

## Contribution à la connaissance des Poissons Anguilliformes de la côte occidentale d'Afrique

13<sup>e</sup> note : les genres *Verma*, *Apterichthus*, *Ichthyapus*,  
*Hemerorhinus*, *Caecula*, *Dalophis* avec la description  
de deux genres nouveaux (Fam. des *Ophichthidae*)

par J. BLACHE et M. L. BAUCHOT (1).

### ABSTRACT.

The Ophichthid division reviewed in this note shows a real complexity, that the authors have tried to set in order. With the object of clearing and classifying the species already described, signalized or collected in the Mediterranean and Atlantic, the authors were induced to reexamine and describe in details the types of numerous species imperfectly known : *Sphagebranchus rostratus* BL., 1795 ; *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1909 ; *Ichthyapus acutirostris* BRIS. DE BARN., 1847 ; *Ophisurapus gracilis* KP., 1856 ; *Pelia cephalopeltis* BLKR., 1863 ; *Ophichthys anguiformis* PETERS, 1877 ; *Ophichthys büttikoferi* STEIND., 1894 ; *Sphagebranchus heyningi* WEBER, 1913 ; *Sphagebranchus foresti* CAD. et ROUX, 1964 ; *Caecula monodi* ROUX, 1966. These observations have permitted the reestablishment of the genera *Apterichthus*, *Dalophis*, *Ichthyapus* and *Hemerorhinus*, the confirmation of the synonymy of *Sphagebranchus* with *Caecula*. However the authors were obliged to build up two new genera : *Rhinenchelys* (type : *Sphagebranchus ophioneus* EV. et MARSH, 1902), *Microrhynchus* (type : *Sphagebranchus foresti* CAD. et ROUX, 1964), as well as a lot of new species : *Microrhynchus epinepheli*, *Hemerorhinus opici*, *Dalophis boulengeri*, *Dalophis multidentatus*, *D. obtusirostris*. The exact status of *Muraena caeca* L., 1758 is tentatively clarified and the presence in the Mediterranean area of a species of the genus *Verma* is demonstrated.

The present contribution arises the amount of species living in the Atlantic and Mediterranean from ten to sixteen.

(1) L'iconographie de cette note n'a pu être assurée entièrement par M. P. OPIC, dessinateur technicien de l'ORSTOM, par suite de sa mutation à Madagascar. Les figures non signées ont été exécutées d'après des esquisses dessinées avant son départ ; les auteurs regrettent le manque d'homogénéité de l'illustration, défaut dont ils ne sont, en aucune façon, responsables.

## SOMMAIRE.

Introduction.....	693
A. Genre <i>Verma</i> JORDAN et EVERMANN, 1896.....	697
a) <i>Verma monodi</i> (ROUX, 1966).....	697
b) <i>Verma kendalli</i> (GILBERT, 1891).....	702
c) <i>Verma anguiformis</i> (PETERS, 1877).....	705
Identification de <i>Muraena caeca</i> LINNÉ, 1758.....	709
B. Genre <i>Apterichthys</i> DUMÉRIL, 1806.....	711
a) <i>Apterichthys caecus</i> (LINNÉ, 1758).....	711
b) <i>Apterichthys gracilis</i> (KAUP, 1856).....	714
C. Genre <i>Rhinenchelys</i> , nov. gen.....	718
<i>Rhinenchelys ophioneus</i> (EVERMANN et MARSH, 1902).....	718
D. Genre <i>Ichthyapus</i> BRISOUT DE BARNEVILLE, 1847.....	722
<i>Ichthyapus acutirostris</i> BRISOUT DE BARNEVILLE, 1847.....	723
E. Genre <i>Microrhynchus</i> , gen. nov.....	728
a) <i>Microrhynchus foresti</i> (CADENAT et ROUX, 1964).....	728
b) <i>Microrhynchus epinepheli</i> , sp. nov.....	731
F. Genre <i>Caecula</i> VAHL, 1794.....	734
<i>Caecula rostrata</i> (BLOCH, 1795).....	735
G. Genre <i>Hemerorhinus</i> WEB. et DE BEAUF., 1916.....	737
<i>Hemerorhinus opici</i> , sp. nov.....	741
H. Genre <i>Dalophis</i> RAFINESQUE, 1810.....	746
a) <i>Dalophis imberbis</i> (DELAROCHE, 1809).....	747
b) <i>Dalophis boulengeri</i> , sp. nov.....	751
c) <i>Dalophis cephalopeltis</i> ([SCHLEGEL MS] BLEEKER, 1863).....	758
d) <i>Dalophis multidentatus</i> , sp. nov.....	764
e) <i>Dalophis obtusirostris</i> , sp. nov.....	767
Récapitulation.....	771

## INTRODUCTION

Le groupe des espèces d'*Ophichthidae*, caractérisé par :

- 1) l'absence totale ou l'extrême réduction (à l'état de minuscule filament) des nageoires pectorales,
- 2) l'absence totale ou la présence de nageoires verticales basses (l'origine de la nageoire dorsale étant alors au niveau ou en arrière de la verticale élevée du bord antérieur de la fente branchiale),

présente une extrême confusion, provenant essentiellement des descriptions hâtives, imprécises, incomplètes et la plupart du temps non ou peu illustrées, qu'en ont faites les auteurs, surtout anciens.

Cependant, quelques traits essentiels se dégagent, que nous tenterons d'ordonner de notre mieux, en attendant une révision géné-

rale mondiale qui s'avère malaisée par suite de l'extrême dispersion des types et de la perte de certains d'entre eux.

Il saute aux yeux que, dans ce groupe, les espèces signalées ou décrites jusqu'à maintenant, sont très inégalement réparties dans les océans : la très grande majorité (près de 40 espèces, certaines douteuses), est localisée dans l'aire indopacifique, alors que 4 espèces seulement (dont deux sont à rejeter) ont été signalées ou décrites de Méditerranée, que 6 espèces (qui ne sont pas toutes valables) l'ont été de l'Atlantique occidental et 6 espèces (également sujettes à caution) de l'Atlantique oriental.

Or, parmi les genres créés par les auteurs pour définir ou grouper certaines espèces, 7 ont été décrits pour la Méditerranée, 2 pour l'Atlantique occidental, 1 pour l'Atlantique oriental, 7 pour l'aire indopacifique ; enfin 2 sont de localisation inconnue.

Ces genres sont, par ordre chronologique :

- Caecula** VAHL, 1794 : Indopacifique (espèce-type : *C. pterygera* VAHL, 1794).  
**Sphagebranchus** BLOCH, 1795 : Atlantique occidental (espèce-type : *S. rostratus* BLOCH, 1795).  
**Caecilia** LACÉPÈDE, 1800 : Méditerranée (espèce-type : *C. branderiana* LACÉPÈDE, 1800), préoccupé par un genre d'Amphibien.  
**Apterichthus** DUMÉRIL, 1806 : Méditerranée (espèce-type : *Caecilia branderiana* LACÉPÈDE, 1800).  
**Dalophis** RAFINESQUE, 1810 : Méditerranée (espèce-type : *D. serpa* RAFINESQUE, 1810).  
**Pterurus** RAFINESQUE, 1810 : Méditerranée (espèce-type : *P. flexuosus* RAFINESQUE, 1810), préoccupé par *Pterourus* SCOPOLI, 1777.  
**Typhlotes** FISCHER, 1813 : Méditerranée (substitué à *Caecilia* LAC., préoccupé).  
**Branderius** RAFINESQUE, 1815 : (*nomen nudum*).  
**Ichthyapus** BRISOUT DE BARNEVILLE, 1847 : localisation inconnue (espèce-type *I. acutirostris* BRISOUT DE BARNEVILLE, 1847).  
**Scytallurus** [KAUP MS] DUMÉRIL, 1856 : Méditerranée (espèce-type : *Sphagebranchus imberbis* DELAROCHE, 1809).  
**Lamnostoma** KAUP, 1856 : Indopacifique (espèce-type : *L. pictum* KAUP, 1856).  
**Anguisurus** KAUP, 1856 : Indopacifique (espèce-type : *A. punctulatus* KAUP, 1856).  
**Ophisurapus** KAUP, 1856 : localisation inconnue (espèce-type : *O. gracilis* KAUP, 1856), éméndé plus tard par l'auteur en *Ophisuraphis*.  
**Pelia** [SCHLEGEL MS] BLEEKER, 1863 : Atlantique oriental (espèce-type : *P. cephalopeltis* [SCHLEGEL MS] BLEEKER, 1864).  
**Achirophichthys** BLEEKER, 1865 : Indopacifique (espèce-type : *A. typus* BLEEKER, 1865).  
**Quassiremum** JORDAN et DAVIS, 1892 : Indopacifique (espèce-type : *Ophichthys evionthas* JORDAN et BOLLMAN, 1890).  
**Verma** JORDAN et EVERMANN, 1896 : Atlantique occidental (espèce-type : *Sphagebranchus kendalli* GILBERT, 1891).

**Hemerorhinus** WEBER et DE BEAUFORT, 1916 : Indopacifique (espèce-type : *Sphagebranchus heyningi* WEBER, 1913).

**Cirricaecula** SCHULTZ, 1953 : Indopacifique (espèce-type : *C. johnsoni* SCHULTZ, 1953).

Un certain nombre d'observations peuvent être faites d'emblée : *Caecilia* LAC., 1800 et *Pterurus* RAF., 1810 préoccupés, ainsi que *Branderius* RAF., 1815 *nomen nudum*, doivent être éliminés. *Typhlotes* FISCH., 1813 tombe évidemment dans la synonymie de *Apterichthys* DUM., 1806 et doit être éliminé. *Dalophis serpa* RAF., 1810 est synonyme de *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809 ; donc *Scytallurus* [KP.] DUM., 1856 tombe dans la synonymie de *Dalophis* RAF., 1810 et doit être éliminé.

J. L. B. SMITH (1964), après examen du type de *Caecula pterygera*, a démontré que *Lamnostoma* KP., 1856 et *Anguisurus* KP., 1856 tombaient dans la synonymie de *Caecula* VAHL, 1794 et, de ce fait, étaient éliminés.

Grâce aux travaux de J. L. B. SMITH (1964, 1966) et de J. E. BÖHLKE (1968), les genres *Caecula* et *Verma* sont bien définis et les espèces types revues et décrites avec les précisions souhaitables. Nous avons pu, quant à nous, examiner — et nous en donnerons les descriptions dans le corps de cette note — les types de *Sphagebranchus rostratus* BLOCH, 1795, *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809, *Ichthyapus acutirostris* BR. DE BARN., 1847, *Ophisurapus gracilis* KP., 1856, *Pelia cephalopeltis* [SCHL.] BLKR., 1863 ainsi que les holotypes de *Ophichthys anguiformis* PETERS, 1877 et *Hemerorhinus heyningi* (WEBER, 1913).

Anticipant sur les descriptions données plus loin, nous tenterons de dégager dès maintenant les principaux caractères définissant ces genres ; ce sont :

- absence ou présence des nageoires dorsale et anale,
- conformation et implantation des narines antérieures et postérieures,
- conformation de la zone rostrale du museau, par définition de la symphyse mandibulaire par rapport au bord antérieur de l'œil et à l'extrémité du museau.

A ces trois critères principaux, s'ajoutent des caractères secondaires : présence ou absence de franges labiales de cirres bien développés (et non de simples villosités), nombre et disposition des dents voméro-ptérygoïdiennes, nombre de pores sur la commissure supratemporale, etc.

La présence de franges labiales de cirres bien développés isole immédiatement les genres indopacifiques *Achirophichthys* BLKR.,

1865 et *Cirricaecula* SCHULTZ, 1953 ; le premier présente des affinités certaines avec le genre *Brachysomophis* KP., 1856 et ne fait pas réellement partie du groupe étudié, artificiel certes, mais présentant une certaine cohérence ; la conformation céphalique du genre *Quassiremus* JORD. et DAV., 1892 montre, malgré la position plus reculée de la nageoire dorsale, ses affinités avec les genres *Myrichthys* GIR., 1859, *Callechelys* KP., 1856, *Bascanichthys* J. et D., 1892, etc. ; il ne fait pas non plus réellement partie du groupe en question. *Cirricaecula* SCHULTZ, 1953 représente le type le plus évolué des *Ophichthidae* fouisseurs : rostre très développé, cirres labiaux sensoriels très importants, œil extrêmement réduit, absence totale de toute nageoire, fentes branchiales ventrales, à peu près parallèles ; on peut le considérer comme l'aboutissement évolutif du groupe de genres et d'espèces que nous allons étudier et pour lequel nous pouvons dresser le tableau suivant :

1. Nageoires dorsale et anale totalement absentes.
  - 1.1. Narine postérieure au-dessus de la lèvre supérieure, extérieure à la bouche ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau ; narines antérieures tubulaires insérées bien en avant du niveau des dents intermaxillaires..... g. **Verma**
  - 1.2. Narine postérieure sur l'arête de la lèvre supérieure, visible extérieurement, protégée par une valve digitiforme, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau ; narines antérieures tubulaires insérées bien en avant du niveau des dents intermaxillaires..... g. **Apterichthys** (*Ophisurapus*)
  - 1.3. Narine postérieure à l'intérieur de la lèvre supérieure, non visible extérieurement, non protégée par une valve, nettement en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau ; narines antérieures tubulaires insérées bien en avant du niveau des dents intermaxillaires..... g. **Ichthyapus**
2. Nageoires dorsale et anale toujours présentes, la position de l'origine de la première pouvant varier considérablement.
  - 2.1. Narine postérieure sur l'arête de la lèvre supérieure, visible extérieurement, protégée par une valve, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau ; narines antérieures non tubulaires, plus ou moins cratériformes, situées de part et d'autre des dents intermaxillaires..... g. **Caecula** (*Sphagebranchus*)
  - 2.2. Narine postérieure à l'intérieur de la lèvre supérieure, visible extérieurement, protégée par une valve, au niveau des pre-

- mières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau ; narines antérieures non tubulaires, plus ou moins cratériformes, situées bien en avant du niveau des dents intermaxillaires..... g. **Hemerorhinus**
- 2.3. Narine postérieure à l'intérieur de la lèvre supérieure, non visible extérieurement, protégée par une valve, nettement en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire beaucoup plus proche de la pointe du museau que du niveau de l'œil ; narines antérieures tubulaires insérées de part et d'autre des dents intermaxillaires..... g. **Dalophis** (*Pelia*)

Nous avons mis les genres *Ophisurapus*, *Sphagebranchus* et *Pelia* entre parenthèses, car l'examen de leurs espèces-types, dont nous donnerons les détails au cours de cette note, nous a convaincus de leur identité avec les genres *Apterichthys*, *Caecula* et *Dalophis*.

L'observation des espèces présentes en Méditerranée et dans l'Atlantique tant oriental qu'occidental montre qu'un nombre important d'entre elles entre parfaitement dans les catégories que nous venons de définir ; un certain nombre, cependant, ne s'y insère qu'au prix de la création de catégories nouvelles auxquelles nous pensons pouvoir donner le rang de genre.

#### A. — GENRE VERMA JORDAN et EVERMANN, 1896.

Genre d'*Ophichthidae* totalement dépourvu de nageoires dorsale, anale et pectorales, se distinguant des autres genres de ce groupe par l'association des caractères suivants : présence de narines antérieures tubulaires insérées à la face inférieure de la zone préorale du museau, bien en avant du niveau des dents intermaxillaires ; narines postérieures au-dessus de la lèvre supérieure, extérieures à la bouche, un peu en avant de l'œil, au niveau ou un peu au-dessous du bord inférieur oculaire ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau.

Espèce-type : *Sphagebranchus kendalli* GILBERT, 1891.

##### a. — *Verma monodi* (ROUX, 1966).

*Caecula* (*Sphagebranchus*) *monodi* ROUX, Ch. (1965) 1966. — Une nouvelle espèce de poisson apode de la famille des *Ophichthidae*... *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2<sup>e</sup> sér., XXXVII (4), 1965 (1966) : 593, 2 fig. (Sénégal).

## EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

- 1 ex., 263 mm de long. tot., provenant des côtes du Sénégal, au sud de Dakar, sur fonds de 80 m, le 12-7-1958 ; n° MNHN, Paris : 1964-537 (1).
- 1 ex., 495 mm de long. tot., provenant de l'archipel de la baie de Biafra (campagne « Calypso » 1956) ; n° MNHN, Paris : 1956-90.
- 3 ex., 321-356 mm de long. tot., holotype (356 mm) et paratypes (321, 338 mm) de *Caecula (Sphagebranchus) monodi* Roux, 1966, provenant des côtes du Sénégal, au large du cap Vert, sur fonds de 150 m ; n° MNHN, Paris : 1971-32 (holotype) et 1971-33 (paratypes).

## DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 1 et 2).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la longueur de la tête :	hauteur du corps	3,3-4,1
	longueur du tronc	85,6-87,5
	longueur de la tête	12,5-14,4
En % de la longueur totale :	hauteur du corps	1,4-1,6
	longueur du tronc	34,3-36,5
	distance préanale	39,8-42,6
	longueur de la tête	5,0-6,1
En % de la longueur de la tête :	hauteur du corps	23,8-29,6
	longueur du museau	17,4-23,5
	diamètre oculaire	7,4-10,0
	distance interoculaire	9,3-11,5
	longueur de la fente buccale	21,5-28,6
	hauteur de la fente branchiale	13,3-14,9
	largeur de l'isthme	4,1-5,6

Tête en ogive, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire très nettement convexe ; fente buccale relativement courte, symphyse mandibulaire au niveau du bord antérieur de l'œil ; museau très nettement proéminent, conférant à l'ensemble l'aspect d'une tête de squalé ; œil arrondi, sous la peau, son centre étant à mi-distance entre la pointe du museau et la commissure buccale ; fentes branchiales, subinfères, crescentiformes, présentant une duplicature.

Narine antérieure débouchant en tube court à la face inférieure de la zone préorale du museau, près de la pointe de ce dernier, et s'ouvrant par un oscule soleiforme à deux digitations latérales ;

(1) Nous donnons la signification exacte des sigles utilisés :

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ;

RMNH : Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden ;

USNM : United States National Museum, Washington ;

ZMA : Zoölogisch Museum Universiteit van Amsterdam ;

ZMHU : Zoologisches Museum der Humboldt Universität, Berlin.

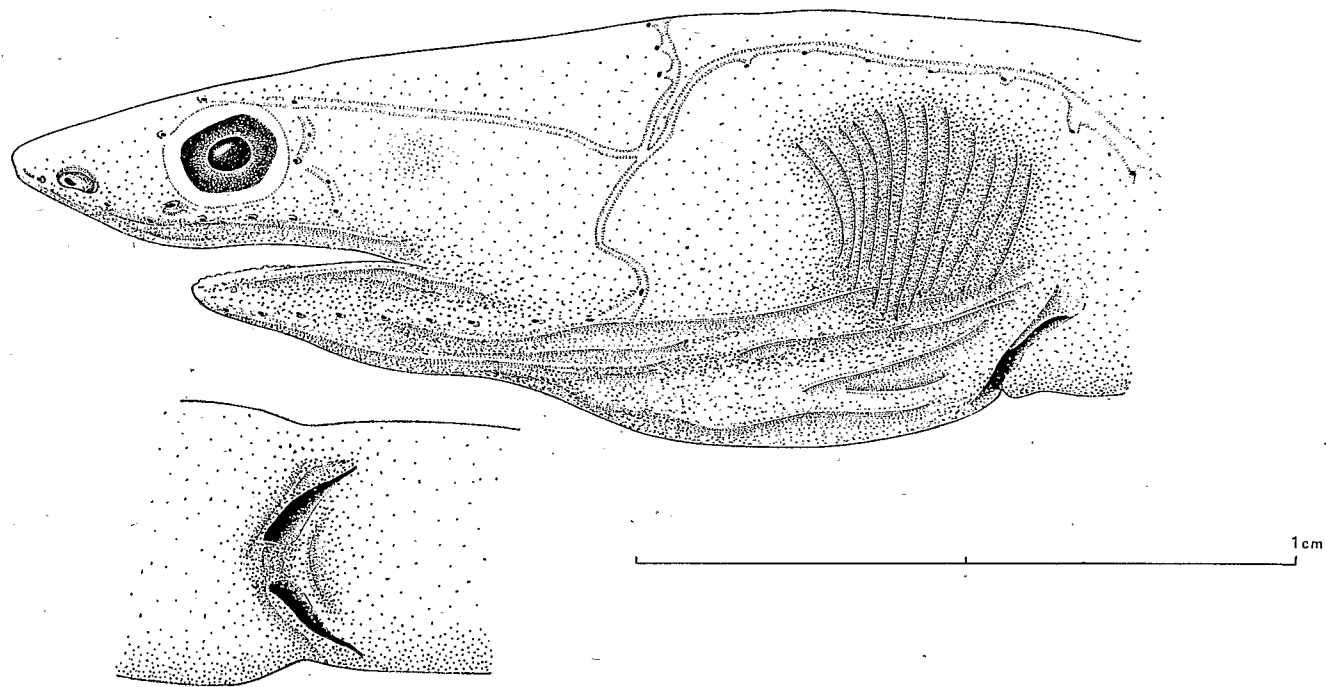


FIG. 1. — *Verma monodi* (Roux, 1966). — Tête d'un individu de 263 mm., provenant des côtes du Sénégal (MNHN 1964-537).



narine postérieure s'ouvrant en pore ovale, bien au-dessus de la lèvre supérieure, presque au niveau du bord inférieur de l'œil, un peu en avant du bord antérieur de celui-ci.

Réseau de pores céphaliques comprenant 6 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 11 pores sur le canal infraorbitaire (dont 5 sur la branche verticale postorbitaire), 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 10 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian en retrait et 3 pores latéraux de chaque côté (7 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement recourbées, à base ronde, de taille petite à moyenne : dents intermaxillaires, de taille moyenne, au nombre de 4, en deux files convergeant vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes absentes ou au nombre de une à deux, de taille moyenne ; dents maxillaires et mandibulaires peu nombreuses (11 à 15), unisériées, de petite taille, recouvertes plus ou moins par un ourlet labial.

Lèvres très développées, non papilleuses ; langue adhérente, bien formée.

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que la pectorale ; extrémité caudale, indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 63-68 pores en avant du niveau de l'anus, dont 6 en avant du niveau du bord supérieur de la fente branchiale (143-149 pores au total, s'interrompant à quelques mm de l'extrémité caudale).

142 vertèbres, hypuraux compris, sur l'exemplaire de 263 mm, 149 vertèbres sur l'exemplaire de 495 mm, 150 vertèbres sur l'holotype de *Caecula (Sphagebranchus) monodi*, et 151 vertèbres sur chacun des deux paratypes.

Coloration (après fixation) ocre terne, plus ou moins rosé, à peine plus foncé en dessus.

Cette espèce appartient incontestablement au genre *Verma* dont elle possède les caractères génériques principaux (BÖHLKE, 1968) : toutes nageoires absentes ; narine antérieure tubulaire, narine postérieure à la face externe du museau, en avant de l'œil et au-dessus de la lèvre supérieure ; papilles labiales absentes ; dents voméro-ptérygoïdiennes peu nombreuses. Le genre comprend un certain nombre d'espèces indopacifiques, deux espèces ouest-atlantiques (BÖHLKE, 1968) : *Verma ansp* BÖHLKE, 1968 et *V. kendalli* (GILBERT, 1891) ; nous traiterons plus loin de cette deuxième espèce ; *V. monodi* diffère essentiellement de *V. ansp*

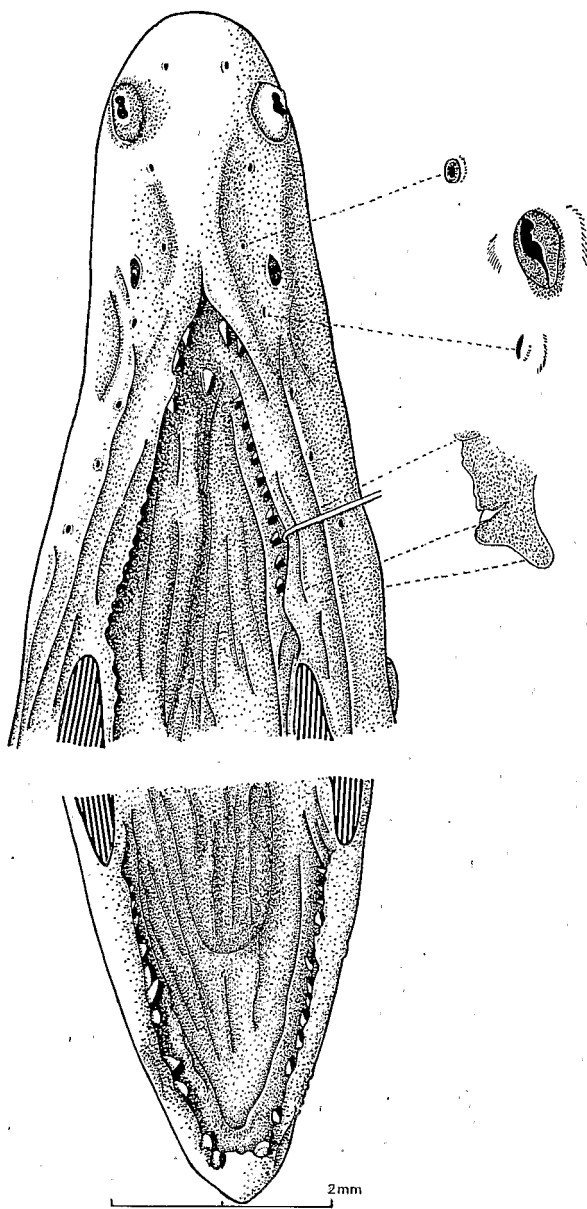


FIG. 2. — *Verma monodi* (Roux, 1966).

