



**HAL**  
open science

## DOCUMENTS FAUNISTIQUES ET ÉCOLOGIQUES

Michel Bhaud, Lucien Laubier, Gerd Hartmann

► **To cite this version:**

Michel Bhaud, Lucien Laubier, Gerd Hartmann. DOCUMENTS FAUNISTIQUES ET ÉCOLOGIQUES. Vie et Milieu , 1966, pp.435-442. hal-02946063

**HAL Id: hal-02946063**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02946063v1>**

Submitted on 22 Sep 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

---

### LARVES PLANCTONIQUES D'ANNÉLIDES POLYCHÈTES : LEUR INTÉRÊT POUR UNE MEILLEURE CONNAISSANCE FAUNISTIQUE

Pendant plus d'un an j'ai eu la possibilité d'effectuer régulièrement à Banyuls des pêches planctoniques, et, dans le méroplankton, les larves d'annélides polychètes ont particulièrement retenu mon attention.

Voici la liste des espèces nouvelles pour la région de Banyuls, rencontrées à l'état de stade larvaire dans le plancton. Pour les données écologiques, je renvoie aux « Additions à la faune des Annélides Polychètes de Banyuls-sur-Mer » (A. GUILLE et L. LAUBIER, 1966, dans la présente publication, p. 259).

#### A. ESPÈCES NOUVELLES POUR LA RÉGION (Nomenclature de FAUVEL, 1923 et 1927) :

- Phyllodoce lineata* Claparède
- Paralacydonia paradoxa* Fauvel
- Polydora hermaphroditica* Hannerz
  - » (*Carazzia*) *antennata* Claparède
  - » (*Carazzia*) *pulchra* Carazzi
- Spiophanes bombyx* Claparède
- Nerinides tridentata* Southern
  - » *cantabra* Rioja

*Poecilochaetus serpens* Allen  
*Spiochaetopterus typicus* Sars  
*Ranzania sagittaria* (Claparède)  
*Magelona alleni* Wilson  
*Capitomastus minimus* (Langerhans)  
*Sabellaria spinulosa* Leuckart  
*Phalacrostemma cidariophilum* Marenzeller

en outre je signale trois espèces holoplanctoniques :

*Pelagobia longocirrata* Greef  
*Phalacrophorus pictus* Greef  
*Callizona setosa* (Greef).

#### B. *Polydora hermaphroditica* Hannerz, 1956

Avant quelques remarques générales sur les larves d'annélides, leur abondance comparée à celle des adultes, il faut considérer la première espèce de la liste précédente, *Polydora hermaphroditica*, définie par HANNERZ en 1956, de la Mer Baltique, et qui n'avait pas encore été observée en Méditerranée.

Les adultes ont une morphologie très semblable à celle de *Polydora ciliata* (Johnston) sauf dans le nombre de crochets ventraux : il en existe 5 à 7 chez *Polydora ciliata*, alors qu'on en observe généralement 11 chez *Polydora hermaphroditica*. La diagnose de ce dernier repose avant tout sur les caractères larvaires et la biologie de l'animal.

— La disposition et la forme des chromatophores dorsaux sont caractéristiques chez la larve de *Polydora hermaphroditica* : chromatophores très ramifiés médians, à partir du 6<sup>e</sup> setigère, bien différents de ceux de *Polydora ciliata*.

— Mais le caractère principal est d'ordre biologique. La larve forme des cellules sexuelles mâles (avant l'acquisition du stade benthique).

Sur un exemplaire de 16 segments j'ai observé les segments 9 à 14 remplis de spermatozoïdes. Les cellules femelles apparaissent plus tard et dans les segments postérieurs.

Il y a donc, non une néoténie au sens strict, mais une phase mâle chez les jeunes stades et une phase hermaphrodite chez l'adulte.

#### C. Abondance comparée des larves et des adultes

Pour de nombreuses espèces, en particulier *Polydora pulchra*, la larve a toujours été rencontrée dans le plancton avant que l'adulte correspondant ne soit lui-même récolté (Régions de Roscoff, Marseille, Naples, Banyuls). Ainsi à Roscoff les adultes de *Polydora*

*pulchra* ont été découverts en plongée par le Professeur DRACH, alors que F. RULLIER connaissait la larve depuis longtemps (RULLIER, 1963).

