

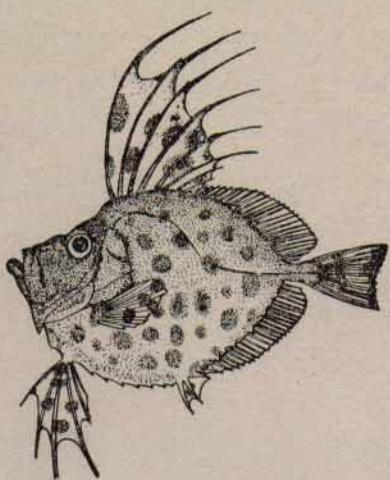
# FAUNE TROPICALE

J. BLACHE  
J. CADENAT  
A. STAUCH

XVIII

## CLÉS DE DÉTERMINATION DES POISSONS DE MER SIGNALÉS DANS L'ATLANTIQUE ORIENTAL

(ENTRE LE 20<sup>e</sup> PARALLELE N. ET LE 15<sup>e</sup> PARALLELE S.)



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE MER



# FAUNE TROPICALE\*

## VOLUMES PARUS

- I. L. CHOPARD. — **Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord**, 450 p., 658 fig.
- II. P. RODE. — **Mammifères Ongulés de l'Afrique Noire**, 206 p., 150 fig.
- III. R. PAULIAN. — **Coléoptères Scarabéides de l'Indochine**, 228 p., 105 fig.
- IV. J. BERLIOZ. — **Oiseaux de la Réunion**, 84 p., 31 fig.
- V. A. VILLIERS. — **Coléoptères Cérambycides de l'Afrique du Nord**.
- VI. R. JEANNEL. — **Coléoptères Carabiques de Madagascar. I.**
- VII. E. FLEUTIAUX, C. LEGROS, P. LEPESME et R. PAULIAN. — **Coléoptères des Antilles françaises. I.**
- VIII. P. FAUVEL. — **Annélides Polychètes de Nouvelle-Calédonie**.
- IX. A. VILLIERS. — **Hémiptères Réduviides de l'Afrique Noire**.
- X. R. JEANNEL — **Coléoptères Carabiques de la Région malgache. II.**
- XI. R. JEANNEL. — **Coléoptères Carabiques de Madagascar. III.**
- XII. J. PUYO. — **Poissons de la Guyane française**.
- XIII. P. VIETTE. — **Rhopalocères de l'Océanie française**.
- XIV. H. FLOCH et E. ABONNENC. — **Diptères Phlébotomes de la Guyane et des Antilles françaises**.
- XV. J. RISBEC. — **Mollusques nudibranches de la Nouvelle-Calédonie**.
- XVI. Dr G. BOUET. — **Oiseaux de l'Afrique tropicale (1<sup>re</sup> partie)**.
- XVII. Dr G. BOUET. — **Oiseaux de l'Afrique tropicale (2<sup>e</sup> partie)**.

(\*) Anciennement Faune de l'Empire français, puis Faune de l'Union française.

**Clés de détermination  
des poissons de mer signalés  
dans l'atlantique oriental**

**ENTRE LE 20<sup>e</sup> PARALLELE NORD ET LE 15<sup>e</sup> PARALLELE SUD**

# **FAUNE TROPICALE**

**XVIII**

## **Clés de détermination des poissons de mer signalés dans l'atlantique oriental**

**ENTRE LE 20<sup>e</sup> PARALLELE NORD ET LE 15<sup>e</sup> PARALLELE SUD**

données réunies par

J. BLACHE, J. CADENAT et A. STAUCH

d'après les travaux de :

E. AHL, A. ALCOCK, H. ALONCLE, U. d'ANCONA, F. ANGEL, C. ARAMBOURG, J. d'AUBRAY, K.H. BARNARD, M.L. BAUCHOT, L.F. de BEAUFORT, A. BEN-TUVIA, L.S. BERG, F.H. BERRY, E. BERTELSEN, L. BERTIN, H.B. BIGELOW, J. BLACHE, M. BLANC, P.E.A. BLEEKER, M. BOESEMAN, J. BOEHLKE, G.A. BOULENGER, A. BRAUER, C.M. BREDER, J.C. BRIGGS, A.F. BRUUN, P. BUDKER, V. BURKE, J. CADENAT, F. de B. CAPELLO, P.H.J. CASTLE, P. CHABANAUD, D.M. COHEN, J. COLLIGNON, J. DAGET, W.P. DAVIS, M. DELAIS, J. DUCROZ, A. DUMERIL, G. DUNCKER, A.W. EBELING, V. EGE, E. EHRENBAUM, B.W. EVERMANN, L. FACCIOLA, A. FAGE, H.W. FOWLER, F. FRADE, P. DA FRANCA, A. FRASER BRÜNNER, J. FURNESTIN, J.A.F. GARRICK, R.H. GIBBS, C.R. GILBERT, J.D.F. GILCHRIST, L. GILTAY, W.A. GOSLINE, G.B. GRASSI, R. GREEF, M. GREY, A.R.P. GUIRIMARAES, A. GÜNTHER, S.F. HILDEBRAND, C.L. HUBBS, P. JESPERSSEN, D.S. JORDAN, R.H. KANAZAWA, J.J. KAUP, W. KLAUSEWITZ, E. KOFOED, M. LAMPE, A.R. LONGHURST, A.J.E. LÖNNBERG, F. LOZANO CABO, C. LÜTKEN, M. MARCHAL, E.B. MATEU, J.P. MATTHEWS, G.E. MAUL, C. MAURIN, G.W. MEAD, G.F. MEES, TH. MONOD, R. MONTEIRO, J.E. MORROW, G.S. MYERS, J. NIELSEN, J.R. NORMAN, O. NYBELIN, W.R. OGILVIE-GRAFT, B. OSORIO, E. PAPPENHEIM, N.V. PARIN, A.E. PARR, J. PELLEGRIN, W. PETERS, J.R. PFAFF, V. PIETSCHMANN, P. PICCIOCHI, M. POLL, E. POSTEL, C.T. REGAN, W.J. RICHARDS, C.H. ROBINS, C.R. ROBINS, R.R. ROFEN, M. ROSSIGNOL, L. ROULE, C. ROUX, J. SCHMIDT, W.C. SCHROEDER, L.P. SCHULTZ, J.L.B. SMITH, S. SPRINGER, W.G. SPRINGER, A. STAUCH, F. STEINDACHNER, A. TANING, E. TORTONESE, E. TREWAVAS, D.W. TUCKER, L.B. URIARTE, L. VAILLANT, H. VILELA, M. WEBER, P.J. WHITEHEAD, F. WILLIAMS, E. ZUGMAYER.

**O.R.S.T.O.M.**

**PARIS**

**1970**

Les auteurs adressent tous leurs remerciements à M. A. CROSNIER qui a bien voulu rôder les clés à la mer et leur a adressé des critiques pertinentes et constructives dont ils ont tenu le plus grand compte. Que soient également vivement remerciés M. P. OPIC et MM. J. NEVEZ et A. TOURE pour leur collaboration à la difficile mise en forme du manuscrit ainsi que les spécialistes du Service Central de Documentation qui ont assuré la présentation définitive de cet ouvrage.

Manuscrit arrêté au 1<sup>er</sup> novembre 1967 et déposé le 1<sup>er</sup> décembre 1967.

## **FOREWORD**

*At the commencement of the preparatory stage of the Guinean Trawling Survey, I approached several fish taxonomists working in the Gulf of Guinea region for assistance in preparing simple field keys for the identification of the most important fish groups in the region. Among the scientists who responded were MM. J. Blache and A. Stauch, then of the ORSTOM oceanographic center at Pointe Noire, Congo (Brazzaville), and who at that time were engaged on a similar task. It was agreed that the work would be speeded up and a limited number of photocopies of the keys were prepared for use by the Guinean Trawling Survey, the cost of production being borne by ORSTOM and GTS.*

*These field keys, in which almost every fish was illustrated, proved most effective in use aboard the vessels, both with scientists new to the fish fauna of the region and those more familiar with it. During and after the GTS I received continual and increasing requests for copies from scientists and organisations both inside and outside the region. As a result of this demand the field keys have been revised and extended by the authors in collaboration with Dr. J. Cadenat, and an index, and serial pagination added.*

*I am pleased to see ORSTOM publish this work which I believe will be of lasting value to fisheries workers not only in the Gulf of Guinea but the whole tropical Atlantic Ocean.*

*F. Williams  
Director,  
Guinean Trawling Survey*

I

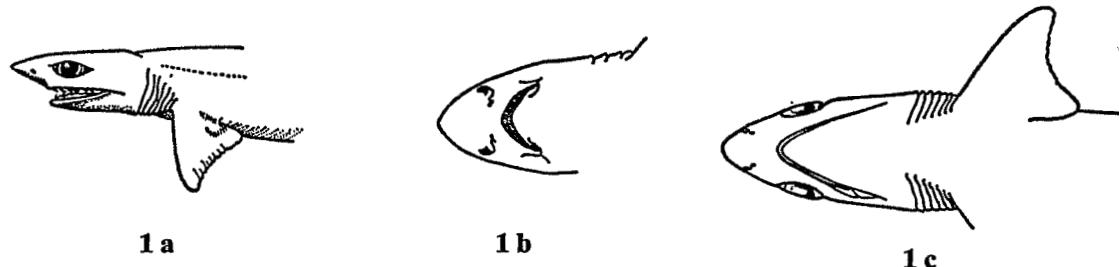
**Clés de détermination  
des familles, genres, espèces  
de poissons sélaciens  
signalés dans le golfe de Guinée**

*La rédaction de ce chapitre doit beaucoup aux travaux des auteurs suivants : H.B. BIGELOW, J. CADENAT, J.A.F. GARRICK, W.C. SCHROEDER, E. TORTONESE.*

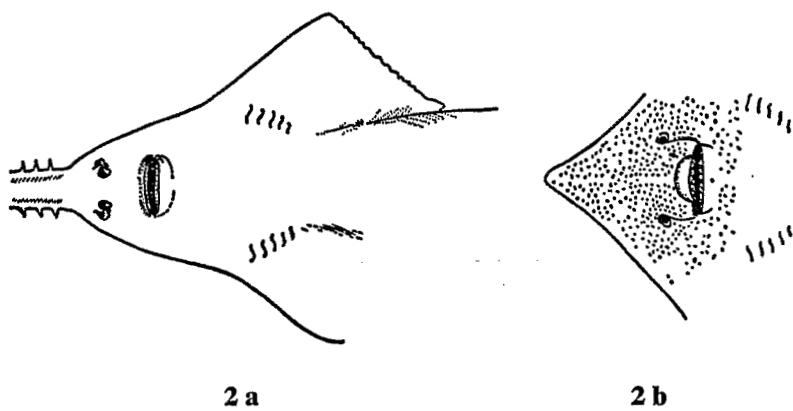
*SOUS-CLASSE DES SELACHII*

**SUPER-ORDRE DES EUSELACHII**

- I. Fentes branchiales au moins partiellement latérales. – Bords des Pectorales non attachés aux côtés de la Tête en avant des fentes branchiales (II) . . . . . série des PLEUROTREMATA.  
page 10

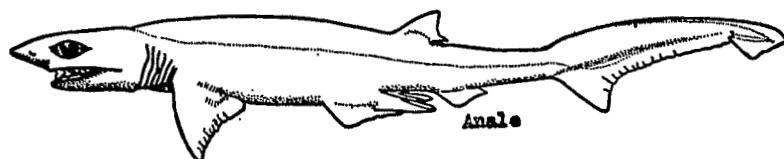


- II. Fentes branchiales confinées à la face ventrale. – Bords des Pectorales attachés aux côtés de la Tête en avant des fentes branchiales . . . . . série des HYPOTREMATA.  
page 40

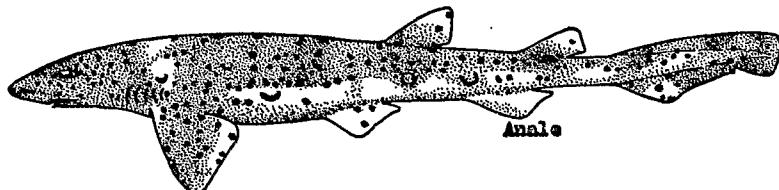


### SERIE DES PLEUROTREMATA

- I. Nageoire Anale présente (II).  
1. 6 à 7 paires de fentes branchiales (2) . . . . . ordre des HEXANCHIFORMES  
page 11

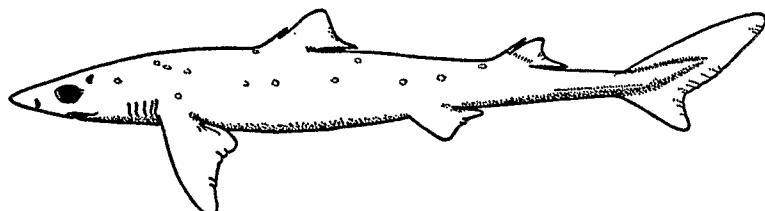


2. 5 paires de fentes branchiales . . . . . ordre des GALEIFORMES  
page 12

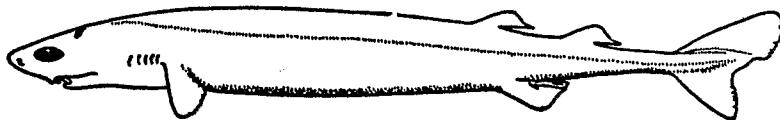


4

II. Pas de Nageoire Anale . . . . . ordre des SQUALIFORMES.  
page 31



5



6

## ORDRE DES HEXANCHIFORMES

### FAMILLE DES HEXANCHIDAE

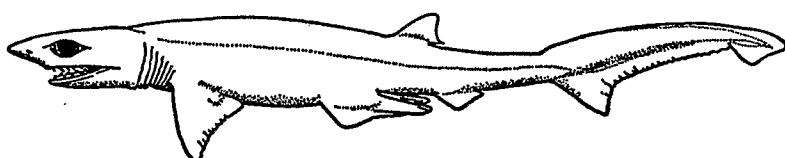
I. Fentes branchiales au nombre de 7 paires (II) . . . . . g. HEPTRANCHIAS  
1 seule espèce : *Heptranchias perlo* (Bonnaterre 1788). Requin d'eaux moyennement profondes,  
dépassant légèrement 1 m en long. tot.



7 a



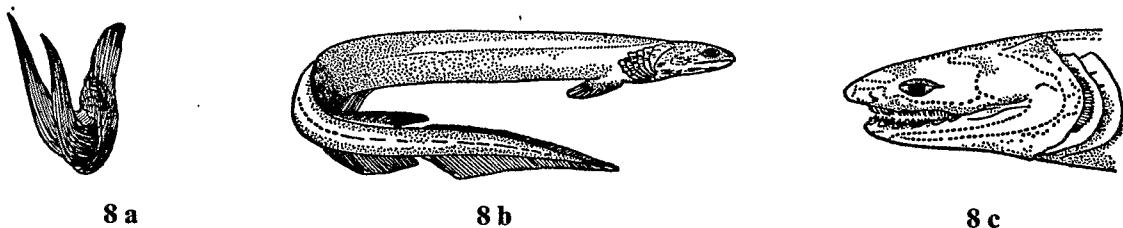
7 b



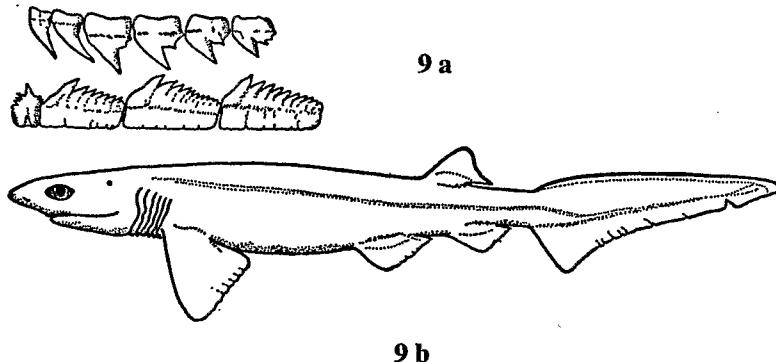
7 c

## II. Fentes branchiales au nombre de 6 paires.

1. forme générale de congre. Bouche terminale (2) . . . . . g. **CHLAMYDOSELACHUS**  
1 seule espèce : *Chlamydoselachus anguineus* Garman 1884. Requin d'eaux semi-abyssales, atteignant une taille moyenne de 1,30 à 1,60 m.

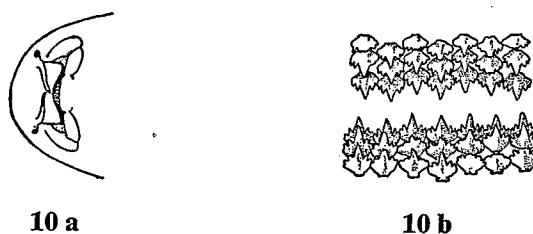


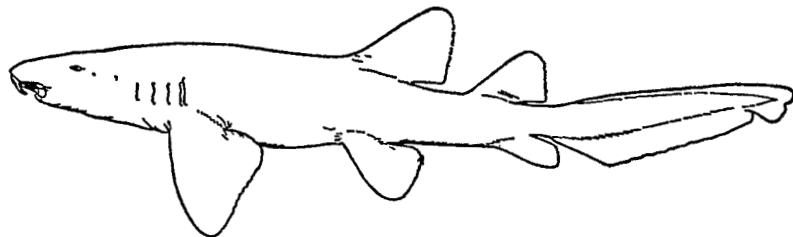
2. forme classique de requin. Bouche infère . . . . . g. **HEXANCHUS**  
1 seule espèce : *Hexanchus griseus* (Bonnaterre 1780). Requin d'eaux moyennement profondes pouvant atteindre 4,80 m de long. tot.

**ORDRE DES GALEIFORMES**

## I. Au moins la moitié de la Dorsale 1 est postérieure à l'origine des Ventrals (II).

1. Bord antérieur de la narine avec un barbillon bien développé (2).  
Fam. des ORECTOLOBIDAE.  
Un seul genre et une seule espèce : **GYNGLYMOSTOMA cirratum** (Bonnaterre 1788).  
Requin littoral, pouvant même pénétrer dans la mangrove, atteignant 4,50 m de long. tot.

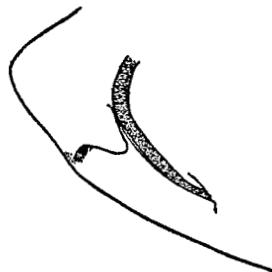




10 c

2. Bord antérieur de la narine dépourvu de barbillon

Fam. des SCYLIORHINIDAE.  
page 17

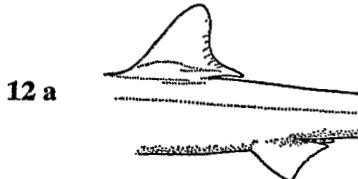


11

II. Base de la Dorsale 1 se terminant au-dessus ou généralement bien en avant de l'origine des Ventrals.

1. Tête présentant des lobes latéraux bien développés (2) .

Fam. des SPHYRNIDAE.  
page 18



12 a

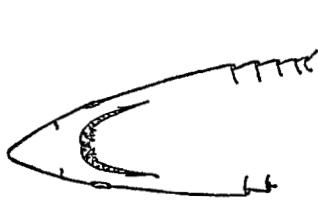


12 b

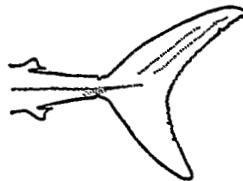
2. Tête ayant la conformation classique de requin, dépourvue de lobes latéraux.

A. Nageoire caudale en forme de croissant, son axe fortement incurvé (B).

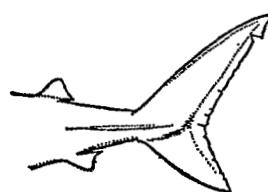
a. Dents grandes et peu nombreuses (b) . . . . Fam. des ISURIDAE.  
page 19



13 a

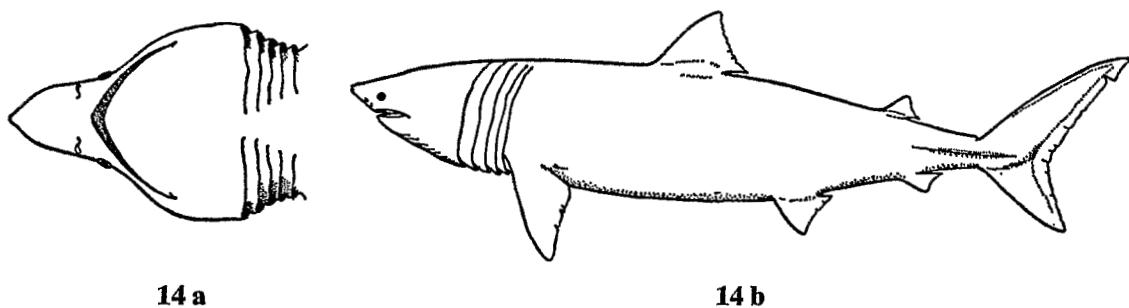


13 b



13 c

- b. Dents minuscules, très nombreuses . . . . . Fam. des CETORHINIDAE.  
1 seul genre et une seule espèce en Atlantique : **CETORHINUS maximus** (Gunnerus 1765) grand requin pélagique pouvant atteindre 10 m de long. tot.



14 a

14 b

B. Nageoire caudale non crescentiforme, son axe modérément incurvé.

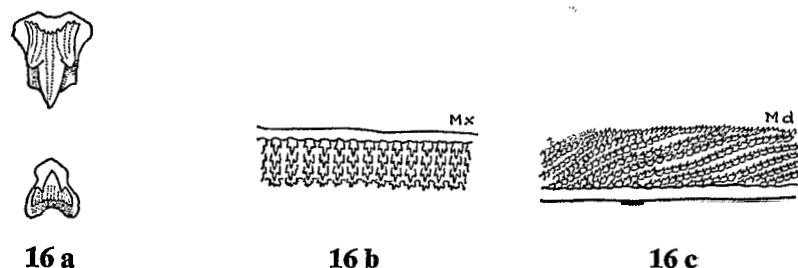


15 a

15 b

- a. Base de la Dorsale 1 plus longue que celle de la Caudale (b).

Fam. des PSEUDOTRIAKIDAE.  
Un seul genre et une espèce en Atlantique : **PSEUDOTRIAKIS microdon** B. Capello 1867. Requin d'eaux profondes (300 à 1.500 m), atteignant 3 m de long. tot.



16 a

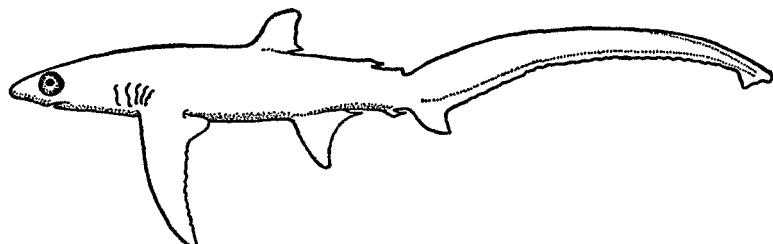
16 b

16 c



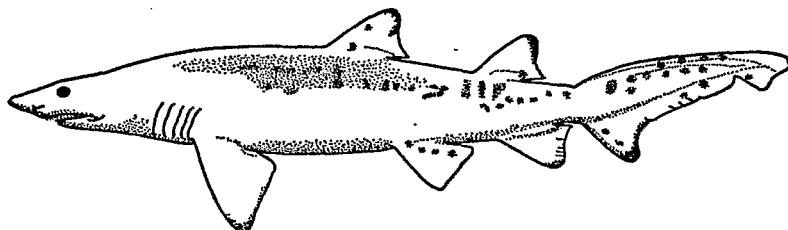
16 d

- b. Base de la Dorsale 1 bien plus courte que celle de la Caudale.  
 z. Longueur de la Nageoire Caudale faisant la moitié ou plus de la longueur totale du corps (zz) . . . . . Fam. des ALOPIIDAE.  
 page 21



17

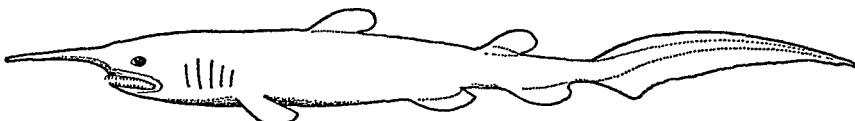
- zz. Nageoire Caudale normale, sa longueur inférieure à la moitié de la longueur totale du corps.



18

- y. La 5<sup>e</sup> fente branchiale est toujours située en avant ou au niveau, jamais en arrière de l'insertion antérieure de la nageoire Pectorale (yy).

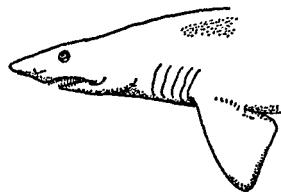
- x. Museau fortement allongé, formant une sorte de rostre. Dents non denticulées à la base (xx) Fam. des SCAPANORHYNCHIDAE. Un seul genre et une seule espèce en Atlantique : *MITSUKURINA nasuta* (Brag. 1904). Requin d'eaux profondes atteignant 1,50 m de long. tot.



19

- xx. Museau ne formant pas de rostre spécialement développé. Dents portant des cuspides latérales à la base.

Fam. des CARCHARIIDAE.  
 page 22

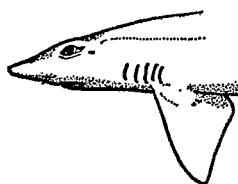


20 a



20 b

yy. La 5<sup>e</sup> fente branchiale est située en arrière de l'insertion antérieure de la nageoire Pectorale.



21

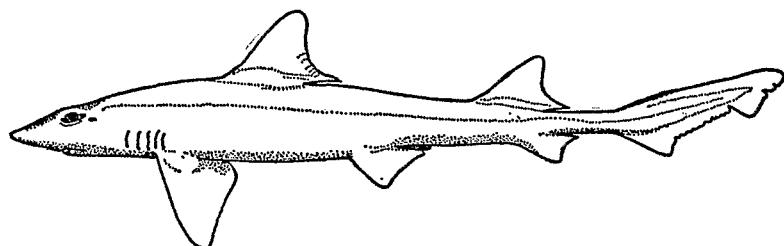
x. Dents inférieures médianes petites, granuleuses ou pluricuspidées (xx).  
Fam. des TRIAKIDAE (Mustelidae auct.).  
page 23



22 a

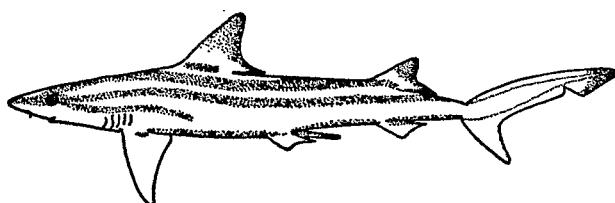


22 b



22 c

xx. Dents inférieures médianes en lames triangulaires avec une seule cuspide . . . . Fam. des CARCHARHINIDAE.  
page 24



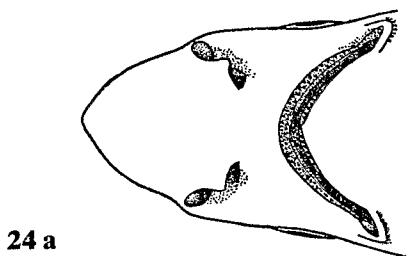
23 a



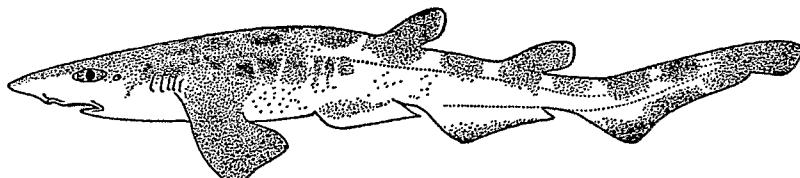
23 b

**FAMILLE DES SCYLIORHINIDAE**

- I. Narines très nettement éloignées de la bouche (II) . . . . . g. **GALEUS**.  
Une seule espèce connue dans l'Atlantique tropical Africain : *Galeus polli* Cadenat 1959. Requin d'eaux moyennement profondes atteignant 0,50 m de long. tot.

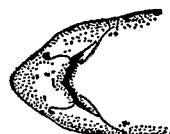


24 a

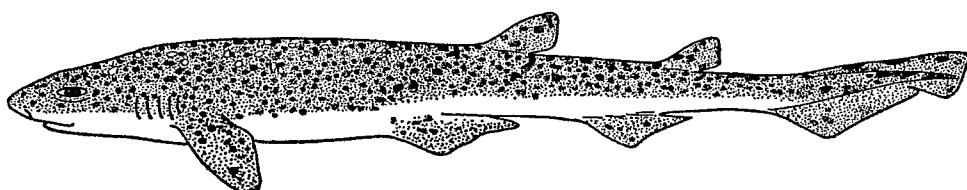


24 b

- II. Narines contiguës ou presque à la bouche . . . . . g. **SCYLIORHINUS**.  
1. Valvules nasales contigües. Dos marqué de petites taches foncées très nombreuses (2).  
*S. canicula* L. 1758. Requin fréquentant les accores du plateau, atteignant 0,70 m de long. tot.



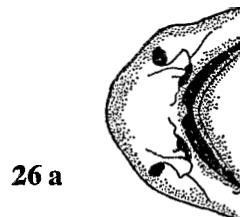
25 a



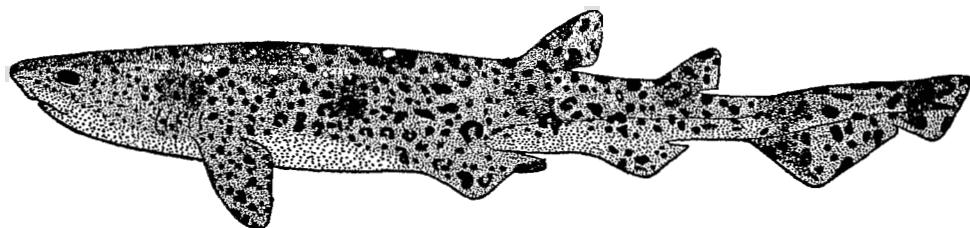
25 b

2. Valvules nasales bien séparées. Dos marqué de larges taches foncées beaucoup moins nombreuses.

*S. stellaris* L. 1758. Requin fréquentant les accores du plateau, atteignant 1,30 m de long. tot.



26 a



26 b

#### FAMILLE DES SPHYRNIDAE

Un seul genre SPHYRNA.

I. Tête ne présentant pas, au bord antérieur, d'encoche médiane (II).  
*S. zygaena* (L. 1758). Requin littoral atteignant 4 m de long. tot.



27

II. Tête présentant une encoche médiane, au bord antérieur.

1. Bord antérieur de la Tête ne formant pas une convexité bien marquée. Une ligne tangente au bord postérieur des yeux passe bien au-dessus du bord antérieur de la bouche. La hauteur de la Dorsale 1 fait environ 3 fois celle de la Dorsale 2 (2).

*S. mokarran* (Rüpp. 1835) (= *S. tudes* sensu Bigelow et Schroeder 1948, non *S. tudes* Val. 1822). Requin littoral atteignant 5 m de long. tot.

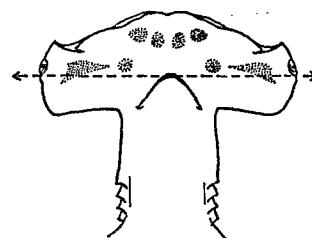


28

2. Bord antérieur de la Tête fortement convexe. Une ligne tangente au bord postérieur des yeux est tangente au, ou recoupe le bord antérieur de la bouche. La hauteur de la Dorsale 1 fait environ 5 fois celle de la Dorsale 2.

A. Extrémité inférieure des Pectorales colorée en noir. Zones porifères à la face inférieure de la Tête disposées comme sur la figure (B).

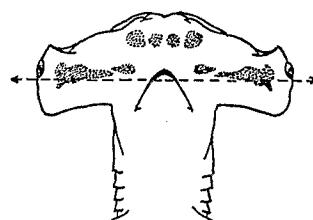
*S. lewini* (Grif. et Smith, 1834). Requin littoral atteignant 3 m de long. tot.



29

B. Extrémité inférieure des Pectorales entièrement claire. Zones porifères à la face inférieure de la Tête disposées comme sur la figure.

*S. couardi* Cadenat 1950. Requin littoral atteignant 3 m. de long tot.



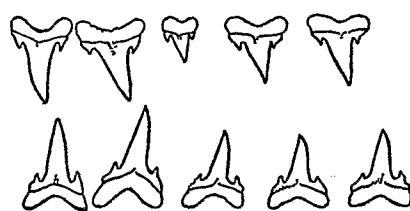
30

#### FAMILLE DES ISURIDAE

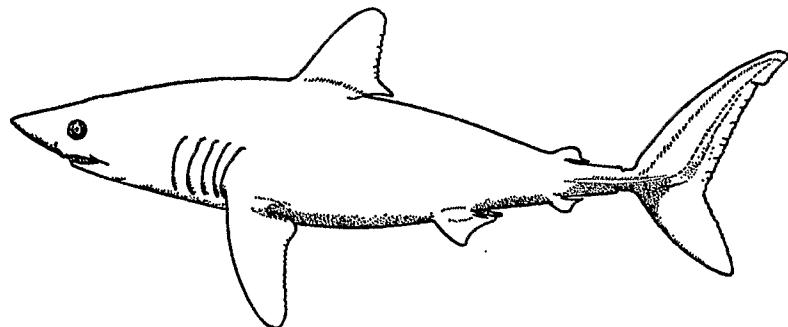
I. Dents de la mâchoire supérieure étroites, avec les cuspides à arêtes lisses (II).

1. Origine de la Dorsale 1 au niveau du lobe interne de la Pectorale (2). g. LAMNA.

Une seule espèce en Atlantique : *Lamna nasus* (Bonnaterre 1788) d'habitat plus septentrional dont la présence dans le Golfe de Guinée n'est pas certaine. C'est une espèce pélagique atteignant 4 m de long. tot.



31 a

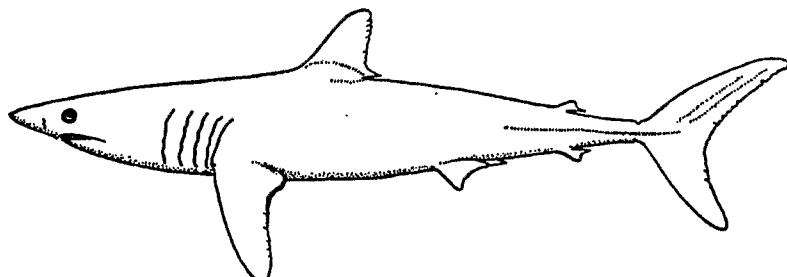


31 b

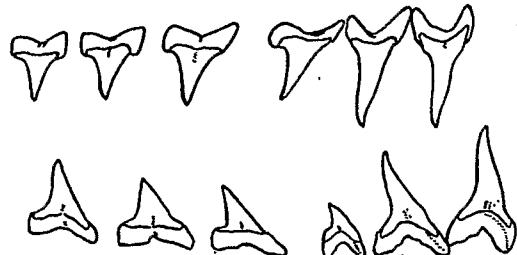
2. Origine de la Dorsale 1 en arrière du niveau du lobe interne de la Pectorale. g. ISURUS.

A. Longueur de la nageoire pectorale nettement inférieure à celle de la tête (B).

*I. oxyrhynchus* Raf. 1810. Requin pélagique atteignant 4 m de long. tot.



32 a

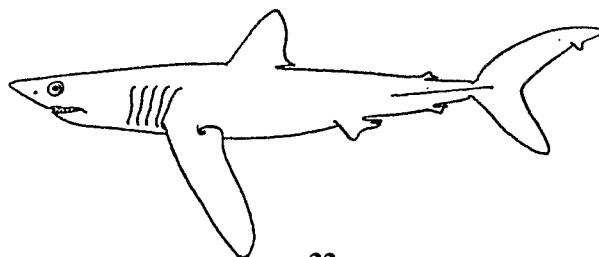


32 b

32 c

B. Longueur de la nageoire pectorale au moins égale à celle de la tête.

*I. alatus* Garrick 1967. Espèce pélagique indo-pacifique récemment signalée au large des côtes de Guinée, pouvant atteindre 2 m de long. tot.



33 a



33 b



33 c

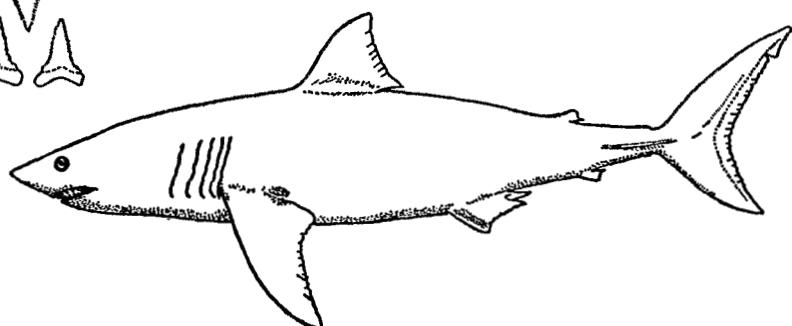
II. Dents de la mâchoire supérieure largement triangulaires avec les arêtes serrulées.

g. **CARCHARODON**.

Une seule espèce en Atlantique : *Carcharodon carcharias* (L. 1758) requin pélagique atteignant 5 m de long. tot.



34 a

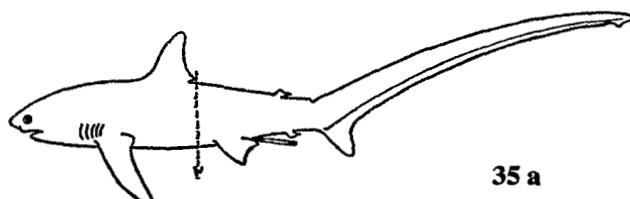


34 b

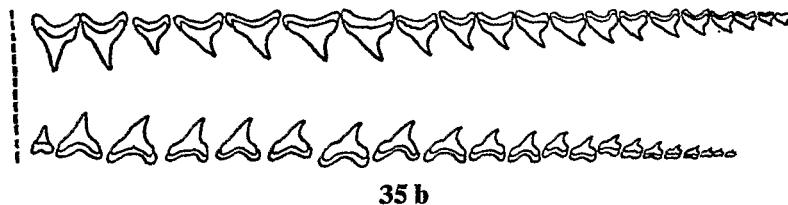
### FAMILLE DES ALOPIIDAE

Un seul genre : **ALOPIAS**.

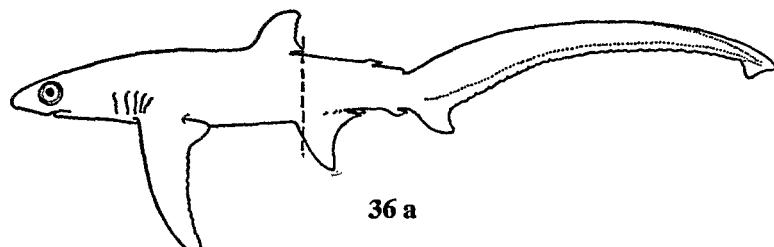
I. Pointe postérieure de la base de la Dorsale I, considérablement en avant du niveau de l'origine de la Ventrals. Environ 20 dents par demi-mâchoire (II). *A. vulpinus* (Bonnaterre 1788). Requin pélagique atteignant 4,50 m de long. tot.



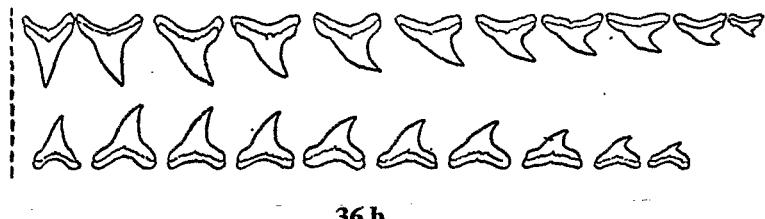
35 a



II. Pointe postérieure de la base de la Dorsale 1, au moins au niveau de l'origine de la Ventrals.  
10 à 12 dents par demi-mâchoire . . . . . *A superciliatus* Lowe 1840. .  
Requin pélagique atteignant 6 m de long. tot.



36 a



#### FAMILLE DES CARCHARIIDAE

Un seul genre CARCHARIAS.

I. Dents dépourvues de denticules basaux. museau court. (II, III).

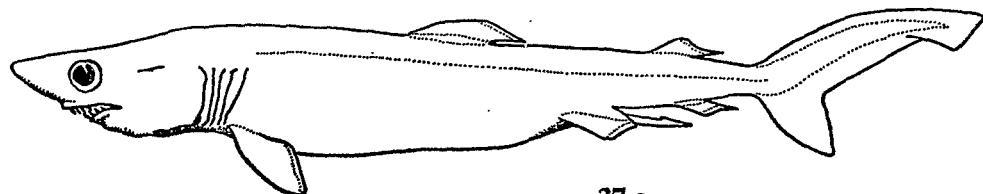
*C. kamoharai* Matsubara 1936 (= *Pseudocarcharias pelagicus* Cadenat 1963).  
Requin pélagique d'eaux profondes atteignant 1 m de long. tot.



37 a

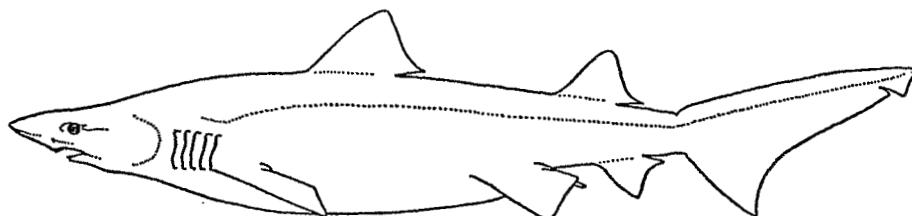


37 b



37 c

II. Dents présentant deux denticules de part et d'autre de leur base (III). *C. ferox* Risso 1810. Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.

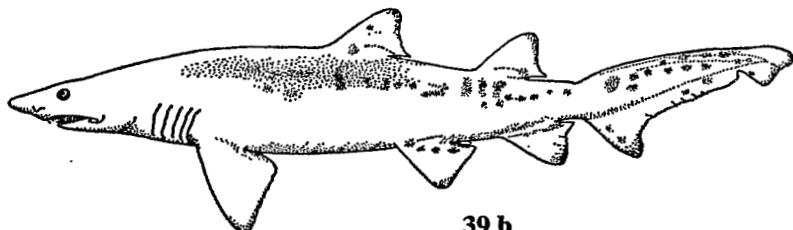


38

III. Dents présentant un denticule de part et d'autre de leur base. Origine de la Vентrale au niveau du lobe libre de la Dorsale 1 . . . . . *C. taurus* Raf. 1810. Espèce côtière commune atteignant 3 m de long. tot.



39 a



39 b

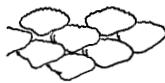
#### FAMILLE DES TRIAKIDAE (*Mustelidae auct.*).

I. Dents basses, arrondies, formant une sorte de pavage. Narines ne comportant pas de lobe en forme de barbillon (II) . . . . . g. **MUSTELUS**. Une seule espèce commune dans l'Atlantique tropical Africain : *Mustelus mustelus* (L. 1758) = *M. canis* non Mitchell, M. Poll 1951. (D'après E. Tortonese, le statut de cette espèce serait à revoir).

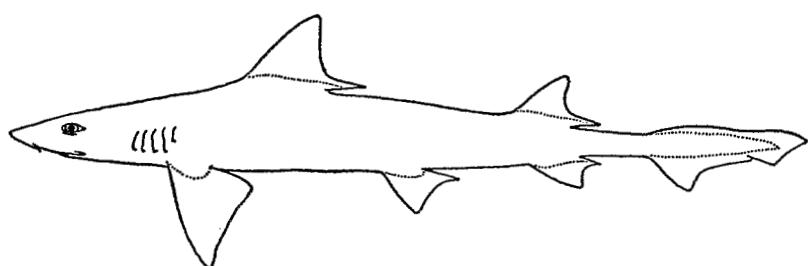
Espèce côtière atteignant 1,50 m de long. tot.



40 a

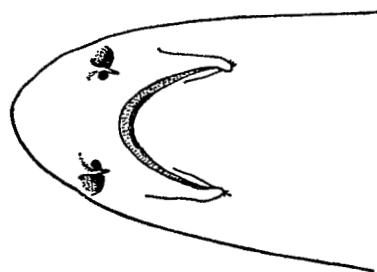


40 b

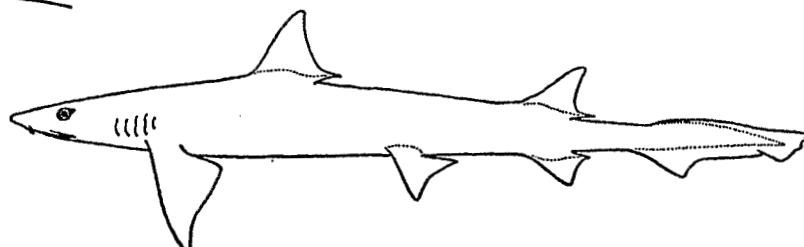


40 c

- II. Dents comprimées et cuspidées, ne formant pas de pavage. Narines pourvues d'un lobe en forme de barbillon . . . . . g. **LEPTOCHARIAS**.  
 Une seule espèce en Atlantique : *Leptocharias smithi* (Müller et Henle 1841).  
 Espèce côtière atteignant 0,80 m de long. tot.



41 a



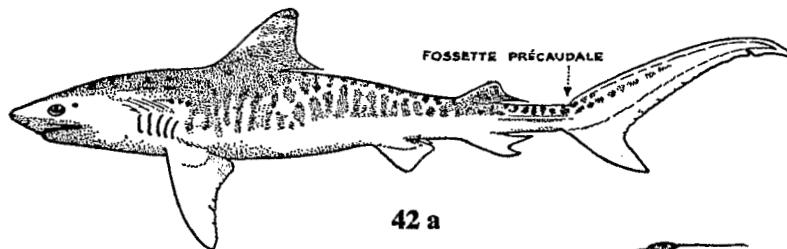
41 b

#### FAMILLE DES CARCHARHINIDAE

- I. Events présents, mais parfois très réduits (II).

1. Fossettes précaudales présentes (2).

- A. Dents identiques aux deux mâchoires (B) . . . . . g. **GALEOCERDO**.  
 Une seule espèce : *G. cuvieri* (Lesueur 1822) = *G. arcticus* auct.  
 Requin pélagique ou côtier atteignant 6 m de long. tot.



42 a



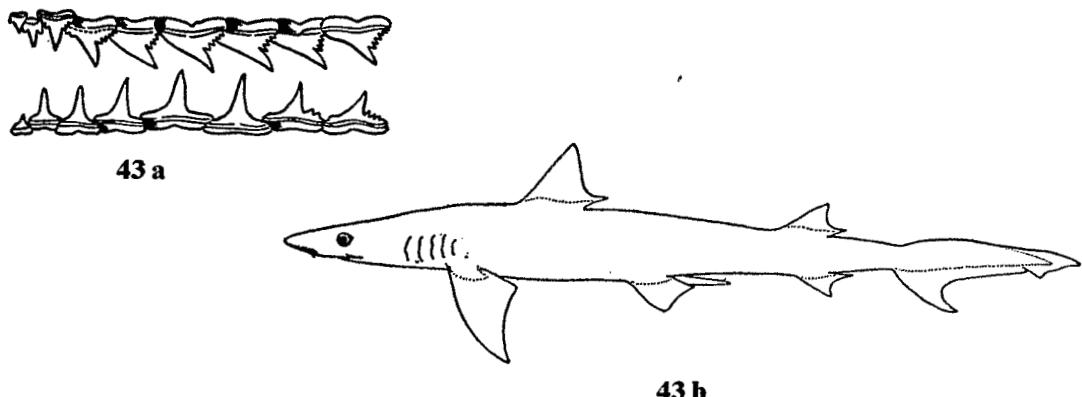
42 b



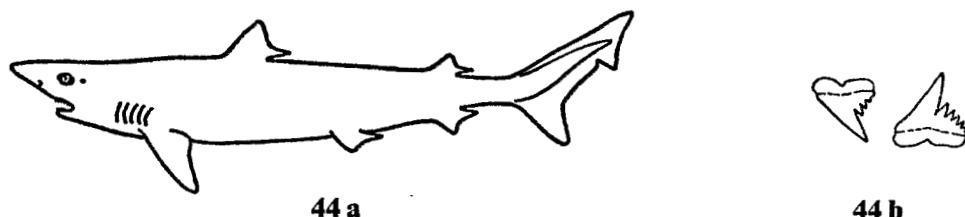
42 c



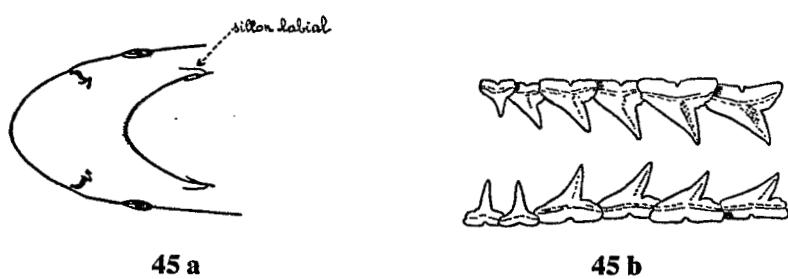
B. Dents de la mâchoire supérieure différentes de celles de la mâchoire inférieure.  
g. PARAGALEUS.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *P. pectoralis* (Garm. 1906) =  
*P. gruveli* Budker 1935. Espèce côtière atteignant 1,40 m de long. tot.

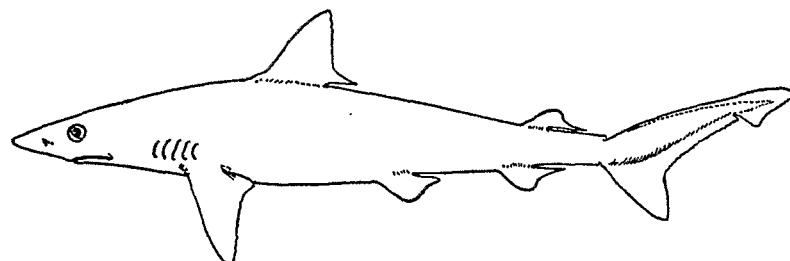


2. Fossettes précaudales absentes g. GALEORHINUS.  
Une seule espèce en Atlantique : *Galeorhinus galeus* (L. 1758).  
Requin gréginaire du plateau et de la pente continentale (jusqu'à 400 m) atteignant 2 m de long. tot.



II. Events absents.  
1. Sillons labiaux s'étendant le long des côtés des mâchoires sur une distance égale ou presque à la moitié du diamètre oculaire. Dents à arêtes lisses et cuspidé fortement inclinée (2) g. RHIZOPRIONODON.  
Une seule espèce en Atlantique : *Rhizoprionodon acutus* (Rüppell 1835) = *Scoliodon terrae novae* auct.

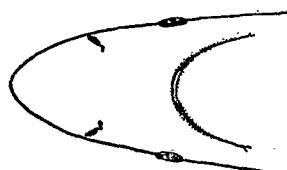




45 c

2. Sillons labiaux très courts ou absents.

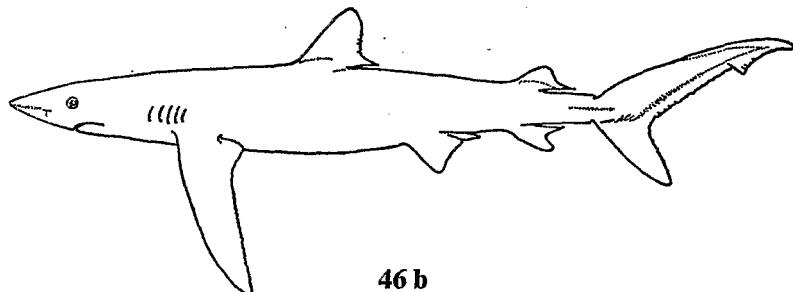
- A. Pas trace de crête dermique entre la Dorsale 1 et la Dorsale 2 (B).
  - a. Dorsale 2 relativement petite, son extension inférieure à la moitié de celle de la Dorsale 1 (b).
    - z. Le milieu de la base de la Dorsale 1 est plus près de l'insertion de la Ventrale que de l'axe de la Pectorale (zz) . . . . . g. PRIONACE.  
Une seule espèce en Atlantique : *Prionace glauca* (L. 1758).  
Requin pélagique atteignant 6 m de long. tot.



46 a



46 c



46 b

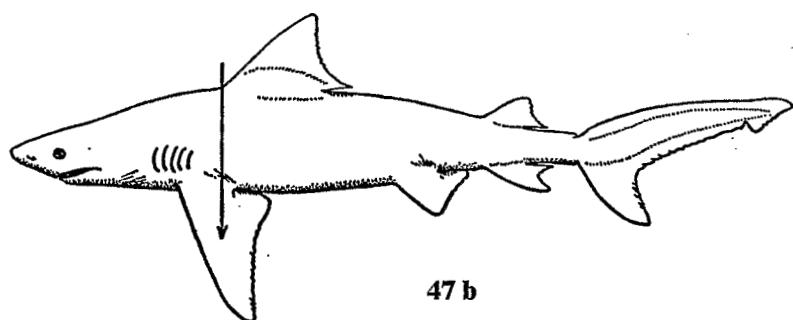
- zz. Le milieu de la base de la Dorsale 1 est plus près de l'axe de la Pectorale que de l'insertion de la Ventrale.
  - y. Dents de la mâchoire supérieure à arêtes denticulées (yy). . . . . g. CARCHARHINUS (note) (ss. g. Carcharhinus).

*Note* : Récemment une autre espèce plus commune en Afrique du Sud a été observée au large des côtes de Guinée; il s'agit de *Carcharhinus improvisus* Smith 1952. On la distingue essentiellement à son museau largement arrondi, ses nageoires sans taches noires nettes aux extrémités et ses dents relativement nombreuses : 16 à 17 par demi-mâchoire contre 12 à 13 chez *C. leucas*.

- x. Origine de la Dorsale 1 en avant du niveau de l'insertion postérieure de la Pectorale. Pas de taches noires caractéristiques à l'extrémité des nageoires (xx, xxx). *C. amboinensis* (Müller et Henle 1841). Espèce pélagique plutôt côtière atteignant 3,50 m de long. tot.



47 a

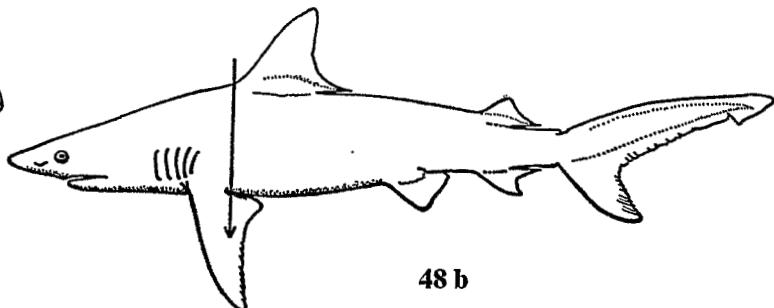


47 b

- xx. Origine de la Dorsale 1 au-dessus du niveau de l'insertion postérieure de la Pectorale. Extrémités des Pectorales et Ventrals tachées de noir. Anale blanche (xxx). *C. limbatus* (Müller et Henle 1841). Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.



48 a

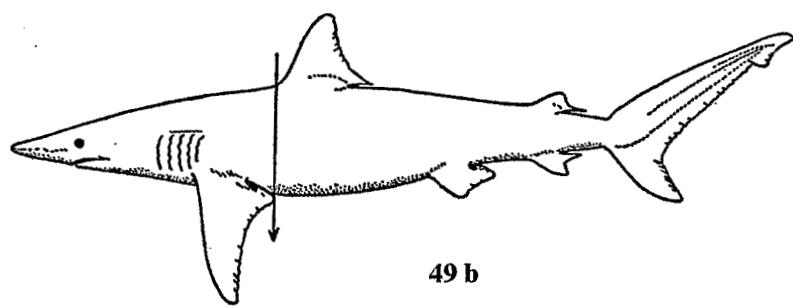


48 b

- xxx. Origine de la Dorsale 1 en arrière du niveau de l'insertion postérieure de la Pectorale. Extrémités des Pectorales et de l'Anale tachées de noir. Ventrals blanches. *C. brevipinna* (Müller et Henle 1841). Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.



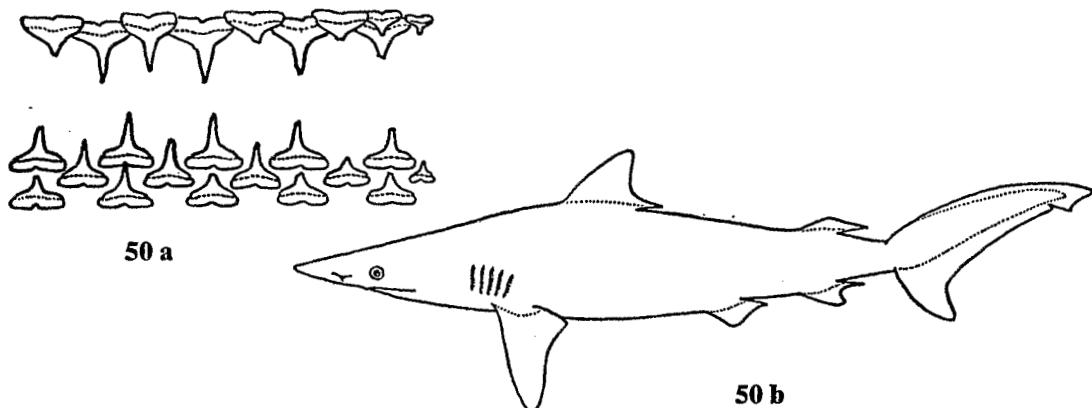
49 a



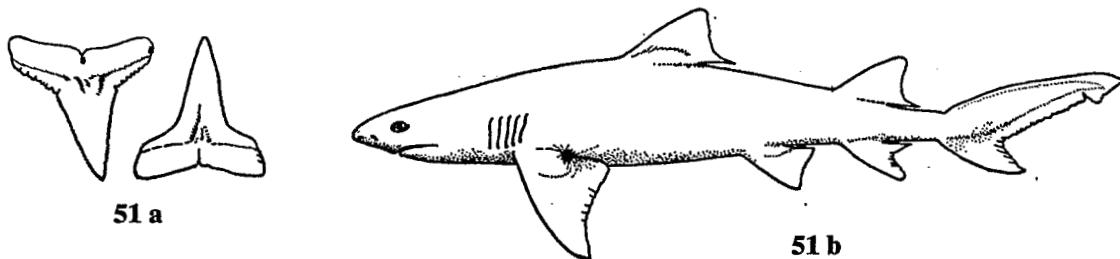
49 b

yy. Dents de la mâchoire supérieure à arêtes lisses . . g. **APRIONODON**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Aprionodon caparti* Poll  
1951.

Espèce côtière, dont le statut systématique douteux serait à revoir, atteignant  
1 m de long. tot.



b. Dorsale 2 grande, son extension faisant au minimum la moitié de, parfois même égale  
à l'extension de la Dorsale 1 . . . . . g. **NEGAPRION**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Negaprion brevirostris* (Poey 1868).  
Especie pélagique atteignant 3,30 m de long. tot.

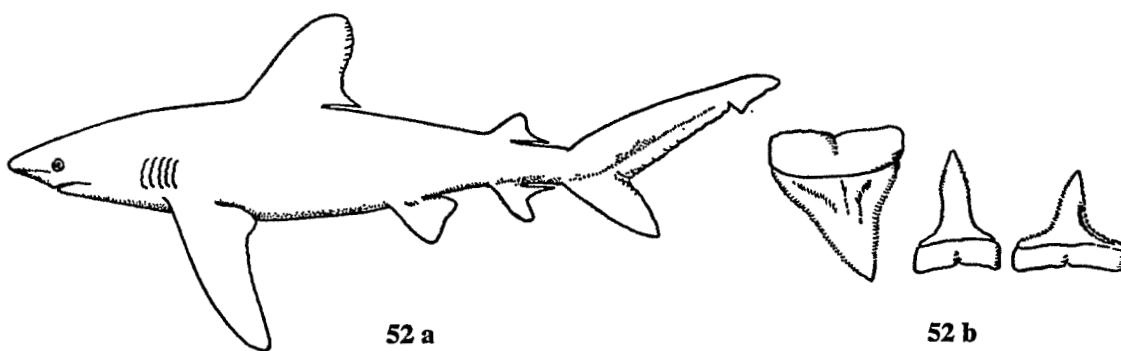


B. Crête dermique présente entre la Dorsale 1 et la Dorsale 2.

a. Extrémités des Pectorales et de la Dorsale 1 largement arrondies (b).

g. **PTEROLAMIOPS**.

Une seule espèce en Atlantique tropical africain : *Pterolamiops longimanus* (Poey 1861).  
Especie pélagique atteignant 3,50 m de long. tot.



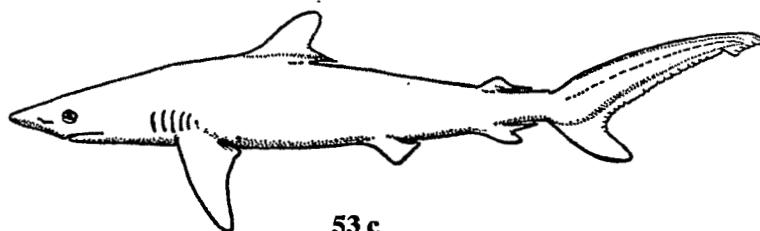
- b. Extrémités des Pectorales et de la Dorsale 1 acuminées.  
 z. Cuspides des dents de la mâchoire supérieure à arêtes denticulées (zz).  
 g. **CARCHARHINUS** (ss. g. *Eulamia*).  
 y. Bord postérieur de la Dorsale 2, long, et se terminant en pointe effilée (yy).  
*C. falciformis* (Müller et Henle 1841) = *C. floridanus* (Big., Schroe. et Spring. 1943).  
 Espèce pélagique atteignant 3,50 m de long. tot.



53 a

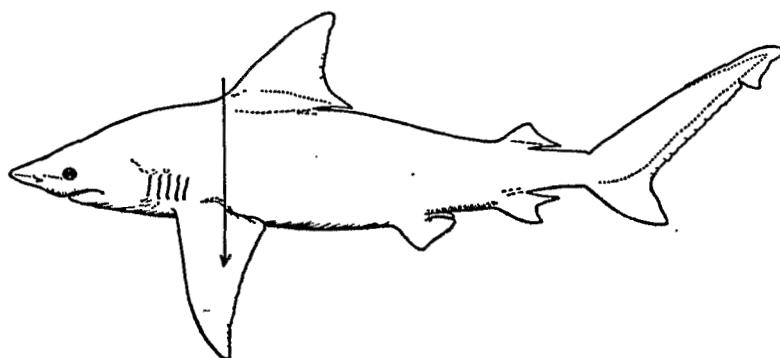


53 b



53 c

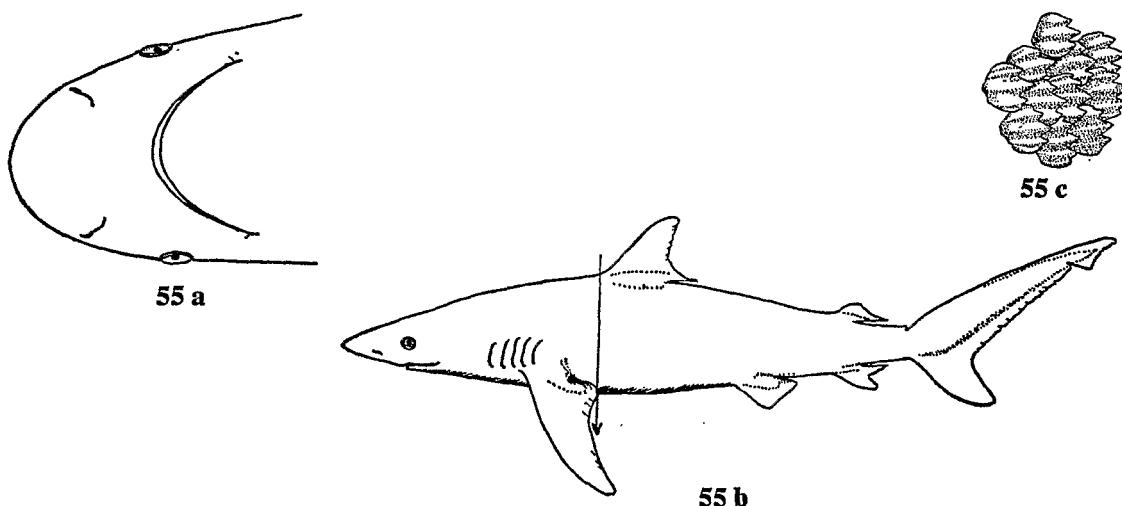
- yy. Bord postérieur de la Dorsale 2, pas spécialement long et ne se terminant pas en pointe effilée.  
 x. Origine de la Dorsale 1, en avant du niveau de l'angle postérieur de la Pectorale (xx).  
*C. plumbeus* (Nardo 1827) = *C. milberti* (Müller et Henle 1841).  
 Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long. tot.



54

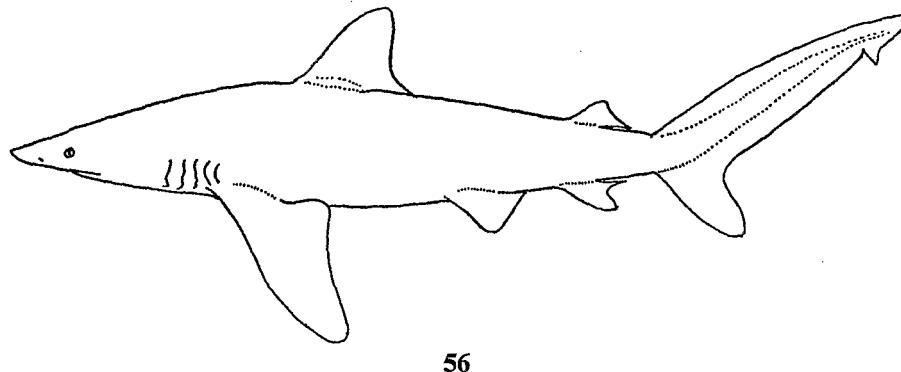
xx. Origine de la Dorsale 1 au-dessus ou un peu en arrière de l'angle postérieur de la Pectorale.

w. La longueur du museau est inférieure à la largeur de la bouche (mesurée entre les commissures). Spicules dermiques imbriqués (ww) *C. obscurus* (Les. 1818). (Note). Espèce pélagique atteignant 3,60 m de long. tot.



ww. La longueur du museau est égale à la largeur de la bouche. Spicules dermiques non imbriqués.

*C. altimus* (Springer 1950).

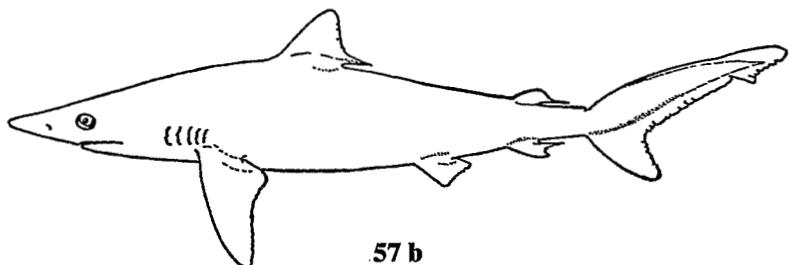


Note : D'après les travaux récents de J.A.F. GARRICK il existe en réalité 2 espèces différentes : *Carcharhinus obscurus* Lesueur 1818, sublittorale et cosmopolite caractérisée par 86 à 93 vertèbres prédaуcales, *Carcharhinus galapagensis* (Snoodgrass et Heller 1905) uniquement observée autour des îles océaniques de l'Atlantique et du Pacifique, caractérisée par 105 à 107 vertèbres précaudales.

- zz. Cuspides des dents de la mâchoire supérieure à arêtes lisses, la base restant, seule, denticulée . . . . . g. HYPOPRION.  
 yy. Dents de la mâchoire supérieure à arête externe (vers les commissures) fortement encochée avec de fortes denticulations sur la partie basale, à arête interne (vers la symphyse) presque droite, sans encoche ni denticulations (yy) . . . . . *H. signatus* Poey 1868.  
 Requin côtier atteignant 2,75 m de long. tot.

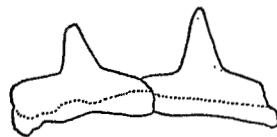


57 a



57 b

- yy. Dents de la mâchoire supérieure présentant une forte encoche aussi bien sur l'arête externe que sur l'arête interne et des denticulations bien marquées sur la partie basale . . . . . *H. bigelowi* Cadenat 1956.  
 Requin côtier atteignant 1,60 m de long. tot.



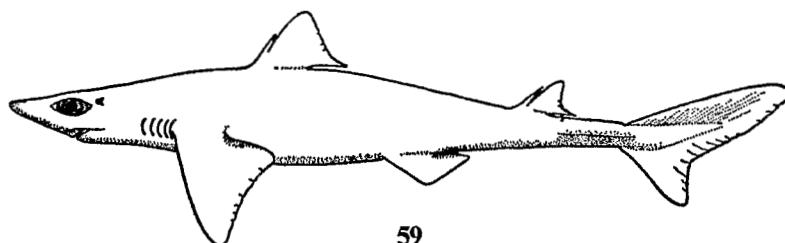
58

## ORDRE DES SQUALIFORMES

### I. Forme générale de Requin (Squaloidei) (II).

1. Chaque Dorsale précédée d'une épine parfois entièrement cachée dans la peau (2).

Fam. des SQUALIDAE.  
page 33



59

2. Dorsale 2 et généralement Dorsale 1, dépourvues d'épines.

A. Corps sans scutelles visibles à l'œil nu (B) . . . . Fam. des DALATIIDAE.  
page 39



60

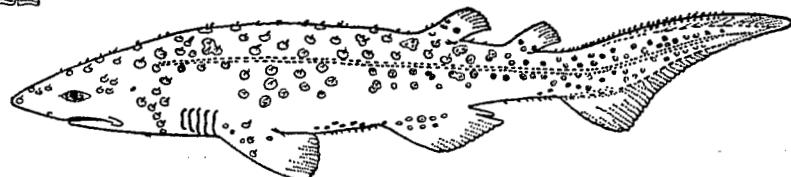
B. Corps couvert de scutelles visibles à l'œil nu . . . . Fam. des ECHINORHINIDAE.

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Echinorhinus brucus* (Bonnat. 1788).

Espèce benthique vivant sur la pente continentale (entre 400 et 900 m), atteignant 3 m de long. tot.



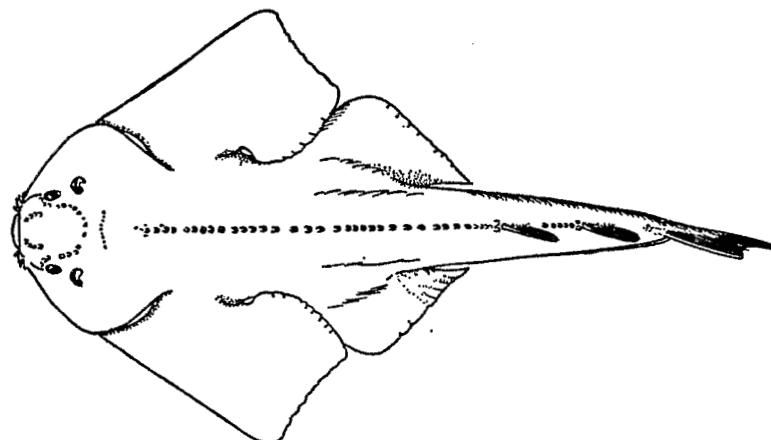
61 a



61 b

II. Forme générale du corps aplatie, se rapprochant de celle des Raies (Squatinoidei).

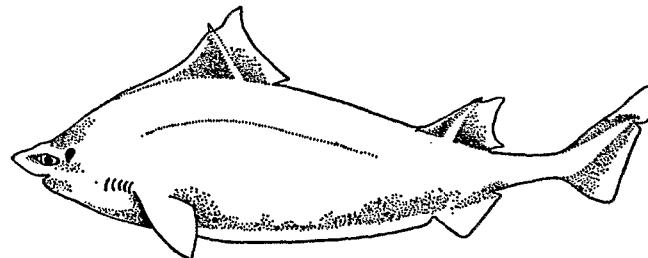
Fam. des SQUATINIDAE.  
page 40



62

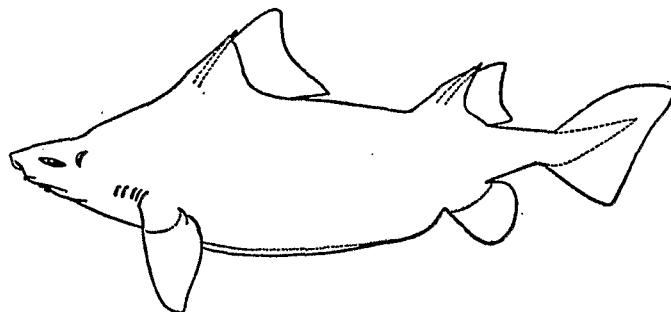
**FAMILLE DES SQUALIDAE**

- I. Corps massif, aplati ventralement, bouche petite, en ventouse (II) . . . g. OXYNOTUS.  
 1. Epine de la Dorsale 1 dirigée vers l'avant. 9 dents à la mâchoire inférieure (2) . . .  
*O. centrina* (L. 1758).



63

2. Epine de la Dorsale 1 dirigée vers l'arrière. 13-15 dents à la mâchoire inférieure.  
*O. paradoxus* Frade 1929.  
 Espèces benthiques, vivant sur la pente continentale, et atteignant 1,50 m de long. tot.

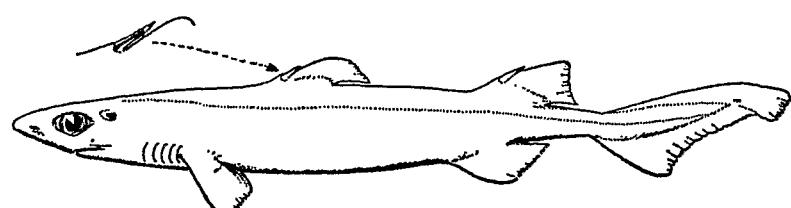


64

- II. Corps squaliforme normal, non aplati ventralement. Bouche grande, en fente transversale.  
 1. Dents pluricuspidées à l'une, au moins, des deux mâchoires. (2).  
 A. Dents pluricuspidées aux deux mâchoires (B) . . . g. CENTROSCYLLIUM.  
 Une seule espèce signalée : *Centroscyllium fabricii* (Rheinhardt 1825).  
 Espèce benthique, vivant sur la pente continentale, atteignant 0,80 m de long. tot.



65 a



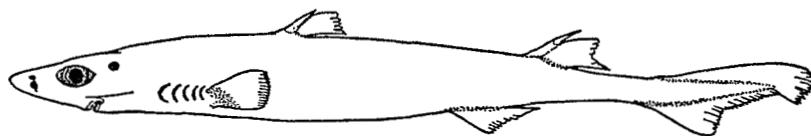
65 b

- B. Dents pluricuspidées à la mâchoire supérieure seulement. g. **ETMOPTERUS**. (Note).  
 a. Spicules des flancs tronqués, à base large, sans épine centrale (b).

*E. pusillus* (Lowe 1839).

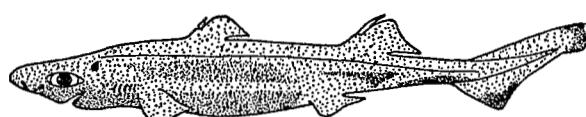


66 a



66 b

- b. Spicules des flancs à épine centrale plus ou moins longue et soyeuse.  
 z. Spicules des flancs, au-dessous de la Dorsale 1, très serrés, à épine longue, fine et soyeuse (zz) . . . . . *E. spinax* (L. 1758).



67 a



67 b

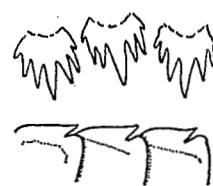
- zz. Spicules des flancs, au-dessous de la Dorsale 1, nettement séparés, disposés parfois en rangées irrégulières, à épine centrale de taille moyenne, non soyeuse.

*E. polli* Bigelow 1953.

Ces trois espèces sont benthiques, vivent sur la pente continentale (entre 350 et 800 m) et atteignent 0,30 m (*E. polli*), 0,50 m (*E. pusillus*) et 0,70 m (*E. spinax*) de long. tot.



68 a

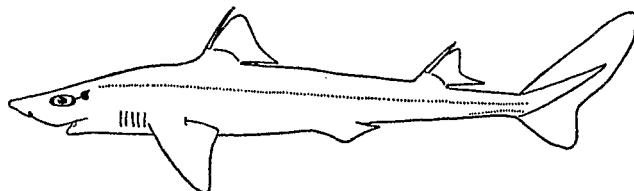


68 b

*Note* : Le genre *Etomopterus* comprend un certain nombre d'autres espèces signalées notamment de l'Atlantique Occidental Nord et du Golfe du Mexique, qui sont susceptibles d'être découvertes un jour sur les côtes africaines.

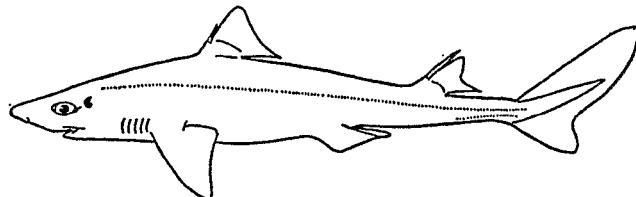
## 2. Dents unicuspides aux deux mâchoires.

- A. Dents semblables aux deux mâchoires. Lobe supérieur de la Caudale entier, sans lobe terminal (B) . . . . . g. **SQUALUS**.  
 a. Epine de la Dorsale 1 aussi longue que la nageoire (b). *S. blainvilliei* Risso 1826.



69

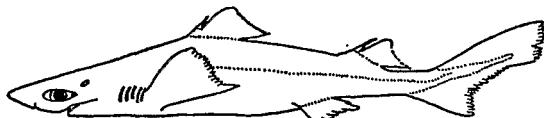
- b. Epine de la Dorsale 1 plus courte que la nageoire. *S. fernandinus* Molina 1782.  
 Espèces benthiques, vivant sur la pente continentale, atteignant 1 m de long. tot.



70

- B. Dents des deux mâchoires différentes. Lobe supérieur de la caudale présentant un lobe terminal.

- a. Angle interne de la Pectorale prolongé en pointe vers l'arrière (b) . . . . . g. **CENTROPHORUS**. (Note).  
 z. Dents de la mâchoire supérieure à cuspide droite sur une zone médiane étroite (3 à 6 dents) (zz) . . . . . *C. uyato* (Raf. 1810).



71 a

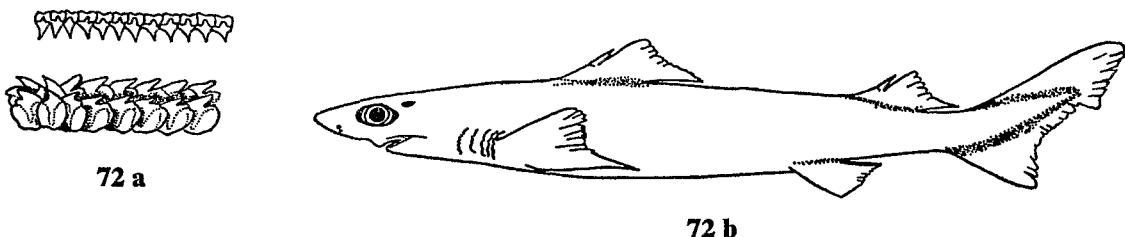


71 b

*Note* : La détermination et la classification des espèces du genre **Centrophorus** est particulièrement délicate et a donné lieu jusqu'ici à de très nombreuses confusions. Un essai de mise au point a été tenté par l'un de nous et sera publié prochainement.

zz. Dents de la mâchoire supérieure à cuspide droite sur une zone médiane large (13 à 15 dents).

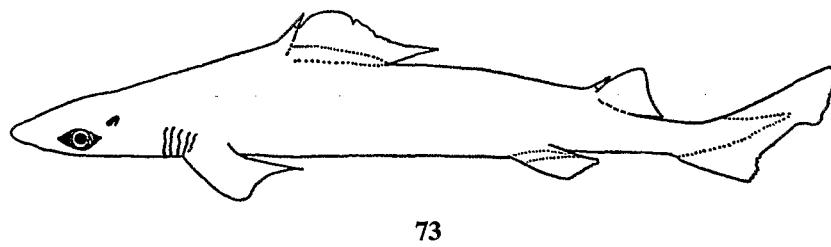
y. Base de la Dorsale 2 (épine non comprise) égale aux 3/4 de la base de la Dorsale 1 (épine non comprise). Cuspides dentaires à la mâchoire inférieure crénelées sur le bord externe (yy). *C. granulosus* (Bl. Schn. 1801).



yy. Base de la Dorsale 2 égale à la 1/2 de la base de la Dorsale 1. Cuspides dentaires, à la mâchoire inférieure, lisses sur les deux bords.

*C. lusitanicus* (Boc. et Cap. 1864).

Ces trois espèces, benthiques, vivant sur la pente continentale, atteignent 1,50 m de long. tot.



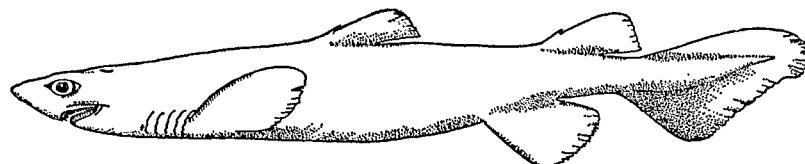
73

b. Angle interne de la Pectorale, non prolongé en pointe vers l'arrière, plutôt arrondi ou subtronqué.

z. Dents supérieures médianes sensiblement plus courtes que les latérales. Dents inférieures médianes dressées (zz) g. SCYMNODON.

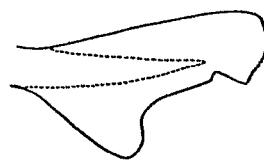
y. Bord inférieur de la Caudale avec l'encoche subterminale à peine marquée. Spicules à limbe sans carènes transversales (yy).

*S. ringens* Boc. et Cap. 1864.



74

yy. Bord inférieur de la Caudale avec l'encoche subterminale bien marquée.  
Spicules à limbe irrégulièrement orné de nombreuses petites carènes transversales . . . . . *S. obscurus* Vaill. 1888.



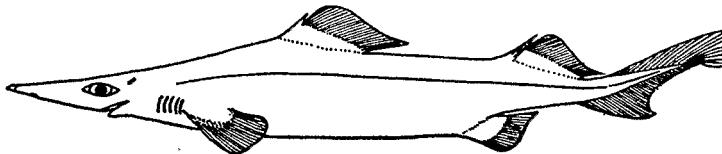
75

zz. Dents supérieures médianes de même taille ou plus longues que les latérales.  
Dents inférieures médianes à cuspide inclinée (en avant de la bouche).

y. Museau long et aplati, plus long que la distance entre la bouche et l'origine de la Pectorale (yy) . . . . . g. DEANIA.  
Une seule espèce signalée : *Deania cremouxi* Cadenat 1960.  
Espèce benthique, vivant sur la pente continentale (entre 250 et 600 m), atteignant 0,80 m de long. tot.



76 a



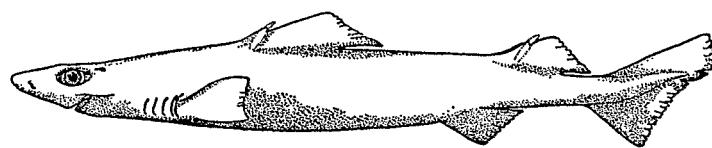
76 b

yy. Museau (en avant de la bouche), non déprimé, plus court que la distance entre la bouche et l'origine de la Pectorale.

x. Pectorales anguleuses. Epines dorsales bien développées et apparentes (xx) . . . . . g. LEPIDORHINUS.  
Une seule espèce signalée : *Lepidorhinus squamosus* (Bonnat. 1788).  
Requin benthique, vivant sur la pente continentale, atteignant 1,50 m de long. tot.



77 a



77 b

xx. Pectorales arrondies. Epines dorsales en grande partie dissimulées sous la peau.

w. Longueur du museau supérieure à la largeur de la bouche  
(ww) . . . . . g. CENTROSELACHUS.

Une seule espèce signalée : *Centroselachus crepidater* (Boc. et Cap. 1864).

Requin benthique, vivant sur la pente continentale, atteignant 0,90 m de long. tot.



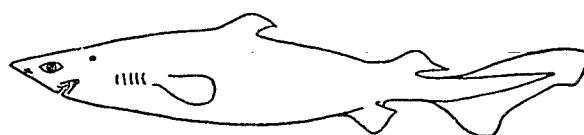
78

ww. Longueur du museau inférieure à la largeur de la bouche.

g. CENTROSCYMNUS.

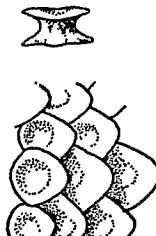
v. Epines des Dorsales 1 et 2 entièrement incluses dans la peau. Spicules plus ou moins nettement carénés et à bord distal non continu chez l'adulte (vv).

*C. cryptacanthus* Reg. 1906.

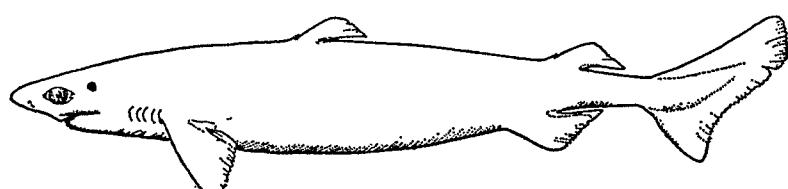


79

vv. Epines des Dorsales 1 et 2 visibles extérieurement à leurs extrémités. Spicules lisses et à bord distal continu chez l'adulte . . . . . *C. coelolepis* Boc. et Cap. 1864.



80 a

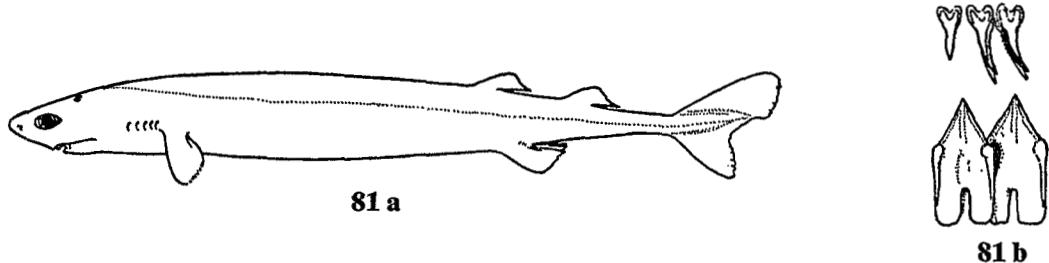


80 b

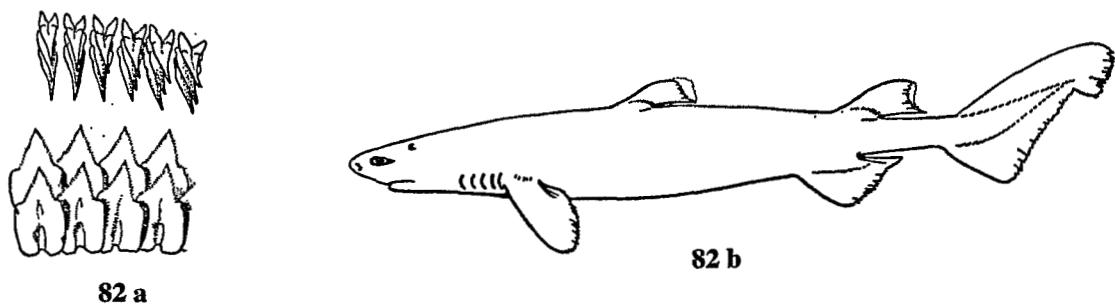
Requins benthiques profonds (au moins 500 m) atteignant 0,80 m de long. tot.

**FAMILLE DES DALATIIDAE**

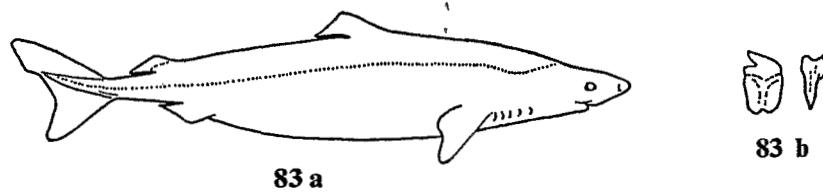
- I. Origine de la Dorsale 1 très proche de l'origine des Ventrals (II) . . . g. **ISISTIUS**.  
 Une seule espèce : *Isistius brasiliensis* (Quoy et Gaim. 1824).  
 Requin pélagique, vivant normalement en profondeur, mais montant en surface de nuit, atteignant 0,50 m de long. tot.



- II. Origine de la Dorsale 1 bien en avant du niveau de l'origine des Ventrals.  
 1. Dents inférieures peu nombreuses, à cuspide dressée, à arêtes denticulées (2). . . . . g. **DALATIAS**.  
 Une seule espèce : *Dalatias licha* (Bonn. 1788).  
 Requin benthique, vivant sur la pente continentale (entre 300 et 700 m) atteignant 1,80 m de long. tot.

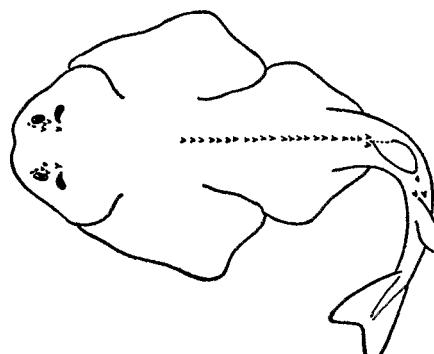


2. Dents inférieures nombreuses, à cuspide inclinée, à arêtes lisses . . . g. **SOMNIOSUS**.  
 Une seule espèce signalée : *Somniosus rostratus* (Risso 1826).  
 Requin vivant en eaux profondes, atteignant 1,40 m de long. tot.



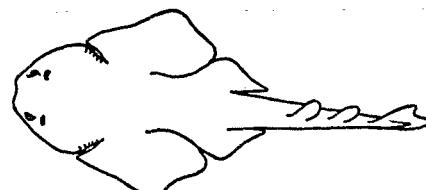
**FAMILLE DES SQUATINIDAE**Un seul genre : **SQUATINA**.

- I. Une rangée médiane de denticules bien différenciés sur le dos (II). *S. aculeata* (Dum. 1865).  
Espèce benthique, vivant sur le plateau continental, atteignant 1,70 m de long. tot.



84

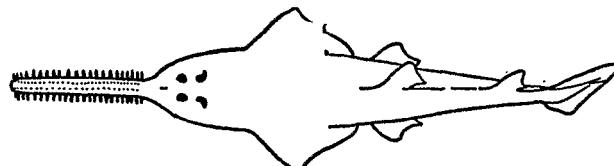
- II. Pas de rangée médio-dorsale de denticules ou épines . . . . . *S. oculata* Bonap. 1841.  
Espèce benthique, vivant sur le plateau continental et ses accores (jusque vers 300 m), atteignant 1 m de long. tot.



85

**SERIE DES HYPOTREMATA**

- I. Museau prolongé en une lame garnie de dents sur les côtés (II). Fam. des PRISTIDAE.  
page 43

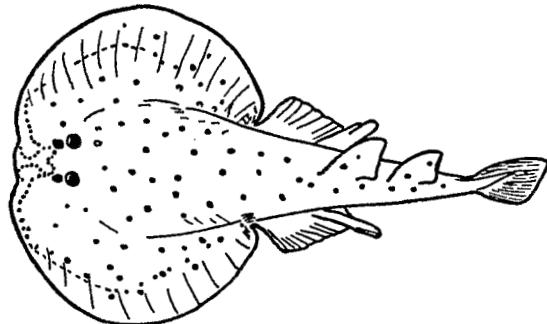


86

II. Museau normal, non prolongé en lame dentée.

1. Deux Dorsales présentes, normalement développées (2).

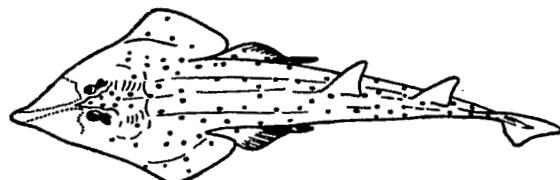
A. Disque céphalique régulièrement arrondi (B) . . . . Fam. des TORPEDINIDAE.  
page 44



87

B. Disque céphalique formant une pointe plus ou moins marquée en avant.

a. Forme générale du corps en losange étroit (b) . . . Fam. des RHINOBATIDAE.  
page 46



88

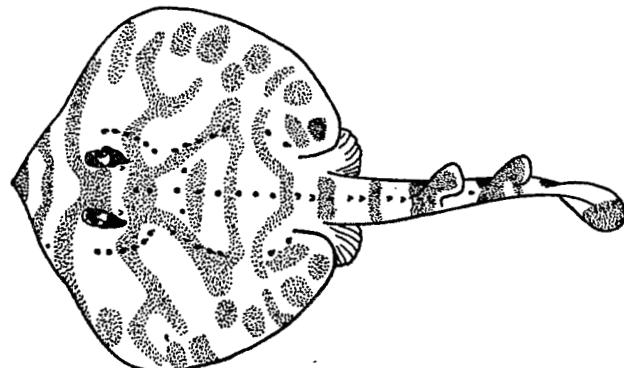
b. Forme générale du corps en losange large.

z. Dorsale 1 située au milieu du pédoncule caudal (zz).

Fam. des DISCOBATIDAE.

Un seul genre et une seule espèce : *Zanobatus atlanticus* (Chab. 1928) = *Z. schoenleini* auct.

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long. tot.

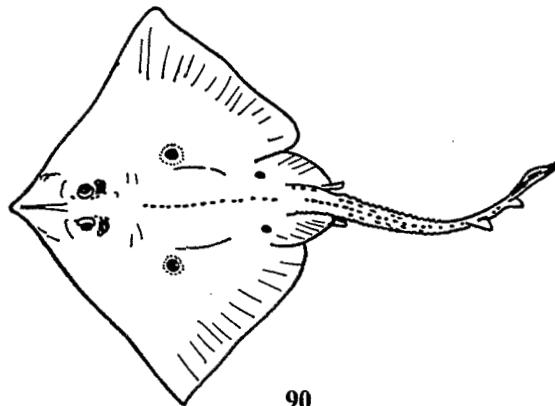


89

zz. Dorsale 1 située vers l'extrémité postérieure du pédoncule caudal.

Fam. des RAJIDAE.

page 48

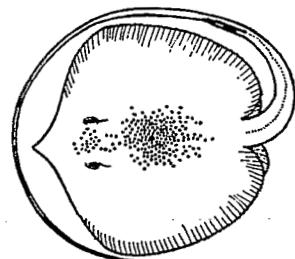


2. Dorsale unique ou absente.

A. Tête non proéminente sur le disque et dépourvue d'appendices frontaux (B, C).

Fam. des DASYATIDAE.

page 52

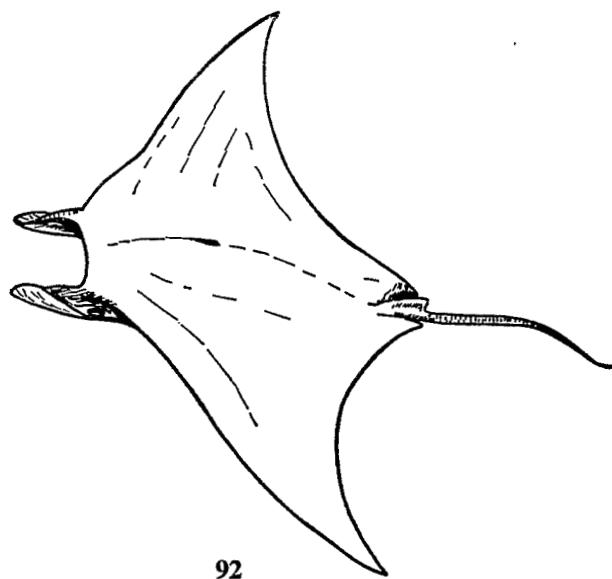


91

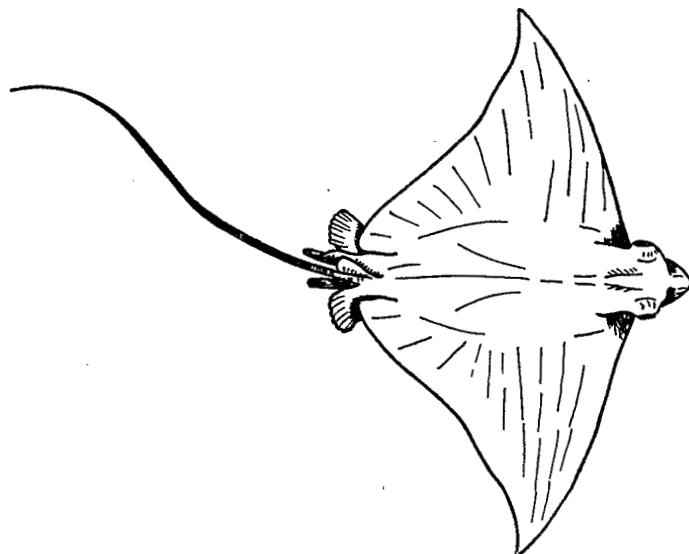
B. Tête non proéminente sur le disque, mais munie d'appendices frontaux (C).

Fam. des MOBULIDAE.

page 56



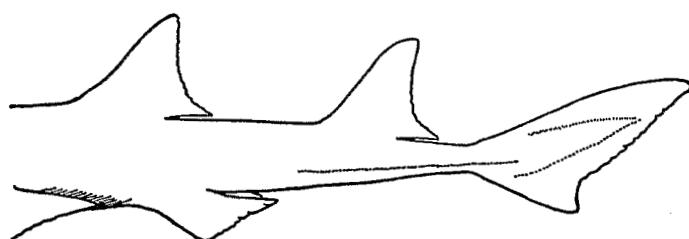
C. Tête proéminente sur le disque . . . . . Fam. des MYLIOBATIDAE.  
page 59



93

**FAMILLE DES PRISTIDAE**Un seul genre : **PRISTIS**. (Note 1).

I. Lobe inférieur de la Caudale nettement individualisé. Origine de la Dorsale 1 bien en avant de celle des Ventrals (II) . . . . . *P. perotteti* Müll. et Henle 1841.  
Espèce côtière, remontant en rivière, atteignant 7 m de long. tot.

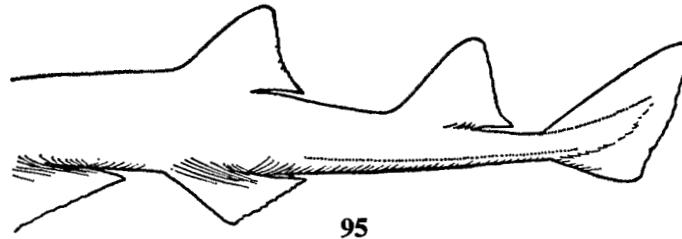


94

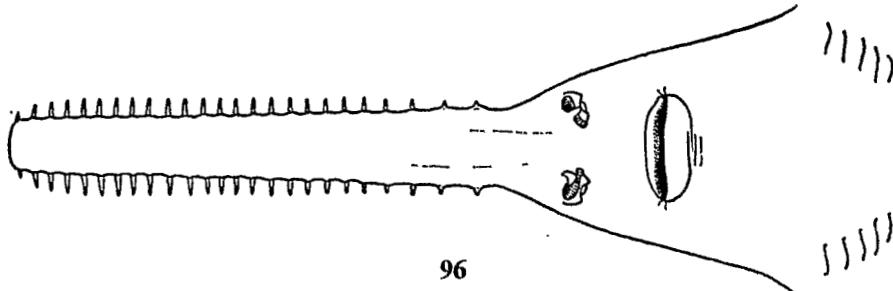
*Note 1* : Le statut des espèces de poissons-scie Ouest Africains est loin d'être établi d'une manière précise. Il n'est pas certain, en particulier, que *Pristis microdon* Latham 1794, *P. antiquorum* Dumeril 1858, *P. occa* Dumeril 1865 et *P. evermanni* Fischer 1883 soient toutes à inclure dans la synonymie des espèces retenues ci-dessus.

II. Caudale sans lobe inférieur bien défini. Origine de la Dorsale 1 au-dessus de celle des Ventrals.

1. 16 à 20 (généralement 18 ou 19) paires de dents rostrales (2) . *P. pristis* (L. 1758).  
Espèce côtière, remontant en rivière, atteignant 5 m de long. tot.



2. 21 à 27 (moyenne 23,4) paires de dents rostrales *P. pectinatus* Lath. 1794. (Note 2).  
Espèce côtière, mais nettement plus marine que les deux précédentes, atteignant 5 m de long. tot.

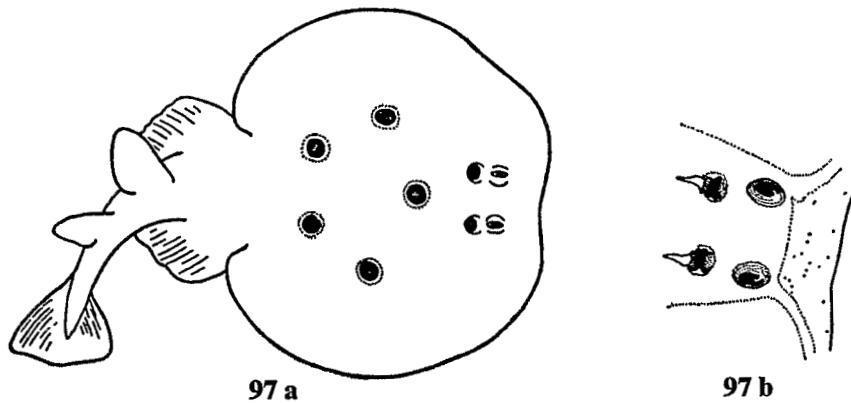


#### FAMILLE DES TORPEDINIDAE

Un seul genre : TORPEDO.

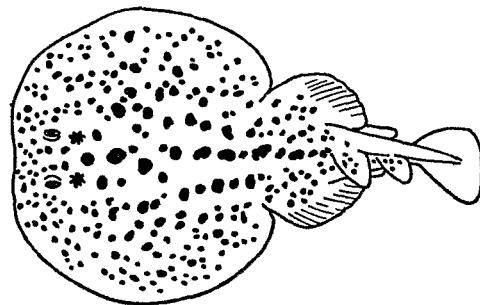
I. Bords des spiracles avec une frange de papilles ou de boutons (ss. g. *Torpedo*) (II).

1. Surface dorsale du disque montrant des ocelles bleu foncé (2). *T. torpedo* (L. 1754).  
Espèce benthique côtière, atteignant 0,60 m de long. tot.



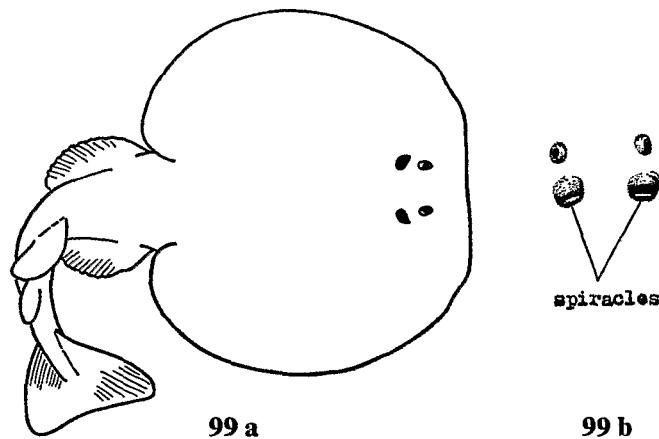
*Note 2 :* Bien que nous continuions à désigner cette espèce sous le nom de *Pristis pectinatus* Latham 1794, il est probable (en raison notamment du nombre de dents rostrales) que la forme africaine à 21-27 paires de dents rostrales (moyenne 23,4) est différente de la forme américaine à 24-32 paires de dents rostrales.

2. Surface dorsale du disque toujours dépourvue d'ocelles.
- A. Origine de la Dorsale 2 assez nettement en arrière du bord postérieur des Ventrals. Coloration chamois plus ou moins foncé et plus ou moins densément marqué de taches claires arrondies (B) . . . . . *T. marmorata* Risso 1810.  
Espèce benthique côtière, atteignant 0,60 m de long. tot.



98

- B. Origine de la Dorsale 2 au niveau ou un peu en avant du bord postérieur des Ventrals. Coloration brunâtre marquée de réticulations claires . . . . . *T. sp.*
- II. Bords des spiracles lisses, sans frange de papilles (ss. g. Tetronarce).
1. Parties arrières des Pectorales avec deux rangées de petites papilles partiellement spinuleuses (2) . . . . . *T. makayana* Metz. 1919.  
Espèce dont la présence effective est douteuse dans l'aire considérée.
  2. Parties arrières des Pectorales lisses, dépourvues de papilles.
- A. Espèce de grande taille, dépassant le mètre, d'un noir violet profond uniforme, vivant à des profondeurs au moins égales à 200 m (B) . . . . . *T. nobiliana* Bonap. 1835.

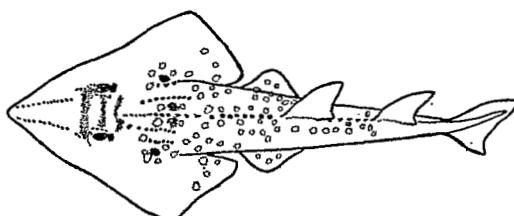


- B. Espèces de petite taille, n'atteignant pas 0,50 m, menant une vie côtière.
- a. La distance de l'origine de la Dorsale 2 à l'extrémité de la Caudale est contenue moins de 2 fois dans la largeur du disque (b). *T. sp.* (côtes du Dahomey).
  - b. La distance de l'origine de la Dorsale 2 à l'extrémité de la Caudale est contenue au moins 2,5 fois dans la largeur du disque.

- z. Coloration grise ou beige, uniforme ou marquée de petites taches claires irrégulièrement arrondies d'un diamètre ne dépassant pas celui de l'œil (zz).  
*T. sp.* (côtes du Sénégal).
- zz. Coloration claire plus ou moins entièrement cachée par une profusion de taches arrondies brun foncé d'un diamètre égal ou inférieur à celui des évents; parfois également de petites taches blanches plus ou moins denses.  
*T. sp.* (Côte d'Ivoire).

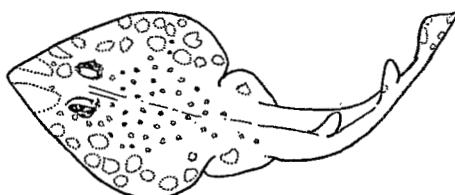
### FAMILLE DES RHINOBATIDAE

- I. Nageoire Caudale nettement bilobée, à lobes pointus. Dorsale 1 placée, au moins en partie, au-dessus des Ventrals (II) . . . . . g. **RHYNCHOBATUS**.  
 Une seule espèce en Atlantique : *Rhynchobatus lubberti* Ehr. 1914.  
 Espèce côtière atteignant 3 m de long. tot.



100

- II. Nageoire Caudale non bilobée distinctement, lobe inférieur à peine marqué, arrondi. Dorsale 1 placée bien en arrière du niveau des Ventrals. . . . . g. **RHINOBATOS**.  
 1. Distance préorbitaire plus de 3 fois dans la largeur du disque (2).  
*R. blochi* Müll. et Henle 1841.  
 Espèce côtière d'eaux froides atteignant 1 m de long. tot.



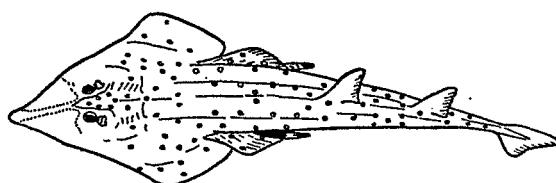
101

2. Rostre plus aigu : distance préorbitaire moins de 3 fois dans la largeur du disque.  
 A. Valvule antérieure atteignant le niveau de l'extrémité interne de la narine; valvule postérieure large; granules ou épines médio-dorsaux peu développés ou absents. Espèces ne dépassant généralement pas 1 m (B).

- a. Face dorsale régulièrement parsemée de taches blanches petites et rondes (*b*, *c*).  
*R. albomaculatus* Norm. 1930.

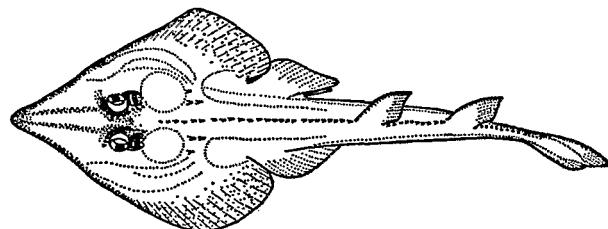
Espèce côtière atteignant 0,80 m de long. tot.

*Nota* : la taille des plus grandes taches claires ne représente que le 1/4 du diamètre oculaire visible.



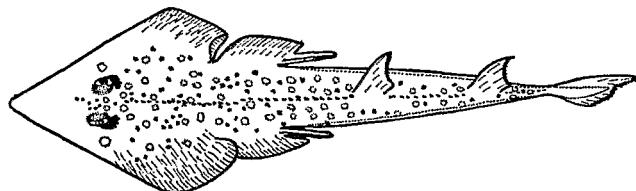
102

- b. Disque et Caudale de coloration beige uniforme ou marqués de bandes longitudinales à peine plus foncées (*c*) . . . . . *R. rhinobatos* L. 1758.  
 Espèce côtière atteignant 1 m de long. tot.



103

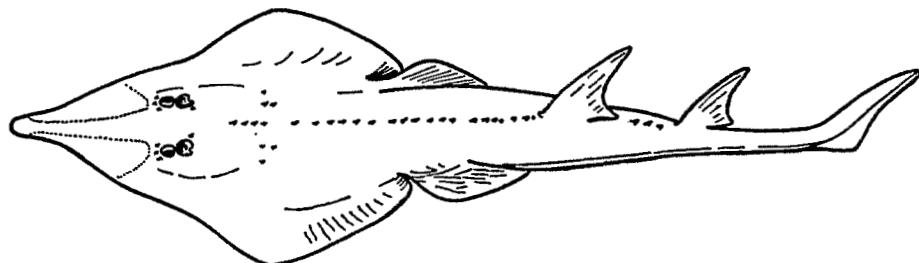
- c. Disque et Caudale marqués symétriquement de taches plus claires, irrégulièrement arrondies, et de très petites taches foncées parfois disposées en lignes tendant à entourer les taches claires . . . . . *R. irvinei* Norm. 1931.  
 Espèce côtière atteignant 1,50 m de long. tot.  
*Nota* : la taille des plus grandes taches claires représente la moitié du diamètre oculaire visible.



104

B. Valvule antérieure n'atteignant pas (de très loin) le niveau de l'extrémité interne de la narine; valvule postérieure étroite; granules et épines médo-dorsaux toujours bien développés. Espèces de grande taille pouvant dépasser 2 m.

*R. du complexe cemiculus-rasus.*



105

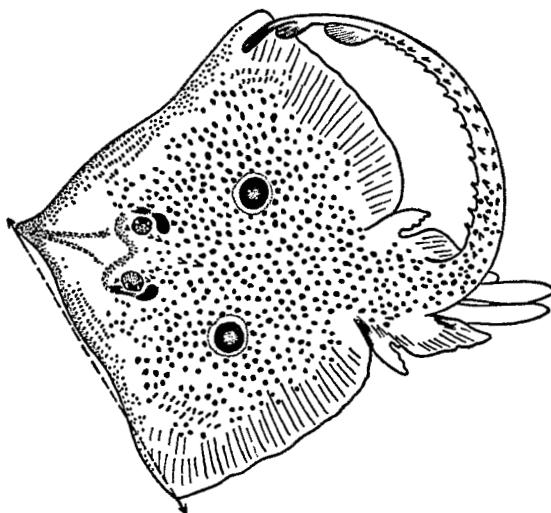
#### FAMILLE DES RAJIDAE

Un seul genre Atlantique Africain : **RAJA**.

I. Rostre peu développé : une ligne joignant l'extrémité du rostre à la pointe externe de la Pectorale recoupe le bord antérieur du disque, ou, tout au moins, est tangente à ce bord (II).

1. Deux ocelles sur la face dorsale du disque (2).

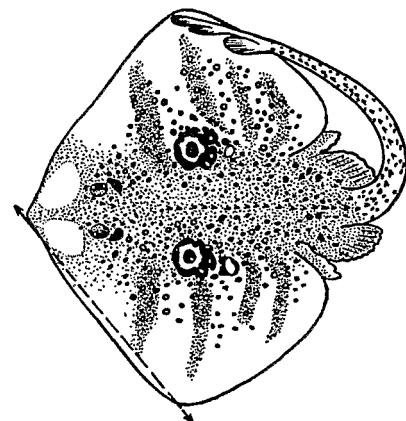
A. Rostre légèrement marqué (B) . . . . . *R. miraletus* L. 1758.  
Espèce côtière atteignant 0,50 m de long. tot.



106

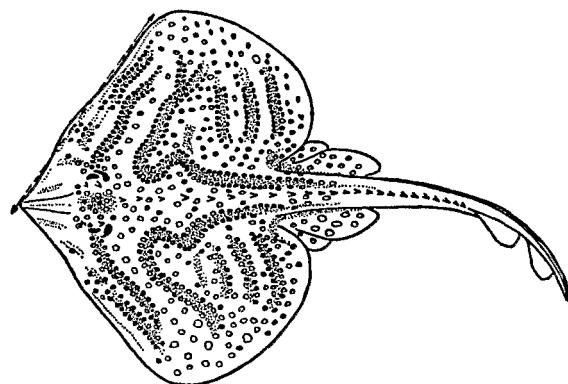
*Note* : Les espèces atlantiques du genre *Raja* sont encore si peu définies, qu'il convient de considérer cette clé avec beaucoup de réserves et n'y voir qu'un essai provisoire.

