

118727

Hommage de l'auteur  
528  
Hugot

MÉMOIRES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'AFRIQUE NOIRE

N° 62

les 27 et 28 Janvier 1961  
1961 - 1962  
8401 Bruxelles - Belgium - Tel. 02/780 37 15

# LE PARC NATIONAL DU NIOKOLO-KOBA

(DEUXIÈME FASCICULE)

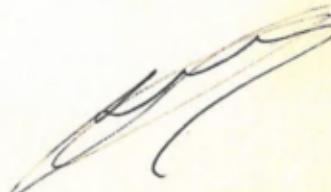
## II. MOLLUSQUES D'EAU DOUCE

par

J. DAGET

IFAN-DAKAR

1961





118727

Hommage de l'auteur  
528  
Hugot

MÉMOIRES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'AFRIQUE NOIRE

N° 62

Imprimé pour l'Institut Français d'Afrique Noire  
à Dakar - Sénégal - par l'Imprimerie de l'Institut  
Français d'Afrique Noire - Dakar - Sénégal -  
8401 Bruxelles - Belgium - Tel. 02/180 37 15

# LE PARC NATIONAL DU NIOKOLO-KOBA

(DEUXIÈME FASCICULE)

## II. MOLLUSQUES D'EAU DOUCE

par

J. DAGET

IFAN-DAKAR

1964





## II. MOLLUSQUES D'EAU DOUCE

par J. DAGET.

Les Mollusques d'eau douce que nous avons récoltés au cours de notre mission au Parc National du Niokolo-Koba en avril 1957, appartiennent à un nombre restreint d'espèces assez banales. Pour chacune d'elles, nous donnons cependant une courte description du matériel examiné, afin de permettre l'identification des espèces citées. Nous y avons ajouté quelques données biologiques et des séries de mensurations permettant d'apprécier la variabilité morphologique à l'intérieur d'une même population. La rareté des renseignements de cet ordre dans la littérature consacrée aux Mollusques de l'Ouest africain, nous a incité à publier nos observations si incomplètes et sommaires qu'elles soient. Nous remercions vivement M. G. RANSON qui a déterminé les *Bulinus jousseaumei* et M. E. BINDER, à qui nous avions communiqué une partie du matériel étudié, qui a eu l'extrême obligeance de revoir notre manuscrit et nous a fait d'utiles remarques dont il a été tenu compte dans la rédaction définitive.

### PROSOBRANCHES

Famille : PILIDAE.

**Lanistes adansonii** (KOBEKT).

*Meladomus adansonii* KOBEKT 1912, dans MARTINI et CHEMNITZ. « Syst. Conch. Cab. », n. F., I, *Amphiboriidae*, p. 18, pl. 24, fig. 6.

Nous avons récolté seulement trois exemplaires jeunes de ce *Lanistes* : deux dans la Wolou à Badi et un dans la mare de Simenti. Coquille sénestre, globuleuse ; 4-4 1/2 tours de spire convexes, sans angulosité ; ombilic bien ouvert ; test jaune olivâtre, orné seulement de fines stries d'accroissement ; opercule mince, corné, concentrique, à nucleus proche du bord columellaire ; sur la face interne, impression musculaire chagrinée au centre et présentant des stries radiales sur le pourtour. Nous possédons quatre individus de la même espèce, de taille croissante provenant de Kolda (Casamance) ; les mensurations effectuées sur ces sept individus sont groupées dans le tableau suivant :

	HAUTEUR TOTALE	DIAMÈTRE MAXIMUM	HAUTEUR DE L'OUVERTURE
Niokolo-Koba. . . . .	18,5 mm	17,6 mm	12,7 mm
	19,2	18,3	13,0
	19,4	18,6	12,8
Casamance. . . . .	20,5	19,8	14,5
	23,7	22,5	16,3
	30,0	27,5	21,8
	41,2	37,7	26,0

PAULUS (1948, p. 81) avait récolté, également à Kolda, des *Lanistes* qu'il a rapporté à l'espèce *L. guinaicus* ; mais les mensurations données, concordantes avec celles que nous donnons ci-dessus, montrent qu'il s'agit en réalité de *L. adansonii*. Indépendamment de l'ornementation et de la coloration du test, cette espèce est caractérisée par un diamètre maximum nettement inférieur à la hauteur totale, ou au plus égal à celle-ci chez les jeunes ; le rapport hauteur totale/diamètre maximum varie de 1 à 1,05 chez les jeunes et peut atteindre 1,10 à 1,15 chez les adultes dont la hauteur est de 40-43 mm. Chez *L. guinaicus* au contraire, ce rapport varie de 0,80 à 0,95 et la coquille présente un aspect déprimé très caractéristique. Dans la diagnose originale, KOBELT donne pour le type de *L. adansonii* : « Alt. 35, diam. max. 40 », mais il y a certainement une faute d'impression, car la figure correspondante montre bien une coquille plus haute que son diamètre maximum.

