

## Quelques mollusques marins de la région d'Arcachon, France

A.W. LACOURT

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden  
Institut de Biologie marine d'Arcachon

Anticipant sur une publication traitant surtout des invertébrés qui ont été collectionnés pendant plusieurs années aux alentours d'Arcachon, je signale ici quelques mollusques qui ou bien sont nouveaux pour la faune de l'Europe occidentale, ou bien réclament l'attention pour d'autres raisons. Entre autres, je décris trois variétés qui me paraissent être nouvelles.

Je remercie la Direction de l'Institut de Biologie marine d'Arcachon pour l'hospitalité à travailler dans l'Institut et la Direction du Laboratoire de Malacologie à Paris pour l'assistance à comparer le matériel en 1973. Le matériel sera déposé au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, Pays Bas.

### GASTROPODA

#### *Gibbula (Steromphala) candei* (d'Orbigny, 1839)

Quelques coquilles de *G. candei*, encore bien en couleur, ont été trouvées sur la plage du Bassin près de Cap Ferret, juin 1971. *G. candei* vit probablement à l'entrée du Bassin, sur la pierrière derrière des maisons à Arcachon. Un petit nombre de coquilles vides se trouvait aussi parmi du matériel vivant d'autres espèces, telles que *Gibbula*, *Patella* et *Littorina*, avril 1972. *G. candei* se distingue par une bordure de carrés blancs et rouges le long de la suture. Voir Nordsieck, 1968: 24, pl. IV fig. 11.23.

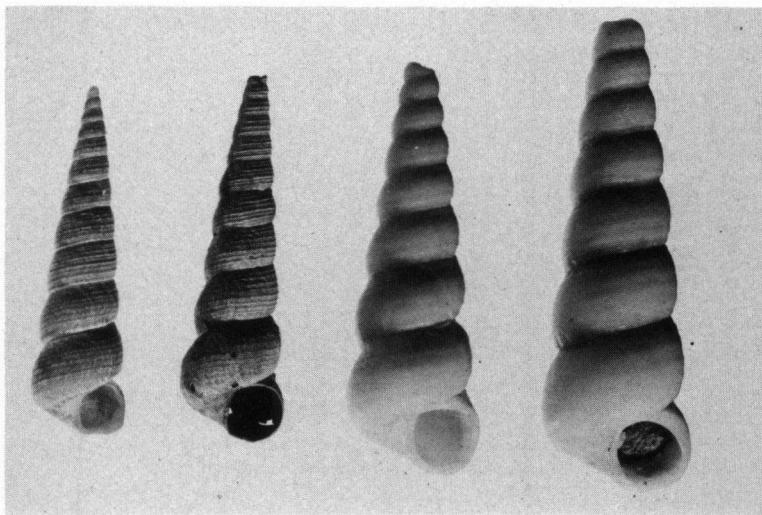


Fig. 1. *Turritella communis* Risso (deux, à gauche) et *T. communis* var. *crassa* var. nov. (deux, à droite); longueur 38, 40, 46 et 52 mm.

A ma connaissance, l'espèce n'a pas été signalée en Europe occidentale jusqu'à aujourd'hui. Perrier (1964) ne mentionne pas l'espèce pour la faune de la France. Distribution d'après Nordsieck (1968: 24): Afrique du Nord, Iles Canaries. J'ajoute le Golfe de Gascogne.

#### *Turritella communis* Risso, 1826, var. *crassa* var. nov. (fig. 1-2)

Sur la côte de la Gironde, notamment aux alentours de Cap Ferret, on trouve régulièrement en grand nombre des coquilles vides d'une forme de *Turritella communis* qui paraît différente de la forme communément décrite, surtout parce qu'elle est beaucoup plus lourde.

Description: comparée à la coquille de *T. communis* (voir Nordsieck, 1968: 62, pl. IX fig. 35.40) assez mince et fragile, à sculpture spirale fine, l'autre forme possède une coquille à parois remarquablement épais. Dans celle-ci, la sculpture spirale, quoique souvent obsolète, consiste en trois côtes spirales fortes, parfois alternant avec quelques côtes moins fortes. Leur total, cependant, est inférieur à celui de *T. communis*. Quelquefois on observe un reste de grosses rayures longitudinales, qui sont également moins nombreuses que dans *T. communis* propre (fig. 1).