- B. Rostre à peu près inexistant . . . . . *R. radula* Delar. 1809.  
Espèce côtière atteignant 0,70 m de long. tot.



107

2. Pas d'ocelles sur la face dorsale du disque.  
A. Des lignes ondulées sombres, entremêlées de petites taches blanches, sur la face dorsale  
du disque (B) . . . . . *R. picta* Lac. 1800.  
Espèce côtière atteignant 1,20 m de long. tot.



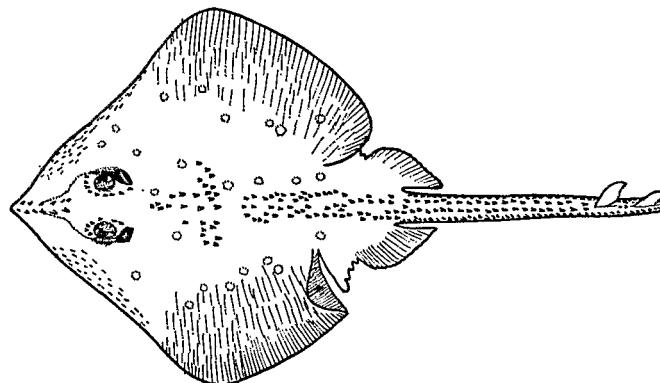
108

B. Pas de lignes ondulées, des taches claires seulement, plus ou moins visibles sur la face dorsale du disque.

a. Queue à peine plus longue que le disque (*b*).

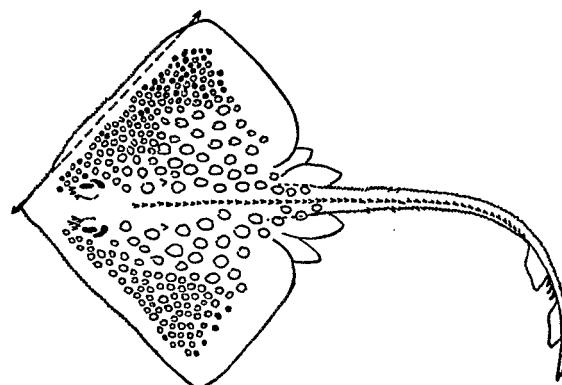
*R. barnardi* Norm. 1935.

Espèce assez profonde (150-300 m) atteignant 0,60 m de long. tot.



109

b. Queue nettement plus longue que le disque. *R. sp. aff. maderensis* Lowe 1837.  
Espèce assez profonde (200-500 m) atteignant 0,85 m de long. tot.



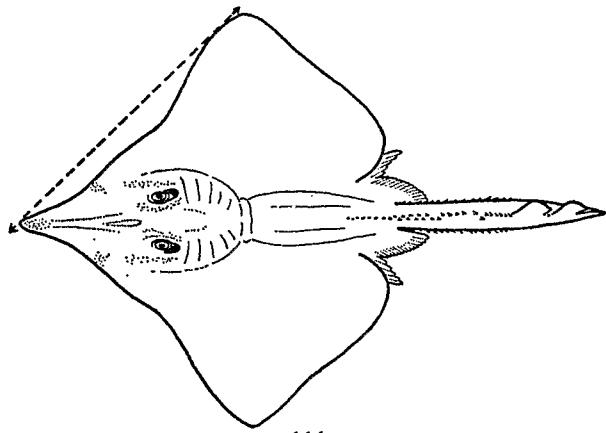
110

II. Rostre bien développé : une ligne joignant l'extrémité du rostre à la pointe externe de la Pectrale, ne recoupe absolument pas le bord du disque.

1. Coloration uniforme, brun-violet foncé aussi bien sur la face dorsale que sur la face ventrale

(2) . . . . . *R. doutrei* Cadenat 1960.

Espèce assez profonde (300-600 m) atteignant 0,90 m de long. tot.

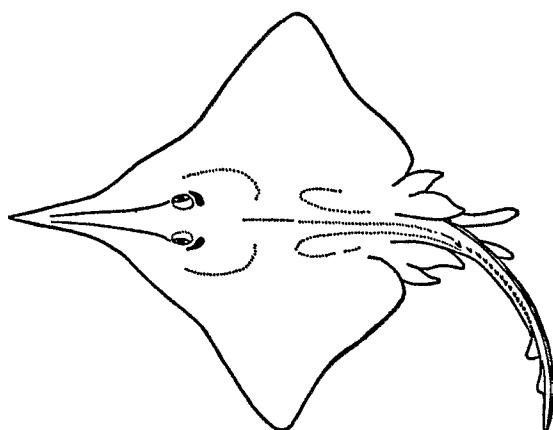


111

2. Coloration foncée sur le dos, toujours plus claire sur le ventre, mais avec parfois des plages irrégulières sombres.

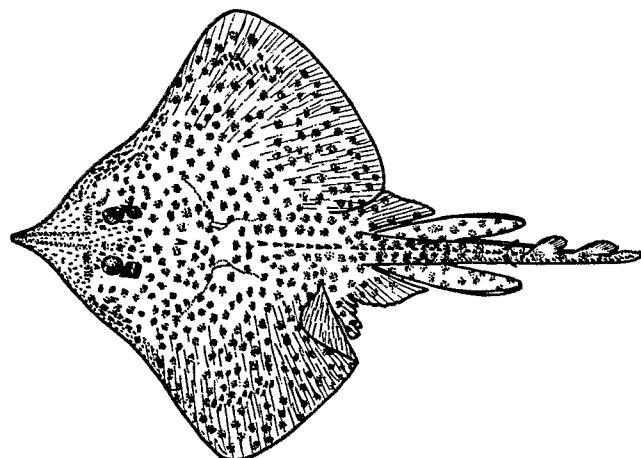
A. Rostre long et aigu, très prononcé (B) . . . . . *R. macrorhyncha* Raf. 1810.

Espèce assez profonde (150-400 m) atteignant 2,50 m de long. tot.



112

- B. Rostre relativement plus court . . . . . *R. straeleni* Poll 1951.  
 Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,70 m de long. tot.



113

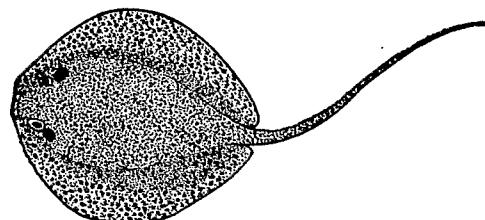
#### FAMILLE DES DASYATIDAE

I. Disque plutôt arrondi, sans pointe antérieure saillante (II).

1. Queue longue, en fouet, sans aiguillon barbelé (2) . . . . . g. UROGYMNUS.

Une seule espèce : *Urogymnus asperimus* (Bl. Schn. 1801).

Espèce d'eaux saumâtres, plus communément capturée en lagune, atteignant 2,50 m de long. tot.



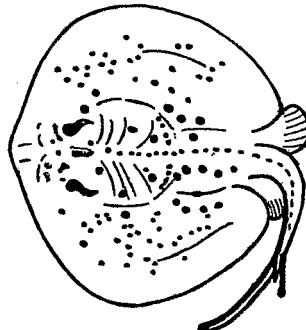
114

2. Queue courte, tronquée et comprimée, avec un ou plusieurs aiguillons.

g. **TAENIURA.**

Une seule espèce : *Taeniura grabata* (Geof. St. Hil. 1809).

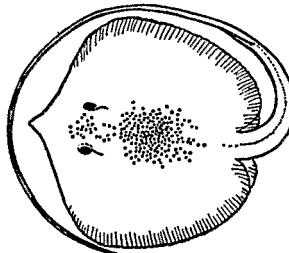
Espèce côtière pouvant légèrement dépasser 2,50 m de long. tot.



115

II. Disque plutôt polygonal, avec une pointe antérieure saillante

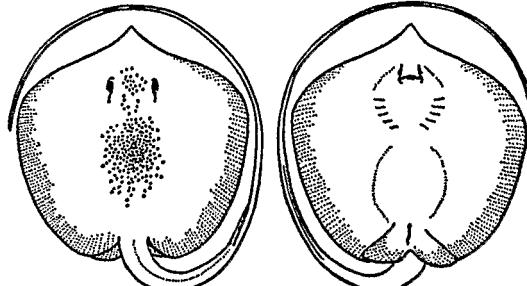
1. Disque à peu près aussi large que long; queue longue, armée d'un ou plusieurs aiguillons  
(2) . . . . . g. **DASYATIS.**



116

A. Centre du disque portant un gros tubercule perliforme; queue dépourvue de carène dorsale (B).

a. 34 à 40 rangées de dents à la mâchoire supérieure. Disque n'atteignant pas 0,30 m de largeur (b) . . . . . *D. margarita* (Gthr. 1879).

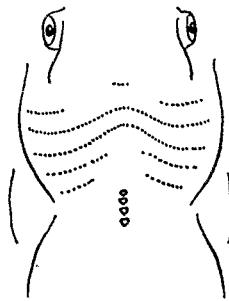


117

b. 26 à 32 rangées de dents à la mâchoire supérieure. Disque pouvant dépasser 0,65 m de largeur . . . . . *D. sp.*

B. Surface dorsale du disque couverte, au moins partiellement, d'épines ou granulations diverses, mais sans tubercule perliforme central bien individualisé.

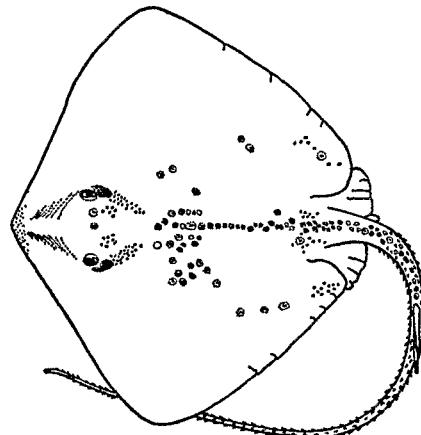
- a. Tête et disque densément couverts de granules lisses en forme de cœur, le centre du disque étant occupé, sur la ligne médiane, par une suite de granules cordiformes nettement plus développés que les autres (b). *D. sp. aff. rufus* (Gthr. 1708). Espèce côtière, vivant surtout en lagunes (Dahomey), atteignant 3,20 m de long. tot.



118

b. Seule la ligne médiо-dorsale du disque porte des tubercules épineux ou des épines, le reste du disque est lisse ou ne porte que quelques épines ou tubercules épars.

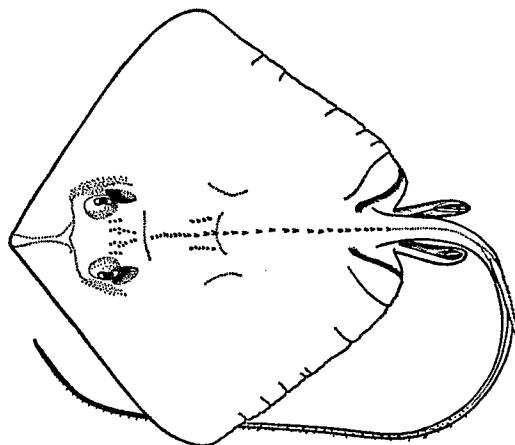
- z. Queue dépourvue de carène dorsale. Disque pourvu de gros tubercules épineux le long de la ligne médiодorsale et sur la queue, ainsi que d'autres, épars, sur le disque (zz) . . . . . *D. centroura* (Mitch. 1815). Espèce côtière atteignant 3,30 m de long. tot.



119

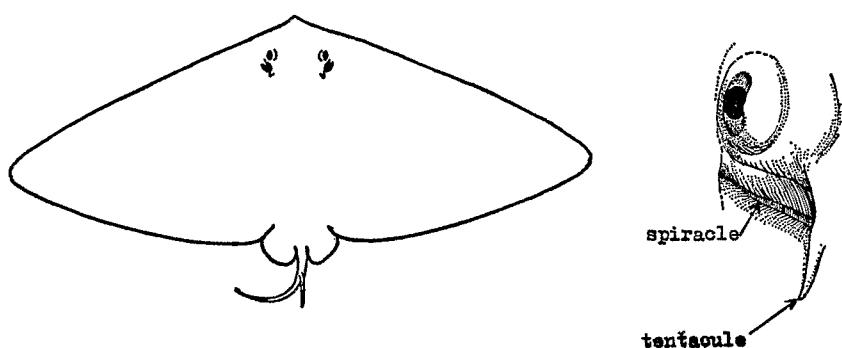
zz. Queue pourvue d'une carène dorsale, dépourvue d'épines. Disque portant, sur la ligne médio-dorsale, un alignement de petites épines, flanqué de part et d'autre, dans la région scapulaire, d'une petite rangée d'épines semblables.

*D. hastata* (Garm. 1883).



120

2. Disque bien plus large que long; queue très courte, inerme ou armée d'un ou plusieurs aiguillons g. **GYMNURA**.
- A. Un tentacule au bord postérieur du spiracle. Queue armé d'un ou plusieurs aiguillons (B)  
Espèce côtière atteignant 1,40 m de long. tot. *G. altavela* (L. 1758).

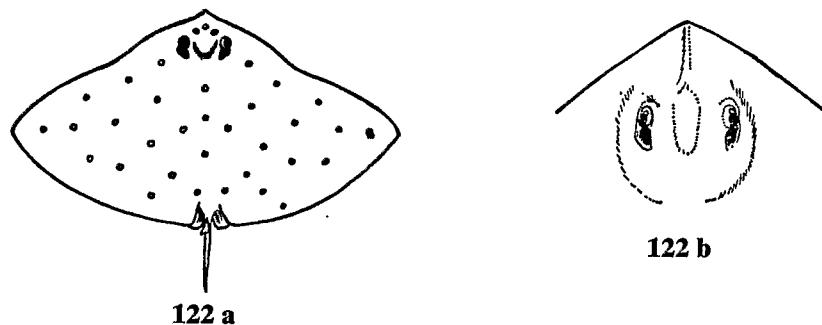


121 a

121 b

B. Pas de tentacule au bord postérieur du spiracle. Queue inerme.

*G. micrura* (Bl. Schn. 1801).



122 b

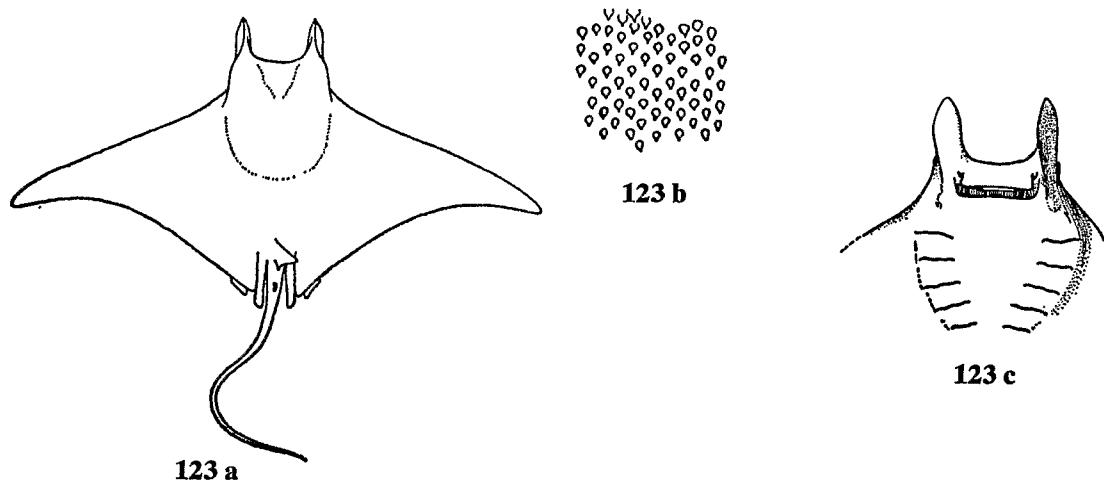
122 a

### FAMILLE DES MOBULIDAE

I. Bouche s'ouvrant à la face inférieure de la Tête (II) . . . . . g. MOBULA.

1. Un aiguillon serratulé présent à la base de la Caudale (2).

A. Extrémité de la Dorsale nettement en avant de l'extrémité des Pectorales. Chez le mâle, dents de la mâchoire inférieure nettement espacées les unes des autres, sur une même rangée (B) . . . . . *M. rancureli* Cadenat 1959.  
Espèce pélagique atteignant 2,40 m en plus grande largeur.



123 b

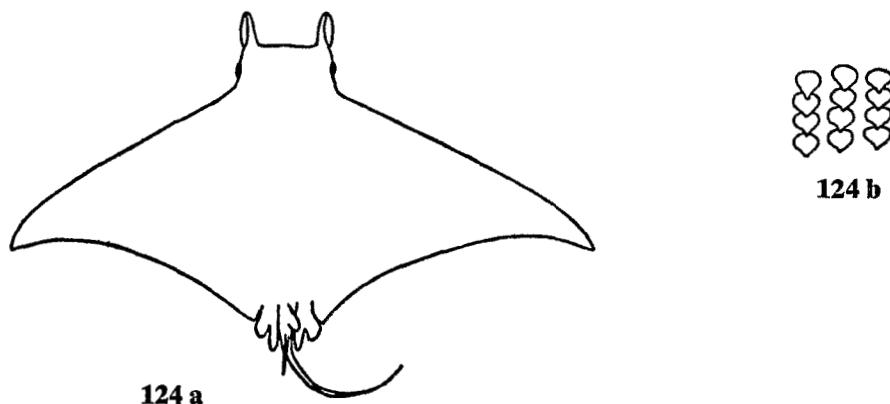
123 a

123 c

B. Extrémité de la Dorsale en arrière du niveau du bord postérieur des Pectorales. Chez le mâle, dents de la mâchoire inférieure contigües sur une même rangée.

*M. mobular* (Bonn. 1788).

Espèce pélagique atteignant 5 m en plus grande largeur.

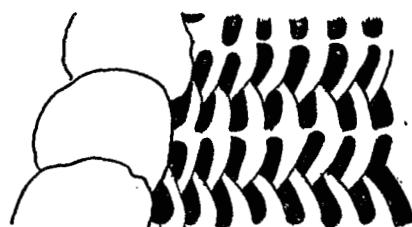


2. Pas d'aiguillon à la base de la Caudale.

A. Eléments latéraux des lames du filtre branchial soudés à ceux des lames voisines (B).

*M. coilloti* Cadenat et Rancurel 1960.

Espèce pélagique atteignant 2,50 m en plus grande largeur.



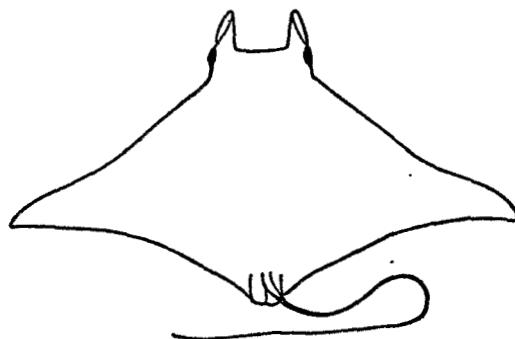
125

B. Eléments latéraux des lames du filtre branchial non soudés à ceux des lames voisines.

a. Bandes dentaires occupant au moins 75 % de la largeur de la bouche (b).

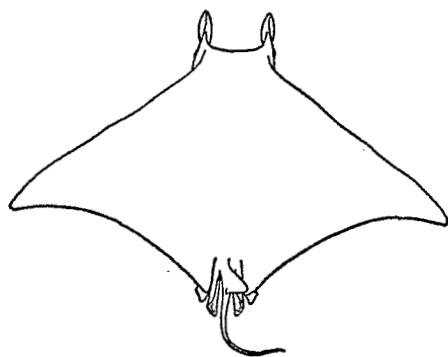
*M. lucasana* Beebe et Tee Van 1938.

Espèce pélagique atteignant 2,20 m en plus grande largeur.



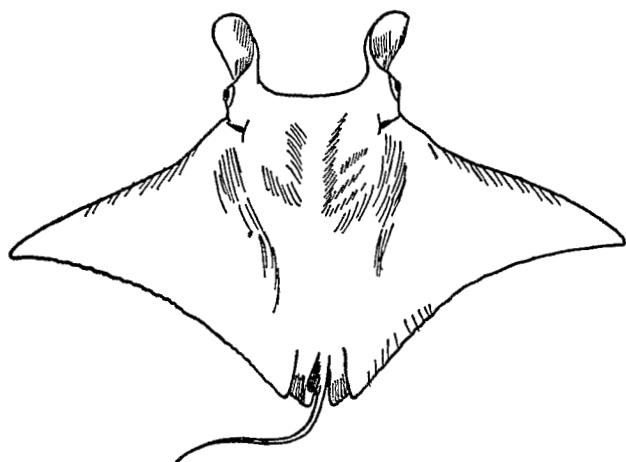
126

- b. Bandes dentaires occupant un peu moins de 50 % de la largeur de la bouche.  
*M. rochebrunei* (Vaill. 1879).  
 Espèce pélagique atteignant 2 m en plus grande largeur.

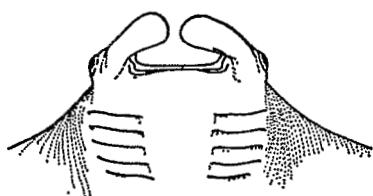


127

- II. Bouche terminale . . . . . g. MANTA.  
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Manta birostris* (Donndorf 1798).  
 Espèce pélagique atteignant 5 m en plus grande largeur.



128 a



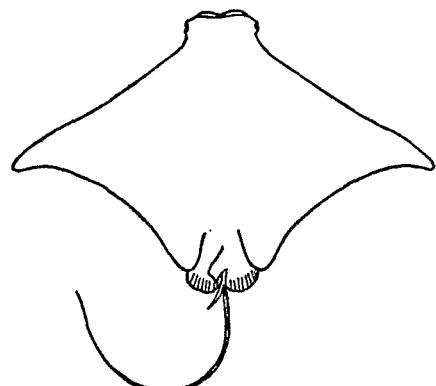
128 b

**FAMILLE DES MYLIOBATIDAE**

I. Appendices céphaliques séparés en deux lobes au-dessous du front (II). g. RHINOPTERA.

1. Dents en 5 à 7 rangées à la mâchoire supérieure (2).

*R. bonasus* (Mitch. 1815) = *R. javanica* Müll. et Henle 1838.  
Espèce côtière atteignant 1 m en plus grande largeur.

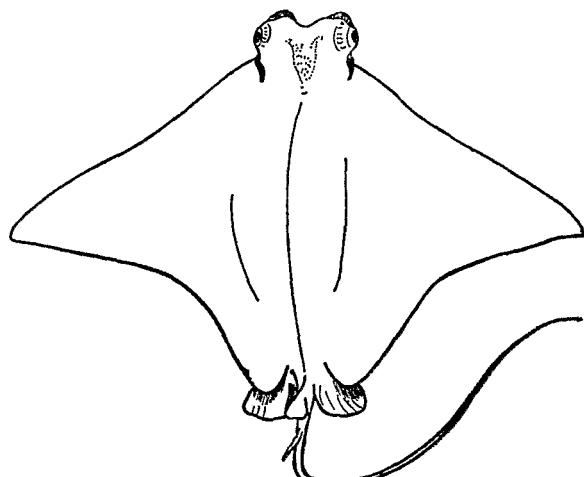


129 a



129 b

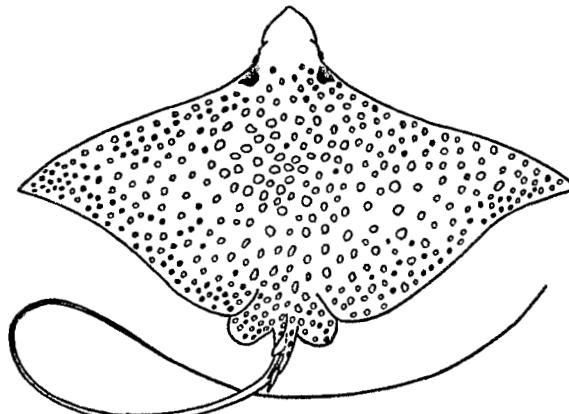
2. Dents en 9 à 13 rangées à la mâchoire supérieure. *R. marginata* Geof. St. Hill 1809.  
Espèce côtière atteignant 1,50 m. en plus grande largeur. *R. peli* Blkr. 1893 en est la forme juvénile.



130

## II. Appendices céphaliques en un seul lobe médian.

1. Dents en une seule rangée à chaque mâchoire (2) . . . . . g. **AETOBATUS**.  
 Il n'y a probablement qu'une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *A. narinari* (Euphr. 1790).  
 C'est une espèce côtière atteignant 2,10 m en plus grande largeur.

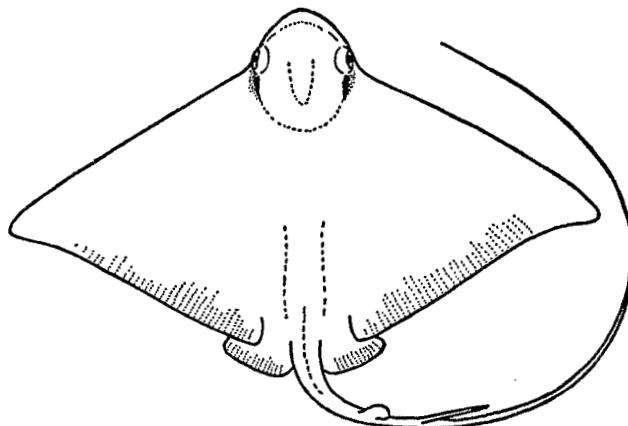


131

Une autre espèce *A. flagellum* (Bl. Schn. 1801) a été citée de la Côte Occ. d'Afrique par Rochebrune. Originaire de l'Océan Indien, elle se distinguerait de *A. narinari* par sa coloration toujours uniforme.

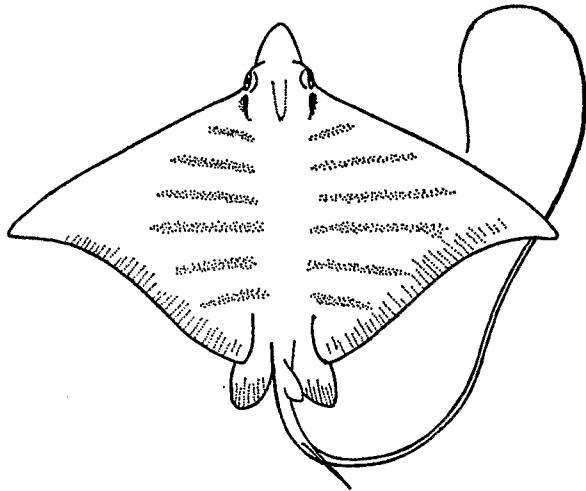
## 2. Dents en plus de trois rangées à chaque mâchoire.

- A. Côtés de la tête intimement unis aux Pectorales. Origine de la Dorsale nettement en arrière du bord postérieur des Ventrals (B) . . . . . g. **MYLIOBATIS**.  
 Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *M. aquila* (L. 1758).  
 Espèce nordique côtière ne descendant probablement pas de beaucoup au S. du 15° N., atteignant 1,50 m en plus grande largeur.



132

B. Côtés de la tête nettement séparés des Pectorales. Nageoire Dorsale située, en partie, au niveau des Ventrals g. **PTEROMYLAEUS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique : *P. bovina* (Geof. St. Hil. 1809).  
Espèce côtière atteignant 1,50 m en plus grande largeur.



133

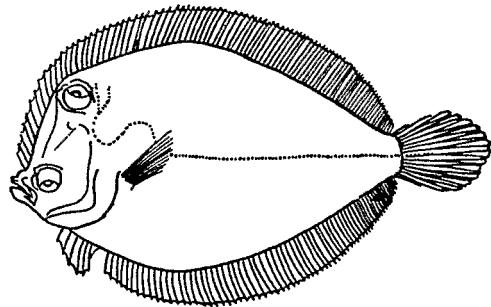
Il est possible que d'autres espèces puissent être reconnues.



||

**Clés de détermination  
des familles  
de poissons téléostéens  
signalés dans le golfe de Guinée**

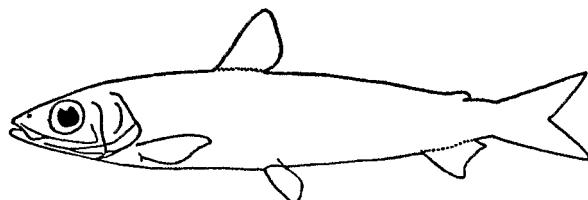
- I. Corps dissymétrique, couché sur l'un ou l'autre flanc, les deux yeux sur le flanc zénithal  
 (II) . . . . . GROUPE 1.  
 page 66



134

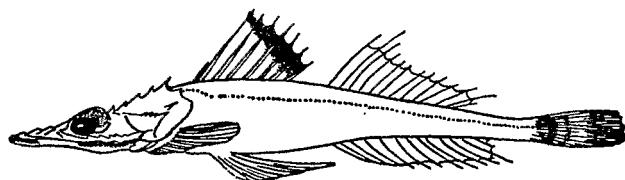
- II. Corps symétrique, jamais couché sur l'un ou l'autre flanc, les deux yeux symétriques par rapport au plan vertical du corps.

1. Ventrals présentes, parfois réduites à un seul rayon (2).
- A. Ventrals en position abdominale, implantées très nettement en arrière du niveau de l'insertion des Pectorales (B, C, D) . . . . . GROUPE 2.  
 page 67



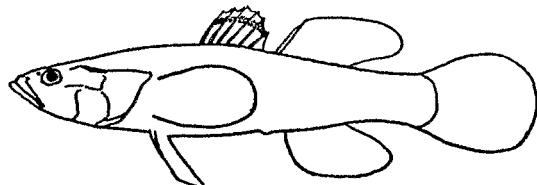
135

- B. Ventrals en position thoracique, implantées aux environs de l'aplomb de la base des Pectorales (C, D).
- a. Ventrals thoraciques, insérées un peu en arrière de l'aplomb de la base des Pectorales  
 b) . . . . . GROUPE 3.  
 page 79



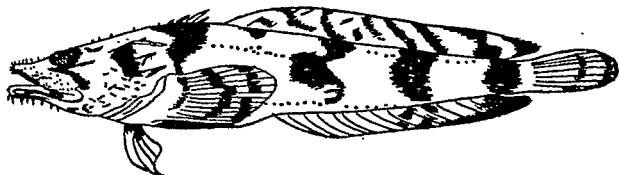
136

- b. Ventrales thoraciques sous-scapulaires, insérées à l'aplomb de la base des Pectorales . . . . . GROUPE 4.  
page 83



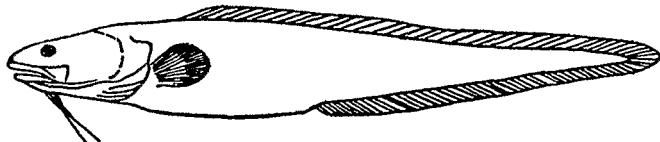
137

- C. Ventrales en position jugulaire, insérées nettement en avant de l'aplomb de la base des Pectorales, au voisinage de, ou sur, l'isthme gulaire (D) . . . . . GROUPE 5.  
page 109



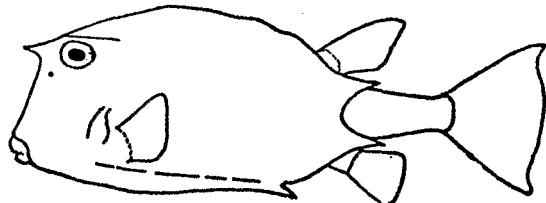
138

- D. Ventrales dites « mentonnières », insérées entre les branches de la mandibule. . . . . GROUPE 6.  
page 114



139

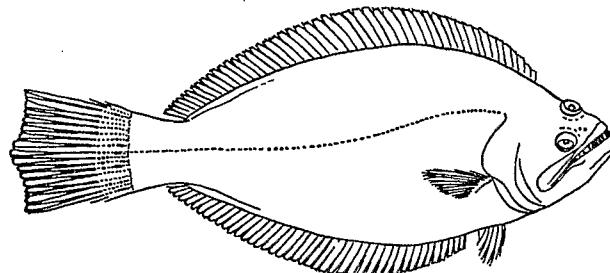
2. Ventrales totalement absentes . . . . . GROUPE 7.  
page 114



140

## GROUPE 1.

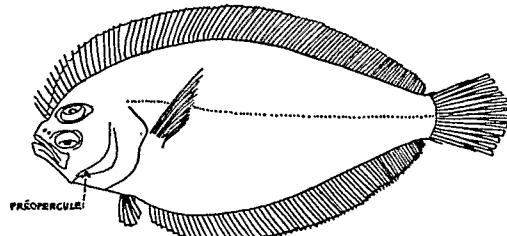
I. Origine de la Dorsale, toujours en arrière du niveau de l'œil (II). Fam. des PSETTODIDAE.  
page 420



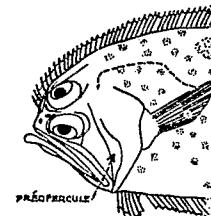
141

II. Origine de la Dorsale au niveau ou en avant de l'œil.

1. Préopercule à bord libre, non recouvert par la peau et les écailles. Yeux sur le côté gauche  
(2) . . . . . Fam. des BOTHIDAE.  
page 421



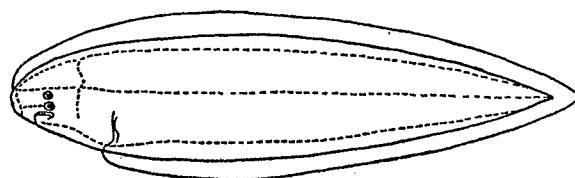
142 a



142 b

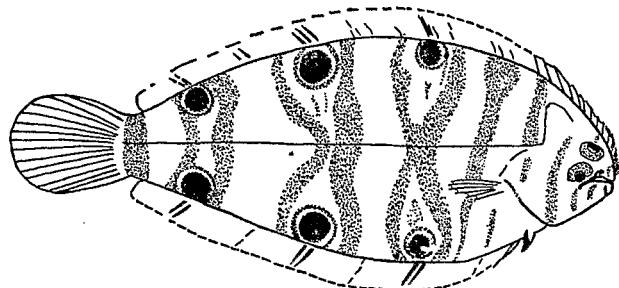
2. Préopercule sans bords libres, recouvert par la peau et les écailles.

A. Yeux sur le côté gauche (B) . . . . . Fam. des CYNOGLOSSIDAE.  
page 436



143

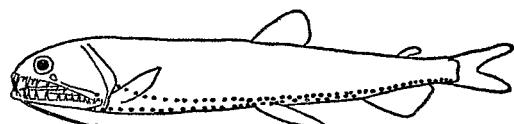
B. Yeux sur le côté droit . . . . . Fam. des SOLEIDAE.  
page 426



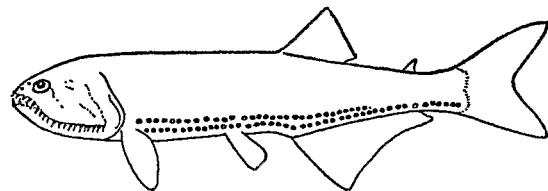
144

## GROUPE 2.

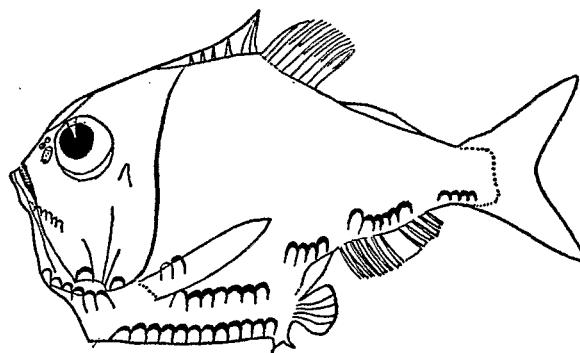
I. Des photophores (organes luminescents) sur le corps ou au moins sur la tête, sous forme d'organes infra- ou post-oculaires (II) . . . . . Groupe 2 a.  
page 68



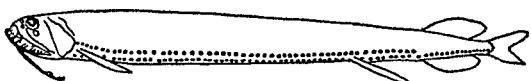
145 a



145 b



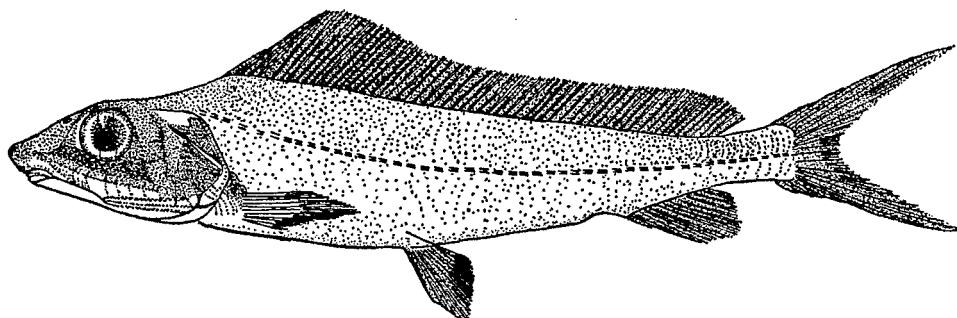
145 c



145 d

II. Pas de photophores sur le corps, ni sur la tête . . . . .

Groupe 2 b.  
page 71



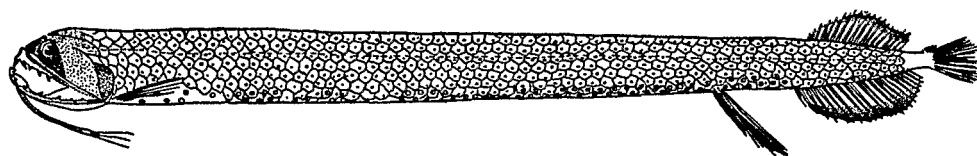
146

## GROUPE 2 a.

I. Un barbillon mentonnier (II).

1. Dorsale et Anale opposées l'une à l'autre et situées dans la région tout à fait postérieure du corps (2).

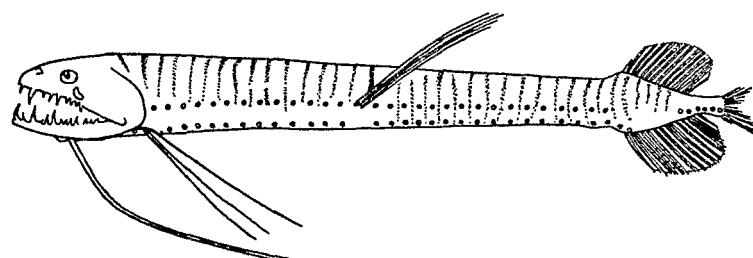
A. Corps couvert d'un revêtement très mince d'écaillles polygonales, grandes, portant chacune un groupe de photophores (B) . . . . . Fam. des STOMIATIDAE.  
page 173



147

B. Corps nu, dépourvu d'écaillles.

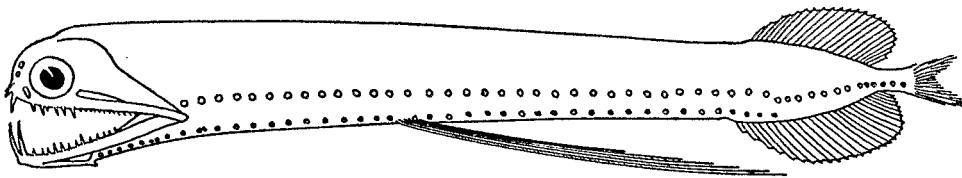
a. Des photophores principaux en deux lignes longitudinales abdominales et des photophores accessoires en lignes transversales (b). Fam. des MELANOSTOMIATIDAE.  
page 165



148

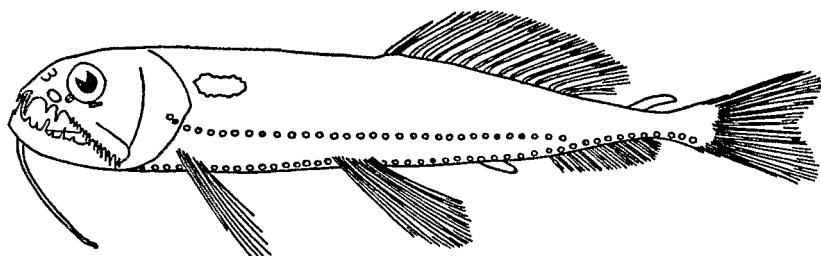
b. Photophores principaux présents; pas de photophores accessoires.

Fam. des MALACOSTEIDAE part.  
page 172



149

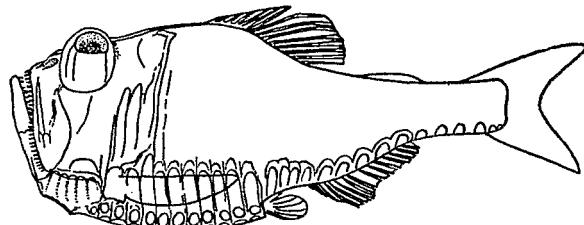
2. Dorsale située vers le milieu du corps, suivie d'une adipeuse, à l'aplomb de laquelle se trouve l'Anale . . . . . Fam. des ASTRONESTHIDAE.  
page 160



150

II. Pas de barbillon.

1. Corps élevé et très comprimé (2) . . . . . Fam. des STERNOPTYCHIDAE.  
page 156

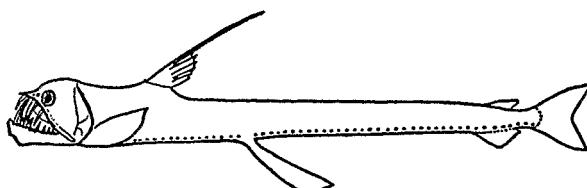


151

2. Corps peu élevé, peu comprimé.

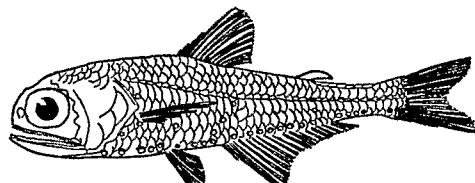
A. Dorsale avancée, Anale très reculée (B).

a. Dents en sabre, très fortes, longues et peu nombreuses (b).  
Fam. des CHAULIODIDAE.  
page 175



152

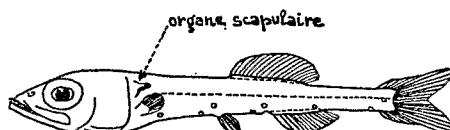
*b. Dents en cardes, courtes et très nombreuses . . . . . Fam. des MYCTOPHIDAE.*  
page 184



153

**B. Dorsale à peu près opposée à l'Anale.**

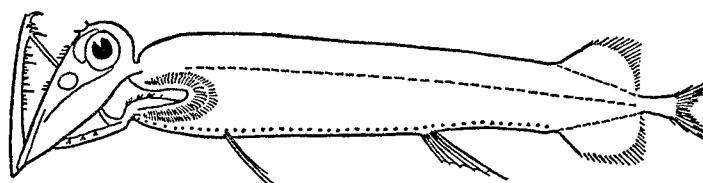
*a. Photophores peu nombreux, non disposés en lignes longitudinales régulières, parfois difficilement visibles sur les jeunes individus; présence d'un organe scapulaire dermique (b) . . . . . Fam. des SEARSIDAE part.*  
page 147



154

*b. Photophores nombreux, disposés en lignes longitudinales régulières; pas d'organe scapulaire dermique.*

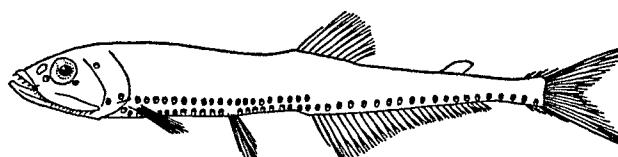
*z. Tête pouvant basculer en arrière à 90°, amenant la fente buccale en position verticale (zz) . . . . . Fam. des MALACOSTEIDAE part.*  
page 172



155

*zz. Tête toujours dans l'axe du corps, non susceptible de basculer en arrière.*

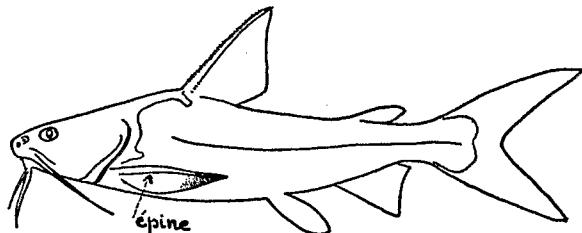
*. . . . . Fam. des GONOSTOMIDAE part.*  
page 149



156

## GROUPE 2 b.

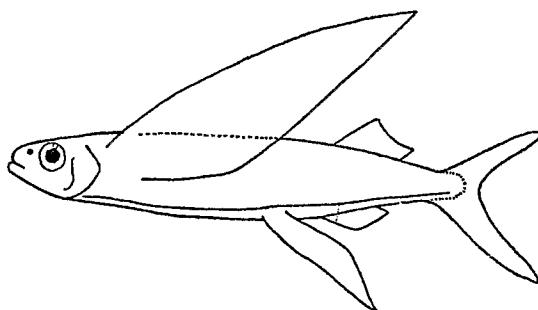
- I. Pectorales armées, chacune, d'une forte épine (II) . . . . . Fam. des ARIIDAE.  
page 199



157

## II. Pectorales formées uniquement de rayons articulés.

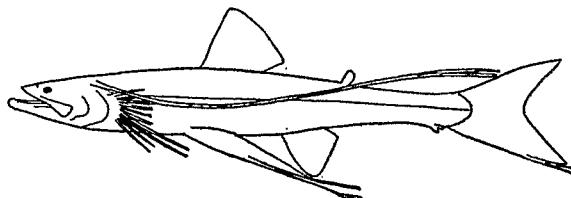
1. Pectorales formées de deux ou plusieurs rayons, tous ou en partie, très longs, atteignant au moins la moitié de la longueur du corps, le plus souvent aussi longs que le corps (2).  
A. Poissons pélagiques, de surface. Yeux grands. Pectorales toujours formées de nombreux rayons. (Poissons volants) (B) . . . . . Fam. des EXOCOETIDAE.  
page 231



158

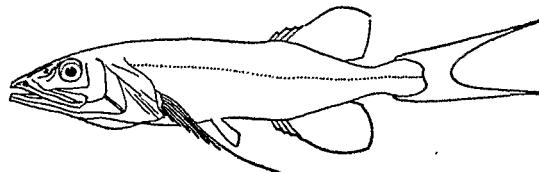
- B. Poissons abyssaux, benthiques ou subbenthiques. Yeux normaux, petits ou rudimentaires.

- a. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (b). . . . . Fam. des BATHYPTEROIDAE.  
page 181



159

b. Sur le dos, une Dorsale rayonnée seule. Fam. des ALEPOCEPHALIDAE part.  
page 145

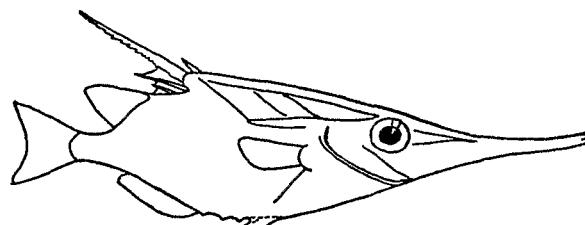


160

2. Pectorales normales, bien plus courtes que la 1/2 longueur du corps.

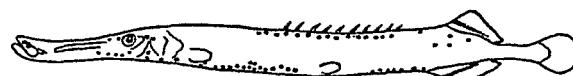
A. Sur le dos, une série d'épines isolées, suivies d'une Dorsale rayonnée courte. Museau tubiforme. Caudale normale (B, C, D, E, F, G, H).

a. Corps élevé et comprimé (b) . . . . . Fam. des MACRORHAMPHOSIDAE.  
page 241



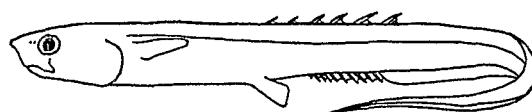
161

b. Corps allongé, peu comprimé . . . . . Fam. des AULOSTOMIDAE.  
page 240



162

B. Sur le dos, une série d'épines isolées, mais non suivies d'une Dorsale. Museau en rostre, mais non tubiforme. Caudale absente (C, D, E, F, G, H). . . . . Fam. des NOTACANTHIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



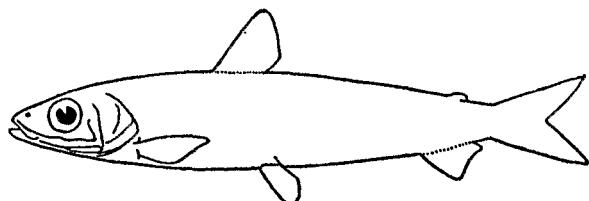
163

- C. Sur le dos, une Dorsale rayonnée courte, suivie d'une série de pinnules. Anale du même type. Mâchoires très longues et égales, formant un bec. Caudale normale (D, E, F, G, H). Fam. des SCOMBERESOCIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



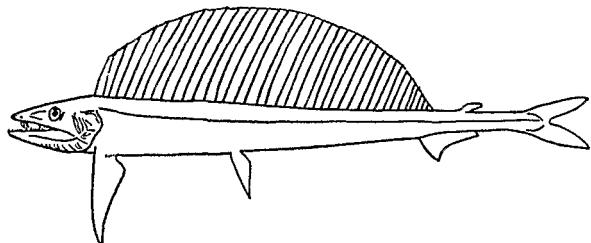
164

- D. Sur le dos, une Dorsale rayonnée courte, suivie d'une adipeuse. Caudale normale (E, F, G, H) . . . . . Groupe 2 b 1. page 74



165

- E. Sur le dos, une Dorsale rayonnée très longue, suivie d'une adipeuse (F, G, H). . . . . Fam. des ALEPISAURIDAE. page 177



166

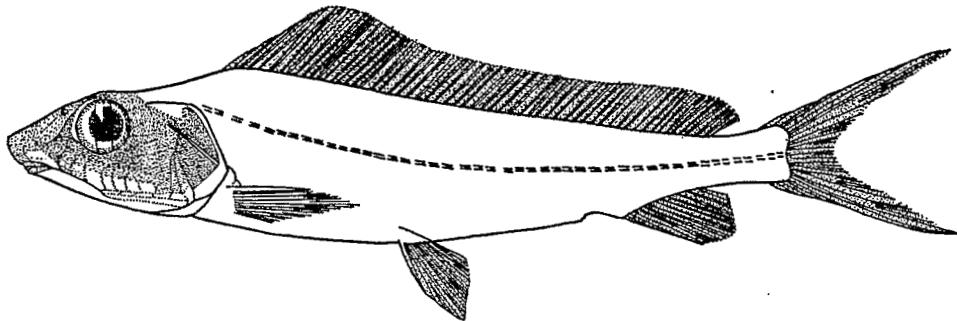
- F. Sur le dos, une adipeuse seulement, pas de Dorsale rayonnée (G, H). . . . . Fam. des ANOPTERIDAE. page 178



167

G. Sur le dos, une Dorsale rayonnée très longue; pas d'adipeuse (H).

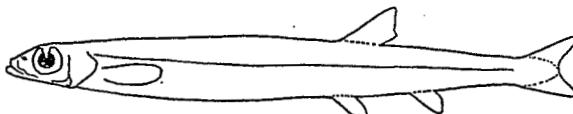
Fam. des PTEROTHRISSIDAE.  
page 138



168

H. Sur le dos, une Dorsale rayonnée courte; pas d'adipeuse . . . . .

Groupe 2 b 2.  
page 76



169

## GROUPE 2 b 1.

I. Yeux télescopiques (II).

1. Nageoire Anale longue, avec au moins 20 rayons (2). Fam. des SCOPELARCHIDAE.  
page 176

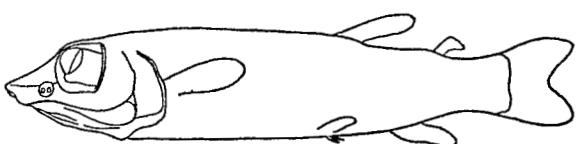


170

2. Nageoire Anale courte, ou même rudimentaire (avec alors 2 rayons au plus).  
Fam. des OPISTHOPROCTIDAE.  
page 144



171 a



171 b

## II. Yeux non télescopiques.

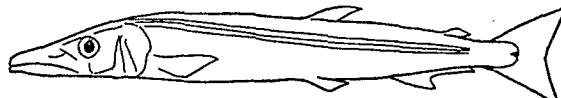
1. Dents fortes, unisériées, en lancettes (2).

A. Anale courte, avec moins de 20 rayons (B, C) . . . . Fam. des OMOSUDIDAE.  
page 177



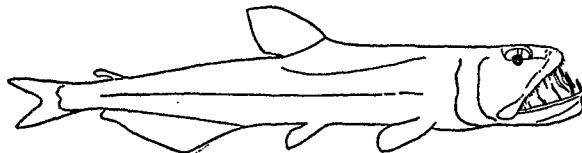
172

B. Anale moyenne, avec entre 20 et 30 rayons (C) . . . . Fam. des SUDIDAE.  
page 181



173

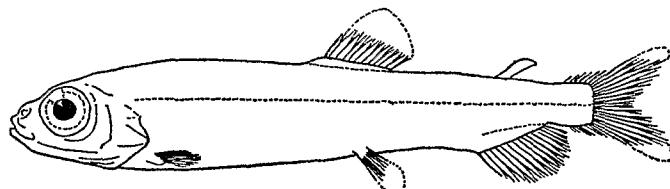
C. Anale longue, avec plus de 30 rayons . . . . Fam. des EVERMANNELLIDAE.  
page 176



174

## 2. Dents très faibles ou même nulles.

A. Membranes operculaires largement soudées, entre elles, et à l'isthme (B). . . . Fam. des BATHYLAGIDAE.  
page 143



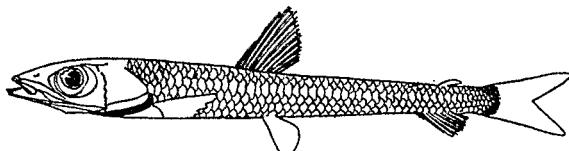
175

B. Membranes operculaires libres.

a. Anale avec plus de 10 rayons (b) . . . . .

Fam. des ARGENTINIDAE.

page 142



176 a



176 b

b. Anale avec moins de 10 rayons . . . . .

Fam. des MICROSTOMIDAE part.

page 143



177

#### GROUPE 2 b 2.

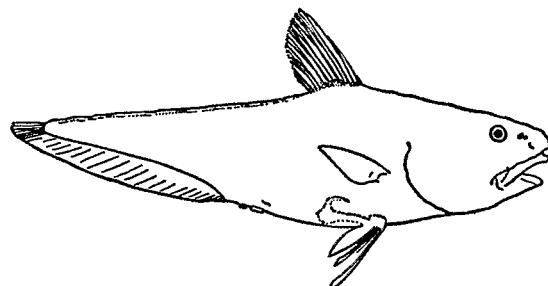
I. Caudale rayonnée présente, non fourchue, soudée à l'Anale (II).

1. Corps peu élevé et allongé. Museau très proéminent (2). Fam. des HALOSAURIDAE.  
page 227



178

2. Corps élevé et trapu. Museau à peine proéminent. Fam. des ATELEOPIDAE part.  
page 191

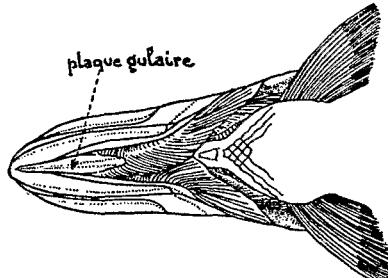


179

II. Caudale rayonnée présente, normale, fourchue ou arrondie, jamais soudée à l'Anale.

1. Dorsale et Anale non opposées l'une à l'autre (2).

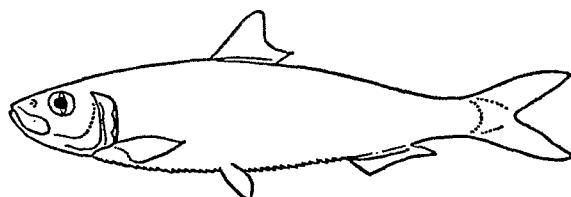
A. Une plaque gulaire présente entre les branches mandibulaires (B). . . . .  
 Fam. des ELOPIDAE.  
 page 136



180

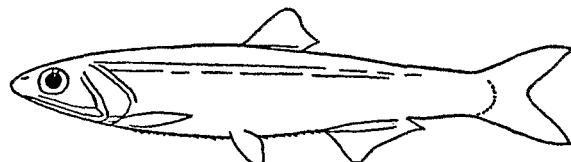
B. Pas de plaque gulaire.

a. Des scutelles abdominales présentes, au moins entre Pectorales et Ventrals (b).  
 z. Museau non proéminent (zz) . . . . . Fam. des CLUPEIDAE.  
 page 138



181

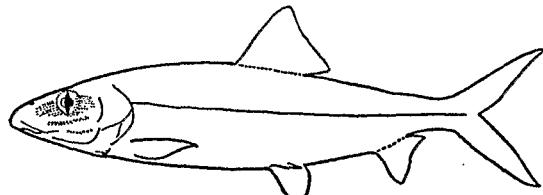
zz. Museau proéminent . . . . . Fam. des ENGRAULIDAE.  
 page 142



182

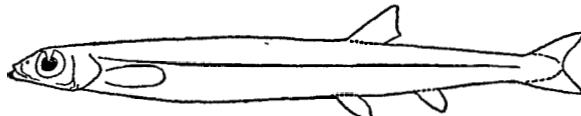
b. Pas de scutelles abdominales.

z. Oeil pourvu d'une paupière adipeuse très marquée (zz). . . . .  
 Fam. des ALBULIDAE.  
 page 137



183

zz. Oeil sans paupière adipeuse . . . . . Fam. des MICROSTOMIDAE part.  
page 143



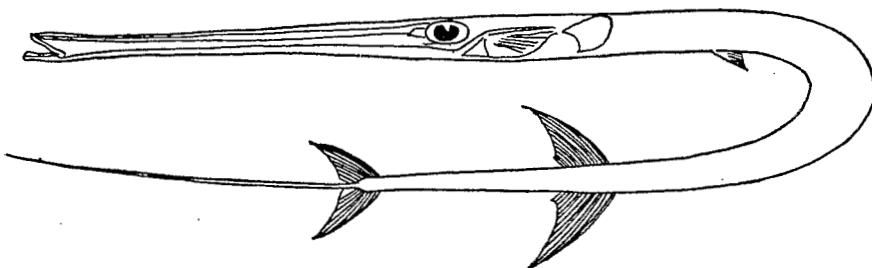
184

2. Dorsale et Anale à peu près opposées l'une à l'autre.

A. Tête très longue, prolongée par un museau tubiforme ou par un bec formé par l'allongement d'une ou des deux mâchoires (B).

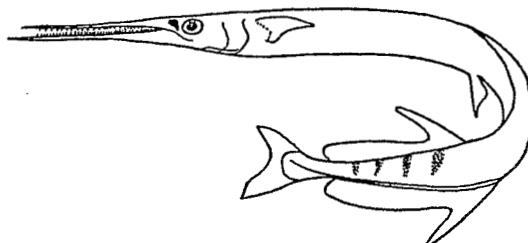
a. Mâchoires normales, à l'extrémité d'un museau tubiforme (b, c).

. . . . . Fam. des FISTULARIIDAE.  
page 240



185

b. Les deux mâchoires sont allongées en bec (c) . . . . . Fam. des BELONIDAE.  
page 229



186

c. Seule, la mâchoire inférieure est allongée en bec.

. . . . . Fam. des HEMIRHAMPHIDAE.  
page 230



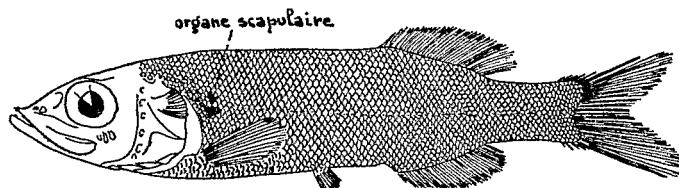
187

- B. Tête normale ne présentant pas de développement particulier du museau ou des mâchoires.  
 a. Dents assez fortes, formant un peigne sur le prémaxillaire et le maxillaire. Yeux très petits (b) . . . . . Fam. des GONOSTOMIDAE part.  
 page 149



188

- b. Dents faibles, en plusieurs séries aux mâchoires. Yeux grands.  
 z. Un organe scapulaire dermique (zz) . . . . . Fam. des SEARSIDAE part.  
 page 147



189

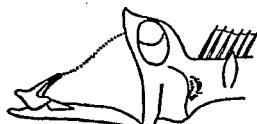
- zz. Pas d'organe scapulaire dermique. Fam. des ALEPOCEPHALIDAE part.  
 page 145



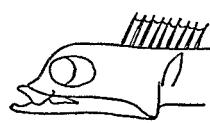
190

## GROUPE 3.

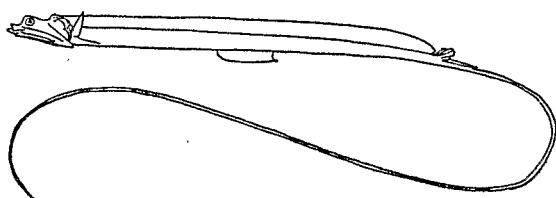
- I. Yeux télescopiques (II) . . . . . Fam. des STYLEPHORIDAE.  
 page 261



191 a



191 b



191 c

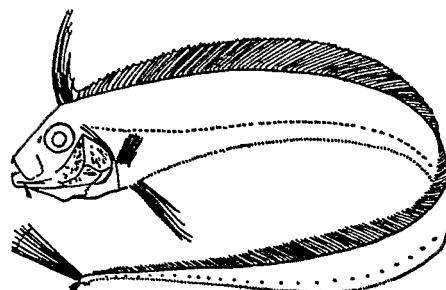
## II. Yeux normaux, non télescopiques.

1. Corps court, fortement atténue en arrière. Tête énorme, arrondie, représentant au moins 50 % de la longueur standard du corps (2, 3) . . . . Fam. des COTTIDAE.  
page 418



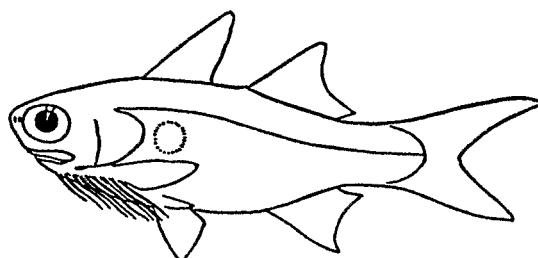
192

2. Corps très allongé et très comprimé, rubané (3) . . . . Fam. des TRACHIPTERIDAE.  
page 260



193

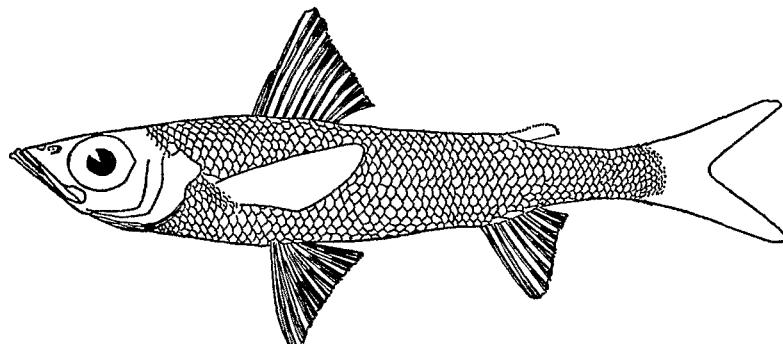
3. Corps normal non rubané. Tête représentant moins de 50 % de la longueur standard du corps.
- A. Pectorales avec un certain nombre de rayons inférieurs libres (B) . . . . Fam. des POLYNEMIDAE.  
page 250



194

B. Pas de rayons libres aux Pectorales.

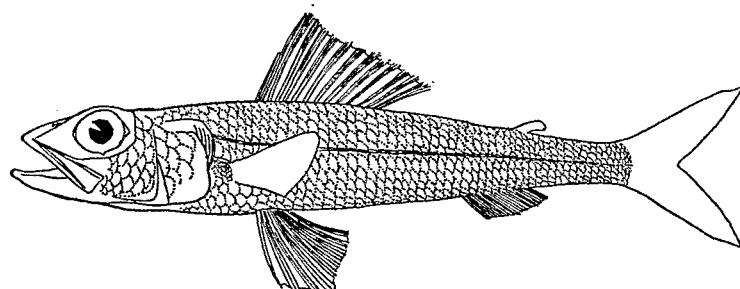
- a. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (*b, c*).  
 z. Dents minuscules, indistinctes. Maxillaire non dilaté en arrière (*zz*). . . . .  
 Fam. des CHLOROPHTHALMIDAE.  
 page 179



195

*zz.* Dents en cardes, ou coniques, toujours bien visibles.

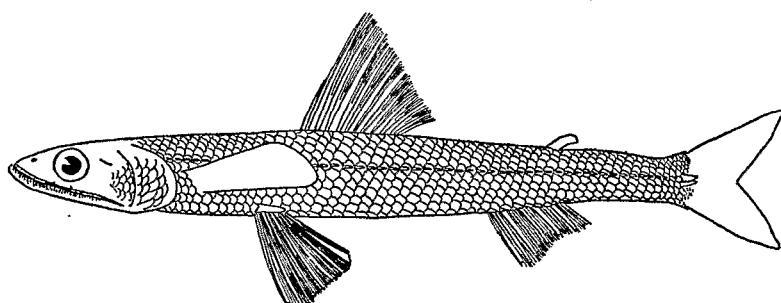
- y. Maxillaire nettement dilaté en arrière. Dents coniques en 2 rangées (*yy*).  
 Fam. des AULOPIDAE.  
 page 178



196

*yy.* Maxillaire non dilaté en arrière. Dents cardiformes. . . . .

- Fam. des SYNODIDAE.  
 page 179



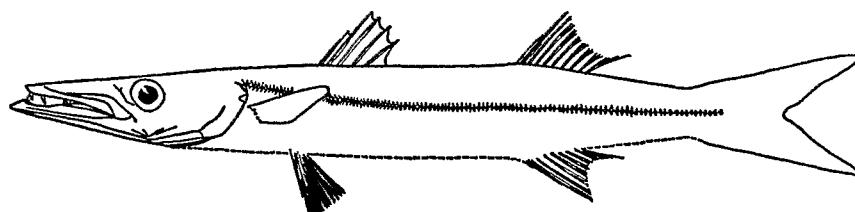
197

b. Sur le dos, deux Dorsales bien séparées, l'antérieure formée d'épines ou de rayons non articulés; la postérieure de rayons articulés (c).

z. Dents fortes et inégales. Mâchoire proéminente (zz).

Fam. des SPHYRAENIDAE.

page 243



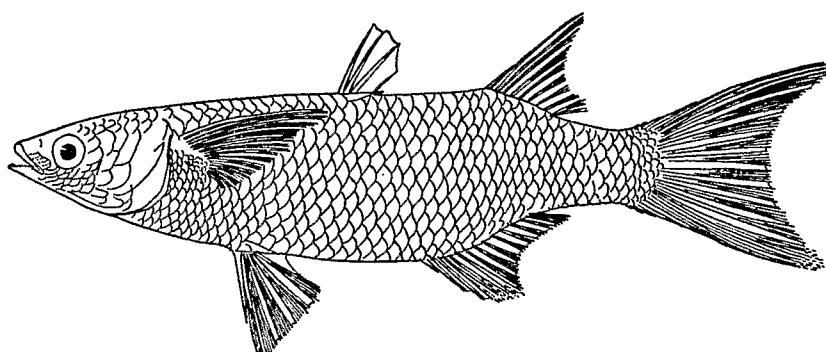
198

zz. Dents minuscules ou absentes. Mâchoires à peu près égales.

y. Tête large et aplatie sur le dessus, pas de bande longitudinale, argentée ou foncée, sur les flancs. Vomer toujours sans dents (yy).

Fam. des MUGILIDAE.

page 245

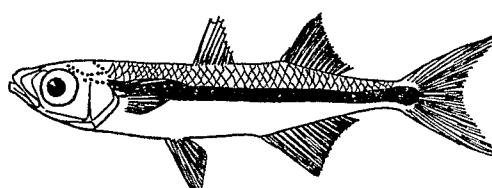


199

yy. Tête conique, normale. Une bande longitudinale argentée (sur le vivant) ou noirâtre courant le long des flancs. Vomer denté.

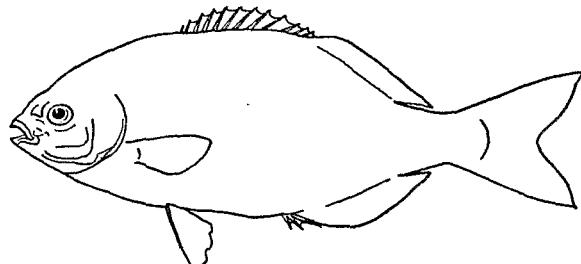
Fam. des ATHERINIDAE.

page 250



200

- c. Sur le dos, une seule Dorsale divisée en une partie épineuse et une partie rayonnée.  
 Fam. des KYPHOSIDAE part.  
 page 323

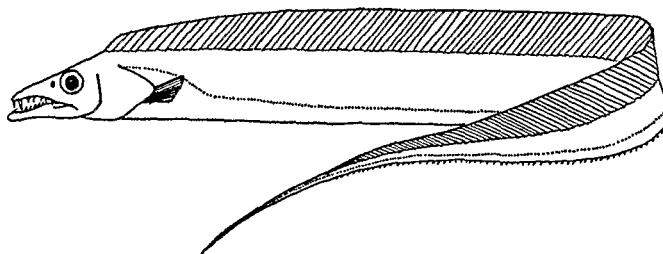


201

## GROUPE 4.

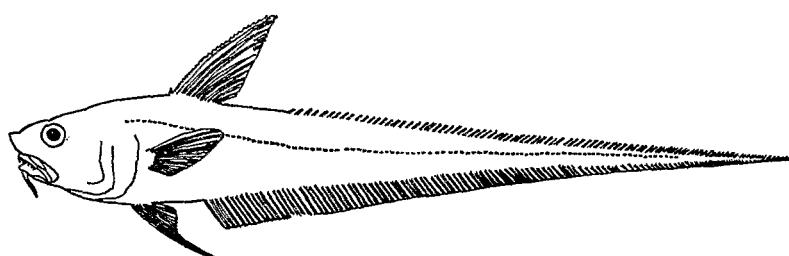
- I. Corps terminé en pointe, sans Caudale différenciée (II).

1. Une longue nageoire Dorsale continue (2) . . . . Fam. des TRICHIURIDAE part.  
 page 383



202

2. Deux Dorsales; l'antérieure courte et élevée, à premiers rayons parfois épineux et barbelés,  
 la postérieure très longue et plus basse que l'antérieure. Fam. des MACROURIDAE.  
 page 252



203

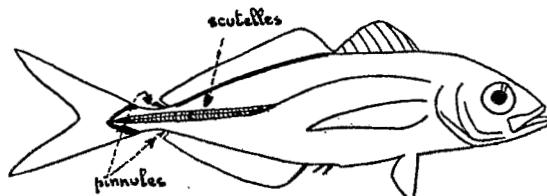
II. Corps terminé par une nageoire Caudale, parfois très réduite, mais toujours de forme normale.

1. Dorsale et Anale suivies d'une ou plusieurs pinnules (2).

A. Partie postérieure de la ligne latérale armée de scutelles (B).

Fam. des CARANGIDAE part.

page 308

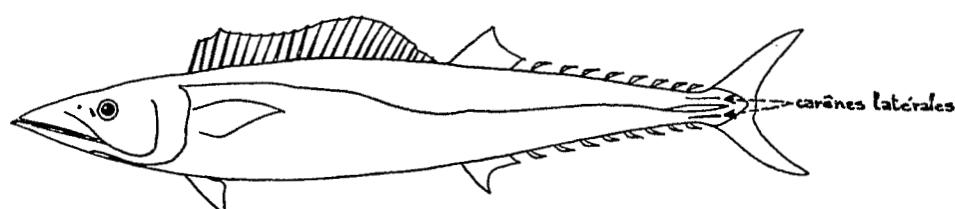


204

B. Ligne latérale dépourvue de scutelles.

a. Des carènes latérales de part et d'autre du pédoncule caudal (b).

z. Dents fortes et plus ou moins comprimées. Branchiospines peu nombreuses  
(zz) . . . . . Fam. des CYBIIDAE.  
page 375

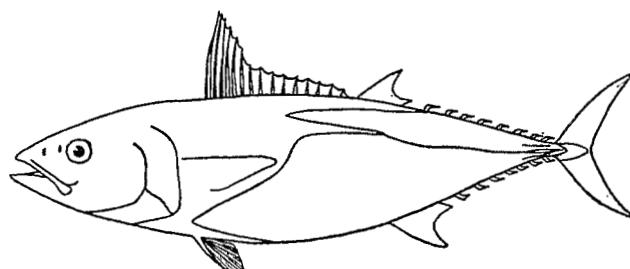


205

zz. Dents faibles et coniques. Branchiospines nombreuses.

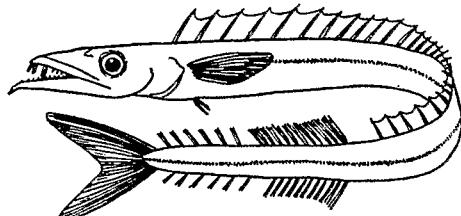
. . . . . Fam. des THUNNIDAE.

page 376



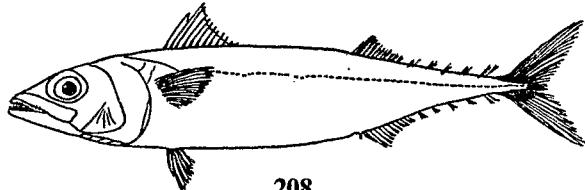
206

- b. Pas de carènes latérales sur le pédoncule caudal.
- z. Une longue Dorsale épineuse, suivie d'une courte Dorsale rayonnée, suivie de pinnules (zz) . . . . . Fam. des GEMPYLIDAE.  
page 381



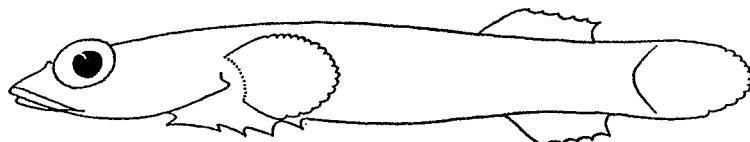
207

- zz. Dorsale épineuse et Dorsale rayonnée courtes et subégales, suivies de pinnules . . . . . Fam. des SCOMBRIDAE.  
page 374



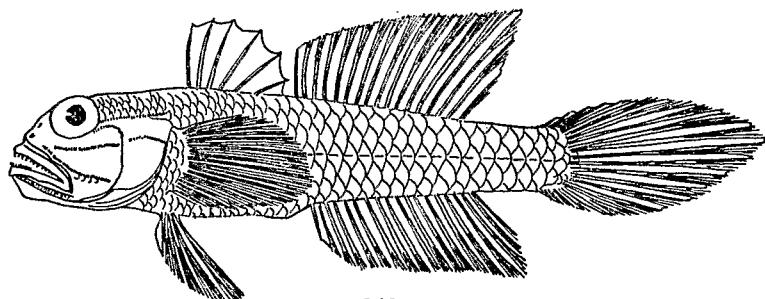
208

2. Dorsale et Anale non suivies de pinnules.
- A. Ventrals unites en un disque adhésif (B).
- a. Une seule Dorsale, très petite taille dans l'Atlantique oriental (moins de 30 mm)  
(b) . . . . . Fam. des GOBIESOCIDAE.  
page 403



209

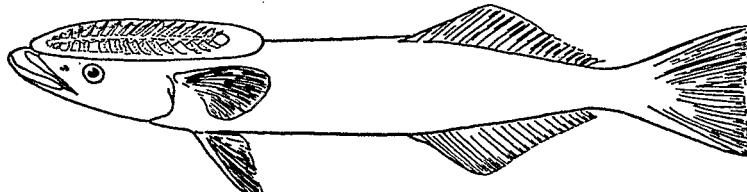
- b. Deux Dorsales bien séparées ou confluentes, mais, alors, taille atteignant 200 mm.  
Fam. des GOBIIDAE.  
page 393



210

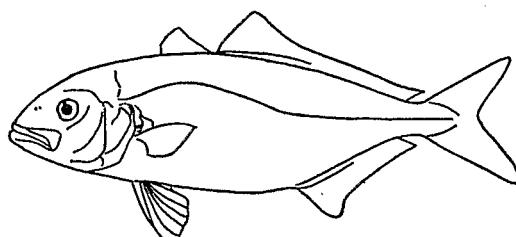
B. Ventrals bien séparées, ne formant pas de disque adhésif.

a. Dorsale 1 modifiée, au-dessus de la Tête, en un disque adhésif formé de lamelles orientables (b) . . . . . Fam. des ECHENEIDAE.  
page 405



211

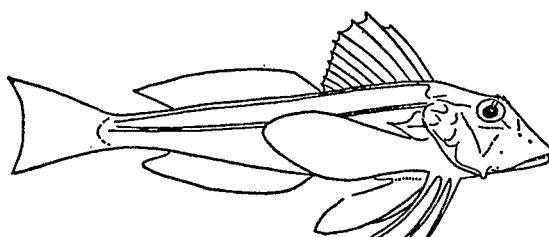
b. Dessus de la tête sans dispositif adhésif spécial . . . . . Groupe 4 a.



212

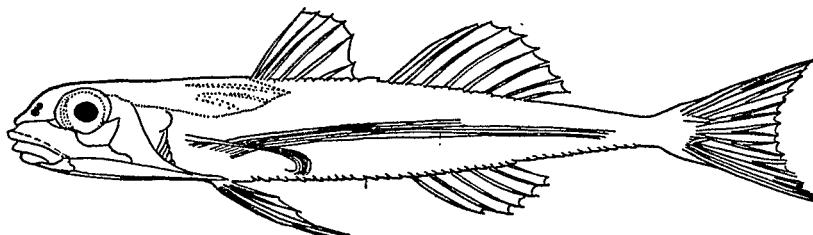
## GROUPE 4 a.

I. Les 2 ou 3 rayons inférieurs de la Pectorale sont libres (II, III). Fam. des TRIGLIDAE.  
page 414



213

II. Les rayons inférieurs de la Pectorale forment une deuxième nageoire, atteignant la longueur du corps chez l'adulte (III) . . . . . Fam. des DACTYLOPTERIDAE.  
page 419



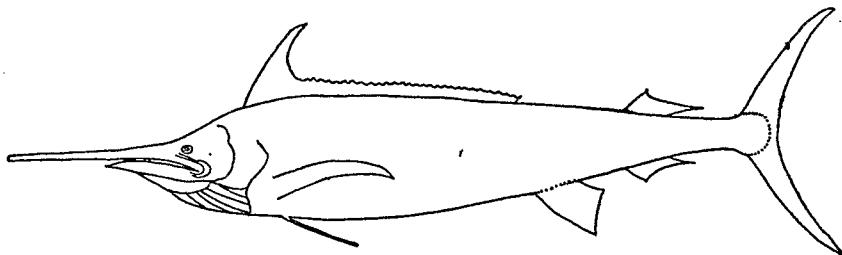
214

III. Nageoire Pectorale normale, sans rayons libres, ni disposés de façon à former une 2<sup>e</sup> nageoire.

1. Museau prolongé par un rostre allongé, formant une sorte d'éperon (2).

A. Rayons de la Dorsale 1, au niveau de l'anus, mesurant à peu près la moitié des plus grands rayons antérieurs (B) . . . . . Fam. des MAKAIRIDAE.

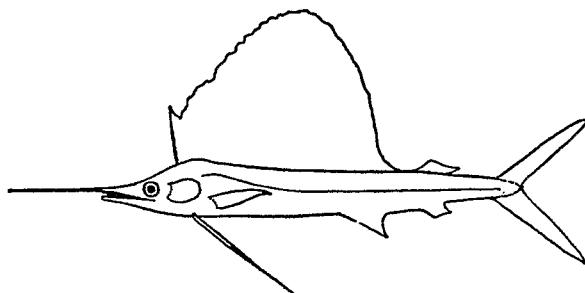
page 380



215

B. Au niveau de l'anus, les rayons de la Dorsale 1 sont très sensiblement plus courts que les rayons antérieurs . . . . . Fam. des ISTIOPHORIDAE.

page 380



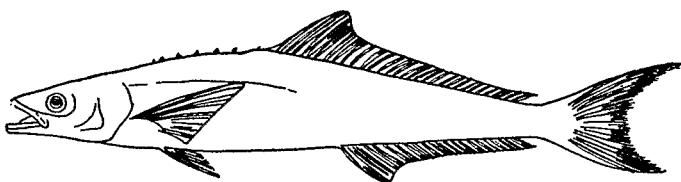
216

2. Museau jamais prolongé par un rostre en forme d'éperon.

A. Sur le dos, en avant de la Dorsale molle, la Dorsale épineuse est formée d'épines isolées (B).

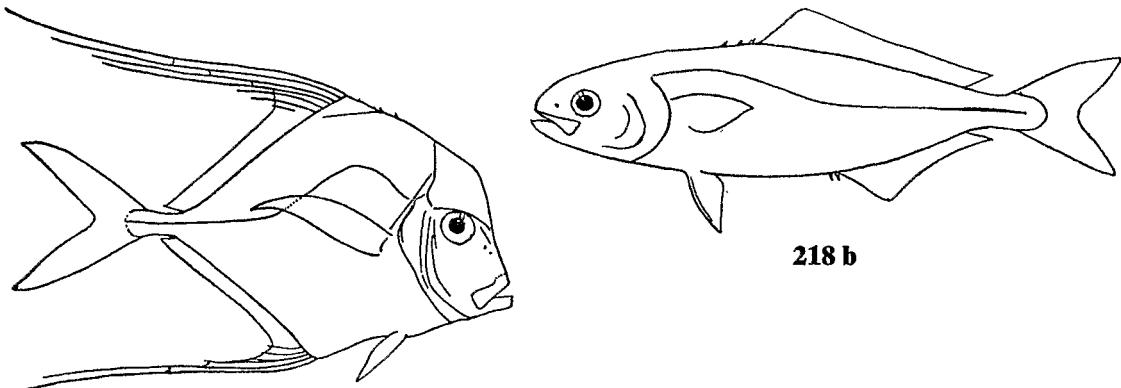
a. Corps allongé, peu élevé, peu comprimé; coloration générale sombre, avec des bandes longitudinales chez les jeunes (b) . . . . . Fam. des RACHYCENTRIDAE.

page 322



217

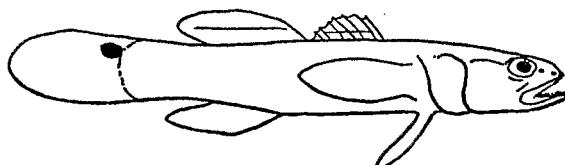
- b. Corps assez allongé, assez comprimé, moyennement élevé; coloration générale claire avec ou non des bandes transversales; parfois corps peu allongé, très comprimé, élevé jusqu'au point d'être presque orbiculaire. Fam. des CARANGIDAE part.  
page 308



218 a

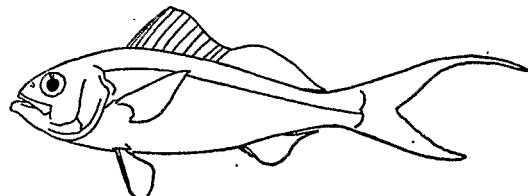
218 b

- B. Les épines de la Dorsale sont toujours réunies par une membrane interradiaire.
- a. Deux Dorsales très nettement séparées, l'antérieure épineuse, la postérieure molle  
(b) . . . . . Groupe 4 a 1.  
page 89



219

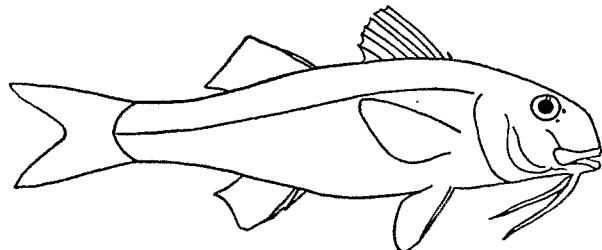
- b. Une seule Dorsale continue formée d'une partie épineuse et d'une partie molle ou deux Dorsales contigües à la base, séparées par une échancrure plus ou moins marquée  
Groupe 4 a 2.  
page 91



220

## GROUPE 4 a 1.

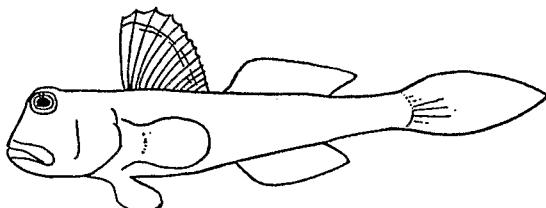
I. Des barbillons mentonniers (II) . . . . . Fam. des MULLIDAE.  
page 322



221

## II. Pas de barbillons.

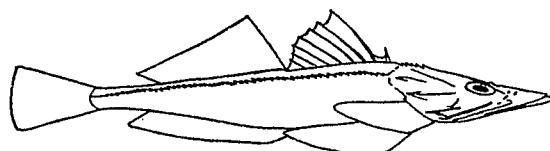
1. Yeux placés sur le dessus de la tête, les fosses orbitaires saillant au-dessus du crâne (2).  
Fam. des PERIOPHTHALMIDAE.  
page 400



222

2. Yeux latéraux, sublatéraux ou supérieurs, mais les fosses orbitaires ne sont jamais saillantes au-dessus du crâne.

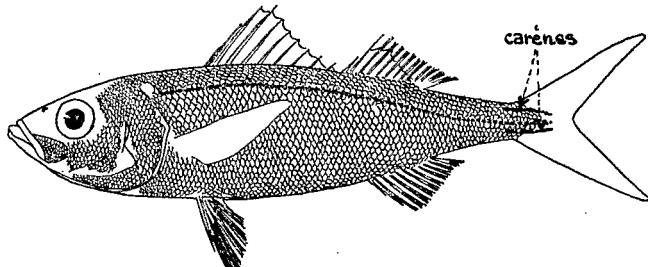
A. Tête fortement déprimée dorso-ventralement. Pas d'épine à l'anale (B).  
Fam. des PLATYCEPHALIDAE  
page 418



223

B. Tête normale, comprimée latéralement. Epines à l'Anale présentes ou non.  
 a. Des carènes latérales le long du pédoncule caudal (*b*). . . . .

Fam. des EMMELICHTHYIDAE.  
 page 298

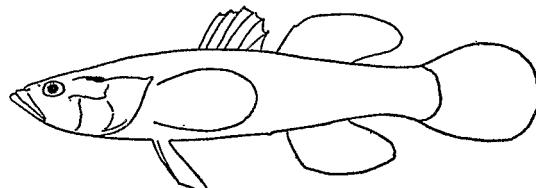


224

*b.* Pas de carènes sur le pédoncule caudal.

*z.* Pas d'épine ou une seule épine faible à l'Anale (zz). . . . .

Fam. des ELEOTRIDAE.  
 page 392

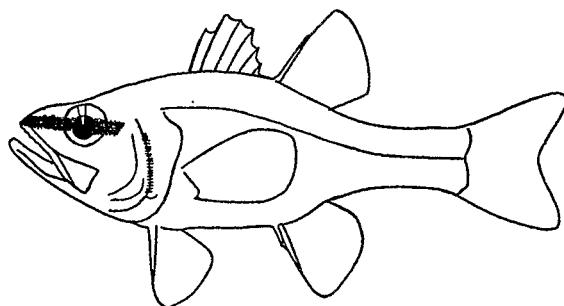


225

*zz.* 2 ou 3 épines à l'Anale.

*y.* Préopercule fortement denticulé. 6 épines à la Dorsale 1 (yy). . . . .

Fam. des APOGONIDAE.  
 page 286

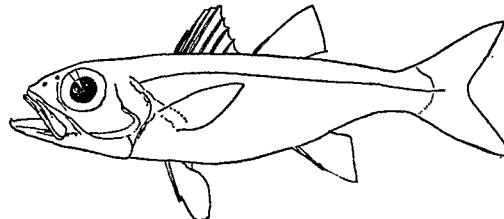


226

*yy. Préopercule à bord lisse. 7 à 9 épines à la Dorsale 1.*

Fam. des CHILODIPTERIDAE

page 287



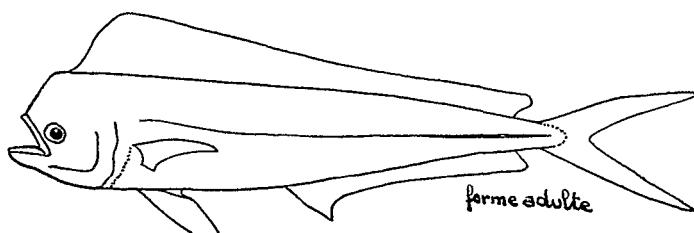
227

## GROUPE 4 a 2.

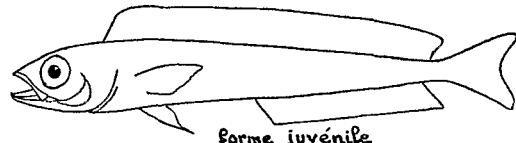
I. Dorsale unique, très longue, avec au moins 50 rayons (II).

1. Corps allongé, très comprimé, mais non rubané (2). Fam. des CORYPHAENIDAE.

page 275



228 a



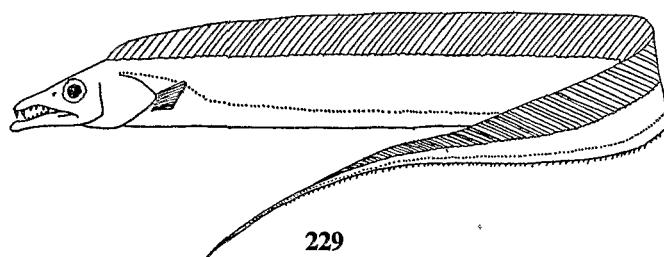
228 b

2. Corps allongé, comprimé, rubané et facilement ondulant.

A. Anale réduite à une série d'épines ou rayons rudimentaires (B).

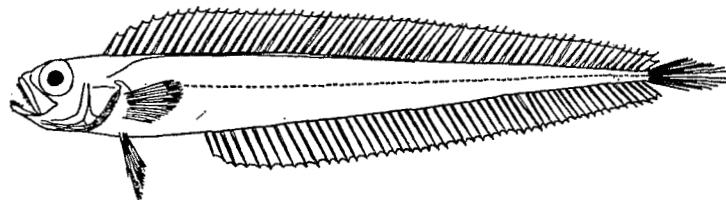
Fam. des TRICHIURIDAE part.

page 383



229

B. Anale longue, normalement développée . . . . . Fam. des CEPOLIDAE.  
page 343

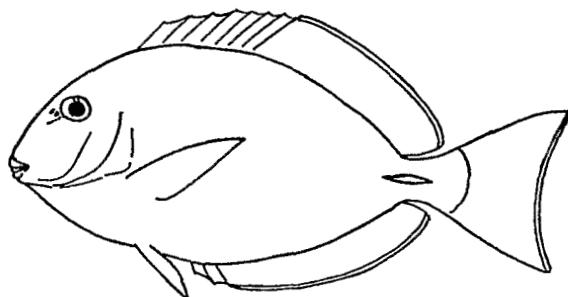


230

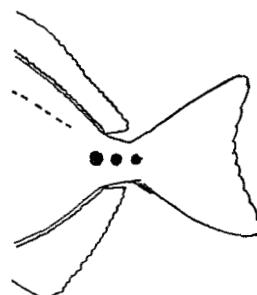
II. Dorsale unique ou divisée, avec toujours moins de 50 épines ou rayons.

1. Ecailles, sur le corps, minuscules, pratiquement invisibles, le plus souvent totalement absentes (2).

A. De part et d'autre du pédoncule caudal, une épine érectile ou quelques écussons épineux  
(B) . . . . . Fam. des ACANTHURIDAE.  
page 370



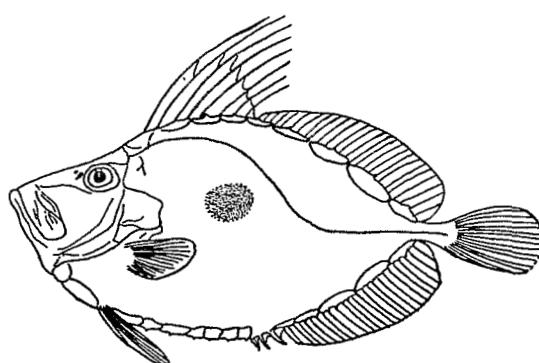
231 a



231 b

B. Ni épines, ni écussons épineux de part et d'autre du pédoncule caudal.

a. Une série de scutelles le long des profils dorsal et ventral (b) . . . . . Fam. des ZEIDAE part.  
page 270



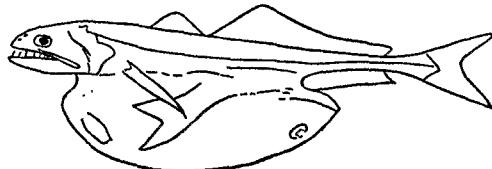
232

b. Pas de scutelles, ni dorsales, ni ventrales.

z. Dents longues, tranchantes et mobiles (zz).

Fam. des CHIASMODONTIDAE.

page 356

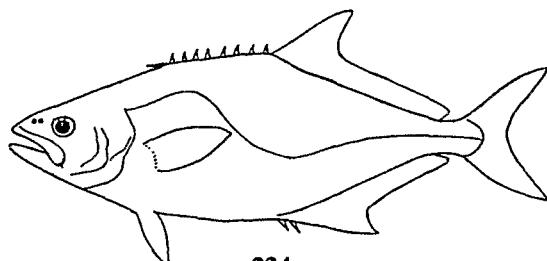


233

zz. Dents petites unisériées, ou villiformes en bandes.

y. Ligne latérale décrivant une courbe en forme d'arche, dans sa partie antérieure (yy) . . . . . Fam. des CARANGIDAE part.

page 308

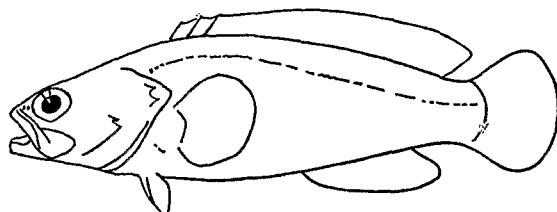


234

yy. Ligne latérale sensiblement parallèle au bord dorsal.

x. Bouche grande, oblique, protractile. Dorsale avec 2 à 4 fortes épines (xx) . . . . . Fam. des SERRANIDAE part.

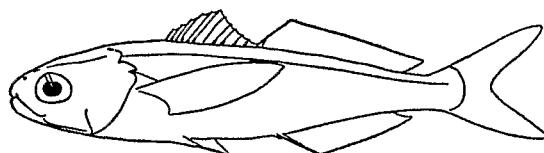
page 277



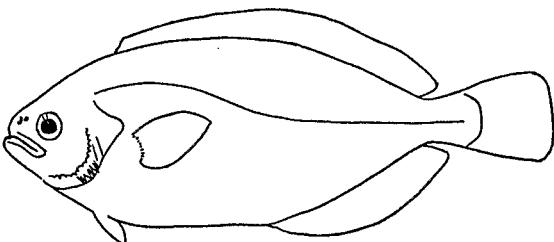
235

xx. Bouche petite et non protractile. Dorsale avec des épines faibles et flexibles, en nombre supérieur à 4.

Fam. des STROMATEIDAE part.  
page 385



236 a

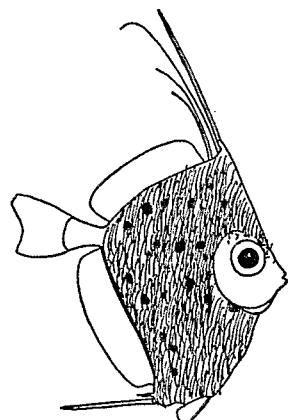


236 b

2. Ecailles toujours bien visibles.

A. Ecailles rigides, fortement encastrées dans la peau, très étroites et à axe vertical très grand (B, C) . . . . . Fam. des GRAMMICOLEPIDIDAE.

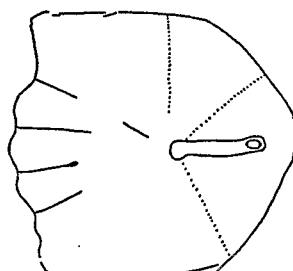
page 273



237

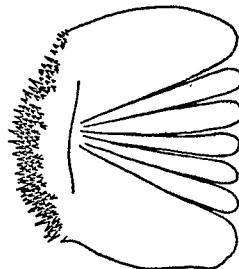
B. Ecailles normales, caduques, cycloïdes (C) . . . . .

Groupe 4 a 2'.  
page 95



238

C. Ecailles normales, caduques, cténoïdes . . . . .      Groupe 4 a 2''.  
page 99

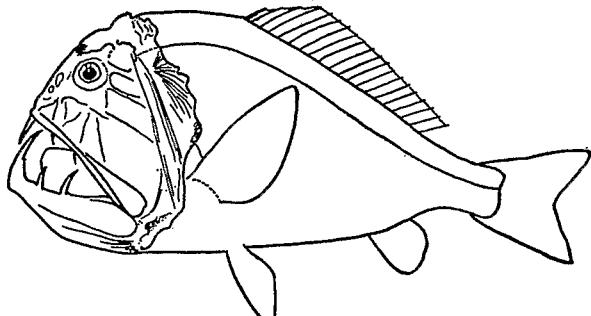


239

## GROUPE 4 a 2'

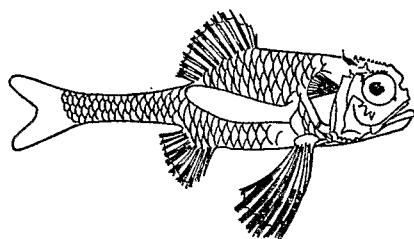
I. Tête couverte de crêtes ou de cavités mucifères.

Dents fortes, peu nombreuses, caniniformes (2) . . . Fam. des ANOPLOGASTERIDAE.  
page 266



240

2. Dents petites, en bandes, villiformes . . . . .      Fam. des MELAMPHAIDAE.  
page 261



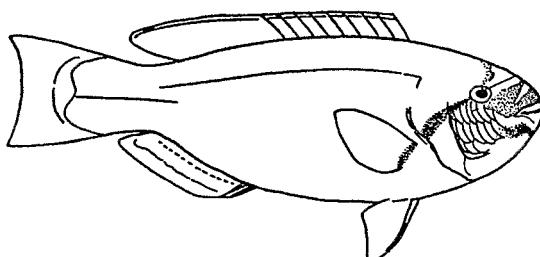
241

II. Tête normale, couverte totalement ou en partie par des écailles, dépourvue de crêtes ou cavités mucifères.

1. Prémaxillaires et dentaires formant un bec massif, à crêtes triturantes (2).

Fam. des SCARIDAE.

page 349

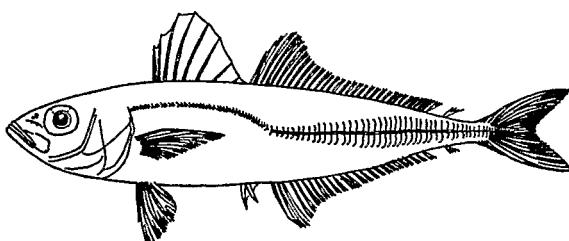


242

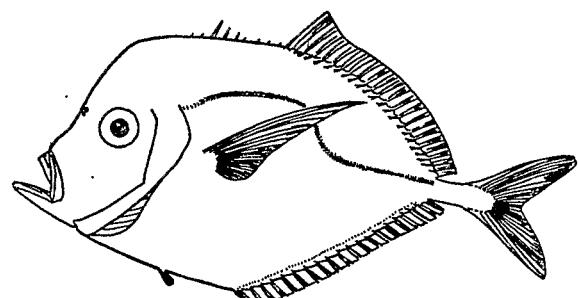
2. Prémaxillaires et dentaires normaux, armés de dents coniques, incisiformes ou villiformes, normales.

A. Pas de processus scalaire à la base des Ventrals (B).

a. Dents toutes villiformes, en bandes (b) . Fam. des CARANGIDAE part.  
page 308



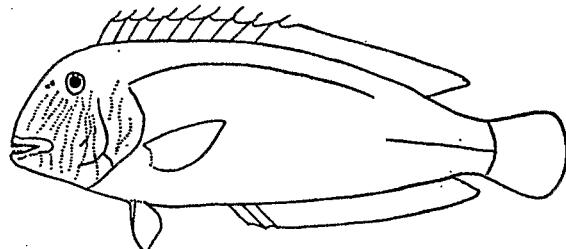
243 a



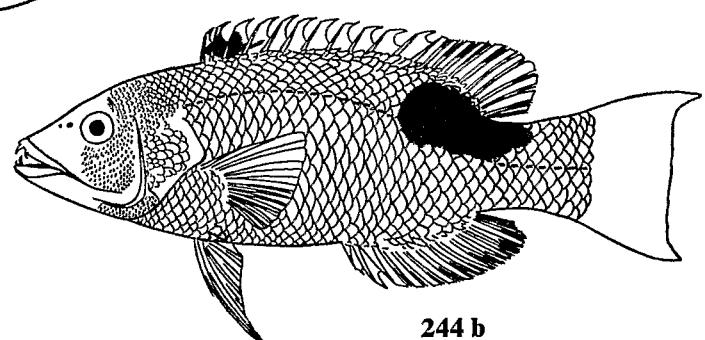
243 b

b. Dents pointues, multisériées, mais les antérieures sont caniniformes.

Fam. des LABRIDAE.  
page 346



244 a

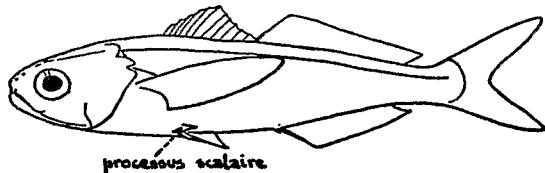


244 b

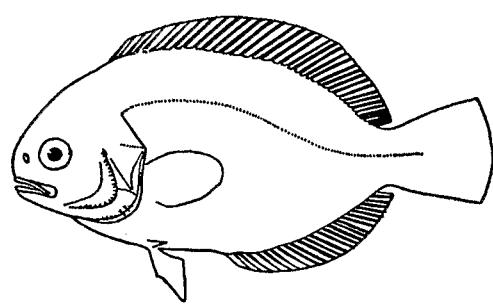
B. Un processus scalaire à la base des Ventrals.

a. Epines de la Dorsale faibles et flexibles, même à leur base (b).

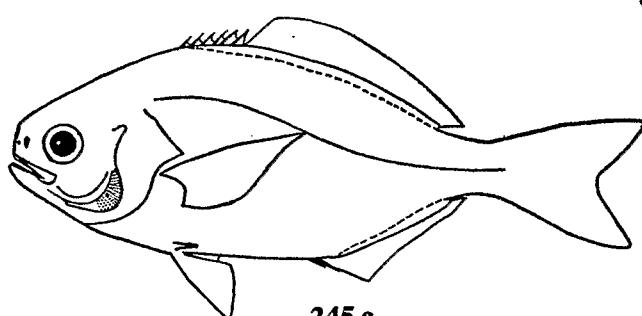
Fam. des STROMATEIDAE part.  
page 385



245 a

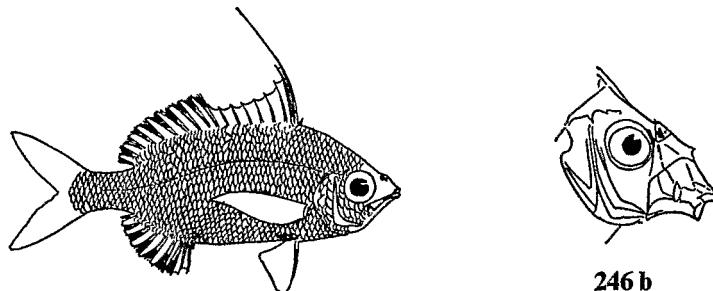


245 b



245 c

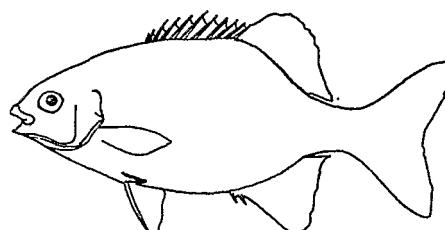
- b. Epines de la Dorsale fortes et rigides, tout au moins à leur base.  
 z. Bouche très protractile, s'étirant en un tube obliquement dirigé vers le bas  
 (zz) . . . . . Fam. des GERRIDAE.  
 page 298



246 a

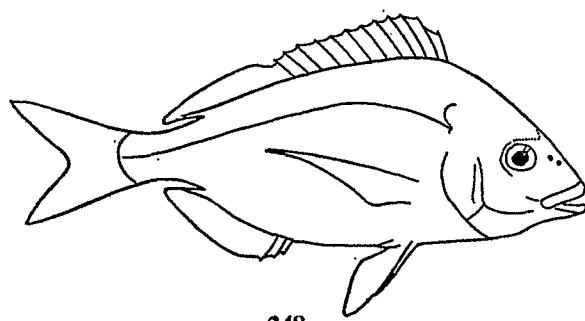
246 b

- zz. Bouche protractile, mais jamais au point de s'étirer en tube.  
 y. Pas de lèvres. Dents incisiformes, fixes, contigües, formant une lame tranchante, toujours visibles lorsque la bouche est fermée (yy).  
 . . . . . Fam. des KYPHOSIDAE part.  
 page 323



247

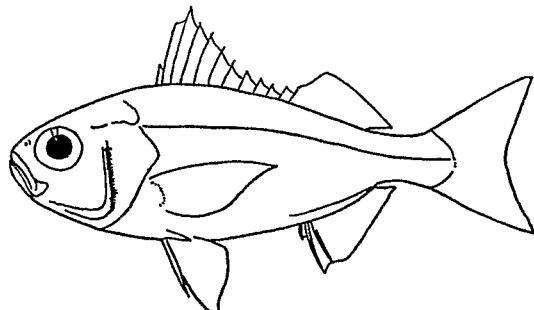
- yy. Lèvres toujours présentes, charnues, cachant la dentition, lorsque la bouche est fermée.  
 x. Bord du préopercule lisse (xx). . . Fam. des SPARIDAE part.  
 page 323



248

xx. Bord du préopercule denticulé.

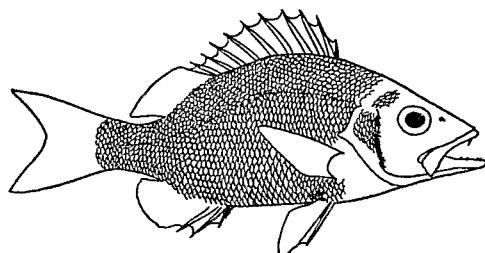
w. Des pores mentonniers. Vomer généralement non denté.  
Mâchoires ne présentant jamais de canines développées  
(ww) . . . . Fam. des POMADASYIDAE part.  
page 293



249

ww. Pas de pores mentonniers. Vomer denté. Mâchoires souvent armées de fortes canines antérieures.

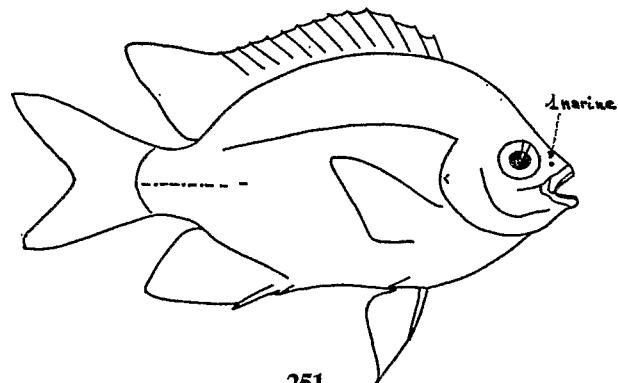
. . . . Fam. des LUTJANIDAE part.  
page 290



250

## GROUPE 4 a 2''.

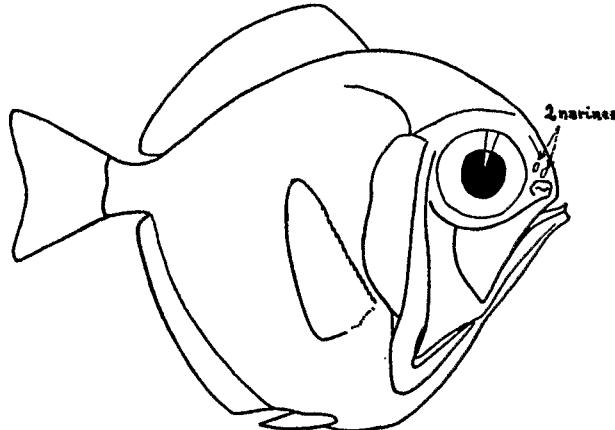
I. Une seule narine de chaque côté du museau (II) . . . Fam. des POMACENTRIDAE.  
page 343



251

II. Deux narines de chaque côté du museau.

1. Pas d'épine à l'Anale (2, 3) . . . . . Fam. des DIRETMIDAE.  
page 268

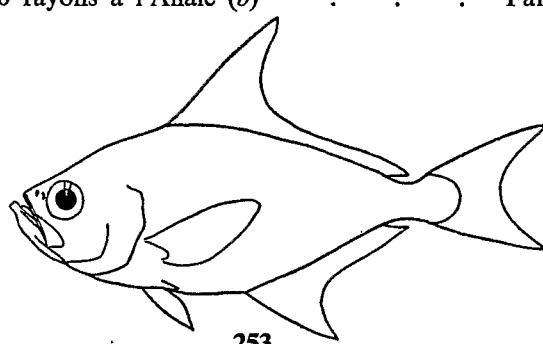


252

2. Deux épines à l'Anale (3).

A. Dorsale ne présentant pas d'échancrure très marquée entre la partie épineuse et la partie molle (B).

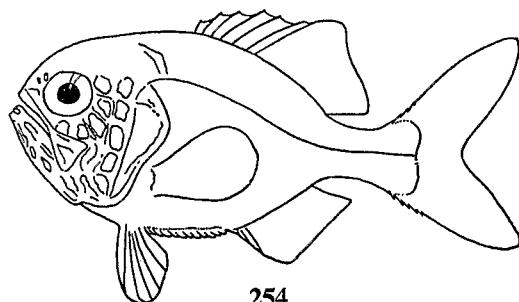
a. Plus de 20 rayons à l'Anale (b) . . . . . Fam. des BRAMIDAE part.  
page 276



253

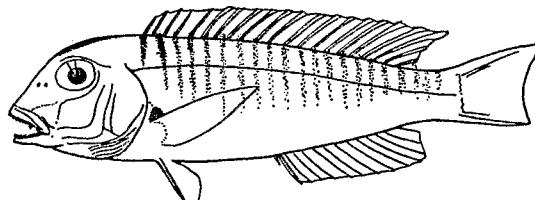
b. Moins de 20 rayons à l'Anale.

z. Tête très ossifiée, fortement épineuse (zz).  
Fam. des TRACHICHYTHYIDAE part.  
page 269



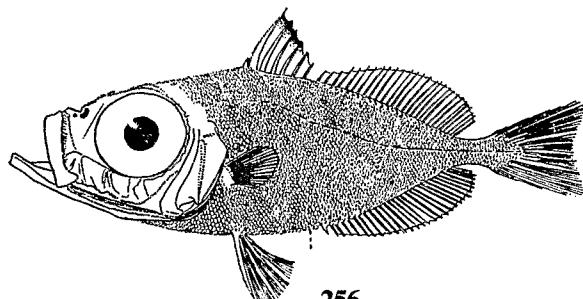
254

zz. Tête non épineuse . . . . . Fam. des LATILIDAE.  
page 299



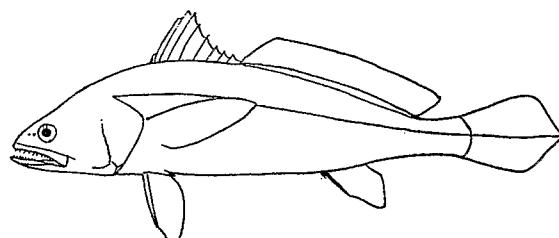
255

B. Dorsale séparée en deux parties par une profonde échancrure.  
a. 6 à 8 rayons mous à la Ventrals (b) . . . . . Fam. des ZEIDAE part.  
page 270



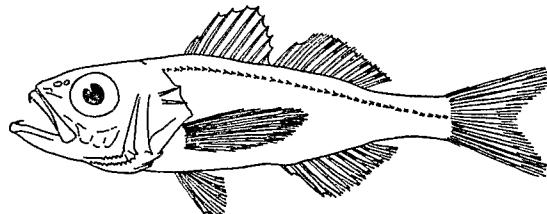
256

b. 5 rayons mous à la Ventrals.  
z. Plus de 20 rayons mous à la Dorsale (zz) . . . . . Fam. des SCIAENIDAE.  
page 300



257

zz. Moins de 15 rayons mous à la Dorsale. . . . . Fam. des APOGONIDAE part.  
page 286



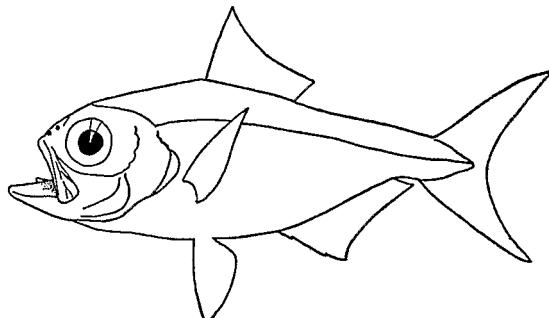
258

3. 3 ou 4 épines à l'Anale.

A. Plus de 20 rayons mous à l'Anale (B).

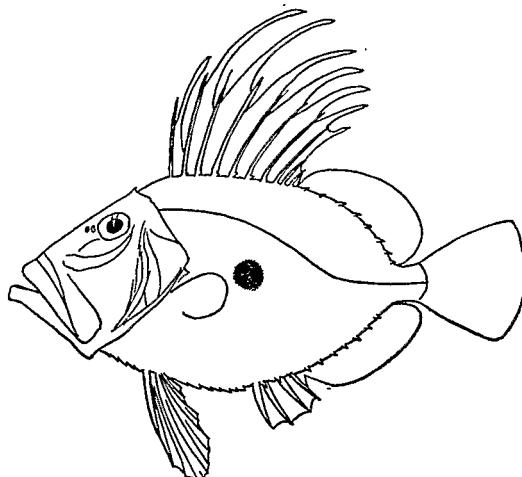
a. 10 à 12 rayons à la Ventrals (b, c).

