

DOCUMENTS FAUNISTIQUES ET ÉCOLOGIQUES

Suzanne Costa, Lucien Laubier, M. Voigt, Alain G. Chabaud, Alice Buttner

▶ To cite this version:

Suzanne Costa, Lucien Laubier, M. Voigt, Alain G. Chabaud, Alice Buttner. DOCUMENTS FAUNISTIQUES ET ÉCOLOGIQUES. Vie et Milieu , 1959, pp.195-206. hal-02886981

HAL Id: hal-02886981

https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02886981v1

Submitted on 1 Jul 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DOCUMENTS FAUNISTIQUES ET ÉCOLOGIQUES

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES PÉRIODES DE REPRODUCTION DE DIVERS INVERTÉBRÉS SUR LES FONDS A HALARACHNION DE LA RÉGION DE MARSEILLE

Au cours d'une étude sur les fonds à *Halarachnion* de la région de Marseille, j'ai noté pour un certain nombre d'espèces les dates de récolte de jeunes et de femelles chargées d'œufs et d'embryons.

Mes observations sont consignées dans le tableau suivant, où les femelles porteuses d'œufs ou embryons sont désignées par un rond (o), les formes juvéniles figurées par une croix (+). La forme stolonisée de Polychète est marquée par st.

La plupart des groupes et espèces figurés ont leur période de reproduction au mois de mai; cette constance est particulièrement évidente dans le cas des Crustacés Amphipodes et Décapodes.

Cette période de reproduction se situe donc à un moment où la température des eaux au niveau du fond est en pleine hausse : nous avons vu que la période de réchauffement des eaux débute dès fin février ou début mars (L. Devèze, sous presse).

	I	II	111	IV	v	VI	VII	VIII	IX	x	XI	XII
BRYOZOAIRES Cellaria sp. Crisia sp.			0		0					0		
HYDROIDES Nemertesia antennina (Linné) Nemertesia ramosa (Lamou- roux)						+ +	0				0 0	
Obelia dichotoma (L.) POLYCHÈTES Lagisca extenuata (Grübe) . Spinther miniaceus Grübe Syllis sp Hyalinoecia tubicola (O. F.			+		+ 0					st		
Müller) Polymnia nesidensis (Delle Chiaje) Polycirrus caliendrum Claparède		0	0	0	+							
ECHINODERMES Antedon mediterranea Lamarck Ophiures diverses Ophiothrix fragili Abildgaard Oquinquemaculata Delle Chiaje Echinaster sepositus Gray Paracentrotus lividus (Lamarck Stichopus regalis (Cuvier)			3	Y. S.	+ 0	0	0				+++	+
MOLLUSQUES Nucula sulcata Bronn Saxicava arctica Linné Pecten jacobaeus Linné Chlamys opercularis Linné		+	+ +	-	++++						+	
ASCIDIES Microcosmus sulcatus Coque bert Halocynthia papillosa Linne			-	+ +	-	+	- +	+			+++	
AMPHIPODES Perrierella audouiniana (Bate Ampelisca typica (Bate) Leucothoe incisa D. Robertson					0+0							

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
? Melphidipella macra (Norman					0 0 0 0							
DÉCAPODES Pandalina brevirostris (Rathke) Pontonia flavomaculata Heller Eupagurus cuanensis Thompson Galathea intermedia Lillj. Ebalia tuberosa Penn. Macropipus sp. Pilumnus hirtellus Linné Pisa gibbsi Leach Eurynome aspera Pennant Inachus dorsettensis Roux	+		0		o o+ ++ o o+ +	0						

Suzanne Costa

UN APHRODITIEN NOUVEAU EN MÉDITERRANÉE, SCALISETOSUS ASSIMILIS (Mc'Intosh) (1)

Cette espèce d'Aphroditien, comme dans l'Atlantique et les mers du Nord, vit à Banyuls sur un Echinide. La diagnose qu'en donne FAUVEL (1923) ne correspond pas entièrement à ce que j'ai observé moi-même. Je signalerai ces variations d'ailleurs sans grande importance, qui portent essentiellement sur les coloris de l'Annélide.