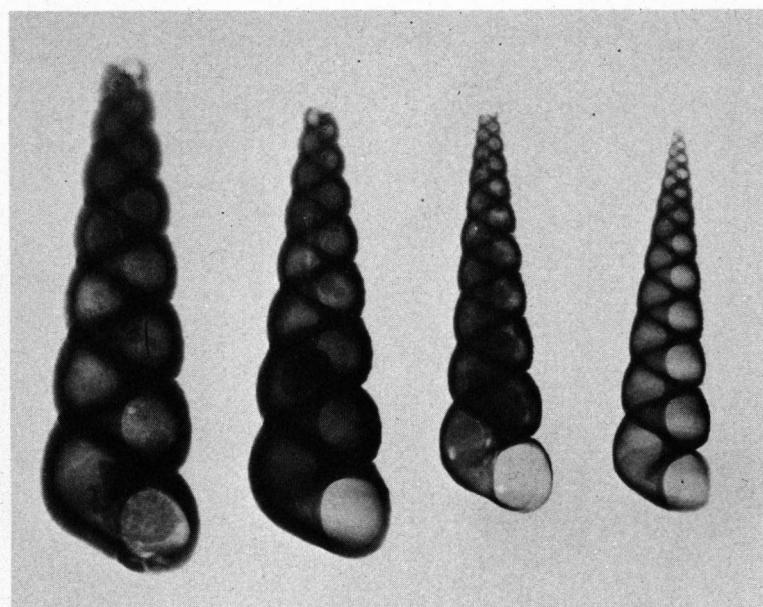


Fig. 2. *Turritella communis* Risso (deux, à droite) et *T. communis* var. *crassa* var. nov. (deux, à gauche) (radiographies); longueur 52, 46, 40 et 38 mm.

Pour *T. communis*, la longueur maximale attestée est de 52 mm., mais en général les coquilles provenant de la côte française et de la Mer du Nord ne dépassent pas 41 mm. Leur pesanteur est de 1.70 à 1.78 grammes. Les coquilles de même dimension de la nouvelle variété, pour laquelle je propose le nom *crassa*, pèsent, au contraire, 2.78 à 4.04 grammes. En outre, pour la variété, l'hauteur peut atteindre 67 mm. et la largeur 15 mm., dimensions connues jusqu'ici. En moyenne, tous les exemplaires trouvés sont plus grands que les exemplaires moyens de *T. communis*, et leur poids peut atteindre 5.25 à 6.075 grammes (holotype de la nouvelle variété: 65×15 mm, poids 6.075 grammes). L'examen radiographique révèle une différence nette pour ce qui est de l'épaisseur de la paroi (fig. 2). Tandis que la couleur de *T. communis* est en général un rouge brun souvent assez foncé, celle de la variété va du blanc-jaunâtre jusqu'à brun-rouillé clair. Je ne connais pas d'exemplaires vivants de la nouvelle variété. Il me paraît cependant indiqué, vu les caractères énumérés ci-dessus, de classer le matériel décrit comme une variété distincte, qui est peut-être subfossile.

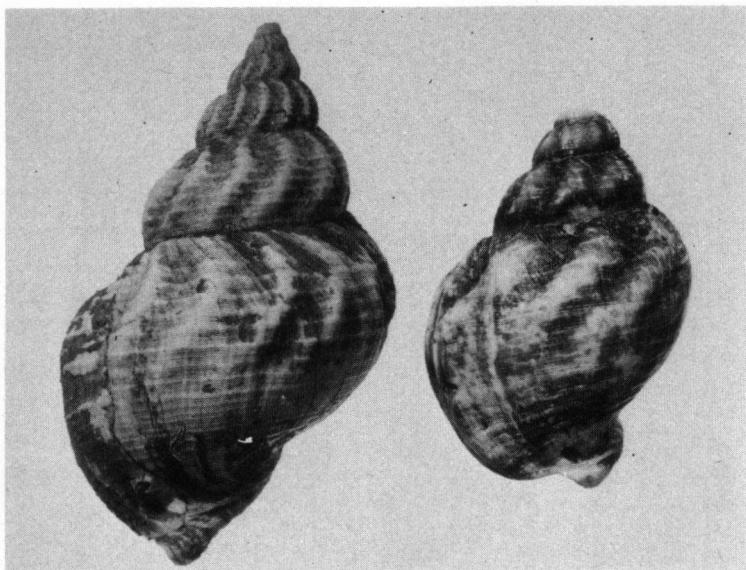


Fig. 3. *Buccinum undatum* L. var. *flexuosa* Jeffr. (à gauche, 90 mm) et *B. undatum* var. *pauciflexuosa* var. nov. (à droite, 63 mm, holotype).

Localité-type: Arcachon, plage de Cap Ferret. Holotype et 26 paratypes au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (ex collection A.W. Lacourt, rég. 443), paratypes collection A.W. Lacourt.

#### *Buccinum undatum* Linné, 1758, var. *pauciflexuosa* var. nov. (fig. 3)

On connaît déjà bon nombre de variétés de *Buccinum undatum* Linné (voir Nordsieck, 1968: 133, pl. XXII fig. 77.70). J'ajoute une nouvelle variété pour laquelle je propose le nom *pauciflexuosa*.

