

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	31-XII-1984
55	B I O L O G I E	9

REVISION DES NASSARIIDAE
(MOLLUSCA : GASTROPODA PROSOBRANCHIA)
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE

PAR

W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague)

(Avec 70 figures et 5 planches hors texte)

BULLETIN

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	31-XII-1984
55	B I O L O G I E	9

REVISION DES NASSARIIDAE
(MOLLUSCA : GASTROPODA PROSOBRANCHIA)
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE

PAR

W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague)

(Avec 70 figures et 5 planches hors texte)

RESUME

Dans le présent travail, les auteurs ont décrit, figuré ou discuté 37 espèces de *Nassarius*, 6 espèces de *Bullia*, 2 espèces de *Cyllene* et une espèce de *Demoulia*. Parmi les *Nassarius*, *N. ambiguus* (PULTENEY, 1799, non SOLANDER, 1766) et *N. margaritiferus* (DUNKER, 1847) sont des espèces douteuses pour la côte ouest-africaine. Six nouvelles espèces de *Nassarius* ont été décrites : *N. atlantideus*, *N. bruuni*, *N. gruveli*, *N. megalocallus*, *N. parcipictus* et *N. pseudopoecilostictus*. *Nassarius muelleri*, *N. plicatellus* et *Bullia granulosa* sont vivipares (ou ovo-vivipares).

SUMMARY

In the present paper the authors have described, figured or discussed 37 species of *Nassarius*, 6 species of *Bullia*, 2 species of *Cyllene* and one species of *Demoulia*. Among the *Nassarius*, *N. ambiguus* (PULTENEY, 1799, non SOLANDER, 1766) and *N. margaritiferus* (DUNKER, 1847) are doubtful species for the West-African coast. Six new species of *Nassarius* have been described : *N. atlantideus*, *N. bruuni*, *N. gruveli*, *N. megalocallus*, *N. parcipictus* and *N. pseudopoecilostictus*. *Nassarius*

muelleri, *N. plicatellus* and *Bullia granulosa* are viviparous (or ovoviviparous).

INTRODUCTION

Notre révision est surtout basée sur l'étude des collections provenant des Missions GRUVEL (1908-1912), des Croisières du Navire-Ecole belge MERCATOR (1935-1938-1953), de l'Expédition océanographique belge dans les Eaux Côtières Africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949) (Atl. Sud), se trouvant dans l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (I. R. Sc. N. B.) et sur une partie des collections provenant de l'Expédition danoise « ATLANTIDE » dans les eaux tropicales de l'Afrique occidentale et de l'Expédition « GALATHEA » (1950-1952) (Universitetets Zoologiske Museum, Copenhague). Monsieur P. BOUCHET, Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris) a bien voulu nous prêter l'holotype de *Nassarius webbei*.

Pour la distinction des espèces étudiées, nous nous sommes basés sur les caractères suivants :

- la forme générale de la coquille;
- le nombre des tours est compté en suivant la suture depuis son début;
- la forme de la protoconque et le nombre de ses tours;
- la sculpture de la téléconque, depuis le premier tour jusqu'au dernier;
- la forme de l'ouverture, le callus pariéto-columellaire et la denticulation du péristome; chez beaucoup d'espèces, la taille de la coquille au moment où le péristome adulte se forme, varie fortement;
- le contour de l'opercule et la conformation denticulée ou non de ses bords;
- la radule.

Etant donné la confusion qui règne encore actuellement dans la position spécifique de beaucoup de Nassariidae, nous avons préféré ne pas tenir compte des nombreux genres et sous-genres dans lesquels certaines espèces ont été classées par différents auteurs, souvent de façon contradictoire.

Les dessins ont été exécutés par Madame J. VAN MELDEREN, les photographies par Messieurs J. DARDENNE et W. VANMAELE.

DESCRIPTION ET DISCUSSION DES ESPECES

Nassarius DUMÉRIL, 1806

1. *Nassarius ambiguus*

(PULTENEY, 1799) (non SOLANDER, 1766)

Buccinum ambiguum PULTENEY, R., 1799, p. 42; 1813, p. 45, pl. 18, fig. 19. — MONTAGU, G., 1803, p. 242, 585, pl. 9, fig. 7. — KIENER, L. C., 1834, p. 84, pl. 21, fig. 81. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-203 [= *Nassarius albus* (SAY)].

Nassa ambigua (*Buccinum*) KIEN. (MONT.); DUNKER, G., 1853, p. 25, pl. III, fig. 1-4.

Nassa ambigua MONTAGU; ODHNER, N. Hj., 1923, p. 14.

Localité-type : Entre Weymouth et Portland et sur la côte nord à Poole.

Remarques :

G. DUNKER (1853, p. 25) a signalé l'espèce de l'île Annobon et de Loanda en faisant remarquer que ses spécimens correspondent au « *Buccinum ambiguum* » figuré par L. C. KIENER (1834-1843, pl. 21, fig. 81), mais qu'il n'est pas certain qu'il s'agit du véritable « *Bucc. ambiguum* Mont. ».

D'après G. W. TRYON (1882, p. 42) il s'agit d'une espèce des Indes occidentales, trouvée accidentellement en Europe.

N. Hj. ODHNER (1923, p. 14) a signalé un exemplaire de Porto Alexander (Angola) sans le décrire.

Selon S. D. KAICHER (carte) l'espèce de PULTENEY a été identifiée à tort comme *Nassarius albus* (SAY, 1826).

Nous n'avons trouvé aucun spécimen de la côte occidentale d'Afrique qui correspond à l'espèce américaine. Les figures de G. DUNKER ressemblent à *Nassarius miga* (BRUGUIÈRE, 1792) ou à *Nassarius pseudo-poecilostictus* sp. nov. (p. 63), ou à *Nassarius denticulatus* (G. ADAMS, 1852).

2. *Nassarius angolensis* (ODHNER, 1923)

(Pl. I fig. 1-3; texte fig. 1, A 1, B 1)

Nassa angolensis ODHNER, N. Hj., 1923, p. 14, pl. I, fig. 6, 7.

? *Nassa gallandiana* PAES-DA FRANCA, M. de L., 1955, p. 28 (non P. FISCHER, 1862).

Nassarius angolensis CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-204 [= *N. plicatellus* (A. ADAMS)].

Localité - type. — Porto Alexander, Angola, 16 fms, 21-VII-1912.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) 2 paratypes (coll. DAUTZENBERG, ex ODHNER).
- 2) Baie des Tigres, Angola, 700 m de la côte, 13 brasses, 24-I-1937 (11^e Croisière MERCATOR) : nombreux ex. (alc.).

Description :

La description originale n'est pas très détaillée. L'auteur dit que la coquille ressemble à *Nassarius plicatellus*, mais qu'elle est plus petite; le canal de l'ouverture est indistinctement séparé du labre; il n'y a pas de denticule dans l'ouverture; le callus columellaire est largement étalé sur le dernier tour et complètement lisse (« no palatal tooth as in *N. plicatella* »). Ici nous tenons à faire remarquer que *N. plicatellus* possède une dent pariétale, « palatal » s'applique au labre. La sculpture se compose de côtes axiales plus ou moins étendues sur le dernier tour et sur les tours supérieurs, qui en grande partie peuvent être lisses, croisées par des rainures spirales assez espacées, dont la supérieure, subsuturale, est la plus constante, même sur les tours supérieurs. Le labre est crénelé à l'intérieur, toutes les crénelations étant de taille uniforme.

Les deux paratypes (pl. I, fig. 1, 2) que nous avons examinés montrent bien la variabilité de l'ornementation de la téléoconque. La protoconque comprend $\pm 2\frac{1}{2}$ tours lisses, arrondis. Les tours de la téléoconque sont légèrement étagés, la suture étant bien marquée, canaliculée. Tous les tours de la téléoconque ont une striation spirale, formée par des rainures espacées, séparant des cordons aplatis. La rainure subsuturale est un peu plus large que les autres qui sont très étroites. Les premiers tours montrent quatre rainures, le dernier une douzaine, séparant treize cordons. Sur la moitié basale du dernier tour, les cordons deviennent de plus en plus étroits, les rainures plus larges, en s'approchant de la base; le canal porte encore cinq cordons assez espacés. Les derniers trois quarts du dernier tour du plus grand paratype ($14,1 \times 7,6$ mm) possèdent en outre ± 13 larges côtes axiales arrondies, prosoclines, plus fortement développées que les cordons spiraux. L'autre paratype ($13,0 \times 6,7$ mm) diffère du premier par la costulation axiale qui s'étend sur les trois derniers tours. Le 5^e tour en possède 18, les 6^e et 7^e ± 13 . Le périostacum présente une striation axiale serrée. L'ouverture est ovale avec une douzaine de plis palataux à l'intérieur, situés au niveau des rainures spirales. Le callus columellaire est largement développé, surtout dans sa partie pariétale, qui est dépourvue de dents. La columelle possède un fort pli spiral à sa base.

Les nombreux exemplaires de la Baie des Tigres montrent la même variabilité de la sculpture. L'opercule possède quelques dents pointues du côté columellaire, le reste du bord columellaire est lisse; chez les grands spécimens le bord extérieur est ondulé ou montre quelques larges dents arrondies (fig. A 1).

Les coquilles sont blanchâtres avec deux ou trois larges bandes spirales brunes, qui sont interrompues par les côtes axiales claires où celles-ci existent.

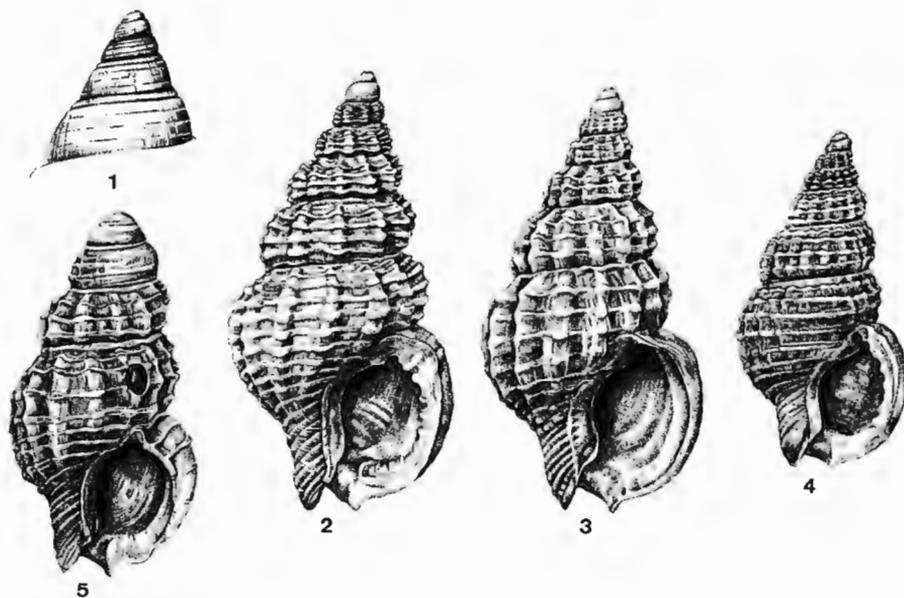


Fig. 1. — *Nassarius angolensis* (ODHNER, 1923), Porto Alexander, 16 brasses, 21-VII-1912 : premiers tours d'un paratype de $14,1 \times 7,6$ mm.

Fig. 2. — *Nassarius argenteus* (MARRAT, 1877), au Sud de Garnet Head, 29-31-X-1935 : $8,9 \times 4,6$ mm.

Fig. 3. — Idem, Baie de Dakar, 18-XI-1935 : $8,5 \times 4,6$ mm.

Fig. 4. — Idem, Port Etienne, Baie de Cansado, XII-1912 (Mission GRUVEL) : $9,9 \times 5,2$ mm.

Fig. 5. — Idem, Nanakrou (leg. Dr. JULLIEN) : $3,4 \times 1,9$ mm.

Rapports et différences :

W. O. CERNOHORSKY (1975, p. 161) avait mis avec doute *N. angolensis* dans la synonymie de *N. plicatellus* (A. ADAMS, 1852) et en 1982 p. 17-204 il les considère comme synonymes. Pourtant *N. plicatellus* se distingue de *N. angolensis* par ses tours plus étagés, son canal nettement délimité par une constriction à la base du dernier tour, ses stries spirales plus nombreuses, sa costulation axiale toujours présente sur toute la téléoconque, son callus columellaire peu étalé et pourvu d'un petit pli pariétal, et son opercule autrement denticulé, avec des dents pointues à son bord extérieur.

Par contre, *N. angolensis* ressemble davantage à *N. vincetus* (MARRAT, 1877) (voir p. 50; et W. ADAM, 1976, p. 5, pl. III, fig. 1) qui se distingue cependant par les cordons spiraux plus forts et plus nombreux et par les côtes axiales beaucoup plus nombreuses.

3. *Nassarius argenteus* (MARRAT, 1877)

(Fig. 2-5, A 2, B 2)

- Nassa argentea* MARRAT, F. P., 1877 (pars.), p. 9, pl. I, fig. 21; 1877 a, p. 241. — DAUTZENBERG, Ph., 1890, p. 165; 1891, p. 22; 1910, p. 54. — TOMLIN, J. R. le B., 1940, p. 35. — NICKLÈS, M. 1947, p. 10; 1950, p. 103, fig. 178 (?). — MARCHE-MARCHAD, I, 1958, p. 28.
- Nassarius argenteus*; ADAM, W., 1976, p. 2, pl. II, fig. 7. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-204.
- Nassa argentea* var. *multicostata* MALTZAN, H. von, 1884, p. 70. — DAUTZENBERG, Ph., 1891, p. 22. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-223 [= *N. aethiopicus* (MARRAT)].
- Nassarius argenteus* var. *multicostata*; ADAM, W., 1976, p. 2, pl. II, fig. 8.
- Nassa tenella* TRYON, G. W. (pars; non REEVE, 1854), 1882, p. 50, pl. 15, fig. 273.
- Nassa (Hima) argentea*; DOLLFUS, G., 1911, p. 28, pl. 8, fig. 19-22. — DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 31.
- Nassa (Hinia) argentea*; PALLARY, P., 1920, p. 34.
- ? *Nassa aethiopicus* MARRAT, F. P., 1873, p. 426; 1877, p. 13. — TOMLIN, J. R. le B., 1940, p. 35. — KNUDSEN, J., 1956, p. 47. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-202 (*nomen dubium*).

Localités-types. — Whydah (Dahomey); var. *multicostata*: Gorée (fond de sable, 10-15 m).

Distribution géographique. — Afrique occidentale.

Matériel examiné:

Nous ne jugeons pas utile d'énumérer les nombreuses localités, situées entre la Baie du Lévrier (Mauritanie) et la Baie de Mossamédès (Angola), dont nous avons examiné les spécimens récoltés. Ceux-ci proviennent surtout des Missions GRUVEL (1909-1912) et des 9^e, 11^e et 14^e Croisières du MERCATOR.

Description:

W. ADAM (1976, p. 2, pl. II, fig. 7, 8) a redécrit les 8 syntypes de l'espèce dont un exemplaire appartient à une autre espèce (pl. II, fig. 9) qu'il n'a pas su identifier.

La coquille est scalariforme et peut atteindre $12,8 \times 5,8$ mm avec 10 tours de spire très convexes, séparés par une suture peu profonde, sinueuse. La protoconque est composée de trois tours lisses, moins convexes que ceux de la téléconque, son dernier tour présentant souvent un fin cordon spiral, situé au-dessus de la suture. La téléconque présente une sculpture axiale et spirale. Les côtes axiales, orthoclines, légèrement prosoclines ou parfois opisthoclines sur les derniers tours, sont au nombre de 10-13 sur les premiers tours (parfois même jusqu'à 17) et de 10-20 sur le dernier tour. Ces côtes axiales n'atteignent souvent pas la suture supérieure, au-dessous de laquelle il y a une zone aplatie, bordée en dessus par un mince cordon subsutural. La sculpture spirale se compose d'étroits cordons espacés, au nombre de 3 sur les premiers tours, 4 sur les suivants et de 7-12 sur le dernier; le canal porte un nombre variable de cordons spiraux très serrés. L'ouverture est largement ovale, le labre pourvu d'un gros bourrelet blanc extérieur. Le callus columellaire est peu développé. Parfois il y a un nodule pariétal et 7-9 plis palataux.

Le bord columellaire, fortement concave, porte un vague pli spiral à sa base. Le test est blanchâtre, orné de deux vagues bandes brunes, assez étroites, l'une au-dessous du milieu de la périphérie, l'autre à la base. L'opercule est ovale, aux bords lisses, à l'exception d'une large dent pointue à la base du bord columellaire (fig. A 2).

Rapports et différences :

Plusieurs auteurs ont utilisé le nom *N. aethiopicus* (MARRAT, 1873) qui, d'après J. R. le B. TOMLIN (1940, p. 35) ne différencierait pas de *N. argenteus*. Cependant, vu que les trois types de *N. aethiopicus* que TOMLIN a examinés, doivent actuellement être considérés comme perdus et que la description originale ne permet pas de reconnaître l'espèce, nous préférons utiliser le nom *N. argenteus* pour le matériel que nous avons étudié.

D'après TOMLIN (1940, p. 37) les deux types de *N. minor* (MARRAT, 1877, p. 14) appartiendraient probablement à *N. aethiopicus*. En réalité il s'agit de *N. pumilio* (SMITH, 1872) (voir p. 41).

Il est à remarquer que la figure 178 que M. NICKLÈS (1950, p. 103) donne de « *Nassa argentea* MARRAT » représente à notre avis *N. johni* (MONTEROSATO, 1889) qu'on trouve souvent dans une même localité.

4. *Nassarius corniculus* (OLIVI, 1792)

(Pl. I, fig. 4; texte fig. A 3, B 3)

Buccinum corniculum OLIVI, G., 1792, p. 144.

Nassa corniculum; KOBELT, W., 1887, p. 158, pl. 27, fig. 20-25, pl. 28, fig. 1-12.

? *Nassa cornicula*; MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.

Nassarius corniculatus; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-209.

Distribution géographique. — Méditerranée; côtes atlantiques du Sud de l'Europe et du Nord de l'Afrique.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

Dakar, coll. MARIE, 14-III-1887 (coll. DAUTZENBERG) : 1 ex. (16,7 × 8,3 mm).

Description :

Le seul spécimen de l'Afrique occidentale qui semble bien appartenir à l'espèce, a la protoconque légèrement abîmée. La téléconque est lisse, sauf une vague striation spirale sur ses premiers tours et à la base du dernier tour. Le bord palatal du péristome porte 8 grosses dents à l'intérieur.

Remarques :

Sans avoir examiné les spécimens, nous ne pouvons pas juger si d'autres références à la présence de l'espèce en Afrique occidentale sont exactes (voir également W. ADAM, 1976, p. 24).

5. *Nassarius cuvierii* (PAYRAUDEAU, 1826)

(Fig. 6, 7, A 4)

Buccinum cuvierii PAYRAUDEAU, B. C., 1826, p. 163, pl. VIII, fig. 17-18.

Nassa (Zeuxis) cuvieri; TRYON, G. W., 1882, p. 32, pl. 10, fig. 92-97.

Nassa (Telasco) cuvieri; THIELE, J., 1929, p. 325.

Nassarius cuvierii; CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 158, fig. 78; 1982, p. 17-210.

Buccinum ferussaci PAYRAUDEAU, B. C., 1826, p. 162, pl. VIII, fig. 15-16.

Nassa ferussaci; DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 54. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

Nassa costulata (RENIER, 1804); KOBELT, W., 1887, p. 148, pl. 26, fig. 7-15, pl. 28, fig. 13-15. — KNUDSEN, J., 1956, p. 48, pl. II, fig. 5.

Nassa (Telasco) costulata (RENIER, 1804); DOLLFUS, G., 1911, p. 27, pl. I, fig. 17-18.

Nassa maderensis REEVE, L. A., 1854, pl. XXVII, fig. 182.

Distribution géographique. — Méditerranée, Portugal, Espagne, Madère, Iles Canaries, Iles du Cap Vert, Mauritanie, Sénégal (Pléistocène moyen).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Baie du Lévrier, Pointe du Désert, 12-XI-1912 (Mission GRUVEL) : 2 ex. (jeunes).
- 2) Ile d'Arguin, plage, 30-XI-1912 (Mission GRUVEL) : 14 ex. (en assez mauvais état).
- 3) Ile d'Arguin, plage, 1-XII-1912 (Mission GRUVEL) : 31 ex. (en assez mauvais état).
- 4) Baie de l'Archimède, -XII-1912 (Mission GRUVEL) : 18 ex. (en assez mauvais état).
- 5) La Luz, Gde Canarie (ex CULLIÉRET, 1890) : 1 ex.

Description :

Les spécimens examinés sont tous des coquilles vides, récoltées sur la plage. Le plus grand exemplaire mesure $11,0 \times 6,5$ mm avec $6\frac{1}{4}$ de tours de spire. La protoconque comprend moins de 2 tours lisses et n'est pas nettement séparée de la téléconque, dont les tours sont peu convexes, séparés par une suture assez profonde, ondulée par les fortes côtes axiales. La costulation spirale est peu prononcée et consiste en 7 côtes aplaties, serrées, sur les premiers tours. Ces côtes deviennent plus fortes et plus larges vers la base du dernier tour et se poursuivent sur le canal. L'ouverture est ovalaire allongée, le callus columellaire est large, parfois avec deux nodules vers sa base. Le bord palatal porte, à l'intérieur, 5-8 grosses dents.

Remarques :

Plusieurs auteurs ont appelé cette espèce « *Nassa costulata* (RENIER, 1804) ». Or, cette espèce est basée sur une figure de N. GUALTIERI (1742, pl. 43, fig. P) qui représente selon toute probabilité un *N. corniculatus* (OLIVI, 1792). G. BROCCHI (1814, p. 343, pl. V, fig. 9, et p. 652) et de nombreux autres auteurs ont employé le nom de RENIER pour une espèce fossile qui représente sans aucun doute le *Nassarius italicus* (MAYER, 1876).

6. *Nassarius dakarensis* (FISCHER-PIETTE et NICKLÈS, 1946) (Fig. 8, 9)

Nassa crossei MALTZAN, H. von, 1884, p. 69 (non MAYER, 1862). — DAUTZENBERG, Ph., 1891, p. 38.

Nassa johni var. *dakarensis* FISCHER-PIETTE, E. et NICKLÈS, M., 1946, p. 65, pl. I, fig. 1. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

Nassarius dakarensis; ADAM, W., 1976, p. 19, fig. 5, pl. I, fig. 6-8. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-211 [= *N. johni* (MONTE-ROSATO)].

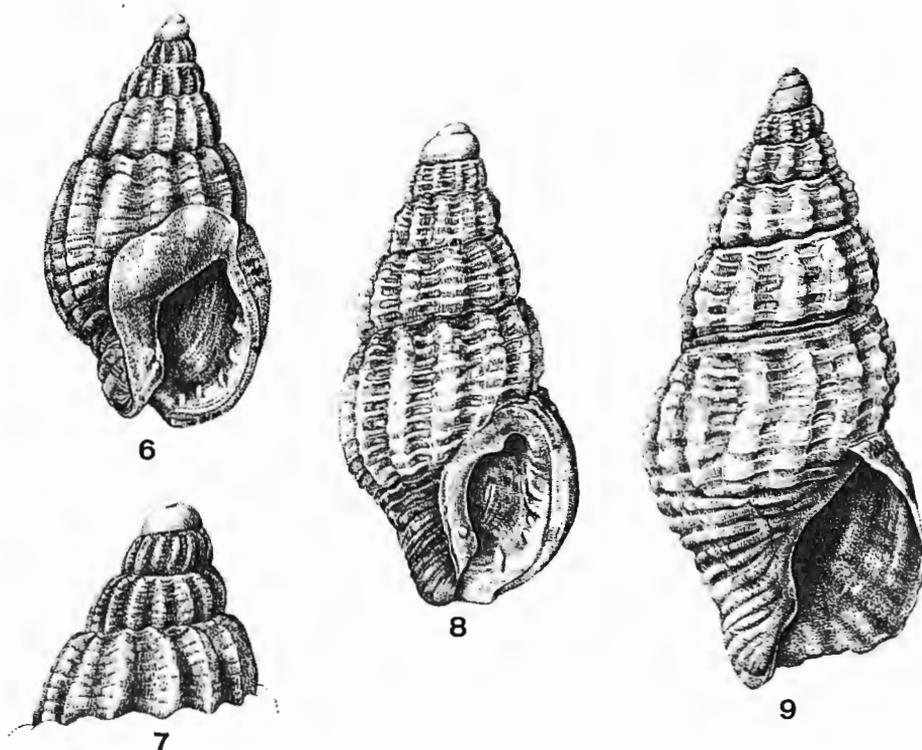


Fig. 6. — *Nassarius cuvierii* (PAYRAUDEAU, 1826), plage de l'île d'Arguin, 1-XII-1912 (Mission GRUVEL) : 9,9 × 5,4 mm.

Fig. 7. — Idem, sommet du même spécimen.

Fig. 8. — *Nassarius dakarensis* (FISCHER-PIETTE & NICKLÈS, 1946), Dakar, paratype : 4,9 × 2,4 mm.

Fig. 9. — Idem, Rade de Dakar, 10 m, 10-II-1890 (leg. CHEVREUX) : 9,0 × 4,1 mm.

Localités-types. — Gorée (fond de sable, 10-15 m) (*N. crossei*); Dakar (*N. dakarensis*).

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

1) Dakar et Joal, Sénégal (I. F. A. N.) (réc. I. MARCHÉ-MARCHAD) : 5 ex.

I. R. Sc. N. B. :

2) Rade de Dakar, 10 m, 10-II-1890 (leg. CHEVREUX) : 2 ex. (fig. 9).

3) Entre Dakar et Gorée, 15 m, 6-II-1890 (leg. CHEVREUX) : 1 ex. (jeune).

Description :

La plus grande des coquilles examinées n'est pas encore adulte et mesure $9,0 \times 4,1$ mm, avec $8\frac{1}{2}$ tours de spire. Les tours sont régulièrement convexes, séparés par une suture assez profonde. La protoconque se compose de trois tours lisses. Toute la téléoconque présente une sculpture spirale et axiale. Cette dernière commence par plusieurs côtes opisthoclines, courbes, concaves vers l'ouverture. Les autres côtes axiales, au nombre de 10-12 sur les premiers tours et jusqu'à ± 15 au dernier, sont orthoclines ou parfois opisthoclines sur le dernier tour où elles s'effacent vers la base de la coquille. Les cordons spiraux, au nombre de 4 sur les premiers tours augmentent jusqu'à 6-7 sur l'avant-dernier tour et une douzaine sur le dernier tour et quelques-uns sur le canal qui n'est pas nettement séparé du dernier tour. Ces cordons spiraux sont assez étroits, nettement séparés par des sillons, et forment de légers nodules à leur intersection avec les côtes axiales. Chez les types de l'espèce (voir W. ADAM, 1976, p. 19) l'ouverture adulte est ovale, avec un gros bourrelet extérieur, 6-9 dents lamelliformes palatales, un ou deux plis pariétaux et quelques petits plis columellaires.

Rapports et différences :

L'espèce a été décrite comme une variété de *N. johni* (MONTEROSATO, 1889) qui n'était connu que de la côte atlantique du Maroc, mais dont l'Institut possède de nombreux exemplaires de la Baie du Lévrier (Mauritanie). Cette espèce se distingue par sa forme plus élancée, sa protoconque plus allongée, et ses cordons spiraux relativement plus larges et plus aplatis, séparés par de minces sillons. Afin d'éviter toute confusion nous préférons actuellement considérer *N. dakarensis* comme une espèce distincte.

7. *Nassarius denticulatus* (A. ADAMS, 1852)

(Pl. I, fig. 5, 6; texte fig. 10, A 5, B 4)

- Nassa denticulata* ADAMS, A., 1852, p. 110. — REEVE, L. A., 1853, 8, pl. 9, fig. 55. — MONTEROSATO, T. A. di, 1881, p. 258. — KOBELT, W., 1887, p. 144, pl. 25, fig. 8-9, pl. 26, fig. 1-4. — LOCARD, A., 1887, p. 45; 1892, p. 77, fig. 64; 1897, p. 272; 1899, p. 51. — NOBRE, A., 1909, p. 18. — KNUDSEN, J., 1956, p. 48, pl. 2, fig. 2; 1956 a, p. 517, pl. 2, fig. 5-6. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28. — PASTEUR-HUMBERT, Ch., 1962, p. 90.
- Nassa (Hima) denticulata*; TRYON, G. W., 1882, p. 47, pl. 15, fig. 254. — DAUTZENBERG, Ph., 1927, p. 86.
- Nassa (Uzita) denticulata*; DAUTZENBERG, Ph. et FISCHER, H., 1906, p. 26. — PALLARY, P., 1920, p. 33.

Hinia (Uzita) denticulata; NORDSIECK, F., 1968, p. 142, pl. 23, fig. 81.30.
Nassarius denticulatus; CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 153, fig. 67;
 1982, p. 17-211. — ADAM, W. et GLIBERT, M., 1976, p. 19, pl. I,
 fig. 5, pl. IV, fig. 3-5, text fig. 3-5.

Nassa limata LOCARD, A., 1886, p. 134 (pars; non DESHAYES in LAMARCK, 1844).

Nassa limata var. *conferta* MARTENS, E. von, 1876, p. 239, pl. 9, fig. 3;
 1881, p. 112, pl. XXII, fig. 14-16. — MARCHE-MARCHAD, I.,
 1958, p. 28.

Nassa prismatica ARADAS, A. et BENOIT, L., 1870 (non BROCCHI, 1814), p. 292, pl. V, fig. 12.

Nassa renovata MONTEROSATO, T. A. di, 1878, p. 43.

Localité - type. — Inconnue.

Distribution géographique. — Méditerranée; côte occidentale de l'Afrique depuis le Maroc jusqu'à l'Angola; Madère, Iles Canaries, Iles du Cap Vert.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

1) Au Sud de Tema (Ghana), 40+ m, 10-II-1970 (coll. M^{me} EDMUNDS, loc. 95 c) : 4 jeunes ex.

I. R. Sc. N. B. :

2) Atl. Sud stat. 8 : 6°16' S-12°7' E (15 M. SW de Moita Seca), 50 m, 3-VIII-1948 : 2 ex.

3) Luanda (Angola), 80 m, 10-IV-1977 (leg. F. FERNANDES) : 1 ex.

4) Luanda (Angola), Baie de Corimba, 40 m, sable-vase, 23-VIII-1977 (leg. F. FERNANDES) : 2 ex.

Description :

Les exemplaires des localités 1, 3 et 4 ont été récoltés vivants, mais seuls ceux provenant de Luanda sont adultes et en très bon état. Le plus grand mesure 25,8 × 16,5 mm et possède 10 1/2 tours de spire. La protoconque a 3-3 1/2 tours lisses, arrondis, brunâtres. Ceux de la téléconque sont peu convexes, légèrement étagés, séparés par une suture profonde. La sculpture débute par quelques côtes axiales concaves vers l'ouverture; sur le restant de la coquille, il y a une sculpture axiale et spirale. Les côtes axiales sont au nombre de 10-16 sur les premiers tours pour atteindre 20-30 sur le dernier. Vers le péristome, ces côtes deviennent parfois irrégulières, serrées et plus nombreuses. Les côtes normales sont largement arrondies, plus ou moins espacées, et dépassent la suture supérieure qui devient sinueuse. Les cordons spiraux sont au nombre de 8-12 sur les premiers tours et peuvent atteindre 24 sur le dernier. Quelques cordons subsuturaires sont très étroits, les autres sont subégaux, plus ou

moins arrondis, serrés sur les premiers tours, plus espacés sur les derniers. Surtout dans les intervalles des cordons on observe une forte striation axiale de croissance. Le canal, séparé du restant de la coquille par une forte rainure, est orné de 8-9 cordons spiraux et d'une striation de croissance moins forte.

L'ouverture de la coquille est plus ou moins ovoïde, son bord columellaire très concave. Le bord externe du labre présente un gros bourrelet, couvert de nombreuses costules axiales serrées. Le péristome est réfléchi et s'aplatit dans sa partie supérieure, formant un petit sinus. Le callus columellaire est étalé et s'aplatit dans sa partie supérieure, mais se détache en formant une lame perpendiculaire au plan de l'ouverture dans sa partie inférieure qui longe le canal. Le labre porte à sa face interne une vingtaine de dents lamelliformes. Près du bord libre du péristome, ces dents sont équidistantes et faibles, mais vers l'intérieur la moitié de ces dents deviennent plus fortes et alternent plus ou moins régulièrement avec les autres qui restent plus courtes. Le callus columellaire porte un net nodule pariétal allongé et souvent d'autres plis et nodules irrégulièrement développés.

L'opercule est plus ou moins triangulaire, fortement denticulé du côté columellaire et du côté extérieur (fig. A 5).

8. *Nassarius desmoulioides* (SOWERBY, 1903)

(Pl. I, fig. 7, 8; texte fig. 11, A 6, B 5)

Nassa desmoulioides SOWERBY, G. B., 1903, p. 219, pl. IV, fig. 1. — SMITH, E. A., 1906, p. 36. — BARNARD, K. H., 1959, p. 115, fig. 22 d, 23 c.

Nassarius desmoulioides; TOMLIN, J. R. le B., 1928, p. 317. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-212.

Nassa desmouleoides; PAES-DA FRANCA, M. L., 1957, p. 29, pl. 1, fig. 1-2, pl. II. — KNUDSEN, J., 1956, p. 49, pl. II, fig. 3.

? *Nassa clathrata* MARTENS, E. v. (non BORN), 1881, p. 67; 1881 a, p. 112, pl. 22, fig. 11-13.

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (non BROCCHI) (pars), 1956, p. 56, (Atlantide, Stat. 49, pars, Stat. 151).

Localité-type. — Embouchure de la rivière Umhloti (Natal), 100 brasses.

Distribution géographique. — Afrique australe et occidentale depuis le Natal jusqu'à Sierra Leone.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Atlantide, Stat. 49 : 7°29' N-13°38' W, 74-78 m, 30-XII-1945, sable vaseux : 1 jeune ex.

- 2) Atlantide, Stat. 151 : 19°40' N-16°44' W, 86 m, 16-IV-1946, sable : 1 jeune ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 3) Embouchure de la rivière Umloti, 100 brasses : 2 paratypes.
 4) Atl. Sud Stat. 9 : 6°21' S-11°53'12" E (26 M. WSW de Moita Seca), 100 m, 4-VIII-1948 : 3 ex.
 5) Atl. Sud Stat. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E (45 M. WNW de Banana), 100 m, 21-VIII-1948 : 5 ex.
 6) Atl. Sud Stat. 15 : 5°50' S-11°32' E (51 1/2 M. WNW de Banana), 210 m, 22-VIII-1948 : 5 ex.
 7) Atl. Sud Stat. 47 : 5°41' S-11°46'E (27 M. WSW de Cabinda), 92-98 m, 15-X-1948 : 1 ex.
 8) Atl. Sud Stat. 94 : 11°33' S-13°34' E (17 M. WbyN de Cabeça da Baleia), 110 m, 16-XII-1948 : 2 ex.
 9) Atl. Sud Stat. 144 : 1°01' S-8°31' E (26 M. SSW de Cap Lopez), 101 m, 10-III-1949 : 1 ex.
 10) Atl. Sud Stat. 166 : 4°57' S-11°16' E (35 M. WbyS de Pointe Noire), 170 m, 28-III-1949 : 14 ex.
 11) Atl. Sud Stat. 171 : 4°48' S-11°30' E (32 M. W de Pointe Noire), 135 m, 1-2-IV-1949 : 1 ex.
 12) Alt. Sud Stat. 379 : 6°09'02" S-11°43'03" E, 97 m, 16-IX-1955 : 1 ex.

Description :

D'après la description originale, le type mesure 21 × 13 mm, est composé de 8 tours, dont 2 tours lisses, les autres ornés de côtes axiales arrondies, à peu près aussi larges que les interstices, au nombre de 10 sur l'avant-dernier tour (la figure en montre plus) et de 7 côtes spirales arrondies, serrées, devenant parfois légèrement noduleuses en croisant les côtes axiales; au dernier tour il y a ± 16 côtes spirales, plus noduleuses.

