

Les caractéristiques comparées de la répartition quantitative de l'ichthyoplancton dans les mers du bassin méditerranéen

par

T.V. DEKHNIK

Institut de biologie des mers du sud, Académie des sciences de la RSS d'Ukraine, Sébastopol (U.R.S.S.)

La majorité écrasante de Poissons de mer passent dans leur développement la phase planctonique de la vie (phases de l'œuf et de la larve ou seulement phase de l'œuf). Par conséquent les valeurs du nombre d'œufs peuvent être, à un certain degré, la caractéristique du nombre de la population de Poissons. Dans cet aspect, le fait que les méthodes de la statistique quantitative des populations adultes des poissons dans les mers et les océans n'ont pas été étudiées jusqu'à présent, a une grande importance; tandis que les méthodes pour l'étude de la répartition quantitative de l'ichthyoplancton sont assez sûres.

Les expéditions de recherche de l'Institut de biologie de mers du Sud de l'Académie des sciences de la RSS de l'Ukraine, faites dans les mers du bassin Méditerranéen, dans la mer Rouge et dans le golfe d'Aden de 1958 à 1966, ont permis de recevoir la caractéristique comparative de la répartition quantitative des larves de Poissons. Pour la comparaison on utilise les données sur la quantité de larves on été, c'est-à-dire dans la période de la ponte la plus intensive de la majorité écrasante de Poissons qui habitent les mers du sud.

Les observations sur la répartition de l'ichthyoplancton dans la Méditerranée ont été faites pendant, trois expéditions de l'Institut de biologie des mers du Sud, aux mois d'août — septembre 1958, juillet — septembre 1959 et juin-juillet 1960.

Pour la mer Noire sont citées les données sur la quantité moyenne de larves de poissons reçues à la base des observations de trois ans sur le littoral (depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août 1960-1962) et aux mois de juin-juillet 1963 en pleine mer. Dans la mer d'Azov, les observations étaient faites sur tout l'espace au cours de deux années (juin 1962 et 1963). Dans la mer Rouge et le golfe d'Aden, la récolte de l'ichthyoplancton a été exécutée au mois d'août et septembre 1966 près des côtes et en pleine mer. Pour la récolte de l'ichthyoplancton, on a adopté, dans tous les cas, le chalut inverso-conique (diamètre de l'orifice d'entrée : 80 centimètres et de l'orifice-interne, 113 cm) fait en soie à bluter N 23. Le calcul sur une unité du volume est fait en partant des prélèvements verticaux : dans la Méditerranée, pour la couche 150-0^m, dans la mer Noire, pour la couche 25-0^m et dans la mer d'Azov, 7-0^m et 6-0^m. Dans la mer Rouge et dans le golfe d'Aden, dans les régions de bas-fond, toute la couche fut prélevée, du fond jusqu'à la surface. Dans les régions des eaux profondes, le prélèvement était effectué depuis 100^m jusqu'au 0. Les observations faites dans les diverses mers, pendant quelques années, montrent la constance approximative du nombre de l'ichthyoplancton dans les limites de chaque mer (Tableau 1). Ainsi, la quantité moyenne de larves dans les diverses régions de la Méditerranée change par année depuis 10 jusqu'à 35 exemplaires/100 m³; dans la mer Noire, depuis 100 jusqu'à 230 exemplaires/100 m³; dans la mer d'Azov pendant deux ans d'observations le nombre de larves a atteint 590 et 550 exemplaires/100 m³. Dans la mer Rouge, le nombre moyen de larves a donné, aux mois d'août-septembre, 84 exemplaires/100 m³ et dans le golfe d'Aden, 65 exemplaires/100 m³.

Dans le système des mers examinées, le nombre de larves est exprimé dans l'aspect général par deux ordres des grandeurs. Dans les mers d'Azov et Noire, la quantité de larves dans le plancton est mesurée par centaines d'exemplaires sur 100 m³, dans toutes les régions de la Méditerranée la quantité de larves est mesurée par 1-3 dizaines d'exemplaires dans le même volume d'eau. Dans les limites de chaque mer, le nombre de larves peut changer selon les années en deux ou plusieurs fois, cependant l'ordre de grandeurs reste invariable. La mer Rouge et le golfe d'Aden occupent par la quantité de larves une position intermédiaire entre la mer Noire et la Méditerranée.

TABLEAU 1.

Quantités de larves dans les mers du bassin méditerranéen dans les différentes périodes d'observations

Mers	Périodes d'observations	Quantité de larves exempl. /100 m ³
d'Azov	1962, juin	590
d'Azov	1963, juin	550
Noire	1960, juin - août	110
Noire	1961, juin - août	200
Noire	1962, juin - août	230
Noire	1963, juin - juillet	100
Égée	1958, août	11
Égée	1959, juillet	35
Égée	1960, juin - juillet	11
Adriatique	1960, juillet	20
Ionienne	1958, août	18
Ionienne	1959, juillet	17
Ionienne	1960, juillet	10
Tyrrhénienne	1959, août	22
Mer Levante	1959, septembre	17
Mer Sirta	1959, septembre	9
Rouge	1966, août - septembre	84
golfe d'Adèn	1966, septembre	65

La caractéristique comparative du nombre total des larves dans le système des mers examinées se révèle précisément des indices moyens (Tableau 2).

