacun cinq grandes soies, les deux lobes de l'endopodite, plus larges, portent respectivement sept à huit soies de taille moindre.

— *Maxillipède* à basis quadrangulaire, son endognathite de forme ovale porte six soies à son apex et quatre épines barbulées disposées en une rangée longitudinale médiane. Le bord interne de l'endognathite du maxillipède droit porte deux crochets, tandis que son homologue droit en porte trois. Le premier article du palpe porte une forte épine à son angle distal externe, les autres articles lamelleux montrent une double rangée de fortes soies sur leur bord interne. Le deuxième article porte de plus une grande épine sur son angle distal externe.

— *Gnathopodes* du mâle et de la femelle ne présentant pas de dimorphisme sexuel. Les gnathopodes droit et gauche sont semblables en structure et en taille, robustes avec les articles disposées en une rangée spiralée et ne possèdent pas d'exopodite. L'article basal est composé par la fusion du basis et de l'ischion et fait un angle droit avec le mérus adjacent de petite taille. Entre les deux, se loge la partie proximale du carpe triangulaire. Ces articles portent une à deux soies sur leur bord distal interne et le carpe deux soies sur le bord distal externe. Le propode est perpendiculaire au carpe, deux fois plus long que large, il forme une grosse pince avec le dactyle incurvé. Les mors représentent la moitié de la longueur de la pince et sont terminés par une

dent comée noire. Le propode porte au niveau de l'insertion du dactyle, deux soies sur la face sternale et une soie sur l'autre face. Le mors du propode montre trois soies au niveau du bord coupant et deux soies sur l'autre, tandis que le mors du dactyle possède une seule soie sur le bord coupant.

— *Péréiopodes ambulatoires* avec basis et ischion fusionnés et sans exopodite. Le deuxième péréiopode a ses articles plus robustes que ceux des autres péréiopodes. Son basi-ischion montre deux tubercules sur son bord tergal et trois soies sur son bord sternal. Le mérus possède deux épines aux angles distaux, une tergale, l'autre sternale et crâniale, plus deux soies sur son bord sternal et une soie caudale à son extrémité distale. Le carpe présente quatre épines, une à son angle distal tergal, deux médianes et caudales, l'autre à son angle distale sternal. Ces quatre épines formant une rangée transversale à laquelle s'ajoutent une soie sternale et une soie tergale. Le propode a son bord sternal orné par une rangée longitudinale de trois épines et il porte à son angle distal tergal, une épine tergale et une plus petite tergale et caudale. Il présente de plus deux soies sur son bord tergal et une à l'extrémité distale de son bord sternal. Le dactyle beaucoup plus mince que les autres articles porte un ongle. Le troisième et le quatrième péréiopodes montrent la même disposition générale des soies et des épines avec cependant quelques modifications. Le carpe du troisième ne possède pas d'épine à son angle distal tergal, par contre deux épines supplémentaires apparaissent sur son bord sternal. Il en est de même pour le carpe du quatrième qui ne présente qu'une seule épine supplémentaire sur le bord sternal. Le cinquième péréiopode ne porte pas de tubercule sur son basi-ischion, pas d'épine sur le mérus, mais il présente par contre à l'extrémité distale du carpe une rangée transversale de cinq épines sur sa face caudale, complétée sur la face crâniale par deux autres épines. Le propode ne porte qu'une seule épine à l'extrémité distale de son bord sternal, son extrémité distale est occupée par une rangée de cinq soies barbulées sur sa face caudale. Les sixièmes et septième péréiopodes ne portent aucune épine, ils montrent uniquement trois soies sur le bord sternal du basi-ischion et une soie à chaque angle distal du mérus, carpe et propode.

Chez la femelle un volumineux marsupium est formé par l'imbrication de quatre paires d'oostégites portées par les deuxième, troisième, quatrième et cinquième péréiopodes.

Les pléopodes sont absents. Les uropodes sont aussi longs que le pléotelson et biramés. Le pédoncule est formé d'un seul article pourvu d'une soie à son extrémité distale ; l'endopodite de la même longueur que le pédoncule a trois articles, l'exopodite plus court deux articles ; tous les deux portent des soies à leur extrémité apicale.

Remarques:

Si l'on ne considère que les critères morphologiques c'est sans doute avec *Synapseudes dispina* Menzies des côtes pacifiques du Mexique (qui d'ailleurs, selon Menzies lui-même, pourrait n'être qu'un variant géographique de *S. intumescens*) que *Synapseudes cystoseirae* présente le plus de similitudes. Elle en diffère cependant par la forme moins ramassée du corps et du pléotelson et par le nombre des articles de l'endopodite de l'uropode.

