

ICHTHYOPLANCTON DE LA MER CATALANE. LARVES DE POISSONS RECOLTEES  
SUR DEUX STATIONS FIXES DEVANT BARCELONE AU COURS D'UN CYCLE ANNUEL

(1975 - 1976)

par

I. PALOMERA et P. RUBIÉS\*

INTRODUCTION

Dans la période de mai 1975 à septembre 1976 on a conduit à notre Institut une étude du zooplancton du talus et plateau continental de la zone située en face de Barcelone. Dans ce sens on a visité, avec une périodicité mensuelle, deux stations, localisées sur les isobathes de 300 et 1000 mètres de la façon indiquée sur la figure 1.

La présente note concerne les larves de poissons obtenues pendant ce cycle, comme une partie de l'étude citée.

MATERIEL ET METHODES

Pour la capture de l'ichthyoplancton on a effectué des pêches obliques de 200 à 0 m. avec un engin type Bongo, de 40 cm. de diamètre, équipé avec filets de 505 mm de vide de maille dans les deux bouches.

Les pêches ont été faites avec le bateau marchant à une vitesse constante de 2 noeuds approximativement et on remontait l'engin de pêche à raison de 30 m./min. Bien que les filets n'étaient pas équipés avec débit-mètre, puisque les opérations ont été toujours réalisées de la manière décrite et n'ayant dans aucun cas observé des phénomènes de colmatage, on peut admettre un volume d'eau filtrée à peu près constant, qui a été estimé en 110 m. cubes par filet dans chaque trait (le temps de pêche du filet était de dix minutes).

\* Instituto de Investigaciones Pesqueras. P<sup>o</sup> Nacional s/n. - Barcelona.

Dans tous les cas il s'agit de pêches diurnes, faites vers midi ou dans les premières heures de l'après-midi. Il nous manque dans notre série les pêches des mois d'octobre-novembre 1975, où l'on n'a pas fait de sortie.

Les échantillons ont été immédiatement fixés après leur prélèvement avec du formol au 4-6 % neutralisé. Les oeufs et larves de poissons ont été séparés à l'aide du binoculaire, en examinant toujours les échantillons dans sa totalité.

## RÉSULTATS

Dans l'ensemble, nous avons étudié 1097 larves, et on a pu déterminer quelques 60 catégories taxonomiques. En tenant compte du milieu occupé par les adultes, on peut distinguer les groupes suivants:

I) Espèces pélagiques: Ce groupe est formé par un petit nombre d'espèces, en général très abondantes. Nous n'avons pas trouvé des différences appréciables entre les deux stations de notre étude. Elles représentent dans l'ensemble le 40.9 % du total, dont la presque totalité est due aux deux espèces les plus abondantes: l'anchois (Engraulis encrasicolus, Engraulidae) et la sardine (Sardina pilchardus, Clupeidae). Autres représentants de ce groupe ont été: Glossanodon leioglossus (Argentinidae) Scomberesox saurus (Scomberesocidae) et deux Carangidae (Trachurus trachurus et un indéterminé).

II) Espèces méso- et bathypélagiques: Elles comprennent les formes qui habitent la colonne d'eau intermédiaire de la zone étudiée. C'est le groupe le plus nombreux en espèces, quelques unes étant abondantes. Dans l'ensemble, elles représentent le 38.7 % du total, avec une différence nette en faveur de la st. 1000 m. par rapport à la st. 300 m. (46.2 % et 31.3 % respectivement).

Appartiennent à ce groupe, tout d'abord les Gonostomatidae (Gonostoma denudatum, Cyclothone braueri, Ichthyococcus ovatus, Mauroliticus muelleri, Vinciguerria sp. et autres), les Sternoptychidae (Argyropelecus hemigymnus) et les Myctophidae (Myctophum punctatum, Benthoosema glaciale, Ceratoscopelus maderensis, Diaphus sp., Hygophum hygomi, Notoscopelus sp.,

Symbolophorus veranyi et autres). Des composants plus sporadiques sont: Stomias boa (Stomiidae), Microstoma microstoma (Microstomatidae), Evermannella balboi (Evermannellidae) et les Paralepididae (Paralepis c. coregonoides, Notolepis rissoi et autres).

III) Espèces démersales néritiques: Nous plaçons ici les espèces qui habitent les fonds de profondeur plus faible que ceux que nous avons étudié. Les larves de ces poissons apparaissent sporadiquement dans nos stations, plus fréquemment à la st. 300 m. qu'à la st. 1000 m., représentant dans l'ensemble le 7.5 % du total (10.4 % et 4.4 %, respectivement).