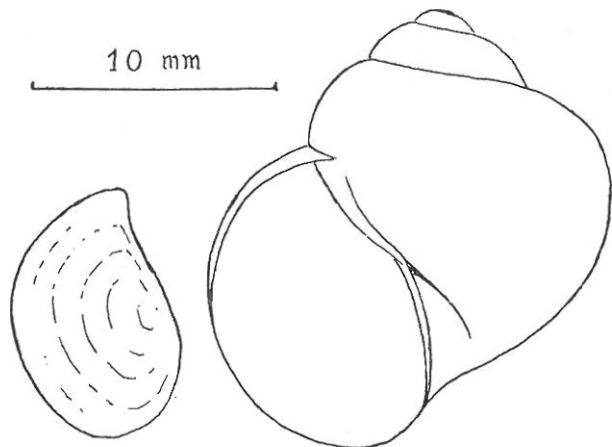


FIG. 1. — *Lanistes adansonii* (KOBELT).

*Lanistes guinaicus* est largement distribué dans l'Afrique de l'Ouest, étant connu des bassins du Niger, de la Volta, du Sénégal, des fleuves de Côte d'Ivoire et du Dahomey. *L. adansonii* aurait une aire de répartition beaucoup plus restreinte ; il existe en Casamance et probablement dans tout le bassin de la Gambie ; le type provient de « Sénégambie » et avait été envoyé à KOBELT par un de ses correspondants français. *L. adansonii* a également été signalé du Congo par PILSBRY et BEQUAERT (1927, p. 196) ; si localisation et détermination sont exactes, la répartition de cette espèce poserait un curieux problème d'ordre biogéographique, en raison de la distance considérable qui sépare la Gambie du Congo.

Famille : VIVIPARIDAE.

**Bellamya unicolor (OLIVIER).**

*Cyclostoma unicolor* OLIVIER 1804, « Voyage Empire ottoman », II, p. 68, Atlas, II, pl. XXXI, fig. 9 a et 9 b.

Cette espèce est extrêmement commune dans la Gambie ; on la rencontre souvent en colonies nombreuses sous les pierres, en plein courant ; au mois d'avril, des femelles contenant des œufs et des embryons, ainsi que des jeunes à tous les stades de développement, ont été

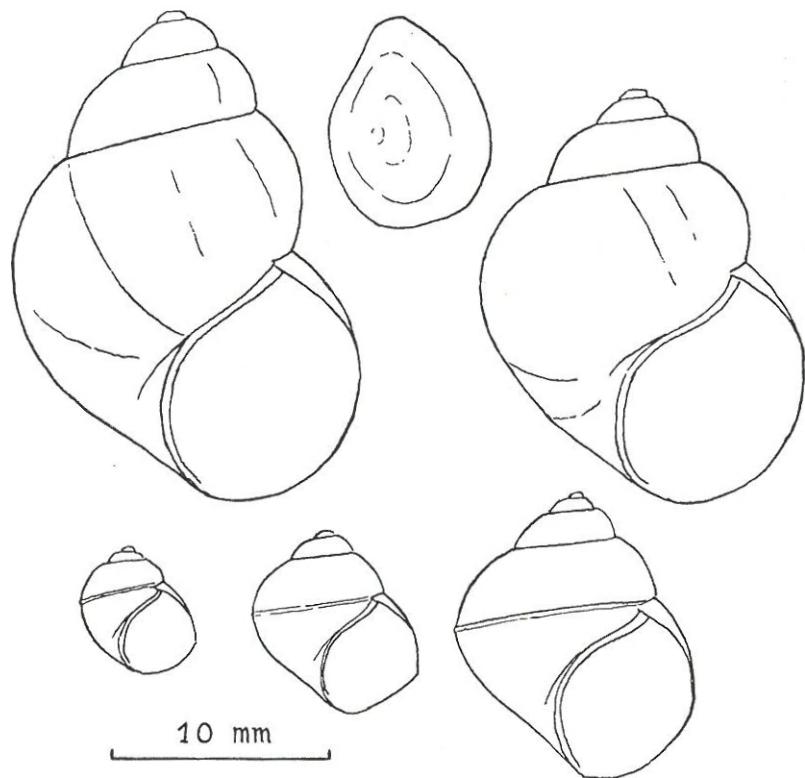


FIG. 2. — *Bellamya unicolor* (OLIVIER).

