

JAEROPSIS MEDITERRANEA NOV. SP. (ISOPODE ASELLOTE)

ET LES JAEROPSIS MEDITERRANEENNES

par Raymond AMAR

Dans une remarquable et récente mise au point consacrée aux *Jaeropsis* des côtes de France, Ch. BOCQUET et A. LEMERCIER (1958) ont été amenés à préciser que deux espèces de *Jaeropsis* se rencontreraient sur les côtes françaises de la Méditerranée ; *Jaeropsis dollfusi* NORMAN 1899 et *Jaeropsis brevicornis littoralis* AMAR 1949, cette dernière représentant la forme méditerranéenne de la *Jaeropsis* typique de la Manche, *Jaeropsis brevicornis brevicornis* KOEHLER 1885.

Or il existe sur nos côtes méditerranéennes au moins une troisième espèce de *Jaeropsis*. Je possède en effet depuis plusieurs années dans mes collections un exemplaire d'une *Jaeropsis* qui diffère assez nettement des deux autres espèces méditerranéennes antérieurement citées et qui constitue sans aucun doute le type d'une nouvelle espèce. Celle-ci, que je propose de désigner sous le nom de *Jaeropsis mediterranea* nov. sp. a été récoltée par mon ami Jacques PICARD, en Août 1953, dans la partie la plus méridionale du Golfe de Marseille, au cours d'une plongée en scaphandre autonome effectuée par - 40 mètres sur le tombant sud-est de l'île de Maire avec l'équipe dirigée alors par M. GALERNE. C'est en vue d'apporter un complément nécessaire à l'excellent exposé d'ensemble de Ch. BOCQUET et A. LEMERCIER - exposé qui entre dans le cadre de la préparation par le premier de ces auteurs d'une Faune de France des Isopodes marins - que j'ai effectué, après quelques hésitations, la dissection et la description de cet unique exemplaire mâle. Je remercie bien vivement mon ami Jacques PICARD, Maître-Assistant à la Station Marine d'Endoume, d'avoir bien voulu me confier, à l'époque de sa récolte, ce spécimen de *J. mediterranea* nov. sp.

JAEROPSIS MEDITERRANEA nov. sp.

Holotype - Mâle, longueur environ 2 mm, largeur 0,6 mm.

Localité - Golfe de Marseille, tombant S-E. de l'île de Maire, -40 mètres, au pied d'éboulis d'éléments anguleux avec algues diverses.

Diagnose - Aspect caractéristique des *Jaeropsis*. Corps environ trois fois plus long que large. Cephalon avec plaque rostrale triangulaire. Pléotelson à bords denticulés. Article basal de l'antennule denticulé au bord interne et portant une dent aiguë à l'angle distal externe. Antenne avec flagellum 5-articulé. Maxillipède avec deuxième article du palpe présentant une large expansion membraneuse interne, dépassant antérieurement l'extrémité distale du troisième article palpaire. Périopodes avec dactyle