Les deux paratypes que nous avons examinés sont plus petits : 16,9 × 10,4 (pl. I, fig. 7) et 15,9 × 9,6 mm et ont 8 3/4 et 8 1/2 tours. La protoconque montre à peu près 3 tours lisses. Les tours de la téléconque, assez convexes, sont nettement étagés, aplatis ou même un peu concaves au-dessous de la suture. La sculpture commence par quelques côtes axiales arrondies, serrées, concaves vers l'ouverture, suivies par des côtes orthoclines arrondies, à peu près aussi larges que les intervalles, au nombre de 12-15 aux premiers tours, jusqu'à 20-30 au dernier où elles deviennent moins distinctes et plus serrées derrière le péristome. La sculpture spirale montre des cordons convexes, assez serrés, au nombre de 6-9 sur les premiers tours, plus espacés au dernier où il y en a 15-18. A l'intersection des côtes axiales, les cordons spiraux forment des nodules. L'ouverture est largement ovulaire; le canal, court et séparé du dernier tour par une rainure, est orné de 8-9 faibles cordons spiraux. Le péristome est continu et nettement séparé du dernier tour dans sa partie columellaire, échancré à la base. Il y a un pli pariétal et 15-6 plis palataux, alternant

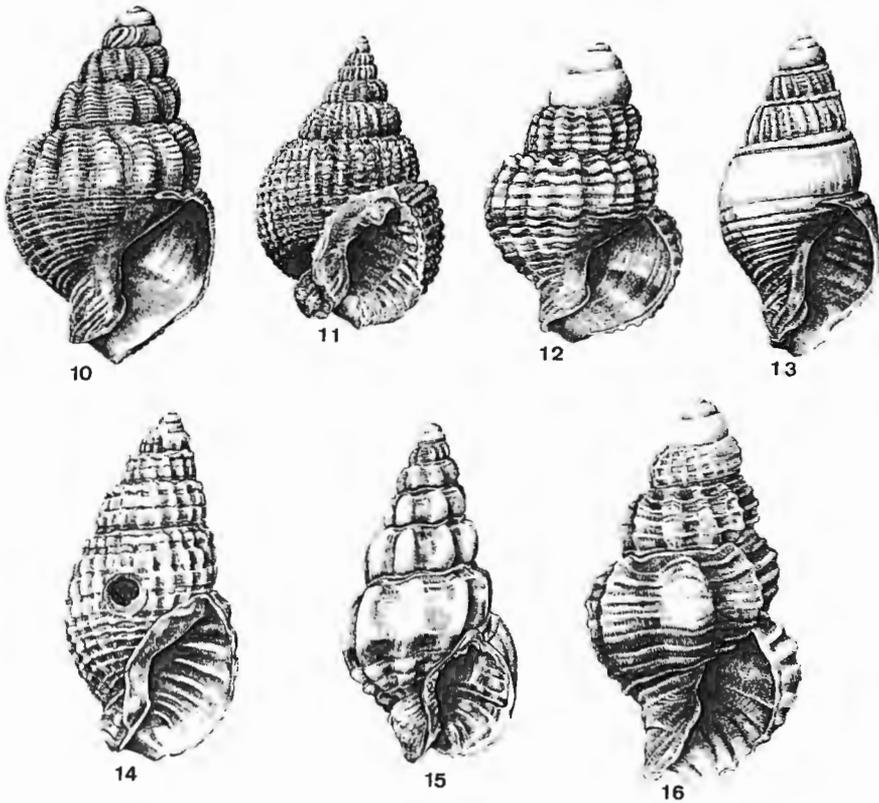


Fig. 10. — *Nassarius denticulatus* (A. ADAMS, 1852), au S de Tema (Ghana), 40 m, 10-II-1970 (leg Mme EDMUNDS) : 7,1 × 4,3 mm.

Fig. 11. — *Nassarius desmoulioides* (SOWERBY, 1903), Atl. Sud Stat. 171, 4°48' S-11°30' E, 135 m, 1-2-IV-1949 : 17,0 × 10,7 mm.

Fig. 12. — Idem, Atlantide, Stat. 49, 7°29' N-13°38' W, 74-78 m, 30-XII-1945 : 4,3 × 2,8 mm.

Fig. 13. — *Nassarius elatus* (GOULD, 1845), au large du phare de Cabinda, 7-8 brasses, 1-II-1938 : 6,5 × 3,3 mm.

Fig. 14. — *Nassarius frigans* (v. MARTENS, 1878), Atl. Sud Stat. 203, 6°25' S-11°29' E, ± 430 m, 18-V-1949 : 14,0 × 7,1 mm.

Fig. 15. — *Nassarius fuscescens* (DAUTZENBERG, 1913), Baie de Mossamédès, Angola, 15-20 m, 3-V-1910 (Mission GRUVEL), syntype : 9,8 × 5,1 mm.

Fig. 16. — Idem : 3,6 × 2,0 mm.

avec les cordons spiraux extérieurs. Le callus columellaire montre quelques plis, correspondant aux cordons spiraux du dernier tour. A la base de l'ouverture, au début du canal, il y a un fort pli columellaire et un moins fort pli palatal. L'opercule plus ou moins triangulaire possède une forte pointe à sa base, 4 pointes au bord extérieur et 3 au bord intérieur (fig. A 6).

Les exemplaires de l'Afrique occidentale que nous avons examinés montrent une assez grande variabilité de la forme générale de la coquille, dont la largeur mesure 62-72 % de la hauteur, et dont la plus grande atteint 20,9 mm avec 9 1/2 tours de spire. Ce ne sont cependant pas

toujours les plus grands spécimens qui sont les plus larges et qui ont l'ouverture la plus développée. Dans ces spécimens, le dernier tour est gonflé derrière l'ouverture qui paraît alors rétrécie, et le péristome est plus fortement développé du côté columellaire, dont le callus est plus fortement orné de plis et de tubercules. Ces exemplaires ont les plis palataux de la moitié basale beaucoup plus fortement développés à une certaine distance du péristome et parfois certains plis sont remplacés par des séries de nodules. Du côté columellaire on observe parfois, assez loin à l'intérieur, un pli vertical tel qu'on le trouve aussi chez *N. turbineus* (p. 48).

Rapports et différences :

Nous ne doutons pas de l'identité des spécimens de l'Afrique australe et de l'Afrique occidentale. Quant au fragment signalé par E. von MARTENS (1881, p. 112, pl. 22, fig. 11-13) comme « *Nassa clathrata* », provenant de 4°40' N-9°10' W, il appartient probablement à *N. desmoulioides* ou à *N. turbineus* (voir W. ADAM et M. GLIBERT, 1976, p. 9).

D'après K. H. BARNARD (1959, p. 116) la découverte de *N. desmoulioides* par l'Expédition de l'Atlantide dans les eaux tropicales de l'Afrique occidentale est très surprenante. Seulement, l'espèce n'y a jamais été trouvée en surface, mais toujours en profondeur, où la température est plus basse.

9. *Nassarius elatus* (GOULD, 1845)

(Pl. I, fig. 9; texte fig. 13, A 7, B 6)

Nassa elata GOULD, A. A., 1845, p. 38; 1845 a, p. 293, pl. XXIV, fig. 11; 1862, p. 197. — MARRAT, F. P., 1880, p. 98. — TRYON, G. W., 1882, p. 39, pl. XI, fig. 125. — JOHNSON, R. I., 1964, p. 71.

Nassarius elatus; ADAM, W. et GLIBERT, M., 1974, p. 10, pl. I, fig. 2, pl. II, fig. 3-12, texte fig. 2-4, 21-23, 33-36, A-C. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-212.

Nassa gallandiana FISCHER, P., 1862, p. 37. — CROSSE, H., 1863, p. 82, pl. II, fig. 6. — LOCARD, A., 1887, p. 88 (et var. *monochroma* et *albida*). — DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 101.

Nassa (Telasco) interstincta MARRAT, F. P., 1878, p. 381.

Nassarius interstinctus; ADAM, W., 1976, p. 12, pl. II, fig. 6 (= *N. elatus*).

Columbella buchholzi MARTENS, E. von, 1881, p. 118, pl. XXIII, fig. 8-10.

Nassa buchholzi; MARTENS, E. von, 1903, p. 18. — MARCHEMARCHAD, I., 1958, p. 29.

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (non BROCCCHI) (pars), 1956, p. 55.

Nassa trifasciata FISCHER, P. (non GMELIN, nec RISSO, nec A. ADAMS), 1869, p. 140.

Amycla trifasciata DAUTZENBERG, Ph. (non GMELIN, nec RISSO, nec A. ADAMS), 1913, p. 33.

Nassa (Amyclina) trifasciata NICKLÈS, M. (non GMELIN, nec RISSO, nec A. ADAMS), 1950, p. 104, fig. 181.

(Pour la synonymie des fossiles voir : W. ADAM et M. GLIBERT, 1974, p. 11).

Localités-types. — Libéria (*N. elatus*), Baie de Lagos (Portugal), Cadix (Espagne) (*N. gallandiana*), Baie de Corisco (Guinée espagnole) (*N. interstincta*), Victoria (Golfe de Guinée) (*N. buchholzi*).

Distribution géographique. — Côtes atlantiques depuis le Portugal jusqu'à l'Angola ($\pm 12^{\circ}$ S).

Matériel examiné :

Nous ne jugeons pas utile d'énumérer les nombreuses localités, dont nous avons examiné les spécimens récoltés. Ceux-ci proviennent surtout des expéditions de la « Galathea » (Stat. 43, 45, 79, 81 et 119, entre $5^{\circ}37'$ N et $12^{\circ}20'$ S) et de l'« Atlantide » (Stat. 49, 55, 56, 72, 75, 100, 101, 102, 113, 130, 131 et 154, entre $11^{\circ}54'$ N et 6° S) (Musée de Copenhague), des 9^e, 11^e et 14^e Croisières du « MERCATOR » (depuis Port Etienne jusqu'au phare de Kabinda), de l'Expédition océanographique belge dans les Eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (Stat. 12, 116, 174, 344, 348, 355 et 364, entre $5^{\circ}56'$ S et $9^{\circ}20'$ S) et des Missions GRUVEL (1908-1912, de la Baie de Cansado jusqu'à l'estuaire du fleuve Zaïre) (I. R. Sc. N. B.).

Description :

W. ADAM et M. GLIBERT (1974, p. 10) ont donné une description détaillée du matériel récent et fossile (Miocène, Pliocène et Pléistocène) de cette espèce qui a été souvent confondue avec *N. semistriatus* (BROCCHI, 1814), espèce uniquement fossile.

Les plus grands spécimens atteignent une hauteur de 20,1 mm et possèdent jusqu'à 9 tours de spire. La protoconque possède 3 tours de spire lisses, peu convexes et n'est généralement pas nettement séparée de la téléconque, dont la sculpture est très variable pour l'ensemble des spécimens étudiés, mais varie peu chez une même population. Les tours de la téléconque sont peu convexes, légèrement étagés. Les premiers tours présentent, le plus souvent, une sculpture spirale de 4 ou 5 minces sillons, dont le supérieur est toujours plus large, séparant 5 ou 6 cordons aplatis, dont le supérieur, subsutural, est le plus développé. Ces cordons spiraux s'étendent sur un nombre variable de tours, mais disparaissent sur les derniers tours chez les grands spécimens, à l'exception du cordon subsutural qui persiste sur tous les tours et d'une dizaine de cordons

sur la moitié inférieure du dernier tour, devenant de moins en moins larges vers la base, où ils sont beaucoup plus étroits que les intervalles. W. ADAM et M. GLIBERT (1974, p. 16) ont signalé un seul spécimen, trouvé dans l'estomac d'un *Dentex maroccanus*, qui présente une striation spirale sur toute la coquille : 6 cordons sur les premiers tours et 16 sur le dernier. Cependant, ce spécimen, en assez mauvais état de conservation, appartient plutôt à *N. gruveli* sp. nov. (voir p. 57) et non pas à *N. elatus*. Les côtes axiales, légèrement prosoclines, sont plus au moins fortement développées sur un nombre variable de tours. Parfois elles commencent après le début des cordons spiraux et s'effacent avant la disparition de ces derniers, parfois c'est le contraire. L'ouverture est ovulaire allongée, avec le callus columellaire bien développé, mais pas très large, limité à la base par un pli spiral. Le péristome, rarement épaissi par un bourrelet extérieur, présente parfois à l'intérieur une quinzaine de plis palataux peu développés, mais souvent ceux-ci sont absents, même chez les grands spécimens. Le canal siphonal, séparé du dernier tour par une forte crête, est court et pourvu de quelques vagues cordons spiraux et d'une forte striation de croissance, serrée et sinueuse. L'opercule est ovulaire-triangulaire, fortement denticulé sur ses bords columellaire et extérieur (fig. A 7).

10. *Nassarius frigans* (von MARTENS, 1878)

(Pl. II, fig. 1; texte fig. 14, A 8, B 7)

Nassa frigans MARTENS, E. von, 1878, p. 134; 1881, p. 114, pl. 22, fig. 17-18. — TRYON, G. W., 1882, p. 62. — STUDER, Th., 1889, p. 23. — ADAM, W. et KNUDSEN, J., 1955, p. 10, fig. 2, pl. II, fig. 5. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 22.

Nassarius frigans; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-215.

Nassa brychia WATSON in MARRAT, F. P. 1880, p. 52 (*nomen nudum*).

Nassa brychia WATSON, R. B., 1882, p. 365. — LOCARD, A., 1897, p. 274, pl. XVI, fig. 1-2 (et var. *major*, *minor* et *decorata*).

Nassa (Tritia) brychia; WATSON, R. B., 1886, p. 189 (par erreur typographique : 198), pl. XI, fig. 5. — PALLARY, P., 1920, p. 36.

Nassarius brychia; CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 157, fig. 77 (holotype).

Nassarius brychius; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-206.

Localités-types. — 10°12, 9' N-17°25, 5' W (580 m) *N. frigans*; 28°3'15" N-17°27' W, au large de Gomera, Iles Canaries (\pm 1134 m) (*N. brychius*).

Distribution géographique. — Depuis le Cap Vert jusqu'à 10°45' S, 225-660 m (*N. frigans*); Iles Canaries; région des Tropiques, à l'Ouest du Sahara, au Nord du banc d'Arguin, 800-1134 m (*N. brychius*).

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Galathea, Stat. 72 : 5°39' S-11°19' E, 750 m, 7-XII-1950 : 1 ex.
- 2) Galathea, Stat. 73 : 5°41' S-11°26' E, 440 m, 7-XII-1950 : 1 ex.
- 3) Atlantide, Stat. 135 : 7°55'S-12°38' E, 460-235 m, 17-III-1946 : 7 ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 4) Atl. Sud Stat. 35 : 7°16' S-12°02' E, 440 m, 1-X-1948 : 1 ex.
- 5) Atl. Sud Stat. 88 : 10°45' S-13°07' E, 400-500 m, 12-XII-1948 : 3 ex
- 6) Atl. Sud Stat. 125 : 8°28' S-12°45' E, 500 m, 7-II-1949 : 1 ex.
- 7) Atl. Sud Stat. 172 : 5°15'S-11°29' E, 225 m : 3 ex.
- 8) Atl. Sud Stat. 203 : 6°25' S-11°29' E, 430 m, 18-V-1949 : 12 ex.

Description :

W. ADAM et J. KNUDSEN (1955, p. 10) ont donné une description de *Nassarius frigens*, basée sur le type et de quelques spécimens provenant de l'expédition de la « Galathea » et de l'expédition belge dans l'Atlantique sud. Nous avons eu l'occasion d'examiner quelques autres spécimens, signalés ci-dessus. Tous les exemplaires examinés ont le sommet corrodé, de sorte qu'il n'est pas possible de décrire la protoconque et de compter le nombre exact de tours qui sont au nombre d'au moins 6 à 7, aplatis ou très peu convexes, étagés, anguleux au-dessous de la suture. La sculpture se compose de fortes côtes axiales espacées, au nombre de ± 17 sur l'avant dernier tour, plus serrées et moins distinctes derrière le péristome, et d'une costulation spirale formée sur les premiers tours de 3 ou 4 larges côtes aplaties, dont les deux premières sont nettement espacées, les autres séparées par des interstices beaucoup plus étroites que les côtes. Sur la moitié basale du dernier tour il y a en plus 5 à 8 côtes spirales beaucoup moins larges et plus espacées. Au croisement des côtes axiales et spirales se trouvent des nodules très nets, allongés dans le sens axial. Entre les côtes axiales, le test montre une fine striation axiale. L'ouverture est ovalaire allongée, le péristome droit, non épaissi. Le bord columellaire, anguleux au milieu, est réfléchi en callosité pariéto-columellaire peu étendue. La columelle, tronquée obliquement à la base, est terminée par un petit rebord qui rentre à l'intérieur comme une lamelle spirale. Il y a 7 à 8 plis palataux qui n'atteignent pas le bord du péristome et entrent profondément. Le canal siphonal est large. L'opercule est lisse ou parfois légèrement denticulé au bord intérieur de la base (fig. A 8).

Rapports et différences :

G. W. TRYON (1882, p. 62) doutait qu'il s'agisse d'un *Nassarius*, mais la radule, figurée par W. ADAM et J. KNUDSEN (1955, fig. 2) ne laisse pas de doute à ce sujet. L'examen de trois coquilles de la localité-type et du matériel mentionné ci-dessus, qui correspond parfaitement à la figure originale, montre qu'il appartient bien à *N. frigens*.

Dans sa description de *N. wolffi*, J. KNUDSEN (1956, p. 59) dit que cette espèce est étroitement apparentée à *N. frigens* et que des recherches ultérieures pourraient prouver l'identité des deux espèces. A ce moment, il les a séparées parce que *N. wolffi* possède des tours plus convexes et une sculpture spirale plus forte. Nous sommes d'accord que les tours de *N. wolffi* sont plus convexes, mais les côtes spirales sont plus nombreuses et beaucoup moins fortes. A notre avis, les deux espèces, qui peuvent habiter les mêmes endroits, sont nettement différentes (voir également sous *N. wolffi*, p. 53).

Nous ne doutons pas que *N. brychius* est un synonyme de *N. frigens*. A. LOCARD (1897, p. 274) en a signalé trois variétés : *major*, dépassant 17 mm, *minor*, ne dépassant pas 15 mm, et *decorata* « avec la bande supérieure de chaque tour munie de petites granulations saillantes qui forment comme un bourrelet granuleux ».

A. M. QUILES [1973, p. 231-234, pl. III (I)] a décrit provisoirement comme « *Hinia frigens malacitanae* n. ssp. » une coquille provenant de la Méditerranée, qui ne ressemble nullement à *N. frigens*, mais qui appartient sans aucun doute à *N. wolffi* (KNUDSEN, 1956). Dans une introduction à la publication de QUILES, F. GHISOTTI et G. SPADA signalent que J. BOT (1972) avait décrit *N. sadurnii* qu'il est difficile de comparer avec l'espèce de QUILES puisqu'il n'a pas été figuré, mais qu'il est probable qu'il s'agisse de la même espèce. En effet, les descriptions originales ne laissent aucun doute à ce sujet. Seulement, F. GHISOTTI et G. SPADA citent l'opinion de J. KNUDSEN que *N. wolffi* pourrait être identique à *N. frigens*, alors que ces deux espèces sont certainement différentes.

11. *Nassarius fuscescens* (DAUTZENBERG, 1913)

(Pl. II, fig. 2; texte fig. 15, 16, A 9, B 8)

Nassa (Hima) fischeri DAUTZENBERG, Ph., 1913 (non BELLARDI, 1882), p. 31, pl. I, fig. 37, 38.

Nassa (Hima) fischeri var. *fuscescens* DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 32.
Nassarius fuscescens; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-215.

Localités-types. — Baie de Mossamédès, 15-35 m, plage de Mossamédès, Baie de Praya-Amelia (Mission GRUVEL, 1910).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Baie de Mossamédès, 15-20 m, 3-V-1910 (Mission GRUVEL) : nombreux ex. (syntypes).
- 2) Baie de Mossamédès, 15-35 m, 31-V-1910 (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 3) Mossamédès plage, V-VI-1910 (Mission GRUVEL) : 20 ex.

- 4) St Paul de Loanda, plage, 18-V-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
 5) Atl. Sud Stat. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 M. W. Rio Cuanza, 17 m,
 31-I-1949 : 10 ex. (jeunes).

Description :

La coquille adulte atteint 10-13 mm de hauteur et est à peu près deux fois plus haute que large; les tours sont bien convexes, au nombre de 8 à 8 1/2. La protoconque, composée de 2-2 1/2 tours lisses, n'est pas nettement séparée de la téléoconque, dont la sculpture commence par une costulation spirale de 5-6 côtes étroites, assez espacées. Cette costulation s'étend sur un nombre variable de tours, mais s'efface souvent sur la moitié supérieure du dernier tour, à l'exception d'un étroit cordon subsutural. Sur la moitié inférieure du dernier tour il y a toujours quelques côtes espacées. La sculpture axiale est formée de fortes côtes arrondies, au nombre d'une douzaine au premier tour qui présente une sculpture treillissée, mais au nombre de ± 8 aux autres tours où ces côtes sont larges, arrondies, espacées, formant un gros bourrelet derrière le péristome.

Le canal est séparé du dernier tour par une forte rainure et orné d'une dizaine de côtes spirales serrées. L'ouverture est ovale, son bord palatal orné d'une dizaine de minces côtes, le callus columellaire-pariétal orné de faibles cordons représentant le relief des côtes spirales du dernier tour et du canal. L'opercule présente quelques petites dents à la base, alors que son bord columellaire est lisse et le bord palatal lisse ou légèrement ondulé. La coquille présente une bande brune spirale au milieu du dernier tour, une mince bande à la suture et une à la base.

Rapports et différences :

L'espèce est bien caractéristique et ne se laisse confondre avec aucune autre espèce de l'Afrique occidentale. Il est étonnant que depuis la description originale l'espèce ne semble jamais avoir été signalée, même pas par M. de LOURDES PAES da FRANCA (1960) qui mentionne pourtant beaucoup d'espèces de la Baie de Mossamédès.

12. *Nassarius glabratus* (SOWERBY, 1842)

(Pl. II, fig. 3; texte fig. 17-21, A 10, B 9)

Strombus glabratus SOWERBY, G. B., 1842, p. 32, pl. VIII, fig. 66, 67.

Nassa (Naytia) glabrata; SMITH, E. A., 1872, p. 732. — TRYON, G. W., 1882, p. 27, pl. 8, fig. 42, 43 (= *N. obliqua*).

Buccinum obliquum KIENER, L. C., 1835 (*non* LINNAEUS, 1891), p. 107, pl. 31, fig. 4, 4, 4a.

Nassa obliqua; DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 30; 1927, p. 490. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10; 1950, p. 103, fig. 175. — BUCHANAN,

J. B., 1954, p. 37. — KNUDSEN, J. 1956, p. 54. — MARCHE-MAR-
CHAD, I., 1958, p. 28.

Nassa (Naytia) obliqua; THIELE, J., 1929, p. 324, fig. 368.

Nassarius glabratus; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-216.

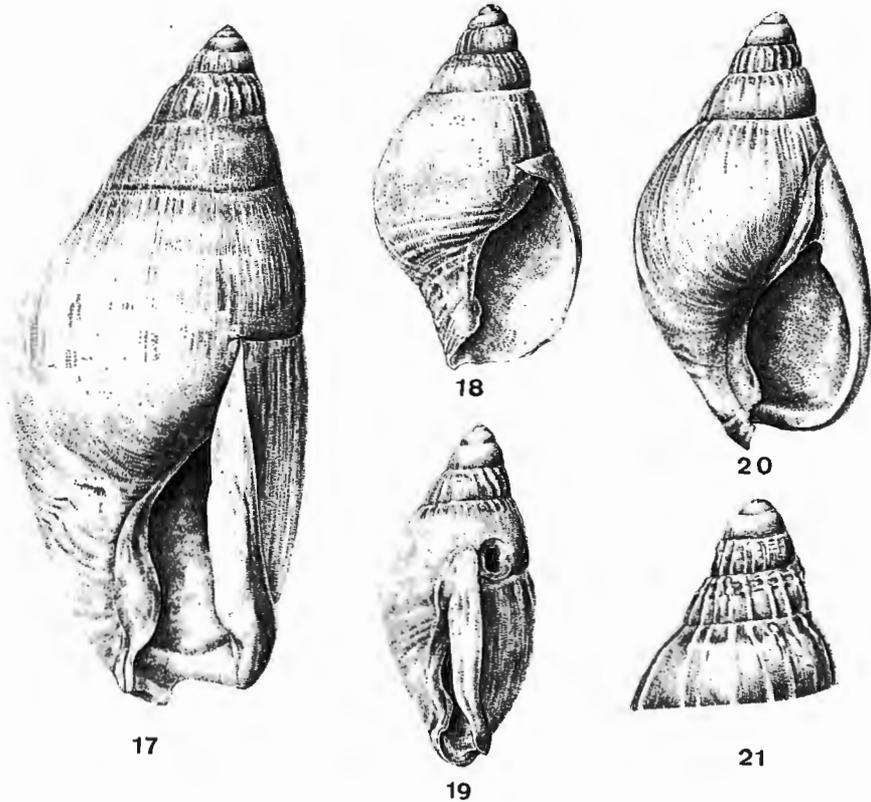


Fig. 17. — *Nassarius glabratus* (SOWERBY, 1842), au large du phare de Cabinda,
7-8 brasses, 1-II-1938 : 11,8 × 6,5 mm.

Fig. 18. — Idem : 6,2 × 3,7 mm.

Fig. 19. — Idem : 5,8 × 3,4 mm.

Fig. 20. — Idem, à 12-19 milles des côtes de Sierra Leone, 7°05' N-12° W, 8-10 brasses,
15-I-1938 : 7,5 × 4,3 mm.

Fig. 21. — Idem, 5°3' S-11°24' E, 19-24 brasses, 31-I-1938 : sommet d'une coquille
de 11,8 × 6,7 mm.

Localités-types. — Afrique occidentale (*N. glabratus*); côte du
Sénégal (*N. obliquus*).

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

1) Dakar (coll. C. M. STEENBERG) : 4 ex.

2) Sénégal (coll. C. M. STEENBERG) : 4 ex.

- 3) Atlantide, Stat. 77 II : au large d'Accra, Côte d'Or, 10 m, 29-I-1946 : 1 ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 4) Boulbiné (Mission GRUVEL) : 2 ex.
 5) Lagune Ebrié, Côte-d'Ivoire, 20-1-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
 6) Landana, 1937 (leg. Dr. E. DARTEVELLE) : 1 ex.
 7) à 12-19 milles de la côte de Sierra Leone, 7°05' N-12° W, 8-10 brasses, 15-I-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 1 ex. (fig. 20).
 8) 5°3' S-11°24' E, 19-24 brasses, 31-I-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 2 ex. (fig. 21).
 9) au large du phare de Cabinda, 7-8 brasses, 1-II-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 28 ex.
 10) Atl. Sud Stat. 342 : rade de Cabinda, 22-VIII-1955 : 6 ex.

Description :

L'examen du matériel mentionné ci-dessus montre que la taille de la coquille adulte, possédant le péristome complètement formé, varie entre 6 et 12,8 mm pour un nombre de tours de spire de 6¹/₄ à 8; la largeur variant de 55 à 60 % de la hauteur. Mais parmi les spécimens d'une même localité (au large du phare de Cabinda) il y en a d'assez grande taille (10 mm) qui n'ont pas encore le péristome définitif ou qui sont en train de le former.

La forme générale de la coquille (fig. 17-21) varie peu. La protoconque, comprenant \pm 3 tours, est lisse. Les deux premiers tours de la téléoconque sont ornés chacun d'une quinzaine de côtes axiales arrondies, légèrement prosoclines, portant près de la suture supérieure une ou deux séries spirales de petits nodules. Sur les autres tours, les côtes axiales se montrent d'une façon très irrégulière ou peuvent même être pratiquement absentes; elles s'étendent plus ou moins loin au-dessous de la suture. La surface de la coquille est toujours brillante et montre au dernier tour une très fine striation quadrillée. Des jeunes coquilles ont la partie inférieure du dernier tour ornée d'une striation spirale assez espacée (fig. 18). Lorsque le péristome est complètement développé, la partie supérieure s'étend approximativement jusqu'à la moitié de la hauteur de l'avant-dernier tour. La partie palatale est épaisse, la partie columellaire-pariétale beaucoup moins. Dans leur partie supérieure, les deux bords forment chacun un épaississement laissant une encoche entre eux. Chez un seul spécimen (fig. 17) de 11,8 mm, le péristome ne s'étend pas sur l'avant-dernier tour. L'opercule montre quelques pointes à sa base (fig. A 10).

13. *Nassarius goreensis* (von MALTZAN, 1884)

(Fig. 22-24, A 11, B 10)

Nassa goreensis MALTZAN, H. von, 1884, p. 70. — KNUDSEN, J., 1956, p. 50, pl. III, fig. 5. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

Nassarius goreensis; ADAM, W., 1976, p. 21, pl. II, fig. 1, 2. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-216.

Nassa incrassata var. *senegalensis* MALTZAN, H. von, 1884, p. 70 (pars). — DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 99 (t. à p., p. 53); 1913, p. 31. —

NICKLÈS, M., 1950, p. 103, fig. 177. — BUCHANAN, J. B. 1954, p. 37.

Nassa incrassata senegalensis; MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

Nassa (Hinia) incrassata var. *senegalensis*; PALLARY, P., 1920, p. 34.

Nassarius incrassatus var. *senegalensis*; ADAM, W., 1976, p. 22, pl. II, fig. 3-5 (= *N. goreensis*).

Localités-types. — Gorée, fond vaseux, 20 m (*N. goreensis*); Gorée, fond de sable, 10-15 m (*N. incrassatus* var. *senegalensis*).

Distribution géographique. — Afrique occidentale depuis Port-Etienne jusqu'à Cabinda.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Dakar, leg. Chr. PETIT (coll. C. M. STEENBERG, Journ. 14-XII-1946) : 1 ex.
- 2) entre Gorée et Tiaroye, 15-20 m, 5-IV-1952 (leg. G. THORSON) : 4 ex.
- 3) Gorée, 16-20 m, 18-II-25-III-1952 (leg. G. THORSON) : 10 ex.
- 4) Gorée, 20 m, 4-IV-1952 (leg. G. THORSON) : 1 ex.
- 5) Gorée, 7,5-9,5 m, 8-IV-1952 (leg. G. THORSON) : 2 ex.
- 6) Ghana, nombreuses localités, 20-III-1968 — 14-VI-1971 (leg. Mme EDMUNDS) : nombr. ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 7) Dakar, 5 m, vase, 5-III-1890 (leg. CHEVREUX) : 3 ex.
- 8) Conakry (leg. SERASSI) : 1 ex.
- 9) Port Taou (leg. JULLIEN) : nombr. jeunes ex.
- 10) Victoria, près de Tahou (leg. JULLIEN) : 1 ex.
- 11) Garraway (leg. JULLIEN) : nombr. ex.
- 12) Port Etienne (leg. R. CHUDEAU, 1908) : 1 ex.
- 13) Dragage 2 milles N de la Pointe de Cansado, 6-8 m, 15-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 8 ex.
- 14) 3¹/₂ milles N de la Pointe de Cansado, 10 m, 15-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 16 ex.
- 15) Baie de Rufisque, 18-20 m, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 42 ex.
- 16) Dragage W du Cap Rouge, en allant vers M'Bao, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 17) de la Pte Padrone à Shart Point, estuaire du Congo, 25 m, 4-V-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 18) Baie de l'Ouest, 1912 (Mission GRUVEL) : nombr. ex.
- 19) Baie de Cansado, Port Etienne, IX-1912 (Mission GRUVEL) : 2 ex.

- 20) Baie du Lévrier, Pte du Chacal, IX-1912 (Mission GRUVEL) : 51 ex.
 21) Baie de Cansado, X-1912 (Mission GRUVEL) : 10 ex.
 22) Malela (Zaïre) : 2 ex.
 23) Rufisque, 14°40' N-16°15' W, 12 brasses, 14-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : nombr. ex.
 24) Port Etienne, 10 m, 6-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : 2 ex.
 25) Pulpito Bay, Rio de Oro, 10-15 brasses, 25-XI-1936 (11^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
 26) 4 milles d'Angra-de-Cintra, 15-20 brasses, 30-XII-1937 (14^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
 27) Atl. Sud Stat. 47 : 5°41' S-11°46' E (27 M. WSW de Cabinda), 92-98 m, 15-X-1948 : 1 ex.
 28) Atl. Sud Stat. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 M. W. Rio Cuanza, 17 m, 31-I-1949 : 10 ex. (jeunes).
 29) M'Vassa, Fausse Pointe Noire, 1933 (leg. DARTEVELLE) : 5 jeunes ex.

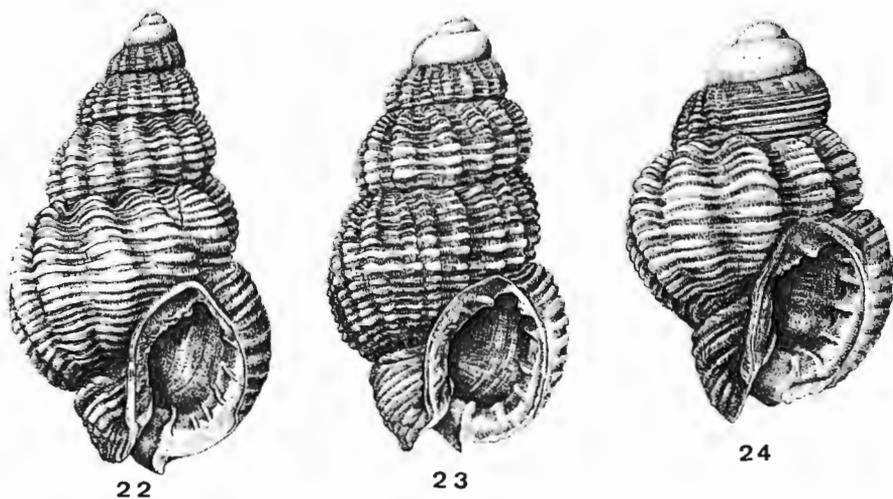


Fig. 22. — *Nassarius goreensis* (v. MALTZAN, 1884), Port Etienne, 10 m, 6-XI-1935 :
 7,7 × 4,5 mm.

Fig. 23. — *Idem*, Garraway (leg. Dr. JULLIEN) : 5,4 × 3,5 mm.

Fig. 24. — *Idem* : 3,2 × 2,3 mm.

Description :

W. ADAM (1976, p. 21-24, pl. II, fig. 1-2, 3-5) a redécrit en détail les types de *N. goreensis* et de *N. incrassatus* var. *senegalensis* qu'il considère comme synonymes. Le matériel signalé ci-dessus correspond à ces descriptions. Les exemplaires non utilisés montrent nettement que la sculpture du premier tour de la téléoconque débute invariablement par des cordons spiraux très nets. Quant aux dimensions, les plus grands spécimens dépassent

sent légèrement 10 mm de hauteur et possèdent $8\frac{1}{2}$ tours de spire. Quant à la formation du péristome définitif avec des plis palataux et un gros bourrelet extérieur, nous observons chez cette espèce une très grande variabilité. Le plus petit spécimen montrant déjà le péristome définitif ne mesure que 2,4 mm et possède 5 tours de spire, les plus grands dépassent 10 mm avec $8\frac{1}{2}$ tours, mais entre ces deux extrêmes on observe aussi bien des spécimens avec ou sans le péristome développé. Nous supposons que les varices que certains spécimens montrent représentent en réalité le gros bourrelet extérieur que le péristome possède lorsque le péristome paraît définitif. En effet, si nous faisons une ouverture dans la coquille à l'endroit où il y a une varice, nous y voyons des dents palatales, mais nous ignorons si ces dents persistent toujours ou bien si elles peuvent être résorbées. A l'exception d'une petite pointe à la base, les bords de l'opercule sont lisses (fig. A 11).

14. *Nassarius heynemanni* (von MALTZAN, 1884)

(Fig. 25)

Nassa Heynemanni MALTZAN, H. von, 1884, p. 70 (pars).

Nassa corniculum KNUDSEN, J., 1956, p. 52 (non OLIVI, 1792).

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (pars) (non BROCCCHI, 1814), 1956, p. 55 (ATLANTIDE, Stat. 44, pars).

Nassarius heynemanni; ADAM, W., 1976, p. 24, pl. III, fig. 6-8. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-217 [= *N. sesarmus* (MARRAT)].

Localité-type. — Gorée, fond de sable, 10-15 m.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Atlantide, Stat. 44 : $10^{\circ}22'$ N- $16^{\circ}22'$ W, 41-55m, 17-XII-1945 : 13 ex. (déterminés par J. KNUDSEN, 1956, p. 55 comme *N. semistriatus*).
- 2) Atlantide, Stat. 146 : $9^{\circ}27'$ N- $14^{\circ}48'$ W, 50 m, 13-IV-1946 : 1 ex. (déterminé par J. KNUDSEN, 1956, p. 52 comme *N. corniculum*).
- 3) au large de Tema, 26-35 m, III-VI-1970 (leg. Mme EDMUNDS) : 2 ex. I. R. Sc. N. B. :
- 4) Draguage $3\frac{1}{2}$ milles N de la Pte Cansado, 15-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 3 ex. (jeunes en mauvais état; détermination douteuse).

Description :

W. ADAM (1976, p. 24, pl. III, fig. 6-8) a donné une description détaillée du lectotype de *N. heynemanni* et des spécimens provenant de l'Expédition de l'ATLANTIDE. La coquille est ovalaire-allongée, deux fois plus longue que large, la plus grande examinée, le lectotype, mesurant 9,2 mm. Le sommet est obtusément arrondi. Les tours, dont le nombre peut attein-

dre $7\frac{3}{4}$, sont peu convexes, séparés par une suture peu profonde. La protoconque, composée d'un peu plus de trois tours lisses, n'est pas nettement séparée de la téléoconque. Le premier et une partie du second tour de cette dernière montrent 4 stries spirales, séparant 5 cordons aplatis, dont le supérieur est le plus large. Ces cordons sont croisés par des stries de croissance irrégulières. Vers la fin du second tour, les cordons s'effacent. Les autres tours sont lisses, dépourvus de sillon subsutural, mais le dernier présente à sa base 5 stries spirales, séparant 5 cordons aplatis, assez larges. L'ouverture est ovoïde, rétrécie dans sa partie supérieure. Le labre, non épaissi à l'extérieur, est pourvu à l'intérieur d'une quinzaine de fines dents lamelliformes. Le bord columellaire est concave, muni d'un assez large callus, très mince. Le canal est court, séparé du dernier tour par une étroite crête spirale arrondie, mais sans une profonde rainure; il n'est pas couvert de cordons spiraux, mais d'une forte striation de croissance, sinueuse.

Rapports et différences :

W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-217) considère *N. heynemanni* comme un synonyme de *N. sesarmus* (MARRAT, 1877), mais W. ADAM (1976, p. 25) a énuméré les différences entre les deux espèces qui, à son avis, justifient leur séparation spécifique. Chez la seconde espèce, la suture est plus profonde, les tours légèrement étagés; les premiers tours de la téléoconque possèdent un nombre plus élevé de cordons spiraux qui sont régulièrement croisés par des stries de croissance, présentant ainsi un aspect finement treillisé; sur tous les tours il y a un cordon et un sillon subsuturales; les autres cordons disparaissent plus ou moins après le second tour, mais réapparaissent vers la fin du dernier tour; le canal est plus nettement séparé du restant de la coquille et est couvert de 7 cordons spiraux; l'ouverture possède un petit nodule pariétal et un large et gros bourrelet extérieur derrière le péristome (voir aussi p. 45).