Description: coquille à spire basse, pourvue de côtes transversales aplatis peu nombreuses, environ sept à chaque tour. Cette nouvelle variété ressemble à la var. *littoralis* King par la spire basse, et à la var. *flexuosa* Jeffreys par les côtes transversales, toutefois moins nombreuses ici. Fig. 3 montre la var. *pauciflexuosa* à droite et la var. *flexuosa* à gauche. Dimensions de la nouvelle variété 63×44 mm (holotype).

Localité-type: Arcachon, plage de Cap Ferret. Holotype au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (ex collection A.W. Lacourt 30.9.1972.850).

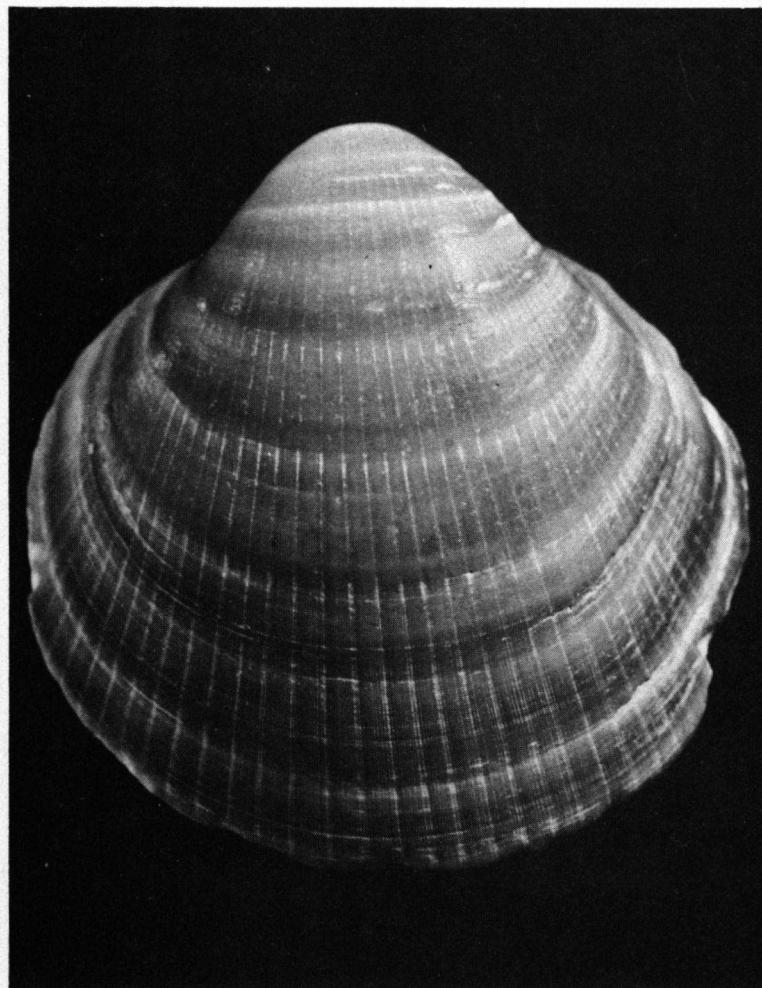


Fig. 4. *Glycymeris stellata* (Brug.), 55x55 mm.

#### BIVALVIA

*Glycymeris stellata* (Bruguière, 1789) (fig. 4)

*Glycymeris scripta* Born, 1780 (non Linné); *Glycymeris stellatus* Bruguière, 1789; *Glycymeris vovan*, Lamy, 1911; *Glycymeris stellata*, Nordsieck, 1969.

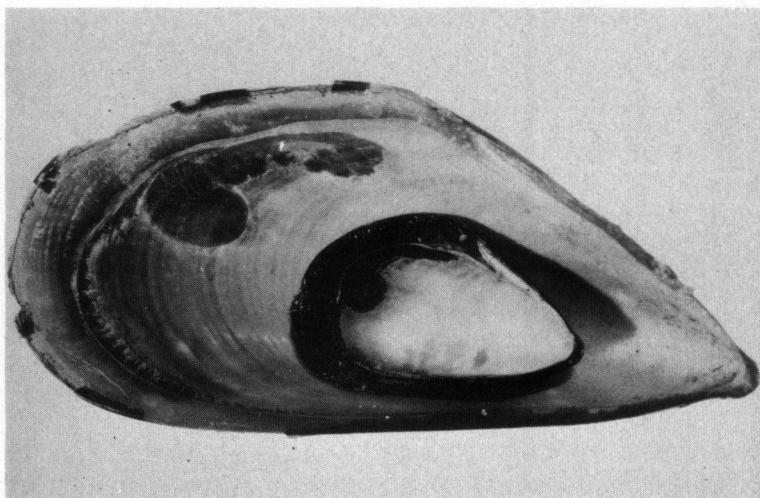


Fig. 5. *Mytilus galloprovincialis* Lam. (la grande valve, 86 mm) et *M. edulis* L. (la petite valve, 32 mm).