Schéma de la dentition ; détail de la narine postérieure encadrée par les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> pores infraorbitaires et coupes de la mâchoire.

par le nombre de vertèbres (142-151 contre 123-132), de pores latéraux (143-149 dont 63-68 en avant de l'anus contre 123-132 dont 53-58), de pores supratemporaux (3 + 1 + 3 contre 2 + 1 + 2) et par divers caractères morphologiques. Nous verrons plus loin qu'il existe une quatrième espèce méditerranéenne et est-atlantique.

b. — *Verma kendalli* (GILBERT, 1891).

*Sphagebranchus kendalli* GILBERT, C. H., 1891. — Description of a new species of eel. *Bull. U. S. Fish. Comm.* 1889 (1891), IX : 310 (type provenant des côtes de Floride, n° USNM, Washington : 44304).

*Sphagebranchus* sp. vel *acutirostris* (part.) : CADENAT, J. et MARCHAL, M., 1963. — Résultats des campagnes océanographiques de la « Reine Pokou » aux îles Sainte-Hélène et Ascension. *Bull. IFAN*, XXV, sér. A, 4 : 1240, fig. 5 A et 5 B (ex. de 360 mm de long. tot.)

EXEMPLAIRE EXAMINÉ :

1 ex., 360 mm de long. tot., déterminé par CADENAT et MARCHAL (1963) comme *Sph.* sp. vel *acutirostris*, provenant de dragages sur fonds de 35 m, devant Lemon Valley (île Sainte-Hélène) le 25-II-1962 ; n° MNHN, Paris : 1971-137.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 3 et 4).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	4,0
	longueur du tronc	87,5
	longueur de la tête	12,5
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,9
	longueur du tronc	42,8
	distance préanale	48,9
	longueur de la tête	6,1
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	31,8
	longueur du museau	22,7
	diamètre oculaire	6,8
	distance interoculaire	12,3
	longueur de la fente buccale	37,3
	hauteur de la fente branchiale	11,4
	largeur de l'isthme	6,8

Tête en ogive longue et aiguë, à profil dorsal presque droit jusqu'au niveau de l'œil ; espace interoculaire presque plan ; fente buccale relativement courte, symphyse mandibulaire nettement en avant du niveau du bord antérieur de l'œil, plus près cependant

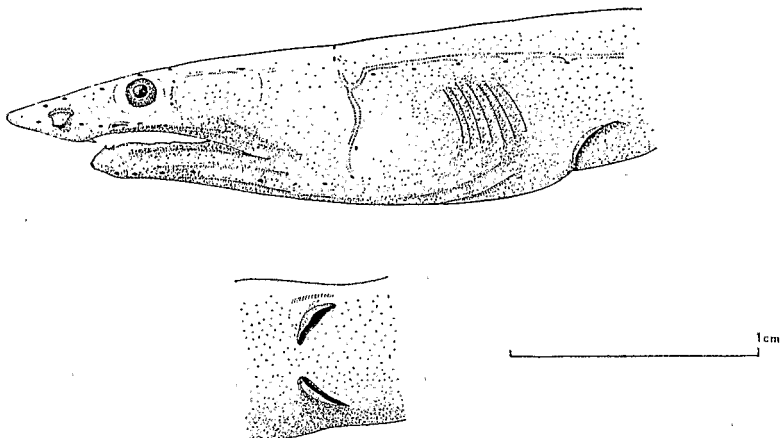


FIG. 3. — *Verma kendalli* (GILBERT, 1891). — Tête d'un individu de 360 mm.,  
provenant de l'île Sainte-Hélène (MNHN 1971-137).

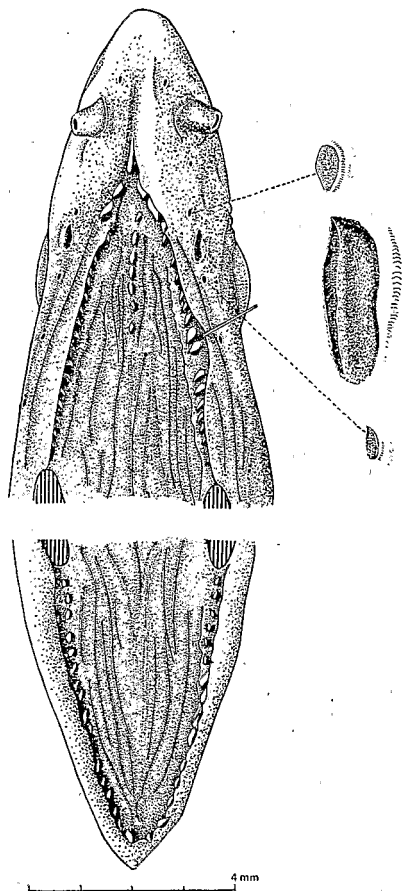


FIG. 4. — *Verma kendalli* (GILBERT, 1891). — Schéma de la dentition ;  
détail de la narine postérieure encadrée par les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> pores infraorbitaires.

de ce bord antérieur que du niveau de la pointe du museau, ce dernier nettement proéminent, conférant à l'ensemble l'aspect d'une tête de squalé ; œil arrondi, sous la peau, son centre étant plus rapproché du niveau de la commissure buccale que de la pointe du museau ; fentes branchiales subinfères, crescentiformes présentant une duplicature.

Narine antérieure débouchant en tube relativement court à la face inférieure de la zone préorale du museau, près de la pointe de ce dernier, et s'ouvrant par un oscule simple ; narine postérieure s'ouvrant par une fente oblongue, au dessus de la lèvre supérieure, en dessous cependant du bord inférieur de l'œil, au niveau du canal infraorbitaire.

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 8 pores sur le canal infraorbitaire (dont 3 sur la branche verticale postorbitaire), 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 9 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian, en léger retrait, et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement récurvées, à base ronde, de taille petite à moyenne : dents intermaxillaires de taille moyenne, au nombre de 5, disposées en un chevron, pointe orientée vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes de petite taille, au nombre de 7, en une seule file ; dents maxillaires et mandibulaires de petite taille, unisériées, peu nombreuses (14 à 17), recouvertes plus ou moins par un ourlet labial.

Lèvres bien développées, non papilleuses ; langue adhérente assez peu distincte.

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que la pectorale ; extrémité caudale, indurée, nue.

Ligne latérale, comprenant 65 pores en avant du niveau de l'anus, dont 6 en avant du niveau du bord supérieur de la fente branchiale (141 pores au total s'interrompant à quelques mm de l'extrémité caudale).

143 vertèbres, hypuraux compris.

Coloration (après fixation) ocre terne, à peine plus foncé en dessus.

Dans sa publication sur le genre *Verma* dans l'Atlantique occidentale, BÖHLKE (1968) nous a donné une bonne connaissance des deux espèces présentes dans cette zone. Nous avons vu précédem-

ment les principales caractéristiques de *Verma ansp. Verma kendalli* (GILBERT, 1891), décrite et signalée des côtes de Floride à celles du Vénézuëla, nous paraît conforme aux caractéristiques de l'individu capturé dans les eaux de l'île Sainte-Hélène, ainsi qu'il ressort du tableau suivant où les caractères morphologiques sont exprimés en millièmes de la longueur totale :

	EXEMPLAIRE DE SAINTE-HÉLÈNE	EXEMPLAIRES DE L'ATLANTIQUE OCCIDENTAL (BÖHLKE)
long. tot.....	360 mm	140-542 mm
dist. préan.....	489 ‰	437-484 ‰
long. tête.....	061	053-071
haut. corps.....	019	013-016
diam. ocul.....	004	003-006
long. mus.....	014	010-014
dist. interocul.....	006	004-007
long. fente bucc.....	023	020-027
haut. fente br.....	007	005-007
total pores lat.....	141	135-142
pores lat. av. anus.....	65	61- 65
pores supratemp.....	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1 (1)
vertèbres.....	143	137-144

Une seule petite différence est à noter : la distance préanale est légèrement supérieure chez l'exemplaire de l'île Sainte-Hélène ; cette différence ne peut raisonnablement être invoquée pour justifier une quelconque distinction spécifique. La présence dans les eaux de l'île Sainte-Hélène d'une espèce connue de la Floride au Vénézuëla n'a, en soi, rien de surprenant.

c. — *Verma anguiformis* (PETERS, 1877).

L'examen d'un certain nombre d'exemplaires méditerranéens existant dans les collections du Muséum de Paris, déterminés comme *Sphagebranchus caecus* (L., 1758) ou *Caecula caeca* (L., 1758) et cités sous ces noms par certains auteurs comme MOREAU, 1881, p. 588, nous a démontré qu'il s'agissait, en fait, d'une espèce du genre *Verma*. D'ailleurs, les caractéristiques vertébrales données par GRASSI (1913, p. 123) montrent clairement qu'il existe en Méditerranée deux espèces différentes régulièrement confon-

dues sous la dénomination de *Sphagebranchus caecus* ou *Caecula caeca*; on trouve, en effet, chez cet auteur, les doublets suivants :

d'une part des exemplaires avec	54 + 81 = 135 vertèbres
	55 + 80 = 135 —
	59 + 79 = 138 —
d'autre part des exemplaires avec	67 + 81 = 148 vertèbres
	68 + 83 = 151 —
	70 + 84 = 154 —

Les larves leptocéphales correspondantes, examinées par GRASSI, ont toutes entre 148 et 149 myomères, et appartiennent à la deuxième espèce.

Par ailleurs, nous avons eu communication de l'holotype d'*Ophichthys anguiformis* PETERS, 1877, capturé dans les eaux de l'archipel du Cap-Vert, et son examen nous a convaincus de son identité avec les formes méditerranéennes à 148-154 vertèbres.

Les références bibliographiques de l'espèce s'établissent provisoirement ainsi :

*Ophichthys (Sphagebranchus) anguiformis* PETERS, W. C. H. (1876) 1877. — Übersicht der während der von 1874 bis 1876... ausgeführten Reise S. M. S « Gazelle » gesammelten ... Fische. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 849 (type provenant de 15° 40' 08" N et 23° 05' 01" W, soit dans les parages de l'archipel du Cap-Vert); n° ZMHU, Berlin : 9777.

*Sphagebranchus caecus* (non L., 1758) : MOREAU, E., 1881. — Histoire naturelle des poissons de la France. *Paris*, III : 588 (Méditerranée : Nice).

*Caecula caeca* (non L., 1758) : LOZANO REY, L., 1947. — Peces ganoidos y fisostomos. *Mem. R. Acad. Ciencias ex. fis. nat.*, XI : 566, pl. 10, fig. 3 (Méditerranée).

#### EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

1 ex., 216 mm de long. tot., holotype d'*Ophichthys (Sphagebranchus) anguiformis* PETERS, 1877, provenant de l'archipel du cap Vert; n° ZMHU, Berlin : 9777.

1 ex., 431 mm de long. tot., provenant de Méditerranée (sans autres précisions de localité); n° MNHN, Paris : 1892-280.

1 ex., 493 mm de long. tot., provenant de Méditerranée (Nice, ex collection MOREAU); n° MNHN, Paris : 1898-1195.

1 ex., 225 mm de long. tot., récolté au cours des campagnes du « Talisman », au large des côtes occidentales d'Afrique, sans localisation précise connue, et non cité dans les travaux de L. VAILLANT; n° MNHN, Paris : B. 2676.

#### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 5 et 6).

Dans le tableau suivant des caractéristiques morphologiques, la colonne de gauche concerne l'holotype, la colonne de droite, les exemplaires méditerranéens en collection au Muséum de Paris :

En % de la dist. préanale	: hauteur du corps	3,4	1,9- 2,8
	longueur du tronc	85,7	87,1-87,7
	longueur de la tête	14,3	12,3-14,9
En % de la long. totale	: hauteur du corps	1,7	1,0- 1,4
	longueur du tronc	41,6	41,2-44,7
	distance préanale	48,6	49,5-50,7
	longueur de la tête	6,9	6,2- 7,0
En % de la long. de la tête	: hauteur du corps	24,0	15,7-21,6
	longueur du museau	18,0	18,0-20,7
	diamètre oculaire	7,8	4,3- 7,4
	distance interoculaire	8,0	7,7- 8,6
	long. de la fente buccale	34,7	34,5-37,8
	haut. de la fente branchiale	6,7	6,6- 9,7
	largeur de l'isthme	3,3	3,2- 6,5

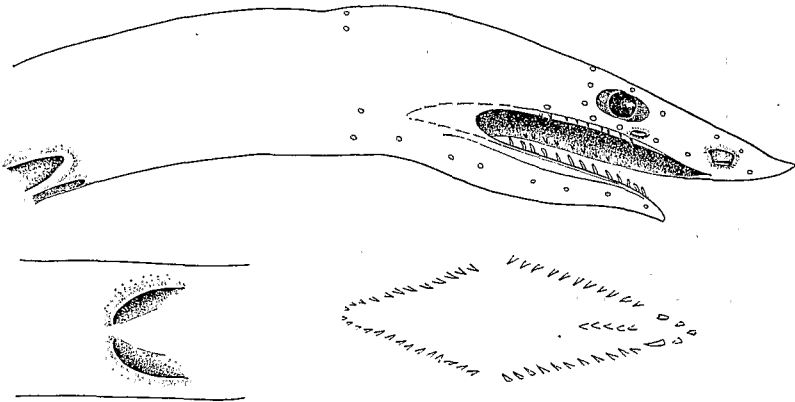


FIG. 5. — *Verma anguiformis* (PETERS, 1877). — Caractéristiques relevées sur l'holotype de 216 mm., provenant de l'archipel du Cap-Vert (ZMHU 9777).

La description donnée à propos de *Verma kendalli* s'applique parfaitement à tous ces exemplaires : la tête est squaliforme, la symphyse mandibulaire étant plus près du niveau du bord antérieur de l'œil que de la pointe du museau très aigu ; l'œil est minuscule, sous la peau ; les fentes branchiales crescentiformes, présentent une duplicature ; les narines sont insérées de façon identique à celles de *V. kendalli* ; le réseau de pores céphaliques présente une disposition analogue et il y a également 3 pores (1 + 1 + 1) sur la commissure supratemporale ; la dentition est absolument conforme ; les nageoires sont totalement absentes.

Par contre le nombre de pores latéraux est un peu plus élevé : 71-72 pores en avant du niveau de l'anus dont 5-6 en avant du



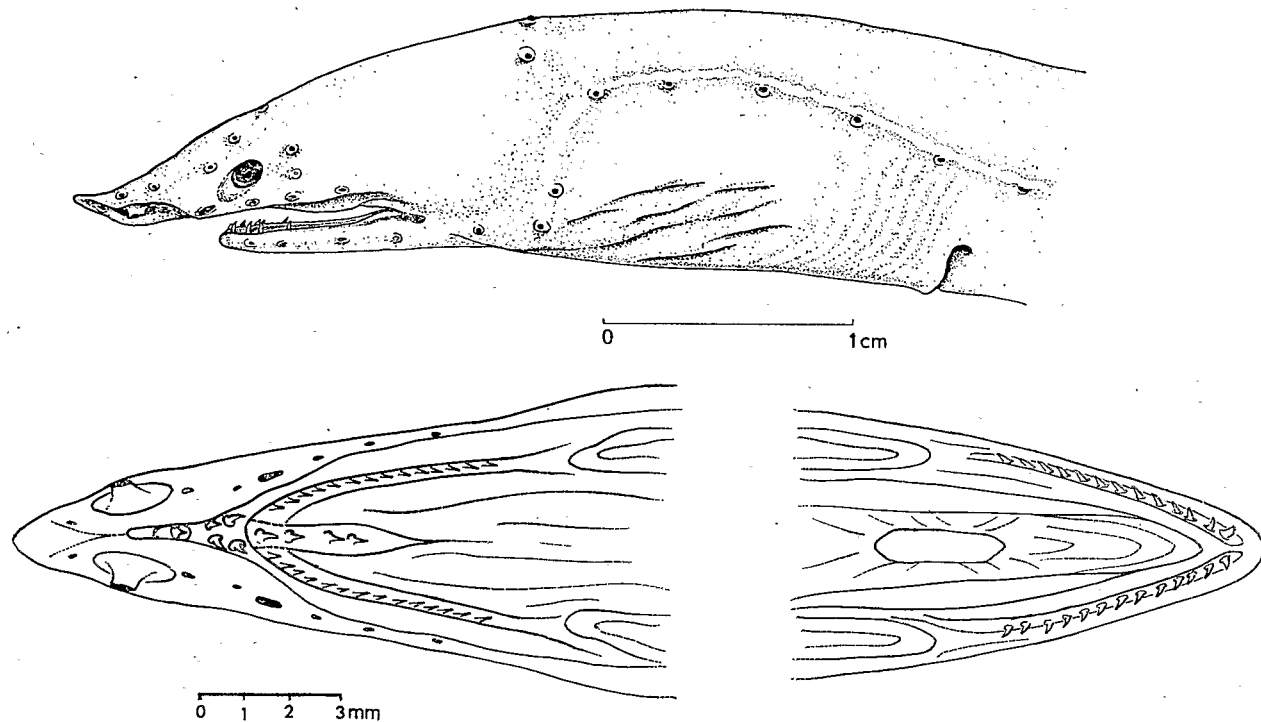


FIG. 6. — *Verma anguiformis* (PETERS, 1877).  
Caractéristiques relevées sur l'exemplaire de 493 mm., provenant de Méditerranée (MNHN 1898-1195).

niveau du bord supérieur de la fente branchiale, encore que nous ayons été incapables de les compter sur l'holotype ; le nombre des vertèbres est également plus élevé : 150, 152, 157 chez les trois exemplaires méditerranéens, 154 chez l'holotype.

#### Identification de *Muraena caeca* LINNÉ, 1758.

Les exemplaires identifiés comme *Verma anguiformis* posent un autre problème : quelle est la véritable *Muraena caeca* LINNÉ, 1758 ?

Nous avons examiné le deuxième lot d'exemplaires méditerranéens, toujours rapportés par les auteurs à *Sphagebranchus caecus* ou *Caecula caeca*, et caractérisés par 135-138 vertèbres ; de plus, nous avons retrouvé dans les collections du Muséum, inscrit sous le n° 2122, l'holotype d'*Ophisurapus gracilis* KAUP, 1856 dont la localisation précise était inconnue ; enfin nous avons examiné un exemplaire des collections du Muséum de Paris (1964-520) provenant des côtes de Guinée. Tous ces exemplaires appartiennent à un genre particulier, bien différent du genre *Verma*.

Il devient donc indispensable d'identifier avec suffisamment de sûreté, *Muraena caeca* LINNÉ, 1758, puisque plusieurs genres ont été fondés sur cette espèce.

La description de LINNÉ (p. 245) est extrêmement sommaire :

« *M. apterygia*, rostro acutiusculo.

« Habitat in Mari Mediterraneo. E. Brander.

« Corpus Anguillae absque omni pinna. Aperturæ branchiarum sub collo. Maxillae acuminatæ dentibus acerosis. Nares tubulosæ sub rostro. Oculis nullos video ; ad occiput puncta 7 perforata ; itidem 7 supra caput in medio, et antè iterum quater duo. Anus proprior capiti quam caudæ. »

Les nombres indiqués semblent être ceux des pores céphaliques, mais il est difficile de déterminer la méthode de comptage adoptée par l'observateur ; la seule indication précise est celle de la position de l'anus plus proche de la tête que de l'extrémité caudale.

Nous avons vu ci-dessus qu'en Méditerranée, sous le vocable *caecus* ou *caeca* deux espèces sont confondues :

la première, que nous avons identifiée à *Verma anguiformis* (PETERS, 1877), avec 148-159 vertèbres, est caractérisée par une distance préanale représentant 48,6-50,7 % de la longueur totale,

la seconde, avec 135-138 vertèbres, est caractérisée, nous le ver-

rons ci-dessous, par une distance préanale représentant 40,5-42,3 % de la longueur totale, l'anus étant donc nettement plus proche de l'extrémité du museau que de l'extrémité caudale.

Nous proposons donc, en raison de ce caractère important, d'identifier cette seconde espèce à *Muraena caeca* L., 1758.

En Méditerranée, sept genres ont été créés par divers auteurs ; ce sont, par ordre chronologique :

- Caecilia** LAC (espèce-type *C. branderiana* LAC., 1800, nom nouveau donné à *Muraena caeca* L., 1758 ; nom préoccupé par un genre d'Amphibien).  
**Apterichthus** DUM., 1806 (espèce-type *Caecilia branderiana* LAC.).  
**Dalophis** RAF. (*pro parte*), 1810 (espèce-type *D. serpa* RAF., 1810, synonyme de *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809).  
**Pterurus** RAF., 1810 (espèce-type *P. flexuosus* RAF., 1810, synonyme de *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809 ; nom générique préoccupé par *Pterourus* SCOPOLI, 1777).  
**Typhlotes** FISCHER, 1813 (substitué à *Caecilia* LAC.).  
**Branderius** RAF., 1815 (*nomen nudum*).  
**Scytallurus** [KP MS] DUMÉRIL, 1856 (espèce-type *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809).

Nous l'avons dit dans les pages précédentes, *Caecilia* LAC., 1800 et *Pterurus* RAF., 1810 ne peuvent être admis, car préoccupés ; *Branderius* RAF., 1815 est à rejeter car « *nomen nudum* » ; *Scytallurus* [KP.] DUM., 1856 et *Pterurus* RAF., 1810 sont synonymes de *Dalophis* RAF., 1810 ; *Typhlotes* FISCH., 1813 est synonyme d'*Apterichthus* DUM., 1806.

Restent donc en présence : *Apterichthus* DUM., 1806 (type *Muraena caeca* L., 1758) et *Dalophis* RAF., 1810 (type *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809). *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809 est une bonne espèce que nous étudierons plus loin dans cette note, en réhabilitant d'ailleurs le genre *Dalophis*. *Apterichthus* DUM., 1806 demeure donc seul valable pour caractériser *Muraena caeca* L., 1758.

Quant à *Ophisurapus* KP., 1856 (type *O. gracilis* KP., 1856), plus tard émendé en *Ophisuraphis* par KAUP lui-même, l'examen que nous avons fait de l'holotype (voir ci-dessous) nous a convaincus de son identité générique avec les exemplaires que nous rapportons à la vraie *Muraena caeca* L., 1758 ; il se place donc dans la synonymie de *Apterichthus* DUM., 1806.

B. — GENRE *APTERICHTHUS* DUMÉRIL, 1806.

Genre d'*Ophichthidae* totalement dépourvu de nageoires dorsale, anale et pectorales, se distinguant des autres genres de ce groupe par l'association des caractères suivants : présence de narines antérieures tubulaires insérées à la face inférolatérale du museau, bien en avant du niveau des dents intermaxillaires ; narines postérieures sur l'arête de la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, et protégées par une valve digitiforme orientée vers l'arrière ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau.

Espèce-type : *Muraena caeca* L., 1758.

synonymes : *Caecilia* LAC., 1800

*Typhlotes* FISCH., 1813

*Brandierius* RAF., 1815

*Ophisurapus* KP., 1856.

a. — *Apterichthus caecus* (LINNÉ, 1758).

*Muraena caeca* LINNAEUS, C. von, 1758. — Systema naturae ... ed. decima reformata. Holmiae : 245 (« habitat in Mari Mediterraneo », type disparu).

*Apterichthus caecus* (L. 1758) : DELAROCHE, F., 1809. Observations sur des poissons recueillis dans un voyage aux îles Baléares et Pythiuses. *Ann.*

*Mus. Hist. nat. Paris*, XIII : 325, pl. 21, fig. 6 (Baléares).

## EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

1 ex., 497 mm de long. tot., provenant de l'archipel des Baléares (Méditerranée), coll. F. DELAROCHE ; n° MNHN, Paris : 2125.

1 ex., 284 mm de long. tot., récolté au cours des campagnes du « Talisman », au large des côtes occidentales d'Afrique, sans localisation précise connue, et non cité dans les travaux de L. VAILLANT ; n° MNHN, Paris : 1884-426.

## DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 7).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	2,9- 3,4
	longueur du tronc	81,6-82,4
	longueur de la tête	17,6-18,3

En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,2- 1,4
	longueur du tronc	33,1-34,0
	distance préanale	40,5-41,2
	longueur de la tête	7,3- 7,4
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	16,3-18,5
	longueur du museau	13,3-15,6
	diamètre oculaire	5,2- 5,5
	distance interoculaire	5,5- 5,7
	longueur de la fente buccale	33,2-37,0
	hauteur de la fente branchiale	9,5-10,5
	largeur de l'isthme	4,3- 5,3

Tête en ogive longue, à profil dorsal presque droit, suivant une ligne descendante; espace interoculaire convexe; fente buccale assez développée, symphyse mandibulaire au niveau du bord antérieur de l'œil ou un peu en avant de celui-ci; museau nettement proéminent, conférant à l'ensemble l'aspect d'une tête de squalé; œil arrondi, sous la peau, son centre étant plus proche de la pointe du museau que du niveau de la commissure buccale; fentes branchiales infères, crescentiformes, présentant une duplication.

Narine antérieure débouchant en tube court à la face inférieure de la zone préorale du museau, près de la pointe de ce dernier, et s'ouvrant par un oscule simple; narine postérieure s'ouvrant en pore, sur la crête de la lèvre supérieure, protégé par une valve digitiforme orientée vers l'arrière, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, à la verticale du bord antérieur de l'œil.

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 8 pores sur le canal infraorbitaire (dont 3 sur la branche verticale postorbitaire), 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 9-10 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 2 pores latéraux de chaque côté (5 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement récurvées, à base ronde, de taille faible à moyenne; dents intermaxillaires de taille moyenne, au nombre de 5, disposées en un chevron, pointe orientée vers l'avant; dents voméro-ptérygoïdiennes de petite taille, au nombre de 11 unisériées chez l'exemplaire de 284 mm, de 21 bisériées dans la zone médiane de l'os dentifère chez l'exemplaire de 497 mm; dents maxillaires et mandibulaires de petite taille, unisériées, assez nombreuses, à peine recouvertes par les lèvres; celles-ci relativement bien développées, non papilleuses; langue à peine distincte.

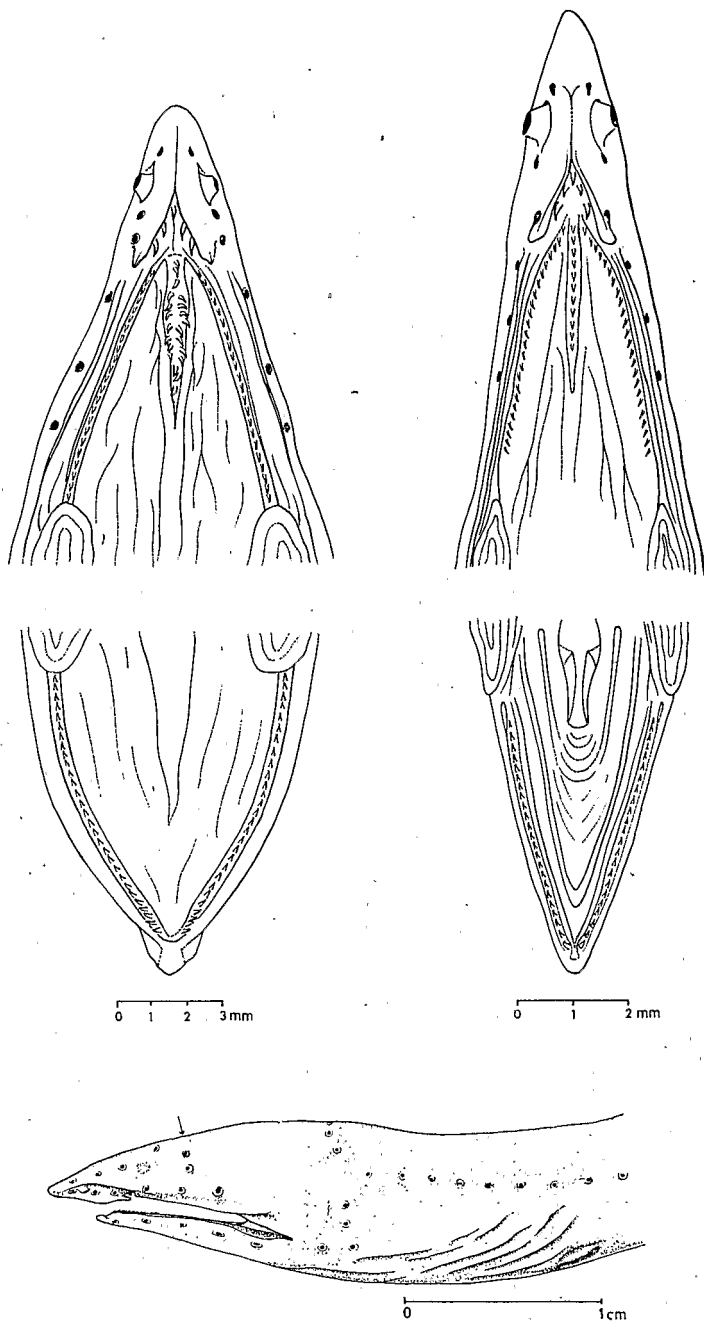


FIG. 7. — *Apterichthys caecus* (L., 1758). — Caractéristiques relevées sur l'exemplaire de 284 mm., provenant des campagnes du « Talisman » (MNHN 1884-426) et détail de la dentition voméro-ptérygoïdienne de l'exemplaire de 497 mm, provenant de l'archipel des Baléares (MNHN 2125).

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que les pectorales ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 54-55 pores en avant du niveau de l'anus, dont 8 en avant du niveau du bord antérieur de la fente branchiale.

135-137 vertèbres, hypuraux compris, dénombrés sur radiographie (497 mm : 135 ; 284 mm : 137).

Coloration (après fixation) ocre terne, à peine plus foncé au dessus.

b. — *Apterichthus gracilis* (KAUP, 1856).

*Ophisurapus gracilis* KAUP, J., 1856. — Übersicht der Aale. *Arch. Naturgesch.* XXII, 1 : 52 (Origine non précisée, type n° MNHN, Paris : 2122).

*Ophisurapus (Ophisuraphis) gracilis* : KAUP, J., 1856. — Catalogue of the apodal fish in the collection of the British Museum. *London* : 29.

EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

1 ex., 250 mm de long. tot., sans indication d'origine, holotype de *Ophisurapus gracilis* KP., 1856 ; n° MNHN, Paris : 2122.

1 ex., 319 mm de long. tot. provenant des côtes de Guinée (chalutage sur fonds de 75 m, par 9° 05' N-15° 05' W, le 11-III-1953) ; n° MNHN, Paris : 1964-520.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 8 à 10).

Dans le tableau suivant des caractéristiques morphologiques, la colonne de gauche concerne l'holotype de *Ophisurapus gracilis*, la colonne de droite l'ex. de 319 mm, provenant des côtes de Guinée.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	2,5	3,5
	longueur du tronc	83,0	85,2
	longueur de la tête	16,9	17,0
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,0	1,5
	longueur du tronc	34,9	36,0
	distance préanale	42,0	42,3
	longueur de la tête	7,1	7,2
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	14,6	20,9
	longueur du museau	16,8	15,2
	diamètre oculaire	5,6	5,2
	distance interoculaire	6,2	6,5
	longueur de la fente buccale	34,3	36,5
	hauteur de la fente branchiale	11,2	13,5
	largeur de l'isthme	3,9	4,3

Les termes de la description utilisés pour *Apterichthys caecus* (L. 1758) s'appliquent en majeure partie ici : même conformation céphalique, disposition des orifices nasaux identique, réseau de pores céphaliques en conformité. En plus de quelques détails morphologiques (distance préanale un peu supérieure), la véritable différence séparant *A. gracilis* d'*A. caecus* réside dans la dentition, particulièrement la garniture voméro-ptérygoïdienne : celle-ci est, en effet, particulièrement réduite : 1 seule dent chez

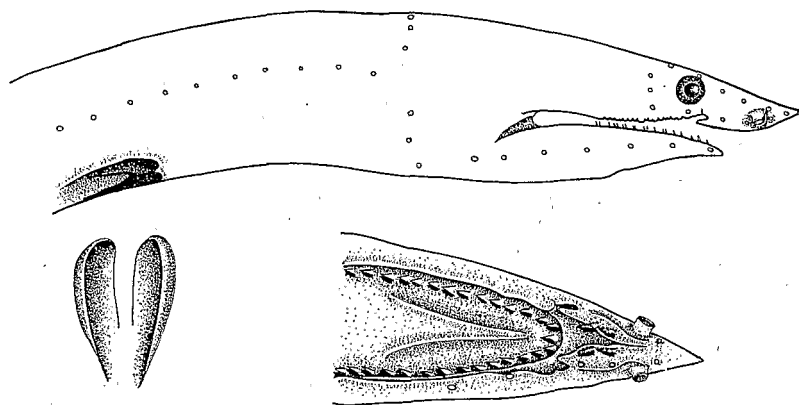


FIG. 8. — *Apterichthys gracilis* (Kp., 1856).  
Caractéristiques relevées sur l'holotype de 250 mm (MNHN 2122).

l'holotype mesurant 250 mm, et 3 dents seulement, unisériées, chez l'exemplaire des côtes de Guinée, mesurant 319 mm.

La ligne latérale comprend 54-55 pores en avant du niveau de l'anus, dont 6-7 en avant du niveau du bord antérieur de la fente branchiale (131 pores au total, s'interrompant à quelques millimètres de l'extrémité caudale sur l'ex. de 319 mm.)

129 vertèbres, hypuraux compris, sur l'holotype, 132 sur l'exemplaire de Guinée, décomptées sur radiographies.

Coloration générale ocre terne, à peine plus foncée au-dessus.



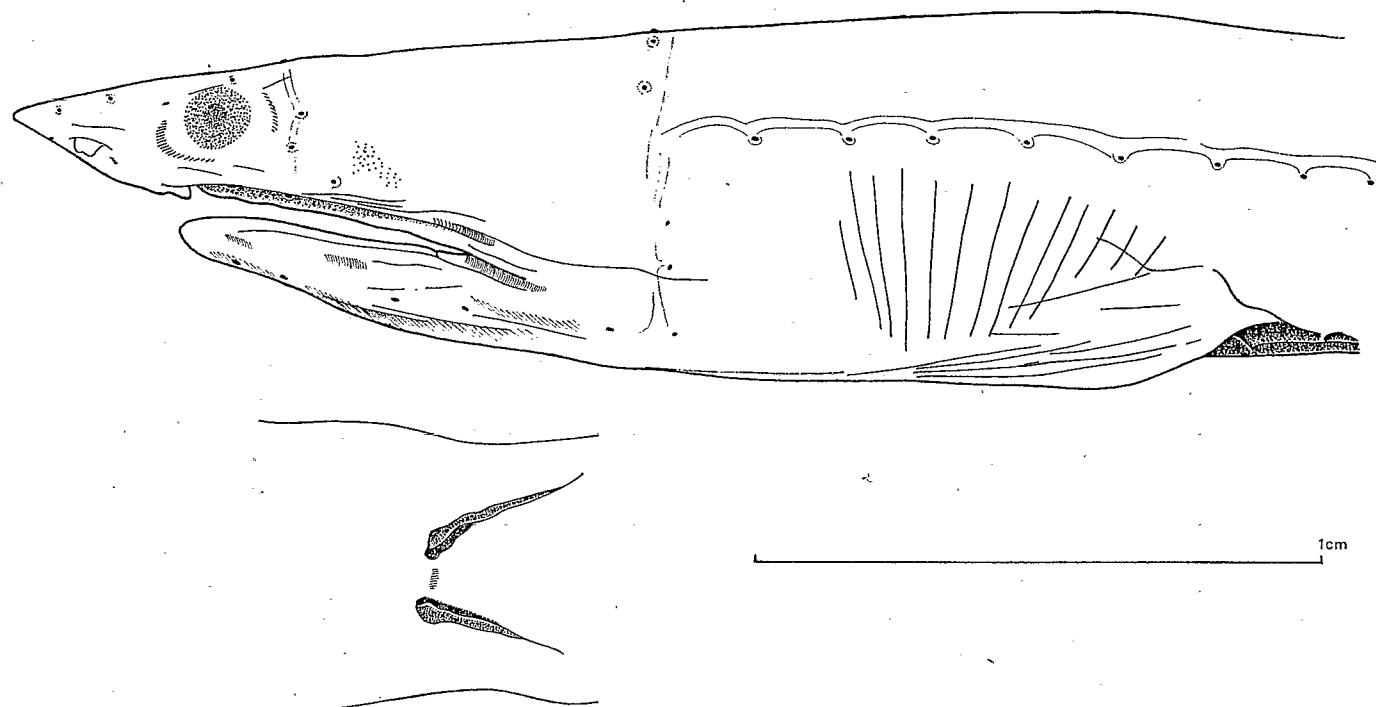


FIG. 9. — *Aplerichthys gracilis* (Kp., 1856). — Tête de l'individu de 319 mm., provenant des côtes de Guinée (MNHN 1964-520).

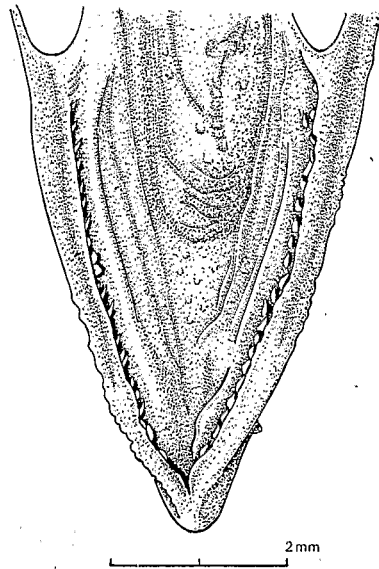
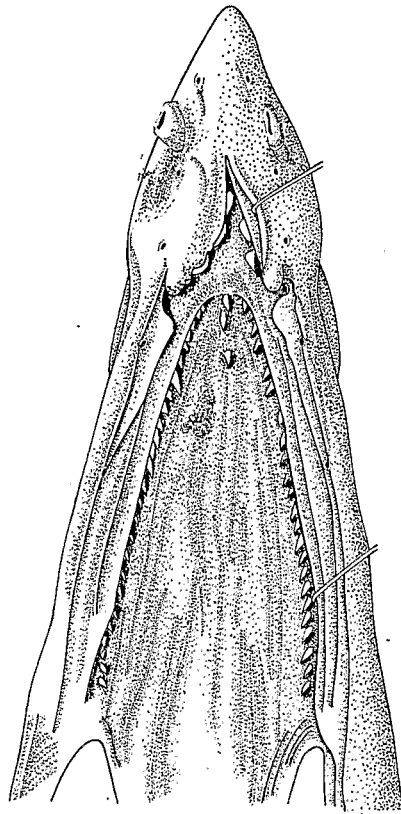


FIG. 10. — *Apterichthys gracilis* (Kp., 1856).  
Schéma de la dentition de l'individu de 319 mm (MNHN 1964-520).

## C. — GENRE RHINENCHELYS, gen. nov.

Genre d'*Ophichthidae* totalement dépourvu de nageoires dorsale, anale et pectorales, et se distinguant des autres genres de ce groupe par l'association des caractères suivants : narines antérieures non tubulaires, en pore à bords crénelés, en continuité avec la surface dermique du museau, et débouchant à la face inférolatérale de ce dernier, bien en avant du niveau des dents intermaxillaires ; narines postérieures en pore ovale, à l'intérieur de la lèvre, au niveau des premières dents maxillaires et voméropérygoïdiennes, non protégé par une valve et invisible extérieurement ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau. (ρίνη = requin ; ἔγχελυς = anguille).

Espèce type : *Sphagebranchus ophioneus* EVERMANN et MARSH, 1902).

**Rhinenchelys ophioneus** (EVERMANN et MARSH, 1902).

*Sphagebranchus ophioneus* EVERMANN, B. W. et MARSH, M. C., 1902. — The fishes of Porto-Rico. *Bull. U. S. Fish. Comm.* 1900. XX, 1 : 73, fig. 7 (Porto-Rico).

*Sphagebranchus* sp., vel *acutirostris* (partim) : CADENAT, J. et MARCHAL, M., 1963. — Résultats des campagnes océanographiques de la « Reine Pokou » aux îles Sainte-Hélène et Ascension. Poissons. *Bull. IFAN*, XXV, sér. A, 4 : 1240, fig. 5 C et 5 D (ex. de 237 et 225 mm).

## EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

2 ex. de 225 et 237 mm de long. tot., provenant de dragages sur fonds de 35 m, devant Lemon Valley (île Sainte-Hélène), le 25-II-1962 ; n° MNHN, Paris : 1971-39. (L'ex. de 422 mm examiné et cité par J. CADENAT et E. MARCHAL, n'a pu être retrouvé ; il s'agit d'ailleurs très certainement de *Verma kendalli* ; les 11 autres exemplaires de même provenance, cités par ces auteurs, ont également disparu et il est impossible de connaître leur appartenance spécifique exacte).

## DESCRIPTION (fig. 11 et 12).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	3,9- 4,6
	longueur du tronc	73,8-82,4
	longueur de la tête	17,6-21,2

En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,5- 1,7
	longueur du tronc	29,8-31,6
	distance préanale	37,8-38,4
	longueur de la tête	6,7- 8,0
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	21,7-22,5
	longueur du museau	18,9-25,0
	diamètre oculaire	5,5- 5,6
	distance interoculaire	6,6- 8,1
	longueur de la fente buccale	36,7-40,6
	hauteur de la fente branchiale	15,6-17,8
	largeur de l'isthme	5,5- 6,9

Tête en ogive longue et aiguë, à profil dorsal presque droit, suivant une ligne descendante ; espace interoculaire convexe ; fente buccale assez développée, symphyse mandibulaire en avant du niveau du bord antérieur de l'œil, mais plus près de ce niveau que de celui de l'extrémité du museau ; celui-ci, nettement proéminent, confère à l'ensemble un profil de squalé ; œil arrondi ou ovale, sous la peau, son centre étant à peu près à égale distance du bout du museau et de la commissure buccale ; fentes branchiales infères, présentant une duplicature.

La narine antérieure s'ouvre à la face latéro-inférieure de la zone préorale du museau par un large pore ovale, crénelé à son bord interne (nettement ourlé) et à son bord externe (qui est en continuité avec la peau du museau) ; la narine postérieure s'ouvre en un grand pore ovale, à l'intérieur de la lèvre supérieure, entre celle-ci et les dents maxillaires, le bord antérieur de ce pore étant de niveau avec les premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; aucune valve, ni repli ne protège le pore, invisible extérieurement.

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 8 pores sur le canal infraorbitaire (dont 3 sur la branche verticale postorbitaire), 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 8-9 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire (le 4<sup>e</sup> pouvant manquer sur un côté), 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement recourvées, à base ronde, de taille faible à moyenne : dents intermaxillaires de taille moyenne, au nombre de 5, disposées en un chevron pointe orientée vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes de petite taille, unisériées, au nombre de 12 ; dents maxillaires et

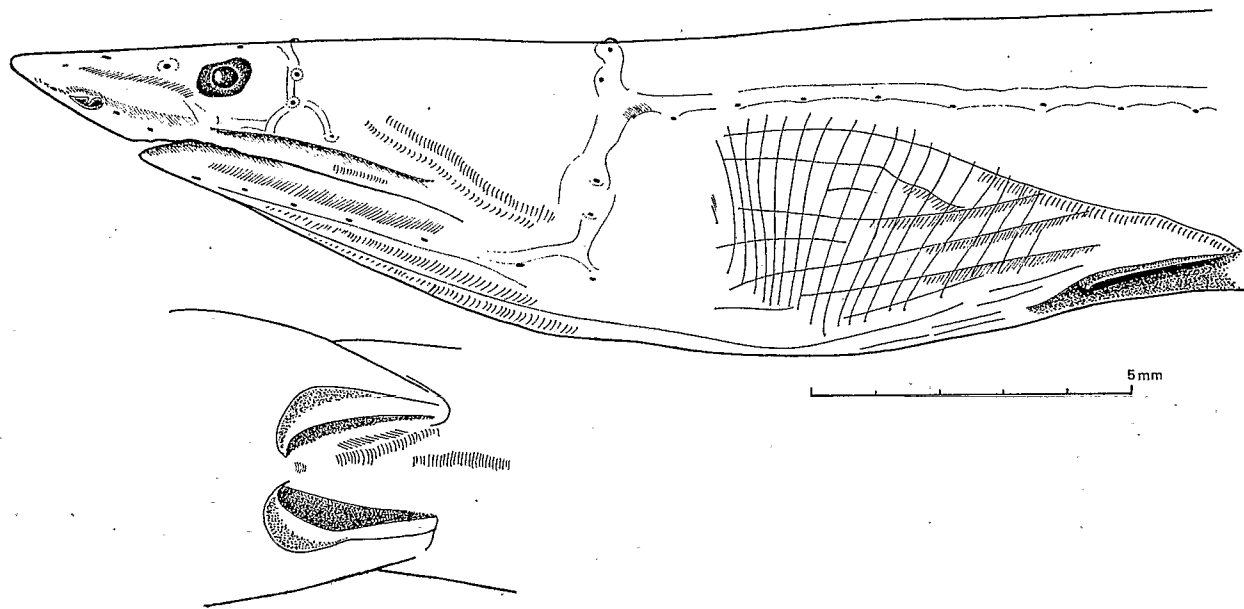


FIG. 11. — *Rhinenchelys ophioneus* (EV. et MAR., 1903). — Tête de l'individu de 237 mm provenant de l'île Sainte-Hélène (MNHN 1971-39).

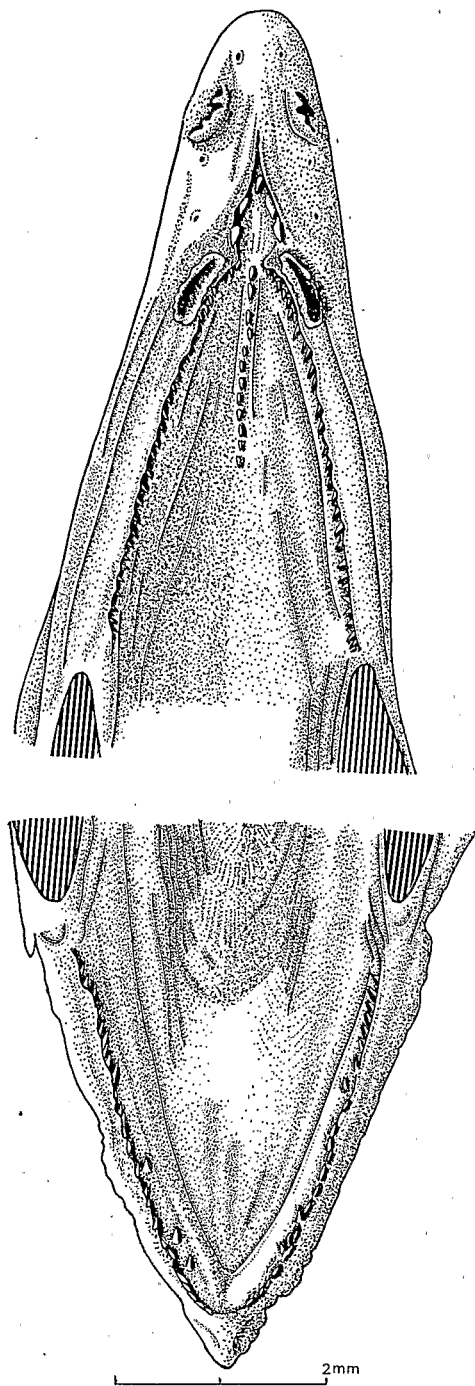


FIG. 12. — *Rhinenchelys ophioneus* (Ev. et MAR., 1902).  
Schéma de la dentition de l'individu de 237 mm (MNHN 1971-39).

mandibulaires unisériées, de petite taille, assez nombreuses (12 à 31), non recouvertes par les lèvres.

Celles-ci sont relativement bien développées, non papilleuses ; langue non distincte.

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que la pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 47-50 pores en avant du niveau de l'anus, dont 6 en avant du niveau du bord antérieur de la fente branchiale (126-129 pores au total, le dernier à quelques mm de l'extrémité caudale).

127-130 vertèbres, hypuraux compris, dénombrées sur radiographie.

Coloration (après fixation) ocre clair.

Nos exemplaires ne montrent aucune différence notable avec ceux décrits des côtes de la mer des Caraïbes. L'holotype de *Sphagebranchus ophioneus* (USNM, Washington : 49526) comporte 133 vertèbres, hypuraux compris et présente une implantation dentaire tout à fait analogue à celle décrite ci-dessus. Il n'est d'ailleurs pas étonnant de constater la présence de l'espèce à Sainte-Hélène.

Nous pensons que *Sphagebranchus conklini* EIGENMANN, 1916, par ailleurs pauvrement décrite, encore que figurée, est identique à l'espèce d'EVERMANN et MARSH.