Il est probable que très prochainement les espèces de la liste précédente seront récoltées à l'état adulte, dans la région de Banyuls. Ainsi depuis la parution de la Faune des Polychètes (L. LAUBIER et J. PARIS, 1962) qui me sert de référence, certaines espèces de cette liste ont été rencontrées à l'état adulte :

*Sabellaria spinulosa*  
*Spiochaetopterus typicus*  
*Prionospio cirrifera*  
*Poecilochaetus serpens*  
*Phyllodoce lineata*.

Il semble que les distributions quantitatives des larves et des adultes ne soient pas corrélatives. Les larves peuvent être très abondantes et les adultes relativement rares. Ainsi à Roscoff *Polydora pulchra* ou à Banyuls : *Spiophanes bombyx*. Cette dernière espèce, caractéristique et très abondante au cours de l'hiver dans le méroplancton n'est connue qu'à l'état larvaire. L'adulte n'a jamais été récolté malgré les investigations poussées dans des milieux bien différents : sable, vase, herbier, coralligène.

Cependant la disparité entre la distribution quantitative des larves et celle des adultes peut n'être qu'apparente. Il est possible que le gisement d'une espèce adulte soit à la fois très localisé, ce qui rend sa découverte aléatoire et très important, fournissant donc au plancton un nombre élevé de stades larvaires.

En définitive, l'étude du plancton, réparti dans toute la masse d'eau, qui se distribue donc selon un mode relativement homogène permet, en ce qui concerne les espèces méroplanctoniques uniquement, un recensement plus complet de la faune benthique, mais pose aussi des problèmes écologiques relatifs à l'abondance des phases pélagiques et benthiques d'une même espèce.

Michel BHAUD.

#### OUVRAGES CITÉS

- FAUVEL, P., 1923. Faune de France. 5. Polychètes errantes. Paris, Lechevalier édit.  
FAUVEL, P., 1927. Faune de France. 16. Polychètes sédentaires. Paris, Lechevalier édit.  
HANNERZ, L., 1956. Larval Development of the Polychaete Families Spionidae Sars, Disomidae Mesnil and Poecilochaetidae n. fam. in the Gullmar Fjord (Sweden). *Zool. Bidr. Upps.*, 31: 1-204.  
LAUBIER, L., PARIS, J., 1962. Faune Marine des Pyrénées-Orientales. Fasc. 4. Annélides Polychètes, 1-80.  
RULLIER, F., 1963. Développement de *Polydora (Carazzia) antennata* Clap. var. *pulchra* Carazzi. *Cah. Biol. Mar.*, 4: 233-250.

DÉCOUVERTE D'UNE ANNÉLIDE POLYCHÈTE NOUVELLE  
EN MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE :

*AUCHENOPLAX CRINITA* EHLERS, 1887

*Auchenoplax* Ehlers, 1887 est un genre assez aberrant de la famille des *Ampharetidae*, caractérisé par la possession de deux paires de branchies filiformes, alors que la plupart des représentants de cette famille d'Annélides Polychètes possèdent quatre paires de branchies de formes variées. Ce genre a été rencontré assez rarement depuis sa découverte, et il est encore représenté à l'heure actuelle par l'unique espèce *Auchenoplax crinita* Ehlers, 1887.

La description originale d'EHLERS (1887, p. 208, Pl. 44, figs 10-16) a été précisée et confirmée par les quelques auteurs qui ont retrouvé cette forme curieuse : FAUVEL (1936, p. 95), KIRKEGAARD (1959, p. 80), et surtout HARTMAN (1965, p. 216, Pl. 47, figs a-d). Quelques auteurs ont également cité, mais sans l'avoir personnellement observée, cette espèce : HESSLE (1917, p. 127) dans son importante monographie, et récemment DAY (1964, p. 118), qui fournit également une clef générique d'identification des *Ampharetidae*.

