

Etude de la Répartition du Zooplancton dans les Mers Egée et Ionienne

I. SIOUKOU-FRANGOU, M.-A. PANCUCCI-PAPADOPOULOU et P. KOUYOUFAS
Centre National de Recherches Marines, 16604 Athènes (Grèce)

Dans le cadre du projet "Etude océanographique des mers Egée et Ionienne", nous avons réalisé une étude comparative de la répartition du zooplancton de la couche superficielle de ces deux mers. En août et septembre 1987, des échantillons ont été pris en 17 stations (fig. 1), par traits verticaux au filet WP-2, dans la couche au-dessus de la thermocline et/ou de l'halocline. Les données ont été analysées par les méthodes de la classification hiérarchique et du quadrage multidimensionnel, en utilisant l'indice de similarité de Bray-Curtis (Clarke & Green, 1988).

Les résultats des analyses (fig. 2 et 3) ont révélé une différence marquée entre la partie Nord-orientale de la mer Egée (groupe G1) et les autres stations tant de la mer Egée que de la mer Ionienne. Cette différence est due à l'abondance du cladocère *Penilia avirostris*, de copépodites de *Iemora*, de doliolles, d'appendiculaires et du copépode *Paracalanus parvus*. En outre, on note la discrimination des couches 0-5 m et 5-25 m devant le détroit des Dardanelles. La couche superficielle (0-5 m), à la salinité très basse (29.59 ‰), est caractérisée par l'extrême abondance de *P. avirostris* (4444 ind/m³) et par la présence de *P. parvus*, des cladocères *Evadne tergestina* et *E. spinifera* et de copépodites de *Iemora*. La couche sous-jacente est beaucoup moins riche en zooplancton (343 ind/m³) et les adultes de *Iemora stylifera* y sont abondants. Ce fait est à relier à l'hydrologie complexe de la région :

- D'une part, les eaux moins salées et eutrophes de la mer Noire franchissent en surface le détroit des Dardanelles et voient leur salinité augmenter vers le Nord et ensuite vers l'ouest, par mélange avec les eaux de la mer Egée (Theocharis et Georgopoulos, 1989).

- D'autre part, des eaux très salées en provenance de la mer du Levant entrent en mer Egée-Sud et s'avancent en profondeur jusque devant le détroit des Dardanelles. La différence de qualité des masses d'eaux en ce point se traduit par la composition différente du zooplancton.

Les stations de la partie Nord-occidentale de la mer Egée sont groupées (groupe g2) au niveau 45% de similarité (fig. 2) avec les stations de la mer Egée-Sud et de la mer Ionienne. Leur similarité est due à la dominance de *Clausocalanus furcatus* et de copépodites de *Dithona plumifera*.

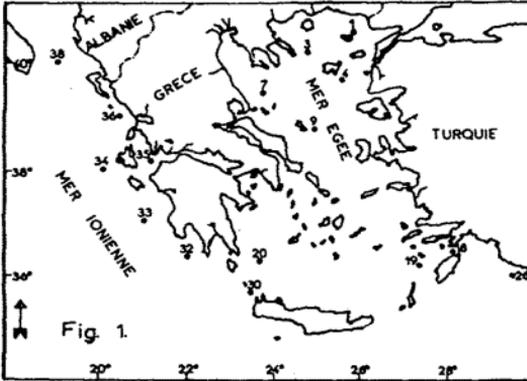


Fig. 1.

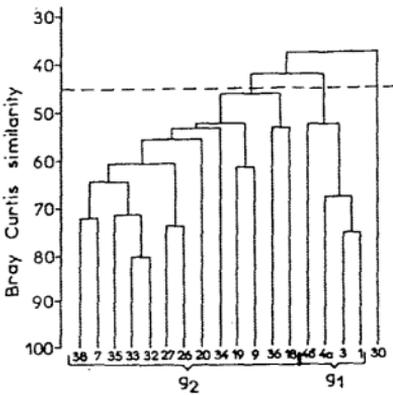


Fig. 2 : Analyse hiérarchique

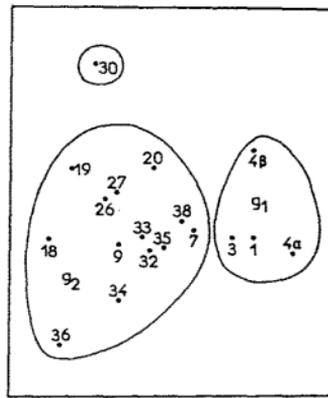


Fig. 3 : Quadrage multidimensionnel

Sur la figure 3, issue du quadrage multidimensionnel, on peut remarquer que la st. 7 du groupe g2 se trouve près des stations du groupe g1, voisines géographiquement, et ont même certaines espèces communes. D'autre part, la st. 18 (détroit de Rhodes), bien que réunie à la st. 36 (mer Ionienne) sur la figure 2, en est bien distincte sur la figure 3, cette position étant liée à certaines différences dans la composition spécifique. La st. 18 y est positionnée plus près des st. 19, 26 et 27 qui entourent l'île de Rhodes et ceci est peut-être dû à la présence des copépodes *Corycaeus giesbrechti*, *C. latus*, *C. typicus*, *Corycella rostrata* et *Calocalanus pavoninus*. En mer Ionienne du Nord, la st. 38 est groupée tant avec les autres stations de cette mer qu'avec la st. 7 de la mer Egée Nord-occidentale. En effet, les st. 7 et 38, bien qu'éloignées géographiquement ont en commun certaines espèces abondantes : *C. furcatus*, *O. plumifera*, *P. parvus*, copépodites de *Clausocalanus*, *Paracalanus* et *Iemora*, *P. avirostris*. Cette composition est probablement liée à la salinité plus basse qu'aux autres stations plus méridionales. D'ailleurs, il paraît exister une influence de la mer Adriatique sur la st. 38, fait remarqué déjà par Greze (1963) et due à sa position au débouché de celle-ci sur la mer Ionienne. Les études antérieures en mer Egée (Moraitou-Apostolopoulou, 1972; Kiortsis, 1974) ont distingué le bassin nord du bassin sud, tandis que Pavlova (1966) a signalé les particularités de la région Nord-orientale.

Bibliographie

CLARKE, K.R. & R.H. GREEN (1988). *Mar. Ecol. Progr. Ser.*, 46 : 213-226.
GREZE, V.N. (1963). *Okeanologicheskije Issled.*, 9 : 42-59.
KIORTSIS, V. (1974). *Rapp. Comm. int. mer Médit.*, 22 (9) : 139-141.
MORAITOU-APOSTOLOPOULOU, M. (1972). *Hell. Ocean. Limn.*, 11 : 325-404.
PAVLOVA, E. (1966). *Investigation of plankton in South Seas*, 7 : 38-61.
THEOCHARIS, A. & D. GEORGIOPOULOS (1989). *Pollution Research and monitoring programme in the Aegean and Ionian Seas. Report II*, NCMR, Athens : 9-76.