

Clé de détermination des larves *Furcilia* des Euphausiacés de la Méditerranée

par

BERNADETTE CASANOVA-SOULIER

Laboratoire de biologie animale (Plancton), Faculté des sciences de Marseille (France)

Il était tout particulièrement nécessaire d'établir une clé dichotomique relative aux *furcilia* des Euphausiacés car, pour cette phase, la plus longue de la vie larvaire puisqu'elle s'étend des *calyptopis* aux post-larves, seul, à notre connaissance, EINARSSON [1945] en a déjà donné une, très partielle, pour quelques espèces de l'Atlantique nord.

Nous nous sommes efforcés de dégager des caractères génériques et spécifiques, à la fois d'après nos observations sur les formes atlantiques et méditerranéennes et d'après les descriptions des auteurs pour les stades dont nous ne disposons pas. Mais, la précision et les dimensions des figures présentées, surtout celles relatives aux yeux, étant souvent insuffisantes, il n'est pas exclu que nous soyons amenés à apporter des modifications à ce premier essai en poursuivant nos investigations.

Bien que généralement négligé par les auteurs, l'aspect de l'œil se révèle être un bon caractère de diagnose : il est facile à observer et sa pigmentation brune n'est pas altérée par un séjour prolongé dans les fixateurs ordinaires (formol notamment), contrairement à celle des chromatophores (du telson en particulier). Cependant, la différenciation des ommatidies n'est pas toujours visible aux premiers stades *furcilia** de quelques espèces d'*Euphausia*. Aussi est-il nécessaire d'examiner parallèlement la forme du rostre dont le polymorphisme constitue un élément important de reconnaissance.

Aucun des critères considérés, par le fait même qu'ils s'adressent à des organismes larvaires se modifiant peu à peu au cours de nombreuses mues successives, n'est immuable; nous avons donc été souvent contrainte de faire une distinction entre les individus jeunes et âgés au sein même des *furcilia*. Ceci complique notre clé de détermination mais augmente sa précision.

Pour consulter cette clé se reporter à la figure 1.

A. 1 denticule latéral aux 2/3 postérieurs de la carapace.

Rostre concave.

+ Tache pigmentaire de l'œil sphérique ou subsphérique, à peine granuleuse.

× Rostre large arrondi, s'incurvant entre les yeux sans les dépasser. *Meganyctiphanes*
et *Nyctiphanes*

— Telson dépourvu de chromatophore (1)..... *Meganyctiphanes*
norvegica

— Telson pourvu de 2 chromatophores..... *Nyctiphanes*
couchii

* Dans la phase *furcilia* nous dénombrons trois stades principaux : FI (pléopodes non soyeux); FII (pléopodes pour partie soyeux et non soyeux), FIII (5 pléopodes soyeux, réduction des épines du telson).

(1) Nous rappelons que les chromatophores ne sont visibles que sur les exemplaires fixés depuis un temps relativement court.

- + Tache pigmentaire de l'œil de forme irrégulière avec des ommatidies distinctes (2)
 - × Rostre large, sa pointe dépassant nettement les yeux.
 - 1 bosse médio-dorsale sur la carapace *Thysanopoda*
 - 3 à 5 longues ommatidies à la partie supérieure de l'œil *T. aequalis* et
T. subaequalis
 - × Rostre arrondi, légèrement échancré (stades jeunes) ou rostre pointu, mais court, dépassant à peine les yeux (stades âgés).
 - Petites ommatidies distinctes à la partie supérieure et inférieure de l'œil *Euphausia*
 - Partie antérieure du rostre frangée d'épines.
 - 1 longue épine médio-dorsale sur la carapace (stade FI₁) *E. krohnii* et
E. brevis (3)
 - Partie antérieure du rostre lisse.
 - Pas d'épine médio-dorsale *E. hemigibba*
- + Tache pigmentaire de l'œil allongée (stades jeunes); avec une constriction transversale (stades âgés).
 - Rostre étroit, terminé par une pointe aiguë, dépassant largement les yeux.
 - 1 bosse médio-dorsale sur la carapace *Nematoscelis*
 - × Epines terminales du telson simples (stades jeunes). Appendices spiniformes apicaux de l'endopodite de la 2^{ème} paire de péréiopodes, sur le dernier et l'avant-dernier article (stades âgés) *N. megalops*
 - × Épines terminales du telson pourvues de 2 spinules latérales (stades jeunes). Appendices spiniformes apicaux de l'endopodite de la 2^{ème} paire de péréiopodes seulement sur le dernier article (stades âgés) *N. atlantica* et
N. microps

B. Pas de denticule latéral aux 2/3 postérieurs de la carapace (4).

Rostre convexe.