D'après la Faune de France de Fauvel, Scalisetosus assimilis (Mc' Intosh) se trouve sur le test de deux Echinus, E. esculentus L. et E. sphaera O. F. Müller. Il s'agit en réalité d'une seule et même espèce, l'E. esculentus L. (Koehler, 1921). En Méditerranée, le genre Echinus est représenté par E. acutus Lck., la présence d'E. melo Lck. reste encore discutée. C'est sur des E. acutus capturés en chalutages côtiers, et à l'heure actuelle uniquement sur cette espèce, que j'ai rencontré à Banyuls Scalisetosus assimilis.

⁽¹⁾ Remis le 27 octobre 1958.

Conservés quelques jours en aquarium, l'hôte et surtout son commensal n'ont pas eu de comportement spécialement intéressant. L'Annélide montre évidemment une préférence très marquée pour la surface de l'E. acutus, mais, une fois sur le test de l'Echinide, ne présente pas d'attraction particulière pour telle ou telle région de l'hôte. Jamais, par exemple, je ne l'ai vu pénétrer dans la bouche de l'Echinide, comme le pratique Acholoë astericola sur diverses espèces d'Astropecten, d'après G. Thorson (in Paris, 1955). Il ne semble pas non plus demeurer plus longtemps près du périprocte que sur les plaques ambulacraires et inter-ambulacraires qu'il visite indifféremment.

C'est la première fois à ma connaissance que cette espèce est signalée en Méditerranée; vu sa grande taille (2 cm environ), et son commensalisme relativement étroit avec une forme aussi banale qu'E. acutus, il est permis de se demander si sa pénétration en Méditerranée ne serait pas un fait récent, peut-être même actuel. Il semble en effet curieux qu'elle ait pu passer inaperçue en Méditerranée depuis sa description qui remonte à 1875; d'autant plus qu'on l'a souvent retrouvée en Atlantique. Cette arrivée récente d'espèces atlantiques en Méditerranée semble être aussi le fait de certains Echinodermes recueillis cet été à Banyuls par G. CHERBONNIER. Cependant, il ne s'agit là que d'une hypothèse, et il est regrettable que le littoral méditerranéen espagnol soit si peu prospecté, peut-être aurions-nous pu suivre la progression de cette espèce depuis Gibraltar jusqu'au golfe du Lion et même assister à l'apparition des caractères particuliers de coloration et de taille, qui ne sont peut-être au fond que le retentissement visible des modifications physiologiques à la vie en mer relativement plus chaude.

En effet, la coloration de mes exemplaires diffère notablement des données de la Faune de France, qui reprend les vieilles descriptions de Mc' Intosh et de DE Saint-Joseph (1876 et 1899).

Je n'ai pas observé de bande brune longitudinale sur le dos, pas plus que des palpes bruns. La face ventrale de mes individus était blanc opaque; les faces dorsale et latéro-dorsale, y compris la partie proximale des parapodes, sont d'un beau vert olive foncé; sur le dos de chaque segment, deux lignes de fins pointillés blancs se rejoignent sur la base du parapode et s'écartent légèrement sur le milieu du segment, suivant ainsi ses contours transversaux. Les élytres sont transparentes, sauf la partie postérieure et interne de la marge, où s'étale une bande d'un jaune verdâtre vif. Cette teinte claire tranche sur le vert foncé du dos. Les cirres, palpes et antennes sont blancs plus ou moins opaques suivant leur épaisseur, seul le fin filament qui les termine étant parfaitement translucide. Le pygidium porte deux longs urites, plus grands que les plus longs cirres dorsaux; la fragilité de ces appendices explique que FAUVEL ne les mentionne qu'avec un point d'interrogation. J'ai dénombré 50 à 55 sétigères sur les quelques échantillons recueillis, ce qui dépasse les chiffres cités par les auteurs. Cependant, les appendices parfaitement glabres, et surtout la forme si curieuse des soies (en particulier le « petit bec très caractéristique » des soies ventrales dont parle de Saint-Joseph) permettent sans conteste d'assimiler mes échantillons au S. assimilis. Je ne pense pas que les différences ci-dessus exposées réclament la création d'une variété nouvelle, le seul caractère franchement différent des descriptions classiques étant la coloration du corps.