trouvés. Juste avant la sortie de l'utérus, la coquille embryonnaire présente environ trois tours de spire, le dernier tour avec une carène médiane bien marquée ; les tours sont ornés de fines stries spirales portant, régulièrement espacées, des formations cuticulaires en forme de poils ; ces poils sont particulièrement bien développés le long de deux lignes spirales, à peu près équidistantes entre elles, la suture et la carène du dernier tour, et qui partent du sommet ; entre les stries spirales, on peut distinguer, à un fort grossissement, des stries transverses ; le test est fragile, de couleur blanchâtre, sauf au sommet de la spire, le long de la suture et de la carène du dernier tour où il est brunâtre. La coquille adulte est globuleuse, à spire dextre, régulière, de  $5 \frac{1}{2}$  tours environ ; les premiers tours de spire sont généralement érodés, les

suivants montrent parfois deux angulosités qui correspondent aux lignes spirales de poils cuticulaires bien développés sur la coquille embryonnaire ; au dernier tour, la carène peut également être visible, mais elle n'est bien indiquée que chez les jeunes ; ombilic très petit ; ouverture parfois légèrement anguleuse en bas ; test solide, orné des stries d'accroissement irrégulières et de fines stries spirales ; coloration uniforme olivâtre ou jaunâtre, péristome bordé d'un liseré noir ; opercule mince, corné, concentrique, à nucléus proche du bord columellaire.

Mensurations de dix individus de taille croissante :

HAUTEUR TOTALE	DIAMÈTRE MAXIMUM	HAUTEUR DE L'OUVERTURE
Embryon. . . .		
4,3 mm	4,3 mm	3,0 mm
6,0	5,5	4,3
8,7	7,6	5,7
11,9	10,0	7,7
13,0	11,3	8,2
14,8	12,0	9,4
16,3	13,2	9,5
17,5	13,8	10,0
19,0	15,2	10,7
20,2	16,0	11,5
22,8	16,1	11,5

Le rapport hauteur totale/diamètre maximum, égal à 1 chez les coquilles embryonnaires, varie généralement de 1,25 à 1,30 chez les adultes ; exceptionnellement il atteint 1,35 chez certaines coquilles de grande taille dont le sommet n'est pas cassé.

Famille : THIARIDAE

**Cleopatra bulimoides (OLIVIER).**

*Cyclostoma bulimoides* OLIVIER 1804, « Voyage Empire ottoman », II, p. 39, III, p. 68, pl. XXXI, fig. 6.

Cette espèce est également très commune dans la Gambie où elle se rencontre fréquemment associée à *Bellamya unicolor*. En avril, nous avons récolté des adultes et des jeunes de toute taille depuis 3 mm de haut. Coquille conique, dextre, à tours convexes, régulièrement croissants ; le sommet est toujours érodé et chez les adultes il ne reste que trois à quatre tours de spire ; ombilic étroit, mais bien ouvert, ouverture avec une expansion subcanaliforme à la base ; test très solide ; les coquilles jeunes présentent deux filets carénants sur les premiers tours, l'un très près de la suture, le second médian ; le premier s'atténue et se confond avec la suture au cours de la croissance ; le second s'atténue et disparaît également aux derniers tours ; stries transverses entre les carènes, s'atténuant aux derniers tours qui ne présentent que de fines stries d'accroissement ; coloration jaune olivâtre uniforme chez certains individus, mais la plupart présentent des bandes spirales brunes bien visibles surtout sur les coquilles jeunes ; ces bandes sont placées de la façon suivante : une, assez large, en haut du tour, joignant la suture (a) ; une seconde, très étroite, au milieu de la partie supérieure du tour, dans le prolongement du filet carénant médian (b) ; une troisième, un peu plus large, juste au-

dessus de la suture (c) ; une quatrième (d) et une cinquième (e) au-dessous de la suture et une sixième, très large, entourant l'ombilic (f) ; à l'avant-dernier tour, on ne peut voir que les bandes *a*, *b* et *c*, la bande *c* n'étant séparée de la bande *a* du dernier tour que par la suture ; lorsque *c*, *d* et *e* existent, elles sont très rapprochées l'une de l'autre, mais ce groupe est souvent réduit à une seule ou à deux bandes ; enfin la bande *b* manque souvent ou est à peine visible ; opercule mince, corné, concentrique, à nucléus proche du bord columellaire.