15. *Nassarius johni* (MONTEROSATO, 1889)

(Pl. II, fig. 4; texte fig. 26, 27)

Nassa johni MONTEROSATO, T. A., 1889, p. 114. — DAUTZENBERG, Ph., 1917, p. 66. — FISCHER-PIETTE, E. et NICKLÈS, M., 1946, p. 64.

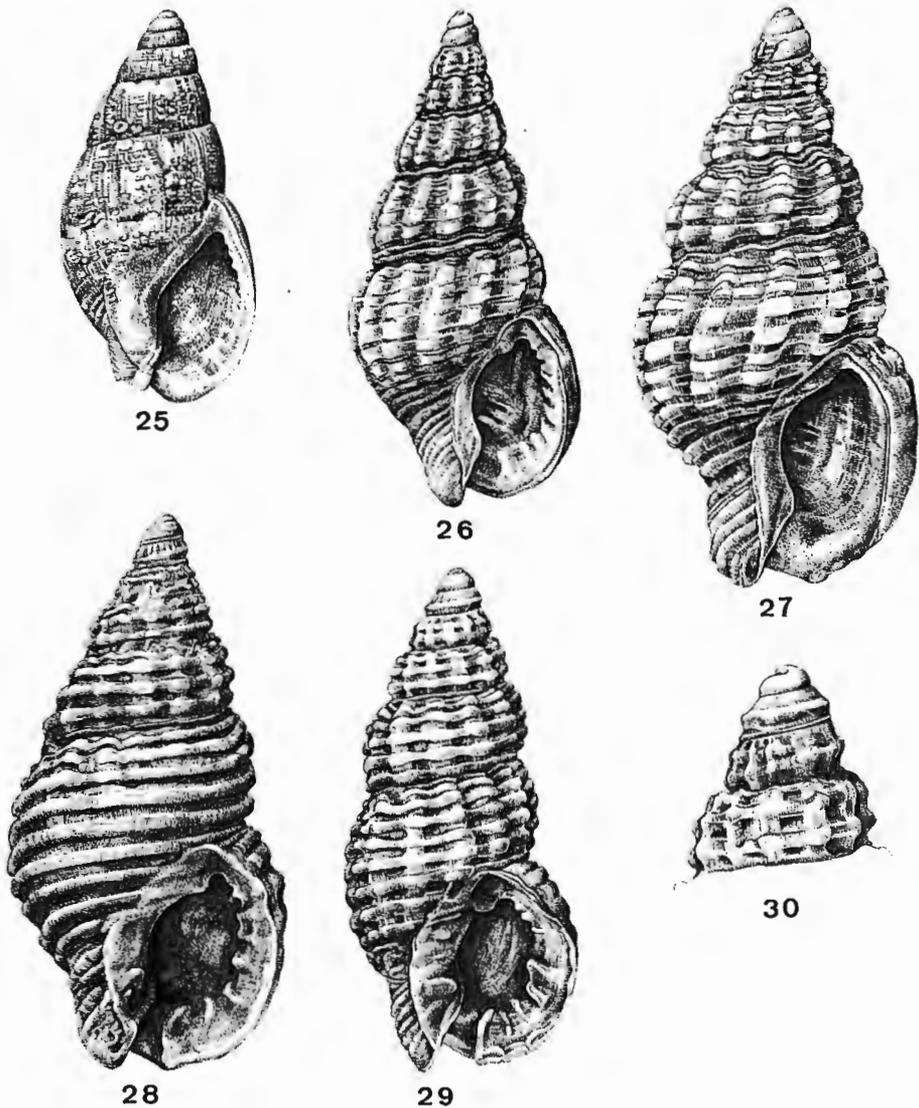
— KNUDSEN, J., 1956, p. 517, pl. I, fig. 2. — MARCHE-MAR-CHAD, I., 1958, p. 28. — PASTEUR-HUMBERT, CH., 1962, p. 91.

Nassa (Hima) johni; PALLARY, P., 1920, p. 34, fig. 22, 23.

Nassarius johni; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-219 (= *N. crossei* et *N. dakarensis*).

Localité-type. — Maroc.

Distribution géographique. — Maroc; Mauritanie.



- Fig. 25. — *Nassarius heyneimanni* (v. MALTZAN, 1884), Atlantide, Stat. 44, 10°22' N-16°22' W, 41-55 m, 17-XII-1945 : 8,8 × 4,4 mm.
- Fig. 26. — *Nassarius johni* (MONTEROSATO, 1889), Baie de l'Ouest, Mauritanie (Mission GRUVEL, 1912) : 7,6 × 3,5 mm.
- Fig. 27. — *Idem*, Pointe du Chacal, Baie du Lévrier, IX-1912 (Mission GRUVEL) : 6,3 × 3,2 mm.
- Fig. 28. — *Nassarius liberiensis* (KNUDSEN, 1956), Teshi, 10 milles E d'Accra, Ghana, 24-XI-1950 : 6,1 × 3,0 mm.
- Fig. 29. — *Idem*, Teshi, 9-I-1970 (leg. Mme EDMUNDS) : 5,6 × 2,6 mm.
- Fig. 30. — *Idem*, détail d'une coquille de 4,1 × 2,0 mm.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Port Etienne (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 2) Port Etienne, Ph. de Cansado, 5-IV-1908 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 3) Baie du Lévrier, Pte du Chacal, IX-1912 (Mission GRUVEL) : 6 ex.
- 4) Baie du Lévrier, Ph. du Désert, 12-XI-1912 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 5) Baie de Cansado (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 6) Baie de l'Ouest (Mission GRUVEL) : nomb. ex.
- 7) Sud de Garnet Head, 29-31-X-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 8) Dragage Baie de Rufisque, 18-20 m, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 1 ex.

Description :

La coquille adulte, présentant le péristome définitif, mesure jusqu'à $7,8 \times 3,8$ mm et possède $6 \frac{1}{2}$ à $8 \frac{1}{2}$ tours de spire. Comme la plupart des spécimens examinés sont assez usés, il n'était souvent pas possible de compter exactement le nombre de tours. La protoconque comprend $2 \frac{1}{2}$ à 3 tours de spire lisses, assez convexes, et n'est pas nettement séparée de la téléconque, dont la sculpture se compose de 9 à 12 côtes axiales par tour, arrondies, parfois un peu opisthoclines, et de côtes spirales au nombre de 3-4 au premier tour, de ± 6 sur l'avant-dernier et d'une douzaine sur le dernier tour; le canal porte quelques côtes spirales. La côte subsuturale est toujours étroite et arrondie. Sur les premiers tours, les autres côtes spirales sont plus ou moins arrondies et nettement séparées; sur les derniers tours elles sont aplaties et séparées par d'étroits sillons. L'ouverture est ovale, le péristome épais, muni à l'intérieur de 9-10 courts plis palataux; du côté pariétal il y a une petite dent angulaire; le callus columellaire est peu développé.

Rapports et différences :

Comme nous l'avons expliqué p. 11 nous préférons actuellement considérer *N. dakarensis* et *N. johni* comme des espèces distinctes; la dernière présente une forme plus élancée, une protoconque plus allongée et les cordons spiraux relativement plus larges et plus aplatés, séparés par de minces sillons.

16. *Nassarius liberiensis* (KNUDSEN, 1956)

(Pl. II, fig. 5; texte fig. 28-30)

Nassa liberiensis KNUDSEN, J., 1956, p. 51, pl. I, fig. 10.

Nassarius liberiensis; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-220 [= *N. incrassatus* (STRÖM)].

Localité-type. — Au large de Port Marshall, Libéria, 12 m (Atlantide Stat. 53).

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Teshi, 10 milles E d'Accra, Ghana, 24-XI-1950 : 2 ex.
- 2) Teshi, 9-I-1970 (leg M^{me} EDMUNDS) : 2 ex.

Description :

Jusqu'à présent, l'espèce n'était connue que par le seul spécimen provenant de la localité-type et mesurant $5,7 \times 2,6$ mm. Les quatre exemplaires provenant de Teshi mesurent : $6,1 \times 3,0$, $5,6 \times 2,6$, $5,4 \times 2,7$ et $4,1 \times 2,0$ mm, le plus grand possédant $7\frac{1}{2}$ tours de spire. Ils correspondent bien au type par les deux côtes spirales sur le dernier tour de la protoconque et le début de la téléconque et dont la plus forte, bien arrondie, est située à peu près au milieu du tour, alors que la seconde, très faible, se trouve au-dessus de la suture inférieure. La sculpture de la téléconque correspond également à celle du type, mais dans un des spécimens (fig. 28) les côtes axiales sont beaucoup moins développées et manquent même sur une grande partie du dernier tour. L'ouverture est subcirculaire, le bord columellaire porte quelques nodules vers sa base; il y a une petite dent pariétale et le labre porte 6 à 7 courtes dents lamelliformes. Ces dernières sont mentionnées dans la description originale, mais la figure ne les montre pas. L'animal n'est pas encore connu.

Rapports et différences :

W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-220) a mis l'espèce en synonymie avec *N. incrassatus*, mais J. KNUDSEN (1956, p. 51) a déjà mentionné les différences entre les deux espèces, notamment la protoconque carénée.

17. *Nassarius macrodon recidivus* (von MARTENS, 1876)
(Pl. II, fig. 6; texte fig. B 11)

Nassa semistriata var. *recidiva* MARTENS, E. von, 1876, p. 246, pl. IX, fig. 10.

Nassa semistriata var. *azorica* DAUTZENBERG, Ph., 1889, p. 34, pl. II, fig. 9.

Nassa glomus MONTEROSATO, T. A. di, 1890, p. 24.

Nassa antiquata WATSON, R. B., 1897, p. 241, pl. XIX, fig. 10.

Nassa (Telasco) azorica; PALLARY, P., 1900, p. 273.

Nassa (Telasco) azorica var. *fusco-violacea* PALLARY, P., 1900, p. 274.

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (pars, non BROCCHI), 1956, p. 55 (Atlantide Stat. 49, pars).

Nassarius macrodon recidiva; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-221.
Nassarius macrodon recidivus; ADAM, W. et GLIBERT, M., 1974, p. 50,
 pl. V, fig. 7; texte fig. 14, 24, 37.

Localités-types. — Madeira, 60-70 brasses (*N. semistriatus* var. *recidivus*); au large de Fayal, Açores, 400-500 m (var. *azorica*); Sardaigne (*N. glomus*); Funchal et Cabo Girão, Madeira (*N. antiquata*); au large d'Oran, profondeur considérable (var. *fuscoviolacea*).

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

1) Atlantide, Stat. 49 : 7°29' N-13°38' W, 74-78 m, 30-XII-1945 : 1 ex.

I. R. Sc. N. B. :

2) Atl. Sud Stat. 23 : 4°55' S-11°35' E (16 M. WSW de Pointe-Noire), 115 m, 3-IX-1948 : 1 ex.

Description :

W. ADAM et M. GLIBERT (1974, p. 50) ont donné une description détaillée de ces deux spécimens provenant de l'Afrique occidentale et de quelques autres de l'Oran et de Madère.

La forme générale est peu variable; la coquille est plus ou moins conique, à peu près deux fois plus haute que large. La protoconque, obtusément arrondie, se compose de 3 tours lisses, brillants. Les premiers tours de la téléconque sont très peu convexes, presque plats, munis d'une sculpture composée de 4-5 cordons spiraux croisés par 20-25 côtes axiales par tour. Ces côtes sont légèrement prosoclines et présentent de petits nodules à leurs intersections avec les cordons spiraux, donnant à ces tours un aspect treillisé. Avant le début de cette sculpture treillisée, la zone de transition entre la protoconque et la téléconque montre, généralement, quelques côtes axiales en croissant, à concavité tournée vers l'ouverture. La sculpture treillisée s'étend sur trois tours et s'efface graduellement. Les tours suivants possèdent un sillon subsutural, limitant un cordon parfois légèrement crénelé. Le reste de la surface de ces tours offre une striation spirale très variable. Le dernier tour, plus convexe, est généralement pourvu sur toute sa surface d'une striation spirale qui devient de plus en plus accentuée vers le péristome, où elle forme une véritable costulation. Ces côtes spirales, au nombre de 14 à 18, sont larges et plates sur la moitié supérieure du tour, de plus en plus étroites et espacées vers la base. Le canal siphonal est court, oblique, séparé du restant de la coquille par une profonde rainure et pourvu de quelques cordons spiraux. L'ouverture est ovale, la columelle fortement concave et pourvue d'une callosité très développée qui dépasse l'ouverture dans sa partie supérieure. Vers la base, ce callus blanchâtre se détache de plus en plus. Le plus souvent, il y a un petit tubercule pariétal et une

série de 1 à 3 tubercules columellaires situés peu au-dessus du pli spiral basal. Le péristome est épais, sans bourrelet extérieur, pourvu sur sa face interne d'un petit nombre de dents lamelliformes, dont 1 ou 2, situées au milieu de la hauteur, sont beaucoup plus fortes que les autres. La plupart des spécimens possèdent 6 à 8 dents palatales, exceptionnellement 9 ou 10 par intercalation de denticules supplémentaires. A la base du labre, une forte dent, parallèle au pli columellaire, se trouve au bord du canal siphonal. L'opercule est ovalaire, son bord extérieur lisse, le bord intérieur de la base légèrement crénelé.

18. *Nassarius margaritiferus* (DUNKER, 1847)

Buccinum margaritiferum DUNKER, G., 1847, p. 60. — PHILIPPI, R. A., 1849, p. 7, pl. 1, fig. 12.

Nassa margaritifera; KNUDSEN, J., 1955, p. 104, fig. 11.

Nassa margaritifera; BARNARD, K. H., 1959, p. 110.

Nassarius margaritiferus; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-222 [= *N. costelliferus* A. ADAMS, 1853; *N. quoyii* ROUSSEAU, 1854 et *B. reticulatum* QUQY & GAIMARD, 1833 (non LINNAEUS, 1758)].

Distribution géographique. — Indo-Pacifique; Afrique du Sud.

Remarques :

J. KNUDSEN a signalé un seul spécimen incomplet de cette espèce, provenant de Cabinda. Depuis lors, l'espèce n'a jamais été rapportée de l'Afrique occidentale.

19. *Nassarius miga* (BRUGUIÈRE, 1789)

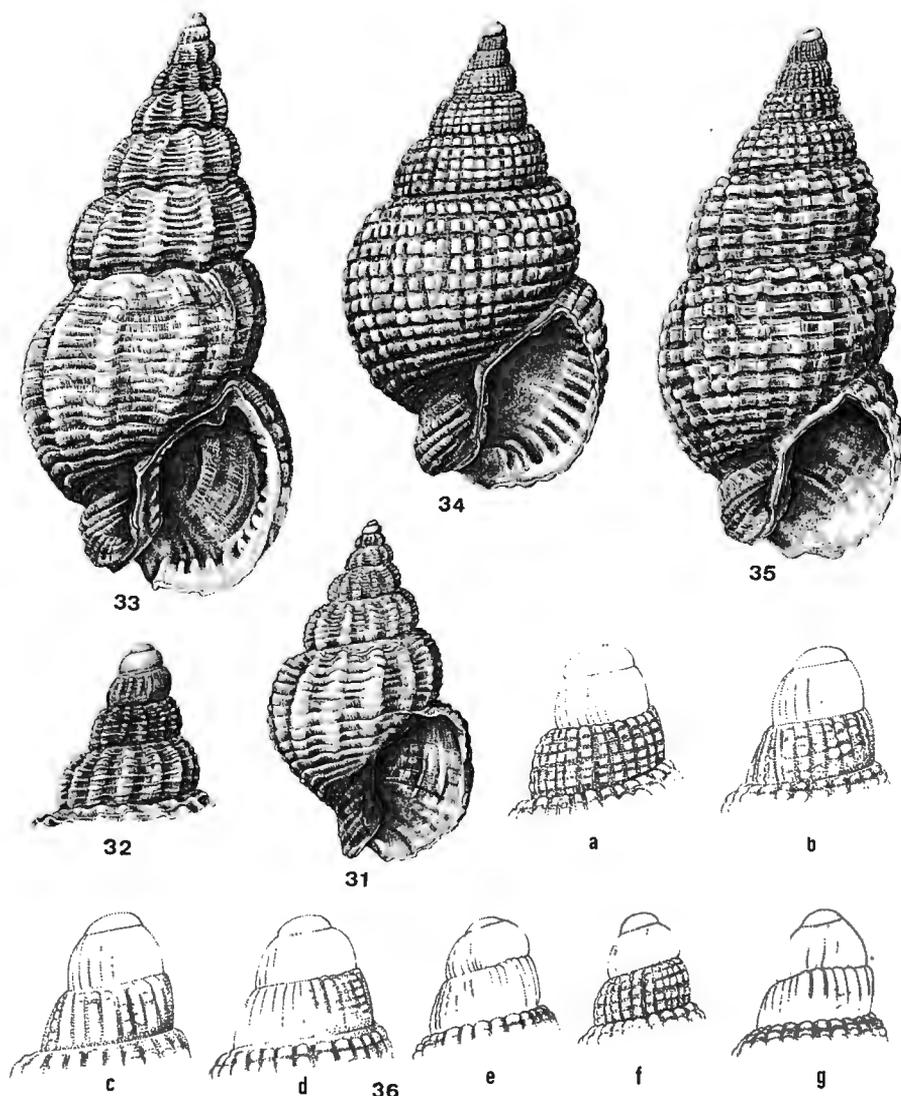
(Pl. II fig. 7-9; texte fig. 31-33, A 12, B 12)

Purpura 10. Le Miga ADANSON, M., 1757, p. 116, pl. VIII, fig. 10.

Buccinum miga BRUGUIÈRE, J. G., 1789, p. 274. — KIENER, L. C., 1834, p. 83, pl. 22, fig. 87.

Nassa miga REEVE, L. A., 1853, pl. XIII, fig. 86. — DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 51 (+ var. *obliqueplicata* DUNKER, *fusca*, *adusta*, *rubra*, *aurantia*, *lilacina*, *zonifera* et *bipartita*). — THIELE, J., 1929, p. 325. — FISCHER-PIETTE, E., 1942, p. 213, pl. V, fig. 7. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10; 1950, p. 103, fig. 176. — BUCHANAN, J. B. et ANDERSON, M. M., 1955, p. 58. — KNUDSEN, J., 1956, p. 52. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

Nassa (Phrontis) miga; TRYON, G. W., 1882, p. 42, pl. XIII, fig. 191-193. DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 31.



- Fig. 31. — *Nassarius miga* (BRUGUIERE, 1789), Cansado, Mauritanie, VII-1912 (Mission GRUVEL) : $9,9 \times 6,0$ mm.
 Fig. 32. — Idem, Baie de Gorée, $14^{\circ}30' \text{ N}-17^{\circ}15' \text{ W}$, 4-III-1953 : sommet d'une coquille de $18,0 \times 10,0$ mm.
 Fig. 33. — Idem, Pulpito Bay, Rio de Oro, 10-15 brasses, 25-XI-1936 : $16,3 \times 7,8$ mm.
 Fig. 34. — *Nassarius muelleri* (v. MALTZAN, 1884), Gorée (ex Coll. LESOURD, ex auct.) : $13,0 \times 7,5$ mm.
 Fig. 35. — Idem, Atlantide, Stat. 44, $10^{\circ}22' \text{ N}-16^{\circ}22' \text{ W}$, 41-55 m, 17-XII-1945 : $14,6 \times 7,0$ mm.
 Fig. 36. — Idem, Gorée, 20-25 m : sommets du lectotype (a) et des paralectotypes (b-g) (H = resp. 15, 2; 15, 4; 14, 2; 11, 4; 11, 3; 10,7 et 6,6 mm de toute la coquille)

Nassa (Uzita) miga; PALLARY, P., 1920, p. 34.

Nassarius miga; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-222, fig. 17-572.

Localité-type. — Sénégal.

Distribution géographique. — Afrique occidentale (Mauritanie, Sénégal, Côte d'Or).

Matériel examiné :

Nous ne jugeons pas utile d'énumérer les nombreuses localités, dont nous avons examiné les spécimens récoltés. Ceux-ci proviennent surtout de : Dakar et Gorée (Musée de Copenhague); entre Port Etienne et Rufisque (Missions GRUVEL, 1908-1912; 9^e et 26^e Croisières du « MERCATOR » (I. R. Sc. N. B.).

Description :

La coquille peut atteindre un peu plus de 20 mm de haut, la largeur dépassant 50 % de la hauteur (1), et compte alors 9½ à 10 tours de spire bien convexes, séparés par une suture profonde. La protoconque, composée de ± 3 tours est lisse, pas nettement séparée de la téléconque. Celle-ci est ornée de côtes axiales opisthoclines, légèrement sinueuses, arrondies, au nombre de ± 15 au premier tour, augmentant jusqu'à 18 sur l'avant-dernier, mais de ± 15 au dernier. La costulation spirale est beaucoup plus faible et comprend de minces côtes assez espacées, au nombre de ± 7 au premier tour, jusqu'à 18, plus serrées, sur l'avant-dernier et ± 24 au dernier tour, où elles sont plus espacées sur la moitié basale. Le canal est séparé par une profonde rainure et porte une dizaine de côtes spirales. Entre les côtes spirales, le test montre une très fine striation axiale serrée qui nest pas parallèle aux côtes axiales. L'ouverture est largement ovale; son bord palatal porte à l'intérieur une quinzaine de faibles plis. Des deux côtés de la base du canal il y a un plus fort pli spirale. Le callus columellaire est légèrement détaché et porte un nombre variable de plis, alors que la face pariétale porte un plus fort pli angulaire. L'opercule est plus ou moins triangulaire, denticulé, surtout du côté extérieur.

20. *Nassarius muelleri* (von MALTZAN, 1884)

(Fig. 34-36, A 13)

Nassa Mülleri MALTZAN, H. von, 1884, p. 69. — DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 100, pl. 2, fig. 5, 6.

Nassa mülleri; NICKLÈS, M., 1947, p. 10. — KNUDSEN, J., 1956, p. 53, pl. I, fig. 8, 9; pl. II, fig. 7. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

(1) Un seul spécimen, provenant de Pulpito Bay (Rio de Oro), 10-15 brasses, 25-XI-1936 (11^e Crois. MERCATOR), mesurant 16,3 × 7,8 mm (fig. 33) est relativement moins large et montre des côtes axiales orthoclines. Ce spécimen ne diffère pas autrement de *N. miga*.

Nassa (Hima) Mülleri; DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 31.

Nassarius muelleri; ADAM, W., 1976, p. 16, pl. I, fig. 4, 5; texte fig. 1-4.

— CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-223.

Nassa Webbei MARRAT, F. P., 1877, pl. I, fig. 16 (*non* PETIT, 1850).

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (pars, *non* BROCCCHI), 1956, p. 55 (Atlantide, Stat: 55, pars).

Localité-type. — Gorée, fond vaseux, 20-25 m.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Gorée (Sénégal) : 16-20 m, 18-II-20-III-1952 (leg. G. THORSON) : 2 ex.
- 2) Atlantide, Stat. 44 : 10°22' N-16°22' W, 41-55 m, 17-XII-1945 : 3 ex.
- 3) Atlantide, Stat. 45 : 9°23' N-15°07' W, 34-36 m, 18-XII-1945 : 2 ex.
- 4) Atlantide, Stat. 55 : 6°03' N-10°25' W, 44 m, 8-I-1946 : 1 ex.
- 5) Atlantide, Stat. 145 : 9°20' N-14°15' W, 32 m, 13-IV-1946 : 1 ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 6) Gorée (ex coll. LESOURD, ex auct.) : 1 ex. (fig. 34).
- 7) Baie de Rufisque, 18-20 m, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 8) à 4 milles d'Angra de Cintra, 10-12 brasses, 28-XI-1936 (11^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 9) Baie des Eléphants, Angola, 15-18 brasses, 4-II-1937 (11^e Crois. MERCATOR) : 2 ex.
- 10) Au large de Kasamance, Sénégal, 10-11 brasses, 9-I-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.

Description :

W. ADAM (1976, p. 16) a donné une description détaillée des types de l'espèce. L'examen des spécimens signalés ci-dessus, dont plusieurs sont jeunes, permet de compléter cette description. Le plus grand spécimen (loc. 1) atteint $16,2 \times 9$ mm. La coquille, dont le nombre de tours peut atteindre 8, est assez variable de forme et de sculpture. Généralement, la largeur dépasse 50 % de la hauteur, mais un spécimen de la loc. 2 est nettement plus svelte (fig. 35). Les tours sont peu convexes, nettement étagés, séparés par une suture profonde, canaliculée. La protoconque, dont les dimensions sont variables (fig. 36), est obtuse, presque cylindrique, composée de moins de 2 tours lisses. La téléconque, qui n'est pas nettement séparée de la protoconque, présente d'abord une sculpture axiale, composée de fortes côtes serrées sur les trois quarts du premier tour et, vers la fin de ce tour, également une fine striation spirale. Le reste de la téléconque présente une sculpture treillissée, composée de côtes axiales et spirales, dont les dernières sont un peu plus fortes que les premières. Les côtes axiales sont au nombre de 25 à 30 sur le premier tour; elles peuvent

augmenter jusqu'à une quarantaine au dernier tour, ou bien diminuer jusqu'à une quinzaine. Les cordons spiraux, plus ou moins aplatis, plus larges que les interstices, sont au nombre de 4 à 8 sur les premiers tours et de 11 à 17 au dernier, où ils sont légèrement plus larges sur la moitié supérieure du tour. Le cordon subsutural est plus étroit que les autres. Le canal est court, nettement séparé par une profonde rainure et orné de 7 ou 8 cordons spiraux. L'ouverture est ovale, son bord intérieur anguleux, la partie columellaire droite et légèrement plus courte que la partie pariétale, également droite et portant un ou deux nodules. Le callus columellaire n'est pas appliqué contre la coquille, mais se dresse comme une étroite lame depuis le bord supérieur du péristome jusqu'à la base du canal. Parfois le bord columellaire porte un ou deux nodules ou un grand nodule axial aplati. Le péristome est simple, non épaissi à l'extérieur, et porte 10 à 14 lamelles palatales qui entrent profondément, et qui coïncident avec les interstices des cordons spiraux. L'opercule est plus ou moins triangulaire et porte des denticules espacés, surtout au bord extérieur (fig. A 13). La femelle est vivipare (ou ovo-vivipare), sa poche utérine contenant des dizaines de jeunes dont la coquille mesure $\pm 1,4 \times 0,9$ mm.

21. *Nassarius pachytilus* (von MALTZAN, 1884)

(Fig. 37)

Nassa pachytilus MALTZAN, H. von, 1884, p. 68. — KNUDSEN, J., 1955, p. 103, fig. 10; 1956 a, p. 519, pl. 2, fig. 3, 4. — MARCHE-MARCHAD, I., p. 28.

Nassa fuscata DAUTZENBERG, Ph., 1927 (non A. ADAMS, 1851), p. 490.

Nassarius pachytilus; ADAM, W., 1976, p. 14, pl. I, fig. 1, 2. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-225.

Localité-type. — Njaning, Afrique occidentale.

Distribution géographique. — Afrique occidentale, depuis le Sénégal jusqu'à Cabinda.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Anse de Boulbiné, 6-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 3 débris.
- 2) Dragage entre l'appontement de Conakry et le phare de Boulbiné, 7-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 4 ex.
- 3) Dragage W du banc de Crawford, Iles de Los, 8-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 4) Dragage près de l'île Roume, Iles de Los, 10-20 m, 20-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 5) Baie de Libreville, 1909-1910 (Mission GRUVEL) : 2 ex.

- 6) Caméroutn, environs de la bouée, 1-XII-1925 (leg. Th. MONOD) :
2 ex.
7) 4°45' N-1°23' W, 18-25 brasses, 21-I-1938 (14^e Crois. MERCATOR) :
1 ex.
8) Atl. Sud Stat. 342 : rade de Cabinda, 22-VIII-1955 : 4 ex.

Description :

W. ADAM (1976, p. 14) a donné une description détaillée des types qui étaient assez usés et dont les protoconques n'étaient pas intactes. L'examen du matériel signalé ci-dessus permet de compléter cette description. Le plus grand spécimen mesure $18,1 \times 10,5$ mm et possède $10 \frac{1}{4}$ de tours. La protoconque comprend $3 \frac{1}{2}$ tours lisses, convexes. Les tours de la téléconque sont fortement convexes, séparés par une suture profonde, sinueuse. La sculpture commence par quelques côtes axiales opisthoclines (fig. 37), suivies par des côtes droites ou légèrement prosoclines, fortes, arrondies et espacées, beaucoup moins larges que les intervalles, au nombre d'une dizaine aux premiers tours jusqu'à une quinzaine au dernier; plusieurs côtes formant de grosses varices blanchâtres. Les cordons spiraux sont beaucoup moins fortement développés, au nombre de 6 à 9 sur les premiers tours et d'une quinzaine au dernier. Au-dessous de la suture, 3 ou 4 des cordons spiraux sont très fins, serrés et ne forment pas de nodules sur les côtes axiales. Les autres cordons sont étroits, espacés et forment de gros nodules au croisement des côtes axiales. Le test montre en outre une grosse striation de croissance. Le canal est court, séparé du restant de la coquille par une profonde rainure; il porte ± 9 cordons spiraux. L'ouverture est largement ovulaire, presque circulaire. Le péristome est pourvu à l'extérieur d'un gros bourrelet, crénelé par les cordons spiraux; à l'intérieur, il porte 10 à 12 dents palatales lamelliformes. Le callus columellaire est largement développé, mince dans sa partie supérieure, qui est appliquée contre le test, plus épais et nettement détaché dans sa partie basale. Il porte de nombreux nodules et une grosse dent pariétale lamelliforme.

Rapports et différences :

L'espèce ressemble un peu à *N. incrassatus*, mais les côtes axiales sont beaucoup plus fortes, plus espacées, et donnent aux tours un aspect nettement étagé.

Il y a une certaine ressemblance avec *N. goreensis*, dont la forme générale est bien différente et dont les côtes axiales sont moins fortes.

Elle ressemble surtout à *N. tritoniformis*, notamment par la conformation de l'ouverture, mais chez cette espèce, les tours sont plus aplatis et la costulation spirale est bien différente.

J. KNUDSEN (1955, p. 103) signale qu'il a étudié deux coquilles de la collection DAUTZENBERG qui, à son avis appartiennent à *N. pachy-chilus*. Or, une de ces coquilles porte l'étiquette « *Nassa pachy-chilus* ? »

von MALTZAN » et provient de Conakry, mais appartient en effet à *N. goreensis*. Quant à la seconde coquille mentionnée par J. KNUDSEN, il s'agit probablement d'un des deux spécimens que Ph. DAUTZENBERG (1927, p. 490) a attribué à « *Nassa fuscata* A. ADAMS, 1851 » et que J. KNUDSEN (1956 a, p. 519) a déjà signalé comme *N. pachytilus*, provenant du Cameroun.

22. *Nassarius pfeifferi* (PHILIPPI, 1844)

Fig. 38, 39, A 14, B 13)

Buccinum pfeifferi PHILIPPI, R. A., 1844, p. 111; 1849, p. 5, pl. I, fig. 7.
Nassa pfeifferi; TRYON, G. W., 1882, p. 36, pl. 11, fig. 144 (= *N. conspersa*). — KOBELT, W., 1887, p. 126, pl. 23, fig. 1-8 (= ? *N. conspersa*, fig. 9,10).

Amycla pfeifferi; DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 55; 1913, p. 33. — PALLARY, P., 1920, p. 36.

Nassa (Amyclina) pfeifferi; NICKLÈS, M., 1947, p. 11; 1950, p. 104, fig. 182. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.

Nassarius pfeifferi; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-226.

? *Buccinum conspersum* PHILIPPI, R. A., 1848, p. 139; 1849, p. 4, pl. I, fig. 6.

Nassa conspersa; TRYON, G. W., 1882, p. 36, pl. 11, fig. 143 (= *N. pfeifferi*).

? *Nassa watsoni* KOBELT, W., 1887, p. 151, pl. 26, fig. 5, 6.

Localités-types. — Cadix (*N. pfeifferi*); Iles Canaries (*N. conspersa*); Madère (*N. watsoni*).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Plage de l'île d'Arguin (Mission GRUVEL) : 20 ex.
- 2) Plage de l'île d'Arguin, 1-XII-1912 (Mission GRUVEL) : 29 ex.
- 3) Baie de l'Archimède, XII-1912 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 4) Port Etienne, baie de Cansado, 5-9-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : nombreux ex.

Description :

La coquille adulte atteint une hauteur de ± 15 mm et est assez globuleuse ou plus allongée, sa largeur atteignant 60 à 70 % de la hauteur. Il y a jusqu'à 7 tours de spire, dont ± 2 tours lisses pour la protoconque. Les premiers tours de la téléconque sont peu convexes et montrent dans des spécimens non usés une vague costulation axiale prosocline, espacée. Les autres tours, un peu plus convexes ont une fine striation axiale, serrée et, vers la base une faible costulation spirale.

L'ouverture est ovalaire, le péristome continu, blanc brillant, légèrement réfléchi, mais non épaissi au labre. Le callus columellaire est assez épais; le labre porte parfois de gros plis blancs. Le test est blanchâtre, le plus souvent irrégulièrement strié et tacheté de brun. L'opercule est plus ou moins triangulaire, fortement denticulé aux bords intérieur et extérieur (fig. A 14).

Remarque :

L'espèce ne semble jamais avoir été trouvée au sud de la Mauritanie.

23. *Nassarius plicatellus* (A. ADAMS, 1852)

(Pl. III, fig. 1-4; texte fig. 40, A 15, B 14)

Nassa (Alectrion) plicatella ADAMS, A., 1852, p. 111.

Nassa plicatella; REEVE, L. A., 1853, pl. XI, fig. 56. — SOWERBY, G. B., 1892, p. 12. — ODHNER, 1923, p. 14. — TOMLIN, J. R. le B., 1932, p. 43. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10; 1950, p. 104, fig. 180. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28. — BARNARD, K. H., 1959, p. 114 (pars).

Nassa (Tritia) plicatella; TRYON, G. W., 1882, p. 58, pl. 17, fig. 335. — DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 32.

Nassa (Caesia) plicatella; MARTENS, E. v., 1903, p. 9.

Nassarius plicatellus; TOMLIN, J. R. le B., 1928, p. 323. — CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 161, fig. 82; 1982, p. 17-227.

non Nassa plicatella MÜNSTER, G., zu, 1835, p. 450 (*nomen nudum*).

non Nassa plicatella GOULD, A. A., 1862, p. 280 (voir G. W. TRYON, 1882, p. 63).

Nassa (Alectrion) nivea ADAMS, A., 1852, p. 110.

Nassa nivea; REEVE, L. A., 1853, pl. XVIII, fig. 122. — TOMLIN, J. R. le B., 1932, p. 43.

Nassa (Trivia) nivea; TRYON, G. W.; 1882, p. 57, pl. 17, fig. 326.

? *Nassa scopularcus* BARNARD, K. H., 1959, p. 120, fig. 24 a; 1969, p. 627.

Localité-type. — « Wallwich Bay » (= Walvis Bay), Afrique Sud-Ouest.

Distribution géographique. — Afrique SW; Angola.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Angola, Baie des Eléphants, 15 m, VII-1969 (leg. R. E. HUBERT) :
1 ex.
- 2) Angola, Baie des Eléphants, 5 m, VI-VII-1969 (leg. R. E. HUBERT) :
1 ex.

- 3) Angola, Baie de Mossamédès, 15 m, VII-1969 (leg. R. E. HUBERT) : 1 ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 4) Walvis Bay (ex SOWERBY & FULTON, 25-II-1899) : 2 ex.
 5) Angola, Baie de Praya Amelia, 15-35 m, 28-V-1910 (Mission GRUVEL) : nombr. ex.
 6) Angola, Baie de Mossamédès, 18-20 m, 31-V-1910 (Mission GRUVEL) : nombr. ex.
 7) Angola, Mossamédès plage, V-VI-1910 (Mission GRUVEL) : 12 ex. (jeunes).
 8) Ile Ascension (coll. BERNAYS DE GOTTAL) : 2 ex.
 9) Angola, Baie des Elephants, 15-18 brasses, 4-II-1937 (11^e Crois. MERCATOR) : 2 ex.
 10) Atl. Sud Stat. 104 : Walvis Bay, 22°54' S-14°30' E, 8 m, 18-I-1949 : 8 ex.
 11) Atl. Sud Stat. 105 : Walvis Bay, 22°53' S-14°30' E, plage, 20-I-1949 : 2 ex.
 12) ? Philippines (ex coll. GERET, ex coll. LESOURD, ex SOWERBY) : 1 ex. (*N. niveus*).

