

20485

Institut royal des Sciences  
naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXXI, n° 61  
Bruxelles, novembre 1955.

Koninklijk Belgisch Instituut  
voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXXI, n° 61  
Brussel, November 1955.

---

NOTE SUR QUELQUES ESPÈCES  
DE MOLLUSQUES MARINS NOUVEAUX  
OU PEU CONNUS DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE,

par

William ADAM (Bruxelles) et Jørgen KNUDSEN (Copenhague).

(Avec deux planches hors texte.)

---

Au cours de l'Expédition Océanographique Belge dans les Eaux Côtières Africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949) une collection assez importante de Mollusques a été réunie. Comme l'étude complète de cette collection n'est pas encore terminée, nous donnerons dans la présente note la description de quelques nouvelles espèces et des remarques sur des espèces peu connues de cette région (1).

Nous nous faisons un agréable devoir de remercier notre collègue le Docteur M. GLIBERT d'avoir bien voulu exécuter les photographies (à l'exception de pl. I, fig. 4) qui illustrent notre travail.

(1) Pour les nouvelles espèces nous donnons tous les détails sur l'origine et le matériel; pour les espèces déjà connues, les détails seront publiés dans le travail définitif. Pour les stations signalées, voir A. CAPART (1951).

*Xenophora mediterranea* TIBERI, 1863.

(Pl. I, fig. 1-5.)

Origine et matériel. — Des animaux vivants ont été dragués entre 3°05'S et 16°36'S dans des profondeurs de 74 à 225 m. Des coquilles vides, dont certaines hébergeaient des Paguridæ, ont été récoltées entre 0° et 16°36'S dans des profondeurs de 97 à 263 m. La nature du fond était peu variable dans les différentes stations : vaseux, vaso-sableux ou sableux.

Parmi les exemplaires de la station 94 il y a 27 spécimens dont le sexe a pu être déterminé; 7 sont des mâles, 20 des femelles. Les exemplaires des autres stations ne sont pas suffisamment nombreux pour pouvoir contrôler si les femelles sont toujours plus nombreuses que les mâles.

Dimensions. — Il est difficile de mesurer exactement les coquilles des *Xenophora* à cause de leur forme, des objets agglutinés et des organismes épizoïques, souvent y attachés. Chez les 7 mâles de la station 94, le diamètre de la coquille (mesuré sans les digitations, donc entre ces dernières) varie de 32,0 à 36,5 mm. Chez 7 grandes femelles de la même station, ce diamètre varie de 34,4 à 40,0 mm. La hauteur de la coquille (mesurée depuis l'ombilic jusqu'au sommet) atteint 18,0 mm chez les mâles, 19,5 mm chez les femelles. La hauteur, mesurée depuis la base de l'ouverture (au milieu de la base des tours) jusqu'au sommet atteint 24 mm chez les mâles, 28 mm chez les femelles.

Description. — La forme générale de la coquille est souvent difficile à décrire à cause des objets agglutinés et des organismes épizoïques qui recouvrent une grande partie de sa surface. Le contour général est largement conique, avec l'angle du sommet atteignant presque 90°, c'est-à-dire un peu plus grand que chez *Xenophora digitata* v. MARTENS. La base de la coquille se trouve aplatie du côté de la callosité pariétale et devient plus convexe vers le bord inférieur de l'ouverture. Les digitations, plus ou moins cachées par les objets agglutinés, et parfois assez irrégulières, sont généralement au nombre de six par tour.

Le nombre de tours de spire peut atteindre dix, dont quatre tours et demi embryonnaires et lisses. Les autres tours montrent une sculpture composée de fines côtes spirales, irrégulières, parfois ondulées. La sculpture de la base est composée de cor-



dons concentriques, les plus développés au milieu des tours, diminuant d'importance vers la périphérie, entrecoupés par les stries de croissance; ce qui lui donne un aspect finement granuleux plus ou moins irrégulier. Vers le bord inférieur de l'ouverture, les stries de croissance deviennent souvent dominantes; elles se poursuivent à l'intérieur de l'ombilic sous forme de lamelles. Dans tous nos exemplaires, l'ombilic est peu ouvert, mais cependant plus que chez *Xenophora digitata*.

L'opercule, corné, ovalaire allongé, atteint une longueur de 14,9 mm chez la plus grande femelle; le nucléus se trouve au milieu du bord gauche.

Le pénis, situé à la base du tentacule droit, n'est pas visible de l'extérieur chez l'animal retiré dans sa coquille. Il est alors fortement replié, contracté et ridé transversalement, à l'exception de l'extrémité distale, aplatie en forme de faucille avec la pointe élargie et terminée en deux petits lobes arrondis. Il diffère nettement du pénis de *Xenophora digitata* (voir p. 9 et pl. I, fig. 8).

La radule (fig. 1, A) se caractérise par la longueur relative des dents marginales qui s'entrecroisent fortement au milieu, tandis que chez *Xenophora digitata* les pointes de ces mêmes dents sont plus courtes (fig. 1, B).

Rapports et différences. — A notre avis, les différences entre *Xenophora crista* KÖNIG, 1831, espèce fossile du tertiaire de l'Italie, et la forme récente, *Xenophora mediterranea* TIBERI, 1863, sont très peu importantes, et nous doutons vraiment de la valeur de la séparation spécifique. D'après N. TIBERI (1863, p. 156) les formes fossiles sont plus grandes, moins régulièrement granuleuses à la base, et paraissent avoir, en général, l'ombilic moins ouvert. D'après les spécimens fossiles que nous avons pu examiner, la taille de ces derniers dépasse en effet celle des exemplaires récents, mais chez des coquilles de taille égale, la sculpture de la base est à peu près la même (pl. I, fig. 3) et d'ailleurs assez variable chez les deux formes. Seules les grandes coquilles fossiles ont l'ombilic plus fermé, c'est-à-dire recouvert par le callus columellaire.

A. LOCARD (1897, p. 486), après avoir d'abord considéré les formes fossiles et récentes comme identiques, s'est rallié à l'opinion de N. TIBERI. D'après A. LOCARD, l'espèce fossile est toujours plus surbaissée, ce qui n'est pas confirmé par le matériel fossile et récent se trouvant dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. La description que

A. LOCARD donne des formes récentes, s'applique aussi bien aux fossiles de même taille. Il en est de même pour l'ombilic qui ne paraît plus grand que chez les grands spécimens fossiles, où il est d'ailleurs parfois complètement recouvert par la callosité columellaire. A. LOCARD (1897, p. 487) signale la forme récente, d'après les données bibliographiques, des côtes d'Algérie, de la Tunisie (à 170 m), entre le Maroc et l'Espagne (par 1062 et 1335 m), en Corse, en Sardaigne, en Sicile, sur les côtes de la

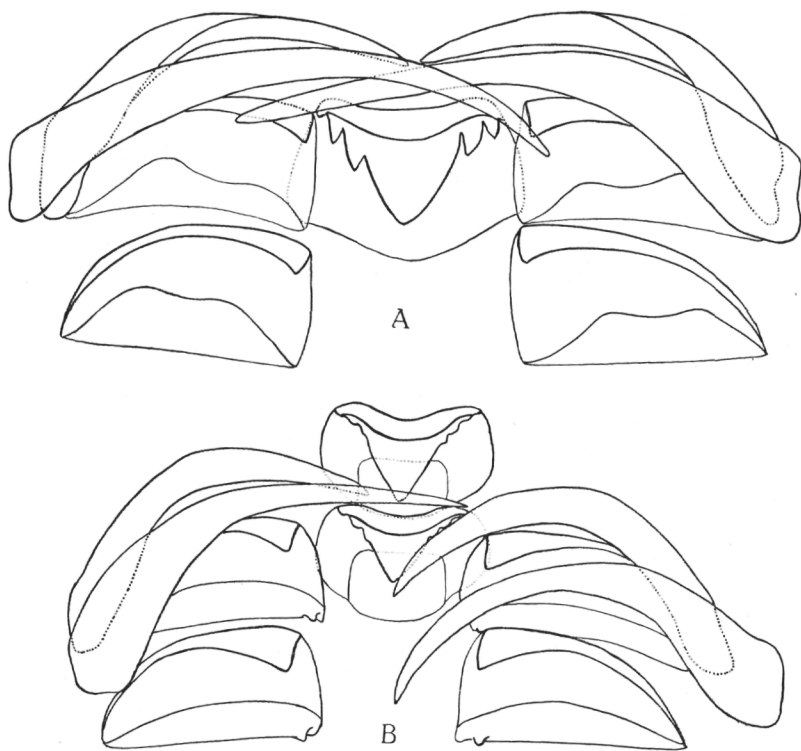


Fig. 1. — A : *Xenophora mediterranea* TIBERI, stat. 94, ♀ (diam. = 37 mm); radule (longueur totale = 3,5 mm; 40 rangées transversales),  $\times 158$ .  
B : *Xenophora digitata* v. MARTENS, stat. 154, ♀ (diam. = 54 mm); radule (longueur totale = 5,5 mm; 40 rangées transversales),  $\times 78$ .