#### D. — GENRE *ICHTHYAPUS* BRISOUT DE BARNEVILLE, 1847.

Nous concluons par le genre *Ichthyapus* BRIS. DE BARN., 1847, l'étude du groupe des genres d'*Ophichthidae* dépourvus de toute nageoire et caractérisés par un museau de squalé, la symphyse mandibulaire étant toujours beaucoup plus proche du niveau de l'œil que de la pointe du museau. L'origine de l'espèce-type du genre, était imprécise. Il existe cependant dans les collections du Muséum de Paris sous le n° 1893-58 un second exemplaire de l'espèce, provenant de Basse-Californie, ce qui confirme l'habitat pacifique de l'espèce. Nous donnons ci-dessous une description complète des deux exemplaires, dans le but de faciliter une future révision à l'échelle mondiale.

#### DÉFINITION DU GENRE :

Genre d'*Ophichthidae*, totalement dépourvu de nageoires dorsale, anale et pectorales, se distinguant des autres genres de ce

groupe par l'association des caractères suivants : narines antérieures tubulaires insérées à la face inférieure de la zone préorale du museau, bien en avant du niveau des dents intermaxillaires ; narines postérieures s'ouvrant en un pore ovale non protégé par une valve, à l'intérieur de la lèvre supérieure, nettement en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes et invisible extérieurement ; symphyse mandibulaire beaucoup plus proche du niveau de l'œil que de la pointe du museau.

***Ichthyapus acutirostris* BRISOUT DE BARNEVILLE, 1847.**

*Ichthyapus acutirostris* BRISOUT DE BARNEVILLE, C., 1847. — Note sur un nouveau genre d'Anguilliforme. *Rev. Zool.* : 219 « haute mer, océan équatorial ! ».

La citation de BRISOUT DE BARNEVILLE a été reprise telle quelle par KAUP (1856 : 28), GÜNTHER (1870 : 90), FOWLER : 293), sans que des précisions supplémentaires soient apportées.

EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

- 1 ex., 228 mm de long. tot., holotype de l'espèce, sans indication précise de localisation ; n° MNHN, Paris : 2119.  
1 ex., 440 m de long. tot., provenant des côtes de Basse-Californie (coll. Diguet) ; n° MNHN, Paris : 1893-58.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 13 à 15).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

(Dans le tableau suivant des caractéristiques morphologiques, la colonne de gauche concerne l'holotype de l'espèce.)

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	4,0	3,9
	longueur du tronc	80,8	81,2
	longueur de la tête	19,2	18,7
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,8	1,6
	longueur du tronc	36,8	32,5
	distance préanale	45,6	40,0
	longueur de la tête	8,8	7,5
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	21,0	21,2
	longueur du museau	18,0	16,7
	diamètre oculaire	4,0	3,1
	distance interoculaire	8,5	8,8
	longueur de la fente buccale	29,0	30,5
	longueur de la fente branchiale	14,0	15,1
	largeur de l'isthme	3,0	3,6



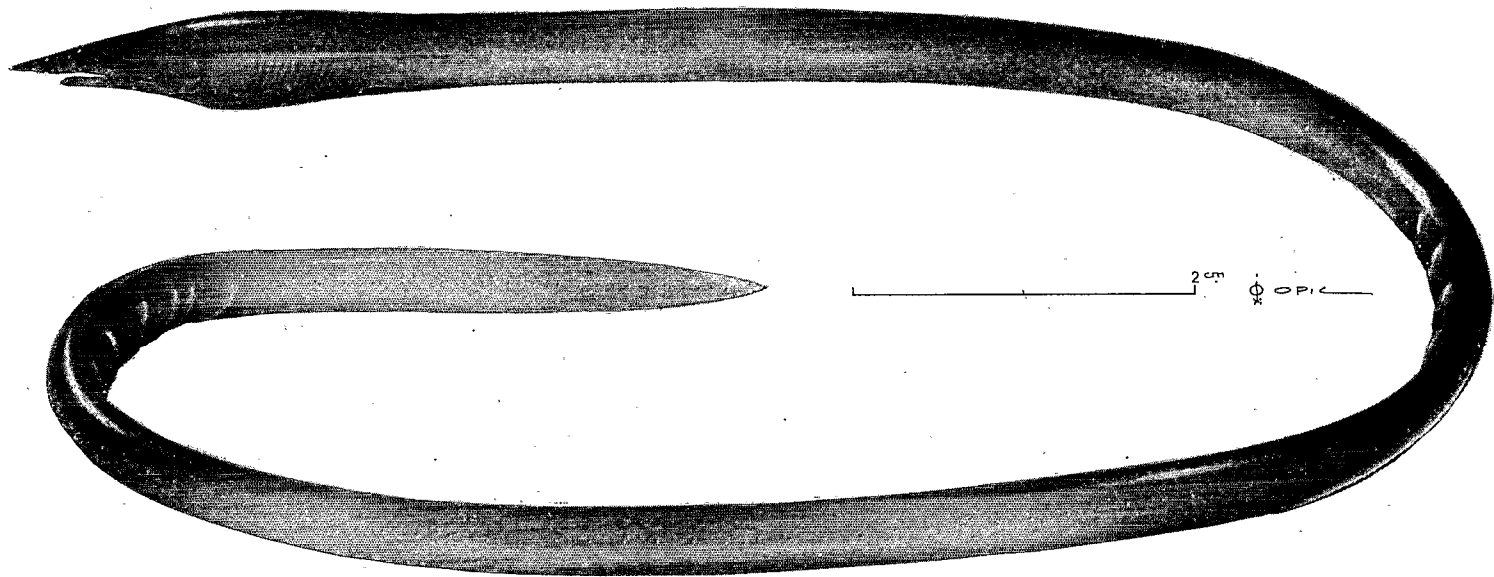


FIG. 13. — *Ichthyapus acutirostris* BRIS. de BARN., 1847. — Vue générale de l'holotype de 228 mm (MNHN 2119).

Tête en ogive longue et très aiguë, à profil dorsal nettement convexe ; espace interoculaire nettement convexe ; fente buccale assez développée, symphyse mandibulaire nettement en avant du niveau du bord antérieur de l'œil, mais beaucoup plus près de ce dernier que de la pointe du museau ; museau aigu, très proéminent, conférant à l'ensemble l'aspect d'une tête de squalé ; œil petit, ovale, sous la peau, son centre étant plus proche du niveau de la commissure buccale que de la pointe du museau ; fentes branchiales infères, légèrement crescentiformes, présentant une duplicature.

Narine antérieure débouchant en tube très court à la face inférieure de la zone préorale du museau, près de la pointe de ce dernier, et s'ouvrant par un oscule présentant une digitation au bord latéral interne ; narine postérieure s'ouvrant en un pore allongé à l'intérieur de la lèvre supérieure, nettement en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, à peu près sous le niveau de l'œil.

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 8 pores sur le canal infraorbitaire (dont 3 sur la branche verticale postorbitaire), 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 7 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 2 pores latéraux de chaque côté (5 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement récurvées, à base ronde, de taille faible à moyenne : dents intermaxillaires de taille moyenne, au nombre de 5-7 disposées en un chevron, pointe orientée vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes de petite taille, grossièrement bisériées dans la zone médiane de l'os dentifère, au nombre d'une vingtaine ; dents maxillaires et mandibulaires de petite taille, unisériées, au nombre de 20 à 26, non recouvertes par les lèvres.

Lèvres relativement bien développées, non papilleuses ; langue indistincte.

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que la pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 53-55 (holotype) pores en avant du niveau de l'anus, dont 7 en avant du niveau du bord antérieur de la fente branchiale (131 pores, au total, le dernier à quelques mm de l'extrémité caudale, sur l'holotype).

133 (holotype)-137 vertèbres, hypuraux compris, dénombrées sur radiographies.

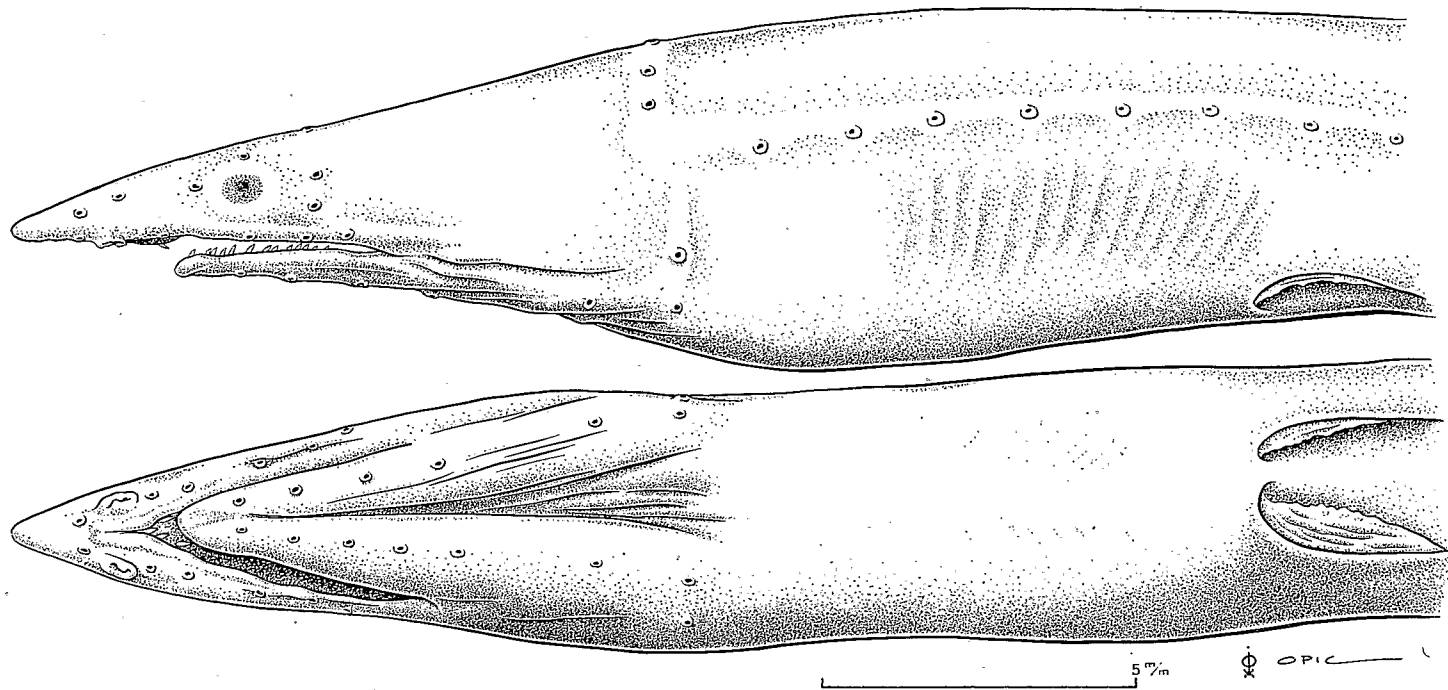


FIG. 14. — *Ichthyapus acutirostris* BRIS. de BARN., 1847. — Tête de l'holotype (MNHN (2119)).

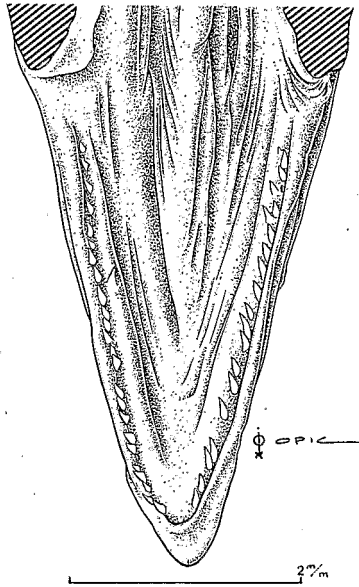
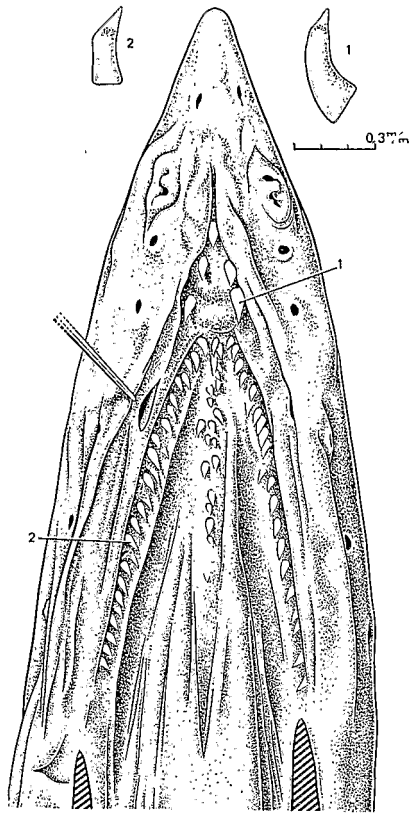


FIG. 15. — *Ichthyapus acutirostris* BRIS. de BARN., 1847.  
Schéma de la dentition de l'holotype (MNHN 2119).

Coloration entièrement sombre.

Aucune espèce atlantique ou méditerranéenne connue ne présente ces caractéristiques. Par contre, entre autres, *Sphagebranchus vulturis* WEB. et DE BEAUF., 1916, espèce indopacifique, s'en rapproche assez (holotype conservé au Muséum d'Amsterdam sous le n° ZMA 104.153 : 124 vertèbres, hypuraux compris, décomptées sur radiographie). Toutes ces observations confirment l'origine indopacifique d'*Ichthyapus acutirostris*.

E. — GENRE MICRORHYNCHUS, gen. nov.

Genre d'*Ophichthidae* totalement dépourvu de nageoires dorsale, anale et pectorales, se distinguant des autres genres de ce groupe par l'association des caractères suivants : narines tubulaires, insérées à la face inférieure de la zone préorale du museau, de part et d'autre des dents intermaxillaires ; narines postérieures s'ouvrant en un pore ovale, protégé par une valve, à l'intérieur de la lèvre supérieure, en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire nettement plus rapprochée de la pointe du museau que du niveau du bord antérieur de l'œil. (μικρος = petit ; ῥύγχος = museau).

Espèce-type : *Sphagebranchus foresti* CADENAT et ROUX, 1964.

a. — *Microrhynchus foresti* (CADENAT et ROUX, 1964).

*Sphagebranchus foresti* CADENAT, J. et ROUX, Ch., 1964. — Campagne de la « Calypso » : îles du Cap-Vert ; 3. Poissons Téléostéens. Rés. Sc. camp. « Calypso », fasc. VI : 83, fig. 1 (archipel du Cap-Vert).

EXEMPLAIRE EXAMINÉ :

1 ex., 321 mm de long. tot., provenant de l'île Sao Tiago (archipel du Cap-Vert : st. 14 de la campagne 1959 de la « Calypso »), holotype de l'espèce ; n° MNHN, Paris : 1962-71.

DESCRIPTION (fig. 16 et 17).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	1,4
	longueur du tronc	92,6
	longueur de la tête	7,4

En % de la longueur totale	: hauteur du corps	0,9
	longueur du tronc	65,5
	distance préanale	70,7
	longueur de la tête	5,2
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	18,4
	longueur du museau	19,0
	diamètre oculaire	1,7
	distance interoculaire	11,9
	longueur de la fente buccale	32,1
	hauteur de la fente branchiale	10,1
	largeur de l'isthme	12,5

Tête en ogive longue, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire très nettement convexe ; fente buccale relativement courte, symphyse mandibulaire nettement en avant du niveau du bord antérieur de l'œil, plus près de l'extrémité du museau que du bord antérieur de l'œil ; museau émoussé, proéminent ; œil très petit, rond, sous la peau, son centre étant nettement plus proche du niveau de la commissure buccale que de la pointe du museau ; fentes branchiales sublatérales, légèrement crescentiformes, subverticales, ourlées en arrière ; isthme large.

Narine antérieure débouchant à la face inférieure de la zone préorale du museau, en un tube court mais très net, situé au sein d'une fossette de part et d'autre des dents intermaxillaires, et s'ouvrant par un oscule présentant deux digitations latérales ; le bord postérieur de la narine est pratiquement au niveau de la symphyse mandibulaire ; narine postérieure s'ouvrant en un pore ovale, protégé par une valve, à l'intérieur de la lèvre supérieure, bien en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, à peu près à l'aplomb de l'œil.

Réseau de pores céphaliques comprenant 3 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 6 pores sur le canal infraorbitaire (dont 3 sur la branche verticale postorbitaire), 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 6 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement recourvées, à base ronde, de taille moyenne à forte : dents intermaxillaires de forte taille, au nombre de 4 (deux fortes dents l'une derrière l'autre, entre les deux narines antérieures, visibles extérieurement lorsque la bouche est fermée, et deux dents plus petites, disposées sur l'horizontale, un peu en arrière de la 2<sup>e</sup> dent impaire) ; dents voméro-ptérygoïdiennes de taille moyenne, unisériées, au

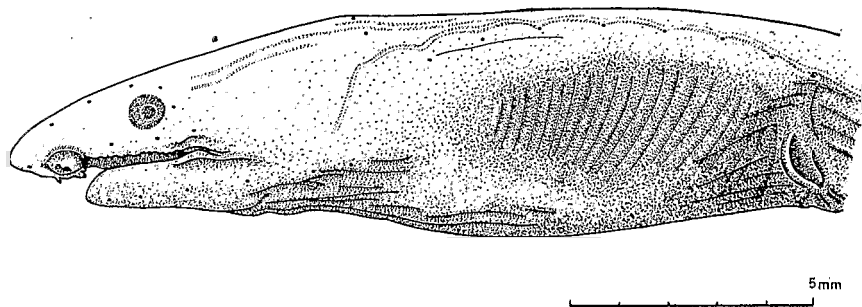


FIG. 16. — *Microrhynchus foresti* (CAD. et R., 1964). — Tête de l'holotype, provenant de l'archipel du Cap-Vert (MNHN 1962-71).

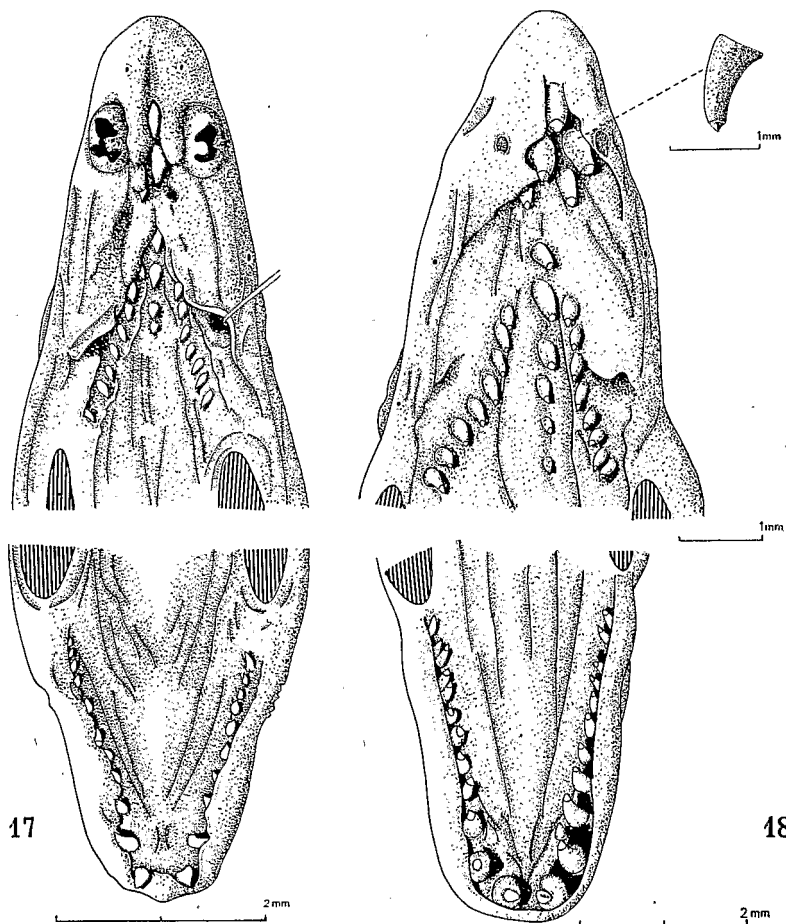


FIG. 17. — *Microrhynchus foresti* (CAD. et R., 1964). — Schéma de la dentition de l'holotype (MNHN 1962-71).

FIG. 18. — *Microrhynchus epinepheli*, sp. nov. — Schéma de la dentition de l'holotype de 424 mm, provenant des côtes du Sénégal (MNHN 1964-536).

nombre de 4 ; dents maxillaires de taille moyenne, unisériées, au nombre de 7 à 8, (la dent antérieure au niveau de la 2<sup>e</sup> dent vomérienne) ; dents mandibulaires unisériées, au nombre de 10 à 11, les deux antérieures de chaque branche, nettement plus fortes que les suivantes.

Lèvres relativement bien développées, légèrement papilleuses ; langue indistincte.

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que la pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 126 pores en avant du niveau de l'anus, dont 8 en avant du niveau du bord supérieur de la fente branchiale (184 pores au total, le dernier à quelques mm de l'extrémité caudale).

187 vertèbres, hypuraux compris, dénombrées sur radiographie.

Coloration uniformément ocre terne, assez foncé.

Espèce s'isolant immédiatement de toutes les autres du groupe, par la longueur considérable de la distance préanale par rapport à la longueur totale du corps.

b. — *Microrhynchus epinepheli*, sp. nov.

HOLOTYPE :

1 ex. de 424 mm de long. tot., provenant du contenu stomacal d'un *Epinephelus caninus*, capturé au large des côtes du Sénégal en 1953 ; n° MNHN, Paris, 1964-536.

(Nous avons scrupule à décrire une espèce nouvelle sur un seul exemplaire attaqué par les sucs digestifs du poisson qui l'a ingéré ; cependant les caractéristiques essentielles sont visibles et permettent d'atteindre la précision souhaitable.)

DESCRIPTION (fig. 18).

Corps très allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	2,1
	longueur du tronc	88,5
	longueur de la tête	11,5
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,1
	longueur du tronc	43,6
	distance préanale	49,3
	longueur de la tête	5,7



En % de la longueur de la tête :	hauteur du corps	18,7
	longueur du museau	18,7
	diamètre oculaire	2,5
	distance interoculaire	10,4
	longueur de la fente buccale	29,2
	hauteur de la fente branchiale	7,9
	largeur de l'isthme	10,0

Tête en ogive longue, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire très nettement convexe ; fente buccale relativement courte, symphyse mandibulaire nettement en avant du niveau du bord antérieur de l'œil, et plus près de l'extrémité du museau que du bord antérieur de l'œil ; museau émoussé, proéminent ; œil très petit, rond, sous la peau, son centre étant nettement plus proche du niveau de la commissure buccale que de la pointe du museau ; fentes branchiales sublatérales, nettement crescentiformes, subverticales, simples ; isthme large.

Narine antérieure visible uniquement à gauche, à la face inférieure de la zone préorale du museau, de part et d'autre des dents intermaxillaires, présentant les restes d'un tube court dont l'oscule porte les traces d'au moins une digitation latérale, le bord postérieur de la narine paraissant pratiquement au niveau de la symphyse mandibulaire ; narine postérieure s'ouvrant en un pore ovale, protégé par une valve, à l'intérieur de la lèvre supérieure, bien en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, à peu près à l'aplomb de l'œil.

Réseau de pores céphaliques à peu près indiscernable, par suite de la destruction partielle de la peau ; seuls les 3 pores du canal supraorbitaire sont visibles ainsi qu'un petit nombre sur le canal infraorbitaire.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement recurvées, à base ronde, de taille forte à assez forte ; dents intermaxillaires d'assez forte taille, au nombre de 5, disposées en un chevron, pointe orientée vers l'avant, visibles extérieurement, bouche fermée ; dents voméro-ptérygoïdiennes unisériées, de taille décroissant d'avant en arrière, au nombre de 6 ; dents maxillaires de taille forte, unisériées, au nombre de 8 (la dent antérieure au niveau de la 2<sup>e</sup> dent voméro-ptérygoïdienne) ; dents mandibulaires unisériées, au nombre de 12 à 13, de taille décroissant d'avant en arrière, les deux antérieures de chaque branche, nettement plus fortes, suivies d'une dent plus petite, décalée vers l'intérieur.

Lèvres relativement bien développées ; langue indistincte.

Nageoires dorsale et anale totalement absentes, indécélables même sur radiographie, ainsi que la pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Décompte des pores latéraux impossible.

192 vertèbres, hypuraux compris, dénombrées sur radiographie.

Coloration paraissant avoir été uniformément ocre.

**MENSURATIONS** (en mm) relevées sur l'hotype :

Long. tot. = 424 ; haut. max. du corps = 5,4 ; long. du tronc = 185 ; dist. préanale = 209 ; long. de la tête = 24 ; long. du museau = 4,5 ; diam. oculaire = 0,6 ; dist. interoculaire = 2,5 ; long. de la fente buccale = 7 ; haut. de la fente branchiale = 1,9 ; larg. de l'isthme = 2,4.

Espèce voisine de la précédente, en différant par la distance préanale beaucoup plus courte, et la dentition d'une robustesse exceptionnelle, quoique de disposition très analogue.