Description :

Coquille largement ovale, aux tours peu convexes, plus ou moins aplatis et plus ou moins étagés, séparés par une suture ondulée. Les plus grands spécimens peuvent dépasser une hauteur de 24 mm et possèdent 8¹/₄ tours de spire, mais souvent le sommet est usé et alors il n'est pas possible de compter exactement le nombre de tours. La largeur dépasse 50 % de la hauteur. La taille où le péristome adulte (?) est formé varie très fortement : des exemplaires de 9 mm, avec 6 tours de spire, peuvent déjà présenter le callus columellaire, redressé le long du canal, la dent angulaire et les plis palataux. La protoconque est lisse, composée de $\pm 1\frac{1}{2}$ tour et n'est pas nettement séparée de la téléoconque. L'ornementation de la téléoconque se compose de côtes axiales et spirales. Les côtes axiales sont plus ou moins fortes, arrondies et plus ou moins espacées en rapport avec leur nombre. Au premier tour ce nombre varie de 12 à 15 et augmente jusqu'à 18 à 20 au dernier tour (parfois même jusqu'à 25 lorsque les côtes derrière le péristome sont fortement rapprochées). Les côtes spirales, beaucoup moins fortes, sont au nombre de 6 à 8 au premier tour, de 8 à 10 sur l'avant-dernier et de 15 à 20 au dernier tour. Ces côtes sont généralement peu convexes et peu espacées; chez les spécimens de la Baie de Praya Amelia elles sont très plates, séparées par des sillons étroits, et relativement plus larges que chez les exemplaires des autres localités. Le canal est nettement séparé du dernier tour par une rainure et porte quelques côtes spirales. L'ouverture est largement ovale, anguleuse du côté columellaire-pariétal. Le callus n'est pas très large, redressé le long du canal. Le bord columellaire porte un pli à sa base, la face pariétale une

faible dent angulaire, et le labre 12 à 15 plis palataux. Parfois il y a un assez gros bourrelet derrière le labre. L'opercule est plus ou moins triangulaire, denticulé sur les deux bords, surtout au bord extérieur (fig. A 15).

L'espèce est vivipare ou ovo-vivipare; dans des exemplaires de ± 14 mm nous avons déjà trouvé des jeunes, dans un spécimen il y avait 7 jeunes, comprenant ± 2 tours et mesurant de $1,4 \times 1,2$ jusqu'à $1,6 \times 1,3$ mm, dans un autre 5 jeunes, comprenant 3 tours et mesurant $2,0 \times 1,5$ jusqu'à $2,3 \times 1,8$ mm.

Rapports et différences :

D'après K. H. BARNARD (1969, p. 627) son *N. scopularcus* se distingue de *N. plicatellus* par un nombre plus réduit de côtes, mais si l'opercule et la radule correspondent, *N. scopularcus* pourrait être une variété de *N. plicatellus*. Ce même auteur est d'avis que *N. angolensis* paraît être un jeune *N. plicatellus*. W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-227 et 17-231) met *N. scopularcus* et *N. angolensis* en synonymie avec *N. plicatellus*, mais comme nous l'avons expliqué p. 5, il y a peu de ressemblance entre *N. angolensis* et *N. plicatellus*.

24. *Nassarius pumilio* (SMITH, 1872)

(Fig. 41)

Nassa pumilio SMITH, E. A., 1872, p. 732, pl. 75, fig. 11.

Nassa (Tritia) pumilio; TRYON, G. W., 1882, p. 57, pl. 17, fig. 333.

Nassarius pumilio; CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 152, fig. 61-66; 1982, p. 17-229.

Nassa minor MARRAT, F. P., 1877, p. 14 (*non Buccinum asperulum* var. *minor* GRATELOUP, 1847 = *Nassarius*).

Nassarius minor (MARRAT, 1877); ADAM, W., 1976, p. 10, pl. III, fig. 9, 10 (= *N. pumilio*).

Nassa (Hima) Weyersii CRAVEN, A., 1882, p. 16, pl. II, fig. 2a, b.

Nassa (Hima) Polignaci LAMY, E., 1923, p. 33, fig.

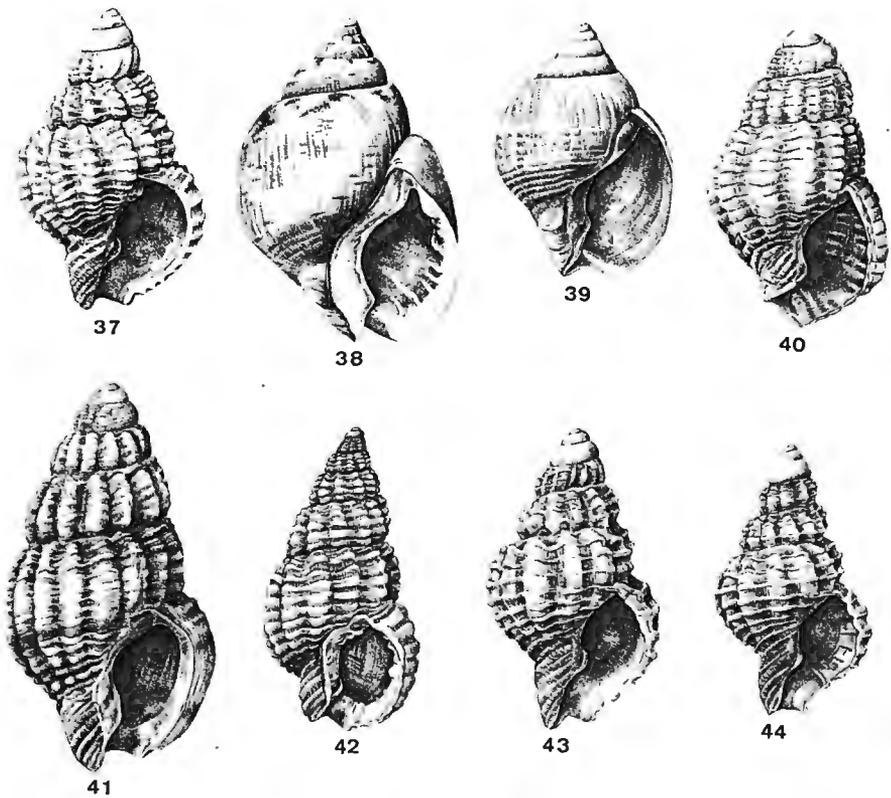
Nassa madseni KNUDSEN, J., 1956, p. 51, pl. I, fig. 6.

Localités-types. — Whydah (= Ouidah, Dahomey) (*N. pumilio*); Kabenda (? Kabinda ou Cabinda) (*N. minor*); Landana (*N. weyersii*); Rio Grande, Guinée Portugaise (*N. polignaci*); Nigeria (*N. madseni*).

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Lagon près de Conakry, Guinée, 6-12 m, 12-IV-1956 (leg. CHRISTIANI & NIELSEN) : 3 ex.
- 2) Teshi, Ghana, 9-I-1970 (coll. Mme EDMUNDS) : 2 ex.



- Fig. 37. — *Nassarius pachytilus* (v. MALTZAN, 1884), Baie de Libreville (Mission GRUVEL, 1909-1910) : $4,4 \times 2,8$ mm.
 Fig. 38. — *Nassarius pfeifferi* (PHILIPPI, 1844), plage de l'île d'Arguin, 1-XII-1912 (Mission GRUVEL) : $13,2 \times 8,8$ mm.
 Fig. 39. — Idem : $5,3 \times 3,6$ mm.
 Fig. 40. — *Nassarius plicatellus* (A. ADAMS, 1852), Baie de Praya Amelia, Angola, 15-35 m, 28-V-1910 (Mission GRUVEL) : 4,3 mm.
 Fig. 41. — *Nassarius pumilio* (SMITH, 1872), lagon près de Conakry, Guinée, 6-12 m, 12-IV-1956 (leg. CHRISTIANI & NIELSEN) : $3,7 \times 2,0$ mm.
 Fig. 42. — *Nassarius pygmaeus* (LAMARCK, 1822), Port Etienne, plage entre Vilmou et Pont du Chacal (leg. R. CHUDOT, 1908) : $8,7 \times 4,6$ mm.
 Fig. 43. — *Nassarius tritoniformis* (KIENER, 1841), Baie de Libreville (Mission GRUVEL, 1909-1910) : $4,3 \times 2,6$ mm.
 Fig. 44. — Idem, draguage près de l'île Roume, Iles de Los, 10-20 m, 20-XII-1909 (Mission GRUVEL) : $5,2 \times 3,0$ mm.

I. R. Sc. N. B. :

- 3) Sénégal, draguage W du Cape Rouge et allant vers M'Bao, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 4) Draguage Baie de Rufisque, 18-20 m, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 9 ex.
- 5) Guinée, anse de Boulbiné, 6-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 18 ex.
- 6) Draguage W du Banc de Crawford, Iles de Los, 8-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 33 ex.

- 7) Iles de Los, 22-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 7 ex.
- 8) Dragage devant Cotonou, Dahomey, 20-25 m, 1909-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 9) Gabon, Baie de Libreville, III-IV-1910 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 10) Passe et entrée du port de Banana, 28-IV-1910 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 11) Garraway, Libéria (Dr. JULLIEN) : 21 ex.
- 12) Grand Cess, Libéria (Dr. JULLIEN) : 22 ex.
- 13) New Cess, Libéria, 14 m, 1887 (Dr. JULLIEN) : 15 ex. (jeunes).
- 14) Port Tahou, Côte-d'Ivoire (Dr. JULLIEN) : 21 ex.
- 15) M'Vassa, Fausse Pointe Noire (leg. E. DARTEVELLE, 1933) : 56 ex.
- 16) Dragage entre Conakry et le phare de Boulbiné, 7-XII-1909 (Mission GRUVEL) : nombreux ex.
- 17) Dragage piles du wharf au phare de Tamara, Iles de Los, 8-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 19 ex.

Description :

La coquille adulte, possédant le péristome complet avec les dents, est assez variable, la hauteur variant généralement entre 3,0 et 3,9 mm pour un nombre de tours de 6 à 6 $\frac{1}{2}$. Cependant quelques spécimens adultes n'atteignent même pas 3,0 mm et dans deux lots se trouvent des exemplaires plus grands : un des exemplaires du Sénégal (n° 3) mesure 4,3 × 2,2 mm et n'a pas encore le péristome définitif, et parmi les exemplaires de la Baie de Rufisque (n° 4) se trouvent quelques spécimens dépassant 5 mm et possédant 7 $\frac{1}{2}$ tours; le plus grand de ces derniers mesure 5,2 × 2,5 mm, n'a pas encore le péristome définitif, mais possède une grosse varice sur l'avant-dernier tour.

La protoconque est composée de 2 $\frac{1}{2}$ à 3 tours lisses, mais quelques spécimens ont une faible côte spirale au dernier tour, juste au-dessus de la suture. La limite entre la protoconque et la téléconque n'est pas nette; la sculpture de cette dernière est composée de côtes axiales arrondies, assez espacées, au nombre d'une dizaine par tour et de côtes spirales beaucoup plus faibles, au nombre de 3 à 4 au premier tour, jusqu'à 6 sur l'avant-dernier et une quinzaine au dernier tour, plus quelques-unes sur le canal qui n'est pas bien séparé. L'ouverture est ovale, le callus columellaire peu développé, montrant souvent quelques petites dents. Du côté pariétal il y a un petit nodule angulaire et le labre présente un petit nombre de dents, dont deux, au milieu, sont plus fortes, mais parfois les dents manquent. Le bord extérieur du péristome est souvent épaissi. La coquille est blanchâtre, ornée de trois bandes brunes assez étroites : une subsuturale, la seconde à la périphérie et dont une partie est visible sur les premiers tours au-dessus de la suture, et la troisième près de la base.

25. *Nassarius pygmaeus* (LAMARCK, 1822)
(Pl III, fig. 5; texte fig. 42, A 16, B 15)

Ranella pygmaea LAMARCK, J. B. P. A. de, 1822, p. 154; 1844, p. 550.
Nassa pygmaea; SOWERBY, G. B., 1859, pl. XIX, fig. 3. — BUCQUOY,
E., DAUTZENBERG, Ph. et DOLLFUS, G., 1883, p. 47, pl. XI, fig. 11-
14.

Distribution géographique. — Méditerranée; Atlantique, depuis les côtes méridionales d'Angleterre jusqu'aux Açores.

Matériel examiné de la région W. Africaine:

A l'exception de 2 exemplaires provenant de la Baie de Hann et phare de Bel-Air (Guinée), 1-XII-1909 (Mission GRUVEL), et 3 ex. récoltés entre le Cap Ste Anne et la Pte des Coquilles (Sierra Leone), 2-XII-1912 (Mission GRUVEL), les nombreux autres spécimens proviennent des environs de la Baie du Lévrier (Mauritanie) et furent récoltés au cours des Missions GRUVEL, entre 1908 et 1912, et quelques exemplaires pendant les 9^e et 11^e Croisières du MERCATOR.

Description:

La taille des coquilles adultes, c'est-à-dire ayant leur péristome complet, varie très fortement, le plus grand spécimen (provenant de Port Etienne) mesurant 11,9 × 6,5 mm et possédant 8½ tours de spire. Ce spécimen possède une varice au début du dernier tour; la plupart des exemplaires en sont dépourvus. La protoconque est composée de ± 2½ tours lisses, bien arrondis; les tours de la téléconque, à l'exception du dernier, sont peu convexes, séparés par une suture peu profonde. Il n'y a pas une séparation nette entre la proto- et la téléconque, dont la sculpture est composée de côtes axiales et spirales. Les côtes axiales, légèrement prosoclines, arrondies, moins larges ou aussi larges que les intervalles, sont au nombre de ± 10 au premier tour, jusqu'à ± 14 au dernier. Les côtes spirales, moins fortes, sont assez aplaties entre les côtes axiales, bien arrondies au croisement de ces dernières; elles sont au nombre de 4-5 sur les premiers tours, 5-6 sur l'avant-dernier et ± 12 sur le dernier tour. Le canal, qui est nettement séparé du dernier tour, porte quelques cordons spiraux. Sur les premiers tours, les côtes spirales sont bien rapprochées, plus espacées sur les derniers tours. L'ouverture est ovale, le labre présentant un épais bourrelet extérieur; le callus columellaire n'est pas très large, brunâtre, pourvu d'un nodule angulaire (pariétal) et souvent d'un nombre variable de petits nodules. Le labre porte une dizaine de plis arrondis, alternant avec les côtes spirales. L'opercule est plus ou moins ovale, fortement denticulé à sa base et au bord extérieur.

Remarques :

D'après une note manuscrite de Ph. DAUTZENBERG, se trouvant avec les spécimens des Missions GRUVEL, il s'agirait d'une nouvelle espèce « *Nassa rolandi* ». Il dit : « J'ai cité cette espèce sous le nom de *N. incrassata* var. *senegalensis* v. Maltz., mais aujourd'hui, je crois qu'il s'agit là d'une espèce spéciale, différente de la var. *senegalensis* dont j'ai quelques ex. de Dakar. Celle-ci n'a pas la tache basale caractéristique de *N. incrassata*, sa sculpture est plus fine et son bord columellaire est teinté de brun \pm . Elle semblerait à première vue, se rapprocher du *N. pygmaea* Lk., mais sa sculpture est plus grossière et son péristome n'est pas brun tout autour et sa callosité n'est pas plus étendue mais est plus limitée ».

A notre avis, le matériel signalé ci-dessus ne diffère pas du tout de *N. pygmaeus*. Il est vrai que peu d'exemplaires ont une varice, mais BUCQUOY, DAUTZENBERG et DOLLFUS (1883, p. 47, pl. XI, fig. 13) ont décrit également une variété *evaricosa* de *N. pygmaeus*.

26. *Nassarius sesarmus* (MARRAT, 1877)

(Pl. III, fig. 6, 7)

Nassa sesarma MARRAT, F. P., 1877, p. 13, pl. I, fig. 14.

Nassarius sesarma; ADAM, W., 1976, p. 7, pl. III, fig. 2-5. — CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 163, fig. 84, 85.

Nassarius sesarmus; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-232.

Nassa Heynemanni MALTZAN, H. von, 1884, p. 70 (pars).

Nassa semistriata KNUDSEN, J., 1956 (pars) (non BROCCCHI, 1814), p. 55 (Atlantide, Stat. 44 pars, 136 pars, 153).

Localités-types. — Whydah, Dahomey (*N. sesarmus*); Gorée, Sénégal (*N. heynemanni*, pars).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Rio de Oro, Pulpito Bay, 10-15 brasses, 25-XI-1936 (11^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 2) Sénégal, Rufisque, 12 brasses, 14-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.

Musée Copenhague :

- 3) Atlantide, Stat. 44 : 10°22' N-16°22' W, 41-55 m, 17-XII-1945 : 1 ex. (= *N. semistriata* KNUDSEN).
- 4) Atlantide, Stat. 136 : 8°30' S-13°19' E, 42-45 m, 18-III-1947 : 1 ex. (= *N. semistriata* KNUDSEN).
- 5) Atlantide, Stat. 153 : 10°49' N-16°39' W, 42 m, 16-IV-1946 : 1 ex. (= *N. semistriata* KNUDSEN).
- 6) Au large de Tema, Ghana, 26-35 m, III-VI-1970 (coll. Mme EDMUNDS) : 1 ex.

Description :

W. ADAM (1976, p. 7, pl. III, fig. 2-5) a donné une description détaillée de l'espèce, dont très peu d'exemplaires sont connus jusqu'à présent. Le plus grand spécimen (loc. 1) mesure $14,0 \times 6,8$ mm et possède 9 tours de spire. Les tours sont peu convexes, séparés par une suture peu profonde. La protoconque comprend $\pm 3\frac{1}{2}$ tours lisses et n'est pas nettement séparée de la téléconque. Tous les tours de cette dernière possèdent un étroit cordon subsutural arrondi, limité en dessous par un sillon. Le premier tour présente 7 ou 8 cordons spiraux, serrés, faiblement arrondis, et une fine striation axiale, prosocline, serrée, ce qui donne à ce tour un aspect treillisé. La striation axiale disparaît vers la fin du premier tour. Les cordons spiraux, à l'exception du cordon subsutural, s'effacent progressivement sur les autres tours, mais réapparaissent derrière le péristome où il y en a une trentaine. Vers la base ces cordons deviennent plus forts et plus espacés. Le canal est séparé du restant de la coquille par une nette rainure et orné de ± 7 cordons spiraux, dont le supérieur est le plus fort. L'ouverture est ovale, le callus columellaire, assez épais et détaché dans sa partie basale, porte un léger pli pariétal; il y a une quinzaine de plis palataux. L'animal est inconnu.

Rapports et différences :

D'après W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-217 et 17-232) *N. heyne-manni* serait un synonyme de *N. sesarmus*, mais W. ADAM (1976, p. 25) a énuméré les différences entre ces deux espèces (voir p. 27).

27. *Nassarius tritoniformis* (KIENER, 1841)

(Pl. III, fig. 8; texte fig. 43, 44, A 17, B 16)

Buccinum tritoniformis KIENER, L. C., 1841, p. 108, pl. 30, fig. 2.

Nassa tritoniformis; REEVE, L., 1853, pl. XVIII, fig. 120. — SMITH, E. A., 1872, p. 732. — NOBRE, A., 1909, p. 18. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10; 1950, p. 104, fig. 179; 1952, p. 83; 1952 a, p. 148. — BUCHANAN, J. B., 1954, p. 37. — KNUDSEN, J., 1956, p. 57. — COLLIGNON, J., 1957, p. 25. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28.

Nassa (Hima) tritoniformis; TRYON, G. W., 1882, p. 45, pl. 14, fig. 229. — DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 31. — LAMY, E., 1923, p. 4.

Nassarius tritoniformis; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-235.

Localité-type. — Côtes du Sénégal.

Distribution géographique. — Depuis la côte du Sénégal jusqu'à l'embouchure du fleuve Zaïre (+ quaternaire du Gabon).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Sénégal : 1 ex.
- 2) Draguage W du banc de Crawford, archipel de Los, Guinée, 8-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 3) Draguage 4 milles SW de Conakry, Guinée, 10-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 4) Draguage près de l'île Roume, Iles de Los, Guinée, 10-20 m, 20-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 5) Cotonou, Dahomey, 25 m, II-1910 (Mission GRUVEL) : 4 ex.
- 6) Baie de Libreville, Gabon, 1909-1910 (Mission GRUVEL) : 12 ex.
- 7) Estuaire du fleuve Zaïre, entre Pte Padrone et Shart Point, 25 m, 4-V-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 8) Port Tahou, Côte-d'Ivoire (leg. Dr. JULIEN) 2 : débris.
- 9) Tabou, Côte d'Ivoire (leg. Dr. JULLIEN).
- 10) Victoria, près de Tahou, Côte-d'Ivoire (leg. Dr. JULIEN) : 1 ex. + débris.
- 11) Grand Bassam, Côte-d'Ivoire, 12 m (leg. Dr. JULIEN) : 3 ex. + débris.
- 12) Côte de Grand Bassam (coll. PETIT DE LA SAUSSAYE) : 1 ex.
- 13) Cotonou, Dahomey (coll. VATHELET) : 3 ex.
- 14) Au large du phare de Cabinda, 7-8-brasses, 1-II-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 7 ex.
- 15) Atl. Sud Stat. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 M. Sud de Cap Lopez, 21 m, 8-III-1949 : 1 ex.
- 16) Atl. Sud Stat. 174 : 6° S-12°10' E, 13 M. W de Banana, 35 m, 3-IV-1949 : 1 ex.
- 17) Atl. Sud Stat. 344 : 5°41' S-11°58' E, 22 brasses, 23-VIII-1955 : 2 ex.
- 18) Atl. Sud Stat. 347 : 5°52'05" S-12°07' E, 10 M. W de Vista, 10 brasses, 24-VIII-1955 : 1 ex.
- 19) Atl. Sud Stat. 355 : 5° 55' S-12°07' E jusqu'à 6° S-12°11' E, 10 brasses, 25-VIII-1955 : 7 ex.

Description :

La taille de la coquille adulte, ayant le péristome complet, varie dans le matériel examiné de 13,4 à 24,4 mm et le nombre de tours de 9 à 11. La coquille est largement conique avec les tours aplatis ou très peu convexes, à l'exception du dernier qui est bien convexe. La protoconque possède $\pm 3 \frac{1}{2}$ tours lisses et n'est pas nettement séparée de la téléconque, dont la sculpture commence par quelques côtes axiales plus ou moins opisthoclines, espacées, suivies par une costulation axiale et spirale. Les côtes axiales \pm orthoclines ou légèrement prosoclines, sont arrondies, assez espacées, au nombre de 10 sur les premiers tours et augmentant jusqu'à 15 sur le dernier tour des grands spécimens. Ces côtes sont séparées par une plus fine striation axiale. La costulation spirale est plus

fine et formée de côtes étroites, espacées, assez plates, mais bien arrondies où elles croisent les côtes axiales. Dans tous les exemplaires examinés il y a 3 côtes spirales sur chaque tour, mais 7-8 sur le dernier. Le canal est bien séparé du dernier tour par une forte rainure et porte quelques vagues côtes spirales et une fine striation axiale. L'ouverture est largement ovulaire, son bord palatal évasé et muni de ± 8 plis. Le callus pariéto-columellaire est peu développé et mince du côté pariétal, où se trouve un pli angulaire, plus épais du côté columellaire, redressé le long du canal. Ce callus est pourvu de nodules et de plis. Le périostracum montre des séries d'épines, parfois avec plusieurs pointes, disposées sur les côtes spirales de la coquille. L'opercule est denticulé avec de larges dents du côté extérieur et à la base (fig. A 17).

Rapports et différences :

L. A. REEVE (1853, pl. XVIII, fig. 120) signale l'espèce de l'île Luzon (Philippines) d'après un spécimen de la collection CUMING, alors que la description originale est basée sur un exemplaire provenant des côtes du Sénégal. G. W. TRYON (1882, p. 45, pl. 14, fig. 229) a reproduit la figure originale, mais cite comme origine : « Philippines, on mud flats-Cuming; Corisco Bay-Marrat ». Or, nous ne sommes pas certains que le spécimen figuré par L. A. REEVE appartient vraiment à *N. tritoni-formis*, les côtes spirales paraissent plus nombreuses, alors que ce caractère est très constant dans les spécimens que nous avons examinés.

D'autre part, G. W. TRYON (1882, p. 45) considère *N. fuscatus* (A. ADAMS, 1852) comme probablement un synonyme de *N. tritoni-formis*, mais d'après W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-215 et 17-231) l'espèce d'A. ADAMS est un synonyme de *N. scabriusculus* (POWYS, 1835).

28. *Nassarius turbineus* (GOULD, 1845)

(Pl. III, fig. 9; texte fig. 45, A 18)

Nassa turbinea GOULD, A. A., 1845, p. 37; 1845 a, p. 292, pl. 24, fig. 10; 1862, p. 197. — MARRAT, F. P., 1880, p. 52. — TRYON, G. W., 1882, p. 57, pl. 17, fig. 329. — BARTSCH, P., 1915, p. 244. — ODHNER, N. Hj., 1923, p. 14. — KNUDSEN, J., 1956, p. 57, pl. II, fig. 1. — JOHNSON, R. I., 1964, p. 162. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.

Nassarius turbineus; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-236.

Localité-type. — Libéria.

Matériel examiné :

Musée Copenhague :

- 1) Atlantide, Stat. 70 : 4°50' N-2°49' W, 60-65 m, 15-I-1946 : 4 ex.
- 2) Atlantide, Stat. 85 : 5°37' N-0°38' E. 50 m, 30-I-1946 : 9 ex.

- 3) Atlantide, Stat. 123 : 2°03' S-9°05' E, 50 m, 5-III-1946 : 5 ex.
- 4) Tema Bay et S. de Tema, Ghana, 20-40 m (coll. W. POPLE) : 2 ex.
- 5) Tema Bay, Ghana, 38 m, 23-III-1970 (coll. Mme EDMUNDS) : 2 ex.
- 6) Tema Bay, 30 m, 31-III-1970 (coll. Mme EDMUNDS) : 2 ex.
- 7) Tema Bay, Ghana, 35 m, 14-VI-1971 (coll. Mme EDMUNDS) : 1 ex.

Description :

La coquille est largement ovulaire aux tours aplatis ou peu convexes, à l'exception du dernier, assez convexe, et mesurant jusqu'à $22,0 \times 12,8$ mm ($8\frac{1}{2}$ tours de spire) (N. Hj. ODHNER, 1923, p. 14 mentionne une hauteur jusqu'à 25 mm). La protoconque possède $1\frac{1}{4}$ à $1\frac{1}{2}$ tour lisse, sans séparation nette de la téléconque, dont le premier tour est très haut, aussi haut ou plus haut que le second tour. La sculpture commence par une fine costulation axiale serrée sur $\pm \frac{1}{4}$ de tour, suivie d'une costulation axiale et spirale donnant un aspect quadrillé (pl. III, fig. 9). Les côtes axiales augmentant depuis ± 20 au premier tour jusqu'à ± 35 au dernier. Sur les premiers tours il y a 4 à 6 côtes spirales assez aplaties, séparées par des sillons plus ou moins étroits, et plutôt noduleuses au croisement des côtes axiales. Sur le dernier tour il y a 13 à 15 côtes spirales. Les tours sont séparés par une suture profonde et plus ou moins étagés. Le canal, bien convexe et portant des plis spiraux, est séparé du dernier tour par un large sillon. L'ouverture est ovulaire allongée, acuminée au-dessus. Le péristome, redressé et bien détaché du siphon. Le bord columellaire porte un grand pli vertical au milieu, assez loin à l'intérieur, et un petit pli basal et quelques plis et nodules irréguliers, qui ornent également le bord pariétal. Le bord palatal est droit, non réfléchi ou épaissi, et porte une quinzaine de longs plis, auxquels s'ajoutent, chez les exemplaires complètement adultes, ± 5 gros plis, assez courts, situés plus à l'intérieur et faisant plus ou moins partie des autres plis. L'opercule présente une denticulation espacée au deux bords (fig. A 8).

Rapports et différences :

La forme générale de la coquille ressemble assez bien à celle de *N. desmoulioides* (voir p. 13), mais les tours de cette dernière espèce sont plus étagés, sa protoconque est bien différente et dans sa sculpture les côtes axiales sont beaucoup plus fortes que les spirales.

D'après W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-236 et 17-237) *N. webbei* (PETIT DE LA SAUSSAYE, 1850) serait un synonyme de *N. turbineus*, mais la proportion des tours est différente, ceux de *N. webbei* sont beaucoup plus étagés et la sculpture diffère également (voir p. 51).

29. *Nassarius vinctus* (MARRAT, 1877)

(Pl. IV, fig. 1; texte fig. A 19, B 17)

- Nassa vincta* MARRAT, F. P., 1877, p. 12. — TOMLIN, J. R. le B., 1938, p. 83; 1940, p. 38.
- Nassa trifasciata* ADAMS, A., 1853, p. 113 (non GMELIN). — SOWERBY, G. B., 1892, p. 13; 1903, p. 228, pl. 4, fig. 21-ODHNER, N. Hj., 1923, p. 6. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-235, (*N. vinctus*).
- Nassarius trifasciatus*; ADAM, W. & GLIBERT, M., 1974, p. 56, pl. IV, fig. 3, 4.
- Nassa analogica* SOWERBY, G. B., 1903, p. 219, pl. 4, fig. 3. — BARNARD, K. H., 1959, p. 99, fig. 22a. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-203 (= *N. vinctus*).
- Nassarius analogicus*; ADAM, W. & GLIBERT, M., 1974, p. 58, pl. IV, fig. 5.
- Nassa (Amycla) circumtexta* MARTENS, E. von, 1903, p. 27, pl. 3, fig. 18. — THIELE, J., 1903, p. 167, pl. 9(4), fig. 52; 1925, p. 182. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-208 (= *N. vinctus*).
- Nassarius vinctus*; CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 154, fig. 68-73; 1982, p. 17-237. — ADAM, W., 1976, p. 5, pl. III, fig. 1.
- ? *Nassa aenigmatica* TURTON, W. H., 1932, p. 58, pl. 13, fig. 431. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-202 (= *N. vinctus*).

Localités-types. — ? (*N. vinctus*); Vigo, Espagne (?) (*N. trifasciatus* (A. ADAMS)); Cape Infanta, 40 brasses (*N. analogicus*); Port Alfred, Afrique du Sud (*N. aenigmaticus*).

Distribution géographique. — Afrique du Sud.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Localité inconnue, le lectotype et 4 paralectotypes de *N. vinctus* (voir W. ADAM, 1976, p. 5).
- 2) A 1 mille de l'île Dassen, 18-20 brasses, 15-I-1937 (11^e Crois. MERCATOR) : 5 ex.
- 3) Atl. Sud Stat. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 M. WSW de la Baie des Tigres, 116 m, 27-I-1949 : 1 ex.

Description :

W. ADAM (1976, p. 5) a donné une description détaillée des types de *N. vinctus*. Les spécimens des localités 2 et 3 sont en assez mauvais état et leur identification est un peu douteuse. La coquille est conique-allongée, atteignant jusqu'à 19,8 × 9,9 mm; chez les plus grands spécimens la largeur mesure ± 50 % de la hauteur, mais chez les petits, la largeur peut dépasser 60 %. Les tours de spire, jusqu'à 8½ sont peu convexes, légère-

ment étagés, séparés par une suture peu profonde. La protoconque, dont les trois tours sont lisses, n'est pas nettement séparée de la téléconque, qui est ornée d'une sculpture spirale et axiale. La première s'étend sur tous les tours, les cordons spiraux plus ou moins aplatis, peu serrés. Le cordon subsutural est parfois plus étroit que les autres et alors séparé par un sillon plus large. Il y a 5-7 cordons sur les premiers tours, 15-17 sur le dernier. Vers la base du dernier tour, les cordons deviennent progressivement plus étroits et plus espacés. La costulation axiale est très variable : chez le lectotype elle commence vers la fin du deuxième tour et s'étend sur le restant des tours. Elles sont prosoclines, arrondies, assez serrées, assez irrégulières, au nombre de ± 25 par tour, et forment de petits nodules à leur intersection avec les cordons spiraux. Chez les paralectotypes la costulation axiale commence seulement au 3^o, 4^o ou 5^o tour de la téléconque. Chez les spécimens des localités 2 et 3 qui se trouvent en assez mauvais état, la costulation axiale est très peu développée, parfois légèrement au début de la téléconque et chez les adultes derrière le péristome. Le canal est court, séparé du dernier tour par une rainure peu profonde et un plus fort cordon spiral; il est orné de quelques vagues cordons et de fortes stries de croissance. L'ouverture est ovulaire-allongée, son bord columellaire concave et muni d'un callus largement étendu dans la partie pariétale, plus ou moins détaché vers la base. Le labre n'est pas épaissi à l'extérieur et porte une quinzaine de minces plis palataux. L'opercule possède quelques pointes au bord intérieur de sa base (fig. A 19).

Rapports et différences :

W. O. CERNOHORSKY (1975, p. 154) a mis *N. aenigmaticus* (TURTON, 1932) en synonymie avec *N. vinctus*. Nous n'avons pas vu le matériel original de l'espèce de TURTON; d'après sa description c'était une coquille de 7×3 mm, possédant une protoconque d'un tour lisse et dont la téléconque est marquée par de fins sillons spiraux au nombre de ± 9 sur le dernier tour; il ne signale pas de costulation axiale.

W. ADAM & M. GLIBERT (1974, p. 58-62) ont discuté la synonymie de *N. vinctus*.

30. *Nassarius webbei* (PETIT DE LA SAUSSAYE, 1850)

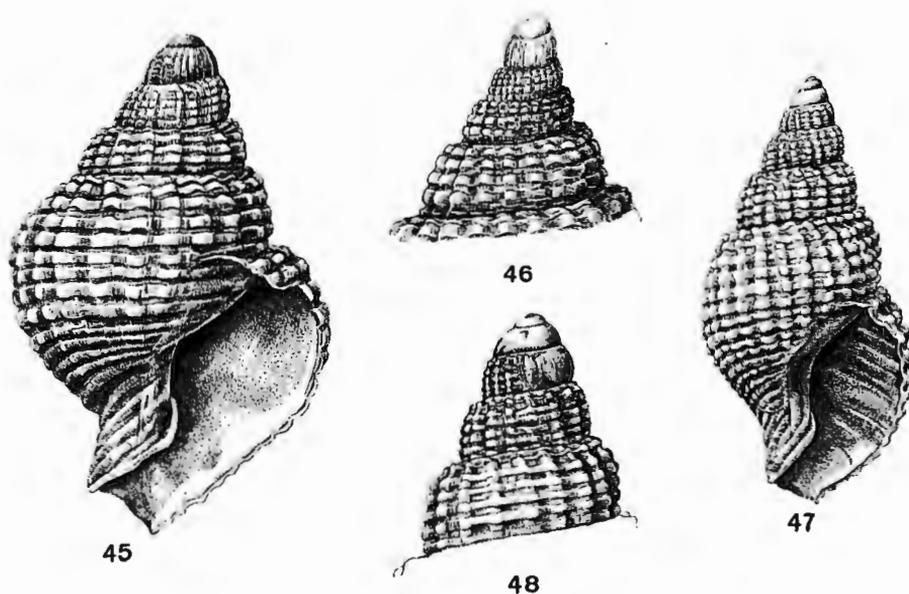
(Pl. III fig. 10; texte fig. 46)

Buccinum (nassa) webbei PETIT DE LA SAUSSAYE, S., 1850, p. 404, pl. 13, fig. 8.

Localité-type. — Sénégal (d'après l'étiquette originale de l'auteur; Muséum de Paris).

Matériel examiné :

1) Holotype.



- Fig. 45. — *Nassarius turbineus* (GOULD, 1845), Atlantide, Stat. 123, 2°03' S-9°05' E, 50 m, 5-III-1946 : 6,3 × 4,0 mm.
 Fig. 46. — *Nassarius webbei* (PETIT DE LA SAUSSAYE, 1850), Sénégal : Holotype, sommet (3,5 mm) de la coquille de 17,3 × 10,9 mm.
 Fig. 47. — *Nassarius wolffi* (KNUDSEN, 1956), Atl. Sud Stat. 172, 5°15' S-11°29' E, 225 m, 2-IV-1949 : 14,9 × 7,3 mm.
 Fig. 48. — Idem, Atl. Sud Stat. 18, 5°46' S-11°38' E, 145 m, 24-VIII-1948 : sommet d'une coquille de 24,3 × 11,0 mm.

Description :

La coquille mesure 17,3 × 10,9 mm et possède 8 $\frac{1}{4}$ de tours. La protoconque comprend \pm 2 tours lisses et n'est pas nettement séparée de la téléconque, dont les tours sont nettement étagés, mais peu convexes. La sculpture commence par de vagues côtes axiales et de faibles côtes spirales sur le premier tour. Sur les autres tours il y a 25-30 côtes axiales assez espacées. Il y a 5 côtes spirales assez espacées par tour, dont la sub-suturale est plus étroite que les autres; sur le dernier tour il y a 12 côtes spirales; toutes ces côtes sont bien arrondies. Le canal est séparé du dernier tour par une profonde rainure et porte 5 côtes spirales serrées. L'ouverture est ovalaire allongée, le péristome continu et réfléchi autour du canal. Le callus est épais, pas étalé. Le bord columellaire est court, droit, vertical, avec 3 dents, dont la supérieure la plus forte. Le bord pariétal porte une dent et 2 plis; le bord palatal montre 11 fortes lamelles.

Remarques :

D'après W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-236 et 17-237) l'espèce serait un synonyme de *N. turbineus*, mais la proportion des tours, la forme

générale, surtout celle des premiers tours de la téléoconque, et la sculpture sont bien différentes (voir pl. III fig. 9, 10 et texte fig. 45, 46).

31. *Nassarius wolffi* (KNUDSEN, 1956)

(Pl. IV, fig. 2; texte fig. 47, 48, A 20, B 18)

Nassa wolffi KNUDSEN, J., 1956, p. 58, pl. I, fig. 7. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.

Nassarius wolffi; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-237.

Nassa sadurnii BOT, J., 1972, p. 15.

Hinia frigans malacitanae QUILES, A. M., 1973, p. 231, pl. III (I), fig. 1-4.