La répartition bathymétrique et géographique d'*Auchenoplax crinita* est encore très mal connue; d'après les données fournies par les auteurs précédents, elle est figurée sur la carte ci-contre (fig. 1). EHLERS (1887) a découvert l'espèce au large des côtes de Floride, entre 580 et 610 m de profondeur; FAUVEL a récolté quelques exemplaires le long des côtes du Maroc, par 265 m de profondeur, dans un sable gris fin; KIRKEGAARD la signale sur la côte occidentale d'Afrique, au large du Liberia par 280 m et au large du Congo par 205 m; enfin, HARTMAN identifie de très nombreux spécimens dans deux groupes de stations, le premier au large des côtes du Massachusetts (U.S.A.), entre 200 et 800 m de profondeur, le second au large de la Guyane hollandaise, à 500 et 1 500 m de profondeur. Il s'agit donc, d'après ces quelques données, d'une forme confinée en profondeur à l'Atlantique intertropical.

*Auchenoplax crinita* a été récemment récoltée à Banyuls-sur-Mer par A. GUILLE dans le cadre d'un travail de bionomie générale sur les substrats meubles de la région. L'espèce a été trouvée jusqu'ici dans les stations suivantes :

— DB 2, par 89 m de profondeur, sur fonds de graviers coquilliers, à l'Est du cap Béar, 4 exemplaires.

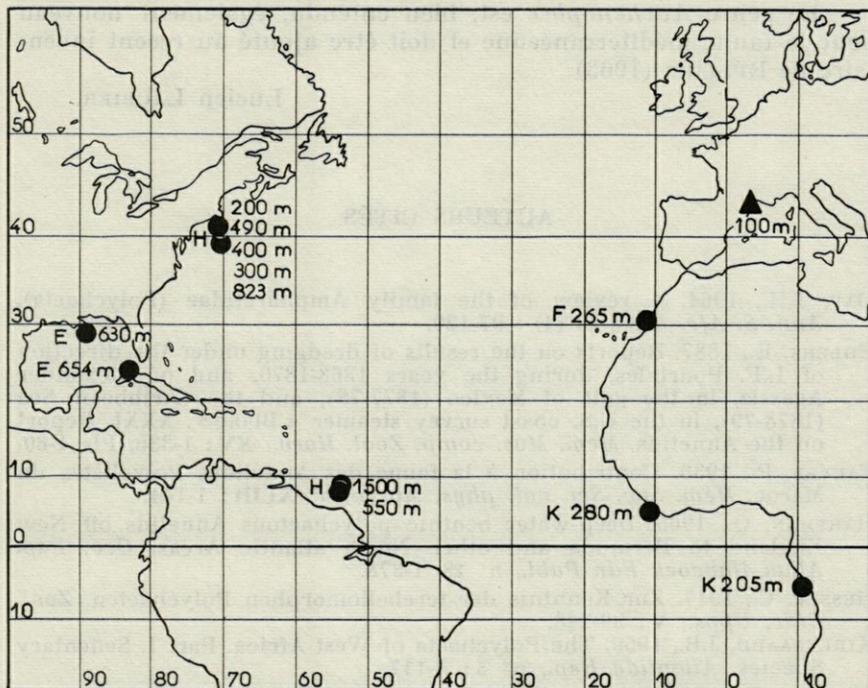


FIG. 1. — Distribution géographique et bathymétrique d'*Auchenoplax crinita* Ehlers.

D'après : — EHLERS (E)  
 — FAUVEL (F)  
 — HARTMAN (H)  
 — KIRKEGAARD (K).

— DB 3, 101 m de profondeur, sur fonds de graviers coquilliers, à l'Est du cap Béar, 1 exemplaire.

— DB 35, même localité que DB 3, 2 exemplaires.

— DB 36, par 108 m de profondeur, sur fonds de sables coquilliers, à l'Est du cap Béar, 1 exemplaire.

