

## Production des Copépodes pélagiques dans les eaux roumaines de la mer Noire

par

FLORICA I. PORUMB

*Institut Roumain de Recherches marines, Agigea-Constantza (Roumanie)*

L'étude systématique de la vie pélagique des eaux situées au-dessus de la plate-forme continentale roumaine nous a permis de faire des observations, pendant la période juillet 1970-juin 1971 sur la production de 6 principales espèces de Copépodes qui y vivent : *Centropages ponticus*, *Acartia clausi*, *Pseudocalanus elongatus*, *Paracalanus parvus*, *Oithona nana* et *Oithona similis*. Les variations saisonnières et annuelles de la production et des coefficients P/B ont été suivies, en fonction de la structure des populations, des rythmes de croissance et de développement des individus, ainsi que de la température de l'eau et de la biomasse totale de chaque espèce.

L'analyse des échantillons prélevés mensuellement sur 5 points fixes situés à 1,5,10,20 et 30 Mm sur le profil Est-Constantza, de la surface jusqu'à 50 m de profondeur, nous a conduit aux conclusions suivantes :

Dans les conditions spécifiques durant la période recherchée, les six espèces de Copépodes étudiées ont donné une production annuelle égale à 797,34 mg/mc. Plus de 72 p.c. de cette quantité a été trouvée pendant l'été, 13,8 p.c. au printemps, tandis qu'en automne et en hiver seulement 7,7 et respectivement 6,3 p.c.

Le poids le plus important dans la production annuelle (489,86 mg/mc) est donné par *Acartia clausi*. Il est suivi par *P.elongatus* (125,28 mg/mc) et par *O.nana* (86,39 mg/mc); quant à *P.parvus* et *O.similis*, leur contribution a été assez faible, seulement 20,94 et respectivement 12,00 mg/mc. Une mention spéciale doit être faite quant à *C.ponticus* qui, bien que présent dans le plancton 92 jours seulement, a donné une production élevée (62,88 mg/mc), assez proche de celle de *O.nana* qui s'y rencontre durant l'année entière.

Si on considère la production des Copépodes en fonction des exigences écologiques des espèces on constate que plus de 82 p.c. du total de celle-ci se réalise au dépens des eurythermes et des sténothermes d'eau chaude, tandis qu'aux sténothermes d'eau froide reviennent à peine 17,1 p.c.

L'analyse des valeurs du rapport P/B montre l'existence de certaines variations en ce qui concerne la productivité biologique annuelle de l'une ou de l'autre des espèces. Le plus élevé coefficient P/B (47) a eu *A.clausi*, il est suivi en ordre décroissant par *P.parvus* et *P.elongatus*, dont les valeurs sont égales (32). Quant à *O.nana* et *O.similis*, bien que leur potentiel productif soit assez important, pourtant, il est bien faible par rapport à celui des Calanidés.

Il y a aussi quelques différences remarquables en ce qui concerne les valeurs de ces coefficients d'une saison à l'autre. La tendance générale de leur évolution montre une croissance nette des valeurs pendant la saison chaude de l'année, tandis que durant les autres saisons ils se maintenaient à des niveaux plus réduits. C'est seulement *P.parvus* qui a eu un P/B hivernal bien proche à celui d'été. Les constatations faites reflètent l'influence qu'ont eue les conditions de vie spécifiques à chaque saison sur les Copépodes,

ainsi que les caractéristiques écologiques des êtres étudiés. Toutefois, une importance majeure pour définir les valeurs des coefficients P/B ont eu aussi les structures par stades de développement des populations qui contribuent d'une façon inégale tant à la création de la production, que de la biomasse.

Enfin, l'étude comparative des possibilités de productivité biologique des Copépodes des eaux roumaines et de Crimée [GREZE, BALDINA & BILEVA, 1968, 1971] mettent en évidence quelques différences notables : la valeur du P/B global est plus élevée dans la première zone, par rapport à la deuxième.