Mensurations de huit individus de taille croissante :

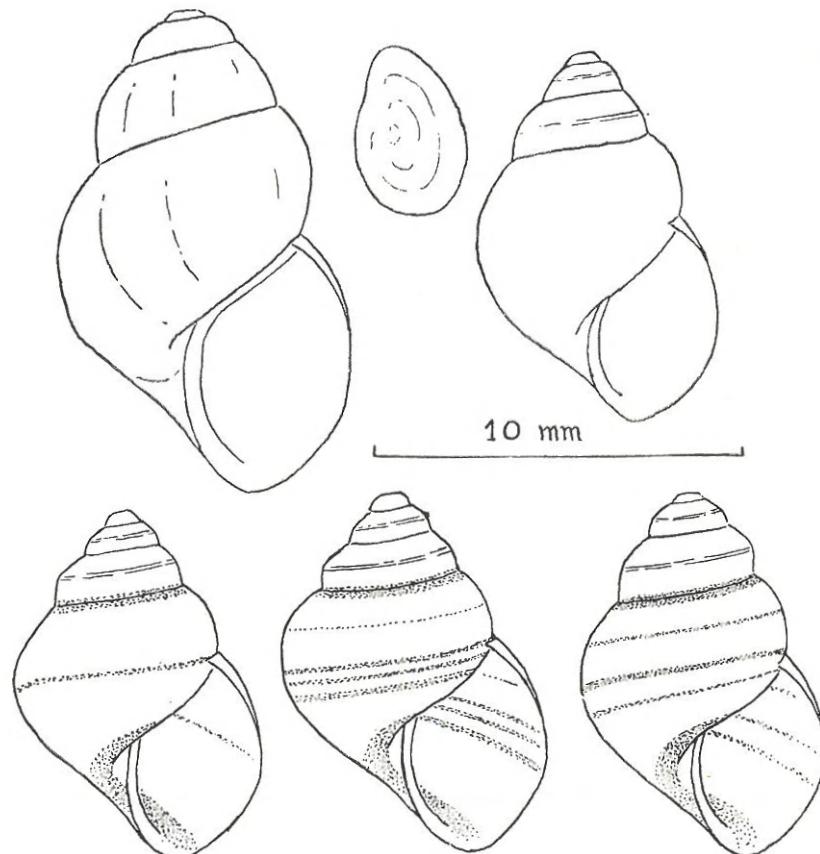


FIG. 3. — *Cleopatra bulimoides* (OLIVIER). En bas, à gauche, coquille avec les bandes *a*, *c* et *f* ; au milieu, coquille avec les bandes *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f* ; à droite, coquille avec les bandes *a*, *b*, *c*, *e*, *f*.

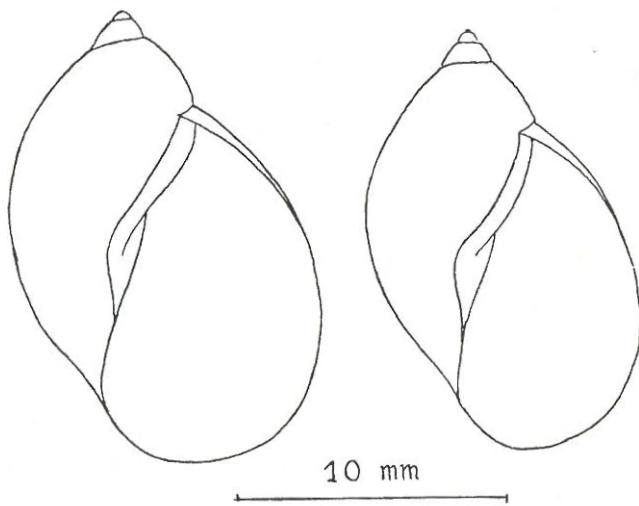
HAUTEUR TOTALE	DIAMÈTRE MAXIMUM	HAUTEUR DE L'OUVERTURE
3,0 mm	2,2 mm	1,5 mm
5,2	3,6	2,9
7,0	5,0	4,2
8,8	6,0	5,1
10,3	6,5	5,3
11,2	7,3	5,6
12,2	7,8	6,2
13,2	8,1	6,7

## PULMONÉS BASOMMATOPHORES

Famille : LYMNAEIDAE.

*Lymnaea natalensis* (KRAUSS).*Limnaeus natalensis* KRAUSS 1848, « Südafrik. Moll. », p. 85, pl. V, fig. 15.

Cette espèce est très commune dans la Wolou à Badi, sur la végétation aquatique. Coquille dextre, ovalaire, à spire courte terminée par un sommet aigu ; dernier tour très grand et

FIG. 4. — *Lymnaea natalensis* (KRAUSS).

ventru ; hauteur de l'ouverture faisant les 3/4 de la hauteur totale ; test mince, fragile, transparent, de couleur jaunâtre, orné seulement de stries d'accroissement fines et inégales. Mensurations de trois individus adultes :

HAUTEUR TOTALE	HAUTEUR DE L'OUVERTURE
15,4 mm	11,5 mm
15,8	11,8
17,3	13,0

Famille : PLANORBIDAE.

