

LES CHAETOGNATHES DE LA MER MÉDITERRANÉE: INVENTAIRE ET REPARTITION

Ghirardelli E. ¹*, Casanova J.-P. ²

¹ Dipartimento di Biologia, Università Trieste, Italy – *ghirarde@univ.trieste.it

² Laboratoire Biologie animale (Plancton), Université de Provence, Marseille, France

Résumé

En Méditerranée, 26 espèces de chaetognathes ont été signalées (1, 2). En réalité, seule la présence de quatre espèces benthiques et de 16 espèces planctoniques est certaine. Les mentions de trois d'entre elles sont erronées, deux sont à vérifier et l'une est probablement accidentelle et ne peut donc actuellement figurer dans l'inventaire. Enfin, quelques espèces de spadelles des grottes obscures restent à décrire.

Mot clés: Chétognates, Mer Méditerranée

Depuis quelques années, des inventaires faunistiques sont dressés pour les aires maritimes de nombreux pays: c'est le cas pour les chaetognathes de l'Afrique du Sud, de la Belgique ou de l'Italie (2). Celui du Maroc est connu depuis longtemps (3). Il était donc intéressant d'actualiser l'inventaire de ces organismes sur l'ensemble de la Méditerranée, complétant ainsi celui dressé par Furnestin (1) pour les seules espèces planctoniques, les plus nombreuses. Cette mise au point s'avère nécessaire au moment où l'étude de la biodiversité devient une préoccupation internationale.

1. Espèces présentes en Méditerranée

1.1 Espèces benthiques

Archeterokrohnia palpifera Casanova, 1986 a été draguée à 2000m au sud-ouest de la Corse (4) et à 1500 m au large de Haïfa (JPC, obs. pers.). Il faudrait continuer les prospections dans la couche d'eau surmontant le fond dans les plaines bathyales où vivent ces espèces bento-planctoniques.

Spadella birostrata Casanova, 1987 vit sur le fond entre 150 et 555m en mer d'Alboran, et entre 200 et 463m au large des côtes provençales.

Spadella cephaloptera Busch, 1851 est une espèce néritique commune sur l'ensemble des côtes méditerranéennes.

Spadella ledoyeri Casanova, 1986 est connue de deux grottes sous-marines obscures près de Marseille. Il semblerait que ce biotope soit favorable à la spéciation, comme l'indique la présence d'autres formes originales dans diverses grottes sous-marines (5).

1.2. Espèces planctoniques

Eukrohnia hamata Möbius, 1875. Quelques exemplaires ont été signalés avec certitude en mer d'Alboran (6) où elle reste accidentelle.

Krohnia subtilis Grassi, 1881 est une espèce à distribution orientale, commune à l'est de l'axe corso-sarde.

Pterosagitta draco Krohn, 1853 est présente dans le bassin occidental, où elle jalonne le trajet du courant atlantique.

Sagitta bierii Alvarinho, 1961 n'est mentionnée que dans les eaux libanaises (7) et en mer d'Alboran (8).

Sagitta bipunctata Quoy & Gaimard, 1827 est une espèce du large, signalée dans toute la Méditerranée.

Sagitta decipiens Fowler, 1905 est une forme de la mi-profondeur, ubiquiste en Méditerranée (1, 9).

Sagitta enflata Grassi, 1883 est l'espèce superficielle la plus commune en Méditerranée.

Sagitta friderici Ritter-Zahony, 1911 est d'origine atlantique; particulièrement fréquente le long des côtes nord-africaines, elle est signalée jusqu'à Villefranche-sur-Mer au nord et au large d'Israël à l'est (7).

Sagitta hexaptera d'Orbigny, 1835 est l'espèce la plus grande de la Méditerranée (taille > 5 cm); c'est une ubiquiste du mésoplancton profond.

Sagitta lyra Krohn, 1853 a à peu près la même distribution et le même comportement que l'espèce précédente.

Sagitta megalophthalma Dallot & Ducret, 1969. Découverte à Villefranche-sur-mer, cette espèce mésoplanctonique a été trouvée aussi à Naples et en Méditerranée orientale (10).

Sagitta minima Grassi 1881 vit près des côtes comme au large, et est signalée dans toute la Méditerranée.

Sagitta planctonis Steinhaus, 1896 est indicatrice du courant atlantique en Méditerranée occidentale; elle y est donc moins profonde que dans le proche Atlantique (1).

