
BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. P. OMISOS, 9, cours du Docteur-Long, Lyon (3^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Union 9 N.F. — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 10 N.F.
Scolaires 4,50 N.F.

Coenocyathus anthophyllites (Edwards et Haime), Trieste, Lagosta (Pax : 2).

Lophelia pertusa (Pallas) : Rovigno d'Istria (leg. G. KOLOSVÁRY), Sebenico (leg. Expédition « Hvar ») ; Can. di Corsia (leg. Expédition « Najade ») ; Pomo basin (leg. Expédition « Najade »). — Espèce cosmopolite.

Caryophyllia clavus (Scacchi) : Adria Media (leg. Expédition « Hvar » : 1) ; Can. di Corsia (leg. Expédition « Najade ») ; Pomo basin (leg. Expédition « Najade »). — Espèce cosmopolite.

Caryophyllia cyathus (Ellis et Solander) : Trieste, Lasina (Pax : 2).

Dendrophyllia ramea (Linné) : Rovigno d'Istria (leg. G. KOLOSVÁRY) ; Dubrovnik, Istria, Quarnero (Pax : 3).

Balanophyllia verrucaria (Pallas) : Rovigno d'Istria (leg. G. KOLOSVÁRY) ; Incoronata (leg. Expédition « Najade ») ; Pomo basin (leg. Expédition « Najade ») ; Trieste-Ragusa (Pax : 3).

BIBLIOGRAPHIE

1. BROCH, Hj. : Octocorals and Stony-corals of the high Adriatic. Izvjesca Rep., VI, 2, 1953, p. 1-21.
2. PAX et MÜLLER : Gli Antozoi del Golfo di Trieste. Att. Mus. Civ. St. Nat. Trieste, XX, 2, 6, 1955, p. 49-98.
3. PAX et MÜLLER : Madreporaria dell Adriatico. Att. Mus. Civ. St. Nat. Trieste, XX, 5, 10, p. 163-169.

Présenté à la Section Générale en sa séance du 21 octobre 1961.

LES ETAPES DE LA CROISSANCE CHEZ GUNDLACHIA SP. (Mollusque Ancyliidae)

par J. WAUTIER, M. PAVANS DE CECCATTY, M. RICHARDOT, B. BUISSON
et M.-L. HERNANDEZ.

Lorsque nous avons rédigé au début de 1959 notre communication au 14^e Congrès International de Limnologie nous n'avions encore observé, ni dans la nature ni dans nos élevages, d'individus ayant dépassé le stade septifère. Dans ce travail, paru seulement en 1961, ne sont donc figurées que des coquilles correspondant aux premiers états du développement de ce petit Mollusque.

Dès décembre 1959 nous avons récolté des exemplaires des stades ultérieurs et obtenu dans les mois suivants, au laboratoire, le développement complet de *Gundlachia*¹. Cette note a seulement pour objet de retracer les aspects successifs présentés par la coquille au cours de la vie de l'animal. Les divers stades servent en effet à caractériser les individus dont nous étudions l'anatomie, la bio-écologie et la physiologie. Leur connaissance est en particulier nécessaire à la compréhension des processus neuro-endocriniens exposés dans le travail qui fait suite.



Au premier stade, la jeune coquille rappelle par sa forme générale celle d'*Acroloxus lacustris* ; mais le sommet est déjeté vers la droite,

1. MIROLLI (1960) a créé une espèce nouvelle et un genre nouveau pour les exemplaires récoltés en Italie qu'il nomme *Watsonula wautieri*.

les orifices anal et génital de l'animal étant situés à gauche comme chez *Ancylus fluviatilis*. La coquille, sub-conique et comprimée latéralement, ne présente aucune trace de septum. Un tel individu est un « ancyloïde » (Pl. I, 1).

Dans une seconde période, une lame calcaire se développe de l'arrière vers l'avant, réduisant graduellement l'ouverture de la coquille (Pl. I, 2, 3, 4). Ce septum, légèrement concave, aux stries d'accroissement bien visibles, limite finalement un orifice semi-circulaire à peu près égal au tiers de l'ouverture primitive et par où l'on aperçoit la tête de

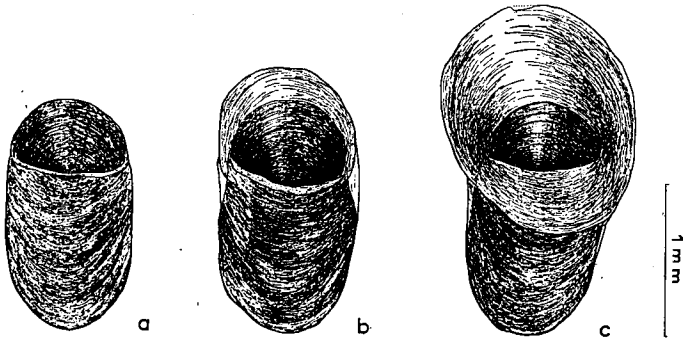


Fig. 1 — Coquilles d'individus récoltés dans la carrière inondée de Montarcis à Taluyers (Rhône). Décembre 1959.
a : septifère réalisé ; b : post-septifère, début ; c : post-septifère plus avancé.