*Bulinus (Pyrgophysa) forskali* (EHRENBURG).*Isidora forskali* EHRENBURG 1831, « Symbolae Physicae, Evertebrata, I, Mollusca », p. 20.

Trois exemplaires ont été récoltés dans la Wolou à Badi, où l'espèce ne paraît pas très commune. Coquille sénestre, fusiforme, à cinq tours de spire bien étagés ; le premier tour

embryonnaire est lisse ; les suivants présentent une angulosité bien marquée à la partie supérieure et sont ornés de côtes transverses, presque lamelleuses, jusque sur le dernier tour ; la hauteur de l'ouverture fait la moitié au moins de la hauteur totale ; les variations individuelles de forme sont importantes ; test ambré, fragile. Mensurations des trois individus examinés :

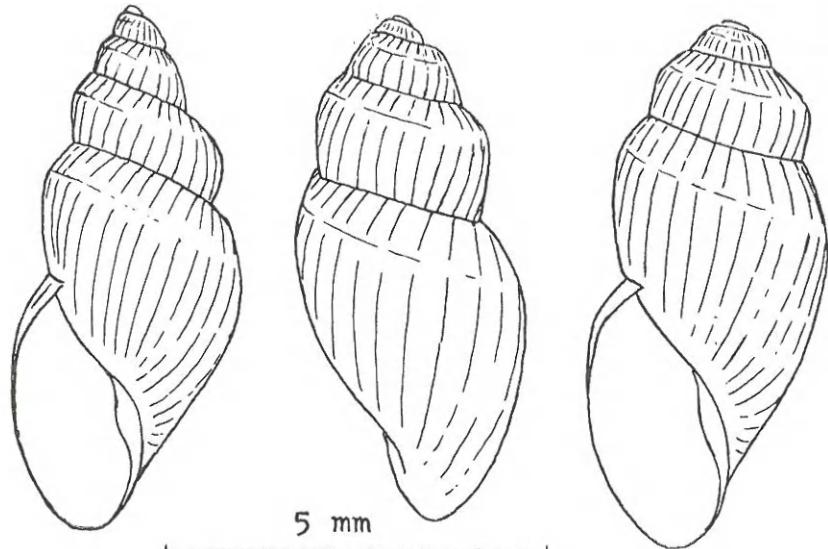


FIG. 5. — *Bulinus (Pyrgophysa) forskali* (EHRENBURG).

HAUTEUR TOTALE	DIAMÈTRE MAXIMUM	HAUTEUR DE L'OUVERTURE
6,7 mm	2,9 mm	3,2 mm
7,0	2,7	3,0
7,0	3,0	3,5

***Bulinus (Physopsis) jousseaumei* (DAUTZENBERG) (1).**

*Isidora jousseaumei* DAUTZENBERG 1890, *Mém. Soc. Zool. Fr.*, III, p. 132, pl. I, fig. 10 a, 10 b.

Cette espèce est très commune dans la Wolou à Badi, sur la végétation aquatique. Coquille sénestre ; spire basse, à 4-4 1/2 tours, le dernier très grand ; l'ouverture fait les 4/5 environ de la hauteur totale ; columelle tronquée à la base, mais faiblement ; test fragile, ambré, orné seulement de fines stries d'accroissement ; les premiers tours, lorsqu'ils sont intacts montrent, à un fort grossissement, des lignes spirales de points. Mensurations de quatre individus adultes :

(1) Détermination G. RANSON.

