

RESULTATS DE PECHEES VERTICALES DE COPEPODES EN MER TYRRHENIENNE
ET EN MER IONIENNE

(Première partie - Juillet 1977)

Raymond VAISSIERE et Gérard SEGUIN

Laboratoire de biologie et d'écologie marines, Université
de Nice

Three oceanographic cruises in the Tyrrhenian and Ionian seas took place in 1977 and 1978 for plankton communities study purpose.

Hydrological data (1977-1978) are given as well as Copepods composition of catches done (july 1977) in 3 layers (1600-400; 400-200; 200-0 metres) on 12 stations.

The results show distinct distribution differences of the species. Topography and hydrological regime in the Strait of Sicily could contribute to explain these differences.

3 campagnes océanographiques ont été accomplies dans les bassins Tyrrhénien et Ionien en 1977 et 1978.

Cette publication regroupe les données hydrologiques acquises au cours de ces missions et celles des campagnes effectuées par d'autres auteurs dans les mêmes régions.

Seuls les résultats des captures de Copépodes effectuées en 1977 dans les couches profondes (1600-400), levantine (400-200) et de surface (200-0) sont exploités ici.

Les répartitions géographiques et bathymétriques montrent de très nettes différences.

Sur 112 espèces, auxquelles il faut ajouter 16 déterminations au niveau du genre, 59 se trouvent dans les deux mers. 48 n'ont été rencontrées qu'en Tyrrhénienne et 5 seulement en Ionienne.

Sur 14 espèces paraissant limitées aux profondeurs supérieures à 400 m., 13 n'ont été pêchées qu'en Tyrrhénienne et 1 seule en Ionienne.

Les mêmes schémas se retrouvent pour les couches supérieures de 400 à 200 mètres et de 200 mètres à la surface. Dans le premier cas, 22 espèces sont limitées à la Tyrrhénienne et 1 à la Ionienne; dans le second cas, les chiffres sont respectivement 10 et 3.

Il semble évident que la topographie du détroit de Sicile et le régime hydrologique jouent un rôle prépondérant dans la distribution et la composition des peuplements dans ces régions.

Le courant atlantique favorise le déplacement d'ouest en est d'espèces superficielles, sub-superficielles ou encore eurybathes pouvant effectuer des migrations verticales de grande amplitude qui leur permettront d'être entraînées vers le bassin oriental dès leur arrivée en surface.

Pour les espèces plus ou moins inféodées à des profondeurs supérieures à 400 mètres, le seuil constitue un obstacle d'autant plus difficile à franchir que le fond est parcouru par le courant levantin vers l'ouest.

L'absence d'espèces essentiellement levantines dans le bassin oriental, à l'exception peut-être de Gaïdius tenuispinus, traduirait un manque d'originalité de ce dernier.

Les indices de diversité présentent des valeurs élevées (3,22 à 3,74) dans la tranche d'eau 400-200 m. Ils s'expliquent car cette dernière reçoit aussi bien les espèces migratrices profondes que superficielles.

Les indices élevés en proche Ionienne, supérieurs à 3,27, dans la couche 400-200 et supérieurs à 3,64 entre 200 et 0 se comprennent par la convergence des influences adriatique, levantine et atlantique.

Pour les stations centrales de la Tyrrhénienne, compte tenu des données hydrologiques connues, les chiffres élevés seraient la conséquence des apports simultanés des eaux atlantique et intermédiaire. Une atténuation est marquée vers le nord. La prépondérance de l'un ou l'autre des courants n'a pas été mise en évidence.

Enfin, l'instabilité connue du Canal de Corse conduit à des variations importantes dans la composition des peuplements de Copépodes.

Ces premiers résultats, confrontés à des travaux consignés dans plus de 80 publications, permettent de conclure provisoirement à une particularité certaine des peuplements de Copépodes en Tyrrhénienne et soulignent également la difficulté de mettre en évidence, en ces lieux, un réel indicateur biologique des conditions hydrologiques.

* Nous remercions Madame Michelle Etienne, Ingénieur du CNRS à la Station zoologique de Villefranche-sur-mer qui a bien voulu préparer et effectuer les calculs.

- ALLAIN C., 1960. Rev. Trav. ISTPM, 24, 1, 121-152.
 ALLAN T.D. & MORELLI C., 1970. Strait of Sicily, area 7.
 FRASSETTO R., 1972. Oceanography of the Strait of Sicily, 38-44.
 FURNESTIN M.L., 1968. J. Conseil, 32, 1, 25-69.
 LABORATOIRE D'Océanographie Physique, Faculté des Sciences, Paris, 1969. Cah. océanogr., 21, suppl. 2, 203-244.
 LACOMBE H. & TCHERNIA P., 1959, Cah. océanogr., 11, 5, 332-368; 11, 6, 433-458.
 LE FLOCH J., 1963. Cah. océanogr., 15, 7, 456-469. Trav. C.R.E.O., 5, 1, 11-26.
 LE FLOCH J. & ROMANOVSKY V., 1966. Cah. océanogr., 18, 3, 185-228.
 MOREL A., 1971. Cah. océanogr., 23, 4, 329-342.
 OVCHINNIKOV I.M., 1966. Oceanology, 6, 1, 48-59.
 TCHERNIA P., 1956. Cah. océanogr., 8, 9, 427-454; 1958. Rap. CIESM, 14, 43-46.

Travail effectué avec l'appui technique du Musée océanographique de Monaco.