

LE PREMIER STADE LARVAIRE
DE PONTONIA FLAVOMACULATA HELLER

(CRUSTACEA DECAPODA)

par

L. BOURDILLON-CASANOVA

Au cours des opérations de dragages effectuées par la Station Marine d'Endoume dans la région de La Ciotat (Bouches du Rhône), en Juin 1955 plusieurs ♀ de Pontonia flavomaculata Heller, en état de reproduction, ont été trouvées dans des Ascidia mentula Müller récoltées sur des fonds détritiques côtiers.

Ces ♀ ont été élevées au laboratoire et dans la nuit du 8 au 9 Juin j'ai pu obtenir l'éclosion de leurs larves. Celles-ci après avoir vécu quelques jours en nageant activement, sont mortes sans avoir mué et seul le stade I est étudié ici. GOURRET a déjà décrit (1884 et 1887) la larve de P. flavomaculata sous le nom de Pontonia phallusiae Marion, mais sa description et ses figures ne sont pas exemptes d'erreurs.

D'autre part l'étude des larves de Pontoniidés déjà connues montre que seules des différences minimales permettent de distinguer les unes des autres les larves des différents genres et même des différentes espèces du moins, au premier stade (CAROLI 1926 ; GURNEY 1924 , 1927 , 1936 , 1938 , 1939 , 1942 ; GURNEY et LEBOUR 1941 ; LEBOUR 1925 , 1949a , 1949b , 1954).

CAROLI a déjà souligné que ces ressemblances entre les larves de Pontoniidés sont d'autant plus surprenantes qu'il existe entre les adultes de très grandes différences dans la morphologie et le genre de vie. L'étude du développement de P.flavomaculata m'a d'ailleurs montré qu'il n'existe que des différences insignifiantes entre la larve de Typton spongicola O.G Costa (LEBOUR 1925 et 1949a), celle de P.flavomaculata décrite ici et celle d'un Periclimenes sp. que j'ai pu observer dans le plancton du Golfe de Marseille.

Les oeufs

Sur le vivant, les oeufs ont la même couleur verte que les ovaires. De forme ovale, ils mesurent 600 μ dans leur plus grand diamètre et 500 μ dans leur plus petit diamètre.

La larve au stade I

Elle mesure de 2,5 à 3mm. de l'extrémité du rostre à celle du telson, et a l'aspect très caractéristique des larves de Pontoniidés : elle est en effet fortement arquée au niveau de la séparation entre le thorax et l'abdomen et au niveau du troisième segment abdominal qui est beaucoup plus développé que les autres. Sa coloration est due à des chromatophores rouges et jaunes accolés. La répartition de ces chromatophores est donnée par la figure (1) . Il est à noter que comme chez Typton spongicola, toute la partie postérieure de l'abdomen est incolore.

Ce premier stade larvaire a des yeux sessiles, un rostre bien visible, trois paires de maxillipèdes natatoires, deux paires de péréiopodes rudimentaires, l'écaille de l'antenne segmentée, des segments abdominaux dépourvus d'épines.

Le céphalothorax

Le rostre est un peu plus court que le pédoncule de l'antennule. A l'extrémité du rostre existe une petite protubérance. Le bord ventral de la carapace thoracique est entièrement lisse.

L'abdomen

L'abdomen a l'aspect typique que l'on retrouve chez de nombreuses larves de Pontoniidés avec le troisième somite très élargi et formant un coude. Tous les segments abdominaux sont lisses. Le telson possède sept paires de soies ciliées; les deux paires les plus externes ne sont ciliées que sur leur face interne, tandis que les autres le sont sur les deux faces. Les soies de la paire la plus interne sont très courtes. Légèrement échancré en son milieu, le telson est orné sur son bord postérieur de petits denticules.

Antennule

L'antennule comporte un long pédoncule à l'extrémité duquel sont situés successivement: du côté interne, une protubérance prolongée par une longue soie ciliée; du côté externe un article avec une soie ciliée, une courte soie lisse et quatre aesthètes et enfin à la base de cet article, une protubérance portant un court aiguillon.

Antenne

L'antenne comprend du côté interne un flagelle plus court que l'écaille. Ce flagelle porte un aiguillon court et une longue soie ciliée. Située du côté externe, l'écaille est divisée en six segments, elle porte neuf soies ciliées, deux soies lisses assez courtes et une protubérance sur son bord interne.

B I B L I O G R A P H I E

CAROLI E.

1926. La zoea dei Pontoninae. Boll. Soc. Nat. Napoli XXXVII.

CERRUTI A.

1921. Ulteriori notizie biologiche riguardante specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del Golfo di Napoli. Pubb. Staz. Zool. Napoli. Vol.3.

GOURRET P.

1884. Considérations sur la faune pélagique du Golfe de Marseille. Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille Zool. II, Mém.2.

1888. Etudes zoologiques sur quelques Crustacés parasites des Ascidies. Bibl. Ec. Hautes Etud. XXXVI, art. 3.

GURNEY R.

1924. Decapod larvae. Nat. Hist. Rep. "Terra Nova" Exped. Zoology VIII Crustacea.

1927. Larvae of Crustacea Decapoda in Zool. Results of the Cambridge Expedition to the Suez Canal. Trans. Zool. Soc. London XXII.

1936. Notes on some Decapod Crustacea of Bermuda III, The larvae of the Palaemonidae. Proc. Zool. Soc. London. 1936.

1938. The larvae of the Decapod Crustacea; Palaemonidae and Alpheidae. Gt. Barrier Reef Exped. Rep. VI, n°1.

1939. Bibliography of the larvae of Decapod Crustacea. Ray Society, London, Vol. I25.

1942. Larvae of Decapod Crustacea. Ray Society, London, Vol. I29.

B I B L I O G R A P H I E (suite)

GURNEY R et LEBOUR M.V

1941. On the larvae of certain Crustacea Macrura, mainly from Bermuda. Journ. Linn. Soc. XLI n°277.

LEBOUR M.V

1925. The eggs and newly hatched larvae of Typton spon-
gicola. Journ. Mar. Biol. Ass. XIII.
- 1949a The last larva and post larva of Typton spongicola
from Plymouth. Jour. Mar. Biol. Ass. XXVIII.
- 1949b Some new Decapod from Bermuda. Proc. Zool. Soc.
London 113, Pt IV.
1954. The planktonic Decapod Crustacea and Stomatopod of
the Benguela Current, Pt I. Discovery Reports
Vol. 27.

LO BIANCO S.

1888. Notizie biologiche riguardant specialmente il pe-
riodo di maturita sessuale degli animali del Golfo
di Napoli. Mitt. Zool. Stat. Neapel. Vol.8.
1899. Notizie biologiche riguardante specialmente il pe-
riodo di maturita sessuale degli animali del Golfo
di Napoli. Mitt.Zool. Stat. Neapel. Vol.13
1909. Notizie biologiche riguardante specialmente il perio-
do di maturita sessuale degli animali del Golfo di
Napoli. Mitt. Zool. Stat. Neapel Vol.19.
-

