

REVISION DE LA FAMILLE DES PYRAMIDELLIDAE SUR LES CÔTES ROUMAINES DE LA
MER NOIRE ET DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPECE
(ORDRE ENTOMOTAENIATA, PROSOBRANCHIA)

55481

Alexandru V. GROSSU

Université de Bucarest,

Adresse privée:
70731 Stirbei Voda 2, Ap.7,
BUCAREST, ROUMANIE.

MOTS CLEFS : GASTROPODA, PROSOBRANCHIA, PYRAMIDELLIDAE, *Chrysallida* (*Parthenina*)
pontica, n.sp.

The systematic position of the *Pyramidellidae* family is still discussed by specialists. Some of them enclose it in the "Aglossa" superfamily of the *Mesogastropoda* order; others consider it as a separate group - the *Pyramidellacea* superfamily - of the *Entomotaeniata* COSSMANN order, an intermediary group between *Prosobranchiata* and *Opisthobranchiata*.

The *Eulimidae* family with *Balcis incurva* RENIERI belongs in the *Eulimacea* superfamily of the *Mesogastropoda* order, being thus separated from "Aglossa" and from *Pyramidellacea*. The author includes the *Pyramidellidae* in the *Entomotaeniata* order; this family is separated by Fr.NORDSIECK in five subfamilies, among which four are to be found in front of the Romanian sea-shore of the Black Sea. While enumerating the species, *Odostomia nitens* JEFFREYS and *Chrysallida delpreti* SOLLIOT are mentioned here as new for this basin ; *Chrysallida pontica* is described as a new species.

La famille des *Pyramidellidae* GRAY,1840 est représentée dans la Mer Noire par de nombreux genres et espèces. Sa classification parmi les Prosobranches est encore incertaine ; même aujourd'hui, certains spécialistes la placent dans la superfamille "Aglossa" de l'ordre *Mesogastropoda* (A.FRANC,1968 - dans le Traité de Zoologie P.P.GRASSE), mais beaucoup d'autres la mettent dans un ordre à part : *Entomotaeniata* (COSSMANN,1890; NORDSIECK,1972), un ordre qui pourrait faire le passage entre les Prosobranches et les Opisthobranches. Le groupe "Aglossa", qui contient des formes endo- et ecto-parasites, est séparé par la plupart des spécialistes en deux superfamilles : *Eulimacea* RISSO,1826 - avec la famille des *Eulimidae*, représentée dans la Mer Noire par *Balcis incurva* (RENIERI,1804), une superfamille comprise dans l'ordre *Mesogastropoda* et la superfamille des *Pyramidellacea* GRAY,1840, placée dans un ordre à part.

On a constaté que l'absence de la radula et la nutrition parasitaire ne sont pas des caractères suffisants pour les rassembler, en considérant l'existence d'un phénomène de convergence. D'ailleurs, toutes les espèces classées dans le groupe "Aglossa" ne sont pas parasites, quelques unes ont aussi une radula atrophiée, et

aussi une série de caractères morpho-physiologiques qui justifient la séparation de ces deux superfamilles.

COSSMANN (1896) attire, pour la première fois, l'attention sur cette différence et c'est aussi lui (1921) qui considère la famille *Pyramidellidae* comme dérivant du groupe disparu - *Neritacea* -, caractérisés tous les deux par la coquille embryonnaire hétérostrophe et la présence des plis columellaires qui pénètrent profondément dans la coquille, des caractères qui ne sont pas rencontrés chez les *Eulimacea*. Plus tard, de nombreux spécialistes acceptent cette proposition et TAYLOR et SOHN (1962) placent la famille des *Pyramidellidae* dans un ordre à part, *Entomotaeniata* COSSMANN, 1896.

L'étude de ces Prosobranches des zones arctiques de l'Europe a été faite par G.O. SARS (1878) et plus tard par R.SPÄRCK et G.THORSON (1933), qui décrivent aussi de nombreuses espèces qui se trouvent dans la Mer Noire. Plus récemment, RONALD JANSSEN (1979) énumère et décrit de nombreuses espèces fossiles de l'Oligocène supérieur du Bassin de la Baltique, beaucoup existant même aujourd'hui, en faisant ainsi d'intéressantes liaisons phyllogénétiques. En ce qui concerne leur nutrition ecto-parasitaire, VERA FRETTER (1955) montre le rôle de l'oesophage et de la trompe (proboscium) dans la succion des liquides des animaux parasités, en apportant en même temps des contributions à la connaissance de l'appareil génital de certaines espèces.