Une valve encore bien en couleur de *G. stellata* a été trouvée à Cap Ferret sur la plage de l'Océan. Deux autres valves, moins bien conservées et difficiles à déterminer avec certitude, appartiennent probablement aussi à cette espèce.

Description: coloration brune en zones concentriques, avec des lignes rayonnantes blanches et aussi des stries rayonnantes (Nordsieck, 1969: 26, pl. IV, fig. 14.04). La forme est arrondie, à sommet élevé. La couleur est variable, brun foncée, mais quelquefois aussi blanchâtre avec des zigzags plus obscurs. J'ai comparé la valve de Cap Ferret avec celle du Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Malacologie, Paris, et trouvée identique. Les valves du Cap Ferret, juin 1970, se trouvent dans la collection Lacourt, rég. 1402.

D'après Nordsieck (1969) *G. stellata* ne se trouve pas en Europe occidentale, mais l'espèce a déjà été trouvée au large du Portugal (Lamy, 1911).

Distribution: Océan atlantique — depuis le Portugal (entre autres Estoril, province d'Estrémadure, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden), îles Canaries, Madère, Sénégal jusqu'à l'île du Prince (Nicklès, 1950); Méditerranée.

*G. stellata* me paraît une espèce nouvelle pour la faune de l'Europe occidentale, en considérant le Portugal et l'Espagne comme appartenant à l'Europe du Sud.

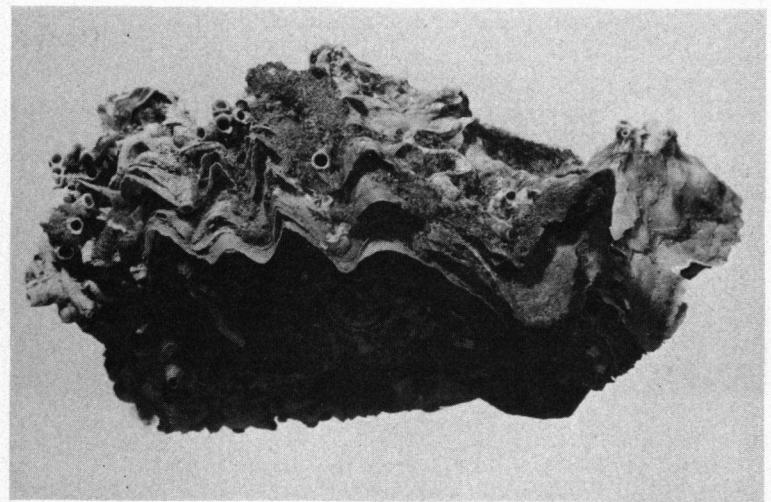


Fig. 6. *Lopha hyotis* (L.), largeur 103 mm.

*Mytilus edulis* Linné, 1758, et *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819 (fig. 5)

Ces espèces sont connues pour la région d'Arcachon, mais elles sont considérées quelquefois comme synonymes. Il y a cependant des différences de forme et de couleur entre les deux espèces. *M. galloprovincialis* est aplati, brun foncé jusqu'à noir. *M. edulis* est plus bombé, violacé ou bleuâtre. J'ai cherché une autre différence: elle se trouve dans l'impression musculaire postérieure. Celle-ci est nettement dessinée, en forme de virgule, dans *M. edulis*, mais plus irrégulièrement dessinée (rappelant la coupe transversale du foetus humain) dans *M. galloprovincialis* (la grande valve, fig. 5). Voir aussi Hepper (1957) et Barsotti & Meluzzi (1968).

*Lopha frons* (Linné, 1758) et *Lopha hyotis* (Linné, 1767) (fig. 6)

La distribution de ces deux espèces est surtout subtropicale et tropicale (Ranson, 1967). D'après Nordsieck (1969: 62-63, pl. X fig. 38.00 et pl. XI fig. 38.06), elles se trouvent dans le "lusitanisches Meeresgebiet", les îles du Cap Vert et l'Afrique occidentale. Des coquilles de ces deux espèces ont été trouvées sur la plage près de Cap Ferret; des coquilles de l'espèce *L. hyotis* ont été draguées aussi au large dans l'Océan. Fig. 6 montre le bord en crête de coq de *L. hyotis*, caractère distinctif entre les genres *Lopha* et *Ostrea*.