Les *E. acutus* qui portaient *Scalisetosus assimilis* à Banyuls ont été récoltés au chalut, par fond de vase sableuse à 50-60 mètres de profondeur. Ils sont très abondants sur ces fonds où ils accompagnent *Microcosmus sulcatus*, var. *Sabatieri* Roule, si fréquent, lui aussi, sur ces mêmes fonds.

Lucien LAUBIER

BIBLIOGRAPHIE

FAUVEL (P.), 1923. — Faune de France : Polychètes Errantes.

KŒHLER (R.), 1921. — Faune de France : Echinodermes.

Mc'Intosh (W.-C.), 1876. — On British Annelida. Trans. Zool. Soc. of London, IX.

Paris (J.), 1955. — Parasitisme et Commensalisme chez les Annélides Polychètes. Vie et Milieu, VI, 4.

Pérès (J.-M.), 1951. — Notes sommaires sur la répartition des Annélides Polychètes dans la région de Marseille. Vie et Milieu, suppl. nº 2.

SAINT-JOSEPH (Baron de), 1899. — Annélides Polychètes de la rade de Brest. Ann. Sc. Nat. Zool., 8e série, X.

NOUVELLE NOTE

CONCERNANT LE GENRE PSEUDOHIMANTIDIUM (1)

Ce n'est qu'après publication de notre première note sur le genre *Pseudohimantidium* (Voigt, 1958), que nous avons eu connaissance d'un article de la plume du docteur Anton Jurili, dans *Acta Botanica Croatica* (Jurili, 1957),

Cet article, dans son résumé en langue française, attaque sans trop de ménagements les premiers auteurs de l'appellation générique *Pseudohimantidium*, déclarant que leur diagnose incomplète et inexacte, ne permettait pas l'établissement d'un nouveau genre.

⁽¹⁾ Reçu le 11 Janvier 1959.

Nous ne pouvons pas nous déclarer d'accord avec cette façon de raisonner; quoique la définition donnée du terme « genre » soit exacte ce que l'auteur en déduit nous conduirait à mettre de côté, sans classification définitive, nombre de nouvelles formes, en attendant d'en trouver de semblables, mais différant suffisamment pour établir une gamme plus ou moins étendue d'espèces, avant de les enregistrer.

Or, la Diatomée trouvée et décrite par HUSTEDT et KRASSKE (1941), portait, dans ses rangées de pores apicaux, des caractéristiques que l'on n'observe, ainsi développées dans aucun autre genre connu. Pour la situer, ne fut-ce que temporairement, dans nos classifications et faciliter ainsi d'autres recherches, il fallait bien en faire un genre nouveau, n'ayant pour le moment, qu'une seule espèce.

Que les auteurs de la publication originale aient ou n'aient pas observé toutes les particularités de leur Diatomée, ne modifie en rien ce principe. La science est habituée à n'avancer ainsi qu'à pas lents.

Dans notre note, nous avons décrit une variété « minor » de Pseudo-himanyidium pacificum basée sur la taille nettement plus réduite des nombreux exemplaires que nous avons observés et dont la longueur variait de 31-35 μ alors que celle indiquée par Hustedt et Krasske était de 47-78 μ . Jurilj ne donne que 15-20 μ pour les exemplaires de même provenance que les nôtres et qu'il nomme Hormophora zavodnikia. Pour la striation transversale de la valve, que nous avions trouvée sensiblement égale à celle de l'espèce type, c'est-à-dire environ 30 en 10 μ , Jurilj donne 36 en 10 μ .