Pour la Mer Noire, MILASCHEWITCH (1916) fait l'énumération et la description de ces gastéropodes, acceptée ultérieurement par GROSSU (1956) pour la zone longeant le littoral roumain. Beaucoup plus tard, AURELIA CARAUSU (1970) apporte des contributions importantes sur certaines espèces et GOLIKOV, SCARLATO et STAROBOGATOV (1972) synthétisent les connaissances sur ce groupe en décrivant les espèces existantes dans la Mer Noire.

Toutes les espèces connues dans ce bassin ne se trouvent pas devant le littoral roumain, à cause de certaines conditions spéciales. Nous avons eu la possibilité d'identifier les espèces de la zone roumaine du Bassin Pontique sur base d'un matériel d'étude assez riche, trié de divers dragages faits par le Professeur ION BORCEA, un matériel qui se trouvait à la Station Zoologique marine d'Agigea. Ultérieurement, nous avons eu la possibilité d'étudier aussi une partie du matériel dragué par le Docteur M.BACESCU en Mer Noire et par le Docteur RODICA LEONTE dans le complexe lagunaire Razelm. A ceux-ci, nous voulons exprimer nos remerciements.

De même, nous avons trié beaucoup d'espèces de cette famille dans les sables des plages de Mamaia, Eforie, Costinesti et Mangalia, rejetées par les vagues. C'est avec ce matériel comme base, et ayant comme information bibliographique des études de GOLIKOV, SCARLATO et STAROBOGATOV (1972), Fr.NORDSIECK (1972), PIETRO PARENZAN (1970) et d'autres, que nous avons pu faire cette révision.

Selon NORDSIECK (1972), la famille *Pyramidellidae* est divisée en cinq sous-familles, parmi lesquelles quatre ont des représentants qui se trouvent aussi devant le littoral

roumain de la Mer Noire. En concordance avec cette classification, nous allons énumérer dans cette révision les espèces que nous avons identifiées, en citant aussi quelques caractères généraux rencontrés au niveau des sous-familles, en facilitant aussi la possibilité de les reconnaître dans leur groupe respectif. En même temps, nous introduisons la figure d'une espèce pour chaque sous-famille. Les dimensions, la forme et l'ornementation de la coquille séparent les espèces.

1) Sous-famille *Odostominae* NORDSIECK, 1972.

Les espèces de cette sous-famille ont la coquille ovale-conique, plus ou moins allongée, avec un nombre réduit de tours (5 maximum), lisses à la surface et à péristome ininterrompu présentant un pli columellaire (Fig.1):

- Odostomia* (*Nisostomia*) *acuta* JEFFREYS, 1848
- Odostomia* (*Brachystomia*) *albella* (Loven, 1846)
- Odostomia* (*Brachystomia*) *pallida* MONTAGU, 1803
- Odostomia* (*Brachystomia*) *rissoides* HANLEY, 1844
- Odostomia* (*Odostomia*) *plicata* MONTAGU, 1803
- Odostomia* (*Doliella*) *nitens* JEFFREYS, 1870

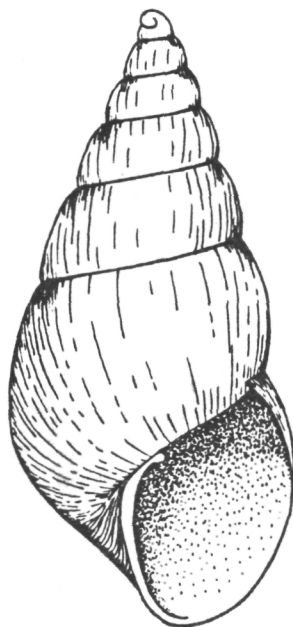


Fig.1 : *Odostomia* (*Brachystomia*) *pallida* MONTAGU

2) Sous-famille *Eulimellinae* NORDSIECK, 1972.

Les espèces de cette sous-famille ont une coquille conique fort allongée, svelte, à nombreux tours qui s'augmentent régulièrement (plus de 10 tours de spire), ayant la surface lisse, le péristome non continu, sans plis sur le bord columellaire (Fig.2).

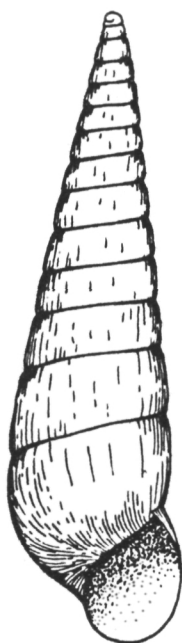


Fig.2 : *Belontidium acicula* (PHILIPPI)

Eulimella (*Eulimella*) *scillae* (SCACCHI,1836)

Belontidium acicula (PHILIPPI,1844)

Ebala (*Ebala*) *pointelii* (FOLIN,1867)

3) Sous-famille *Chrysallidinae* NORDSIECK,1972.