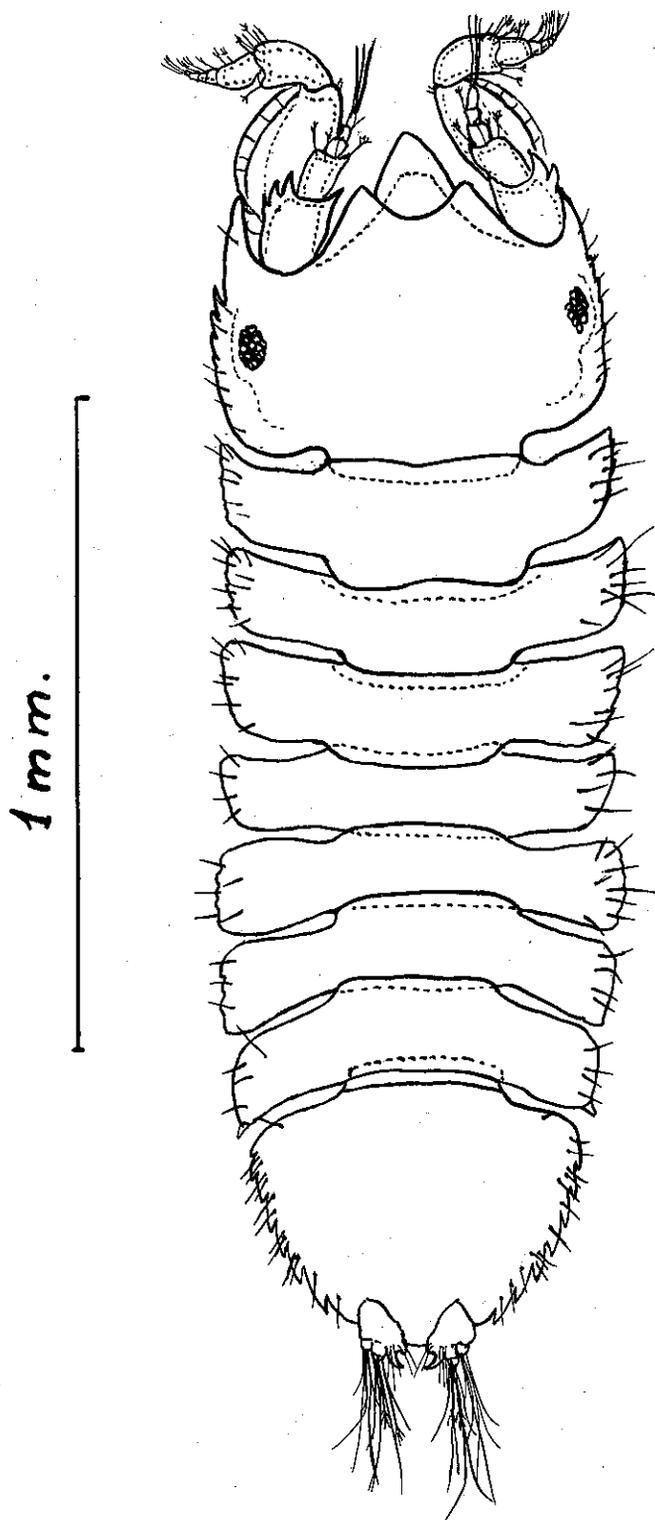


Fig. 1 :
Jaeropsis mediterranea
nov. sp. Holotype mâle.

terminé par deux griffes. Chez le mâle, pléopodes de la première paire, ou préopercule, dépourvus de pointes latérales subterminales.

Forme générale - Corps d'aspect plus massif que chez les deux autres espèces méditerranéennes de *Jaeropsis*, seulement environ trois fois plus long que large, alors qu'il est presque quatre fois plus long que large chez *J. brevicornis littoralis*.

Cephalon nettement plus large que long ; les angles antérieurs prolongés en pointe assez aiguë recouvrant latéralement la base des antennes ; bord antérieur présentant deux profondes concavités latérales au niveau de l'insertion des antennules et une concavité médiane, plus antérieure, dans laquelle s'encastre une plaque frontale, ou rostrale, à peu près triangulaire ; bords latéraux ornés de faibles denticulations à direction antérieure et de courtes soies marginales.