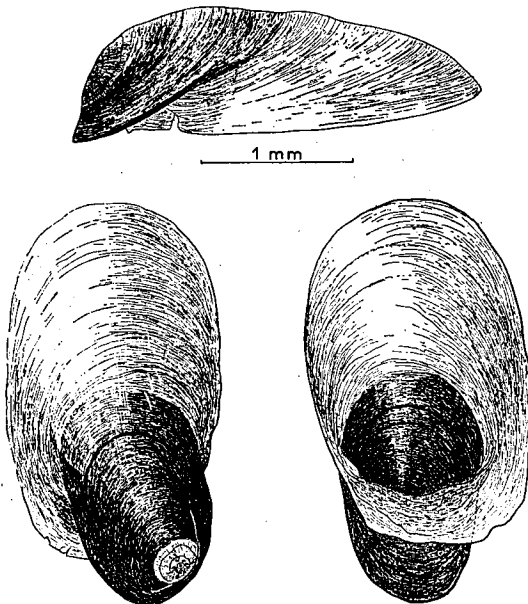


Fig. 2 — Post-septifère. Montarcis, 11 mars 1960.

l'animal. L'apparition du septum est toujours précédée d'un léger resserrement des bords de la coquille vers le tiers antérieur, c'est-à-dire à la hauteur du futur bourrelet terminal du septum. Ce pincement de la coquille constitue un signe prémonitoire constant de la formation du septum. Il permet de dater exactement le début du phénomène. En élevage, celui-ci peut demander une quinzaine de jours, souvent moins. Les individus qui présentent un septum sont dits « septifères » (Pl. I, 4

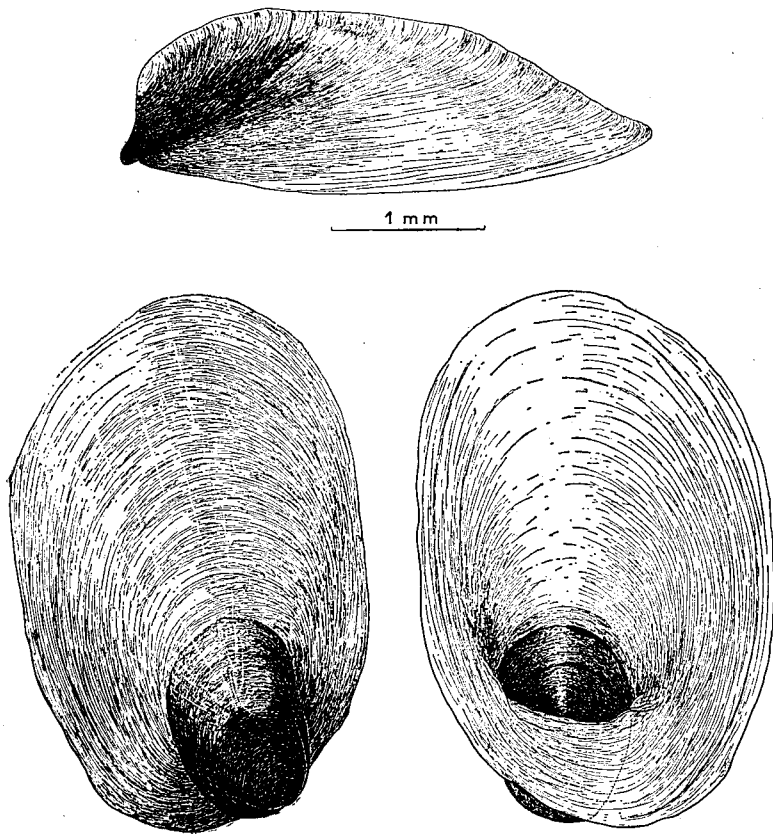
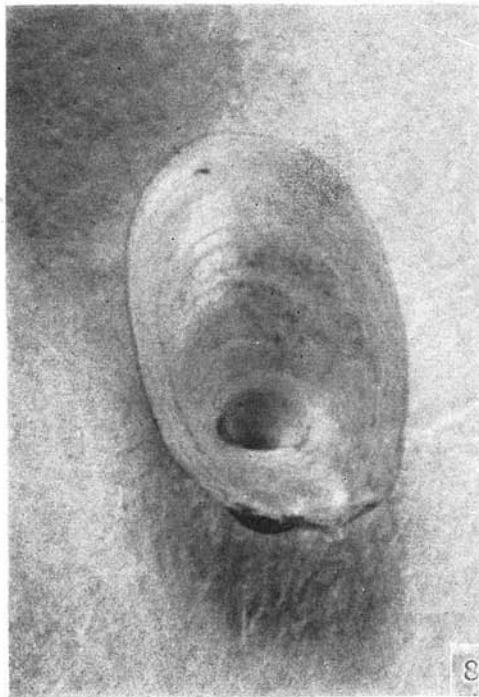


Fig. 3 — Post-septifère âgé. Individu né au laboratoire fin septembre 1960, septifère à la mi-octobre, mort le 31 mars 1961.

