

REMARQUES SUR LES VELIGERES d' ANOMIIDAE
DANS LE PLANCTON DU GOLFE DE MARSEILLE

par

L. CASANOVA

(Planche I)

Anomia ehippium Linné et Anomia patelliformis Linné sont les deux espèces d'Anomiidés signalées par MARS et PAULUS (1942), dans la région de Marseille (allant de l'Etang de Berre jusqu'à Toulon). Les véligères des deux espèces existent dans le plancton côtier du Golfe de Marseille.

Description

La véligère d'A. ehippium est connue par la description de ODHNER (1914). Celle d'A. patelliformis n'a pas été décrite à ma connaissance; mais la prodissoconque de cette espèce possède d'après BERNARD (1896) un sinus byssal aux deux valves, contrairement aux autres espèces qui ne possèdent de sinus byssal qu'à la valve droite (valve qui deviendra inférieure lors de la fixation). Ce caractère permet d'identifier cette véligère et de la distinguer dans le plancton de celle d'A. ehippium. D'autre part des élevages m'ont permis de suivre le développement de cette véligère, à partir d'individus prélevés dans le plancton.

A) A. patelliformis

Les plus jeunes véligères d'A. patelliformis ont des valves identiques, l'une et l'autre dépourvues de sinus byssal. Cependant la coquille est déjà nettement dissymétrique: le bord antérieur où se formera le sinus est moins convexe que le bord postérieur. Le crochet est peu marqué. Une telle véligère mesure 190 μ dans sa plus grande largeur et 130 μ de hauteur. L'hépatopancréas est jaune-roux. Estomac et intestin sont bien formés. Le bord du manteau porte du pigment brun-roux qui disparaît parfois chez les larves plus âgées. Ce pigment est plus condensé de part et d'autre de la charnière. Les dents de cette dernière ne sont pas encore formées.

Lorsque la véligère mesure entre 150 et 200 μ de large, une très légère invagination du bord

antérieur des deux valves marque le début de la formation du sinus. Le crochet est également plus développé.

La véligère prend enfin l'aspect caractéristique d'une larve d'Anomia, lorsqu'elle mesure 200 μ de large sur 220 μ de haut. Le sinus byssal est alors formé aux deux valves: il dessine un angle beaucoup plus obtus que chez A. ephippium. Le crochet, très développé à la valve gauche (=supérieure), est effacé à la valve droite (= inférieure) comme chez les autres Anomia. La charnière comprend un ligament bien visible et deux dents de chaque côté de celui-ci.

Le pied est long et mince. La véligère nage activement avec son velum déployé entre les deux sinus. Le statocyste, comme chez A. ephippium comprend plusieurs statolithes. Le nombre de ces statolithes va d'ailleurs en croissant chez des larves de plus en plus âgées. Il existe de plus une tache oculaire.

Une telle véligère est à la fin de sa vie pélagique. Elle va bientôt se fixer selon le processus classique, c'est à dire en se couchant sur la valve droite.

La croissance s'effectue irrégulièrement: la valve gauche s'accroît sur tout son pourtour, sauf dans la région cardinale; par conséquent, au début de sa formation, la dissoconque n'est pas "concrecente avec la portion réfléchié du crochet", comme l'avait cru BERNARD, (ses observations ont porté, en effet, non sur des individus en train de se métamorphoser, mais sur des dissoconques déjà formées). Cette concrecence n'existe que par la suite. La croissance de cette valve s'effectue par des stries grossièrement concentriques, comblant ainsi le sinus byssal; elle est plus rapide sur le bord ventral. La valve droite ne s'accroît que de part et d'autre du sinus byssal; sa croissance est beaucoup moins rapide que celle de la valve gauche qui la déborde peu à peu; sur la valve droite, il ne se forme pas de stries d'accroissement, mais une sorte de réseau polygonal, visible à un fort grossissement.

La taille à la métamorphose est de 230 μ environ.

B) A. ephippium

Les véligères trouvées dans le plancton correspondent très exactement à la description de ODHNER; mais elles possèdent une tache oculaire qu'il ne signale pas. Leur hépato-pancréas est olivâtre et la coquille est plus jaune que chez A. patelliformis. Leur taille à la métamorphose est la même que pour les véligères d'ODHNER en Adriatique. Après la métamorphose, la valve droite de la dissoconque a un aspect perforé et la valve gauche possède des stries rayonnantes (et non concentriques comme c'est le cas chez A. patelliformis).

Répartition

D'après MARS et PAULUS, A. ehippium est plus répandue que A. patelliformis : "A. ehippium: sur les rochers, les vieilles coquilles; vase, graviers coralligènes; zone abyssale jusqu'à 700 mètres. A. patelliformis : zone profonde jusqu'à 200 mètres."