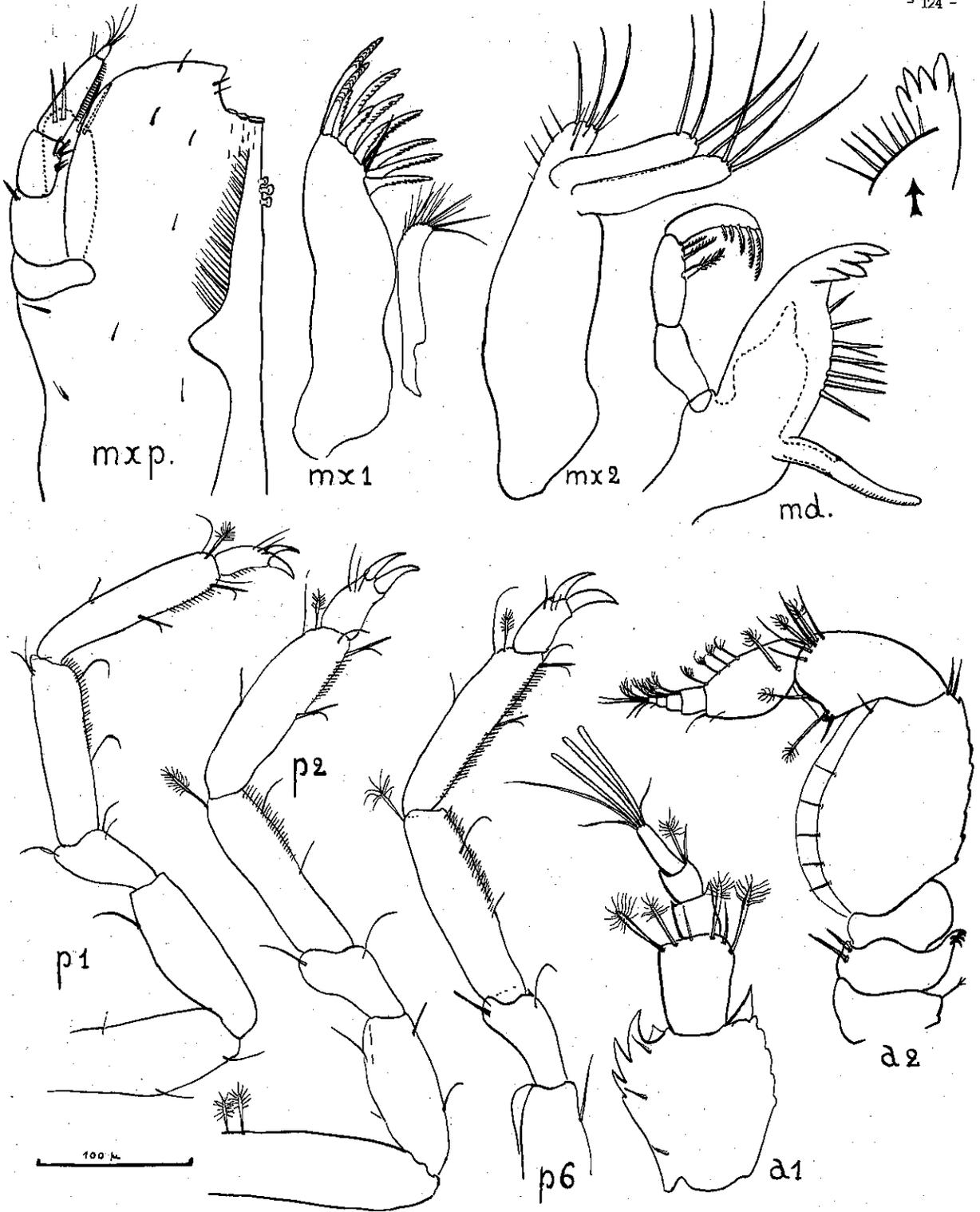
Pereion avec bords latéraux des segments thoraciques faiblement sinueux ou denticulés avec de courtes soies marginales. Les angles antérieurs et postérieurs des divers segments sont plus marqués et moins arrondis que chez *J. brevicornis littoralis* ; les angles postérieurs du dernier segment portent une petite épine.

Pleotelson subtriangulaire portant sur ses bords latéraux sept à huit denticulations à direction postérieure ainsi que des courtes soies.

Antennules - Les antennules sont formées de cinq articles apparents. L'article basal, comprimé dorsoventralement, aussi large que long, est à la fois le plus développé et le plus caractéristique par son ornementation ; son bord externe porte dans sa moitié distale des denticulations, - au nombre de quatre sur notre échantillon -, orientées vers l'avant et de plus en plus importantes dans le sens proximo-distal, la dernière étant située à l'angle distal externe ; le bord interne est vaguement crénelé et l'angle distal interne est prolongé par une forte dent aiguë. Le deuxième article, nettement moins long et environ de moitié moins large que le précédent, porte quatre soies pennées distales et deux soies simples. Le troisième et le quatrième article sont beaucoup plus courts et également moins larges que le second ; ils ont leurs angles distaux interne et externe bien marqués et prolongés en pointe. Le quatrième article porte au moins une soie pennée insérée près de l'angle distal interne. Le dernier article se termine par trois longues soies sensorielles en asque et trois soies simples inégales. La disposition des soies sensorielles, chez *J. mediterranea* rappelle donc d'assez près celle qui a été observée chez *J. brevicornis brevicornis* par Ch. BOCQUET et A. LEMERCIER.