. . . Fam. des BERYCIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



259

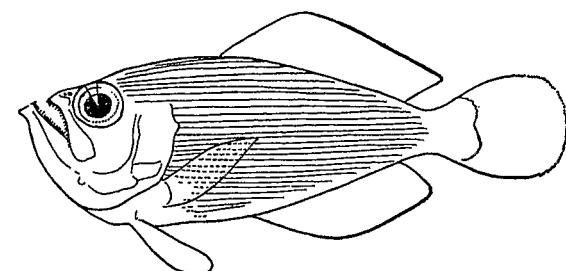
b. 6 à 8 rayons mous à la Ventrals (c) . . . . . Fam. des ZEIDAE part.  
page 270



260

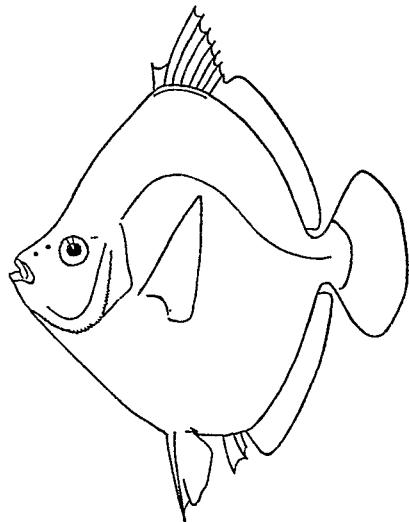
c. 5 rayons mous à la Ventrals.

z. 4 à 5 épines à la Dorsale (zz) . . . . . Fam. des BRAMIDAE part.  
page 276

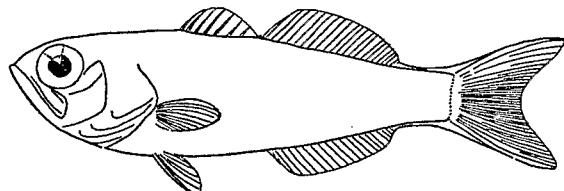


261

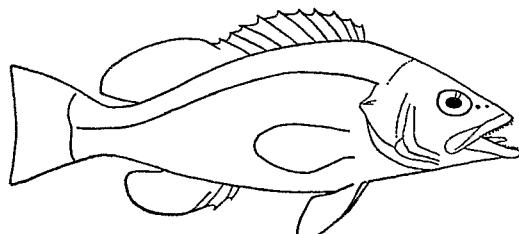
zz. 7 à 8 épines à la Dorsale.

y. Corps très élevé et comprimé (yy) . . . . Fam. des CAPROIDAE.  
page 274

262

yy. Corps oblong, peu comprimé, peu élevé. Fam. des POMATOMIDAE.  
page 321

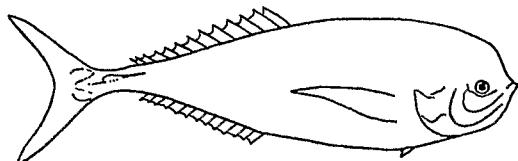
263

B. Moins de 20 rayons mous à l'Anale . . . . . Groupe 4 a 2'' x.  
page 104

264

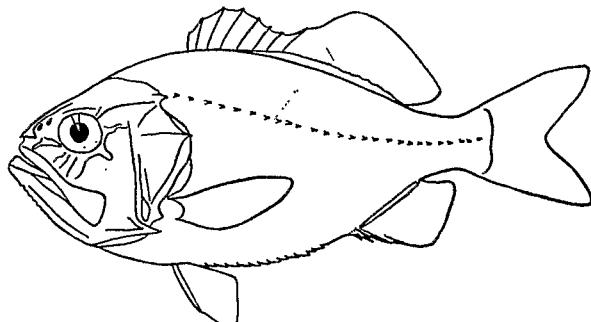
## GROUPE 4 a 2'' x.

I. 2 à 4 rayons mous à la Ventrals (II, III, IV) - . . . . Fam. des LUVARIDAE.  
page 384



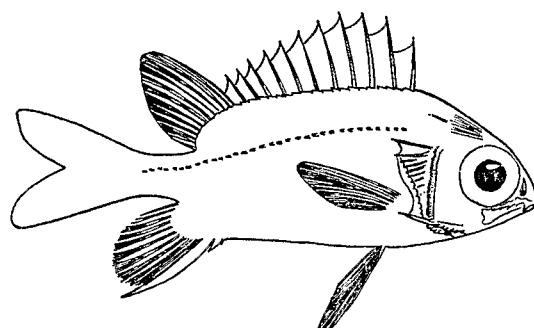
265

II. 6 rayons mous à la Ventrals (III, IV) . . . . Fam. des TRACHICHTHYIDAE part.  
page 269



266

III. 7 rayons mous à la Ventrals (IV) . . . . Fam. des HOLOCENTRIDAE.  
page 267

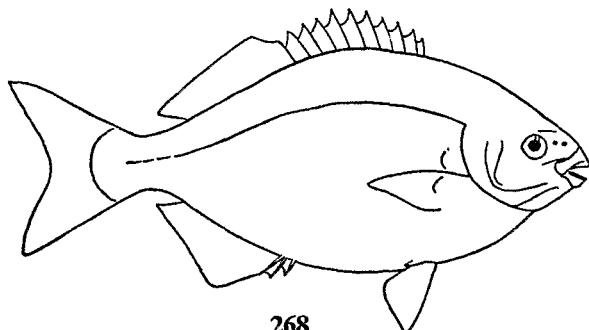


267

## IV. 5 rayons mous à la Ventrals.

1. Bouche dépourvue de lèvres, dents incisiformes toujours visibles, même bouche fermée  
 (2) . . . . . Fam. des KYPHOSIDAE part.

page 323



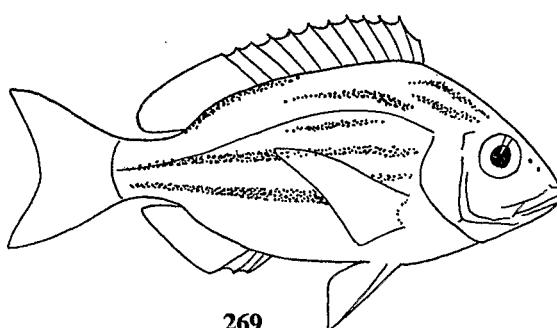
268

## 2. Bouche pourvue de lèvres, cachant la dentition.

- A. Préopercule à bords lisses (B).

- a. Dents bien différenciées en canines, incisives ou molaires, relativement peu nombreuses (b) . . . . . Fam. des SPARIDAE part.

page 323

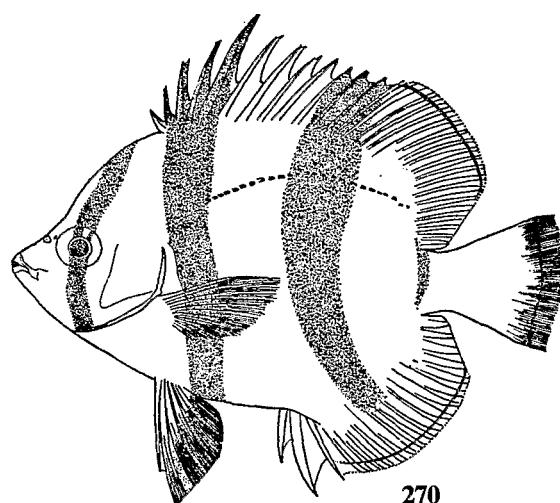


269

- b. Dents nombreuses, villiformes ou setiformes, en bandes.

- . . . . . Fam. des CHAETODONTIDAE.

page 339



270

## B. Préopercule à bords denticulés.

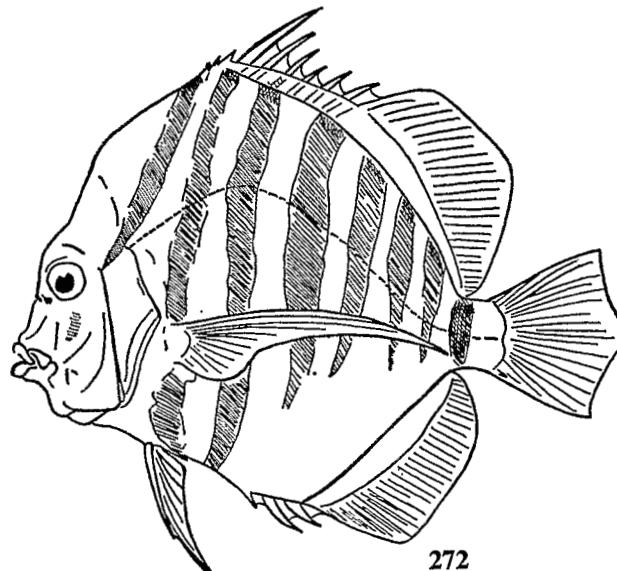
a. Tête couverte d'épines et de crêtes dermiques (b). Fam. des SCORPAENIDAE.  
page 407



271

b. Tête dépourvue de crêtes dermiques, les épines ne sont présentes qu'à l'opercule et au préopercule.

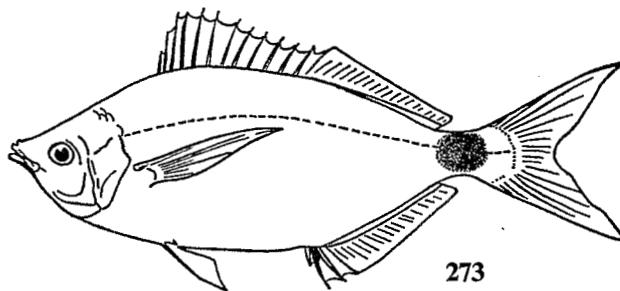
z. Membranes operculaires soudées entre elles et à l'isthme branchial (zz).  
Fam. des EPHIPPIDAE.  
page 341



272

zz. Membranes operculaires libres l'une de l'autre et non soudées à l'isthme.

y. Une tache noire sur le pédoncule caudal (caractère valable uniquement pour les espèces signalées dans la Golfe de Guinée) (yy).  
Fam. des MAENIDAE.  
page 338



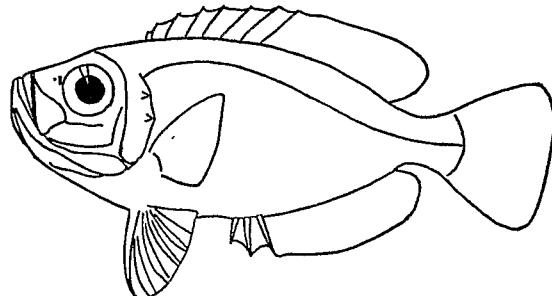
273

*yy.* Pas de tache noire sur le pédoncule caudal.

*x.* Ventrals dépourvues de processus scalaire (*xx*).

*w.* Dorsale de hauteur régulièrement croissante d'avant en arrière  
(*ww*) . . . . . Fam. des PRIACANTHIDAE.

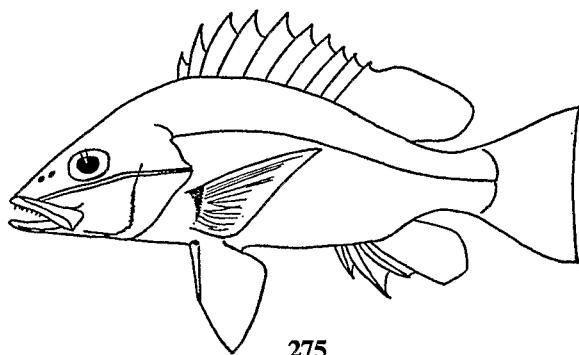
page 289



274

*ww.* Dorsale nettement échancrée entre la partie épineuse et la partie molle . . . . . Fam. des SERRANIDAE.

page 277



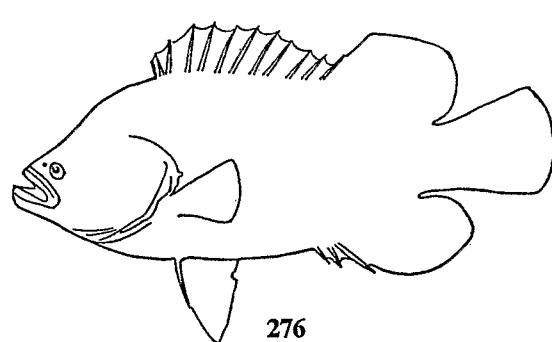
275

*xx.* Ventrals pourvues, à l'aisselle, d'un processus scalaire.

*w.* Dents villiformes, petites, en bandes (*ww*).

*v.* Moins de 13 rayons mous à l'Anale (*vv*) . . . . . Fam. des LOBOTIDAE.

page 297

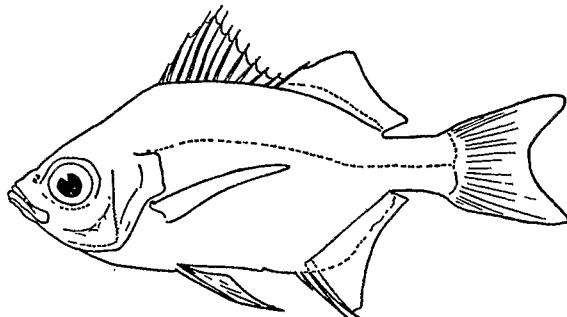


276

vv. Plus de 14 rayons mous à l'Anale.

Fam. des DULEIDAE.

page 286



277

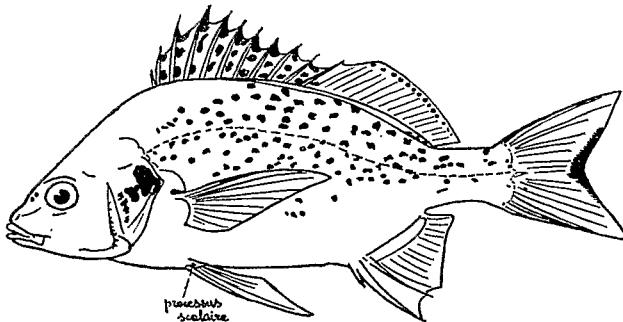
ww. Dents coniques, bien individualisées, assez peu ou peu nombreuses.

v. Des pores mentonniers. Vomer généralement non denté.

Mâchoires ne présentant jamais de canines développées

(vv) . . . Fam. des POMADASYIDAE part.

page 293

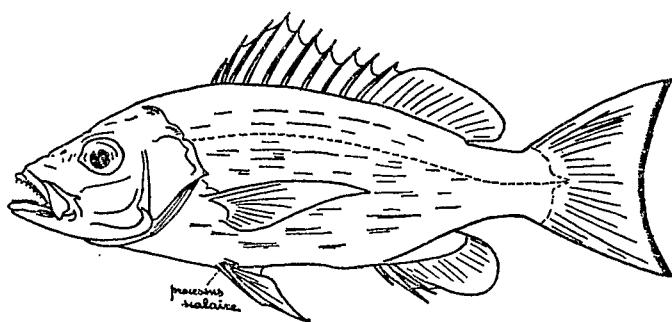


278

vv. Pas de pores mentonniers. Vomer denté. Mâchoires souvent armées de fortes canines antérieures.

. . . Fam. des LUTJANIDAE part.

page 290



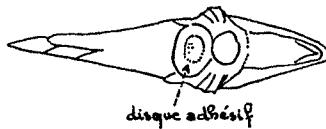
279

## GROUPE 5.

I. Ventrals unies en un disque adhésif (II)

Fam. des GOBIESOCIDAE part.  
page 403

280 a

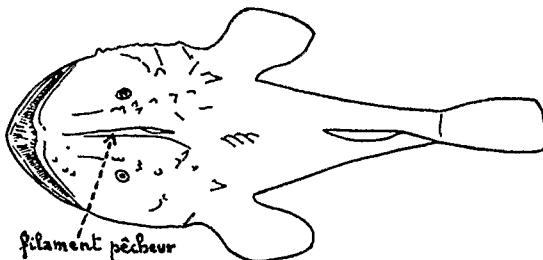


280 b

II. Ventrals séparées, non unies en disque adhésif.

1. Tête forte, aplatie dorso-ventralement (2).

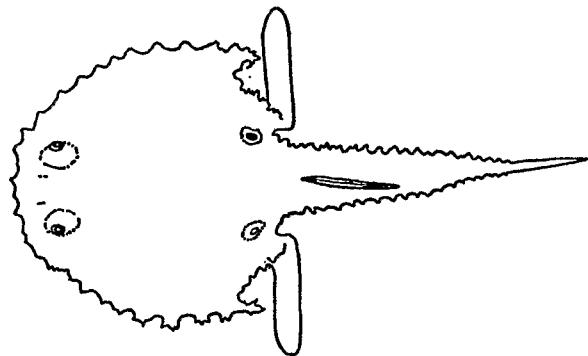
A. Un filament pêcheur (illicium) sur la tête, en avant des yeux (B).

Fam. des LOPHIIDAE.  
page 440

281

B. Pas de filament pêcheur (illicium) sur la tête.

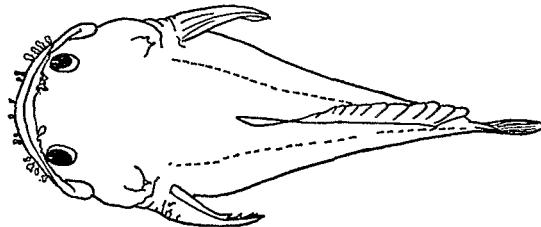
a. Tête déprimée en disque, couverte de sclérisations dermiques (b).

Fam. des OGCOCEPHALIDAE.  
page 444

282

b. Tête aplatie, ovale, nue ou couverte de lambeaux cutanés.

Fam. des BATRACHOIDIDAE.  
page 401



283

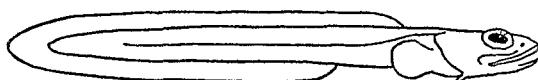
2. Tête souvent forte, mais comprimée latéralement.

A. Pas de Caudale différenciée, Anale et Dorsale confluent à l'extrémité postérieure du corps (B).

a. Dorsale très longue (b).

z. Membranes operculaires soudées entre elles et à l'isthme (zz).

Fam. des ZOARCIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



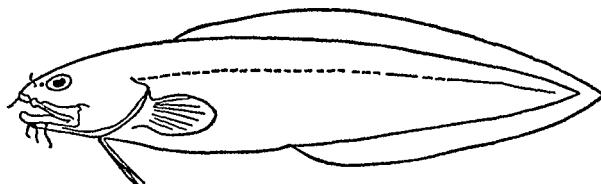
284

zz. Membranes operculaires libres, non soudées à l'isthme.

Fam. des BROTULIDAE.  
page 363



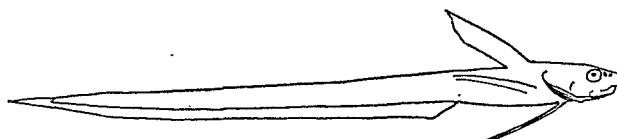
285 a



285 b

b. Dorsale très courte

Fam. des ATELEOPIDAE part.  
page 191

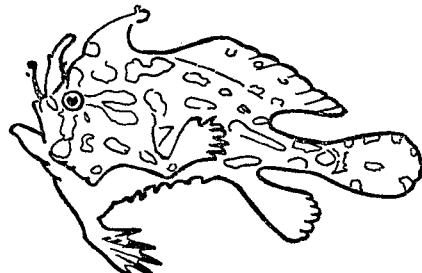


286

## B. Caudale normalement différenciée.

a. Dorsale épineuse réduite à quelques épines isolées dont la première est modifiée en filament pêcheur (illicium), les autres étant recouvertes par la peau (*b, c*). . . . .

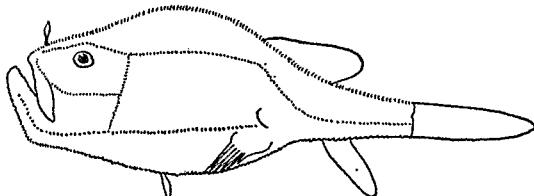
Fam. des ANTEENNARIIDAE.  
page 441



287

b. Dorsale épineuse réduite à une seule épine modifiée en filament pêcheur (illicium)  
(*c*) . . . . . Fam. des CHAUNACIDAE.

page 443



288

c. Dorsale épineuse normale, les épines réunies entre elles par une membrane interradiaire bien développée.

z. Dorsale longue, unique, non divisée ou marquée d'une échancrure faible (*zz*). . . . .

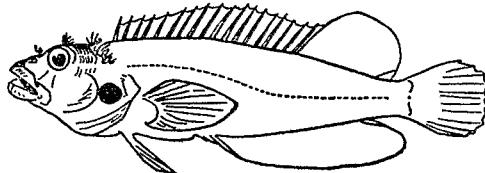
y. Fentes branchiales restreintes. Dorsale et Anale unies à la Caudale (*yy*). . . . .  
Fam. des MICRODESMIDAE.

page 363

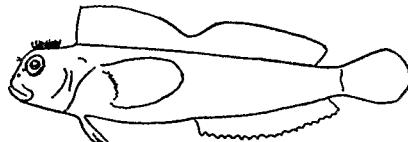


289

*yy*. Fentes branchiales normales. Caudale libre. Fam. des BLENNIIDAE.  
page 357



290 a



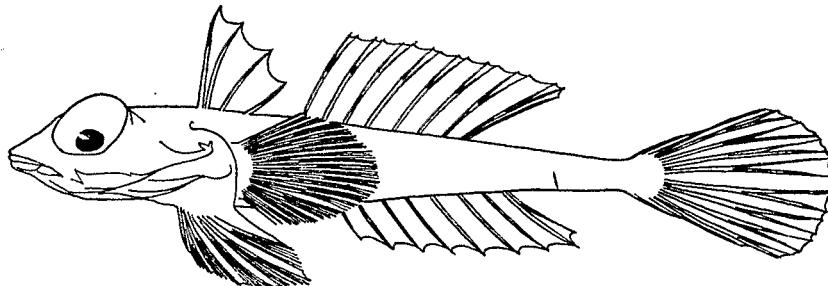
290 b

zz. Deux Dorsales séparées ou une seule Dorsale divisée en deux par une profonde échancrure.

y. Anale courte, avec au plus 10 rayons (yy).

Fam. des CALLIONYMIDAE.

page 357

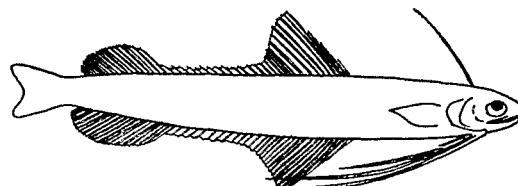


291

yy. Anale longue, avec plus de 10 rayons.

x. Ventrals très longues (xx). Fam. des BREGMACEROTIDAE.

page 257



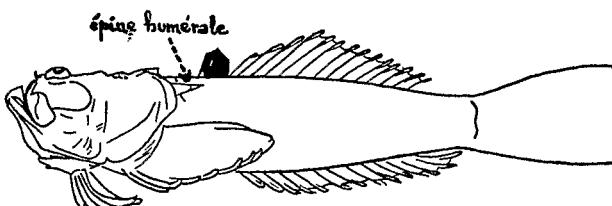
292

xx. Ventrals moyennes ou courtes.

w. Une très forte épine sus-humérale. Bouche sub-verticale (ww).

Fam. des URANOSCOPIDAE.

page 353



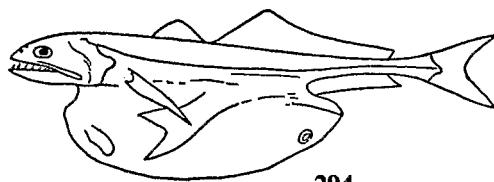
293

ww. Pas d'épine sus-humérale. Bouche oblique ou horizontale.

v. Pas de branchiospines. Estomac extrêmement dilatable

(vv) . . . Fam. des CHIASMODONTIDAE part.

page 356



294

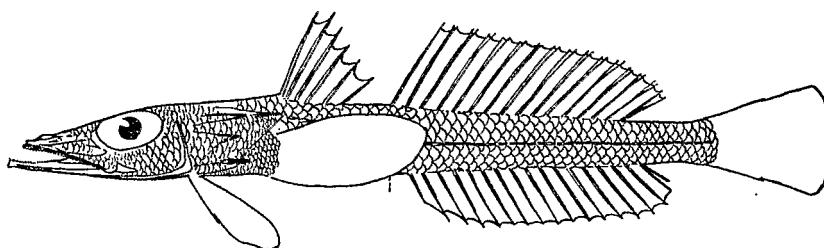
*vv.* Branchiospines présentes. Estomac non spécialement dilatable.

*u.* De fortes épines operculaires (*uu*).

*t.* Moins de 20 rayons à la Dorsale 2. Corps peu comprimé latéralement (*tt*). . . . .

. . . . Fam. des PERCOPHIDIDAE.

page 355

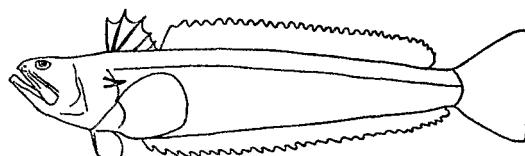


295

*tt.* Plus de 20 rayons à la Dorsale 2. Corps très comprimé latéralement. . . . .

. . . . Fam. des TRACHINIDAE.

page 351



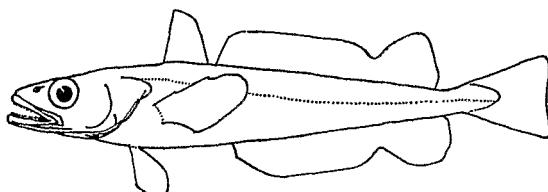
296

*uu.* Pas d'épines operculaires.

*t.* La Dorsale 2 et l'Anale sont divisées en deux par une profonde échancrure (*tt*). . . . .

. . . . Fam. des MERLUCCIDAE.

page 256

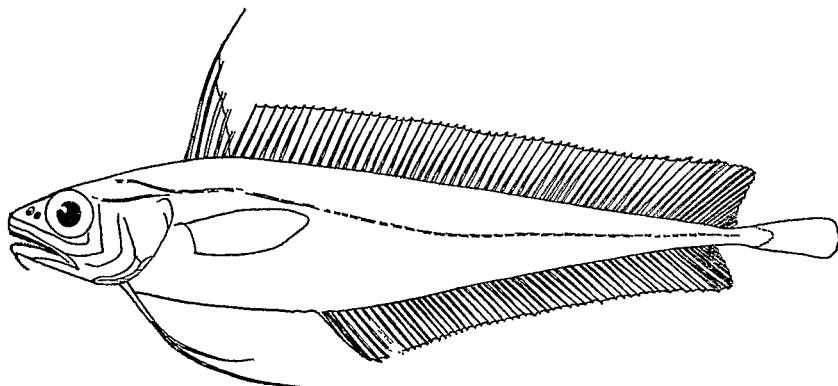


297

*tt.* Pas d'échancrure à la Dorsale 2 et à l'Anale.

Fam. des MORIDAE.

page 257



298

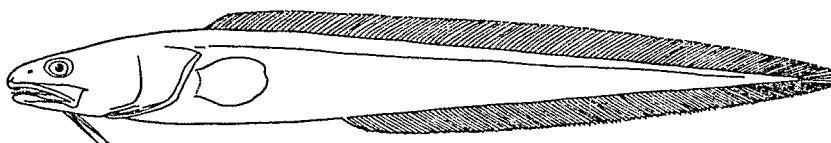
## GROUPE 6.

Ce groupe ne comprend qu'une seule famille, celle des OPHIDIIDAE.

page 368



299 a



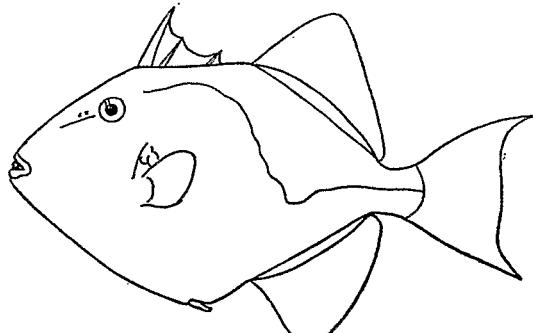
299 b

## GROUPE 7.

I. Corps entièrement couvert d'écaillles normalement développées, ou pouvant, dans certains cas, constituer une sorte de carapace (présence d'écaillles rugueuses ou d'écussons parfois presque soudés) (II).

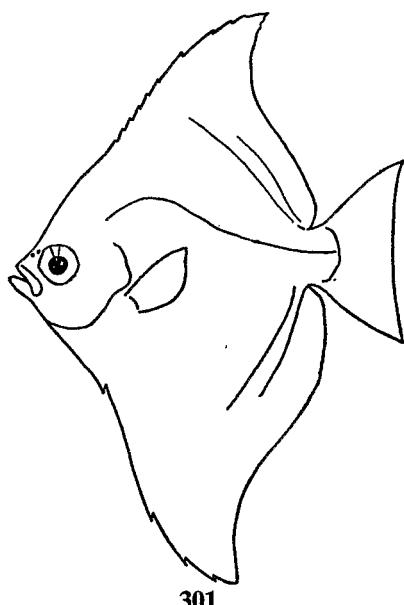
1. Dorsale et Anale molles, sensiblement égales et opposées l'une à l'autre.

A. Dorsale molle précédée d'une Dorsale épineuse isolée (B, C). Fam. des **BALISTIDAE**.  
page 371



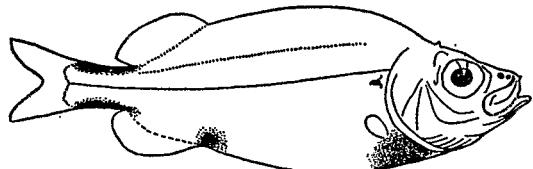
300

B. Dorsale unique comprenant une partie antérieure épineuse (C).  
Fam. des **MONODACTYLIDAE**.  
page 341



301

C. Dorsale unique, entièrement molle . . . . . Fam. des **SEARSIDAE** part.  
page 147

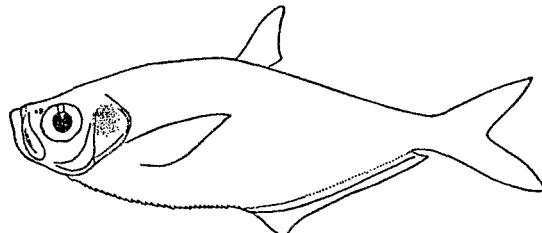


302

2. Dorsale et Anale très inégales.

A. Dorsale courte, Anale longue, une serrature ventrale (B).

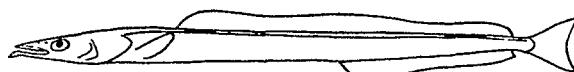
Fam. des CLUPEIDAE part.  
page 138



303

B. Dorsale longue. Anale courte, pas de serrature ventrale.

Fam. des AMMODYTIDAE.  
page 370



304

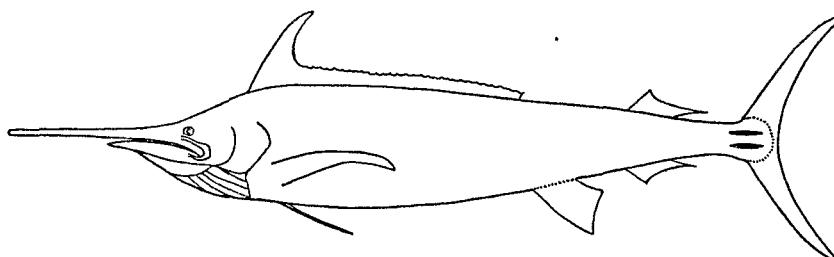
II. Corps dépourvu d'écaillles normalement développées; peau nue ou couverte parfois d'épines bien développées ou en velours, de piquants ou de plaques osseuses (chez certaines familles d'Apodes, peuvent exister quelques taches écaillées difficilement visibles, en arrière de la tête, sur la gorge ou la poitrine).

1. Mâchoires prolongées vers l'avant en un bec allongé (2).

A. Seule, la mâchoire supérieure est prolongée en un rostre effilé. Poissons pélagiques de grande taille (B).

a. Deux carènes de part et d'autre du pédoncule caudal (b).

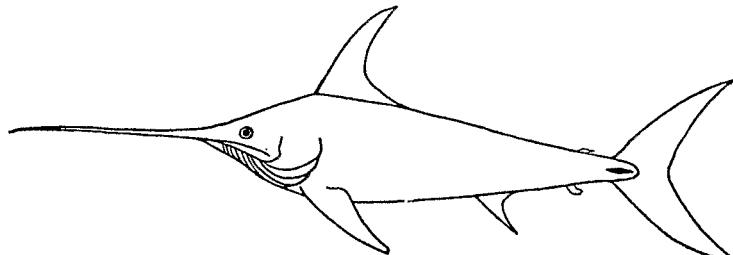
Fam. des MAKAIRIDAE part.  
page 380



305

b. Une seule carène de part et d'autre du pédoncule caudal.

Fam. des XIPHIIDAE.  
page 381



306

B. Les deux mâchoires sont prolongées. Poissons bathypélagiques de petite taille.

a. Corps tronqué postérieurement (b) . . . . Fam. des CYEMIDAE.  
page 224

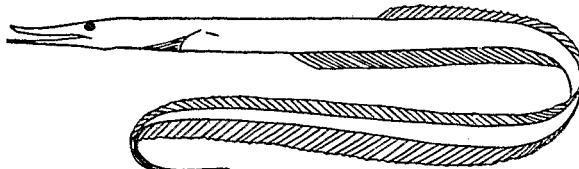


307

b. Corps se terminant en pointe.

z. Dorsale débutant en arrière de l'Anale (zz).

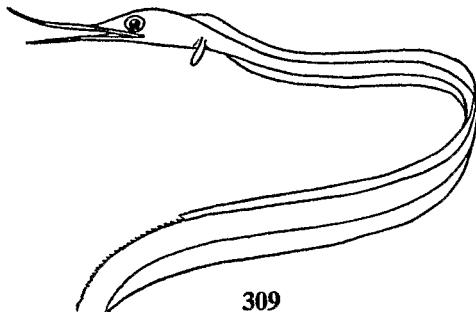
Fam. des SERRIVOMERIDAE.  
page 222



308

zz. Dorsale débutant en avant de l'Anale.

. . . . Fam. des NEMICHTHYIDAE.  
page 223



309

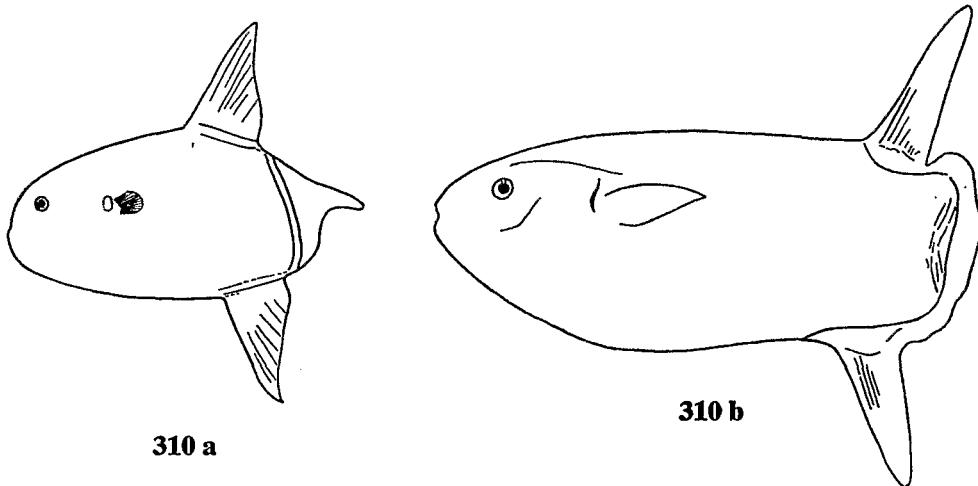
2. Mâchoires ne formant pas un bec spécialement allongé.

A. Dents soudées entre elles, conservant une ou deux sutures encore visibles, formant un appareillage analogue au bec dentaire des tortues (B).

a. Pédoncule caudal nul, le corps étant tronqué en arrière de la Dorsale et de l'Anale

(b) . . . . . Fam. des MOLIDAE.

page 197

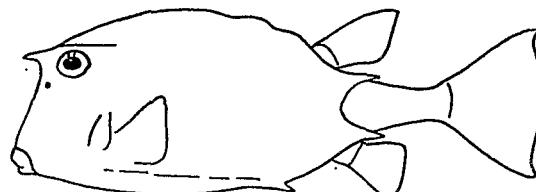


b. Pédoncule caudal et Caudale normalement développés.

z. Tête et corps inclus, sauf le pédoncule caudal, dans une carapace rigide formée de plaques osseuses polygonales soudées entre elles (zz).

. . . . . Fam. des OSTRACIONIDAE.

page 196



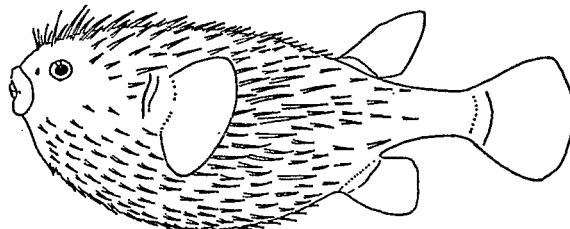
311

zz. Pas de carapace dermique rigide. Abdomen le plus souvent dilatable.

y. Corps couvert de très forts piquants, érectiles ou non (yy).

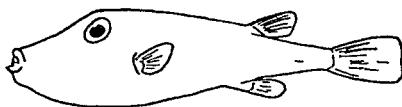
. . . . . Fam. des DIODONTIDAE.

page 194

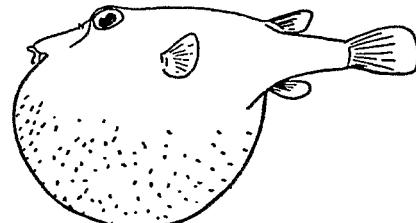


312

yy. Corps nu ou couvert, en partie seulement, d'une fine spinulation.  
 Fam. des TETRAODONTIDAE.  
 page 192



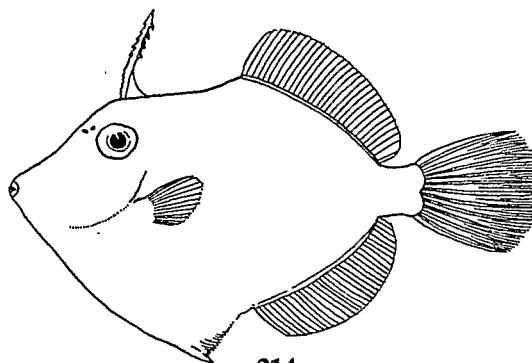
313 a



313 b

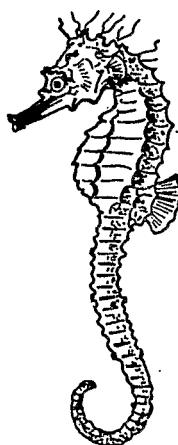
B. Mâchoires édentées ou pourvues de dents normales, jamais soudées entre elles pour former un bec tranchant.

a. Corps recouvert de fines spinules rendant le poisson légèrement rugueux ou velouté au toucher (b, c).  
 Fam. des MONACANTHIDAE.  
 page 373



314

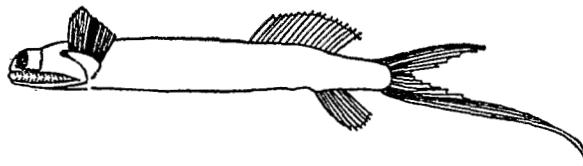
b. Corps recouvert de plaques osseuses, articulées entre elles (c).  
 Fam. des SYNGNATHIDAE.  
 page 241



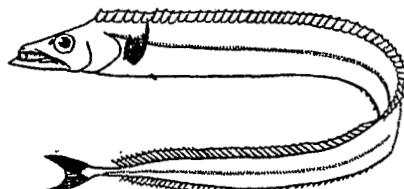
315 a



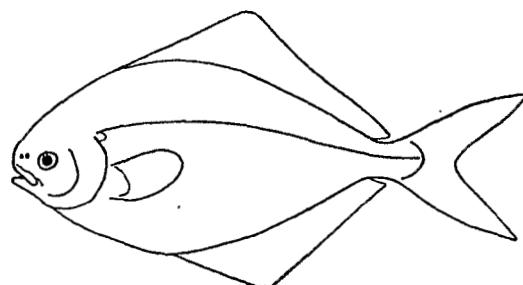
315 b

*c. Corps nu.**z. Caudale normalement différenciée, distincte de la Dorsale et de l'Anale (zz).**y. Œil télescopique dirigé vers l'avant; lobe inférieur de la Caudale considérablement développé (yy). . . . Fam. des GIGANTURIDAE.**page 225*

316

*yy. Œil non télescopique, normal ou très réduit, sous-cutané, parfois absent.**x. Corps allongé et rubané; mâchoires fortement dentées (xx). . . .**Fam. des TRICHIURIDAE part.**page 383*

317

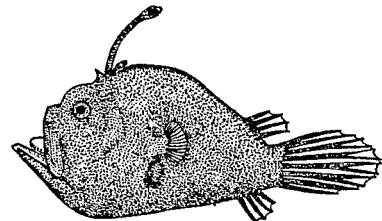
*xx. Corps plus massif, élevé ou assez élevé, jamais rubané.**w. Dorsale et Anale longues, occupant plus de la moitié de la longueur du corps. Formes pélagiques de surface (ww). . . .**Fam. des STROMATEIDAE part.**page 385*

318

*ww.* Dorsale et Anale courtes, confinées dans la partie postérieure du corps. Formes bathypélagiques . . . . . Groupe 7 a.  
page 121

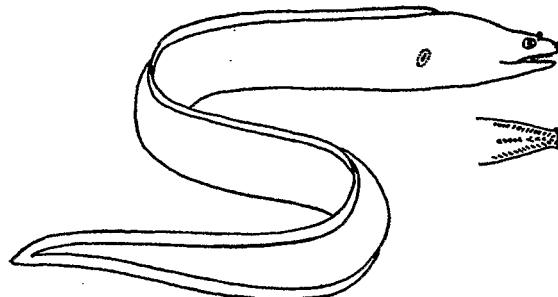


319 a



319 b

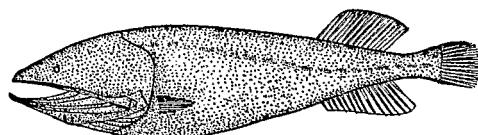
*zz.* Caudale absente, corps se terminant en pointe avec Dorsale et Anale confluantes ou absentes . . . . . Groupe 7 b.  
page 128



320

GROUPE 7 a.

I. Dents granuleuses, formant de larges bandes sur les mâchoires et la langue (II). . . . . Fam. des CETOMIMIDAE.  
page 266



321

II. Dents caniniformes, cardiformes ou absentes, jamais présentes sur la langue. . . . .  
Sous-Ordre des CERATIOIDEI.  
page 122

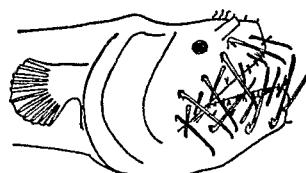
*Sous-ordre des Ceratioidei*

(d'après E. BERTELSSEN).

*Femelles.*

I. Illicium absent. De longues dents mobiles à l'extérieur des mâchoires (II).

Fam. des NEOCERATHIIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



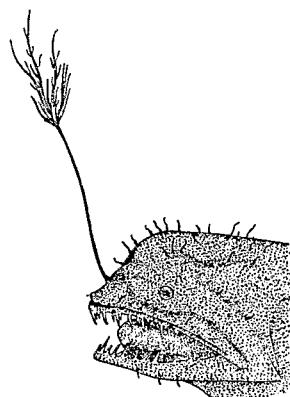
322

II. Illicium présent.

1. Illicium dépourvu de bulbe terminal à organe lumineux. 13-19 rayons à l'Anale (2).

Fam. des CAULOPHRYNIDAE.

page 444



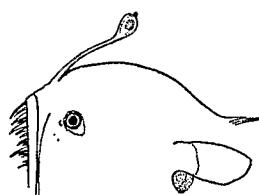
323

2. Illicium pourvu d'un bulbe terminal à organe lumineux.

A. Plus de 11 rayons à la Dorsale (B)

Fam. des MELANOCETIDAE.

page 445



324

B. Moins de 11 rayons à la Dorsale.

a. 2 à 3 caroncules sur le dos. 3 à 5 rayons aux Dorsale et Anale (b) . . . . .

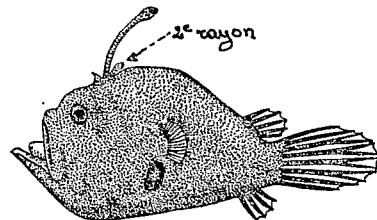
Fam. des CERATIIDAE.  
page 451



325

b. Pas de caroncules sur le dos.

z. Un 2<sup>e</sup> rayon céphalique présent. 5 à 6 rayons à la Dorsale, 4 à l'Anale (zz).  
Fam. des DICERATIIDAE.

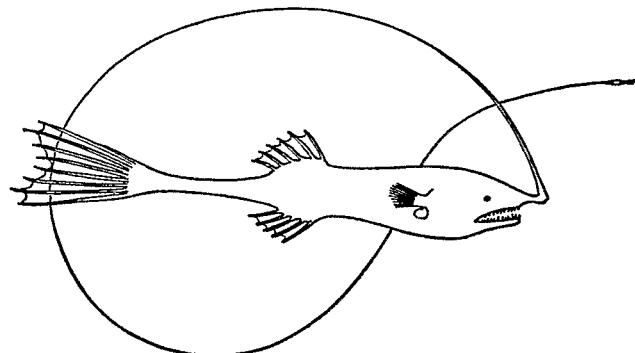


326

zz. Pas de 2<sup>e</sup> rayon céphalique.

y. Corps allongé et élancé. Illicium très long. 3 à 10 rayons aux Dorsale et Anale (yy) . . . . . Fam. des GIGANTACTINIDAE.

page 452



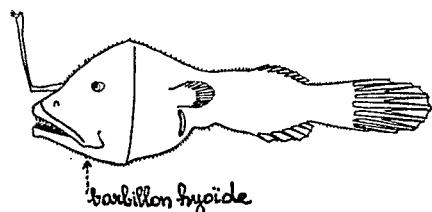
327

yy. Corps court et trapu.

x. Epines dermiques présentes (xx).

w. Un très petit barbillon hyoïde papilliforme (ww).

Fam. des CENTROPHRYNIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).

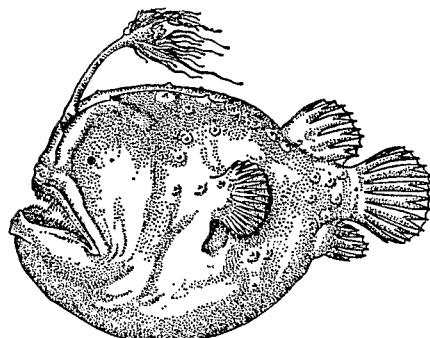


328

ww. Pas de barbillon hyoïde. Epines dermiques éparses. . . . .

. . . . . Fam. des HIMANTOLOPHIDAE.

page 446



329

xx. Pas d'épines dermiques, peau entièrement nue.

w. 2 à 4 rayons à la Dorsale. 4 à 5 rayons branchiostèges (ww).

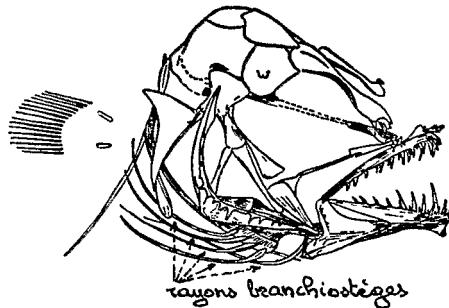
. . . . . Fam. des LINOPHRYNIDAE.

page 452



330

ww. 5 à 8 rayons à la Dorsale. 6 rayons branchiostèges.  
 . Fam. des ONEIRODIDAE.  
 page 447

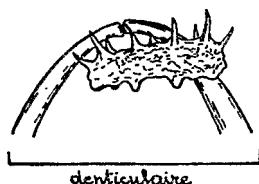


331

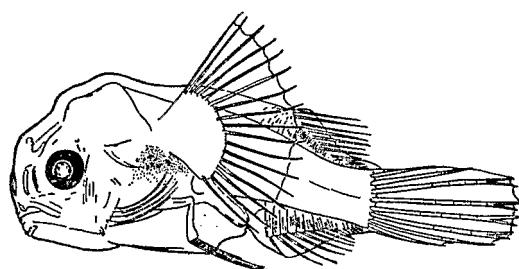
*Mâles.*

## I. Plus de 9 rayons à l'Anale (II).

1. Denticulaire inférieur avec 9 denticules. 14 à 22 rayons à la Dorsale (2).  
 . Fam. des CAULOPHRYNIDAE.  
 page 444

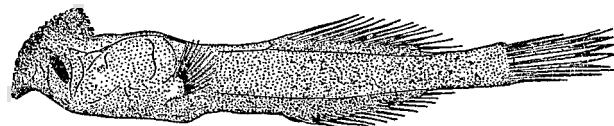


332 a



332 b

2. Denticulaire inférieur avec 3 branches à double crochet. 11 à 13 rayons à la Dorsale.  
 . Fam. des NEOCERATIIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).

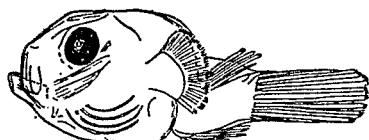


333

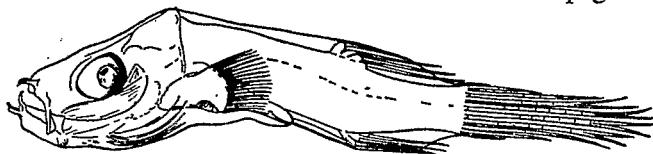
II. Moins de 9 rayons à l'Anale.

1. Organes olfactifs très réduits (2)

Fam. des CERATIIDAE.  
page 451



334 a

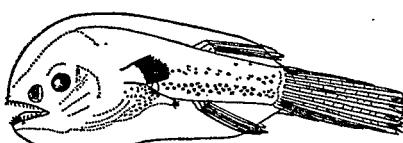


334 b

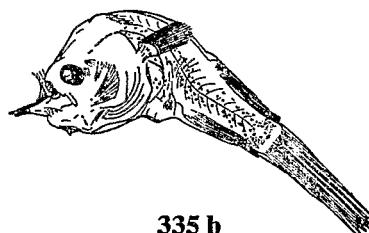
2. Organes olfactifs bien développés.

A. Yeux télescopiques dirigés vers l'avant (B)

Fam. des LINOPHRYNIDAE.  
page 452



335 a



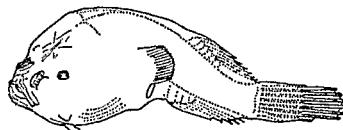
335 b

B. Yeux non télescopiques, latéraux.

a. Yeux petits, leur diamètre faisant au plus 5 % de la longueur standard du corps (b).

z. Un petit barbillon hyoïde papilliforme (zz).

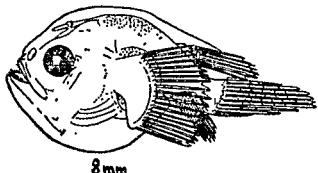
Fam. des CENTROPHRYNIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



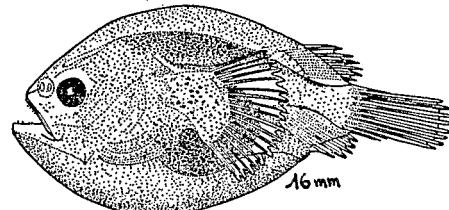
336

zz. Pas de barbillon

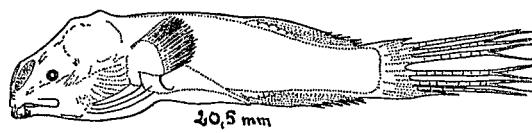
Fam. des GIGANTACTINIDAE.  
page 452



337 a

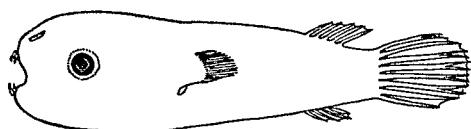


337 b

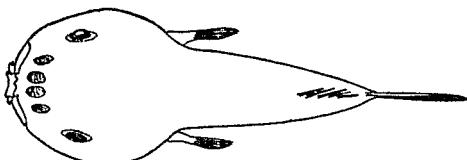


337 c

- b. Yeux normalement développés, leur diamètre supérieur à 5 % de la longueur standard du corps.
- z. Narines antérieures s'ouvrant vers l'avant, vers la pointe du museau (zz).
- y. Tête arrondie, plus large que haute (yy). Fam. des DICERATIIDAE.



338 a



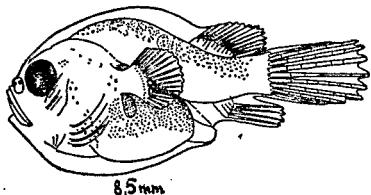
338 b

yy. Tête aplatie, pas plus large que haute. Fam. des ONEIRODIDAE.  
page 447

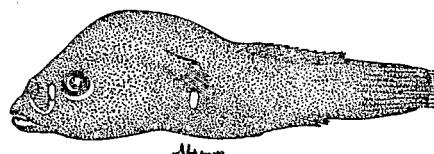


339

zz. Narines latérales.  
y. Aire nasale non pigmentée (yy) . . . Fam. des MELANOCETIDAE.  
page 445

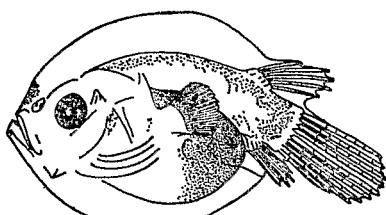


340 a



340 b

yy. Aire nasale pigmentée . . . Fam. des HIMANTOLOPHIDAE.  
page 446



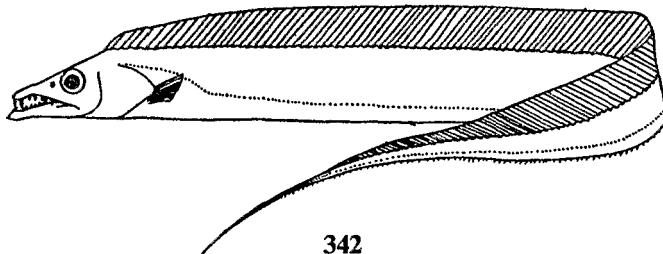
341 a



341 b

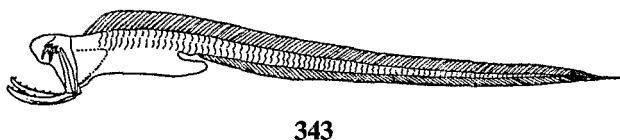
## GROUPE 7 b.

- I. Anale absente ou réduite à une série de rayons isolés très courts. Formes côtières (II). . . . . Fam. des TRICHIURIDAE part.  
page 383



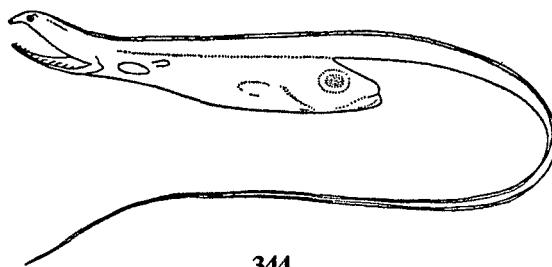
## II. Anale présente.

1. Dispositif buccal extrêmement extensible, conférant aux mâchoires une très grande protractilité. Formes bathypélagiques (2).
- A. Yeux totalement absents (B) . . . . . Fam. des MONOGNATHIDAE.  
page 227

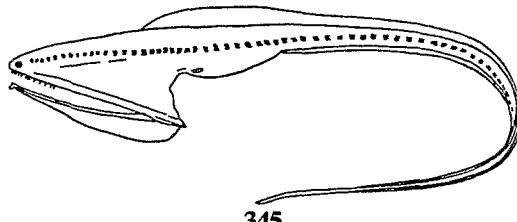


## B. Yeux présents, petits, vers la pointe du museau.

- a. Tronc beaucoup plus long que la tête (b). Fam. des SACCOPHARYNGIDAE.  
page 225



- b. Tronc beaucoup plus court que la tête . . . Fam. des EURYPHARYNGIDAE.  
page 226

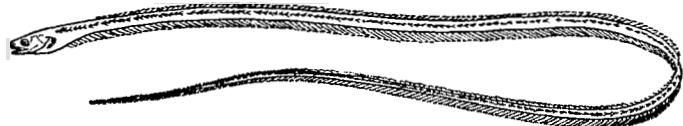


2. Dispositif buccal peu ou pas protractile. Formes benthiques, littorales, côtières ou profondes.

A. Fentes branchiales normalement développées; membranes operculaires présentes, unies entre elles mais non soudées à l'isthme. Formes commensales d'Holothuries (B).

Fam. des FIERASFERIDAE.

page 369



346 a

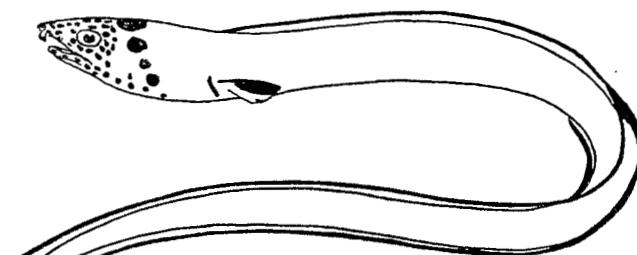


346 b

B. Fentes branchiales réduites; membranes operculaires absentes; isthme très large, non protégé. Formes pélagiques ou benthiques, libres.

a. Dorsale et Anale se terminant avant l'extrémité postérieure du corps, qui se présente comme une pointe nue, sans rayons caudaux (b). Fam. des OPHICHTYIDAE.

page 216



347 a



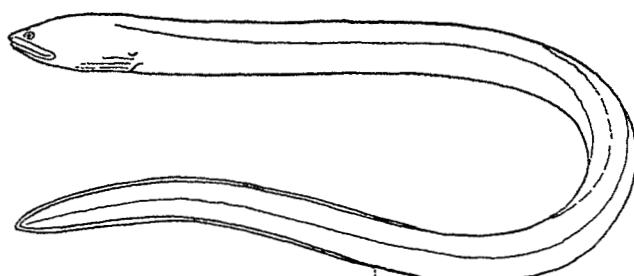
347 b

b. Dorsale et Anale confluant à l'extrémité postérieure du corps avec les rayons caudaux qui sont normalement développés.

z. Fentes branchiales en position ventrale (zz).

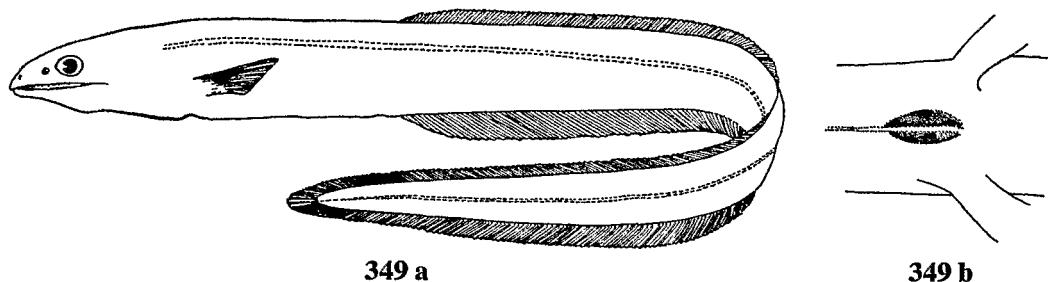
yz. Une seule ouverture branchiale transversale. Pas de Pectorales. Formes très littorales (yy) . . . . Fam. des SYMBRANCHIDAE.

page 200



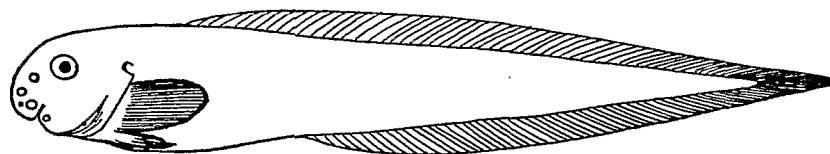
348

yy. Deux fentes branchiales longitudinales très rapprochées dans une même dépression située entre les bases des Pectorales qui sont bien développées.  
 Formes abyssales . . . . . Fam. des SYNAPHOBRANCHIDAE.  
 page 221



zz. Fentes branchiales latérales ou latéro-ventrales toujours bien séparées, jamais dans une dépression commune.

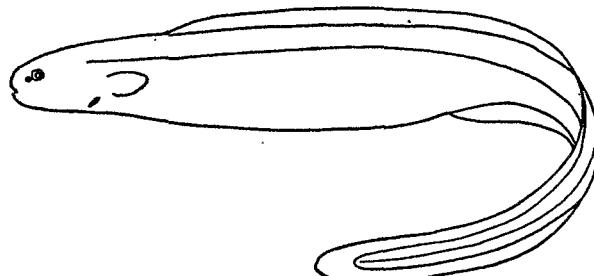
y. Pectorales présentes, divisées en 2 lobes par une profonde échancrure (yy, yyy) . . . . . Fam. des LIPARIDAE.  
 page 419



350

yy. Pectorales présentes, parfois réduites, jamais divisées en 2 lobes (yyy).

x. Bouche faiblement fendue, la commissure en avant du bord antérieur de l'œil (xx) . . . . . Fam. des SIMENCHELYIDAE.  
 page 201

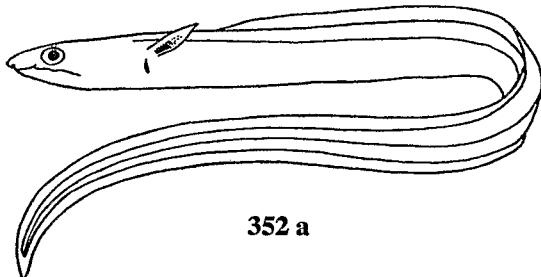


351

xx. Bouche fortement fendue, la commissure en arrière de l'œil, ou tout au moins en arrière du bord antérieur de l'œil.

w. Narines s'ouvrant toutes deux sur la lèvre supérieure, l'antérieure tubulaire, la postérieure en pore ou sillon, avec ou sans valve (ww) . . . . Fam. des ECHELIDAE.

page 215



352 a



352 b

ww. Narines latérales, ne s'ouvrant jamais sur la lèvre supérieure, l'antérieure vers l'extrémité du museau, la postérieure au voisinage de l'œil.

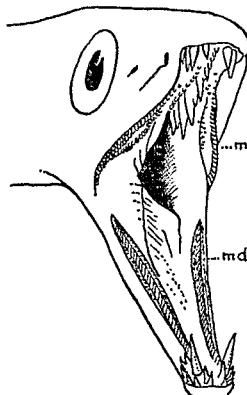
v. Des taches d'écaillles rudimentaires sur la gorge et la poitrine (vv) . . . Fam. des MYROCONGRIDAE.

page 201

vv. Pas d'écaillles.

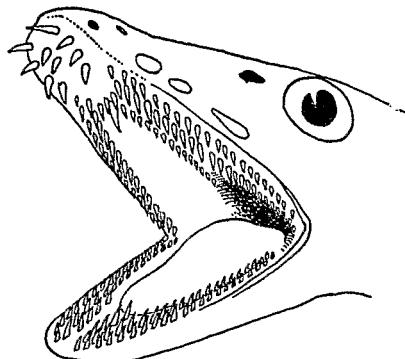
u. Dents vomériennes comprimées, tranchantes, plus grandes que les autres (uu) . . . . Fam. des MURAENESOCIDAE.

page 210



353

*uu.* Dents vomériennes pas spécialement plus développées que les autres. Fam. des CONGRIDAE.  
page 211



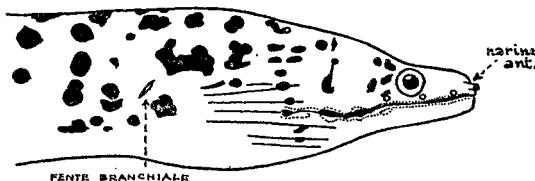
354

*yyy.* Pectorales totalement absentes.

*x.* Fentes branchiales réduites à une fente minuscule. Langue absente (*xx*).

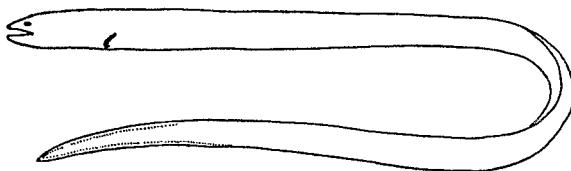
*w.* Narine antérieure tubulaire. Yeux toujours bien développés (*ww*) . . . . . Fam. des MURAENIDAE.

page 202



355

*ww.* Narine antérieure en pore simple. Yeux minuscules sous la peau . . . . . Fam. des HETERENCHELYIDAE.  
page 208



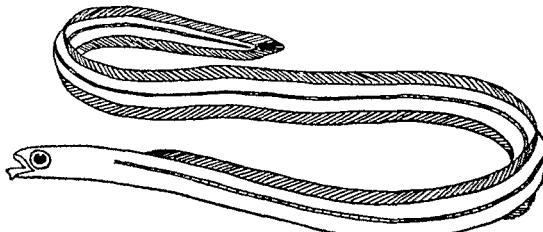
356 a



356 b

xx. Fentes branchiales normalement développées, en fente oblique.  
Langue libre ou non.

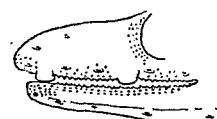
w. Museau très court et émoussé, au plus égal au diamètre  
oculaire (ww) . . . Fam. des HETEROCONGRIDAE.  
page 213



357

ww. Museau normal, long, toujours nettement supérieur au dia-  
mètre oculaire.

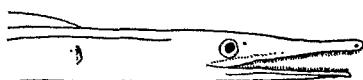
v. Narine postérieure dans la lèvre supérieure, recouverte  
par une valve (vv). Fam. des XENOCONGRIDAE.  
page 201



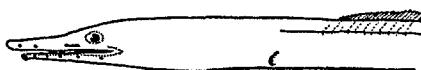
358

vv. Narine postérieure en pore ou sillon, au voisinage de  
l'œil, jamais recouverte par une valve.

. . . . . Fam. des NETTASTOMIDAE.  
page 214



359 a



359 b



III

**Téléostéens**

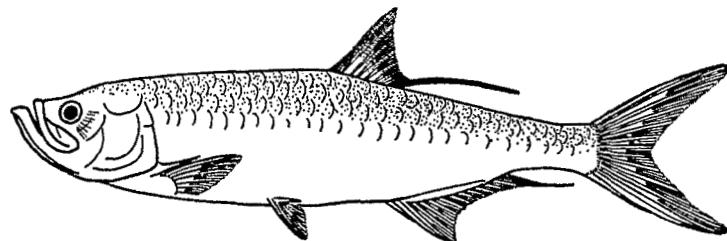
**Clés des genres et espèces**

**groupés par Familles**

*La plus grande partie de l'illustration de ce chapitre a été exécutée d'après les remarquables ouvrages de M. POLL (1953, 1954, 1969) : Résultats de l'Expédition Océanographique Belge dans les eaux côtières de l'Atlantique Sud (1948-1949).*

**FAMILLE DES ELOPIDAE**

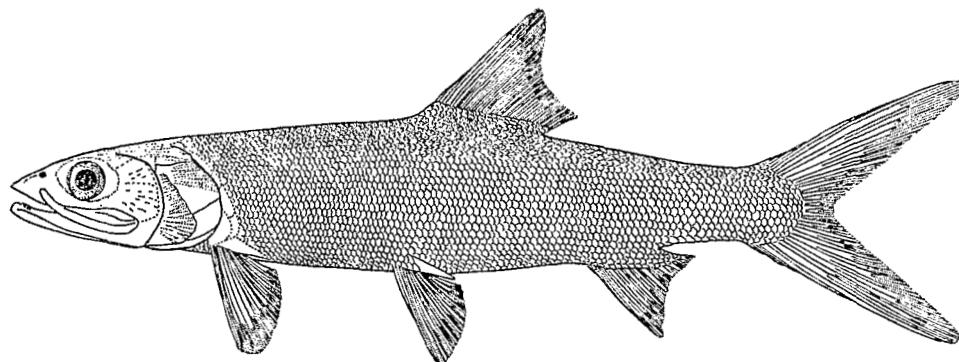
- I. Dernier rayon de la Dorsale prolongé, formant une sorte de fouet. Ecailles très grandes (II).  
g. **MEGALOPS.**  
Une seule espèce en Atlantique : *Megalops atlanticus* Val. 1846.



360

Espèce pélagique littorale atteignant 2 m de long. (« Tarpons »).

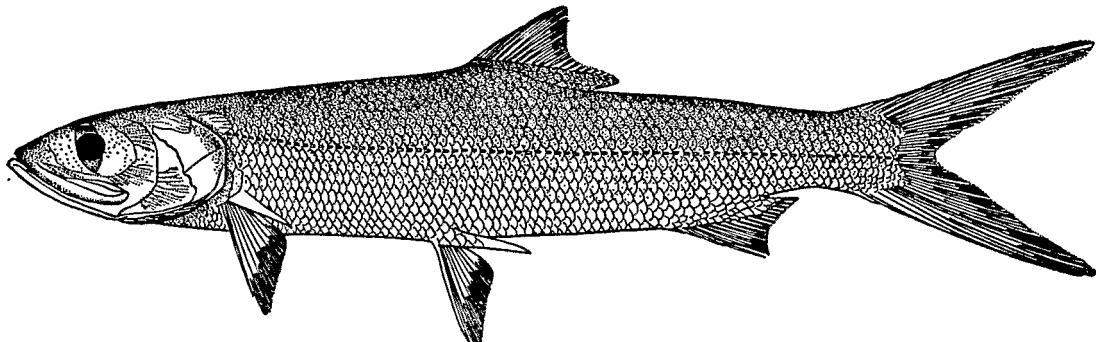
- II. Dernier rayon de la Dorsale normal, non prolongé en fouet. Ecailles moyennes ou petites.  
g. **ELOPS.**  
1. 11 à 15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. 92 à 100 écailles en ligne latérale (2).  
*E. senegalensis* Reg. 1909.



361

Espèce pélagique littorale atteignant 0,90 m de long.

2. 15 à 19 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. 74-83 écailles en ligne latérale.  
*E. lacerta* Val. 1846.



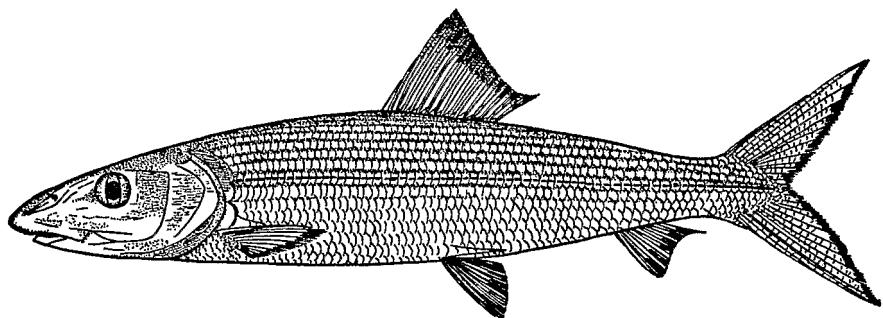
362

Espèce pélagique littorale atteignant 0,90 m de long.

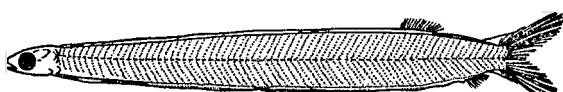
#### *FAMILLE DES ALBULIDAE*

Un seul genre : **ALBULA**.

Une seule espèce cosmopolite : *Albula vulpes* (L. 1758).



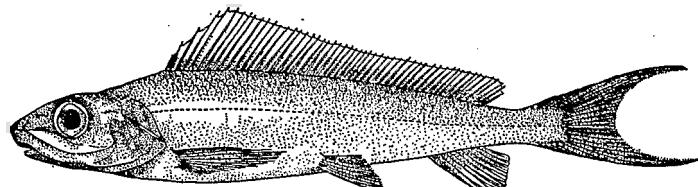
363 a



LARVE

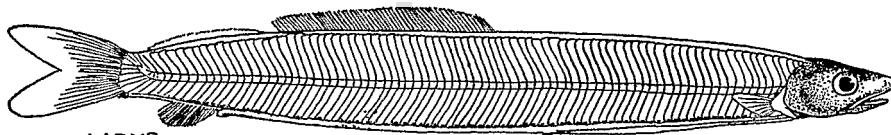
363 b

Espèce pélagique côtière atteignant 0,50 m de long.

**FAMILLE DES PTEROTHRISSIDAE**Un seul genre : **PTEROTHRISSEUS**.Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Pterothrissus belloci* Cadenat 1937.

364 a

Espèce benthique relativement profonde (100-500 m) atteignant 0,40 m de long.

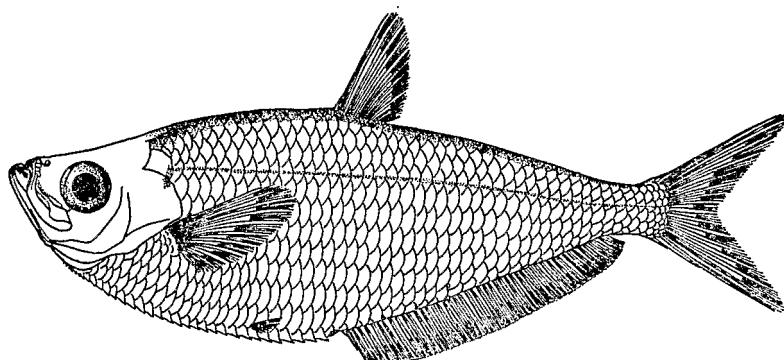


364 b

**FAMILLE DES CLUPEIDAE**

(sensu lato, y incluse, Fam. des DUSSUMIERIDAE).

- I. Anale longue, avec plus de 40 rayons (II) . . . . . g. **ILISHA**.  
Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Ilsha africana* (Bl. 1795).

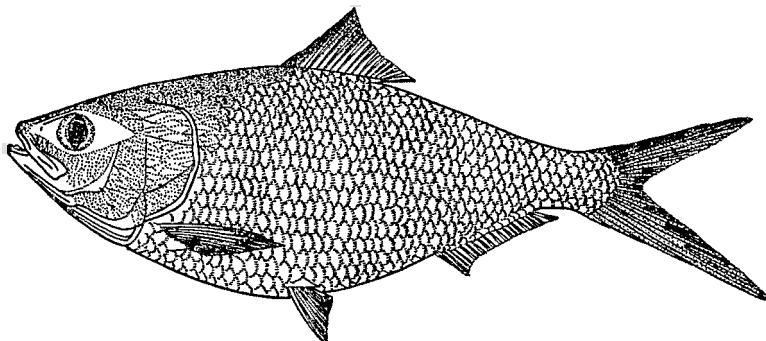


365

Le statut de cette espèce est à vérifier, en particulier par rapport à *Pristigaster dolloi* Blgr. 1902.  
Espèce littorale, atteignant 0,25 m de long.

## II. Anale courte, avec moins de 25 rayons.

1. Ecailles à bord laciné, donnant au poisson un aspect mat et velouté; profils dorsal et ventral très convexes (2) . . . . . g. **ETHMALOSA**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Ethmalosa dorsalis* Val. 1847.

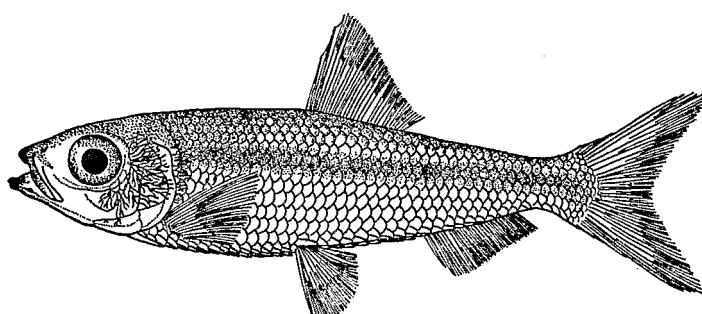


366

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. Ecailles à bord entier, donnant au poisson un aspect brillant uni; aspect général beaucoup moins ventru.

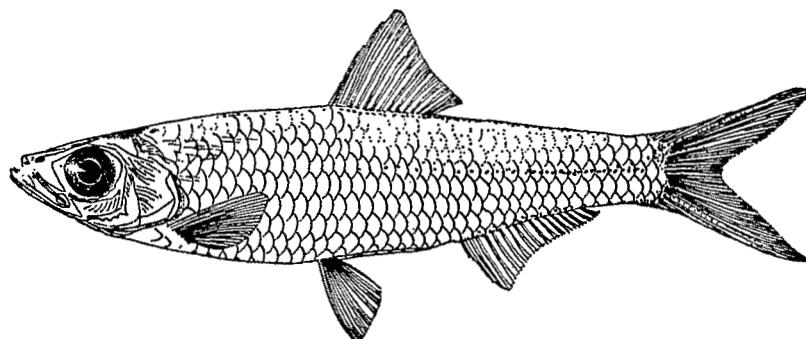
- A. Dents petites, bien visibles cependant, coniques et tranchantes (B).  
a. Plus de 27 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Scutelles prépelviennes carénées (b) . . . . . g. **PELLONULA**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Pellonula vorax* Gthr. 1868.



367

Espèce très littorale, pénétrant en eau douce ou saumâtre, atteignant 0,10 m de long.

- b. Moins de 27 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Scutelles prépelviennes non carénées . . . . . g. LAEVISCUTELLA.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Laeviscutella dekimeei* Poll, Whitehead et Hops. 1965.

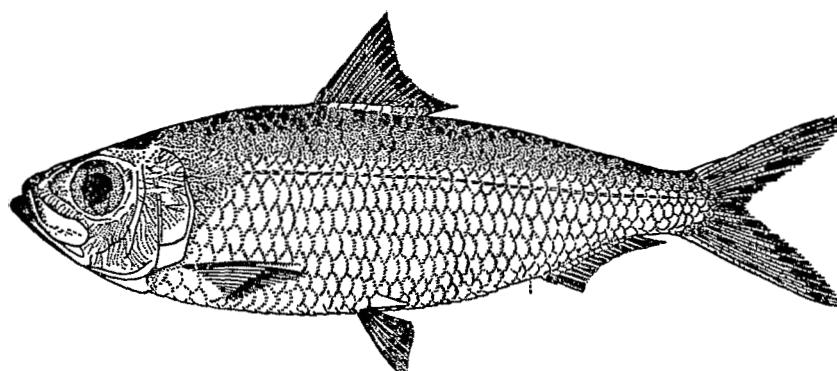


368

Espèce très littorale, pénétrant en eau saumâtre, atteignant 0,05 m de long.

B. Dents imperceptibles.

- a. Œil grand, son diamètre compris 3,0-3,3 fois dans la longueur de la tête. 34-39 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Dorsale jaune orange à bord distal noir  
(b) . . . . . g. HARENGULA.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Harengula rouxi* Poll 1953.

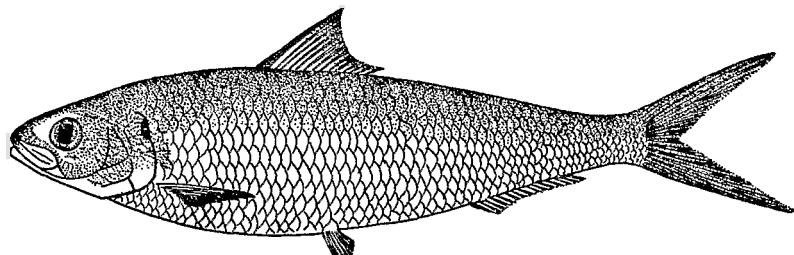


369

D'après P. J. P. WHITEHEAD (1964, p. 273-284) cette espèce pourrait appartenir au genre *Sardinella*. Il semble cependant que le critère branchiospines-écaillles éloigne cette espèce du genre *Sardinella*.

Espèce pélagique côtière atteignant 0,15 m de long.

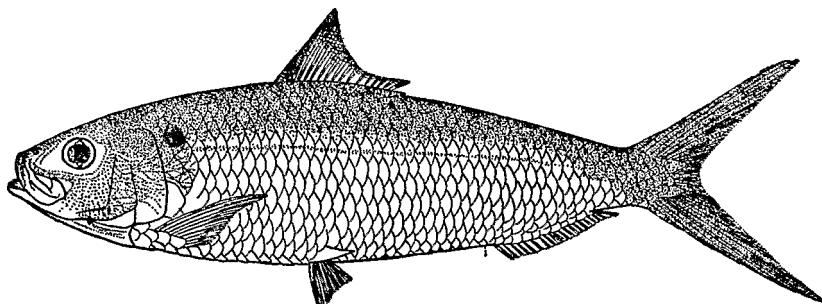
- b. Œil nettement plus petit, son diamètre compris 3,6-4,0 fois dans la longueur de la tête. Plus de 80 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. g. **SARDINELLA**.  
 z. Partie antérieure de la langue (glossohyal) portant une lame large, ovale, garnie de dents très fines. 8 à 10 rayons à la Vентrale (zz). *S. aurita* Val. 1847.



370

Espèce pélagique côtière atteignant 0,30 m de long.

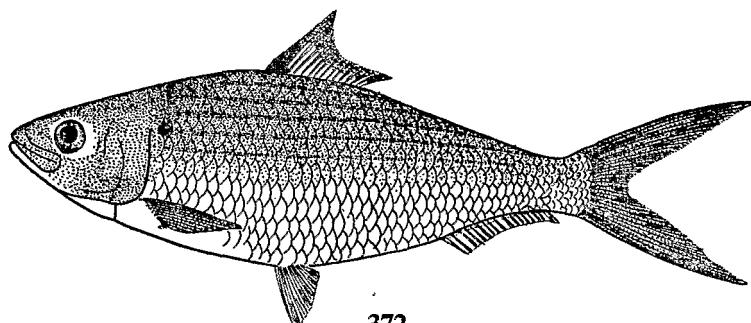
- zz. Partie antérieure de la langue portant une arête étroite finement crénelée. 7 à 8 rayons à la Ventrale.  
 yy. Espèce présente uniquement en Baie de Biafra (zone comprise entre le continent et le cordon des îles Fernando Po, Principe, São Tomé, Anno Bon) (yy) . . . . . *S. cameronensis* Reg. 1917.



371

Espèce pélagique côtière atteignant 0,30 m de long.

- yy. Espèce présente partout, sauf en Baie de Biafra. *S. eba* Val. 1847.



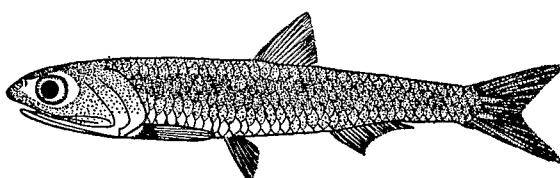
372

Espèce pélagique côtière atteignant 0,25 m de long.

**FAMILLE DES ENGRAULIDAE**

Un seul genre signalé : ANCHOA.

Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Anchoa guineensis* (Rossignol et Blache 1961).



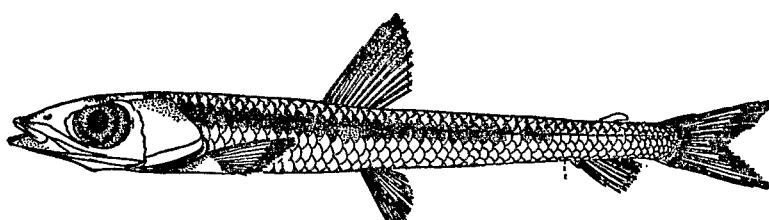
373

Espèce pélagique côtière atteignant 0,15 m de long.

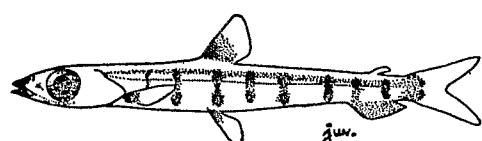
**FAMILLE DES ARGENTINIDAE**

Un seul genre signalé : GLOSSANODON.

Une seule espèce : *Glossanodon polli* Cohen 1958 (= *Argentina sphyraena* sensu Poll 1953).



374 a

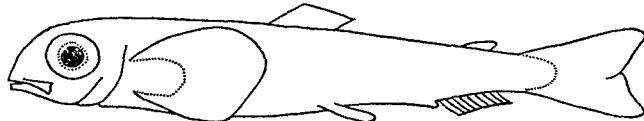


374 b

Espèce pélagique des accores du plateau continental (150-300 m) atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES MICROSTOMIDAE**

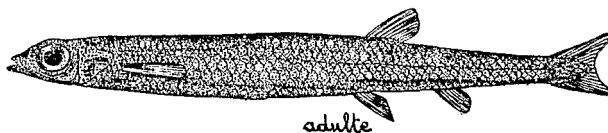
- I. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (II). . . . . g. **NANSENIA**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Nansenia atlantica* Blache et Rossignol 1962.



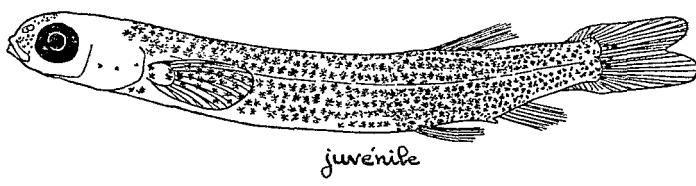
375

Espèce bathypélagique connue jusqu'à maintenant par 2 exemplaires juvéniles de 15 à 16 mm de long.

- II. Sur le dos, une Dorsale rayonnée seule . . . . . g. **MICROSTOMA**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Microstoma microstoma* (Risso 1810).



376 a



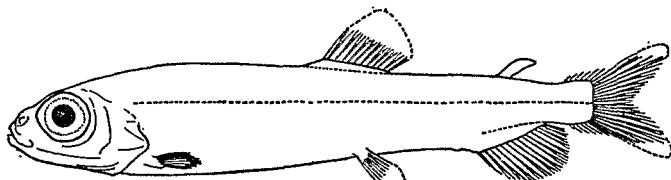
376 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

**FAMILLE DES BATHYLAGIDAE**

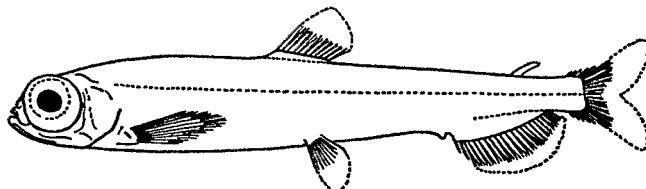
(d'après J. R. NORMAN 1930)  
Un seul genre signalé : **BATHYLAGUS**.

- I. Origine de la Dorsale plus près de la base de la Caudale que de l'extrémité du museau. Œil normal, son diamètre compris 2,5-2,6 fois dans la longueur de la tête (II). . . . .  
. . . . . *B. argyrogaster* Norm. 1930.



377

- II. Origine de la Dorsale plus près de l'extrémité du museau que de la base de la Caudale. Œil grand, son diamètre compris 2,0-2,2 fois dans la longueur de la tête. *B. glacialis* Reg. 1913.



378

Espèces bathypélagiques atteignant 0,14 m de long.

#### FAMILLE DES OPISTHOPROCTIDAE

- I. Corps plutôt allongé, peu élevé et peu comprimé. Œil télescopique dirigé vers l'avant (II).  
g. WINTERIA.

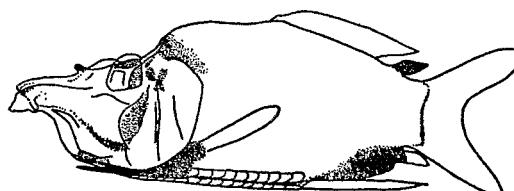
Une seule espèce : *Winteria telescopa* Brauer 1901.



379

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

- II. Corps plutôt élevé, court et comprimé, muni d'une sole ventrale épaisse. Œil télescopique dirigé vers le haut . . . . . g. OPISTHOPROCTUS.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Opisthoproctus soleatus* Vaill. 1888.



380

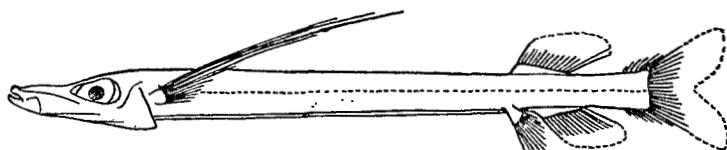
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

**FAMILLE DES ALEPOCEPHALIDAE**

Cette clé devra être considérée comme très provisoire, tant que la révision de la famille n'aura pas été publiée.

## I. Peau nue, dépourvue d'écaillles (II).

1. Dorsale et Anale courtes, avec moins de 20 rayons (2) . . . . . g. **DOLICHOPTERYX**.  
Une seule espèce : *Dolichopteryx longipes* (Vaill. 1888).

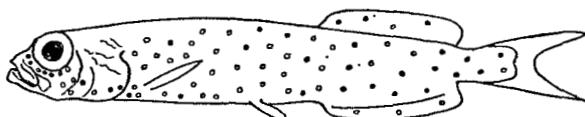


381

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

## 2. Dorsale et Anale relativement plus longues avec plus de 20 rayons.

- A. Peau ferme portant de nombreuses papilles cutanées. Moins de 35 rayons à l'Anale  
(B) . . . . . g. **XENODERMICHTHYS**.  
Une seule espèce : *Xenodermichthys socialis* Vaill. 1888.

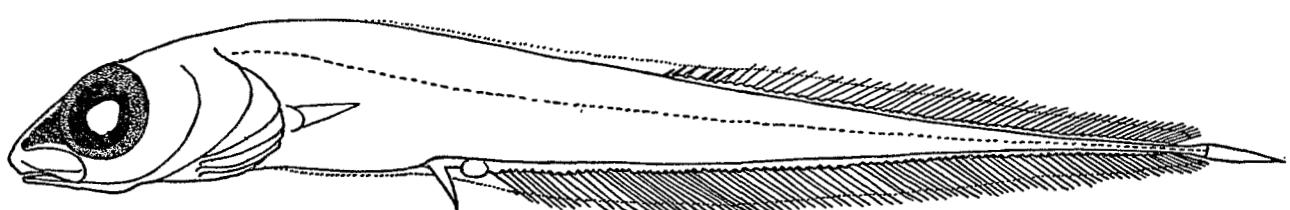


382

Espèce bathypélagique, se tenant au voisinage du fond, atteignant 0,18 m de long.

B. Couverture dermique molle et gélatineuse, englobant en avant les rayons des nageoires impaires et dépourvue de papilles cutanées. Plus de 50 rayons à l'Anale . . . . . g. **LEPTODERMA**.

- Une seule espèce signalée : *Leptoderma macrops* Vaill. 1886.



383

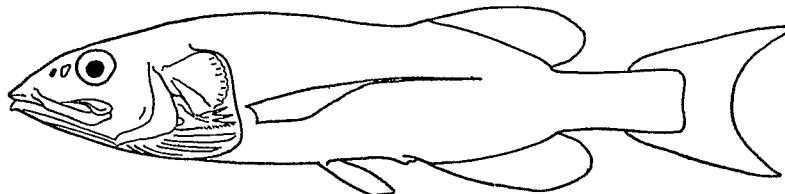
Espèce bathybenthique atteignant 0,15 m de long,

II. Peau couverte, au moins en partie, d'écaillles normalement développées, souvent caduques.

1. Pectorales avec des rayons prolongés, atteignant au moins l'origine de l'Anale (2).

g. **TALISMANIA**.

Une seule espèce signalée : *Talismania longifilis* (Brauer 1902).



384

Espèce bathybenthique atteignant 0,20 m de long.

2. Pectorales courtes, sans rayons prolongés, n'atteignant jamais le niveau de l'origine de l'Anale.

A. Dentition maxillaire absente ou insignifiante en comparaison de la dentition prémaxillaire (B) g. **ALEPOCEPHALUS**.

a. Tête courte, comprise plus de 3 fois dans la longueur standard du corps (b). *A. rostratus* Risso 1826.

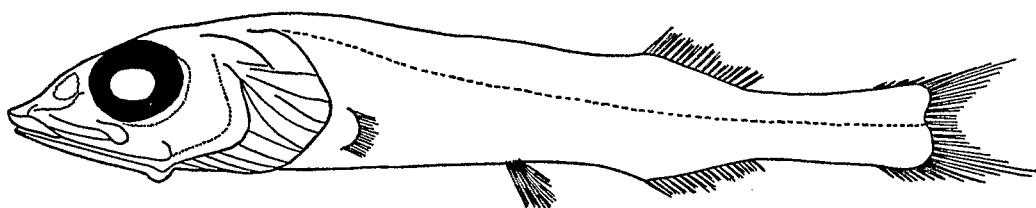


385

Espèce bathybenthique atteignant 0,70 m de long.

b. Tête longue, comprise moins de 3 fois dans la longueur standard du corps.

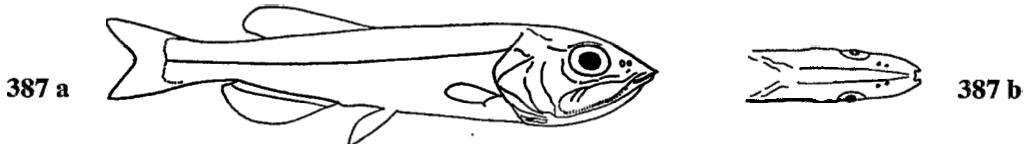
*A. barnardi* Norm. 1930.



386

Espèce bathybenthique atteignant 0,20 m de long.

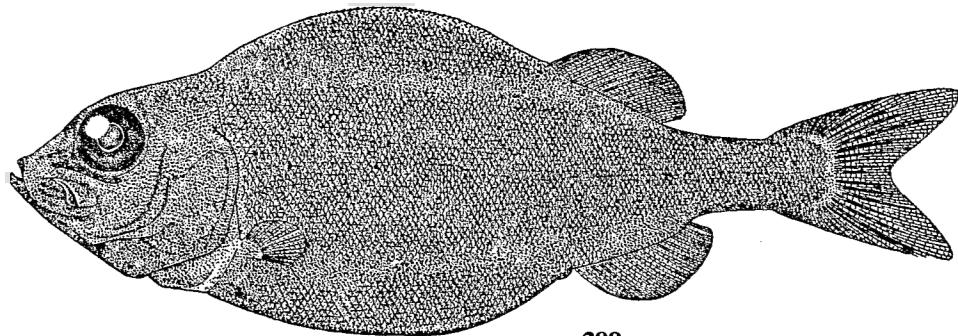
B. Dentition maxillaire bien développée, au moins autant que celle du prémaxillaire.  
g. **BATHYTROCTES**.  
Une seule espèce signalée : *Bathytroctes rostratus* Gthr. 1878.



Espèce bathybenthique atteignant 0,16 m de long.

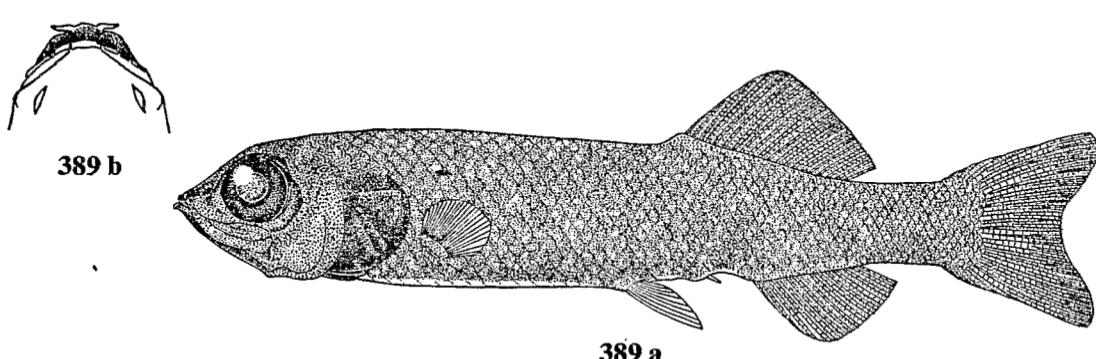
**FAMILLE DES SEARSIDAE**  
(d'après A. E. PARR 1960).

I. Corps élevé, comprimé latéralement, surtout en haut et en bas des flancs (Platytroctinae)  
(II) g. **PLATYTROCTES**.  
Une seule espèce : *Platytroctes apus* Gthr. 1878.



Espèce bathypélagique atteignant 0,15 m de long.

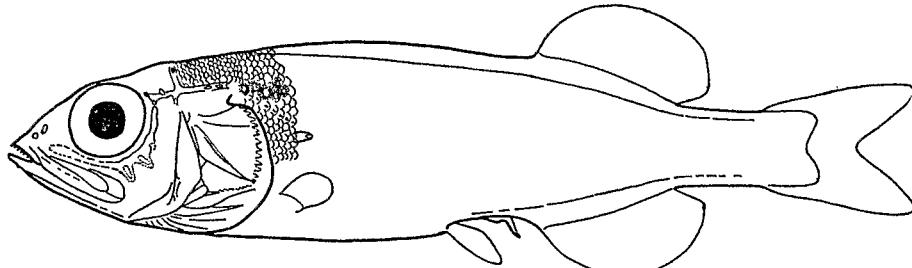
II. Corps peu élevé et peu comprimé, sans carènes dorsales et ventrales (Searsinae).  
1. Deux épines divergentes formant une sorte de « pare choc » à la mandibule (2).  
g. **BARBANTUS**.  
Une seule espèce : *Barbantus curvifrons* (Roule et Angel 1931).



Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

2. Pas d'épines divergentes à la mandibule.

- A. Pas de photophores sur le corps (B) . . . . . g. NORMICHTHYS.  
Une seule espèce : *Normichthys operosa* Parr 1951.

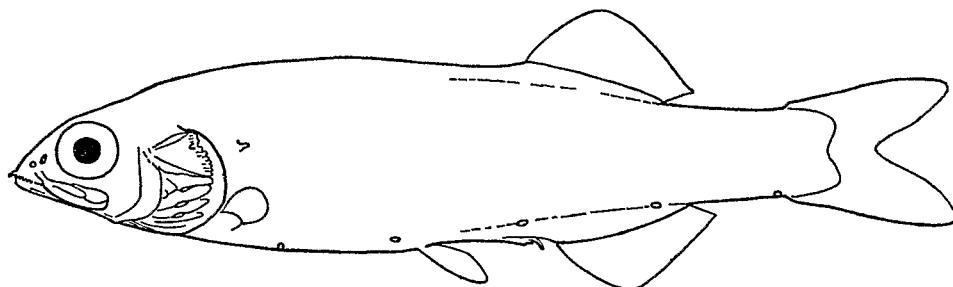


390

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

B. Il y a toujours quelques photophores présents sur le corps.

- a. Dorsale et Anale à peu près parfaitement opposées (b) . . . . . g. SEARSIA.  
Une seule espèce : *Searsia kofoedi* Parr. 1937.

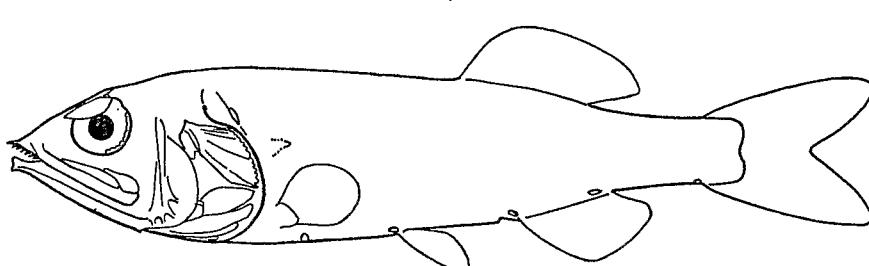


391

Espèce bathypélagique atteignant 0,13 m de long.

b. Dorsale débutant un peu en avant du niveau de l'origine de l'Anale.

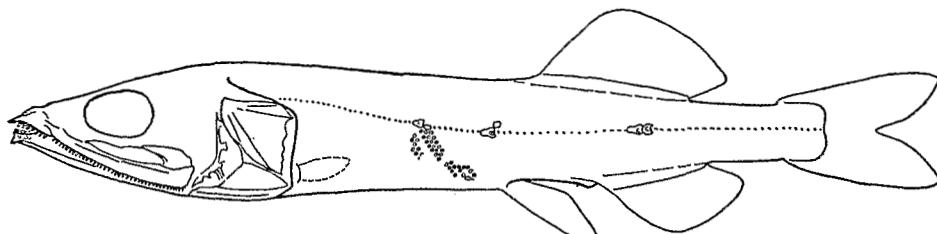
- z. Ligne latérale indistincte (écailles non spécialement élargies) (zz). . . . . g. MAULISIA.  
Une seule espèce : *Maulisia mauli* Parr 1960.



392

Espèce bathypélagique atteignant 0,17 m de long.

zz. Ligne latérale bien distincte, formée d'écaillles élargies. g. **HOLTYRNIA**.  
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Holtbyrnia melanocephala* (Vaill. 1888).



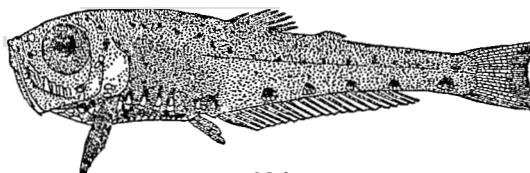
393

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

#### FAMILLE DES GONOSTOMIDAE

(d'après J. R. NORMAN, 1930 et M. GREY, 1959, 1960 et 1964).

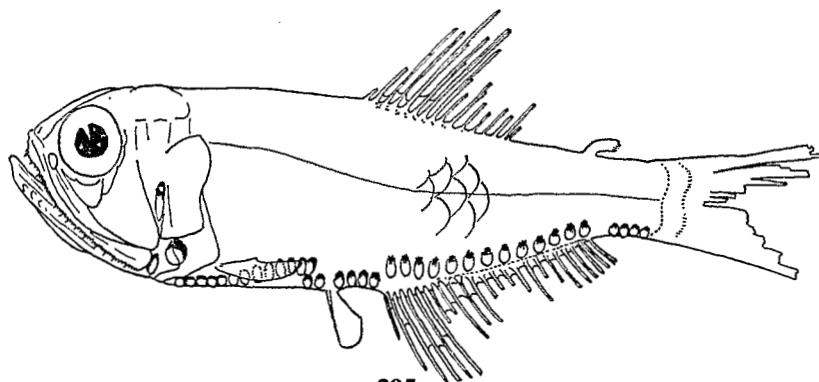
- I. Photophores de la série ventrale groupés en paquets séparés par des intervalles plus ou moins réguliers (II).
  - 1. Origine des Ventrals bien en avant du niveau de celle de la Dorsale, l'origine de cette dernière au niveau du milieu de la Lg. st. du corps (2).
    - A. Photophores de la série AC en 5 groupes (B) . . . . . g. **VALENCIENNELLUS**.  
Une seule espèce : *V. tripunctulatus* (Esm. 1870).



394

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

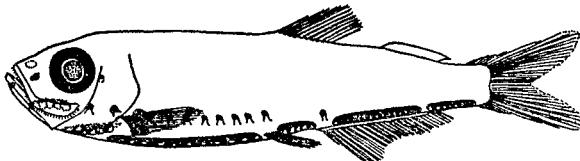
- B. Photophores de la série AC en 2 groupes inégaux . . . . . g. **MARGRETHIA**.  
Une seule espèce : *M. obtusirostra* Jesp. et Tan. 1919.



395

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

2. Origine des Ventrals sous le niveau de l'origine de la Dorsale, celle-ci débutant en arrière du niveau du milieu de la Lg. st. Photophores de la série AC en deux groupes inégaux. g. **MAUROLICUS**.  
Une seule espèce : *M. muelleri* (Gm. 1789).

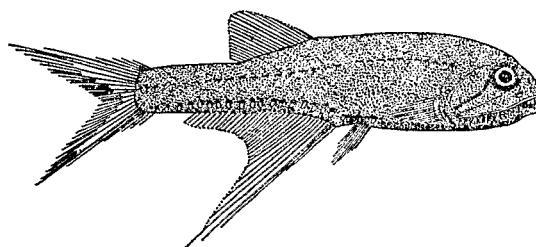


396

## II. Photophores de la série ventrale régulièrement espacés.

1. Photophores ventraux entre l'isthme et la base de la Ventrals au nombre de 17 au moins.  
Pas de photophores sur l'isthme (2).

- A. Photophores entre l'isthme et l'Anale en une seule rangée (B). g. **BONAPARTIA**.  
Une seule espèce : *Bonapartia pedaliota* G. et B. 1895.



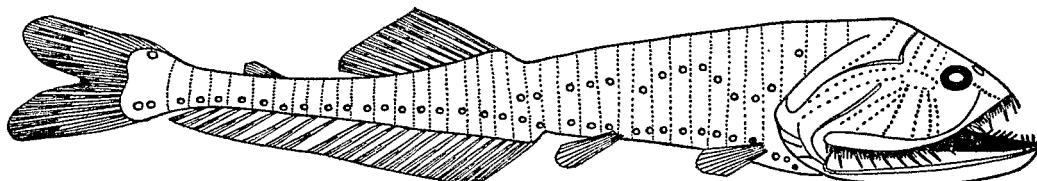
397

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

- B. Photophores entre l'isthme et l'Anale en au moins 2 rangées (une exception, avec les photophores absents : *Cyclothona obscura* Brauer 1902).

- a. Une Dorsale adipeuse le plus souvent présente. Espèces bathypélagiques atteignant 15 à 20 cm (b). g. **GONOSTOMA**.

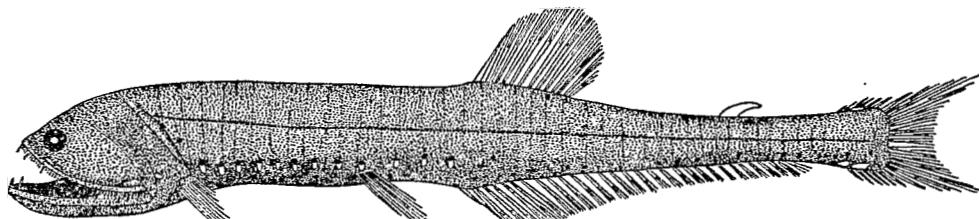
- z. Photophores très petits, peu visibles; ceux de la série latérale sont disposés le long d'une ligne brisée (zz) . . . . . *G. bathyphilum* (Vaill. 1888).



398

zz. Photophores bien visibles; ceux de la série latérale plus gros et régulièrement alignés.

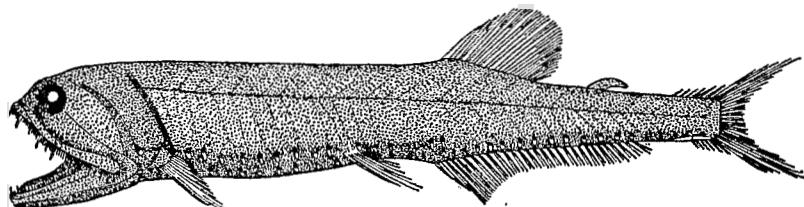
y. Origine de la Dorsale placée au niveau du milieu de la long. stand. du corps (yy) . . . . . *G. elongatum* Gthr. 1878.



399

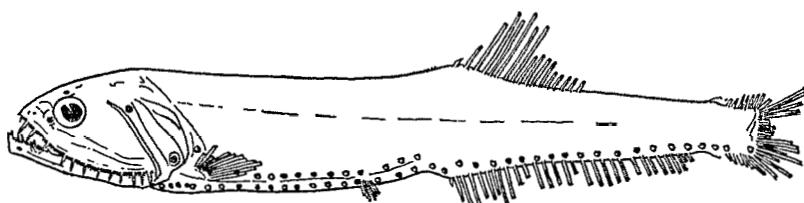
yy. Origine de la Dorsale placée en arrière du milieu de la long. stand. du corps.

x. Adipeuse présente (xx) . . . . . *G. denudatum* Raf. 1810.



400

xx. Adipeuse absente . . . . . *G. atlanticum* Norm. 1930.

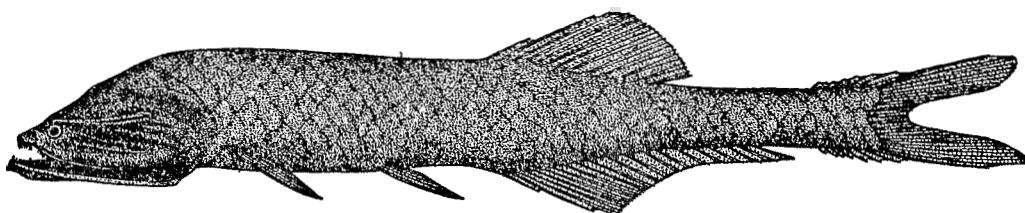


401

b. Pas de Dorsale adipeuse. Espèces bathypélagiques atteignant au plus 6 à 7 cm.

z. Absence complète de photophores sur le corps (zz). g. CYCLOTHONE.

*C. obscura* Brauer 1902.



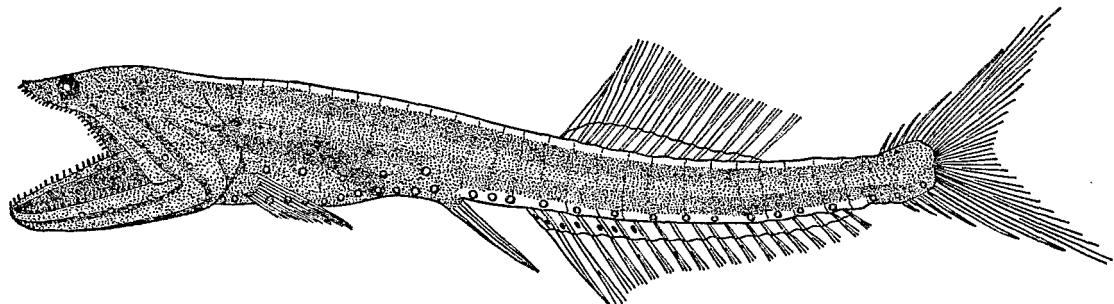
402

zz. Présence de photophores, petits, mais bien visibles, sur le corps.

y. Couleur de fond très claire, blanche ou grisâtre; généralement aucune trace de tissu lumineux sur les rayons précaudaux (yy).

x. 13 à 15 branchiospines sur la totalité du 1<sup>er</sup> arc branchial (xx).

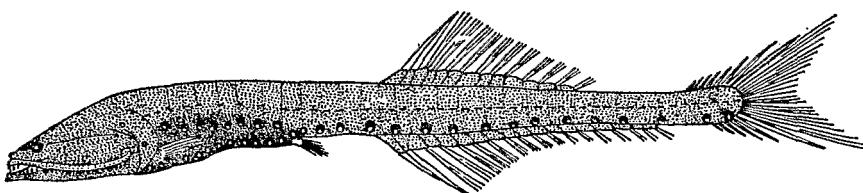
*C. signata* Brauer 1906.



403

xx. 16 à 18 branchiospines sur la totalité du 1<sup>er</sup> arc branchial.

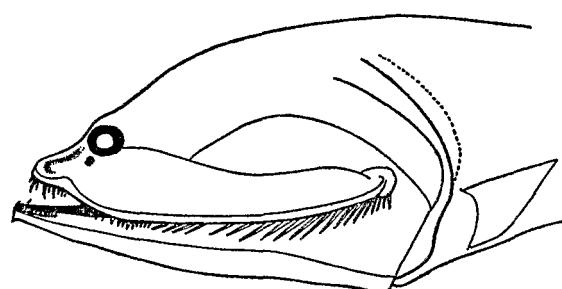
*C. braueri* Jesp. et Tan. 1926.



404

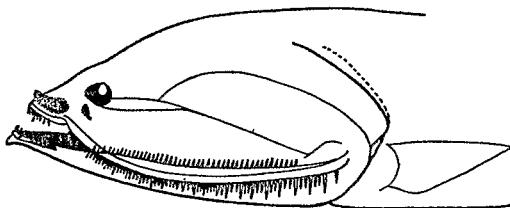
yy. Couleur de fond très foncée, noire ou presque noire sur les individus en bon état. Il y a toujours du tissu lumineux sur les rayons précaudaux.

x. Dents maxillaires fortement inclinées vers l'avant et de longueur sensiblement égale (xx) . . . . . *C. acclinidens* Garm. 1899.

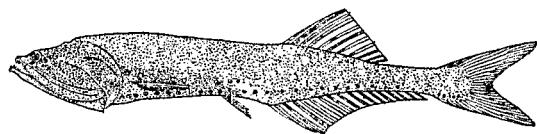


405

xx. Dents maxillaires peu inclinées vers l'avant; séries de 3 à 5 dents subégales séparées par une dent un peu plus grande.  
 C. groupe *microdon* (Gthr. 1878).  
 (y compris les var. ou esp. *livida*, *pallida*, etc.).

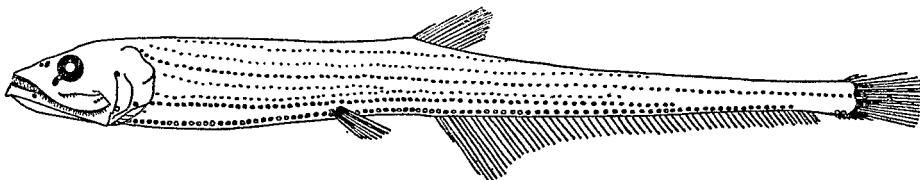


406 a



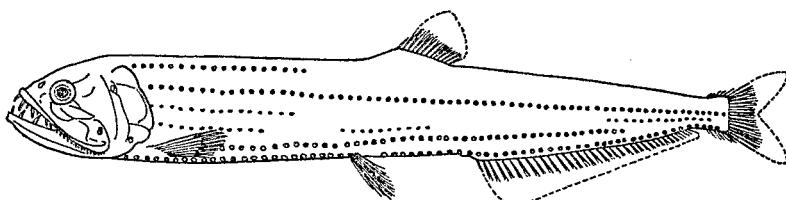
406 b

2. Photophores ventraux entre l'isthme et l'Anale au nombre de 20 ou plus. Photophores présents sur l'isthme.
- A. Plus de deux rangs de photophores sur le corps (parfois les rangées supplémentaires peu visibles). Pas d'adipeuse (B).
- a. 7 à 9 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (b). g. **DIPLOPHOS** sensu lato.  
 z. 53 à 68 rayons à l'Anale. Corps peu élevé et allongé (zz). . . . . D. (ss. g. *Diplophos*) *taenia* Gthr. 1873.