Toscane, dans le Golfe de Gascogne et aux Iles du Cap Vert (2). Le « Talisman » l'a draguée à l'Ouest du Soudan et à l'Ouest du Sahara, dans des profondeurs de 140-250 m. Dans toutes ces références nous ignorons s'il s'agit de captures d'animaux vivants ou de coquilles vides.

A notre avis il n'y a aucun doute que le matériel de l'Atlantique Sud, que nous avons examiné (pl. I, fig. 1), est conspécifique avec l'espèce récente *Xenophora mediterranea* TIBERI (pl. I, fig. 2), qui d'après A. LOCARD (1897, p. 487) « vivait à l'époque quaternaire en Sicile; on l'a signalée au Monte Pellegrino et à Ficarazzi ». Elle est certainement très proche de l'espèce fossile *Xenophora crispa*, connue entre autres du Pliocène de Monte Pellegrino et de Ficarazzi, dont la taille plus grande justifie à peine une séparation spécifique. Pour le moment nous préférons ne pas prendre une décision à ce sujet. Le même problème se pose pour plusieurs autres espèces qui vivent actuellement sur la côte occidentale d'Afrique et dont on trouve des formes très voisines ou identiques dans le Pliocène du Sud de la France et de l'Italie, et même dans le Miocène d'Anvers.

Une seconde espèce, signalée de la côte occidentale d'Afrique, est *Xenophora senegalensis*. P. FISCHER (1873, p. 123) a employé ce nom pour *Xenophora caperata* PETIT DE LA SAUSSAYE, 1857 (non PHILIPPI, 1849), en parlant de la coquille embryonnaire de cette espèce, qui, tout comme chez *Xenophora mediterranea*, se compose de 5 à 6 tours convexes, lisses. P. FISCHER n'entre pas dans une discussion au sujet de *Xenophora caperata*. Cette espèce a été décrite par R. A. PHILIPPI (1849, p. 100) (3), d'après un exemplaire de localité inconnue. La diagnose seule ne suffit pas à reconnaître l'espèce. En 1851, l'auteur l'a redécrite et figurée (p. 349, pl. 149, fig. 2) et donne comme lieu d'origine la côte orientale d'Afrique. Un petit spécimen dans la collection « DAUTZENBERG », provenant de l'Afrique du Sud, y ressemble par ses tours nettement convexes. S. PETIT DE LA SAUSSAYE (1857, p. 249) qui ne semble pas avoir eu connaissance de la seconde publication de R. A. PHILIPPI

(2) Cette dernière référence s'applique au *Xenophora crispa* var. v. MARTENS, que d'autres auteurs considèrent comme *Xenophora senegalensis* (voir p. 6).

(3) L'auteur lui-même donne plus tard comme référence de la description originale : « Zeitschr. f. Malakoz. 1851 », mais la première description a paru en 1849.

LIPPI (1851), signale *Xenophora caperata* de la côte Ouest d'Afrique entre le Sénégal et la rivière du Gabon. La description et les figures (pl. X, fig. 3-5) ne laissent pas de doute qu'il s'agit là d'une autre espèce, caractérisée par ses tours aplatis et sa base fortement granuleuse. La forme que E. v. MARTENS (1876, p. 238) a signalée comme *Xenophora crispa* var. des Iles du Cap Vert (23°11'W-16°40'N, prof. 47 brasses) se caractérise également par sa base à gros granules. L. C. KIENER et P. FISCHER (1880) considèrent le matériel de E. v. MARTENS comme *Xenophora senegalensis*, mais A. LOCARD (1897, p. 487) le signale sous *Xenophora mediterranea*. Ce dernier auteur a donné une description détaillée de *Xenophora senegalensis*, qu'il signale de trois stations du « Talisman » : Saint-Vincent (Cap-Vert : 90-75 m et 105 m) et Açores (1440 m).

W. KOBELT (1908, p. 27) est arrivé à la conclusion que *Xenophora crispa* et *X. mediterranea* sont identiques. Il signale *X. senegalensis* comme une espèce distincte (1908, p. 28) et reproduit le texte de A. LOCARD. Comme troisième espèce de la côte occidentale d'Afrique, W. KOBELT (1908, p. 28-29) mentionne *X. caperata*. Il ne semble pas avoir eu connaissance du travail de R. A. PHILIPPI (1851, p. 349). Il y rapporte les exemplaires que E. v. MARTENS (1876, p. 238) avait signalés du Cap Vert sous le nom de *X. crispa* KÖNIG, var. et que lui-même avait d'abord (1905, p. 64) considérés comme étant *X. senegalensis*.

*Xenophora cavelieri* ROCHEBRUNE, 1883, provenant de l'embouchure de la « Casamence », par 150 m de profondeur, n'a jamais été figuré par son auteur et restait une espèce douteuse. Les photographies de deux types que notre collègue le Docteur G. RANSON (Paris) a bien voulu mettre à notre disposition et dont nous en reproduisons une, montrant la base de la coquille (pl. I, fig. 4), ne laissent pas de doute sur l'identité de *Xenophora cavelieri* et *X. mediterranea*.

Dans le matériel que nous avons étudié, la variabilité dans la sculpture de la base de la coquille semble indiquer que *X. mediterranea* et *X. senegalensis* sont des formes d'une même espèce.

Dans la collection « DAUTZENBERG » se trouvent quelques petits spécimens, provenant de Rufisque (Sénégal), dont la base montre la grosse granulation qui distingue *Xenophora senegalensis* (pl. I, fig. 5). Nous attirons l'attention sur le fait que les figures 1-4 de la planche I présentent à peu près les

mêmes dimensions, mais que la coquille de *Xenophora senegalensis* est en réalité beaucoup plus petite que les autres. Dans la figure, sa granulation paraît donc plus forte qu'elle ne l'est. Néanmoins, cette sculpture est différente de celle de *Xenophora mediterranea* et de *Xenophora crispa*, représentées sur la même planche. Cependant, la sculpture de la base des *Xenophora* est assez variable et seule l'étude d'un très grand matériel pourra résoudre la question de la validité des différentes espèces.

### *Xenophora digitata* v. MARTENS, 1878.

(Pl. I, fig. 6-9.)

Origine et matériel. — Des animaux vivants ont été récoltés entre 10°05'N et 7°16'S, dans des profondeurs de 230 à 440 m, des coquilles vides entre 0° et 10°39'S, dans des profondeurs de 170 à 263 m. La nature du fond des lieux de récolte était toujours vaso-sableux ou sablo-vaseux. Parmi les exemplaires de la station 154, dont le sexe a pu être déterminé, il y a 7 mâles et 8 femelles.

Dimensions (4). — Elles diffèrent très peu chez les exemplaires de sexe différent. Le diamètre de la coquille des femelles atteint 62 mm, celui des mâles, 59 mm; la hauteur (depuis l'ombilic jusqu'au sommet) mesure 32 mm chez les femelles, 30 mm chez les mâles. Dans l'ensemble du matériel (beaucoup d'exemplaires ne peuvent être extraits de leur coquille pour en déterminer le sexe), le diamètre de la coquille atteint 65 mm, la hauteur, 33 mm; mesurée jusqu'à la base de l'ouverture (sans les digitations), la hauteur atteint 45 mm.