Parmi les membres de ce groupe nous avons identifié des représentants des familles suivantes, toutes de l'ordre Perciformes: Serranidae (Serranus cabrilla, S. hepatus), Cepolidae (Cepola macrophthalma), Sparidae (Diplodus sargus et autres), Labridae (Labrus sp., Coris julis, Ctenolabrus rupestris et autres), Ammodytidae (Gymnammodytes cicereus), Trachinidae (Trachinus sp.), Gobiidae, Callionymidae (Callionymus lyra, C. sp.), Blenniidae (Blennius sp.) et Ophidiidae (Ophidion barbatum, Parophidion vassali).

IV) Espèces démersales du talus-plateau: Ce groupe est constitué par les formes qui habitent en relation plus ou moins étroite avec les fonds correspondants à la zone étudiée. On trouve ici la plupart des espèces qui font l'objet d'exploitation de la part des chalutiers de la région. Néanmoins, dans ses phases planctoniques elles ne se sont pas présentées en abondance; en effet, elles ne contribuent qu'avec un 5.3 % au total des larves examinées. Comme pour le groupe I, ici on ne trouve pas des différences significatives entre les deux stations.

Les représentants plus fréquents de ce groupe ont été les Gadidae (Trisopterus minutus capelanus, Micromesistius poutassou, Gadiculus argenteus) et le merlu (Merluccius merluccius, Merlucciidae). On a aussi signalé la présence sporadique de: Echiodon dentatus (Carapidae); Scorpaena porcus et Helicolenus dactylopterus (Scorpaenidae); Arnoglossus laterna, A. kessleri, A. thori et A. sp. (Bothidae); Buglossidium luteum (Soleidae); Lophius piscatorius (Lophiidae) et membres indéterminés des Triglidae et Anguilliformes.

Il faut ajouter à ces groupes les exemplaires non identifiés, qui représentent le 8.1 % du total.

Dans le tableau suivant sont indiquées les espèces plus fréquentes, ordonnées par abondance décroissante. Nous indiquons le pourcentage respectif par rapport au total et le groupe où a été placée chaque espèce.

