

Sur une nouvelle mention de *Spadella cephaloptera* dans le golfe de Marseille

par

MARIE-LOUISE FURNESTIN et MICHEL BRUNET

Laboratoire de biologie animale (Plancton), Faculté des sciences, Marseille (France)

Dans une précédente note [M.-L. FURNESTIN & M. BRUNET, 1965], nous avons signalé la présence de *Spadella cephaloptera* dans une tache de sable à Amphioxus proche de l'archipel de Riou (est du golfe de Marseille); l'existence de cette espèce dans 6 prélèvements effectués à la drague « spatangue », qui recueille la couche superficielle du sédiment [Cf. BODIN, 1964, p. 111], permettait de dire que les exemplaires avaient été pris, soit en place dans le sable, soit à la surface de celui-ci.

Une nouvelle récolte a été faite sur une autre tache de sable à Amphioxus du golfe de Marseille, dans la passe entre le Château d'If et l'île Ratonneau par 12 m de fond; elle a fourni 9 exemplaires, dont 8 proviennent d'une prise de sable pratiquée en plongée, et le dernier d'une prise à la drague « spatangue », ce qui incite à penser qu'ils étaient dans le sédiment plutôt qu'à la surface de celui-ci, étant donné les réactions rapides de fuite des Spadelles à l'approche de tout objet étranger.

Cette tache de sable à Amphioxus est située, comme la première prospectée, au sein d'herbiers de Posidonies dont nous supposons qu'ils abritaient des Spadelles, bien qu'aucune n'y ait encore été signalée dans la région de Marseille. Aussi avons-nous opéré quelques prélèvements dans ces herbiers. Ils ont été faits avec un filet spécial, voisin de celui décrit par TRÉGOUBOFF [TRÉGOUBOFF & ROSE, 1957, p. 20]; il se compose d'un cadre métallique rectangulaire de 60 × 40 cm, portant, sur un de ses grands côtés, 2 patins de 15 cm de large sur 40 cm de longueur; sur le cadre est fixé un filet de 1,80 m de longueur, entièrement protégé par du sac de chalut et dont l'extrémité postérieure forme une petite poche retenant les animaux.

Deux premiers prélèvements ainsi réalisés dans le golfe de Marseille ont rapporté respectivement 8 et 19 individus; la plupart sont en mauvais état, mais nous avons pu noter que 7 sont immatures avec une taille comprise entre 2 et 3 mm; 20 sont matures avec une taille d'environ 4 mm.

Deux autres récoltes effectuées, l'une dans le golfe de Marseille, l'autre dans la baie de Cassis, ont produit 37 et 61 exemplaires. Au total, 125 individus ont donc été réunis; ces chiffres ne donnent cependant pas une idée exacte de la fréquence des Spadelles dans ces herbiers car, d'une part, la grande quantité de débris encombrant les prélèvements ne facilite pas le tri, d'autre part, le matériel n'étant pas fixé, beaucoup d'individus meurent et se désagrègent rapidement malgré les précautions prises. Quoi qu'il en soit, on peut affirmer que les herbiers de *Posidonia oceanica* constituent pour *S. cephaloptera* un biotope d'élection dont elles représentent d'ailleurs une des formes caractéristiques [PÉRÈS & PICARD, 1964, p. 65].

Notes morphologiques

1. *Sable à Amphioxus. Récolte du 11.X.65.*

9 exemplaires

Longueur totale (L.T.)	Segment caudal (p. 100 L.T.)	Stades d'évolu- tion sexuelle
2,9 mm	51 p. 100	st. II
2,9	50	II
2,1	47	I
2,1	47	I
1,7	47	I
1,5	50	I
0,9	55	larve
0,9	55	larve
0,9	55	larve

Les valeurs de L.T. confirment la remarque faite dans notre précédente note, selon laquelle la taille des individus recueillis sur le sable à *Amphioxus* est particulièrement faible.

2. *Herbiers. Récoltes des 11.V, 14.VI et 4.VII.66.*

Sur 125 spécimens identifiés, 70 se prêtaient à des mensurations et ont permis les observations suivantes :

- Individus matures (st. III). Pour 46 individus, les tailles se répartissent ainsi :
- > 4 mm : 4 individus
 - 3,5 — 4 mm : 9 individus
 - 3,0 — 3,5 mm : 27 individus
 - < 3 mm : 6 individus

Taille moyenne : 3,4 mm; longueur moyenne du segment caudal (p. 100 L.T.) : 49 p. 100.

— Individus au stade II. Pour 9 exemplaires, la taille est comprise entre 2,5 et 3,5 mm avec une moyenne de 2,9 mm. On remarquera que cette taille est exactement celle des 2 individus au stade II récoltés dans la tache de sable à *Amphioxus*. Le segment caudal représente 50 p. 100 en moyenne de la longueur totale.

— Individus au stade I. Parmi 15 exemplaires, 2 mesurent plus de 3,5 mm, 12 mesurent entre 3 et 2 mm et 1, moins de 2 mm. La taille moyenne est de 2,5 mm et le segment caudal fait en moyenne 54,6 p. 100 de la longueur totale.

En résumé, les tailles moyennes pour les 3 stades sexuels s'échelonnent ainsi : 3,4 mm (st. III); 2,9 mm (st. II); 2,5 mm (st. I).

Par ailleurs, compte tenu des observations antérieurement faites, on peut dire que les 3 stades d'évolution sexuelle sont représentés aussi bien dans le sable à *Amphioxus* que dans les herbiers.

Références bibliographiques

BODIN (P.), 1964. — Recherches sur la systématique et la distribution des Copépodes Harpacticoïdes des substrats meubles des environs de Marseille. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **51** (Bull. 33), pp. 107-183.

- FURNESTIN (M.-L.) & BRUNET (M.), 1965. — Sur une station à *Spadella cephaloptera* dans le golfe de Marseille. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 445-450.
- GHIRARDELLI (E.), 1963. — Stades de maturité sexuelle chez les Chaetognathes. Observations préliminaires sur *Spadella cephaloptera*. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **17**, 2, pp. 621-626.
- PÉRÈS (J.-M.) & PICARD (J.), 1964. — Nouveau manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **47** (Bull. 31), pp. 3-137.
- TRÉGOUBOFF (G.) & ROSE (M.), 1957. — *Manuel de planctologie méditerranéenne*. — Paris, Ed. du C.N.-R.S., 2 vol., 587 p., 207 pl.