Description. — La coquille, relativement grande pour le genre, est largement conique, au contour général aplati ou légèrement convexe (pl. I, fig. 6-7). La forme de la coquille, y compris ses digitations, est un peu plus large que haute. L'angle du sommet, mesuré aux premiers tours, varie autour de 80°, celui des tangentes de toute la coquille autour de 75°, il est donc un peu plus petit que chez *Xenophora mediterranea*.

Le nombre de tours de spire atteint 7 à 8, dont un tour et demi embryonnaires et lisses. Les derniers tours sont légèrement

(4) Pour la façon de mesurer les *Xenophora*, voir p. 2.

sculptés de lignes irrégulières ondulées dans le sens spiral, ou descendant vers les digitations. Ces dernières, largement arrondies et aplaties, se trouvent placées dans la continuation de la périphérie de la coquille. Généralement les excroissances des tours consécutifs sont placées dans des séries longitudinales plus ou moins régulières. Le plus souvent il y a huit ou neuf de ces digitations au dernier tour. Dans la plupart des spécimens adultes il y a très peu d'agglutination, mais quelques exemplaires ont agglutiné au dernier tour des valves de *Cardita inquinata* NICKLES (pl. I, fig. 8) ou d'autres Bivalves (*Nucula* sp., etc.). Dans ces cas, l'intérieur de la valve se trouve toujours dirigé vers le dessus. Sur un spécimen, une coquille complète d'un Bivalve est agglutinée et chez quelques exemplaires on trouve des *Nassa wolffi* KNUDSEN. Sur les tours antérieurs on observe les traces des coquilles qui avaient été agglutinées et qui ont laissé leurs empreintes sculpturales dans le test du *Xenophora*. Dans un cas au moins, la sculpture d'un *Cardita* est visible sur la surface intérieure de l'ouverture du *Xenophora*, ce qui démontre que les objets sont agglutinés sur le bord du manteau avant la sécrétion de la coquille.

La base de la coquille est légèrement convexe au milieu, concave vers la périphérie (pl. I, fig. 8). L'ombilic est peu ouvert. L'ouverture, très oblique, présente le bord supérieur (pariétal) dépassant largement le bord inférieur, et appliqué comme une callosité contre la base de la coquille. Le bord pariétal et une partie du bord columellaire forment une seule ligne qui est parallèle au bord inférieur du péristome. Vue du côté ventral, l'ouverture paraît presque quadrilatérale. Près de la callosité pariétale, la base de la coquille montre une faible striation spirale qui disparaît en dessous des lignes de croissance, plus développées vers le bord inférieur du péristome et vers l'ombilic.

La face inférieure des digitations est plus ou moins aplatie, souvent légèrement concave au milieu, avec les lignes de croissance assez fortement développées. Dans certains spécimens on remarque à la périphérie de la base un épais rebord, prolongé le long des digitations.

L'opercule, corné et mince, est attaché excentriquement sur le pied, laissant une grande partie libre du côté gauche. En effet, le bord droit du pied suit le bord correspondant de l'opercule, formant un angle au milieu; le bord gauche du pied ne dépasse pas la ligne médiane de l'opercule et est incurvé au milieu, ce qui correspond à l'impression musculaire de l'opercule. Le nucléus

se trouve à la périphérie, au milieu du bord libre gauche. Les lignes de croissance sont irrégulières. Chez les plus grands spécimens, l'opercule atteint 23 mm de long sur 15 mm de large.

La morphologie extérieure de l'animal (pl. I, fig. 9) correspond bien à la description de la famille, donnée par J. THIELE (1929, p. 249). Dans les deux sexes le canal génital apparaît au milieu de la face dorsale devant le bord palléal et se dirige obliquement vers le bord droit du pied, chez la femelle, et vers la base du pénis, chez le mâle. Le pénis, situé derrière et un peu en dessous du tentacule droit, est très long et aplati, devenant plus large et plus plat vers son extrémité distale pointue. Enroulé en spirale, il présente une double série de petites lamelles charnues, arrondies, se recouvrant partiellement comme des écailles. La série des lamelles commence à peu près à la base du pénis, sur le bord postérieur, et se termine à une distance d'environ 9 mm de l'extrémité libre; dans son prolongement on observe un étroit sillon, s'étendant presque jusqu'à l'extrémité distale.

La radule (fig. 1, B) diffère peu de celle de *Xenophora mediterranea* comme nous l'avons signalé p. 3. Nous ignorons si le denticule à la base des dents latérales constitue un caractère constant.

Rapports et différences. — L'espèce a été décrite par E. v. MARTENS (1878, p. 135) mais n'a jamais été figurée (5). La description originale correspond bien à notre matériel. L'auteur signale la présence de coquilles de *Cardita squamigera* DESH. agglutinées sur son *Xenophora*. Comme *Cardita squamigera* est une espèce australienne, nous supposons que les *Cardita* observés par E. v. MARTENS appartiennent plutôt à la même espèce que ceux que nous avons le plus souvent trouvés sur nos *Xenophora digitata*, c'est-à-dire *Cardita inquinata* NICKLES. Les récoltes de l'Expédition Belge démontrent que *Xenophora digitata* n'est pas du tout rare dans l'Atlantique Sud.

(5) Note pendant la correction des épreuves : Grâce à l'obligeance du Dr. S. JAECKEL (Berlin) l'un de nous (J. K.) a pu examiner les types qui correspondent parfaitement à notre matériel. Les *Cardita* agglutinés aux types sont des *Cardita inquinata* NICKLES.



*Nassa frigens* v. MARTENS, 1878.

(Pl. II, fig. 5.)

## Origine et matériel :

Station	Position	Date	Profondeur	Fonds	Matériel
Exp. Belge					
35	7°16'S-12°02'E	1-X-1948	440 m	vase verte sableuse	1 ex.
172	5°15'S-11°29'E	2-IV-1949	225 m	sable vaseux	1 ex.
203	6°25'S-11°29'E	18-V-1949	430 m	vase sableuse	10 ex.
Galathea					
72	5°39'S-11°19'E		750 m	vase et argile	1 ex. (alc.)
73	5°41'S-11°26'E		440 m	argile vaseuse	1 ex. (alc.)

## Dimensions :

Matériel	Coquille		Ouverture	
	hauteur	largeur	hauteur	largeur
Type (v. MARTENS) ...	13	6	6	4
St. 203 (plus grand spécimen) ... ..	15,7	8,4	7,4	4,5 (y compris callosité)

**Description.** — Comme la coquille est plus ou moins corrodée au sommet dans tous les exemplaires que nous avons examinés, nous n'avons pas mesuré les autres spécimens. Protoconque disparue. Suture bien marquée. Tours, au nombre d'au moins 6 à 7, aplatis ou très peu convexes, anguleux en dessous de la suture. Sculpture composée de côtes longitudinales, espacées, très fortes, au nombre de 17 sur l'avant-dernier tour, devenant plus serrées et moins distinctes derrière le péristome où elles se confondent avec les stries de croissance. Sculpture spirale composée de côtes aplaties et larges; les deux premières nettement espacées, les autres séparées par des interstices beau-



coup plus étroites que les côtes. Elles sont au nombre de 4 sur l'avant-dernier tour; sur la base du dernier tour il y a, en plus, 5 à 8 côtes spirales moins larges et plus espacées. Aux croisements des côtes longitudinales et spirales se montrent des nodules très nets, allongés dans le sens longitudinal. Entre les côtes longitudinales il existe une fine striation longitudinale. Notre plus grand spécimen présente aux derniers tours des côtes spirales beaucoup moins nettes, mais des nodules très marqués (pl. II, fig. 5). Chez les jeunes exemplaires, la sculpture est beaucoup plus caractéristique. Une telle sculpture se trouve chez *Nassa intexta* DUJARDIN du Miocène de Touraine et encore davantage chez *Nassa italica* MAYER du Pliocène méditerranéen. Ces espèces ont cependant un nombre plus élevé de côtes spirales aplaties, nombre qui est très variable chez les représentants d'une même espèce.

Ouverture ovulaire allongée. Péristome droit, non épaissi dans les exemplaires examinés. Bord columellaire anguleux au milieu, réfléchi en callosité pariéto-columellaire. Columelle tronquée obliquement à la base, terminée par un petit rebord qui entre à l'intérieur comme une lamelle spirale. L'intérieur du péristome avec 7 lamelles, commençant à plus ou moins 1 mm du bord et rentrant profondément. Canal siphonal large. Les deux exemplaires du « Galathea », contenant un animal, sont couverts d'un périostracum jaune-brunâtre.