\*  
\*  
\*

Nous abordons maintenant le groupe d'*Ophichthidae* caractérisé par l'absence de nageoires pectorales, parfois réduites à un rudiment, et par la présence de nageoires verticales basses mais bien visibles dont l'origine se trouve, pour la dorsale, nettement en arrière des fentes branchiales et, pour l'anale, immédiatement en arrière de l'anus.

L'examen des holotypes d'un certain nombre d'espèces caractéristiques — *Caecula pterygera* VAHL, 1789 (SMITH, 1964 et 1966) ; *Sphagebranchus rostratus* BLOCH, 1795 ; *Sphagebranchus imberbis* DELAROCHE, 1809 ; *Pelia cephalopeltis* [SCHLEG. MS] BLEEKER, 1863 ; *Hemerorhinus heyningi* (WEB., 1913) — nous a permis de mettre un ordre relatif parmi les genres décrits, jusqu'ici, dans ce groupe.

Nous trouvons, en effet, par ordre chronologique, les genres suivants :

**Caecula** VAHL, 1794 (espèce-type *C. pterygera* VAHL, 1794), revu récemment par SMITH (1964, 1966).

**Sphagebranchus** BLOCH, 1795 (espèce-type *S. rostratus* BLOCH, 1795) ; l'hotype nous a en effet révélé l'existence de nageoires verticales normalement développées (voir ci-dessous).

**Dalophis** RAFINESQUE, 1810 (pro parte ; espèce-type *D. serpa* RAF., 1810 = *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809).

**Pterurus** RAFINESQUE, 1810 (espèce-type *P. flexuosus* RAF., 1810 = *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809 ; préoccupé par *Pterourus* SCOPOLI, 1777).

- Scytallurus** [KAUF MS] DUMÉRIL, 1856 (espèce-type *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809).  
**Lamnostoma** KAUF, 1856 (espèce-type *L. pictum* KP., 1856 = *Caecula pterygera* VAHL, 1794 fide SMITH, 1964).  
**Anguisurus** KAUF, 1856 (espèce-type *A. punctulatus* KP., 1856 = *Caecula pterygera* VAHL, 1794 fide SMITH, 1964).  
**Pelia** [SCHLEGEL MS] BLEEKER, 1863 (espèce-type *P. cephalopeltis* [SCHLEG. MS] BLKR., 1963).  
**Hemerorhinus** WEBER et DE BEAUFORT, 1916 (espèce-type *Sphagebranchus heyningi* WEB., 1913).

Parmi ces genres, 3 sont méditerranéens (*Dalophis*, *Pterurus*, *Scytallurus*), 4 sont indopacifiques (*Caecula*, *Lamnostoma*, *Anguisurus*, *Hemerorhinus*), 1 est atlantique occidental (*Sphagebranchus*) et 1 atlantique oriental (*Pelia*).

D'ores et déjà, *Pterurus* (par ailleurs préoccupé) et *Scytallurus* sont synonymes de *Dalophis*; *Lamnostoma* et *Anguisurus* sont synonymes de *Caecula* et peuvent être éliminés.

La confrontation des données très précises de SMITH, à propos de *Caecula pterygera*, avec nos observations faites sur l'holotype de *Sphagebranchus rostratus*, révèle une telle convergence que nous concluons à l'identité entre ces deux genres; de plus l'examen des holotypes de *Sphagebranchus imberbis* d'une part, de *Pelia cephalopeltis* d'autre part, nous amenant à des conclusions de même ordre, nous pouvons réhabiliter le genre *Dalophis* et inscrire le genre *Pelia* dans sa synonymie. Enfin nous avons pu nous convaincre de la validité du genre *Hemerorhinus*. Nous exposons, en détail, dans les paragraphes suivants, à propos des espèces, les observations qui nous ont conduits à de telles conclusions.

#### F. — GENRE CAECULA VAHL, 1794.

Le statut de l'espèce-type, *Caecula pterygera* VAHL, 1794 a été récemment discuté et éclairci par J. L. B. SMITH (1964, 1966), à la suite de l'examen de l'holotype et de la découverte dans les eaux de l'Afrique du Sud, d'exemplaires supplémentaires.

Le genre *Caecula* présente les caractéristiques suivantes :

Genre d'*Ophichthidae* totalement dépourvu de nageoires pectorales, mais présentant des nageoires verticales normalement développées, quoique basses; origine de la dorsale sur, ou plus ou moins en arrière, de la verticale élevée du bord antérieur de la fente branchiale; narine antérieure non tubulaire, plus ou moins cratériforme, s'ouvrant à la face inférieure du museau, de part et

d'autre des dents intermaxillaires antérieures ; narine postérieure s'ouvrant sur l'arête de la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, protégée par une valve et accompagnée ou non d'une papille ; symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau. (L'holotype de *Caecula pterygera*, n° UZM, Copenhague : 154, présente, sur radiographie, 126 vertèbres, hypuraux compris.)

Espèce-type : *Caecula pterygera* VAHL, 1794.

Synonymes : *Sphagebranchus* BLOCH, 1795  
*Lamnostoma* KAUP, 1856  
*Anguisurus* KAUP, 1856.

Nous étudierons tout d'abord l'holotype de *Sphagebranchus rostratus* BLOCH, 1795, bien qu'il ne fasse pas partie de la faune atlantique orientale, de façon à bien préciser ses affinités avec le genre *Caecula*.

#### *Caecula rostrata* (BLOCH, 1795).

*Sphagebranchus rostratus* BLOCH, M. E., 1795. — Naturgeschichte der ausländischen Fische..., IX : 88 (Surinam).

Examen de l'holotype de 116 mm de long. tot. ; n° ZMHU, Berlin : 4034.

#### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 19).

Corps allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	3,9
	longueur du tronc	78,3
	distance prédorsale	26,3
	longueur de la tête	21,7
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	2,0
	longueur du tronc	39,8
	distance préanale	50,9
	distance prédorsale	13,4
	longueur de la tête	11,0
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	14,4
	longueur du museau	17,5
	diamètre oculaire	5,6
	distance interoculaire	6,9
	longueur de la fente buccale	26,9
	hauteur de la fente branchiale	12,0
	largeur de l'isthme	5,0
distance prédorsale	121,1	

Tête en longue ogive, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire nettement convexe ; fente buccale relativement courte, conférant à l'ensemble l'aspect d'une tête de squalé ; museau très nettement proéminent ; œil arrondi, sous la peau, son centre étant un peu plus proche de la commissure buccale que de la pointe du museau ; symphyse mandibulaire plus proche de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil que de la pointe du museau ; fente branchiale subinfère, croissantiforme avec une duplication ; isthme étroit.

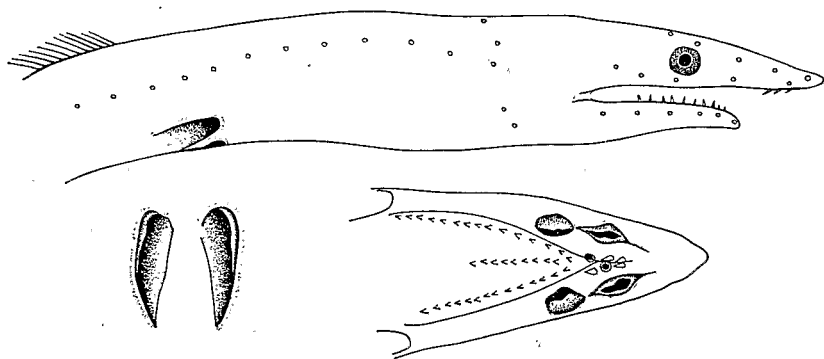


FIG. 19. — *Caecula rostrata* (BLOCH, 1795). — Caractéristiques relevées sur l'holotype de 116 mm, provenant des côtes du Surinam (ZMHU 4034).

Narines antérieures en fentes allongées, plus ou moins ourlées, à la face inférieure de la zone préorale du museau, de part et d'autre des deux premières paires de dents intermaxillaires ; le bord de ces narines, plus ou moins altéré, permet cependant d'observer la présence d'une digitation au bord interne ; narines postérieures s'ouvrant à l'intérieur de la lèvre supérieure, par un pore ovale recouvert d'une valve, au niveau des dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes antérieures.

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 5 pores sur le canal infraorbitaire, le premier fusionné avec l'éthmoïdien, aucun, semble-t-il, sur la branche verticale postorbitaire, 8 pores décelables sur le canal préoperculo-mandibulaire, avec, semble-t-il, un hiatus entre les préoperculaires et les mandibulaires, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement récurvées, à base ronde, de taille faible ou moyenne : dents intermaxillaires les plus grandes, au nombre de 6 (2 manquantes, mais les alvéoles nettement visibles), disposées en deux files convergeant en avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes unisériées, au nombre de 10 ; dents mandibulaires et maxillaires unisériées au nombre de 13 à 16 sur chaque demi-mâchoire.

Lèvres normalement développées, non papilleuses ; langue adhérente.

Nageoires dorsale et anale, basses, mais normalement développées (membrane interradiaire dilacérée, mais rayons bien visibles) ; origine de la première un peu en arrière du niveau du bord postérieur de la fente branchiale ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anus ; aucune trace de nageoire pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale peu visible comprenant environ 60 pores (à 1 ou 2 près) en avant du niveau de l'anus, dont 8 en avant du niveau antérieur de la fente branchiale.

125 vertèbres, hypuraux compris (sur radiographie).

Coloration uniformément sombre.

Les caractéristiques essentielles de l'espèce de BLOCH sont identiques à celles dégagées par SMITH de l'observation de l'espèce de VAHL, confirmant ainsi l'identité entre les genres *Caecula* et *Sphagebranchus*.

Nous n'avons pas observé de représentant de ce genre dans l'Atlantique oriental.

Les deux espèces que nous étudierons maintenant se rapprochent, par beaucoup de points, de *Caecula pterygera* et *C. rostrata* ; une différence essentielle les sépare : la position des narines antérieures s'ouvrant tout près de l'extrémité rostrale du museau comme dans le genre *Rhinenchelys* ; c'est la caractéristique essentielle du genre *Hemerorhinus*, ainsi que nous avons pu le constater lors de l'examen de l'espèce-type du genre.

#### G. — GENRE *HEMERORHINUS* WEB. et DE BEAUF., 1916.

Genre d'*Ophichthidae* totalement dépourvu de nageoires pectorales, mais présentant des nageoires verticales normalement développées, quoique basses, la dorsale débutant nettement en arrière du niveau du bord postérieur de la fente branchiale, l'anale débu-

tant immédiatement en arrière de l'anus ; narine antérieure non tubulaire, s'ouvrant à la face inférieure de la zone préorale du museau, bien en avant du niveau des dents intermaxillaires ; narine postérieure s'ouvrant par un pore ovale, protégé par une valve, dans la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire plus proche de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil que de la pointe du museau.

Espèce-type : *Sphagebranchus heyningi* WEBER, 1913.

Nous donnons ci-dessous, toujours dans le but de faciliter une révision mondiale ultérieure, une description complète de cette espèce (fig. 20), basée sur l'hotype de 167 mm de long. tot., provenant d'Indonésie (Molo-Strait at W. point of Island Flores) sur fonds de sable, entre 69 et 91 m, le 19-4-1899 ; n° ZMA, Amsterdam : 111-200.

(Cet exemplaire avait la tête complètement enrobée par une couche dense et uniforme de mucus coagulé par le fixateur ; les détails céphaliques, tels que les pores et plus particulièrement les narines antérieures, étaient ainsi masqués, d'où les erreurs dans la description originale de l'espèce ; nous avons effectué un décapage soigneux de façon à rendre évidente la position réelle des pores céphaliques et des narines antérieures.)

Corps allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	3,2
	longueur du tronc	86,4
	distance prédorsale	102,1
	longueur de la tête	13,5
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	1,8
	longueur du tronc	49,7
	distance préanale	57,5
	distance prédorsale	58,7
	longueur de la tête	7,8
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	23,8
	longueur du museau	16,1
	diamètre oculaire	6,9
	distance interoculaire	8,5
	longueur de la fente buccale	32,3
	hauteur de la fente branchiale	8,5
	largeur de l'isthme	8,5
distance prédorsale	753,8	

Tête en forme de longue ogive, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire convexe ; fente buccale moyenne ; museau très nettement proéminent, conférant à l'ensemble l'as-

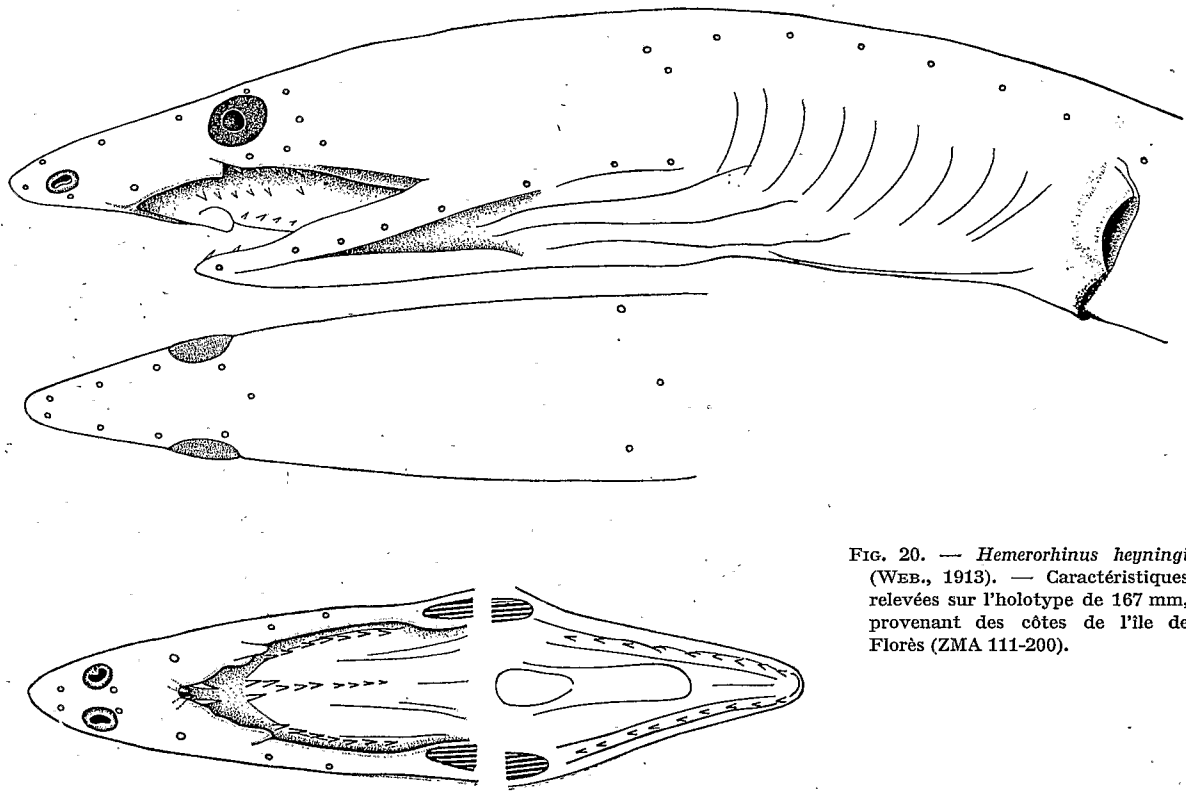


FIG. 20. — *Hemerorhinus heyningi*  
(WEB., 1913). — Caractéristiques  
relevées sur l'holotype de 167 mm,  
provenant des côtes de l'île de  
Florès (ZMA 111-200).



pect d'une tête de squalé ; œil arrondi, sous la peau, à mi-distance entre l'extrémité du museau et la commissure buccale ; fente branchiale presque infère, droite, présentant une légère duplication ; isthme moyen, marqué d'un sillon transverse.

Narines antérieures en fentes allongées s'ouvrant sur une sorte de mamelon, à la face inférieure de la zone préorale du museau, à faible distance de son extrémité, très nettement en avant du niveau des dents intermaxillaires, séparées l'une de l'autre par un espace égal à un demi-diamètre oculaire ; narines postérieures s'ouvrant dans la lèvre supérieure, au niveau des dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes antérieures, et au niveau de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil ; ouverture nasale protégée par une valve plus ou moins digitée.

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 1 pore sur la commissure ethmoïdienne, fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 7 pores sur le canal infraorbitaire dont 3 sur la branche verticale postorbitaire, 8 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement recurvées, à base ronde, de taille assez homogène : dents intermaxillaires grandes, au nombre de 4, formant deux rangs convergents, partiellement cachées par les lèvres ; dents voméro-ptérygoïdiennes comprenant deux dents antérieures contiguës suivies d'une file de 8 dents ; dents maxillaires et mandibulaires peu nombreuses, unisériées ; les dents proches de la symphyse mandibulaire sont les plus grandes. Lèvres moyennement développées, non papilleuses ; langue adhérente.

Nageoires dorsale et anale peu développées, basses ; origine de la première très reculée, un peu en arrière du niveau de l'anus, alors que l'origine de l'anale se trouve immédiatement en arrière de celui-ci ; aucune trace de nageoire pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 80 pores en avant du niveau de l'anus, dont 8 en avant du niveau de la fente branchiale.

147 vertèbres, hypuraux compris, décomptés sur radiographie.

Coloration générale ocre clair, ligne latérale un peu plus claire.

Dans l'Atlantique oriental, une espèce présente les caractéristiques essentielles du genre :

**Hemerorhinus opici**, sp. nov.

Description (fig. 21 à 23), basée sur l'holotype de 226 mm de long. tot., capturé à la senne de plage dans la baie de Pointe-Noire (Congo), le 15-VI-1964, n° MNHN, Paris : 1965-662 et sur un paratype de 325 mm de long. tot., capturé après échouage sur la plage de l'île de Gorée (Sénégal) le 15-X-1954 ; n° MNHN, Paris : 1964-526.

Corps allongé, serpentiforme, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

(Dans le tableau ci-dessous, la colonne de gauche concerne l'holotype, celle de droite, le paratype.)

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	3,9	3, 3
	longueur du tronc	84,5	88,6
	distance prédorsale	30,5	25,9
	longueur de la tête	15,5	11,4
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	2,2	2,1
	longueur du tronc	48,2	55,4
	distance préanale	57,1	62,5
	distance prédorsale	17,4	16,2
	longueur de la tête	8,8	7,1
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	25,0	28,9
	longueur du museau	12,5	12,4
	diamètre oculaire	5,9	4,4
	distance interoculaire	8,0	8,0
	longueur de la fente buccale	30,0	30,2
	hauteur de la fente branchiale	10,0	12,9
	largeur de l'isthme	9,5	9,3
distance prédorsale	196,5	226,7	

Tête en longue ogive, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire très nettement convexe ; fente buccale relativement courte ; museau très nettement proéminent, conférant à l'ensemble l'aspect d'une tête de squalé ; œil arrondi, sous la peau, à mi-distance entre la pointe du museau et la commissure buccale ; fente branchiale subinfère, créscentiforme, présentant une légère duplication ; isthme relativement étroit.

Narines antérieures en fentes allongées à la face inférieure de la zone préorale du museau, à faible distance de son extrémité, nettement en avant du niveau des dents intermaxillaires, séparées l'une de l'autre par un espace à peu près égal au diamètre oculaire ; narines postérieures s'ouvrant dans la lèvre supérieure, au niveau des dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes antérieures et de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil ; ouverture nasale protégée par une valve pourvue ou non d'une digitation.

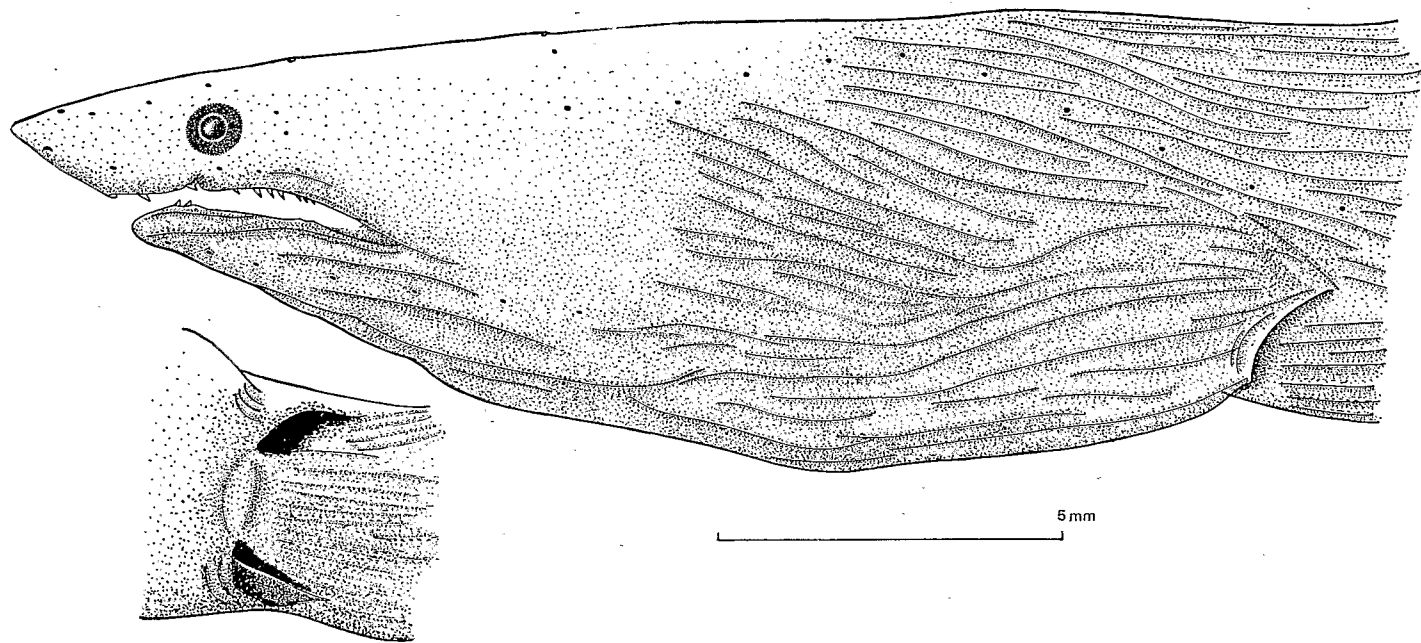


FIG. 21. — *Hemerorhinus opici*, sp. nov. — Tête de l'holotype de 226 mm., provenant des côtes du Congo (MNHN 1965-662).

Réseau de pores céphaliques comprenant 4 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 1 pore sur la commissure ethmoïdienne fusionné avec le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire, 7 pores sur le canal infraorbitaire dont 3 sur la branche verticale postorbitaire, 6-7 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 2 pores latéraux de chaque côté (5 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement récurvées, à base ronde, de taille assez homogène : dents intermaxillaires grandes, au nombre de 5-6, formant deux files convergentes ou un chevron, pointe orientée vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes comprenant 3-6 dents antérieures disposées en chevron ou en couronne, suivies d'une file de 7-9 dents, toutes ces dents étant de taille identique, sauf les dents les plus postérieures ; dents maxillaires et mandibulaires unisériées ; les dernières dents vomériennes et maxillaires sont un peu en arrière du niveau du 4<sup>e</sup> pore de la branche horizontale du canal infraorbitaire.

Lèvres bien développées, non papilleuses ; langue adhérente, bien formée.

Nageoires dorsale et anale peu développées, basses ; origine de la première très nettement en arrière du niveau de la fente branchiale, séparée de ce niveau par une distance égale ou supérieure à la longueur de la tête ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anūs ; aucune trace de nageoire pectorale. Extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 71 (holotype)-75 pores en avant du niveau de l'anūs, dont 8-9 en avant du niveau de la fente branchiale, 130-131 pores au total, le dernier étant à 4 mm de l'extrémité caudale.

132 (holotype)-136 vertèbres, hypuraux compris (par dissection fine du flanc gauche et sur radiographie).

Coloration : sur le vivant, olivâtre, plus foncée sur le dos ; après fixation, ocre clair sur le dos et le dessus de la tête, blanchâtre sur le ventre et le dessous de la tête ; nageoires incolores.

Espèce dédiée à M. P. OPIĆ en hommage au talent avec lequel il a exécuté la majeure partie de l'iconographie de nos travaux sur les Anguilliformes.