Sagitta serratodentata Krohn, 1853 est mésopélagique. Indicatrice d'eaux à forte salinité (37-38‰), elle a une distribution orientale.

Sagitta setosa Müller, 1847 est néritique et tolère des faibles salinités, d'où son abondance à l'embouchure des fleuves (Rhône, Pô). On

signalera ses plus grandes longueurs dans les "lacs" de l'île de Mljet, en moyenne Adriatique (11), et en mer Noire où l'on avait cru avoir affaire à une espèce différente que l'on avait appelée *S. euxina* (12).

Sagitta tasmanica Thomson, 1947 a une origine océanique. Sa fréquence en Méditerranée diminue entre Gibraltar et les eaux tunisiennes.

2. Espèces "incertaines"

La présence de *Spadella musculosus* Doncaster, 1903 et de *Spadella profunda* Doncaster, 1903, draguées entre 100 et 1100m de profondeur (13) dans le golfe de Naples devrait être confirmée. Il n'est pas impossible, en effet, que des espèces benthiques vivent en profondeur en Méditerranée, comme c'est le cas dans l'Atlantique. Par ailleurs, quelques spécimens isolés, récoltés dans des grottes sous-marines obscures, appartiennent probablement à des espèces de spadelles nouvelles et restent à décrire (5).

Les espèces planctoniques suivantes: *Sagitta pseudoserratodentata* Tokioka, 1939, *S. elegans* Verrill, 1873 et *S. macrocephala* Fowler, 1905 ont été signalées par erreur en Méditerranée. Quant à la mention d'un individu de *S. neglecta* Aida, 1897 au large d'Alexandrie (14), elle pourrait résulter d'un transport accidentel à partir de la mer Rouge où l'espèce est présente.

Références

- 1 - Furnestin M.-L., 1970. Chaetognathes des campagnes du "Thor" (1908-11) en Méditerranée et en mer Noire. *Dana-Report*, 79: 1-51.
- 2 - Ghirardelli E., 2004. Chaetognatha. *Fauna d'Italia* (à paraître).
- 3 - Furnestin M.-L., 1957. Chaetognathes et zooplancton du secteur atlantique marocain. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 21(1-2): 1-356.
- 4 - Casanova J.-P., 1986. Découverte en Méditerranée d'un chaetognathe nouveau du genre archaïque profond *Archeterokrohnia*: description et signification biogéographique. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, 30 (2), P-III 4: 196.
- 5 - Casanova J.-P., 1992. Les chaetognathes cavernicoles de la Méditerranée nord-occidentale: adaptation et spéciation, comparaison avec l'Atlantique. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, NS 9: 83-100.
- 6 - Camiñas J. A., 1986. Sobre los Quetognatos neríticos del Mar de Alborán I. Variaciones cuantitativas y distribución. *Bol. Inst. Esp. Oceanog.*, 3(1): 13-22.
- 7 - Lakkis S. 1977. Les Chaetognathes des eaux libanaises. Observations faunistiques et écologiques. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 24(10): 137-138.
- 8 - Dallot S., Goy J., Carre C., 1988. Peuplements de carnivores planctoniques gélatineux et structures productives en Méditerranée occidentale. *Oceanologica Acta*, N°SP: 193-209.
- 9 - Baticic M. 1998. The seasonal population structure and vertical distribution of *Sagitta decipiens* Fowler and *Sagitta lyra* krohn in the South Adriatic pit. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 35: 372-373.
- 10 - Dallot S., Ducret F., 1969. Un Chaetognathe mésoplanctonique nouveau: *Sagitta megalophthalma* sp.n. *Beaufortia*, 17(224): 13-20.
- 11 - Vucetic T., 1957. Zooplankton investigations in the Sea Water Lakes "Malo Jezero" and "Velico Jezero" on the Island of Mljet (1952-1953). *Acta Adriat.*, 6(4): 3-45.
- 12 - Elian L., 1960. Observations systématiques et biologiques sur les chaetognathes qui se trouvent dans les eaux roumaines de la Mer Noire. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 15(2): 359-366.
- 13 - Doncaster L., 1903, in S. Lo BIANCO, 1903. Le pesche abissali eseguite da F.A. Krupp col yacht Puritan nelle adiacenze di Capri ed in altre località del Mediterraneo. *Mitt. Zool. Stn Neapel*, 16: 266-268.
- 14 - Guercuss S. K., Halim Y., 1973. Chaetognathes du plancton d'Alexandrie 2. Un spécimen mûr de *Sagitta neglecta* Aida en Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 21(8): 497-498.