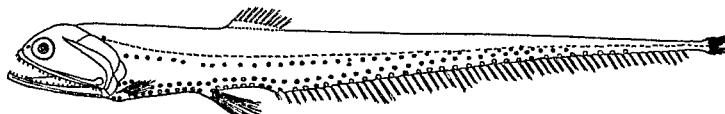
407

zz. 36 à 41 rayons à l'Anale. Corps plus trapu, moins allongé. . . . . D. (ss. g. *Manducus*) *maderensis* (Johns. 1890).



408

- b. 12 à 16 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.
- z. Partie caudale du corps considérablement plus longue que le tronc. Origine de la Dorsale bien en avant du milieu de la long. stand. du corps (zz).
- g. **TRIPLOPHOS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Triplophos hemingi* (Mc Ardle 1901).



409

Espèce bathypélagique (mais se tenant au voisinage du fond) atteignant 0,20 m de long.

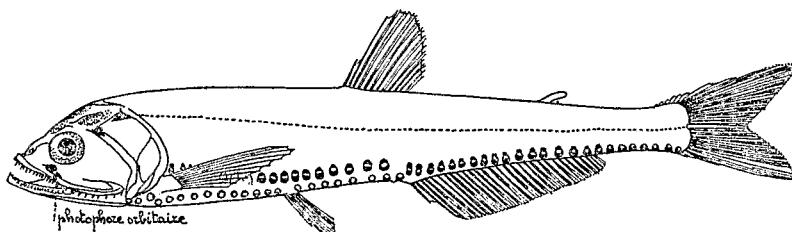
- zz. Partie caudale du corps un peu plus courte que le tronc. Origine de la Dorsale à peu près au milieu de la longueur standard g. **YARRELLA**.  
Une seule espèce : *Yarrella blackfordi* G. et B. 1895.



410 b

Espèce bathypélagique (mais se tenant très près du fond) et atteignant 0,25 m de long.

- B. Seulement deux rangées de photophores sur le corps.
- a. Un seul photophore orbitaire, près du bord antérieur de l'œil (b).
- g. **POLYMETME**.  
Une seule espèce : *Polymetme corythaeola* (Alcock 1898).



411

Espèce bathypélagique (mais se tenant à proximité du fond) atteignant 0,25 m de long.

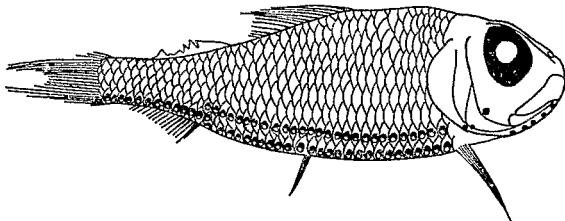
b. Deux photophores orbitaires, l'un tout près du bord antérieur de l'œil, l'autre tout près du bord postérieur de l'œil ou sous le niveau de la pupille.

z. Corps court et élevé. Yeux plus ou moins télescopiques (zz).

g. **ICHTHYOCOCCUS.**

y. 27-29 photophores en série latérale. 11-13 photophores ventraux en VA.  
Interorbitaire concave avec une très faible crête médiane (yy).

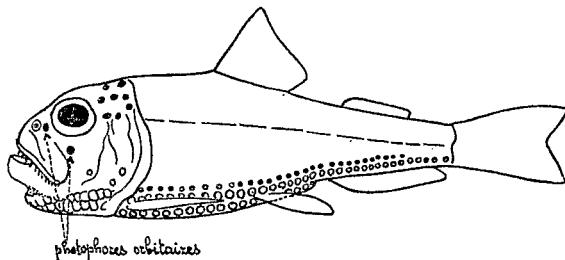
*I. polli* Blache 1964.



412

yy. 23-26 photophores en série latérale. 9-11 photophores ventraux en VA.  
Interorbitaire très étroit, constitué par une forte carène.

*I. ovatus* (Cocco 1838).



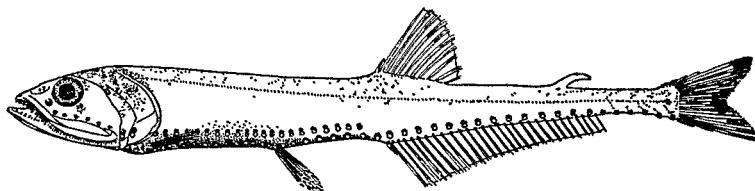
413

Espèces bathypélagiques atteignant 0,06 m de long.

zz. Corps peu élevé, assez allongé. Yeux non télescopiques.

y. 22 à 30 rayons à l'Anale (yy) . . . . . g. **POLLICHTHYS.**

Une seule espèce : *Pollichthys mauli* (Poll 1953).



414

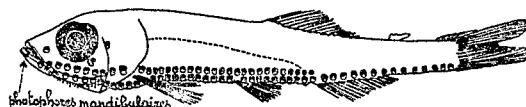
Espèce bathypélagique (mais se tenant à proximité du fond) atteignant 0,06 m de long.

yy. 12 à 16 rayons à l'Anale . . . . . g. VINCIGUERRIA.  
 x. Pas de photophores proches de la symphyse mandibulaire (xx).  
 . . . . . *V. attenuata* (Cocco 1838).



415

xx. Une paire de photophores proche de la symphyse mandibulaire.  
 . . . . . *V. nimbaria* (Jord. et Will. 1895).

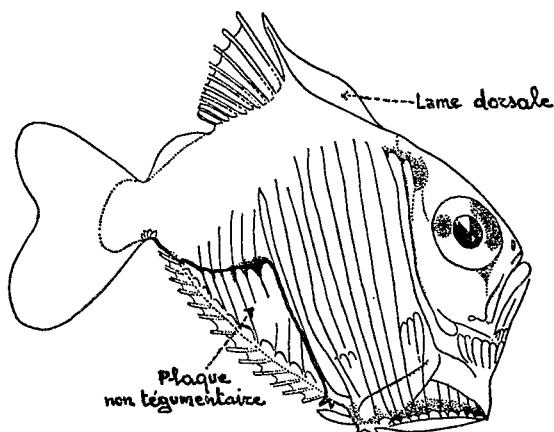


416

#### FAMILLE DES STERNOPTYCHIDAE

(d'après J. R. NORMAN 1930 et L. P. SCHULTZ 1961 et 1964).

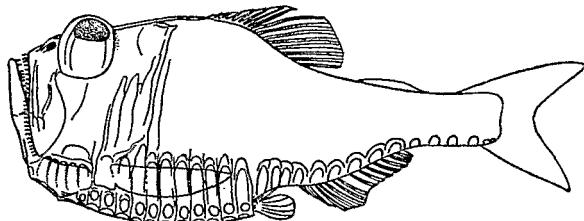
- I. Lame dorsale (antérieure à la Dorsale rayonnée) bien développée (II).  
 1. Une profonde indentation sépare le tronc de la partie caudale du corps, elle est occupée par une plaque transparente non tégumentaire (2) . . . . . g. STERNOPTYX.  
 Une seule espèce : *Sternopyx diaphana* Herm. 1781.



417

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

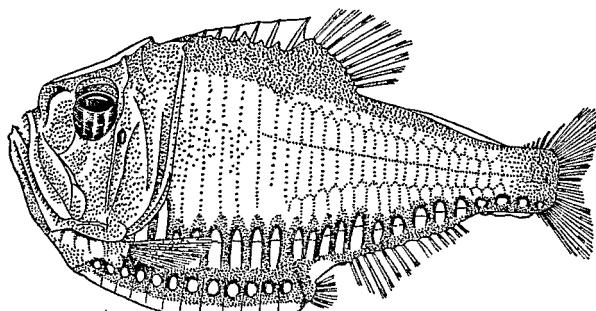
2. Pas d'indentation ou une indentation plus faible séparant le tronc de la partie caudale, en tous cas, jamais occupée par une plaque transparente . . . g. **ARGYROPELECUS**.  
 A. Photophores supra-abdominaux, pré-anaux, anaux et sub-caudaux formant une ligne droite et presque continue (B).  
 a. Corps peu élevé, sa hauteur étant contenue plus de 2 fois dans la long. stand. (b).  
*A. affinis* Garm. 1899.



418

Espèce bathypélagique atteignant 0,08 m de long.

- b. Corps élevé, sa hauteur étant contenue moins de 2 fois (parfois exactement 2 fois) dans la long. stand. . . . . *A. gigas* Norm. 1930.

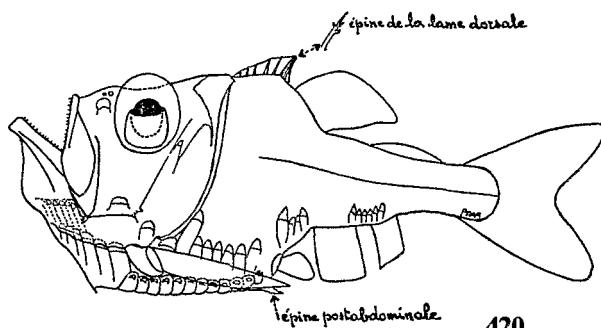


419

Espèce bathypélagique atteignant 0,10 m de long.

- B. Photophores supra-abdominaux, pré-anaux, anaux et sub-caudaux groupés en paquets isolés et jamais disposés suivant une ligne droite ou presque telle.

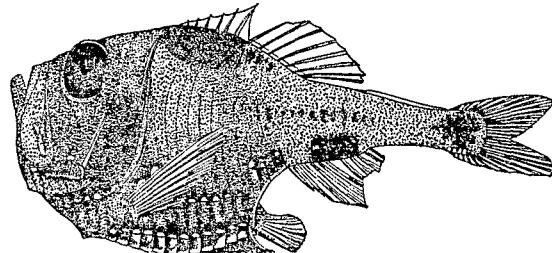
- a. Epine post-abdominale simple (b).  
 z. La plus longue épine de la lame dorsale porte de 1 à 3 crochets; le bord ventral du bouclier thoracique est lisse (zz) . . . . *A. hemigymnus* Cocco 1829.



420

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

zz. La plus longue épine de la lame dorsale est lisse; le bord ventral du bouclier thoracique est faiblement échinulé . . . . *A. intermedius* Clarke 1877.

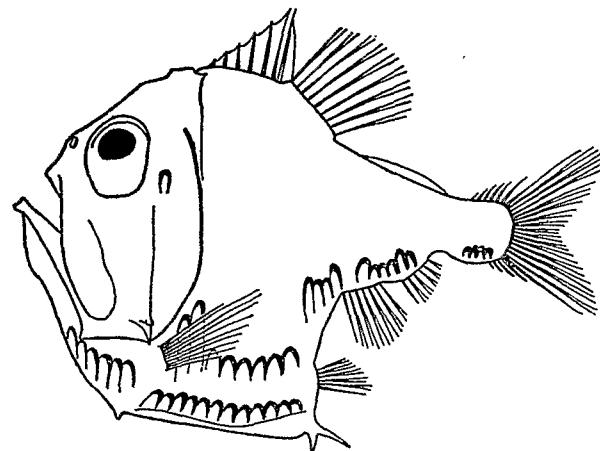


421

Espèce bathypélagique atteignant 0,03 m de long. (remplace la précédente au Sud du 15° Lat. S.).

b. Epine post-abdominale double.

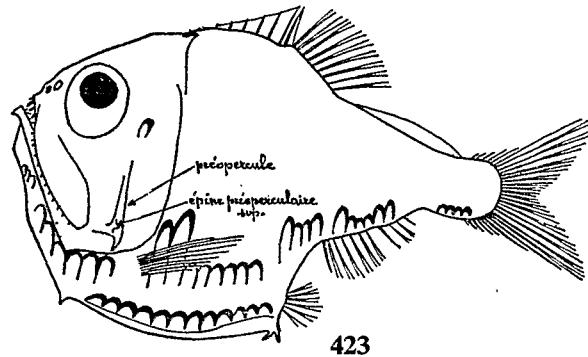
z. Epine post-abdominale formée d'une branche verticale dirigée vers le bas et d'une branche sub-horizontale un peu plus forte, dirigée vers l'arrière (zz).  
A. aculeatus Val. 1849.



422

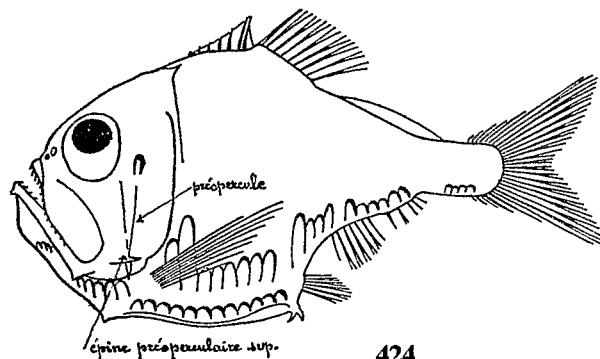
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

- zz. Epine post-abdominale formé de 2 branches sub-égales, l'une dirigée obliquement vers l'avant, l'autre obliquement vers l'arrière ou, parfois, sub-verticale.  
 yy. Epine préoperculaire supérieure, ne dépassant pas vers l'arrière, le bord osseux du préopercule (yy) . . . . . *A. olfersi* (C. 1829).



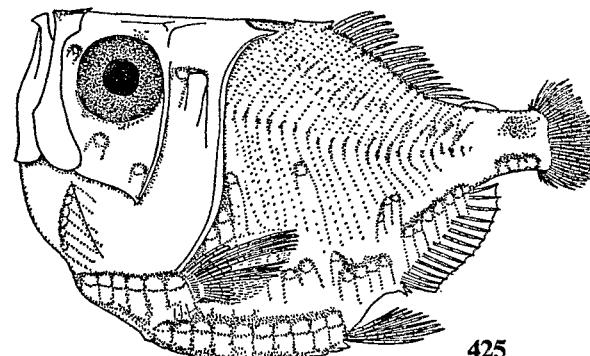
Espèce bathypélagique atteignant 0,07 m de long.

- yy. Epine préoperculaire supérieure dépassant, vers l'arrière, le bord osseux du préopercule . . . . . *A. lychnus* Garm. 1899.



Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

- II. Lame dorsale (antérieure à la Dorsale rayonnée) réduite à une ou deux épines g. **POLYIPNUS**.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Polyipnus pollis* Schultz 1961.

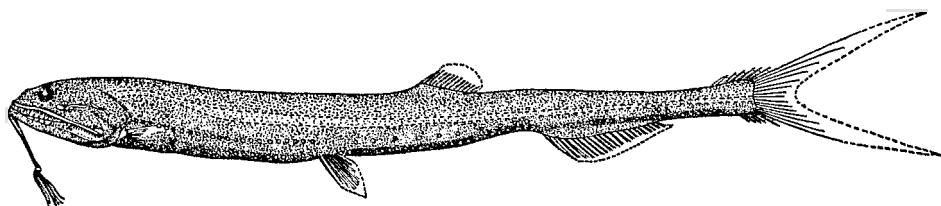


Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

**FAMILLE DES ASTRONESTHIDAE**

(d'après C. T. REGAN, E. TREWAVAS 1929 et R. H. GIBBS 1964).

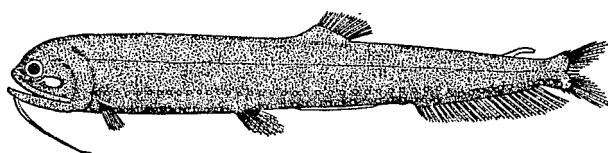
- I. Corps très allongé et peu élevé, sa hauteur comprise plus de 10 fois dans la long. stand. (II).  
g. **RHADINESTHES**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Rhadinesthes lucberti* Blanc et Blache 1963.



426

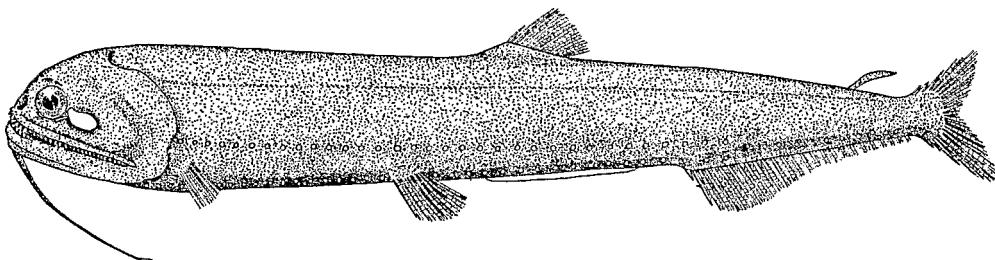
Espèce bathypélagique atteignant 0,28 m de long.

- II. Corps moins allongé, relativement élevé, sa hauteur comprise moins de 8 fois dans la long. stand.  
1. Les dents des arcs branchiaux sont nombreuses, longues, presque sétiformes (2).  
g. **NEONESTHES**.  
A. Ampoule du barbillon terminée par un court filament. Tête courte, comprise un peu plus de 6 fois dans la long. stand. Anale avec moins de 24 rayons (B).  
*N. microcephalus* Norm. 1930.



427

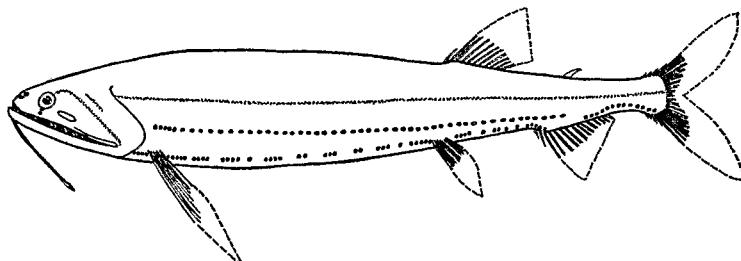
- B. Ampoule du barbillon dépourvue de filament terminal. Tête plus longue, comprise moins de 6 fois dans la long. stand. Anale avec plus de 24 rayons.  
*N. capensis* (Gilchr. et V. Bonde 1924).



428

Espèces bathypélagiques atteignant 0,15 m de long.

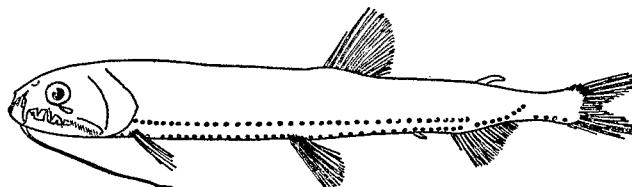
2. Les dents des arcs branchiaux sont peu nombreuses et très courtes, jamais sétiformes.  
 A. Les photophores ventraux sont groupés en séries linéaires de 4 ou 5 séparées par de larges intervalles (B) . . . . . g. **HETEROPHOTUS**.  
 Une seule espèce : *Heterophotus ophistoma* Reg. et Trew. 1929.



429

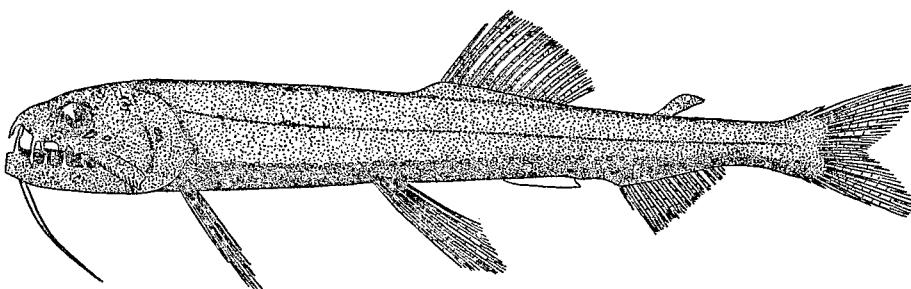
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

- B. Les photophores ventraux sont à peu près régulièrement espacés.  
 a. Maxillaire formant une crête dentée dont les dents, contigües, sont dirigées obliquement vers le bas et vers l'arrière (b) . . . . . g. **ASTRONESTHES**.  
 z. Dorsale avec 10-14 rayons débutant en arrière du niveau de l'insertion des Ventrals et finissant bien en avant du niveau de l'origine de l'Anale (zz,zzz).  
 y. Photophores ventraux, entre Anale et Caudale, formant une série linéaire interrompue au milieu (yy) . . . . . *A. martensi* Klunz. 1871.



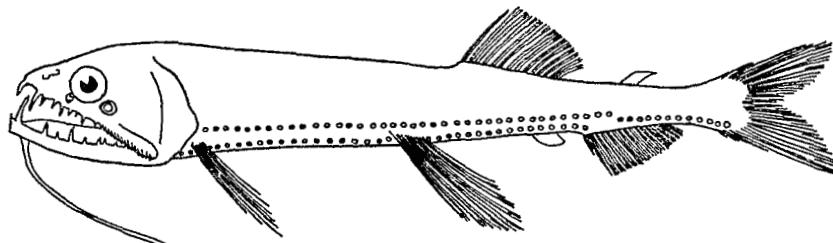
430

- yy. Photophores ventraux, entre Anale et Caudale, formant une série linéaire continue.  
 x. Organe lumineux postoculaire contigu à l'œil. 14 à 15 photophores en OV (xx) . . . . . *A. richardsoni* Poey 1853.



431

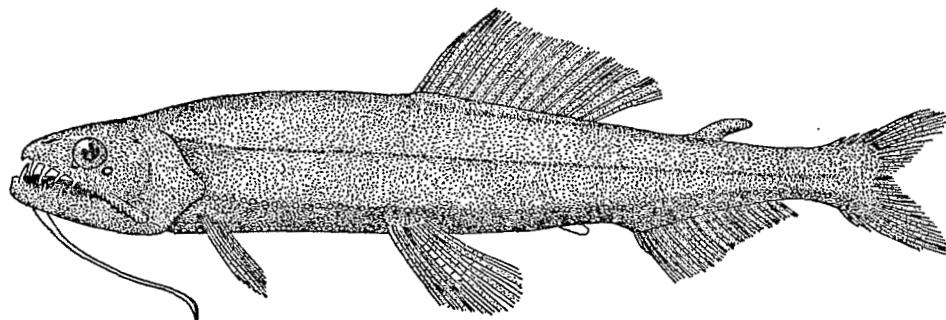
xx. Organe lumineux postoculaire non contigu à l'œil, 18 photophores en OV . . . . . *A. caulophorus* Reg. et Trew. 1929.



432

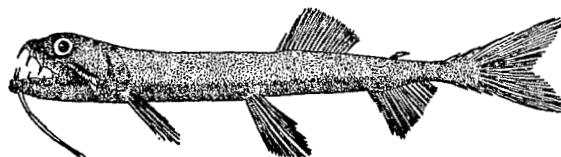
zz. Dorsale avec 15-17 rayons, débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau de l'insertion des Ventrals et finissant bien en avant du niveau de l'origine de l'Anale (zzz).

yy. Photophores ventraux, en série VA, au nombre de 26-28 (yy).  
· · · · · *A. gemmifer* G. et B. 1895.



433

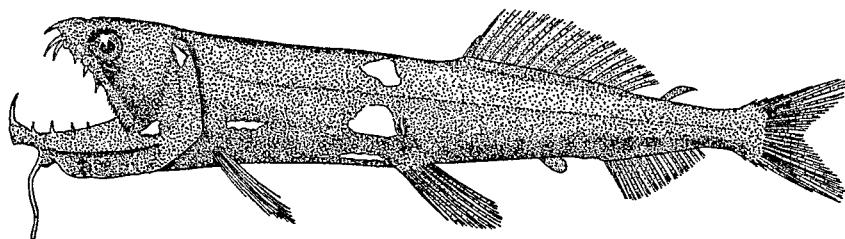
yy. Photophores ventraux, en série VA, au nombre de 18-20.  
· · · · · *A. blinci* Blache et Rossignol 1961.



434

zzz. Dorsale avec 14-21 rayons, débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau de l'origine des Ventrales et finissant nettement en arrière du niveau de l'origine de l'Anale.

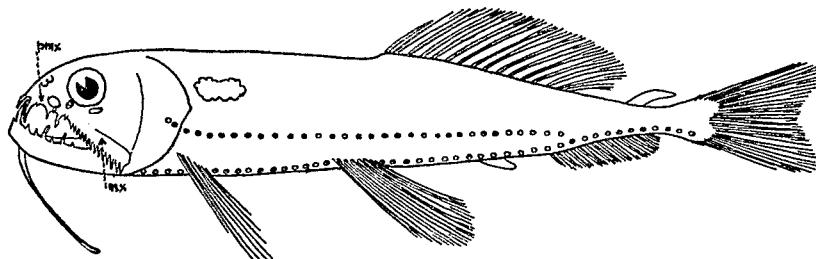
y. 5-6 photophores ventraux en série PV (yy) . *A. indicus* Brauer 1902.



435

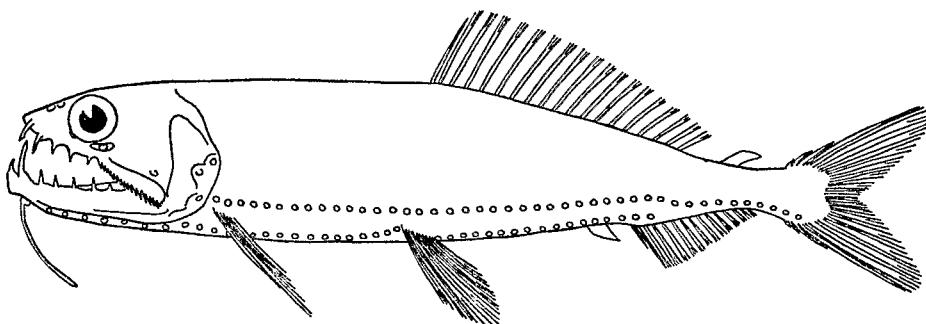
yy. 10-15 photophores ventraux en série PV.

x. Prémaxillaire nettement plus court que le maxillaire. 15 à 17 rayons à la Dorsale (xx) . . . . . *A. niger* Rich. 1845.



436

xx. Prémaxillaire nettement plus long que le maxillaire. 18 à 20 rayons à la Dorsale . . . . . *A. cyaneus* Brauer 1902.

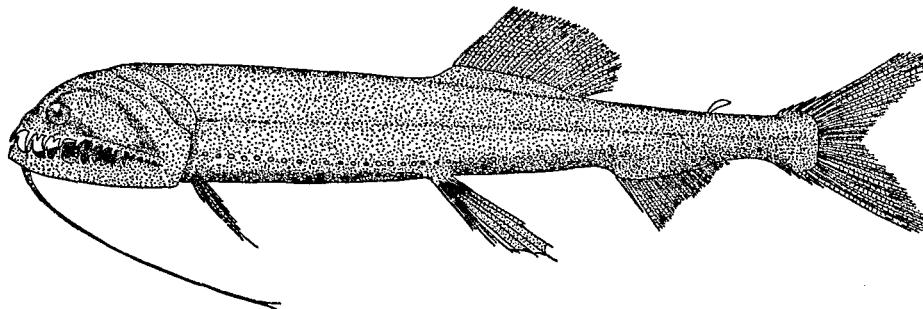


437

b. Maxillaire formant une crête dentée dont les dents, nettement espacées, sont dirigées droit vers le bas ou obliquement vers l'avant.

z. Organe lumineux postoculaire simple (zz) . . . . . g. BOROSTOMIAS.

y. Ampoule du barbillon portant à sa base 2 filaments accessoires. Dorsale avec 15-16 rayons (yy) . . . . . *B. macristius* Reg. et Trew. 1929.

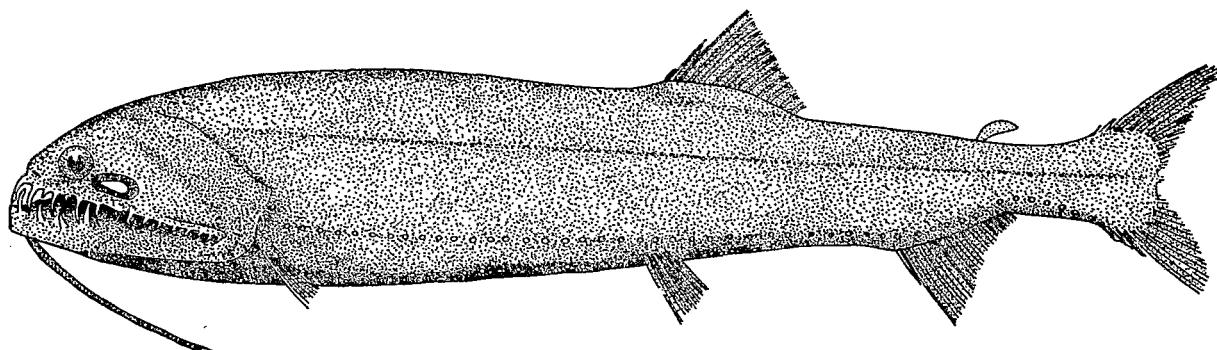


438

yy. Ampoule du barbillon simple, sans filaments accessoires.

x. Barbillon court, un peu plus court que la tête, terminé par une ampoule allongée. Organe lumineux postoculaire important, de longueur sensiblement égale au diamètre oculaire (xx).

. . . . . *B. schmidti* Reg. et Trew. 1929.

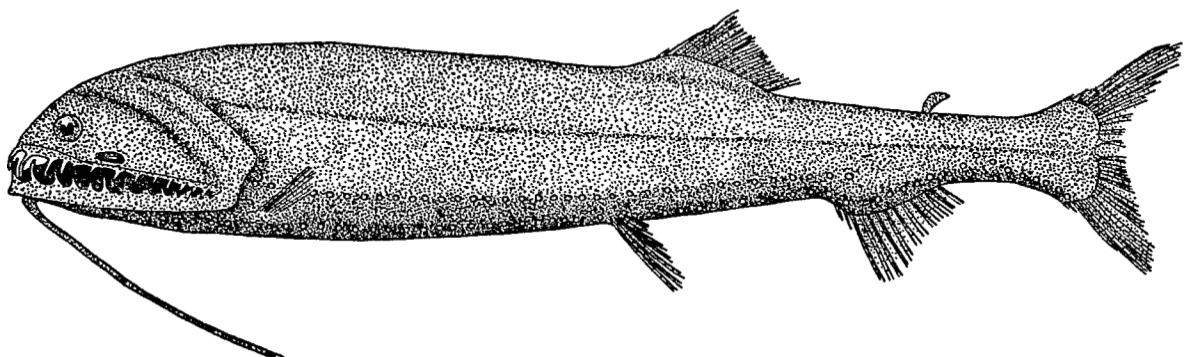


439

*Note* : Il est très probable que *Borostomias schmidti* est synonyme de *B. elucens*.

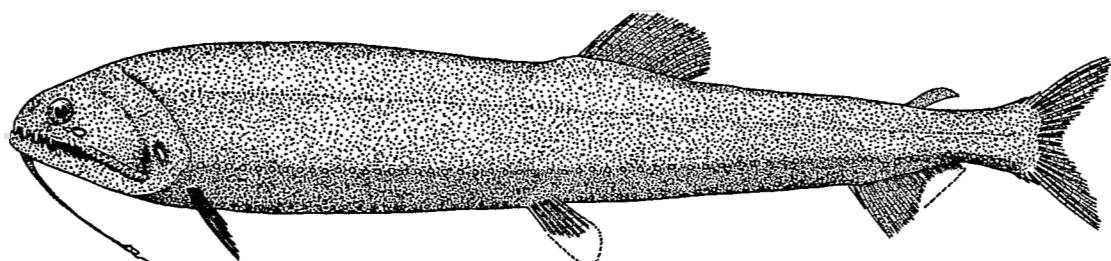
xx. Barbillon de longueur un peu supérieure à celle de la tête, terminé par une ampoule courte et arrondie. Organe lumineux postoculaire réduit, de longueur inférieure au diamètre oculaire.

*B. elucens* (Brauer 1906).



440

zz. Organe lumineux postoculaire double . . . . g. DIPLOLYCHNUS.  
Une seule espèce signalée : *Diplolychnus mononema* Reg. et Trew. 1929.



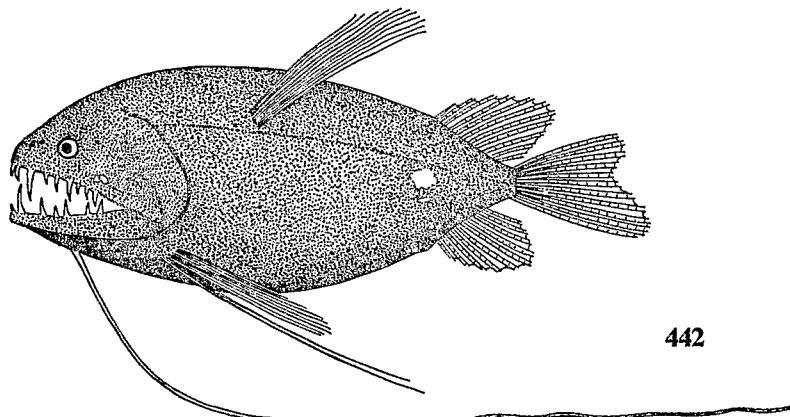
441

#### FAMILLE DES MELANOSTOMIATIDAE

d'après C. T. REGAN et E. TREWAVAS 1930, J. E. MORROW et R. H. GIBBS 1964).

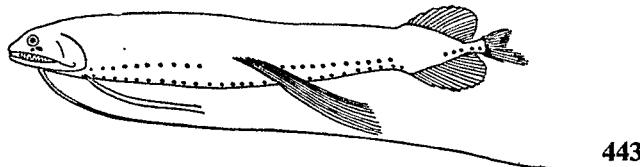
I. Base de l'Anale sensiblement égale à la base de la Dorsale ou légèrement plus longue, mais n'atteignant jamais le double de sa longueur (II, III).

1. Corps court, épais et ramassé, sa hauteur comprise moins de 3,0 fois dans la long. stand.  
 g. **NOTOPODICHTHYS**.  
 (peut être considéré comme sous-genre de Bathophilus).  
 Une seule espèce : *Notopodichthys brevis* (Reg. et Trew. 1930).



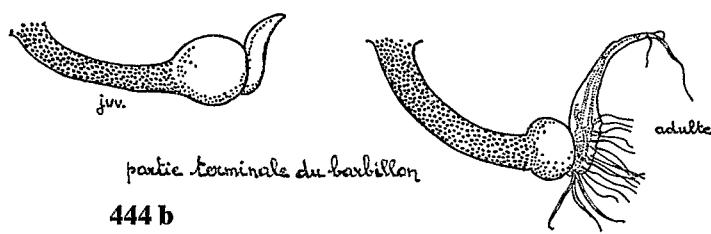
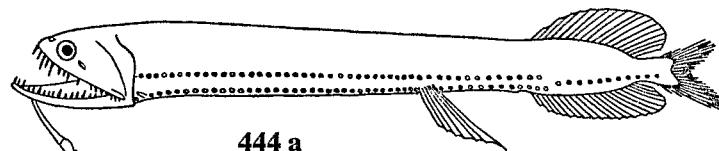
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

2. Corps allongé, peu élevé, sa hauteur comprise au moins 4 fois dans la long. stand.  
 A. Pas de dents sur le vomer. Ventrals insérées sur le flanc au-dessus de la rangée des photophores latéraux (B) . . . . . g. **BATHOPHILUS**.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bathophilus pawnei* Parr 1927.

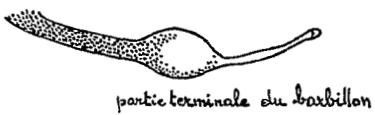


Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

- B. De 1 à 4 dents sur le vomer.  
 a. Pectorales absentes ou réduites à 1-3 rayons minuscules. Mâchoire inférieure toujours proéminente (b, c) . . . . . g. **PHOTONECTES**.  
 z. 34-36 photophores latéraux entre l'opercule et le niveau de la Ventrals (zz).  
 . . . . . *P. parvimanus* Reg. et Trew. 1930.

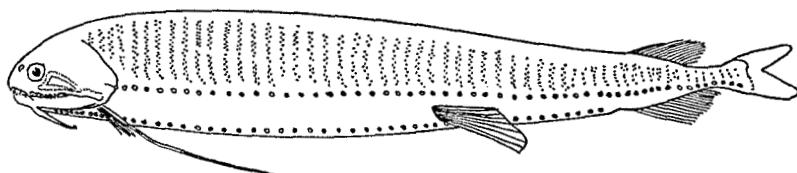


zz. 21-23 photophores latéraux entre l'opercule et le niveau de la Ventrale.  
*P. leucospilus* Reg. et Trew. 1930.



445

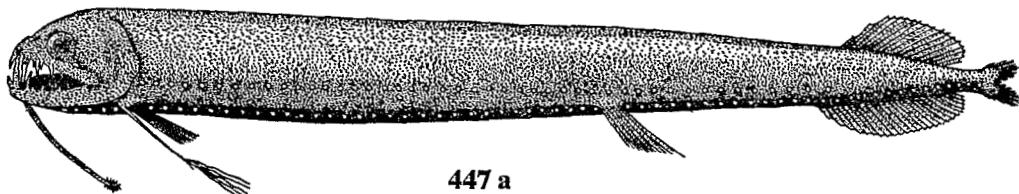
- b. Pectorales toujours présentes, le rayon supérieur toujours isolé et nettement prolongé  
 (c).  
 z. 4 rayons à la Pectorale (zz) . . . . . g. ECHIOSTOMA.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Echiostoma barbatum*  
 Lowe 1843.



446

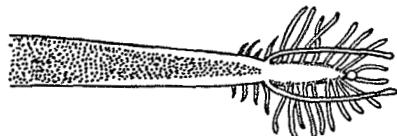
Espèce bathypélagique atteignant 0,22 m de long.

- zz. 10-12 rayons à la Pectorale . . . . . g. THYSANACTIS.  
 Une seule espèce : *Thysanactis dentex* Reg. et Trew. 1930.



447 a

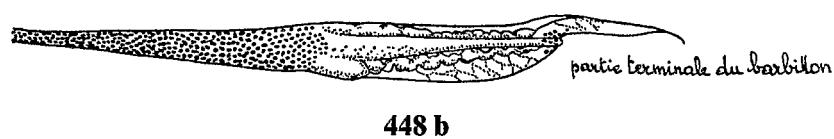
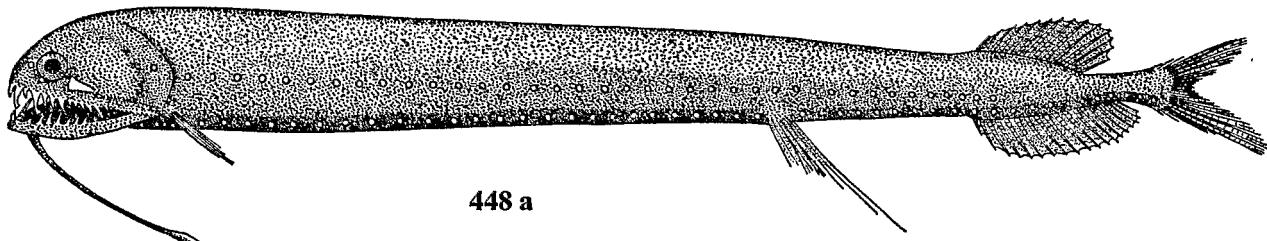
partie terminale du barbillon .



447 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,14 m de long.

- c. Pectorales toujours présentes, mais le rayon supérieur n'est ni isolé, ni prolongé.  
 z. 5 à 6 rayons à la Pectorale (zz, zzz) . . . . . g. MELANOSTOMIAS.  
 y. 23-25 photophores ventraux entre le niveau des Pectorales et celui des  
 Ventrals. Barbillon faisant 1,5 fois ou moins la longueur de la Tête (yy).  
 . . . . . *M. spilorhynchus* Reg. et Trew. 1930.

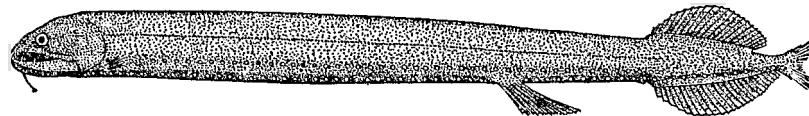


- yy. 26-29 photophores ventraux entre le niveau des Pectorales et celui des  
 Ventrals. Barbillon faisant 2 fois la longueur de la Tête.  
 . . . . . *M. biseriatus* Reg. et Trew. 1930.



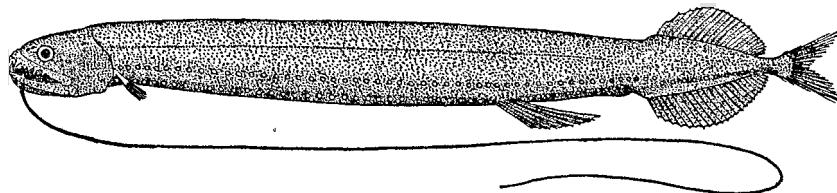
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

- zz. 7 à 9 rayons à la Pectorale. Corps de couleur grise chez les adultes, noire chez  
 les jeunes (zzz) . . . . . g. ODONTOSTOMIAS.  
 y. Barbillon très court, de longueur inférieure à celle de la Tête (yy).  
 . . . . . *O. micropogon* Norm. 1930.



yy. Barbillon très long, de longueur supérieure à celle du corps.

*O. masticopogon* Norm. 1930.



451

Espèces bathypélagiques atteignant 0,30 m de long.

zzz. 10 à 11 rayons à la Pectorale . . . . . g. LEPTOSTOMIAS.  
Une seule espèce signalée : *Leptostomias gracilis* Reg. et Trew. 1930.



452 a



partie terminale du barbillon

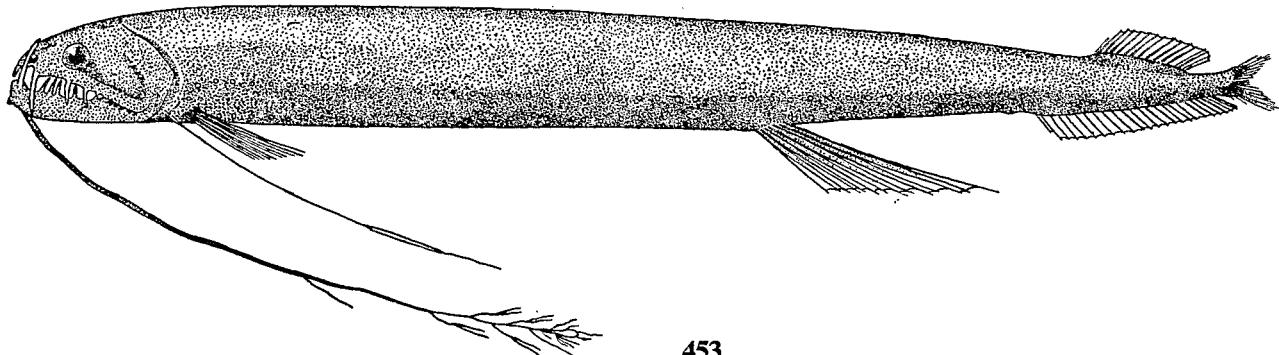
452 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,07 m de long.

II. Base de l'Anale nettement plus longue que celle de la Dorsale, faisant près ou plus du double de cette dernière (III).

1. Pectorale présente, avec le rayon inférieur isolé et nettement prolongé. (2) . . . . . g. FLAGELLOSTOMIAS.

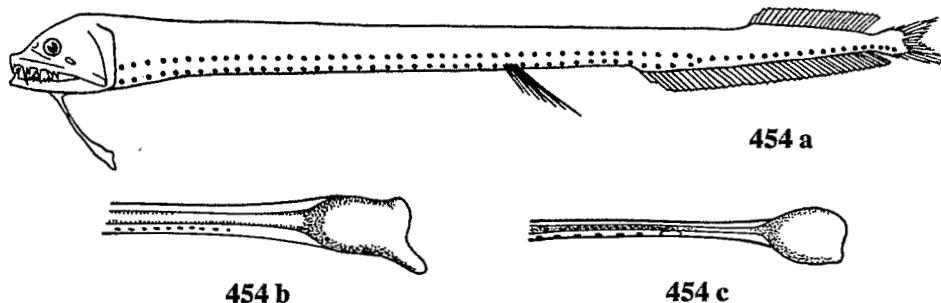
Une seule espèce : *F. boureei* Zugm. 1913.



453

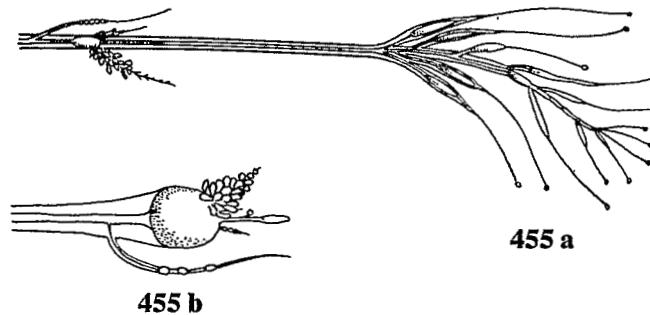
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

2. Pectorale absente, ou présente, mais dans ce cas, aucun des rayons n'est isolé ou prolongé . . . . . g. EUSTOMIAS.  
 A. Pectorale totalement absente (B) . . . . . *E. lipochirus* Reg. et Trew. 1930.



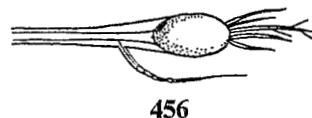
Espèce bathypélagique atteignant 0,09 m de long.

- B. Pectorale présente, normale, sans rayon exceptionnellement développé.  
 a. Sur le barbillon, un filament simple, non ramifié, juste en avant du 1<sup>er</sup> bulbe terminal (b, c).  
 z. Bulbe terminal portant un appendice distal ressemblant à un buisson de grappes (zz) . . . . . *E. acinosus* Reg. et Trew. 1930.



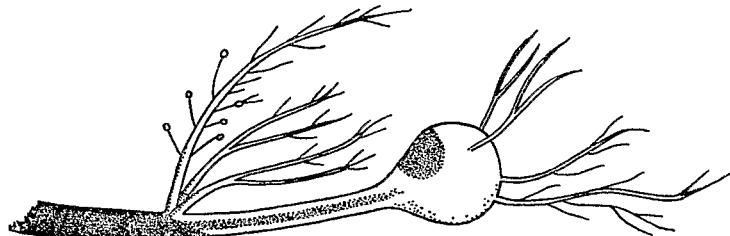
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

- zz. Bulbe terminal avec quelques branches distales, courtes, parfois ramifiées, jamais en grappes . . . . . *E. enbarbatus* Welsh 1923.



Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

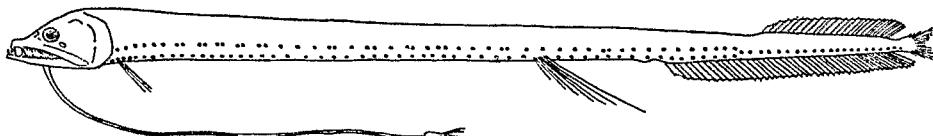
- b. Sur le barbillon, généralement 2 ou 3 branches, parfois un filament unique, mais alors ramifié, en avant du bulbe terminal (c) . . . . *E. bigelowi* Welsh 1923.



457

Espèce bathypélagique atteignant 0,14 m de long.

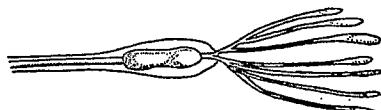
- c. Sur le barbillon, aucune branche ni filament accessoire en avant du bulbe terminal.  
z. Photophores de la série latérale, plus ou moins groupés par paires (zz).  
*E. obscurus* Vaill. 1888.



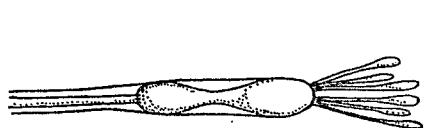
458 a



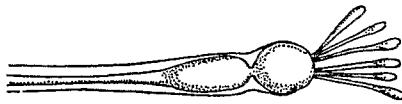
458 b



458 d



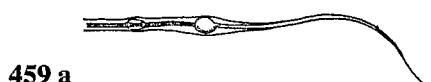
458 c



458 e

Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

- zz. Photophores de la série latérale plus ou moins régulièrement espacés.  
y. Bulbe du barbillon terminé par un filament simple, long et effilé, parfois ramifié (yy) . . . . . *E. bibulbosus* Parr 1927.



459 a



459 c



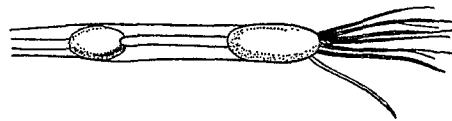
459 b



459 d

Espèce bathypélagique atteignant 0,16 m. de long.

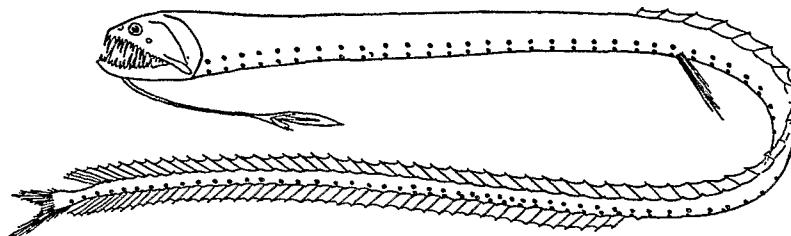
yy. Bulbe du barbillon terminé par une touffe de filaments courts.  
*E. melanostigma* Reg. et Trew. 1930.



460

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

III. Base de la Dorsale nettement plus longue que celle de l'Anale . . . . g. IDIACANTHUS.  
 Une seule espèce signalée : *I. fasciola* Pet. 1877.



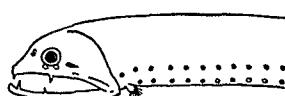
461

Espèce bathypélagique atteignant 0,27 m de long. tot.

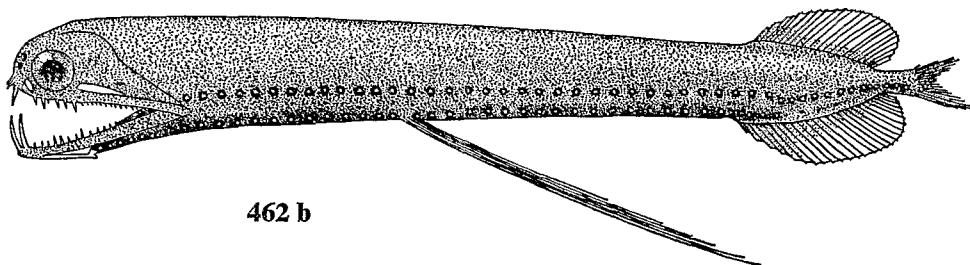
#### FAMILLE DES MALACOSTEIDAE

(d'après C. T. REGAN et E. TREWAVAS 1930).

I. Pectorales réduites à un moignon chez les jeunes, totalement absentes chez les adultes (II).  
 g. PHOTOSTOMIAS.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Photostomias guernei* Coll. 1889.



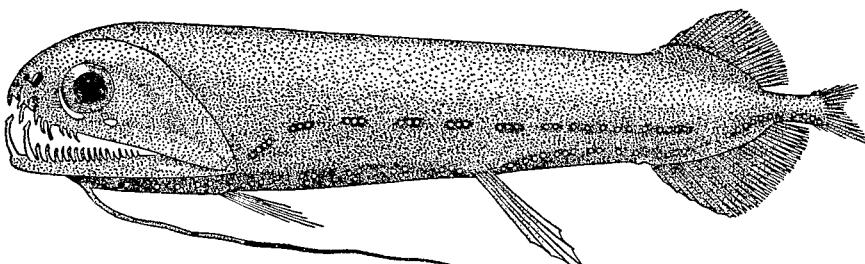
462 a



462 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,35 m de long.

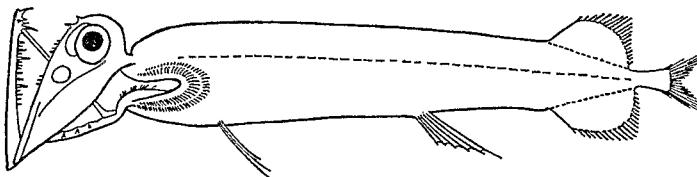
- II. Pectorales normalement développées aussi bien chez les jeunes que chez les adultes.
1. Barbillon présent (2) . . . . . g. ARISTOSTOMIAS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Aristostomias grimaldi* Zugm. 1913.



463

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

2. Barbillon absent . . . . . g. MALACOSTEUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Malacosteus niger* Ayres 1851.



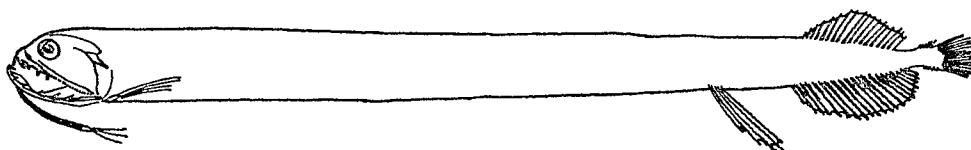
464

Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

#### *FAMILLE DES STOMIATIDAE*

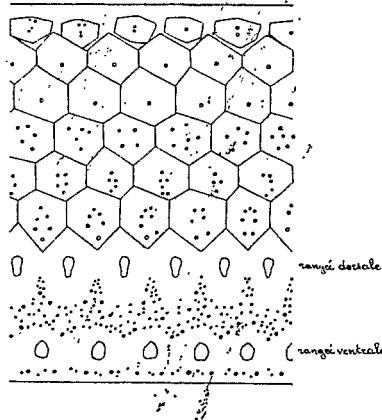
(d'après V. EGE 1934).

- I. Barbillon court, atteignant au plus le niveau de l'extrémité libre de la Pectorale. Ampoule lumineuse terminée par 3 courts filaments; Ventrals reculées, formées de rayons courts (II). . . . . g. STOMIAS.



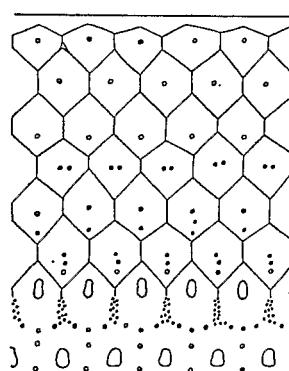
465

1. L'espace compris entre la rangée ventrale et la rangée dorsale des gros photophores ventraux, est occupé par un feston formé de plusieurs rangs de très petits photophores (2).  
*S. colubrinus orientalis* Blache 1964.



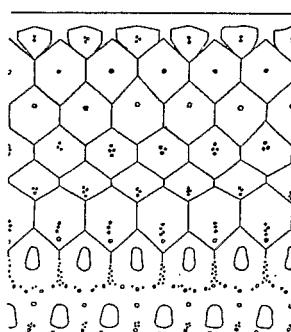
466

2. L'espace compris entre la rangée ventrale et la rangée dorsale des gros photophores ventraux, est occupé par un feston formé d'un seul rang de très petits photophores.  
 A. 5 à 8 photophores ventraux entre l'origine de la Ventrale et l'origine de l'Anale (B).  
*S. affinis* Gthr. 1887.



467

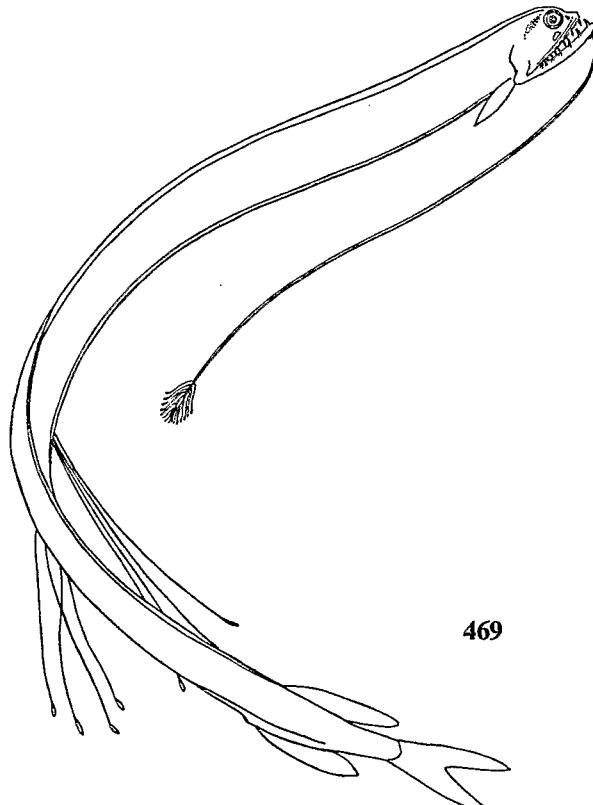
- B. 9 à 14 photophores ventraux entre l'origine de la Ventrale et l'origine de l'Anale.  
*S. boa* (Risso 1810).



Espèces bathypélagiques  
atteignant 0,25 m  
de long.

468

II. Barbillon très long, atteignant au moins le niveau du milieu du corps, Ampoule lumineuse portant autour de sa base une huppe de nombreux filaments. Ventrals submédianes formées de quelques très longs rayons . . . . . g. **MACROSTOMIAS.**  
Une seule espèce : *Macrostomias longibarbatus* Brauer 1902.



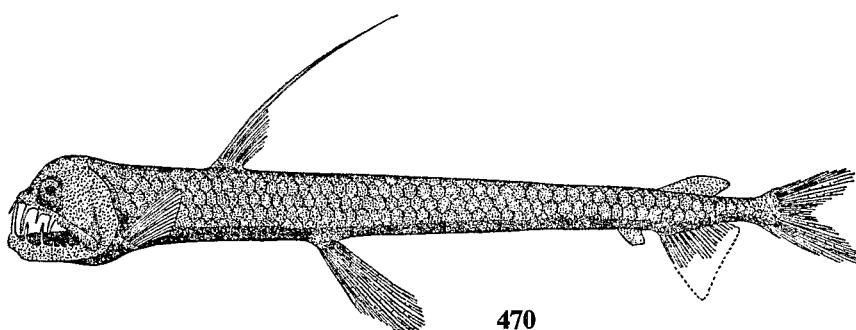
469

Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

#### FAMILLE DES CHAULIODIDAE

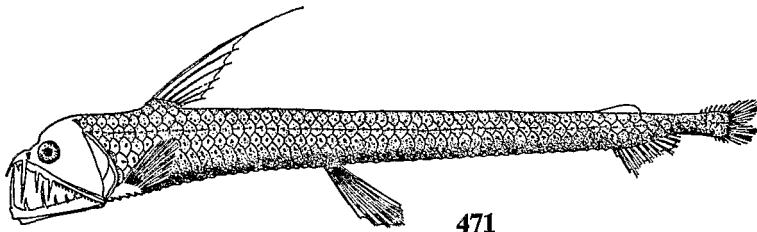
Un seul genre : **CHAULIODUS.**

I. Nombre total de photophores ventraux compris entre 64 et 72 (rarement 62 ou 63). Nombre total de photophores latéraux compris entre 43 et 48 (rarement 42) (II).  
C. *sloani* Bl. Schn. 1801.



470

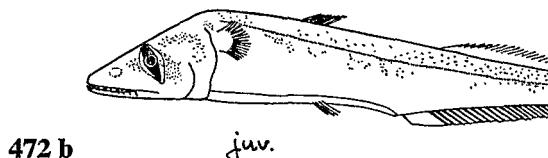
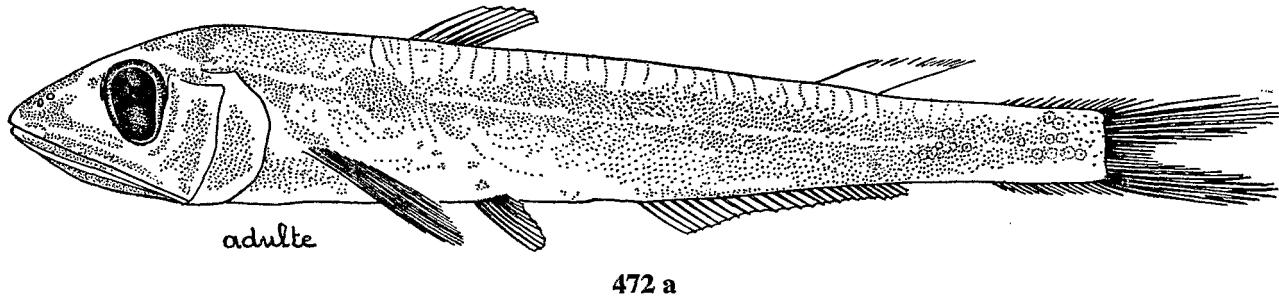
II. Nombre total de photophores ventraux compris entre 58 et 65. Nombre total de photophores latéraux compris entre 38 et 45 . . . . . *C. schmidti* Ege 1948.



Espèces bathypélagiques atteignant 0,30 m de long.

#### FAMILLE DES SCOPELARCHIDAE

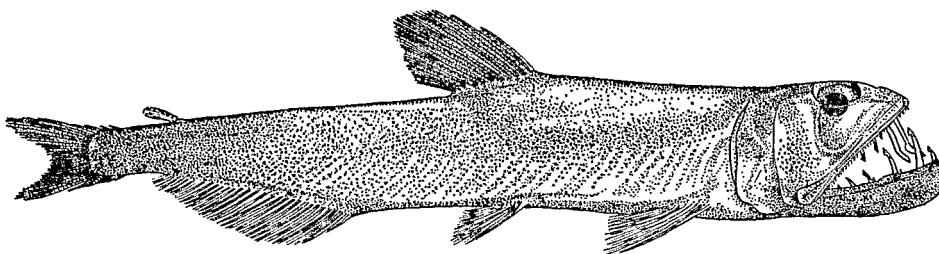
Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **SCOPELARCHUS guentheri** Alcock 1896.



Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

#### FAMILLE DES EVERMANNELLIDAE

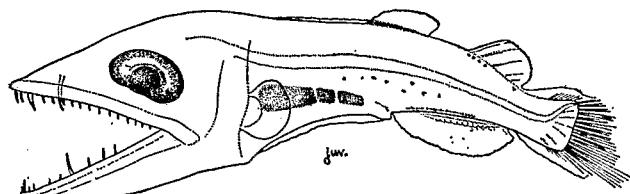
Un seul genre et une seule espèce : **EVERMANNELLA balbo** (Risso 1820).



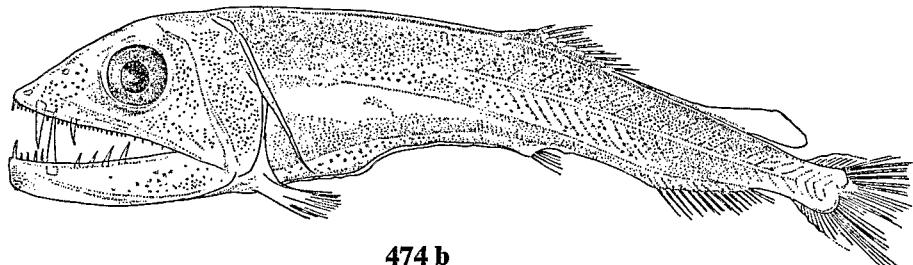
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

**FAMILLE DES OMOSUDIDAE**

Un seul genre et une seule espèce : **OMOSUDIS lowei** Gthr. 1887.



474 a



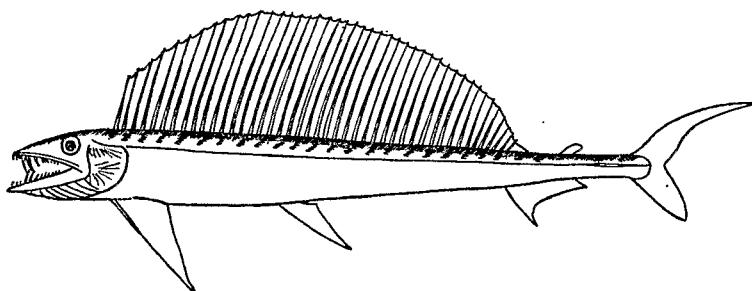
474 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,08 m de long.

**FAMILLE DES ALEPISAURIDAE**

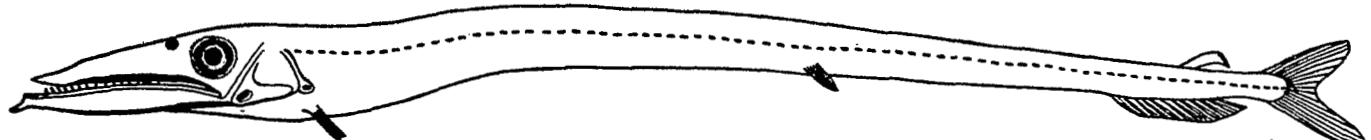
Un seul genre : **ALEPISAURUS**.

Une seule espèce : *Alepisaurus ferox* Lowe 1833.



475

Espèce pélagique, plutôt profonde, atteignant 1,50 m de long.

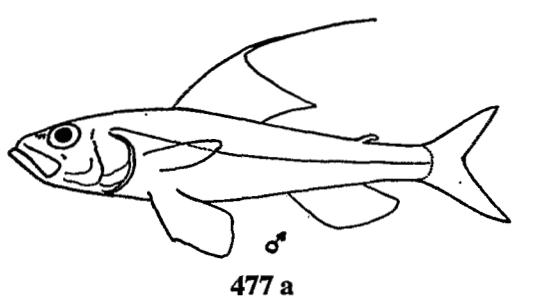
**FAMILLE DES ANOPTERIDAE**Un seul genre : **ANOPTOTERUS**.Une seule espèce : *Anopterus pharaon* Zugm. 1911.

476

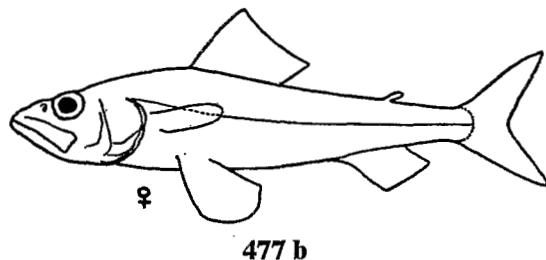
Espèce bathypélagique atteignant 0,65 m de long.

**FAMILLE DES AULOPIDAE**Un seul genre : **AULOPOS**.

- I. Interorbitaire large, compris 4,5-5,2 fois dans la longueur de la Tête. Museau plus long que le diamètre oculaire. Premiers rayons de la Dorsale prolongés chez le mâle (II).  
*A. filamentosus* (Bl. 1791).

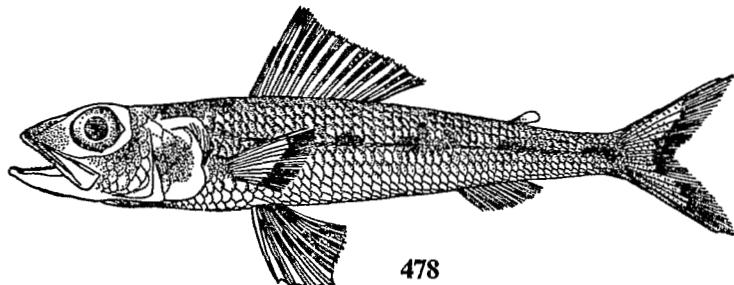


477 a



477 b

- II. Interorbitaire étroit, compris 6,8-7,5 fois dans la longueur de la Tête. Museau légèrement inférieur au diamètre oculaire. Premiers rayons de la Dorsale non prolongés, chez le mâle comme chez la femelle  
*A. cadenati* Poll 1953.

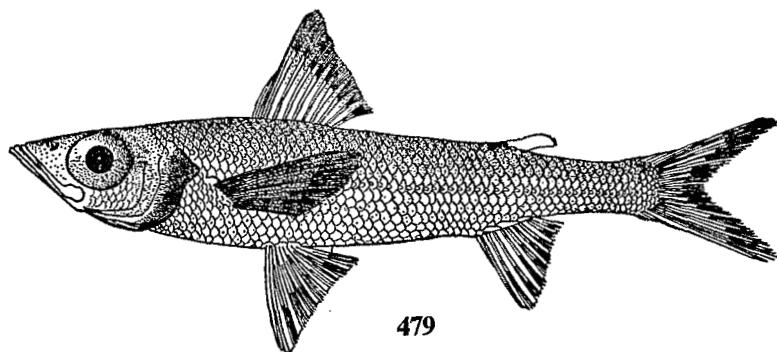


478

Espèces benthiques des accores du plateau continental atteignant 0,40 m de long.

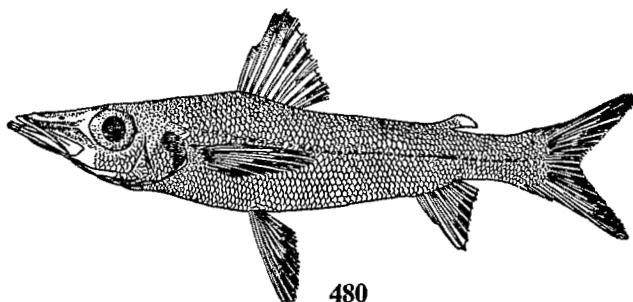
**FAMILLE DES CHLOROPHTHALMIDAE**Un seul genre : **CHLOROPHTHALMUS**.

- I. Museau à peu près égal à la longueur postorbitaire. 20-21 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (II) . . . . . *C. atlanticus* Poll 1953.



479

- II. Museau nettement plus long que la longueur postorbitaire. 12 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial . . . . . *C. fraser-brunneri* Poll 1953.

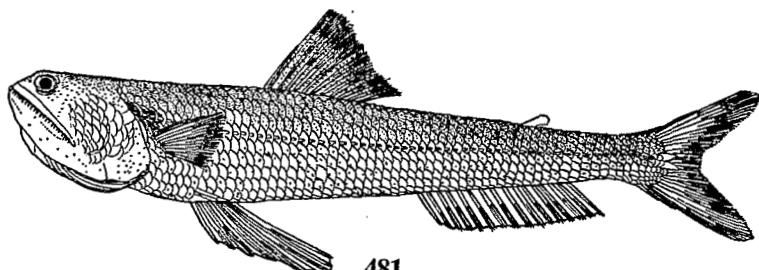


480

Espèces des accores du plateau continental atteignant 0,25 m de long.

**FAMILLE DES SYNODIDAE**

- I. Tête non déprimée, comprimée latéralement. Museau très court, inférieur au diamètre oculaire (II) . . . . . g. **TRACHINOCEPHALUS**.  
Une seule espèce en Atlantique Oriental : *Trachinocephalus myops* (Bl. Schn. 1801).



481

Espèce benthique des zones profondes du plateau continental atteignant 0,30 m de long.

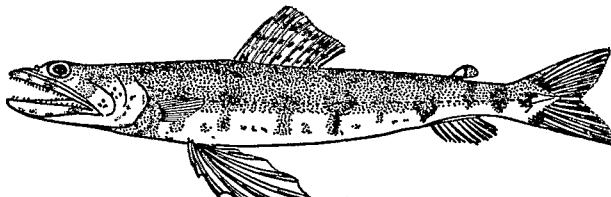
II. Tête déprimée, non comprimée latéralement. Museau normal, égal ou supérieur au diamètre oculaire.

1. Pectorale courte, n'atteignant pas le niveau de l'insertion du 1<sup>er</sup> rayon de la Dorsale (2). g. **SYNODUS**.

A. Ecailles moyennes, de 48 à 54 en ligne latérale (B). *S. intermedius* (Agass. 1829). Espèce benthique des zones profondes du plateau continental atteignant 0,35 m de long. Parait restreinte aux îles de la Baie de Biafra.

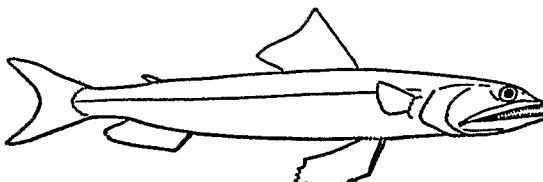
B. Ecailles petites, de 60 à 71 en ligne latérale.

a. Tête longue : 3-5,3,8 fois dans la long. stand. Interorbitaire étroit : 7,5-8,5 fois dans la long. de la Tête (b) . . . . . *S. synodus* (L. 1758). Espèce benthique des zones profondes du plateau continental, atteignant 0,30 m de long.



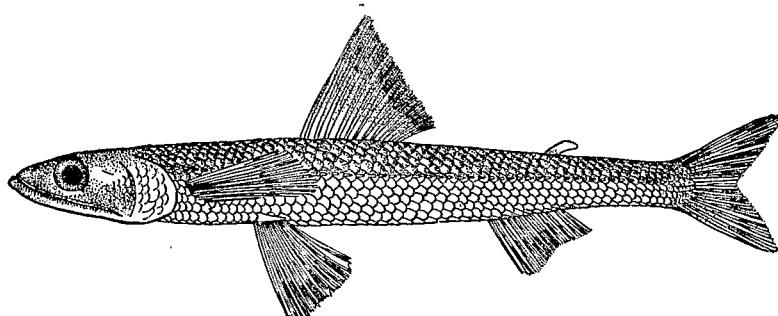
482

b. Tête plus courte : 4,0-4,2 fois dans la long. stand. Interorbitaire large : 4,5-5,0 fois dans la long. de la Tête . . . . . *S. saurus* (L. 1758). Espèce littorale, atteignant 0,25 m de long.



483

2. Pectorale longue, atteignant au moins l'insertion du 1<sup>er</sup> rayon de la Dorsale. g. **SAURIDA**. Une seule espèce : *Saurida parri* Norm. 1935.

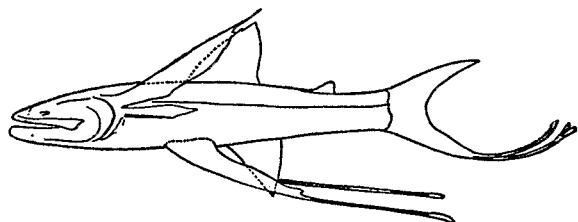


484

Espèce benthique des zones profondes du plateau continental, atteignant 0,17 m de long.

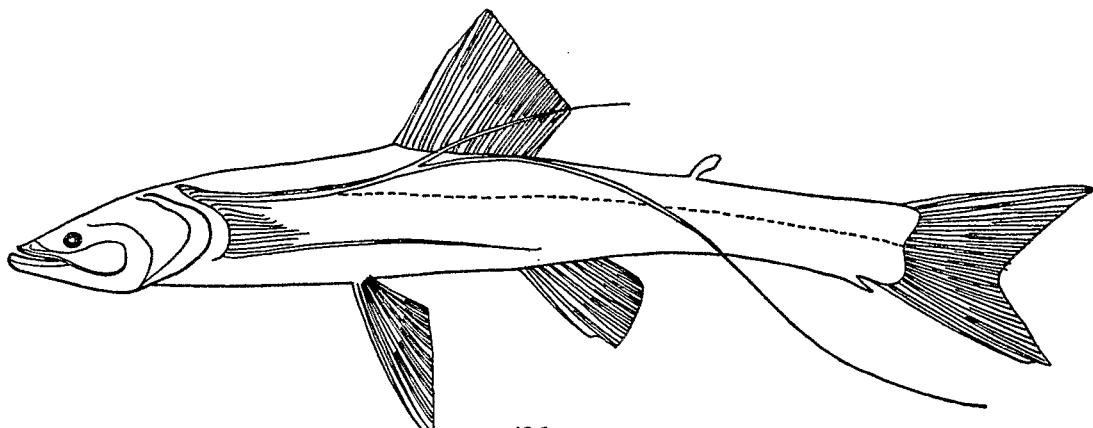
**FAMILLE DES BATHYPTEROIDAE**Un seul genre : **BATHYPTEROIS.**

- I. Rayon supérieur de la Pectorale, pas spécialement plus épais à sa base que les rayons voisins et relativement peu prolongé, n'atteignant pas l'origine de la Caudale (II).

*B. viridensis* (Roule 1916)

485

- II. Rayon supérieur de la Pectorale, nettement plus épais à la base que les rayons voisins et très prolongé, atteignant l'origine de la Caudale . . . . . *B. quadrifilis* Gthr. 1878.



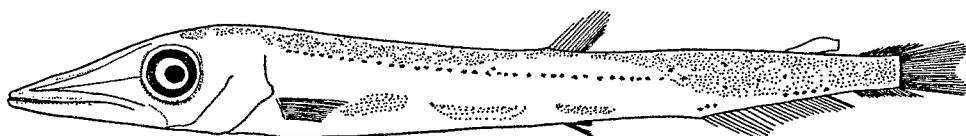
486

**FAMILLE DES SUDIDAE**

(d'après V. EGE 1930, 1953, 1957).

- I. Dorsale, située au-dessus du niveau de l'origine des Ventrales (II). . . . . g. **PARALEPIS..**

1. Distance prédorsale représentant moins de 63 % de la long. stand. (2).

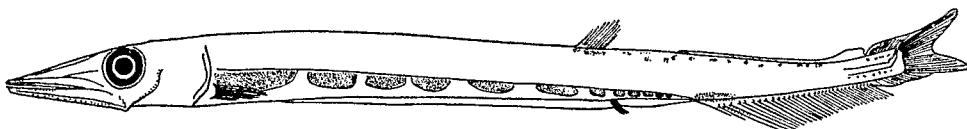
*P. brevis* Zugm. 1911.

487

2. Distance prédorsale représentant plus de 63 % de la long. stand.

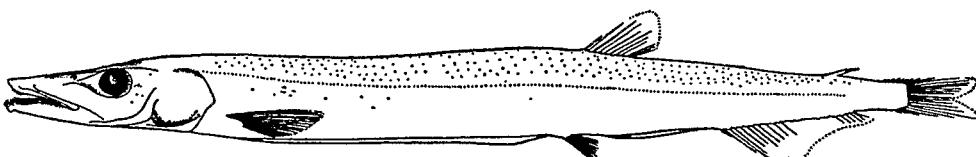
A. Insertion de la Ventrals située sous le milieu ou sous la fin de la Dorsale (B).

*P. rissoi* (Bonap. 1832).



488

B. Insertion de la Ventrals située sous le début de la Dorsale. *P. elongata* (Brauer 1906)

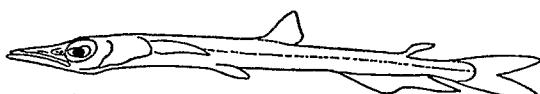


489

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m de long.

II. Dorsale située en arrière du niveau de l'origine des Ventrals.

1. Œil ovale, à grand axe subhorizontal (2) . . . . . g. **LUCIOSUDIS**.  
Une seule espèce : *Luciosudis normani* Fraser-Bruunner 1931.

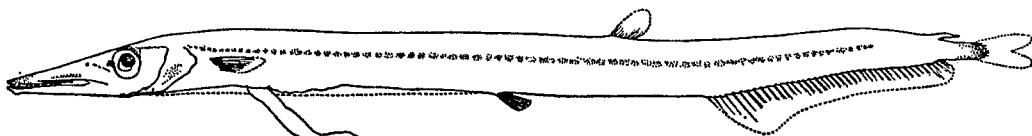


490

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

2. Œil arrondi.

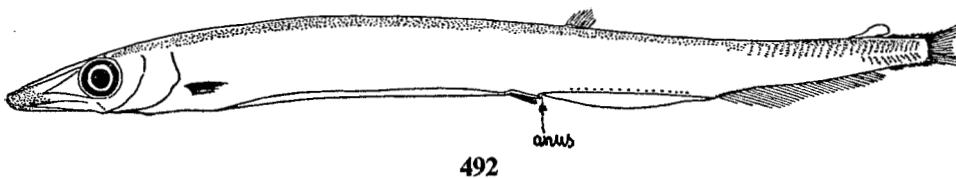
A. 9 à 12 rayons à la Dorsale. 25 à 45 rayons à l'Anale (B) . . . . . g. **LESTIDIUM**.  
a. 40-45 rayons à l'Anale (b) . . . . . *L. intermedium* (Poey 1866).



491

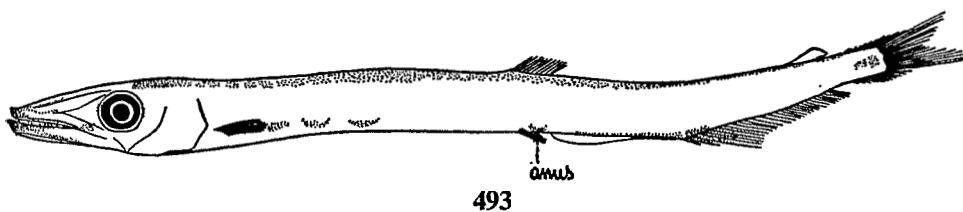
b. 25 à 33 rayons à l'Anale.

z. Anus s'ouvrant en avant de l'aplomb de l'origine de la Dorsale (zz).  
*L. affine* (Ege 1930).



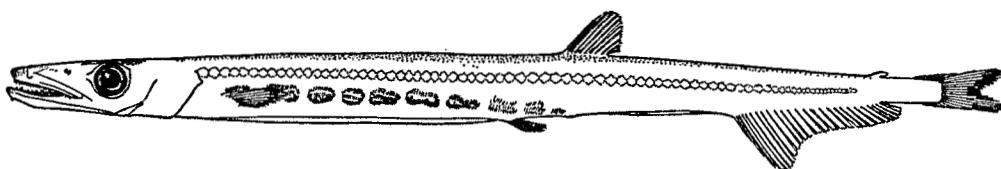
zz. Anus situé au-dessous ou en arrière de l'aplomb de l'origine de la Dorsale.

y. Insertion de la Ventrale en arrière de l'aplomb de l'origine de la Dorsale  
 (yy) . . . . . *L. atlanticum* Borodin 1928.



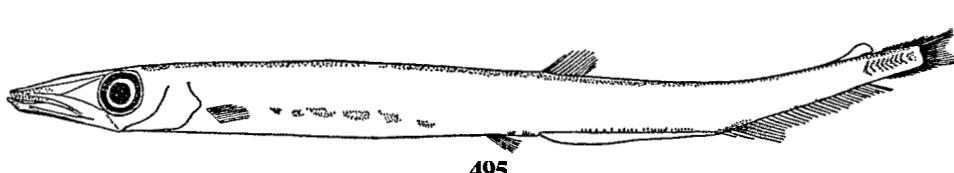
yy. Insertion de la Ventrale en avant de l'aplomb de l'origine de la Dorsale.

x. Distance préanale représentant moins de 78 % de la long. stand. 10  
 rayons à la Dorsale (xx) . . . . . *L. cadenati* Maul 1962.



xx. Distance préanale représentant plus de 78 % de la long. stand. 11-12  
 rayons à la Dorsale.

w. Distance préventrale faisant 51-52 % de la long. stand. Oeil  
 grand, compris 4,0-4,5 fois dans la long. de la Tête. 28-32  
 rayons à l'Anale (ww, www). . . . . *L. pseudosphyraenoides* (Ege 1918).



ww. Distance préventrale faisant 52-55 % de la long. stand. Œil petit, compris 5,9-6,2 fois dans la long. de la Tête. 29-33 rayons à l'Anale (www) . . . . . *L. simile* (Ege 1933).



496

www. Distance préventrale faisant 54-57 % de la long. stand. Œil petit, compris 5,0-5,7 fois dans la long. de la Tête. 25-28 rayons à l'Anale . . . . . *L. distans* Ege 1933.



497

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m de long.

B. 12 à 14 rayons à la Dorsale. 22 à 25 rayons à l'Anale. g. **MACROPARALEPIS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macroparalepis brevis* Ege 1933.



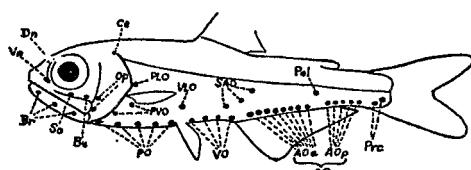
498

### FAMILLE DES MYCTOPHIDAE

(d'après A. FRASER-BRÜNNER 1949).

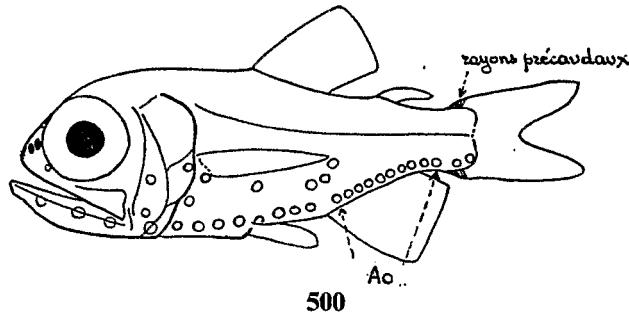
*Dans l'attente d'une révision indispensable de cette famille, seuls les genres ont été traités dans cette clé*

Terminologie des organes lumineux.

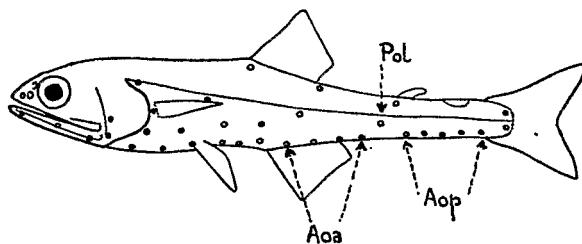


499

- I. Rayons précaudaux, mous, flexibles, non spiniformes, ne portant jamais de tissu lumineux.  
 2 ou 4 Prc (II).
1. Pas de Pol. Ao en ligne continue (2) . . . . . g. ELECTRONA.

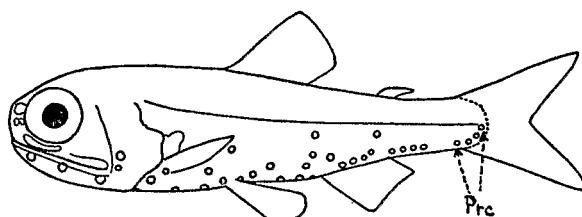


2. Pol présent. Ao divisés en Aoa et en Aop.
- A. Un certain nombre de photophores (VLO, 3° SAO, Pol, Prc sup.) sont situés dans la moitié dorsale du corps, au-dessus de la ligne latérale (B). g. NOTOLYCHNUS.



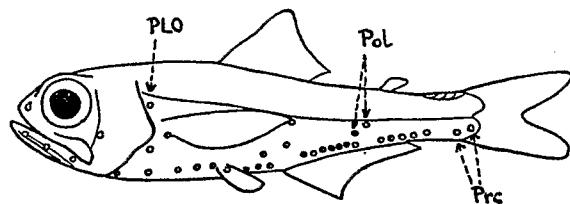
501

- B. Aucun photophore dans la moitié dorsale du corps, au dessus de la ligne latérale.
- a. Base de l'Anale, inférieure, égale ou à peine plus longue que celle de la Dorsale. 4 Prc.  
 Tête arrondie, obtuse. Organes lumineux préorbitaires bien développés (b).  
 . . . . . g. DIAPHUS.



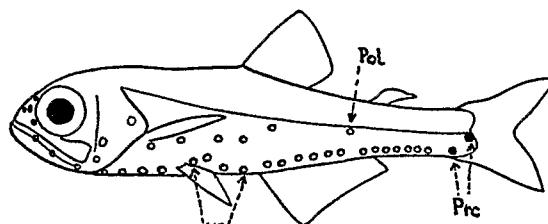
502

- b. Base de l'Anale nettement plus longue que celle de la Dorsale. 2 Prc.  
 z. PLO situé nettement au-dessus de l'insertion de la Pectorale. Museau non ou à peine proéminent (zz).  
 y. 2 Pol (yy) . . . . . g. **HYGOPHUM.**



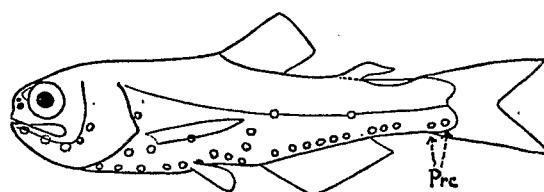
503

- yy. 1 seul Pol.  
 x. 2<sup>e</sup> VO situé au-dessus et un peu en arrière du 1<sup>er</sup> VO (xx).  
 w. 2<sup>e</sup> Prc situé au-dessus du niveau du 1<sup>er</sup> Prc, au voisinage de ou sur la ligne latérale (ww) . . . . . g. **BENTHOSEMA.**



504

- ww. 2<sup>e</sup> Prc situé presque au même niveau que le 1<sup>er</sup> Prc, en tous cas, nettement en dessous de la ligne latérale. . . . . g. **DIOGENICHTHYS.**

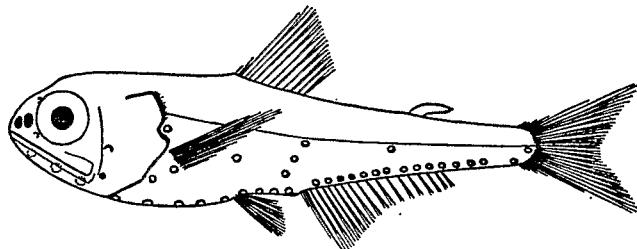


505

xx. Tous les VO sont au même niveau.

w. Bord externe de l'opercule, au-dessus du niveau de l'insertion de la Pectorale, nettement denticulé (*ww*). . . . .

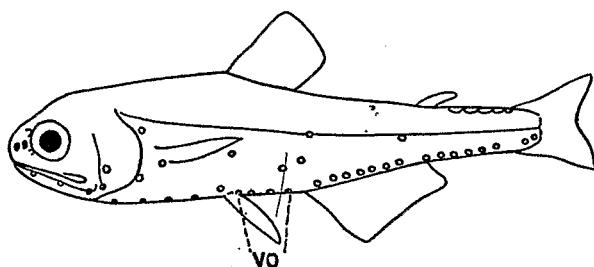
g. **CTENOSCOPELUS.**



506

*ww.* Bord externe de l'opercule, entier, non denticulé sur toute sa longueur . . . . .

g. **MYCTOPHUM.**

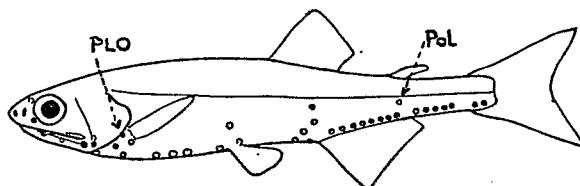


507

zz. PLO situé au niveau de l'insertion du rayon supérieur de la Pectorale, ou un peu en dessous. Museau assez nettement proéminent.

y. Pol situé sous le niveau de l'insertion de l'adipeuse. Pédoncule caudal normal, pas spécialement effilé (*yy*). . . . .

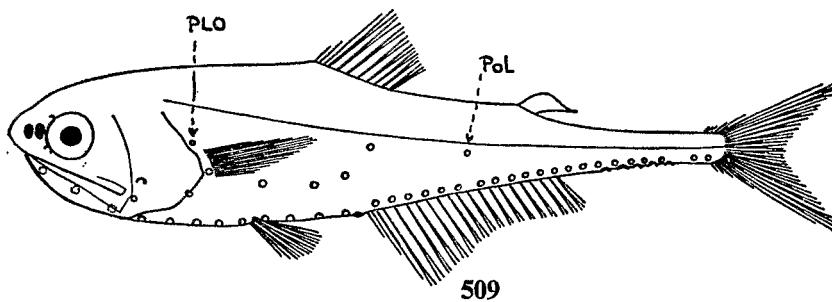
g. **LOWEINA.**



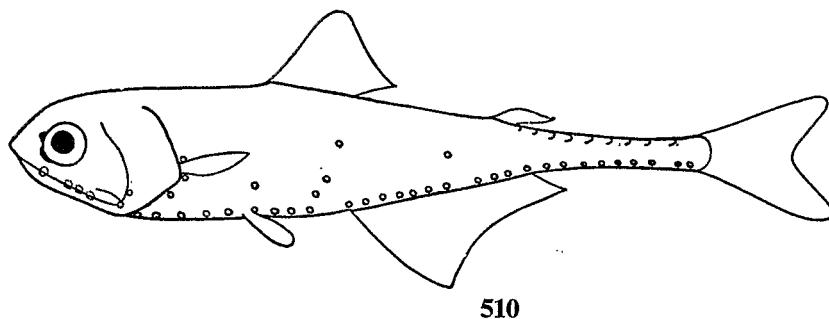
508

yy. Pol situé en avant du niveau de l'insertion de l'adipeuse. Pédoncule caudal particulièrement effilé.

x. Branchiospines normalement développées. Pores de la ligne latérale bien distincts (xx) . . . . . g. **GONICHTHYS.**

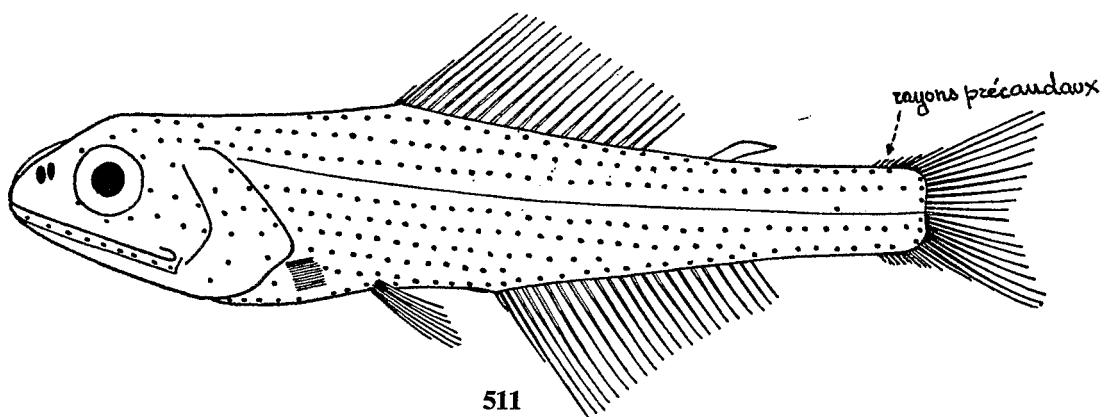


xx. Branchiospines obsolètes. Pas de ligne latérale distincte.  
g. **CENTROBRANCHUS.**



II. Rayons précaudaux, raides, spiniformes, bien individualisés, portant, parfois, des taches de tissu lumineux. Toujours plus de 2 Prc (3, 4 ou plus).

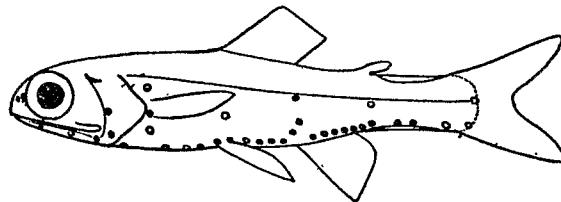
1. Corps couvert de photophores secondaires, toujours aussi gros que les principaux (2).  
g. **SCOPELOPSIS.**



2. Corps dépourvu de photophores secondaires, ou s'il y en a, toujours beaucoup plus petits que les principaux et même parfois, à peine visibles.

A. Une forte épine ptérotique, située à l'angle supérieur du préopercule (B).

g. LAMPADENA.

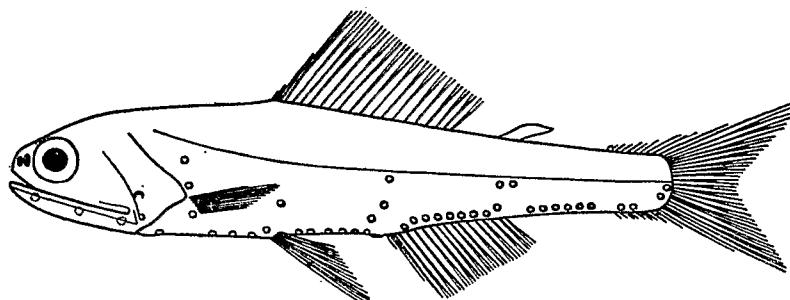


512

B. Pas d'épine préoperculaire.

a. Base de la Dorsale nettement plus longue que celle de l'Anale (b).

g. NOTOSCOPELUS.

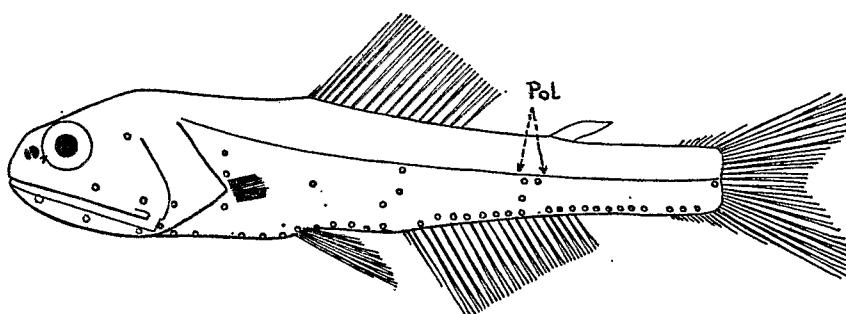


513

b. Base de la Dorsale pas plus longue que celle de l'Anale.

z. 3 Pol formant un angle droit (zz)

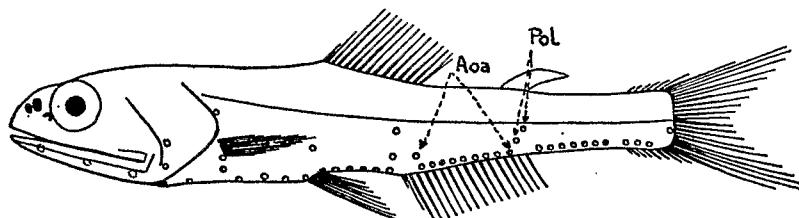
g. LAMPICHTHYS.



514

zz. 1 ou 2 Pol seulement.

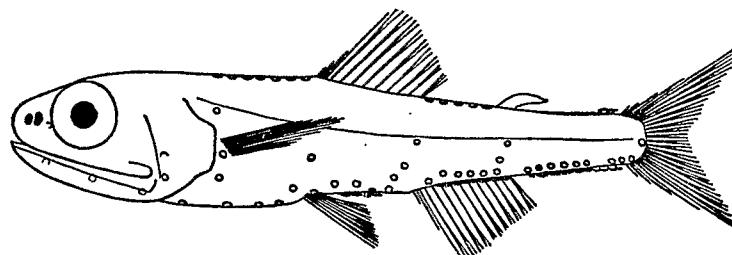
y. 1<sup>er</sup> AOa élevé au-dessus du niveau des autres, presque à la verticale du 2<sup>e</sup>  
(yy) . . . . . g. **GYMNOSECOPELUS.**



515

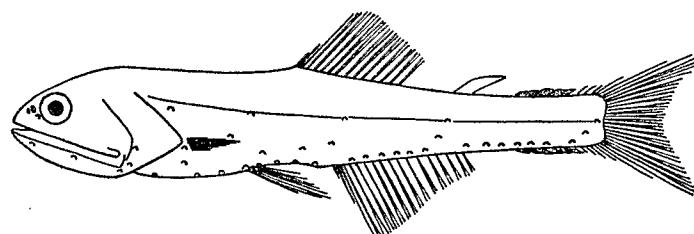
yy. Tous les AOa sont sur la même ligne.

x. Des écailles lumineuses sur le bord dorsal en avant de la Dorsale et entre celle-ci et l'adipeuse (xx) . . . . . g. **CERATOSCOPELUS.**



516

xx. Pas d'écailles lumineuses, ou s'il y en a, elles sont situées sur le pédoncule caudal, sur l'adipeuse elle-même ou le long de la base de la Dorsale . . . . . g. **LAMPANYCTUS.**

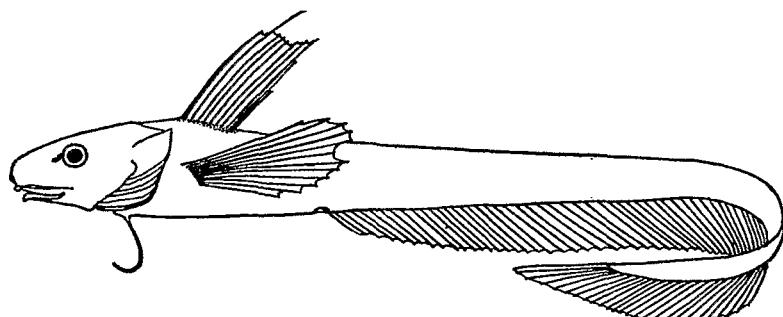


517

**FAMILLE DES ATELEOPIDAE**

I. 8 à 10 rayons dorsaux. Corps très allongé (II).

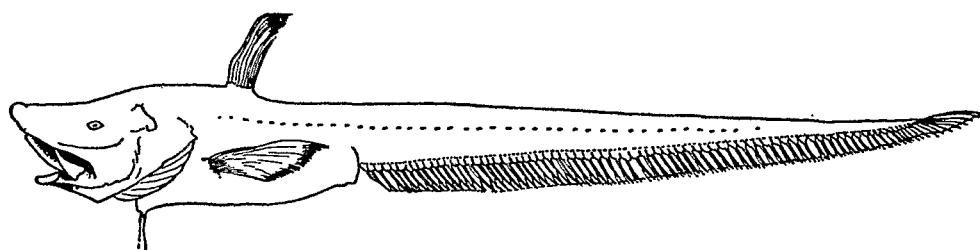
1. Ventrals longues, à peu près égales à la distance préoculaire (2). g. **ATELEOPUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ateleopus barnardi* Poll 1953



518

Espèce bathybenthique atteignant 1,50 m de long.

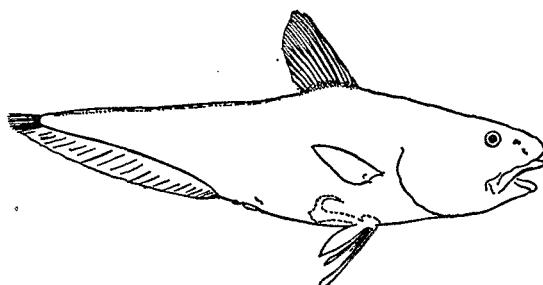
2. Ventrals très courtes, inférieures à la distance préoculaire . . . . . g. **IJIMAIA**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ijimaia loppei* Roule 1922.



519

Espèce bathybenthique atteignant 1,80 m de long.

- II. 12 rayons dorsaux. Corps plus trapu et plus élevé . . . . . g. **MELANOGLOEA**.  
Une seule espèce : *Melanogloea ventralis* Barn. 1941.

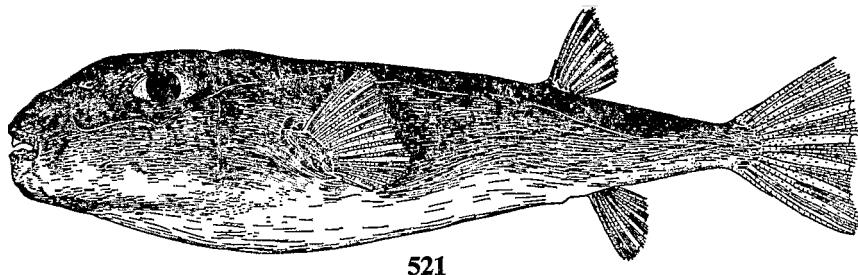


520

Espèce bathybenthique atteignant 0,80 m de long.

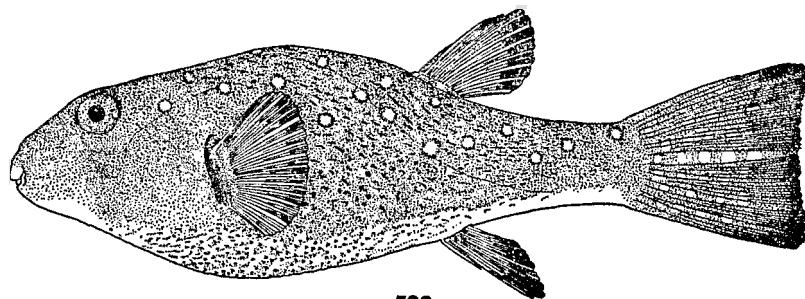
## FAMILLE DES TETRAODONTIDAE

- I. Ventre nu, dépourvu d'épines ou de spicules (II) . . . . . g. **LIOSACCUS.**  
Une seule espèce : *Liosaccus cutaneus* (Gthr. 1870).



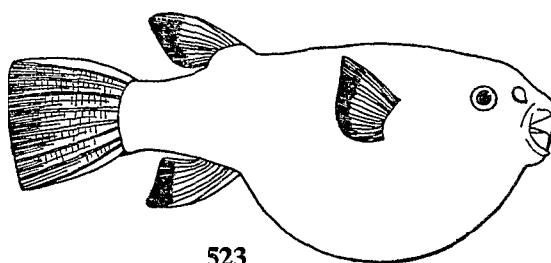
Espèce benthique ou subpélagique assez profonde (100-200 m) atteignant 0,25 m de long.

- II. Ventre recouvert, de façon plus ou moins dense, de petites épines ou de spicules.  
1. Dos sombre marqué de taches blanches arrondies. Des spicules dermiques se développant chez les individus âgés, pour former une sorte de carapace dans la partie antérieure du corps (2) . . . . . g **EPHIPPION** (= *Hemiconiatus*).  
Une seule espèce : *Ephippion guttifer* (Benn. 1831).



Espèce côtière dépassant largement 0,50 m de long.

2. Dos toujours dépourvu de taches claires arrondies.  
A. Narine portant un court tentacule bifide (B) . . . . . g. **TETRAODON.**  
Une espèce signalée des côtes du Gabon : *Tetraodon pustulatus* Murray 1857 dont la présence effective est douteuse et demande vérification.

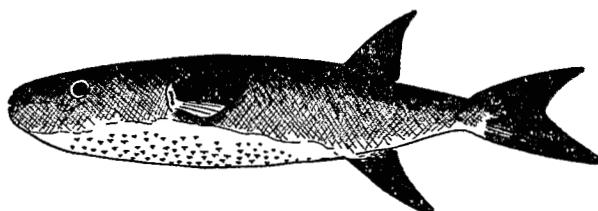


B. Narine en pore, dépourvue de tout tentacule.

a. Une sorte de carène à la partie inférieure du corps allant de la région ventrale à l'extrémité du pédoncule caudal. Pas de taches foncées sur le corps (b).

g. LAGOCEPHALUS.

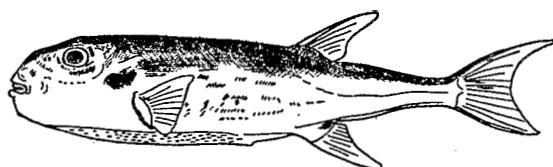
z. Coloration générale brune ou bleu-noirâtre. Ventre blanc. Dorsale et Anale noires, sauf à leur base. Abdomen couvert de petites épines fixées par 4 racines en étoile (zz) . . . . . *L. lagocephalus* (L. 1758).



524

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

zz. Coloration générale verdâtre. Ventre blanc et jaune. Dorsale et Anale claires sur toute leur longueur. Abdomen couvert de petites épines fixées par 3 racines en étoile . . . . . *L. laevigatus* (L. 1766).

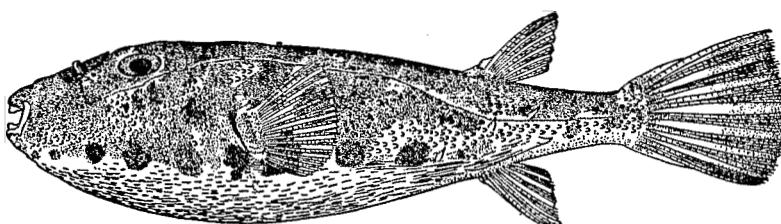


525

Espèce benthique ou subpélagique (se pêche en surface sur fonds de 100 m), atteignant 0,53 m de long.

b. Pas de carène à la partie inférieure du corps. Une série de taches foncées sur les flancs . . . . . g. SPHAEROIDES.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Sphaeroides spengleri* (Bloch 1782).

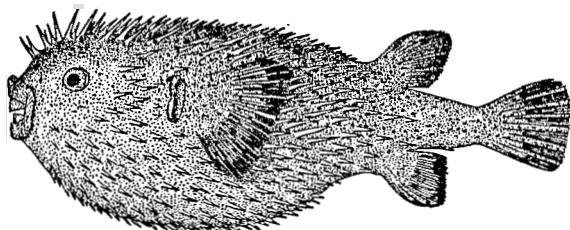


526

Espèce côtière atteignant 0,18 m de long.

**FAMILLE DES DIODONTIDAE**

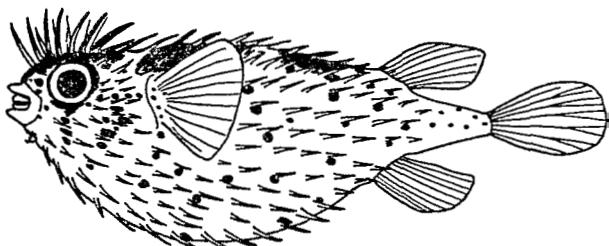
- I. Corps couvert d'épines longues et érectiles, mobiles au toucher (II) . . . g. **DIODON**.  
 1. Nageoires marquées de petites taches brunes ou noires (2). *D. hystrix* L. 1758.



527

Espèce pélagique atteignant 0,90 m de long.

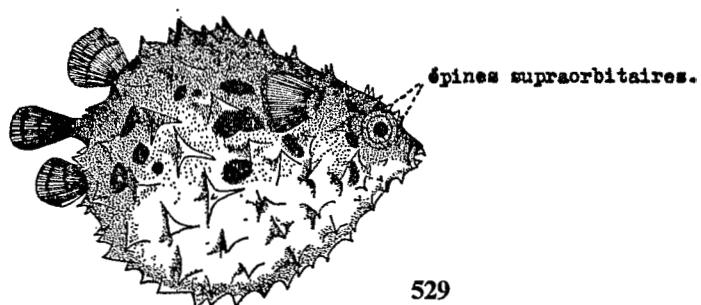
2. Nageoires de couleur uniforme . . . . . *D. maculatus* Lac. 1798.



528

- II. Corps couvert d'épines courtes et massives; immobiles, à racines étalées à 3 ou 4 branches. g. **CHILOMYCTERUS**.

1. 3 épines supraorbitaires. Pas de tentacules cutanés sur le corps (2).  
*C. orbicularis* (Bl. 1785).

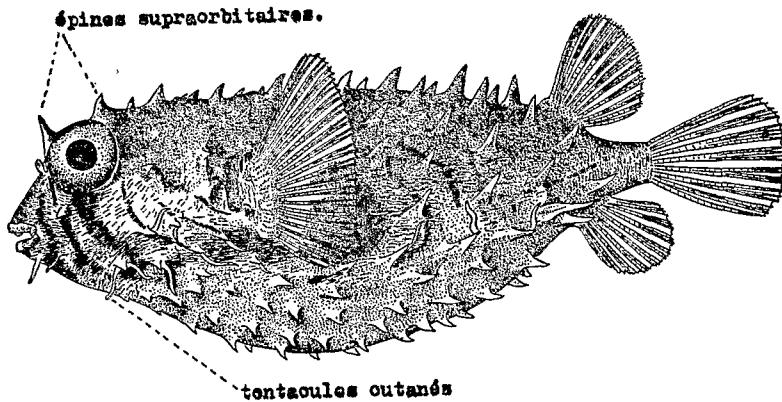


529

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

2. 2 épines supraorbitaires. Des tentacules cutanés sur le corps.

A. Epines supraorbitaires sur une crête supraciliaire élevée, très marquée. Corps marqué de lignes foncées plus ou moins obliques (B) . . . . . *C. spinosus* (L. 1758).

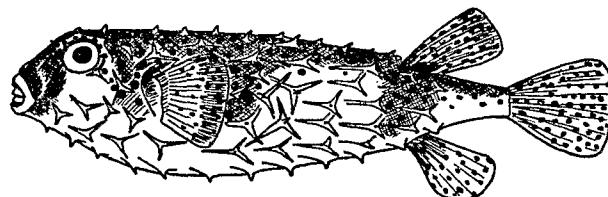


530

Espèce côtière atteignant 0,22 m de long.

B. Epines supraorbitaires sans crête supraciliaire ou sur une crête à peine marquée.

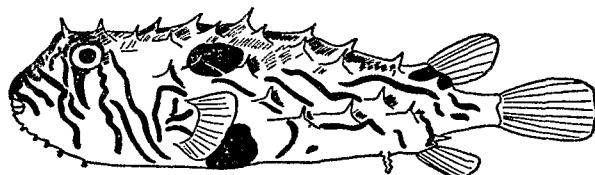
a. Nageoires marquées de nombreux points et taches foncées ainsi que le corps (b).  
C. reticulatus (Lowe 1841).



531

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

b. Nageoires incolores. Corps marqué de vermiculations et de quelques grosses taches noires . . . . . *C. antennatus* (C. 1818).

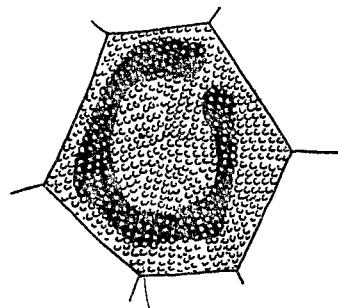


532

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

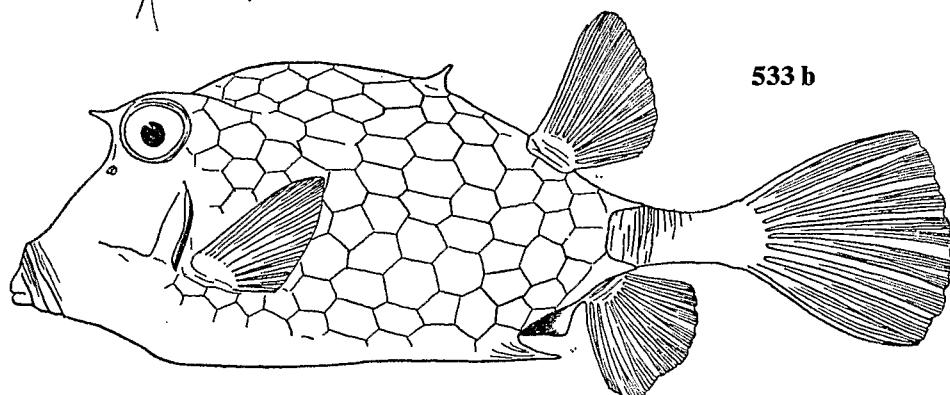
**FAMILLE DES OSTRACIONIDAE**

- I. Deux fortes épines supraorbitaires dirigées vers l'avant (II). g. **ACANTHOSTRACION**.  
 1. Scutelles dermiques portant une maculature foncée plus ou moins en forme d'ocelle ou d'anneau fermé ou non (2) . . . . . *A. notacanthus* (Blkr. 1862).