MENSURATIONS (en mm) relevées sur holotype et paratype (entre parenthèses) :

Longueur totale : 226 (315) ; distance préanale : 129 (197) ; longueur du tronc : 109,0 (174,5) ; distance prédorsale : 39,3 (51,0) ; hauteur du corps à l'anūs : 5,0 (6,5) ; longueur de la tête : 20,0 (22,5) ; longueur du museau : 2,5

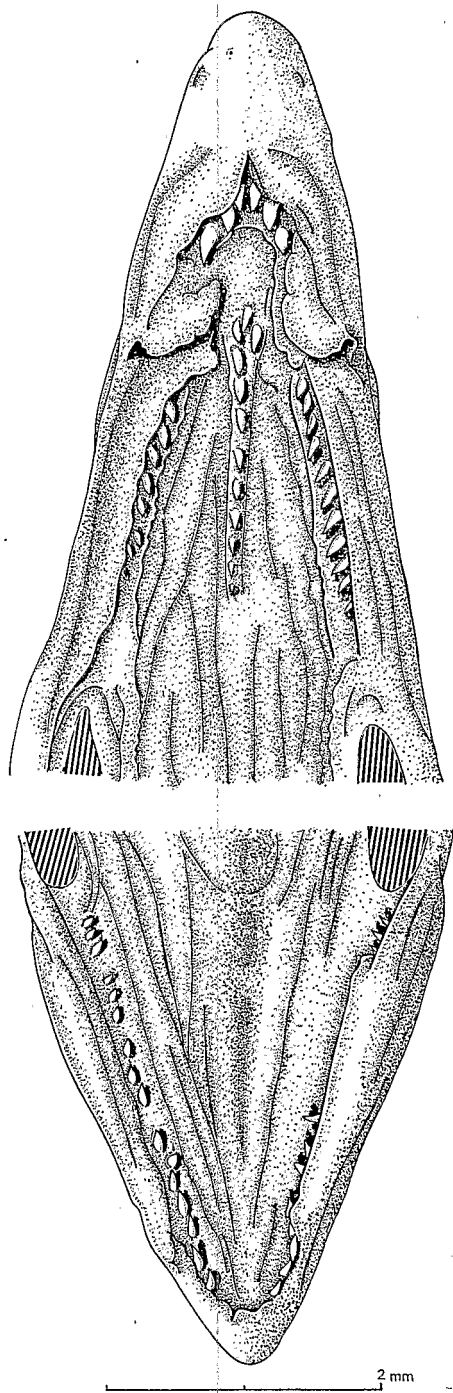


FIG. 22. — *Hemerorhinus opici*, sp. nov.  
Schéma de la dentition de l'holotype (MNHN 1965-662).

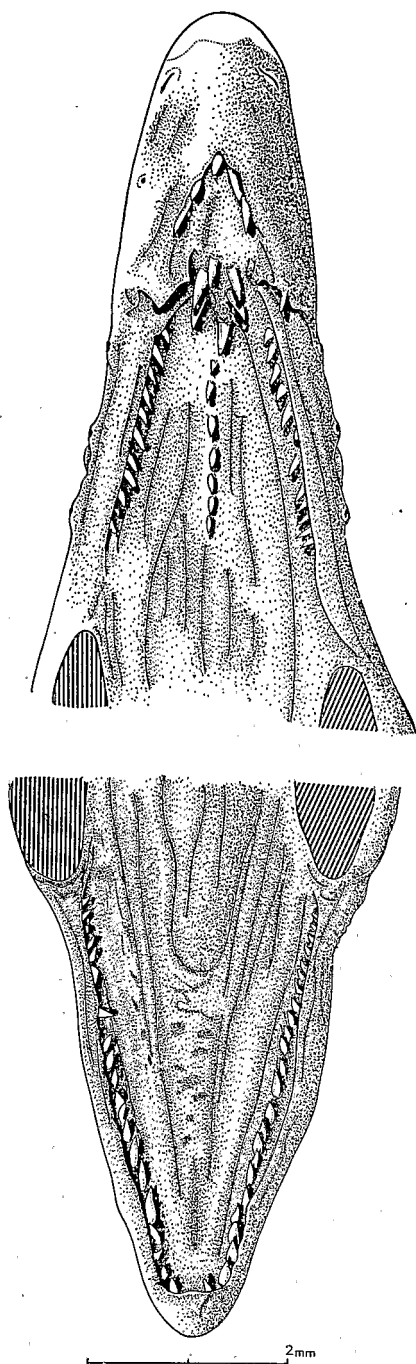


FIG. 23. — *Hemerorhinus opici*, sp. nov. — Schéma de la dentition.  
du paratype de 315 mm, provenant de l'île de Gorée (MNHN 1964-526).

(2,8) ; grand diamètre oculaire : 1,0 (1,0) ; distance interorbitaire : 1,6 (1,8) ; longueur de la fente buccale : 6,0 (6,8) ; hauteur de la fente branchiale : 2,0 (2,9) ; largeur de l'isthme : 1,9 (2,1) ; distance fente branchiale-origine de la dorsale : 19,3 (28,5).

Nous étudierons maintenant un groupe de quatre espèces présentes dans l'Atlantique oriental ; leur examen nous a montré, d'une part qu'elles étaient, toutes, voisines de *Sphagebranchus imberbis* DELAROCHE, 1809, d'autre part que l'ensemble de leurs caractéristiques essentielles nécessitait d'établir une coupure générique à leur niveau.

Nous avons, alors, choisi de réhabiliter le genre *Dalophis* RAF., 1810 dont l'espèce-type : *D. serpa* RAF., 1810 tombe dans la synonymie de *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809.

#### H. — GENRE DALOPHIS RAFINESQUE, 1810.

Genre d'*Ophichthidae* caractérisé par l'absence de nageoires pectorales ou leur réduction à l'état de minuscule filament ; par la présence de nageoires verticales normalement développées, quoique basses et incluses dans un sillon, l'origine de la dorsale étant au-dessus ou en arrière du niveau du bord antérieur de la fente branchiale, l'origine de l'anale immédiatement en arrière de l'anus ; narines antérieures tubulaires, insérées à la face inféro-latérale du museau, tout près de son extrémité, de part et d'autre des dents intermaxillaires ; narines postérieures en pore ovale protégé par une valve, à l'intérieur de la lèvre supérieure, bien en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; symphyse mandibulaire nettement plus proche de l'extrémité du museau que de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil.

Espèce-type : *Dalophis serpa* RAF., 1810 (synonyme de *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809).

Synonymes : *Pterurus* RAF., 1810

*Scytallurus* [KP., MS] DUMÉNIL, 1856

*Pelia* [SCHL., MS] BLEEKER, 1863.

*Dalophis imberbis* (DELAR., 1809) paraît, pour le moment, restreinte à la Méditerranée ; sa présence sur les côtes du Maroc et de Mauritanie est, cependant, probable, mais elle n'y a pas encore été signalée. Nous en donnons, ci-dessous, une description précise, de façon à bien établir les caractères génériques du groupe dont elle fait partie.

a. — *Dalophis imberbis* (DELAROCHE, 1809).

*Sphagebranchus imberbis* DELAROCHE, F., 1809. — Observations sur les poissons recueillis dans un voyage aux îles Baléares et Pythiuses. *Ann. Mus. nat. Hist. nat. Paris*, XIII : 360, pl. 25, fig. 18 (archipel des Baléares).

## EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

- 1 ex., 401 mm de long. tot., provenant d'Iviça (Baléares), holotype de *Sphagebranchus imberbis* DELAR., 1809 ; n° MNHN, Paris : 2127.  
4 ex., 381-496 mm de long tot., provenant du golfe de Gènes ; n° MHNN, Paris : 1962-553.

## DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 24 et 25).

Corps allongé, serpentiforme, relativement élevé par rapport à sa longueur, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

(Dans l'énumération suivante, les valeurs de la colonne de gauche concernent l'holotype, ceux de la colonne de droite, les autres exemplaires méditerranéens examinés par nous.)

En % de la distance préanale :	hauteur du corps	5,6	4,9- 5,4
	longueur du tronc	85,5	84,8- 85,5
	distance prédorsale	35,5	32,0- 38,7
	longueur de la tête	14,5	14,5- 15,2
En % de la longueur totale :	hauteur du corps	2,6	2,3- 2,6
	longueur du tronc	39,6	39,6- 41,7
	distance préanale	46,4	46,7- 48,7
	distance prédorsale	16,4	15,0- 17,0
En % de la long. de la tête :	longueur de la tête	6,7	6,8- 7,5
	hauteur du corps	39,2	33,3- 37,5
	longueur du museau	14,9	14,2- 18,7
	diamètre oculaire	5,5	3,1- 4,8
En % de la long. de la tête :	distance interoculaire	8,1	9,4- 10,8
	long. de la fente buccale	26,7	24,8- 29,7
	haut. de la fente branchiale	12,6	10,5- 13,2
	largeur de l'isthme	10,8	11,6- 13,5
	distance prédorsale	234,4	211,1-237,6

Tête en ogive courte, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire nettement convexe ; fente buccale courte ; museau relativement peu proéminent ; œil arrondi, sous la peau, son centre étant à égale distance de la commissure buccale et de la pointe du museau ; symphyse mandibulaire nettement plus rapprochée du bout du museau que de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil ; fente branchiale subinfère, à peine crescenti-



forme, présentant une légère duplication ; isthme assez large ; museau surtout, dessus de la tête et lèvres couverts de villosités.

Narine antérieure débouchant à la face inférieure de la zone préorale du museau, par un tube court mais très net, inséré dans une fossette, à oscule allongé présentant une papille à chacun de ses bords latéraux, ce qui confère à l'ouverture un aspect solei-forme ; les deux narines insérées de part et d'autre des dents intermaxillaires ; narine postérieure s'ouvrant dans la lèvre supé-

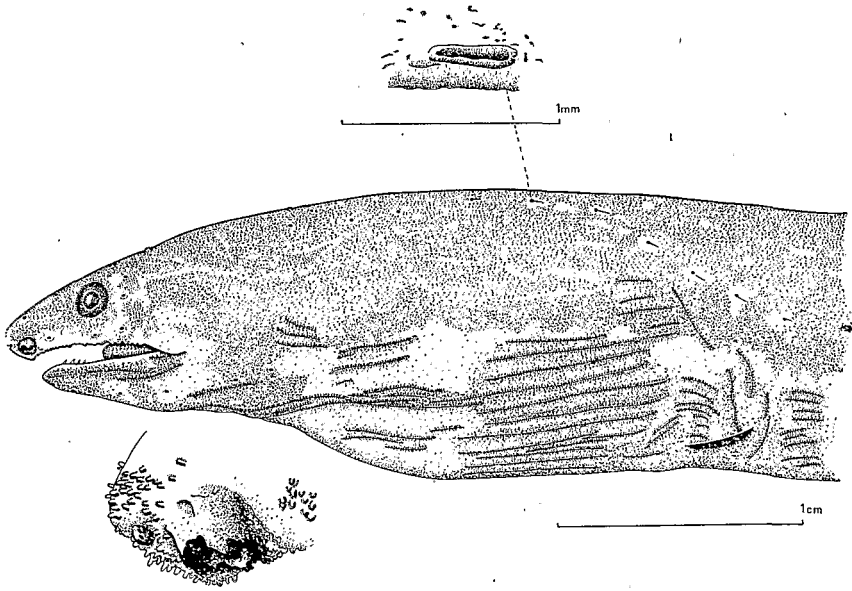


FIG. 24. — *Dalophis imberbis* (DELAR., 1809). — Tête d'un individu de 459 mm, provenant du golfe de Gênes (Méditerranée) (MNHN 1962-553).

rieure, bien en arrière des premières dents maxillaires et voméro-ptégoïdiennes, par un pore ovale recouvert d'une valve simple et dépourvue de papille ou digitation.

Tous les pores céphaliques et les pores latéraux sont cernés d'un léger rebord, les rendant, en général, facilement visibles ; le réseau de pores céphaliques comprend 3 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 7 pores sur le canal infraorbitaire dont 3 sur la branche verticale post-orbitaire, le 1<sup>er</sup> pore infraorbitaire fusionné avec le pore ethmoïdien, 7 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian

et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement recurvées, à base ronde, de taille faible assez homogène ; dents intermaxillaires au nombre de 5 à 7 disposées en un chevron, pointe vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes grossièrement bisériées en avant, unisériées vers l'arrière, de nombre variant de 17 à 26 ; dents maxillaires et mandibulaires unisériées, au nombre de 13 à 17, les dernières dents maxillaires légèrement en avant du niveau des dernières dents vomériennes et sous le niveau du 5<sup>e</sup> pore infraorbitaire.

Lèvres bien développées, très villeuses, recouvrant plus ou moins les files dentaires ; langue adhérente bien formée.

Nageoire dorsale et anale basses, quoique bien développées, insérées au fond d'un sillon dermique ; origine de la première nettement en arrière du niveau de la fente branchiale, séparée de ce niveau par une distance supérieure à la longueur de la tête ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anus ; rudiment de nageoire pectorale de taille variable (le plus grand montre 3 rayons simples) présent sur l'holotype et sur 3 individus (381, 456, 496 mm), absent sur 1 individu (395 mm) ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 68 (holotype)-69 (3 individus)-70 (1 individu) pores en avant du niveau de l'anus, dont 7 en avant du niveau du bord antérieur de la fente branchiale.

L'holotype montre 152 vertèbres sur radiographie ; les exemplaires décrits ci-dessus comportent respectivement 152, 153, 155 et 158 vertèbres ; GRASSI (1913) donne un certain nombre de décomptes vertébraux, si bien qu'en cumulant ses chiffres et les nôtres, nous obtenons la distribution suivante : 148(2), 149(2), 150(1), 151(2), 152(1), 153(2), 155(2), 158(1), 159(1) ; m = 152, 214.

Coloration (après fixation), ocre clair sur le dos et le dessus de la tête, parsemée d'un semis de chromatophores intradermiques brun foncé, envahissant également la moitié basale de la nageoire dorsale ; dessous de la tête et du corps d'un blanc jaunâtre ; nageoire anale crème.

Les quatre espèces appartenant à ce genre, et présentes en Atlantique oriental, sont voisines et, pour certaines, même, très voisines de *D. imberbis*. Toutes ont été confondues par les auteurs soit sous la dénomination de *Caecula* (ou *Sphagebranchus*) *cephalopeltis*, soit sous celle de *C.* (ou *S.*) *büttikoferi*. Il est malheureu-

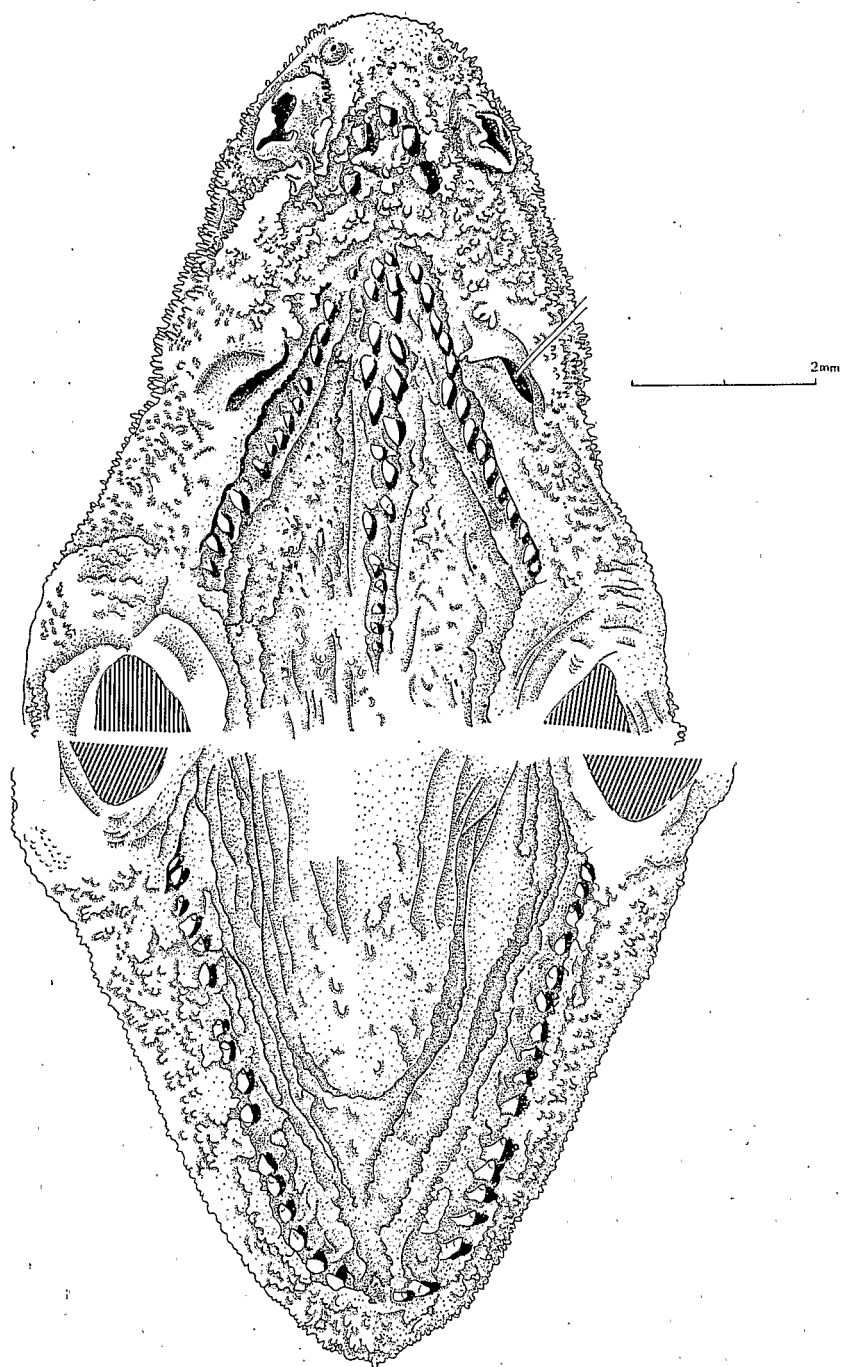


FIG. 25. — *Dalophis imberbis* (DELAR., 1809). — Schéma de la dentition de l'individu de 459 mm (MNHN 1962-553).

sement impossible sans un examen attentif des exemplaires étudiés, de définir laquelle des quatre espèces était, en réalité, concernée. Parmi les nombreuses références, nous ne citerons en bibliographie que celles dont nous sommes sûrs.

b. — *Dalophis boulengeri*, sp. nov.

*Sphagebranchus cephalopeltis* (non BLKR., 1863) : BOULENGER, G. A., 1915. — Catalogue of the freshwater fishes of Africa in the British Museum. *London*, III : 10, fig. 7 (Gambie, Gabon : Ogooué).

*Caecula cephalopeltis* (non BLKR., 1863) : CADENAT, J., 1954. — Notes d'Ichthyologie ouest-africaine. VI. Sur quelques espèces d'Apodes du genre *Caecula*. *Bull. IFAN*, XVI, A, 1 : 238 (Sénégal, Guinée).

*Caecula cephalopeltis* (non BLKR., 1863) : DAGET, J. et ILTIS, A., 1965. — Poissons de Côte d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). *Mém. IFAN*, 74 : 180, fig. 110 (Côte d'Ivoire).

LISTE DES EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

1 ex., 574 mm de long. tot., échoué sur la plage de Tiaroye (environs de Dakar Sénégal), le 7-IV-1967 (J. CHAMPAGNAT Coll.), désigné comme holotype de l'espèce ; n° MNHN, Paris : 1971-135.

153 ex., 135-475 mm de long tot., capturés dans les mêmes conditions que l'holotype, désignés comme paratypes de l'espèce ; n° MNHN, Paris : 1971-142 à 145.

Sont également désignés comme paratypes et déposés dans les collections du Muséum de Paris :

3 ex. de 315-445 mm de long. tot., provenant de la baie de Pointe-Noire (Congo) en juin 1964 (n° MNHN, Paris : 1971-144).

2 ex. de 430-431 mm de long. tot., provenant des côtes du Sénégal (n° MNHN, Paris : 1971-139).

1 ex. de 360 mm de long. tot. provenant de la baie du Lévrier en Mauritanie (n° MNHN, Paris : 1913-139).

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 26 à 28).

Corps allongé, serpentiforme, relativement élevé par rapport à sa longueur, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

(Dans l'énumération ci-dessous, la colonne de gauche concerne l'holotype.)

En % de la distance préanale :	hauteur du corps	7,9	5,3- 7,2
	longueur du tronc	84,9	81,0- 84,8
	distance prédorsale	30,2	30,5- 37,1
	longueur de la tête	15,1	15,2- 19,0

En % de la longueur totale	: hauteur du corps	3,4	2,2- 3,1
	longueur du tronc	36,2	34,4- 37,1
	distance préanale	42,7	41,0- 44,9
	distance prédorsale	12,9	11,5- 16,9
	longueur de la tête	6,4	6,0- 8,9
En % de la long. de la tête	: hauteur du corps	52,7	30,8- 53,1
	longueur du museau	14,9	13,5- 18,5
	diamètre oculaire	5,7	4,4- 7,3
	distance interoculaire	12,4	11,5- 16,1
	long. de la fente buccale	21,1	23,1- 28,1
	haut. de la fente branchiale	12,2	12,1- 15,0
	largeur de l'isthme	8,6	9,2- 13,9
	distance prédorsale	200,0	173,1-224,1

Tête en ogive courte, à profil dorsal régulièrement convexe, parfois presque rectiligne ; espace interoculaire nettement convexe ; fente buccale courte ; museau relativement peu proéminent, couvert de villosités ainsi que le dessus de la tête et, à un moindre degré, les lèvres ; œil arrondi, sous la peau, son centre étant plus près de la commissure buccale que de la pointe du museau ; symphyse mandibulaire nettement plus rapprochée du bout du museau que de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil ; fente branchiale subinfère, crescentiforme, présentant une légère duplication ; isthme assez large.

Narine antérieure débouchant à la face inférieure de la zone préorale du museau, par un tube court, mais très net, inséré dans une fossette, oscule présentant une papille à chacun de ses bords latéraux et conférant à l'ouverture un aspect soleiforme ; les deux tubes nasaux sont insérés de part et d'autre des dents intermaxillaires ; narine postérieure s'ouvrant dans la lèvre supérieure, bien en arrière des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, par un pore ovale recouvert d'une valve simple et dépourvue de toute papille ou digitation.

Pores céphaliques et pores latéraux cernés d'un léger rebord ; le réseau des pores céphaliques comprend 3 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 7 pores sur le canal infraorbitaire dont 3 sur la branche verticale postorbitaire, 1 pore ethmoïdien fusionné avec le 1<sup>er</sup> infraorbitaire, 7 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, faiblement récurvées, à base ronde, de taille faible assez homogène : dents inter-

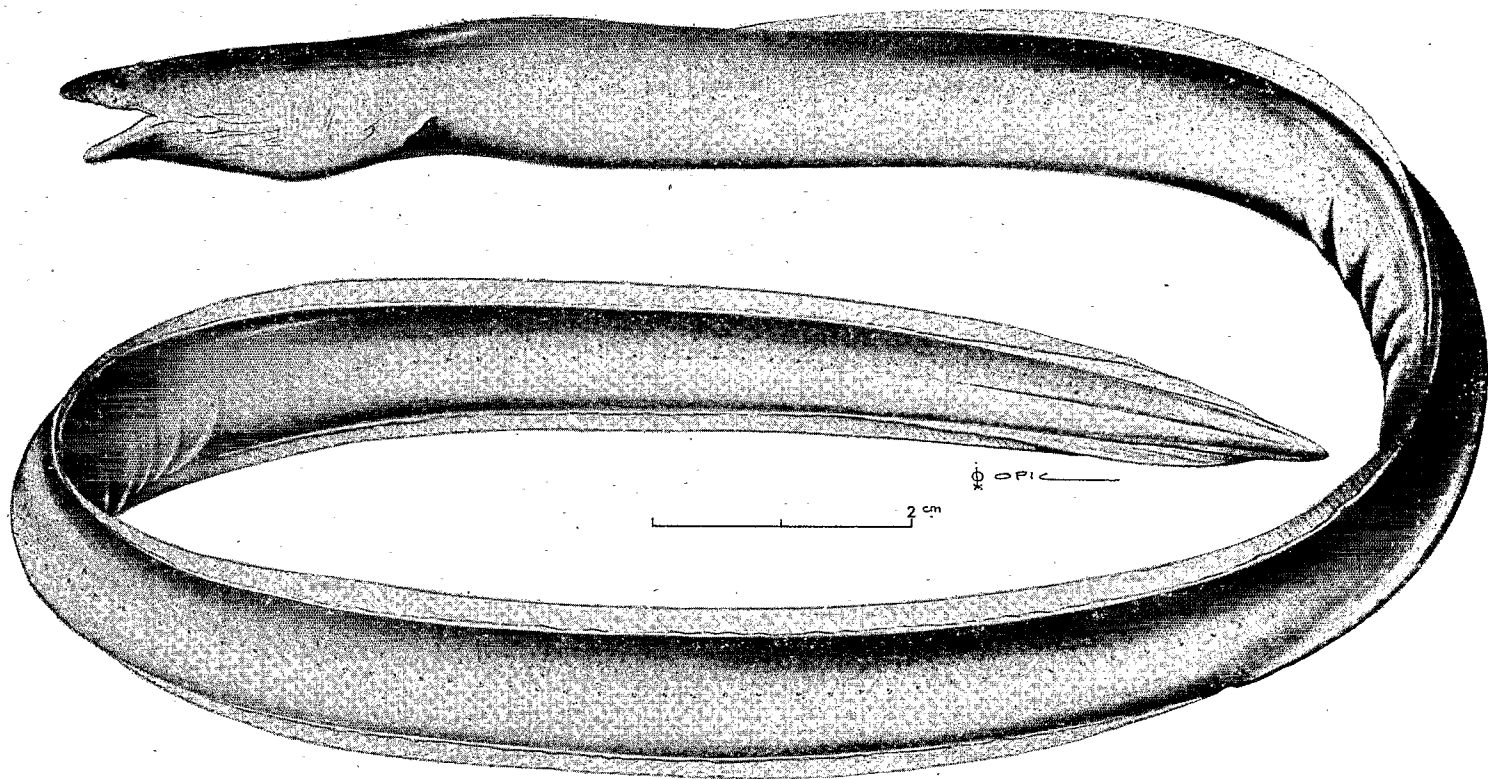


FIG. 26. — *Dalophis boulengeri*, sp. nov. — Vue générale d'un exemplaire paratype de 360 mm, provenant des côtes de Mauritanie (MHNN 1913-139).