Coquille ovale-conoïdale, à 4-8 tours bien sculptés à côtes, fosses, stries axiales et spirales et la columelle toujours avec un pli plus ou moins développé (Fig.3).

Chrysallida (*Parthulida*) *incerta* MILASCHEWITCH,1916

Chrysallida (*Parthenina*) *interstincta* (MONTAGU,1803)

Chrysallida (*Parthenina*) *pontica* GROSSU,n.sp.

Chrysallida (*Perparthenina*) *emaciata* (BRUSINA,1965)

Chrysallida (*Perparthenina*) *terrebellum* (PHILIPPI,1844)

4) Sous-famille *Turbonillinae* NORDSIECK,1972.

Coquille cylindrique, allongée-aiguë, svelte, 8-18 tours peu courbes, à surface distinctement costulée, plus rarement à cordons ou fosses; le péristome non-continu et l'ouverture sans plis sur la columelle (Fig.4).

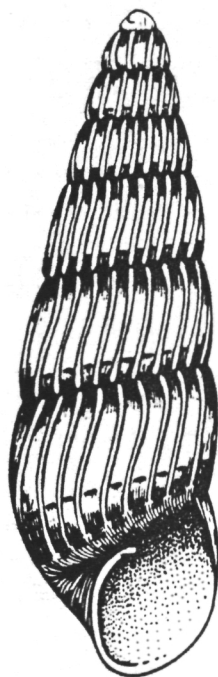


Fig.3 : *Chrysallida (Perparthenina) delpreti* SULLIOTI.



Fig.4 : *Turbonilla (Cyrtoturbonilla) pusilla* (PHILIPPI).

Tragula fenestrata (FORBES,1848)

Turbonilla (*Cyrtoturbonilla*) *pusilla* (PHILIPPI,1844)

Turbonilla (*Graciliturbonilla*) *delicata* (MONTEROSATO,1878)

Pour chaque genre de chaque sous-famille, nous avons introduit dans la nomenclature de l'espèce le sous-genre dont elle fait partie, pour préciser notre opinion car il y a des auteurs qui considèrent certains sous-genres comme des genres indépendants. Parmi les espèces de ces sous-familles, beaucoup appartenaient à d'autres genres dans la littérature ancienne et actuelle et quelques unes n'étaient pas citées comme existant dans la Mer Noire ; elles sont donc nouvelles pour ce bassin, comme par exemple : *Odostomia* (*Doliella*) *nitens* JEFFREYS et *Chrysallida* (*Perparthenina*) *delprati* SULLIOTTI, identifiées devant le littoral roumain. Beaucoup d'espèces mentionnées par MILASCHEWITCH (1916) et GROSSU (1956) ont été synonymisées.

Pour la Mer Noire, GOLIKOV, SCARLATO et STAROBOGATOV ont cité aussi d'autres espèces, mais quelques unes de ces espèces n'ont pas été trouvées devant le littoral roumain, beaucoup de celles-ci étant collectées seulement près du Bosphore, pénétrant de la Méditerranée dans la zone prébosphorienne, sans immigrer toutefois plus profondément dans le Bassin Pontique.

On a pourtant identifié une espèce nouvelle devant le littoral roumain, de la sous-famille *Chrysallidinae*, figurant dans notre liste et dont la description est donnée ci-dessous :

Chrysallida (*Parthenina*) *pontica* n.sp.

Coquille ovale-pupiforme, très petite, à trois tours sans protoconque, bien courbés et séparés par une suture relativement profonde ; leur surface est ornée de côtes axiales étroites et aiguës, lamelliformes, qui atteignent le nombre de 18-20 sur le dernier tour de spire ; à la périphérie de celui-ci, à la partie basale, il y a deux rangs de petits nodules, disposés en spirale, qui s'insèrent régulièrement dans l'espace inter-costal ; chez certains exemplaires, il y a parfois de petites fosses à la place de ces nodules ; l'apex est obtus et le dernier tour est plus grand que la moitié de la hauteur de la coquille. L'ouverture est ovale, bien arrondie à sa partie inférieure, et plus rétrécie à la partie supérieure ; les bords sont simples, minces et celui de l'extérieur est un peu plus dilaté.