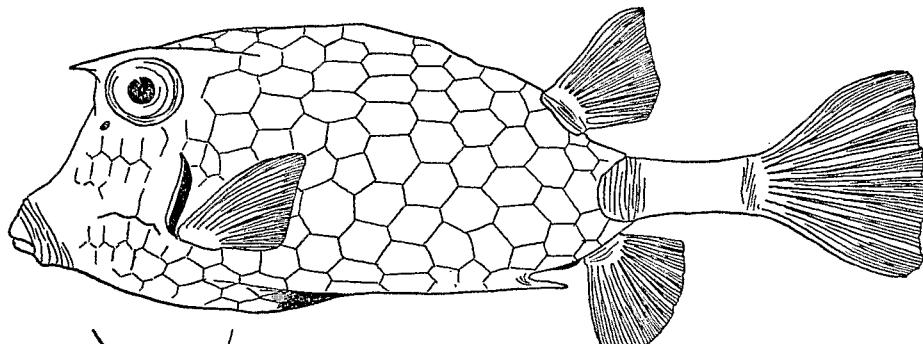
Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

533 a

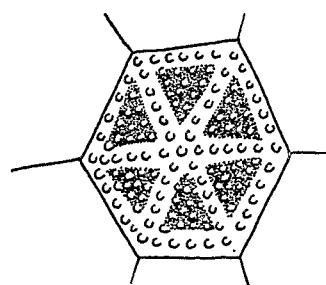


533 b

2. Scutelles dermiques montrant des taches foncées triangulaires affrontées par leur sommet. . . . . *A. guineensis* (Blkr. 1865).



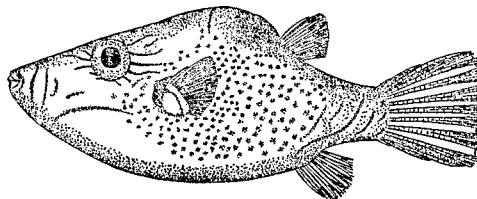
534 a



534 b

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

- II. Pas d'épines supraorbitaires dirigées vers l'avant . . . . . g. **CANTHIGASTER.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Canthigaster rostratus* (Bl. 1786).

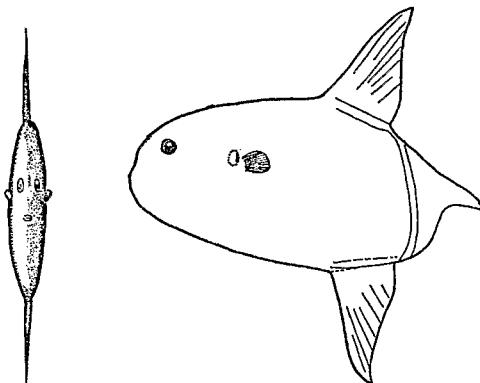


535

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

#### FAMILLE DES MOLIDAE

- I. Un lobe médian très net, en forme d'appendice caudal, termine le corps vers l'arrière (II).  
Une seule espèce en Atlantique : *Masturus lanceolatus* (Lién. 1840). g. **MASTURUS.**  
Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long.

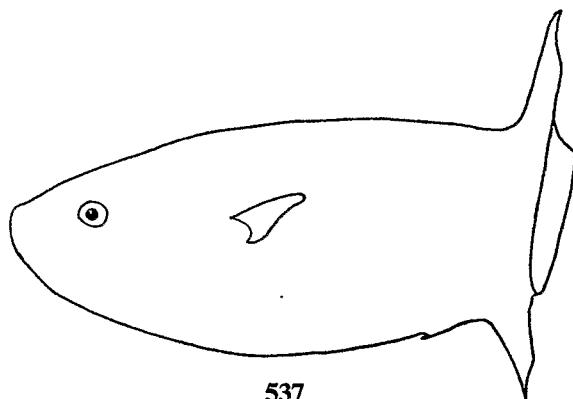


536 a

536 b

- II. Corps simplement tronqué à l'arrière, sans trace de lobe caudal.

1. Corps plus long que haut (2) . . . . . g. **RANZANIA.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ranzania laevis* (Pennant 1776).

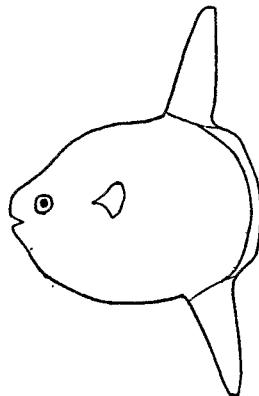


537

Espèce pélagique atteignant 0,90 m de long.

2. Corps oblong, à peu près aussi long que haut.

a. Coloration uniforme foncée, plus claire en dessous. Ossicules interlobulaires caudaux présents. Spicules dermiques à bases hexagonales contigüés (b) . . . . . g. MOLA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Mola mola* (L. 1758).

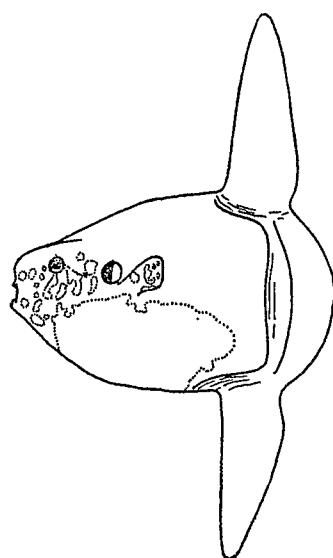


538

Espèce pélagique atteignant 1,10 m de long.

b. Coloration foncée en dessus, blanche en dessous, avec sur la Tête, les flancs et les nageoires, de nombreuses taches et vermiculations blanches. Ossicules interlobulaires caudaux absents. Spicules dermiques à bases rectangulaires non contigüés. . . . . g. PSEUDOMOLA

Une seule espèce : *Pseudomola lassarati* Cadenat 1959.

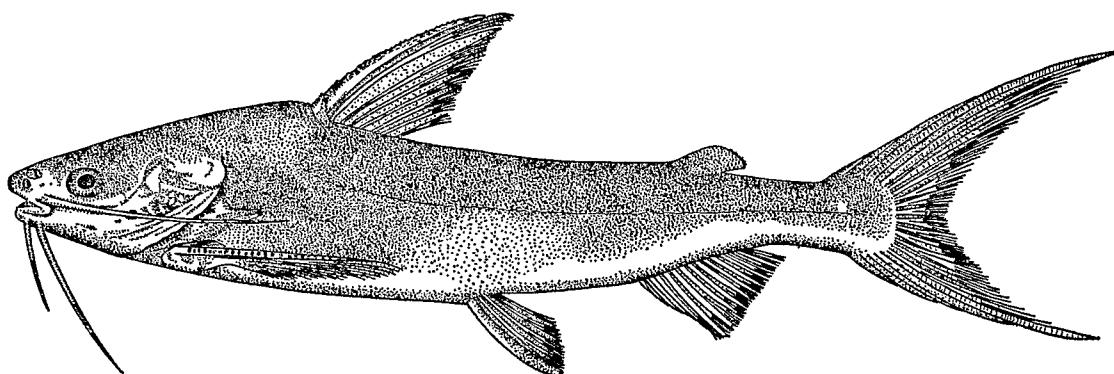


539

Espèce pélagique atteignant 1,10 m de long.

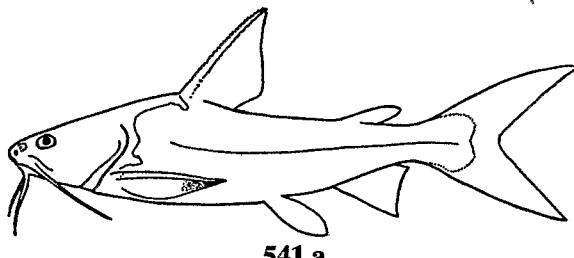
**FAMILLE DES ARIIDAE**Un seul genre signalé en Atlantique tropical : **ARIUS**

- I. Pas de dents vomériennes, ni palatines; uniquement des dents maxillaires et mandibulaires  
 (II) . . . . .  
 Espèce benthique côtière atteignant 0,80 m de long.

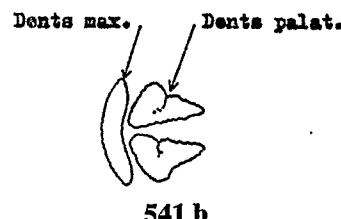


540

- II. Dents palatines présentes, pas de dents vomériennes.  
 1. Dents palatines formant 2 groupes triangulaires très rapprochés l'un de l'autre (2).  
 . . . . .  
*A. gambiensis* (Bowd. 1825). (= *A. laticutatus* Gthr. 1864).



541 a



541 b

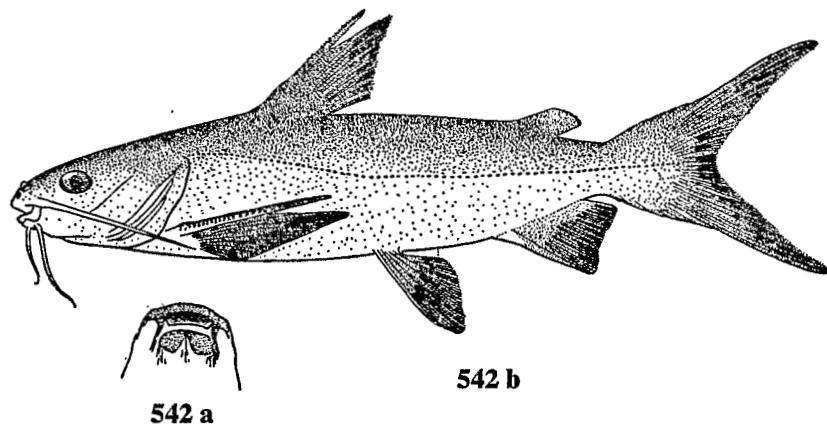
Espèce benthique côtière atteignant 0,60 m de long.

*Note* : A.R. LONGHURST (Occ. Pap. n° 6. Fed. Fish. Service Nigeria - 1963) annonce un *Arius* sp. nov. qui se différencierait de *A. heudeloti* par l'extrême réduction des 2 groupes de dents palatines qui restent largement séparés.

*A. mercatoris*, *gambiensis*, *heudeloti* et sp. nov. ont à l'épine dorsale des tubercules granuleux antérieurement, de faibles serratures postérieurement.

STEINDACHNER a décrit de Monrovia (1867) un *Arius capellonis* qui fut ensuite signalé par OSORIO de l'Ile Anno Bon et qui ne se différencierait de *A. heudeloti* que par la présence d'épines antrorse aux deux bords de l'épine.

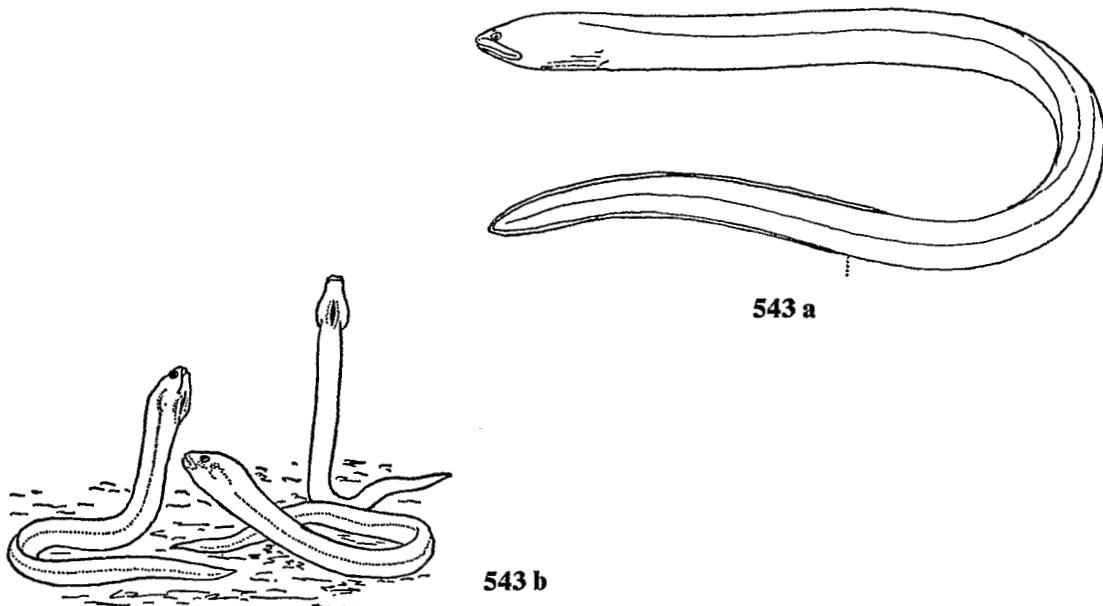
2. Dents palatines en 2 groupes ovales ou subtriangulaires largement écartés l'un de l'autre.  
*A. heudelotii* Val. 1840.



Espèce benthique côtière atteignant 0,70 m de long.

#### FAMILLE DES SYNBRANCHIDAE

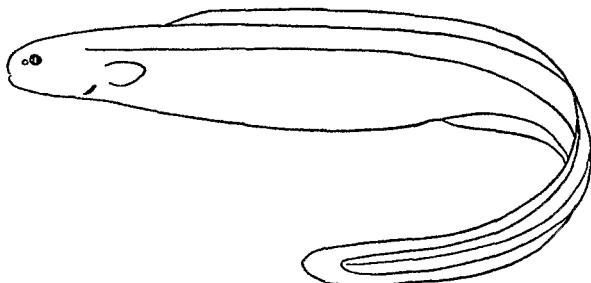
Un seul genre et un seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**SYNBRANCHUS afer** Blgr. 1909.  
 (126 vertèbres d'après G. A. BOULENGER 1915).



Espèce littorale, observée surtout dans les faciès vaseux des estuaires, atteignant 0,32 m de long.

**FAMILLE DES SYMENCHELYIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain :  
**SIMENCHELYS** *parasiticus* G. et B. 1879. 118-119 vertèbres.



544

Espèce bathybenthique atteignant 0,60 m de long. totale.

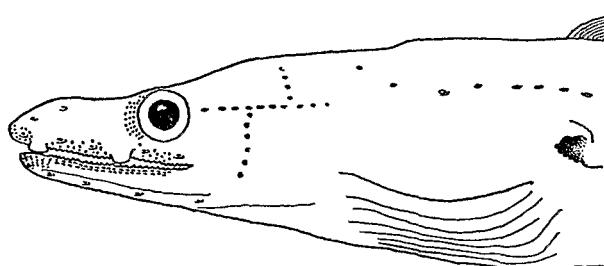
**FAMILLE DES MYROCONGRIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Altantique tropical Africain : **MYROCONGER** *compressus* Gthr. 1870. L'holotype, seul exemplaire connu, a 133 vertèbres.

Espèce littorale atteignant 0,56 m de long. totale.

**FAMILLE DES XENOCONGRIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée dans l'Altantique tropical Africain : **XENOCONGER** *olokun* Robins et Robins 1966. 130 vertèbres.

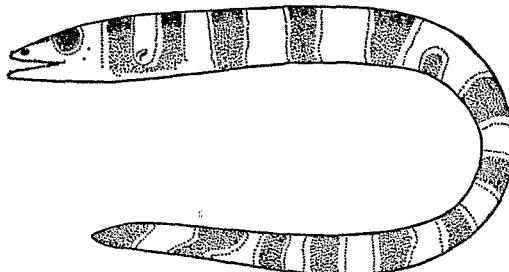


545

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long. totale.

**FAMILLE DES MURAENIDAE**

- I. Nageoires Dorsale et Anale rudimentaires ou absentes, confinées à la zone caudale lorsqu'elles existent (II).
1. Museau très réduit, sa longueur nettement inférieure à la distance séparant le bord postérieur de l'œil du niveau de la commissure buccale (2) . . . . g. **CHANNOMURAENA**.  
Une seule espèce : *Channomuraena vittata* (Rich. 1844), signalée dans les archipels de Biafra et du Cap Vert. 149-154 vert.



546

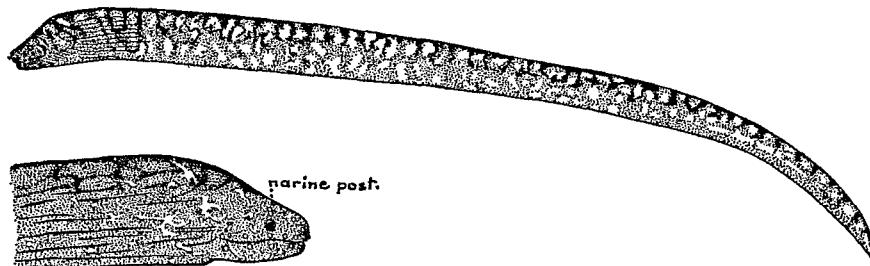
C'est une espèce littorale atteignant 0,80 m de long. totale.

2. Museau normal, sa longueur égale à la distance séparant le bord postérieur de l'œil du niveau de la commissure buccale.
  - A. Narine postérieure en pore simple cerné d'un rebord (B). . . . g. **UROPTERYGIUS**.  
Une seule espèce signalée : *U. wheeleri* Blache 1967. 127-135 vert.  
Espèce littorale atteignant 0,55 m de long. tot.



547

- B. Narine postérieure en pore double . . . . . g. **ANARCHIAS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Anarchias grassi* (Roule 1916) (116-119 vert. sur des ex. du Golfe de Guinée).



548

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long. tot.

II. Nageoires Dorsale et Anale, présentes, incluses dans la peau mais formant une crête dermique nettement visible et débutant au-dessus ou en avant des fentes branchiales.

1. Narine postérieure en sillon allongé. Dents toutes pointues, avec de fortes canines (2).  
g. ENCHELYCORE.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Enchelycore nigricans* (Bonn. 1788). (142-145 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



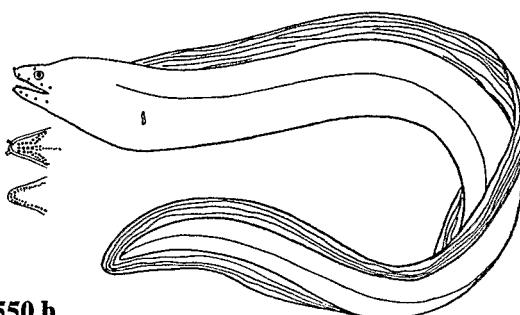
549

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

2. Narine postérieure en pore rond cerné ou non d'un rebord, ou prolongée en tube.  
A. Toutes ou presque toutes les dents sont obtuses ou molariformes (B).

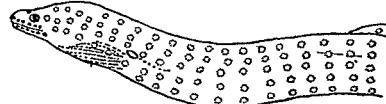
g. ECHIDNA.

Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Echidna peli* (Kaup 1856) avec 118-120 vert. La forme adulte est de couleur uniforme, la forme juvénile (*E. lecomtei* Kaup 1856) est couverte de taches claires disposées en rangées transversales.



550 b

550 a

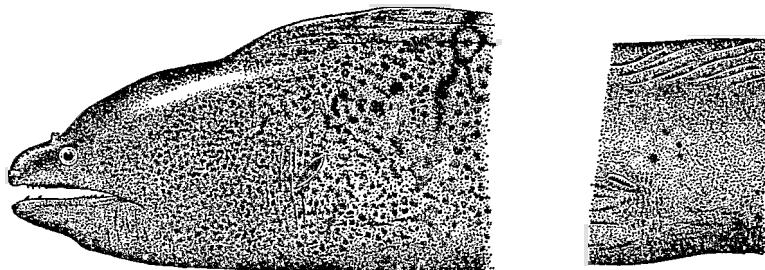


550 c

H. W. FOWLER a signalé d'Angola *E. catenata* (Bl. 1795), les ex. proviennent en réalité de l'île Ascension.

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

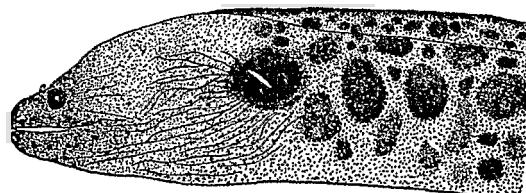
- B. Toutes ou presque toutes les dents sont pointues, aucune n'est molariforme.
- a. Les deux narines sont nettement tubulaires (b) . . . . . g. MURAENA.
- z. Fente branchiale entourée seulement d'un liseré noir. Coloration brun clair marquée de petites taches chocolat et de nombreuses très petites taches rondes claires, ou avec de grandes ocelles plus sombres à centre clair, occupé par de petites taches foncées (zz) . . . . . *M. helena* L. 1758 (139-143 vert).



551

Espèce littorale atteignant 1 m de long. tot.

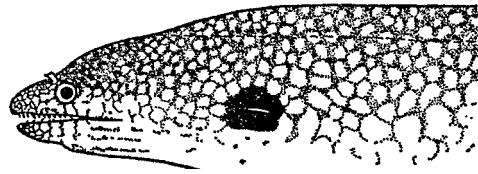
- zz. Fente branchiale au centre d'une large tache noire. Coloration brun plus ou moins foncé avec de grandes taches chocolat ou jaunâtres, jamais ocellées.
- y. Les grandes taches sont foncées, couleur chocolat (yy).  
*M. robusta* (Osorio 1909). = *Gymnothorax nevezi* Roux 1957.  
 (151-158 vert.).



552

Espèce littorale atteignant 1,30 m de long. tot.

- yy. Les grandes taches sont jaunâtres, la coloration de fond brun chocolat paraît former une sorte de réticulation. *M. melanotis* (Kaup 1858).  
 (121-127 vert.).



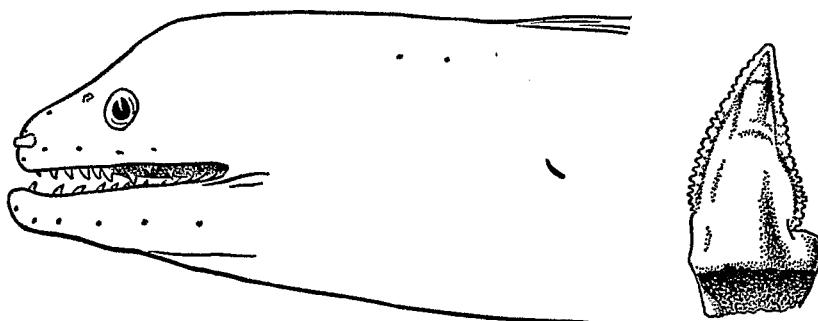
553

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

b. Seule la narine antérieure est tubulaire, la postérieure est en pore simple ou simplement ourlée d'un rebord peu élevé.

z. Dents à bords tranchants denticulés (zz) . . . . g. **GYMNOTHORAX**.

Une seule espèce sur la Côte Occidentale d'Afrique : *G. maderensis* (Johns. 1862), forme profonde atteignant 1 m de long. tot. avec 150-158 vert.



554 a

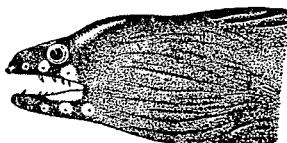
554 b

zz. Dents à bords tranchants lisses, non denticulés . . . . g. **LYCODONTIS**.

y. Profil céphalique court et élevé ; longueur du museau ne représentant que 2,0-2,5 % de la longueur totale du corps; dents prémaxillaires, coniques et trapues, subégales (yy).

x. Pores céphaliques dans des dépressions cutanées dépigmentées (xx).

*L. mareei* (Poll 1953). 130-138 vert.



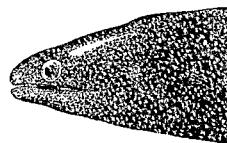
555

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long. tot.

xx. Pores céphaliques jamais cernés d'une zone dépigmentée.

w. Des vermiculations ou points blancs sur tout le corps, tranchant sur une coloration de fond sombre (ww).

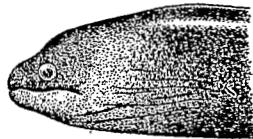
*L. miliaris* (Kp. 1856). 121-126 vert.



556

Espèce littorale insulaire atteignant 0,60 m de long. tot.

*ww.* Coloration de fond uniformément marron clair; s'il y a des vermiculations, elles sont plus sombres que la coloration de fond . . . . . *L. unicolor* (Delar. 1809). 136-146 vert.

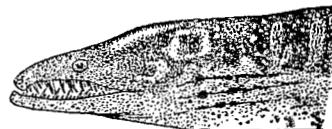


557

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

*yy.* Profil céphalique allongé, plus ou moins élevé; longueur du museau représentant 2,6-3,6 % de la longueur totale du corps; dents prémaxillaires comprenant de longues canines alternant avec de 2 à 5 dents caniniformes beaucoup plus petites.

*x.* Fente buccale extrêmement développée; coloration à base d'ocelles claires sur fond sombre (*xx*). . . . . *L. anatinus* (Lowe 1837). 153-158 vert.

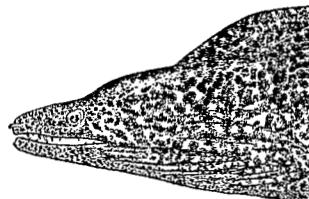


558

Espèce insulaire littorale atteignant 1,20 m de long. tot.

*xx.* Fente buccale de proportions normales; coloration uniforme, réticulée ou tachetée, jamais ocellée.

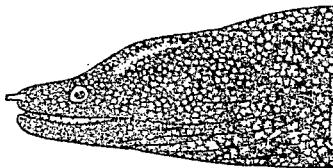
*w.* Coloration de fond très claire, entièrement couverte de taches brun rouge anastomosées, ne laissant apparaître cette coloration de fond que comme une réticulation claire (*ww*, *www*). . . . . *L. moringa* (C. 1829). 138-144 vert.



559

Espèce insulaire littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

*www.* Coloration de fond sombre, apparaissant comme un réseau enserrant des groupes de petites taches claires (*www*).  
*L. polygonius* (Poey 1870). 134 vert.



560

Espèce insulaire littorale atteignant 0,90 m de long. tot.

*www.* Coloration de fond sombre, plus ou moins marquée de taches irrégulières plus claires ou plus sombres, en ordre dispersé.

*v.* Coloration olivâtre, rarement tachetée; bord distal de l'Anale sur toute sa longueur, bord distal de la Dorsale, uniquement dans son quart postérieur, soulignés de blanc crème (*vv*). *L. vicinus* (Cast. 1855). 133-136 vert.

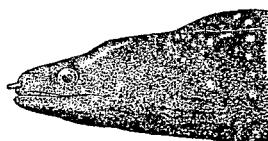


561

Espèce insulaire littorale atteignant 0,60 m de long. tot.

*vv.* Coloration olivâtre, souvent tachetée; bords distaux de l'Anale et de la Dorsale jamais soulignés de blanc.

*L. afer* (Bl. 1795). 140-148 vert.

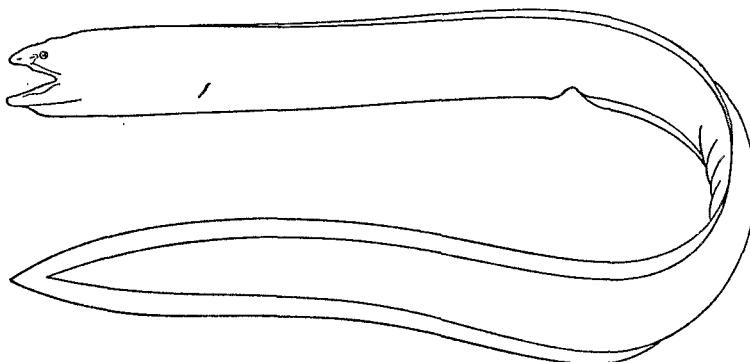


562

Espèce littorale atteignant 1 m de long. tot.

**FAMILLE DES HETERENCHELYIDAE**

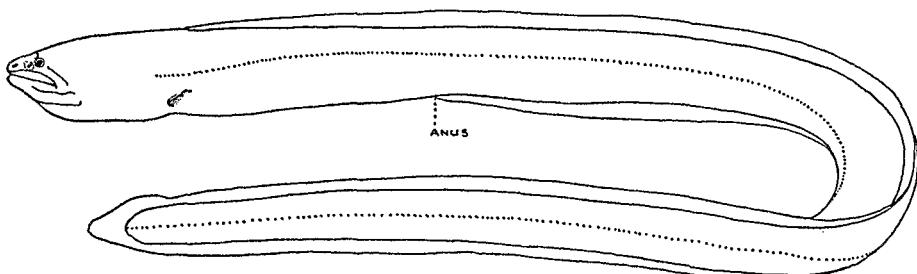
- I. Pas de renflement longitudinal sur la tête, allant du museau à l'occiput (II). . . . .  
 g. **PYTHONICHTHYS** (*Heterenchelys* auct.).  
 1. La partie caudale du corps (en arrière de l'anus) est environ 2 fois aussi longue que la distance séparant la pointe du museau de l'anus (2). . . . .  
*P. microphthalmus* (Reg. 1912). (109-114 vert.).



563

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long. tot.

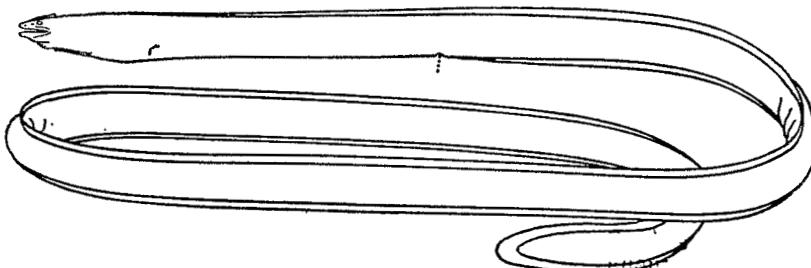
2. La partie caudale du corps est 3 à 4 fois aussi longue que le reste du corps. . . . .  
*P. macrurus* (Reg. 1912). (124-134 vertèbres).



564

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

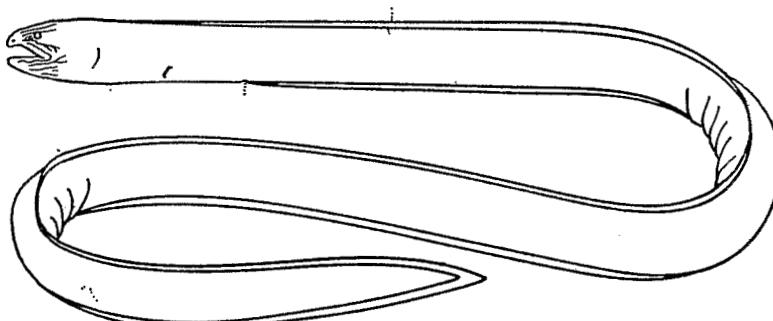
- II. Un bourrelet dermique longitudinal bien marqué, allant du museau à l'occiput.
- g. **PANTURICHTHYS**.
1. Tronc (mesuré de la fente branchiale à l'anus) nettement plus long que la tête (2).
- P. longus* (Ehr. 1915).  
214-217 vert.



565

Espèce très littorale atteignant 1,50 m de long. tot.

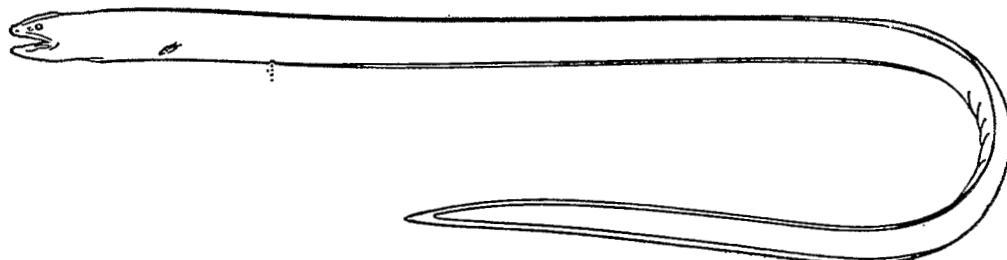
2. Tronc (mesuré de la fente branchiale à l'anus) nettement plus court que la tête.
- A. Espèce boréale, ne dépassant pas, vers le Sud, le 5<sup>e</sup> parallèle Nord (B).
- P. mauritanicus* Pellgr. 1913.  
164-176 vert.



566

Espèce littorale atteignant 0,90 m de long. tot.

- B. Espèce australe, ne dépassant pas vers le Nord, le 10<sup>e</sup> parallèle Sud.
- P. isognathus* Poll 1953.  
141 vert.

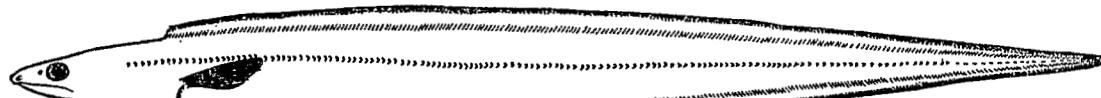


567

Espèce littorale atteignant 0,32 m de long. tot.

## FAMILLE DES MURAENESOCIDAE

- I. Aspect général de congre. Langue étroite, entièrement soudée au plancher buccal, ou à peine dégagée vers l'extrémité. Museau portant une forte indentation au niveau de la narine antérieure. Ligne latérale formée (grands adultes) de pores ramifiés (II). g. **CYNOPONTICUS**. Une seule espèce : *C. ferox* Costa 1846 = *M. savanna* non C., Metz. 1919, Fowl. 1936, = *Phyllogramma regani* Pellgr. 1934. (140-147 vertèbres).



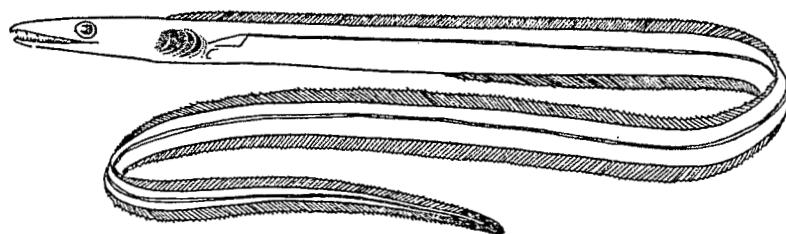
568 a



568 b

- II. Aspect général serpentiforme, à caudale en fouet. Langue large, libre en avant et sur les côtés. Museau sans forte indentation. Ligne latérale formée de pores simples.

1. Toutes les dents sauf les vomériennes, régulièrement bisériées (2). g. **HOPLUNNIS**. Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hoplunnis schmidti* Kp. 1859 (= *H. diomedianus* G. et B. 1896, *H. punctatus* Reg. 1915). (234-245 vertèbres).



569

2. Toutes les dents, sauf les vomériennes, multisériées, formant cardes.

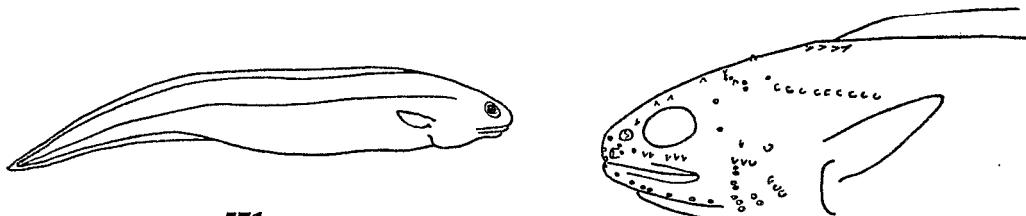
- Une seule espèce signalée : *P. bidentatus* Reid 1940. 213-218 vertèbres.



570

## FAMILLE DES CONGRIDAE

- I. Corps court et trapu, à peine anguilliforme (II) . . . . . g. COLOCONGER.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coloconger cadenati* Kan. 1961.  
(147-153 vertèbres).

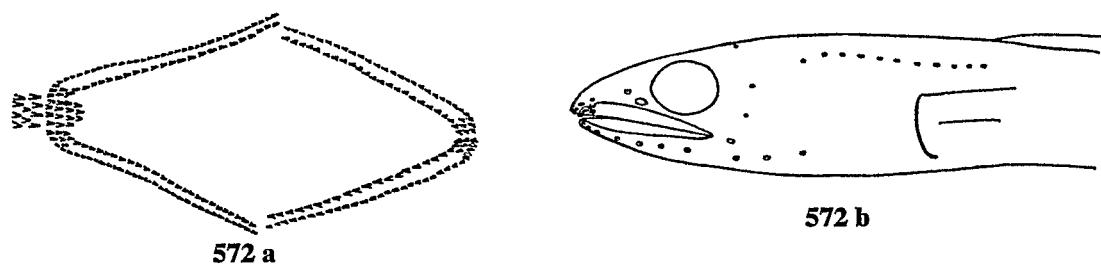


571 a

571 b

- II. Corps allongé, nettement anguilliforme.

1. Fente buccale normale, subhorizontale ou légèrement oblique (2).  
A. Dents maxillaires externes comprimées, étroitement contiguës, formant une arête tranchante (B) . . . . . g. PARACONGER.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Paraconger notialis* Kan. 1960  
(= *Conger macrops* auct.).  
(132-138 vertèbres).

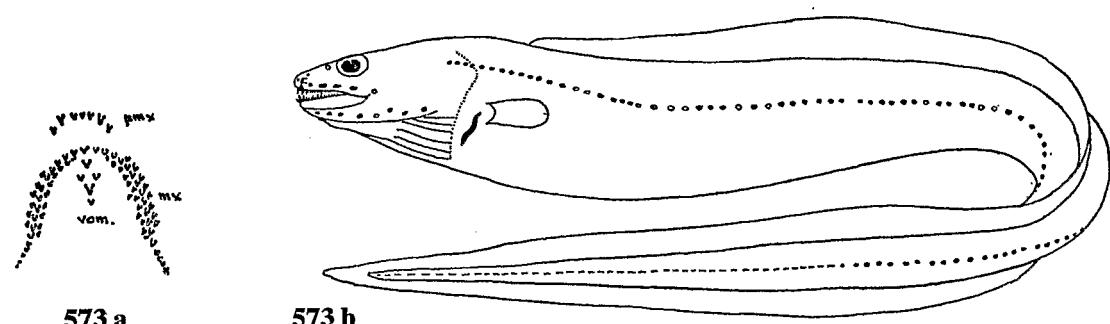


572 a

572 b

- B. Dents maxillaires plus ou moins comprimées, mais jamais contiguës au point de former une arête tranchante.

- a. Pores céphaliques, surtout ceux situés le long du bord labial, très développés, à large ouverture, formant des sortes de cryptes (b) . . . . . g. UROCONGER  
z. Garniture dentaire vomérienne ne s'étendant pas en arrière aussi loin que la dentition maxillaire. Forme bathybenthique (zz) . *U. vicinus* Vaill 1888.  
(180-183 vertèbres).



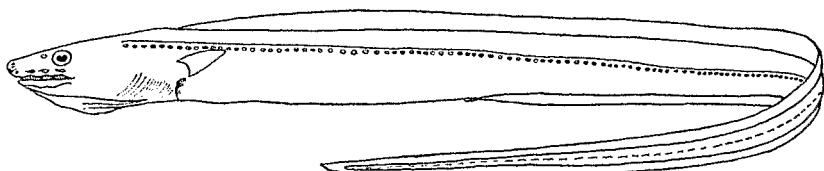
573 a

573 b

zz. Garniture dentaire vomérienne s'étendant en arrière aussi loin que la dentition maxillaire. Forme cōtière . . . . U. sp. aff. *lepturus* (Rich. 1844). (211-218 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



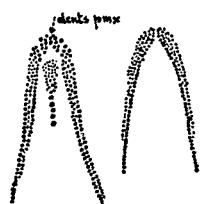
574 a



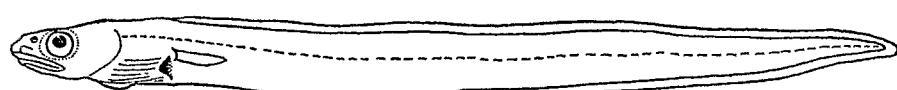
574 b

b. Pores céphaliques présents, pas spécialement développés au point de former des sortes de cryptes.

z. Dents prémaxillaires, pas spécialement plus grandes que les autres et non visibles extérieurement, lorsque la bouche est fermée (zz) . g. **ARIOSOMA**. Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ariosoma balearicum* (Delar. 1809).  
(125-128 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



575 a



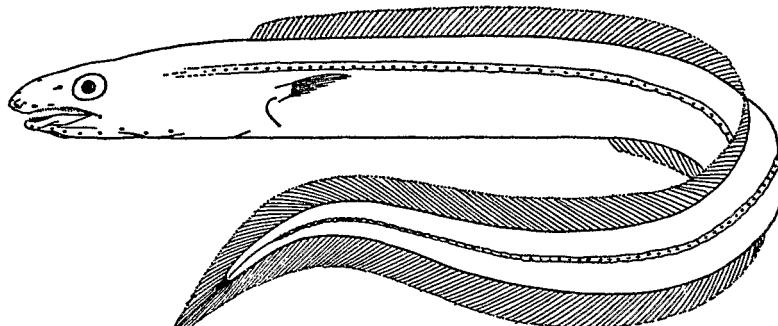
575 b

zz. Dents prémaxillaires, plus grandes que les autres et visibles extérieurement, lorsque la bouche est fermée . . . . . g. BATHYCONGRUS.

y. Dents vomériennes atteignant vers l'arrière le niveau des narines postérieures (yy) . . . . . *B. africanus* (Poll 1953). (125-128 vertèbres).



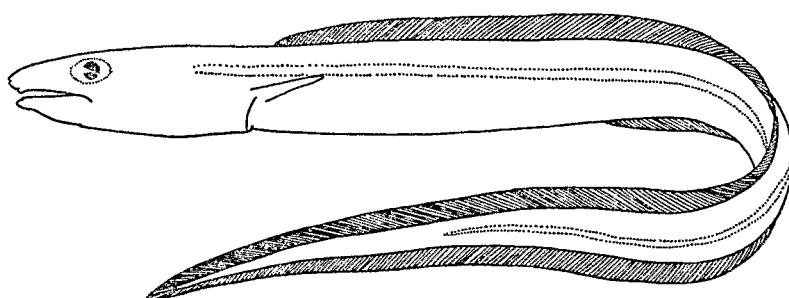
576 a



576b

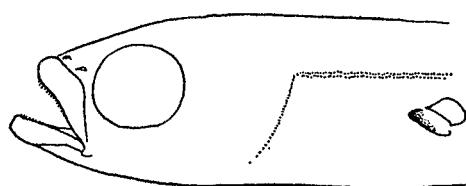
yy. Dents vomériennes atteignant vers l'arrière le niveau de la moitié de la distance séparant le bout du museau de la narine postérieure.  
*B. bertini* (Poll 1953).  
 (171-177 vertèbres).

(L'attribution générique de ces deux espèces est sujette à caution et devra certainement être révisée).



577

2. Fente buccale courte, et très oblique . . . . . g. TAENIOCONGER.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *T. longissimus* (Gthr. 1870).  
 166-167 vert.



578

Espèce côtière atteignant 0,48 m de long. tot.

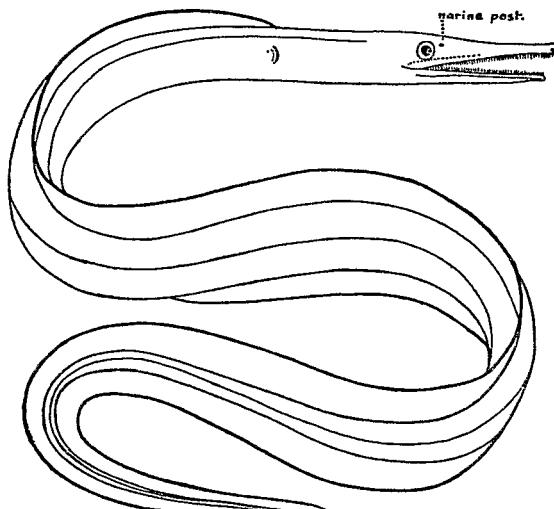
**FAMILLE DES NETTASTOMIDAE**

I. Narine postérieure, en pore ovale, entouré d'un repli valvulaire, s'ouvrant près du bord antérieur de l'œil, au niveau du bord supérieur de la pupille (II).

1. Pas de dents palatines (2) . . . . . g. NETTASTOMA.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Nettastoma melanurum* Raf. 1810. (200-206 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).

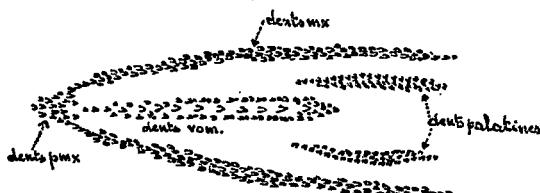
Espèce benthique profonde (300-800 m) atteignant 0,70 m de long. totale.



579

2. Dents palatines présentes . . . . . g. SAURENCHELYS.

Une seule espèce : *Saurenchelys cancrivora* Pet. 1864.



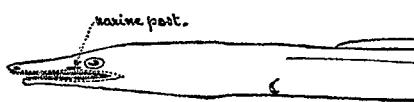
580

Espèce benthique profonde (300-7000 m) atteignant 0,65 m de long. totale.

II. Narine postérieure au fond d'un sillon allongé, placé tout contre la lèvre supérieure. . . . . g. FACCIOLELLA.

Une seule espèce : *Facciolella physonema* (Facc. 1914). (= *Nettastoma melanura* non Raf., Poll 1953).

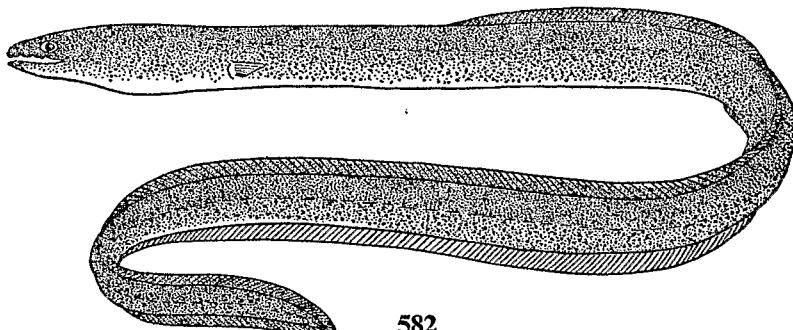
(240-246 vertèbres sur des ex. du Golfe de Guinée).



581

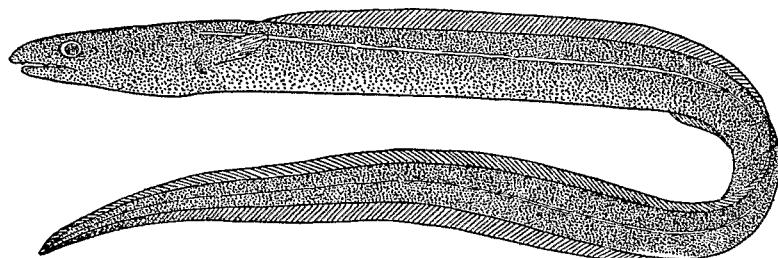
## FAMILLE DES ECHELIDAE

- I. Origine de la Dorsale très en arrière du niveau de l'insertion de la Pectorale (II).  
g. **MYROPHIS.**  
Une seule espèce : *Myrophis plumbeus* (Cope 1871).  
(142-154 vertèbres).

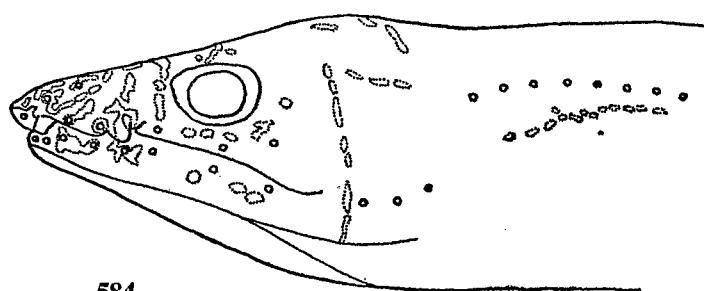


Espèce côtière atteignant 0,40 m de long. tot.

- II. Origine de la Dorsale située à très petite distance en arrière du niveau de l'insertion de la Pectorale  
g. **ECHELUS.**
1. Coloration céphalique uniformément brunâtre ou gris-bleuâtre, sans lignes blanches marquant l'emplacement des pores muqueux. Forme profonde (300-400 m) (2). . . . . *E. pachyrhynchus* (Vaill. 1888).  
(149-157 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



2. Coloration céphalique gris mauve sur laquelle tranchent fortement les lignes blanches du réseau muqueux. Forme littorale . . . . . *E. myrus* (L. 1758).  
(149-152 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



584

## FAMILLE DES OPHICHTHYIDAE

I. Pectorales absentes ou réduites à un filament ou bourgeon basilaire (II).

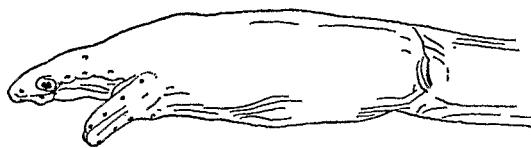
1. Dorsale et Anale totalement absentes (2, 3) . . . . . g. SPHAGEBRANCHUS.

A. Tête longue, comprise entre 5 et 7 fois dans la distance préanale (B). . . . .

. . . . . S. sp. aff. *anguiformis*. (Pet. 1876).  
132-147 vert.

B. Tête très courte, comprise au moins 10 fois dans la distance préanale.

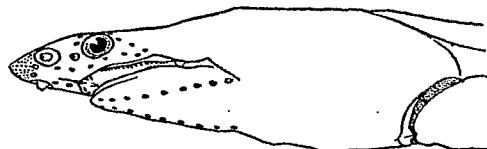
a. Fentes branchiales latérales (b) . . . . . S. *foresti* Cad. et Roux 1964.  
187 vert.



585

b. Fentes branchiales ventrales.

z. 70 pores latéraux préanaux (zz) . . . . . S. *monodi* Roux 1965.



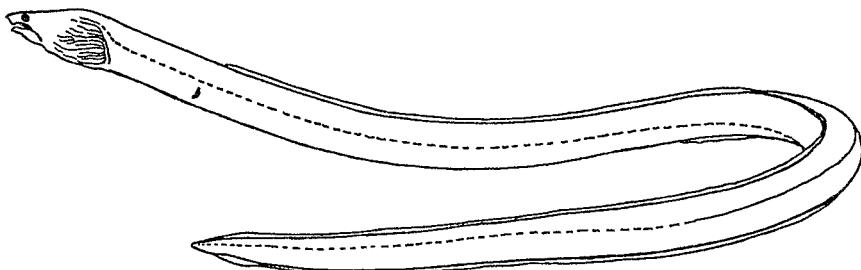
586

zz. 55 pores latéraux préanaux . . . . . S. *acutirostris* (Bris. de Barn. 1847).  
130 vert.

2. Dorsale et Anale basses, mais présentes et débutant pour la Dorsale au-dessus ou en arrière des fentes branchiales (3) . . . . . g. CAECULA.

A. 55 à 62 pores latéraux en avant de l'anus. 149-163 vertèbres (B). . . . .

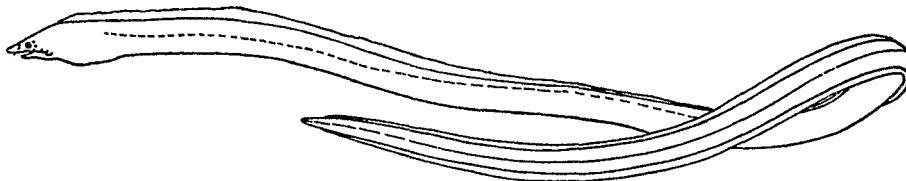
C. *boulengeri* nom. nov. (= C. *cephalopeltis* auct.).



587

B. Au moins 70 pores latéraux en avant de l'anus.

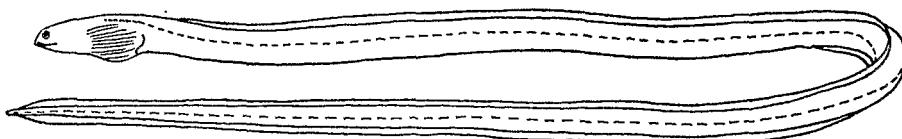
a. 71-73 pores latéraux en avant de l'anus. 130-133 vertèbres (b). . . . .  
*C. sp. nov. (sous presse).*



588

b. 75-78 pores latéraux en avant de l'anus. 186-190 vertèbres. . . . .

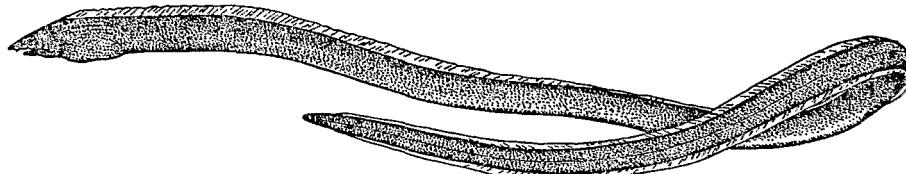
*C. cephalopeltis* Blkr. 1862.



589

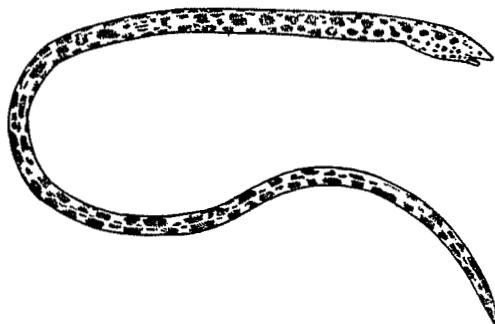
3. Dorsale et Anale basses, mais présentes et débutant, pour la Dorsale, sur le dessus de la Tête, bien en avant du niveau des fentes branchiales.

A. Pectorales totalement absentes (B) . . . . . g. CALLECHELYS.  
 a. Coloration unie, brun-noir avec les nageoires blanc-crème. 85-89 pores préanaux  
 en ligne latérale (b, c) . . . . . *C. leucoptera* (Cadenat 1954).



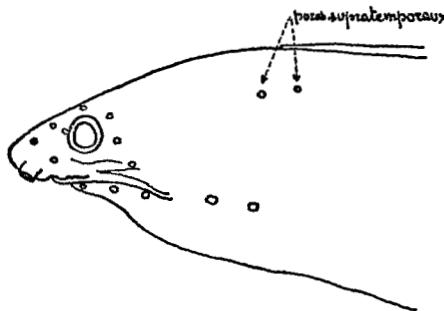
590

- b. Coloration de fond jaunâtre ou blanchâtre avec de nombreuses taches brunes ovales ou rondes. 121 pores préanaux en ligne latérale (c). *C. perryae* Storey 1939 = *C. pantherina* (Cadenat 1956).



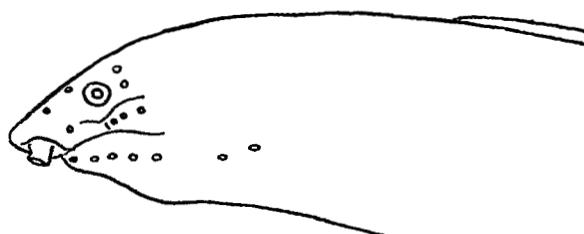
591

- c. Coloration unie, brune ou grisâtre ou verdâtre, avec les nageoires plus claires, mais sans qu'il y ait un contraste aussi marqué que pour les espèces précédentes.
- z. 1 paire de pores supratemporaux de chaque côté de la tête. 189-190 vertèbres (zz) . . . . . *C. sp. A.*



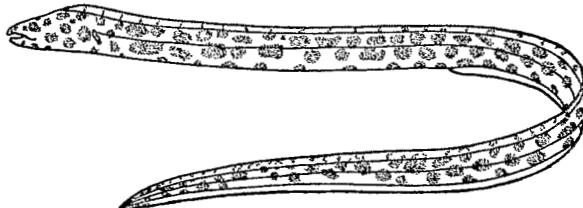
592

- zz. Pas de pores supratemporaux. 224-226 vertèbres. . . . . *C. sp. B.*



593

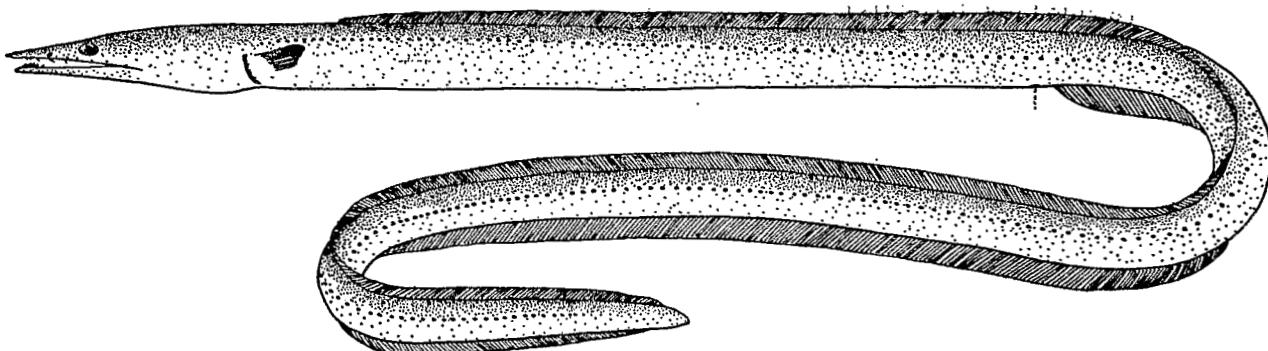
- B. Pectorales réduites à un large moignon basilaire . . . . . g. **MYRICHTHYS.**  
Une seule espèce signalée : *Myrichthys pardalis* (Val. 1856).



594

II. Pectorales normalement développées.

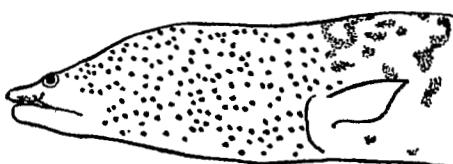
1. Museau long et aigu, supérieur à la moitié de la distance entre le bord postérieur de l'œil et la fente branchiale (2) . . . . . g. **OPHISURUS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *O. serpens* (L. 1758). (200-208 vertèbres).



595

Espèce assez profonde, pouvant dans certains cas, mener une vie pélagique temporairement, atteignant 2,10 m de long. tot.

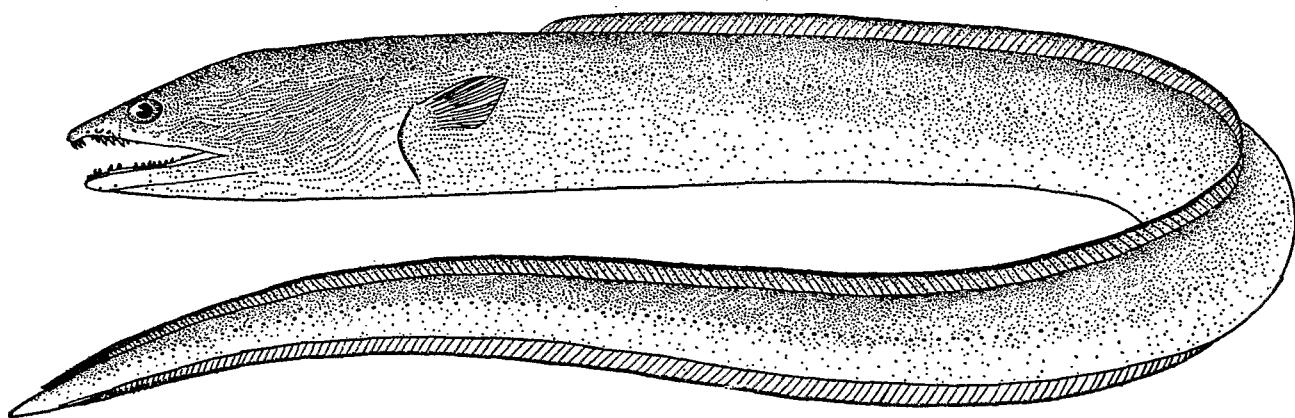
2. Museau court, inférieur à la moitié de la distance entre le bord postérieur de l'œil et la fente branchiale.
- A. Dents inégales comportant quelques longues canines sur le vomer et les côtés des mâchoires (B) . . . . . g. **MYSTRIOPHIS.**
- a. Coloration gris brunâtre ou jaunâtre avec le dos couvert de taches foncées ovales ou rondes (b) . . . . . *M. punctifer* (Kp. 1858) (= *M. creutzbergi* Cadenat 1956). (140-143 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



596

Note : Il semblerait que *M. punctifer* puisse appartenir au genre *Echiopsis* et être synonyme de *E. intertinctus* (Rich. 1844).

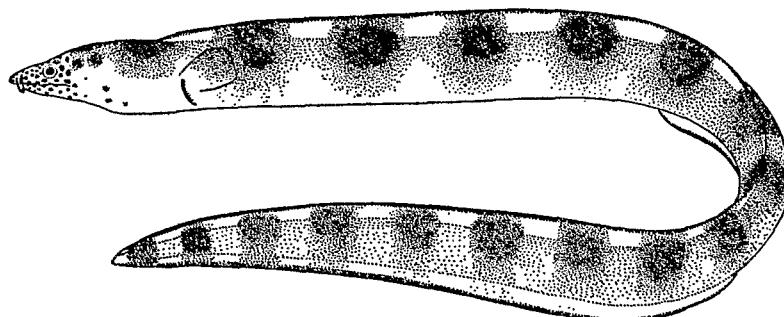
- b. Coloration grise ou brune, plus ou moins claire, uniforme, sans taches plus foncées.  
 z. Forme très littorale, fréquentant même les lagunes. 154-157 vertèbres (zz).  
*M. rostellatus* (Rich. 1844).



597

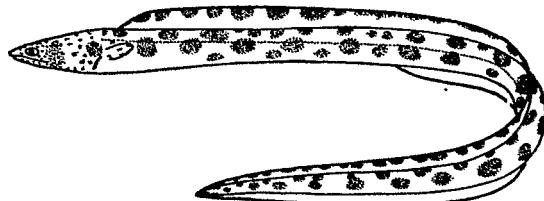
- zz. Forme profonde (entre 200 et 500 m). 136-144 vertèbres. . . . .  
*M. sp. nov. (sous presse).*

- B. Dents subégales, pointues ou molariformes, jamais de canines plus fortes.  
 a. Dents granuleuses, en bandes (b) . . . . . g. **PISODONOPHIS**.  
 Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Pisodonophis semicinctus* (Rich. 1844).  
 (155-162 vertèbres).



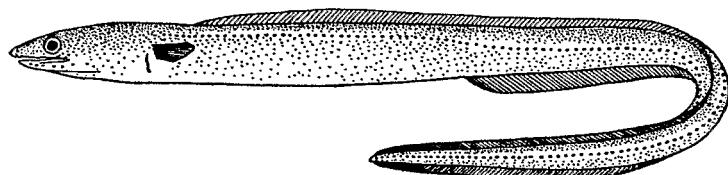
598

- b. Dents coniques, pointues, en une ou deux rangées . . . . . g. **OPHICHTHUS**.  
 z. Coloration jaunâtre, marquée de taches brunâtres rondes ou ovales (zz).  
 . . . . . *O. ophis* (L. 1758) = *O. triserialis* (Kp. 1856).



599

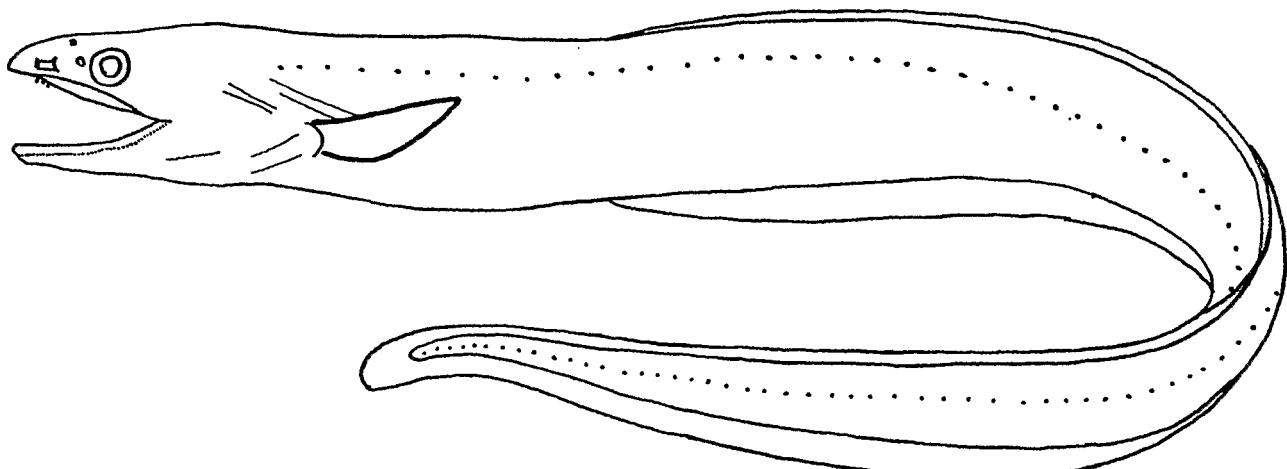
- zz. Coloration brunâtre uniforme . . . . . *O. rufus* (Raf. 1810).



600

#### FAMILLE DES SYNAPHOBANCHIDAE

- Un seul genre signalé en Atlantique tropical Africain : **SYNAPHOBANCHUS**.  
 I. La distance prédorsale fait 31-41 % de la long. totale. 146-152 vertèbres (II).  
 . . . . . *S. kaupi* (Johns. 1862).



601

II. La distance prédorsale fait 26-29 % de la long. totale. 135-137 vertèbres.

*S. sp. nov. (sous presse).*

### FAMILLE DES SERRIVOMERIDAE

(d'après L. BERTIN 1944 et M. L. BAUCHOT 1953, 1959).

I. Rayons postérieurs de la Dorsale et de l'Anale formant, avec ceux de la Caudale, une palette natatoire losangique (II) . . . . . g. PLATURONIDES.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Platuronides danae* Roule et Bertin 1929.



602 a

602 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,50 m de long. tot.

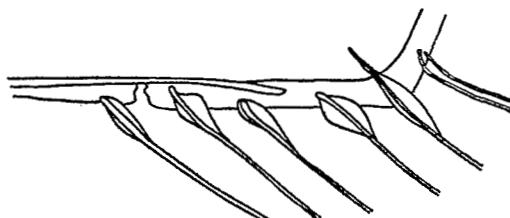
II. Rayons postérieurs de la Dorsale et de l'Anale ne formant pas, avec ceux de la Caudale, une palette natatoire . . . . . g. SERRIVOMER.



603 a

603 b

1. Premier rayon branchiostège (rayon inférieur) ne dépassant pas, en avant, l'arc hyoïde (2).  
A. Seul, le rayon s'insérant à l'angle du ceratohyal dépasse l'arc hyoïde en avant (B).  
*S. brevidentatus* Roule et Bertin 1929.



604

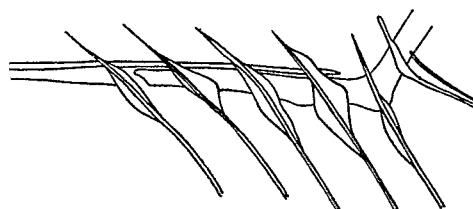
B. 4 rayons branchiostèges dépassent, vers l'avant, l'arc hyoïde. *S. parabeani* Bertin 1940.



605

2. Premier rayon branchiostège dépassant en avant l'arc hyoïde.

A. Caudale avec 5 ou 6 rayons (B) . . . . . *S. beani* Gill et Ryder 1883.



606

B. Caudale avec 7 rayons . . . . . *S. schmidti* Bauchot 1954.

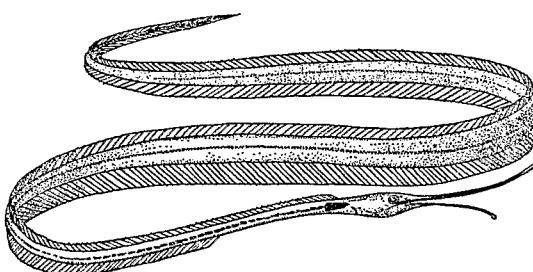
#### FAMILLE DES NEMICHTHYIDAE

(d'après L. BERTIN 1929).

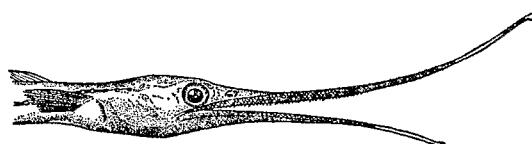
I. Dorsale débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau des Pectorales (II).

g. AVOCETTINA.

Une seule espèce : *Avocettina infans* (Gthr. 1878).



607 a

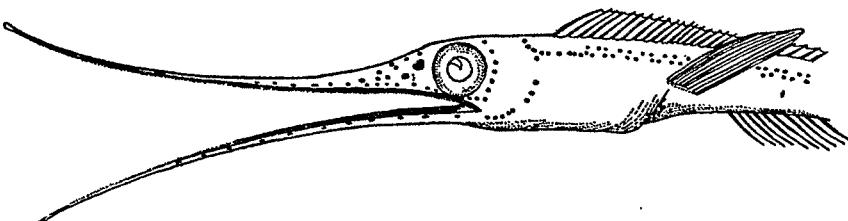


607 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,60 m de long. tot.

II. Dorsale débutant sur la tête, en avant du niveau des Pectorales.

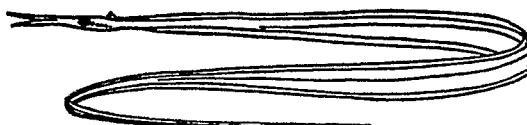
1. Ligne latérale composée de plusieurs rangées de pores disposés en quinconce (2). . . . . g. **NEMICHTHYS.**  
Une seule espèce : *Nemichthys scolopaceus* Rich. 1848.



608

Espèce bathypélagique atteignant 1,50 m de long. totale.

2. Ligne latérale dépourvue de pores . . . . . g. **NEMATOPRORA.**  
Une seule espèce : *Nematoprora polygonifera* Gilb. 1905.

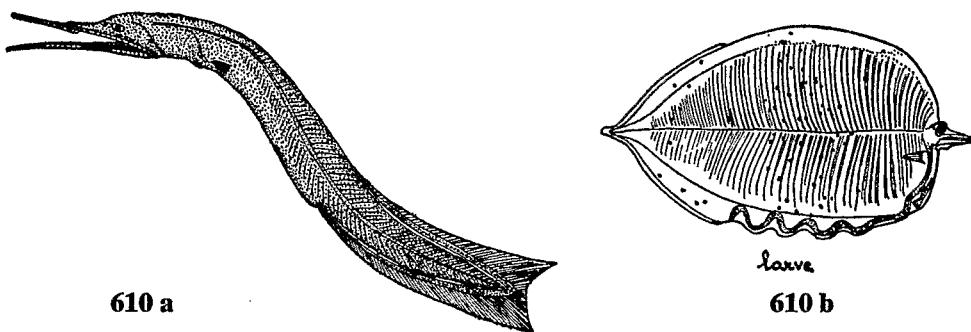


609

Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long. tot.

#### FAMILLE DES CYEMIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **CYEMA atrum** Gthr. 1878.



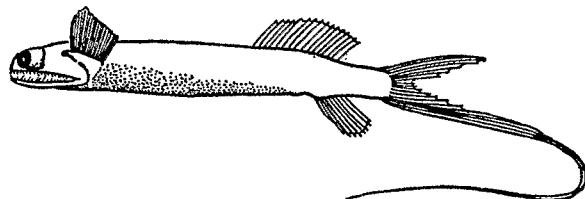
610 a

610 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,13 m de long. tot.

**FAMILLE DES GIGANTURIDAE**

Un seul genre et une seule espèce : **GIGANTURA chuni** Brauer 1901.



611

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

**FAMILLE DES SACCOPHARYNGIDAE**

(d'après L. BERTIN 1934, 1938).

Un seul genre : **SACCOPHARYNX**.

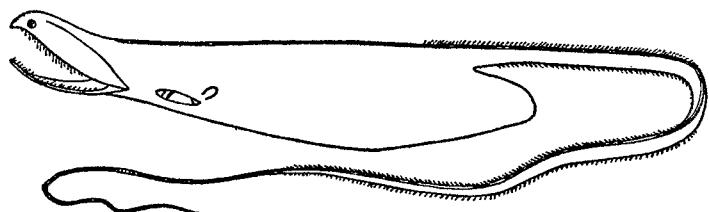
I. Abdomen proéminent et formant une saillie plus ou moins prononcée en arrière de l'anus.  
Pas d'organe lumineux caudal (II).

1. Des filaments latéraux (30 à 50 paires), insérés de part et d'autre de la Dorsale (2).  
*S. ampullaceus* (Harwood 1827).



612

2. Pas de filaments latéro-dorsaux . . . . . *S. johnsoni* Bertin 1934.

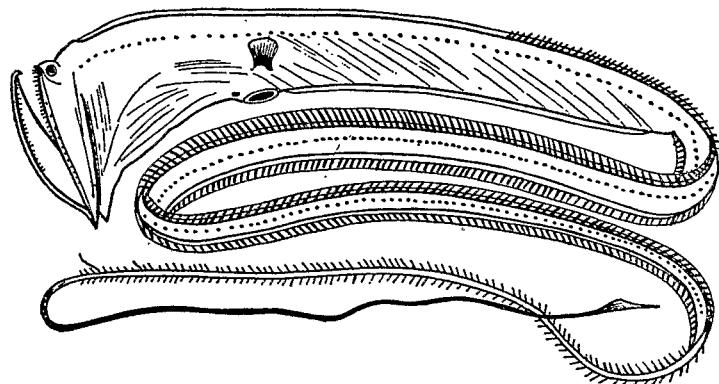


613

II. Abdomen se rétrécissant graduellement jusqu'à l'anus. Un organe lumineux dilaté presqu'à l'extrémité caudale.

1. Dorsale débutant en avant du niveau de l'origine de l'Anale (2).

*S. schmidtii* Bertin 1934.

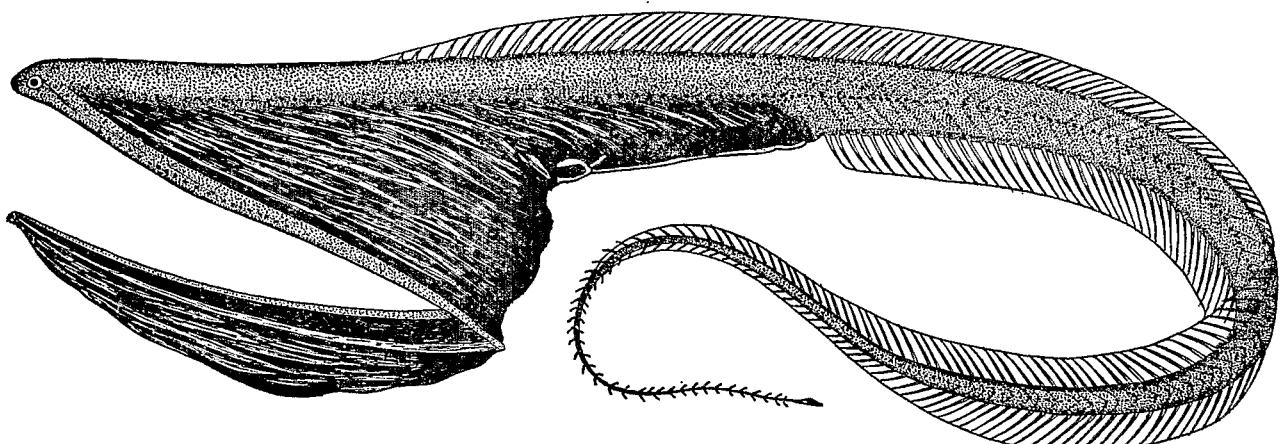


614

2. Dorsale débutant en arrière du niveau de l'origine de l'Anale. *S. hjorti* Bertin 1938.  
Espèces bathypélagiques atteignant 2 m de long. tot.

#### FAMILLE DES EURYPHARYNGIDAE

Un seul genre et une seule espèce : EURYPHARYNX *pelecanoides* Vaill. 1882.

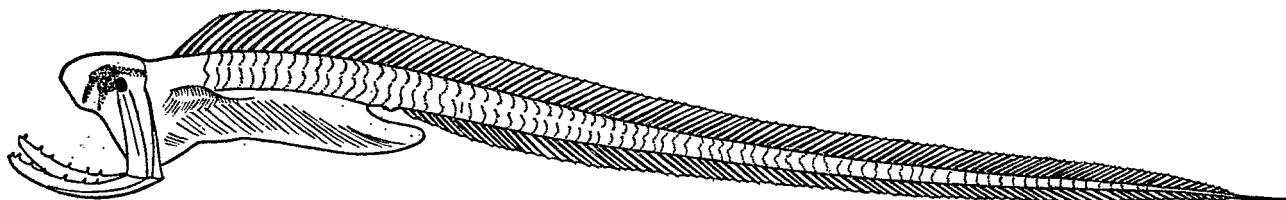


615

Espèce bathypélagique atteignant 0,50 m de long. tot.

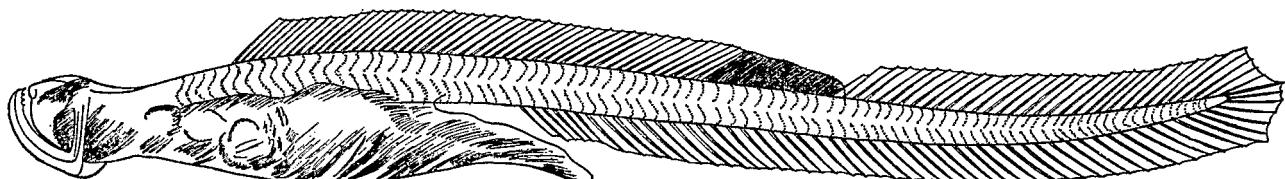
**FAMILLE DES MONOGNATHIDAE**Un seul genre signalé : **MONOGNATHUS**.

- I. Dorsale débutant immédiatement en arrière de la tête (II) . . . . *M. taningi* Bertin 1936.



616

- II. Dorsale débutant bien en arrière de la tête . . . . *M. jesperseni* Bertin 1836.



617

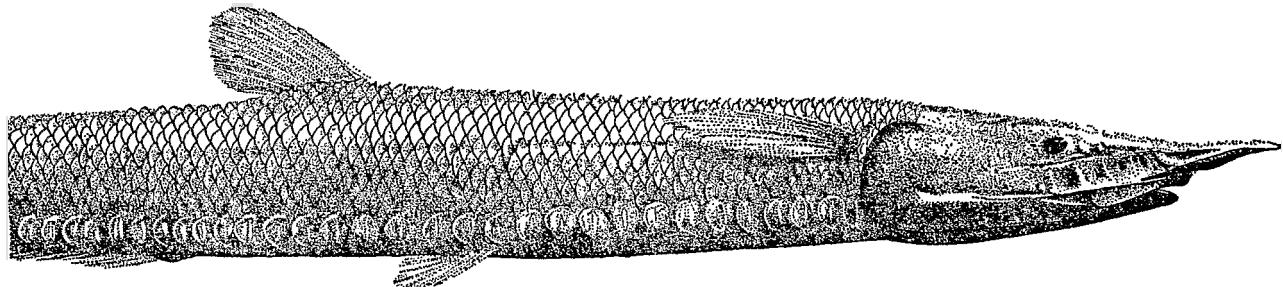
Espèces bathypélagiques atteignant 0,11 m de long. tot.

**FAMILLE DES HALOSAURIDAE**

- I. Tête portant des crêtes latérales proéminentes. Ecailles de la ligne latérale élargies (II).  
g. **HALOSAUROPSIS**.

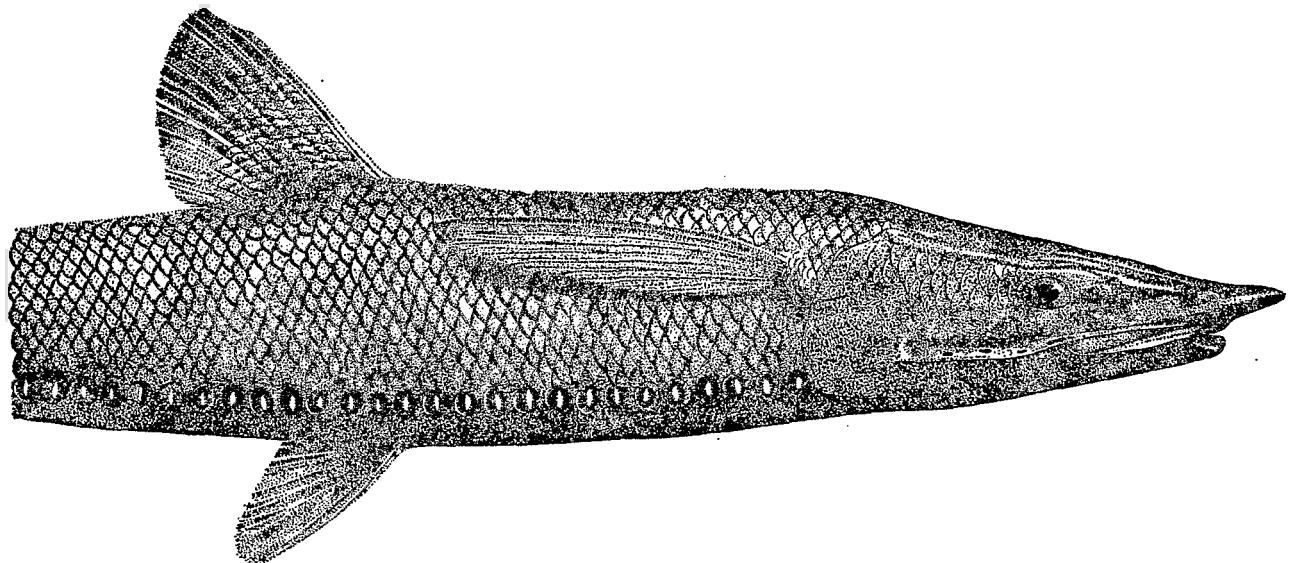
1. Museau long, sa portion préorale aussi longue que la longueur du maxillaire. Pectorale courte n'atteignant pas le niveau de l'insertion de la Ventrals (2).

*H. rostratus* (Gthr. 1878).



618

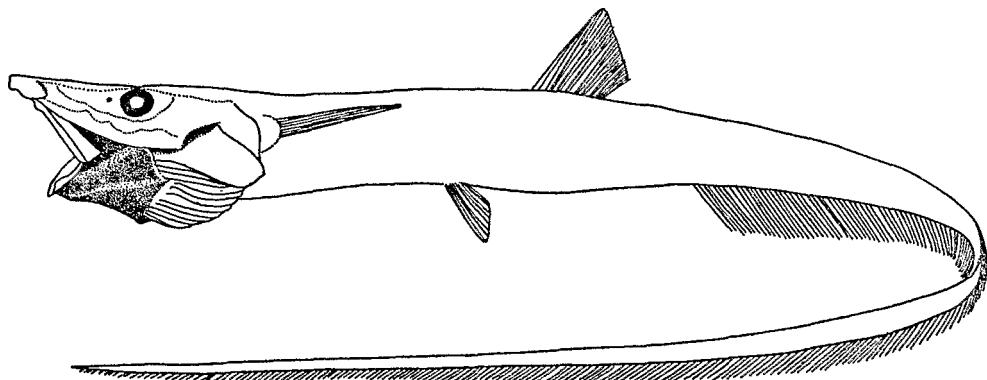
2. Museau plus court; sa portion préorale plus courte que la longueur du maxillaire. Pectorale plus longue, alors que le tronc est plus court, atteignant ainsi le niveau de l'insertion de la Ventrals ou presque . . . . . *H. macrochir* (Gthr. 1878).



619

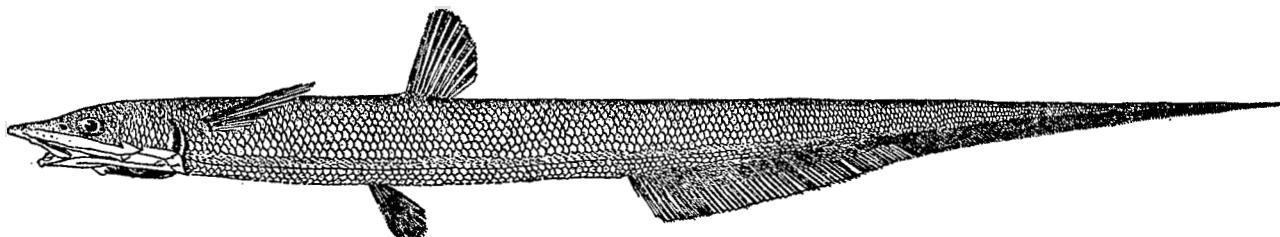
Espèces bathybenthiques atteignant 0,55 m de long. tot.

- II. Tête sans crêtes latérales proéminentes. Ecailles de la ligne latérale peu élargies. . . . . g. **HALOSAURUS**.  
1. Corps très allongé, sa hauteur comprise entre 23 et 25 fois dans la longueur totale (2).  
    . . . . . *H. johnsonianus* Vaill. 1888.



620

2. Corps moins allongé, sa hauteur comprise entre 13 et 17 fois dans la longueur totale.  
*H. oweni* Johns. 1863.

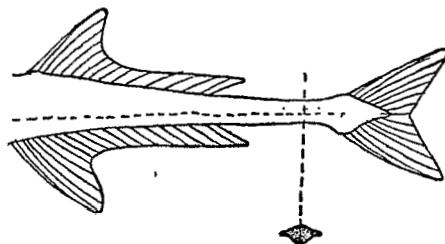


621

Espèces bathybenthiques atteignant 0,47 m de long. tot.

#### FAMILLE DES BELONIDAE

- I. Des branchiospines normalement développées sur le premier arc branchial (II). g. **BELONE**.
1. Corps dépourvu de carènes latérales, vers l'arrière (2). *B. houttuyni* (Walb. 1792).
  2. Corps pourvu vers l'arrière de fortes carènes latérales . . . . . *B. platyura* Bennett 1832.



622

Espèces pélagiques côtières atteignant 0,50 m de long.

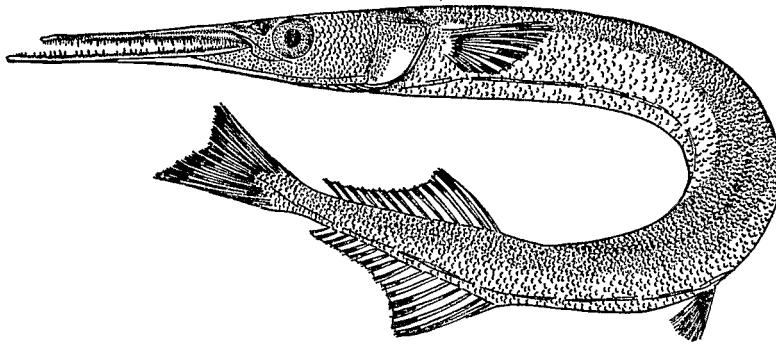
- II. Pas de branchiospines sur les arcs branchiaux.
1. Corps de section subcylindrique ou quadrangulaire. 17-23 rayons à l'Anale (2).  
     g. **STRONGYLURA**.
    - A. Dernier rayon de la Dorsale nettement plus long que tous les précédents (B).  
     *S. caribbea* (Les. 1821).
    - B. Dernier rayon de la Dorsale nettement plus court que tous les précédents.
      - a. Bec court et fort, sa longueur faisant moins de 2 fois le reste de la tête (b).  
         *S. raphidoma* (Ranz. 1842).



623

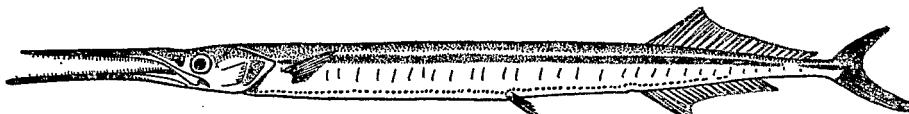
b. Bec long, faisant plus de 2 fois le reste de la tête.

z. 12-14 rayons branchus à la Dorsale . . . . . *S. marina* (Walb. 1792).



624

zz. 18-21 rayons branchus à la Dorsule . . . . . *S. crocodila* (Les. 1821).



625

Espèces pélagiques côtières atteignant de 1 m à 1,50 m de long.

2. Corps très comprimé, presque rubané. 25-28 rayons à l'Anale . . . . . g. ABLENNES.  
Une seule espèce : *Ablennes hians* (Val. 1846).



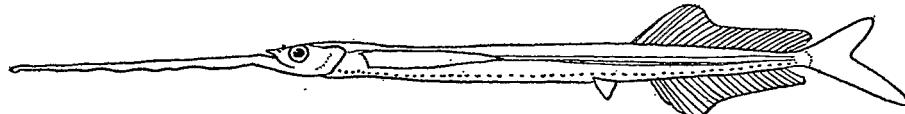
626

Espèce pélagique côtière atteignant 1,50 m de long.

#### FAMILLE DES HEMIRHAMPHIDAE

(d'après B. B. COLLETTE 1965).

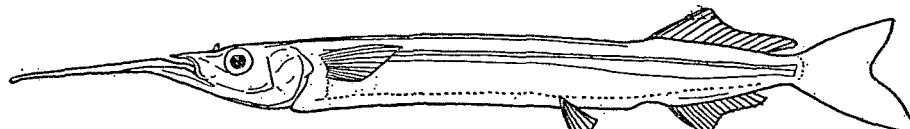
I. 21-24 rayons à la Dorsale (II) . . . . . g. EULEPTORHAMPHUS.  
Une seule espèce signalée : *E. velox* Poey 1868.



627

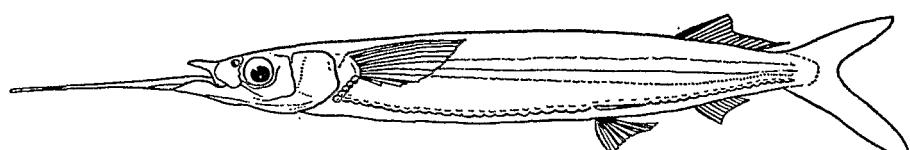
II. 12-16 rayons à la Dorsale.

1. Caudale peu échancrée; 14-17 rayons à l'Anale (2) . . . . . g. **HYPORHAMPHUS**.  
Une seule espèce signalée : *H. picarti* (Val. 1816).



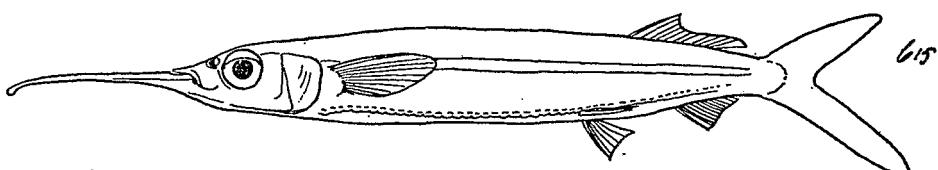
628

2. Caudale très échancrée; 10-13 rayons à l'Anale . . . . . g. **HEMIRHAMPHUS**.  
A. Pectorale longue; sur le vivant, lobe supérieur de la Caudale bleu-violet (B). . . . . *H. balao* Le Sueur 1823.



629

- B. Pectorale courte; sur le vivant, lobe supérieur de la Caudale rouge-orange. . . . . *H. brasiliensis* (L. 1758).



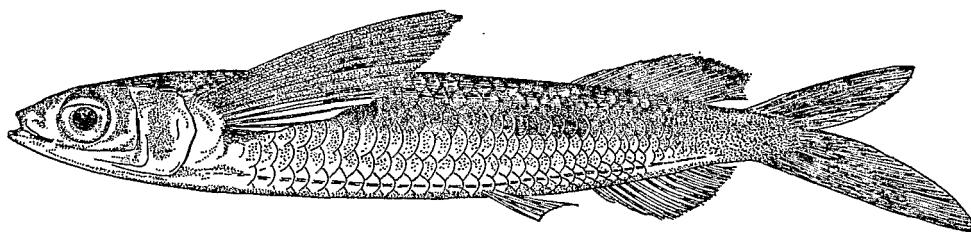
630

Espèces pélagiques côtières atteignant 0,40 m de long.

#### *FAMILLE DES EXOCOETIDAE*

(d'après A. F. BRUUN 1935).

- I. Pectorales courtes, atteignant au plus le niveau des Ventrals (II). g. **OXYPORHAMPHUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oxyporhamphus micropterus* (Val. 1846), ssp. *similis* Bruun 1935.

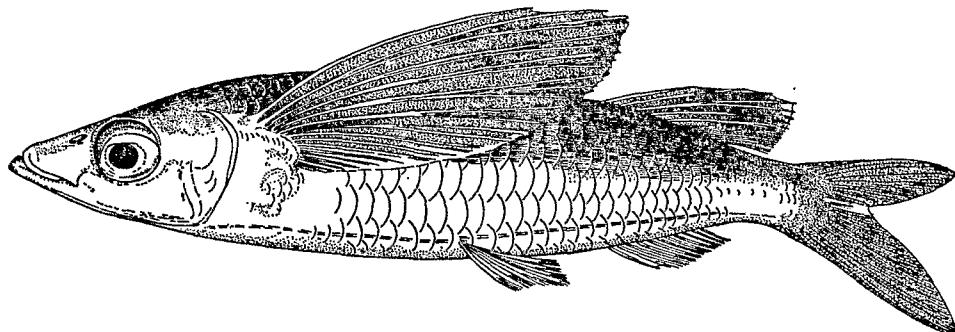


631

Espèce pélagique atteignant 0,17 m de long.

## II. Pectorales longues, atteignant au moins le niveau de la Dorsale.

1. Museau nettement plus long que le diamètre oculaire (2). . . . . g. **FODIATOR.**  
Une seule espèce : *Fodiator acutus* (Val. 1846).



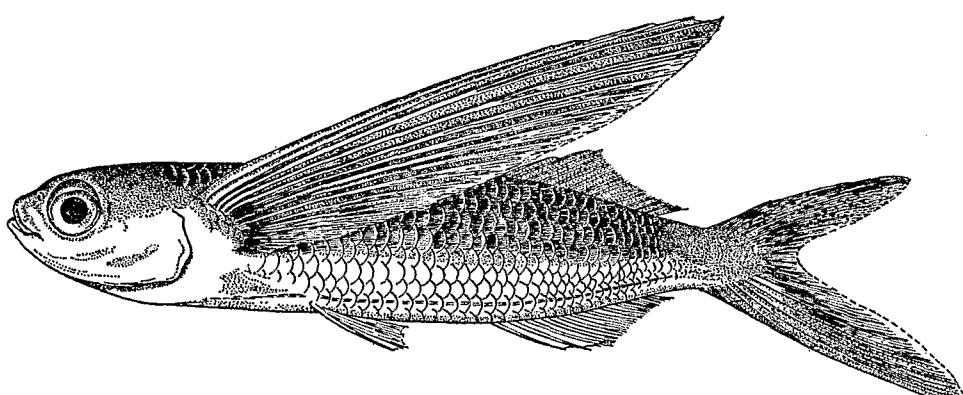
632

Espèce pélagique atteignant 0,15 m de long.

## 2. Museau égal ou plus court que le diamètre oculaire.

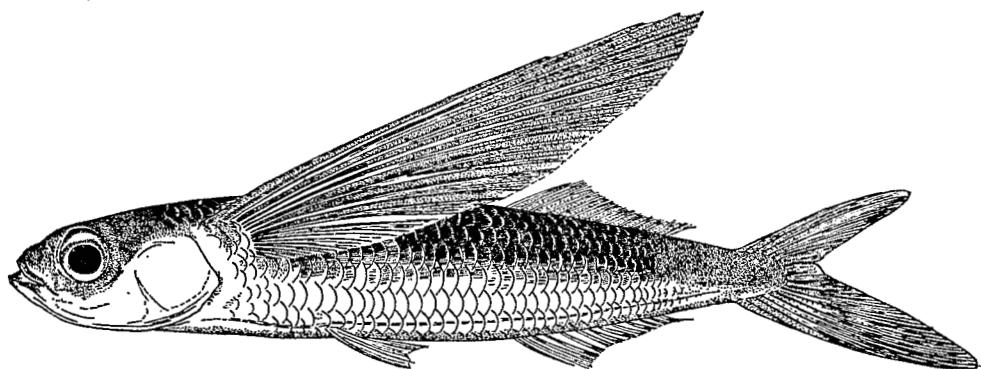
- A. Ventrals courtes, faisant au plus 21 % de la long. standard (B).

- a. Longueur de la Pectorale faisant plus de 70 % de la long. standard. 13-14 rayons à la Dorsale (b) . . . . . g. **EXOCOETUS.**  
z. 19-21 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (zz). . . . .  
E. *obtusirostris* Bruun 1935.



633

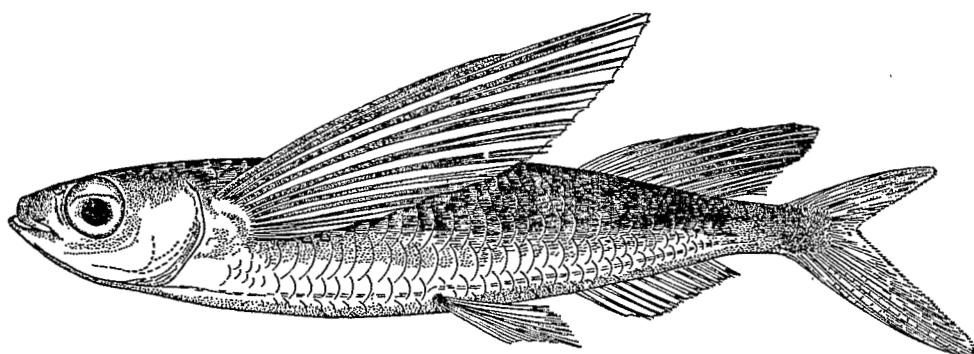
zz. 24-26 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. . . . . *E. volitans* L. 1758.



634

Espèces pélagiques atteignant 0,25 m de long.

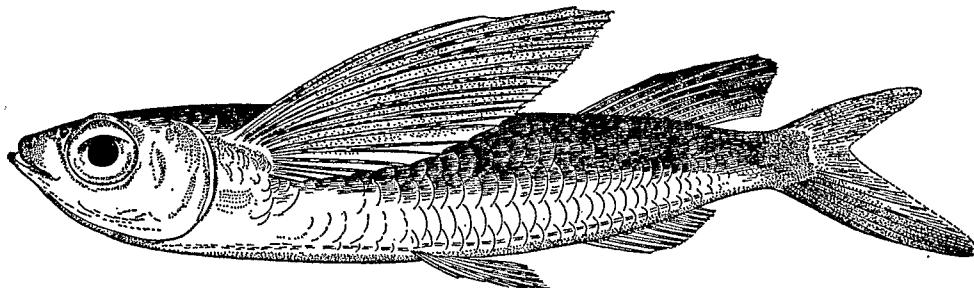
- b. Longueur de la Pectorale faisant au plus 60 % de la long. standard. 10-13 rayons à la Dorsale . . . . . g. **PAREXOCOETUS**.
- z. Le plus long rayon de la Dorsale dépasse nettement la racine de la Caudale. 13-14 rayons à l'Anale (zz). . . . . *P. brachypterus* (Rich. 1846). ssp. *hillianus* (Gosse 1851).



635

Espèce pélagique atteignant 0,19 m de long.

zz. Le plus long rayon de la Dorsale atteint juste la racine de la Caudale. 11-12 rayons à l'Anale. *P. mento* (Val. 1846). ssp. *atlanticus* Bruun 1933.



636

Espèce pélagique atteignant 0,11 m de long.

B. Ventrals longues, faisant au moins 25 % de la long. standard.

a. Le nombre de rays à la Dorsale (12-16) est toujours supérieur au nombre de rays à l'Anale (8-12) (b).

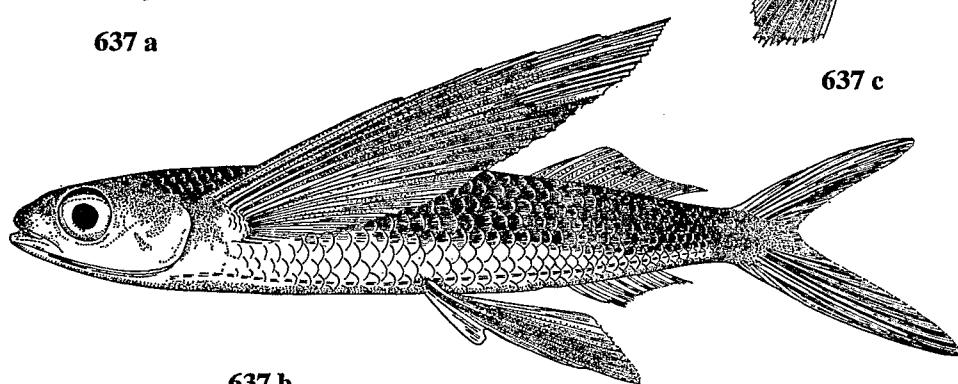
z. Le 2<sup>e</sup> rayon de la Pectorale n'est pas branchu (zz). g. PROGNICHTHYS.  
Une seule espèce : *Prognichthys gibbifrons* (Val. 1846).



637 a



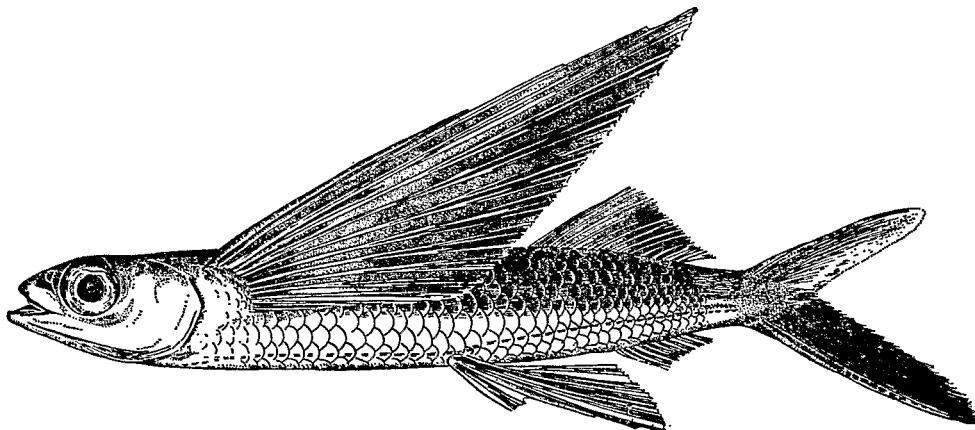
637 c



637 b

Espèce pélagique atteignant 0,18 m de long.

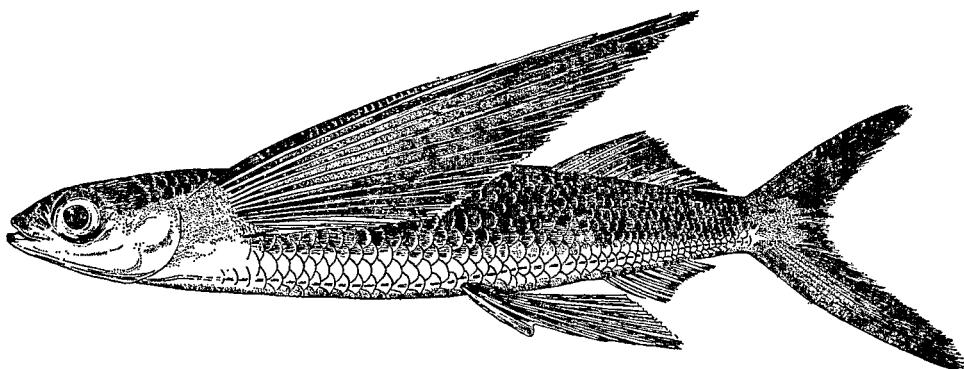
- zz. Le 2<sup>e</sup> rayon de la Pectorale est branchu . . . . . g. **CYPSILURUS.**  
 y. Dorsale portant une tache noire (yy).  
 x. Moins de 30 écailles prédorsales (xx). *C. exiliens* (L. 1771).



638

Espèce pélagique atteignant 0,23 m de long.

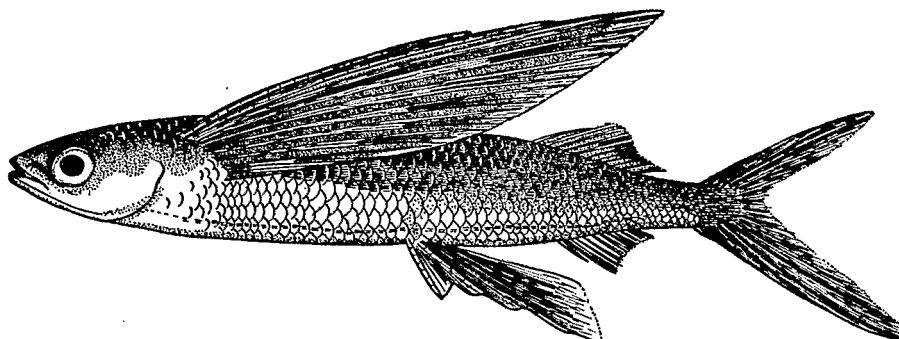
- xx. Plus de 30 écailles prédorsales.  
 w. Pectorales bleu sombre. Dents palatines fortes (ww).  
 . . . . . *C. cyanopterus* (Val. 1846).



639

Espèce pélagique atteignant 0,33 m de long.

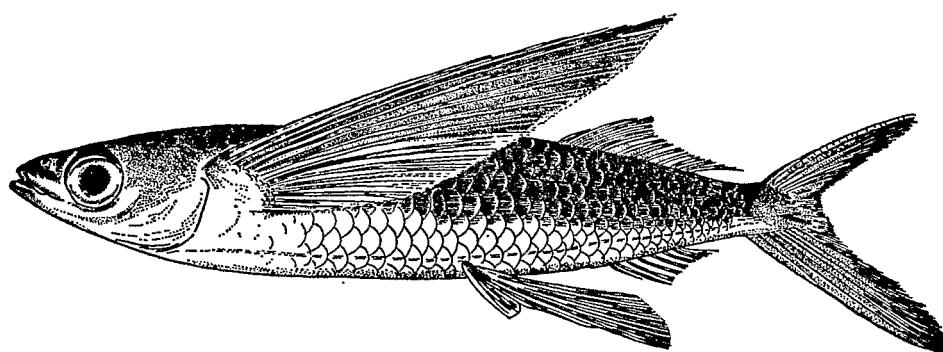
ww. Pectorales grises. Dents palatines absentes ou très faibles.  
*C. lineatus* (Val. 1846).



640

Espèce pélagique atteignant 0,45 m de long.

yy. Dorsale de couleur grise uniforme.  
 x. Dents palatines présentes, bien visibles (xx).  
*C. comatus* (Mitch. 1815).



641

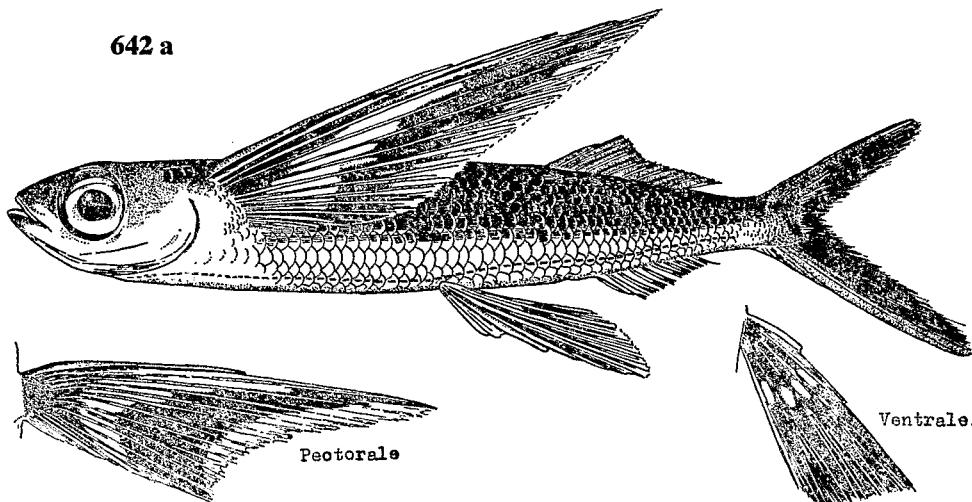
Espèce pélagique atteignant 0,21 m de long.

xx. Dents palatines absentes.

w. Pectorales de coloration très tranchée : coloration de fond très sombre presque noire; bord distal large et presque incolore, bande transversale très claire (ww).

*C. furcatus* (Mitch. 1815).

642 a



642 b

642 c

Espèce pélagique atteignant 0,26 m de long.

ww. Pectorales de coloration diffuse : tonalité de fond grise et non noire, bord distal clair ne formant qu'un liseré marginal, bande transversale claire beaucoup moins nette.

v. 30 à 38 écailles prédorsales (vv).

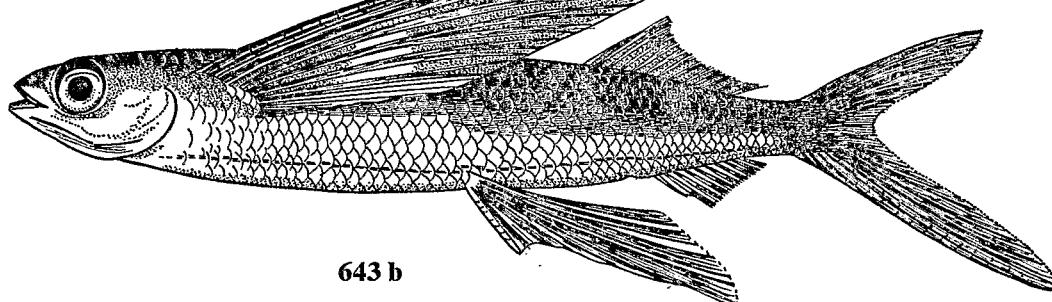
*C. heterurus* (Raf. 1810).

Pectorale

Ventrale.

643 a

643 c

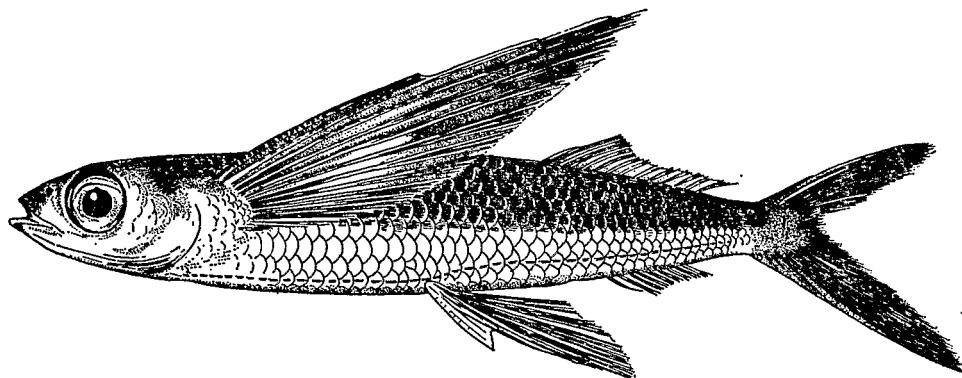


643 b

Espèce pélagique atteignant 0,40 m de long.

vv. 27 à 33 écailles prédorsales.

*C. lutkeni* (Jord. et Ev. 1896).

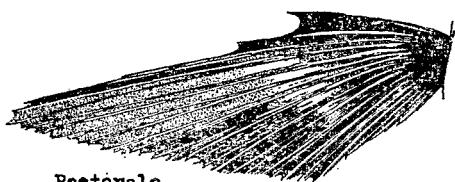


644

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

b. Le nombre de rayons à la Dorsale (10-12) est égal ou inférieur au nombre de rayons à l'Anale (11-13).

z. Le 2<sup>e</sup> rayon de la Pectorale n'est pas branchu (zz) . . g. DANICHTHYS.  
Une seule espèce : *Danichthys rondeletii* (Val. 1846).



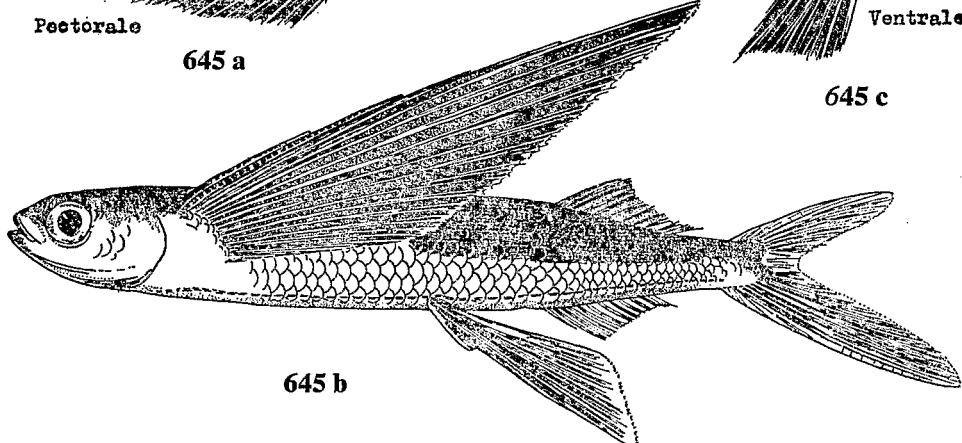
Pectorale

645 a



Ventrale.

645 c



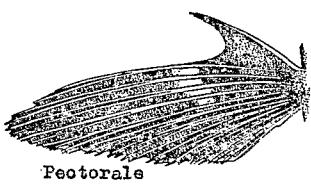
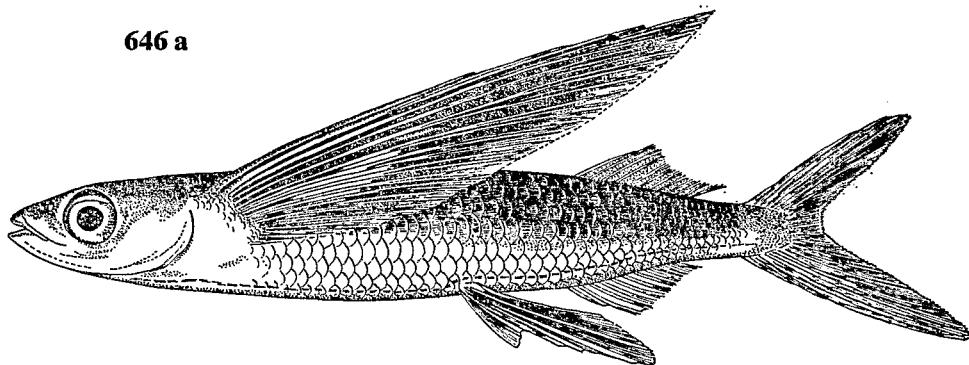
645 b

Espèce pélagique atteignant 0,23 m de long.

