

Chronologie du développement de la larve lécithotrophique de Buglossidium luteum (Risso) (Téléostéen Soléidé)

F. KHODJA et J. Y. MARINARO

Centre de Recherches Océanographiques et des Pêches,
Jetée-Nord, BP. 90 Alger-Bourse, Alger. ALGERIE

Abstract: The larval development of Buglossidium luteum was observed in the laboratory by rearing, from hatching to complete resorption of the yolk. After these morphological observations, histological studies defined the chronology of the anatomical modifications.

Resumen: Se estudio en el laboratorio el desarrollo de la larva de Buglossidium luteum desde su aparición hasta la resorción entera del vitelo. Después de estas observaciones morfológicas, estudios histológicos especificaron la cronología de las modificaciones anatómicas.

Récemment, l'un d'entre nous (MARINARO, 1978) a essayé de définir les étapes du développement larvaire de Solea vulgaris et d'évaluer leur durée en tenant compte de la température du milieu. D'autre part, un essai de chronologie du développement de l'anchois (KHODJA, 1979) ayant montré l'intérêt d'associer l'histologie à l'étude morphologique, nous avons adopté cette démarche pour Buglossidium luteum.

La double analyse des stades horaires et des organes et caractères impose l'idée d'une certaine discontinuité dans le développement de cette espèce apparente tant au niveau morphologique qu'histologique. Ainsi nous retenons trois stades pendant notre période d'observation:

- Le stade I va de l'éclosion jusqu'à 35 heures environ, à la température d'élevage (18°). Il prolonge la phase embryonnaire et se caractérise comme elle par l'autonomie alimentaire et une vie strictement pélagique.

- Le stade II commence à 35 heures et se poursuit jusqu'à 60 heures. C'est une phase d'intenses transformations; la cupule rétinienne structurée que recouvre une couche cellulaire de plus en plus pigmentée, permet alors à l'oeil de remplir sa fonction sensorielle. Dans les différents organes squelettiques, du précartilage se différencie. Le tube digestif s'organise et se prépare à assumer une alimentation active: la cavité buccale bien formée atteint le tégument et s'ouvre chez quelques individus; la vésicule biliaire apparaît au sein d'une ébauche hépatique plus distincte; l'intestin amorcé, par une sinuosité, l'enroulement ultérieur.

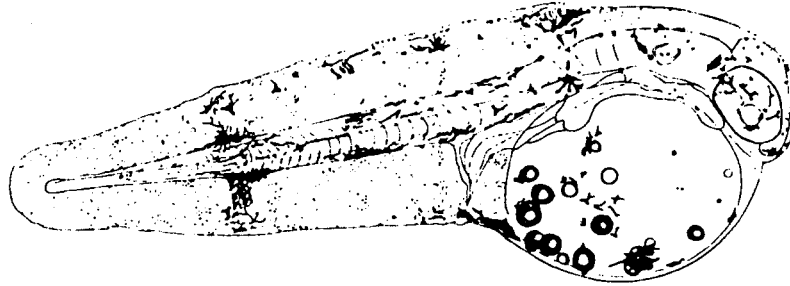


Fig. 1 - Larve de Buglossidium luteum, 9 heures après l'éclosion. X 35.

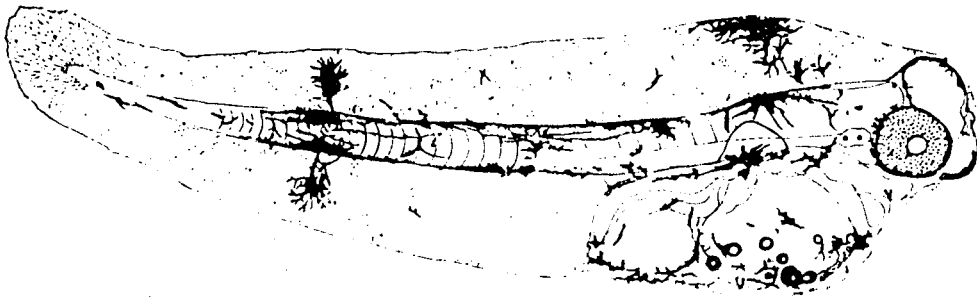


Fig. 2 - Larve de Buglossidium luteum, 41 heures après l'éclosion. X 35.

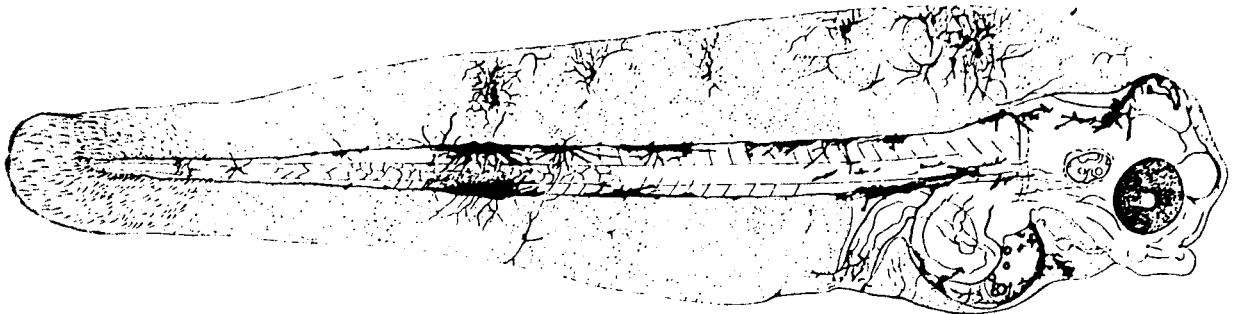


Fig. 3 - Larve de Buglossidium luteum, 78 heures après l'éclosion. X 35.

- Le stade III s'installe progressivement à partir de 60 heures. Il est marqué par le redressement de la tête par rapport à l'axe du corps, le fonctionnement des nageoires pectorales, l'apparition générale du cartilage, l'opacification totale de l'oeil, l'ébauche des canaux semi-circulaires et l'ouverture des fentes branchiales fb2 et fb3. Une alimentation active, déjà possible pendant la période précédente, devient obligatoire du fait de la résorption quasi-totale du vitellus. Le tube digestif, dont les différentes parties s'agencent selon un modèle proche de l'adulte, est désormais capable d'accueillir une nourriture exogène. L'oeil opaque et la nageoire pectorale fonctionnelle concourent efficacement à la capture des proies.

Alors commence une période de stabilité morphologique, histologique et probablement écophysologique, où les rares modifications organiques observées ont la signification de perfectionnements tardifs. La larve possède tous les organes qui lui permettent de mener une vie libre dans le milieu aquatique et de poursuivre sa croissance. Cette période qui dure probablement jusqu'à la métamorphose s'interrompt précocement dans notre élevage par l'inanition des individus.

KHODJA, F., 1979 - Etude morphologique et histologique de la chronologie du développement larvaire chez l'anchois, Engraulis encrasicolus(L) (Poisson Téléostéen).
Pélagos V (2): 5-63, 16 pl.

MARINARO, J. Y. 1978 - Contribution à l'étude des oeufs et larves pélagiques de poissons méditerranéens. VI. développement de la larve lécithotrophique de la sole, Solea vulgaris Quensel.
Pélagos V (1): 89-101, pl. 3