D'après ces quelques données, l'espèce est probablement assez commune, dans des fonds de sables ou graviers coquilliers, par une centaine de mètres de profondeur. Jusqu'ici, *Auchenoplax crinita* n'avait pas été rencontrée en Méditerranée, où elle constitue une nouveauté biogéographique intéressante; d'autre part, dans les autres localités connues, cette espèce semble vivre plus profondément. Toutefois, nos connaissances sur sa distribution sont encore très restreintes, et il ne peut être question de tirer des conclusions écologiques de cette distribution particulière.

Le genre *Auchenoplax* est, bien entendu, également nouveau pour la faune méditerranéenne et doit être ajouté au récent inventaire de RULLIER (1963).

Lucien LAUBIER.

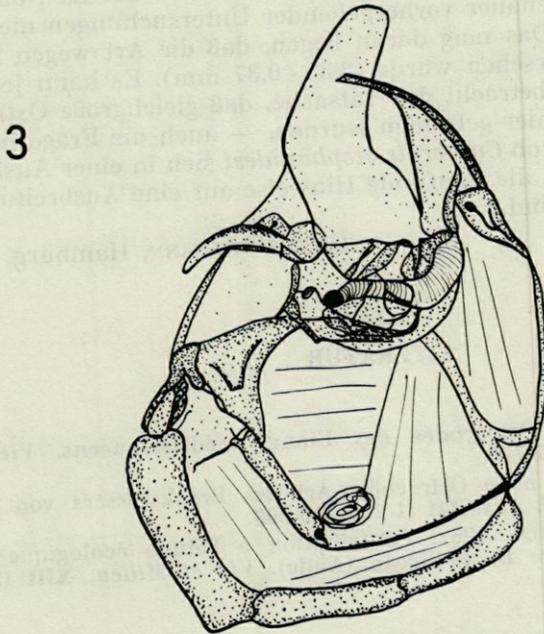
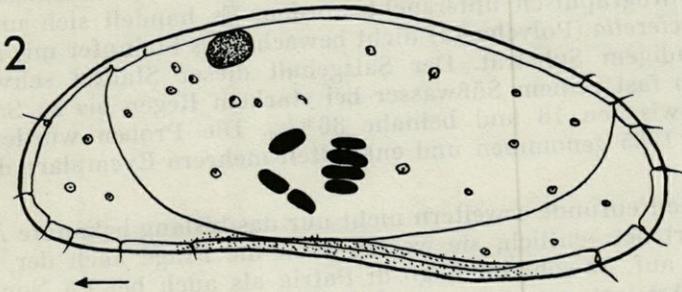
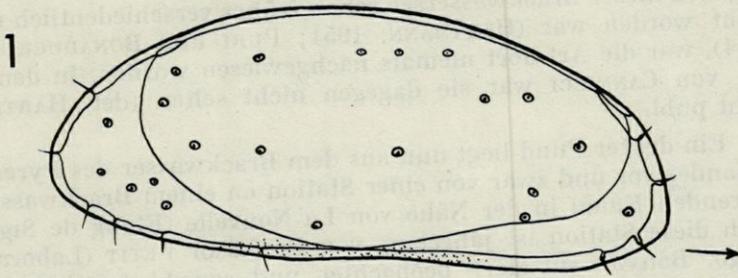
#### AUTEURS CITÉS

- DAY, J.H., 1964. A review of the family Ampharetidae (Polychaeta). *Ann. S. Afr. Mus.*, 48 (4) : 97-120.
- EHLERS, E., 1887. Reports on the results of dredging under the direction of L.F. Pourtalès, during the years 1868-1870, and of Alexander Agassiz, in the gulf of Mexico (1877-78), and the Caribbean Sea (1878-79), in the U.S. coast survey steamer « Blake ». XXXI. Report on the Annelids. *Mem. Mus. comp. Zool. Harv.*, XV : 1-335, Pls 1-60.
- FAUVEL, P., 1936. Contribution à la faune des Annélides Polychètes du Maroc. *Mém. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, n° XLIII : 1-144.
- HARTMAN, O., 1965. Deep-water benthic polychaetous Annelids off New England to Bermuda and other North Atlantic Areas. *Occ. Pap. Allan Hancock Fdn Publ.*, n° 28, 1-378.
- HESSLE, C., 1917. Zur Kenntnis der terebellomorphen Polychaeten. *Zool. Bidr. Upps.*, V : 39-248.
- KIRKEGAARD, J.B., 1959. The Polychaeta of West Africa. Part I. Sedentary Species. *Atlantide Rep.*, n° 5 : 7-117.
- RULLIER, F., 1963. Les Annélides Polychètes du Bosphore, de la Mer de Marmara et de la Mer Noire, en relation avec celles de la Méditerranée. *Rapp. P.-v. Réun. Commn. int. Explor. scient. Mer Méditerr.*, 17 (2) : 161-260.