La radule (fig. 2) démontre qu'il s'agit d'un représentant de la famille Nassidæ.

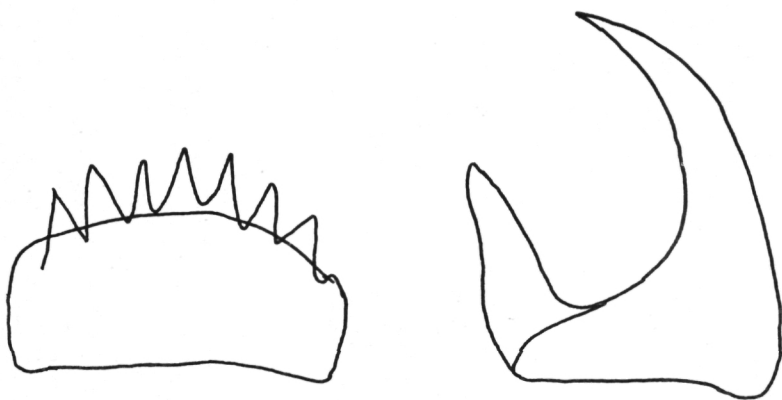


Fig. 2. — *Nassa frigens* v. MARTENS, stat., « Galathea » 73, radule,  $\times 430$ .

Remarques. — E. VON MARTENS (1878, p. 134) a d'abord décrit l'espèce, récoltée par l'Expédition du « Gazelle », et en 1881 (pl. 22, fig. 17-18) il a figuré un jeune spécimen. Th. STUDER (1889, p. 23) dans son rapport sur l'Expédition du « Gazelle » mentionne quatre animaux vivants, récoltés à 10°12'9N-17°25'5W dans une profondeur de 360 brasses.

L'un de nous (J. K.) a examiné trois coquilles de la localité typique (6). Un de ces exemplaires ressemble à la coquille figurée par V. MARTENS, mais aucun des trois spécimens atteint la hauteur donnée par l'auteur. Il n'y a aucun doute que notre matériel appartient à *Nassa frigens*. La seule différence se trouve dans la sculpture; les nodules de nos grands spécimens étant plus gros. Un des petits exemplaires de la station 203 est presque identique à un des types de la même taille. G. W. TRYON (1882, p. 62) doutait qu'il s'agisse d'un *Nassa*; mais la radule ne laisse pas de doute à ce sujet.

### *Fusus caparti* sp. nov.

(Pl. II, fig. 8-10.)

#### Origine et matériel :

Holotype. — Stat. 26 : 3°57'30"S-10°36'30"E, 6-IX-1948, prof. 85 m, fonds vase-sableuse brune.

Paratypes. — a) avec animal : stat. 11 (2 ex.); stat. 15 (2 ex.); stat. 50 (3 ex.); stat. 166 (14 ex.); stat. 167 (4 ex.);

b) sans animal : stat. 10 (1 ex.); stat. 11 (1 ex.); stat. 14 (un fragment); stat. 15 (4 ex.); stat. 29 (2 ex.); stat. 47 (1 ex.); stat. 85 (1 ex.); stat. 86 (1 ex.); stat. 166 (4 ex.); stat. 181 (1 ex.).

Matériel douteux. — Stat. 143 (un jeune exemplaire, voir pl. II, fig. 10).

L'holotype et les paratypes, contenant un animal, proviennent de profondeurs de 80 à 230 m; les paratypes récoltés comme coquilles vides, de 92 à 263 m; l'exemplaire douteux (voir p. 14) de 73 m. Tout le matériel a été récolté sur des fonds vaseux ou vaso-sableux. Les lieux de récolte s'étendent entre 0° et 10°39'S.

(6) Nous remercions le Dr. S. JAECKEL (Berlin) d'avoir bien voulu prêter ces types à l'un de nous (J. K.).

Dimensions en mm des coquilles de *Fusus caparti* sp. nov.

Station	Coquille			Ouverture		Tours nombre	Observations
	Hauteur	Largeur	Dernier tour hauteur	Hauteur	Largeur		
10	62	19	42	34	9	9	Holotype
11	102	30	68	52	15	10	
	95	30	62	47	15	> 9	
15	124	39	84	67	19	10	
	74	24	53	42	12	9	
26	182	43	123	101	21	> 12	
29	171	42	111	88	20	12 1/2	
47	92	26	65	53	12	10	
50	146	41	97	76	20	> 9	
	124	35	83	66	17	11	
	103	32	70	55	15	> 9	
86	79	29	50	40	13	10	
147	70	21	47	37	9	> 9	
166	108	33	73	56	17	> 8	
	89	26	59	47	12	10	
	89	25	59	46	12	10 1/2	
	85	27	57	46	13	10	
	83	28	56	45	13	> 7	
	81	23	51	40	10	10 1/2	
	80	25	52	41	12	10	
	80+	25	54	42	11	> 7	
	79	23	53	43	11	10	
	77	23	52	42	11	10	
	76	25	51	41	11	9 1/2	
	73+	24	47	37	11	> 8	
	72	23	49	38	11	10	
	71	20	48	38	9	10	
	71	22	48	38	10	9 1/2	
	64	20	43	34	9	9 1/4	
167	80	24	54	42	11	10	
	79	24	54	42	11	> 9	
	55	18	38	30	8	8 1/2	
181	126	39	84	65	18	> 8	
143	42	13	28	23	5	8	exemplaire douteux

**Description.** — Coquille très allongée. Spire un peu plus petite que la moitié de la hauteur totale, composée de nombreux tours (jusqu'à environ 12), très convexes, augmentant régulièrement. Suture très profonde. Sculpture composée de côtes longi-

tudinales et de côtes spirales; les premières bien développées, surtout sur les premiers tours, à l'exception des deux tours embryonnaires, lisses. Les côtes longitudinales, dont le nombre atteint environ 18 au dernier tour, deviennent moins nettes vers le péristome et disparaissent sur la base des tours. Sur les premiers tours sculptés la costulation spirale est très forte, de grosses côtes alternant avec une côte plus faible. Plus loin, il y a 1 à 2 (parfois 3 à 4) fins cordons entre les grosses côtes, dont il y a 6 à 8 sur les derniers tours. En dessous de la suture se trouvent environ 6 fins cordons spiraux. Le canal siphonal est très long, atteignant à peu près le tiers de la longueur de la coquille. Il est parfois un peu oblique et irrégulier dans son contour. La sculpture des tours continue sur le canal siphonal, dans une même alternance de fortes côtes et de cordons plus fins. Les côtes longitudinales disparaissent sur le canal et il ne reste que des stries de croissance qui croisent les côtes spirales.

L'ouverture, ovale et allongée, est prolongée à sa base par le long canal siphonal. Le péristome est droit, la callosité columellaire réfléchie et généralement complètement appliquée contre la columelle, mais parfois légèrement élevée le long du canal siphonal. L'intérieur du bord externe de l'ouverture montre environ 18 côtes, peu développées, qui se poursuivent à l'intérieur.

La coquille présente une teinte brun-grisâtre, plus brunâtre vers l'extrémité basale du siphon. Chez les jeunes spécimens en bon état de conservation, le périostracum est pourvu de petites écailles pointues, placées sur les côtes et cordons spiraux.

Le spécimen de la station 143, le plus petit que nous avons examiné, semble légèrement différent par ses côtes longitudinales plus développées et moins nombreuses (pl. II, fig. 10). La sculpture de cette coquille est un peu plus régulière; les grandes côtes spirales alternant plus régulièrement avec un fin cordon.

L'animal présente des tentacules très courts et rapprochés, à base large, pointus à l'extrémité. Contrairement à la définition de J. THIELE (1929, p. 329) pour le genre *Fusus*, les yeux sont situés dans une encoche à la moitié de la longueur des tentacules. Dans un exemplaire examiné, le proboscis atteint à peu près la longueur de la coquille. Le reste de l'animal n'est pas suffisamment bien conservé pour permettre une description détaillée. La radule est petite (fig. 3).