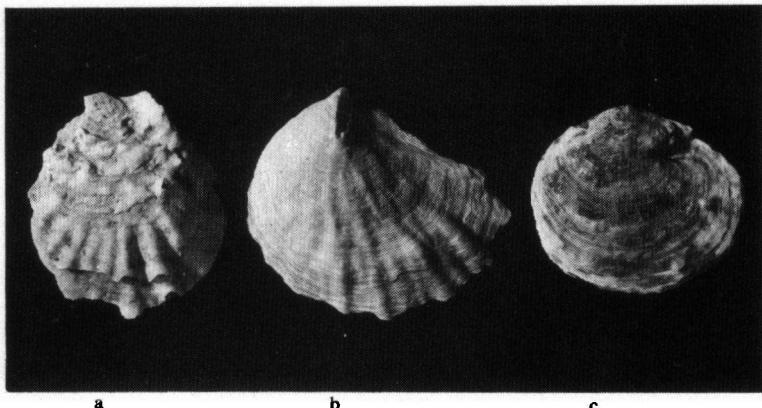


Fig. 7. *Ostrea* spp., (a) *O. edulis* L. (largeur 23 mm), (b) *O. adriatica* Lam. (largeur 29 mm), (c) *O. tarentina* Issel (largeur 25 mm).

*Ostrea edulis* Linné, 1758, *Ostrea tarentina* Issel, 1882, *Ostrea adriatica* Lamarck, 1819, et *Ostrea cyrnusii* Payraudeau, 1826, sont les espèces du genre *Ostrea* qui se trouvent aux alentours d'Arcachon (fig. 7).

*Ostrea edulis* — des grandes valves (longueur jusqu'à 150 mm) ont été trouvées dans les gisements marins naturels très étendus du Bassin d'Arcachon à l'époque gallo-romaine. Un certain nombre se trouve au musée de l'Institut de Biologie Marine d'Arcachon.

*Ostrea tarentina* — un nombre des valves trouvées près de Cap Ferret appartiennent à cette espèce, appelée méditerranéenne.

*Ostrea adriatica* — c'est encore une espèce méditerranéenne, aussi trouvée à Cap Ferret et nombreuse.

Fig. 7 montre les différences spécifiques de ces trois espèces: (a) une valve d'*Ostrea edulis* déjà portant des caractéristiques d'une espèce aux valves lourdes, (b) une valve présentant la forme triangulaire, transverse et très oblique qui est caractéristique d'*Ostrea adriatica* (voir Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1887, 2: 15, pl. 2 fig. 5-6, comme *Ostrea edulis* var. ex forma 5), (c) une valve d'*Ostrea tarentina* arrondie, fragile et mince, sans sculpture rayonnante et forte, mais ayant une sculpture délicate, lamelleuse et concentrique (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1882-1898, 2, pl. 2 fig. 3-4, comme *Ostrea edulis* var. ex forma 3).



Fig. 8. *Ostrea cyrnusi* Payr., adulte, longueur 86 mm.

*Ostrea cyrnusi* Payraudeau, 1826 (fig. 8-9)

*Ostrea edulis* Linné var. ex forma 4, *cyrnusi* Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1887; *Crassostrea laperoussii* (Schrenk), Ranson, 1967; *Ostrea lamellosa* var. *cyrnusi*, Nordsieck, 1969.

Ranson (1967) a décrit les espèces d'huîtres en se basant sur leurs

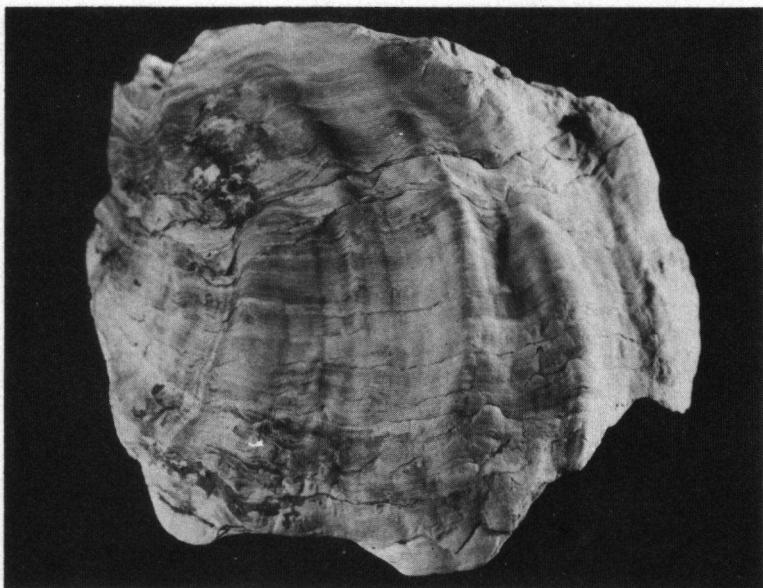


Fig. 9. *Ostrea cyrnusi* Payr., juvénile, largeur 64 mm.