Antennes - Les antennes présentent la morphologie très caractéristique du genre *Jaeropsis* avec un pédoncule à six articles et un fouet assez court à cinq articles. Les quatre articles proximaux du pédoncule, courts, sont emboîtés les uns dans les autres ; le troisième montre à l'angle distal interne un processus antérieur portant des sortes de petites denticulations en crochet ; le cinquième article pédonculaire largement développé est à peu près ovaire et bordé du côté externe par six soies simples et par une sorte de membrane transparente atteignant l'extrémité des soies ; le bord interne de cet article est faiblement denticulé ; enfin, le dernier article, beaucoup plus court que le précédent, d'allure triangulaire porte distalement des soies sensorielles pennées et des soies simples. Le premier article du flagellum est très développé, presque deux fois plus long que les quatre autres articles flagellaires distaux. Cet article est dépourvu des touffes de soies équidistantes signalées sur son bord interne chez diverses espèces de *Jaeropsis* et en particulier chez les deux formes de *J. brevicornis* ; par contre il porte sur le bord interne et surtout distalement des soies pennées assez régulièrement disposées. Les quatre autres articles du flagelle, distalement de plus en plus petits, portent également des soies sensorielles.

Mandibules - Les mandibules sont aussi très caractéristiques : la partie tranchante est 5-dentée, la dent supérieure étant nettement plus courte et plus aiguë que les autres. Il n'y a pas de *lacinia mobilis*. La rangée sétigère située en arrière de la *pars incisa* comprend sept soies spiniformes sur la mandibule droite et huit sur la mandibule gauche, certaines étant doublées par une soie plus fine. Le processus molaire,



de forme très typique, porte de fines stries régulières postéro-distales. Le palpe est triarticulé avec article basilaire à bord postérieur formant un angle obtus dans sa région moyenne, deuxième article portant trois longues soies plumeuses et dernier article avec cinq soies pectinées, sur la moitié distale du bord antérieur, de plus en plus longues vers l'extrémité de l'article.

Maxillules - Le lobe interne des maxilles I, très étroit, porte trois soies épineuses à l'angle distal interne et un certain nombre de soies distales très fines. Le lobe externe, beaucoup plus large que l'interne, porte distalement onze fortes et longues soies épineuses, à base élargie, ornées de denticulations en peigne sur le bord interne et une soie spiniforme simple.

Maxilles - Le lobe interne des maxilles II, court, porte à son extrémité trois fortes soies recourbées et quatre ou cinq fines soies plus courtes sur le bord interne. Le lobe externe est formé de deux endites de taille inégale portant respectivement trois et quatre soies spiniformes, distales, longues et recourbées.