Pressentant une erreur quelque part, car la figure donnée par JURILJ ne correspond pas à ses chiffres, nous avons également réexaminé l'autre espèce méditerranéenne (que JURILJ avait nommée « rogalli » et nous « adriaticum »).

La longueur de cette espèce est indiquée dans notre note comme variant de 85 à 106 μ alors que Jurilj donne 45-50 μ et à l'échelle de son dessin, 32 μ .

Il n'est naturellement pas permis de prendre trop au sérieux l'échelle d'une figure reproduite en imprimerie, mais l'écart nous semble quand même excessif. Les stries transversales sont ici 34 en 10 μ d'après Jurilj alors que nous n'en avons compté que 27-28.

Pour voir un peu plus clair dans la parenté de ces Diatomées. il aurait fallu pouvoir examiner de plus près un exemplaire de l'espèce originale « pacificum » et, après avoir regardé en détail un très grand nombre de préparations de Diatomées du plancton et des côtes de la Chine et des îles environnantes nous avons eu la chance de trouver un frustule complet de cette espèce, provenant de l'appareil digestif d'une holothurie prise sur la côte de l'île de Hai Nan et une valve solitaire, dans une récolte faite sur la plage de Wei Hai Wei, sur la côte du Chan Tong. Ces deux exemplaires montrent bien les dimensions, la striation

et les pores apicaux qui figurent dans la description donnée par HUSTEDT et Krasske, longueur 52,5 μ largeur 9, 5 μ stries transversales 32 en 10 μ finement pointillées; il s'agit donc bien d'une *Pseudohimantidium* pacificum.

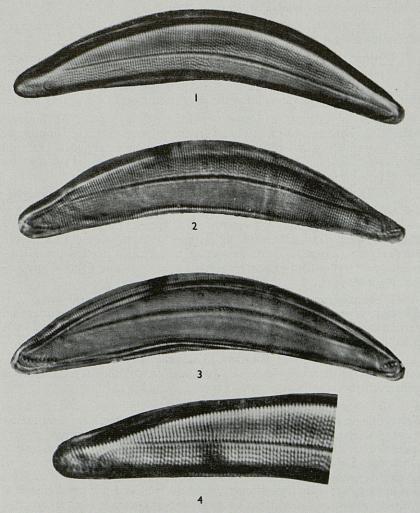


Fig. 1. — Pseudohimantidium pacificum Hust. et Krasske. Valve supérieure montrant l'allure du pseudoraphé. X 2000
Fig. 2. — Valve inférieure, idem.
Fig. 3. — Valve inférieure. Mise à point sur les pores apicaux.
Fig. 4. — Extrémité de la valve supérieure, montrant l'allure de la striation et du pseudoraphé. X 3000.

Ce en quoi nos figures (fig. 1-4) diffèrent de celle donnée par les auteurs susmentionnés, c'est l'allure du pseudoraphé, laquelle correspond, par contre, exactement à celle décrite dans le travail de Jurilj et indiquée aussi dans les photographies des deux autres espèces méditerranéennes que nous avons publiées.

Il reste encore à expliquer le point douteux qui existe concernant la configuration des colonies de ces Diatomées.

D'après Juril, et comme le confirment des observations que nous avons pu faire depuis la publication de notre note, les espèces trouvées dans l'Adriatique se trouvent souvent, pour ne pas dire exclusivement épizootiques sur des Copépodes appartenant au genre Corycaeus Dana.

Monsieur Delamare Deboutteville, de la Station de Biologie Marine de Banyuls, auquel nous avons mentionné la chose, doute que « ces Diatomées soient absolument inféodées à ces Copépodes » et croit qu'il serait logique de penser que l'on peut les trouver aussi sur d'autres espèces.