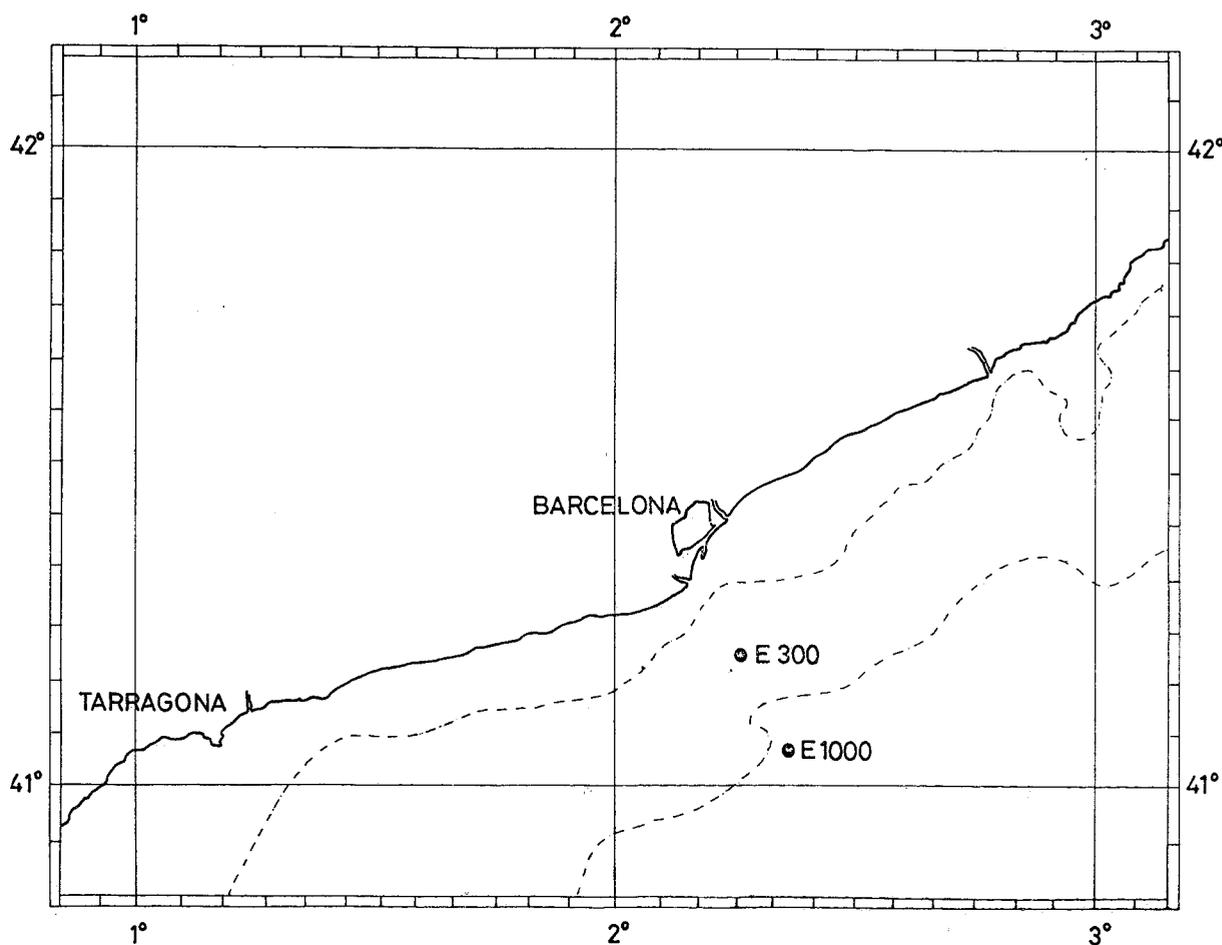
<u>Espèce</u>	<u>Pourcentage</u>	<u>Groupe</u>
<u>Engraulis encrasicolus</u>	27.8	I
<u>Sardina pilchardus</u>	11.7	I
<u>Cyclothone braueri</u>	6.6	II
<u>Mauroliticus muelleri</u>	4.9	II
<u>Hygophum hygomi</u>	4.5	II
<u>Benthoosema glaciale</u>	4.1	II
<u>Lampanyctinae indéterminé</u>	3.5	II
<u>Gonostoma denudatum</u>	2.2	II
<u>Gobiidae</u>	2.1	III
<u>Ceratoscopelus maderensis</u>	1.7	II
<u>Myctophum punctatum</u>	1.6	II
<u>Argyropelecus hemigymnus</u>	1.5	II
<u>Diaphus sp.</u>	1.4	II
<u>Symbolophorus veranyi</u>	1.1	II
<u>Sparidae indéterminés</u>	1.1	III
<u>Trisopterus m. capelanus</u>	0.9	IV
<u>Callionymus sp.</u>	0.9	III
<u>Trachurus trachurus</u>	0.8	I
<u>Ichthyococcus ovatus</u>	0.7	II
<u>Micromesistius poutassou</u>	0.7	IV
<u>Merluccius merluccius</u>	0.7	IV

### Variation saisonnière

Dans la plupart des cas dans cette étude, le nombre d'exemplaires capturés est trop réduit pour permettre d'observer les possibles variations saisonnières de la ponte.

Parmi les espèces plus abondantes, quelques unes montrent une période de ponte très nette, tandis que d'autres se reproduisent avec une intensité semblable pendant toute l'année.

Entre les premières on trouve: l'anchois (E. encrasicolus), dont les larves sont apparues exclusivement de mai à août; la sardine (S. pilchardus), de décembre à février; le poutassou (M. poutassou), de février à mai; le merlu (M. merluccius), de décembre à avril; le capelan (T. m. capelanus), de janvier à juin; les espèces d'Arnoglossus, enfin, de mai à septembre.



Parmi les espèces sans une période reproductive marquée et dont les larves se récoltent tout le long de l'année, on trouve la presque totalité des poissons méso- et bathypélagiques, qui habitent dans un milieu peu variable avec les saisons (TORTONESE, 1960), spécialement les Gonostomidae, Sternoptychidae et Myctophidae.

Dans le tableau suivant on présente la distribution saisonnière des larves de quelques unes de ces espèces:

<u>Espèce</u>	M O I S										
	<u>D</u>	<u>J</u>	<u>F</u>	<u>M</u>	<u>A</u>	<u>M</u>	<u>J</u>	<u>J</u>	<u>A</u>	<u>S</u>	
<u>S. pilchardus</u>	+	+	+								
<u>E. encrasicolus</u>						+	+	+	+		
<u>M. poutassou</u>			+	+		+					
<u>M. merluccius</u>	+	+	+		+						
<u>Arnoglossus ssp.</u>						+	+	+	+	+	
<u>M. muelleri</u>		+	+	+	+	+	+	+		+	
<u>A. hemigymnus</u>		+	+	+		+	+	+	+	+	

#### REFERENCES

TORTONESE, E. - 1960. "General remarks on the Mediterranean deep-sea fishes". Bull. Inst. Océanogr., Monaco, n° 1167, 14 pp.