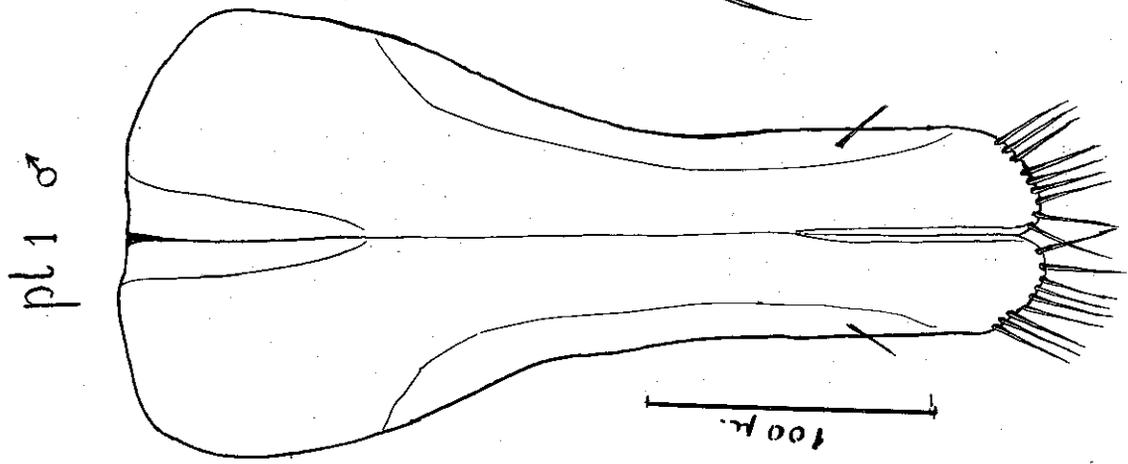
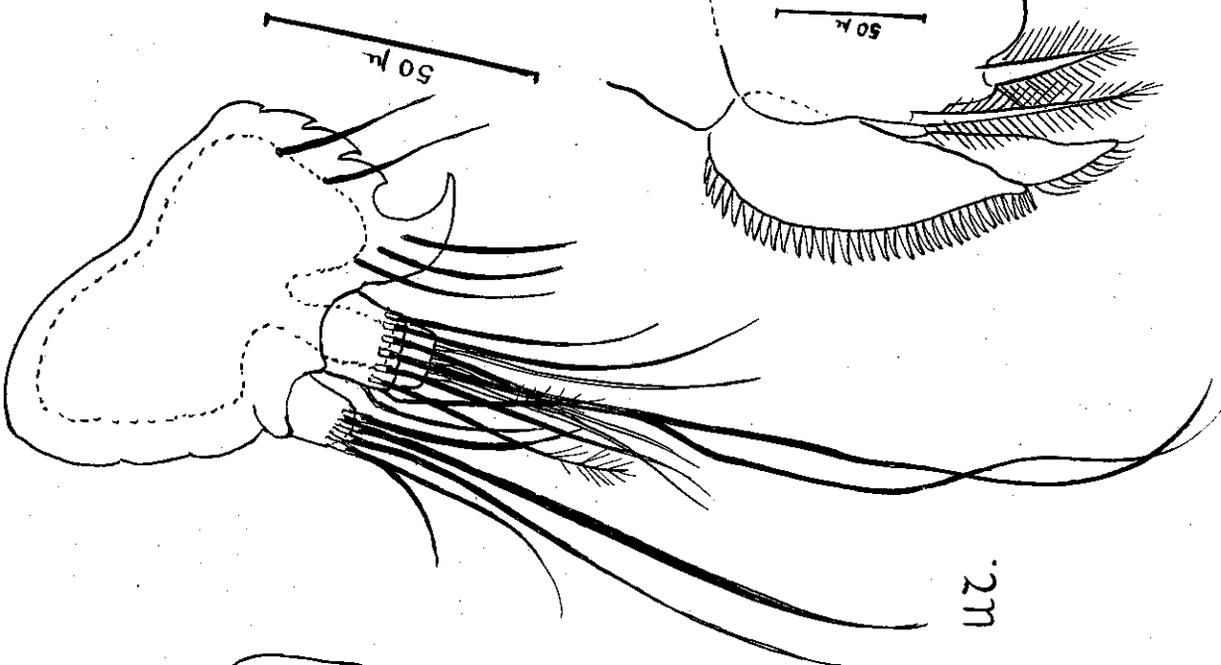
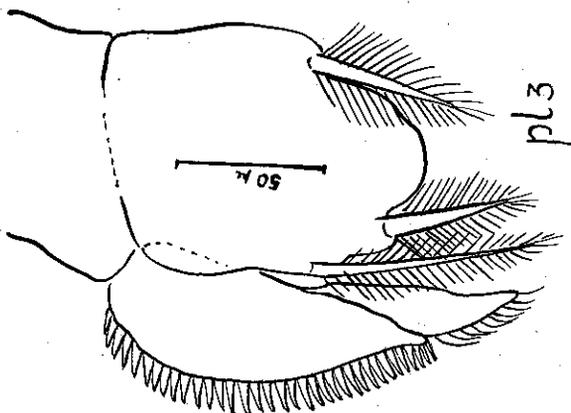
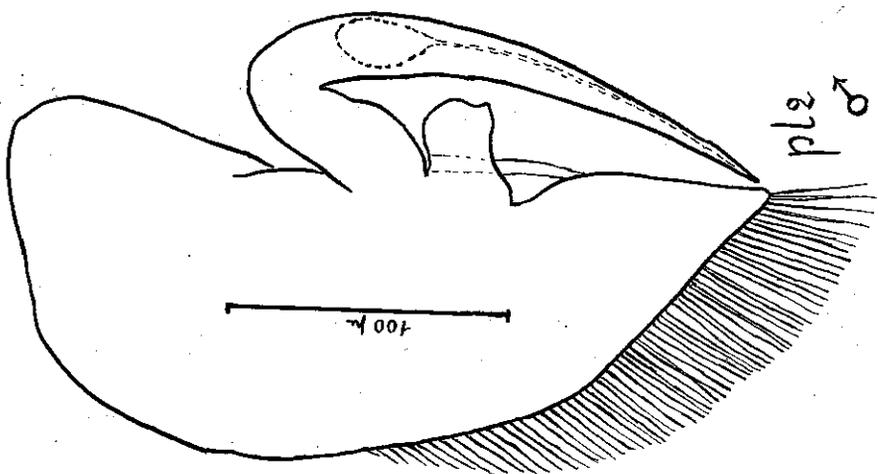
Maxillipèdes - L'épipodite des maxillipèdes est assez réduit, longuement triangulaire, avec bord externe et bord interne respectivement légèrement convexe et concave. Le palpe est 5-articulé avec premier article court, deuxième article beaucoup plus long présentant du côté interne une large expansion membraneuse ovulaire, dont les contours sont assez difficiles à voir, mais dépassant nettement en avant l'articulation du troisième et du quatrième article du palpe et portant distalement quatre soies assez longues. Le troisième article du palpe porte sur le bord interne deux groupes de courtes soies ; le quatrième article, plus long et un peu plus étroit que le précédent, porte de courtes soies sur sa marge interne ; l'article distal, réduit, porte un bouquet de soies terminales. Les contours antérieurs de l'endite ont une structure membraneuse et présentent une sorte d'encoche à l'angle distal interne. Cet endite porte également, en position assez distale, un rétinacle composé de trois boutons pédonculés. L'observation montre qu'en réalité le bord de l'endite et du basipodite du maxillipède se replie, du côté interne, à angle droit, pour constituer une sorte de rebord vertical qui se situe donc au point de contact et dans le plan de symétrie bilatérale des deux maxillipèdes ; ce rebord orthogonal interne porte de très nombreuses fines soies, surtout dans la région antérieure ; il tend à s'élargir de plus en plus postérieurement, tout en présentant dans la région moyenne du maxillipède une assez brusque élévation triangulaire.

