

Sur les Appendiculaires du golfe de Saronique (Grèce)

par

ROBERT FENAUX

Station zoologique, Villefranche-sur-Mer (France)

I. Introduction

Les premiers renseignements concernant les Appendiculaires de la Méditerranée orientale sont récents. En 1960, j'ai signalé la récolte de *Oikopleura longicauda* et *O. dioica* sur la côte d'Israël; dix ans plus tard, KIORTSIS *et coll.* [1969] ont déterminé *O. longicauda*, *O. fusiformis* et *Fritillaria pellucida* dans le nord de la mer Égée. Récemment enfin, FENAUX [1971], j'ai reconnu la présence de 13 espèces dans l'extrême est du bassin Méditerranéen.

II. Matériel et méthodes

Les échantillons d'Appendiculaires proviennent du tri de pêches planctoniques effectuées à une station située à l'est du golfe de Saronique. Cette station fait partie d'une des croisières effectuées par le navire océanographique *Ariadne* du Service Hydrographique de la Marine Grecque. Elle a été exploitée le 21 novembre 1969 par des séries de prélèvements verticaux effectués 4 fois dans la journée, approximativement toutes les 6 heures, le fond était de 210 mètres et chaque série a comporté 3 niveaux de pêches : de 200 à 100 mètres, de 100 à 50 mètres et de 50 mètres à la surface. Le filet utilisé était le WP 2. Le matériel trié m'a été confié pour étude, par le Professeur KIORTSIS du Laboratoire de Zoologie de l'Université d'Athènes.

III. Résultats

a. Résultats qualitatifs

Les 12 prélèvements nous ont fourni les espèces suivantes :

FAMILLE DES OIKOPLEURIDAE

Genre *Pelagopleura*

Pelagopleura haranti Vernières, 1934

Genre *Stegosoma*

Stegosoma magnum (Langerhans), 1880

Genre *Megalocercus*

Megalocercus abyssorum Chun, 1888

Genre *Folia*

Folia gracilis Lohmann, 1892

Genre *Oikopleura*

Oikopleura albicans (Leuckart), 1854; *O. cophocerca* (Gegenbaur), 1855; *O. dioica* Fol. 1872; *O. fusiformis* Fol, 1872; *O. graciloides* Lohmann et Bückmann, 1924; *O. intermedia* Lohmann, 1896; *O. longicauda* (Vogt), 1854; *O. mediterranea* Lohmann, 1899; *O. parva* Lohmann, 1896.

FAMILLE DES FRITILLARIDAE

Genre *Appendicularia*

Rapp. Comm. int. Mer Médit., 22, 9, pp. 101-103 (1974).

Appendicularia sicula Fol, 1874

Genre *Fritillaria*

Fritillaria aequatorialis Lohmann, 1896; *F. borealis f. intermedia* Lohmann, 1905; *F. charybdae* Lohmann, 1899; *F. fagei* Fenaux, 1961; *F. formica f. tuberculata* Lohmann et Bückmann, 1926; *f. fraudax* Lohmann, 1896; *F. gracilis* Lohmann, 1896; *F. haplostoma* Fol, 1872; *F. megachile* Fol, 1872; *F. messanensis* Lohmann, 1899; *F. pellucida* (Busch), 1851; *F. tenella* Lohmann, 1896; *F. urticans* Fol, 1872; *F. venusta* Lohmann, 1896.

FAMILLE DES KOWALEVSKIIDAE

Genre *Kowalevskia*

Kowalevskia oceanica Lohmann, 1899

Ainsi 29 espèces ont été récoltées au même endroit, pendant 24 heures. 8 genres sur les 9 connus en Méditerranée sont présents et parmi les espèces, seules manquent : *Oikopleura rufescens*, *Appendicularia tregouboffi*, *Tectillaria fertilis* et *Kowalevskia tenuis*.