*Cypsilurus furcatus*, *heterurus* et *lutkeni* ont des caractères numériques et morphologiques si convergents, qu'ils nous paraissent n'être que les formes géographiques d'une seule espèce pour laquelle *C. heterurus* serait prioritaire.

zz. Le 2<sup>e</sup> rayon de la Pectorale est branchu. . . . . g. **HIRUNDICHTHYS.**  
 yy. Dents palatines présentes (yy) . . . . . *H. speculiger* (Val. 1846).

646 a



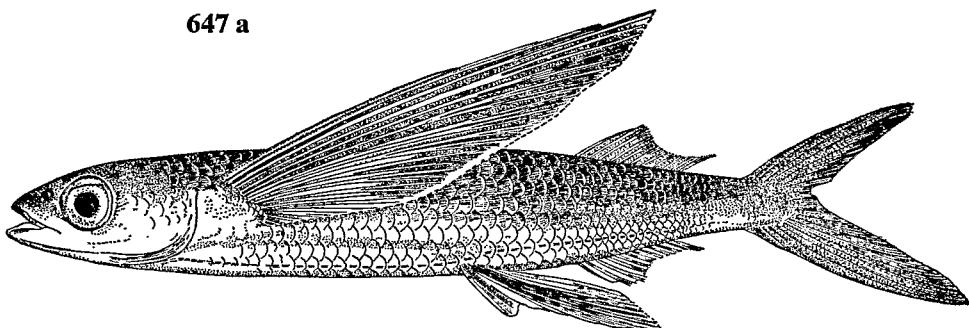
646 b



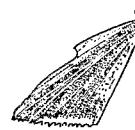
646 c

yy. Dents palatines absentes . . . . . *H. affinis* (Gthr. 1866).

647 a



647 b

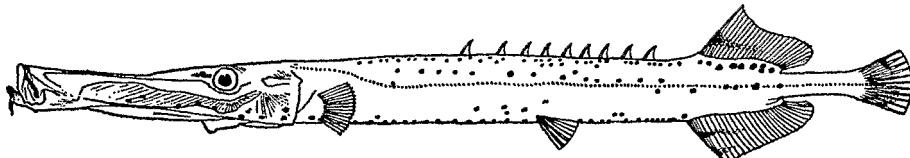


647 c

Espèces pélagiques atteignant 0,25 m de long.

**FAMILLE DES AULOSTOMIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **AULOSTOMUS chinensis maculatus** (Val. 1839).



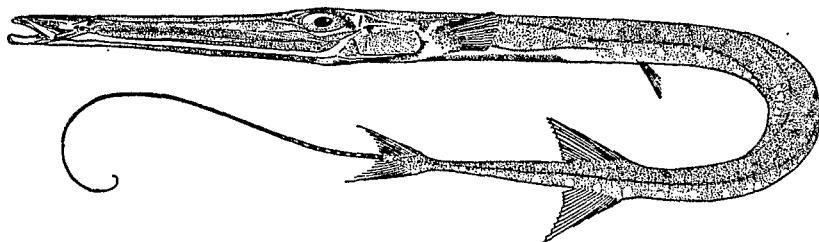
648

Espèce côtière, surtout insulaire, atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES FISTULARIIDAE**

Un seul genre : **FISTULARIA**.

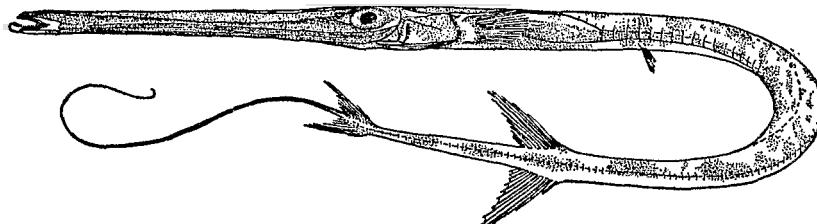
I. Museau avec une crête latérale non serrulée. Des taches, qui sont bleues sur le vivant, visibles sur les flancs (III) . . . . . *F. tabaccaria* L. 1758.



649

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

II. Museau avec une crête latérale serrulée. Pas de taches visibles sur les flancs. . . . . *F. serrata* C. 1817 = *villosa* Klunz. 1871.

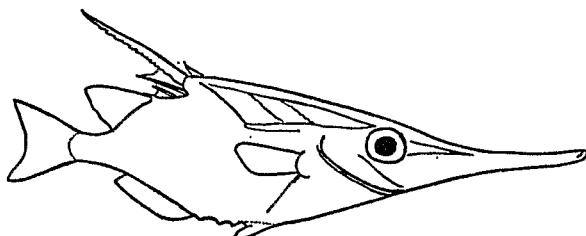


650

Espèce côtière atteignant 1 m de long.

**FAMILLE DES MACRORHAMPHOSIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **MACRORHAMPHOSUS**  
*scolopax* (L. 1758).

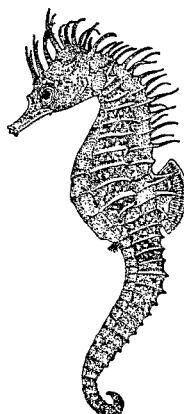


651

Espèce pélagique atteignant 0,20 m de long.

**FAMILLE DES SYNGNATHIDAE**

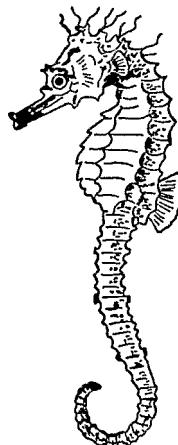
- I. Queue préhensile. Axe céphalique faisant un angle aigu avec l'axe corporel (II). . . . .  
 g. **HIPPOCAMPUS**. . . . .
- 1. Museau nettement plus court que la partie postoculaire de la tête (2). . . . .  
*H. hippocampus* (L. 1758). . . . .



652

2. Museau égal ou plus long que la région postoculaire de la tête.

*H. punctulatus* Guich. 1850.



653

Espèces littorales, atteignant 0,15 m de long.

II. Queue non préhensile. Axe céphalique dans le prolongement de l'axe corporel.

1. Dorsale avec plus de 40 rayons. Mâle ayant la poche incubatrice sous l'abdomen (2).

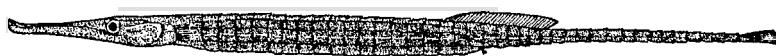
g. **DORYICHTHYS**.

A. Caudale extrêmement développée (B) . . . . . *D. macropterus* Poll 1953.



654

B. Caudale normale . . . . . *D. aculeatus* Kp. 1856.



655

Espèces pélagiques atteignant 0,20 m de long.

2. Dorsale avec moins de 40 rayons. Mâle ayant la poche incubatrice sous la queue.

g. **SYNGNATHUS**.

A. 25-27 rayons à la Dorsale (B, C) . . . . . *S. kaupi* Blkr. 1863.



656

B. 28-33 rayons à la Dorsale . . . . . *S. pelagicus* L. 1758.



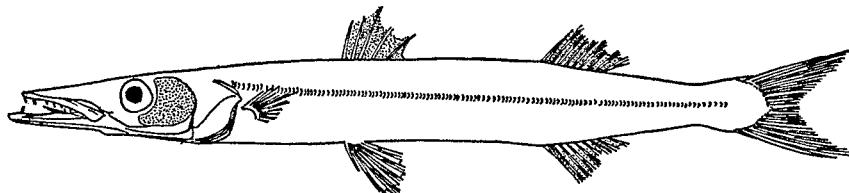
657

C. 36-28 rayons à la Dorsale . . . . . *S. pellegrini* Fowler 1919  
Especes pélagiques côtières atteignant 0,15 m de long.

#### FAMILLE DES SPHYRAENIDAE

Un seul genre : SPHYRAENA.

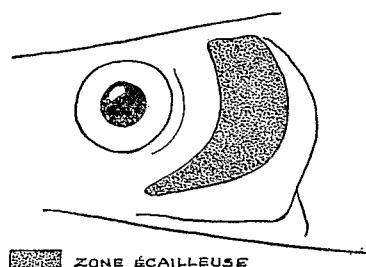
I. L'extrémité de la Pectorale n'atteint pas, vers l'arrière, le niveau de l'origine de la Ventrals (II).  
1. Préopercule entièrement écailloux (2) . . . . . *S. sphyraena* L. 1758.



658

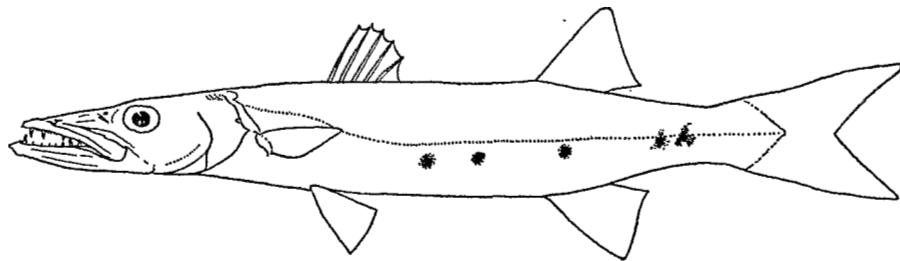
Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

2. Préopercule, en grande partie, dépourvu d'écailles . . . . . *S. viridensis* C. 1829.



659

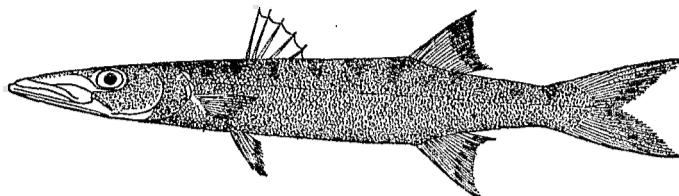
- II. L'extrême de la Pectorale dépasse vers l'arrière le niveau de l'origine de la Ventrals.  
 1. Environ 90 écailles en ligne latérale. Quelques taches noires très apparentes sur les flancs  
 (2) . . . . . *S. barracuda* (Walb. 1792).



660

Espèce côtière pouvant dépasser 2 m de long.

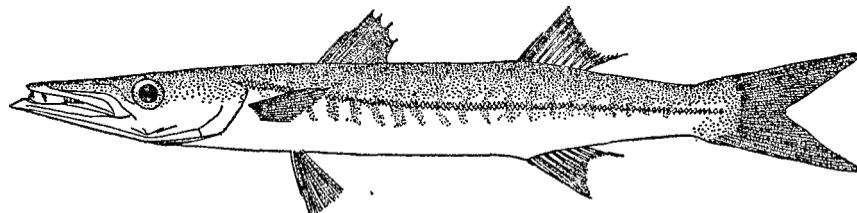
2. Toujours plus de 100 écailles en ligne latérale.  
 A. De 103 à 119 écailles en ligne latérale. Une bande longitudinale irrégulière jaune doré sur les flancs (B) . . . . *S. dubia* Blkr. 1863. (= *S. guachancho* auct.).



661

Espèce côtière ne dépassant pas 2 m de long.

- B. De 120 à 138 écailles en ligne latérale. Une série de chevrons sombres à pointe dirigée vers l'avant . . . . . *S. piscatorum* Cadenat 1964.



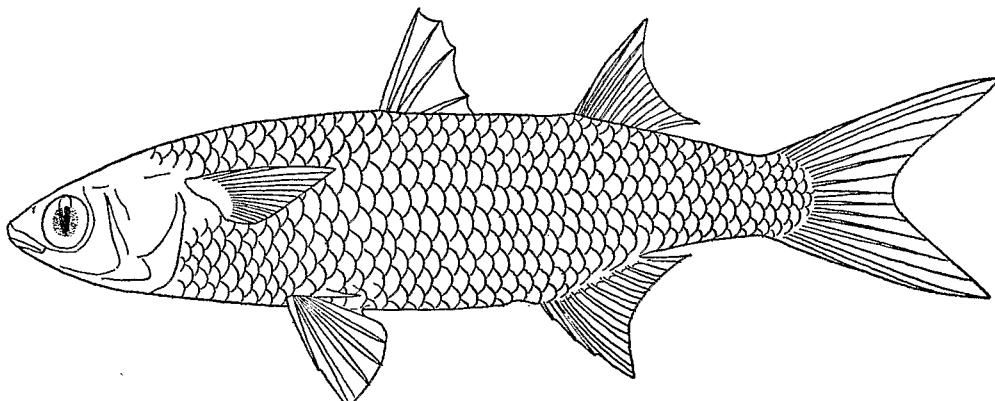
662

Espèce côtière atteignant 2 m de long.

**FAMILLE DES MUGILIDAE**Un seul genre : **MUGIL**.I. Paupière adipeuse présente (sous-genre *Mugil*) (II).

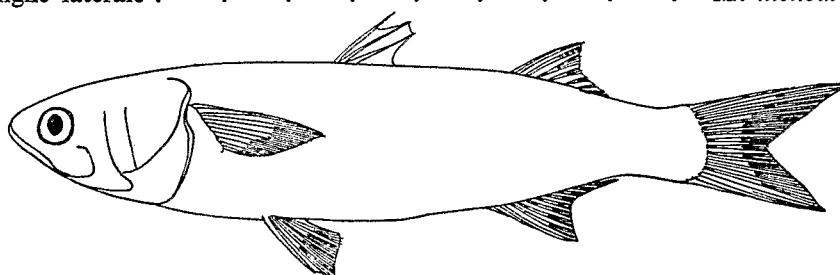
1. Pas de processus axillaire à la base de la Pectorale (2).

A. Longueur de la tête comprise plus de 4 fois dans la long. standard. 35-38 écailles en ligne latérale (B) . . . . .

*M. metzelaari* Chab. 1926.

663

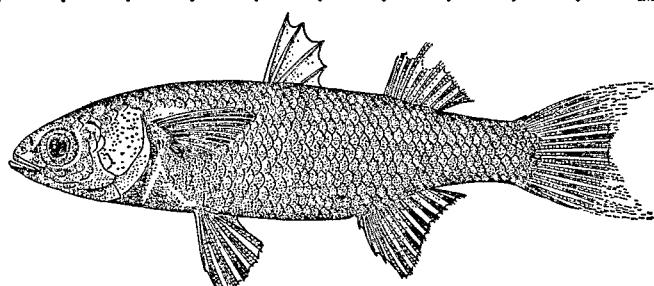
B. Longueur de la tête comprise au plus 3,6 fois dans la long. standard. 44-47 écailles en ligne latérale . . . . .

*M. monodi* Chab. 1926.

664

2. Processus axillaire nettement visible à l'aisselle de la Pectorale.

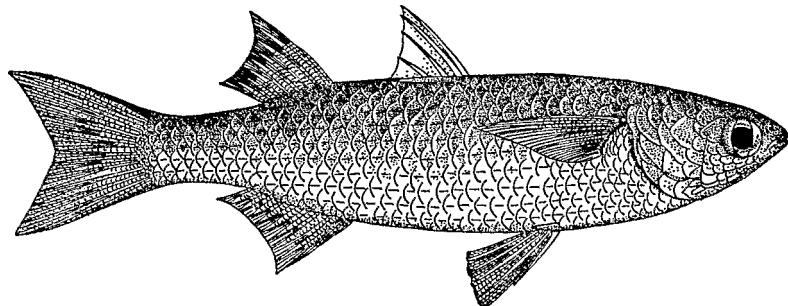
A. Dorsale et Anale molles densément couvertes d'écailles. 9 rayons mous à l'Anale (B).

a. Pectorale courte; pliée vers l'avant, son extrémité atteint le niveau de la pupille  
(b) . . . . .*M. curema* Val. 1836.

665

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

- b. Pectorale longue; pliée vers l'avant, son extrémité atteint et même dépasse l'extrémité du museau . . . . . *M. strongylocephalus* Rich. 1846.

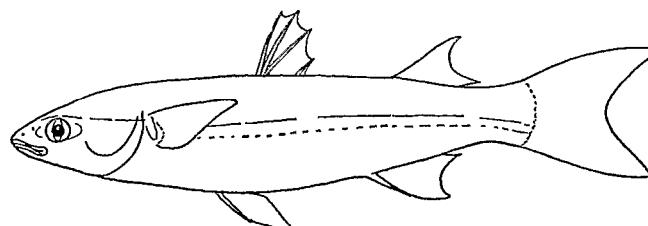


666

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

- B. Dorsale et Anale molles ne portant que quelques rares écailles ou en étant totalement dépourvues. 8 rayons mous à l'Anale.

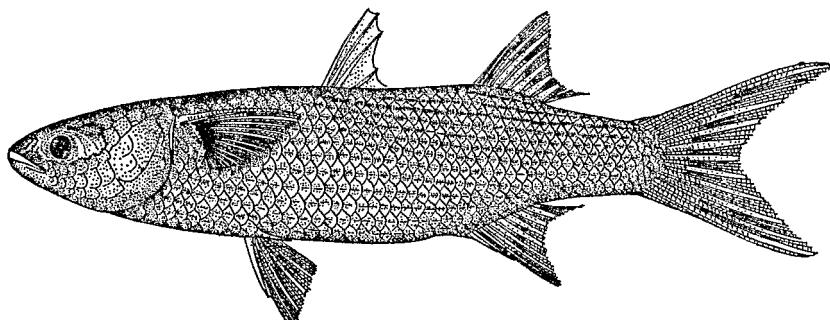
- a. Ventrals surtout, Anale et lobe inférieur de la Caudale parfois, de couleur jaune (b).  
z. Corps peu élevé, sa hauteur comprise plus de 4 fois dans la long. standard (zz).  
· · · · · *M. brasiliensis* Agass. 1829.



667

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

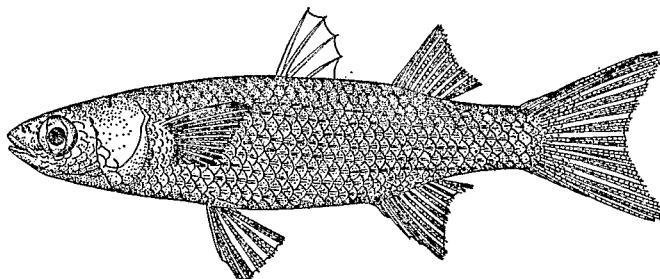
- zz. Corps plus élevé, sa hauteur comprise moins de 4 fois dans la long. standard.  
· · · · · *M. cephalus ashentensis* Blkr. 1863.



668

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

- b. Ventrals, Anale et lobe inférieur de la Caudale de couleur grise plus ou moins blanchâtre . . . . . *M. bananensis* Pellgr. 1928

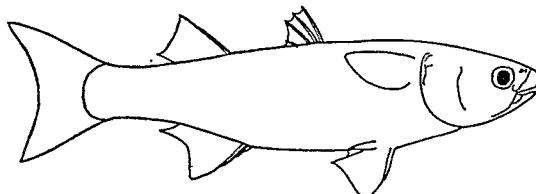


669

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

II. Paupière adipeuse absente (sous-genre *Liza*).

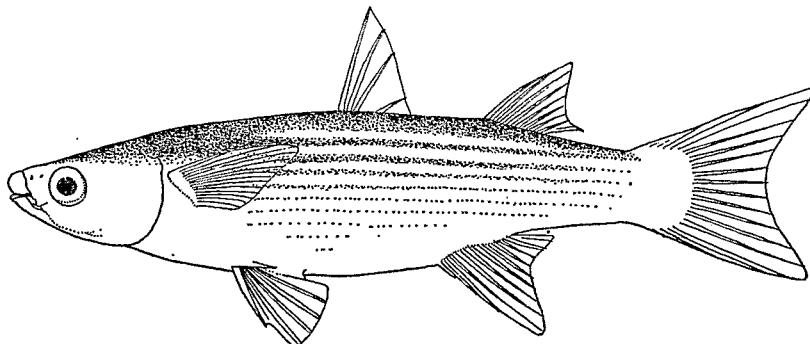
1. Lèvre supérieure épaisse, présentant des rugosités, ou des papilles rangées transversalement, ou des plis verticaux (2).
- A. Lèvre supérieure épaisse, échancrée dans sa partie médiane, dépourvue de papilles externes, mais ornée de plis verticaux et serrés, tout le long de son bord libre. 11 rayons mous à l'Anale (B) . . . . . *M. labeo* C. 1829.



670

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

- B. Lèvre supérieure épaisse, rugueuse, à bord inférieur garni de rangées de papilles externes. 9 rayons mous à l'Anale . . . . . *M. nigrostrigatus* Gthr. 1861.

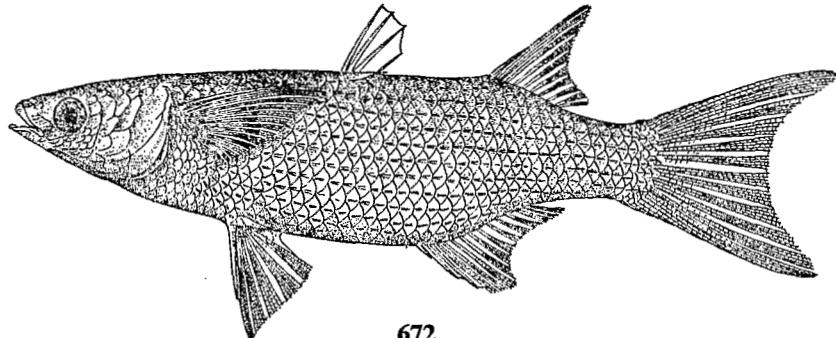


671

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

2. Lèvre supérieure lisse et peu épaisse.

A. 10-11 rayons mous à l'Anale (B) . . . . . *M. falcipinnis* Val. 1836.

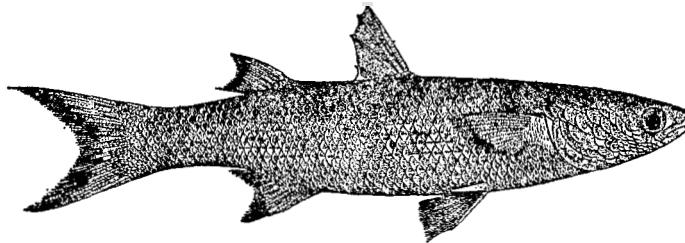


672

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

B. 8-9 rayons mous à l'Anale.

a. Un processus axillaire à l'aisselle de la Pectorale (b) . . . . . *M. capito* C. 1829.

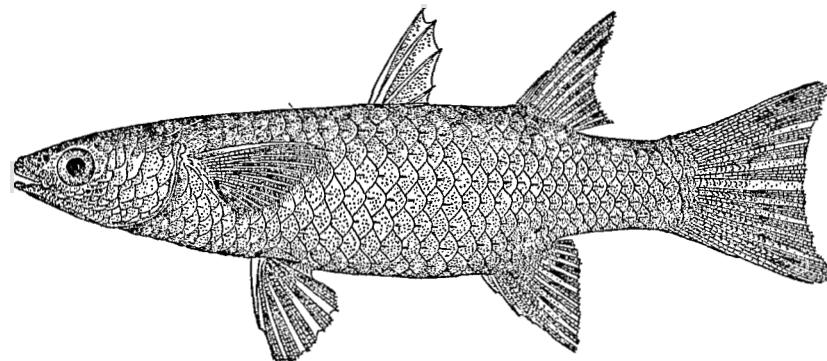


673

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

b. Pas de processus axillaire à l'aisselle de la Pectorale.

z. Anale et lobe inférieur de la Caudale de couleur jaunâtre. 26-30 écailles en ligne longitudinale (zz) . . . . . *M. grandisquamis* Val. 1836.

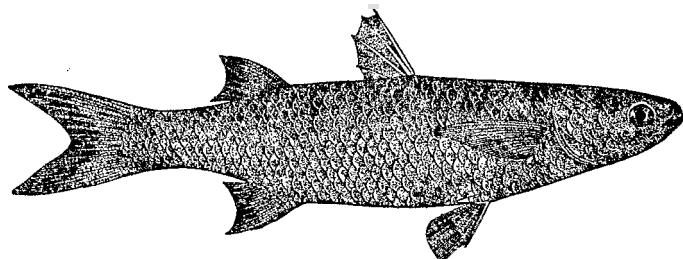


674

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

zz. Anale et lobe inférieur de la Caudale blancs ou gris, jamais jaunâtres. 34-36 écailles en ligne longitudinale.

yy. Maxillaire caché ou presque entièrement caché par le sous-orbitaire, lorsque la bouche est fermée (yy). . . . . *M. auratus* Risso 1810.

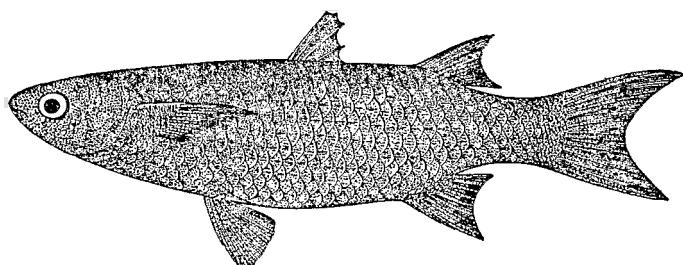


675

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

yy. Maxillaire non caché par le sous-orbitaire lorsque la bouche est fermée.  
x. 34-40 (mode 36) écailles en ligne longitudinale (xx).

*M. saliens hoeffleri* Steind. 1882.  
(De la Guinée au Congo).



676

xx. 37-42 (mode 40) écailles en ligne longitudinale. .

*M. saliens dumerili* Steind. 1870.  
(du N. de la Mauritanie au Sénégal).

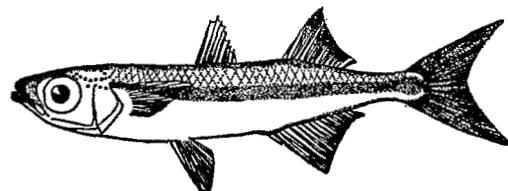
**FAMILLE DES AATHERINIDAE**Un seul genre : **ATHERINA**.

- I. 50-60 écailles en ligne latérale (II) . . . . . *A. sp.*



677

- II. 43-48 écailles en ligne latérale . . . . . *A. lopeziana* Rossignol et Blache 1961.

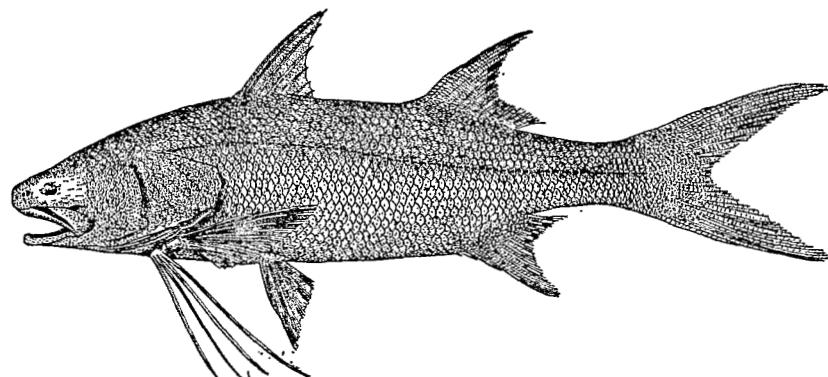


678

Espèces côtières atteignant 0,08 m de long.

**FAMILLE DES POLYNEMIDAE**

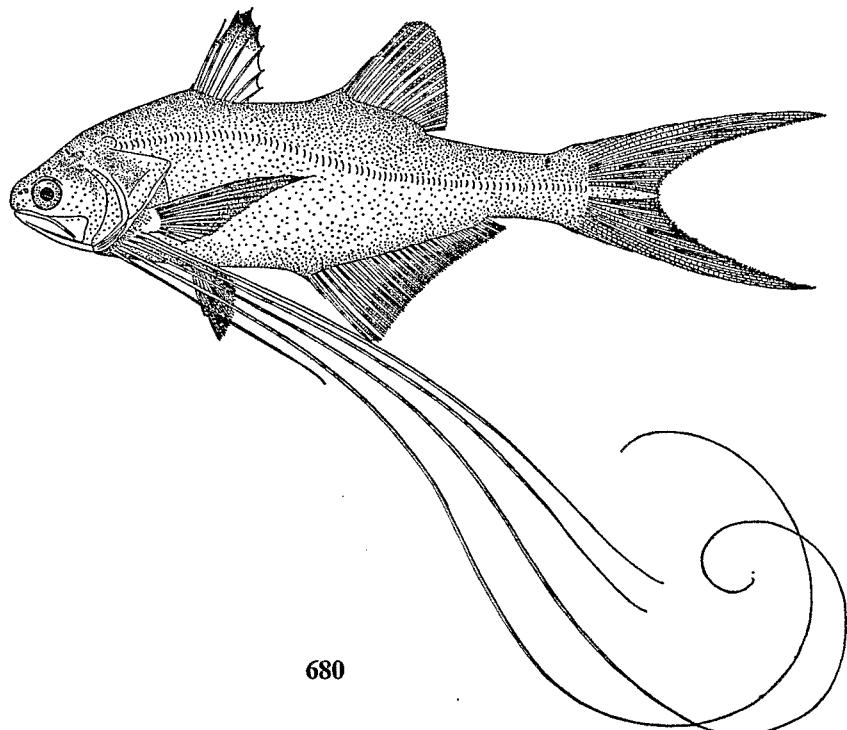
- I. Pectorales ayant 4 rayons libres, courts, de longueur inférieure à celle du corps (II, III).  
g. **POLYDACTYLUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Polydactylus quadrifilis* (C. 1829).



679

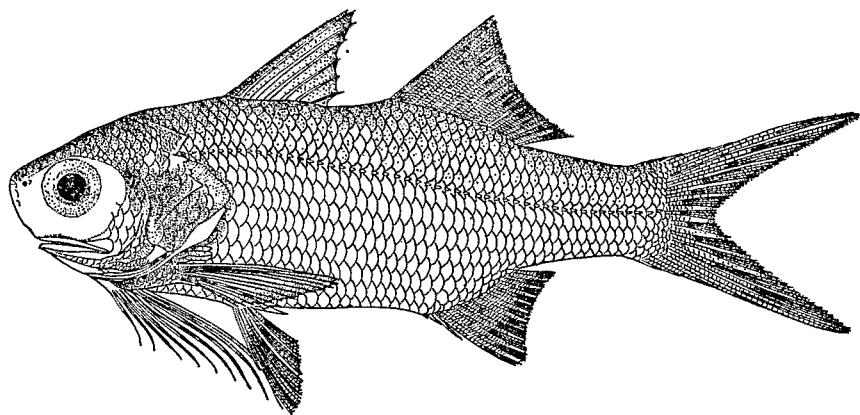
Espèce très littorale, surtout d'eaux saumâtres, atteignant 2 m de long.

II. Pectorales ayant 5 rayons libres, très longs, dépassant nettement la longueur du corps (III).  
g. **PENTANEMUS.**



Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pentanemus quinquarius* (L. 1758).  
Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

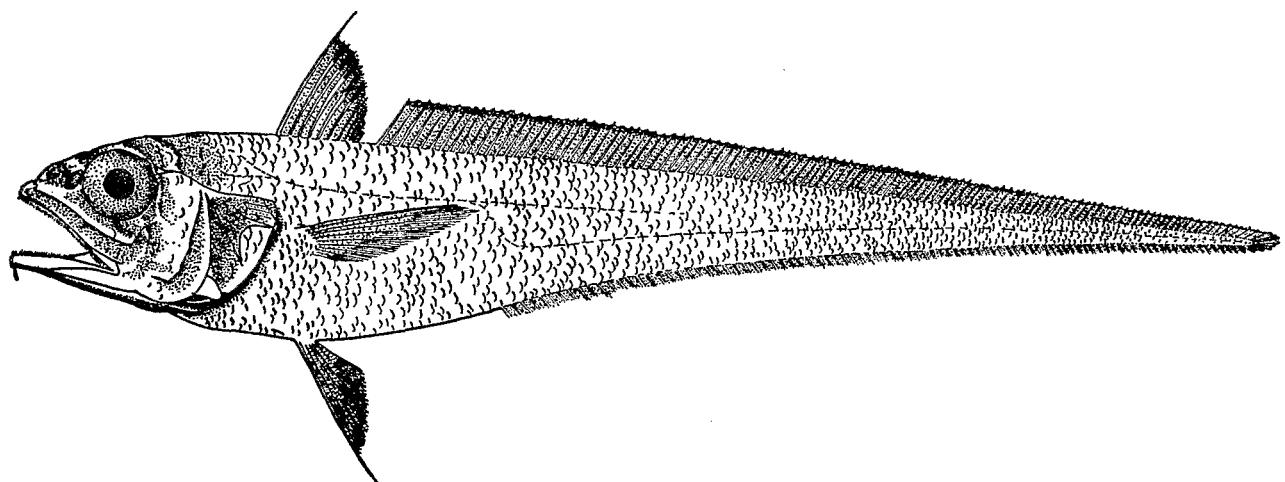
III. Pectorales ayant 9-10 rayons libres, courts, inférieurs à la longueur du corps. g. **GALEOIDES.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Galeoides decadactylus* (Bl. 1795).



Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

**FAMILLE DES MACROURIDAE**

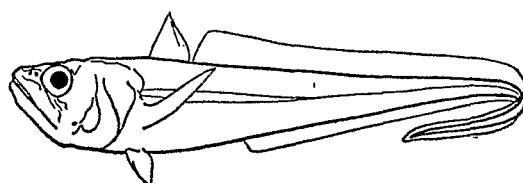
- I. Rayon dorsal antérieur (le 2<sup>e</sup>) non transformé en épine. Branchiospines normales, non tuberculeuses (II).
1. Museau normal, sans rostre caractérisé, avec la bouche terminale ou subterminale (2). . . . . *BATHYGADUS*.
- A. Un petit barbillon mentonnier. Anale débutant sous le 12<sup>e</sup>-14<sup>e</sup> rayon de la Dorsale 2  
(B) . . . . . *B. goethemi* Poll 1953.



682

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,40 m de long.

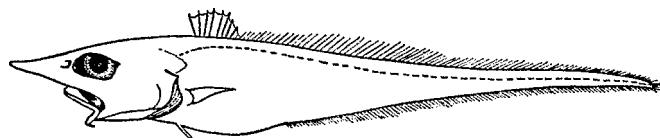
- B. Pas de barbillon mentonnier. Anale débutant sous le 10<sup>e</sup> rayon de la Dorsale 2. . . . . *B. melanobranchus* Vaill. 1888.



683

Espèce benthique profonde (500-1500 m) atteignant 0,50 m de long.

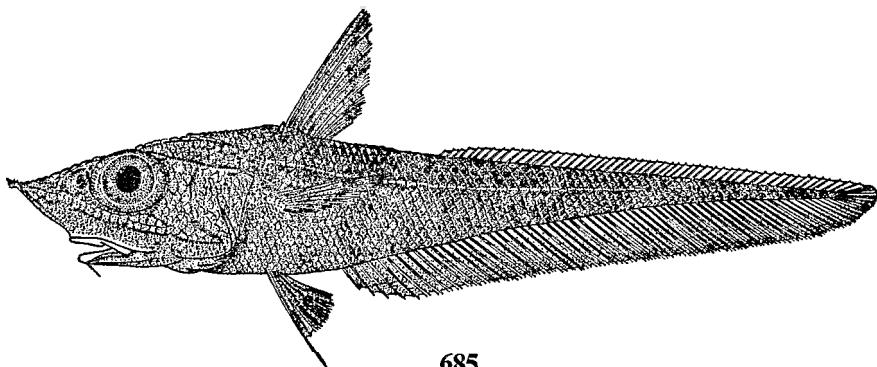
2. Museau formant un rostre très prononcé, la bouche étant nettement inférieure. g. **TRACHYRHYNCHUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Trachyrhynchus scabrus* (Raf. 1810).



684

Espèce benthique profonde (500-600 m) atteignant 0,60 m de long.

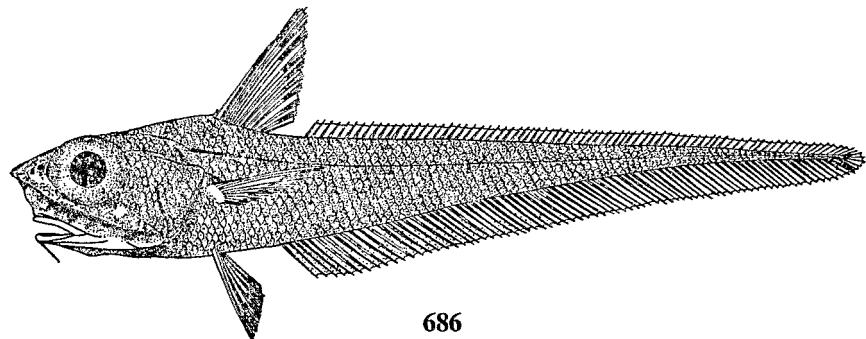
- II. Rayon dorsal antérieur (le 2<sup>e</sup>) transformé en épine, parfois faible. Branchiospines réduites à des épines ou tubercules.
1. Tête prolongée en pointe vers l'avant, formant un rostre très marqué, prolongé sur les côtés de la tête par des crêtes latérales écailleuses (2) . . . . . g. **COELORHYNCHUS**.
  - A. Museau égal ou légèrement supérieur au diamètre oculaire, ce dernier compris 2,8-3,2 fois dans la longueur de la tête (B) . . . . . *C. coelorhynchus* (Risso 1810).



685

Espèce benthique profonde (200-1000 m) atteignant 0,35 m de long.

- B. Museau nettement plus court que le diamètre oculaire, ce dernier compris 2,1-2,4 fois dans la longueur de la tête . . . . . *C. fasciatus* (Gthr. 1887).



686

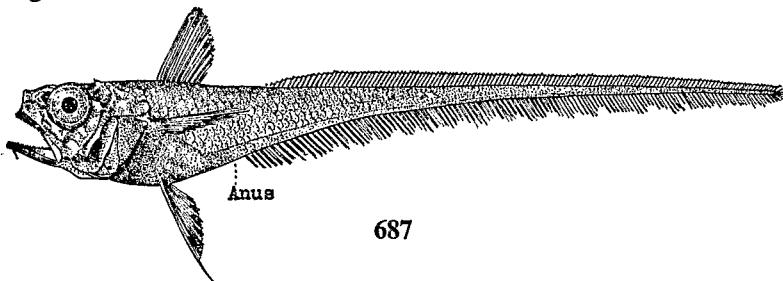
Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,40 m de long.

2. Tête prolongée ou non vers l'avant, en pointe, mais dépourvue de crêtes latérales écailleuses; si une crête sous-orbitaire existe, elle est échinulée et non écailleuse (g. *Nezumia*).

A. Anus situé plus près de l'Anale que des Ventrals (B),

a. Epine de la Dorsale 1 lisse; tête caverneuse offrant de nombreuses cavités recouvertes par une membrane (b) . . . . . g. **HYMENOCEPHALUS**.

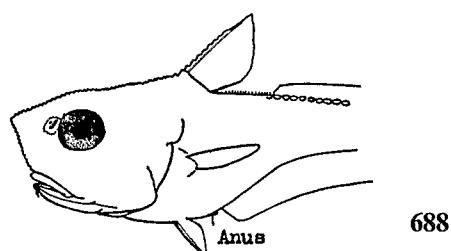
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hymenocephalus italicus* Gigl. 1884.



Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,25 m de long.

b. Epine de la Dorsale 1 serrulée en arrière, tranchante en avant; tête non caverneuse. . . . . g. **CETONURUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cetonurus globiceps* (Filh. 1884).



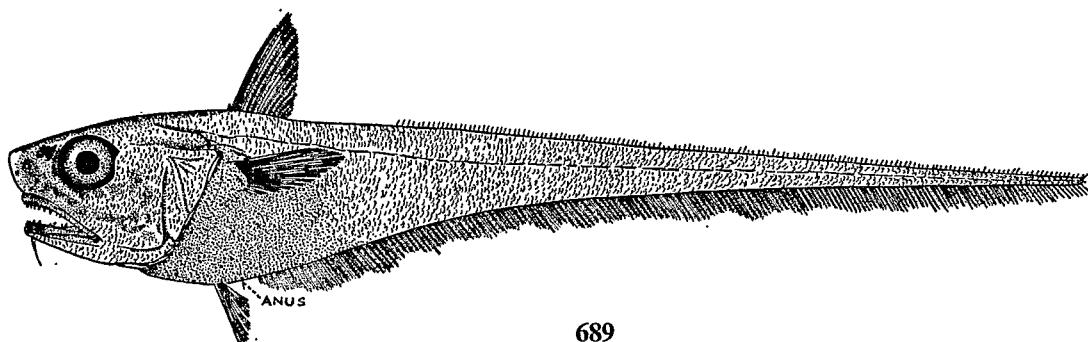
Espèce benthique profonde atteignant 0,35 m de long.

B. Anus situé plus près des Ventrals que de l'Anale ou à mi-distance des deux.

a. Une glande lumineuse en croissant entre les deux Ventrals (b). . . . .

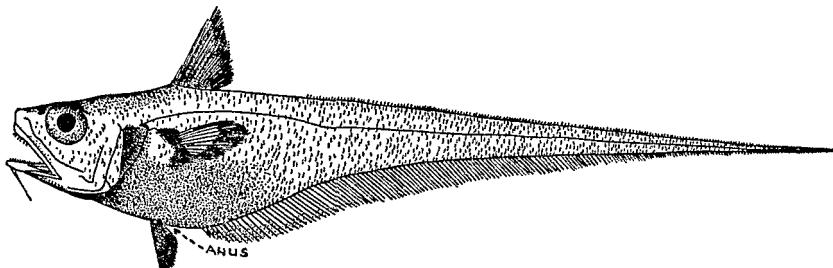
g. **MALACOCEPHALUS**.

z. Anus situé à mi-distance de l'insertion des Ventrals et de l'origine de l'Anale. Epine de la Dorsale 1 lisse (zz). . . . . M. laevis (Gthr. 1887).



Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,45 m de long.

zz. Anus beaucoup plus rapproché de l'insertion des Ventrals que de l'origine de l'Anale. Epine de la Dorsale 1 serrulée. *M. occidentalis* (G. et B. 1895).

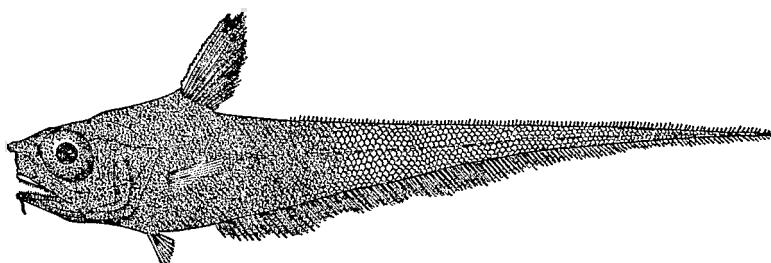


690

Espèce benthique profonde (150-500 m) atteignant 0,45 m de long.

b. Pas de glande lumineuse en croissant entre les deux Ventrals.

z. 6 rayons branchiostèges (zz) . . . . . g. MACROURUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macrourus sclerorhynchus* Val. 1836.

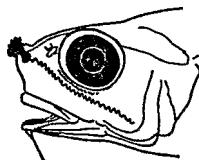


691

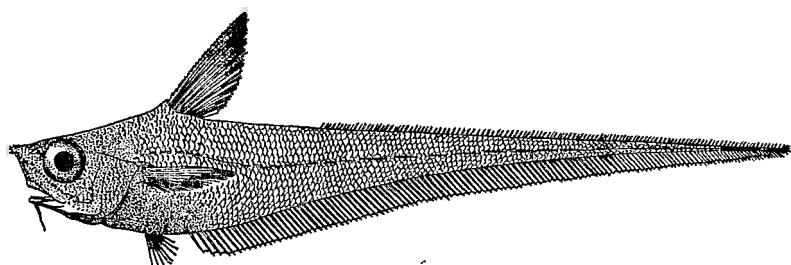
Espèce benthique profonde (400-1000 m) atteignant 0,35 m de long.

zz. 7 rayons branchiostèges.

y. Une crête sous-orbitaire échinulée partant d'un renflement spinuleux du bout du museau (yy) . . . . . g. NEZUMIA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Nezumia aequalis* (Gthr. 1887).



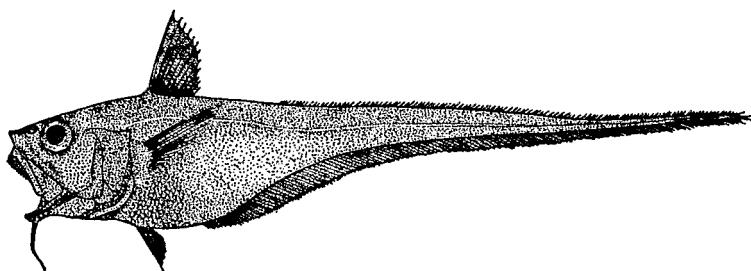
692 a



692 b

Espèce benthique profonde (300-500 m) atteignant 0,30 m de long.

yy. Pas de crête sous-orbitaire échinulée . . . g. **MACRUROPLUS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macruroplus violaceus* (Zugm. 1911).

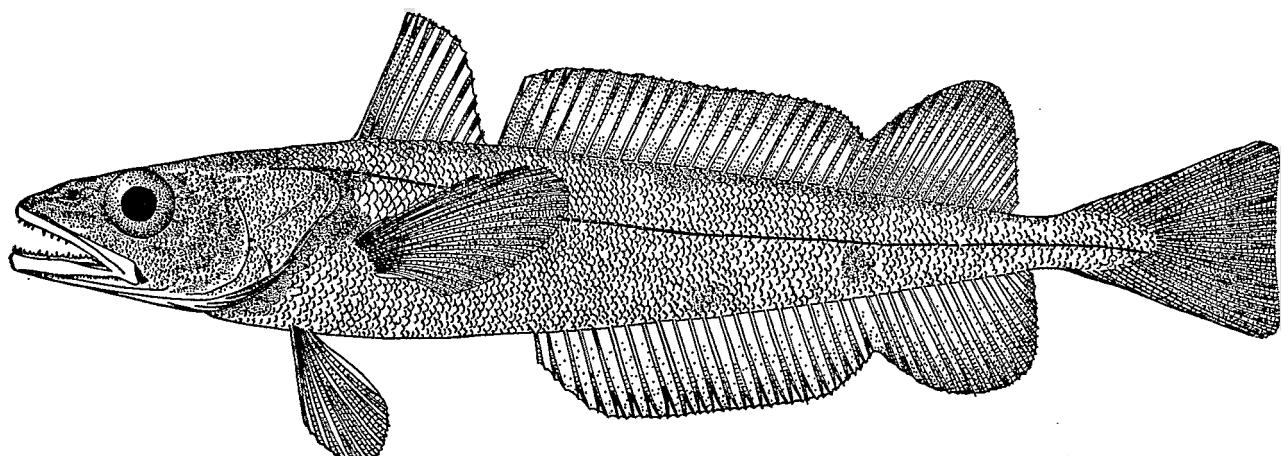


693

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

#### FAMILLE DES MERLUCCIIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **MERLUCCIUS polli** Cadenat 1950.



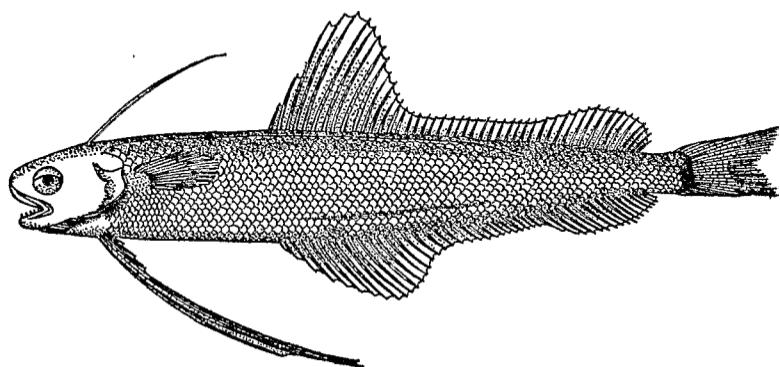
694

Espèce benthique profonde (150-500 m) atteignant 0,40 m de long.

**FAMILLE DES BREGMACEROTIDAE**

Dans leur remarquable étude sur le genre *Bregmaceros*, (Dana Report n° 64), publiée en 1965, U. d'Ancona et G. Cavinato, mettent en évidence la présence en Atlantique oriental de trois espèces distinguées comme suit :

- I. Moins de 75 écailles en ligne longitudinale (II).
  - 1. Plus de 14 écailles en ligne transversale (2) . . . . . *B. nectabenus* Whitley 1941.
  - 2. Moins de 14 écailles en ligne longitudinale . . . . . *B. atlanticus* G. et B. 1896.
- II. Plus de 75 écailles en ligne longitudinale . . . . . *B. maclellandi* Thomps. 1840.

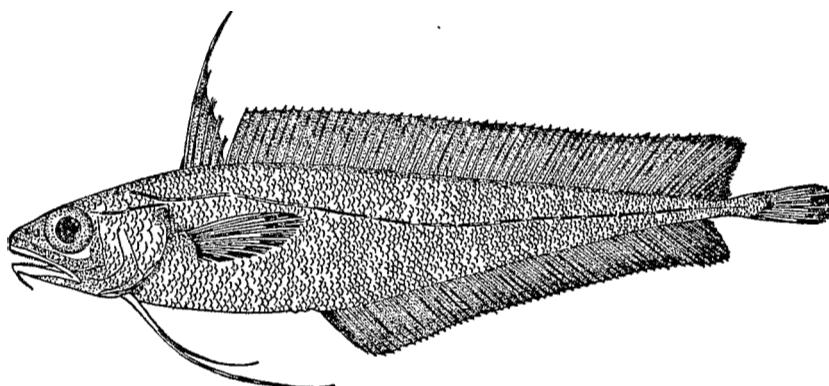


695

Espèces benthiques moyennement profondes atteignant 0,06 m de long.

**FAMILLE DES MORIDAE**

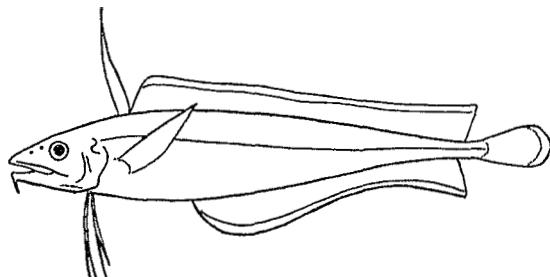
- I. Ventrals filamentous, rudimentary, composed of 2-3 rays, the most often sown at the base (II) . . . . . g. **LAEMONEMA**.
- 1. Œil grand, son diamètre compris 3,0-3,5 fois dans la longueur de la tête. Pas d'épine à l'opercule (2) . . . . . *L. laureysi* Poll 1953.



696

Espèce benthique assez profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

2. Oeil plus petit, son diamètre compris 3,6-3,7 fois dans la longueur de la tête. Une petite épine à l'angle operculaire . . . . . *L. yarrelli* (Lowe 1837).

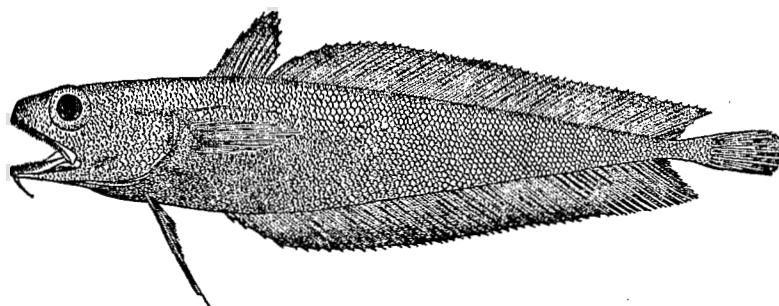


697

Espèce benthique assez profonde atteignant 0,20 m de long.

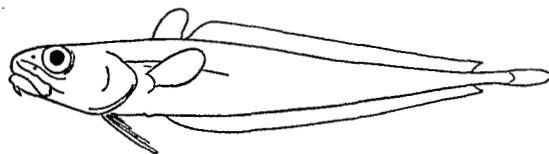
II. Ventrals normales, avec 5-8 rayons.

1. Barbillon mentonnier court, mais nettement visible (2) . . . . . g. **PHYSICULUS**.  
A. 10-11 rayons à la Dorsale 1 et 50-57 à la Dorsale 2. Anale avec 54-59 rayons (B).  
P. *huloti* Poll 1953.



698

B. 7 rayons à la Dorsale 1 et 67 à la Dorsale 2. Anale avec 69 rayons . . . . .  
*P. dalwigki* Kp. 1858.

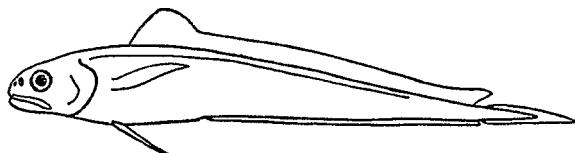


699

Espèces benthiques assez profondes (100-300 m) atteignant 0,20 m de long.

## 2. Pas de barbillon mentonnier.

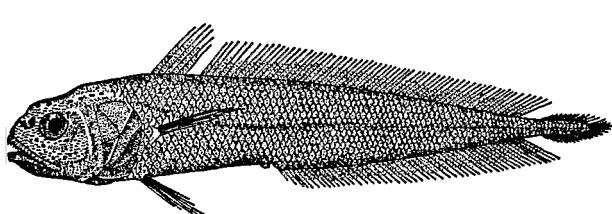
- A. Anus situé bien en arrière du niveau de l'origine de la Dorsale (B). g. **MELANONUS**.  
 a. Dents minuscules, villiformes, toutes égales (b) . . . . . *M. gracilis* Gthr. 1878.



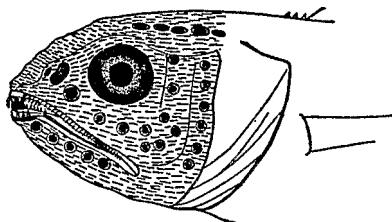
700

Espèce bathyale atteignant 0,15 m de long.

- b. Dents fortes, surtout les antérieures, qui sont nettement plus grandes et en crochet.  
 . . . . . *M. zugmayeri* Norm. 1930.



701 a



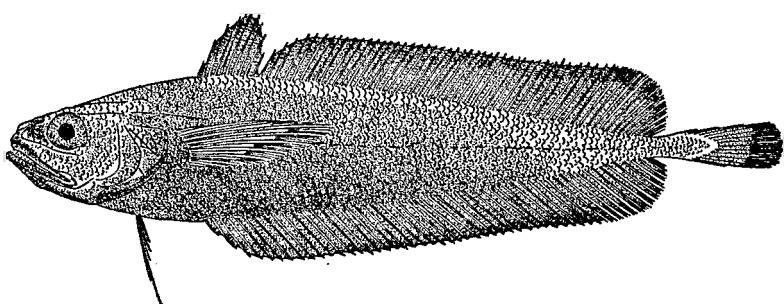
701 b

Espèce bathyale atteignant 0,11 m de long.

(Nous ne sommes pas entièrement persuadés de la validité de cette dernière espèce).

## B. Anus situé à la verticale de l'origine de la Dorsale.

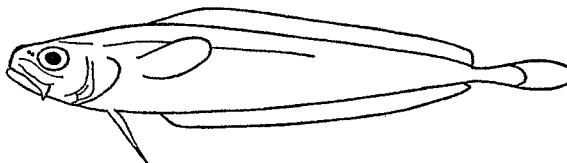
- a. Dorsale nettement divisée en une partie antérieure courte et une partie postérieure longue (b) . . . . . g. **URALEPTUS**.  
 Une seule espèce : *Uraleptus maraldi* (Risso 1810).



702

Espèce benthique assez profonde (230-500 m) atteignant 0,25 m de long.

- b. Dorsale continue, non divisée en un lobe antérieur et un lobe postérieur. . . . .  
 g. **BROSMICULUS**.  
 Une seule espèce : *Brosmiculus imberbis* Vaill. 1888.

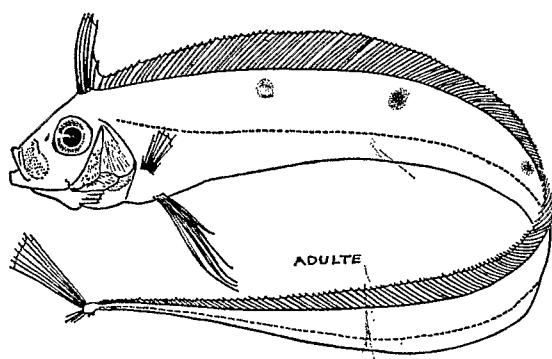


703

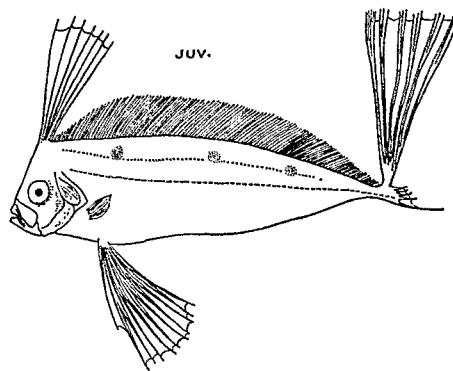
Espèce bathyale atteignant 0,16 m de long.

#### FAMILLE DES TRACHIPTERIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **TRACHIPTERUS** *trachipterus* (Gm. 1789).



704 a

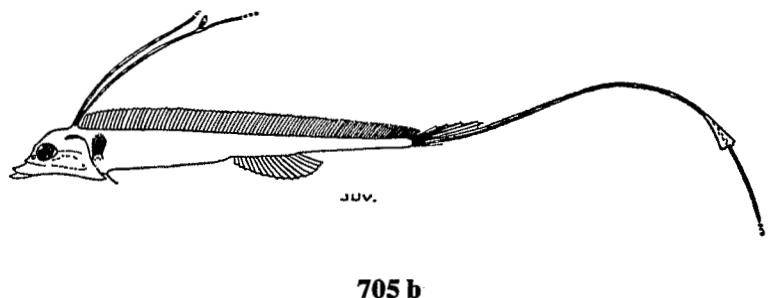
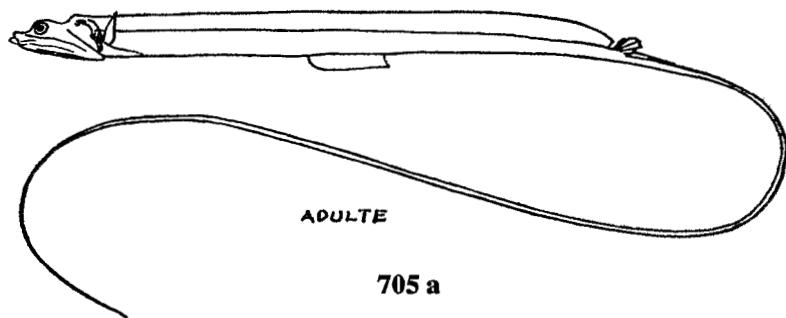


704 b

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long. totale.

**FAMILLE DES STYLEPHORIDAE**

Un seul genre et une seule espèce : **STYLEPHORUS** *chordatus* Shaw 1791.

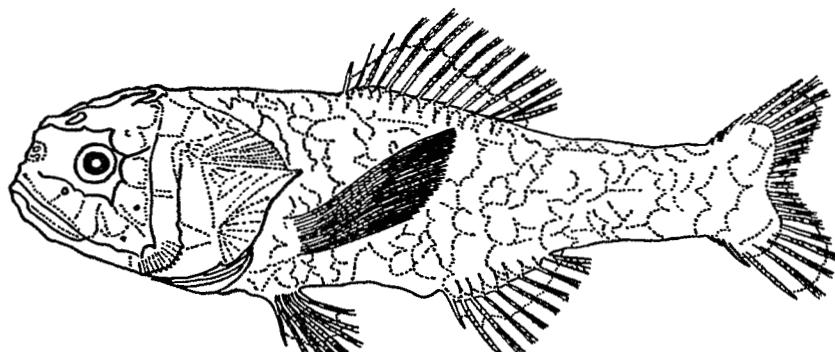


Espèce bathypélagique atteignant 0,25 m de long.

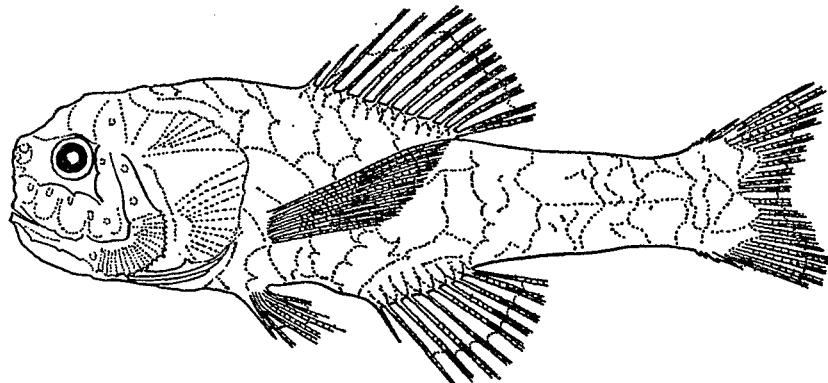
**FAMILLE DES MELAMPHAIDAE**

(d'après A. W. EBELING et W. H. WEED, 1962, 1963).

- I. Moins de 15 écailles en lignes longitudinale (II) . . . . . g. **SCOPELOGADUS**.  
 1. Nombre total de branchiospines au 1<sup>er</sup> arc égal ou inférieur à 25 (2). . . . . *S. mizolepis* (Gthr. 1878).



2. Nombre total de branchiospines au 1<sup>er</sup> arc égal ou supérieur à 26. *S. beani* (Gthr. 1887).



707

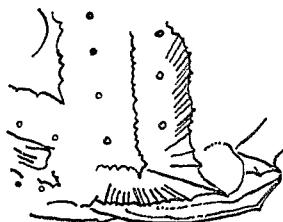
Espèces bathypélagiques atteignant 0,12 m de long.

II. Plus de 20 écailles en ligne longitudinale.

1. Bords du préopercule serrulés (2)

**g. POROMITRA.**

(dans l'attente de la révision de ce genre par A. W. EBELING, les espèces lui appartenant n'ont pas été traitées dans cette clé).



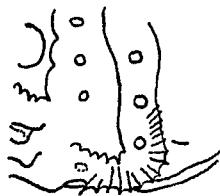
708

2. Bords du préopercule lisses.

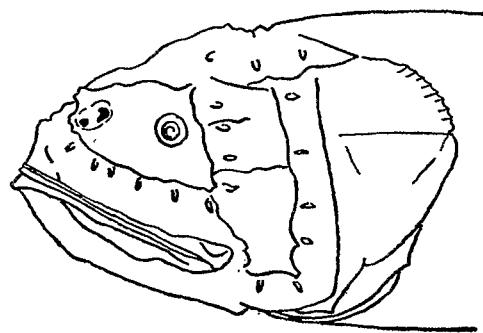
A. Moins de 16 rayons à la Dorsale (B)

**g. SCOPELOBERYX.**

(dans l'attente de la révision de ce genre par A. W. EBELING, les espèces lui appartenant n'ont pas été traitées dans cette clé).

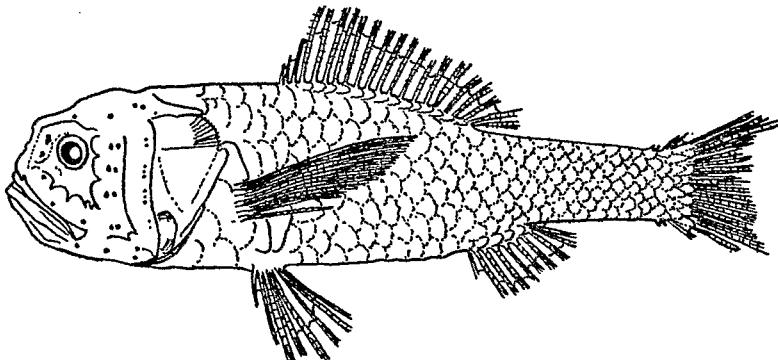


709



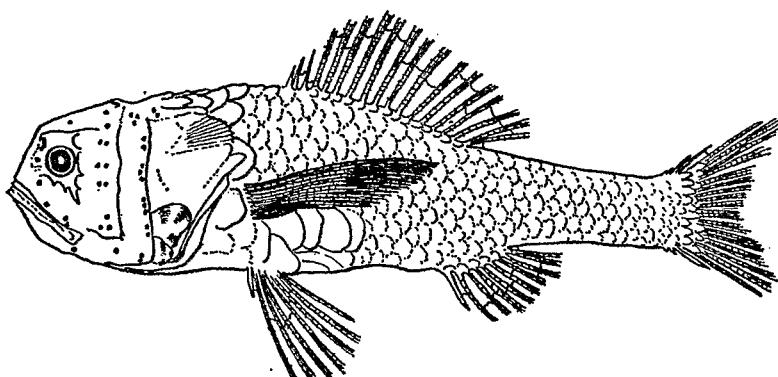
710

- B. 17 rayons ou plus à la Dorsale . . . . . g. MELAMPHAES.  
 a. Nombre total de branchiospines au 1<sup>er</sup> arc égal ou supérieur à 20 (b).  
 z. 17-18 rayons articulés à la Dorsale (zz) . . . . . *M. microps* (Gthr. 1878).



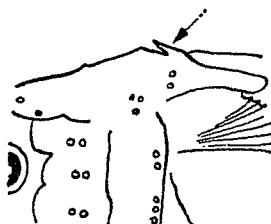
711

- zz. 13-16 rayons articulés à la Dorsale.  
 y. 9-10 écailles en série transversale sur le corps (yy) . . . . .  
*M. polylepis* Ebel. 1962.



712

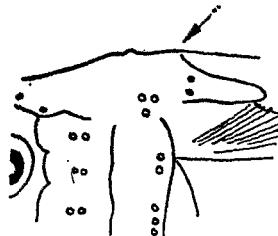
- yy. 8 écailles en série transversale sur le corps.  
 x. Bord dorsal du post-temporal avec une forte épine (xx) . . . . .  
*M. suborbitalis* (Gill 1883).



713

xx. Bord dorsal du post-temporal dépourvu d'épine.

*M. leprus* Ebel. 1962.

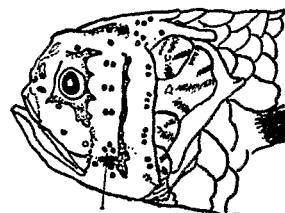


714

b. Nombre total de branchiospines au 1<sup>er</sup> arc égal ou inférieur à 19.

z. 3-4 pores à l'angle infère de la joue. Diamètre oculaire égal ou plus grand que l'espace susorbitaire (zz).

y. Crêtes céphaliques développées, montrant des lames d'os réticulé le long de leur bord (yy) . . . . . *M. eulepis* Ebel. 1962.

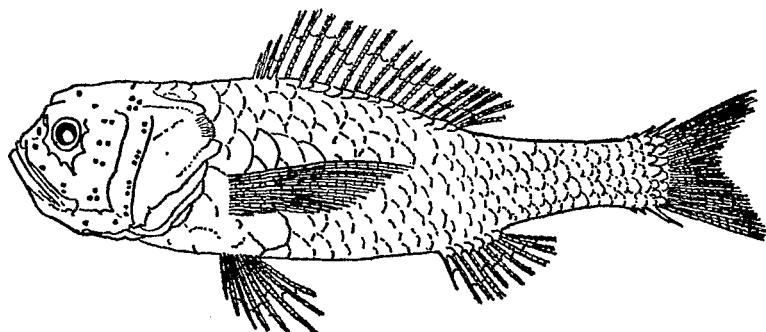


715

yy. Crêtes céphaliques minces, non développées en lames d'os réticulé.

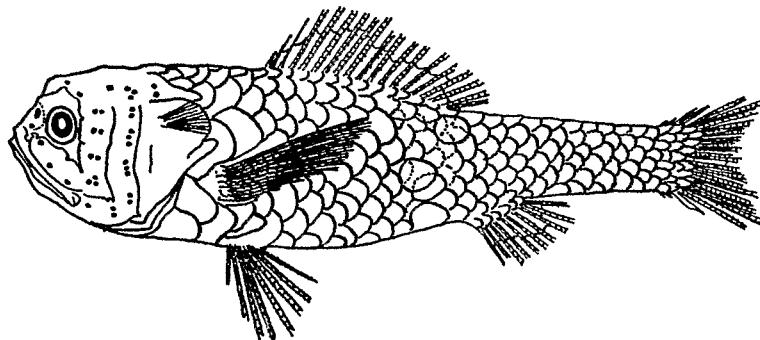
x. Origine de l'Anale sous le niveau des derniers rayons dorsaux (xx).

*M. longivelis* Parr 1933.



716

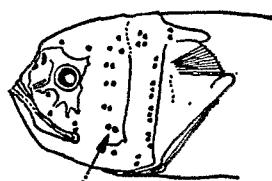
xx. Origine de l'Anale en arrière du niveau du dernier rayon dorsal.  
*M. typhlops* (Lowe 1843) = *M. crassicauda* Kof. 1953.



717

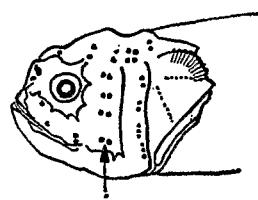
zz. 2 pores à l'angle infère de la joue. Diamètre oculaire nettement inférieur à l'espace susorbitaire.

*yy. 9 rayons articulés à l'Anale (yy) . . . . . M. simus* Ebel. 1962.



718

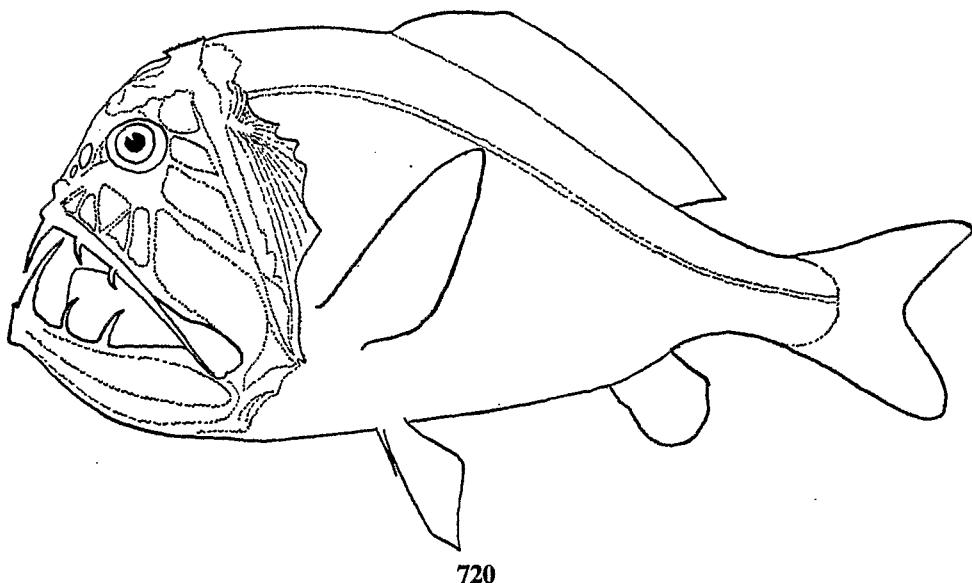
*yy. 7-8 rayons articulés à l'Anale . . . . . M. hubbsi* Ebel. 1962.



719

**FAMILLE DES ANOPLOGASTRIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée : **ANOPLOGASTER cornutus** Val. 1833.  
 (= *Caulolepis longidens* Gill 1883).



720

Espèce bathypélagique atteignant 0,16 m de long.

**FAMILLE DES CETOMIMIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **CETOMIMUS** sp. aff. *gilli* G. et B. 1895.

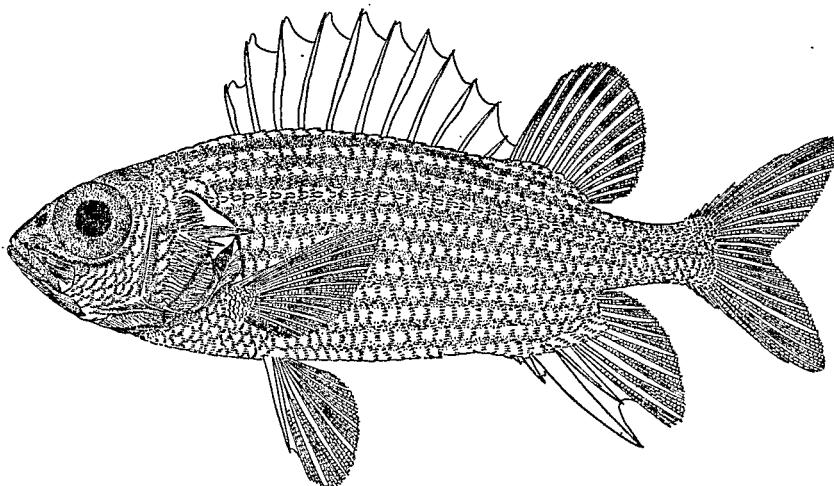


721

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

## FAMILLE DES HOLOCENTRIDAE

- I. Une forte épine à l'angle du préopercule (II) . . . . . g. **HOLOCENTRUS**.  
 (aux stades juvéniles, les espèces de ce genre présentent un rostre osseux pointu s'atténuant au cours de la croissance : stade *Rhynchichthys*).  
 1. Corps brun rougeâtre ou rouge avec des lignes pâles longitudinales. Une tache noire oblique sur la partie antérieure de la Dorsale épineuse. Lobes de la Caudale de même longueur (2).  
*H. hastatus* Val. 1829.

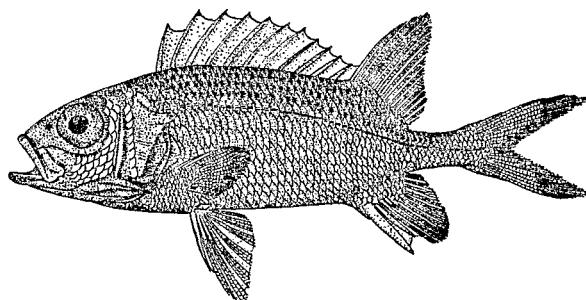


722

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

(Espèce à statut encore imprécis : en particulier le nombre d'écaillles en ligne latérale est à vérifier en fonction de la position géographique).

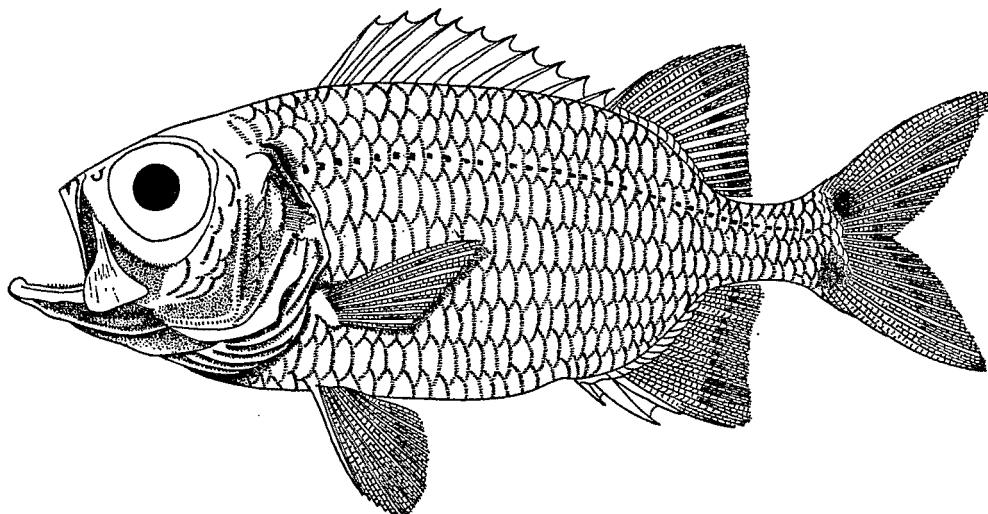
2. Corps entièrement rougeâtre sans lignes longitudinales. Pas de tache noire sur la partie antérieure de la Dorsale épineuse. Lobe supérieur de la Caudale plus long que le lobe inférieur.  
*H. ascensionis* (Osb. 1765).



723

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

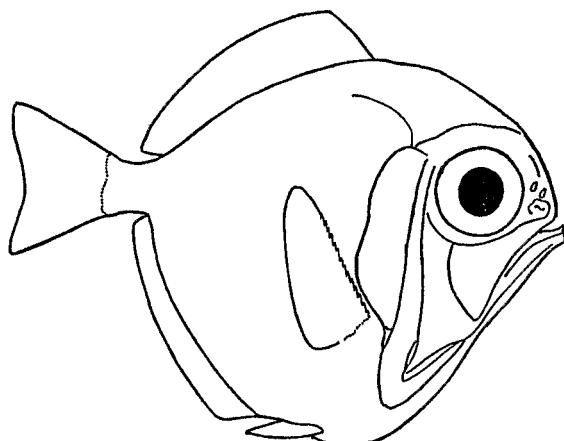
II. Pas d'épine particulièrement forte au préopercule . . . . . g. **MYRIPRISTIS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Myripristis jacobus* C. 1829.



724

#### FAMILLE DES DIRETMIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **DIRETMUS argenteus** Johns. 1863.

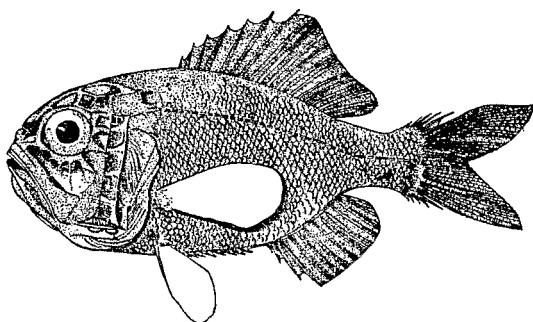


725

Espèce pélagique profonde (profondeur supérieure à 400 m) atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES TRACHICHTHYIDAE**

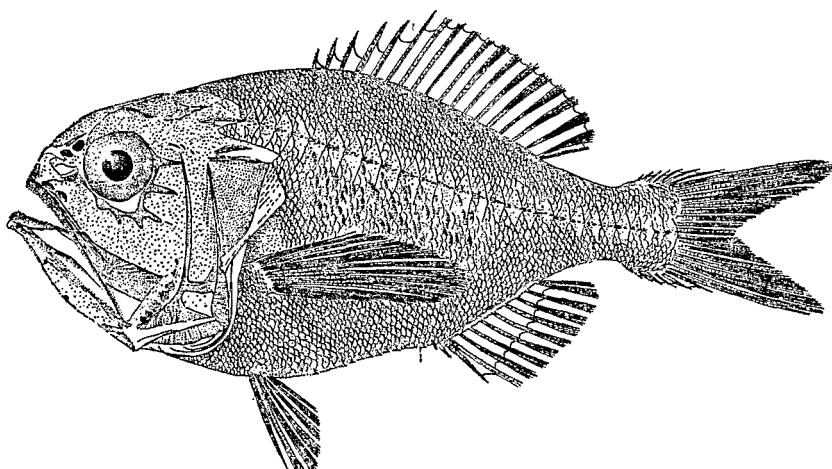
- I. 6 épines à la Dorsale (II) . . . . . g. **HOPLOSTETHUS**.  
 1. Coloration claire, rose rougeâtre dorsalement, gris rosé pâle sur les flancs, nageoires roses ou rouges (2) . . . . . *H. mediterraneus* (Val. 1928).



726

Espèce profonde (300-600 m) atteignant 0,30 m de long.

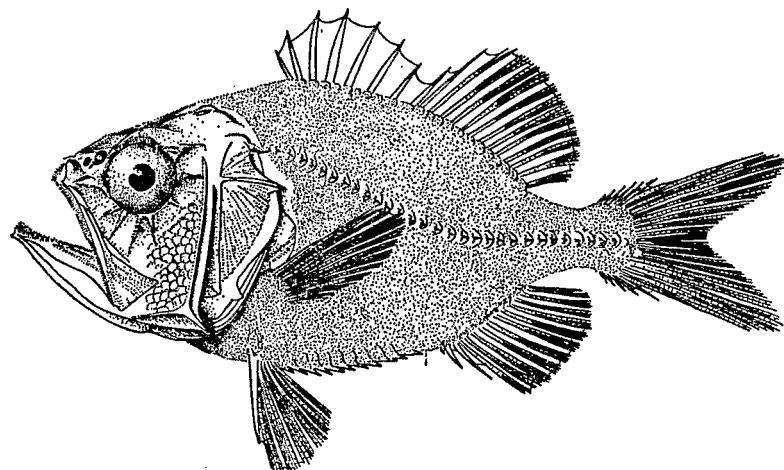
2. Coloration sombre, entièrement d'un gris noirâtre, y compris les nageoires. . . . .  
*H. sp. aff. petrosus* (Lowe 1839).



727

Espèce profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

II. 7-8 épines à la Dorsale . . . . . g. GEPHYROBERYX.  
Une seule espèce : *Gephyroberyx darwini* (Johns. 1866).

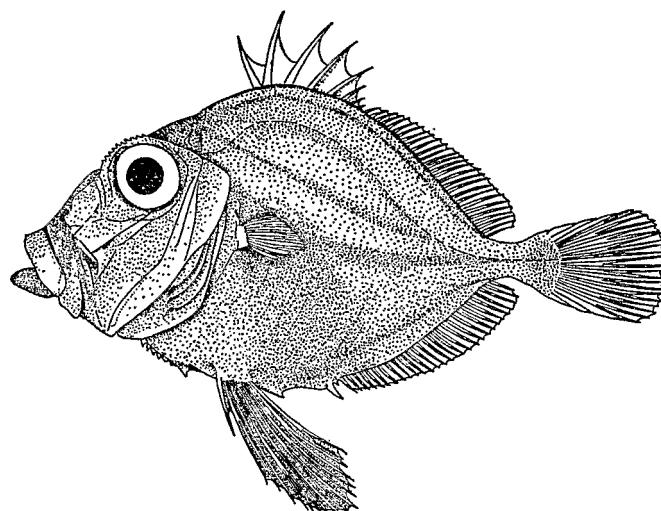


728

Espèce profonde (200-400 m) atteignant 0,50 m de long.

#### FAMILLE DES ZEIDAE

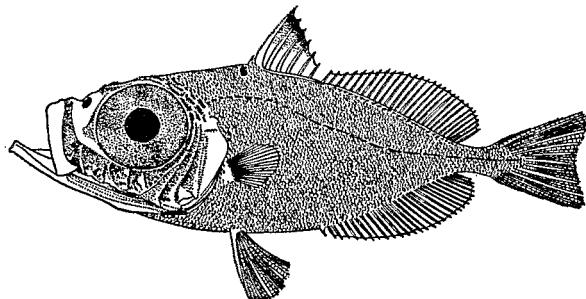
I. 1 ou 2 épines à l'Anale (II) . . . . . g. CYTTUS.  
1. Corps élevé, la hauteur comprise 1,6-2,0 fois dans la longueur standard (2).  
C. roseus (Lowe 1843).



729

Espèce assez profonde (200-300 m) atteignant 0,28 m de long.

2. Corps peu élevé, la hauteur comprise 2,6-2,7 fois dans la longueur standard. . . . .  
*C. hololepis* G. et B. 1895.

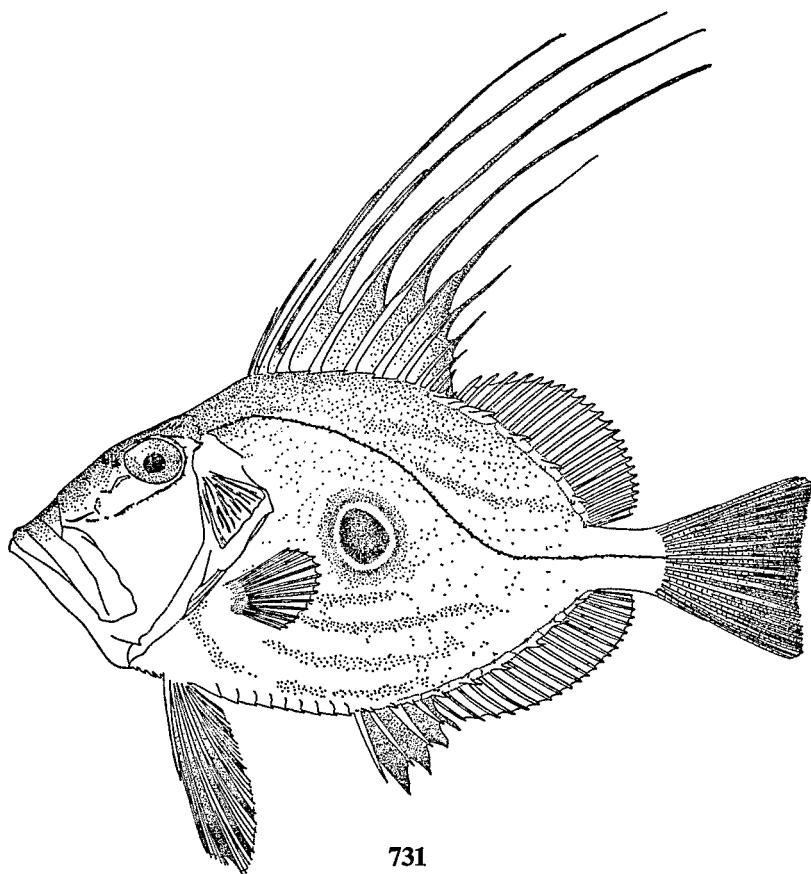


730

Espèce assez profonde (200-400 m) atteignant 0,12 m de long.

II. 3 ou 4 épines à l'Anale.

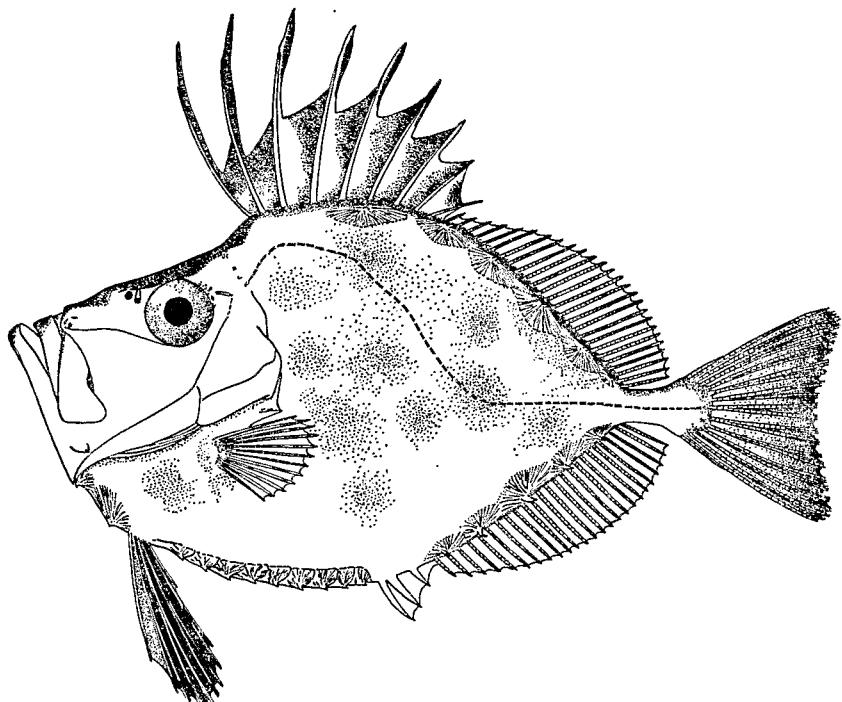
1. Une tache ronde noire, unique au milieu du flanc . . . . . g. ZEUS,  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Zeus faber mauritanicus* Desbrosses  
 1937.



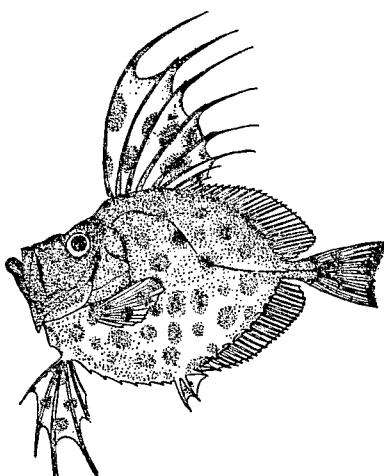
731

Espèce côtière, plus ou moins profonde (75-250 m) atteignant 0,45 m de long.

2. Couleur uniforme sans tache noire unique sur les flancs (adulte) ou de nombreuses taches foncées (jeune) g. **ZENOPSIS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Zenopsis conchifer* (Lowe 1850).



732 a

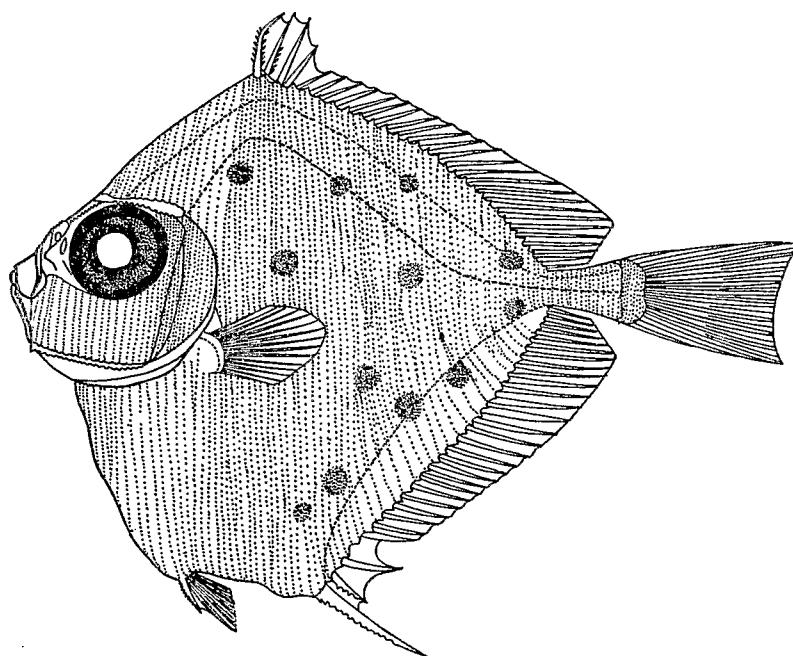


732 b

Espèce côtière assez profonde atteignant 0,75 m de long.

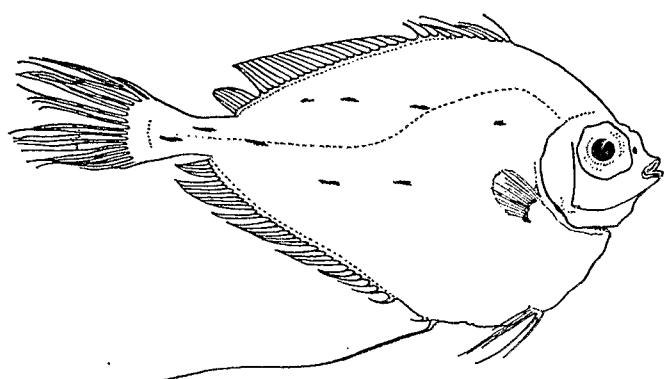
**FAMILLE DES GRAMMICOLEPIDIDAE**Un seul genre : **XENOLEPIDIDCHTHYS.**

- I. 5-6 épines à la Dorsale . . . . .      *X. dalgleishi* Gilchr. 1922.



733

- II. 7 épines à la Dorsale . . . . .      *X. americanus* Nich. et Fir. 1939.

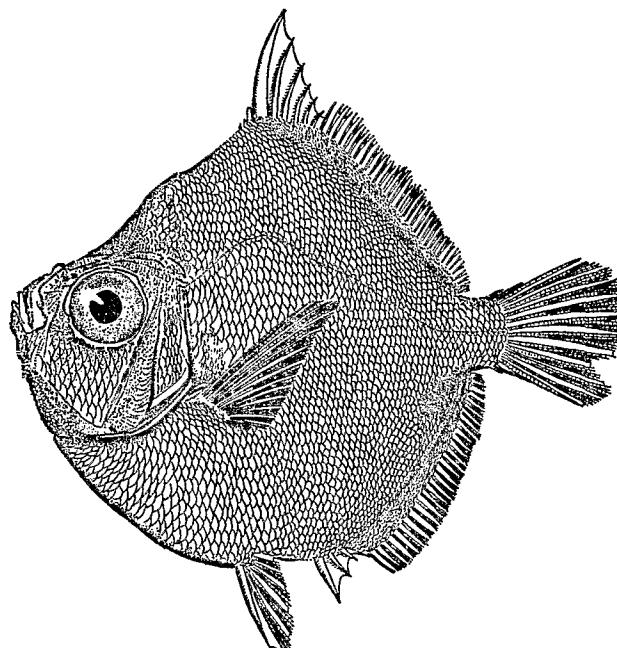


734

Espèces bathybenthiques atteignant 0,25 m de long.

**FAMILLE DES CAPROIDAE**

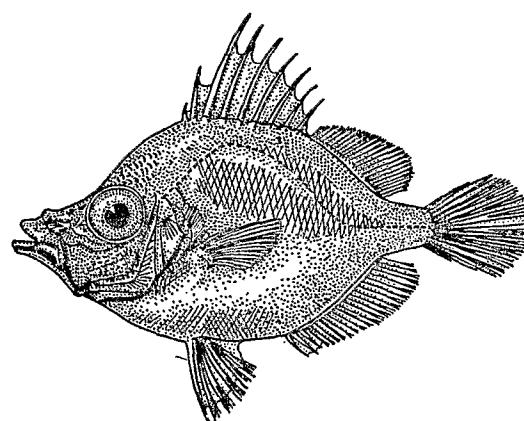
- I. Corps très élevé, sa hauteur comprise 0,9-1,2 fois dans sa longueur standard. Bouche petite et très peu protractile (II) . . . . . g. **ANTIGONIA**.  
Une seule espèce : *Antigonia capros* Lowe 1843.



735

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

- II. Corps moins élevé, sa hauteur comprise 1,6-2,0 fois dans sa longueur standard. Bouche moyenne et très protractile . . . . . g. **CAPROS**.  
Une seule espèce : *Capros aper* (L. 1778).

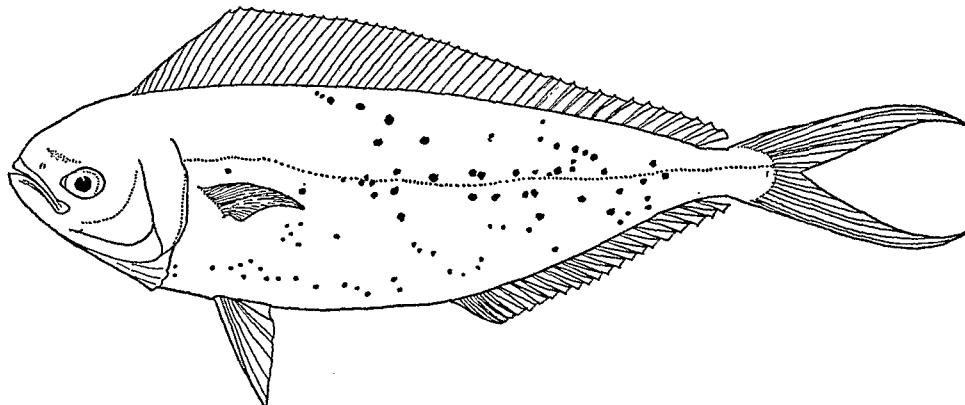


736

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES CORYPHAEENIDAE**Un seul genre : **CORYPHENA**.

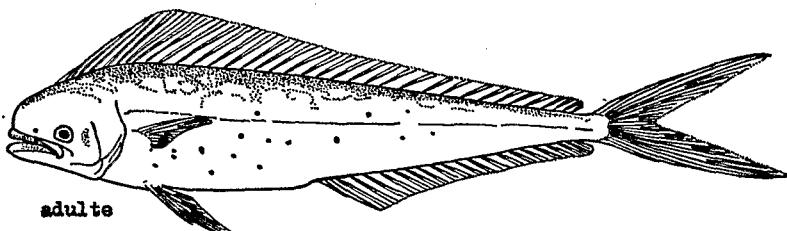
- I. 50-55 rayons à la Dorsale et 24-26 à l'Anale (II). . . . . *C. equiselis* L. 1758.



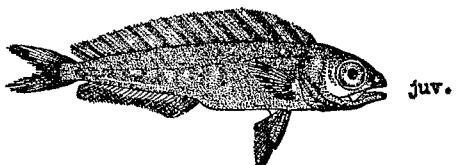
737

Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

- II. 55-65 rayons à la Dorsale et 26-30 à l'Anale . . . . . *C. hippurus* L. 1758.



738 a



738 b

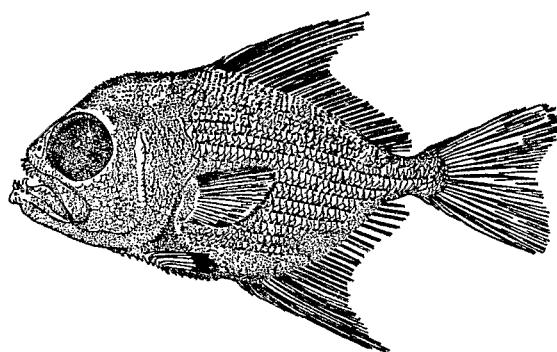
Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long.

**FAMILLE DES BRAMIDAE**

I. 40-50 écailles en ligne longitudinale. Lobes antérieurs de la Dorsale et de l'Anale très élevés, au moins aussi longs que la moitié de la hauteur du corps (II) . . . . . g. TARACTES.

1. Pas de plage dénudée sur la tête au-dessus et en arrière de l'œil (2). . . . .

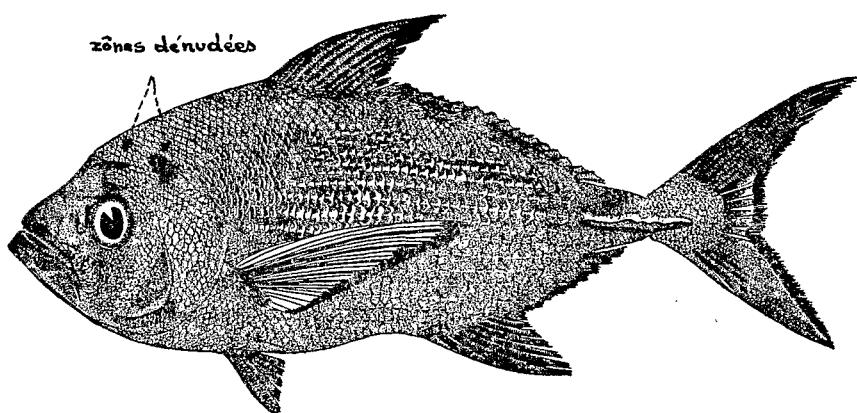
*T. longipinnis* (Lowe 1843).



739

2. Des plages dénudées sur la tête au-dessus et en arrière de l'œil.

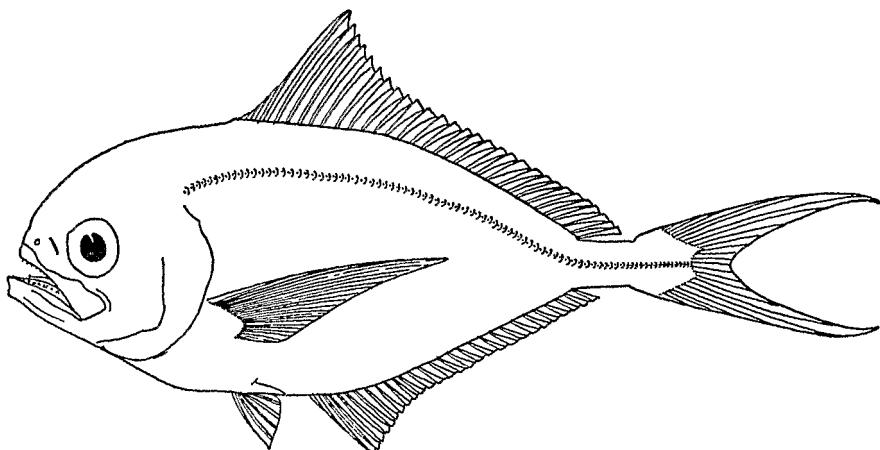
. . . . . *T. rubescens* (Jord. et Ev. 1887).



740

Espèces bathybenthiques (adultes) atteignant 1 m de long.

- II. Au moins 80 écailles en ligne longitudinale. Lobes antérieurs de la Dorsale et de l'Anale peu élevés, inférieurs à la moitié de la hauteur du corps . . . . . g. BRAMA.  
Une seule espèce : *Brama raii* (Bl. 1791).

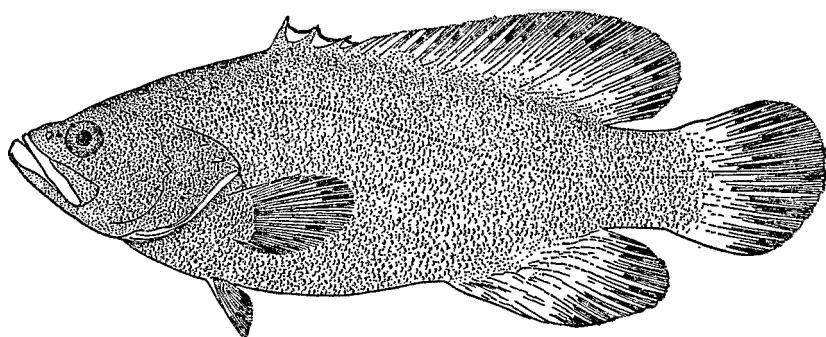


741

Espèce bathypélagique atteignant 0,70 m de long.

#### FAMILLE DES SERRANIDAE

- I. Pas d'épine à l'Anale. 3-4 épines seulement à la Dorsale. Corps à toucher savonneux, parsemé de taches claires ou de couleur foncée uniforme (II) . . . . . g. RYPTICUS.  
Une seule espèce signalée dans l'Afrique tropical : *Rypticus saponaceus* (Schn. 1801).



742

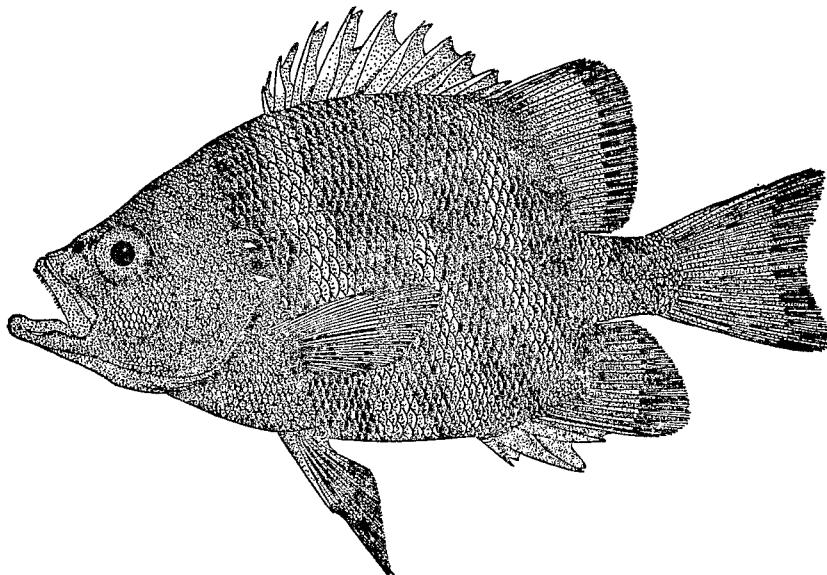
Espèce benthique littorale atteignant 0,30 m de long.

II. Anale normale avec 3 épines. Toujours plus de 5 épines à la Dorsale.

1. Au moins 13 rayons à l'Anale. Corps élevé, presque orbiculaire (2).

g. **CENTRARCHOPS**.

Une seule espèce : *Centrarchops chapini* Fowler 1923.



743

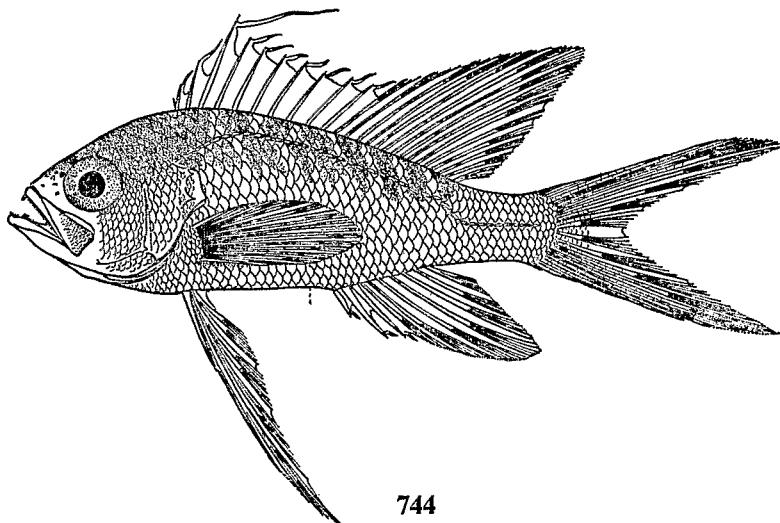
Espèce benthique littorale atteignant 0,30 m de long.

2. Au plus, 11 rayons à l'Anale. Corps moyennement élevé jamais au point d'être presque orbiculaire.

A. Ventrales très longues, atteignant ou presque le niveau de l'origine de la Caudale (B).

g. **ANTHIAS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Anthias anthias* (L. 1758).



744

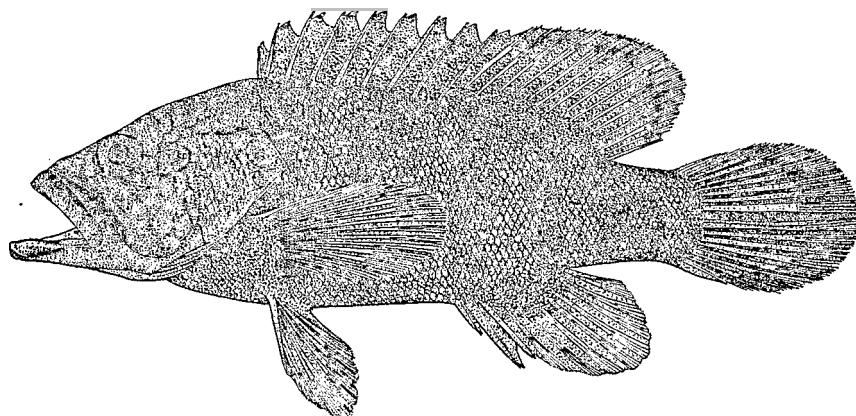
Espèce pélagique profonde (100-200 m) atteignant 0,25 m de long.

B. Ventrals courtes, ne dépassant pas le niveau des épines de l'Anale.

a. Dorsale pourvue de 8-9 épines (b).

z. 8-9 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (zz, zzz). . . . . g. PETROMETOPON.

Une seule espèce signalée en Altantique tropical Africain : *Petrometopon nigri* (Gthr. 1859).



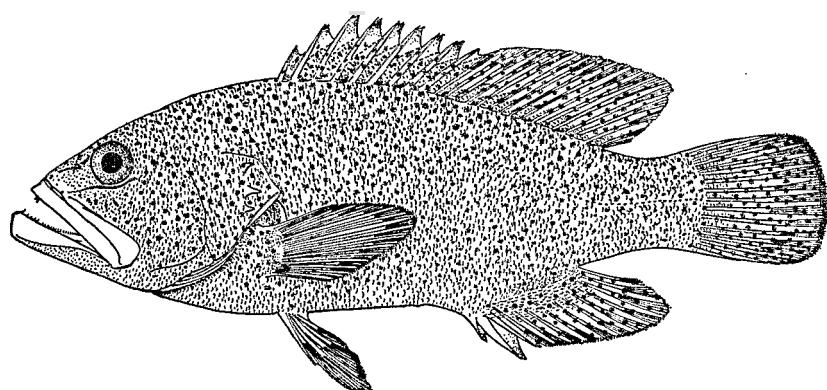
745

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

zz. 11-13 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (zzz). . . . .

g. CEPHALOPHOLIS.

Une seule espèce certaine dans l'Atlantique tropical Africain : *Cephalopholis taeniops* (Val. 1828).

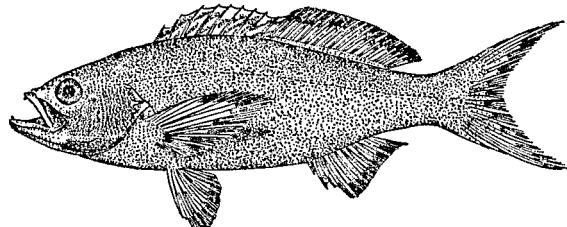


746

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

(Une autre espèce : *C. fulvus* (L. 1758), décrite des Bahamas, a été signalée d'Angola sous la détermination de *Serranus guttatus*. Ceci demande confirmation),

zzz. 23-24 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial . . . g. PARANTHIAS.  
Une seule espèce, décrite du Brésil, et signalée dans les Iles de la Baie de Biafra :  
*Paranthias furcifer* (Val. 1828).



747

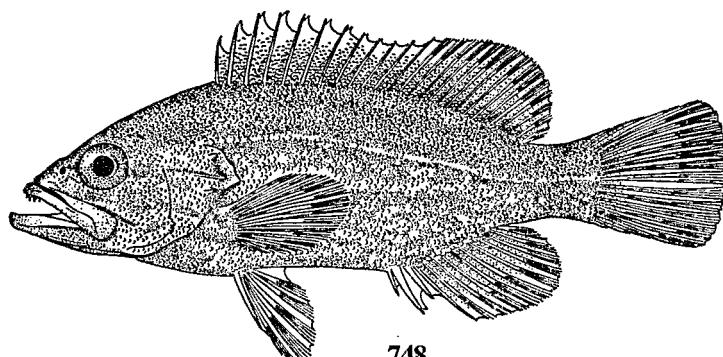
Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

b. Dorsale pourvue de 10-11 épines.

z. 3 épines à l'angle operculaire, toujours visibles (zz).

y. 29-32 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (yy).

g. MYCTEROPERCA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Mycteroperca rubra* (Bl. 1793).



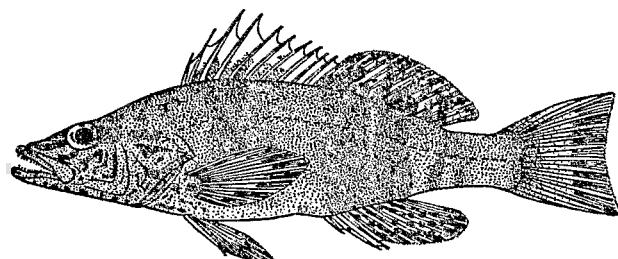
748

Espèce côtière et même littorale, atteignant 0,70 m de long.

yy. 12-14 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial . . . g. SERRANUS.

x. De larges bandes transversales foncées sur le corps (xx).

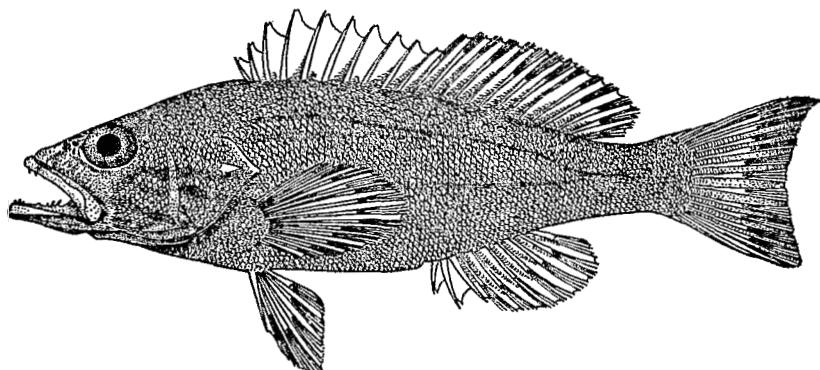
g. S. scriba (L. 1758).



749

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

xx. Des bandes longitudinales sur le corps et 3 bandes obliques orangées sur les joues . . . . . *S. cabrilla* (L. 1758).



750

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

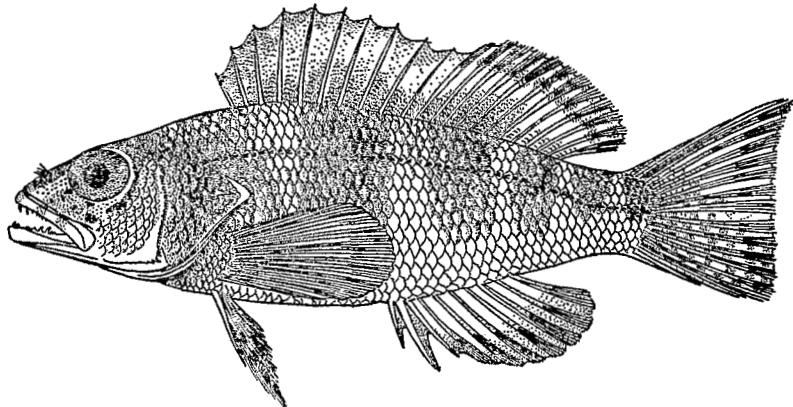
zz. 2 épines à l'angle operculaire, parfois 3, mais alors, l'inférieure se trouve engagée dans la peau et reste invisible extérieurement.

y. Narine antérieure pourvue d'une petite membrane dressée, laciniée ou plumeuse (yy).

x. 9-10 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (xx).

g. PARACENTROPRISTIS.

Une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *Paracentropristes heterurus* Cadenat 1937.