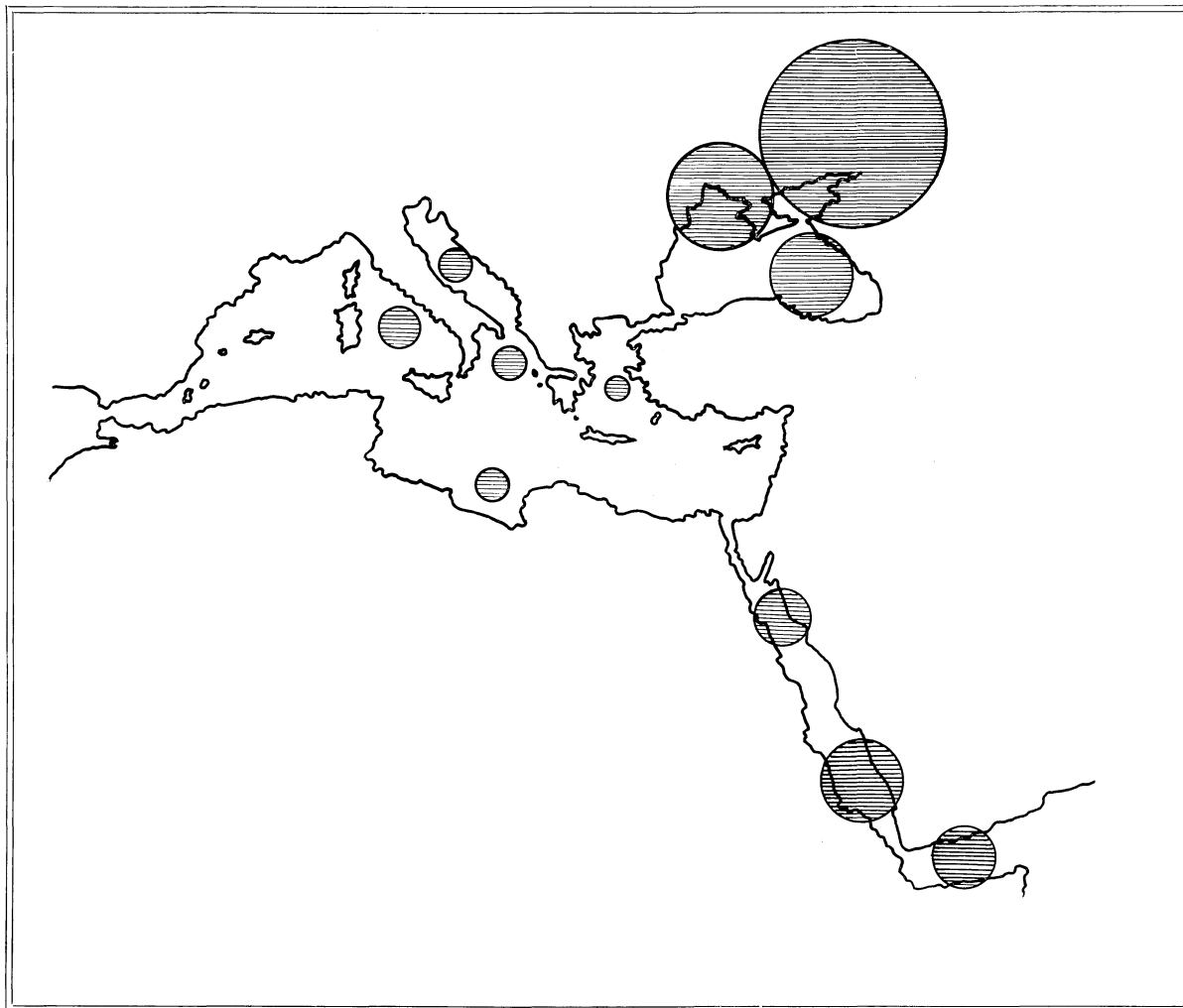
Les données citées montrent que le nombre de larves dans le plancton de la mer d'Azov est en moyenne 3,5 fois plus grand que celui de la mer Noire, à peu près 30 fois plus grand que celui de la Méditerranée et 8 fois plus grand que dans la mer Rouge. Conformément, le nombre de larves dans la mer Noire est en moyenne 10 fois plus grand que dans la Méditerranée. (Fig. 1). D'autre part dans le système des mers examinées, on constate la corrélation inverse de la composition d'espèce déterminant le nombre total de l'ichthyoplancton. Dans les régions ouvertes de la Méditerranée, l'ichthyoplancton est présenté par 15-20 espèces de masse. Les plus hautes concentrations dans le plancton forment les larves *Cyclothone* sp., *Vinciguerria* sp., *Engraulis encrasicolus*, les espèces des familles *Myctophidae*, *Serranidae*, *Bothidae*. Dans la mer Rouge, ce sont *Myctophum splendidus*, *Vinciguerria* sp., les diverses espèces des familles *Clupeidae*, *Serranidae*, *Sparidae* qui sont, en été, les larves de masse.

TABLEAU 2.

Nombre moyen de larves dans le système de mers examinées

Mer	Nombre de larves (exempl./100 m ³)
d'Azov	570
Noire	160
Méditerranée	17
Rouge et le golfe d'Adèn	75

Dans la mer Noire, les espèces qui composent dans le plancton d'été plus de 90 p. 100 du nombre total des larves sont : *Engraulis encrasicolus ponticus*, *Trachurus mediterraneus*, *Mullus barbatus*, *Diplodus annularis*, *Blennius tentacularis*, *Gobius niger*, *Pomatoschistus* sp.



Dans la mer d'Azov, en été, l'ichthyoplancton est représenté essentiellement par une espèce, *Engraulis encrasicolus maeoticus*.

Ainsi, dans la répartition de l'ichthyoplancton dans le système des mers du bassin méditerranéen, deux lignes principales sont nettement exprimées : la brusque diminution du nombre de larves de la mer d'Azov vers la Méditerranée (en moyenne 30 fois) et, au contraire, l'élargissement de la composition d'espèces des larves prédominant dans le plancton, depuis 1 espèce dans la mer d'Azov jusqu'à 15-20 dans la Méditerranée.