Toutefois, les véligères d'A. patelliformis sont plus importantes dans le plancton que celles d'A. ehippium. Les premières existent en assez grand nombre dans le plancton pendant les mois d'été; les secondes, au contraire, se trouvent en hiver, mais ne sont pas abondantes.

Littérature

JORGENSEN (in THORSON 1946), rapporte avec doute à A. patelliformis, une véligère incolore n'ayant de sinus qu'à la valve droite : il est probable, comme il l'a pensé lui-même, qu'il s'agit là d'une variété incolore d'A. squamula Linné.

A Rovigno, où il signale deux espèces d'Anomia (ehippium et patelliformis), ODHNER décrit à côté d'A. ehippium, une véligère d'Anomia, non identifiée, qu'il trouve vers la fin du mois de Mai et qui diffère de la précédente par un sinus plus large et par une bande de pigment brun-rouge : il s'agit peut-être d'A. patelliformis, bien que la description soit très sommaire et qu'il n'y ait pas de figures.

(Station Marine d'Endoume

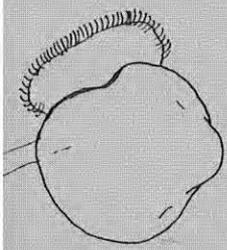
Faculté des sciences de Marseille)

BIBLIOGRAPHIE

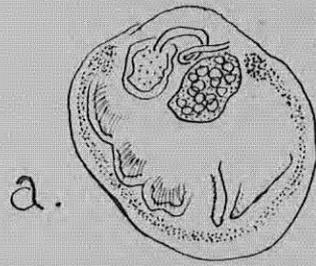
- BERNARD F. 1896 Sur le développement et la morphologie de la coquille chez les Lamellibranches 3. Anisomyaires.
Bull. Soc. Géol. France (3), vol. 25 (Paris)
- JORGENSEN C.B 1946 Lamellibranchia in :Reproduction and development of danish bottom invertebr
(in THORSON G.) Komm. Danmarks Fiskeri-og-Havunders. Se
plancton. Bd. 4. Nr. 1 (Copenhague)
- MARS P. et PAULUS H. 1942 Guide Malacologique des environs de
Marseille (2)
(Bull. Muséum Hist. Nat. Marseille.
tome II, N° 2 (Marseille)
- ODHNER N.H. 1914 Notizen über die fauna der Adria bei
Rovigno. Beiträge zur Kenntnis der
marinen Molluskenfauna von Rovigno in
Istria.
Zool. Anz . vol. 44, N° 4 (Leipzig)

LEGENDE DE LA PLANCHE I

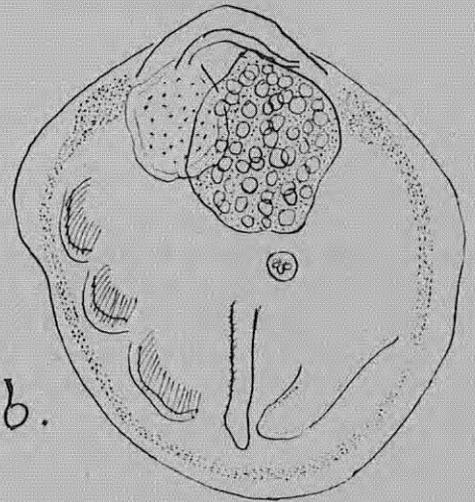
- Fig. a Jeune véligère, vue du côté gauche
(largeur: 100 μ - hauteur: 130 μ)
- Fig. b Véligère plus âgée, vue du côté gauche
(largeur: 150 μ)
- Fig. c Véligère nageant
- Fig. d Véligère de 200 μ de large, vue du côté droit
- Fig. e La même véligère, vue du côté gauche
- Fig. f Jeune Anomia patelliformis après métamorphose
(hauteur totale: 300 μ)
- Fig. g Valve gauche de la jeune dissoconque, vue
par sa face intérieure
- Fig. h Valve droite de la même dissoconque, vue par
sa face intérieure
- Fig. i Jeune Anomia chippium, après la métamorphose



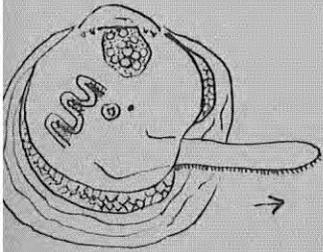
c.