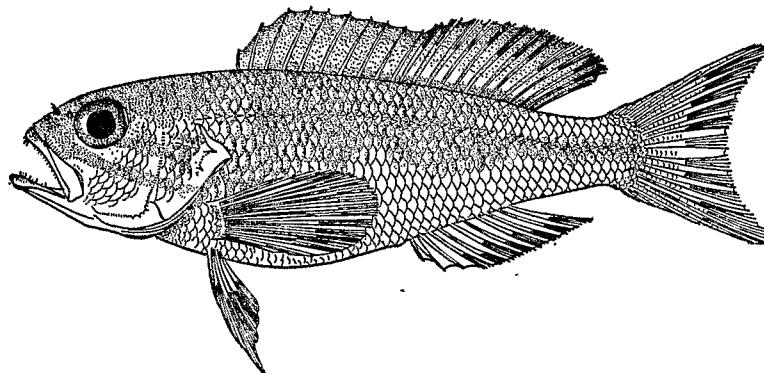
751

Espèce côtière atteignant 0,12 m de long.

*xx.* 13-14 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.

*g. NEANTHIAS.*

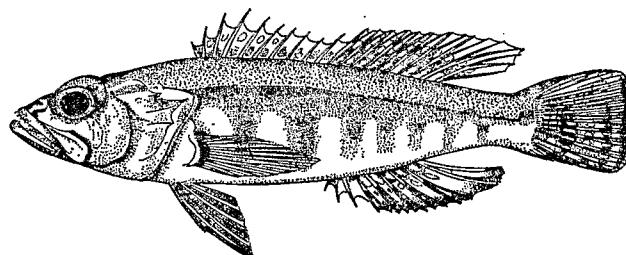
Une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *Neanthias accraensis* Norm. 1931.



752

Espèce côtière, mais non littorale (50-80 m) atteignant 0,16 m de long.

- yy.* Narine antérieure en pore simple, sans membrane surnuméraire.  
*x.* Dorsale courte avec 10-11 rayons (*xx*). *g. CHELIDOPERCA.*  
 Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Chelidoperca africana* Cadenat 1960.

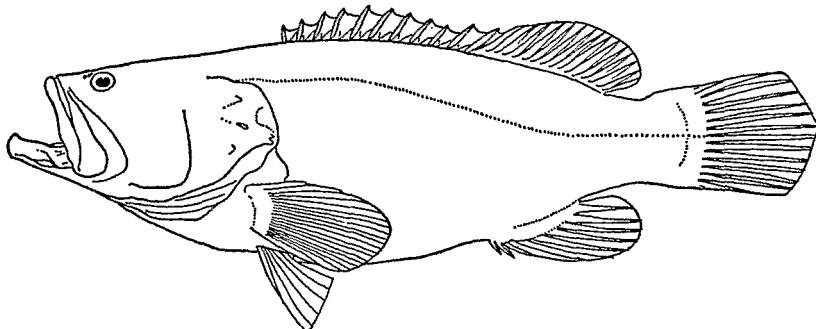


753

Espèce benthique assez profonde (75-200 m) atteignant 0,15 m de long.

xx. Dorsale longue avec 14-17 rayons.

w. Dorsale épineuse de faible hauteur, la longueur de la plus longue épine est égale à la moitié seulement de la plus petite hauteur du pédoncule caudal (*ww*) . . g. **PROMICROPS**. Une seule espèce signalée dans l'Atlantique tropical Africain : *Promicrops esonue* (Ehr. 1914) (= *P. ditobo* Roux et Coll. 1954).



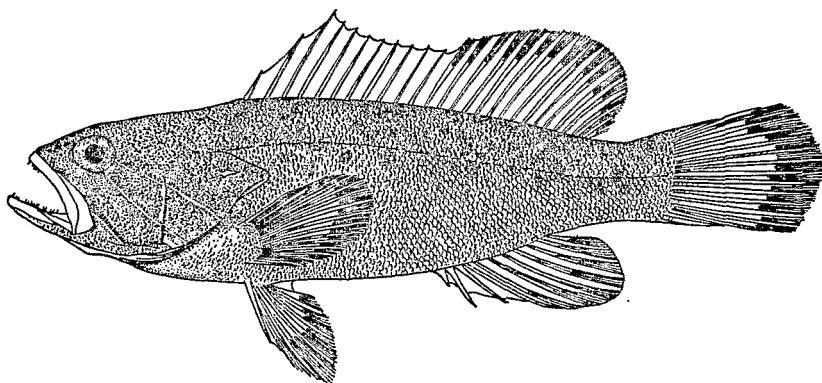
754

Espèce littorale atteignant 2 m de long.

*ww*. Dorsale épineuse nettement plus élevée, la longueur de la plus longue épine est supérieure à la plus faible hauteur du pédoncule caudal . . . . g. **EPINEPHELUS**.

Clé des espèces du genre **Epinephelus**.

I. 3 lignes obliques claires toujours présentes sur les joues (II). . . . . *E. aeneus* (Geoff. St Hil. 1809).



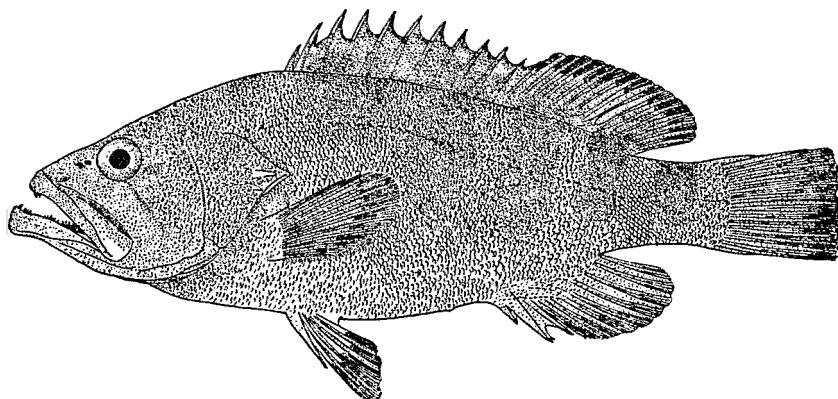
755

Espèce côtière atteignant 0,90 m de long.

## II. Joues colorées différemment.

1. Des bandes transversales sombres sur le corps (2). .

*E. fasciatus* Cadenat 1963. (= *E. goreensis* sensu M. Poll 1953).



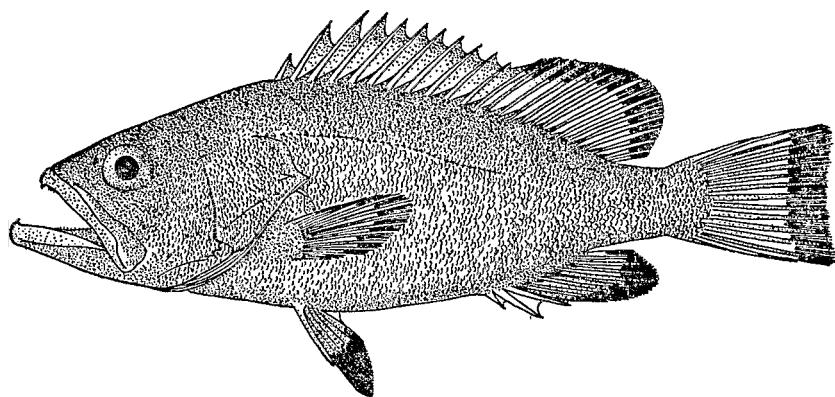
756

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

2. Pas de bandes transversales, coloration uniforme (adultes) ou avec des bandes longitudinales (juvéniles).

- A. Dents en deux rangées sur les parties antérieures de la mandibule (B). .

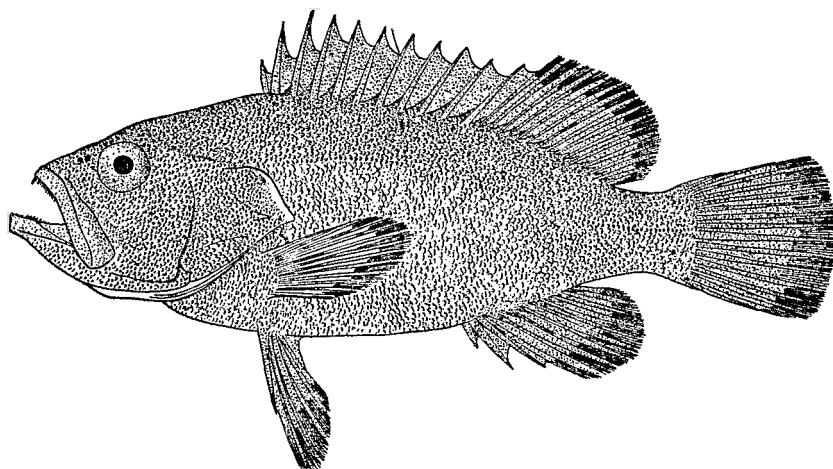
. . *E. goreensis* (Val. 1830). (= *E. alexandrinus* auct.).



757

Espèce assez profonde (85-300 m) atteignant 1,40 m de long.

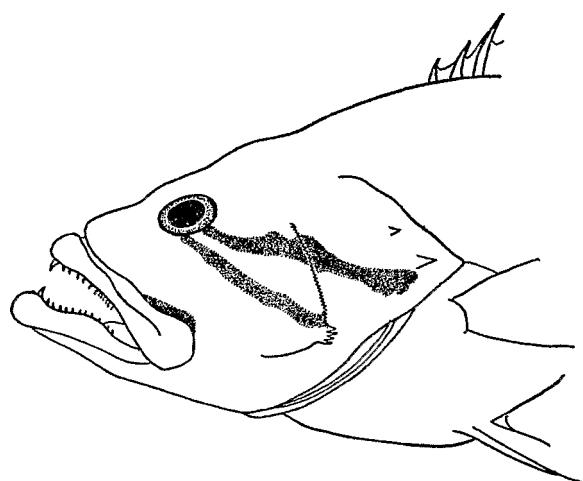
- B. Dents en trois rangées au moins sur les parties antérieures de la mandibule.  
 a. Caudale arrondie. Coloration de la tête uniforme (b) *E. gigas* (Gthr. 1859).



758

Espèce assez profonde (50-200 m) atteignant 1,50 m de long.

- b. Caudale tronquée. Tête avec deux lignes noires obliques sur les joues. .  
*E. caninus* (Val. 1843).

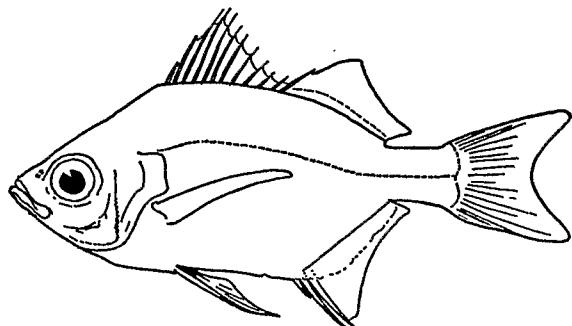


759

Espèce côtière atteignant 1,40 m de long.

**FAMILLE DES DUЛЕИДAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **PARAKUHLIA macrophthalmus** (Osorio 1894) (= *P. boulengeri* Pellgr. 1913).

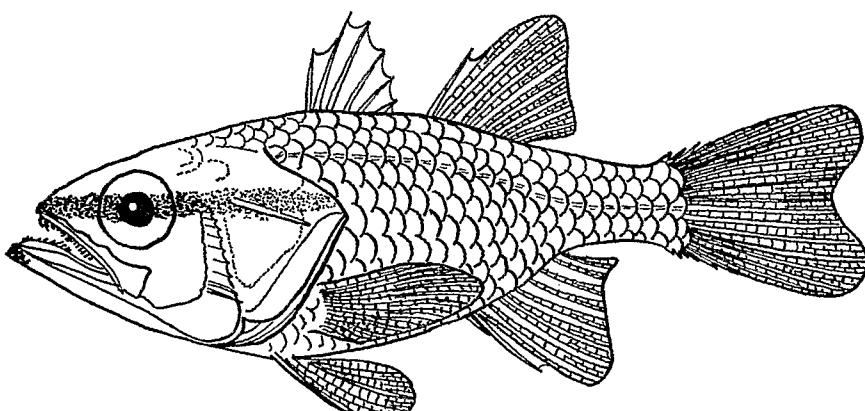


760

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

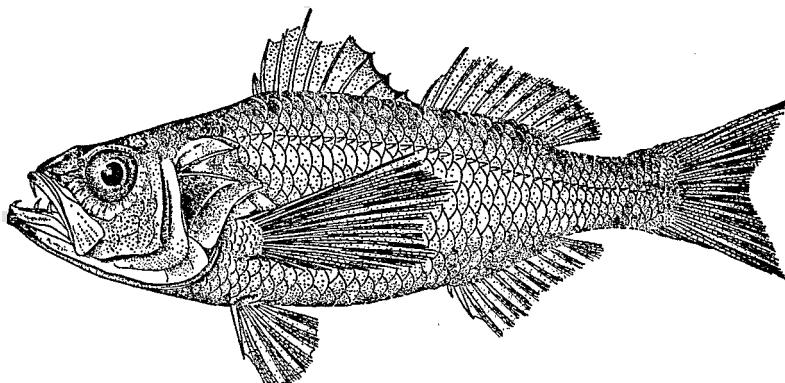
**FAMILLE DES APOGONIDAE**

I. 6 épines à la Dorsale 1 (II) . . . . . g. **PARONCHEILUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Paroncheilus stauchi* Smith 1963.



761

II. 9 épines à la Dorsale 2 . . . . . g. **SYNAGROPS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Synagrops microlepis* Norm. 1935.



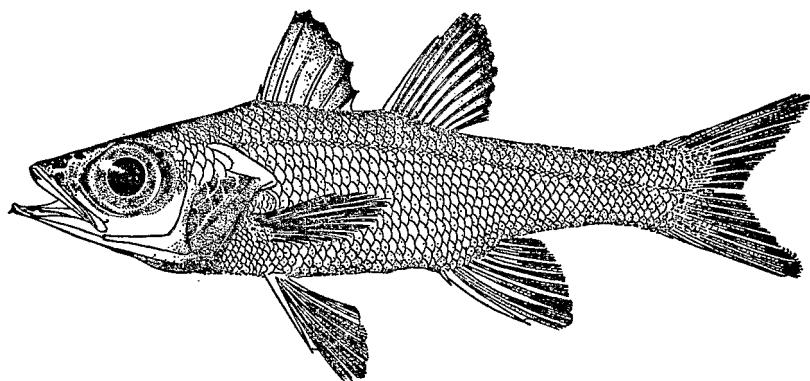
762

Espèce profonde (100-500 m) atteignant 0,16 m de long.

#### FAMILLE DES CHILODIPTERIDAE

I. 2 épines à l'Anale (II).

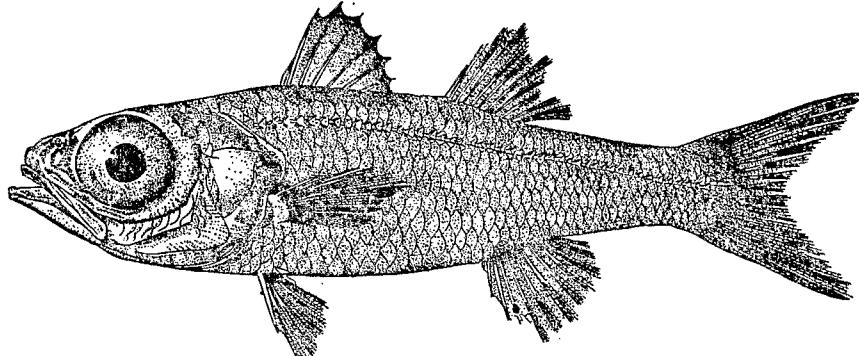
1. Dorsale 1 avec 7 épines (2) . . . . . g. **EPIGONUS.**  
A. 2<sup>e</sup> épine anale longue, dépassant la moitié de la hauteur maximum de la nageoire. 25 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (B) . . . . . *E. trewavasae* Poll 1954.



763

Espèce profonde (environ 300 m) atteignant 0,20 m de long.

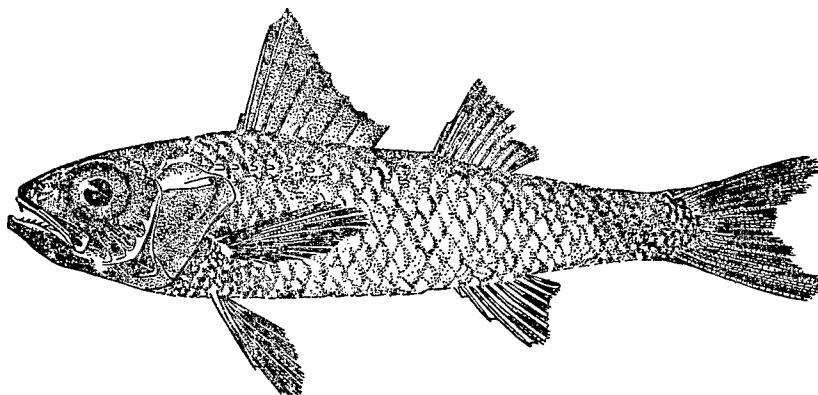
B. 2<sup>e</sup> épine anale courte, atteignant au plus la moitié de la hauteur maximum de la nageoire.  
18-19 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial . . . . . *E. telescopus* (Risso 1810).



764

Espèce profonde (250-500 m) atteignant 0,50 m de long.

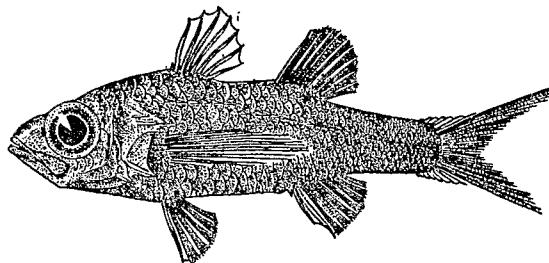
2. Dorsale 1 avec 9 épines . . . . . g. **HYPOCYDONIA**.  
Une seule espèce en Atlantique : *Hypoclydonia bella* G. et B. 1895.



765

Espèce profonde (150-500 m) atteignant 0,22 m de long.

II. 3 épines à l'Anale . . . . . g. **HOWELLA**.  
Une seule espèce : *Howella sherborni* (Norm. 1930).

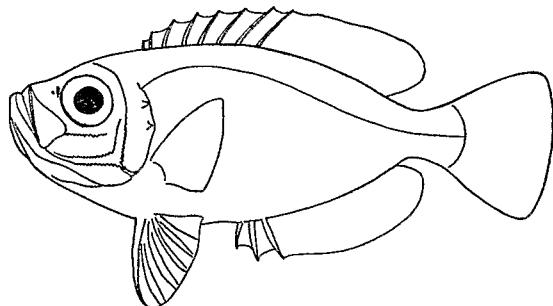


766

Espèce profonde (500-900 m) atteignant 0,08 m de long.

**FAMILLE DES PRIACANTHIDAE**Un seul genre signalé : **PRIACANTHUS.**

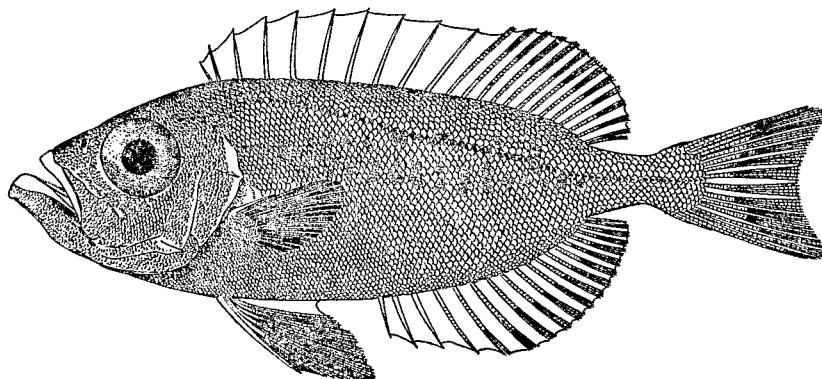
- I. 12-13 rayons mous à la Dorsale. 16-18 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. . . . . *P. cruentatus* (Lac. 1800).



767

Espèce assez profonde atteignant 0,26 m de long.

- II. 14-15 rayons mous à la Dorsale. 20-23 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. . . . . *P. arenatus* C. 1829.



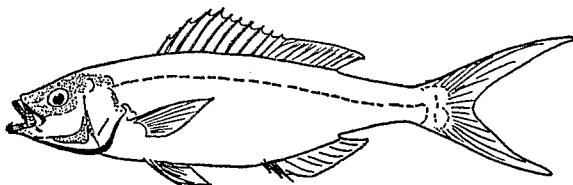
768

Espèce assez profonde (50-200 m) atteignant 0,45 m de long.

**FAMILLE DES LUTJANIDAE**

(part. d'après M.L. BAUCHOT et J. DAGET, 1967).

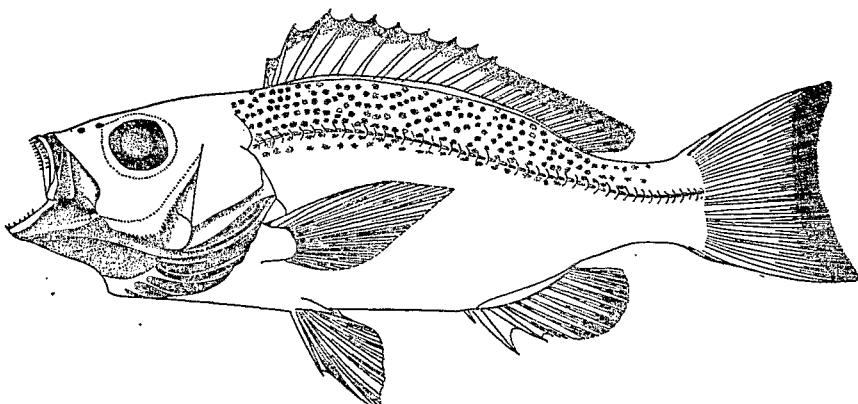
- I. Caudale profondément fourchue. Nageoires impaires dépourvues d'écailles à la base (II).  
g. **APSIUS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Apsilus fuscus* Val. 1830.



769

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

- II. Caudale simplement émarginée. Nageoires impaires couvertes d'écailles sur une grande partie de leur base  
g. **LUTJANUS.**  
1. 15-16 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (2).  
*L. fulgens* (Val. 1830). (= *L. maltzani* auct.).

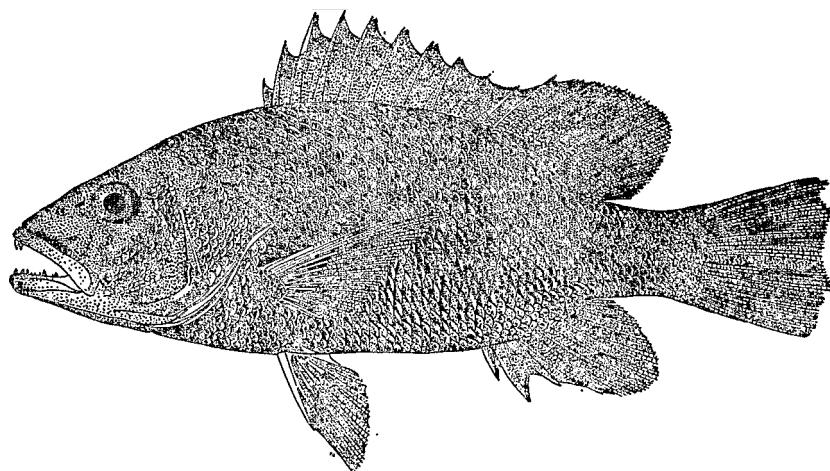


770

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

2. 8-12 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.

A. Pelviennes longues, atteignant ou dépassant l'anus (B) *L. endecacanthus* Blkr. 1863.

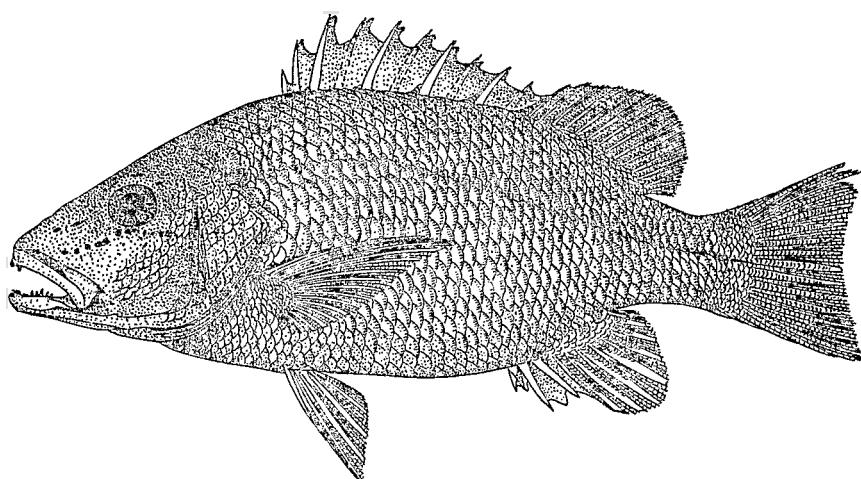


771

Espèce littorale atteignant 0,85 m de long.

B. Pelviennes courtes, n'atteignant pas l'anus.

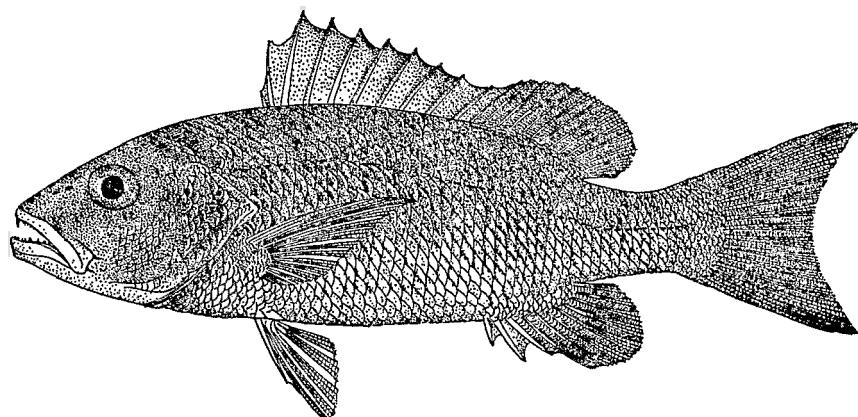
a. Une ligne foncée sous-oculaire (bleue sur le vivant) continue ou interrompue, allant du maxillaire à l'angle operculaire (b) . . . . . *L. goreensis* (Val. 1830).



772

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long,

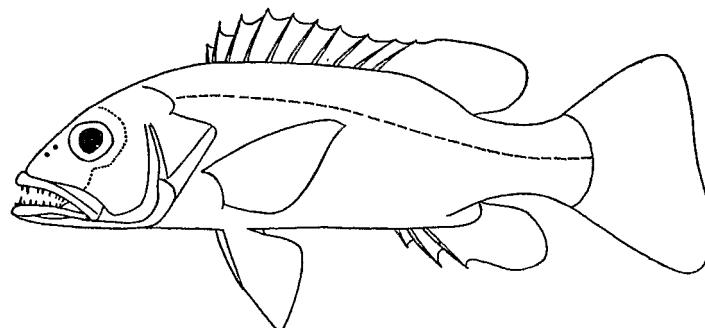
- b. Pas de ligne foncée sous-oculaire.  
 z. Couleur générale rose ou rouge. 6 rangées d'écaillles sur le préopercule en dessous de l'œil. 43-46 écaillles en ligne latérale (zz). . . . . *L. agennes* Blkr. 1863.



773

Espèce littorale atteignant 0,70 m de long.

- zz. Couleur générale grise ou brune toujours foncée. 8-9 rangées d'écaillles sur le préopercule en dessous de l'œil. 46-47 écaillles en ligne latérale. . . . .  
 . . . . . *L. dentatus* (Dum. 1858). (= *L. eutactus* Blkr. 1863).



774

Espèce littorale atteignant 1,50 de long.

**FAMILLE DES POMADASYIDAE**

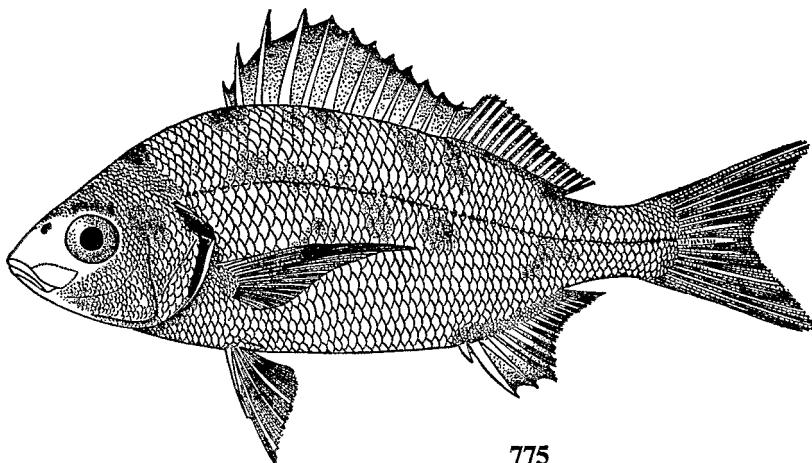
I. 10-13 épines à la Dorsale (II).

1. 10-15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (2).

g. **POMADASYS** (= *Pristipoma* auct.).

A. 12-13 rayons mous à l'Anale. Dos et flancs sans raies ni petits points foncés (B).

*P. incisus* (Bowd. 1825) (= *P. bennetti* Lowe 1837).



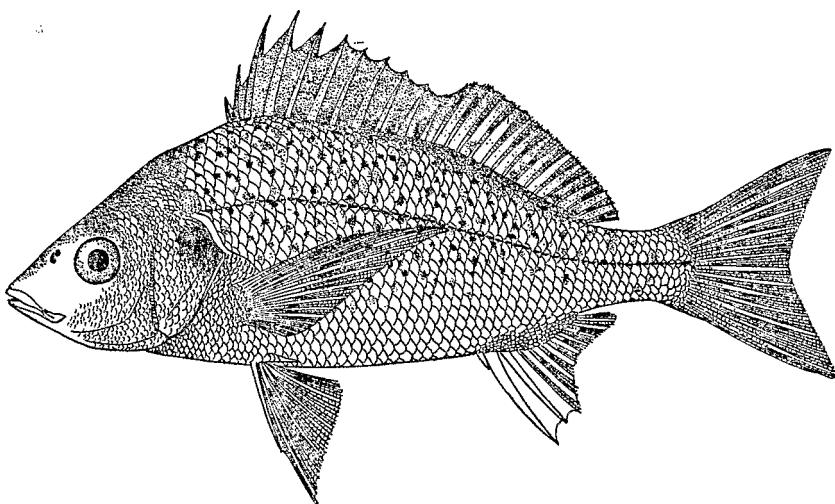
775

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

B. 8-10 rayons mous à l'Anale.

a. 2<sup>e</sup> épine anale forte et très longue, de longueur supérieure à celle du plus long rayon mou. Dos parsemé de taches sombres non disposées en rangées régulières (b).

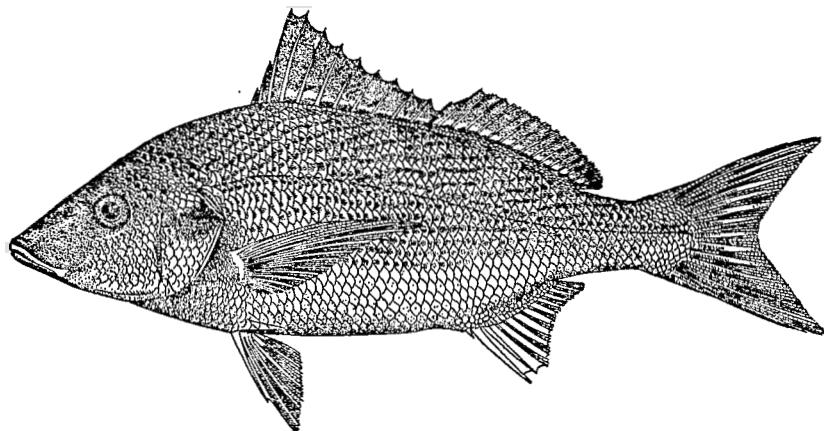
*P. jubelini* (Val. 1830).



776

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

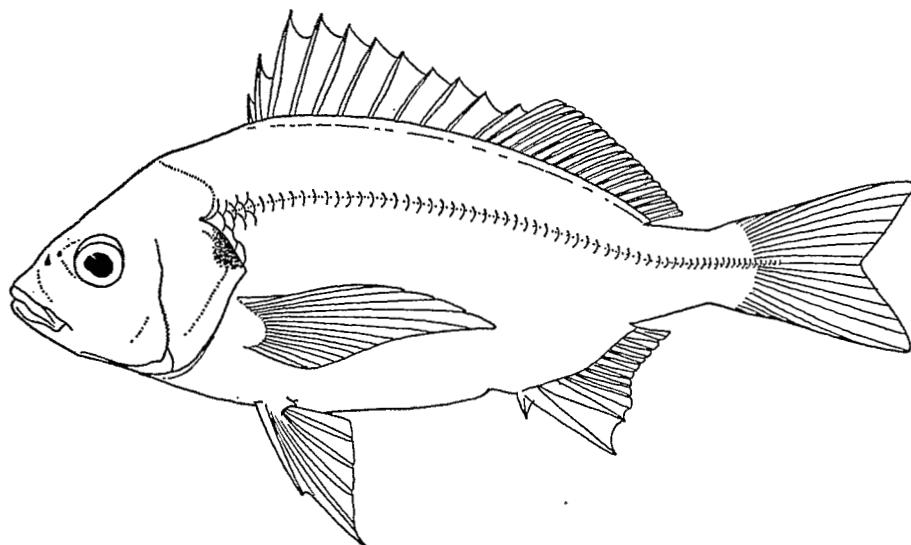
- b. 2<sup>e</sup> épine anale ne dépassant pas en longueur le plus long rayon mou.  
 z. Dos parsemé de taches sombres disposées en rangées obliques ou longitudinales  
 (zz) . . . . . *P. rogeri* (C. 1830) (= *P. suillus* ou *suillum* auct.).



777

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

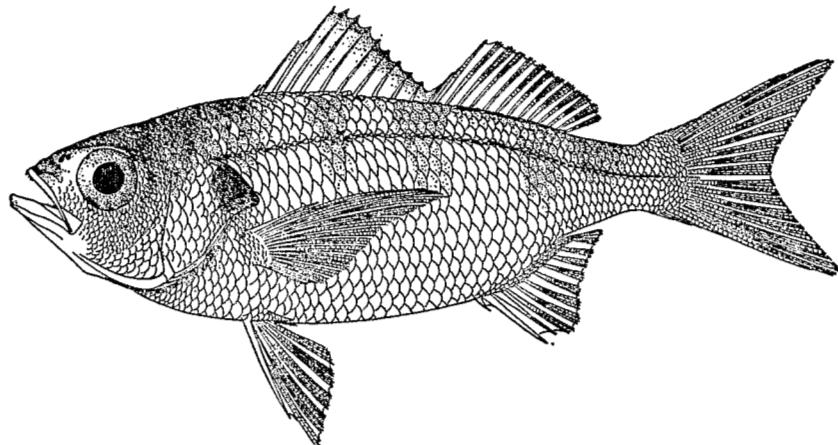
- zz. Dos parsemé de taches sombres disposées sans ordre apparent. .  
 . . . . . *P. peroteti* (C. 1830).



778

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

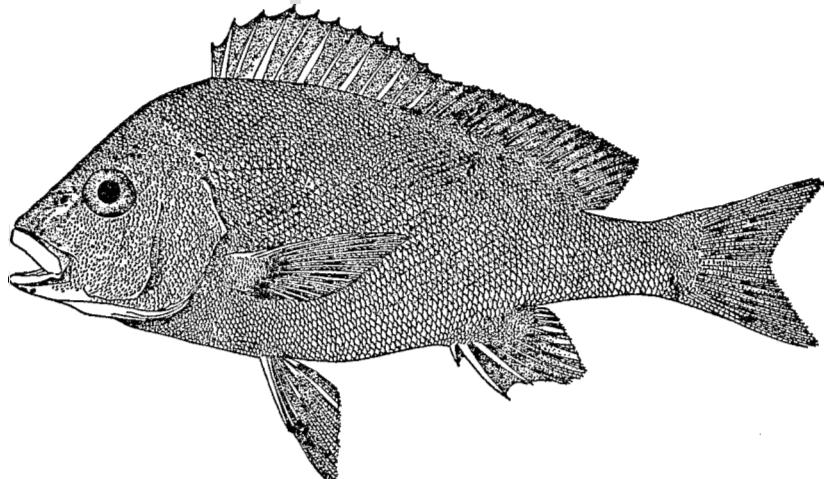
2. 18-22 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.
- A. 11-14 rayons mous à la Dorsale. Une tache noire bien marquée à l'angle operculaire (B).  
 g. **BRACHYDEUTERUS**. (= *Otoperca* auct.).  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Brachydeuterus auritus* (Val. 1831).



779

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

- B. 17-20 rayons mous à la Dorsale. Pas de tache noire à l'angle operculaire. . . . .  
 g. **DIAGRAMMA**.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diagramma mediterraneus* (Guich. 1850).

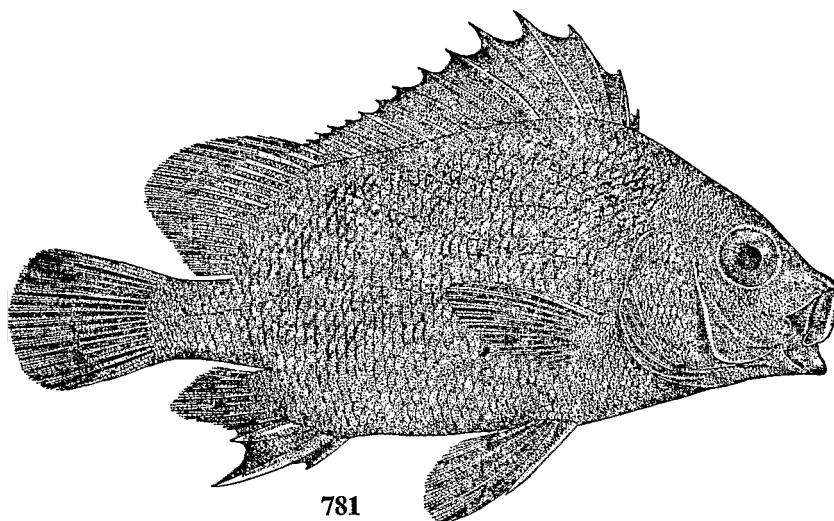


780

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

## II. 13-14 épines à la Dorsale.

1. 15-18 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Bouche petite, à lèvres épaisses (2).  
 g. PLECTORHYNCHUS.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Plectorhynchus macrolepis* Blgr. 1899.



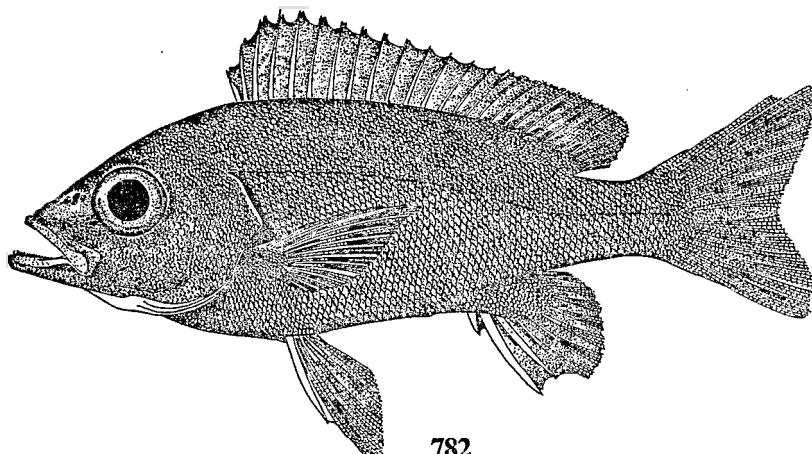
781

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. 20-23 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Bouche grande, oblique, à lèvres normales.

g. PARAPRISTIPOMA.

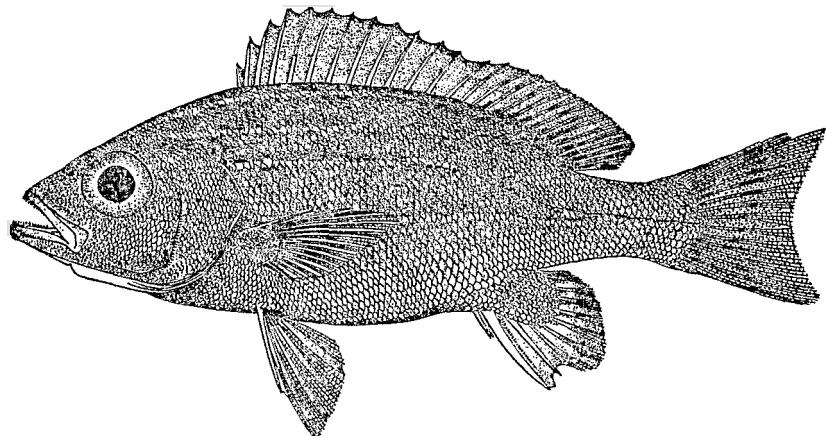
- A. Coloration sombre à peu près uniforme, sans raies longitudinales claires (B).  
 a. Diamètre oculaire compris 3,8-4,0 fois. Interorbitaire compris également 3,8-4,0 fois dans la longueur de la tête (b) . . . . . *P. latifrons* (Trosch. 1866).  
 b. Diamètre oculaire compris 2,9-3,1 fois. Interorbitaire compris 5,2 fois dans la longueur de la tête . . . . . *P. macrops* Pellgr. 1912.



782

*Note* : Il est probable que ces 2 espèces représentent, l'une la forme Nord (*latifrons*), l'autre la forme Sud (*macrops*) de la même espèce. Nous avons, en effet, de la pointe Panga (Gabon) un exemplaire ayant : long. tête/diam. orb. = 3,5 et long. tête/interorb. = 4,2, occupant ainsi une position intermédiaire entre *P. latifrons* et *P. macrops*.

B. Coloration sombre, avec 4 lignes longitudinales claires, bleues sur le vivant. .  
· *P. octolineatum* (Val. 1833). (= *P. humile* auct.).

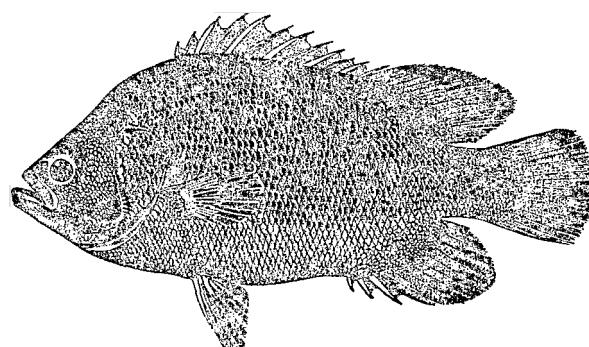


783

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

**FAMILLE DES LOBOTIDAE**

Un seul genre et une seule espèce : **LOBOTES surinamensis** (Bl. 1790).

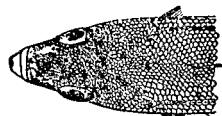


784

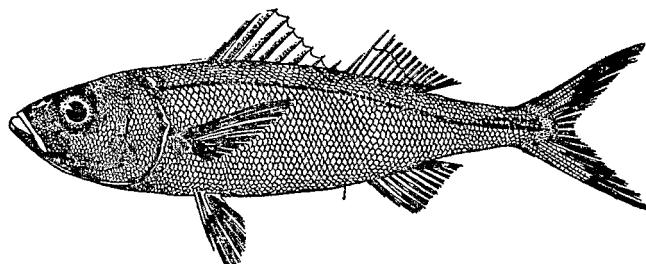
Espèce littorale atteignant 0,90 m de long.

**FAMILLE DES EMMELICHTHYIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **ERYTHROCLES monodi** Poll et Cadenat 1954.



785 a



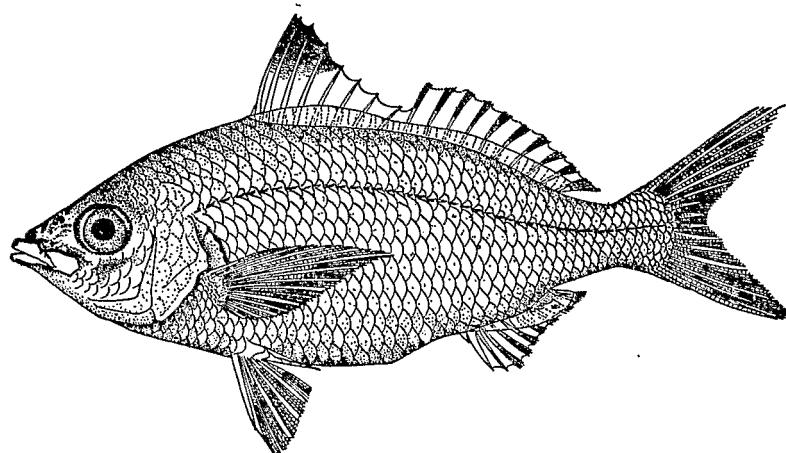
785 b

Espèce profonde (100-300 m) atteignant 0,41 m de long.

**FAMILLE DES GERRIDAE**

Un seul genre : **GERRES**.

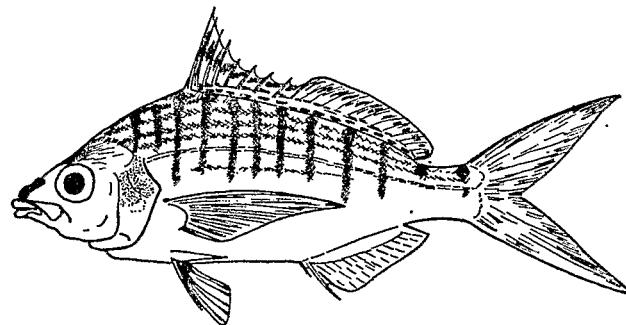
I. Une tache noire au sommet de la Dorsale épineuse (II) . *G. melanopterus* Blkr. 1863.



786

Espèce côtière atteignant 0,23 m de long.

II. Pas de tache noire au sommet de la Dorsale épineuse . . . . . *G. octactis* Blkr. 1863.

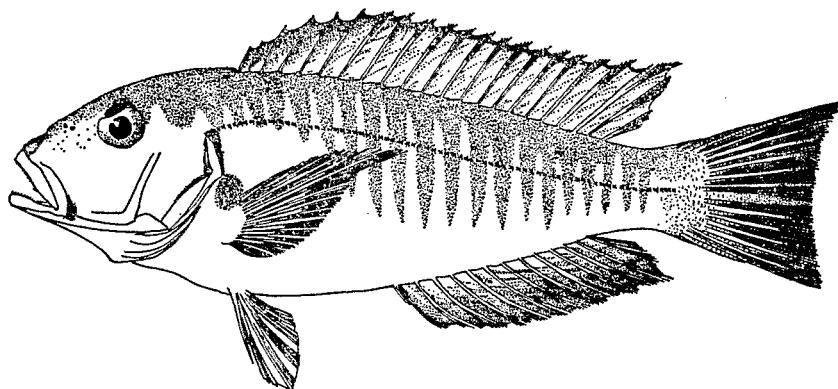


787

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

#### **FAMILLE DES LATILIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **LATILUS semifasciatus**  
Norm. 1931.



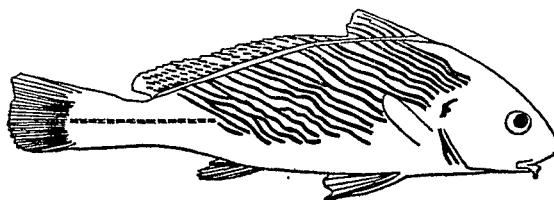
788

Espèce benthique côtière relativement profonde (70-200 m) atteignant 0,60 m de long.

**FAMILLE DES SCIAENIDAE**

(d'après J. COLLIGNON 1959 et E. TREWAVAS 1962).

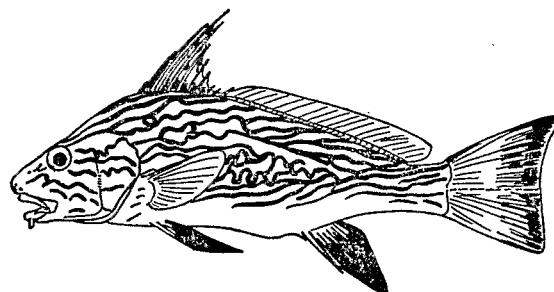
- I. Un barbillon mentonnier (II) . . . . . g. **UMBRINA**.  
*(Sciaena* sensu Fowler 1936 et Collignon 1959).
1. Corps présentant des bandes sinueuses ou onduleuses, parfois anastomosées, argentées, bordées de noir (2).  
 A. 21-25 (le plus souvent 22-23) rayons mous à la Dorsale. Sur le corps, des bandes sinueuses argentées bordées de noir, ne s'étendant pas sur la tête (B). *U. cirrhosa* (L. 1758).



789

Espèce côtière, atteignant 0,80 m de long. Déjà rare au Ségénal, ne doit pas dépasser de beaucoup cette latitude vers le Sud.

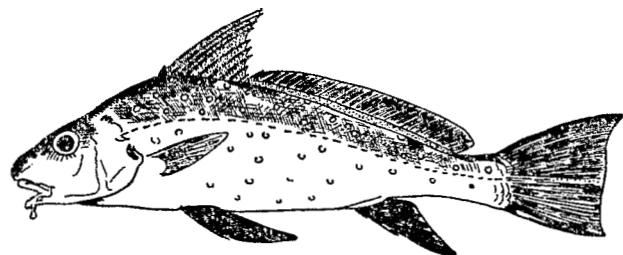
- B. Plus de 25 (en général 29-31) rayons mous à la Dorsale. Sur le corps, des bandes sinueuses d'un gris bleu argenté, bordées de brun noâtre, se prolongeant sur le dessus et les côtés de la tête . . . . . *U. steindachneri* Cadenat 1950.



790

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

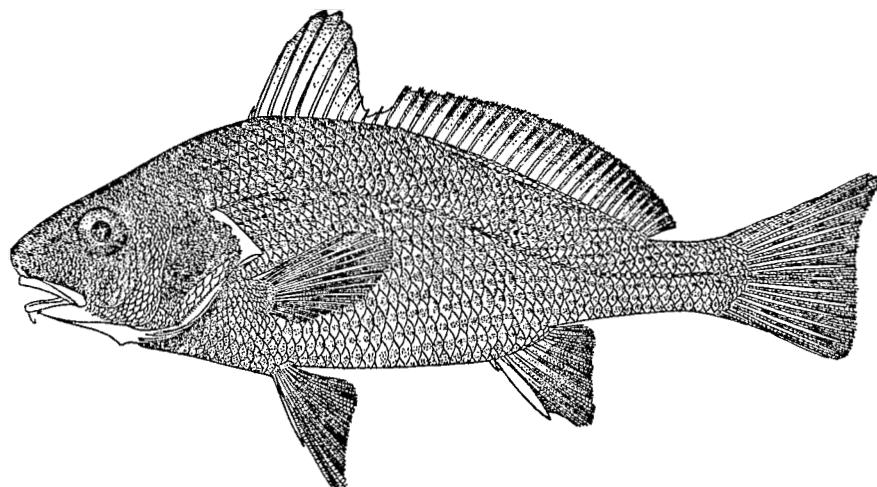
2. Corps ne présentant pas de bandes sinueuses ou onduleuses, mais parfois des lignes obliques à trajet presque rectiligne.
- A. Corps de couleur sombre, brun doré, avec de petites taches claires cernées de noir. 23-27 (en général 24-26) rayons mous à la Dorsale (B). *U. fusca* Dardignac 1956.



791

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long. Connue du Maroc au Sénégal, son extension vers le Sud n'est pas encore précisée.

- B. Corps de couleur sombre, à reflets dorés, avec des lignes très foncées obliquement dirigées de bas en haut, de l'avant vers l'arrière. 26-31 (en général 28-29) rayons mous à la Dorsale. . . . *U. canariensis* Val. 1836 (= *U. valida* sensu Poll 1954).



792

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

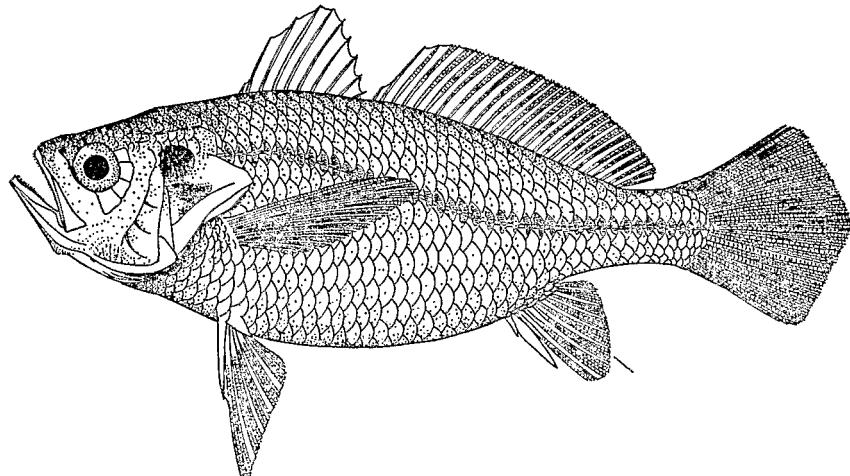
## II. Pas de barbillon mentonnier.

1. Branchiospines longues et fines, au nombre de 12-15 en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Caudale toujours de forme losangique (rayons médians les plus longs) même chez les adultes (2).

A. 26-29 rayons mous à la Dorsale. 2<sup>e</sup> épine anale faible (B). . . . .

g. PTEROSCION (= *Larimus* part. sensu Collignon 1959).

Une seule espèce : *P. peli* (Blkr. 1863).



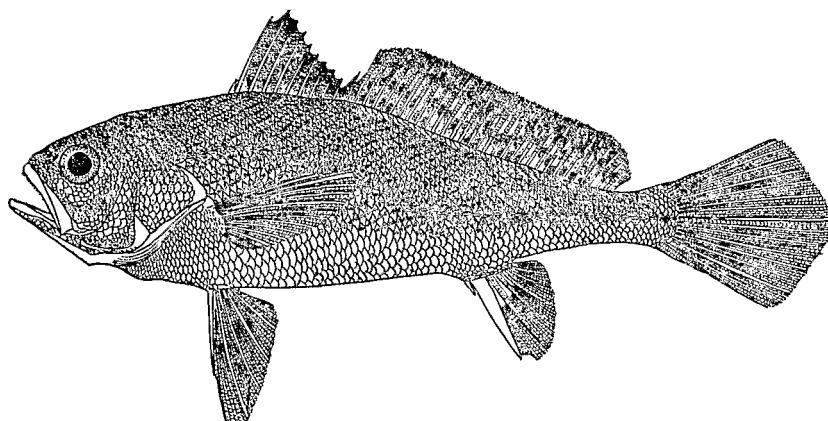
793

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

B. 31-33 rayons mous à la Dorsale. 2<sup>e</sup> épine anale très forte. . . . .

g. PSEUDOTOLITHUS (sous-genre : FONTICULUS) (= *Larimus* part. sensu Collignon 1959)

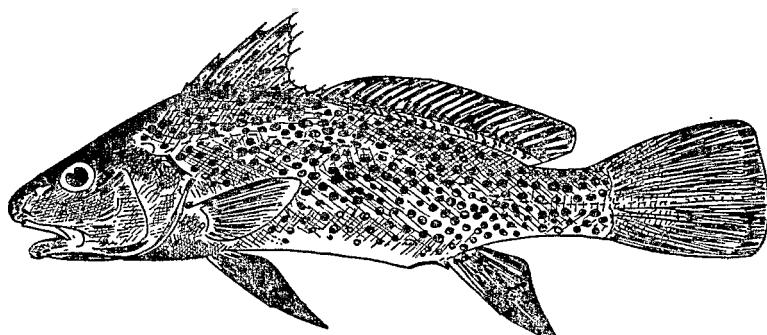
Une seule espèce : *P. (F.) elongatus* (Bowd. 1863) — (= *Corvina nigrata* sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius elongatus* sensu Fowler 1936).



794

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

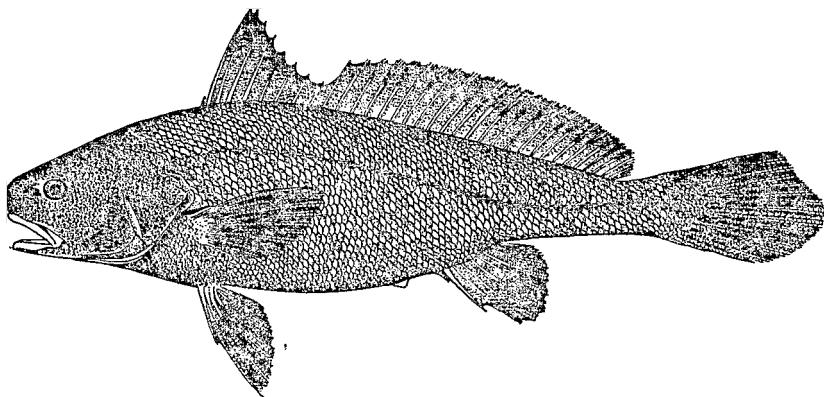
2. Branchiospines courtes et épaisses, au nombre de 6-12 en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Caudale légèrement échancrée, tronquée ou losangique chez les adultes, toujours losangique chez les jeunes.
- A. Pas de différenciations dentaires caninoïdes aux deux mâchoires. Dents toutes égales, petites et coniques, en bandes; la rangée externe parfois formée de dents un peu plus grandes que celles des rangées internes, mais toujours égales entre elles (B).
- a. Corps, sauf le ventre, entièrement couvert de petites taches sombres (b). . . . . g. SCIAENA (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959). Une seule espèce : *S. umbra* L. 1758 (= *Corvina nigra* sensu Cadenat 1950, = *Johnius umbra* sensu Fowler 1936).



795

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

- b. Corps entièrement de teinte uniforme, sauf parfois sur une étroite bande de part et d'autre de la Dorsale.
- z. 25-27 rayons mous à la Dorsale (zz) . . . . . g. PSEUDOTOLITHUS. (sous-genre HOSTIA) (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959). Une seule espèce : *P. (H.) moori* (Gthr. 1869) (= *Corvina cameronensis*, sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius cameronensis* sensu Fowler 1936).



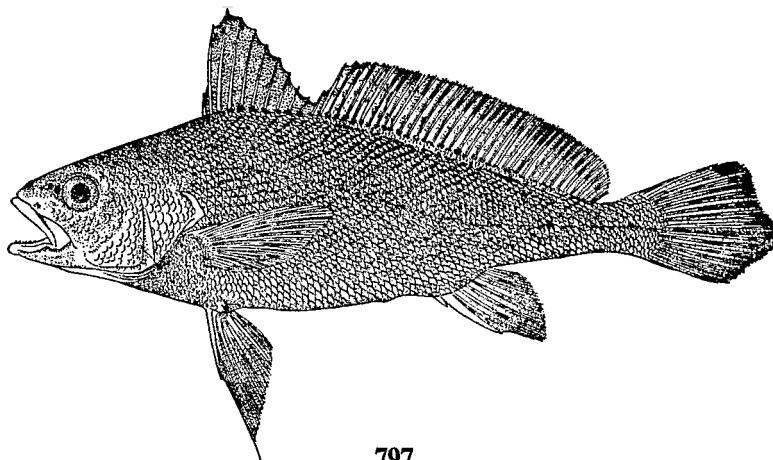
796

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

zz. 35-39 rayons mous à la Dorsale . . . . g. PSEUDOTOLITHUS.

(sous-genre PINNACORVINA) (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959).

Une seule espèce : *P. (P.) epipercus* (Blkr. 1863) (= *Sciaena epipercus* sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius epipercus* Fowler 1936).



797

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

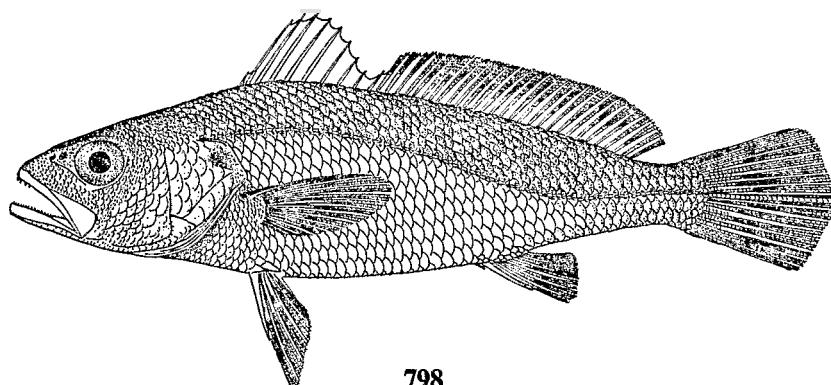
B. Des différenciations dentaires caninoïdes aux deux mâchoires : les dents, toutes coniques et pointues, en plusieurs rangées, sont entremêlées de dents nettement plus fortes et plus grandes, ou bien, les dents, toutes villiformes, en bandes, comportent vers l'extrémité des mâchoires, des dents nettement plus grandes, sur la rangée externe (maxillaire) et sur la rangée interne (mandibule).

a. Maxillaire (bouche fermée) atteignant, au plus, vers l'arrière, le niveau du centre de la pupille (b).

z. 6-7 rayons mous à l'Anale. Muqueuses buccales et branchiales grises, jamais noires sur les individus frais (zz) . . . . g. MIRACORVINA.

(= *Pseudosciaena* part. sensu Collignon 1959).

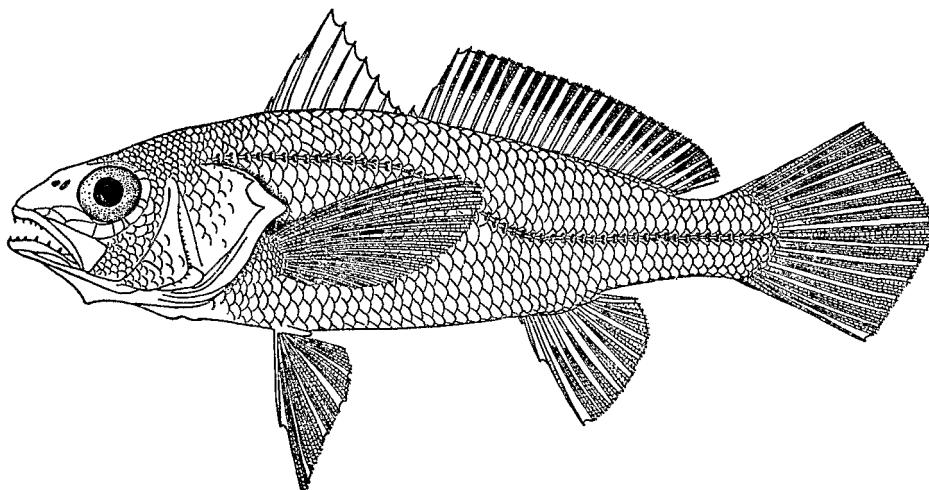
Une seule espèce : *M. angolensis* (Norm. 1936). (= *Sciaena angolensis* sensu Poll 1954 = *Johnius angolensis* sensu Fowler 1936).



798

Espèce côtière, pouvant être relativement profonde (35-300 m, plus abondante entre 150 et 250).

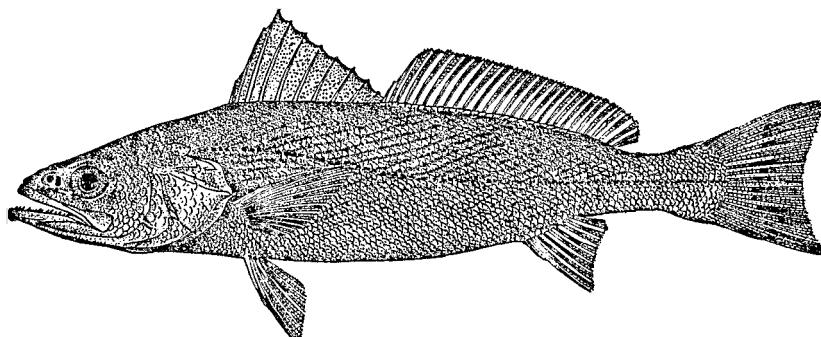
zz. 8-10 rayons à l'Anale. Muqueuses buccales et branchiales noires. . . .  
 g. PENTHEROSCION.  
 (= *Pseudosciaena* part. sensu Collignon 1959).  
 Une seule espèce : *P. mbizi* (Poll 1954).



799

Espèce côtière, pouvant être relativement profonde (25-350 m, plus abondante à partir de 75 m) atteignant 0,35 m de long.

b. Maxillaire (bouche fermée) atteignant au moins le niveau du bord postérieur de l'œil.  
 z. 6-7 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Une tache noire à l'aisselle de la Pectorale. Caudale nettement échancrée (zz) . . . g. ATRACTOSCION.  
 Une seule espèce : *A. aequidens* (Val. 1830).  
 (= *Cynoscion nebulosus* sensu Fowler 1936).



800

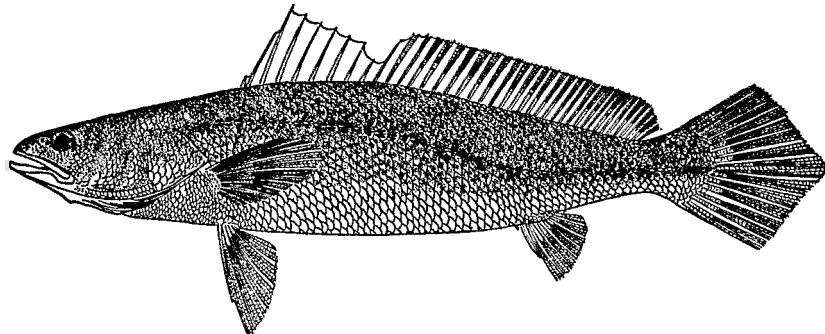
Espèce côtière atteignant 1 m de long.

zz. 8-13 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Jamais de tache noire à l'aisselle de la Pectorale. Caudale tronquée ou losangique.

y. Pas de pores mentonniers (yy) . . . . g. **PSEUDOTOLITHUS**.  
 (sous-genre **PSEUDOTOLITHUS**).

x. 10-11 (rarement 11) épines à la Dorsale. 11-13 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Corps peu élevé dépourvu de lignes obliques sombres sur le dos et le haut des flancs (xx). .

(= *Otolithus dux* sensu Fowler 1936, Collignon 1959; = *Otolithus senegalensis* sensu Cadenat 1950, Poll 1954).



801

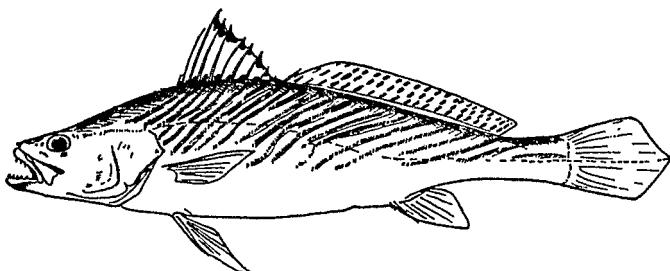
Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

xx. 10-11 (rarement 10) épines à la Dorsale. 7-11 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Des lignes obliques sombres sur le dos et les flancs.

w. 26-27 rayons mous à la Dorsale (ww).

*P. brachygynathus* Blkr. 1863.

(= *Otolithus brachygnathus* sensu Cadenat 1950, Collignon 1959; = *Johnius brachygnathus* sensu Fowler 1936).

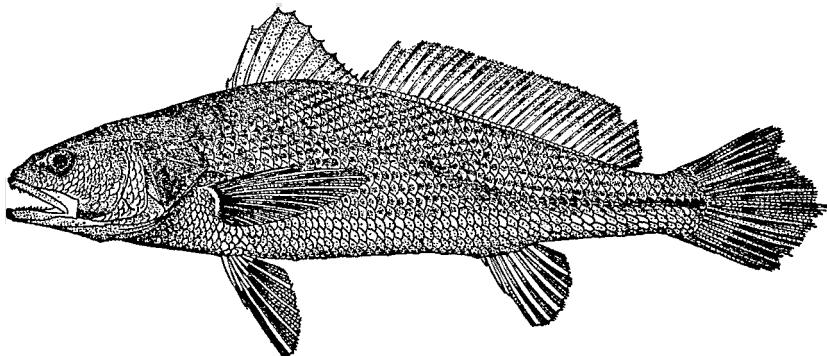


802

Espèce côtière atteignant 1,20 m de long.

ww. 28-32 rayons mous à la Dorsale.

*P. senegalensis* (Val. 1832).  
 (= *Otolithus macrognathus* sensu Fowler 1936, Cadenat 1950,  
 Poll 1954, Collignon 1959).



803

Espèce côtière atteignant 0,90 m de long.

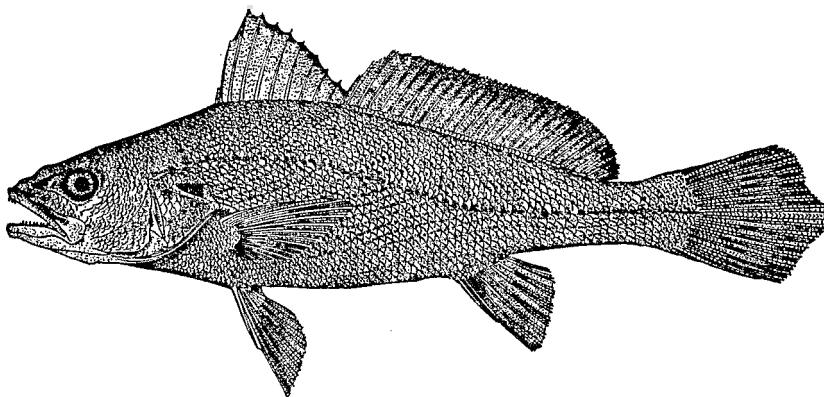
yy. Menton montrant un pore médian et 3 pores latéraux de part et d'autre.

g. ARGYROSOMA.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il nous est impossible de séparer les 2 formes géographiques connues :

*A. regium* (Asso 1801), existant des Côtes européennes au Sénégal (= *Sciaena aquila* sensu Cadenat 1950).

*A. hololepidotum* (Lac. 1802) existant de Côte d'Ivoire au Cap de Bonne Espérance (= *Pseudosciaena hololepidota* sensu Collignon 1959 = *Sciaena aquila* sensu Poll 1954).



804

**FAMILLE DES CARANGIDAE**

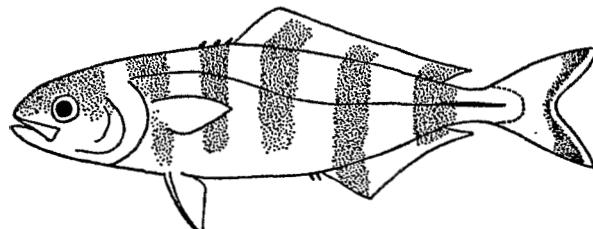
I. Anale nettement plus courte que la Dorsale molle (II).

1. Les épines de la Dorsale 1 sont libres, non réunies par une membrane interradiaire (2).

g. NAUCRATES.

Une seule espèce : *Naucrates ductor* (L. 1758).

Espèce pélagique, commensale des Requins, atteignant 0,50 m de long.

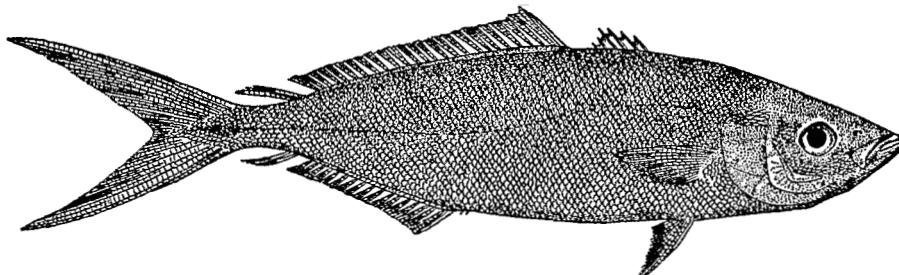


805

2. Les épines de la Dorsale 1 sont toujours réunies par une membrane interradiaire.

A. Une pinnule isolée en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale. Des bandes longitudinales oranges et bleutées (B) . . . . . g. ELAGATIS.

Une seule espèce : *Elagatis bipinnulatus* (Q. et Gaim. 1824).



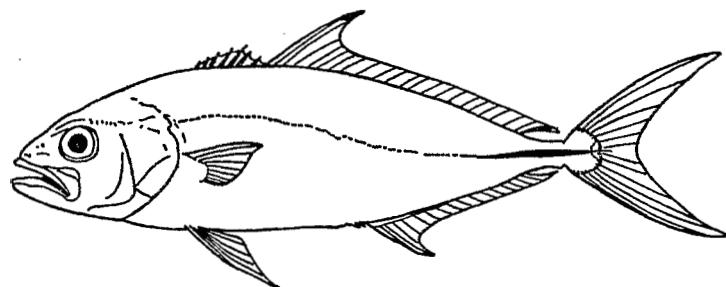
806

Espèce pélagique, atteignant 1,10 m de long.

B. Pas de pinnule isolée en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale. Coloration différente.

g. SERIOLA.

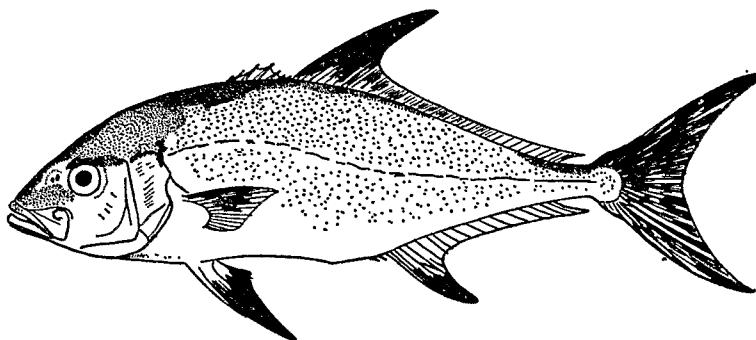
a. Tête plus longue que haute. Sur le vivant, coloration foncée, avec une bande latérale jaune doré (b) . . . . . *S. dumerili* (Risso 1810).



807

Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

b. Tête plus haute que longue. Sur le vivant, coloration gris bleu ardoisé uniforme. . . . . *S. rivoliana* (Val. 1833).

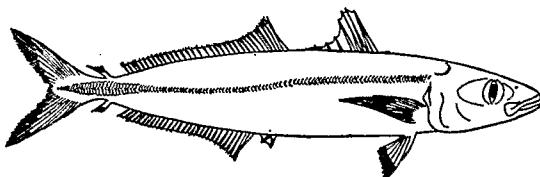


808

Espèce pélagique atteignant 1,90 m de long.

II. Anale à peu près aussi longue que la Dorsale molle.

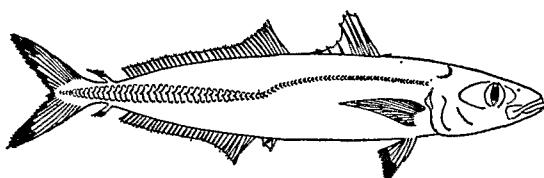
1. Une pinnule, bien détachée, en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale (2). g. **DECAPTERUS**.  
A. Zone des scutelles de la ligne latérale, très courte (B). *D. macarellus* (Val. 1833).



809

Espèce pélagique atteignant 0,20 m de long.

- B. Zone des scutelles de la ligne latérale, longue. . . . . *D. punctatus* (Ag. 1829).



810

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

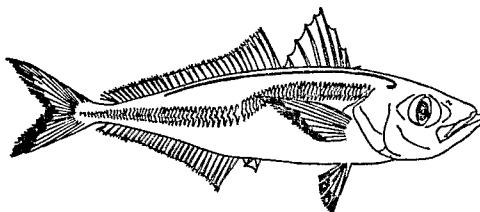
2. Pas de pinnule nettement détachée, en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale (si un rayon se présente, isolé, il est toujours relié par la membrane interradiaire au reste de la nageoire).

A. Ligne latérale pourvue, sur tout ou partie de sa longueur de scutelles toujours épineuses bien développées (B).

a. Ligne latérale armée de scutelles sur pratiquement toute sa longueur (b) . . . . .

g. **TRACHURUS**.

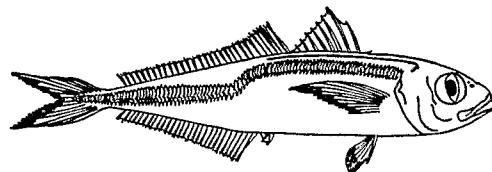
z. Commissure supratemporale très longue, se terminant à peu près sous le 20<sup>e</sup> rayon de la Dorsale 2 (zz, zzz) . . . . . *T. trachurus* (L. 1758).



811

Espèce pélagique côtière atteignant 0,70 m de long.

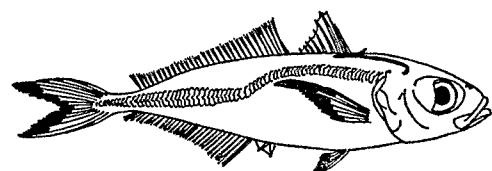
zz. Commissure supratemporale de longueur moyenne se terminant sous le 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> rayon de la Dorsale 2 (zzz) . . . . . *T. picturatus* (Bowd. 1825).



812

Espèce pélagique côtière atteignant 0,60 m de long.

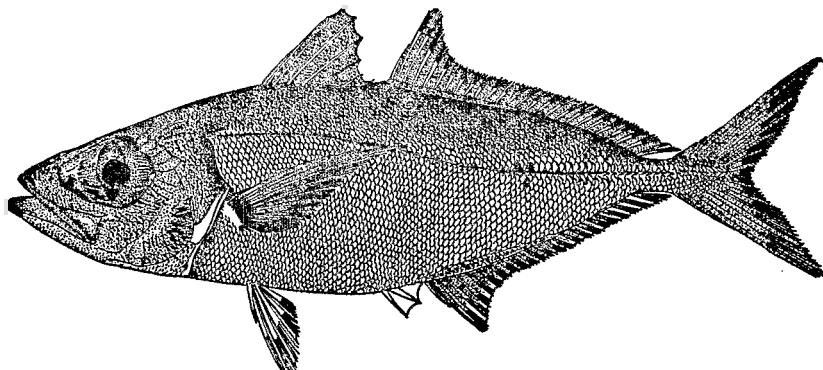
zzz. Commissure supratemporale courte, se terminant sous la 3<sup>e</sup> épine de la Dorsale 1 . . . . . *T. trecae* Cadenat 1949.



813

Espèce pélagique côtière atteignant 0,35 m de long.

- b. Ligne latérale armée de scutelles uniquement sur sa partie postérieure.  
 z. Ceinture scapulaire portant un proéminent bouton charnu vers son point de jonction avec l'isthme (visible en soulevant l'opercule) (zz) . g. SELAR.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Selar crumenophthalmus* (Bl. 1793).

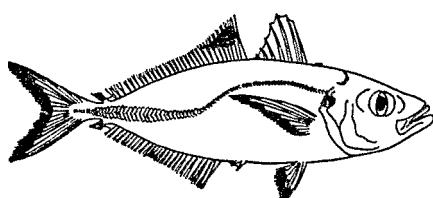


814

Espèce pélagique côtière atteignant 0,60 m de long.

- zz. Ceinture scapulaire ne présentant pas de bouton charnu à sa jonction avec l'isthme.

- y. Corps moyennement élevé, sa hauteur comprise plus de 2,5 fois dans la long. standard . . . . . g. CARANX.  
 x. Commissure supratemporale très courte, rejoignant sa symétrique sur le dos, en avant du niveau de l'origine de la ligne latérale. Corps fusiforme peu élevé (xx, xxx, xxxx) *C. rhonchus* Geoff. St Hil. 1809.  
 (= *C. angolensis* Fowler 1919).

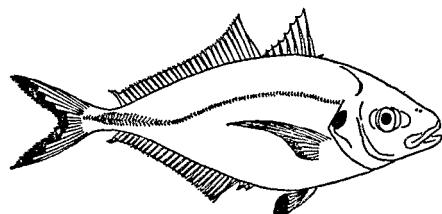


815

Espèce pélagique atteignant 0,35 m de long.

*xx.* Commissure supratemporale plus longue ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant au niveau de la verticale élevée de l'origine de la ligne latérale (*xxxx*, *xxxx*).

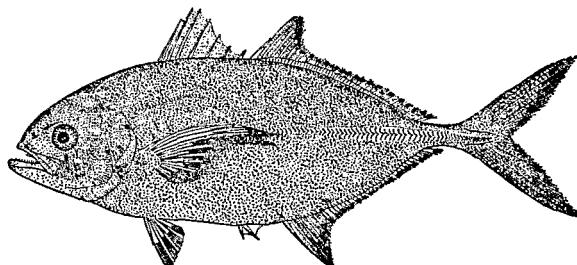
*w.* Dorsale et Anale molles ne formant pas de lobe antérieur bien marqué (*ww*) . . . . . *C. ascensionis* (Osb. 1771).



816

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

*ww.* Dorsale et Anale molles formant un lobe antérieur bien marqué . . . . . *C. cryosos* (Mitch. 1815).



817

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

*xxx.* Commissure supratemporale encore plus longue, ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant au niveau de la 5<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> écaille de la ligne latérale (*xxxx*).

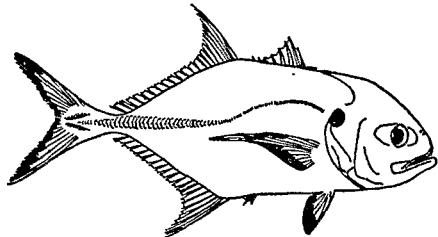
*w.* Poitrine entièrement recouverte d'écaillles (*ww*). . . . . *C. lugubris* Poey 1860.

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

*vv.* Poitrine entièrement nue, sauf une petite tache d'écaillles en avant de l'insertion des Ventrals.

*v.* Sur le vivant, nageoires verticales blanches. 22 rayons à la Dorsale 2; 18-19 rayons mous à l'Anale (*vv.*)

*C. hippus* L. 1758

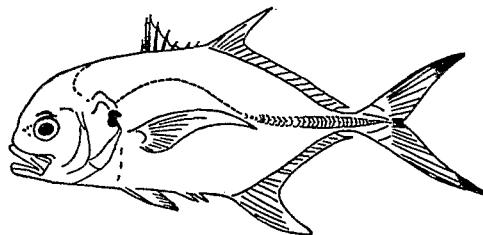


818

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

*vv.* Sur le vivant, nageoires verticales jaune vif. 20 rayons à la Dorsale 2; 16 rayons à l'Anale.

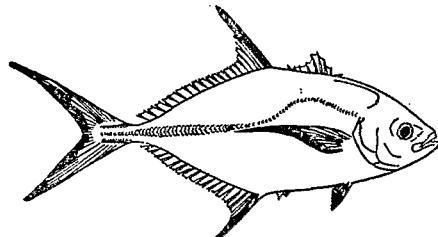
*C. carangus* Val. 1833.



819

Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

*xxxx.* Commissure supratemporale nettement plus longue, ne rejoignant pas sa symétrie sur le dos, se terminant à l'aplomb de la 1<sup>re</sup> épine de la Dorsale 1. Ligne des scutelles nettement plus longue que chez les autres espèces du genre *C. senegalus* Val. 1833.

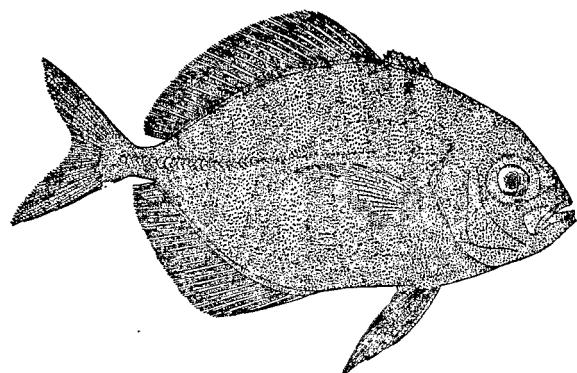


820

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

*yy.* Corps élevé, sa hauteur comprise moins de 2,5 fois dans sa long. standard.  
*x.* 12-15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (*xx*).

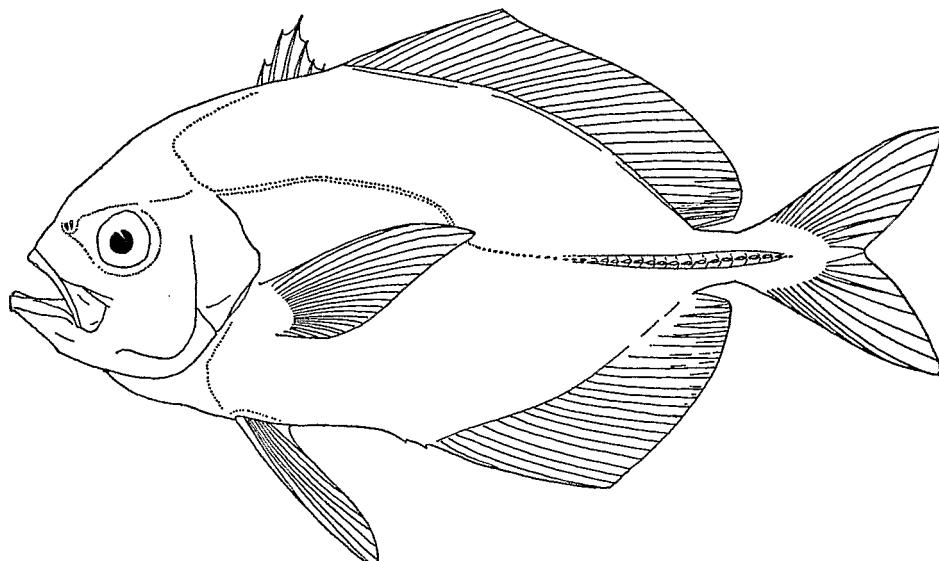
*w.* 25 rayons à la Dorsale 2. Commissure supratemporale se terminant avant le niveau de la base de la 1<sup>re</sup> épine de la Dorsale 1 (*ww*). *U. cadenati* Blache et Rossignol 1961.



821

Espèce côtière, endémique de la Baie de Biafra, atteignant 0,16 m de long.

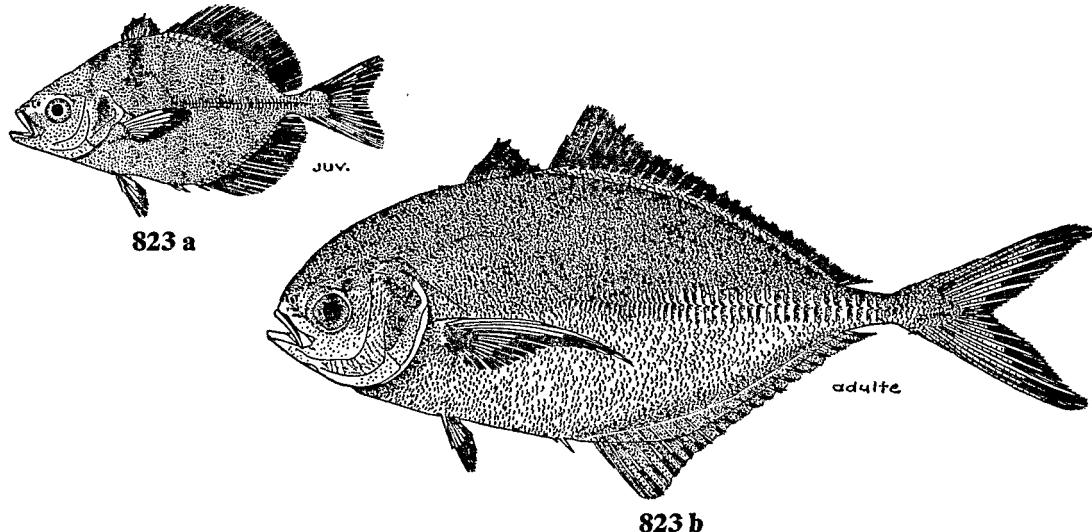
*ww.* 29-32 rayons à la Dorsale 2. Commissure supratemporale se terminant au niveau de ou dépassant vers l'arrière la base de la 1<sup>re</sup> épine de la Dorsale 1. *U. heidi* Fowler 1938.



822

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

xx. 19-21 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. g. ALEPES.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Alepes amblyrhynchus* (C. 1833) (= *Hemicaranx bicolor* Gthr. 1860).

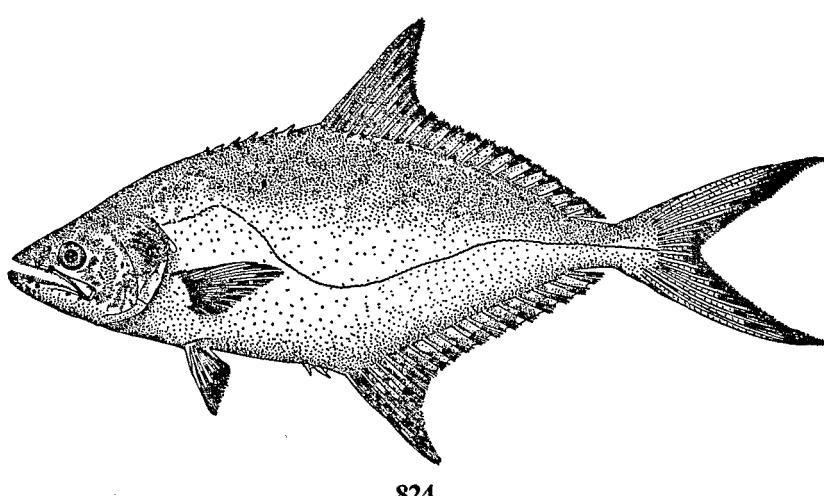


Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

B. Ligne latérale entièrement dépourvue de scutelles (si les écailles qui la composent, peuvent paraître notablement élargies, elles ne sont jamais épineuses).

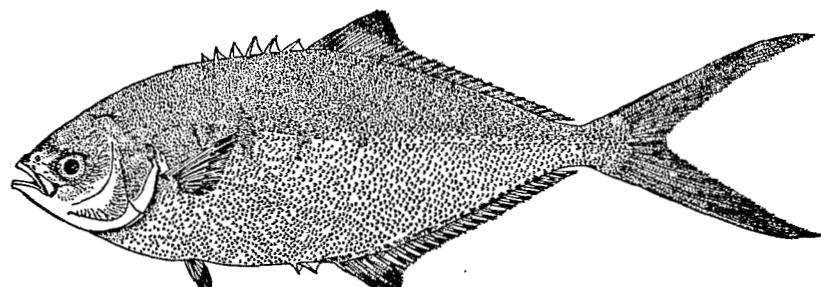
a. Corps moyennement élevé, sa hauteur comprise plus de 2,2 fois dans la long. stand.  
(b).

z. 18-24 rayons mous à l'Anale (zz) . . . . . g. LICHIA.  
y. Ligne latérale décrivant une courbe vers le bas (yy). . . . . *L. amia* (L. 1758).



Espèce littorale atteignant 1 m de long.

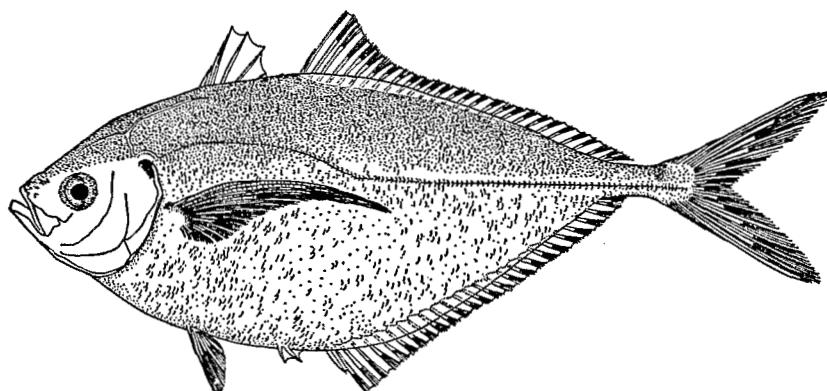
yy. Ligne latérale sensiblement rectiligne . . . . . *L. glauca* (L. 1758).



825

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

zz. 25-27 rayons mous à l'Anale . . . . . g. CHLOROSCOMBRUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chloroscombrus chrysurus* (L. 1766).



826

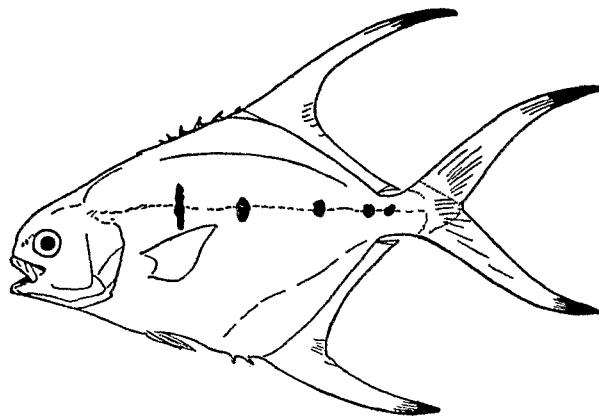
Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

b. Corps élevé et comprimé, sa hauteur comprise moins de 2,0 fois dans la long. stand.  
z. Pectorale non falciforme, courte. n'atteignant pas le niveau des premiers rayons de l'Anale molle (zz) . . . . . g. TRACHINOTUS.

y. Des taches noires arrondies ou allongées verticalement sur les flancs (yy).

x. 23-24 rayons mous à la Dorsale. Les taches des flancs sont arrondies ou lenticulaires. Lobes des nageoires verticales oranges (xx).

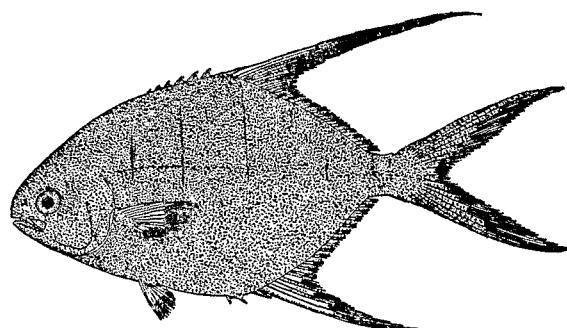
*T. goreensis* Val. 1831.



827

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

xx. 19-20 rayons mous à la Dorsale. Les taches des flancs sont en forme de raies transversales . . . . . *T. glaucus* (Bl. 1787).

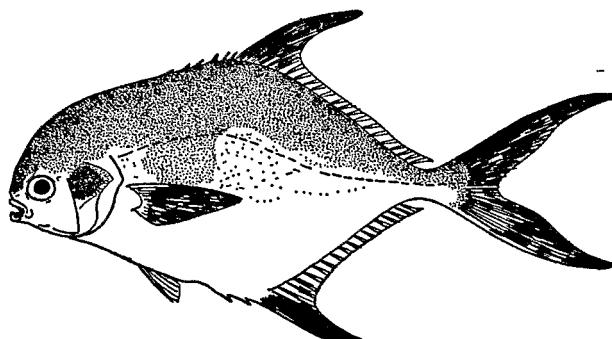


828

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

*yy.* Coloration uniforme.

*x.* 22-24 rayons mous à la Dorsale (*xx*). *T. maxillosus* Val. 1831.

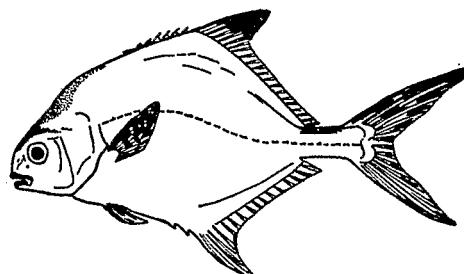


829

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long.

*xx.* 19-20 rayons mous à la Dorsale . . .

*T. falcatus* (L. 1758).

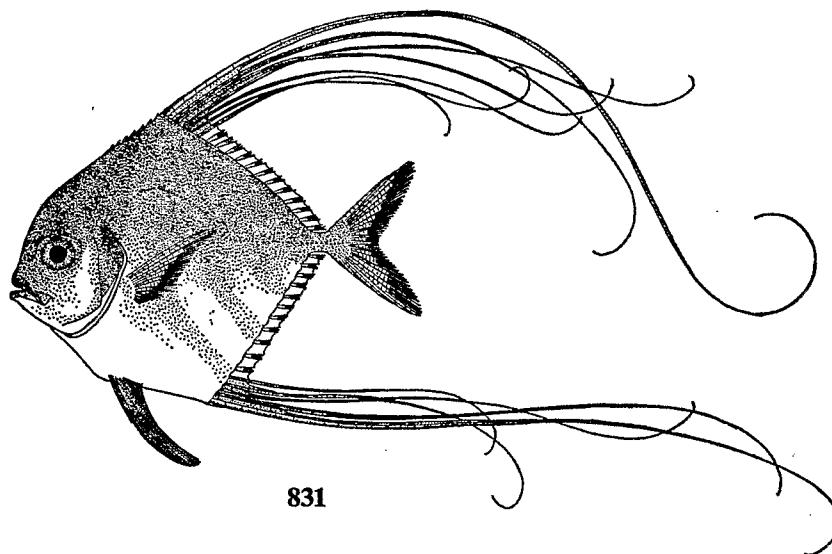


830

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long.

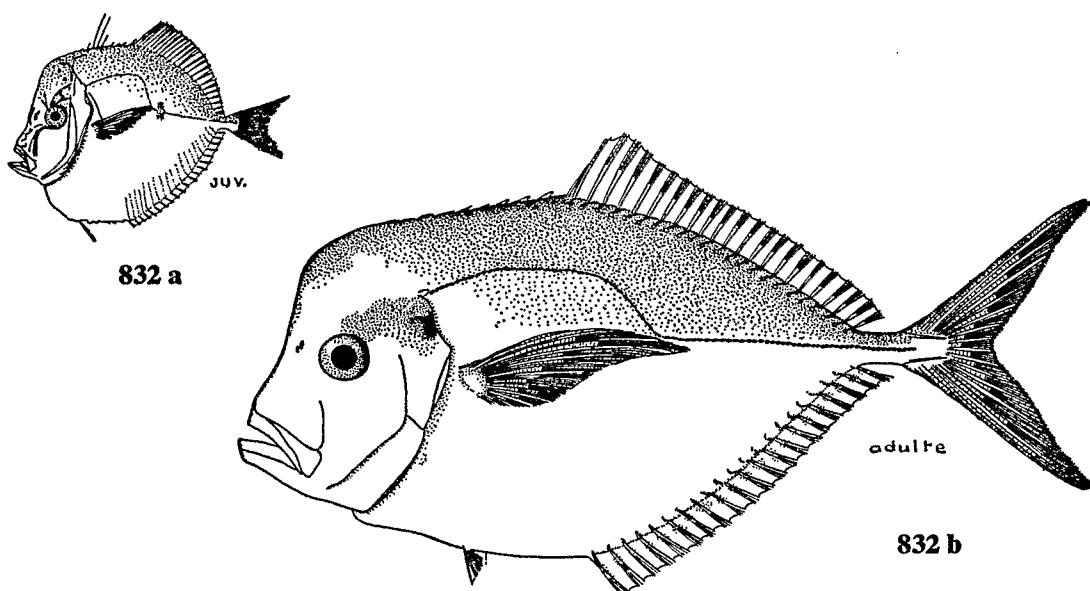
*zz.* Pectorale falciforme, longue, dépassant le niveau des premiers rayons de l'Anale molle.

y. Moins de 20 rayons à la Dorsale et moins de 17 à l'Anale (yy).  
 g. BLEPHARIS.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Blepharis crinitus* (Mitch. 1826).



Espèce littorale atteignant 1 m de long.

yy. Plus de 20 rayons à la Dorsale et plus de 18 à l'Anale.  
 x. Dorsale et Anale molles basses, sans lobes antérieurs ou rayons particulièrement développés (xx). . . . . g. VOMER.  
 Une seule espèce en Atlantique : *Vomer setapinnis* (Mitch. 1815).

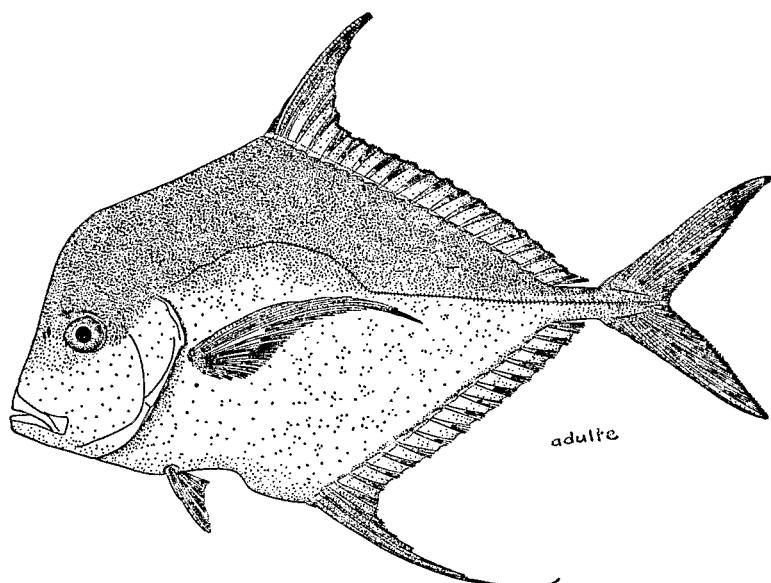


Espèce pélagique côtière atteignant 0,40 m de long.

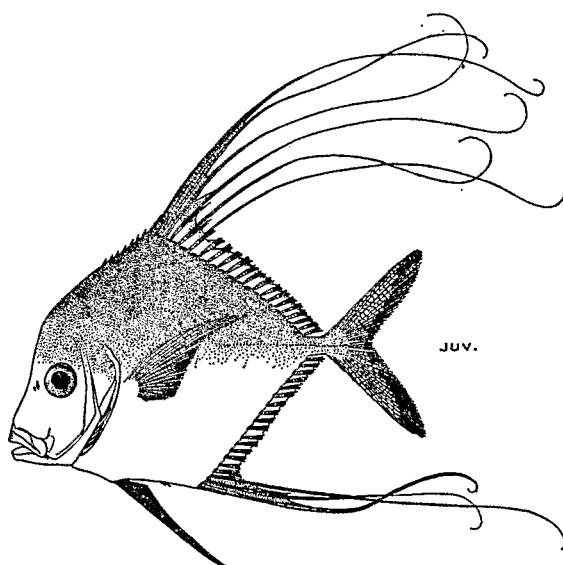
xx. Dorsale et Anale molles avec des lobes antérieurs ou des rayons antérieurs très développés.

w. Les épines antérieures de la Dorsale épineuse ne sont pas longuement prolongées (ww) . . . . . g. SCYRIS.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Scyris alexandrinus* (Geoff. St. Hil. 1809) (= *Hynnus goreensis* Val. 1833).



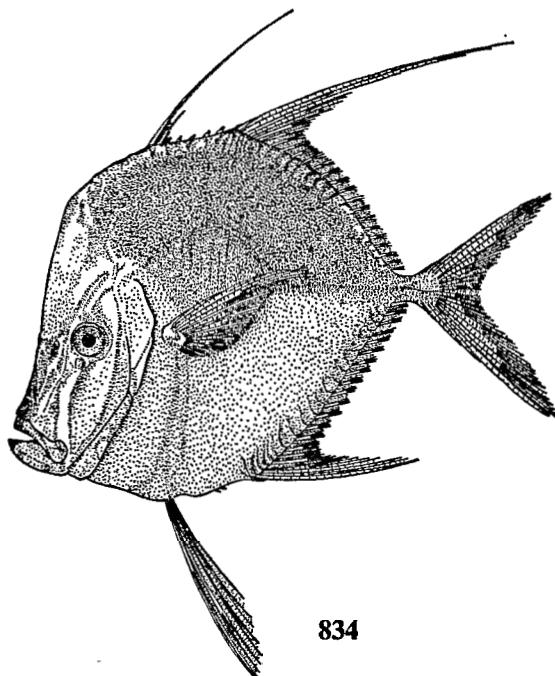
833 a



833 b

Espèce littorale atteignant 0,85 m de long.

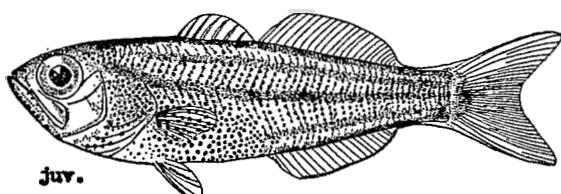
ww. Les épines antérieures de la Dorsale épineuse sont longuement prolongées . . . . . g. SELENE.  
Une seule espèce signalée en Atlantique : *Selene vomer* (L. 1758).



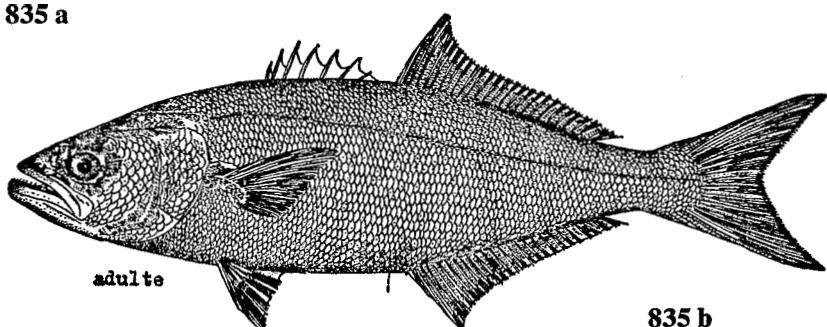
Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

#### FAMILLE DES POMATOMIDAE

Un seul genre et une seule espèce : POMATOMUS *saltatrix* (L. 1758).



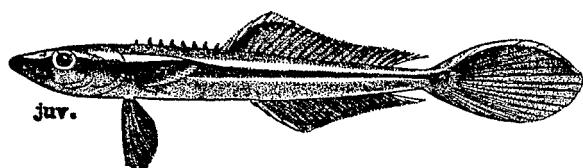
835 a



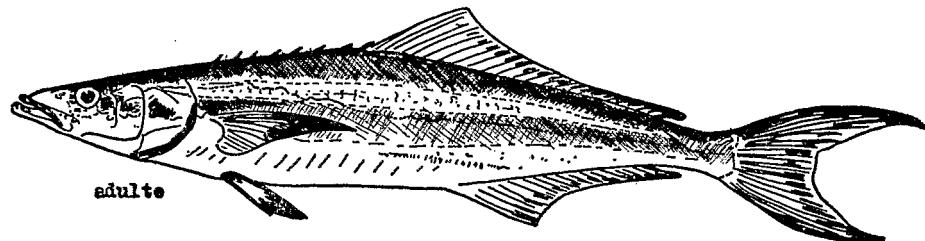
Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

**FAMILLE DES RACHYCENTRIDAE**

Un seul genre et une seule espèce : **RACHYCENTRON canadum** (L. 1766).



836 a

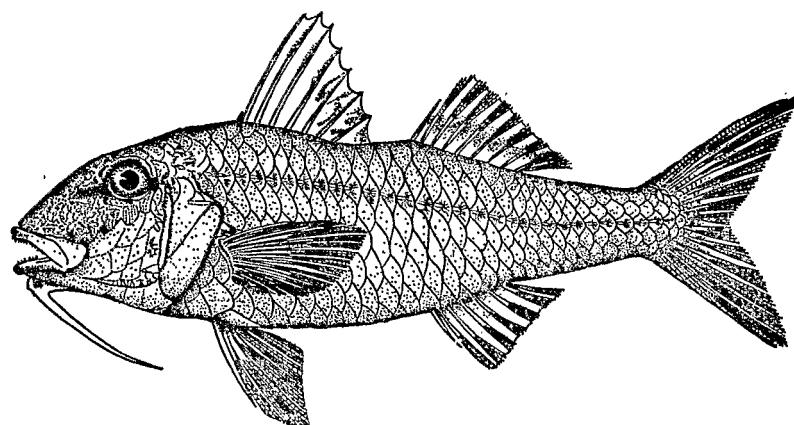


836 b

Espèce pélagique atteignant 2 m de long.

**FAMILLE DES MULLIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **PSEUDUPENEUS prayensis** (C. 1829).

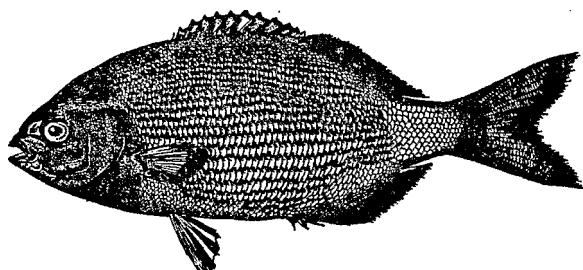


837

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES KYPHOSIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **KYPHOSUS sectatrix** (L. 1758).

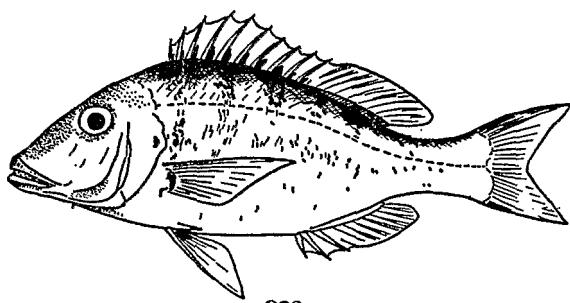


838

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

**FAMILLE DES SPARIDAE**

I. Joues entièrement nues (II) . . . . . g. **LETHRINUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Lethrinus atlanticus* Val. 1830.



839

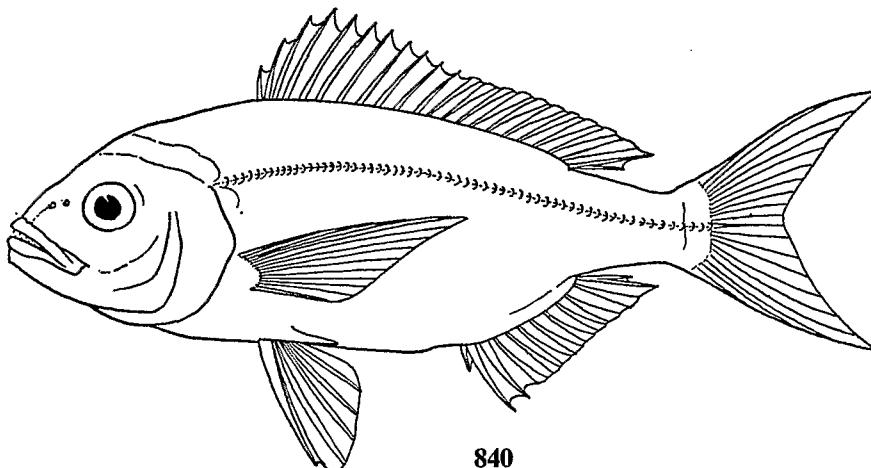
Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

## II. Joues couvertes d'écailles.

1. Les deux mâchoires ne portent que des dents pointues, aussi bien sur la rangée externe que sur les rangées latérales (2, 3, 4),

A. Sur le devant de chaque mâchoire, un petit nombre (4-8) de dents plus fortes, caninoïdes (B) g. DENTEX.

a. 4 paires de canines longues et assez fines, régulièrement espacées, à chaque mâchoire (b) . . . . . *D. acromegalus* Osorio 1909.

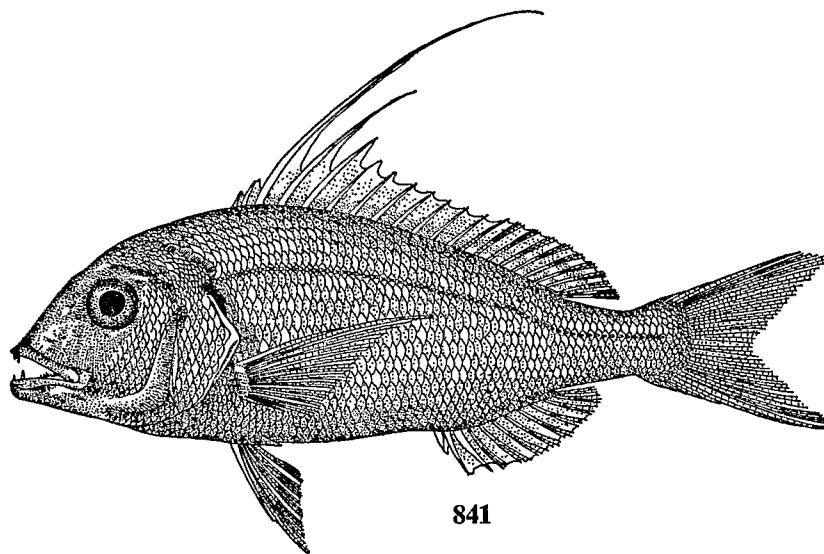


840

b. Généralement 2, rarement 3 paires de canines, rapprochées, à l'avant de chaque mâchoire.

z. 60 écailles et plus en ligne latérale. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> épines de la Dorsale au moins 2 fois plus longues que la 2<sup>e</sup> (zz).

y. Pas de tache foncée ou une tache très réduite, n'intéressant au plus que la base du dernier rayon de la Dorsale molle. Moins de 12 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (yy) . . . . . *D. filosus* Val. 1836.

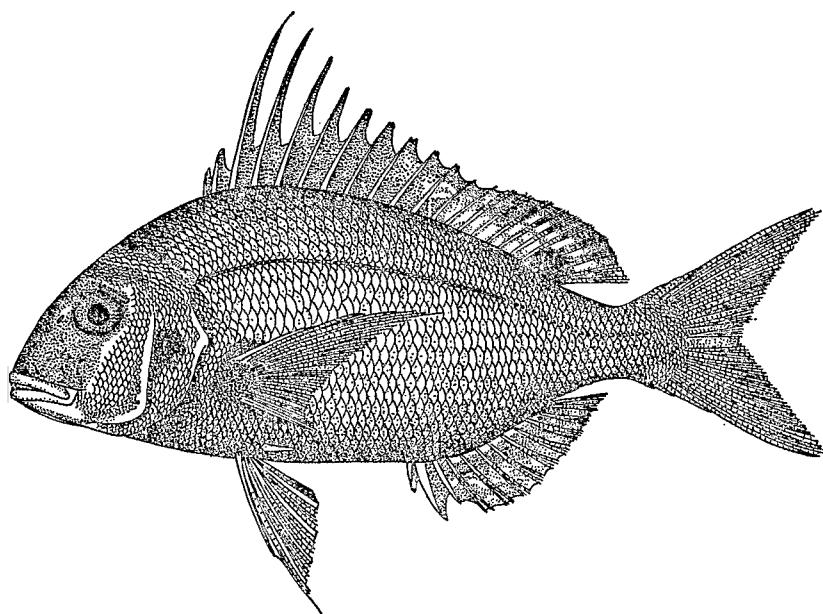


841

*yy.* Une tache foncée très nette et constante, occupant la base des 3 à 4 derniers rayons de la Dorsale molle.