protoconches. Cela crée des difficultés pour la détermination des valves adultes. Le genre *Ostrea* est un genre compliqué. On incline parfois à croire que beaucoup de matériel appartient à une seul espèce; cependant, il y a des différences nettes, qui ne s'expliquent pas toutes comme des "Standorts-modifikationen", modifications dues à l'habitat. *O. cyrnusi* ne me paraît pas être une simple variété de l'espèce *O. lamellosa* Brocchi. *O. lamellosa* présente des valves minces, malgré sa grande taille, et ne peut pas être identique à *O. edulis*. *O. cyrnusi* présente également des valves minces mais moins grandes et l'espèce est caractérisée par des côtes larges, planes et rayonnantes, peu nombreuses, qui disparaissent vers le bord de la coquille (fig. 8). La valve gauche est bombée, la valve droite plane, toutes les deux avec, pendant le stade juvénile, une sculpture concentrique (fig. 9). La coquille est allongée en ovale vers le sommet comme chez *O. angulata* (Lamarck), mais plus bombée.

Distribution: Méditerranée et Océan atlantique (Espagne, voir Hidalgo, 1917: 525), France (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1887, 2: 13-14, Loire Inférieure). J'ajoute le Golfe de Gascogne.

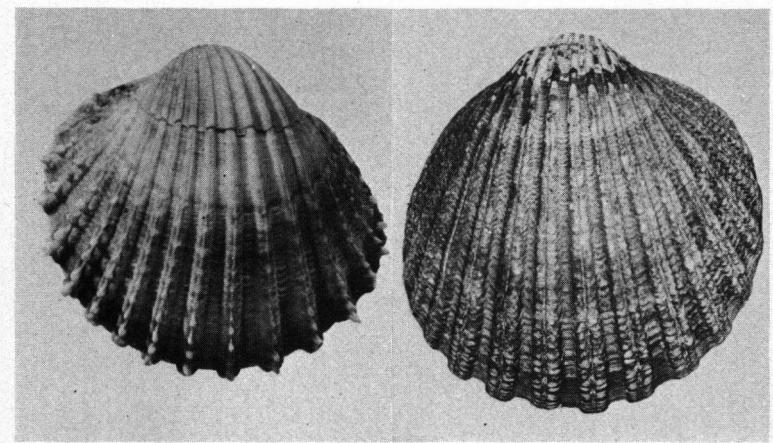


Fig. 10. *Acanthocardia echinata* (L.), à gauche (longueur 50 mm) et *Rudicardium duregni* (Mont.), à droite (longueur 53 mm).

#### *Rudicardium duregni* (Monterosato, 1891) (fig. 10-11)

*Rudicardium duregni* est généralement considéré comme une variété d'*Acanthocardia echinata* (Linné) (Nordsieck, 1969: 105, 58.33) mais les différences entre les deux espèces sont si considérables que *R. duregni* me paraît être une espèce valide.

Description: valves épaisses, bombées, arrondies, à sommet bas, à côtes rayonnantes larges, planes, grosses. Chaque côte est divisée par un sillon médian, dans lequel s'élèvent un petit nombre de pointes minuscules, toutefois souvent absentes. Sculpture concentrique forte, formant des blocs quadrangulaires sur les côtes. La figure 10 montre à gauche *A. echinata*, à droite *R. duregni*; fig. 11 montre la sculpture agrandie. D'après la définition de Nordsieck (1969: 104) l'espèce appartient au genre *Rudicardium* Monterosato, 1917.

#### *Cerastoderma edule* (Linné, 1758), var. *sinicola* var. nov. (fig. 12-14)

Mars (1951) a déjà décrit un certain nombre de formes de *C. edule* (Linné). Il me paraît cependant que la forme suivante n'a pas encore été décrite.

Description: coquille de petit taille, triangulaire, équilatérale, presque aussi haute que large, bord antérieur avec un angle prononcé



Fig. 11. *Rudicardium duregni* (Mont.), sculpture agrandie.

vers le sommet, bord ventral arrondi; valves minces, portant environ 26 côtes rayonnantes, qui portent des lamelles délicates et nombreuses. Les exemplaires grands se sont plus développés vers le bord ventral. Char-

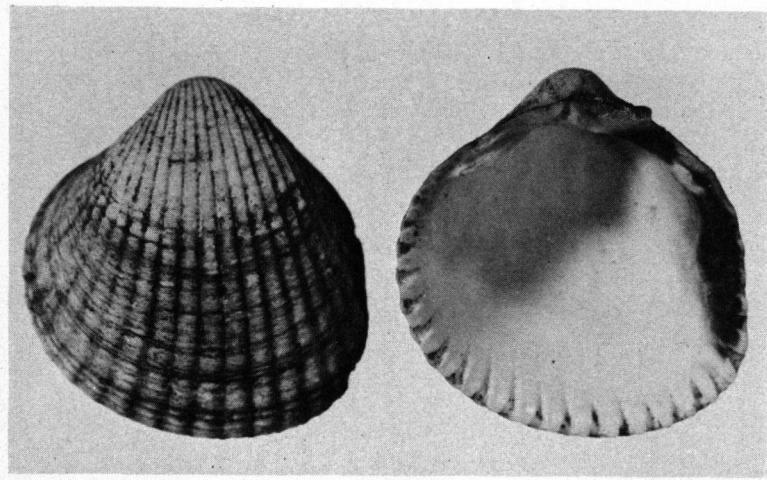


Fig. 12. *Cerastoderma edule* (L.) var. *sinicola* var. nov., face extérieure et face intérieure, longueur 20 mm.

