

Premières observations sur la ponte, les œufs, les stades naupliens et l'alimentation de quatre Pontellides (Copepoda)

par

MICHELLE BERNARD

Institut océanographique d'Alger (Algérie)

Résumé*

Quatre espèces de Pontellides ont été capturées à différentes reprises en hiver, dans la baie d'Alger (surface) et ont pondu au laboratoire. Ce sont : *Anomalocera patersoni*, *Pontella mediterranea*, *Monops* (= *Pontellopsis* Brady) *regalis* et *Monops* (= *Pontellopsis* Brady) *villosa*.

Les œufs sont très différents du type habituel chez les Copépodes. Ils sont entourés, dès l'émission, d'une coque brune opaque, dure et cassante, insoluble dans Na OH concentrée mais qui se ramollit lentement et se dissout dans H Cl concentré. La coque est assez lisse mais présente des ornements en réseau visibles sur les photos de sa face interne.

A l'éclosion, cette coque se fend selon un plan équatorial mais pas complètement; puis elle se referme, la partie non fendue agissant comme un ressort. La larve qui s'en échappe est encore entourée d'une membrane ovulaire, mais s'en dégage rapidement.

Seuls les *Monops* ont éclos et donné des larves viables. Les nauplii du stade I sont encore pleines de réserves vitellines brun-jaune et portent deux courtes soies furcales de même longueur. Les stades II ont déjà le type caractéristique de la famille, avec 2 soies furcales longues et asymétriques et un corps fuselé. Elles ne correspondent pas aux stades I et II décrits par CRISAFI [1965] pour *Pontella mediterranea*.

Comme les adultes, les nauplii affectionnent la surface de l'eau. Elles paraissent s'alimenter dès le stade II, et au stade III leur intestin contient des résidus qu'elles évacuent sous forme de crottes. Contrairement aux adultes, elles sont herbivores jusqu'au stade VI et *Phaeodactylum tricorutum* paraît leur convenir. Des éléments manquent pourtant puisque l'évolution en laboratoire s'arrête au stade III malgré la présence de vitamines du groupe B.

Les stades VI pêchés en mer sont également brun-jaunes. La mue obtenue une fois donne un Copépode de même teinte, mais qui commence à bleuir à partir de la tête et de la région antérieure du tube digestif. On peut supposer que le chromoprotéide bleu caractéristique de la famille apparaît lors de l'apparition du régime carnivore, c'est-à-dire après la métamorphose post-nauplienne. Ce pigment bleu, composé d'astaxanthine liée à une protéine, présente la particularité de disparaître lorsque les individus sont maintenus 3 ou 4 jours à l'obscurité totale, pour se reformer en 24 heures lorsqu'ils sont éclairés de nouveau.

Des stades copépodiques III et IV de *Clausocalanus arcuicornis*, des mâles de la même espèce et jusqu'à 10 coques dures d'œufs par crotte peuvent représenter la consommation d'*Anomalocera patersoni*. Un *Monops villosa* mâle a mangé 480 larves d'*Artemia salina* en 39 jours, une femelle 300 en 37 jours. Une femelle de *Monops regalis* peut pondre 118 œufs en une fois et une femelle de *Monops villosa* 54 œufs répartis sur une période de 18 jours. L'importance de ces prédateurs est certainement considérable pour la biomasse de l'hyponeuston.

* Le texte *in extenso* de cette communication paraîtra in : *Pelagos*, 8.