L'opercule, corné, assez épais, ovale allongé, pointu dans sa partie inférieure, est arrondi du côté supérieur. Le nucléus se trouve situé presque à l'extrémité basale, du côté extérieur. La

face extérieure de l'opercule montre une striation concentrique irrégulière. L'intérieur est pourvu d'une épaisse callosité brunnâtre, luisante, située à la périphérie et très large du côté extérieur. Quelques autres fines callosités très minces, au nombre de quatre dans l'exemplaire examiné, sont visibles, concentriques et plus ou moins parallèles à la première. Probablement il s'agit là d'anciennes callosités des stades de croissance antérieurs.

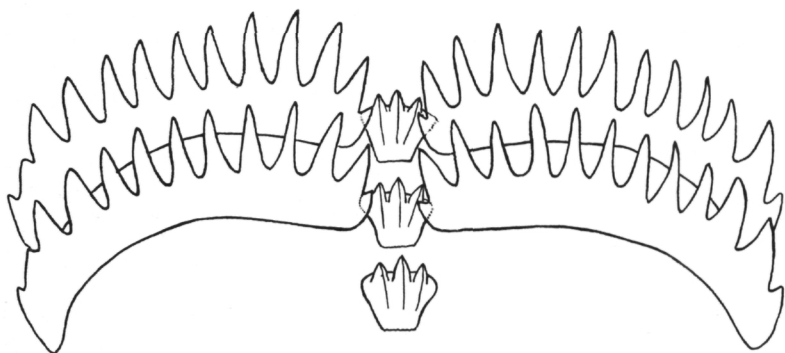


Fig. 3. — *Fusus caparti* sp. nov., stat. 50, H = 124 mm; radule (longueur totale = 12 mm;  $\pm$  225 rangées transversales),  $\times$  188.

Rapports et différences. — L'espèce qui ressemble le plus à la nôtre est *Fusus perplexus* A. ADAMS de la région japonaise. *Fusus caparti* est cependant plus svelte, avec la suture plus profonde, et ne présente pas la bande subsuturale concave. De plus, nos spécimens ne sont jamais anguleux à la périphérie. Dans certains exemplaires de *Fusus perplexus* il y a plus ou moins le même nombre de côtes longitudinales, mais chez cette espèce leur périphérie est alors anguleuse. La sculpture spirale de notre espèce est plus fine et les côtes principales sont plus serrées, plus nombreuses. Par contre les fins cordons spiraux se montrent plus nombreux chez *Fusus perplexus*, jusqu'à six entre deux côtes spirales. Finalement, les écailles du périostacum sont plus pointues chez cette espèce.

*Fusus eucosmius* DALL, d'après un exemplaire de la collection « DAUTZENBERG » et, provenant des Antilles, ressemble

assez bien à notre espèce, surtout par sa forme générale et la grosse sculpture du test. Les côtes longitudinales sont un peu moins larges chez *Fusus eucosmius*, mais au même nombre. Les grosses côtes spirales sont un peu moins fortes, mais les cordons spiraux, situés entre les côtes spirales se trouvent à peine développés et moins nombreux. Le dernier tour, plus fortement arrondi à la base, est nettement séparé du canal siphonal. Il en est de même pour l'ouverture, plus arrondie et nettement délimitée contre le canal siphonal. Le bord columellaire du péristome s'élève en bord libre et n'est pas appliqué contre la coquille comme il l'est chez *Fusus caparti*. Le canal siphonal, relativement plus long, montre la fente longitudinale plus étroite. Contrairement à la description originale, l'intérieur du péristome de l'exemplaire que nous avons examiné n'est pas lisse. Correspondant aux interstices des côtes spirales, il s'y trouvent dix paires de fines lamelles.

**Diagnose.** — Espèce du genre *Fusus*, caractérisée par sa grande taille, son long canal siphonal, ses tours convexes, sans carène à la périphérie, et sa sculpture composée de grosses côtes longitudinales et d'une ornementation spirale composée de grosses côtes alternant généralement avec 1 à 2 cordons spiraux.

Nous avons nommé cette nouvelle espèce *Fusus caparti* en honneur de notre collègue le Docteur A. CAPART, chef de l'Expédition belge dans l'Atlantique Sud.

### *Sveltia lyrata* (BROCCHI, 1814).

(Pl. II, fig. 6-7.)

#### Origine et matériel :

Station	Position	Date	Pro-fondeur	Fonds	Matériel
11	6°29'S-11°35'E	7-VIII-1948	230 m	Vase sableuse brune	1 ex. (alcool)
15	5°50'S-11°32'E	22/23-VIII-1948	210 m	Vase brune	2 ex. (coq. vides)
18	5°46'S-11°38'E	24-VIII-1948	145 m	Vase verte-noire	1 ex. (alcool)

## Dimensions :

Station	Hauteur	Diamètre sans côtes	Diamètre avec côtes, sans pointes	Ouverture		Dernier tour Hauteur	Nombre de tours
				Hauteur	Largeur		
11	24,4	11	12,5	11,3	6	17,5	7
15	34,2	14,5	16	15,5	8,5	24	8 $\frac{1}{2}$
15	24,6	11,5	12,3	12,2	5,5	18	7 $\frac{1}{2}$
18	50,7	20	23	26,5	14	35,5	9-10

Description. — Le petit exemplaire de la station 15 présente les trois tours embryonnaires lisses; les tours suivants sont anguleux au milieu, tandis qu'au dernier tour la crête est située au tiers supérieur de la périphérie. Sur cette carène on observe une pointe plus ou moins bien développée en épine aux croisements des côtes longitudinales. Ces dernières sont espacées, au nombre de 9 à 10 au dernier tour. La plupart de ces côtes sont tranchantes, mais certaines se trouvent élargies en varice. A la base de la coquille, les côtes rejoignent la callosité columellaire, les inférieures remontant même légèrement. Vers la suture, la partie supérieure des côtes est inclinée vers l'ouverture. La sculpture spirale est composée d'une fine striation. Au dessus de la crête spirale, cette striation est assez régulière, des stries plus fortes alternant avec des plus faibles. En dessous de la carène, cette striation comprend 8 à 10 cordons plus développés alternant avec un nombre variable de cordons plus fins, de 1 à 4, à l'exception de l'interstice situé en dessous de la carène qui en possède à peu près 15. Au croisement de ces côtes spirales, il y a une fine granulation sur les côtes longitudinales. L'ouverture de la coquille adulte est allongée, son bord columellaire presque droit, son bord extérieur montrant dans son tiers supérieur la crête spirale; la partie au-dessus de la crête, aplatie; la partie inférieure légèrement convexe. Le péristome se montre légèrement évasé dans sa partie inférieure. Le callus pariéto-columellaire, blanc et bien développé, s'étend depuis le point d'attache du péristome jusqu'à la base de la columelle. Ce callus montre deux lamelles spirales columellaires. Alternant avec ces lamelles, il y a trois petits tubercules arrondis situés assez loin à l'intérieur. La base de la columelle est très obliquement tronquée, formant une espèce de crête tordue. Les granu-



lations des côtes longitudinales restent visibles en relief aux endroits recouverts par le callus. Le péristome est brunâtre à l'intérieur avec environ 10 fins tubercules en dessous de la carène et 2 au-dessus. Ces tubercules sont séparés des faibles lamelles intérieures correspondantes par un petit espace lisse. Les jeunes spécimens ont un court siphon qui disparaît chez l'adulte.