Pereiopodes - Les pereiopodes ne présentent pas entre eux de différences morphologiques importantes ; ils sont simplement légèrement de plus en plus longs de la première à la septième paire. Le basipodite ovulaire constitue l'article le plus développé et porte des soies pennées sur le bord externe. Le meropodite triangulaire est relativement court. Le carpopodite et le propodite portent de très fines soies plutôt localisées sur la portion distale du bord interne, et une soie pennée à l'angle distal externe. Le dactyle, très court, porte une rangée de très fines soies internes sur la première paire de pereiopodes ; sur celle-ci et sur toutes les autres paires il est terminé par deux griffes, caractère que l'on ne retrouve pas chez *J. brevicornis*, mais que présenterait aussi, d'après NORMAN, *J. dollfusi*.

Pléopodes - Chez le mâle les pléopodes de la première paire constituent un préopercule médian, allongé, élargi dans sa partie basale, puis à bords externes presque parallèles à peu près à partir de sa région moyenne. Le bord terminal de chacun de ces pléopodes, tronqué un peu obliquement du côté externe, présente un contour faiblement arrondi et porte neuf soies marginales ; une soie plus courte et plus antérieure s'observe également de chaque côté du préopercule. Ainsi les pléopodes I du mâle de *J. medi-*

LEGENDE DE LA FIGURE 2 -

Jaeropsis mediterranea nov. sp. - a1 antennule, a2 antenne, md. mandibule, mx1 maxille de la première paire, mx2 maxille de la deuxième paire, p1, p2, p6 pereiopodes des première, deuxième et sixième paires,



terranea diffèrent sensiblement de ceux des deux formes de *J. brevicornis* : ils sont en particulier dépourvus des pointes latérodistales, triangulaires et dirigées postérieurement, qui semblent d'ailleurs caractéristiques de la plupart des *Jaeropsis* connues (*J. curvicornis*, *J. patagoniensis*, *J. intermedius*, *J. hawaitensis*, *J. dubia* etc.) et que l'on retrouve également figuré sur les dessins de la *J. dollfusi* de NORMAN.

Les pléopodes II, chez le mâle, présentent un bord externe fortement convexe et orné dans sa moitié distale de très longues soies marginales assez serrées, et une extrémité distale terminée en pointe. Le bord interne porte, à peu près dans sa région moyenne, un exopodite court et renflé et un endopodite géniculé dont l'extrémité effilée atteint celle du sympodite.

Les pléopodes III ont un exopodite biarticulé dont le bord externe porte des écailles triangulaires membraneuses très caractéristiques, et un endopodite beaucoup plus large orné distalement d'une soie plumeuse interne et de deux autres soies, également plumeuses, du côté interne.

Les pléopodes des quatrième et cinquième paires ressemblent à ceux décrits chez *J. brevicornis*.