Quoi qu'il en soit, il paraît bien que, dans l'Adriatique, c'est généralement le Corycaeus qui les porte.

Mieux encore, dans un rapport déjà ancien, publié par N. GIES-BRECHT (1892), celui-ci montre (fig. 1 planche 4 du volume XIX de son ouvrage) un *Corycaeus* garni de quelques branches portant des Diatomées et correspondant exactement à la figure contenue dans la publication de JURILJ (1957).

Il semble donc que dans ce cas, il existe bien entre ces deux êtres du règne végétal et animal, un principe d'affinité, au moins pendant un certain stade de leurs développements respectifs, dont la nature nous échappe encore.

D'après HUSTEDT et KRASSKE *Pseudohimantidium pacificum*, se présente dans le plancton des côtes du Chili en colonies semblables aux rubans formés par beaucoup d'*Eunotias*.

Nos exemplaires provenant de la Mer de Chine ne permettent pas de reconnaître la nature des colonies dont elles formaient éventuellement partie. Elles ne montrent pas de restes de leurs attaches, malgré que le matériel ait été traité avec beaucoup de ménagement pendant le nettoyage. Le seul point qui pourrait éventuellement être interprété en faveur de la colonie en rubans, est le strict parallélisme des surfaces des deux valves appartenant au frustule de Hai Nan. Ce parallèlisme se constate aisément en mettant au point la structure de chaque valve au moyen d'un objectif de grande ouverture numérique. Mais ce phénomène pourrait aussi être causé par la pression exercée par le couvre-objet lors de la solidification du milieu d'inclusion.

Il reste encore à examiner le rapport de notre Diatomée chinoise avec le plancton animal de la région.

Nous avons un travail très détaillé sur le plancton de la Mer de Chine du Sud, aux alentours de l'archipel Chu San, de la main de N.-G. SPROSTON (1949). SPROSTON v a traité aussi bien les Diatomées que les Copépodes.

Le genre Corycaeus est représenté principalement par C. japonicus Mori, très abondant partout en été, mais plus rare, le long de la côte au printemps et en hiver. L'époque principale de reproduction semble être le mois de juin.

Sproston cite dans son travail les parasites des Copépodes mais ne mentionne pas l'apparition de Diatomées épizootiques, dont l'existence n'aurait sûrement pas échappée à une observatrice aussi expérimentée.

Nos préparations de plancton de la région de Wei Hai Wei, contiennent aussi quelques Corycaeus, mais aucun de ces animaux ne porte les touffes de Diatomées que nous avons trouvées dans nos mers.

Il semble donc que dans ce détail aussi, de formation de colonies, le Pseudohimantidium du pacifique diffère de ses congénères de la Méditerranée. A moins que les deux sortes de colonies existent, comme cela est le cas pour Achnanthes (voir W. SMITH 1853 pl. XXXVII).

Pour citer encore le travail de Sproston : « Alors que les généralisations... sont utiles jusqu'à un certain degré et les observations dans une région peuvent souvent s'appliquer à une autre, une acceptation trop facile de ce principe ne doit pas obscurcir l'effet des différences réelles des conditions auxquelles est soumis le plancton suivant les régions géographiques ».

M. VOIGT

BIBLIOGRAPHIE

GIESBRECHT (N.), 1892. — Flora et Fauna des Golfes v. Neapel, XIX p. 85, pl. 4, fig. I.

Hustedt (F.) et Krasske (G.), 1941. — Kieselalgen ces Chilenischen Küsten-Planktons. Arch. f. Hydrobiologie, XXXVIII.

Jurilj (A.), 1957. — Diatomées épizootiques sur les Copépoces. Acta botanica Croatica, XVI.

SMITH (W.) 1853. — A synopsis of the british Diatomaceae.

Sproston (N.-G.), 1949. — A preliminary survey of the Plankton of the Chu-San region. Sinensia, XX.