Les deux spécimens complets que nous avons étudiés ont l'animal fortement contracté dans leur coquille. Extérieurement il était seulement visible que l'animal ne possède pas d'opercule. Comme il était impossible de dégager l'animal, nous avons dû sacrifier une partie de la coquille du plus petit spécimen, pour pouvoir en étudier du moins une partie. Le pied, dont la partie antérieure est repliée contre la tête, montre le bord antérieur large, un peu convexe, muni d'une fente transversale, tout comme chez *Cancellaria cancellata* LINNÉ. La tête est fortement aplatie (par la fixation et la contraction ?), légèrement convexe au bord antérieur et munie de deux tentacules coniques, peu allongés, portant les yeux à leur base externe. Derrière le tentacule droit se trouve le pénis, d'une longueur d'environ 6 mm, il est replié vers l'arrière dans la cavité palléale. Du côté gauche se trouve la double branchie et du côté droit de cette dernière, la glande hypobranchiale, à peu près aussi large que la branchie et composée de nombreuses fines lamelles transversales; elle s'amincit vers son extrémité antérieure qui dépasse légèrement celle de la branchie. On trouve exactement la même disposition des organes palléaux chez *Cancellaria cancellata*. Le bord palléal ne semble pas former un canal siphonal, dont on trouve une faible indication chez *Cancellaria*. La trompe, complètement invaginée, mesure à peu près 5 mm. La mandibule, très petite, d'une longueur de 1,2 mm présente la même forme élancée, en fer de lance, que chez *Cancellaria*. La radule, minuscule, comprend un grand nombre de dents très allongées, d'une longueur de  $\pm 1,5$  mm et d'une largeur de  $20 \mu$  à la base et de 4 à  $5 \mu$  à l'extrémité distale, elles sont très flexibles et, à faible grossissement, rappellent plutôt les poils d'un pinceau. Nous ne sommes pas parvenu à bien étaler la membrane radulaire, les dents s'entremêlant trop, et nous n'avons pas réussi à compter le



nombre exact de rangées longitudinales de dents; il y en a probablement deux.

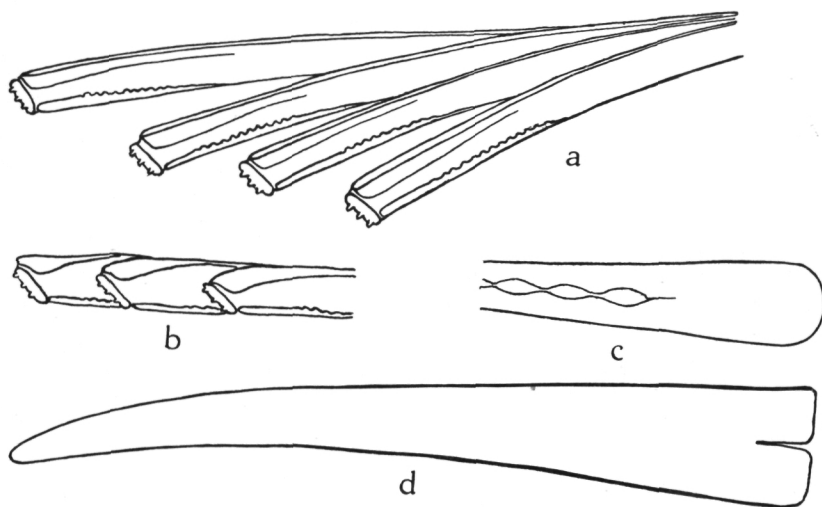


Fig. 4. — *Sveltia lyrata* (BROCCHI), stat. 11, ♂ (H = 24,4 mm) :

a-b : extrémités distales des dents de la radule,  $\times 1050$ .

c : base d'une dent de la radule,  $\times 525$ . d : mandibule,  $\times 88$ .

Rapports et différences. — Comparée aux spécimens fossiles du Pliocène d'Italie, la sculpture spirale des exemplaires récents est un peu plus grosse. P. DAUTZENBERG et H. FISCHER (1906, p. 17, pl. I, fig. 11-13) ont signalé pour la première fois un exemplaire récent incomplet, mais dépourvu d'animal, provenant du Cap Vert, d'une profondeur de 628 m. D'après ces auteurs, la coquille récente « concorde parfaitement avec les spécimens fossiles du pliocène et du miocène d'Italie ».

C'est la première fois que l'espèce a été récoltée vivante.

### *Lima angolensis* sp. nov.

(Pl. II, fig. 1-4.)

Origine et matériel. — Holotype : station 88 : 10°45'S-13°07'E, 12-XII-1948, prof. 400-500 m; fonds : vase verte sableuse.

**Dimensions.** — Longueur : 153 mm; largeur : 122 mm; épaisseur : 49 mm.

**Description.** — Coquille très grande, ventrue, légèrement bâillante des deux côtés, inéquilatérale, c'est-à-dire faiblement courbée en avant, régulièrement arrondie à la base. Crochets pointus, peu écartés (5,5 mm), laissant apercevoir l'aréa ligamentaire, d'une longueur de 37 mm, qui se présente, vu du dessus, comme une excavation profonde à parois planes. Vu du côté extérieur, le bord supérieur de la valve, bordant l'aréa ligamentaire, d'une longueur de 30 mm à partir du crochet, est presque droit, puis il passe par un angle arrondi dans la partie supérieure du bord postérieur, qui est très légèrement convexe. La partie supérieure du bord antérieur, d'une longueur de 65 mm, bordant la lunule, descend en ligne d'abord légèrement concave à partir du crochet, puis un peu convexe jusqu'à la base de la lunule. La lunule est très distincte et se compose dans sa partie supérieure, de deux moitiés excavées, séparées par les oreillettes antérieures qui forment une crête de séparation, s'étendant depuis les crochets jusqu'à peu près le milieu de la lunule. Extérieurement la lunule est bordée de chaque côté, et sur toute sa longueur, d'une crête très nette (dans la valve gauche, la lunule et une partie de la face extérieure de la valve ont leur structure altérée par un grand organisme sédentaire, qui manquait au moment de la récolte). La face intérieure des valves montre un aspect légèrement différent. L'aréa ligamentaire est très inéquilatérale, le crochet se trouvant au cinquième antérieur. Le ligament est très oblique, sa base, d'une longueur de 9,8 mm, située à peu près au milieu du bord cardinal. La fossette ligamentaire forme un triangle très oblique, dont le sommet se trouve en dessous du crochet. La partie du plateau cardinal située en dessous du ligament, présente une série de très fins tubercules. L'oreillette postérieure est plus développée que l'antérieure. Le plateau cardinal de la valve droite présente à chaque extrémité un nodule; dans la valve gauche il y a aux endroits correspondants de chaque côté deux nodules allongés et parallèles. Ces nodules sont tous très peu apparents. W. H. DALL (1902, p. 16) a signalé ces dents latérales chez *Lima goliath* et *L. patagonica*, elles manquent chez *L. excavata*. L'oreillette antérieure forme un angle à peu près droit et son bord antérieur descend en ligne nettement concave vers la base de la lunule, où il rejoint la crête extérieure qui borde la lunule.

La sculpture des valves est peu développée : le centre est lisse, à l'exception de quelques stries de croissance, espacées et irrégulières. Dans la partie postérieure on remarque une très fine costulation radiaire. Dans la partie antérieure, cette striation radiaire est encore moins visible, sauf à proximité de la lunule où se trouvent quelques côtes plus nettes que l'on retrouve également dans la lunule. Toutes ces côtes ont leur bord rugueux. Vers la périphérie des valves, le périostracum gris-jaunâtre présente une striation brunâtre, perpendiculaire au bord et croisant obliquement la sculpture radiaire dans les parties antérieure et postérieure de la coquille.

La face intérieure des valves présente la ligne palléale entière et située à une grande distance du bord de la coquille, à plus de 4 cm du bord inférieur. L'impression du muscle adducteur est très grande, atteignant 36 mm dans son plus grand diamètre, et contiguë à la ligne palléale postérieure. En dessous du ligament se trouve une petite impression du muscle rétracteur antérieur du pied. Ce muscle se remarque comme une petite tache au milieu de la glande hépatique.

L'animal paraît relativement petit par rapport à la coquille (à l'état fixé bien entendu) (pl. II, fig. 3) la ligne palléale se trouvant à une grande distance du bord de la coquille. Le repli intérieur du bord palléal est large dans ses parties basales et composé d'une partie plus ou moins perpendiculaire à la coquille, atteignant une largeur de 1 cm dans la partie basale, et d'un voile intérieur plus ou moins parallèle aux valves, qui atteint environ 2 cm dans la partie postéro-basale. Les deux parties composant le repli palléal, sont séparées par un bourrelet qui porte les tentacules palléaux, placés sur plusieurs rangs, les plus grands, d'une longueur de 9 mm et situés vers l'intérieur dans la partie basale. Dans la partie postéro-basale, le voile constitue une séparation entre les branchies et la masse viscérale, mais dans toute la partie antérieure et à la base, les branchies restent complètement libres. Dans la région des oreillettes antérieures, les voiles gauche et droit sont soudés sur environ 1 cm par une mince membrane. Derrière le muscle adducteur on observe les muscles palléaux du rétracteur de l'axe branchial, dont les empreintes sont bien visibles à l'intérieur des valves, dans la ligne palléale.