D'autre part les espèces connues du genre *Synapseudes* sont dans leur grande majorité des espèces littorales, et bien que leur écologie soit encore peu étudiée, on peut penser que la diversité des biotopes littoraux, et en particulier des différents peuplements algaux intertidaux constitue un facteur favorable à la divergence spécifique. Il est probable qu'une prospection systématique de ces biotopes permettra la découverte d'autres espèces de ce genre qui par ailleurs a une très large répartition géographique.

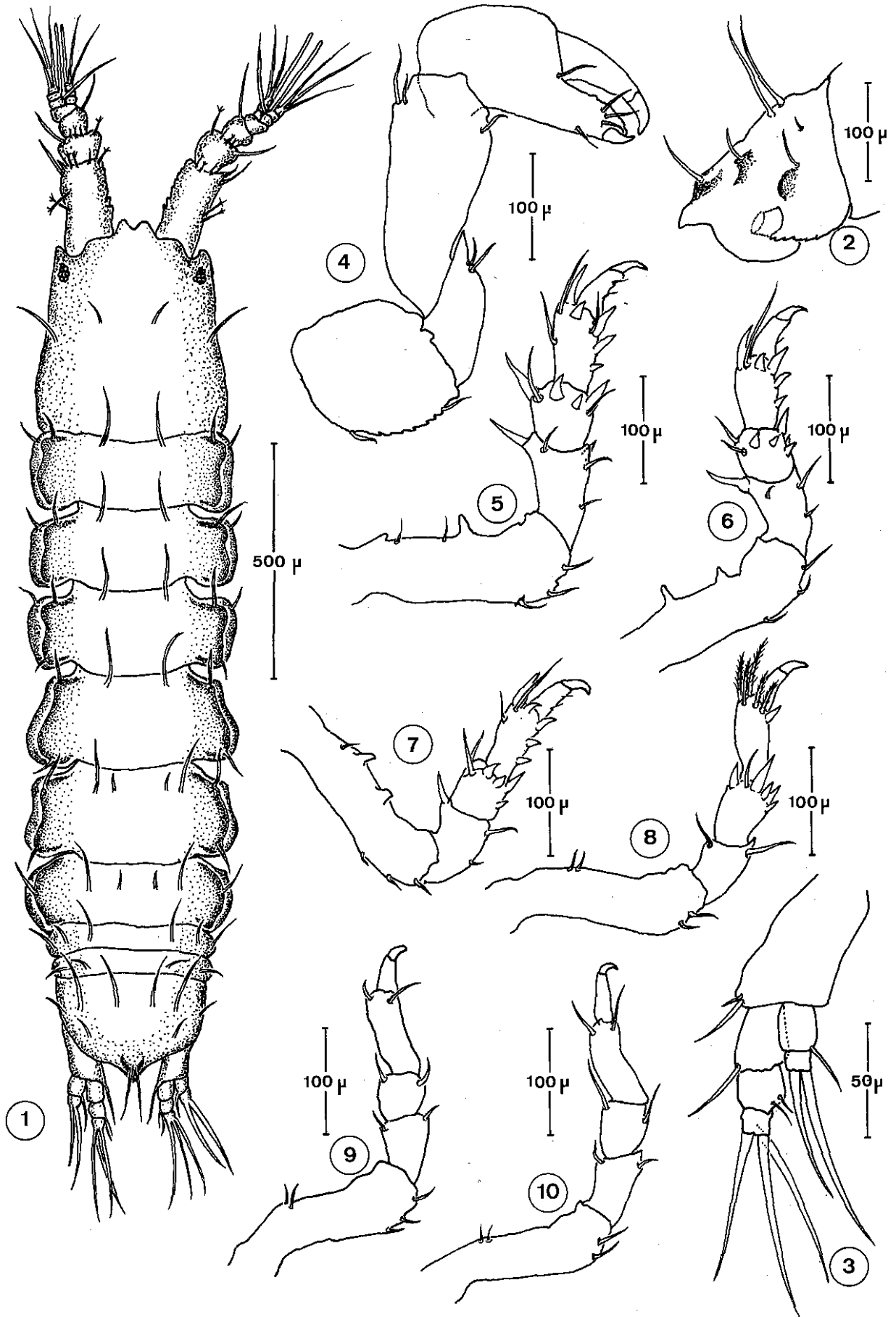
REFERENCES

- Bacescu M., 1976. Representatives of the Family Synapseudidae (Crustacea, Tanaidacea) from the Tanzanian coral Reefs : one new genus (*Curtipleon*) and three new species of *Synapseudes*. *Trav. Mus. Hist. nat. "Gr. Antipa"*, 17 : 51-63.
- Bellan-Santini D., 1969. Contribution à l'étude des peuplements infralittoraux sur substrat rocheux. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, 63 (Bull. 47) : 9-292.
- Gardiner L.F., 1973. New species of the genera *Synapseudes* and *Cycloapseudes* with notes on morphological variation, post marsupial development and phylogenetic relationship within the family Metaapseudidae. *Zool. J. linn. Soc.*, 53 (1) : 25-27.
- Lang K., 1970. Taxonomische und phylogenetische Untersuchungen über die Tanaïceen. 4. Aufteilung der Apeudiden in vier Familien nebst Aufstellung von zwei gattungen und einer Art der neuen Familie Leiopidae. *Ark. Zool. Stockholm* (Ser. 2) 22 : 595-628.
- Menzies R.J., 1949. A new species of apseudid crustacean of the genus *Synapseudes* from northern California (Tanaidacea). *U.S. nat. Mus.*, 99 : 509-515.
- , 1953. The apseudid Chelifera of the Eastern tropical and north temperate Pacific Ocean. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.*, 107 : 443-496.
- Miller M.A., 1940. The Isopod Crustacea of the Hawaiian Islands (Chelifera and Valvifera). *Occ. Pap. Bishop Mus.*, Honolulu, 15 : 295-361.
- Pilai N.K., 1954. A preliminary note on the Tanaidacea and Isopoda of Travancore. *Bull. cent. Res. Inst. Univ. Travancore* (Ser. C, Nat. Sci.) 3 : 3-21.