Voigt (M.), 1958. — Notes sur quelques Diatomées appartenant au genre Pseudohimantidium. Vie et Milieu, IV. 1.

NOTE COMPLÉMENTAIRE SUR LE BUNOCOTYLE (TRÉMATODE HÉMIUROÏDE) DE L'ÉTANG DU CANET (1)

Les cercaires cystophores parasites d'Hydrobia stagnalis Baster, à la « station 101 », près de l'étang du Canet, évoluent en métacercaires progénétiques chez le Copépode Poppella guernei Richard (cf. Chabaud

et BIGUET 1954).

La morphologie de cette métacercaire n'offre aucun élément différentiel avec la description du *Bunocotyle cingulata* Odhner, décrit chez des Perches et des Acérines de la Baltique et nous avions conservé le même nom pour le parasite du *Poppella* car « sans vouloir préjuger des éléments qui peuvent être apportés par la suite de l'étude biologique, nous pensons qu'il y a tout avantage, actuellement, à éviter l'emploi d'un nom nouveau, et nous garderons pour la métacercaire de *Poppella* le nom du Trématode de la Perche ». Depuis cette époque deux éléments nouveaux nous amènent à revoir la question.

a) En août 1956 et en septembre 1958 nous avons retrouvé les Hydrobia de la station avec un pourcentage d'infestation qui reste extrêmement élevé (environ 80 %) mais, contrairement à notre attente, il a été impossible de trouver des Bunocotyle chez les Poissons du gîte, bien que toutes les espèces qui y existent à notre connaissance aient été soigneusement examinées (examen de nombreux Anguilla anguilla (L.), Atherina rissoi C. V., de 6 Gasterosteus aculeatus L., 5 Syngnathus abaster Risso et 3 Gobius microps Kröyer).

Ce résultat négatif ne peut permettre naturellement aucune conclusion formelle, mais évoque cependant la possibilité d'un cycle à 2 hôtes

suffisant pour la conservation de l'espèce.

b) En 1936, MARKOWSKI a décrit et figuré sous le nom de « Metorchis progenetica » une métacercaire progénétique, dont il a trouvé une fois 50 exemplaires sur un spécimen d'Hydrobia ventrosa (c'est-à-dire stagnalis) de la Baltique. Or, sa description et sa figure ne laissent aucun doute; il s'agit en réalité d'un Bunocotyle dont le vitellogène et l'ovaire ont été interprétés par erreur comme les 2 testicules, et les testicules (cachés par les œufs) comme l'ovaire et probablement une glande annexe.

Cette erreur se conçoit très facilement étant donné la petite taille des spécimens et le fait que les œufs cachent généralement tous les organes. Il faut donc un matériel très abondant et quelques spécimens moins

⁽¹⁾ Reçu le 11 octobre 1958.

chargés en œufs pour pouvoir en faire une étude précise. La figure très exacte de Markowski laisse voir en particulier les 2 constrictions transversales formant casque au niveau de la ventouse orale et bourrelet au niveau de la ventouse ventrale. Les 2 vrais testicules sont à peine visibles, mais cependant nettement indiqués à leur place exacte. Les dimensions et la situation de 2 grosses glandes correspondant à l'ovaire et au vitellogène sont fidèlement reproduits et la forme de la vessie enfin correspond à celle de notre *Bunocotyle*.

On peut donc affirmer en toute certitude, que la métacercaire de MARKOWSKI est un Bunocotyle extrêmement proche de celui que nous

avons étudié.

Cette constatation entraîne plusieurs conséquences :

1º Du point de vue biologique:

Le fait que Markowski ait trouvé 50 exemplaires une seule fois chez un seul *Hydrobia* indique formellement que ce ne sont pas des métacercaires, qui après avoir évolué chez un Copépode seraient retombées accidentellement sur un Mollusque. Il est certain au contraire qu'il n'y a pas eu de Copépode et que la cercaire cystophore s'est transformée directement en métacercaire progénétique. En outre, étant donné que ces cercaires sont immobiles, il est peu probable que 50 spécimens aient pu passer d'un 1^{er} Mollusque porteur de cercaires à un 2^e Mollusque.