A Villefranche-sur-Mer, le maximum d'espèces récoltées au cours d'une pêche dans des couches de 300 mètres à la surface n'a jamais dépassé 21.

b. Résultats quantitatifs.

Au total, 7504 individus ont été déterminés, parmi lesquels 4589 *Oikopleuridae* et 2815 *Fritillaridae*, soit respectivement 62 p. 100 et 38 p. 100. Cette proportion entre les deux familles varie suivant les couches considérées. De la surface vers le fond, le pourcentage des *Oikopleuridae* diminue, les valeurs étant respectivement de 64 p. 100, 57 p. 100 et 47 p. 100. Ce phénomène est semblable à ce que nous avons signalé en Méditerranée occidentale [FENAUX, 1963 et 1968].

Le calcul du nombre d'individus au m³ donne les résultats suivants : dans la couche supérieure : 45 à 18 heures; 211 à 24 heures; 210 à 06 heures et 26 à 13 heures. Dans la couche moyenne : 14 à 18 heures; 19 à 24 heures; 26 à 06 heures et 11 à 13 heures. Dans la couche inférieure : 4 à 18 heures; 3 à 24 heures; 2 à 06 heures et 5 à 13 heures.

Dans la couche supérieure, la courbe représentative tracée à partir des 4 points connus peut être ajustée à une sinusoïde répondant à l'équation $Lg Y = 1,9 + 0,6 \sin 2 \pi T$. Le maximum se situe à 03 heures et correspond à 316 individus au m³ et le minimum à 15 heures avec 20 individus au m³.

Dans la couche moyenne, la sinusoïde est plus aplatie et elle répond à l'équation $Lg Y = 1,22 + 0,25 \sin 2 \pi T$. Le maximum se situe à 03 heures et correspond à 32 individus au m³ et le minimum à 15 heures avec 9 individus au m³.

La sinusoïde de la couche inférieure est décalée de 12 heures par rapport aux deux précédentes, elle répond à l'équation $Lg Y = 0,52 - 0,2 \sin \pi T$. Le maximum situé à 15 heures, 5 individus au m³ et le minimum de 3 heures avec 2 individus.

A Villefranche nous avons effectué régulièrement pendant deux ans des pêches verticales de 0 à 50 mètres; le maximum d'individus récoltés à 9 heures a été 70 au m³. Ici à 9 heures le nombre au mètre cube se situe aux environs de 80. Il semble donc que dans la couche de 0 à 50 mètres la densité des Appendiculaires, dans cette partie de la Méditerranée orientale, puisse atteindre des valeurs supérieures à celles relevées dans la mer de Villefranche.

IV. Conclusions

Qualitativement et quantitativement, la région du golfe de Saronique paraît être très riche en Appendiculaires. Le caractère restreint des prélèvements et l'absence de connaissance des conditions hydrologiques, en particulier des courants, ne permet pas d'expliquer les causes de la répartition temporelle observée. On peut simplement constater qu'il semble exister un cycle circadien du nombre des individus.

Références bibliographiques

FENAUX (R.), 1959. — Sur quelques Appendiculaires d'Israël. *Bull. Sea Fish Research Stat. Haïfa*, **29**, pp. 3-7.

- FENAU (R.), 1963. — Écologie et biologie des Appendiculaires méditerranéens (Villefranche-sur-Mer). *Vie et Milieu*, suppl. **16**, 8, 142 p.
- FENAU (R.), 1968. — Quelques aspects de la distribution verticale chez les Appendiculaires en Méditerranée. *Cah. Biol. Mar.*, **9**, pp. 23-29.
- FENAU (R.), 1971. — Sur les Appendiculaires de la Méditerranée orientale. *Bull. Mus. Hist. Nat., Paris* **42**, 6, pp. 1208-1211.
- KIORTSIS & coll., 1969. — Marine fauna of the Aegean Sea. Surface zooplankton from the north Aegean Sea. *Report, Office of Naval Research, oceanic biology branch*. Athens.