Localités-types. — Atlantide Stat. 120 : 2°09' N-9°27' E, 260-650 m (*N. wolffi*); Huelva, Andalousie, 1500-2000 m (*N. sadurnii*); triangle Huelva-Casablanca-Gibraltar, ± 1400 m, et Mer D'Alboran, ± 500 m (*Hinia frigans malacitanae*).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Atl. Sud Stat. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 M. SW de Moita Seca, 230 m, vase sableuse brune, 7-VIII-1948 : 4 ex.
- 2) Atl. Sud Stat. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 1/2 M. WNW de Banana, 210 m, vase brune, 22-VIII-1948 : 14 ex.
- 3) Atl. Sud Stat. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 M. WNW de Banana, 145 m, vase verte noire, 24-VIII-1948 : 15 ex.
- 4) Atl. Sud Stat. 34 : 7°16' S- 12°08' E, 45 M. W d'Ambrizette, 250 m, vase verte sableuse, 1-X-1948 : 4 ex.
- 5) Atl. Sud Stat. 58 : 7°39' S-12°47'30" E, 25 M. WNW d'Ambrizette, 102 m, vase brune sableuse, 6-XI-1948 : 1 ex.
- 6) Atl. Sud Stat. 86 : 10°39' S-13°15' E, 32 M. WbyN du Cap Morro, 263 m, sable vaseux, 12-XII-1948 : 1 ex.
- 7) Atl. Sud Stat. 166 : 4°57' S-11°16' E, 35 M. WbyS de Pointe-Noire, 170 m, sable vaseux, 28-III-1949 : 6 ex.
- 8) Atl. Sud Stat. 172 : 5°15' S-11°29' E, 30 M. SW de Pointe-Noire, 225 m, sable vaseux, 2-IV-1949 : 7 ex.
- 9) Atl. Sud Stat. 173 : 5°25' S-11°32' E, 37 M. WSW de Landana, 290 m, vase sableuse, 2-IV-1949 : 1 ex.
- 10) Atl. Sud Stat. 403 : 11°10' S-13°30' E, au large du Cap Quicombo, 165 m, 23-V-1956 : 1 ex.
- 11) Atl. Sud Stat. 408 : 11°10' S-13°30' E, au large du Cap Quicombo, 145 m, 26-V-1956 : 1 ex.

- 12) Atl. Sud Stat. 410 : 11°10' S-13°30' E, au large du Cap Quicombo, prof. ?, 27-V-1956 : 1 ex.

Des coquilles contenant l'animal ont été récoltées entre 145 et 250 m de profondeur.

Description :

Les plus grandes coquilles récoltées ont jusqu'à 37 mm de hauteur, sont à peu près deux fois plus longues que larges et possèdent jusqu'à 11 tours de spire, peu convexes, non étagés, séparés par une suture assez profonde. La protoconque, souvent plus ou moins usée, se compose de 3 1/2 tours lisses. La téléoconque présente toujours une sculpture plus ou moins treillissée. Les côtes spirales sont au nombre de 5-6 sur les premiers tours, augmentent jusqu'à 7-8 sur l'avant-dernier et atteignent 12-15 au dernier tour, plus 5-6 sur le canal qui est séparé de ce tour par une rainure. Sur les premiers tours, les côtes spirales sont assez serrées, puis plus espacées de sorte que les intervalles sont à peu près aussi larges que les côtes; vers la base du dernier tour elles sont encore plus espacées. Les côtes axiales sont généralement un peu moins fortes que les côtes spirales, formant de petits nodules à leurs intersections. Ces côtes axiales sont au nombre de ± 15 sur le premier tour, augmentant jusqu'à 40-60 sur le dernier tour chez les plus grands spécimens. L'ouverture est ovale et mesure un peu moins que la moitié de la hauteur de la coquille. Le péristome n'est jamais épaissi au labre. Le callus pariéto-columellaire n'est pas très large et montre rarement un petit pli pariétal. Il y a toujours un net pli spiral à la base de la columelle et une douzaine de faibles plis palataux. L'opercule est ovale (fig. A 20), légèrement ondulé du côté extérieur et avec quelques pointes du côté intérieur de sa base.

Rapports et différences :

A la page 20, nous avons déjà énuméré les caractères qui distinguent nettement *N. frigans* et *N. wolffi*.

Nassarius sadurnii n'a pas été figuré, mais d'après la description originale les coquilles mesurent 22-40 \times 10-18 mm, ont 8 tours de spire, dont 3-4 lisses, avec 12-13 côtes spirales sur le dernier tour et 6-7 sur l'avant-dernier. D'après son auteur, son espèce rappelle un peu « *Alectryon perpinquis* » HINDS, 1844, mais en diffère par l'absence de la dépression autour du canal siphonal, par l'ouverture plus allongée, la taille plus grande et par la couleur qui varie du blanc au brun pâle, etc. A notre avis, il n'y a pas de doute qu'il s'agit de *N. wolffi*.

Quant à *N. frigans malacitanae*, qui mesure 40 \times 20 mm, avec 7 tours de spire, dont 3 lisses, 14 côtes spirales au dernier tour et 60 côtes axiales, cette sous-espèce ne ressemble nullement à *N. frigans*, mais représente sans doute *N. wolffi*.

32. *Nassarius atlantideus* sp. nov.

(Pl. IV, fig. 3, 4; texte fig. 49, 50, A 21, B 19)

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (pars) (non BROCCHI, 1814), 1956, p. 55 (Stat. 49, pars, 55, pars, 56, pars, 57, pars, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 70, 85, 123, 136, pars; Galathea, 119, pars).

Holotype. — Atlantide, Stat. 136 : 8°30' S-13°14' E, 42-45 m, 18-III-1946 (Pl. IV, fig. 3, 4; texte fig. 49).

Paratypes :

Musée Copenhague :

- 1) Atlantide, Stat. 49 : 7°29' N-13°38' W, 74-79 m, 30-XII-1945 : 8 ex.
- 2) Atlantide, Stat. 55 : 6°03' N-10°25' W, 44 m, 8-I-1946 : 3 ex.
- 3) Atlantide, Stat. 56 : 6°01' N-10°26' W, 50 m, 8-I-1946 : 23 ex. (fig. 50).
- 4) Atlantide, Stat. 57 : 5°59' N-10°26' W, 62 m, 8-I-1946 : 4 ex.
- 5) Atlantide, Stat. 58 : 5°50' N-10°30' W, 95 m, 8-I-1946 : 2 ex.
- 6) Atlantide, Stat. 60 : 5°06' N-9°34' W, 78 m, 9-I-1946 : 4 ex.
- 7) Atlantide, Stat. 63 : 4°17' N-7°11' W, 135 m, 11-I-1946 : 1 ex.
- 8) Atlantide, Stat. 64 : 4°20' N-7°06' W, 90 m, 11-I-1946 : 1 ex.
- 9) Atlantide, Stat. 65 : 4°24' N-7°05' W, 78 m, 11-I-1946 : 3 ex.
- 10) Atlantide, Stat. 66 : 4°27' N-7°07' W, 66 m, 11-I-1946 : 6 ex.
- 11) Atlantide, Stat. 70 : 4°50' N-2°49' W, 60-65 m, 15-I-1946 : 4 ex.
- 12) Atlantide, Stat. 85 : 5°37' N-0°38' E, 28-50 m, 30-I-1946 : 1 ex.
- 13) Atlantide, Stat. 123 : 2°03' S-9°05' E, 50 m, 5-III-1946 : 3 ex.
- 14) Atlantide, Stat. 136 : 8°30' S-13°14' E, 42-45 m, 18-III-1946 : 3 ex.
- 15) Galathea, Stat. 119 : 12°20' S-13°40' E, Baie de Lobito, vase, 34 m, 20-XII-1950 : 6 ex.
- 16) Au large de Tema, Ghana, 26-35 m, III-VI-1970 (coll. M^{me} EDMUNDS) : 1 ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 17) Atl. Sud Stat. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 M. WSW Baie des Tigres, 110 m, 27-I-1949 : 1 ex.

Description :

Nous avons choisi comme holotype la plus grande coquille, mesurant $12,3 \times 5,4$ mm et possédant $8\frac{1}{4}$ de tours de spire. La plupart des autres spécimens sont beaucoup plus petits, mais la taille des coquilles adultes, possédant le péristome épaissi à l'extérieur et pourvu de dents palatales, varie fortement, la plus petite ne mesurant que $4,7 \times 2,7$ mm avec $6\frac{1}{4}$ tours de spire et 8 dents palatales. Par contre nous avons vu des coquilles mesurant jusqu'à 12 mm qui n'ont pas encore le péristome définitif.

La coquille est fusiforme, allongée, à peu près deux fois plus haute que large, les tours peu convexes, à peine étagés, la suture peu profonde. La protoconque, qui comprend $\pm 3 \frac{1}{4}$ de tours lisses, arrondis, n'est pas nettement séparée de la téléoconque. Tous les tours de cette dernière ont la suture bordée d'un net sillon subsutural et montrent de très fines stries de croissance. Le premier tour présente quelques vagues lignes spirales. Au sixième tour commence parfois un fin sillon supersutural et vers l'avant-dernier tour des plus grands spécimens une faible striation spirale sur toute la surface de ce tour, composée d'une dizaine de très fins sillons, qui se poursuivent jusqu'au péristome. Mais même chez des petits spécimens qui ont le péristome définitif, la striation spirale se montre souvent sur toute la hauteur du dernier tour. Sur la partie basale du dernier tour la striation spirale est beaucoup plus forte et composée d'une douzaine de cordons, d'abord larges et aplatis, de plus en plus étroits et arrondis vers la base où les sillons sont beaucoup plus larges que les cordons. Le canal n'est pas nettement séparé du dernier tour et porte ± 9 cordons spiraux, très étroits. L'ouverture est ovalaire allongée, son bord intérieur régulièrement courbé, le péristome épaissi à l'extérieur et pourvu de 8 à 13 fines dents palatales, lamelliformes. La columelle présente un pli basal spiral mais pas de dent pariétale. Le callus est bien développé, surtout dans sa partie supérieure, où son bord dépasse parfois le niveau supérieur de l'ouverture. L'opercule possède les bords lisses et présente seulement quelques pointes à la base de son bord columellaire (fig. A 21). La coquille est blanchâtre, parfois ornée de trois séries spirales de taches brunâtres, irrégulières.

Rapports et différences :

La seule espèce qui ressemble un peu à notre nouvelle espèce est *N. sesarmus* (voir p. 46); elle en diffère par sa forme plus svelte, sa protoconque plus petite, sa striation spirale plus faible, l'absence d'un pli pariétal et l'absence d'une séparation nette entre le canal et le dernier tour.

33. *Nassarius bruuni* sp. nov.

(Pl. IV, fig. 5, 6; texte fig. 51, A 22, B 20)

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (pars) (non BROCCHI, 1814), 1956, p. 55 (Stat. 57, pars, 99, pars, 101, pars, 113, pars, 114, pars, 116, pars).

Holotype. — Atlantide, Stat. 114 : 4°01' N-7°12' E, 52 m, 22-II-1946 (Pl. IV, fig. 5, 6).

Paratypes :

Musée Copenhague :

- 1) Atlantide, Stat. 57 : 5°59' N-10°26' W, 62 m, 8-I-1946 : 1 ex.
- 2) Atlantide, Stat. 99 : 5°58' N-4°38' E, 61 m, 15-II-1946 : 4 ex.

- 3) Atlantide, Stat. 101 : 5°59' N-4°36' E, 17 m, 15-II-1946 : 14 ex.
- 4) Atlantide, Stat. 113 : 4°05' N-7°09' E, 30 m, 22-II-1946 : 1 ex. (texte fig. 51).
- 5) Atlantide, Stat. 114 : 4°01' N-7°12' E, 52 m, 22-II-1946 : 9 ex.
- 6) Atlantide, Stat. 116 : 4°01' N-7°56' E, 66 m, 23-II-1946 : 5 ex.

Description :

La plus grande coquille, que nous avons choisie comme holotype, mesure $9,6 \times 4,6$ mm, possède 8 tours de spire et le péristome adulte; la plus petite coquille adulte mesure $6,0 \times 3,3$ mm avec $6\frac{3}{4}$ de tours, mais entre ces deux extrêmes, il y a des spécimens adultes ou non adultes, comme nous l'avons déjà signalé chez d'autres espèces.

La coquille est conique allongée, à peu près deux fois plus haute que large. La protoconque est composée de 3 tours lisses, convexes. Les tours de la téléconque sont fortement aplatis, à l'exception du dernier qui est régulièrement convexe. La suture est bien marquée, peu profonde, bordée par un sillon spiral, subsutural. A l'exception du dernier, les tours sont ornés d'une douzaine de côtes axiales orthoclines, ou légèrement prosoclines, arrondies, régulièrement et fortement espacées. A l'exception du sillon subsutural, la surface ne montre que de très fines stries de croissance, très serrées. La moitié basale du dernier tour présente une douzaine de cordons spiraux et derrière le péristome ces cordons spiraux s'étendent sur toute la hauteur du tour; le canal porte 6-7 fins cordons. L'ouverture est ovoïde, son bord columellaire très concave, le péristome assez épais, échancré vers la base, muni d'une dizaine de courtes dents palatales, lamelliformes. A la base de la columelle se trouve un pli spiral. Le callus ne s'étend pas très loin et est bien délimité. La coquille est blanchâtre, ornée de trois bandes brunâtres, unies ou plus ou moins interrompues. L'opercule présente des bords lisses et ne montre qu'une pointe du côté columellaire de sa base (fig. A 22). A l'état conservé, l'animal présente les deux excroissances coniques à l'extrémité postérieure de son pied; les yeux se trouvent à peu près au milieu de la longueur des tentacules.

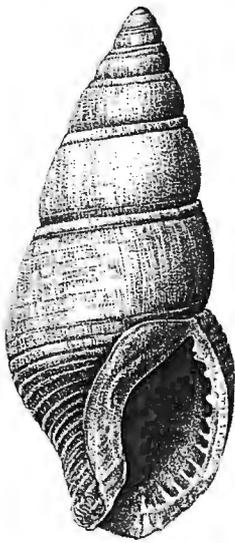
Rapports et différences :

La seule espèce qui ressemble un peu à notre nouvelle espèce est *N. cuvierii* (voir p. 8) qui présente à peu la même forme générale conique, mais qui se distingue par sa striation spirale, couvrant tous les tours de la téléconque, par le nombre plus élevé de côtes axiales et par le nombre plus élevé de dents palatales.

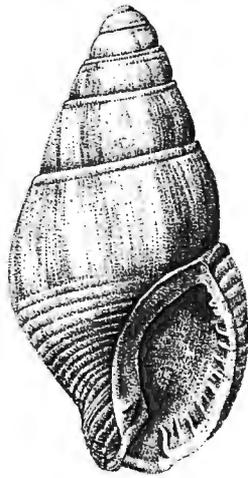
34. *Nassarius gruveli* sp. nov.

(Pl. IV fig. 7-9; texte fig. 52, A 23, B 21)

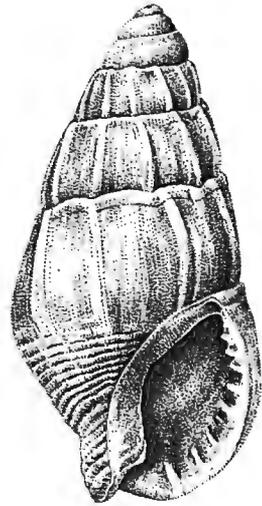
Nassa semistriata KNUDSEN, J. (pars) (non BROCCHI, 1814), 1956, p. 56 (Stat. 98, 99, pars, 101, pars, 114, pars, 116, pars).



49



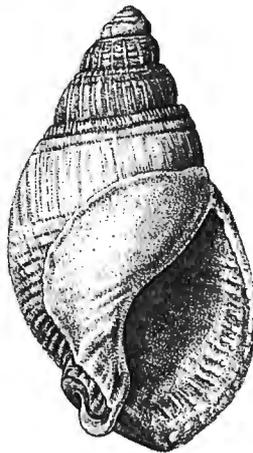
50



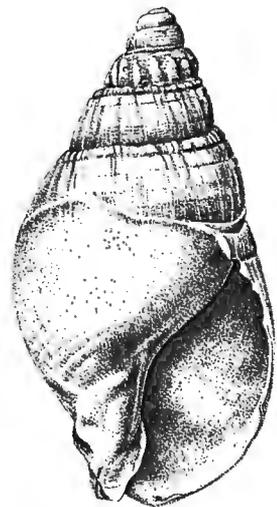
51



52



53



54

- Fig. 49. — *Nassarius atlantideus* sp. nov., Atlantide, Stat. 136, 8°30' S-13°14' E, 42-45 m, 18-III-1946 : Holotype, 12,3 × 5,4 mm.
- Fig. 50. — Idem, Atlantide, Stat. 56, 6°01' N-10°26' W, 50 m, 8-I-1946 : Paratype, 6,1 × 3,1 mm.
- Fig. 51. — *Nassarius bruuni* sp. nov., Atlantide, Stat. 113, 4°05' N-7°09' E, 30 m, 22-II-1946 : Paratype, 6,5 × 3,3 mm.
- Fig. 52. — *Nassarius gruveli* sp. nov., Atlantide, Stat. 98, au large de Nigeria, 5°56' N-4°26' E, 100 m, 15-II-1946 : Holotype, 9,9 × 4,6 mm.
- Fig. 53. — *Nassarius megalocallus* sp. nov., Atl. Sud Stat. 116, 9°20' S-13°04' E, 17 m, 31-I-1949 : Holotype, 10,1 × 5,6 mm.
- Fig. 54. — Idem, Atl. Sud Stat. 172, 5°15' S-11°29' E, 225 m, 2-IV-1949 : Paratype, 11,3 × 5,7 mm.

Holotype. — Atlantide, Stat. 98 : au large de la Nigéria, 5°56' N-4°26' E, 100 m, 15-II-1946.

Paratypes :

Musée Copenhague :

- 1) Atlantide, Stat. 98 : au large de la Nigéria, 5°56' N-4°26' E, 100 m, 15-II-1946 : 10 ex.
- 2) Atlantide, Stat. 99 : 5°58' N-4°38' E, 61 m, 15-II-1946 : 3 ex.
- 3) Atlantide, Stat. 101 : 5°59' N-4°36' E, 17 m, 15-II-1946 : 2 ex.
- 4) Atlantide, Stat. 114 : 4°01' N-7°12' E, 52 m, 22-II-1946 : 3 ex.
- 5) Atlantide, Stat. 116 : 4°01' N-7°56' E, 66 m, 23-II-1946 : 7 ex.

I. R. Sc. N. B. :

- 6) ? Atl. Sud Stat. 144 : 1°01' S-8°31' E, 26 M. SSW du Cap Lopez, 101 m, 10-III-1949 : 1 ex. dans l'estomac de *Dentex maroccanus* (mentionné par W. ADAM & M. GLIBERT, 1974, p. 16 comme appartenant à *N. elatus*) (voir pl. IV, fig. 9).

Description :

La plus grande coquille, que nous avons choisie comme holotype, mesure 9,9 × 4,6 mm, possède 8 tours de spire et 14 dents palatales; la plus petite coquille adulte ne mesure que 5,2 × 2,9 mm avec 6¹/₄ de tours de spire. La coquille est conique allongée, la protoconque composée de 3 tours lisses, convexes, les tours de la téléconque peu convexes, étagés, la suture profonde, bordée par un simple ou double sillon subsutural, limitant un ou deux forts cordons arrondis, ondulés. Tous les tours de la téléconque présentent une nette striation spirale sur toute leur surface, composée sur les premiers tours de 4 sillons étroits, séparant 5 cordons aplatis; sur le second tour le sillon subsutural, qui peut être double, devient plus large et le (ou les) cordon(s) subsuturales arrondi(s). Sur les 3^o et 4^o tours il y a en plus des sillons subsuturales, 5 autres sillons étroits. Le dernier tour présente une vingtaine de cordons, larges, aplatis, parfois dédoublés sur la moitié supérieure du tour et séparés par d'étroits sillons, alors que sur la moitié inférieure, les cordons deviennent plus étroits et les sillons plus larges. Le canal est séparé du dernier tour par une rainure et porte quelques cordons spirales étroits. D'autre part, les tours de la téléconque sont ornés de côtes axiales, étroites, légèrement prosoclines : le premier tour en présente une quinzaine, le second une douzaine, et les autres 9 à 10. Vers l'ouverture, ces côtes s'effacent. L'ouverture est ovale, son bord columellaire concave, muni à la base d'un pli spiral; le callus columellaire est bien délimité mais pas très large. Le péristome est assez épais, légèrement incurvé dans sa partie basale, muni à l'intérieur d'une douzaine (jusqu'à 14) de fines dents lamelliformes. La coquille est blanchâtre, assez transparente, ornée de trois bandes spirales

brunâtres, peu apparentes, unies ou plus ou moins interrompues; parfois ces taches forment alors plutôt des bandes axiales. L'opercule est ovalaire, aux bords lisses, et muni à la base d'une courte pointe (fig. A 23). Les yeux se trouvent à peu près au milieu de la longueur des tentacules contractés. La partie postérieure du pied porte les deux prolongements coniques.

Rapports et différences :

L'espèce se trouvait dans plusieurs localités avec *N. bruuni* (p. 56), mais se distingue de ce dernier par la protoconque un peu plus élancée, ses tours étagés et sa suture plus profonde, sa forme moins conique, son dernier tour plus long et plus étroit, son ornementation spirale et ses côtes axiales plus nombreuses sur les premiers tours et moins nombreuses sur le dernier, sa columelle est moins excavée.

L'espèce ressemble à *N. turbinellus* (BROCCHI, 1814) du Miocène supérieur et du Pliocène inférieur. Mais la coquille de l'espèce fossile présente une costulation plus forte, des tours plus cylindriques et augmentant moins rapidement en hauteur.

D'autre part, elle ressemble à *N. elatus* (p. 16), mais s'en distingue par la striation spirale et par son opercule lisse. L'exemplaire (n° 6) que W. ADAM & M. GLIBERT, 1974, p. 16, avaient mentionné comme appartenant à *N. elatus* et qui se trouve en assez mauvais état, appartient probablement à *N. gruveli*.

35. *Nassarius megalocallus* sp. nov.

(Pl. IV, fig. 10; texte fig. 53, 54)

Holotype. — Atl. Sud Stat. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 M. W de Rio Cuanza, 17 m, 31-I-1949.

Paratypes :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Atl. Sud Stat. 85 : 10°39' S-13°30' E, 18 M. WNW de Cap Morro, 93 m, 11-XII-1948 : 1 ex.
- 2) Atl. Sud Stat. 172 : 5°15' S-11°29' E, 30 M. SW de Pointe-Noire, 225 m, 2-IV-1949 : 1 ex.

Description :

Les trois exemplaires ont la partie supérieure de la coquille assez corrodée. Le premier paratype qui ne mesure que 7,3 mm est en mauvais état; l'holotype qui mesure 10,1 × 5,6 mm et le second paratype, mesurant 11,3 × 5,7 mm, ont 6½ tours de spire. La coquille est ovalaire allongée. La protoconque comprend ± 2¾ de tours lisses, arrondis. Les tours de la téléconque sont peu convexes, séparés par une suture assez profonde

qui donne un aspect étagé aux tours. Le premier tour montre 6 sillons spiraux qui disparaissent progressivement à l'exception de deux sillons subsuturaires, assez espacés, et au dernier tour, sur la moitié basale, une douzaine de sillons, de plus en plus larges vers la base, séparant d'abord des cordons larges et aplatis, puis des cordons plus étroits et plus arrondis. Le 2° et le 3° tour portent de vagues côtes arrondies, prosoclines. Le canal est séparé du dernier tour par un net cordon qui se trouve dans la continuation du péristome qui contourne comme une crête l'ouverture du canal; ce dernier porte quelques cordons espacés. L'ouverture est ovale, le péristome continu avec le callus, blanc brillant, très large et assez épais. Le bord columellaire est concave, le bord palatal légèrement réfléchi et portant \pm 25 faibles plis palataux. L'animal est inconnu.

Rapports et différences :

Notre nouvelle espèce ne ressemble à aucune autre espèce de l'Afrique occidentale.

36. *Nassarius parcipictus* sp. nov.

(Pl. IV, fig. 11, 12; texte fig. 55, 56, A 24, B 22)

Holotype. — Baie de Cansado, (leg. MONOD, 1923).

Paratypes. — Nombreux exemplaires provenant surtout des environs de la Baie du Lévrier (Mauritanie) et récoltés principalement pendant les Missions GRUVEL (1908-1912); quelques spécimens provenant de Pulpito Bay et Angra de Cintra (Rio de Oro), récoltés pendant les Croisières du MERCATOR, et un exemplaire provenant de la Baie de Hann et de Bel Air (Guinée) (Mission GRUVEL).

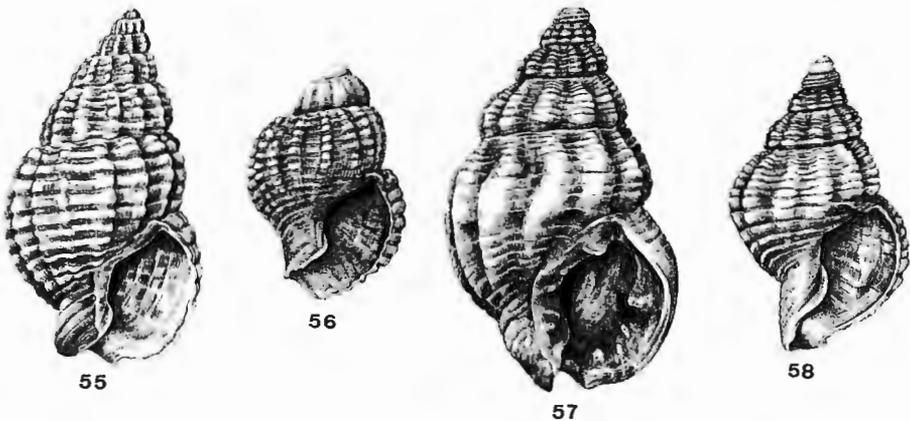
Description :

La taille des coquilles adultes est assez variable, la plus grande mesure $19,6 \times 11,0$ mm et possède 8 tours de spire. La protoconque possède $\pm 1\frac{1}{2}$ tour lisse, arrondi et n'est pas nettement séparée de la téléconque dont les tours sont nettement étagés et séparés par une suture ondulée. La sculpture commence par quelques vagues côtes axiales arrondies, suivies d'une nette costulation axiale et spirale assez variable. Le nombre de côtes axiales varie de 10 à 15 aux premiers tours jusqu'à 18 à plus de 25 au dernier tour chez les plus grands spécimens. Les côtes spirales sont au nombre de 5-7 aux premiers tours jusqu'à 10-15 au dernier; elles sont de plus en plus espacées vers la base. Le canal est nettement séparé et porte quelques cordons spiraux. L'ouverture est largement ovale; le labre n'est jamais épaissi et ne forme pas un bourrelet extérieur. Le callus columellaire n'est pas très large, nettement redressé dans sa partie basale chez les plus grands spécimens. Chez quelques exemplaires il y a un nodule angulaire du côté pariétal et très rarement des plis palataux très vagues.

Le test est blanchâtre avec des taches brunes au-dessous de la suture. L'opercule est plus ou moins triangulaire, ses bords latéraux denticulés avec des pointes espacées.

Rapports et différences :

Ph. DAUTZENBERG avait déjà considéré le matériel se trouvant dans sa collection et provenant surtout des Missions GRUVEL, comme une nouvelle espèce « *Nassa parcipicta* n.sp. », qu'il n'a cependant pas publiée. Il y avait ajouté une note manuscrite : « a une certaine analogie d'aspect avec *limata* mais ses sillons décurrents sont bien plus espacés et plus forts — les quelques points bruns sous la suture sont un caractère bien constant. Le labre n'est jamais épaissi ». Ph. DAUTZENBERG avait déterminé comme « *Nassa clathrata* BORN » quatre exemplaires; provenant de la Baie de Cansado (leg. MONOD, 1923), mesurant : $19,6 \times 11,0$ mm (8 t.), $15,9 \times 9,0$ mm ($7\frac{1}{2}$ t.), $15,2 \times 8,6$ mm ($7\frac{1}{2}$ t.) et $12,1 \times 6,8$ mm ($7\frac{1}{4}$ t.), dont les trois plus grands montrent un vague pli pariétal et de faibles indications de plis palataux. Ces spécimens appartiennent également à *N. parcipictus*, mais il y a une certaine ressemblance avec *N. clathratus*, qui est cependant beaucoup plus grand et qui, à notre avis, est une espèce fossile du Miocène du Bassin d'Aquitaine jusqu'au Pléistocène de la Sicile (voir W. ADAM & M. GLIBERT, 1976, p. 8). Quant à *N. limatus*, c'est également une espèce beaucoup plus grande dont la costulation spirale est en effet complètement différente (voir W. ADAM & M. GLIBERT, 1976, p. 36, pl. II, fig. 3; pl. V, fig. 6-8 et pl. VI, fig. 1).



- Fig. 55. — *Nassarius parcipictus* sp. nov., Port Etienne, Baie de Cansado (Mission GRUVEL) : Paratype, $14,2 \times 8,1$ mm.
 Fig. 56. — Idem, 2 milles N de la Pointe de Cansado, 6-8 m, 15-IV-1909 (Mission GRUVEL) : Paratype, $2,2 \times 1,6$ mm.
 Fig. 57. — *Nassarius pseudopocilostictus* sp. nov., Mossamédès plage, V-VI-1910 (Mission GRUVEL) : Holotype, $7,8^+ \times 4,7$ mm.
 Fig. 58. — Idem : Paratype, $6,0 \times 3,7$ mm.

37. *Nassarius pseudopoecilostictus* sp. nov.

(Pl. V fig. 1; texte fig. 57, 58)

Nassa (Hima) poecilosticta DAUTZENBERG, Ph. (non SMITH, 1904), 1913, p. 31.

Holotype. — Mossamédès, plage, V-VI-1910 (Mission GRUVEL).

Paratypes :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Mossamédès, plage, V-VI-1910 (Mission GRUVEL) : 20 ex.
- 2) Baie de Mossamédès, 15-20 m, 31-V-1910 (Mission GRUVEL) : 2 ex.

Musée Copenhague :

- 3) Lobito (Angola), 20-XII-1950 (Galathea-Exp. Stat. 118) : 1 ex.

Description :

Le matériel étudié ne comprend aucun spécimen complet : à l'holotype il manque la protoconque; plusieurs paratypes ont la protoconque intacte, mais n'ont pas le péristome adulte. Comme chez beaucoup d'autres espèces de *Nassarius*, de jeunes spécimens forment parfois déjà un péristome denticulé. Les plus grands spécimens atteignent $9,5 \times 4$ mm et ont probablement ± 9 tours de spire. La forme générale est largement conique, le dernier tour atteignant $\pm \frac{2}{3}$ de la hauteur totale. La protoconque est très petite et possède $2\frac{1}{2}$ tours lisses, convexes. La téléconque présente des tours très convexes, séparés par une suture profonde. La sculpture commence au début de la téléconque par trois cordons spiraux arrondis, espacés, auxquels s'ajoutent un peu plus loin de larges côtes axiales, arrondies, presque orthoclines, assez espacées, à peu près une douzaine par tour. La sculpture spirale est plus compliquée : aux trois cordons du début de la téléconque s'ajoutent de fins cordons subsuturaires serrés et d'autres s'intercalent entre les cordons existants. Les cordons augmentent donc en nombre, deviennent de plus en plus serrés et s'aplatissent. Chez le paratype figuré (fig. 58), l'avant-dernier tour possède déjà 9 cordons aplatis, séparés par d'étroits sillons, alors que le dernier tour en montre derrière le péristome une douzaine sur la moitié supérieure du tour, le cordon périphérique étant le plus large, alors que 5 cordons subsuturaires sont très étroits. La partie subpériphérique de ce tour montre ± 5 gros cordons, plus arrondis, assez espacés, avec de plus fins cordons intercalés; le canal possède 7 ou 8 fins cordons. Chez l'holotype (fig. 57), qui est malheureusement assez usé, tous les cordons derrière le péristome sont aplatis, serrés, deux à la périphérie étant les plus larges. L'ouverture est presque circulaire, le péristome épais, muni à l'intérieur d'une forte dent basale, une autre au milieu et deux à quatre petits denticules, plus ou moins lamelliformes entre les deux; au-dessus de la grande dent au milieu

se trouvent parfois quelques denticules. La columelle est fortement échan-crée, le callus épais, bien délimité, mais pas très large et pourvu d'un pli spiral à la base, d'une lamelle pariétale et de plusieurs nodules. Le test est blanchâtre, orné à la périphérie d'une série spirale de taches brunes, dont la dernière, se trouvant au péristome, est grande; une autre tache brune se trouve à la base de l'ouverture et une troisième, plus petite, près de l'angle supérieur de l'ouverture. L'animal est inconnu.

Rapports et différences :

Les exemplaires provenant de Mossamédès sont ceux que Ph. DAUTZENBERG (1913, p. 31) avait signalés comme *Nassa (Hima) poecilosticta* E. A. SMITH, 1904. Comme DAUTZENBERG ne possédait que deux exemplaires usés de cette dernière espèce, provenant de Port Alfred (obtenus de PRESTON, 25-3-1906), il est compréhensible qu'il ait identifié le matériel de Mossamédès avec l'espèce sud-africaine. Cependant, les premiers tours de celle-ci paraissent beaucoup plus grands et les cordons spiraux des derniers tours sont moins larges, moins aplatis et plus espacés; la coquille est relativement plus allongée, l'ouverture moins large et le péristome muni d'une dizaine de petites dents palatales. J. R. le B. TOMLIN (1928, p. 119) a considéré *N. poecilostictus* et une série d'autres espèces comme synonymes de *N. kochianus* (DUNKER, 1846). Or, la première figure de cette dernière espèce, donnée par H. C. KÜSTER (1858, pl. 12, fig. 11, 12) et reproduite par G. W. TRYON (1882, pl. 17, fig. 334) ne ressemble nullement aux spécimens de *N. poecilostictus* que nous avons examinés et qui correspondent avec la figure originale (E. A. SMITH, 1904, pl. II, fig. 16). K. H. BARNARD (1959, p. 105) qui semble admettre la synonymie donnée par TOMLIN, a déjà suggéré que les spécimens de Mossamédès devraient être réexaminés. Nous croyons en effet que les différences mentionnées justifient la création d'une nouvelle espèce.

Bullia GRAY (in GRIFFITH & PIDGEON) 1834

J. THIELE (1929-1931, p. 322 et 740) a considéré *Dorsanum* GRAY, 1847 et *Bullia* comme des sous-genres de *Bullia* et *Adinopsis* ODHNER, 1923 comme genre, alors que W. WENZ (1943, p. 1224 et 1226) les sépare comme genres et considère *Adinopsis* comme sous-genre de *Dorsanum*.

Pour *Dorsanum*, THIELE signale que le pied n'a pas de prolongements postérieurs alors que *Bullia* aurait deux prolongements, n'aurait pas d'yeux et que son opercule serait denticulé.

K. H. BARNARD (1959, p. 123) considère *Dorsanum*, *Bullia* et *Adinopsis* comme genres. L'animal de *Dorsanum* ne possède pas les prolongements du pied mais bien des yeux; *Bullia* possède les prolongements mais pas des yeux, et *Adinopsis* (p. 142) a les prolongements et des yeux.

Quant à l'opercule de *Bullia*, il ne cite que deux espèces qui l'ont denticulé, alors que les autres espèces l'ont lisse, mais il reste une série d'espèces dont l'opercule est inconnu. Il a décrit et figuré la radule d'onze espèces de *Bullia*, aucune de ces espèces ne possède un endocone simple aux dents latérales, il est toujours double, triple ou même quadruple.

A. J. PEILE (1937, p. 138 et 1938, p. 6) avait déjà examiné la radule de plusieurs espèces et d'après lui l'endocone des dents latérales est simple chez *Dorsanum* et *Adinopsis*, double chez *Bullia* et triple chez *Leiodomus* SWAINSON, 1840 (que d'autres auteurs considèrent comme un synonyme de *Bullia*).

Tenant compte des différents caractères anatomiques et morphologiques, nous arrivons à la conclusion que seul *Dorsanum miran* possède tous les caractères que les différents auteurs ont signalés pour *Dorsanum* : présence des yeux, queue sans appendices postérieurs, dents latérales de la radule avec un seul endocone, opercule lisse. Des autres espèces ouest-africaines *callosa* n'est connu anatomiquement que d'après des spécimens sud-africains, dont les caractères correspondent à ceux de *Bullia*, mais dont l'opercule est lisse; *granulosa* et *terebraeformis* correspondent à *Bullia*, sauf en ce qui concerne la radule qui ressemble à celle de *Dorsanum*, alors que l'opercule est également lisse à son bord extérieur; *skooogi* se distingue de *Dorsanum* par la présence de deux appendices postérieurs au pied; l'animal de *gruveli* est inconnu.

Etant donné toutes ces confusions, nous jugeons préférable de considérer les espèces ouest-africaines que nous avons étudiées comme des *Bullia* au sens large.

38. *Bullia callosa* (GRAY, 1828)

(Pl. V, fig. 2)

Buccinum callosum GRAY, J. E., in WOOD, W., 1828, p. 12, pl. IV, fig. 14.

Bullia callosa; TRYON, G. W., 1882, p. 11, pl. 5, fig. 63. — NOBRE, A., 1909, p. 19. — PAES-DA FRANCA, M. L., 1960, p. 22. — BARNARD, K. H., 1959, p. 141, fig. 27 m. — NICKLÈS, M., 1947, p. 10; 1950, p. 102, fig. 173. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-238.

Dorsanum callosum DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 34.

Localité-type. — ?

Distribution géographique. — Afrique du Sud et du Sud-Ouest, Angola.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Baie de Mossamédès, 15-20 m, 31-V-1910 : 2 ex.
- 2) Localité inconnue : 5 ex.

- 3) Angola, sur les montagnes de la Baie des Eléphants, à 150 m au-dessus du niveau de la mer, 4-II-1937 (11^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.