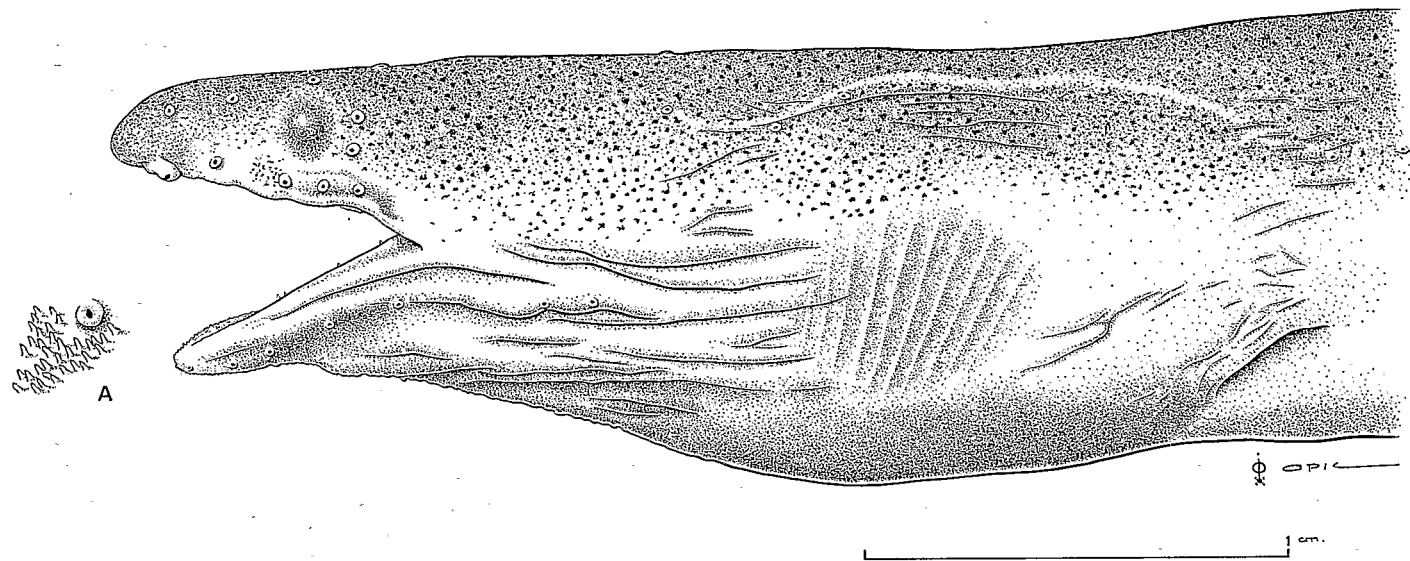


FIG. 27. — *Dalophis boulengeri*, sp. nov. — Tête du paratype de 360 mm (MNHN 1913-139) ;  
en A détail des villosités dermiques au voisinage du deuxième pore infra-orbitaire.

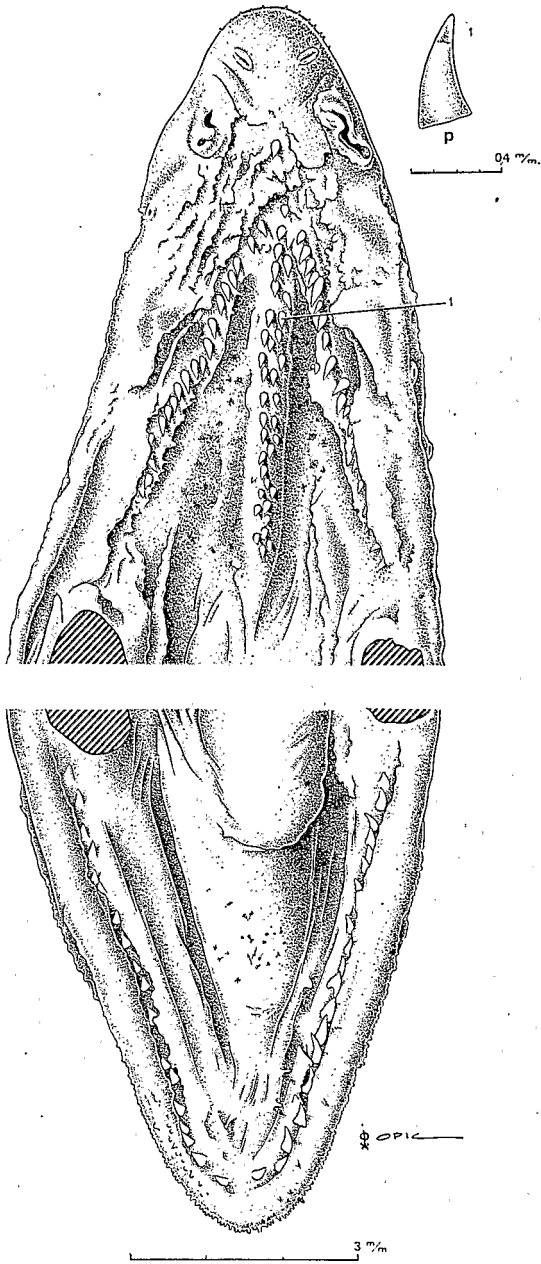


FIG. 28. — *Dalophis boulengeri*, sp. nov. — Schéma de la dentition du paratype de 360 mm (MNHN 1913-139).



maxillaires disposées en chevron, pointe orientée vers l'avant, en nombre variable de 3 à 10, plus ou moins cachées par les replis papilleux de la peau ; dents voméro-ptérygoïdiennes grossièrement bi- et même trisériées, tendant à devenir unisériées vers l'arrière, au nombre de 30 à 38 ; dents maxillaires et mandibulaires unisériées, au nombre de 13 à 19, les dernières dents maxillaires étant au niveau des dernières dents vomériennes et sous le niveau du 5<sup>e</sup> pore infraorbitaire.

Lèvres bien développées, villeuses, recouvrant quelque peu les files dentaires ; langue adhérente, bien formée.

Nageoires dorsale et anale bien développées, quoique basses, insérées au creux d'un sillon dermique ; origine de la première nettement en arrière du niveau de la fente branchiale ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anus ; aucune trace de nageoire pectorale, sauf sur un seul exemplaire de 315 mm provenant de Pointe-Noire, où elle se présente sous forme rudimentaire ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 57-64 pores en avant du niveau de l'anus dont 6 en avant du niveau du bord antérieur de la fente branchiale, avec la distribution suivante, observée sur 114 individus :

57(2), 58(7), 59(34), 60(39), 61(20), 62(8), 63(3), 64(1) — m = 59,95.

128-137 pores ouverts + 17-21 pores aveugles sur la longueur totale.

149-162 vertèbres, hypuraux compris, décomptées soit sur radiographie, soit par dissection, sur 6 individus : 149, 150, 152, 153, 154, 162.

Coloration, en tous points, identique à celle de *Dalophis imberbis*.

Espèce évidemment voisine de *D. imberbis* dont elle diffère cependant par la distance préanale plus courte qui entraîne un nombre significativement inférieur de pores préanaux, par la distance prédorsale plus courte, le diamètre oculaire et l'espace interculaire plus élevés, enfin le nombre de dents vomériennes supérieur. Nous avons effectué ces mensurations sur un nombre appréciable d'exemplaires et avons obtenu les distributions suivantes, pour des rapports exprimés en pour-cent de la longueur totale :

DISTANCE PRÉANALE	<i>D. boulegeri</i>	<i>D. imberbis</i>
41,0-41,4	5	
41,5-41,9	9	
42,0-42,4	9	
42,5-42,9	24	
43,0-43,4	20	
43,5-43,9	13	
44,0-44,4	5	
44,5-44,9	3	
45,0-45,9		
46,0-46,4		1
46,5-46,9		2
47,0-47,4		1
47,5-47,9		
48,0-48,4		
48,5-48,9		1

LONGUEUR DE LA TÊTE	<i>D. boulegeri</i>	<i>D. imberbis</i>
6,0- 6,4	3	
6,5- 6,9	17	2
7,0- 7,4	34	2
7,5- 7,9	28	
8,0- 8,4	8	1
8,5- 8,9	1	

DISTANCE PRÉDORSALE	<i>D. boulegeri</i>	<i>D. imberbis</i>
11,5-11,9	1	
12,0-12,4	2	
12,5-12,9	6	
13,0-13,4	7	
13,5-13,9	17	
14,0-14,4	13	
14,5-14,9	18	
15,0-15,4	15	1
15,5-15,9	8	
16,0-16,4	3	1
16,5-16,9	1	2
17,0-17,4		1

Cette espèce est extrêmement commune sur les petits fonds sablo-vaseux, surtout au voisinage des estuaires, et elle pénètre également volontiers dans les lagunes. Elle vit enfouie, la tête dépassant seule et elle ne se déplace librement que la nuit. Dans

la région de Dakar, on observe cependant fréquemment, aux intersaisons hydrologiques, des déplacements diurnes massifs de cette espèce (entraînant avec elle des individus d'autres espèces appartenant surtout aux genres *Callechelys* ou *Bascanichthys*) suivis d'échouages sur les plages, à la suite d'intoxications dues à des causes non encore élucidées.

Espèce dédiée à G. A. BOULENGER qui, le premier, signala sa présence sur la côte occidentale d'Afrique, malheureusement sous la dénomination erronée de *Sphagebranchus cephalopeltis*.

c. — *Dalophis cephalopeltis* ([SCHLEGEL MS] BLEEKER, 1863).

*Sphagebranchus* ? (*Pelia*) *cephalopeltis* [SCHLEGEL MS] BLEEKER, P., 1863. — Mémoire sur les Poissons de la côte de Guinée. *Natuurk. Verh. holl Maatsch. Wetensch. Haarlem*, 2, XVIII : 128 (Côte de l'Or).

*Ophichthys* (*Sphagebranchus*) *büttikoferi* STEINDACHNER, F., 1894. — Die Fische Liberia's. *Notes Leiden Mus.*, XVI : 88, pl. 4, fig. 2 (Liberia).

EXEMPLAIRES EXAMINÉS :

- 3 ex. de 170-228 mm de long. tot., syntypes de *Sphagebranchus* (*Pelia*) *cephalopeltis*, provenant de « Cote d'Or », H. S. Pel coll., n° RMNH, Leiden : 3826.
- 3 ex. de 213-270 mm de long. tot., syntypes d'*Ophichthys* (*Sphagebranchus*) *büttikoferi*, provenant du Liberia (bras du Du Queah river, Hill Town ; J. BÜTTIKOFER et F. X. STÄMPFLI coll., avril 1887), n° RMNH, Leiden : 5331.
- 1 ex. de 357 mm de long tot., provenant de la baie de Loango (environs de Pointe-Noire : Congo), le 6-V-1957, n° MNHN, Paris : 1974-136.
- 3 ex. de 354-535 mm de long tot., provenant des côtes du Gabon (région de l'Ogoué), n° MNHN, Paris : 1909-18 à 20.
- 1 ex. de 455 mm de long. tot., provenant des côtes du Dahomey, n° MNHN, Paris : 1919-469.
- 1 ex. de 506 mm de long. tot., provenant des parages de l'estuaire du Congo, n° ZMA, Amsterdam : 110-021.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 29 à 31).

Corps allongé, serpentiforme, relativement élevé par rapport à sa longueur, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

(Dans l'énumération ci-dessous, les nombres de la colonne de gauche concernent les types de *Pelia cephalopeltis*, ceux de la colonne du centre les types d'*Ophichthys büttikoferi*, ceux de la colonne de droite les autres exemplaires examinés par nous.)

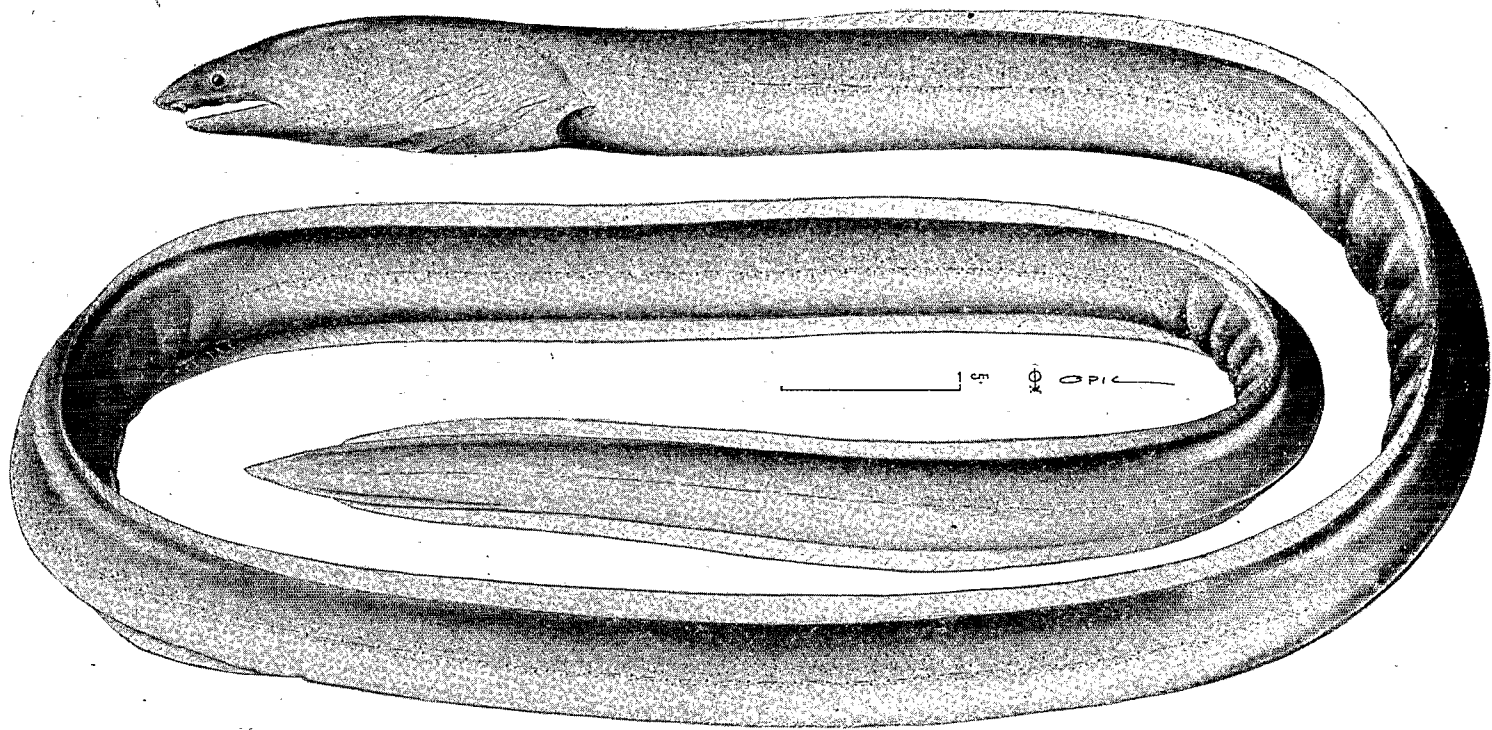


FIG. 29. — *Dalophis cephalopeltis* (BLKR., 1863). — Vue générale d'un individu de 357 mm, provenant des côtes du Congo (MNHN 1971-136).

## En % de la distance préanale :

hauteur du corps	3,7- 4,2	3,6- 3,9	3,8- 4,8
longueur du tronc	82,5- 84,0	82,2- 83,0	82,4- 86,0
distance prédorsale	19,3- 20,7	21,4- 22,6	17,1- 21,6
longueur de la tête	16,2- 17,0	17,0- 17,7	14,0 - 17,5

## En % de la longueur totale :

hauteur du corps	1,6- 2,1	1,5- 1,7	1,7- 2,0
longueur du tronc	36,2- 37,4	35,3- 35,9	26,1- 28,1
distance préanale	43,8- 45,6	42,5- 43,7	41,9- 44,3
distance prédorsale	8,7- 9,2	9,1- 9,8	7,2- 9,5
longueur de la tête	6,8- 7,4	7,2- 7,7	5,9- 7,4

## En % de la longueur de la tête :

hauteur du corps	22,5- 27,4	21,2- 21,8	26,1- 34,1
longueur du museau	11,6- 13,0	12,3- 12,7	10,9- 15,2
diamètre oculaire	5,5- 6,3	5,9- 6,7	3,4- 5,2
distance interoculaire	7,0- 8,5	6,5- 9,7	6,9- 10,0
longueur de la fente buccale	23,7- 25,8	21,8- 22,9	20,6- 30,4
hauteur de la fente branchiale	11,2- 13,6	9,1- 11,8	11,5- 17,5
largeur de l'isthme	7,2- 8,4	6,5- 7,3	7,1- 12,5
distance prédorsale	123,4-126,2	125,8-127,5	122,2-131,2

Tête en ogive courte, à profil dorsal, en général, régulièrement convexe ; espace interoculaire nettement convexe ; fente buccale courte ; museau relativement peu proéminent, à peine villeux ; œil arrondi ou ovale, sous la peau, son centre étant à égale distance de la pointe du museau et de la commissure buccale ou plus près de cette dernière ; symphyse mandibulaire nettement plus rapprochée du bout du museau que de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil ; fente branchiale subinfère, crescentiforme, sans duplication ; isthme assez large.

Narine antérieure débouchant à la face inférieure de la zone préorale du museau, par un tube court, mais très net, inséré dans une fossette et s'ouvrant par un oscule ovale, légèrement ourlé avec deux papilles latérales peu marquées ; les tubes nasaux sont insérés de part et d'autre des dents intermaxillaires ; narine postérieure, s'ouvrant dans la lèvre supérieure, bien en arrière des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, par un pore ovale, recouvert d'une valve simple et dépourvue de toute papille ou digitation.

Pores céphaliques et pores latéraux cernés d'un léger rebord ; leur réseau comprend 3 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 7 pores sur le canal infraorbitaire dont 3 sur la branche verticale postorbitaire, le premier pore étant fusionné avec le pore ethmoïdien, 6 pores sur

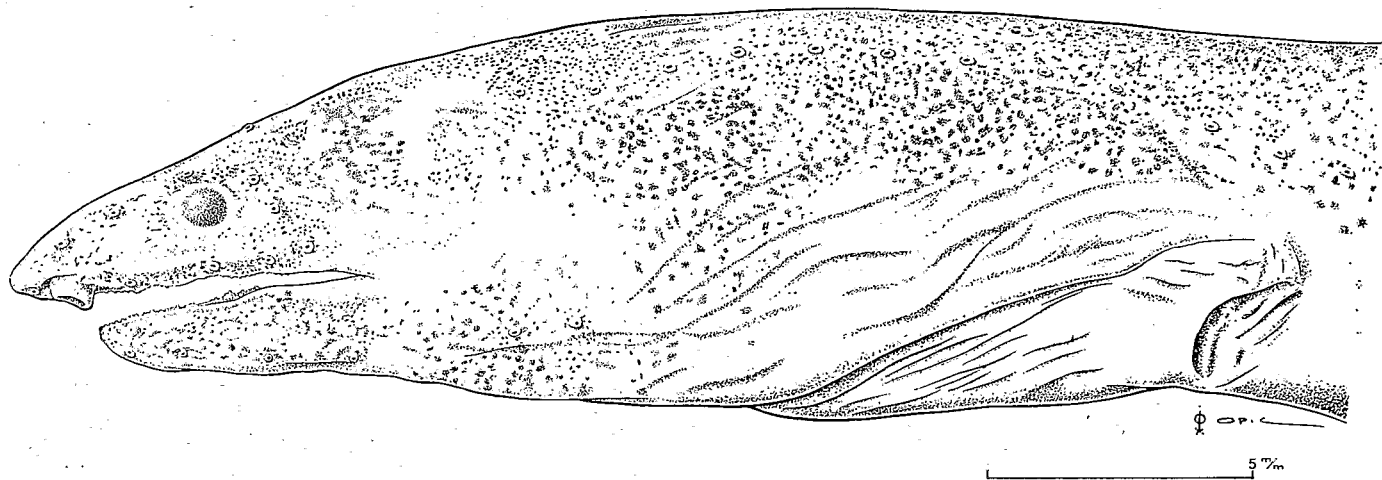


FIG. 30. — *Dalophis cephalopeltis* (BLKR., 1863). — Tête de l'individu de 357 mm. (MNHN 1971-136).

le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, généralement aiguës, parfois courtes et émoussées, récurvées, à base ronde, de taille moyenne ou faible assez homogène : dents intermaxillaires plus fortes que les autres, souvent trapues et plus ou moins émoussées, au nombre de 4 à 6, disposées en un chevron orienté pointe en avant (souvent il existe une dent médiane entre les deux branches du chevron) ; dents voméro-ptérygoïdiennes grossièrement bi- ou même trisériées en avant, tendant à devenir unisériées en arrière, au nombre de 15 à 30 ; dents maxillaires et mandibulaires unisériées, au nombre de 17 à 26 ; les dernières dents maxillaires sont au niveau des dernières dents vomériennes et sous, ou un peu en arrière du niveau du 5<sup>e</sup> pore infraorbitaire.

Lèvres bien développées, plus ou moins villeuses, recouvrant quelque peu les files dentaires ; langue adhérente, bien formée.

Nageoires dorsale et anale bien développées, quoique basses, insérées dans un sillon dermique ; origine de la première un peu en arrière du niveau de la fente branchiale, à une distance plus ou moins égale à celle séparant la pointe du museau de la commissure labiale ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anus ; aucune trace de nageoire pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 73-80 pores en avant du niveau de l'anus, dont 9-10 en avant du niveau du bord postérieur de la fente branchiale (73 et 77 sur deux des syntypes d'*Ophichthys büttikoferi*), au total 163 pores ouverts + 20 pores aveugles sur un exemplaire de 357 mm.

184-191 vertèbres, hypuraux compris : 186 et 189 vertèbres sur deux des syntypes (178 et 228 mm) de *Pelia cephalopeltis* ; 186 et 188 sur deux des syntypes (213 et 235 mm) d'*Ophichthys büttikoferi* ; sur 6 autres spécimens, nous avons décompté 184, 185, 187, 187, 189 et 191 vertèbres, soit au total :

184(1), 185(1), 186(2), 187(2), 188(1), 189(2), 191(1).

Coloration générale très voisine de celle des deux espèces précédentes, mais plus contrastée : dessus de la tête et du corps, et base de la nageoire dorsale, d'un brun olivâtre sombre dû à un semis très dense de chromatophores ; dessous de la gorge et du corps, et nageoire anale, d'un blanc jaunâtre ou légèrement ocré.

Espèce nettement moins commune que la précédente, se distinguant immédiatement de *D. imberbis* et *D. boulengeri* par le nombre de vertèbres et des pores latéraux considérablement plus

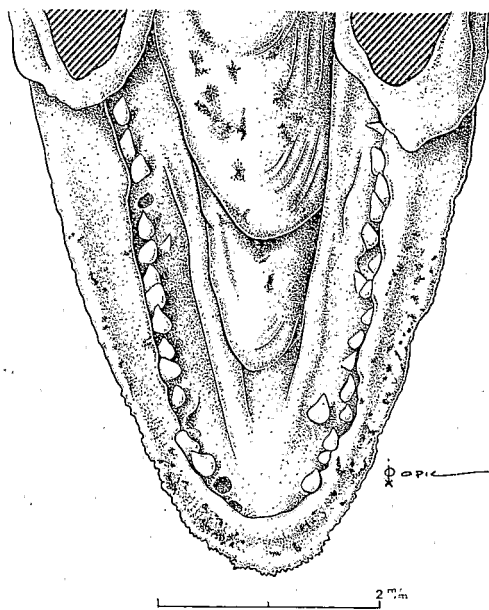
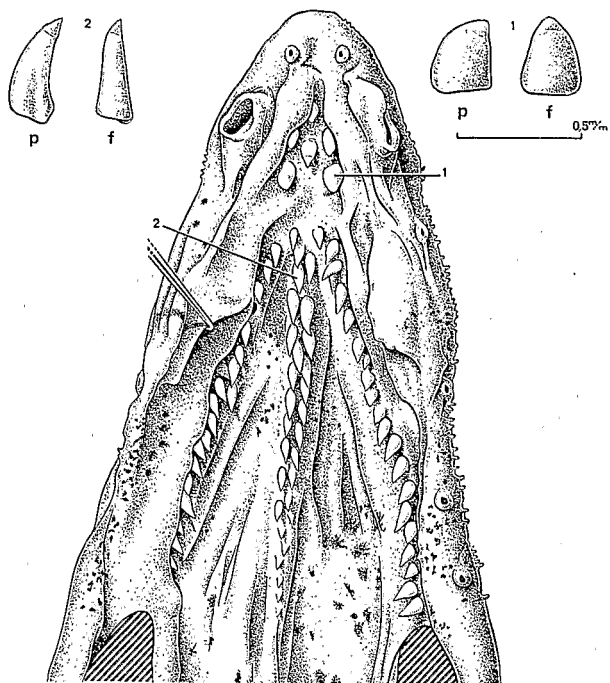


FIG. 31. — *Dalophis cephalopeltis* (BLKR., 1863). — Schéma de la dentition de l'individu de 357 mm (MNHN 1971-136).