Planche I

- 1 — Ancyloïde. Taluyers (Rhône). Septembre 1956.
- 2, 3 — Aspects de la formation du septum. Laboratoire, juin 1957.
- 4 — Septifère réalisé. Juin 1957.
- 5 — Reprise de la croissance.
- 6 — Post-septifère, début.
- 7 — Post-septifère plus avancé. Taluyers, mars 1960.
- 8 — Post-septifère âgé. Laboratoire, mars 1961.

1, 2, 3, 4 et 7 : Gr. $\times 12$
5, 6 et 8 : Gr. $\times 14$



Cl. Saintemarie

et fig. 1 a). Bien entendu, le développement du septum retentit profondément sur l'anatomie de l'animal dont la poche viscérale s'allonge considérablement vers l'arrière, provoquant d'importants changements dans la disposition de la plupart des organes.

La suite du développement nous est apparue comme étroitement soumise aux conditions du milieu. Indiquons seulement ici que le « septifère » peut demeurer en cet état tant que le milieu ne subit pas de modification marquée. Il peut même résister à un jeûne prolongé dépassant deux mois. La distribution de nourriture, sous la forme de fragments de *Typha* macérés ou dans certains cas un simple apport d'eau, suffit à provoquer la reprise de la croissance, parfois dans les deux jours.

Lorsque la croissance reprend, l'ancienne ouverture et le septum se trouveront logés de plus en plus en profondeur par suite du développement de tout le bord qui forme une sorte de pavillon (Pl. I, 5, 6, 7, 8, et fig. 1b, 1c, 2, 3). L'axe de croissance de ce pavillon ne se superpose pas à celui de la coquille de l'ancyloïde. Il forme avec lui un angle qui est généralement d'une quinzaine de degrés. La coquille représentée Pl. I, 8 et fig. 3, qui mesure 3,61 mm, est un très bel exemplaire du stade post-septifère. La reprise de la croissance ayant été notée le 25 novembre 1960 et l'animal ayant vécu jusqu'au 31 mars 1961, quatre mois auront été nécessaires ici à la réalisation du pavillon.

Nous indiquerons, pour terminer, que le développement du jeune ancyloïde peut se poursuivre de deux manières différentes.

L'animal peut, conservant sa forme ancyloïde, atteindre la maturité et entrer en période de reproduction. Mais la formation d'un septum lui est désormais interdite ; il passera toute son existence sous la forme ancyloïde. En été, 11 jours s'écouleront en moyenne entre l'éclosion d'un individu et sa première ponte, la coquille mesurant alors en moyenne 1,7 mm ; en hiver la croissance juvénile demandera environ 80 jours, la première ponte survenant seulement lorsque la coquille mesurera 2,9 mm en moyenne.

Dans l'autre cas, plus rare dans la nature, l'ancyloïde développera d'abord un septum, la coquille mesurant alors 1,9 mm en moyenne. C'est ensuite seulement, sous la forme post-septifère, qu'il se reproduira.

Tout se passe comme si l'ancyloïde ne pouvait satisfaire à la fois à ces deux exigences : mûrir ses gamètes et élaborer un septum.

(Laboratoire de Zoologie Générale,
Faculté des Sciences de Lyon).

Présenté à la Section Générale en sa séance du 20 janvier 1962.

TRAVAUX CITÉS

- MIROLLI (M.), 1960. — Morfologia, biologia e posizione sistemática di *Watsonula wautieri*, n. g., n. s. (Basomatophora, Ancyliidae). *Mem. Ist. Ital. Idrobiol.*, 12, 121-162.
- WAUTIER (J.) et ODIÈVRE (M.), 1961. — Le genre *Gundlachia* Pfeiffer (Mollusque, Ancyliidae) en France. Ses caractères. *Trav. Ass. Int. Limnologie théor. et appl.* 14, 983-987.
- WAUTIER (J.), PAVANS DE CECCATTY (M.), RICHARDOT (M.), BUISSON (B.) et HERNANDEZ (M.-L.), 1961. — Note sur les complexes neuro-endocriniens de *Gundlachia* sp. (Mollusque, Ancyliidae). *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 30, 79-87.
- 1962. — Histo-physiologie des corrélations neuro-hormonales lors du cycle sexuel de *Gundlachia* sp. *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 31, 84-92.