Description :

Le plus grand spécimen (loc. 2) atteint 49×24 mm et possède plus de 7 tours de spire; l'exemplaire figuré (pl. V, fig. 2) de la Baie de Mossamédès mesure $38,5 \times 19,4$ mm. Le dernier tour est très grand, plus ou moins cylindrique, la spire conique avec des tours aplatis, un peu étagés; la suture est peu marquée. Aucun de nos spécimens est en suffisamment bon état pour pouvoir décrire la protoconque. Les tours de la téléoconque paraissent lisses, mais là où le péristracum est conservé, la coquille est brunâtre et présente de fines stries de croissance et une très fine striation spirale, composée de stries légèrement ondulées. L'ouverture est ovoïde, très acuminée en dessus, fortement échancrée à la base, sans canal. Le callus columellaire est très large et s'étend au-dessus de l'ouverture.

Rapports et différences :

D'après K. H. BARNARD (1959, p. 142) les exemplaires provenant des côtes sud et ouest paraissent être conspécifiques, mais des spécimens vivants de la côte ouest seraient utiles pour une comparaison, parce que ceux de l'Afrique du Sud sont des véritables *Bullia*, dépourvus d'yeux et possédant une double queue, donc pas des *Dorsanum* comme défini par THIELE (1929). Malheureusement nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner du matériel contenant l'animal.

39. *Bullia granulosa* (LAMARCK, 1822)

(Pl. V, fig. 3; texte fig. 59, 60, A 25, B 23)

Terebra granulosa LAMARCK, J. B. de, 1822, p. 291.

Bullia granulosa; TRYON, G. W., 1882, p. 14, pl. 6, fig. 91. — BUCHANAN, J. B., 1954, p. 37. — NICKLÈS, M., 1950, p. 101, fig. 172. — PAES-DA FRANCA, M. L., 1955, p. 28.

Dorsanum granulorum; DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 34.

Bullia (Adinus?) crosseana TAPPARONE-CANEFRI, C., 1882, p. 23, pl. II, fig. 1, 2.

Bullia (Pseudostrombus) fusca CRAVEN, A., 1882, p. 16, pl. II, fig. 1.

Dorsanum (Fluviadorsum) fuscum; BOETTGER, O., 1885, p. 188.

Nassa semistriata KNUDSEN, J. (non BROCCHI) (pars), 1956, p. 55 (Stat. 128).

Localités-types. — Gabon (*B. granulosa*); Landana (*B. fusca*); ? (*B. crosseana*).

Distribution géographique. — Afrique occidentale, depuis la Côte d'Or jusqu'au Zaïre.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Près du Gabon, Golfe de Guinée : 2 ex.
- 2) Kribi, Cameroun (leg. Th. MONOD) : 7 ex.
- 3) Estuaire du Zaïre, près de Banana, IV-1910 (Mission GRUVEL) : 9 ex.
- 4) Cotonou, Dahomey, 25 m, II-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 5) Banana (leg. Dr. ETIENNE), 5-II-1910 : 6 ex.
- 6) Banana (leg. Dr. ETIENNE), 20-VI-1910 : 6 ex.
- 7) Banana (leg. Dr. ETIENNE), 7-VIII-1910 : 32 ex.
- 8) Praya Lisboa, Fernando Poo, 14-II-1959 (leg. M^{me} J. A. W. WARNERS) : 2 ex.

Musée Copenhague :

- 9) Atlantide, Stat. 128 : Banana, 7 m, 15-III-1946 : 1 ex. (*N. semistriata* KNUDSEN, 1956).

Description :

Le plus grand spécimen mesure $28,0 \times 9,1$ mm (loc. 4); il diffère de tous les autres exemplaires examinés par sa sculpture spirale (voir plus loin). Le plus grand des autres mesure $26,8 \times 9,9$ mm et possède $9\frac{1}{2}$ tours de spire. La coquille est allongée, acuminée au sommet, avec les tours peu convexes, séparés par une suture peu profonde, bordée d'une zone aplatie portant des nodules. La protoconque, composée de $\pm 1\frac{3}{4}$ de tours lisses, n'est pas bien délimitée contre la téléconque, dont les deux premiers tours montrent une costulation axiale irrégulière, d'abord très serrée, graduellement plus espacée. La suture est bordée à partir du troisième tour par une étroite bande aplatie, limitée en dessous par un faible sillon. Les côtes axiales forment une série de nodules sur cette bande subsuturale et une seconde série de nodules au-dessous du sillon, alors qu'après le second tour de la téléconque, les côtes elles-mêmes disparaissent graduellement. La double série de nodules persiste jusqu'au péristome. Le test de toute la coquille montre en outre de fines stries de croissance et une très fine striation spirale serrée, donnant au test un aspect finement treillissé. Sur la partie basale de la coquille et sur le canal, qui n'en est pas nettement séparé, il y a une douzaine de côtes spirales, dont les supérieures sont larges et aplaties, mais qui deviennent plus étroites et plus fortes vers la base du canal. L'ouverture est ovale, fortement échancrée à la base, acuminée en dessus. Le bord columellaire est droit et pourvu, à sa base, d'un pli spiral; le callus columellaire et pariétal est mince, étroit, et ne s'étend pas au-delà de la suture. Le labre porte, à l'intérieur, une quinzaine de courts plis palataux; un exemplaire de 12 mm en montre déjà une douzaine, alors que des spécimens plus grands en sont parfois pas encore pourvus. La coquille est brunâtre, plus ou moins foncée. Quelques animaux séchés ont été ramollis dans le phosphate trisodique (0,5 %). L'animal porte deux excroissances à l'extré-

mité postérieure de son pied et les tentacules sont dépourvus d'yeux. Le plus grand exemplaire de Banana (loc. 7), dont la coquille mesure $24,4 \times 9,9$ mm, est une femelle qui possède du côté droit de sa cavité palléale une poche incubatrice, contenant une série de jeunes coquilles de ± 1 mm. L'opercule a son nucléus basal; son bord extérieur est lisse, mais le bord intérieur montre quelques faibles lobes arrondis (fig. A 25). Les dents latérales de la radule possèdent un endocone simple (fig. B 23).

L'exemplaire de Cotonou (loc. 4) signalé ci-dessus (fig. 60 et pl. V, fig. 4), diffère de tous les autres spécimens examinés par une triple série de nodules subsuturales et par la présence de larges côtes spirales aplaties, séparées par d'étroits sillons sur toute la surface des tours à partir du quatrième. Sur les quatrième et cinquième tours, ces côtes sont peu nombreuses et à peine perceptibles, mais sur les autres tours elles sont très nettes et plus nombreuses; vers la base du dernier tour elles sont plus arrondies et plus espacées comme chez tous les autres spécimens. La protoconque, les côtes axiales et la fine striation treillisée, de même que la couleur de la coquille sont exactement les mêmes que chez les autres spécimens. Il est à remarquer que M. NICKLÈS (1950, p. 101, fig. 172) a figuré un tel spécimen, mais avec une double rangée de nodules subsuturales, pour *B. granulosa*.

Rapports et différences :

Nous ne doutons pas que *Bullia* (*Pseudostrombus*) *fusca* CRAVEN, 1882 et *Bullia* (*Adinus* ?) *crosseana* TAPPARONE-CANEFRI, 1882, sont des synonymes de *B. granulosa*.

Mais nous ne sommes pas du tout d'accord avec W. O. CERNOHORSKY (1982, p. 17-239 et 17-240) qui considère *B. granulosa* comme un synonyme de *B. vittata* (Linnaeus, 1767) qui habite l'Océan Indien. A première vue il y a une vague ressemblance, mais la taille adulte de cette dernière espèce atteint à peu près le double de l'autre, sa protoconque par contre est plus acuminée et composée de $\pm 3 \frac{1}{2}$ tours lisses, plus aplaties et plus étroites; les premiers tours de la téléconque ne montrent pas des côtes axiales, mais une striation spirale et une double ou triple série de nodules subsuturales; tous les tours montrent des côtes spirales, larges et aplaties, séparées par de minces sillons, mais plus étroites et plus arrondies vers la base du dernier tour; dans les exemplaires adultes, le canal est séparé par une forte crête arrondie et les côtes spirales sont recouvertes par de fortes stries de croissance qui les recouvrent parfois complètement.

40. *Bullia gruveli* (DAUTZENBERG, 1910)

(Pl. V, fig. 5, 6; texte fig. 61, 62)

Dorsanum gruveli DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 56, pl. II, fig. 7; 1913, p. 33.

Bullia gruveli; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-239.

Localité-type. — Bilaouak.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Entre El Mahara et El Mamghar, Mauritanie (Mission GRUVEL) : 5 ex.
- 2) Plage de Dakar-Bel Air, Sénégal (leg. CHAUTARD, Stat. 343) : 1 ex.

Description :

Le plus grand spécimen de la loc. 1 mesure $18,3 \times 6,6$ mm et possède ± 7 tours de spire; celui de la loc. 2 est incomplet et mesure $21^+ \times 8,5$ mm. La coquille est allongée, acuminée au sommet, les tours sont aplatis, séparés par une suture peu profonde, légèrement ondulée. La protoconque comprend $1\frac{1}{2}$ tour lisse et n'est pas délimitée contre la téléconque. Celle-ci commence par $\pm 1\frac{1}{2}$ tour pourvu d'une légère costulation axiale serrée; les autres tours ont une série d'une dizaine de nodules blanchâtres, arrondis, au-dessous de la suture et une seconde au-dessus de celle-ci. Tout au début, ces nodules forment des côtes unies, mais plus loin ils sont séparés; sur les derniers tours ils s'atténuent. Le test est blanchâtre, luisant, avec de fines stries de croissance et une très fine striation spirale. La base de la coquille est pourvue de ± 8 côtes spirales, serrées, se limitant à la partie columellaire. L'ouverture est ovale, acuminée en dessus, tronquée à la base de la columelle qui porte un léger pli spiral. Le labre est simple, sans dents ni lamelles à l'intérieur.

D'après la description originale « La coloration se compose d'une zone subsuturale blanche, assez large, au-dessous de laquelle le test est grisâtre avec des flammules longitudinales rousses irrégulières. Vers la base du dernier tour, on remarque une zone un peu plus claire, sans flammules, mal définie. Columelle blanche ».

L'exemplaire de Dakar est beaucoup plus grand que les autres, mais son sommet manque et la coquille est fortement usée.

Rien n'est connu de l'opercule et de l'animal. D'après la coquille, on serait tenté de classer l'espèce dans *Dorsanum*, mais comme nous l'avons exposé p. 65, il ne nous est pas possible de séparer ce genre de *Bullia* si l'on tient compte des autres caractères.

41. *Bullia miran* (BRUGUIÈRE, 1789)

(Pl. V, fig. 7, 8; texte fig. 63, A 26, B 24)

Terebra Le Miran ADANSON, M., 1757, p. 50, pl. IV, fig. 1.

Buccinum miran BRUGUIÈRE, J. G., 1789, p. 268.

Bullia miran; NICKLÈS, M., 1947, p. 10; 1950, p. 101, fig. 171. —
BUCHANAN, J. B. & ANDERSON, M. M., 1955, p. 58. — KNUD-

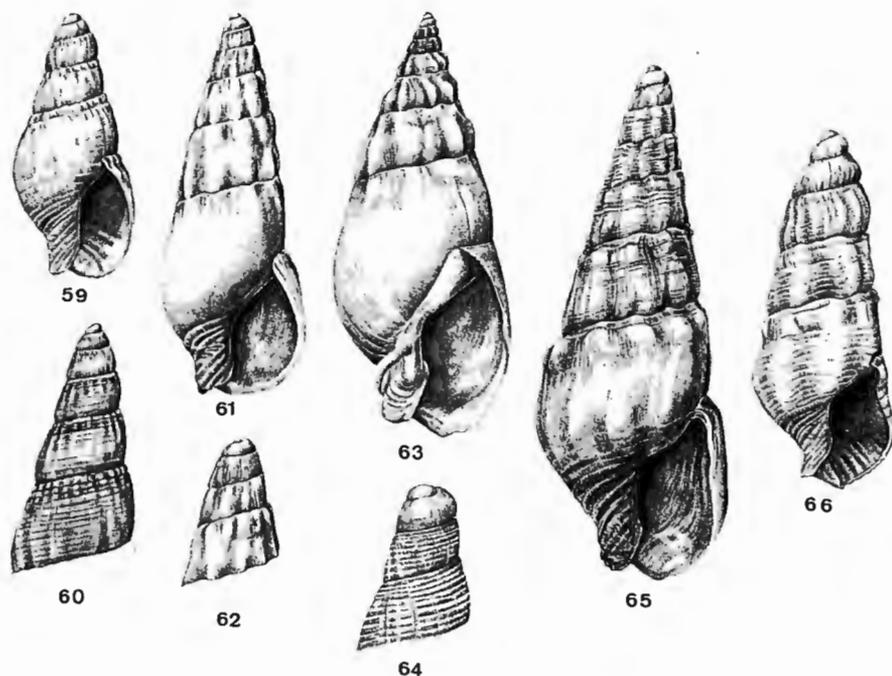


Fig. 59. — *Bullia granulosa* (LAMARCK, 1822), estuaire du Zaïre, près de Banana, IV-1910 (Mission GRUVEL) : $8,1 \times 3,7$ mm.

Fig. 60. — Idem, Cotonou, Dahomey, 25 m, II-1910 (Mission GRUVEL) : premiers tours d'une coquille de $28,0 \times 9,1$ mm.

Fig. 61. — *Bullia gruveli* (DAUTZENBERG, 1910), entre El Mahara et El Mamghar (Mission GRUVEL) : $16,7 \times 6,2$ mm.

Fig. 62. — Idem : premiers tours (4×3 mm) du même exemplaire.

Fig. 63. — *Bullia miran* (BRUGUIÈRE, 1789), plage et rade de Dakar, 8 m, 3-II-5-III-1890 (leg. CHEVREUX) : $18,4 \times 7,5$ mm.

Fig. 64. — *Bullia skoogi* (ODHNER, 1923), Porto Alexander, 16 brasses, 3-VII-1912 : Syntype, premiers tours (4×3 mm) de la coquille de $24,4 \times 9,9$ mm.

Fig. 65. — *Bullia terebraeformis* (DAUTZENBERG, 1913), Baie de Mossamédès, Angola, 15-20 m, 3-V-1910 (Mission GRUVEL) : Syntype, $21,8 \times 7,8$ mm.

Fig. 66. — Idem : Syntype, $7,5 \times 3,0$ mm.

SEN, J., 1956, p. 46. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28. — PASTEUR-HUMBERT, 1962, p. 89. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-239.

Bullia (*Dorsanum*) *miran*; THIELE, J., 1929, p. 322. — FISCHER-PIETTE, E., 1942, p. 160, pl. II, fig. 7, 8.

Dorsanum miran; DAUTZENBERG, Ph., 1891, p. 23; 1910, p. 58; 1913, p. 34. — DOLLFUS, G., 1911, p. 26, pl. I, fig. 15, 16. — PALLARY, P., 1920, p. 37.

Buccinum vittatum var. β GMELIN, J. F., 1790, p. 3500.

Buccinum politum LAMARCK, J. B. P. A. de, 1822, p. 269. — KIENER, L. C., 1834, p. 20, pl. 8, fig. 27.

Bullia polita; REEVE, L.A., 1846, pl. III, fig. 19.

Bullia (Pseudostrombus) polita; TRYON, G. W., 1882, p. 15, pl. VI, fig. 88.

Dorsanum politum; DAUTZENBERG, Ph., 1890, p. 165.

Pseudostrombus politus; ADAMS, H. & A., 1853, p. 113, pl. XII, fig. 4.

Bullia vitrea REEVE, L. A., 1846, pl. III, fig. 20.

Localités - types. — Sénégal (*Bullia miran* et *B. polita*).

Distribution géographique. — Rio de Oro jusqu'à la Côte d'Or.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Gorée : 4 ex.
- 2) Gorée, 18-II-1887 (leg. MARIE) : 2 ex.
- 3) Plage de Dakar, Bel Air (leg. CHAUTARD, Stat. 343) : 4 ex.
- 4) Plage et Rade de Dakar, 5-10 m, 3-II-5-III-1890 (leg. CHEVREUX) :
nombr. ex.
- 5) Toueïl, 19-II-1908 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 6) Lemsid, 22-II-1908 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 7) Bilaouak, 1908 (Mission GRUVEL) : 6 ex.
- 8) Baies de Hann et de Rufisque, 6-9 m et 18-20 m, II-IV-1909 (Mis-
sion GRUVEL) : 55 ex.
- 9) Dragage W du Cap Rouge (Mission GRUVEL) : 59 ex.
- 10) Baie de l'Ouest, 1912 (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 11) Port Etienne, plage entre Vilmon et Pont du Chacal (leg. R. CHU-
DOT, 1908) : 1 ex.
- 12) Port Etienne, 5-9-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 13) Baie de Dakar, 13-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 14) Dakar, port, 8 brasses, 24-II-1937 (11^e Crois. MERCATOR) : 2 ex.
- 15) Sénégal, 49 ex.

Description :

La plus grande coquille examinée mesure $32,7 \times 13,8$ mm et possède une dizaine de tours de spire. La forme générale est conique allongée, avec les tours peu convexes et la suture peu profonde. La protoconque lisse comprend $\pm 2\frac{1}{2}$ tours et n'est pas bien délimitée. La sculpture de la téléconque est très variable : certains spécimens sont complètement lisses, à l'exception de fines stries de croissance et d'une très fine striation spirale, visible seulement à un fort grossissement; souvent les deux ou trois premiers tours présentent un nombre variable de côtes spirales serrées, plus ou moins accusées, qui disparaissent sur les autres tours. En outre, beaucoup de spécimens possèdent une costulation axiale plus ou moins prononcée et s'étendant sur un nombre variable de tours. Sur les premiers tours ces côtes sont arrondies, assez espacées, au nombre d'une douzaine; progressivement leur nombre diminue jusqu'à ± 8 , elles se rétrécissent,

deviennent plus développées au milieu de leur longueur et forment finalement une série de nodules blanchâtres, allongés, situés à peu près au milieu des tours. Parfois elles manquent sur les premiers tours et ne se montrent que sous forme de nodules sur les tours suivants. Certains spécimens ne possèdent que la costulation axiale sans traces d'ornementation spirale. L'ouverture est ovoïde, acuminée en dessus, largement échancrée à la base. Le bord extérieur du péristome est droit, réfléchi autour de l'échancrure basale, et continue comme une crête vers la partie supérieure de la columelle. Le bord columellaire est droit ou concave, muni à sa base d'un pli arrondi, blanchâtre qui continue vers l'intérieur de la coquille en forme de spirale et qui, vers l'extérieur remonte en formant une crête arrondie située entre la base et la crête du péristome. Ainsi la partie columellaire montre trois plis, séparés par de fortes stries de croissance sinusoides. Il y a un mince callus pariétal et columellaire blanchâtre. Les exemplaires examinés ne possèdent le plus souvent pas de dents ou plis palataux; quelques spécimens montrent une quinzaine de plis palataux plus ou moins allongés. La plupart des coquilles, en bon état, sont brillantes, blanc-grisâtres ou beige-claires, parfois brunâtres. Souvent il y a une étroite bande jaunâtre au-dessous de la suture, suivie d'une bande mauve.

Les deux spécimens de la loc. 14 contenaient l'animal, possédant un opercule lisse (fig. A 26), des yeux à la base extérieure de leurs tentacules et un pied arrondi postérieurement, sans prolongements.

42. *Bullia skoogi* (ODHNER, 1923)

(Pl. V fig. 9; texte fig. 64)

Adinopsis skoogi ODHNER, N. Hj., 1923, p. 15, pl. I, fig. 11-14. — THIELE, J., 1931, p. 741. — PEILE, A. J., 1937, p. 186, fig. 24. — PAES-DA FRANCA, M. de L., 1955, p. 27. — BARNARD, K. H., 1959, p. 143. — NICKLÈS, M., 1950, p. 102, fig. 174.

Bullia skoogi; CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-240.

Localité-type. — Porto Alexander, Angola, 16 brasses, 3 et 21-VII-1912.

Distribution géographique. — Angola: localité-type et Baie des Tigres, 51-57 m (PAES-DA FRANCA).

Matériel examiné:

I. R. Sc. N. B. :

1) Porto Alexander, 3-VII-1912 : 2 syntypes.

Description:

Les deux exemplaires examinés mesurent $24,4 \times 9,9$ et $18,8 \times 8,8$ mm et présentent ± 7 tours de spire, dont la protoconque occupe $\pm 1\frac{1}{2}$ tour

lisse et n'est pas bien délimitée. La coquille est conique-allongée avec les tours peu convexes. Tous les tours de la téléoconque montrent une fine striation de stries de croissance et une striation de côtes spirales peu convexes, séparées par des intervalles à peu près aussi larges que les côtes. Les tours de la spire montrent une douzaine de ces côtes, le dernier une trentaine. L'ouverture est ovale allongée, acuminée en dessus, échancrée à la base. La columelle est obliquement tronquée. Il y a un mince callus pariéto-columellaire. Le labre porte une quinzaine de lamelles peu développées, la basale étant un peu plus forte; la columelle porte un faible pli spiral à sa base. La coquille est brunâtre avec deux bandes blanchâtres sur le dernier tour et dont la supérieure continue au milieu des tours de la spire. D'après la description originale, l'animal possède des yeux, deux prolongements postérieurs au pied et l'opercule montre un nucléus apical et des bords lisses.

43. *Bullia terebraeformis* (DAUTZENBERG, 1913)

(Pl. V, fig. 10; texte fig. 65, 66, A 27, B 25)

Dorsanum terebraeforme DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 33, pl. I, fig. 39, 40.

Dorsanum terebreformis; PEILE, A. J., 1937, p. 186, fig. 23 (l'auteur parle aussi de *D. terebriformis* et donne comme auteur de l'espèce « ODHNER » au lieu de DAUTZENBERG).

Bullia terebraeformis; NICKLÈS, M., 1947, p. 10. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 28. — CERNOHORSKY, W. O., 1982, p. 17-240.

Localité-type. — Baie de Mossamédès, Angola, 15-20 m, sable vasard.

Distribution géographique. — M. NICKLÈS, 1947, p. 10, a signalé l'espèce de Dakar, mais ne la mentionne pas dans son travail de 1950.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

Baie de Mossamédès, Angola, 15-20 m, sable vasard, 3-V-1910 : nombreux syntypes.

Description :

L'espèce n'était connue que par la description originale. Les plus grands spécimens mesurent 24×9 mm et possèdent 9 tours de spire. L'ouverture ne mesure que le tiers de la hauteur totale. La coquille est allongée, aux tours aplatis. La protoconque n'est pas bien délimitée et se compose de ± 3 tours lisses, arrondis. Le premier tour de la téléoconque montre

d'abord quelques stries de croissance, puis des côtes axiales espacées, arrondies, au nombre de 8; ce nombre augmente sur les tours suivants pour atteindre une douzaine au dernier tour; vers l'ouverture elles sont plus serrées et moins nettes. Chaque côte forme un nodule subsutural, s'atténue vers le milieu du tour et constitue un second nodule au-dessus de la suture suivante. Sur le dernier tour ce second nodule se situe au milieu de la périphérie. De plus, la téléoconque possède une nette striation spirale, régulière sur les premiers tours, où il y a ± 10 stries; elle devient irrégulière vers le dernier tour où elle est partiellement effacée. Sur les derniers tours il y a un sillon plus prononcé au-dessous de la suture, qui paraît ainsi marginée. Sur la base de la coquille, la striation spirale devient plus forte et forme une nette costulation, limitée par une petite crête. L'ouverture est ovale, peu acuminée en dessus, avec un court canal à la base. Le labre extérieur est droit, légèrement sinueux. La columelle est presque droite avec un léger pli spiral à sa base, obliquement tronquée. Il y a un faible callus columellaire et pariétal, mais pas de lamelles palatales. La paroi extérieure du canal montre quelques côtes spirales et de fortes côtes axiales échancrées.

D'après Ph. DAUTZENBERG (1913, p. 34) la coloration était « d'un gris fauve, avec une zone subsuturale gris-blanchâtre, sur laquelle les tubercules se détachent en clair; une autre zone brunâtre entoure la périphérie du dernier tour, mais n'est visible que dans les intervalles des plis axiaux. Intérieur de l'ouverture fauve. »

L'opercule est corné, ovale, avec le nucléus apical, le bord extérieur lisse et le bord columellaire généralement lobé avec quelques lobes arrondis (fig. A 27). Dans quelques spécimens se trouvait l'animal ou des restes de l'animal séché. Après l'avoir ramolli dans une solution à 0,5 % de phosphate trisodique, nous avons pu constater que la partie postérieure du pied porte deux petites queues, que le bord antérieur du pied est légèrement convexe avec de chaque côté une petite corne, dirigée vers l'arrière, et que les tentacules sont dépourvus d'yeux.

Cyllene GRAY, 1835

44. *Cyllene desnoyersi lamarcki* CERNOHORSKY, 1975

(Pl. V, fig. 11; texte fig. 67, 68, A 28, B 26)

Cyllene desnoyersi lamarcki CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 168, fig. 92; 1977, p. 3, 4; 1982, p. 17-241.

Buccinum lyratum LAMARCK, J. B. P. A. de, 1822, p. 272 (non GMELIN, 1791). — KIENER, L. C., 1834, p. 38, pl. 22, fig. 88. — KÜSTER, H. C., 1858, p. 61, pl. 12, fig. 2-4.

Cyllene lyrata (LAMARCK); ADAMS, H. & A., 1858, 3, pl. 13, fig. 2. — MARRAT, F. P., 1877, p. 241. — TRYON, G. W., 1881, p. 223, pl. 84,

fig. 555-557. — DAUTZENBERG, Ph., 1891, p. 21; 1910, p. 50; 1913, p. 29. — NICKLÈS, M., 1947, p. 11; 1950, p. 105, fig. 184. — BUCHANAN, J. B. & ANDERSON, M. M., 1955, p. 59. — KNUDSEN, J., 1956, p. 59. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.

Cyllene (Cyllene) lyrata; THIELE, J., 1929, p. 326, fig. 373, 374.

Cyllene senegalensis KNUDSEN, J. (non PETIT DE LA SAUSSAYE, 1853), 1956, p. 60 (pars), pl. III, fig. 8.

Distribution géographique. — Afrique occidentale, depuis la Mauritanie jusqu'au Zaïre.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Malela, Zaïre (leg. WILVERTH) : 1 ex.
- 2) Gorée (coll. DE CORT) : 4 ex.
- 3) Sénégal (coll. VINCENT) : 1 ex.
- 4) Sénégal (leg. G. DOLLFUS) : 7 ex.
- 5) Banana, 7-VIII-1910 (leg. Dr. ETIENNE) : 1 ex.
- 6) Rade de Dakar, 4-II-1890 (leg. CHEVREUX) : 4 ex.
- 7) entre Dakar et Gorée, 15 m, 5-II-1890 (leg. CHEVREUX) : 5 ex.
- 8) Baie de Gorée, 15 m, 16-III-1890 (leg. CHEVREUX) : 9 ex.
- 9) Rufisque sur l'îlot du rocher en face du phare, 20-III-1890 (leg. CHEVREUX) : 5 ex.
- 10) Bilaouak, 1908 (Mission GRUVEL) : 8 ex.
- 11) Lemsid, Mauritanie, 22-II-1908 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 12) W du Cap Rouge en allant vers M'Bao, III-IV-1909 (Mission GRUVEL) : 29 ex.
- 13) Baie de Hann, phare de Bel-Air, 1-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 14) Iles de Los, phare de Tamara, 8-XII-1909 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 15) Cotonou, Dahomey, 25 m, II-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 16) Estuaire du Zaïre, près de Banana, IV-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 17) Rufisque, Sénégal, 12 brasses, 14-XI-1935 (9^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 18) Baie de Farta, Angola, 15-II-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.
- 19) Atl. Sud Stat. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 M. W de Rio Cuanza, 31-1-1949, 17 m : 1 ex.

Description :

La coquille mesure jusqu'à 20 × 12 mm et est composée de ± 8 tours de spire dont les premiers sont plus ou moins aplatis, alors que la plus grande partie du dernier tour est convexe. La protoconque n'est pas bien délimitée et comprend 3½ tours lisses, peu convexes. Les tours de la téléconque ont de faibles côtes spirales arrondies, serrées sur les premiers tours, de plus en plus espacées sur les derniers et croisées par des côtes

axiales espacées, au nombre de ± 18 par tour et qui, sur le dernier tour forment une série de nodules sub-suturales. La costulation spirale est parfois très peu développée et disparaît sur une grande partie du dernier tour qui ne la montre que dans la partie subsuturale et vers la base. La costulation axiale se maintient sur l'ensemble des tours. En outre il y a une très nette striation de croissance. La suture est canaliculée, limitée et cachée en dessous par un bord aplati du tour suivant. L'ouverture est ovulaire allongée, acuminée et canaliculée en dessus, largement échancrée à la base. Le péristome présente un bourrelet blanchâtre à l'intérieur et une quinzaine de minces lamelles espacées. Le bord extérieur du péristome est aminci, légèrement évasé à la base et contourne, en forme de crête, l'échancrure basale, puis remonte vers la columelle, dont le callus montre quelques faibles rides. La partie basale de la face columellaire présente des stries de croissance sinusoïdes. Le callus pariétal est très mince. La coquille est blanchâtre, parfois avec quelques minces bandes spirales brunâtres, espacées. L'animal possède des yeux à la base externe des tentacules. L'opercule possède des bords lisses (fig. A 28).

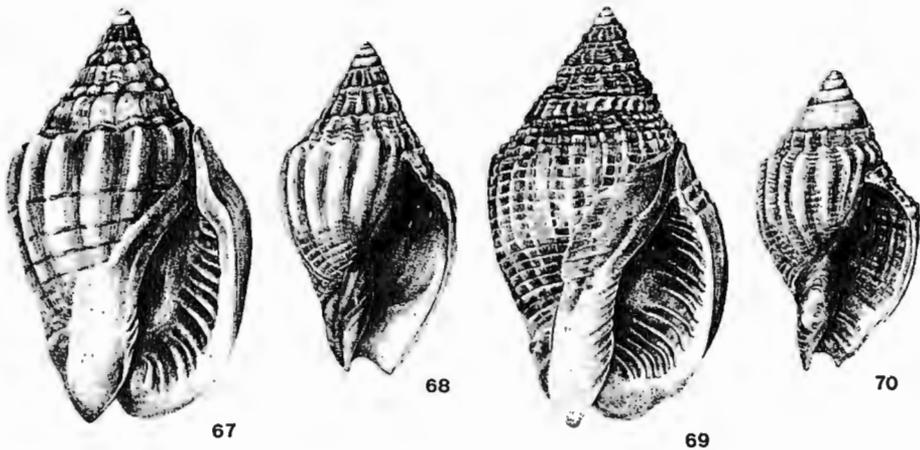


Fig. 67. — *Cyllene desnoyersi lamarcki* CERNOHORSKY, 1975, entre Dakar et Gorée, 15 m, 5-II-1890 (leg. CHEVREUX) : 14,8 × 8,8 mm.

Fig. 68. — Idem, Lemsid, Mauritanie, 22-II-1908 (Mission GRUVEL) : 10,2 × 5,6 mm.

Fig. 69. — *Cyllene owenii* GRAY (in GRIGGITH & PIDGEON), 1834, passe et entrée du port de Banana, 28-IV-1910 (Mission GRUVEL) : 15,4 × 8,7 mm.

Fig. 70. — Idem, devant Cotonou, Dahomey, 20-25 m, 1909-1910 (Mission GRUVEL) : 5,1 × 2,8 mm.

45. *Cyllene owenii* GRAY (in GRIFFITH & PIDGEON) 1834
(Pl. V, fig. 12; texte fig. 69, 70)

Cyllene owenii GRAY, J. E., in GRIFFITH, E. & PIDGEON, E., 1834, p. 597, pl. 41, fig. 2. — ADAMS, A., 1851, p. 205. — PETIT DE LA SAUSSAYE, S., 1853, p. 146. — SMITH, E. A., 1872, p. 732. — CER-

NOHORSKY, W. O., 1975, p. 166, fig. 90, 91; 1977, p. 3 (1); 1982, p. 17-241.

Cyllene oweni; SOWERBY, G. B., 1859, p. 78, pl. 217, fig. 19, 20. — FICHER, P., 1875, p. 278. — KOBELT, W., 1877, p. 298. — TRYON, G. W., 1881, p. 224, pl. 84, fig. 564-566.

Cyllene senegalensis PETIT DE LA SAUSSAYE, S., 1853, p. 144, pl. 5, fig. 5. — FISCHER, P., 1875, p. 278. — DAUTZENBERG, Ph., 1913, p. 29; 1927, p. 489. — NICKLÈS, M., 1947, p. 11; 1952, p. 83. — KNUDSEN, J., 1956, p. 59 (pars: l'exemplaire figuré pl. III, fig. 8, provenant de la Stat. 145, appartient à *Cyllene desnoyersi lamarcki*). — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.

Localités-types. — ? (*C. owenii*); Sénégal (*C. senegalensis*).

Distribution géographique. — Depuis le Sénégal jusqu'à l'estuaire du Zaïre (et Quatenaire du Gabon).

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Sénégal (ex coll. PETIT DE LA SAUSSAYE) : 2 ex.
- 2) Grand Cess, Libéria (leg. Dr. JULLIEN) : 1 jeune ex. + débris.
- 3) Port Tahou, Côte-Ivoire (leg. Dr. JULLIEN) : 1 jeune ex.
- 4) Malela, Zaïre (leg. WILVERTH) : 1 ex.
- 5) Devant Cotonou, Dahomey, 20-25 m, 1909-1910 (Mission GRUVEL) : 4 ex.
- 6) Estuaire du Zaïre, près de Banana, IV-1910 (Mission GRUVEL) : 4 ex.
- 7) Passe et entrée du port de Banana, 28-IV-1910 (Mission GRUVEL) : 1 ex.
- 8) Environs de la bouée C, Cameroun, 1-XII-1925 (leg. Th. MONOD) : 1 ex.
- 9) Au large du phare de Cabinda, 7-8 brasses, 1-II-1938 (14^e Crois. MERCATOR) : 1 ex.

Description :

Le plus grand spécimen examiné mesure $16,6 \times 9$ mm et présente 8-9 tours de spire assez aplatis, sauf le dernier qui est bien convexe. La protoconque, qui n'est pas bien délimitée, présente plus de 4 tours lisses. La suture de la téléconque est nettement canaliculée et bordée. Les premiers tours présentent une nette costulation spirale de 5-6 minces côtes, serrées sur le premier tour, espacées sur les autres, croisées par des côtes axiales qui forment des nodules blancs où elles croisent les côtes spirales. Le premier tour possède une quinzaine de côtes axiales, le second ± 18

(1) La figure que CERNOHORSKY (1977, p. 4) donne comme étant *Cyllene owenii* est à notre avis une copie de la figure de KNUDSEN (1956, pl. III, fig. 8) et représente *Cyllene desnoyersi lamarcki*.

et le troisième \pm 26. Le dernier tour présente la même sculpture dans sa partie supérieure; sur ses deux tiers inférieurs, les côtes axiales s'atténuent de plus en plus vers la base, alors que les côtes spirales deviennent larges, aplaties et serrées, séparées seulement par d'étroits sillons. Tous les tours de la téléoconque montrent en outre une nette striation serrée de croissance. L'ouverture est ovulaire allongée, acuminée en dessus, fortement échancrée en dessous et légèrement canaliculée. Le labre est légèrement évasé, sa partie basale échancrée et évasée, formant un étroit bourrelet qui contourne l'échancrure à la base de la columelle et remonte comme une crête vers la columelle, dont la partie inférieure est pourvue de stries de croissance sinusoïdes, parallèles à l'échancrure. Il y a un mince callus blanchâtre sur les faces columellaire et pariétale. Chez la plupart des spécimens adultes il y a une vingtaine de lamelles palatales, alors que la columelle montre le plus souvent le relief des côtes spirales recouvertes par le callus. Le test est beige ou gris avec des taches ou des bandes brunâtres.

Demoulia GRAY, 1838

Demoulia obtusata (LINK, 1807)

(Pl. V, fig. 13)

- Buccinum obtusatum* LINK, H. F., 1807, p. 126 (= CHEMNITZ, J. H., 1788, pl. 153, fig. 1466).
Demoulia pulchra GRAY, J. E., 1838, p. 29. — SMITH, E. A., 1891, p. 322.
Desmoulea pulchra; KOBELT, W., 1882, p. 29.
Desmoulea pinguis ADAMS, A., 1853, p. 113. — ADAMS, H. & A., 1858, pl. 12, fig. 6, 6 a. — KOBELT, W., 1882, p. 29. — TRYON, G. W., 1882, p. 65, pl. 18, fig. 362-364.
Nassa pinguis; REEVE, L. A., 1854, pl. XXIX, fig. 193 a, b. — KNUDSEN, J., 1956, p. 55. — BUCHANAN, J. B. & ANDERSON, M. M., 1955, p. 58. — PASTEUR-HUMBERT, Ch., 1962, p. 92.
Desmoulinia pinguis; DAUTZENBERG, Ph., 1910, p. 56; 1913, p. 33.
Nassa (Desmoulea) pinguis; THIELE, J., 1929, p. 323, fig. 366. — TOMLIN, J. R. le B., 1932, p. 43. — NICKLÈS, M., 1947, p. 11; 1950, p. 105, fig. 183. — MARCHE-MARCHAD, I., 1958, p. 29.
Desmoulea crassa ADAMS, A., 1853, p. 113. — KOBELT, W., 1882, p. 29.
Nassa ponderosa REEVE, L. A., 1854, pl. XXIX, fig. 196 (= *Desmoulea crassa* ADAMS, 1853). — TOMLIN, J. R. le B., 1932, p. 96.
Demoulia obtusata; CERNOHORSKY, W. O., 1975, p. 164, fig. 86-89; 1982, p. 17-242.