élevé, par la distance prédorsale considérablement plus courte. Son écologie paraît être identique à celle de *D. boulegeri*.

d. — *Dalophis multidentatus*, sp. nov.

Holotype : 1 ex. de 153 mm de long. tot., chaluté sur fonds de 50 m, au large de l'embouchure du Saloum (Sénégal) en mars 1955 ; n° MNHN, Paris : 1964-524.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 32 et 33).

Corps allongé, serpentiforme, peu élevé, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	4,3
	longueur du tronc	77,1
	distance prédorsale	46,4
	longueur de la tête	22,9
En % de la longueur totale	: hauteur du corps	2,0
	longueur du tronc	34,8
	distance préanale	45,1
	distance prédorsale	20,9
	longueur de la tête	10,3
En % de la longueur de la tête	: hauteur du corps	19,0
	longueur du museau	18,3
	diamètre oculaire	5,7
	distance interoculaire	9,5
	longueur de la fente buccale	29,7
	hauteur de la fente branchiale	9,5
	largeur de l'isthme	7,6
distance prédorsale	202,5	

Tête en ogive longue, à profil dorsal régulièrement convexe ; espace interoculaire nettement convexe ; fente buccale relativement plus longue que chez les espèces précédentes ; museau relativement peu proéminent, à peine villeux ; œil ovale, sous la peau, son centre étant à peu près à égale distance de la pointe du museau et de la commissure buccale ; symphyse mandibulaire plus rapprochée du bout du museau que de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil ; fente branchiale subinfère, crescentiforme, sans duplicature ; isthme assez large.

Narine antérieure débouchant à la face inférieure de la zone préorale du museau, par un tube court, mais très net, inséré dans une fossette et s'ouvrant par un oscule ovale, ourlé et pourvu de deux papilles latérales bien marquées ; les tubes nasaux sont insérés de part et d'autre des dents maxillaires ; narine postérieure s'ou-

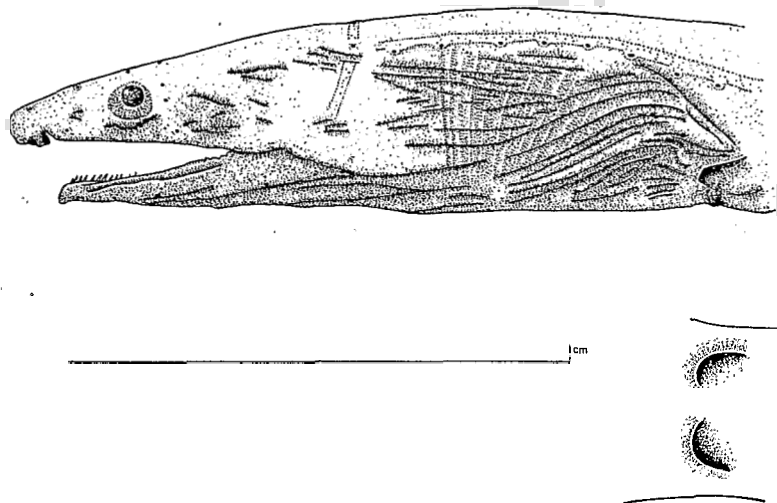


FIG. 32. — *Dalophis multidentatus*, sp. nov. — Tête de l'holotype de 153 mm, provenant des côtes du Sénégal (MNHN 1964-524).

vrant dans la lèvre supérieure, bien en arrière des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, par un pore ovale, recouvert d'une valve simple, dépourvue de toute papille ou digitation.

Pores céphaliques et pores latéraux faiblement bordés ; le réseau céphalique comprend 3 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 7 pores sur le canal infraorbitaire dont 3 sur la branche verticale postorbitaire, le premier infraorbitaire étant fusionné avec le pore ethmoïdien, 6 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, récurvées, à base ronde, de taille faible assez homogène, y compris les intermaxillaires : celles-ci sont au nombre de 5 et disposées en un chevron, pointe orientée vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes grossièrement bisériées en avant, unisériées en arrière, au nombre de 17 ; dents maxillaires et mandibulaires unisériées, au nombre de 21 à 25 ; la dernière dent voméro-ptérygoïdienne est implantée bien en avant du niveau des dernières dents maxillaires qui sont un peu en arrière du niveau du 5<sup>e</sup> pore infraorbitaire.

Lèvres bien développées, non villeuses, recouvrant, quelque peu, les files dentaires ; langue adhérente bien formée.

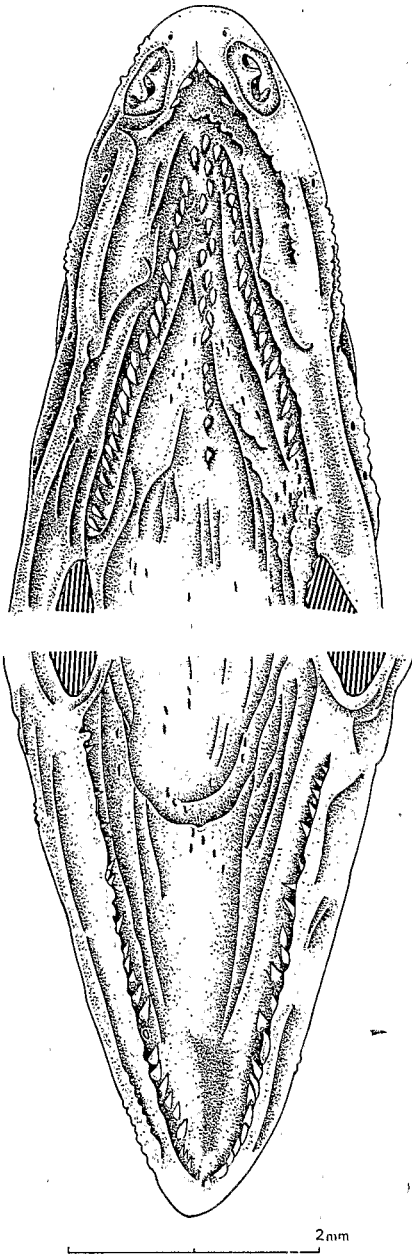


FIG. 33. — *Dalophis multidentatus*, sp. nov. — Schéma de la dentition de l'holotype (MNHN 1964-524).

Nageoires dorsale et anale normalement développées, quoique basses et insérées dans un sillon dermique ; origine de la première nettement en arrière du niveau de la fente branchiale dont elle est séparée par une distance à peu près égale à la longueur de la tête ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anus ; aucune trace de nageoire pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 58 pores en avant du niveau de l'anus, dont 8 en avant du niveau du bord postérieur de la fente branchiale, au total 124 pores ouverts + environ 14 pores aveugles jusqu'à l'extrémité caudale.

138 vertèbres, hypuraux compris, décomptées sur radiographie.

Coloration générale uniformément ocrée.

Espèce assez voisine de *D. imberbis* et *D. boulengeri*, dont elle diffère par une distance préanale intermédiaire, la longueur de la tête et la distance prédorsale encore plus élevées, un nombre vertébral nettement plus faible, et un habitat nettement plus profond.

#### MENSURATIONS (en mm) relevées sur l'holotype :

Long. tot. : 153,0 ; haut. max. corps : 3,0 ; long. tête : 15,8 ; long. museau : 2,9 ; grand diam. ocul. : 0,9 ; esp. interocul. : 1,5 ; long. fente bucc. : 4,7 ; haut. fente branch. : 1,5 ; larg. isthme : 1,2 ; dist. préanale : 69,0 ; long. tronc : 53,2 ; dist. prédors. : 32,0 ; dist. fente branch.-orig. dorsale : 16,2.

#### e. — *Dalophis obstusirostris*, sp. nov.

Holotype : 1 ex. de 198 mm de long. tot., échoué vivant sur une plage de l'île de Gorée (Sénégal), le 26-III-1955 ; n° MNHN, Paris : 1964-525.

Paratype : 1 ex. de 388 mm de long. tot., provenant de Port-Étienne (Mauritanie), le 19-V-1954 ; n° MNHN, Paris : 1971-138.

#### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE (fig. 34 et 35).

Corps allongé, serpentiforme, relativement élevé, cylindrique, à peine comprimé dans la région caudale.

En % de la distance préanale	: hauteur du corps	5,3
	longueur du tronc	78,7- 80,8
	distance prédorsale	37,5- 40,4
	longueur de la tête	19,2- 21,2
En % de la longueur totale.	: hauteur du corps	2,7- 2,8
	longueur du tronc	39,4- 43,3
	distance préanale	50,0- 53,6
	distance prédorsale	20,1- 20,2
	longueur de la tête	10,3- 10,6

En % de la longueur de la tête :	hauteur du corps	25,2- 27,5
	longueur du museau	14,3- 14,7
	diamètre oculaire	2,5- 5,2
	distance interoculaire	8,2- 9,0
	longueur de la fente buccale	31,9- 32,5
	hauteur de la fente branchiale	9,5- 10,5
	largeur de l'isthme	6,5- 6,7
	distance prédorsale	190,5-195,0

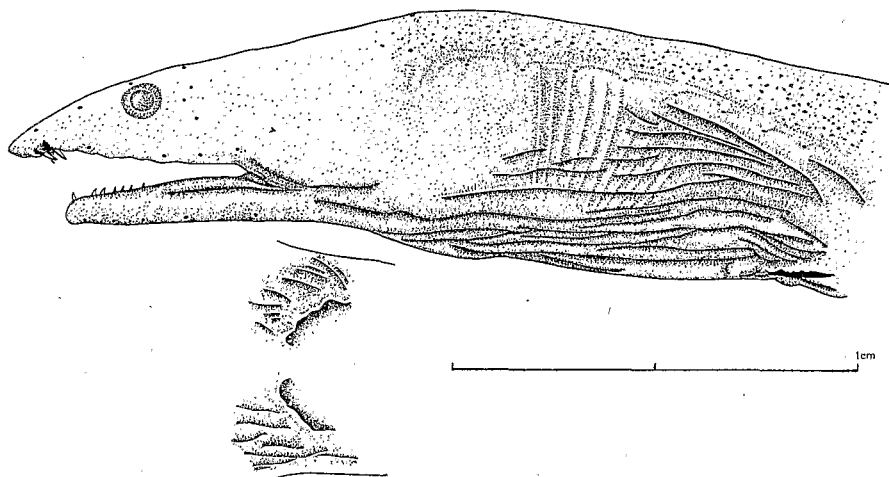


FIG. 34. — *Dalophis obtusirostris*, sp. nov. — Tête de l'holotype de 198 mm, provenant de l'île de Gorée (MNHN 1964-525).

Tête en ogive longue à profil dorsal assez régulièrement convexe; espace interoculaire faiblement convexe; fente buccale relativement longue; museau peu proéminent, non villeux; œil ovale ou arrondi, sous la peau, son centre étant un peu plus près de l'extrémité du museau que de la commissure buccale; symphyse mandibulaire plus rapprochée du bout du museau que de la verticale abaissée du bord antérieur de l'œil; fente branchiale infère crescentiforme, sans duplication; isthme assez large.

Narine antérieure débouchant à la face inférieure de la zone préorale du museau, non par un tube, mais plutôt par un véritable bourrelet marginal s'ouvrant par un oscule ovale pourvu d'une papille latérale interne bien marquée et de crénelures au bord externe; les deux narines s'ouvrent de part et d'autre des dents intermaxillaires, mais en avant de leur niveau (le bord postérieur du bourrelet nasal étant au niveau de la dent inter-

maxillaire antérieure) ; narine postérieure s'ouvrant dans la lèvre supérieure, bien en arrière des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes, par une fente allongée, à peine protégée par une valve étroite, simple et dépourvue de toute papille ou digitation.

Pores céphaliques et pores latéraux légèrement bordés ; le réseau comprend 3 pores sur le canal supraorbitaire et 1 pore médian sur la commissure supraorbitaire, 7-8 pores sur le canal infraorbitaire dont 3-4 sur la branche verticale postorbitaire (chez l'holotype, le dernier pore infraorbitaire est dédoublé, tant du côté droit que du côté gauche), le premier infraorbitaire étant fusionné avec le pore ethmoïdien, 7 pores sur le canal préoperculo-mandibulaire, 1 pore médian et 1 pore latéral de chaque côté (3 en tout) sur la commissure supratemporale.

Dentition formée de dents coniques, aiguës, récurvées, à base ronde, de taille assez forte à forte, relativement homogène : dents intermaxillaires au nombre de 3 à 5 formant un chevron, pointe orientée vers l'avant ; dents voméro-ptérygoïdiennes unisériées, au nombre de 9 à 11 ; dents maxillaires et mandibulaires unisériées, au nombre de 10 à 18 ; les dernières dents voméro-ptérygoïdiennes et maxillaires sont à peu près au même niveau, sous le 5<sup>e</sup> pore infraorbitaire.

Lèvres bien développées, non villéuses ; langue adhérente bien formée.

Nageoires dorsale et anale, normalement développées, quoique basses et insérées au creux d'un profond sillon dermique ; origine de la première nettement en arrière du niveau de la fente branchiale dont elle est séparée par une distance un peu inférieure à la longueur de la tête ; origine de la seconde immédiatement en arrière de l'anus ; aucune trace de nageoire pectorale ; extrémité caudale indurée, nue.

Ligne latérale comprenant 62 (holotype)-64 pores en avant du niveau de l'anus dont 7-8 en avant du niveau du bord postérieur de la fente branchiale, au total 119-120 pores ouverts + 12-14 pores aveugles jusqu'à l'extrémité caudale.

133 (holotype)-134 vertèbres, hypuraux compris, décomptées sur radiographie.

Coloration uniformément jaune grisâtre ou ocre clair.

Espèce voisine de la précédente dont elle diffère essentiellement par la conformation des narines antérieures, par la dentition, par le corps plus élevé, la distance préanale plus grande, et par son habitat littoral.

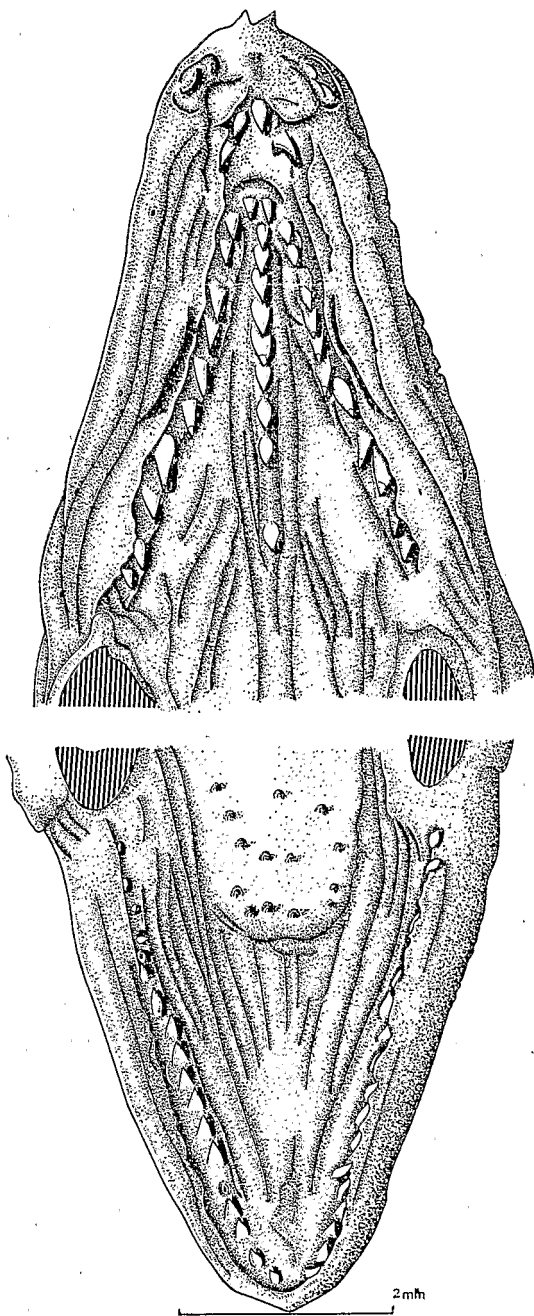


FIG. 35. — *Dalophis obtusirostris*, sp. nov. — Schéma de la dentition de l'holotype de 198 mm (MNHN 1964-525).

MENSURATIONS (en mm) relevées sur les exemplaires étudiés (1<sup>er</sup> nombre : holotype ; 2<sup>e</sup> nombre : paratype) :

Long. tot. : 198,0-388,0 ; haut. max. du corps : 5,3-11,0 ; long. de la tête : 21,0-40,0 ; long. du museau : 3,0-5,9 ; gd diam. oculaire : 1,1-1,0 ; dist. inter-oculaire : 1,9-3,3 ; long. de la fente buccale : 6,7-13,0 ; hauteur de la fente-branchiale : 2,0-4,2 ; larg. de l'isthme : 1,4-2,6 ; dist. préanale : 99,0-208,0 ; long. du tronc : 78,0-168,0 ; dist. prédorsale : 40,0-78,0 ; dist. fente branchiale-orig. dorsale : 19,0-38,0.

\*  
\* \*

### RÉCAPITULATION

L'esquisse présentée dans les premières pages de cette note, complétée et précisée par l'étude des espèces à laquelle nous venons de procéder, permet de dresser le tableau suivant :

1. Nageoires dorsale et anale totalement absentes.
  - 1.1. zone rostrale du museau très développée : symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de la pointe du museau.
    - 1.1.1. narine postérieure extérieure à la bouche, au-dessus de la lèvre supérieure ; narine antérieure tubulaire, bien en avant des dents inter-maxillaires..... g. *Verma*
      - V. monodi* (ROUX, 1966) : Atlantique oriental, du Sénégal au golfe de Guinée ; 142-151 vertèbres ; dist. préan. = 39,8-42,6 % long. tot.
      - V. kendalli* (GILB., 1891) : Atlantique occidental et central (île Sainte-Hélène) ; 137-144 vertèbres ; dist. préan. = 43,7-48,9 % long. tot.
      - V. anguiformis* (PET., 1877) : Méditerranée, Atlantique oriental (archipel du Cap-Vert) ; 148-159 vertèbres ; dist. préan. = 48,6-50,7 % long. tot.
      - V. ansp* BÖHLKE, 1968 : Atlantique occidental (Antilles, Bahamas) ; 123-132 vertèbres ; dist. préan. = 41,2-45,2 % long. tot.
    - 1.1.2. narine postérieure sur l'arête de la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; narine antérieure tubulaire, bien en avant des dents intermaxillaires... g. *Apterichthus*
      - A. caecus* (L., 1758) : Méditerranée ; 135-138 vertèbres ; dist. préan. = 40,5-41,2 % long. tot.
      - A. gracilis* (KR., 1856) : Atlantique oriental (Guinée) ; 129-132 vertèbres ; dist. préan. = 42,0-42,3 % long. tot.
    - 1.1.3. narine postérieure à l'intérieur de la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; narine antérieure non tubulaire, bien en avant des dents intermaxillaires..... g. *Rhinenchelys* nov.



- R. ophioneus* (EV. et MAR., 1902) : Atlantique occidental et central (île Sainte-Hélène) ; 127-133 vertèbres ; dist. préan. = 37,8-38,4 % long. tot.
- 1.1.4. narine postérieure à l'intérieur de la lèvre supérieure, bien en arrière du niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; narine antérieure tubulaire, bien en avant des dents intermaxillaires. . . . . g. *Ichthyapus*  
Aucun représentant de ce genre en Atlantique et en Méditerranée.
- 1.2. zone rostrale du museau peu développée : symphyse mandibulaire nettement plus proche de la pointe du museau que du niveau de l'œil . . . . . g. *Microsrhynchus* nov.  
*M. foresti* (CAD. et ROUX, 1964) : Atlantique oriental (archipel du Cap-Vert) ; 187 vertèbres ; dist. préan. = 70,7 % long. tot.  
*M. epinepheli*, sp. nov. : Atlantique oriental (Sénégal) ; 192 vertèbres ; dist. préan. = 49,3 % long. tot.
2. Nageoires dorsale et anale nettement présentes, quoique basses et parfois confinées au tiers postérieur du corps.
- 2.1. zone rostrale du museau très développée : symphyse mandibulaire sous le niveau de l'œil ou plus près de ce niveau que de l'extrémité du museau.
- 2.1.1. narine postérieure sur l'arête de la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; narine antérieure non tubulaire, au niveau des dents intermaxillaires. . . . . g. *Caecula*  
*C. rostrata* (BL., 1795) : Atlantique occidental (Surinam) ; 126 vertèbres ; dist. préan. = 50,9 % long. tot.
- 2.1.2. narine postérieure à l'intérieur de la lèvre supérieure, au niveau des premières dents maxillaires et voméro-ptérygoïdiennes ; narine antérieure non tubulaire, bien en avant des dents intermaxillaires . . . . . g. *Hemerorhinus*  
*H. opici*, sp. nov. : Atlantique oriental, du Sénégal au golfe de Guinée ; 132-136 vertèbres ; dist. préan. = 57,1-62,5 % long. tot.
- 2.2. zone rostrale du museau peu développée : symphyse mandibulaire nettement plus proche de la pointe du museau que du niveau de l'œil . . . . . g. *Dalophis*  
*D. imberbis* (DELAR., 1809) : Méditerranée ; 148-159 vertèbres ; dist. préan. = 46,4-48,7 % long. tot.  
*D. boulengeri*, sp. nov. : Atlantique oriental (du Sénégal à l'Angola) ; 149-162 vertèbres ; dist. préan. = 41,0-44,9 % long. tot.  
*D. cephalopeltis* (BLKR., 1863) : Atlantique oriental (du Sénégal à l'Angola) ; 184-191 vertèbres ; dist. préan. = 41,9-45,6 % long. tot.  
*D. multidentatus*, sp. nov. : Atlantique oriental (Sénégal) ; 138 vertèbres ; dist. préan. = 45,1 % long. tot.  
*D. obtusirostris*, sp. nov. : Atlantique oriental (Mauritanie, Sénégal) ; 133-134 vertèbres ; dist. préan. = 50,0-53,6 % long. tot.

Dans l'état actuel de nos connaissances, 16 espèces appartenant aux genres cités peuplent les côtes de la Méditerranée et de l'Atlantique : 2 espèces paraissent circonscrites à la Méditerranée,

10 espèces sont présentes dans l'Atlantique oriental, sur la côte occidentale d'Afrique (dont l'une également en Méditerranée), 4 espèces existent dans l'Atlantique occidental et dans les archipels et îles océaniques de l'Atlantique central.

Cet inventaire, malgré tous nos efforts, est vraisemblablement incomplet, car les *Ophichthidae* fouisseurs, de petite taille, échappent facilement aux procédés de capture classiques, alors que les procédés spéciaux (ichthyonarcotiques par exemple) ne sont pas toujours applicables.

L'inventaire des espèces indopacifiques, qui paraît actuellement nettement plus considérable, nécessitera une révision systématique comparable à celle-ci, pour que puissent être envisagées des considérations d'ordre biogéographique auxquelles, pour cette raison, nous éviterons de nous livrer.

#### REMERCIEMENTS

Ce travail n'a pu être réalisé que grâce à l'aide des personnalités suivantes, qu'il nous est un agréable devoir de remercier ici :

M. le prof. J. GUIBÉ du Muséum de Paris,  
M<sup>me</sup> C. KARRER du Museum de Berlin (Humboldt Universität),  
M. le prof. E. TORTONESE du Musée de Gènes,  
MM. les D<sup>rs</sup> V. G. SPRINGER et R. H. KANAZAWA de l'U. S. National Museum,  
MM. les D<sup>rs</sup> H. NIJSSEN et W. L. VAN UTRECHT du Museum d'Amsterdam,  
M. le D<sup>r</sup> M. BOESEMAN du Museum de Leiden  
M. C. CHAMPAGNAT du Centre ORSTOM de Dakar-Tiaroye,

et bien entendu notre collègue et ami J. CADENAT, dont nous avons utilisé un manuscrit provisoire traitant de ce groupe ainsi que les collections déposées par lui au Muséum de Paris.