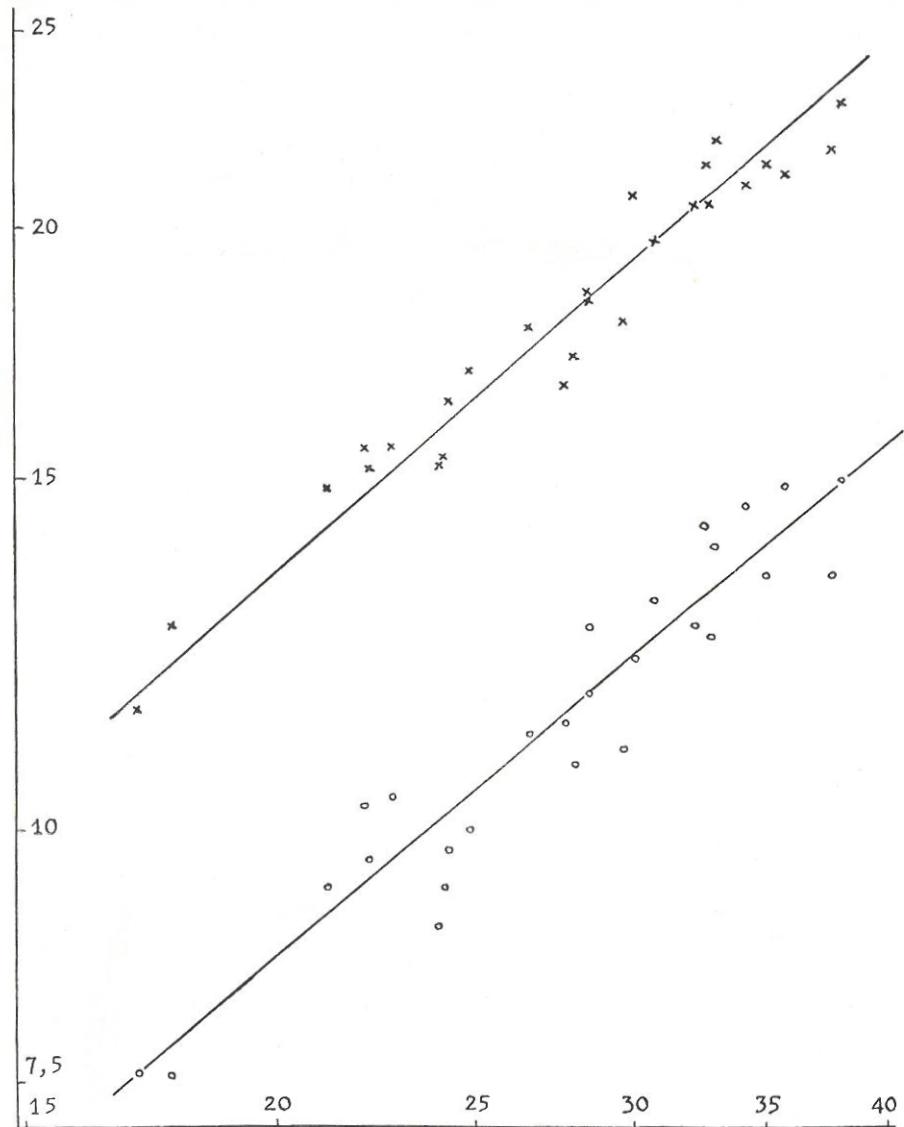


FIG. 8. — *Caelatura mesafricana* PILSBRY et REQUAERT. Variabilité du rapport longueur/hauteur (en haut) et longueur/épaisseur (en bas); les longueurs sont en abscisses, les hauteurs et les épaisseurs en ordonnées; échelle logarithmique en millimètres.

LONGUEUR	HAUTEUR	ÉPAISSEUR	LONGUEUR	HAUTEUR	ÉPAISSEUR
17,0 mm	11,5 mm	7,6 mm	28,6 mm	18,5 mm	12,6 mm
17,7	12,6	7,6	29,8	17,9	11,0
21,2	14,8	9,4	30,0	20,7	12,2
22,0	15,5	10,3	30,7	19,7	13,0
22,2	15,2	9,7	32,3	20,4	12,6
22,8	15,5	10,4	32,6	21,4	14,2
24,0	15,2	9,0	32,7	20,4	12,5
24,2	15,3	9,4	33,0	22,0	13,8
24,3	16,3	9,8	34,2	20,9	14,5
24,9	16,9	10,0	35,0	21,4	13,4
26,7	17,8	11,2	35,7	21,2	14,8
27,8	16,5	11,3	37,7	21,8	13,4
28,0	17,2	10,8	38,0	23,0	14,9
28,5	18,3	11,7			

Sur ce lot de 27 individus, de tailles diverses, le polymorphisme est assez considérable puisque le rapport longueur/hauteur, par exemple, varie de 1,40 (valves de 17,7 × 12,6 mm) à 1,73 (valves de 37,7 × 21,8 mm) ; mais, comme on le voit sur le diagramme ci-contre en coordonnées logarithmiques, tous les intermédiaires existent entre coquilles courtes et allongées, aplatis et renflées. De même au point de vue anatomique, il existe des variations individuelles importantes dans le nombre et la grosseur des papilles qui entourent l'orifice branchial. Ces *Caelatura*, quoique de forme un peu plus triangulaire que les types, paraissent bien devoir être rapportés à l'espèce *C. mesafricana* notamment à cause de la sculpture, des charnières et de la coloration, interne surtout.