- Shiino S.M., 1951. On two new species of the family Apeudidae found at Seto. *Rep. Fac. Fish. prefec. Univ. Mie.*, 1 : 12-25.
- Vanhöffen E., 1914. Die Isopoden der Deutschen Südpolar-Expedition. *Deut. Südpol. Exped. 1901-1903*, 15 (Zool., 7) : 447-598.

Manuscrit accepté le 12 Février 1978.

PLANCHE 1 : *Synapseudes cystoseirae* n. sp. :

- 1, Vue dorsale ;
- 2, Telson (vue latérale) ;
- 3, Uropode droit ;
- 4, Gnathopode droit ;
- 5, Deuxième péréiopode droit ;
- 6, Troisième péréiopode droit ;
- 7, Quatrième péréiopode droit ;
- 8, Cinquième péréiopode droit ;
- 9, Sixième péréiopode droit ;
- 10, Septième péréiopode droit.



Station Marine d'Endoume

13007 - Marseille - FRANCE

Sommaire

| | Pages |
|---|-------|
| Bruce A.J. — <i>Periclimenes soror</i> Nobili, a pontonin shrimp new to the american fauna, with observations on its Indo-west Pacific distribution | 299 |
| Vivier M.H. — Influence d'un déversement industriel profond sur la nématofaune (canyon de Cassidaigne, Méditerranée) | 307 |
| Kanazawa A., Teshima S.I. and Ceccaldi H.J. — Chemical composition of some mediterranean macroplanktonic organisms. 2 — Sterols | 323 |
| Amar R. et Cazaubon A. — Une nouvelle espèce de <i>Synapseudes</i> (Crustacea, Tanaidacea) des côtes méditerranéennes | 327 |
| Alliot E., Pastoureaud A. et Patrois J. — Etude de l'efficacité protéique de quelques farines de poissons pour l'alimentation du bar, <i>Dicentrarchus labrax</i> | 335 |
| Bourcier M. — Production de matière organique de quelques espèces macrobenthiques dans les fonds détritiques côtiers de la région de Cassis | 339 |
| Vicente N., Chabert D. et Escoubet P. — Contamination de mollusques méditerranéens par un métal lourd : le plomb | 345 |
| Albertini-Berthaut J. — Influence du régime alimentaire sur les activités enzymatiques digestives chez <i>Mugil capito</i> (Téléostéen mugilidae) : étude expérimentale | 357 |
| Ledoyer M. — Contribution à l'étude des Amphipodes gammariens profonds de Madagascar (Crustacea) .. | 365 |