Localités-types. — (*D. obtusata*); Sierra Leone (*D. pulchra*); Sénégal (*D. pinguis*); ? Japon (*D. crassa* et *D. ponderosa*).

Distribution géographique. — Maroc jusqu'à Côte d'Or.

Matériel examiné :

I. R. Sc. N. B. :

- 1) Sénégal : 3 ex.
- 2) Gorée (coll. EUDEL) : 2 ex.
- 3) Sénégal (Mission GRUVEL) : 2 ex.
- 4) Bilaouak, 1908 (Mission GRUVEL) : 3 ex.
- 5) Mazagan, Maroc, 20-XI-1928 (leg. MOAZZO) : 1 ex.
- 6) Baie de l'Ouest, 1912 (Mission GRUVEL) : débris.

Description :

Tous les exemplaires ont les premiers tours plus ou moins abîmés de sorte que la protoconque ne peut être décrite et le nombre exact de tours ne peut être compté; il y en a plus de 8 dans le plus grand spécimen, qui mesure $25,2^+ \times 19,7$ mm. Les tours de la téléconque sont étagés, plus ou moins aplatis à la périphérie. Le canal est assez court, séparé du dernier tour par un sillon. Les premiers tours sont ornés de 4-5 cordons spiraux assez espacés, entre lesquels s'intercalent d'autres, de sorte que sur l'avant-dernier tour il y en a une douzaine qui deviennent moins nets. Sur le dernier tour il y a une trentaine de cordons spiraux qui ne sont bien visibles que sous la suture et vers la base. Les premiers tours montrent en outre une fine costulation axiale prosocline qui s'efface sur une grande partie des autres tours. L'ouverture est ovale, acuminée en dessus. Le péristome et le callus sont épais. Le labre porte 10-12 plis palataux; en dessus il y a un fort pli angulaire et la face columellaire-pariétale porte plusieurs plis et tubercules.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique,
Section des Invertébrés récents,
Musée Zoologique de l'Université de Copenhague.

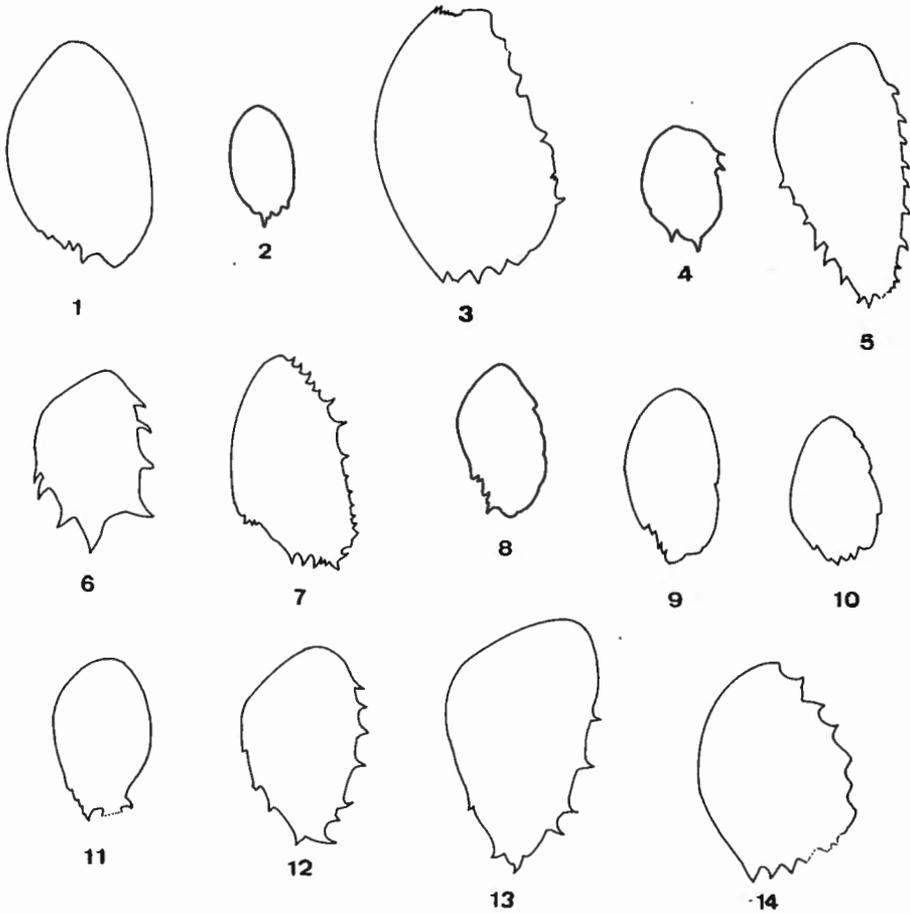


Fig. A 1-A 28. — Opercules :

- Fig. A 1 : *Nassarius angolensis* (ODHNER, 1923); loc. 2 : $3,3 \times 2,0$ mm.
 Fig. A 2 : *Nassarius argenteus* (MARRAT, 1877); entre Dakar en Gorée, 15 m,
 6-II-1890 (leg. CHEVREUX) : $1,6 \times 0,9$ mm.
 Fig. A 3 : *Nassarius corniculatus* (OLIVI, 1792); Bône (coll. HENON) : $3,9 \times 2,5$ mm.
 Fig. A 4 : *Nassarius cuvierii* (PAYRAUDEAU, 1826); Mer Tyrrhénienne,
 19-VIII-1963 : $1,9 \times 1,2$ mm.
 Fig. A 5 : *Nassarius denticulatus* (A. ADAMS, 1852); loc. 4 : $7,7 \times 4,0$ mm.
 Fig. A 6 : *Nassarius desmoulioides* (SOWERBY, 1903); loc. 3 : $5,2 \times 3,3$ mm.
 Fig. A 7 : *Nassarius elatus* (GOULD, 1845); Atl. Sud Stat 355, $5^{\circ}55' S-12^{\circ}07' E$
 à $6^{\circ} S-12^{\circ}11' E$, 25-VIII-1955 : $5,3 \times 3,0$ mm.
 Fig. A 8 : *Nassarius frigenis* (v. MARTENS, 1878); loc. 6 : $4,3 \times 2,5$ mm.
 Fig. A 9 : *Nassarius fuscescens* (DAUTZENBERG, 1913); loc. 1 : $2,4 \times 1,4$ mm.
 Fig. A 10 : *Nassarius glabratus* (SOWERBY, 1842); loc. 9 : $4,2 \times 2,7$ mm.
 Fig. A 11 : *Nassarius goreensis* (v. MALTZAN, 1884); loc. 7 : $2,2 \times 1,5$ mm.
 Fig. A 12 : *Nassarius miga* (BRUGUIÈRE, 1789); Baie de Dakar, 4 brasses, 13-XI-1935
 (9° Crois. MERCATOR) : $5,8 \times 3,8$ mm.
 Fig. A 13 : *Nassarius muelleri* (v. MALTZAN, 1884); loc. 6 : $3,7 \times 2,2$ mm.
 Fig. A 14 : *Nassarius pfeifferi* (PHILIPPI, 1844); loc. 4 : $3,1 \times 2,2$ mm.

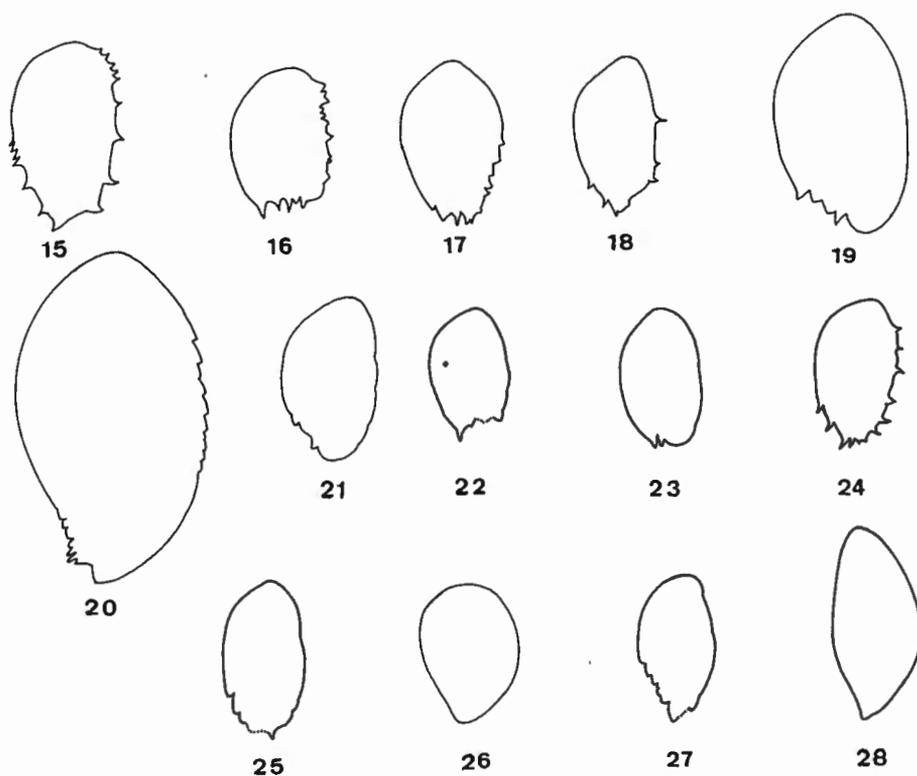


Fig. A 15 : *Nassarius plicatellus* (A. ADAMS, 1852); loc. 10 : 5,5 × 3,3 mm.

Fig. A 16 : *Nassarius pygmaeus* (LAMARCK, 1822); entre Cape Ste Anne et la Pte des Coquilles, 2-XII-1912 (Mission GRUVEL) : 2,0 × 1,4 mm.

Fig. A 17 : *Nassarius tritoniformis* (KIENER, 1841); loc. 14 : 4,7 × 3,1 mm.

Fig. A 18 : *Nassarius turbineus* (GOULD, 1845); loc. 3 : 4,5 × 2,7 mm.

Fig. A 19 : *Nassarius vinctus* (MARRAT, 1877); loc. 3 : 3,1 × 1,9 mm.

Fig. A 20 : *Nassarius wolffi* (KNUDSEN, 1956); loc. 2 : 9,8 × 5,6 mm.

Fig. A 21 : *Nassarius atlantideus* sp. nov.; loc. 17 : 2,4 × 1,3 mm.

Fig. A 22 : *Nassarius bruuni* sp. nov.; loc. 5 : 2,0 × 1,2 mm.

Fig. A 23 : *Nassarius gruveli* sp. nov.; loc. 1 : 1,9 × 1,2 mm.

Fig. A 24 : *Nassarius parcipictus* sp. nov.; Port Etienne, Baie de Cansado, IX-1912 (Mission GRUVEL) : 3,7 × 2,1 mm.

Fig. A 25 : *Bullia granulosa* (LAMARCK, 1822); loc. 6 : 3,7 × 2,1 mm.

Fig. A 26 : *Bullia miran* (BRUGUIÈRE, 1789); loc. 14 : 3,3 × 2,4 mm.

Fig. A 27 : *Bullia terebraeformis* (DAUTZENBERG, 1913); loc. 1 : 3,2 × 1,8 mm.

Fig. A 28 : *Cyllene desnoyersi lamarcki* CERNOHORSKY, 1975; loc. 16 : 5,6 × 2,7 mm.

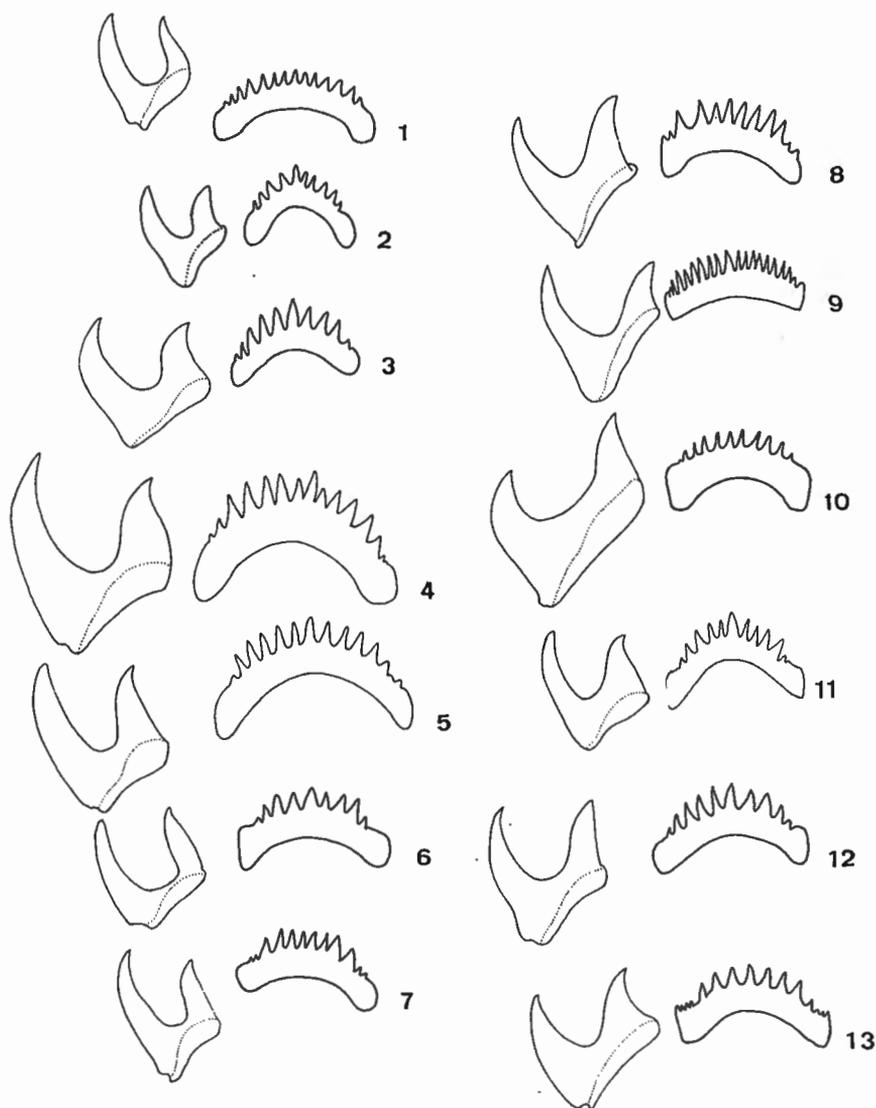


Fig. B 1-B 26. — Radules :

- Fig. B 1 : *Nassarius angolensis* (ODHNER, 1923); loc. 1.
 Fig. B 2 : *Nassarius argenteus* (MARRAT, 1877); Baie de Dakar, 13-XI-1935
 (9° Crois. MERCATOR).
 Fig. B 3 : *Nassarius corniculatus* (OLIVI, 1792); La Marine de Sant Ambrosio, Corse,
 III-IV-1970.
 Fig. B 4 : *Nassarius denticulatus* (A. ADAMS, 1852); loc. 2.
 Fig. B 5 : *Nassarius desmoulioides* (SOWERBY, 1903); loc. 12.
 Fig. B 6 : *Nassarius elatus* (GOULD, 1845); Atl. Sud stat. 12, 5°56' S-12°01' E, 34 m,
 20-VIII-1948.
 Fig. B 7 : *Nassarius frigens* (v. MARTENS, 1878); loc. 6.
 Fig. B 8 : *Nassarius fuscescens* (DAUTZENBERG, 1913); loc. 1.
 Fig. B 9 : *Nassarius glabratus* (SOWERBY, 1848); loc. 9.
 Fig. B 10 : *Nassarius goreensis* (v. MALTZAN, 1884); loc. 14.
 Fig. B 11 : *Nassarius macrodon recidivus* (v. MARTENS, 1876); Oran (ex PALLARY).
 Fig. B 12 : *Nassarius miga* (BRUGUIÈRE, 1789); Baie de Dakar, 4 brasses, 13-XI-1935
 (9° Crois. MERCATOR).
 Fig. B 13 : *Nassarius pfeifferi* (PHILIPPI, 1844); loc. 2.

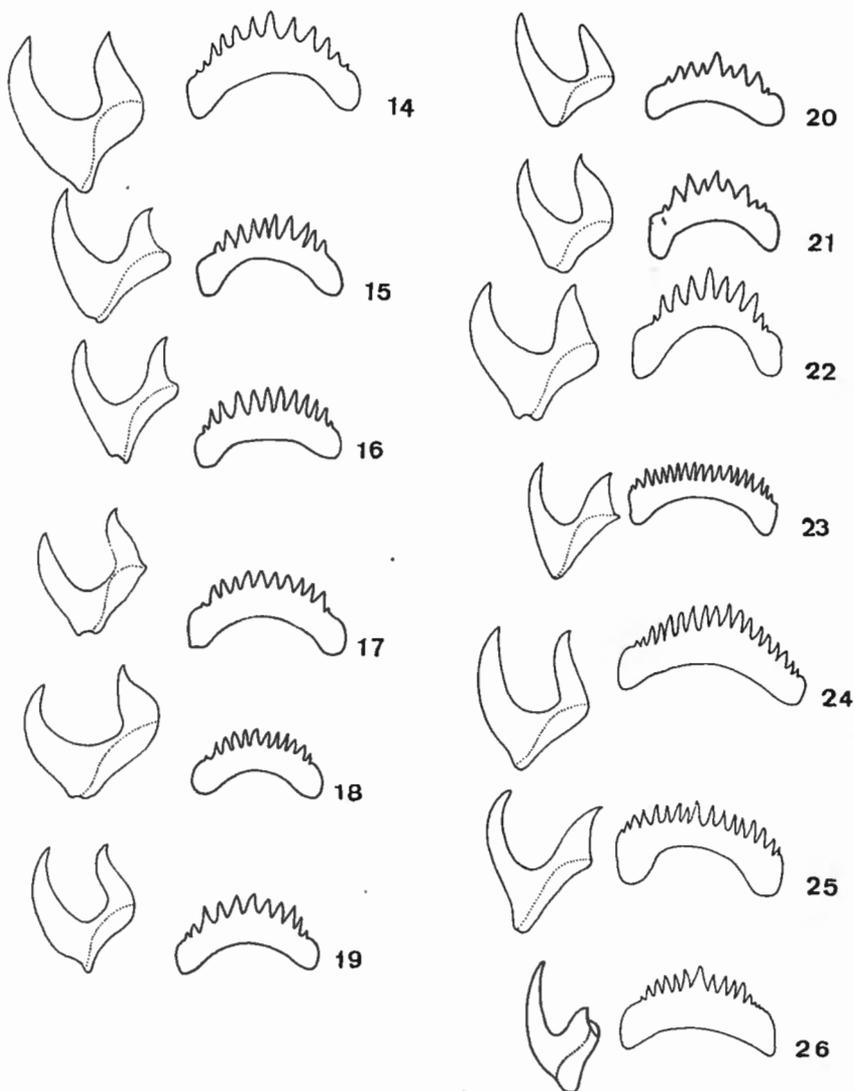


Fig. B 14 : *Nassarius plicatellus* (A. ADAMS, 1852); loc. 9.

Fig. B 15 : *Nassarius pygmaeus* (LAMARCK, 1822); Baie de l'Etoile, 1911-1912 (Mission GRUVEL).

Fig. B 16 : *Nassarius tritoniformis* (KIENER, 1841); loc. 14.

Fig. B 17 : *Nassarius vinctus* (MARRAT, 1877); Cape Infanta, 40 fms.

Fig. B 18 : *Nassarius wolffi* (KNUDSEN, 1956); loc. 1.

Fig. B 19 : *Nassarius atlantideus* sp. nov.; loc. 17.

Fig. B 20 : *Nassarius bruuni* sp. nov.; loc. 5.

Fig. B 21 : *Nassarius gruveli* sp. nov.; loc. 1.

Fig. B 22 : *Nassarius parcipictus* sp. nov.; Port Etienne, Baie de Cansado, IX-1912 (Mission GRUVEL).

Fig. B 23 : *Bullia granulosa* (LAMARCK, 1822); loc. 8.

Fig. B 24 : *Bullia miran* (BRUGUIÈRE, 1789); loc. 14.

Fig. B 25 : *Bullia terebraeformis* (DAUTZENBERG, 1913); loc. 1.

Fig. B 26 : *Cyllene desnoyersi lamarcki* CERNOHORSKY, 1975; loc. 7.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADAM, W.
 1976. Quelques espèces ouest-africaines de *Nassarius* (s.l.) décrites par F. P. MARRAT (1877, 1878) et par H. VON MALTZAN (1884) (Mollusca Prosobranchia). — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Biol.*, t. 51, n° 2, 29 pp., 5 fig., 3 pls.
- ADAM, W. et GLIBERT, M.
 1974. Contribution à la connaissance de *Nassarius semistriatus* (BROCCHI, 1814) (Mollusca : Gastropoda). — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., Biol.*, t. 50, n° 3, 78 pp., 40 fig., 5 pls.
 1976. Observations sur le « groupe » de *Nassarius clathratus* (BORN, 1778) (Mollusca Prosobranchia). — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., Biol.*, t. 51, n° 4, 69 pp., 5 fig., 6 pls.
- ADAM, W. et KNUDSEN, J.
 1955. Note sur quelques espèces de mollusques marins nouveaux ou peu connus de l'Afrique occidentale. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, t. 31, n° 61, 25 pp., 4 fig., 2 pls.
- ADAMS, A.
 1851. A monograph of *Cyllene*, a genus of Gasteropodous Mollusca. — *Poc. Zool. Soc. London*, Pt XVIII (1850), pp. 204-206.
 1852-53. Catalogue of the species of *Nassa*, a genus of gasteropodous Mollusca belonging to the family Buccinidae, in the collection of HUGH CUMING, Esq., with the description of some new species. — *Proc. Zool. Soc. London*, Pt. XIX (1951), pp. 94-114.
- ADAMS, H. et A.
 1858. The genera of recent Mollusca, 3 vol. (London).
- ADANSON, M.
 1757. Histoire naturelle du Sénégal, Coquillages. — (Paris), 275 pp., 19 pls.
- ARADAS, A. et BENOIT, L.
 1870. Conchigliologia vivente marina della Sicilia e delle Isole che la circondano. — *Atti Accad. Goenia Sci. Nat. Catania*, ser. III, VI, 324 pp., 5 pls.
- BARNARD, K. H.
 1959. Contributions to the knowledge of South African Marine Mollusca. Part II. Gastropoda : Prosobranchia : Rhachiglossa. — *Ann. S. Afr. Mus.*, XLV, 1, pp. 1-237.
 1969. Idem, VI. Supplement. — *Ibidem*, XLVII, IV, pp. 595-661, pls. 1-2.
- BARTSCH, P.
 1915. Report on the Turton collection of South African marine Mollusks, with additional notes on other South African shells contained in the United States National Museum. — *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 91, pp. 1-305, 54 pls.
- BOETTGER, O.
 1885. Materialien zur Fauna des unteren Congo. — *Ber. offenb. Ver.*, XXIV, XXV, pp. 187-198.
- BOT, J.
 1972. Nueva especie del género *Nassa* (Mol. Gasteropoda). — *Misc. Zool. (Barcelona)*, III, 2, p. 15.
- BROCCHI, G.
 1814. Conchologia fossile subapennina — Tome II. — *In* - 4°, Milano, 712 pp., 16 pls.
- BRUGUIÈRE, J. G.
 1789-92. Encyclopédie Méthodique. — Paris, 758 pp. (p. 1-344 : 1789; p. 345-758 : 1792).
- BUCHANAN, J. B.
 1954. Marine Molluscs of the Gold Coast West Africa. — *J. West Afr. Sci. Assoc.*, I, 1, pp. 30-45.

BUCHANAN, J. B. et ANDERSON, M. M.

1955. Additional records to the Marine Molluscan Fauna of the Gold Coast. — *J. West Afr. Sci. Assoc.*, 1, 2, pp. 57-61.

BUCQUOY, E., DAUTZENBERG, Ph. et DOLLFUS, G.

- 1882-86. Les Mollusques marins du Rousillon, I. Gastropodes. — 570 pp., 66 pls.

CERNOHORSKY, W. O.

1975. The taxonomy of some West American and Atlantic Nassariidae based on their type-specimens. — *Rec. Auckland Inst. Mus.*, 12, pp. 121-173, 93 fig.
 1977. Correction of nomenclature for European and East Atlantic Nassariidae. — *La Conchiglia*, IX, n° 99-100, pp. 3-4.
 1982. Family Nassariidae IREDALE, 1916. — WAGNER, R. J. L. & ABBOTT, R. T. (ed.) *Standard Catalog of Shells*, Suppl. 2, pp. 17-201, 17-243.

CHEMNITZ, J. H.

1788. Neues systematisches Conchylien-Cabinet, Nürnberg, 10, pp. 1-376, pls. 137-173.

COLLIGNON, J. (in J. COLLIGNON, M. ROSSIGNOL et CH. ROUX)

1957. Mollusques, Crustacés, Poissons marins des côtes d'A.E.F. en collection au Centre d'Océanographie de l'Institut d'Etudes centrafricaines de Pointe-Noire. — *Office Rech. Sci. et Techn. Outre-Mer*, Mollusques, pp. 1-70.

GRAVEN, A.-E.

1882. Liste d'une collection malacologique provenant de Landana, près de l'embouchure du Congo (Afrique occidentale). — *Ann. Soc. malac. Belg.*, Mém., XVII, pp. 15-19.

CROSSE, H.

1863. Note additionnelle sur le *Chondropoma Gundlachi* et *Nassa Gallandiana*. — *J. de Conch.*, Paris, XI, pp. 81-82, pl. II.

DAUTZENBERG, PH.

1889. Contribution à la faune malacologique des îles Açores. — *Résult. Camp. Monaco*, I, 112 pp., 4 pls.
 1890. Récoltes malacologiques de M. l'abbé Culliétret aux îles Canaries et au Sénégal en janvier et février 1890. — *Mém. Soc. Zool. France*, 3, pp. 147-168.
 1891. Voyage de la Goëlette « Melita » aux Canaries et au Sénégal, Mollusques testacés. — *Mém. Soc. Zool. France*, 4, pp. 16-65.
 1910. Contribution à la Faune Malacologique de l'Afrique occidentale. — *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, pp. 1-174, pls. I-IV.
 1913. Mollusques marins — Mission GRUVEL sur la côte occidentale d'Afrique (1909-1910). — *Ann. Inst. Océanogr.*, V, 3, pp. 1-111, pls. I-III.
 1917. Liste des Mollusques marins récoltés par G. Lecointre sur le littoral occidental du Maroc. — *J. de Conch.*, Paris, 63, pp. 63-70.
 1927. Mollusca I. (in Th. MONOD, Contribution à l'étude de la faune du Cameroun). — *Faune Colon. Franç.*, I, pp. 483-522.

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. — *Rés. Camp. Sci. Monaco*, 32, pp. 1-125, pls. I-V.

DOLLFUS, G. F.

1911. Les coquilles du Quaternaire marin du Sénégal. — *Mém. Soc. Géol. France*, Paléontologie, 44, pp. 1-72, pls. I-IV.

DUNKER, G.

1847. Diagnoses Buccinorum quorundam novorum. — *Z. f. Malaco-zool.*, IV, pp. 59-64.
 1853. Index Molluscorum quae in itinere ad Guineam inferiore collegit G. Tams. — Cassel, pp. 1-74, pls. IX.

FISCHER, P.

1862. Description d'une nouvelle espèce de *Nassa*. — *J. de Conch.*, Paris, X, pp. 37-38.
 1869. Faune conchyliologique marine du département de la Gironde et des côtes du Sud-Ouest de la France. — *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, XXVII, pp. 71-132.

FISCHER-PIETTE, E.

1942. Les Mollusques d'ADANSON. — *J. de Conch.*, Paris, 85, pp. 101-377.

FISCHER-PIETTE, E. et NICKLES, M.

1946. Mollusques nouveaux ou peu connus des côtes de l'Afrique occidentale. — *J. de Conch.*, Paris, 87, pp. 45-81.

GMELIN, J. F.

1790. *Systema naturae*, édit. XIII. — Lipsiae, I, VI-VII.

GOULD, A. A.

1845. Descriptions of shells collected by Dr. Charles J. BATES on the coast of Liberia. — *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, 2, pp. 37-38.

1845a. Descriptions of shells from the coast of Africa. — *Boston Journ. Nat. Hist.*, 5, pp. 290-294, pl. 24.

1862. *Otia Conchologia*: descriptions of shells and mollusks from 1839 to 1862. — *In* - 8°, Boston, 256 pp.

GRAY, J. E.

1838. On some new species of Quadrupeds and shells. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (I) 1, pp. 27-30.

GRIFFITH, E. et PIDGEON, E.

1834. The Animal Kingdom arranged in conformity with its organization, by the Baron Cuvier. The Mollusca and Radiata. — Whittaker & Co., London, 12, pp. 1-601, pls.

GUALTIERI, N.

1742. *Index testarum conchyliorum*. — Florence, *in* - 4°, 110 pls.

JOHNSON, R. I.

1964. The recent Mollusca of Augustus Addison GOULD. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 239, 182 pp., 45 pls.

KAICHER, S. D.

1972. A second ovoviviparous *Nassarius*. — *The Nautilus*, 85, pp. 126-128.

KIENER, L. C.

1834-41. *Spécies Général et Iconographie des coquilles vivantes. Famille des Purpurifères*. — II. Genre Buccin (*Buccinum*), pp. 1-112, pls. 1-31 (p. 1-104: 1834; p. 105-112: 1841).

KNUDSEN, J.

1955. Notes on some marine Prosobranchs from Tropical West Africa. — *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LI, pp. 97-106.

1956. Marine Prosobranchs of Tropical West Africa (*Stenoglossa*). — *Atlantide Rep.*, 4, pp. 7-110, pls. I-IV.

1956a. Remarks on a collection of marine Prosobranchs from Senegal. — *Bull. I. F. A. N.*, XVIII, sér. A, 2, pp. 514-529, pls. 1-2.

KOBELT, W.

1882. Cataloge lebender Mollusken. — *Jb. d. Malakozool. Ges.*, IX, pp. 8-29.

1887. *Iconographie der schalentragenden europäischen Meeressconchylien*. I. — Cassel, 171 pp., 28 pls.

KÜSTER, H. C.

1858. *Neues Systematisches Conchylien Cabinet*, II édit., 3, 1: *Buccinum*, *Purpura*, *Concholepas* und *Monoceros*.

LAMARCK, J. B. P. A. DE

1822. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*: 7.

1844. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*. — 2^e édit., Paris, G. P. DES-HAYES et H. MILNE-EDWARDS, X, 638 pp.

LAMY, E.

1923. Mollusques testacés. — *C. R. Congr. Soc. sav. en 1922, Sciences*, pp. 22-37.

LINK, H. F.

1807. *Beschreibung der Naturalien-Sammlung der Universität zu Rostock*. — Rostock, Adlers Erben, 103 pp.

LOCARD, A.

1886. Prodrôme de Malacologie Française, Catalogue général des Mollusques vivants de France — Mollusques marins. — *In* - 8°, Lyon et Paris, 778 pp.
1887. Monographie des espèces de la famille des Buccinidae. — *Contributions à la Faune Malacologique française*, X, 115 pp., 1 pl.
1892. Les coquilles marines des côtes de France. Description des familles, genres et espèces. — *In* - 4°, Paris, 384 pp.
1897. Mollusques Testacés. I. — *Exp. scient. Travailleur et Talisman (1880-1883)*, 516 pp., 22 pls.
1899. Conchyliologie Française. Les coquilles marines au large des côtes de France. Faune pélagique et Faune abyssale. Description des familles, genres et espèces. — Paris, 198 pp.

MALTZAN, H. VON

1884. Diagnosen neuer Senegambischer Gastropoden. — *Nachr. bl. Dtsch. malak. Ges.*, 16, pp. 65-73.

MARCHE-MARCHAD, I.

1958. Nouveau catalogue de la collection de Mollusques testacés marins de l'I. F. A. N. — *Catalogues I. F. A. N.*, XIV, 64 pp.

MARRAT, F. P.

1873. New species of shells. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. IV, 12, p. 426.
1877. On some proposed new forms in the genus *Nassa*. — *In* - 8°, Liverpool, 15 pp., pl. I.
- 1877a. A list of West-African shells. — *Quart. J. Conch.*, I, pp. 237-244.
1878. A list of West-African shells (continued). — *Quart. J. Conch.*, I, pp. 381-382.
1880. On the varieties of the shells belonging to the genus *Nassa* LAM. — *In* - 8°, Liverpool, 104 pp.

MARTENS, E. VON

1876. Über einige Conchylien aus Westafrika. — *Jb. Deutsch. Malakozool. Ges.*, III, pp. 239-249.
1881. Conchologische Mittheilungen, I, 5/6, pp. 73-101, pls. XIII-XVIII; II, 1/2, pp. 103-128, pls. XIX-XXIV. — *In* - 8°, Cassel.
1903. Die beschalteten Gastropoden der deutschen Tiefsee-expedition 1898-1899. A : Systematisch-Geographischer Teil. — *Wiss. Erg. dtsh. Tiefsee-Exp. « Valdivia »*, VII, 1, pp. 1-145, pls. I-V.

MONTAGU, G.

1803. Testacea Britannica. — London, 605 pp., Suppl. 183 pp.

MONTEROSATO, T. A. DI

1878. Enumerazione e sinonimia delle Conchiglie Mediterranee. — *Giorn. Sc. Palermo*, XIII, 55 pp.
1881. Nota sopra alcune Conchiglie coralligene del Mediterraneo. — *Boll. Soc. Mal. Ital.*, VI, pp. 243-259.
1889. Coquilles marines Marocaines. — *J. de Conch.*, Paris, XXXVII, pp. 20-40, 112-121.
1890. Conchiglie delle Profondità del Mare di Palermo. — *Nat. Siciliano*, 6-7-8, 31 pp.

MÜNSTER, G. ZU

1835. Bemerkungen über einige tertiäre Meerwasser Gebilde im nord-westlichen Deutschland, zwischen Osnabrück und Cassel. — *Neues Jb. Min., Geogn., Geol., Petref.*, 1835, pp. 420-451.

NICKLES, M.

1947. La collection de Mollusques testacés marins de l'I. F. A. N. — *Catalogue I. F. A. N.*, I, pp. 1-23.
1950. Mollusques testacés marins de la côte occidentale d'Afrique. — *Manuels Ouest-Africains*, II, pp. 1-269.

NOBRE, A.

1909. Matériaux pour l'étude de la faune malacologique des possessions portugaises de l'Afrique occidentale. — *Bull. Soc. Port. Sci.*, 3, suppl. 2, pp. 1-108.

NORDSIECK, F.

1968. Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (*Prosobranchia*) vom Eismeer bis Kapverden und Mittelmeer. — *In* - 8°, Stuttgart, 273 pp., 31 pls.

ODHNER, N. Hj.

1923. Contribution to the marine Molluscan faunas of South and West Africa. — *Medd. Göteborgs Mus. Zool. Avd.*, 23, pp. 1-39, 1 pl. = *Göteborgs Kungl. Vet. och Vitterb. Samb. Handl.*, XXVI, 7.

OLIVI, G.

1792. Zoologia Adriatica. — Bassano, *in* - 4.

PAE-DA FRANCA, M. DE L.

1955. Contribuição para o conhecimento da fauna malacologica de Angola. Gasterópodes testáceos. — *An. Junta Invest. Ultramar.*, X, II, pp. 1-39, pls. I-II.
1960. Contribuição para o conhecimento da fauna malacologica de Angola (III). — *Est. Biol. Marít.*, 15 (2^e série), pp. 7-40, pls. I-VII.

PALLARY, P.

1900. Coquilles marines du littoral du Département d'Oran. — *J. de Conch.*, Paris, XLVIII, pp. 211-434, pls. VI-VIII.
1920. Malacologie (1912). — *Expl. Sci. Maroc.* — *Mission Zool.*, 2, pp. 1-107, 1 pl.

PASTEUR-HUMBERT, CH.

1962. Les Mollusques marins testacés du Maroc, Catalogue non critique, I. — Gasterópodes. — *Trav. Inst. Sci. Chérifien, Zool.*, 23, pp. 1-224.

PAYRAUDEAU, B. C.

1826. Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'Île de Corse. — Paris, *in* - 8°.

PEILE, A. J.

1937. Radula notes. II. — *Proc. Mal. Soc., London*, XXII, IV, pp. 181-186.
1938. Radula Notes. IV. — *Proc. Mal. Soc., London*, XXIII, I, p. 6.

PETIT DE LA SAUSSAYE, S.

1850. Description de coquilles nouvelles. — *J. de Conch.*, Paris, I, pp. 402-406, pl. XIII.
1853. Notice sur le genre *Cyllene*. — *J. de Conch.*, Paris, 4, pp. 142-148.

PHILIPPI, R. A.

1844. Nachtrag zum zweiten Bande der Enumeratio Molluscorum Siciliae. *Z. f. Malakozool.*, III, pp. 100-112.
1848. Centuria altera Testaceorum novorum. — *Z. f. Malakozool.*, V, 7, pp. 99-112; V, 8, pp. 123-128; V, 9, pp. 130-150.
1849. Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Conchylien, III, pl. I, pp. 1-10 (= 41-50), pl. II, pp. 11-18 (= 63-70).

QUILES, A. M.

1973. Segnalazione di un Nassaridae nuove per il Mediterraneo. — *Conchiglie*, 9 (11-12); pp. 231-234, pl. III (I).

REEVE, L. A.

1853-54. *Conchologia Iconica, Nassa*.

SMITH, E. A.