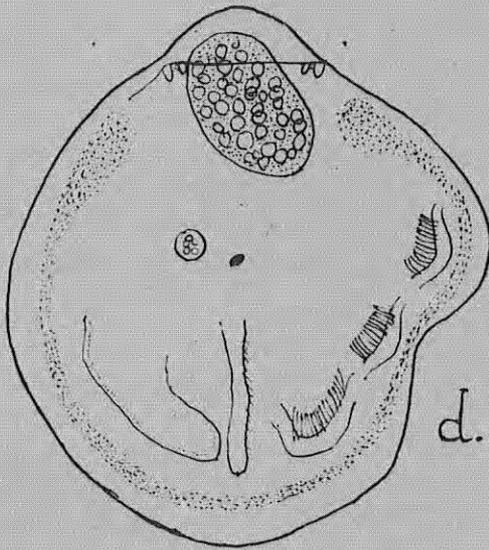
a.



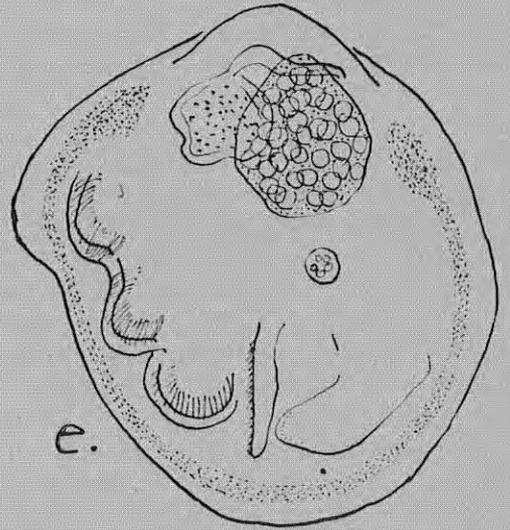
b.



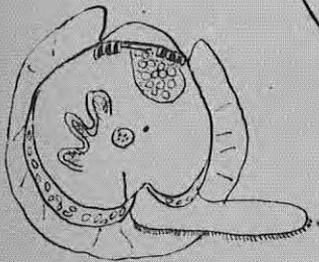
f.



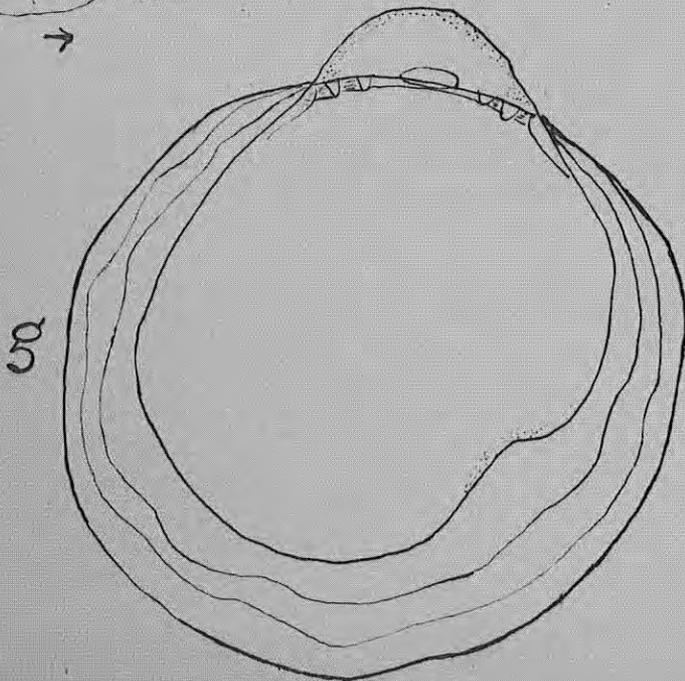
d.



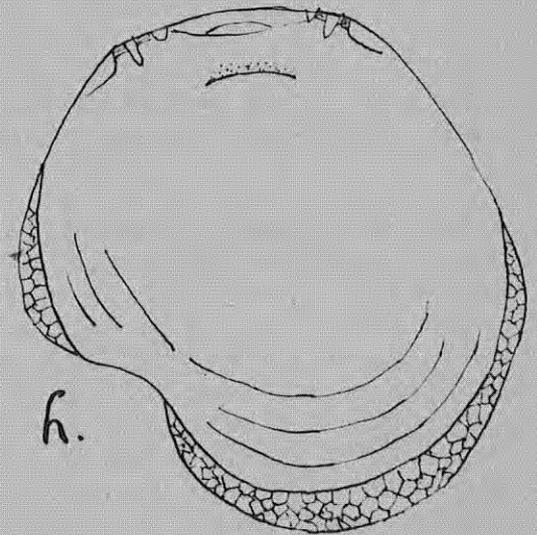
e.



g.



s.



h.