Le bord columellaire est épaissi par une légère callosité et un peu retroussé au-dessus de la zone ombilicale. Columelle presque verticale, avec une dent ou un pli évident, au niveau duquel on observe une petite fente ombilicale. La couleur de la coquille est blanc-jaunâtre, elle est transparente, d'aspect vitreux, relativement résistante (Fig.5).

Dimensions : Hauteur : 1,2 mm., largeur : 0,4 mm. Il y a aussi des exemplaires plus petits ; c'est l'une des plus petites espèces du genre *Chrysallida*.

Habitat : Elle vit sur des fonds sablonneux de la zone littorale.

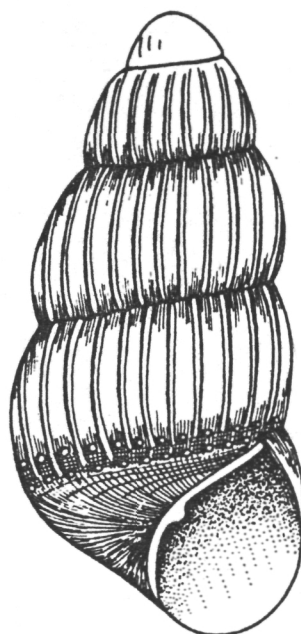


Fig.5 : *Chrysallida (Parthenina) pontica* n.sp.

Holotype : Inv.N° 1159 Coll.Grossu, trié du matériel dragué par le Dr.M.Bacescu, devant le port de Sulina (station 153 en 1952).

Paratypes : Inv.N° 1160 Coll.grossu, 12 exemplaires ; Inv.N° 31066 Musée de Sciences Naturelles "Gr.Antipa" Bucarest, 4 exemplaires du même lieu.

Cette nouvelle espèce a certaines ressemblances avec la coquille de *Chrysallida penchinati* B.D.C.,1883, de la partie occidentale de la Méditerranée, mais celle-ci est beaucoup plus grande (hauteur 1,6 mm., largeur 0,7 mm.) et l'un de deux plis périphériques, formés de petites fosses disposées en spirale sur le dernier tour, est également continué sur la zone supra-suturale aussi des tours supérieurs, ce qui n'est pas observable chez *Chrysallida pontica*.

BIBLIOGRAPHIE

- CARĂUSU AURELIA, 1970 : Contribution à l'Etude des Mollusques de la Mer Noire.
Mollusques nouveaux et rares ou peu connus dans la Faune Pontique.
An.St. Universit."Al.I.Cuza" Iasi, Sectia II Biologie,Tom.XVI :
97-114.
- COSSMANN, M., 1896-1921 : Essais de Paléontologie Comparée, Vol.I et Vol.12.
- FRANC, A.,1968 : Mollusques, in Traité de Zoologie, P.P.Grassé, Paris.

- FRETTER, Vera, 1955 : Observations on *Balcis devians* (Monterosato) and *Balcis alba* (Da Costa). Proc.Malac.Soc.London, vol.31, part 3-4 : 137-144.
- GROSSU, A.V., 1956 : Gastropoda Prosobranchia si Opisthobranchia. Fauna R.P.R., vol.III, fasc.2, pp.210.
- GOLIKOV, I., SCARLATO, O.A. et STAROBOGATOV, J., 1972 : Opredeliteli fauni Cernego i Azovokogo Mori. Akad.Nauk U.S.S.R., Molluscas : 60-250, Kiev.
- JANSSEN, Roland, 1979 : Die Mollusken des Oberoligozäns (Chantium) in Nordsee Becken; Arch.Moll.Bd.109 : 277-376, Frankfurt a.Main.
- MILASCHWITCH, K.O., 1916 : Molliuski Cernego i Azovskogo Morei. Fauna Rossi i koprelnih stran ; vol.V-XII, 312 pp., Petersburg (en russe).
- NORDSIECK, Fritz, 1972 : Die europäischen Meeresschnecken : Opisthobranchia, Pyramidellidae, Rissoacea, 327 pp., Stuttgart.
- PARENZAN, Pietro, 1970 : Carta d'Identita delle Conchiglie del Mediterranea : Gastropoda, 283 pp., Taranto.
- SARS, G.O., 1878 : Bidrag til kundshaben om Norge arktiski Fauna : Molusca Regiones Arcticae Norvegica, Cristiana.
- SPÄRCK, R. et THORSON, G., 1933 : Marine Gastropoda : Prosobranchiata : Zoology of the Faroes : 1-56.
- TAYLOR, D.W. et SOHL, N.F., 1962 : An outline of Gastropod Classification. Malacologia, I, (1) : 7-32. U.S.A.