Le pied, très peu développé, se compose d'un socle d'une longueur d'environ 1 cm, dirigé vers l'avant, et d'une partie distale élargie, en forme de languette, d'une longueur de 12 mm

sur 7 mm de large, arrondie devant et acuminée derrière. Au milieu du socle se trouve une fente qui s'étend de la base jusque dans la partie antérieure de la languette. Sauf à la base, cette fente antérieure est entourée d'un bourrelet qui la sépare de la fente médiane de la languette. La fente supérieure nous semble représenter l'ouverture du byssus, que nous n'avons pas observé. La musculature pédieuse est difficile à étudier sans découper l'animal. Au milieu de la glande hépatique on observe un petit muscle qui semble être le rétracteur antérieur. En dessous du muscle adducteur, et accolé à sa base, il y a l'insertion d'un très petit muscle qui paraît appartenir aux muscles rétracteurs de l'axe branchial; son diamètre n'a que 2 mm. Les rétracteurs postérieurs du pied constituent de chaque côté derrière la glande génitale un faisceau d'un diamètre d'environ 3 mm. A la surface du manteau, entre l'adducteur et les insertions terminales des rétracteurs de l'axe branchial, ce rétracteur postérieur s'élargit considérablement, mais chez l'animal il est peu visible; cependant, sur la face interne de chaque valve, on aperçoit une grande empreinte de ce muscle, à bord irréguliers et mal définis. D'après P. PELSENEER (1911, p. 33) toutes les formes à byssus fixateur ont ce muscle postérieur fortement développé.

*Lima angolensis* possède une bouche unique, située au milieu d'une grande membrane lisse, formée par la soudure des lèvres. Cette membrane mesure environ 11 mm de large sur 7 mm de haut. De chaque côté de cette partie lisse, les bords supérieur et inférieur des lèvres sont fortement développés en franges ramifiées. Latéralement, les lèvres se terminent pas les grands palpes labiaux, triangulaires, à bords lisses.

Pour ne pas abîmer l'unique exemplaire, en très bon état, nous n'avons pas étudié l'anatomie interne.

P. PELSENEER (1911, p. 32), en se basant sur l'anatomie, était arrivé à la conclusion que « l'ancien grand genre *Lima* renferme plusieurs subdivisions de valeur générique »; parmi les espèces qu'il avait étudiées, il en distinguait trois : *Mantellum*, *Radula* et *Limatula*. Anatomiquement notre espèce ressemble le plus à *Radula*. Dans la classification de J. THIELE (1934, p. 810), notre espèce se classe le mieux dans la section *Acesta* H. et A. ADAMS d'après les caractères de la coquille. Selon J. THIELE l'animal des espèces de cette section n'a pas de byssus, ni de rétracteurs postérieurs du pied. Or, d'après P. PELSENEER, *Lima (Acesta) excavata* (FABRICIUS), le type de la section, possède un fort byssus fixateur (1911, p. 33 et 35) et des

rétracteurs postérieurs bien développés. Nous n'avons pas d'animal de *Lima excavata* à notre disposition, mais les coquilles que nous avons examinées, montrent nettement les empreintes de ces muscles, tout comme chez *Lima angolensis*.

Rapports et différences. — *Lima angolensis* semble donc bien appartenir à la section *Acesta* d'après les caractères de sa coquille et probablement d'après les caractères morphologiques. Comparée à l'espèce type de la section : *Lima excavata* (FABRICIUS), la forme générale de notre espèce y ressemble beaucoup, sauf que l'oreillette postérieure est moins anguleuse et que l'oreillette antérieure est plus grande. Chez *Lima excavata* le bord antérieur de cette dernière oreillette rentre très fortement en arrière, formant une encoche arrondie. La lunule de *Lima angolensis*, relativement plus longue, est bordée de chaque côté par une crête très nette et ses deux moitiés sont creuses, tandis que chez *L. excavata* la lunule est aplatie dans sa plus grande partie. Le plateau cardinal de *Lima angolensis* est plus développé, avec des dents latérales rudimentaires, qui manquent chez *L. excavata*, mais son ligament est un peu plus étroit. La sculpture radiaire diffère nettement, elle est beaucoup plus forte chez *L. excavata*.

*Lima goliath* SOWERBY ressemble plus à *L. excavata* qu'à *L. angolensis* par sa forme générale et par sa lunule. Sa fossette ligamentaire est moins oblique que chez ces deux espèces. Son plateau cardinal présente des dents latérales, un peu plus nettes que chez *Lima angolensis*. Une grande partie de sa surface extérieure est lisse comme chez *L. angolensis* mais les régions antérieure et postérieure se montrent beaucoup plus fortement sculptées de larges côtes radiaires.

*Lima agassizi* DALL ressemble assez bien à *L. angolensis*, mais sa costulation est également beaucoup plus forte. Les autres espèces d'*Acesta*, énumérées par E. LAMY (1930, p. 189) sont toutes bien distinctes.

Diagnose. — *Lima* de la section *Acesta*, caractérisé par la très fine sculpture des régions antérieure et postérieure de ses valves, la forme de ses oreillettes, sa lunule nettement excavée et divisée en deux par une crête formée par les oreillettes antérieures, et par la présence de dents latérales rudimentaires sur le plateau cardinal.

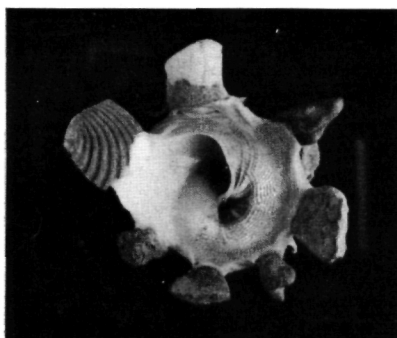
## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- CAPART, A., 1951, *Liste des stations*. (Rés. Sci. Exp. Océan. Belge Eaux Côt. Afr. Atl. Sud, 1948-1949, I, Annexe.)
- DALL, W. H., 1889, *Report on the Mollusca II*. (Reports Res. Dredg. Agassiz, Gulf of Mexico; Bull. Mus. comp. Zool. Harvard, XVIII, p. 167.)
- , 1902, *Notes on the giant Limas*. (Nautilus, XVI, p. 15.)
- DAUTZENBERG, PH. et FISCHER, H., 1906, *Mollusques provenant des dragages effectués à l'ouest de l'Afrique pendant les Campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco*. (Résult. Camp. Monaco, XXXIII.)
- FISCHER, P., 1873, *Sur la coquille embryonnaire des Xenophora*. (J. Conch. Paris, XXI, p. 123.)
- , 1879, *Note sur le Xenophora crispa, König (sp.)*. (Ibid., XXVII, p. 210.)
- KIENER, L. C. et FISCHER, P., *Spécies général et Iconographie des coquilles vivantes, Genres Calcar, Trochus, Xenophora, Tectarius et Risella*. (Paris.)
- KOBELT, W., 1905, « *Xenophora senegalensis* ». (Nachr. bl. Dtsch. Malak. Ges., XXXVII, p. 64.)
- , 1908, *Iconographie der schalentragenden europäischen Meeresconchylien*, IV, 2, p. 24.
- LAMY, E., 1930, *Révision des Limidæ vivants du Muséum National d'Histoire naturelle de Paris*. (J. Conch. Paris, LXXIV, pp. 89, 169, 245.)
- LOCARD, A., 1897, *Mollusques Testacés, I*. (Exp. Sci. Travailleur et Talisman, Paris.)
- MARTENS, E. v., 1876, *Ueber einige Conchylien aus Westafrika*. (Jb. Dtsch. Malak. Ges., III, p. 236.)
- , 1878, *Ueber einige Crustaceen- und Mollusken, welche das Zool. Museum in letzter Zeit erhalten hat*. (SB. Ges. naturf. Fr. Berlin, p. 131.)
- PELSENEER, P., 1911, *Les Lamellibranches de l'expédition du Siboga. Partie anatomique*. (Siboga Exp., LIIIa.)
- PETIT DE LA SAUSSAYE, S., 1857, *Notice sur le G. Xenophora FISCHER (Phorus MONTFORT), et description d'une espèce nouvelle*. (J. Conch. Paris, V, p. 243.)
- PHILIPPI, R. A., 1849, *Centuria altera Testaceorum novorum*. (Z. Malakozool., V, 7 (1848), p. 99.)
- , 1846-1851, *Die Kreiselschnecken oder Trochoideen*. (MARTINI & CHEMNITZ, Systematisches Conchylien-Cabinet, 2<sup>e</sup> édit., II, 3.)
- ROCHEBRUNE, A. T. DE, 1883, *Diagnoses de Mollusques nouveaux propres à la Sénégambie*. (Bull. Soc. Philom. Paris, 7<sup>e</sup> série, VII, 4, p. 177.)
- STUDER, TH., 1889, *Die Forschungsreise S. M. S. « Gazelle » in den Jahren 1874 bis 1876*, III. (Berlin.)
- THIELE, J., 1929-1935, *Handbuch der Weichtierkunde*. (Jena.)
- TIBERI, N., 1863, *Description d'une espèce nouvelle du genre Xenophora*. (J. Conch. Paris, XI, p. 155.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.  
UNIVERSITETS ZOOLOGISKE MUSEUM, COPENHAGUE.