Il semble donc que dans le groupe, pourtant bien homogène, des Hémiuroïdes, les cycles évolutifs puissent être extraordinairement variés :

Cycle à un hôte : Bunocotyle de MARKOWSKY.

Cycle à deux hôtes : Bunocotyle de l'étang du Canet.

Cycle à trois hôtes : cycle normal de la plupart des Hémiurides. Cycle à quatre hôtes : Sterrhurus fusiformis (cf. Chabaud et Campana-Rouget, sous presse).

2º Du point de vue taxonomique:

La métacercaire de Markowski prend le nom de Bunocotyle progenetica (Markowski 1936) nov. comb., mais nous n'avons plus aucune raison précise pour rapporter l'espèce de France au cingulata plutôt qu'au progenetica. La morphologie n'apporte aucun élément de différenciation. Du point de vue biologique, nous ne pouvons pas la rapprocher de progenetica, car nous ne pensons pas que les métacercaires existent chez les Hydrobia du gîte. Nous en avons, depuis quelques années, examiné un nombre considérable (environ un millier), sans trouver de métacercaire de Bunocotyle; il est difficile également de faire l'assimilation à cingulata puisque nous ne trouvons pas non plus d'adultes chez les Poissons du gîte. Nous pensons donc, qu'au moins à titre provisoire, il y a avantage à séparer aussi systématiquement la forme biologique du Canet, et proposons pour elle le nom de Bunocotyle meridionalis nom. nov. pour Bunocotyle cingulata sensu Chabaud et Biguet 1954.

RÉSUMÉ

Les métacercaires progénétiques décrites par MARKOWSKI en 1936 chez un *Hydrobia* de la Baltique, ne sont pas des *Monorchis* mais des *Bunocotyle*.

Les cercaires de certains Hémiuroïdes sont donc capables de se transformer en métacercaires (et même en métacercaires progénétiques) en l'absence des Copépodes. Les Cycles d'Hémiuroïdes semblent pouvoir comporter suivant les espèces un, deux, trois ou quatre hôtes.

N'ayant trouvé chez les *Bunocotyle* de l'étang du Canet ni de métacercaires chez les Mollusques, ni d'adultes chez les Poissons, nous croyons qu'il devient préférable de séparer au moins à titre provisoire cette forme biologique, et proposons donc d'admettre trois espèces :

Bunocotyle cingulata Odhner 1928, mûr chez les Poissons.

Bunocotyle meridionalis nom. nov. (= B. cingulata sensu Chabaud et Biguet 1954), mûr chez les Copépodes.

Bunocotyle progenetica (Markowski 1936) nov. comb. (= Monorchis progenetica Markowski 1936), mûr chez les Mollusques.

Alain G. CHABAUD et Alice BUTTNER Laboratoire Arago,

Banyuls-sur-Mer et Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine de Paris.

RÉFÉRENCES

- CHABAUD (A.-G.) et BIGUET (J.), 1954. Étude d'un Trématode Hémiuroïde à métacercaire progénétique. I. Développement chez le Mollusque. II. Infestation du Copépode. III. Développement chez le Copépode. Ann. parasit., XXIX, 527-545.
- CHABAUD (A.-G.) et CAMPANA-ROUGET (Y.), 1959. Note sur le Trématode Hémiuroïde Sterrhurus fusiforme Lühe 1901 et sur sa cercaire Cercaria vaullegeardi Pelseneer 1906?. Vie et Milieu, sous presse.
- MARKOWSKI (St.) 1936. Über die Trematodenfauna der baltischen Mollusken aus der Umgebung der Halbinsel Hel. Bull. Acad. Polonaise des Sc. et des Lettres, Ser. B: Sc. Nat. (II), 285-317 + pl. XIII-xv.