Aucun des exemplaires adultes examinés en avril ne présentait d'œufs ni de glochidies dans les branchies, mais nous avons fréquemment trouvé dans la cavité palléale une larve commensale d'Éphéméroptère, avec sept paires de trachéo-branchies foliacées simples.

Famille : MUTELIDAE.

**Aspatharia senegalensis (LEA).**

*Anodonta senegalensis* LEA 1859, Proc. U. S. Nat. Sc. Philad., XI, p. 154.

Espèce très commune que nous avons récoltée dans la Gambie, en eau courante, parfois sous des pierres, et aussi dans le Niokolo-Koba. Coquille plus ou moins allongée ou ventrue, à sommets peu élevés ; bord inférieur légèrement sinueux ; région antérieure arrondie, moins élevée et plus courte que la région postérieure, laquelle est tronquée supérieurement ; les sommets sont toujours excoriés chez les adultes, mais sur les coquilles jeunes, ils présentent une ornementation très nette de plis en forme de V renversé et à branches très divergentes ; par ailleurs, le manteau n'a pas de suture présiphonale (*Aspatharia* s. str.) ; test solide, avec des stries d'accroissement irrégulières, toujours plus ou moins foliacées dans la région postérieure ; le pérostracum, qui se détache facilement sur les coquilles sèches, est verdâtre à noirâtre, avec souvent des zones rougeâtres ; nacre bleue ou verdâtre, parfois rosée. Mensurations relevées sur seize individus :

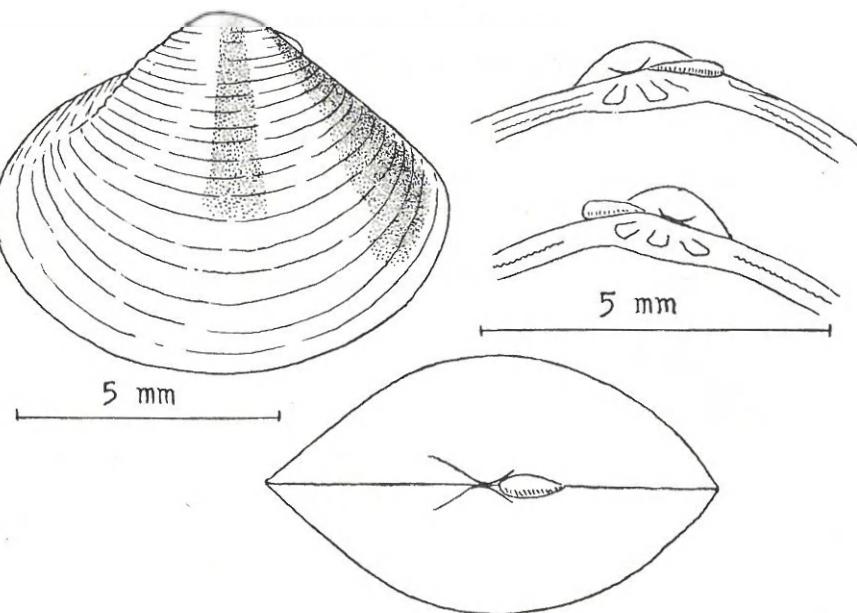


FIG. 11. — *Corbicula africana* (KRAUSS).