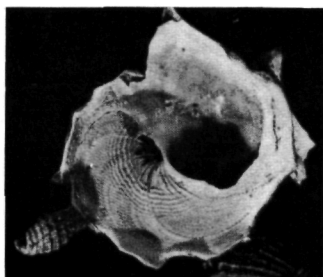
1



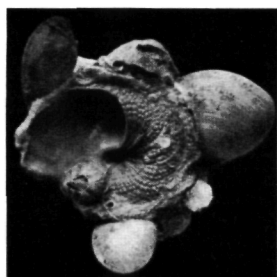
2



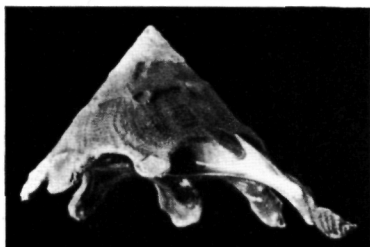
3



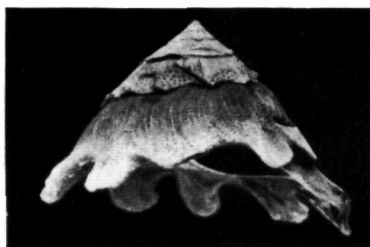
4



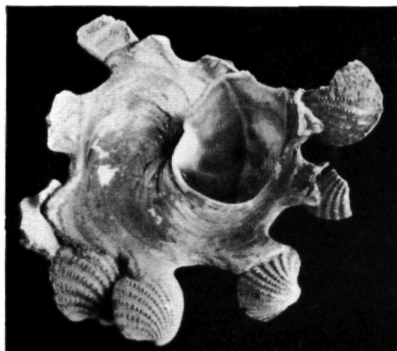
5



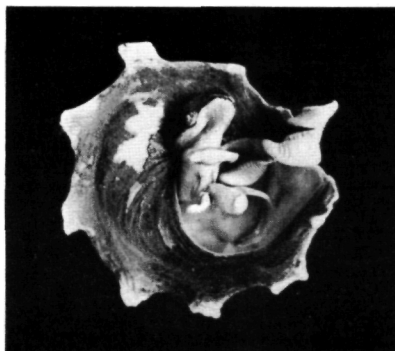
6



7



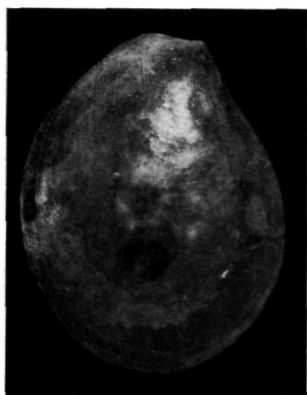
8



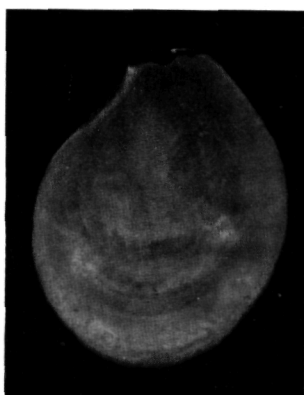
9

W. ADAM et J. KNUDSEN. — Note sur quelques espèces de Mollusques marins nouveaux ou peu connus de l'Afrique occidentale.





1



2

*Lima angolensis* sp. nov.

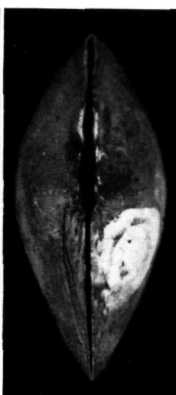


5

*Nassa frigens*  
v. MART.



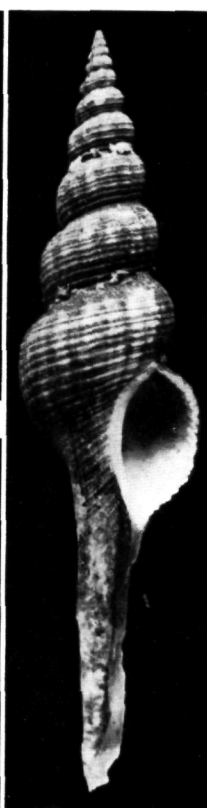
3



4



9



8

*Fusus caparti* sp. nov.



6

7

*Sveltia lyrata* (BROGCHI)



10



## EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Fig. 1. *Xenophora mediterranea* TIBERI, stat. 188,  $\times 0,71$ . — Fig. 2. *Xenophora mediterranea*, Cherchell (Alger) (coll. DAUTZENBERG, ex coll. DURAND, XII-1931),  $\times 0,74$ . — Fig. 3. *Xenophora crispa* KOENIG, Palerme (Sicile), Pliocène (coll. DAUTZENBERG, ex coll. DAIMERUS, VI-1894),  $\times 0,71$ . — Fig. 4. *Xenophora cavelieri* ROCHEBRUNE, Type (Muséum Paris), grand. nat. — Fig. 5. *Xenophora senegalensis* P. FISCHER, Rufisque, 3-III-1907 (coll. DAUTZENBERG, ex coll. GRUVEL),  $\times 1,22$ . — Fig. 6. *Xenophora digitata* v. MARTENS, stat. 154,  $\times 0,57$ . — Fig. 7. *Xenophora digitata* v. MARTENS, stat. 154,  $\times 0,57$ . — Fig. 8. *Xenophora digitata* v. MARTENS, stat. 149,  $\times 0,56$ . — Fig. 9. *Xenophora digitata*, v. MARTENS, stat. 154,  $\times 0,58$ .

## EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Fig. 1. *Lima angolensis* sp. nov., Holotype, valve droite, extérieur,  $\times 0,29$ . — Fig. 2. *Lima angolensis* sp. nov., Holotype, valve droite, intérieur,  $\times 0,28$ . — Fig. 3. *Lima angolensis* sp. nov. Holotype, valve gauche, animal,  $\times 0,28$ . — Fig. 4. *Lima angolensis* sp. nov., Holotype, vue dorsale,  $\times 0,45$ . — Fig. 5. *Nassa frigens* v. MARTENS, stat. 203, H = 15,7 mm,  $\times 2,16$ . — Fig. 6. *Sveltia lyrata* (BROCCHI), stat. 18, H = 50,7 mm,  $\times 0,67$ . — Fig. 7. *Sveltia lyrata* (BROCCHI), stat. 11, H = 24,4 mm,  $\times 1,27$ . — Fig. 8. *Fusus caparti* sp. nov., Holotype, stat. 26, H = 182 mm,  $\times 0,55$ . — Fig. 9. *Fusus caparti* sp. nov., paratype, stat. 166, H = 71 mm,  $\times 0,72$ . — Fig. 10. ? *Fusus caparti* sp. nov., stat. 143. H = 42 mm,  $\times 1,12$ .