Uropodes - Les uropodes sont biramés, avec protopodite uniarticulé, terminé à l'angle distal interne par une forte dent dont la pointe est tournée vers l'axe médiolongitudinal de l'animal et portant trois soies submarginales. Le bord interne du protopodite est denticulé comme chez les *J. brevicornis* : les quatre dents sont de plus en plus marquées dans le sens proximodistal et sont doublées par deux soies submarginales. L'exopodite, rudimentaire, est orné distalement de quelques longues soies inégales. L'endopodite, quoique également réduit, est cependant un peu plus long et un peu plus large ; il porte quelques soies sensorielles ramifiées et de très nombreuses soies, certaines très longues, insérées pour la plupart circulairement à mi-longueur de l'endopodite. En raison même de cette ornementation étagée, il est difficile de préciser si cet endopodite est réellement uni- ou bi-articulé.

REMARQUES SUR LES JAEROPSIS MEDITERRANEENNES

J'ai déjà rappelé que Ch. BOCQUET et A. LEMERCIER (1958) ont résumé, dans une note récente, l'état présent de nos connaissances sur les *Jaeropsis* des côtes de France. Ces auteurs ont pu, en particulier, étudier et redécrire d'une manière très détaillée et très complète la *Jaeropsis brevicornis* de KOEHLER, dont la diagnose originale présentait de nombreuses lacunes. A la suite de cette étude, les auteurs précités ont pu établir que l'espèce que j'avais décrite sous le nom de *J. littoralis* (AMAR, 1949) doit être considérée comme représentant seulement en réalité une forme méditerranéenne de la *Jaeropsis brevicornis* nordique ; en conséquence ils ont proposé pour ces deux formes une nomenclature trinominale : *J. brevicornis brevicornis* KOEHLER pour la forme de la manche et *J. brevicornis littoralis* AMAR pour la forme méditerranéenne. On ne peut que souscrire à une telle conclusion qui a eu le mérite de clarifier la position systématique réelle de cette première espèce méditerranéenne. Je préciserai seulement que *J. brevicornis littoralis* n'est pas une espèce rare sur nos côtes méditerranéennes et qu'on peut la rencontrer dans divers biotopes de l'étage infralittoral.

En ce qui concerne la seconde espèce de *Jaeropsis* que l'on rencontrerait sur nos côtes, *J. dollfusi* NORMAN, les renseignements que nous possédons, sont malheureusement, beaucoup moins précis. A vrai dire même, la seule signalisation de cette espèce sur les côtes méditerranéennes françaises (Cannes) est celle de WALKER, et encore cette signalisation ne doit-elle être accueillie, à mon avis, qu'avec une certaine réserve.

LEGENDE DE LA FIGURE 3 -

Jaeropsis mediterranea nov. sp. - pl1, pl2, pl3 pléopodes de la première, deuxième et troisième paires du mâle, ur. uropode.

En effet, étant donné l'insuffisance et même l'inexactitude des descriptions originales aussi bien de *J. brevicornis* que de *J. dollfusi* au moment de la découverte de WALKER (1901), il est permis de s'interroger sur la validité des critères utilisés par WALKER pour rapporter l'espèce récoltée à Cannes à *J. dollfusi*. Peut-être peut-on penser que la présence de denticulations sur les bords latéraux du pléotelson - denticulations figurées par NORMAN chez *J. dollfusi* de Capri, mais non mentionnées par KOEHLER chez *J. brevicornis*, où elles existent cependant, comme on le sait maintenant, aussi bien chez la forme méditerranéenne que chez la forme nordique - a pu influencer WALKER dans sa détermination, d'autant plus que *J. dollfusi* représentait alors la seule espèce méditerranéenne connue et que la relative proximité géographique des deux localités de récolte pouvait également inciter à conclure à l'identité de l'espèce de Cannes avec celle de Capri. Ces réserves concernent seulement bien entendu la détermination et la signalisation de WALKER. Dans l'état actuel de nos connaissances, je ne pense pas - avec Ch. BOCQUET et A. LEMERCIER - que l'on puisse mettre en doute la validité de l'espèce de NORMAN, même si cette espèce n'a jamais été effectivement retrouvé jusqu'ici sur les côtes méditerranéennes françaises. Bien que les dessins que NORMAN a fait exécuter de quelques uns des appendices de *J. dollfusi* ne paraissent offrir - comme l'ont du reste également et justement souligné Ch. BOCQUET et A. LEMERCIER - aucune garantie d'exactitude, certaines particularités, des appendices céphaliques notamment, paraissent suffisamment caractéristiques pour prétendre à l'exactitude et assurer la validité de l'espèce. Ainsi, par exemple, la curieuse structure crenelée du bord externe du cinquième article de l'antenne qui rappelle d'assez près une structure analogue décrite récemment comme une "fringe of flat scale" par MENZIES (1951) pour une espèce des côtes californiennes : *J. dubia*. Enfin, on ne peut que regretter l'absence de renseignement d'ordre écologique sur les conditions de la récolte de *J. dollfusi* puisque NORMAN se borne à indiquer seulement "Found in material dredged near the island of Capri in the Bay of Naples" sans indication de profondeur.