- + Rostre large à la base mais pointu, dépassant à peine les yeux.
- Tache pigmentaire de l'œil allongée (stades jeunes); avec une constriction transversale (stades âgés) *Thysanoessa*
T. gregaria
- + Rostre très étroit ou très réduit *Stylocheiron*
 - × Rostre, très étroit, pointu, dépassant très largement les yeux.
 - Yeux volumineux, presque accolés *S. abbreviatum*
 - × Rostre très réduit.
 - Yeux éloignés l'un de l'autre.
 - Yeux avec de longues ommatidies à la partie supérieure.
 - . 2 longues ommatidies à la partie supérieure.
 - Épines terminales du telson en nombre pair (6-4) *S. suhmii*
 - . 3 à 5 longues ommatidies à la partie supérieure.
 - Épines terminales du telson en nombre impair (7-5-3) *S. longicorne*
 - Yeux sans longues ommatidies à la partie supérieure *S. maximum*

Nous prévoyons d'établir ultérieurement des clés similaires pour les *calytopis* et les post-larves en souhaitant que de tels essais facilitent la détermination de ces éléments non négligeables de l'épéiplancton.

(2) Les ommatidies ne sont pas toujours visibles chez les plus jeunes *furcilia* I.

(3) Signalons que les larves d'*Euphausia krohnii* et d'*E. brevis* sont très difficilement discernables. *E. krohnii* est très nettement majoritaire en Méditerranée.

(4) Une seule espèce du genre *Thysanoessa*: *T. raschii*, qui n'existe pas en Méditerranée, porte un denticule latéral sur la carapace.

Références bibliographiques

EINARSSON (H.), 1945. — *Euphausiacea*. I. Northern Atlantic Species. *Dana Rep.*, 27, 185 p.

SOULIER (B.), 1965. — Essai d'harmonisation de la nomenclature des larves d'Euphausaciés. *Rev. Trav. Inst. Pêch. marit.*, 29, 2, pp. 191-195.

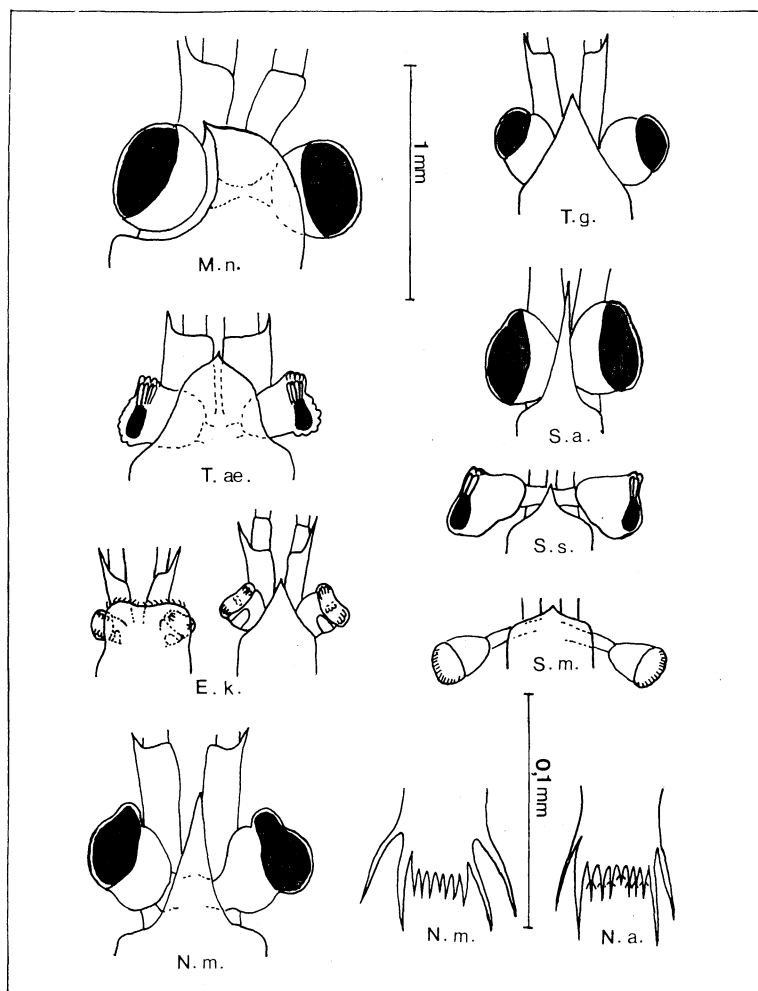


FIG. 1. — Partie antérieure, rostre et yeux des furcilia de : *Meganyctiphanes norvegica* (M.n.) ; *Thysanopoda aequalis* (T. ae.) ; *Euphausia krohnii* (E.k.) ; *Nematoscelis megalops* (N.m.) ; *Thysanoessa gregaria* (T.g.) ; *Stylocheiron abbreviatum* (S.a.) ; *Stylocheiron suhmii* (S.s.) ; *Stylocheiron maximum* (S.m.). Telson de : *Nematoscelis megalops* (N.m.) et *Nematoscelis atlantica* (N.a.).