1872. A list of species of shells from West Africa, with descriptions of those hitherto undescribed. — *Proc. Zool. Soc., London* (1871), pp. 727-739, pl. 75.
1891. Notes on African Mollusca. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (6) 9, pp. 317-324.
1906. On South African Marine Mollusca, with descriptions of new species. — *Ann. Natal Govt. Mus.*, I (1), pp. 19-71, pls. 7-8.

SOWERBY, G. B.

1842-87. *Thesaurus Conchyliorum*.

1892. Marine shells of South Africa. A catalogue of all the known species. — *In* - 8°, London, 89 pp.
1903. Mollusca of South Africa. — *Marine Invest. S. Africa*, II, pp. 213-232, pls. III-V.

STUDER, TH.

1889. Die Forschungsreise S. M. S. « Gazelle » in den Jahren 1874 bis 1876, III. — Berlin.

TAPPARONE-CANEFRI, C.

1882. Museum Pauluccianum. — *J. de Conch.*, Paris, XXX, pp. 22-37, pl. II.

THIELE, J.

1903. Die beschalten Gastropoden der deutschen Tiefsee-Expedition 1898-1899. B. Anatomisch-systematische Untersuchungen einiger Gastropoden. — *Wiss. Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. « Valdivia »*, VII, pp. 147-174, pls. VI-IX.
1925. Gastropoden der deutschen Tiefsee-Expedition, II. — *Ibidem*, XVII, 2, pp. 37-382, pls. XIII-XLVI.
- 1929-31. Handbuch der systematischen Weichtierkunde, I, pp. 1-376; II, pp. 377-778.

TOMLIN, J. R. LE B.

1928. Report on the marine Mollusca in the collections of the South African Museum. III. Revision of the South African Nassariidae. — *Ann. S. Afr. Mus.*, 25, pp. 313-328.
1932. Notes from the British Museum. — Arthur Adam's types of *Nassa*. — *Proc. Mal. Soc.*, London, 20, 1, pp. 41-44.
1938. Notes on *Nassarius*. — *J. Conch.*, London, 21, 3, pp. 83-84.
1940. Marrat's species of *Nassa*. — *Proc. Mal. Soc.*, London, 24, 1, pp. 34-40.

TRYON, G. W.

1881. Manual of Conchology, III. Tritonidae, Fusidae, Buccinidae. — Philadelphia, 310 pp., 87 pls.
1882. *Idem*, IV. Nassidae, Turbinellidae, Volutidae, Mitridae. — *Ibidem*, 276 pp., 58 pls.

TURTON, W. H.

1932. The marine shells of Port Alfred, S. Africa. — Oxford & London, 331 pp., 70 pls.

WATSON, R. B.

1882. Mollusca of H. M. S. « Challenger » Expedition. — Pt. XIII. — *J. Linn. Soc.*, XVI, pp. 358-372.
1886. Report on the Scaphapoda and Gasteropoda. — *Challenger Report*, XV, 680 pp., 50 pls.
1897. On the marine Mollusca of Madeira; with descriptions of thirty-five new species, and an index-list of all the known sea-dwelling species of this island. — *J. Linn. Soc. London, Zool.*, XXVI, pp. 233-329, pls. 19-20.

WENZ, W.

- 1938-44. Gastropoda. — *Handb. Paläozool.*, 6, 1639 pp.

WOOD, W.

1828. Index testaceologicus. — 2^e édit. Suppl.

INDEX ALPHABETIQUE

(*) Les synonymes en italique.

(**) En chiffres gras les pages de référence principale.

	Pages		Pages
<i>adusta</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32	<i>desmoulioides</i> , <i>Nassa</i>	13
<i>aenigmatica</i> , <i>Nassa</i>	50, 51	<i>desmoulioides</i> , <i>Nassarius</i>	13-16, 49
<i>aethiopica</i> , <i>Nassa</i>	6	<i>elata</i> , <i>Nassa</i>	16
<i>aethiopicus</i> , <i>Nassarius</i>	6, 7	<i>elatus</i> , <i>Nassarius</i>	15, 16-18, 60
<i>albida</i> , <i>Nassa gallandiana</i> var. ...	16	<i>evaricosa</i> , <i>Nassarius pygmaeus</i> var.	45
<i>albus</i> , <i>Nassarius</i>	3	<i>ferussaci</i> , <i>Buccinum</i>	8
<i>ambigua</i> , <i>Nassa</i>	3	<i>ferussaci</i> , <i>Nassa</i>	8
<i>ambiguum</i> , <i>Buccinum</i>	3	<i>fischeri</i> , <i>Nassa</i>	20
<i>ambiguus</i> , <i>Nassarius</i>	1, 3	<i>frigens</i> , <i>Nassa</i>	18
<i>analogica</i> , <i>Nassa</i>	50	<i>frigens</i> , <i>Nassarius</i>	15, 18-20
<i>analogicus</i> , <i>Nassarius</i>	50	<i>fusca</i> , <i>Bullia</i>	66
<i>angolensis</i> , <i>Nassa</i>	3	<i>fusca</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32
<i>angolensis</i> , <i>Nassarius</i>	3-6, 41	<i>fuscata</i> , <i>Nassa</i>	36, 38
<i>antiquata</i> , <i>Nassa</i>	30	<i>fuscatus</i> , <i>Nassarius</i>	48
<i>azorica</i> , <i>Nassa</i>	30	<i>fuscescens</i> , <i>Nassa fischeri</i> var. ...	20
<i>azorica</i> , <i>Nassa semistriata</i> var. ...	30, 31	<i>fuscescens</i> , <i>Nassarius</i>	15, 20-21
<i>argentea</i> , <i>Nassa</i>	6, 7	<i>fusco-violacea</i> , <i>Nassa azorica</i> var.	30, 31
<i>argenteus</i> , <i>Nassarius</i>	5, 6, 7	<i>fuscum</i> , <i>Dorsanum</i>	66
<i>atlantideus</i> , <i>Nassarius</i>	1, 55, 56, 58	<i>gallandiana</i> , <i>Nassa</i>	3, 16, 17
<i>aurantia</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32	<i>glabrata</i> , <i>Nassa</i>	21
<i>bipartita</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32	<i>glabratus</i> , <i>Nassarius</i>	21-23
<i>brychia</i> , <i>Nassa</i>	18	<i>glabratus</i> , <i>Strombus</i>	21
<i>brychius</i> , <i>Nassarius</i>	18, 20	<i>glomus</i> , <i>Nassa</i>	30, 31
<i>bruuni</i> , <i>Nassarius</i>	1, 56, 57, 58, 60	<i>goreensis</i> , <i>Nassa</i>	23
<i>buchholzi</i> , <i>Columbella</i>	16	<i>goreensis</i> , <i>Nassarius</i>	23-26, 37, 38
<i>buchholzi</i> , <i>Nassa</i>	16, 17	<i>granulosa</i> , <i>Bullia</i>	1, 2, 66-68, 70
<i>callosa</i> , <i>Bullia</i>	65, 66	<i>granulosa</i> , <i>Terebra</i>	66
<i>callosum</i> , <i>Buccinum</i>	65	<i>granulosum</i> , <i>Dorsanum</i>	66
<i>callosum</i> , <i>Dorsanum</i>	65	<i>gruveli</i> , <i>Bullia</i>	68, 69, 70
<i>circumtexta</i> , <i>Nassa</i>	50	<i>gruveli</i> , <i>Dorsanum</i>	68
<i>clathrata</i> , <i>Nassa</i>	13, 16, 62	<i>gruveli</i> , <i>Nassarius</i>	1, 18, 57-60
<i>clathratus</i> , <i>Nassarius</i>	62	<i>heynemanni</i> , <i>Nassa</i>	26, 45
<i>conferta</i> , <i>Nassa limata</i> var.	12	<i>heynemanni</i> , <i>Nassarius</i>	26, 27, 28, 46
<i>conspersa</i> , <i>Nassa</i>	38	<i>incrassatus</i> , <i>Nassarius</i>	29, 30, 37
<i>conspersum</i> , <i>Buccinum</i>	38	<i>interstincta</i> , <i>Nassa</i>	16, 17
<i>cornicula</i> , <i>Nassa</i>	8, 26	<i>interstinctus</i> , <i>Nassarius</i>	16
<i>corniculum</i> , <i>Buccinum</i>	7	<i>italicus</i> , <i>Nassarius</i>	9
<i>corniculus</i> , <i>Nassarius</i>	7, 8	<i>johni</i> , <i>Nassa</i>	27
<i>costelliferus</i> , <i>Nassarius</i>	32	<i>johni</i> , <i>Nassarius</i>	7, 16, 27-29
<i>costulata</i> , <i>Nassa</i>	8, 9	<i>kochianus</i> , <i>Nassarius</i>	64
<i>crassa</i> , <i>Desmoulea</i>	78	<i>lamarcki</i> , <i>Cyllene desnoyersi</i> ...	74-76
<i>croseana</i> , <i>Bullia</i>	66	<i>liberiensis</i> , <i>Nassa</i>	29
<i>crosei</i> , <i>Nassa</i>	9, 27	<i>liberiensis</i> , <i>Nassarius</i>	28, 29, 30
<i>cuvieri</i> , <i>Nassa</i>	8	<i>lilacina</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32
<i>cuvierii</i> , <i>Buccinum</i>	8	<i>limata</i> , <i>Nassa</i>	12, 62
<i>cuvierii</i> , <i>Nassarius</i>	8, 9, 10, 57	<i>limatus</i> , <i>Nassarius</i>	62
<i>dakarensis</i> , <i>Nassarius</i>	9-11, 27, 29	<i>lyrata</i> , <i>Cyllene</i>	74, 75
<i>dakarensis</i> , <i>Nassa johni</i> var. ...	9	<i>lyratum</i> , <i>Buccinum</i>	74
<i>decorata</i> , <i>Nassa brychia</i> var. ...	18, 20		
<i>denticulata</i> , <i>Nassa</i>	11		
<i>denticulatus</i> , <i>Nassarius</i>	3, 11-13, 15		
<i>desmouleoides</i> , <i>Nassa</i>	13		

	Pages		Pages
<i>maderensis</i> , <i>Nassa</i>	8	<i>pulchra</i> , <i>Demoulia</i>	78
<i>madseni</i> , <i>Nassa</i>	41	<i>pulchra</i> , <i>Desmoulea</i>	78
<i>major</i> , <i>Nassa brychia</i> var.	18, 20	<i>pumilio</i> , <i>Nassa</i>	41
<i>malacitanae</i> , <i>Hinia frigans</i> subsp.	20	<i>pumilio</i> , <i>Nassarius</i>	7, 41-43
<i>malacitanae</i> , <i>Nassarius frigans</i> subsp.	53, 54	<i>pygmaea</i> , <i>Nassa</i>	44
<i>margaritifera</i> , <i>Nassa</i>	32	<i>pygmaea</i> , <i>Ranella</i>	44
<i>margaritifera</i> , <i>Nassa</i>	32	<i>pygmaeus</i> , <i>Nassarius</i>	42, 44, 45
<i>margaritifera</i> , <i>Buccinum</i>	32	<i>quoyii</i> , <i>Nassarius</i>	32
<i>margaritifera</i> , <i>Nassarius</i>	1, 32	<i>recidiva</i> , <i>Nassa semistriata</i> var. ...	30
<i>megalocallus</i> , <i>Nassarius</i>	1, 58, 60, 61	<i>recidivus</i> , <i>Nassarius macrodon</i> subsp.	30-32
<i>miga</i> , <i>Buccinum</i>	32	<i>renovata</i> , <i>Nassa</i>	12
<i>miga</i> , <i>Nassa</i>	32, 34	<i>reticulatum</i> , <i>Buccinum</i>	32
<i>miga</i> , <i>Nassarius</i>	3, 32-34	<i>rolandi</i> , <i>Nassa</i>	45
<i>minor</i> , <i>Buccinum asperulum</i> var.	41	<i>rubra</i> , <i>Nassa migra</i> var.	32
<i>minor</i> , <i>Nassa</i>	41	<i>sadurnii</i> , <i>Nassa</i>	20, 53
<i>minor</i> , <i>Nassa brychia</i> var.	18, 20	<i>sadurnii</i> , <i>Nassarius</i>	20, 53, 54
<i>minor</i> , <i>Nassarius</i>	7	<i>scabriusculus</i> , <i>Nassarius</i>	48
<i>miran</i> , <i>Buccinum</i>	69	<i>scorpularcus</i> , <i>Nassa</i>	39, 41
<i>miran</i> , <i>Bullia</i>	69-72	<i>semistriata</i> , <i>Nassa</i>	13, 16, 17, 26, 30 35, 45, 55, 56, 57, 66
<i>miran</i> , <i>Dorsanum</i>	70	<i>senegalensis</i> , <i>Cyllene</i>	73, 77
<i>monochroma</i> , <i>Nassa gallandiana</i> var.	16	<i>senegalensis</i> , <i>Nassa incrassata</i> var.	24, 45
<i>muelleri</i> , <i>Nassarius</i>	1, 2, 33, 34-36	<i>sesarma</i> , <i>Nassa</i>	45
<i>müller</i> , <i>Nassa</i>	34, 35	<i>sesarmus</i> , <i>Nassarius</i>	26, 27, 45, 46
<i>multicostata</i> , <i>Nassarius argenteus</i> var.	6	<i>skoogi</i> , <i>Adinopsis</i>	72
<i>nivea</i> , <i>Nassa</i>	39	<i>skoogi</i> , <i>Bullia</i>	70, 72, 73
<i>obliqua</i> , <i>Nassa</i>	21, 22	<i>tenella</i> , <i>Nassa</i>	6
<i>obliqueplicata</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32	<i>terebraeforme</i> , <i>Dorsanum</i>	73
<i>obliquum</i> , <i>Buccinum</i>	21	<i>terebraeformis</i> , <i>Bullia</i>	70, 73, 74
<i>obtusata</i> , <i>Demoulia</i>	78, 79	<i>terebraeformis</i> , <i>Dorsanum</i>	73
<i>obtusatum</i> , <i>Buccinum</i>	78	<i>trifasciata</i> , <i>Amycla</i>	17
<i>oweni</i> , <i>Cyllene</i>	77	<i>trifasciata</i> , <i>Nassa</i>	16, 17, 50
<i>oweni</i> , <i>Cyllene</i>	76-78	<i>trifasciatus</i> , <i>Nassarius</i>	50
<i>pachychilus</i> , <i>Nassa</i>	36	<i>tritoniformis</i> , <i>Buccinum</i>	46
<i>pachychilus</i> , <i>Nassarius</i>	36-38, 42	<i>tritoniformis</i> , <i>Nassa</i>	46
<i>parcipicta</i> , <i>Nassa</i>	62	<i>tritoniformis</i> , <i>Nassarius</i>	37, 42, 46-48
<i>parcipictus</i> , <i>Nassarius</i>	1, 61, 62	<i>turbinellus</i> , <i>Nassarius</i>	60
<i>perpinquis</i> , <i>Alectryon</i>	54	<i>turbinea</i> , <i>Nassa</i>	48
<i>pfeifferi</i> , <i>Buccinum</i>	38	<i>turbineus</i> , <i>Nassarius</i>	16, 48, 49, 52
<i>pfeifferi</i> , <i>Nassarius</i>	38, 39, 42	<i>vincta</i> , <i>Nassa</i>	50
<i>pinguis</i> , <i>Desmoulea</i>	78	<i>vinctus</i> , <i>Nassarius</i>	6, 50, 51
<i>pinguis</i> , <i>Desmoulinia</i>	78	<i>vitrea</i> , <i>Bullia</i>	71
<i>pinguis</i> , <i>Nassa</i>	78	<i>vittata</i> , <i>Bullia</i>	70
<i>plicatella</i> , <i>Nassa</i>	39	<i>vittatum</i> , <i>Buccinum</i>	70
<i>plicatellus</i> , <i>Nassarius</i>	1, 2, 4, 39-41, 42	<i>watsoni</i> , <i>Nassa</i>	38
<i>poecilosticta</i> , <i>Nassa</i>	63, 64	<i>webbei</i> , <i>Buccinum</i>	51
<i>polignaci</i> , <i>Nassa</i>	41	<i>webbei</i> , <i>Nassa</i>	35
<i>polita</i> , <i>Bullia</i>	70, 71	<i>webbei</i> , <i>Nassarius</i>	49, 51-53
<i>politum</i> , <i>Buccinum</i>	70	<i>weyersii</i> , <i>Nassa</i>	41
<i>politum</i> , <i>Dorsanum</i>	71	<i>wolffi</i> , <i>Nassa</i>	53
<i>politum</i> , <i>Pseudostrombus</i>	71	<i>wolffi</i> , <i>Nassarius</i>	20, 52, 53, 54
<i>ponderosa</i> , <i>Nassa</i>	78	<i>zonifera</i> , <i>Nassa miga</i> var.	32
<i>prismatica</i> , <i>Nassa</i>	12		
<i>pseudopoecilostictus</i> , <i>Nassarius</i> ...	1, 3, 62, 63-64		

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

	Pages
Fig. 1. — <i>Nassarius angolensis</i> (ODHNER, 1923), Porto Alexander, Angola, paratype, 14,1 × 7,6 mm	3
Fig. 2. — Idem, paratype, 13,0 × 6,7 mm	3
Fig. 3. — Idem, Baie des Tigres, Angola, 700 m de la côte, 13 brasses, 24-I-1937 (11 ^e Crois. MERCATOR), 15,5 × 7,2 mm	3
Fig. 4. — <i>Nassarius corniculus</i> (OLIVI, 1792), Dakar (coll. MARIE), 14-III-1887, 16,7 × 8,3 mm	7
Fig. 5. — <i>Nassarius denticulatus</i> (A. ADAMS, 1852), Luanda, Angola, Baie de Corimba, 40 m, 23-VIII-1977 (leg. F. FERNANDES), 25,8 × 16,5 mm	11
Fig. 6. — Idem, au sud de Tema, Ghana, 40 + m, 10-II-1970 (coll. Mme EDMUNDS), 9,2 × 5,7 mm	11
Fig. 7. — <i>Nassarius desmoulioides</i> (SOWERBY, 1903), embouchure de la rivière Umloti, Natal, 100 brasses, paratype, 16,9 × 10,4 mm ...	13
Fig. 8. — Idem, Atl. Sud Stat. 14, 50°53'30" S-11°40'30" E, 100 m, 21-VIII-1948, 19,3 × 13,3 mm	13
Fig. 9. — <i>Nassarius elatus</i> (GOULD, 1845), Atlantide, Stat 102, 5°34' N-4°40' E, 27-29 m, 16-II-1946, 10,3 × 4,4 mm	16

PLANCHE II

Fig. 1. — <i>Nassarius frigans</i> (VON MARTENS, 1878), Galathea, Stat. 73, 5°41' S-11°26' E, 440 m, 7-XII-1950, 13,0 × 7,5 mm	18
Fig. 2. — <i>Nassarius fuscescens</i> (DAUTZENBERG, 1913), Baie de Mossamédès, Angola, 15-20 m, 3-V-1910 (Mission GRUVEL), syntype, 9,8 × 5,1 mm	20
Fig. 3. — <i>Nassarius glabratus</i> (SOWERBY, 1848), 5°3' S-11°24' E, 19-24 brasses, 31-I-1938 (14 ^e Crois. MERCATOR), 11,8 × 6,5 mm ...	21
Fig. 4. — <i>Nassarius johni</i> (MONTEROSATO, 1889), Baie de l'Ouest, Mauritanie (Mission GRUVEL), 7,6 × 3,5 mm	27
Fig. 5. — <i>Nassarius liberiensis</i> (KNUDSEN, 1956), Teshi, 9-I-1970 (leg. Mme EDMUNDS), 5,6 × 2,6 mm	29
Fig. 6. — <i>Nassarius macrodon recidivus</i> (VON MARTENS, 1876), Atl. Sud Stat. 23, 4°55' S-11°35' E, 115 m, 3-IX-1948, 11,6 × 5,8 mm ...	30
Fig. 7. — <i>Nassarius miga</i> (BRUGUIÈRE, 1792), Baie de Gorée, 14°30' N-17°15' W, 4-III-1953 (26 ^e Crois. MERCATOR), 18,0 × 10,0 mm	32
Fig. 8. — Idem, ibidem	32
Fig. 9. — Idem, Pulpito Bay, Rio de Oro, 10-15 brasses, 25-XI-1936 (11 ^e Crois. MERCATOR), 16,3 × 7,8 mm	32

PLANCHE III

	Pages
Fig. 1. — <i>Nassarius plicatellus</i> (A. ADAMS, 1852), Walvis Bay (ex SO-WERBY & FULTON, 25-II-1899), 23,3 × 14,3 mm	39
Fig. 2. — Idem, Walvis Bay, Atl. Sud Stat. 105, 22°53' S-14°30' E, 20-I-1949, 17,7 × 10,9 mm	39
Fig. 3. — Idem, Baie de Mossamédès, 18-20 m, 31-V-1910 (Mission GRUVEL), 24,2 × 13,1 mm	39
Fig. 4. — Idem, Baie de Praya Amelia, 15-35 m, 28-V-1910 (Mission GRUVEL), 16,1 × 8,4 mm	39
Fig. 5. — <i>Nassarius pygmaeus</i> (LAMARCK, 1822), Port Etienne, Baie de Cansado, IX-1912 (Mission GRUVEL), 9,9 × 5,6 mm	44
Fig. 6-7. — <i>Nassarius sesarmus</i> (MARRAT, 1877) Pulpito Bay, Rio de Oro, 10-15 brasses, 25-XI-1936 (11 ^e Crois. MERCATOR), 14,0 × 7,0 mm	45
Fig. 8. — <i>Nassarius tritoniformis</i> (KIENER, 1841), Cotonou, Dahomey, 25 m, II-1910 (Mission GRUVEL), 22,7 × 13,7 mm	46
Fig. 9. — <i>Nassarius turbineus</i> (GOULD, 1845), Atlantide Stat. 70, 4°50' N-2°49' W, 60-65 m, 15-I-1946, 19,8 × 12,9 mm	48
Fig. 10. — <i>Nassarius webbei</i> (PETIT de la SAUSSAYE, 1850), Sénégal, Holotype, 17,3 × 10,9 mm	51

PLANCHE IV

Fig. 1. — <i>Nassarius vinctus</i> (MARRAT, 1877), Atl. Sud Stat. 110, 16°26' S-11°27' E, 18 M. WSW de la Baie des Tigres, 116 m, 27-I-1949, 11,3 × 6,0 mm	50
Fig. 2. — <i>Nassarius wolffi</i> (KNUDSEN, 1956), Atl. Sud Stat. 18, 5°46' S-11°38' E, 145 m, 24-VIII-1948, 31,7 × 14,7 mm	53
Fig. 3-4. — <i>Nassarius atlantideus</i> sp. nov., Atlantide, Stat. 136, 8°30' S-13°14'E, 42-45 m, 18-III-1946, Holotype, 12,3 × 5,4 mm	55
Fig. 5-6. — <i>Nassarius bruuni</i> sp. nov., Atlantide, Stat. 114, 4°01' N-7°12' E, 52 m, 22-II-1946, Holotype, 9,6 × 4,6 mm	56
Fig. 7-8. — <i>Nassarius gruvelli</i> sp. nov., Atlantide, Stat. 98, au large de la Nigéria, 5°56' N-4°26' E, 100 m, 15-II-1946, Holotype, 9,9 × 4,6 mm	57
Fig. 9. — ? Idem, Atl. Sud Stat. 144, 1°01' S-8°31' E, 101 m, 10-III-1949 dans <i>Dentex maroccanus</i> CUV. & VAL), 9,9 × 4,9 mm	57
Fig. 10. — <i>Nassarius megalocallus</i> sp. nov., Atl. Sud Stat. 172, 5°15' S-11°29' E, 30 M. SW de Pointe-Noire, 225 m, 2-IV-1949, paratype, 11,3 × 5,7 mm	60
Fig. 11. — <i>Nassarius parcipictus</i> sp. nov., Baie de Cansado (leg. MONOD, 1923), Holotype, 19,6 × 11,0 mm	61
Fig. 12. — Idem, Port Etienne, Baie de Cansado, IX-1912 (Mission GRUVEL), paratype, 14,2 × 8,1 mm	61

PLANCHE V

	Pages
Fig. 1. — <i>Nassarius pseudopocilostictus</i> sp. nov., Mossamédès, plage, V-VI-1910 (Mission GRUVEL), Holotype, 7,8+ × 4,7 mm	63
Fig. 2. — <i>Bullia callosa</i> (GRAY, 1828), Baie de Mossamédès, 15-20 m, 31-V-1910 (Mission GRUVEL), 38,5 × 19,4 mm	65
Fig. 3. — <i>Bullia granulosa</i> (LAMARCK, 1822), estuaire du Zaïre, près de Banana, IV-1910 (Mission GRUVEL), 26,8 × 9,9 mm	66
Fig. 4. — Idem, draguage Cotonou, Dahomey, 25 m (Mission GRUVEL), 28,0 × 9,1 mm	66
Fig. 5. — <i>Bullia gruveli</i> (DAUTZENBERG, 1910), entre El Mahara et El Mamghar, Mauritanie (Mission GRUVEL), 16,7 × 6,2 mm	68
Fig. 6. — Idem, plage de Dakar-Bel Air, Sénégal (leg. CHAUTARD), 21+ × 8,5 mm	68
Fig. 7. — <i>Bullia miran</i> (BRUGUIÈRE, 1789), rade de Dakar, 4-II-1890 (leg. CHEVREUX), 26,0 × 11,0 mm	69
Fig. 8. — Idem, Sénégal, 22,6 × 10,0 mm	69
Fig. 9. — <i>Bullia skoogi</i> (ODHNER, 1923), Porto Alexander, Angola, 16 fms., 3-VII-1912, paratype, 24,4 × 9,9 mm	72
Fig. 10. — <i>Bullia terebraeformis</i> (DAUTZENBERG, 1913), Baie de Mossamédès, Angola, 15-20 m, 3-V-1910 (Mission GRUVEL), syntype, 24,0 × 9,0 mm	73
Fig. 11. — <i>Cyllene desnoyersi lamarcki</i> CERNOHORSKY, 1975, entre Dakar et Gorée, 15 m, 5-II-1890 (leg. CHEVREUX), 14,8 × 8,8 mm ...	74
Fig. 12. — <i>Cyllene owenii</i> GRAY, 1834, passe et entrée du port de Banana, Zaïre, 28-IV-1910 (Mission GRUVEL), 15,4 × 8,7 mm	76
Fig. 13. — <i>Demoulia obtusata</i> (LINK, 1807), Bilaouak, 1908 (Mission GRUVEL), 16,6 × 12,6 mm	78

TABLE DES MATIERES

	Pages
Résumé	1
Summary	1
Introduction	2
Description des espèces	
1. <i>Nassarius ambiguus</i> (PULTENEY, 1799) (non SOLANDER, 1766)	3
2. <i>Nassarius angolensis</i> (ODHNER, 1923)	3
3. <i>Nassarius argenteus</i> (MARRAT, 1877)	6
4. <i>Nassarius corniculus</i> (OLIVI, 1792)	7
5. <i>Nassarius curvierii</i> (PAYRAUDEAU, 1826)	8
6. <i>Nassarius dakarensis</i> (FISCHER-PIETTE et NICKLÈS, 1946)	9
7. <i>Nassarius denticulatus</i> (A ADAMS, 1852)	11
8. <i>Nassarius desmoulioides</i> (SOWERBY, 1903)	13
9. <i>Nassarius elatus</i> (GOULD, 1845)	16

	Pages
10. <i>Nassarius frigans</i> (VON MARTENS, 1878)	18
11. <i>Nassarius fuscescens</i> (DAUTZENBERG, 1913)	20
12. <i>Nassarius glabratus</i> (SOWERBY, 1842)	21
13. <i>Nassarius goreensis</i> (VON MALTZAN, 1884)	23
14. <i>Nassarius heynemanni</i> (VON MALTZAN, 1884)	26
15. <i>Nassarius johni</i> (MONTEROSATO, 1889)	27
16. <i>Nassarius liberiensis</i> (KNUDSEN, 1956)	29
17. <i>Nassarius macrodon recidivus</i> (VON MARTENS, 1876)	30
18. <i>Nassarius margaritiferus</i> (DUNKER, 1847)	32
19. <i>Nassarius miga</i> (BRUGUIÈRE, 1789)	32
20. <i>Nassarius muelleri</i> (VON MALTZAN, 1884)	34
21. <i>Nassarius pachychilus</i> (VON MALTZAN, 1884)	36
22. <i>Nassarius pfeifferi</i> (PHILIPPI, 1844)	38
23. <i>Nassarius plicatellus</i> (A. ADAMS, 1852)	39
24. <i>Nassarius pumilio</i> (SMITH, 1872)	41
25. <i>Nassarius pygmaeus</i> (LAMARCK, 1822)	44
26. <i>Nassarius sesarrius</i> (MARRAT, 1877)	45
27. <i>Nassarius tritoniformis</i> (KIENER, 1841)	46
28. <i>Nassarius turbineus</i> (GOULD, 1845)	48
29. <i>Nassarius vincetus</i> (MARRAT, 1877)	50
30. <i>Nassarius webbei</i> (PETIT DE LA SAUSSAYE, 1850)	51
31. <i>Nassarius wolffi</i> (KNUDSEN, 1956)	53
32. <i>Nassarius atlantideus</i> sp. nov.	55
33. <i>Nassarius bruuni</i> sp. nov.	56
34. <i>Nassarius gruveli</i> sp. nov.	57
35. <i>Nassarius megalocallus</i> sp. nov.	60
36. <i>Nassarius parcipictus</i> sp. nov.	61
37. <i>Nassarius pseudopoecilostictus</i> sp. nov.	63
<i>Bullia</i> GRAY (in GRIFFITH et PIDGEON) 1834	64
38. <i>Bullia callosa</i> (GRAY, 1828)	65
39. <i>Bullia granulosa</i> (LAMARCK, 1822)	66
40. <i>Bullia gruveli</i> (DAUTZENBERG, 1910)	68
41. <i>Bullia miran</i> (BRUGUIÈRE, 1789)	69
42. <i>Bullia skoogi</i> (ODHNER, 1923)	72
43. <i>Bullia terebraeformis</i> (DAUTZENBERG, 1913)	73
44. <i>Cyllene desnoyersi lamarcki</i> CERNOHORSKY, 1975	74
45. <i>Cyllene owenii</i> GRAY (in GRIFFITH et PIDGEON) 1834	76
46. <i>Demoulia obtusata</i> (LINK, 1807)	78
Index bibliographique	84
Index alphabétique des espèces et de leurs synonymes	90
Explication des planches hors texte	92
Table des matières	94



1



2



3



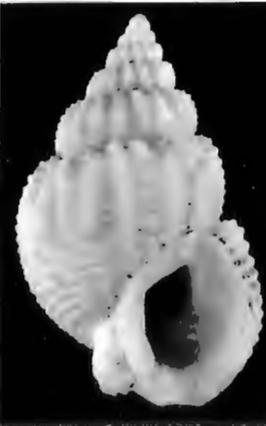
4



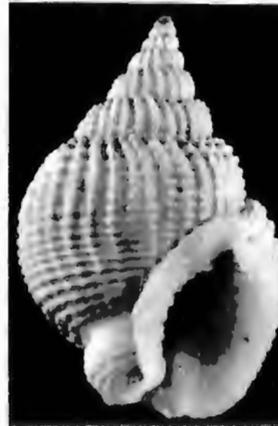
5



6



7



8



9

W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague). —
Révision des Nassariidae (Mollusca : Gastropoda Prosobranchia)
de l'Afrique occidentale.



1



2



3



4



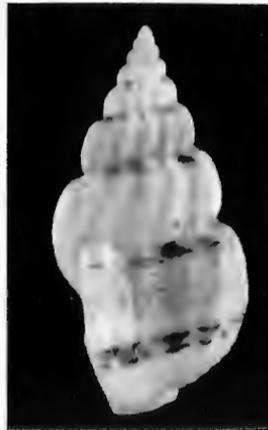
5



6



7



8



9

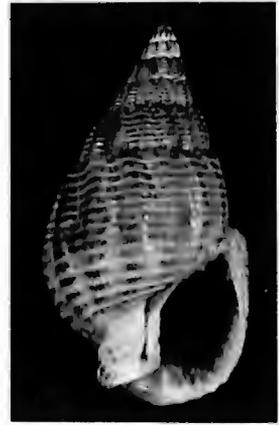
W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague). —
Révision des Nassariidae (Mollusca : Gastropoda Prosobranchia)
de l'Afrique occidentale.



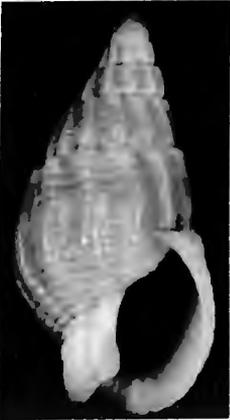
1



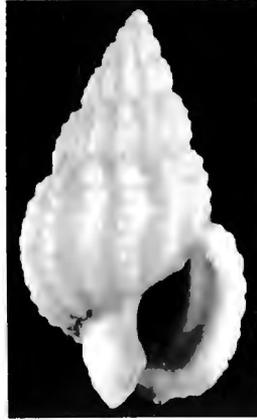
2



3



4



5



6



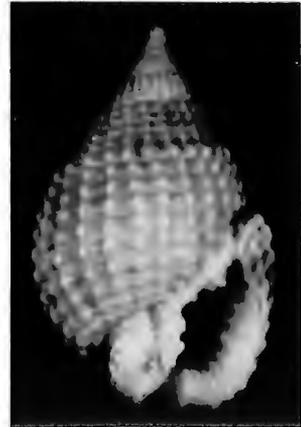
7



8



9



10

W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague). —
Révision des Nassariidae (Mollusca : Gastropoda Prosobranchia)
de l'Afrique occidentale.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

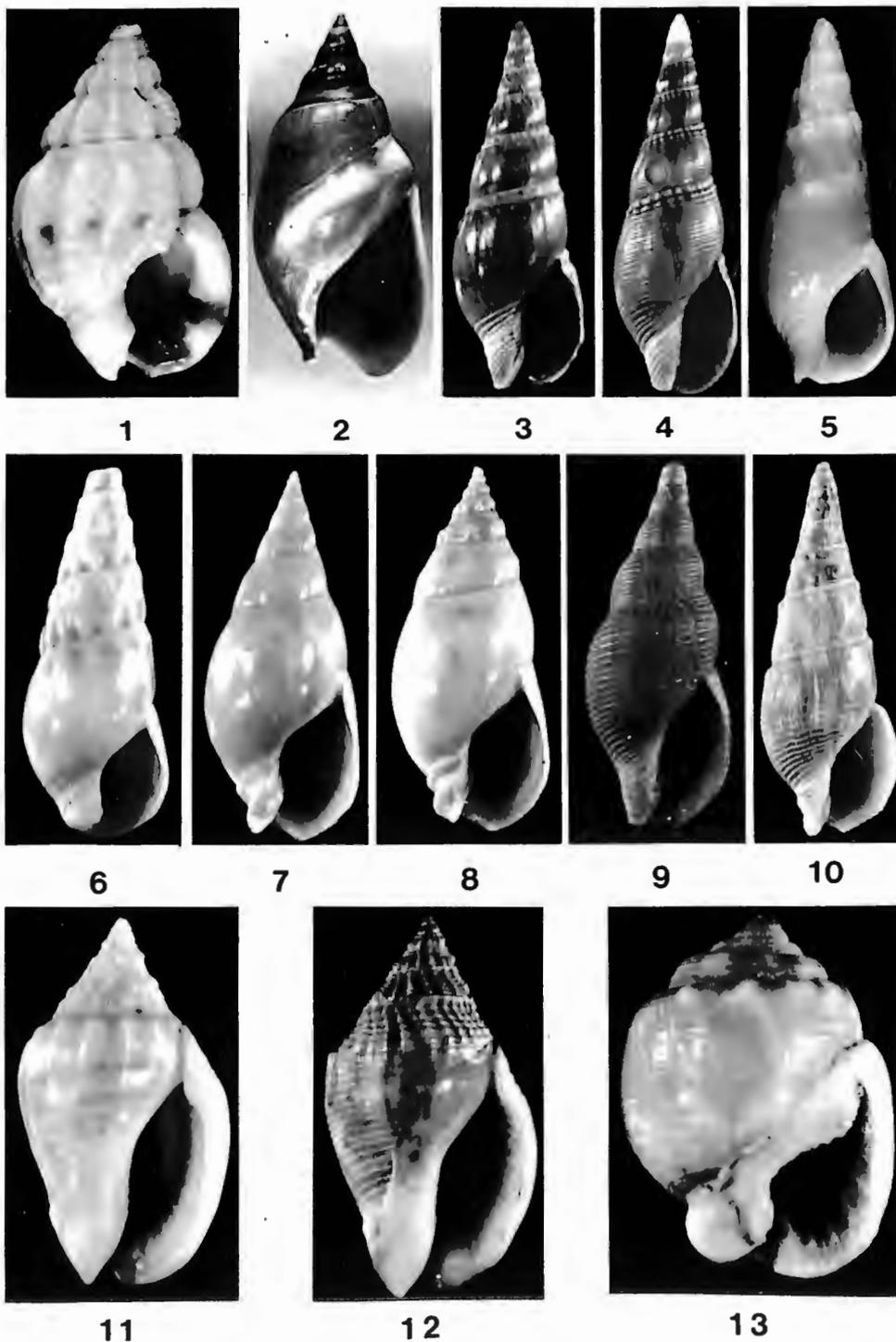


11



12

W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague). —
Révision des Nassariidae (Mollusca : Gastropoda Prosobranchia)
de l'Afrique occidentale.



W. ADAM (Bruxelles) et J. KNUDSEN (Copenhague). —
Révision des Nassariidae (Mollusca : Gastropoda Prosobranchia)
de l'Afrique occidentale.