Quant à la troisième et nouvelle espèce méditerranéenne de *Jaeropsis*, *J. mediterranea*, la description un peu détaillée que nous en avons donné ci-dessus montre qu'elle possède un certain nombre de caractères assez particuliers. Parmi ces caractères deux surtout doivent être retenus pour la facilité avec laquelle ils permettront de distinguer à première vue *J. mediterranea* des deux autres espèces méditerranéennes de *Jaeropsis* actuellement connues. Ce sont 1°) la forme triangulaire de la plaque frontale insérée en avant du cephalon, analogue à celle qui existe également chez *J. intermedius* NORDENSTAM qui est une espèce australe 2°) la structure de la première paire de pléopodes qui, chez le mâle, sont dépourvus de ces pointes latérales, presque distales, si caractéristiques de la majorité des espèces de *Jaeropsis*. Enfin, sur la foi d'une unique capture, *J. mediterranea* paraît être plutôt une espèce circalittorale.

En vue de faciliter l'identification des *Jaeropsis* méditerranéennes, nous proposons ci-dessous une clé de détermination fondée sur des caractères assez apparents, en soulignant cependant que certains des caractères concernant *J. dollfusi* sont sans doute susceptibles de subir quelques petites modifications lorsque l'espèce sera mieux connue :

1°) Plaque rostrale triangulaire. Pléopodes I du mâle sans processus latéraux sub-distaux *J. mediterranea* nov. sp.

2°) Plaque rostrale à bord antérieur arrondi. Pléopodes I du mâle avec des pointes latérales presque distales

a) article basal de l'antennule portant des dents du côté interne ; cinquième article du pédoncule de l'antenne crénelé au bord externe *J. dollfusi* NORMAN

b) article basal de l'antennule dépourvu de denticulations du côté interne ; cinquième article du pédoncule de l'antenne bordé du côté externe d'une membrane lisse *J. brevicornis littoralis* AMAR

BIBLIOGRAPHIE

- AMAR R. 1949. Un *Jaeropsis* nouveau du littoral méditerranéen. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, IX, 1, 1-11, 1 pl.
- BOCQUET Ch. et LEMERCIER A. 1958. Les *Jaeropsis* (Isopodes Asellotes) des côtes de France. *Arch. Zool. exp. et gén.*, 96, Notes et revue, 1, 38-53, 7 fig.
- NORMAN A.M. 1899. *Jaeropsis Dollfusi*, a new mediterranean Isopod. *Ann. Mag. nat. Hist.*, IV, 22, 290-292, pl. V fig. 2-8.
- KOEHLE R. 1885. Description d'un Isopode nouveau, le *Jaeropsis brevicornis*. *Ann. Sc. nat. Zool.* XIX, 6^o série, 1-7, pl. I.
- NORDENSTAM A. 1933. Marine Isopoda of the families *Serolidæ*, *Idotheidae*, *Pseudidotheidae*, *Arcturidae*, *Parasellidae*, and *Stenetriidae* mainly from the South Atlantic *Further zool. Res. swed. antarctic Exp. 1901-1903*, III, 1, 1-384, 78 fig., 2 pl.
- MENZIES R.J. 1951. New marine Isopods, chiefly from northern California, with notes on related forms *Proc. U.S. nat. Mus.* vol. 101, n^o 3273, 105-156, 24 fig.
- WALKER A.O. 1901. Contribution to the malacostracan Fauna of the Mediterranean. *J. Linn. Soc.* 28, 290-307, pl. XXVII