#### NOTIZ ZUR VERBREITUNG VON *CYTHEROIS STEPHANIDESI* KLIE, 1938 (CRUST. OSTR.)

Die Ostracodenart *Cytherois stephanidesi* (Cytheridae, Paradoxostominae) wurde erstmals von KLIE (1938) aus dem Brackwasser der Mittelmeerinsel Korfu gemeldet. KLIE beschreibt die Fundorte als einen Brackwasserteich und eine brackige Quelle mit jeweils 6 bzw. 2,6 ‰ Salzgehalt, mit Vegetation auf Steinen und Sand.

Der zweite Fund dieser Art wurde von GIACOMETTI-CANNICCI in einem brackigen Ausfluß des Lago di Patria bei Neapel gemacht.



Abbildungen : *Cytherois stephanidesi*  
1 — Rechte Schale des Männchens  
2 — Linke Schale des Männchens  
3 — Kopulationsorgan des Männchens.

Obgleich dieser Brackwassersee schon früher verschiedentlich untersucht worden war (HARTMANN, 1951; PURI und BONADUCE, 1960-1964), war die Art dort niemals nachgewiesen worden. In den Proben von CANNICCI war sie dagegen nicht selten (det. HARTMANN, nicht publ.).

Ein dritter Fund liegt nun aus dem Brackwasser des Pyrenäenvorlandes vor und zwar von einer Station an einem Brackwasser — führenden Kanal in der Nähe von La Nouvelle (Etang de Sigean). Auch diese Station ist jahrelang von Professor PETIT (Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer) beobachtet und sowohl faunistisch als auch hydrographisch untersucht worden. Es handelt sich um ein von *Mercierella* (Polychaeta) dicht bewachsenes Steinufer mit Algen und sandigem Substrat. Der Salzgehalt dieser Station schwankt zwischen fast reinem Süßwasser bei starkem Regen bis zu Salzgehalten zwischen 18 und beinahe 36 ‰. Die Proben wurden im Oktober 1965 genommen und enthielten mehrere Exemplare dieser Art.

Diese Neufunde erweitern nicht nur das bislang bekannte Areal dieser Art beträchtlich, sie werfen auch die Frage nach der Ausbreitung auf. Sowohl im Lago di Patria als auch bei La Nouvelle war die Art trotz genauer vorhergehender Untersuchungen niemals gefunden worden. Das mag daran liegen, daß die Art wegen ihrer geringen Größe übersehen wurde (0,35 - 0,37 mm). Es kann jedoch — besonders in Anbetracht der Tatsache, daß gleichgroße Ostracoden anderer Arten hier gefunden wurden, — auch die Frage in die Diskussion bringen, ob *Cytherois stephanidesi* sich in einer Ausbreitungsphase befindet, die Neufunde Hinweise auf eine Ausbreitungsbewegung der Art sind.

Gerd HARTMANN, Hamburg.

#### LITERATUR

- HARTMANN, G., 1954. Ostracodes des Etangs méditerranéens. *Vie et Milieu*, IV (4) : 707-712.
- KLIE, W., 1938. Eine neue Ostracoden-Art des Brackwassers von der Balkan-Küste. *Zool. Anz.*, 121 (1-2) : 206-209.
- PETIT, G. et R. MIZOULE, 1962. Contribution à l'étude écologique du Complexe lagunaire Bages-Sigean (Aude). *Vie et Milieu*, XIII (2) : 205-230.