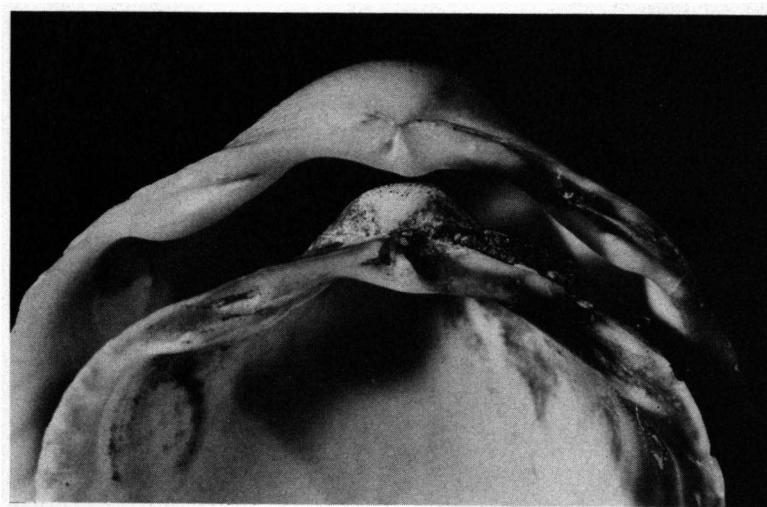


Fig. 14. Charnière de *Cerastoderma edule* (L.), var. typique (en haut, largeur 25 mm) et var. *sinicola* var. nov. (en bas, largeur 20 mm).



Fig. 13. *Cerastoderma edule* (L.) var. *sinicola* var. nov., sculpture agrandie.

nière étroite, non sinuuse, dents cardinales moins fortes que celles de la forme typique. Largeur 27-35 mm, hauteur 27-35 mm; holotype 30 x 28 mm.

Localité-type: Bassin d'Arcachon, la "petite baie" près de Cap Ferret, septembre 1972. Holotype et 7 paratypes; holotype au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (ex collection Lacourt no 1484), paratypes dans la collection A.W. Lacourt.

Nom donné parce que la forme paraît être limitée à une baie comme habitat.

Les différences entre la forme typique et la forme nouvelle sont: les coquilles de la nouvelle variété sont plus petites, le bord antérieur a un angle prononcé et la charnière étroite est non sinuuse.

#### *Roccellaria dubia* (Pennant, 1777) (fig. 15)

*R. dubia* est une espèce qui creuse des cavités dans les valves épaisses d'*Ostrea edulis* entre autres. Quand ces valves se sont décomposées, les cavités deviennent visibles; autrement on n'aperçoit que les entrées, comme de petits trous entre les lames. Pour déterminer la place et le cours des cavités, des radiographies ont été faites (fig. 15). Les cavités, oblongues et pирiformes, sont situées à des étages différentes et prennent des directions diverses. Les animaux creusent de sorte qu'ils ne se dérangent pas mutuellement.

## CEPHALOPODA

#### *Sepia pharaonis* Ehrenberg, 1831 (fig. 16)

Le 18me avril 1972 je trouvai un sépion de *S. pharaonis*, d'une longueur de 134 mm, dans une ancienne ligne de marée haute près de Cap Ferret. Au cours du mois de juillet 1972 furent trouvés trois autres, la plus grande dimension étant de 111 mm. Il est vrai que les sépions sont quelque peu endommagés du côté ventral, de sorte que le sillon médian n'est plus bien visible, mais l'identité est bien établie après comparaison avec le matériel au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden et au Laboratoire de Malacologie, Paris.

Les sépions sont de forme ovale oblongue et étroite, la proportion de longueur à largeur étant 3 à 1. Les lamelles composant le sépion sont dessinées avec netteté (fig. 16, à droite). Le sépion de *S. officinalis* Linné, 1758, également représenté ici pour faciliter la comparaison (fig. 16, à gauche), est plus large, au sommet arrondi et fortement granulé du côté dorsal, ce qui obscurcit la structure lamellaire, qui est plus compacte que celle de *S. pharaonis*. La différence de granulation



Fig. 15. *Rocellaria dubia* Penn., radiographie montrant les cavités creusées dans une valve d'*Ostrea edulis* L. de 25x20 mm.

apparaît clairement à l'examen radiographique, mais l'épreuve radiographique fournie par les sépions est trop faible pour être reproduite.