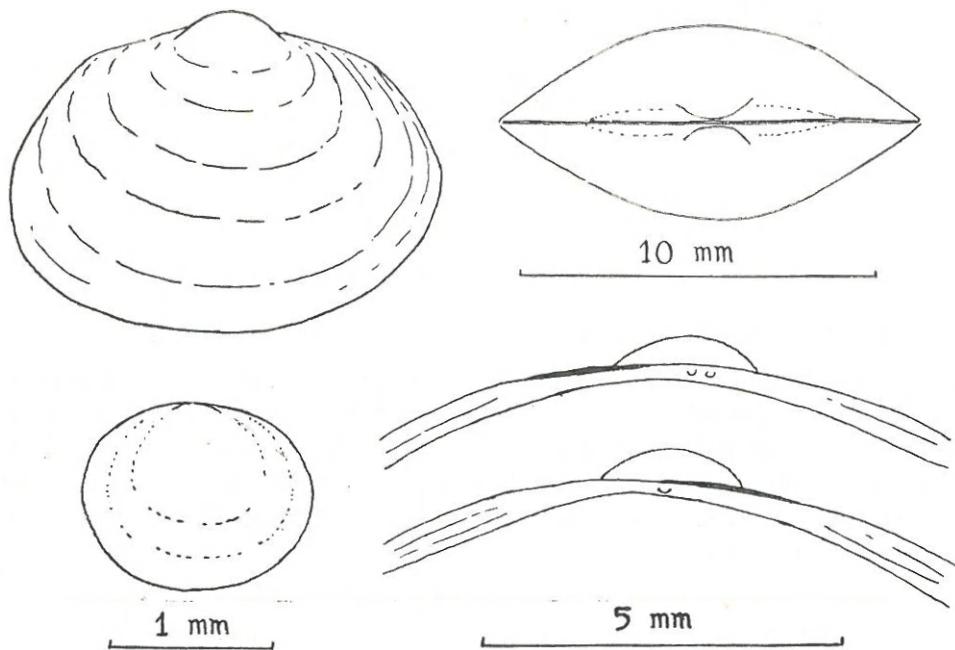


FIG. 12. — *Sphaerium courleti* GERMAIN. En bas, à gauche, coquille jeune trouvée dans la branchie interne d'un individu de 11,8 mm de long.

## Famille : SPHAERIIDAE.

**Sphaerium courteti GERMAIN.**

*Sphaerium courteti* GERMAIN 1904, Bull. Mus. Hist. nat. Paris, X, p. 470.

Cette espèce n'est pas rare dans la Wolou à Badi. Coquille de petite taille, peu ventrue, subovale, à région antérieure subtronquée supérieurement ; sommets médians, un peu proéminents ; la charnière est peu épaisse et la serrature des dents latérales de la valve droite ne

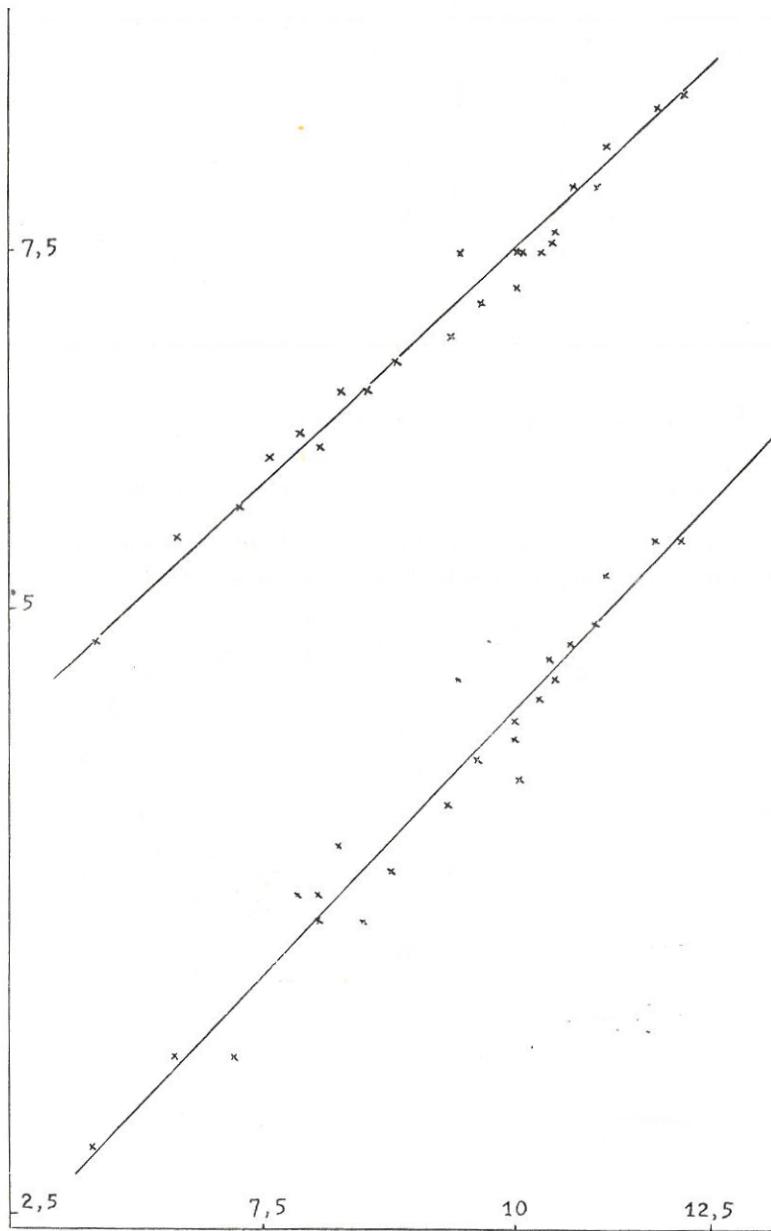


FIG. 13 — *Sphaerium courteti* GERMAIN. Variabilité du rapport longueur/hauteur (en haut) et longueur / épaisseur (en bas); les longueurs sont en abscisses, les hauteurs et les épaisseurs en ordonnées; échelle logarithmique en millimètres.