Distribution de *S. pharaonis*: Mer Rouge et Indo-pacifique jusqu'aux



Fig. 16. Sépions de *Sepia officinalis* L. (à gauche, 130 mm) et de *S. pharaonis* Ehrenb. (à droite, 130 mm).

côtes occidentales et orientales de l'Australie, Nouvelle-Calédonie, Formose.

Les sépions ont donc été trouvés très loin de l'aire de distribution de l'espèce. Il est possible que les animaux se soient égarés, car, de même que la littérature connaît de nombreux cas de poissons, oiseaux, tortues et cétacés trouvés loin de leur habitat propre, les céphalopodes aussi peuvent apparemment s'égarer. Altena (1971) a signalé un cas analogue, des sépions de *Sepia bertheloti* d'Orbigny sur la côte néerlandaise.

#### LITTERATURE

ADAM, W., & W.J. REES, 1966. A review of the cephalopod family Sepiidae. — Scient. Rep. John Murray Exped. 11: 1-165. London.

- ALTENA, C.O. VAN REGTEREN, 1971. Rugschilden van *Sepia bertheloti* aangespoeld in Nederland. — *Basteria* 35: 77-79.
- BARSOTTI, G., & C. MELUZZI, 1968. Osservazione su *Mytilus edulis* L. e *Mytilus galloprovincialis* Lam. — *Conchiglie* 4: 50-58.
- BUCQUOY, E., Ph. DAUTZENBERG & G. DOLLFUS, 1882-1898. *Les Mollusques marins du Rousillon*, 1: 1-570, atlas (1882-1886), 2: 1-884, atlas (1887-1898). Paris.
- HEPPER, B.T., 1957. Notes on *Mytilus galloprovincialis* Lamarck in Great Britain. — *J. mar. biol. Ass. U.K.* 36: 33-40.
- HIDALGO, J.G., 1917. Fauna malacológica de España, Portugal y las Baleares. Moluscos testáceos marinos. — *Trab. Mus. nac. Cienc. nat. Madr. (Zool.)* 30: 1-752.
- LAMY, E., 1911. Révision des *Pectunculus* vivants du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. — *J. Conchyl.*, Paris 59: 82-156.
- MARS, P., 1951. Essai d'interprétation des formes généralement groupées sous le nom de *Cardium edule* Linné. — *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille* 11: 1-31.
- , 1973. Sur quelques Turritelles des mers d'Europe et des terrains néogènes. — *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille* 33: 239-263.
- NICKLES, M., 1950. Mollusques testacés marins de la côte occidentale de l'Afrique: I-X, 1-269. Paris.
- NORDSIECK, F., 1968. Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Prosobranchia). Vom Eismeer bis Kapverden und Mittelmeer: I-VIII, 1-273. Stuttgart.
- , 1969. Die europäischen Meeresschnecken (Bivalvia). Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer: I-XIII, 1-256. Stuttgart.
- PERRIER, R., 1964. La faune de la France en tableaux synoptiques illustrés, 9: I-VIII, 1-172. Paris.
- RANSON, G., 1967. Les espèces d'huîtres vivant actuellement dans le monde, définies par leurs coquilles larvaires ou prodissoconches. Etude des collections de quelques-uns des grands musées d'histoire naturelle. — *Revue Trav. Inst. Pêch. marit.* 31 (2 et 3): 1-146.

#### SAMENVATTING

Vooruitlopend op een groter artikel over zeedieren uit de omgeving van Arcachon (Frankrijk) wordt hier de aandacht gevestigd op enige mollusken. *Gibbula candei*, *Glycymeris stellata* en *Sepia pharaonis* zijn hier voor het eerst

voor West-Europa vermeld. Drie nieuwe variëteiten worden beschreven, nl. *Turritella communis* var. *crassa*, *Buccinum undatum* var. *pauciflexuosa* en *Cerastoderma edule* var. *sinicola*. Verder worden verschillende oesterachtigen van de geslachten *Lopha* en *Ostrea* voor wat betreft de begrenzing van de soorten nader behandeld. *Acanthocardia echinata* en *Ruditocardium duregni* worden hier als twee soorten opgevat, dit in tegenstelling tot de mening van Nordsieck (1969: 105), die *R. duregni* als een variëteit van *A. echinata* beschouwt.

### Data van publicatie van Basteria Vol. 38, 1974

(Publication dates of Basteria Vol. 38, 1974)

Basteria Vol. 38 werd als volgt gepubliceerd:

Vol. 38, No. 1-2, pp. 1-42, 30 mei 1974 (30.V.1974),

Vol. 38, No. 3-4, pp. 45-84, 30 juli 1974 (30.VII.1974),

Vol. 38, No. 5-6, pp. 85-148, 20 december 1974 (20.XII.1974).