*x.* 12 branchiospines ou moins en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (*xx*).

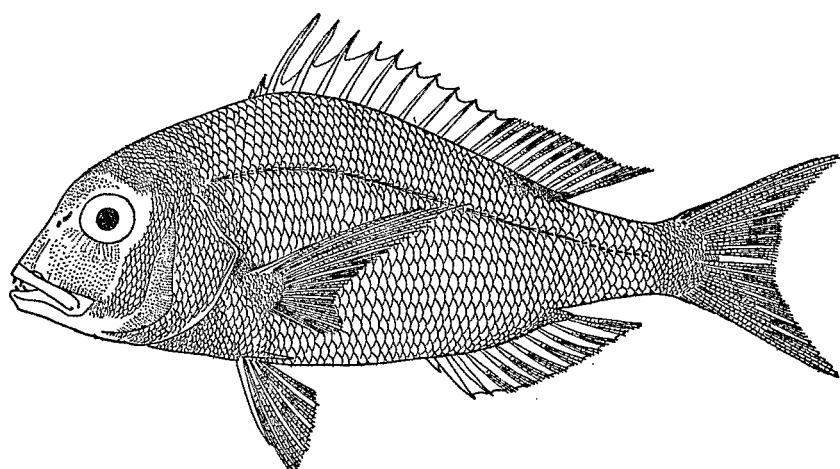
*D. canariensis* Steind 1881 (= *D. cuninghami* sensu Poll 1954).



842

*xx.* 14-15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.

*D. barnardi* Cadenat 1964. (= *D. canariensis* sensu Poll 1954).

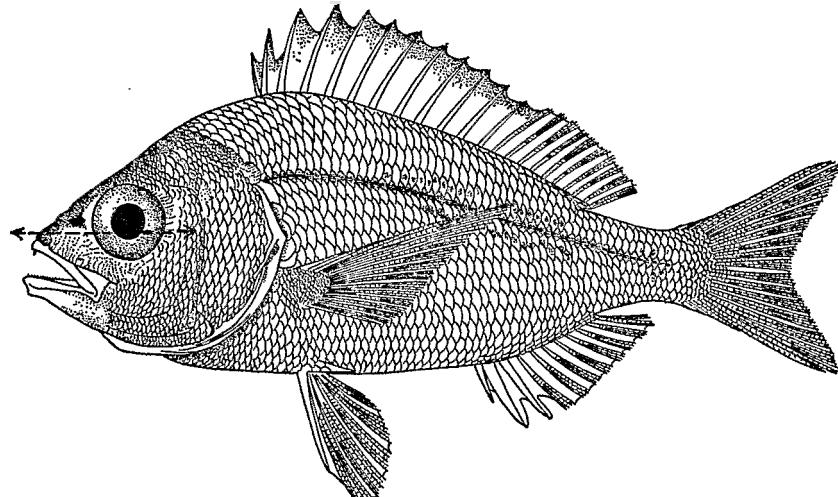


843

zz 50 écailles ou moins en ligne latérale. 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> épines de la Dorsale faisant au plus 1,5 fois la longueur de la 2<sup>e</sup>.

y. Plus de 15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Bord de la lèvre supérieure sensiblement au niveau du centre de l'œil (yy).

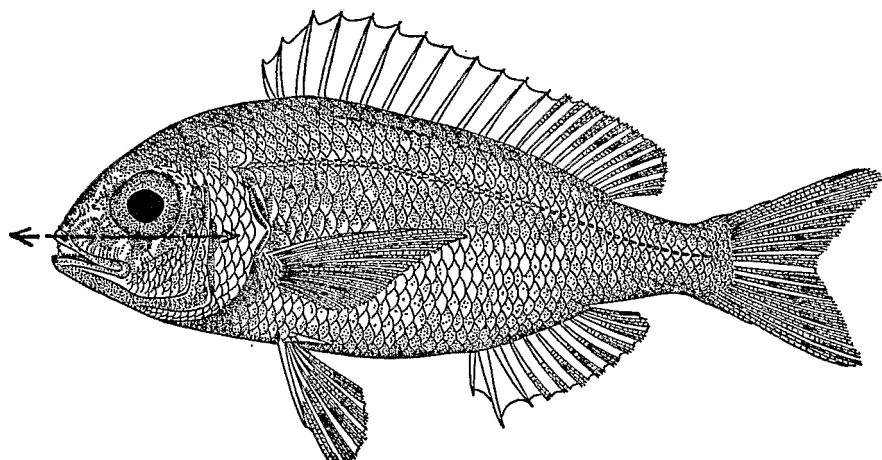
*D. macrophthalmus* (Bl. 1791).



844

yy. Moins de 15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. Bord de la lèvre supérieure au niveau de ou au dessous du niveau du bord inférieur de l'œil.

x. Les Ventrals, rabattues, sont séparées de l'anus par au moins 2 ou 3 rangs d'écailles. La longueur de la tête est à peu près égale à la hauteur du corps (xx) . . . . . *D. congoensis* Poll 1954.

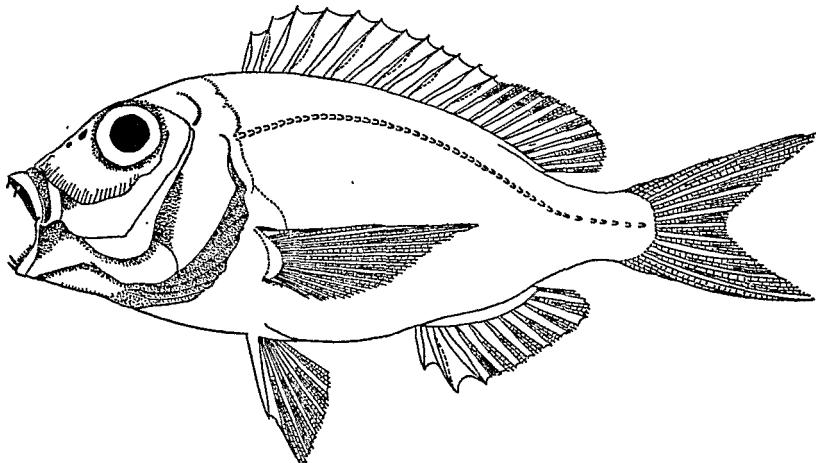


845

xx. Les Ventrals, rabattues, atteignent l'anus ou n'en restent séparées que par une rangée d'écaillles. La longueur de la tête est inférieure à la hauteur du corps.

w. Canines crochues et fortes, insérées obliquement aux mâchoires, très visibles lorsque la bouche est fermée (ww).

*D. polli* Roux 9571.

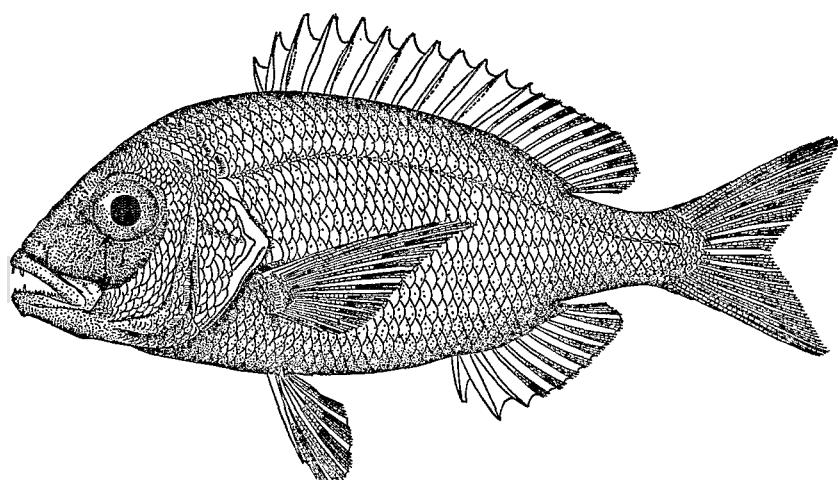


846

ww. Canines ni particulièrement crochues, ni particulièrement fortes, peu ou pas visibles extérieurement lorsque la bouche est fermée.

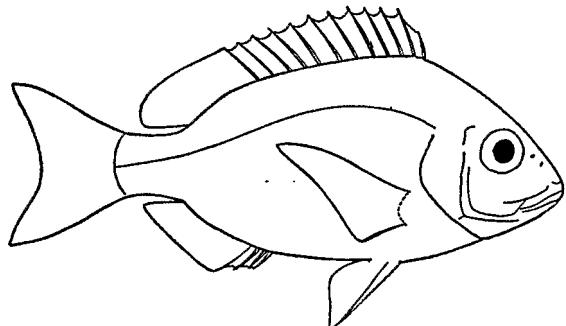
v. Nombre de branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial égal ou inférieur à 10 (vv).

*D. angolensis* Poll et Maul 1953.



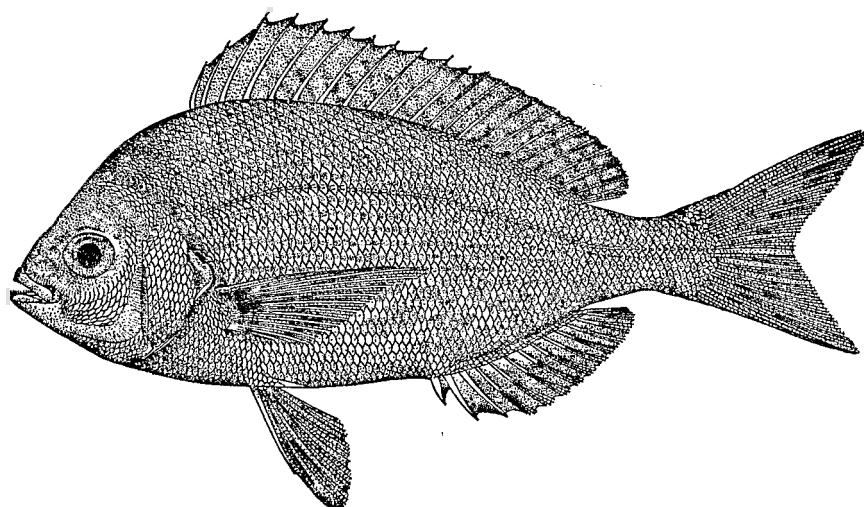
847

vv. Nombre de branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial égal ou supérieur à 11. *D. maroccanus* Val. 1830.



848

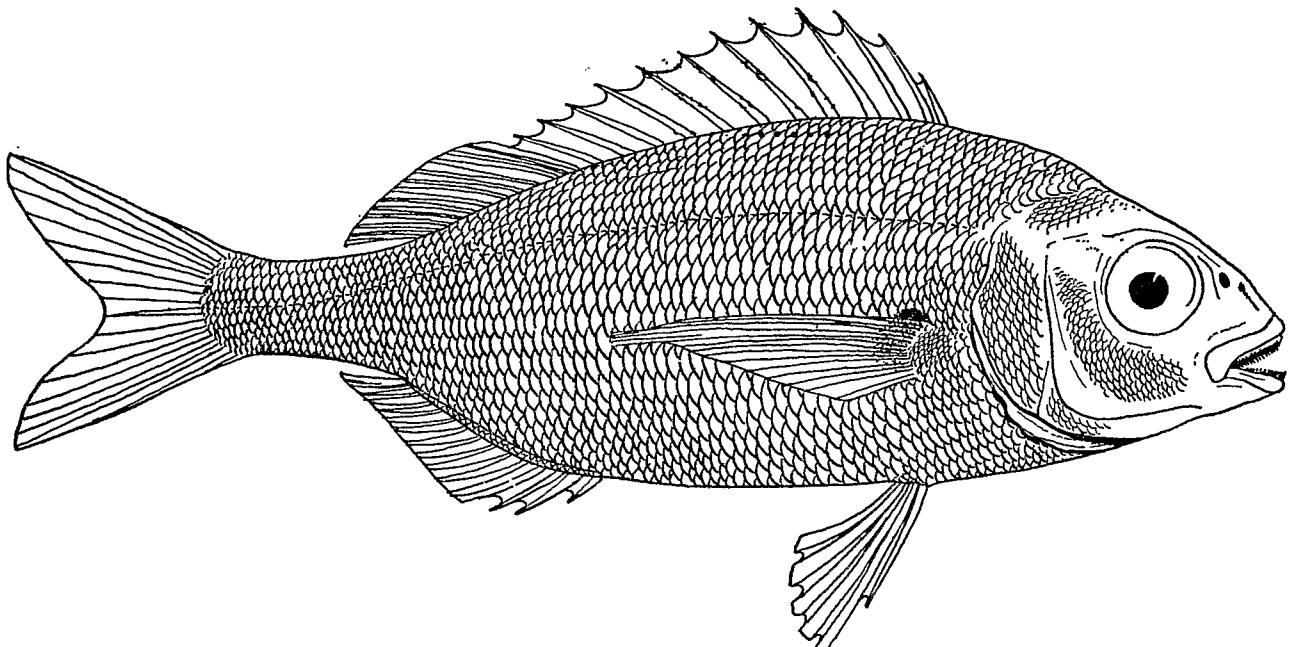
B. Il n'y a pas, sur le devant de chaque mâchoire, de dents caninoïdes plus fortes que les autres. Les dents de la rangée externe sont de forme lancéolée, légèrement aplatis à la base. . . . . g. CANTHARUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cantharus cantharus* (L. 1758).



849

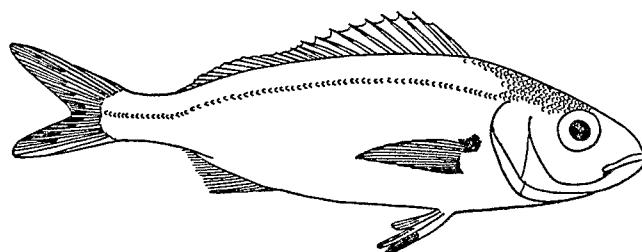
Espèce côtière atteignant 0,32 m de long.

2. Les deux mâchoires portent des dents pointues sur la rangée externe ainsi qu'en avant, doublées en arrière et sur les rangées latérales par des dents molariformes (3, 4).
- A. Sur le devant de chaque mâchoire, de nombreuses dents pointues, en cardes, de plus en plus longues de l'avant vers l'arrière (B).
- a. 12 épines à la Dorsale. Coloration rose (b) . . . . . g. PAGELLUS.
- z. Sur le dessus de la tête, les écailles n'atteignent pas le niveau du bord postérieur de l'œil (zz) . . . . . *P. bogaraveo* (Brünn. 1764).



850

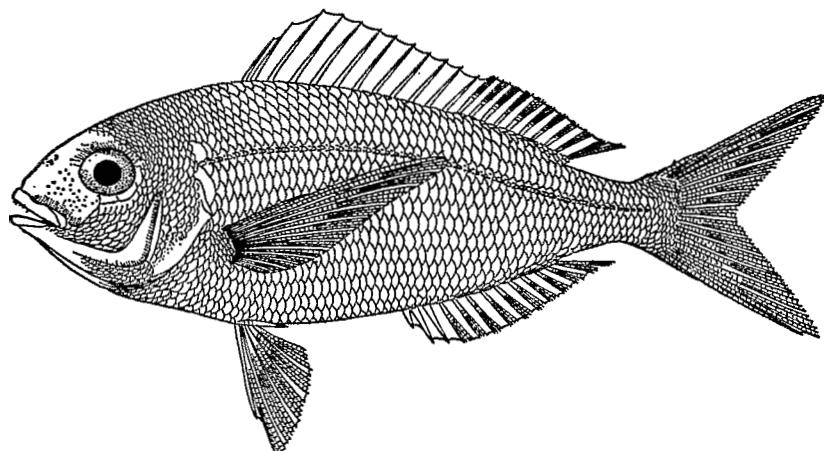
- zz. Sur le dessus de la tête, les écailles atteignent au moins le niveau du centre de la pupille.
- y. Une tache noire à l'aisselle de la Pectorale. 13-16 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (yy) . . . . . *P. acarne* (Risso 1826).



851

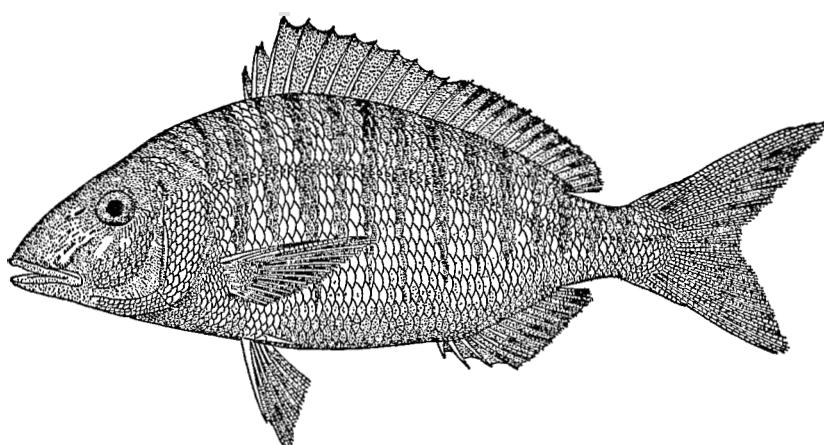
*yy.* Pas de tache noire à l'aisselle de la Pectorale. 8-10 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.

*P. coupei* Dieuz. 1960 (= *P. bellotti* sensu Poll 1954).



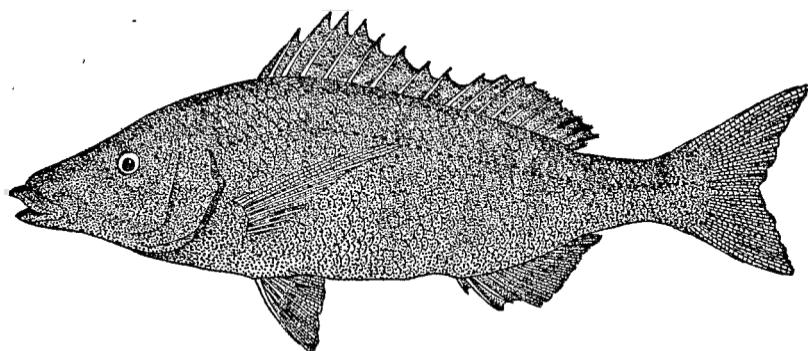
852

- b.* 11 épines à la Dorsale. Coloration grise . . . . . *g. LITHOGNATHUS.*  
*z.* Lèvres minces. Environ 14 bandes transversales sombres (zz). . . . . *L. mormyrus* (L. 1758).



853

zz. Lèvres épaisses. Il n'y a que 7 bandes transversales sombres. *L. aureti.*



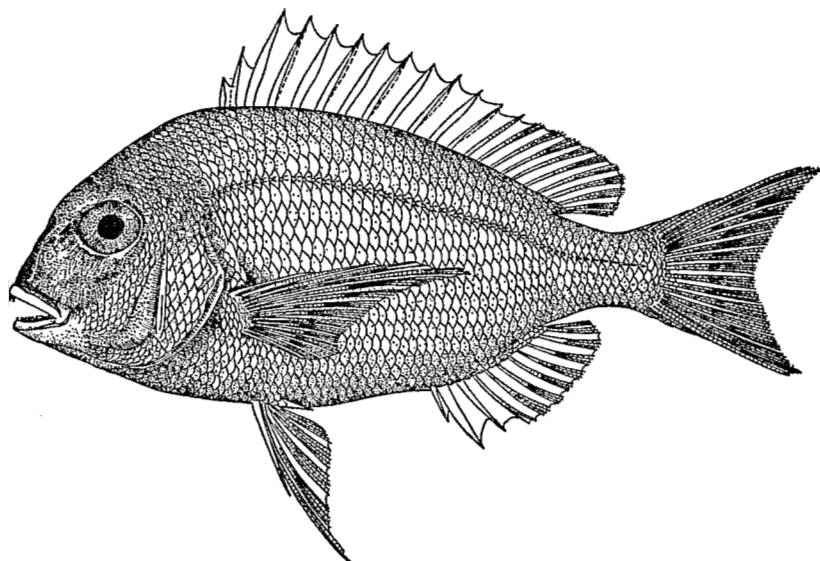
854

B. Sur le devant de chaque mâchoire, un petit nombre (4-6) de dents caninoïdes longues et pointues.

a. Les dents molariformes sont sur 2 rangées seulement (b). . . . g. **PAGRUS**.

z. Epines antérieures de la Dorsale, courtes et massives, de longueur inférieure à la longueur de la tête (zz).

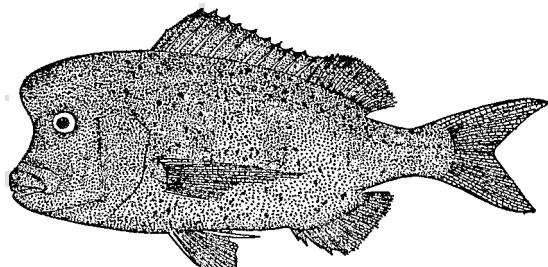
y. Pas de tache foncée apparente à l'aisselle de la Pectorale. Hauteur du corps comprise 2,5-2,8 fois dans la long. standard (yy). *P. pagrus* (L. 1758).



855

Espèce côtière assez profonde (50-150 m) atteignant 0,60 m de long.

yy. Une tache foncée très marquée à l'aisselle de la Pectorale. Hauteur du corps comprise 2,2-2,4 fois dans la long. standard. *P. gibbiceps* (Val. 1830).

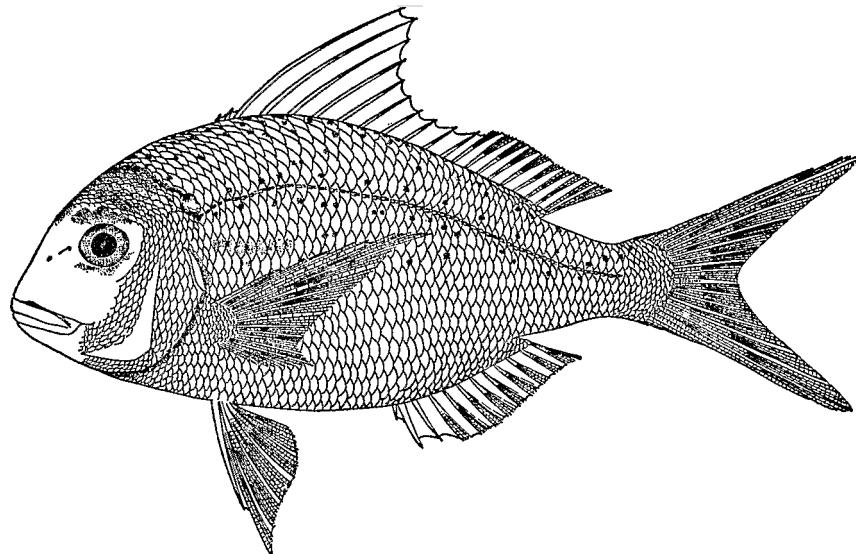


856

zz. Les 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> épines de la Dorsale sont effilées et de longueur nettement supérieure à celle des épines suivantes.

yy. Corps rosé, sans bandes transversales, la région dorsale marquée de points bleus (sur le vivant) ou noirs (yy).

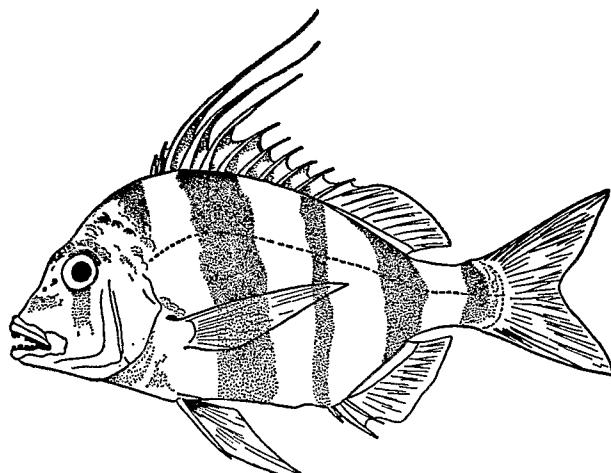
*P. ehrenbergi* Val. 1830 (= *Sparus coeruleostictus* auct.).



857

Espèce côtière atteignant 0,55 m de long.

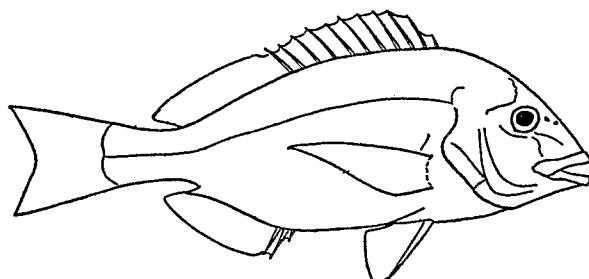
yy. Corps argenté, des bandes transversales brunes plus ou moins visibles.  
*P. auriga* Val. 1830.



858

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

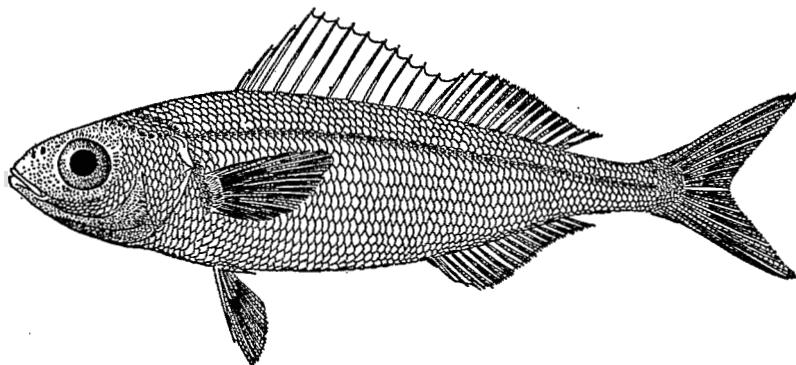
- b. Les dents molariformes sont sur 3-5 rangées . . g. SPARUS (= Chrysophrys).
- z. Plus de 70 écailles en ligne latérale. Un bandeau frontal jaune doré. Pas de bandes transversales foncées (zz) . . . . . *S. auratus* L. 1758.



859

- zz. Moins de 70 écailles en ligne latérale. Pas de bandeau frontal. Des bandes transversales foncées . . . . . *S. heterodus* Pet. 1876.

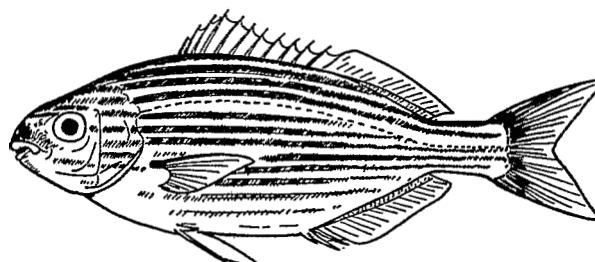
3. La mâchoire supérieure porte des incisives aplatis, échancrées à leur extrémité. La mâchoire inférieure porte des dents triangulaires pointues. Il n'y a pas trace de molaires (4).
- A. 13-15 épines à la Dorsale . . . . . g. **BOOPS.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Boops boops* (L. 1758).



860

Espèce côtière assez profonde (80-200 m) atteignant 0,30 m de long.

- B. 11 épines à la Dorsale . . . . . g. **SARPA.**  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Sarpa salpa* (L. 1758).

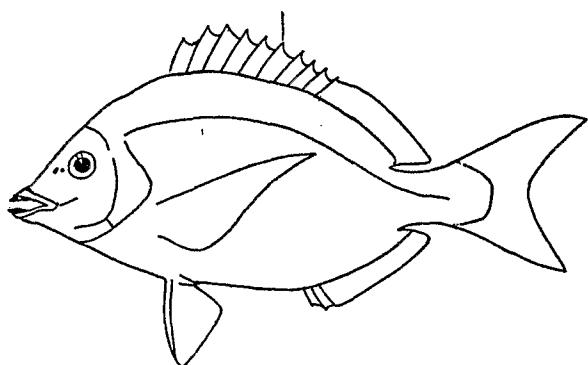


861

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

4. Les deux mâchoires portent des incisives aplatis sur la rangée externe et en avant. Il existe en outre généralement sur les rangées latérales et en arrière, des dents molariformes arrondies.  
A. Les dents molariformes postérieures sont très petites, granuleuses (B).

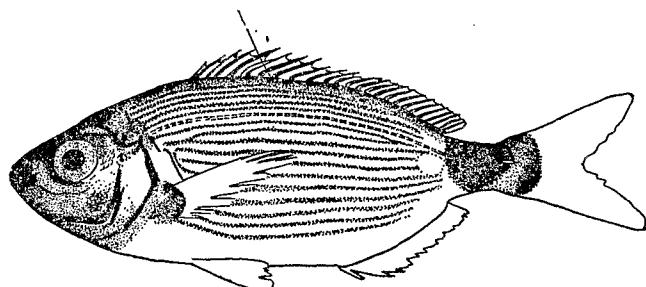
- a. Incisives antérieures fortement inclinées vers l'avant, au nombre de 8 à chaque mâchoire. Molaires réduites à une seule rangée irrégulière de très petites dents arrondies (b) . . . . . g. PUNTAZZO (= Charax).  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Puntazzo puntazzo* (Cetti 1777).



862

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

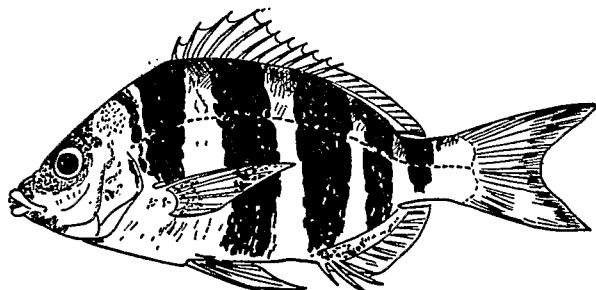
- b. Incisives antérieures pas spécialement inclinées vers l'avant, au nombre de 15 à chaque mâchoire . . . . . g. OBLADA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oblada melanura* (L. 1758).



863

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

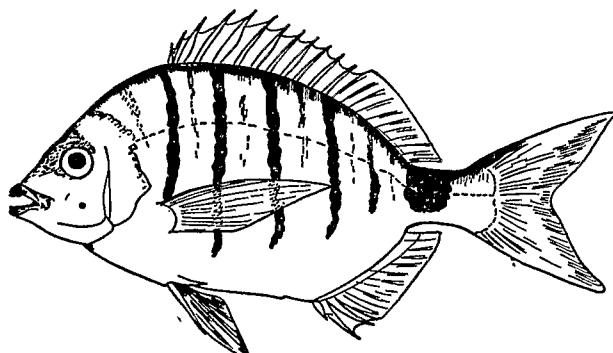
- B. Les dents molariformes postérieures sont fortes, très distinctes et plurisériées. . . . .  
 g. **DIPLODUS** (= Sargus).  
 a. 5 ou 6 paires d'incisives à la mâchoire supérieure. Lèvres très épaisses. Des bandes transversales sombres nettement plus larges que les bandes claires qui les séparent  
 (b) . . . . . *D. cervinus* (Lowe 1833).



864

Espèce littorale atteignant 0,45 m de long.

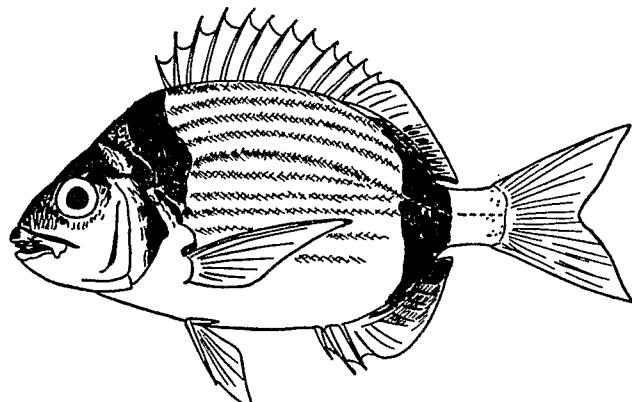
- b. 4 paires d'incisives à la mâchoire supérieure. Lèvres normales. Bandes transversales sombres nettement plus étroites que les bandes claires, ou confinées au pédoncule caudal et à la région nuchale.  
 z. 5 bandes transversales foncées étroites sur les flancs (zz, zzz). . . . .  
*D. sargus* (L. 1758).



865

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

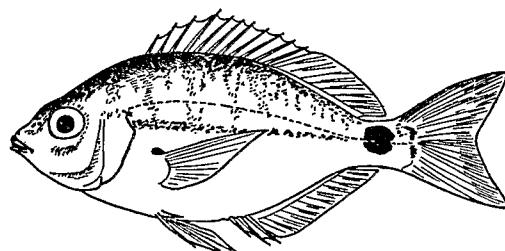
- zz. Une bande transversale foncée sur la région nuchale, une bande foncée sur le pédoncule caudal, de nombreuses lignes longitudinales dorées (zzz).  
 . . . . . *D. vulgaris* (Geoff. St. Hil. 1859).



866

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

- zzz. Des marbrures irrégulières foncées sur le dos. Une tache circulaire noire de chaque côté du pédoncule caudal . . . . . *D. senegalensis* Cadenat 1964.

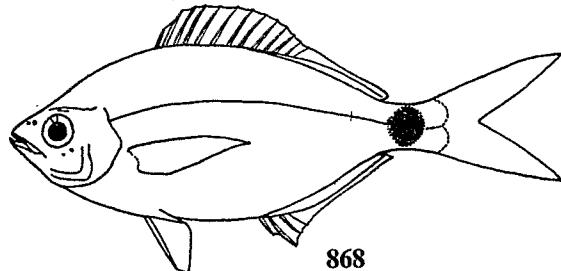


867

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

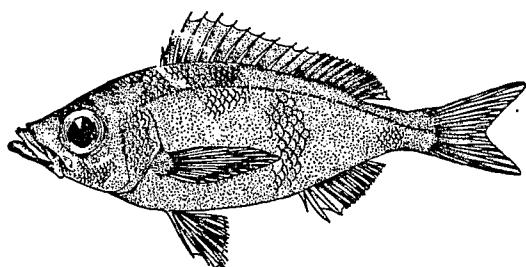
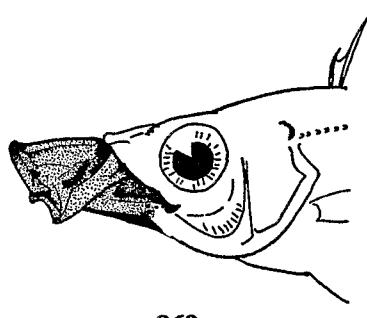
**FAMILLE DES MAENIDAE**

- I. Un foureau scalaire élevé, à la base des Dorsale et Anale molles, dans lequel ces nageoires peuvent s'éclipser complètement (II). . . . . g. COLEOSMARIS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coleosmaris nigricauda* Norm. 1931.



Espèce côtière atteignant 0,16 m de long.

- II. Pas de foureau scalaire à la base des Dorsale et Anale molles ou un foureau peu élevé dans lequel les nageoires ne peuvent s'éclipser complètement . . . . . g. SMARIS.  
1. 10-11 rayons mous à la Dorsale. Pas de tache noire sur le pédoncule caudal (2).  
S. macrophthalmus Cadenat 1937.

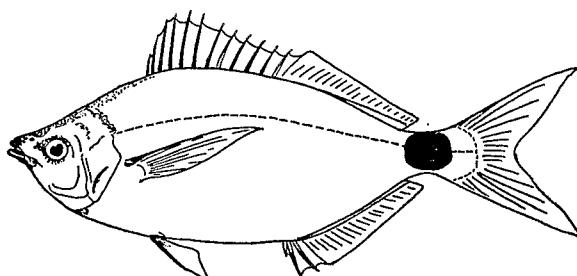


869 a

869 b

Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,20 m de long.

2. 17-18 rayons mous à la Dorsale. Une tache noire sur le pédoncule caudal. . . . . S. melanurus Val. 1830.

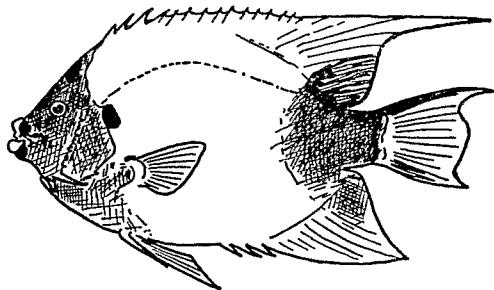


870

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES CHAETODONTIDAE**

- I. Angle du préopercule armé d'une très forte épine (II) . . . . . g. **HOLACANTHUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Holacanthus africanus* Cadenat 1950.

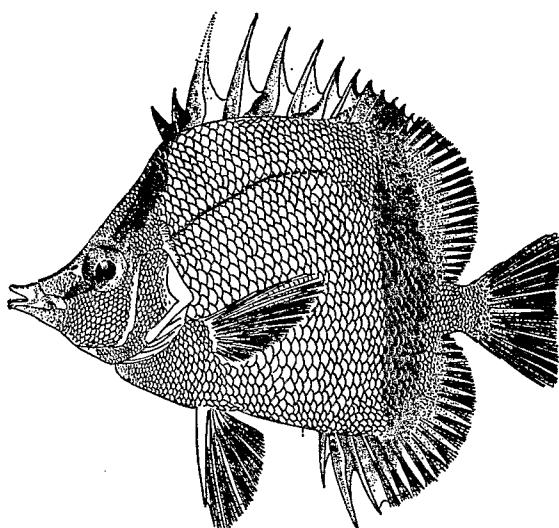


871

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

- II. Pas d'épine particulièrement forte au préopercule.

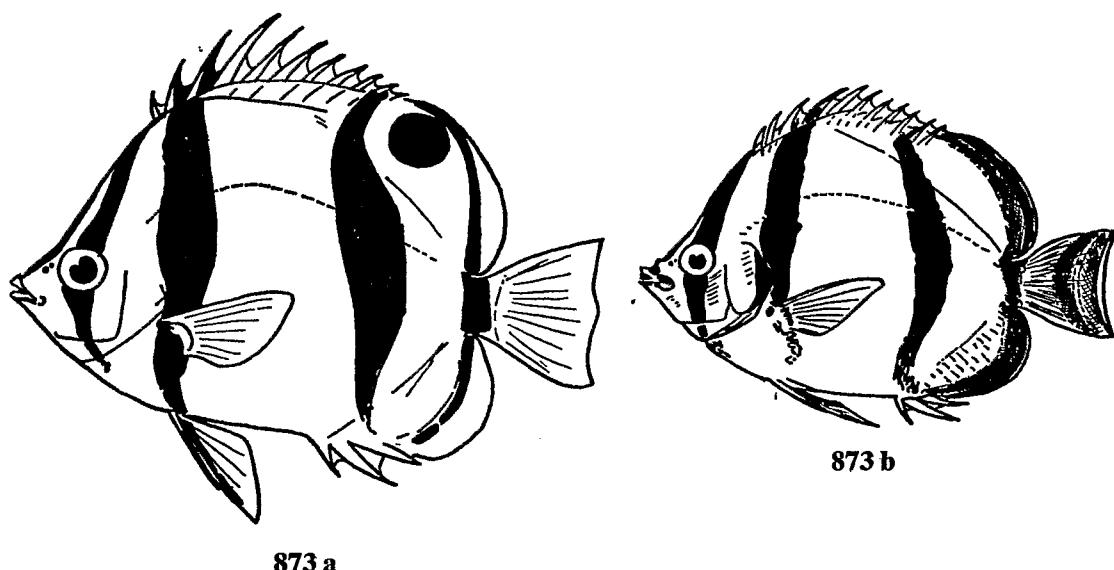
1. Corps ne montrant pas de bande transversale foncée passant sur ou juste en arrière de la racine de la Pectorale (2) . . . . . g. **BAUCHOTIA**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bauchotia marcellae* (Poll 1950)  
(= *Chaetodon altipinnis* Cadenat 1950).



872

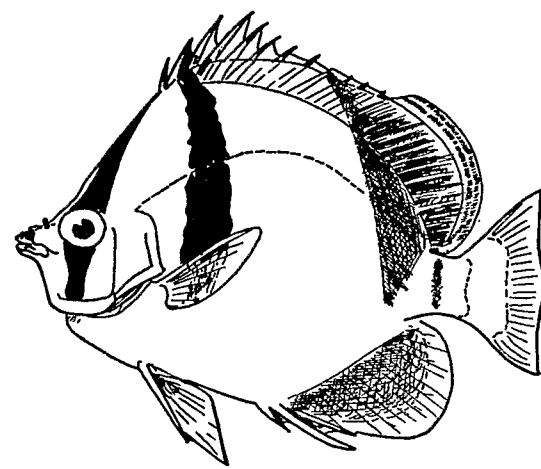
Espèce côtière atteignant 0,12 m de long.

2. Corps montrant une bande transversale sombre passant sur ou juste en arrière de la racine de la Pectorale . . . . .  
 g. CHAETODON.  
 A. Dorsale à 11 épines et 23-24 rayons mous (B) . . . . . *C. hoeftleri* Steind. 1883.



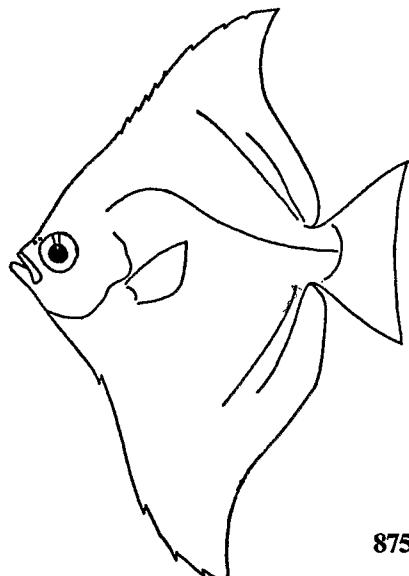
Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

- B. Dorsale à 12 épines et 21-23 rayons mous . . . . . *C. luciae* Rocheb. 1879.



874

Espèce côtière atteignant 0,06 m de long.

**FAMILLE DES MONODACTYLIDAE**

875

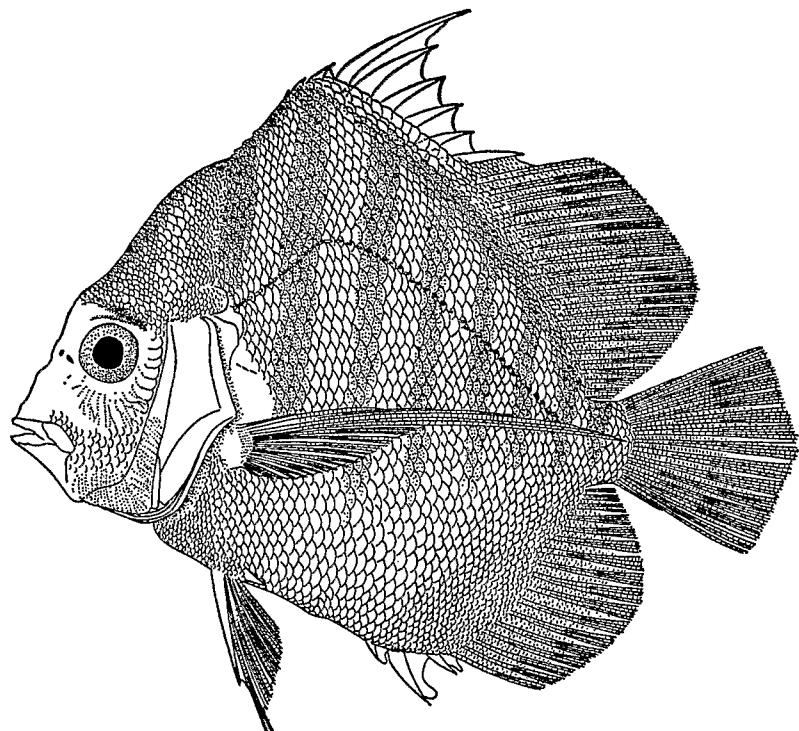
Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

Un seul genre et une seule espèce signalée en  
Atlantique tropical Africain : **PSETTUS**  
(= *Monodactylus*) *sebae* C. 1831.

**FAMILLE DES EPHIPPIDAE**

- I. Pectorales longues,  
atteignant presque  
la base de la Cau-  
dale (II).  
g. **DREPANE**.

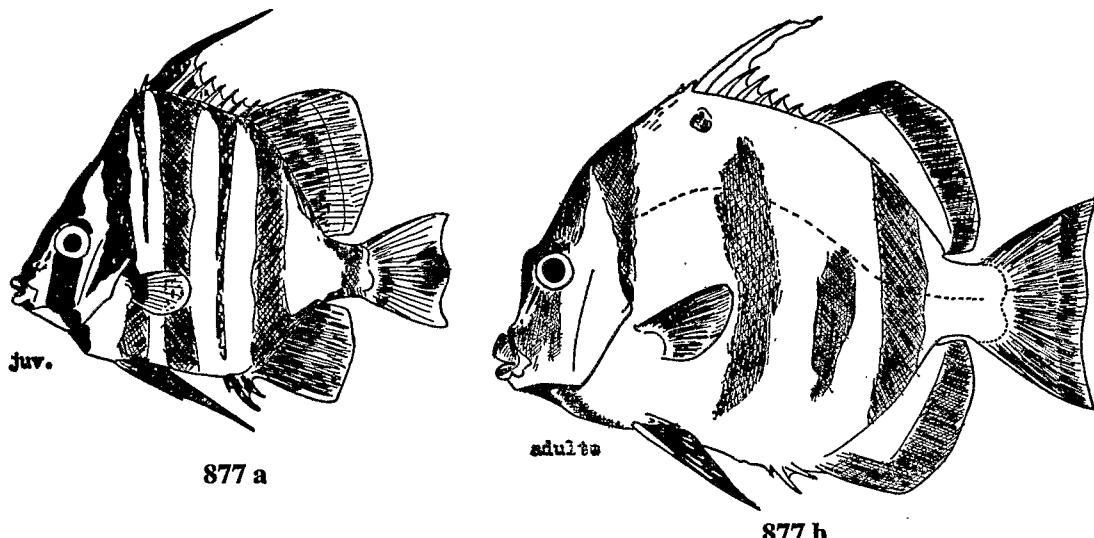
Une seule espèce  
signalée en Atlanti-  
que tropical Afri-  
cain : *Drepane afri-  
cana* Osorio 1892.



Espèce côtière attei-  
gnant 0,40 m de  
long.

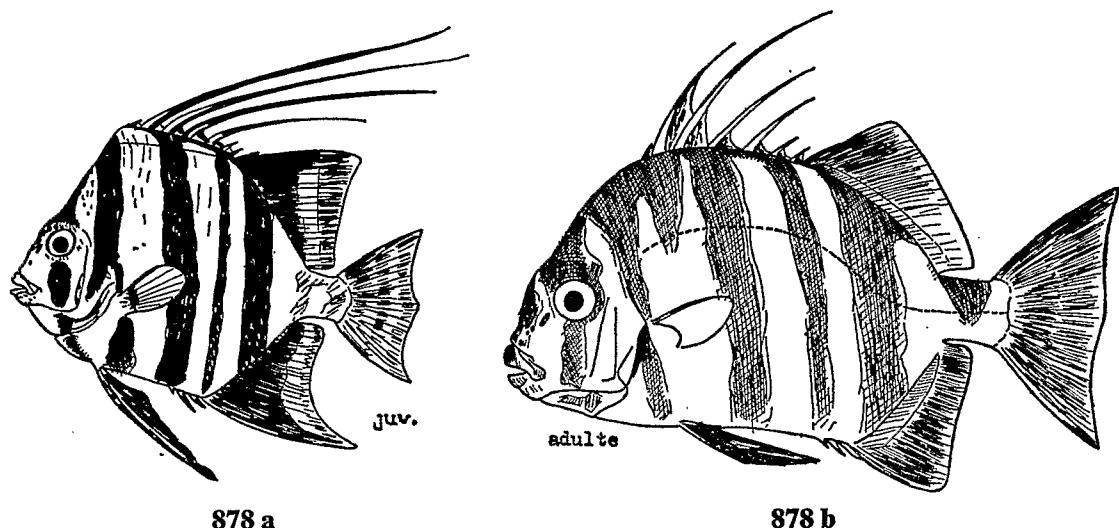
876

- II. Pectorales courtes, n'atteignant pas le niveau des premières épines de l'Anale. . . . .  
 g. **CHAETODIPTERUS** (= Ephippus).  
 1. Seule la 3<sup>e</sup> épine de la Dorsale est nettement prolongée chez le jeune; aucune des épines ne  
 l'est chez l'adulte . . . . . *C. lippei* Steind. 1895.



Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

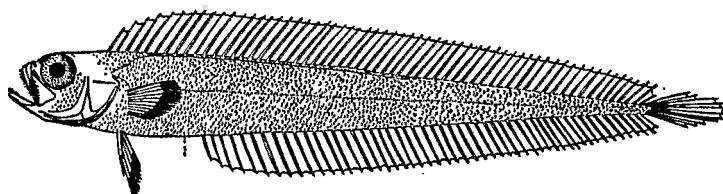
2. Aussi bien chez l'adulte que chez le jeune, les 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> épines et parfois la 6<sup>e</sup> sont nettement  
 prolongées . . . . . *C. goreensis* (C. 1831).



Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

**FAMILLE DES CEPOLIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **CEPOLA pauciradiata**  
Cadenat 1949.

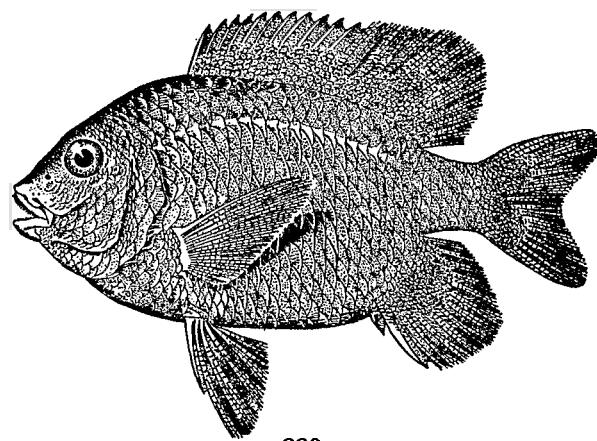


879

Espèce côtière assez profonde atteignant 0,23 m de long.

**FAMILLE DES POMACENTRIDAE**

I. Dents unisériées, incisiformes, entières, toutes mobiles (II). g. **MICROSPATHODON**.  
Une espèce : *M. chrysurus* (C. 1830) a été signalée par Osorio (1895) de l'Île Anno Bon mais n'a jamais été retrouvée depuis. L'un de nous (J. Cadenat 1961) a cité des côtes du Ghana, un *Microspathodon* indéterminé.

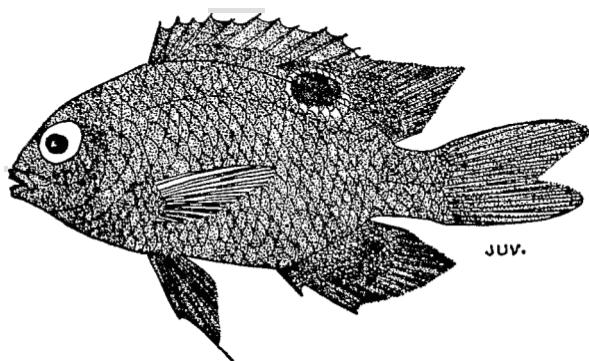


880

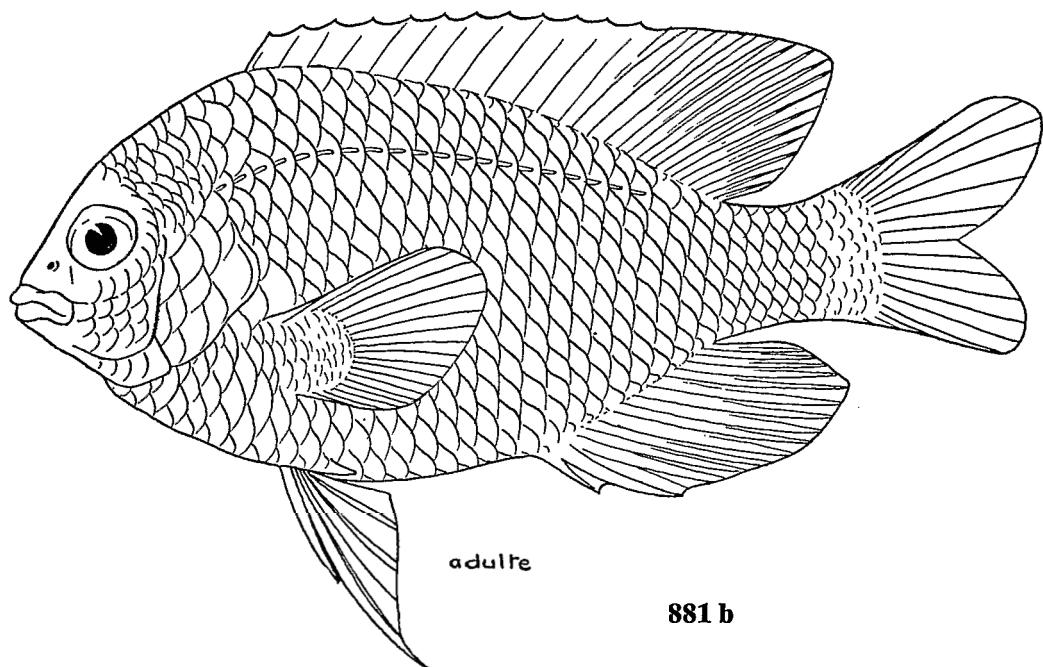
La figure ci-dessus représente un ex. des côtes américaines (coloration foncée avec des taches bleues autour des yeux et sur le dos).

II. Dents unisériées ou plurisériées, coniques ou incisiformes (entières ou échancrées), toutes fixées et immobiles.

1. Préopercule denticulé (2) . . . . . g. **POMACENTRUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pomacentrus leucostictus* Müll. et Trosch. 1848.



881 a

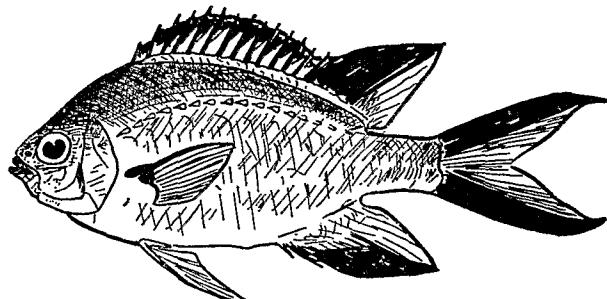


881 b

Espèce littorale atteignant 0,10 m de long.

## 2. Préopercule lisse.

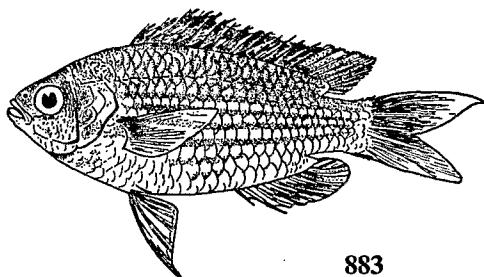
- A. Dents toutes coniques, en 2 à 4 rangées (B) . . . . . g. **CHROMIS**.  
 a. Bord supérieur de la Dorsale, bord distal de l'Anale, bords supérieur et inférieur de la Caudale d'un brun noirâtre contrastant avec le jaune plus ou moins clair du reste des nageoires. Pas de lignes longitudinales plus foncées sur le corps (b). . . . .  
*C. chromis* (L. 1758).



882

Espèce littorale atteignant 0,13 m de long.

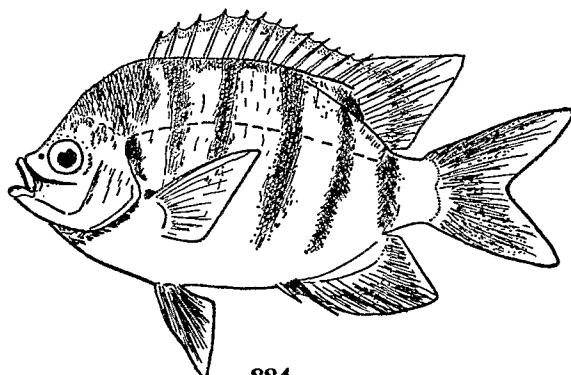
- b. Les nageoires impaires ne présentent pas un tel type de coloration. Des lignes longitudinales plus foncées sur le corps . . . . . *C. lineatus* Cadenat 1949.



883

- B. Dents incisiformes, aplatis, plus ou moins profondément encochées. g. **ABUDEFDUF**.  
 a. 13 rayons mous à l'Anale (b). . . . .

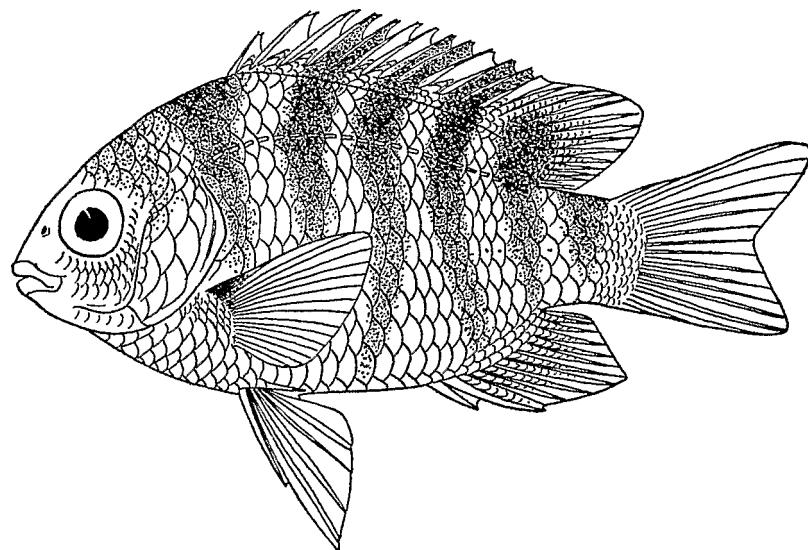
*A. marginatus* (Bl. 1788). (= *Glyphisodon saxatilis* sensu Poll 1959).



884

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

b. 9-11 rayons mous à l'Anale . . . . . *A. analogus* (Gill 1863).



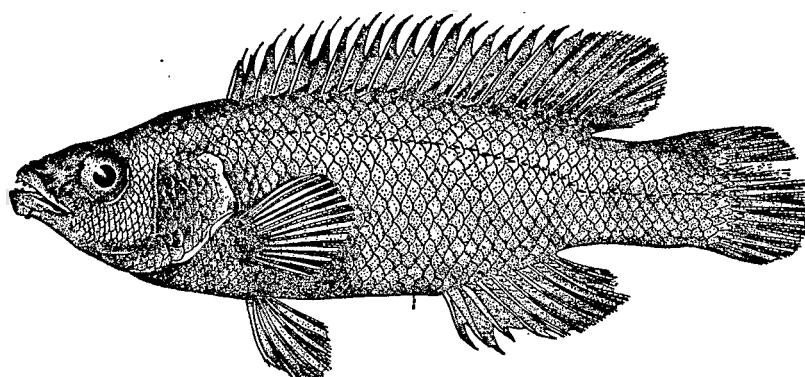
885

Espèce littorale atteignant 0,19 m de long.

#### *FAMILLE DES LABRIDAE*

(d'après M. L. BAUCHOT et M. BLANC, 1961, 1962).

I. 19-20 épines à la Dorsale (II, III) . . . . . g. **ACANTHOLABRUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Acantholabrus palloni* (Risso 1810).

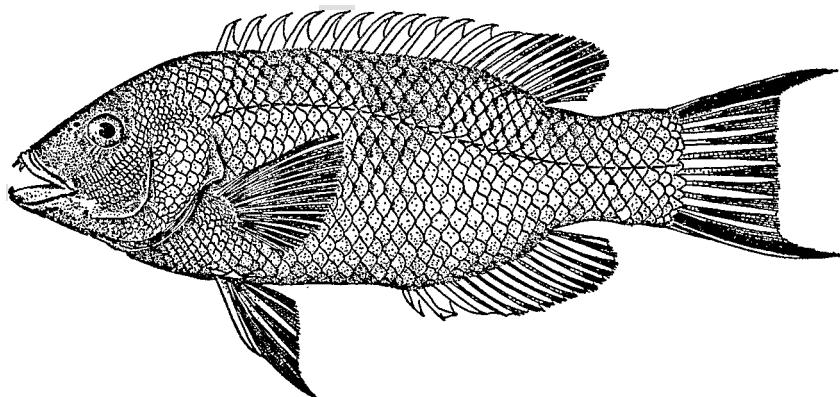


886

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

## II. 11-14 épines à la Dorsale (III).

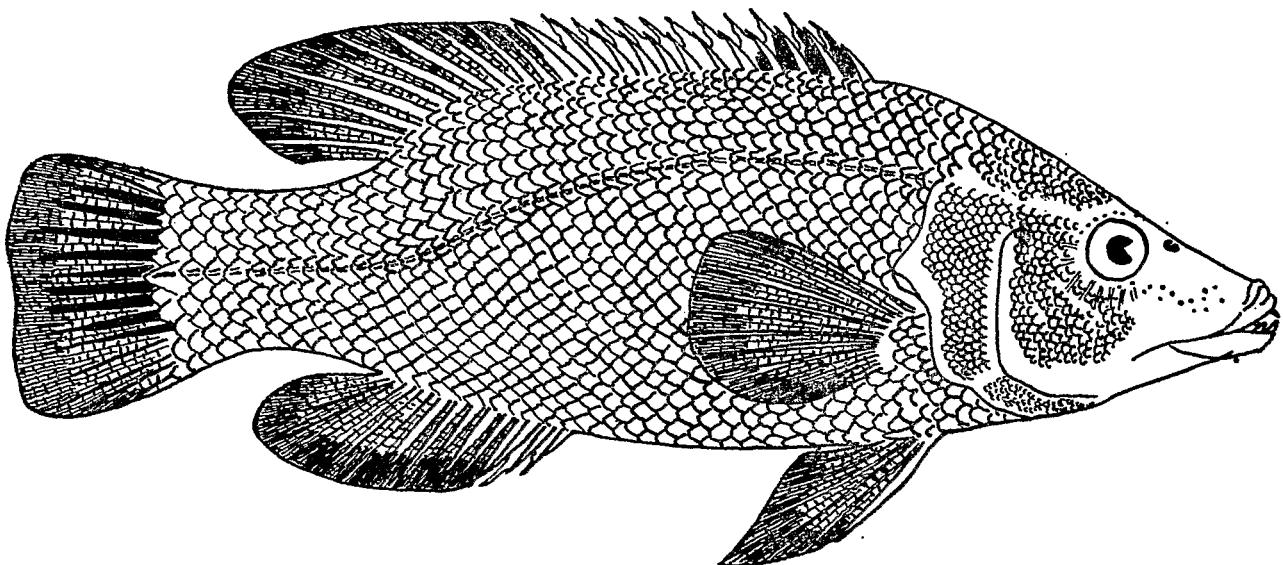
1. Rayons externes de la Caudale marqués de noir (2) . . . . g. **DIASTODON**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diastodon speciosus* Bowd. 1825  
(= *Bodianus iagonensis* auct.).



887

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

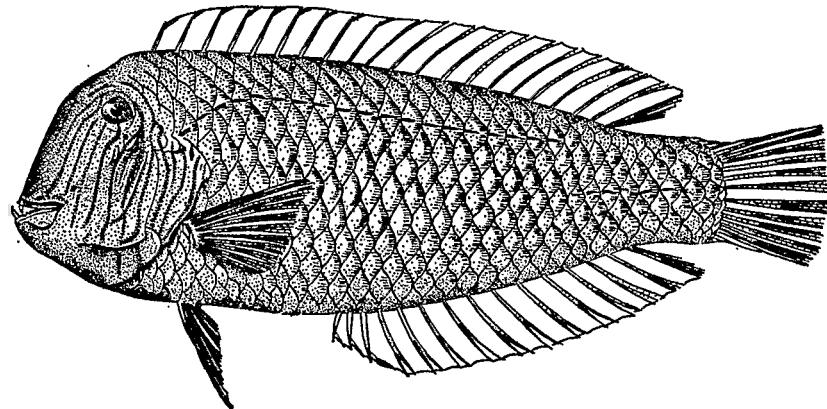
2. Rayons médians de la Caudale marqués de noir . . . . g. **PSEUDOLEDIDAPLOIS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pseudolepidaplois scrofa* (Val. 1839).



888

## III. 8-9 épines à la Dorsale.

1. Ligne latérale interrompue (2) . . . . . g. XYRICHTHYS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Xyrichtys novacula* (L. 1758).

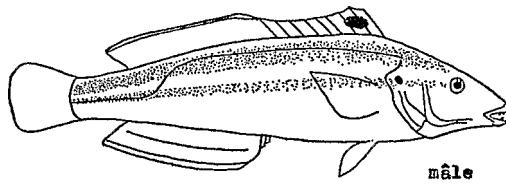


889

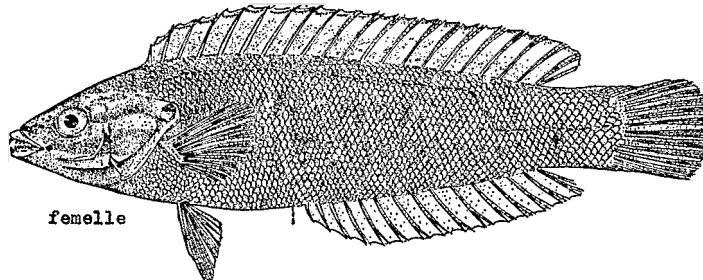
Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

## 2. Ligne latérale continue.

- A. 9 épines à la Dorsale (B) . . . . . g. CORIS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coris julis* (L. 1578).



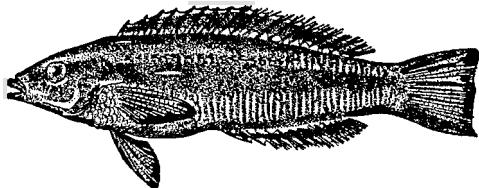
890 a



890 b

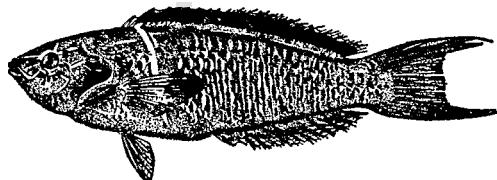
Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

- B. 8 épines à la Dorsale . . . . . g. THALASSOMA.  
 a. Des bandes longitudinales sombres sur le corps (b).  
     . . . . . *T. ascensionis* (Qu. et Gaim. 1834).  
     (n'est probablement que la forme juvénile de l'espèce suivante).



891

- b. Pas de bandes longitudinales; des marbrures transversales et une bande claire oblique allant du début de la Dorsale à la pointe des Ventrals . . . *T. pavo* (L. 1758).



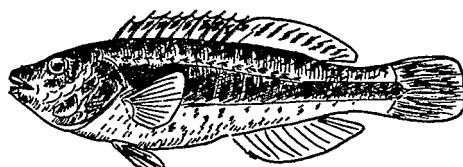
892

Espèces littorales atteignant 0,20 m de long.

#### *FAMILLE DES SCARIDAE*

(d'après M.L. BAUCHOT et M. BLANC 1961).

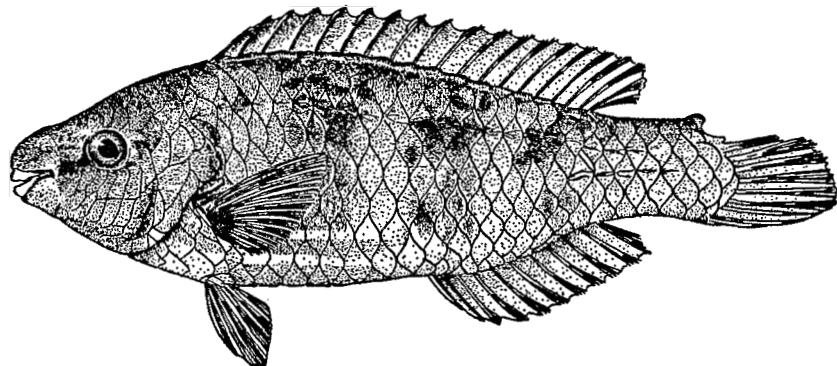
- I. Dents soudées à la base seulement. La mâchoire supérieure porte de 1 à 3 dents supplémentaires, en crochets à pointe dirigée vers l'arrière (II). . . . . g. CRYPTOTOMUS.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain, de statut spécifique non encore défini.



893

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

- II. Dents toutes soudées en deux blocs, avec une suture médiane plus ou moins visible.
1. Epines de la Dorsale enrobées dans une formation cutanée et, de ce fait, non piquantes (2).
- g. SCARUS (= *Callyodon* part)
- Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Scarus hoefleri* (Steind. 1882).

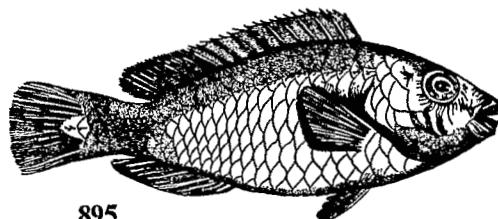


894

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

2. Epines de la Dorsale à extrémité libre et de ce fait piquantes.

- A. 4 écailles prédorsales médianes (B) . . . . . g. SPARISOMA.  
 a. 3 ou 4 canines à l'extrémité antérieure du maxillaire (b). . . . . *S. radians* (Val. 1839).

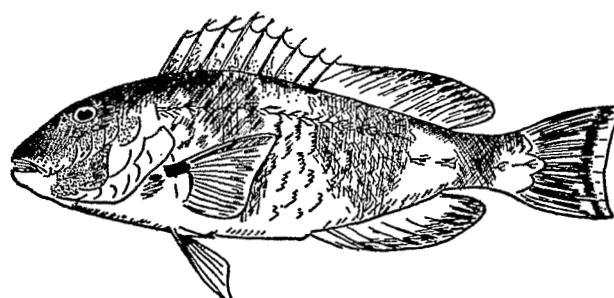


895

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

- b. Pas de canines à l'extrémité antérieure du maxillaire. .

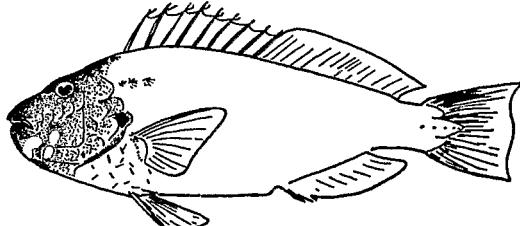
*S. rubripinnis* (Val. 1839).  
 (= *S. flavesrens* sensu Cadenat 1950)



896

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

- B. 5 écailles prédorsales médianes . . . . . g. EUSCARUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Euscarus cretensis* (L. 1758).



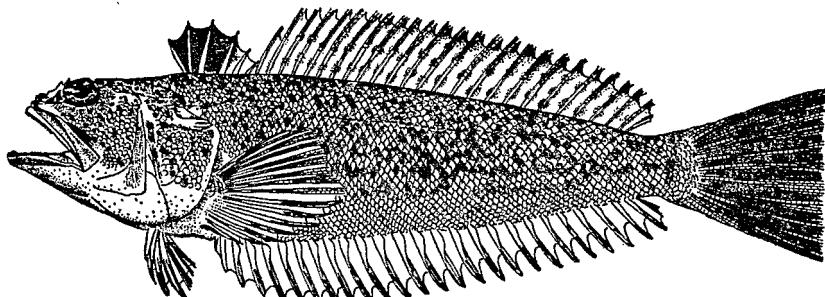
897

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

#### FAMILLE DES TRACHINIDAE

Un seul genre signalé : TRACHINUS.

- I. 6 à 7 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (II) . . . . . *T. radiatus* C. 1829.



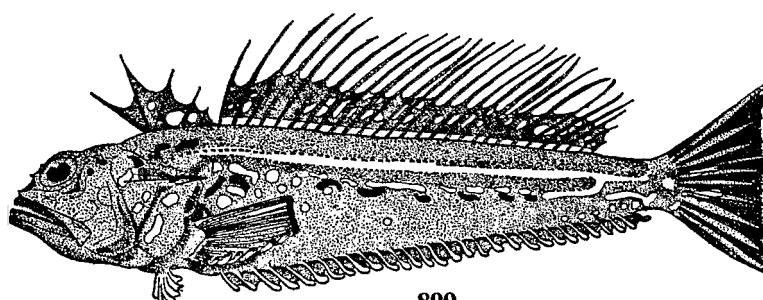
898

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

- II. 10 à 15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.

1. Dorsale 2 très élevée, les rayons étant aussi longs que la hauteur du corps et dégagés de la membrane interradiale sur la moitié de leur longueur (2).

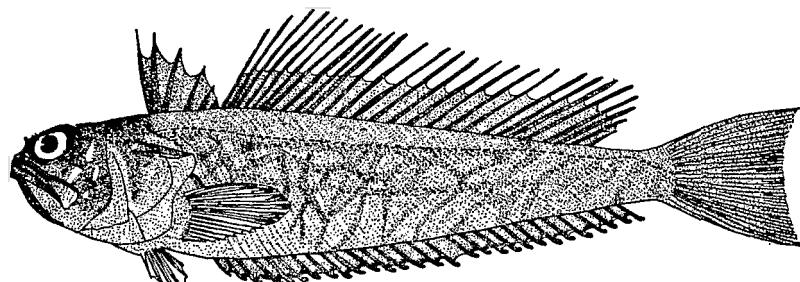
- A. Plus de 80 écailles en ligne latérale. 4 taches brunes sur le haut du corps et l'arrière de la tête, en dessous de la Dorsale 1 (B) . . . . . *T. pellegrini* Cadenat 1937.



899

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

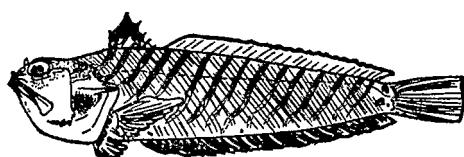
- B. Moins de 75 écailles en ligne latérale. Pas de taches foncées sur le haut du corps et le dessus de la tête, sous la Dorsale 1 . . . . . *T. collignoni* Roux 1957.



900

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

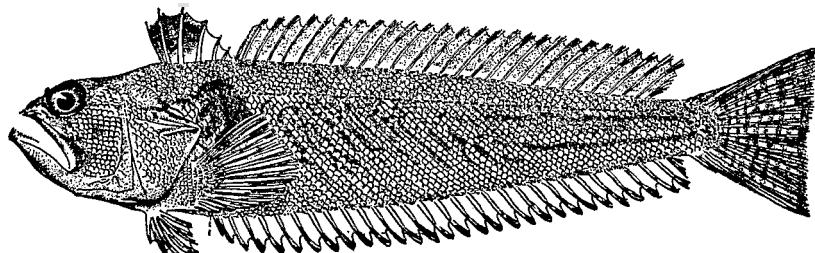
2. Dorsale 2 peu élevée; les rayons, inclus entièrement ou presque dans la membrane interradiaire, sont de longueur bien inférieure à la hauteur du corps.  
A. 12-14 lignes obliques sombres, à peu près parallèles entre elles, sur le corps (B, C). . . . . *T. lineolatus* Fischer 1884.



901

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

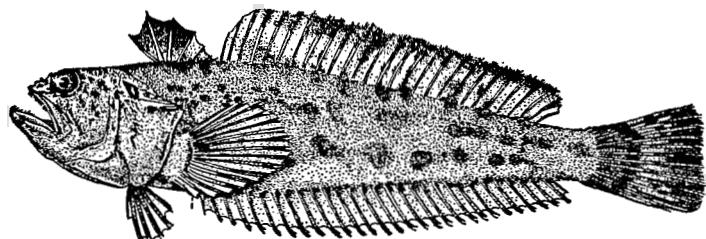
- B. Des lignes sinueuses sombres, devenant horizontales vers l'arrière du corps (C). . . . . *T. armatus* (Blkr. 1863).



902

Espèce littorale atteignant 0,27 m de long.

C. Des taches sombres en 3 séries longitudinales sur le corps .      *T. araneus* C. 1829.



903

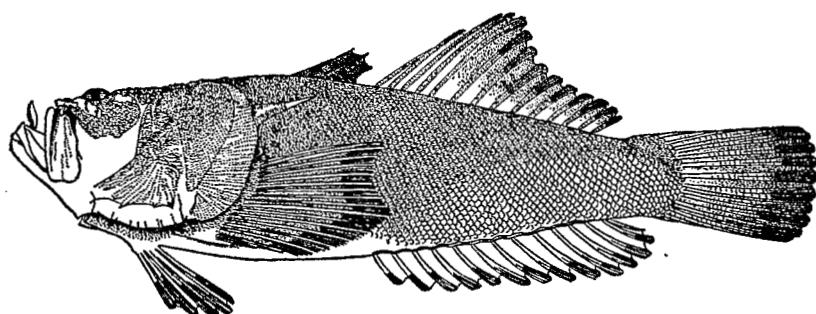
Espèce littorale atteignant 0,32 m de long.

**FAMILLE DES URANOSCOPIDAE**

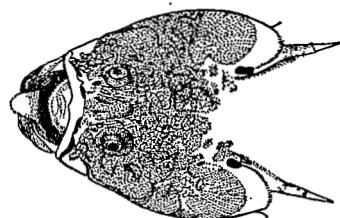
Un seul genre signalé : **URANOSCOPUS**.

I. Epine humérale très longue, comprise 2,4-3,0 fois dans la longueur de la tête (II).

*U. albesca* Reg. 1915.



904 a

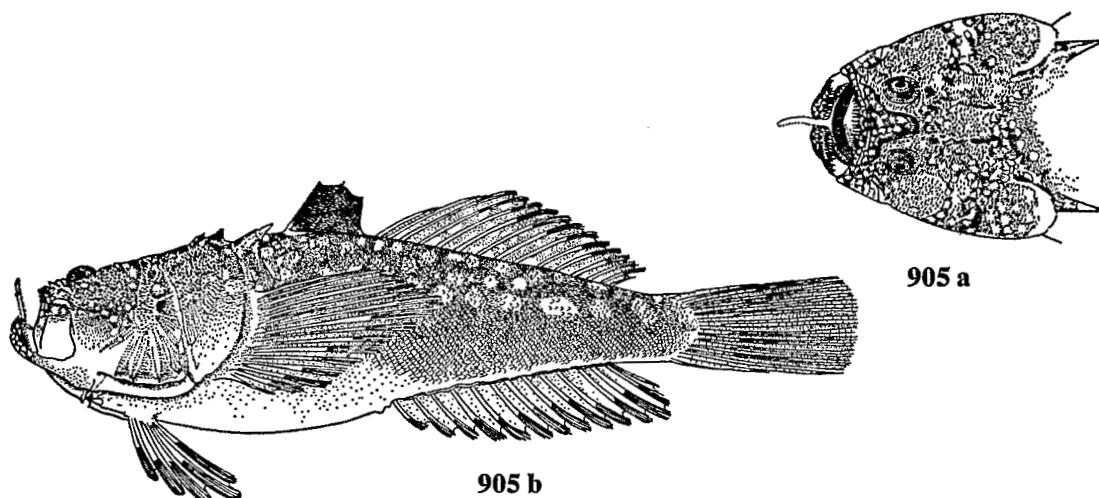


904 b

Espèce benthique pouvant être assez profonde (30-300 m) atteignant 0,35 m de long.

II. Epine humérale courte, comprise 4,5-5,1 fois dans la longueur de la tête.

1. Interorbitaire large, compris 5,2-5,3 fois dans la longueur de la tête. Dorsale 1 entièrement noire, sauf la base de la 1<sup>re</sup> épine qui est blanche (2) . . . . *U. polli* Cadenat 1953.

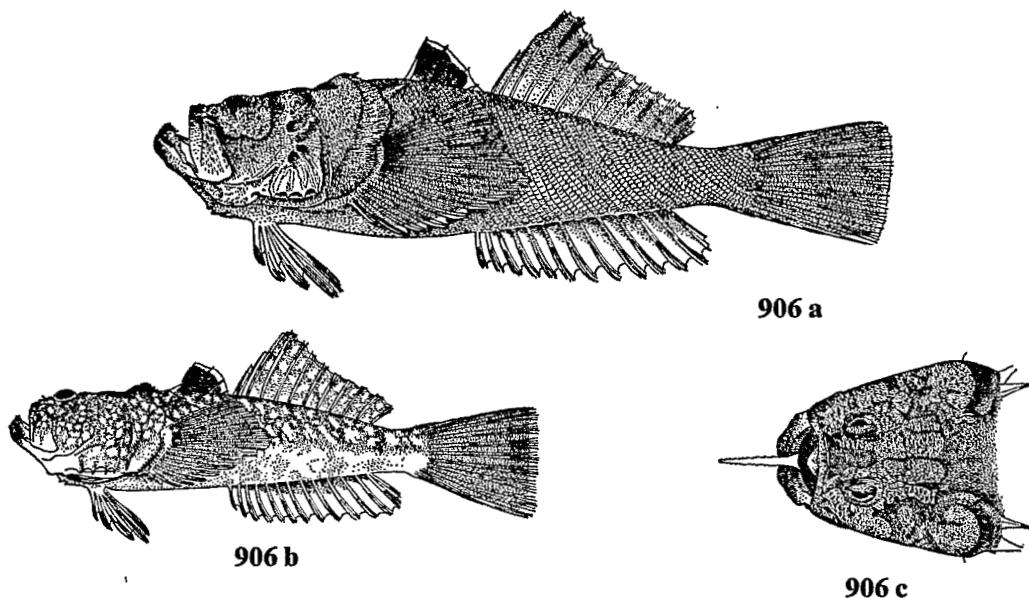


905 a

905 b

Espèce benthique côtière atteignant 0,25 m de long.

2. Interorbitaire étroit, compris 5,8-6,1 fois dans la longueur de la tête. Dorsale 1 noire, sauf le bord distal et la base de la 1<sup>re</sup> épine qui sont blancs . . . . *U. cadenati* Poll 1959.



906 a

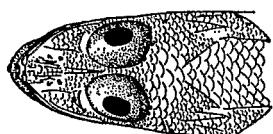
906 b

906 c

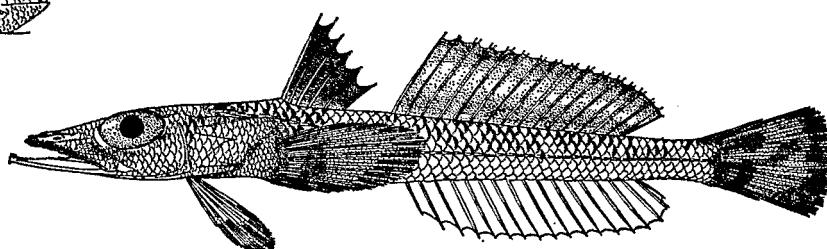
Espèce benthique pouvant être assez profonde (50-300 m) atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES PERCOPHIDIDAE**Un seul genre signalé : **BEMBROPS**.

- I. Caudale avec un grand ocelle noirâtre placé dorsalement. 12-13 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. 48-52 écailles en ligne latérale (II) . . . . . *B. greyi* Poll 1959.



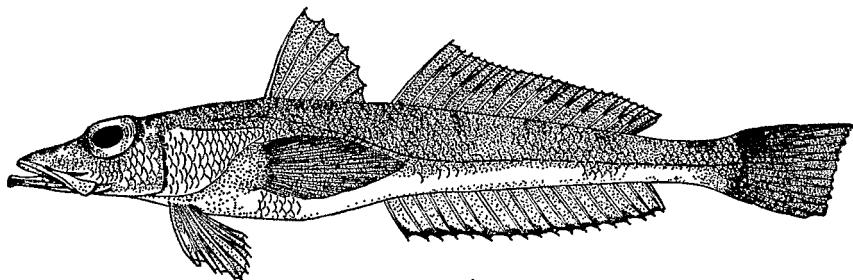
907 a



907 b

Espèce benthique profonde (250-400 m) atteignant 0,22 m de long.

- II. Caudale entièrement grise, plus sombre à la base et vers le haut. 14-15 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial. 55-62 écailles en ligne latérale . . . . . *B. heterurus* (Mir. Rib. 1915).

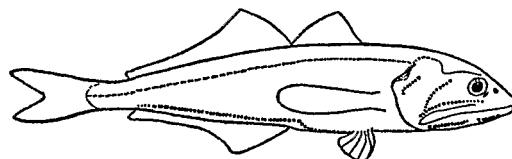


908

Espèce benthique profonde (100-400 m) atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES CHIASMODONTIDAE**

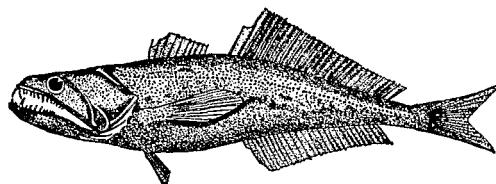
- I. Pores muqueux formant des lignes sur la tête et le corps. Dents palatines en 2 ou 3 séries (II).  
g. **PSEUDOSCOPELUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pseudoscopelus scriptus* Lütk. 1892.



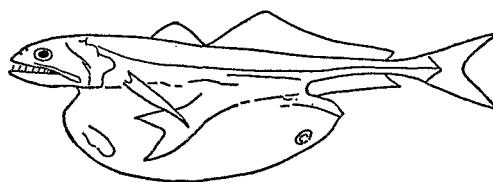
909

Espèce bathypélagique atteignant 0,10 m de long.

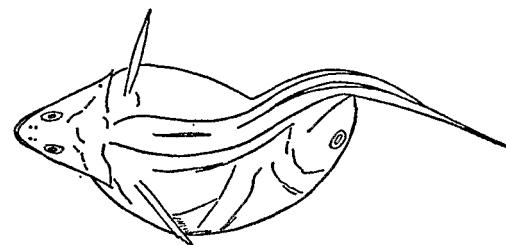
- II. Pas de lignes bien définies de pores muqueux sur la tête et le corps. Dents palatines en 1 seule rangée. Estomac extrêmement dilatable.  
g. **CHIASMODON**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chiasmodon niger* John. 1863.



910 a



910 b

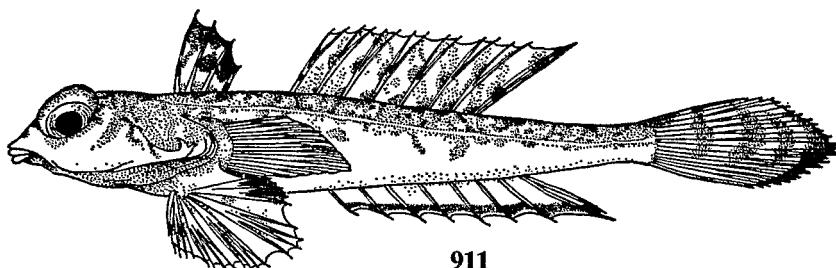


910 c

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

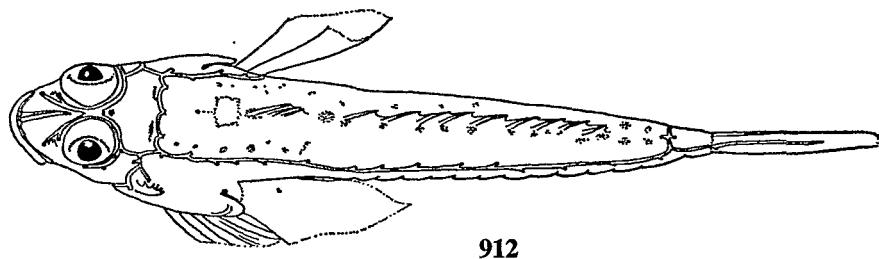
**FAMILLE DES CALLIONYMIDAE**

- I. Une forte épine préoperculaire à 2 pointes. 4 épines à la Dorsale 1 (II). . . . . g. **CALLIONYMUS**.  
Une seule espèce signalée : *C. phaeton* Gthr. 1861.



Espèce benthique profonde (200-400 m) atteignant 0,20 m de long.

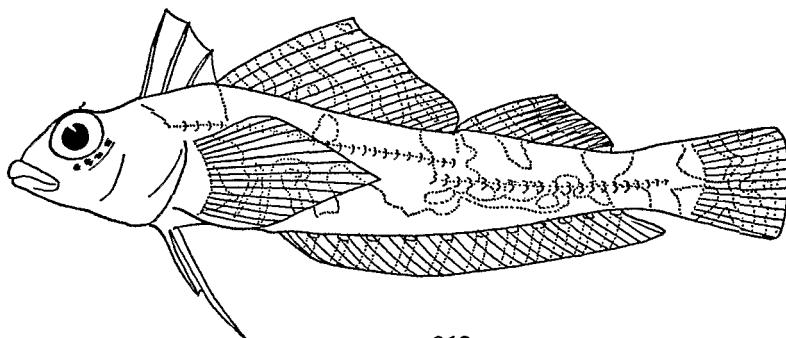
- II. Epine préoperculaire à 3 pointes. 3 épines à la Dorsale 1. . . . . g. **POGONYmus**.  
Une seule espèce signalée : *P. shango* David et Robins 1966.



Espèce littorale atteignant 0,03 m de long.

**FAMILLE DES BLENNIIDAE**

- I. 3 nageoires dorsales (II) . . . . . g. **TRIPTERYGION**.  
Le seul représentant du genre signalé dans l'Atlantique tropical Africain n'a pas encore de statut spécifique défini.

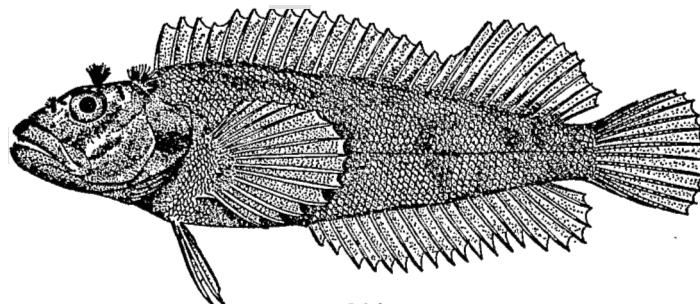


II. 2 nageoires Dorsales plus ou moins bien séparées ou 1 seule Dorsale continue.

1. Corps couvert d'écaillles (2).

A. Epines de la Dorsale de longueur à peu près régulièrement croissante d'avant en arrière  
(B) . . . . . g. **CLINUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Clinus nuchipinnis* (Qu. et Gaim. 1824).

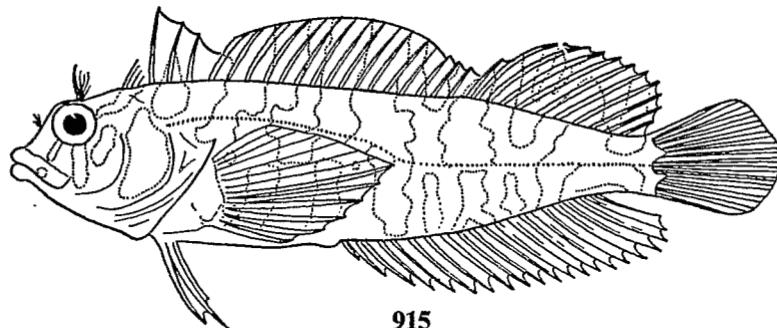


914

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

B. Les 3 premières épines de la Dorsale sont de taille décroissante et à bases espacées.  
g. **MALACOCTENUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Malacoctenus* sp. nov.



915

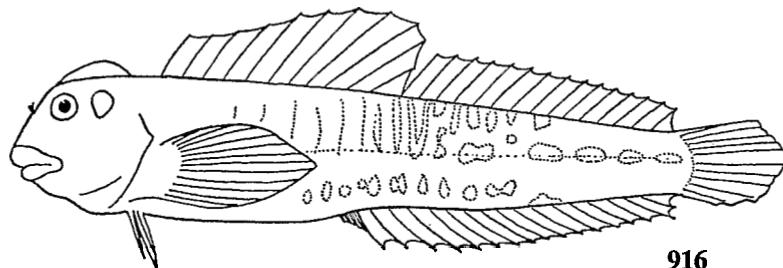
2. Corps entièrement nu.

A. Dents immobiles, solidement fixées aux mâchoires. Pas de dents insérées dans la peau des lèvres (B).

a. Dents toutes égales, pas de fortes canines en avant (b) . . . . . g. **BLENNIUS**.

z. Dessus de la tête dépourvu de toute espèce de cirre, tentacule, touffe ou crête de filaments, en position susorbitaire (zz) . . . . .

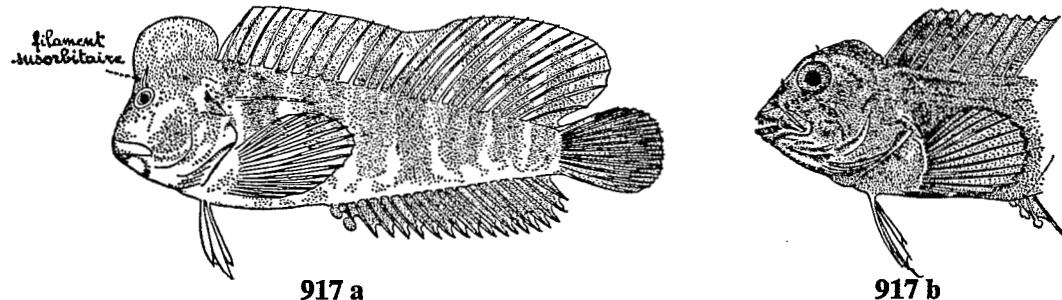
*B. velifer* Norm. 1935 (= *B. trigloides*, *B. elongatus* sensu Cadenat 1950).



916

zz. Dessus de la tête pouvru, susorbitalement ou nuchalement, de cirres, tentacules, touffes ou crêtes de filaments.

y. Tête pourvue d'un casque ou cimier adipeux plus ou moins développé (yy)  
*B. langi* Fowler 1923.



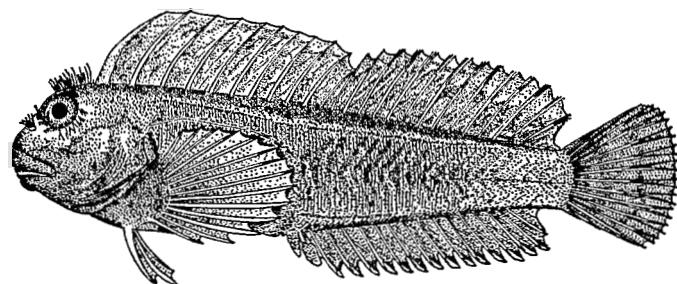
917 a

917 b

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

yy. Tête dépourvue de casque ou cimier adipeux.

x. Une longue crête de filaments nuchaux formant une sorte de peigne  
 $(xx)$  . *B. cristatus* L. 1758.

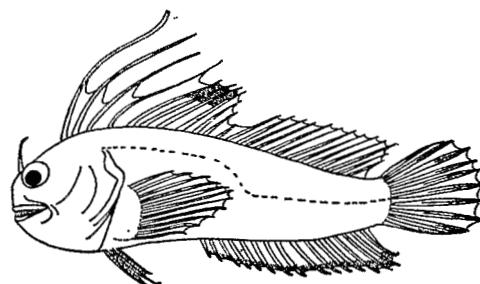


918

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

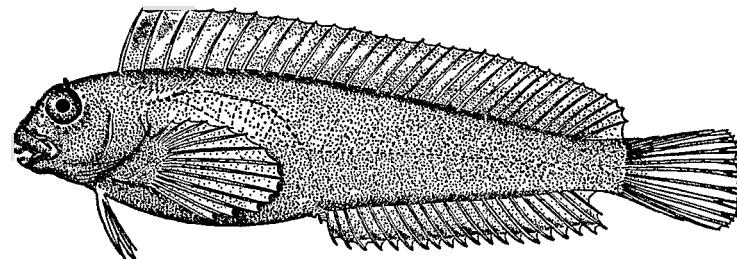
xx. Les cirres, tentacules ou filaments nuchaux ne sont pas alignés pour former un peigne continu.

w. Dorsale formant antérieurement un lobe très développé (ww).  
*B. normani* Poll 1949.



919

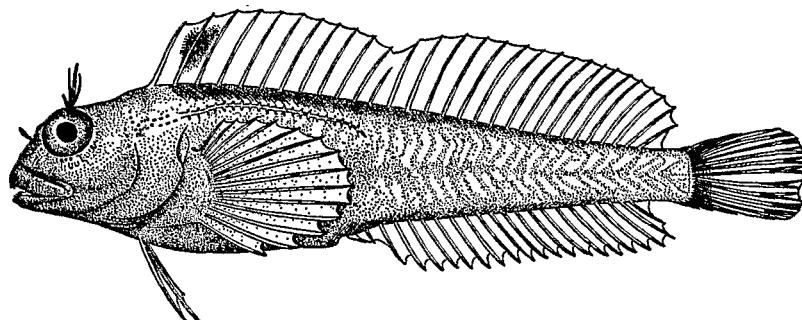
- ww.* Dorsale sans lobe antérieur spécialement développé.  
*v.* Dorsale formée de 11 épines et 21-22 rayons articulés.  
 Tentacule susorbitaire extrêmement réduit (*vv*). . .  
 . . . *B. parvicornis* Val. 1836 = *sanguinolentus* auct.



920

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

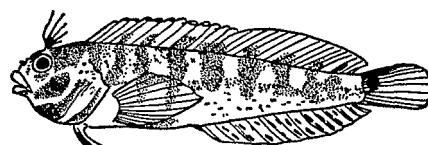
- vv.* Dorsale formée de 12 épines et 15-20 rayons articulés.  
 Tentacule ou touffe susorbitaire toujours bien développé.  
*u.* Tentacule susorbitaire pourvu de 3-4 ramifications  
 (*uu, uuu*) . . . . . *B. verrickeni* Poll 1959.



921

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

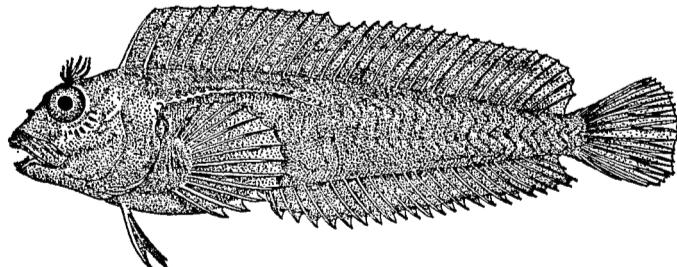
- uu.* Tentacule susorbitaire pourvu de 5-7 ramifications  
 (*uuu*).  
*t.* Dorsale avec 12 épines et 18 rayons mous (*tt*).  
 . . . . . *B. goreensis* Val. 1836.



922

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

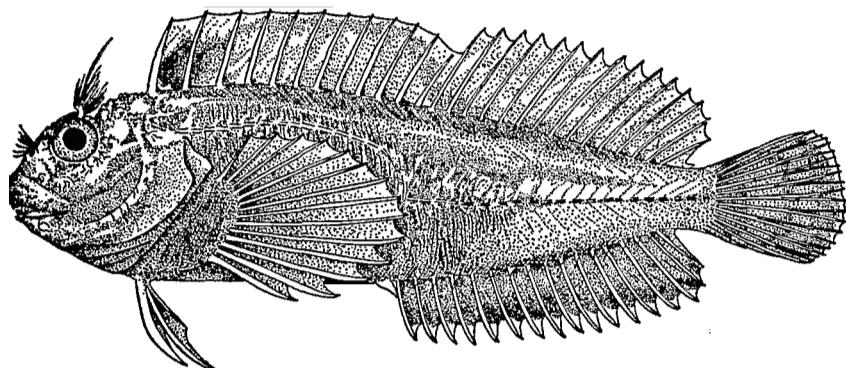
*tt.* Dorsale avec 12 épines et 21 rayons mous.  
*B. vandervekeni* Poll. 1959.



923

Espèce littorale atteignant 0,08m de long.

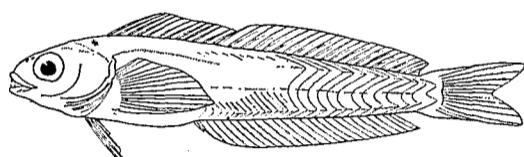
*uuu.* Tentacule sus-orbitaire pourvu de 15-16 ramifications . . . . . *B. bananensis* Poll 1959.



924

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

*b.* 4 fortes canines plus ou moins recourbées, en avant de chaque mâchoire. . . . . *g. OPHIOBLENNIUS.*  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ophioblennius atlanticus* (Val. 1836). Ce caractère s'adresse à la forme juvénile, primitivement décrite sous le nom d'*O. webbi* (Val. 1836).



925

B. En plus des dents maxillaires et mandibulaires, existent des dents mobiles, insérées dans la peau des lèvres.

a. Des bandes transversales alternativement claires et sombres sur le corps (b).

z. Dents vomériennes absentes (zz) . . . . . g. SALARIAS.

Une seule espèce signalée : *S. vomerinus* Val. 1836.

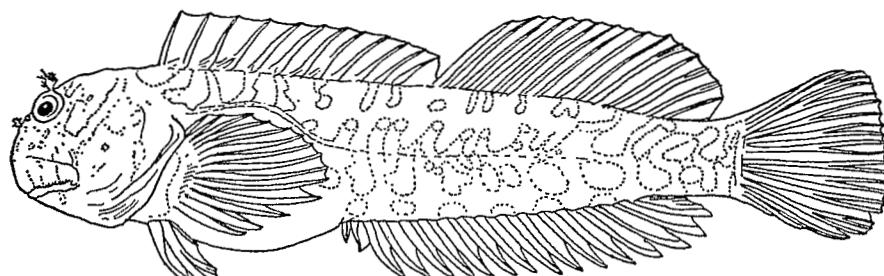


926

Espèce littorale atteignant 0,09 m de long.

zz. Dents vomériennes présentes . . . . . g. ENTOMACRODUS.

Une seule espèce signalée : *E. cadenati* Springer 1967.

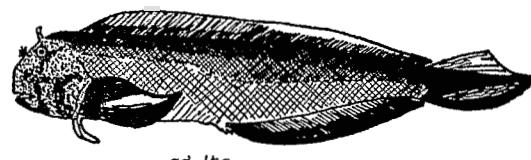


927

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

b. Corps dépourvu de bandes transversales bien tranchées . . . . . g. OPHIOBLENNIUS.

Une seule espèce signalée : *O. atlanticus* (Val. 1836). Ces caractères s'adressent à la forme adulte primitivement décrite sous le nom de *Rupiscartes atlanticus*.



adulte

928

Espèce littorale pouvant avoir des moeurs plus ou moins pélagiques (touffes d'algues et bois flottés) atteignant 0,16m de long.

**FAMILLE DES MICRODESMIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **MICRODESMUS.**  
*aethiopicus* (Chab. 1927).

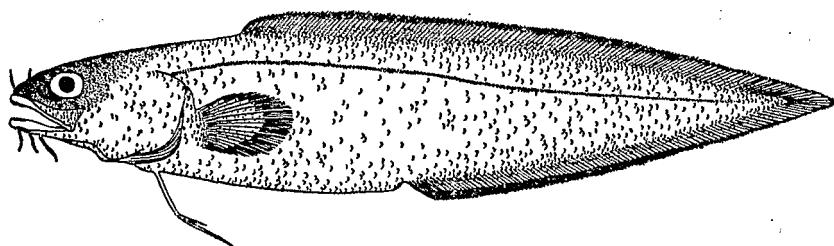


929

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

**FAMILLE DES BROTULIDAE**

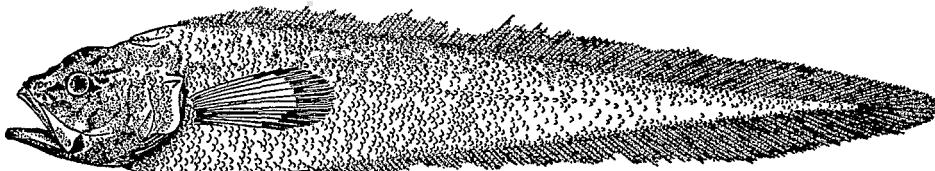
- I. Museau et mâchoire inférieure pourvus de barbillons (II). . . . . g. **BROTULA.**  
 Une seule espèce signalée : *B. barbata* (Schn. 1801).



930

Espèce benthique assez profonde (50-300 m) atteignant 0,75 m de long.

- II. Museau et mâchoire dépourvus de barbillons.  
 1. Dorsale insérée bien en avant du niveau du milieu du corps (2).  
 A. Ventrals absentes (B) . . . . . g. **LAMPROGRAMMUS.**  
 Une seule espèce signalée : *L. exutus* Nyb. et Poll 1958.



931

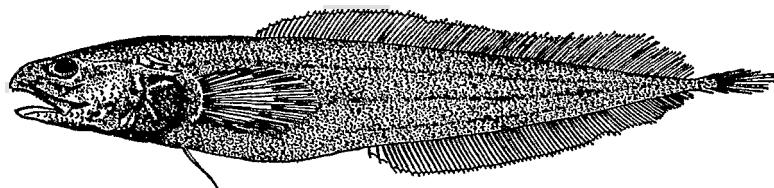
Espèce benthique profonde (400-500 m) atteignant 0,50 m de long.

B. Ventrals présentes, réduites à 1 ou 2 rayons.

a. Rayons caudaux bien dégagés des rayons dorsaux et anaux; pédoncule caudal normal, mais court (b).

z. Ventrals réduites à 1 seul rayon (zz) . . . . . g. OCULOSPINIS.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oculospinis brevis* Kofoed 1927.

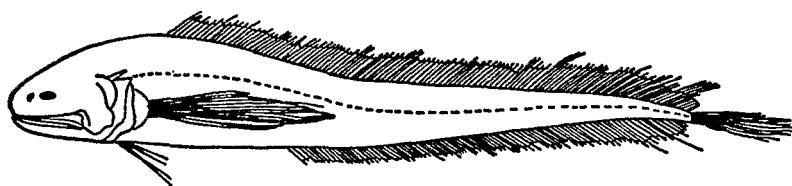


932

Espèce benthique profonde atteignant 0,11 m de long.

zz. Ventrals comportant 2 rayons parfois soudés à la base. g. BASSOGIGAS.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bassogigas profundissimus* (Roule 1913).



933

Espèce bathybenthique atteignant 0,25 m de long.

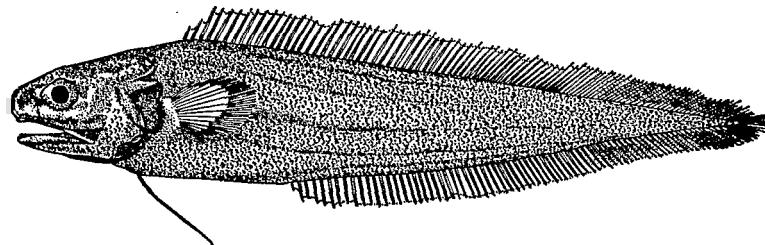
b. Rayons caudaux confluant avec les rayons dorsaux et anaux, la Caudale restant parfois visible, mais le pédoncule caudal est toujours nul.

z. Ventrals réduites à 1 seul rayon (zz).

y. Corps relativement court et élevé. Une forte épine à l'opercule (yy) . . . . .

g. MONOMITOPUS.

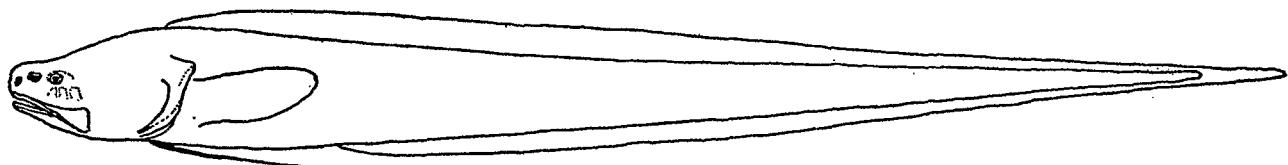
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Monomitopus metriostoma* (Vaill. 1888).



934

Espèce benthique profonde (400-500 m) atteignant 0,16 m de long.

yy. Corps allongé, peu élevé. Epine operculaire très faible . g. **BASSOZETUS**  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bassozetus taenia* (Gthr. 1887).



935

Espèce bathybenthique atteignant 0,25 m de long.

zz. Ventrals comportant 2 rayons parfois soudés à la base.  
 yy. Pectorales avec les rayons inférieurs libres et plus ou moins filamentueux (yy).  
 xx. 3 rayons libres aux Pectorales (xx) . . . . . g. **MIXONUS**.  
 Une seule espèce : *Mixonus laticeps* (Gthr. 1878).



936

Espèce bathybenthique atteignant 0,17 m de long.

xx. 9 rayons libres aux Pectorales . . . . . g. **DICROLENE**.  
 Une seule espèce : *Dicrolene intronigra* G. et B. 1882.



937

Espèce bathybenthique atteignant 0,21 m de long.

yy. Pectorales entières sans rayons libres.

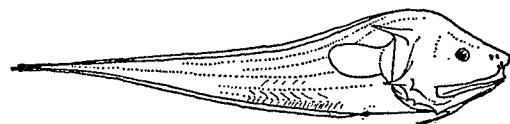
x. Tête armée de longues épines ou de crêtes spinifères proéminentes.

Corps se terminant en pointe effilée (xx).

w. Des épines rostrales bien développées (ww).

g. ACANTHONUS.

Une seule espèce : *Acanthonus armatus* Gthr. 1878.



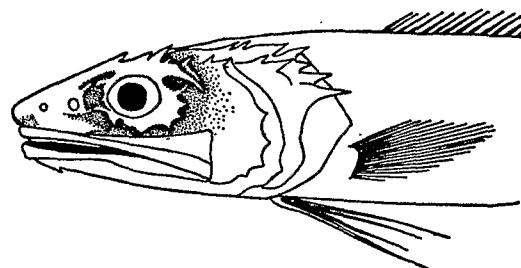
938

Espèce bathybenthique atteignant 0,33 m de long.

ww. Pas d'épines rostrales. . . . . g. POROGADUS.

v. Longueur du museau faisant 23 % de la longueur de la tête. 15 branchiospines sur la totalité du 1<sup>er</sup> arc branchial.

Epines céphaliques fortes (vv, vvv). . . *P. nudus* Vaill. 188

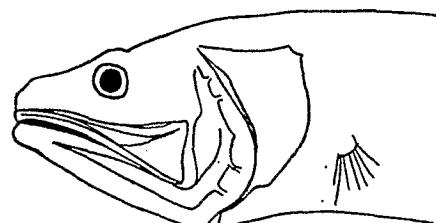


939

vv. Longueur du museau faisant 26-28 % de la longueur de la tête. 16-17 branchiospines sur la totalité du 1<sup>er</sup> arc branchial.

Epines céphaliques faibles (vvv). . . . .

*P. subarmatus* Vaill. 1888.



940

*vvv.* Longueur du museau faisant 31 % de la longueur de la tête. 14 branchiospines sur la totalité du 1<sup>er</sup> arc branchial. Epines céphaliques faibles. *P. abyssalis* Nyb. 1957.



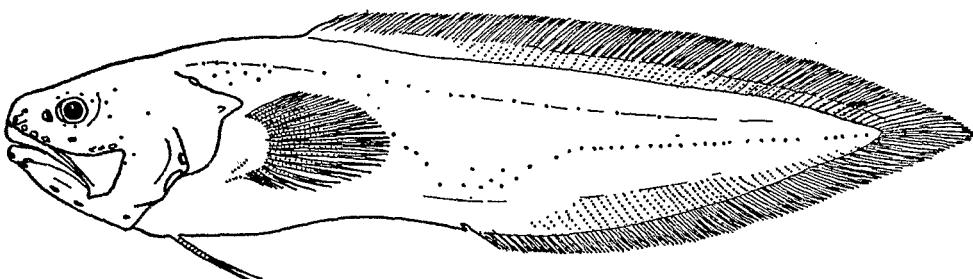
941

Espèces bathybenthiques atteignant 0,20 m de long.

*xx.* Tête sans épines ni crêtes spinifères bien marquées. Corps ne se terminant pas en pointe longuement effilé.

*w.* Caudale totalement indistincte (*ww*) . . . g. **OLIGOPUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *O. longhursti* Cohen 1964.

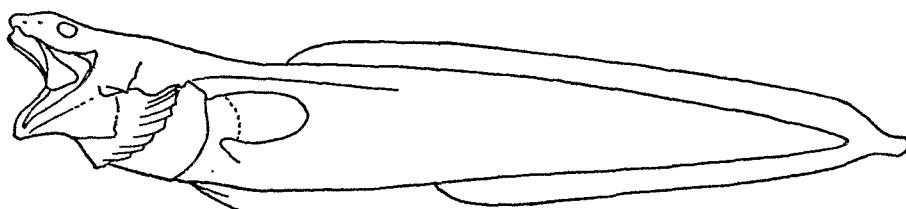


942

Espèce bathybenthique atteignant 0,30 m de long.

*ww.* Caudale soudée à la Dorsale et à l'Anale, mais cependant apparente . . . . . g. **LUCIOBROTULA**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Luciobrotula corethromycter* Cohen 1964.



943

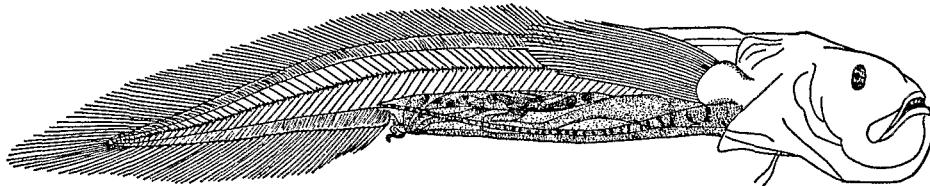
Espèce bathybenthique atteignant 0,53 m de long.

2. Origine de la Dorsale au niveau du milieu de la longueur du corps.

A. Oeil rudimentaire. Ventrals présentes, souvent réduites à 2 petits filaments (B).

*g. BARATHRONUS.*

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Barathronus erikssoni* Nyb. 1957.



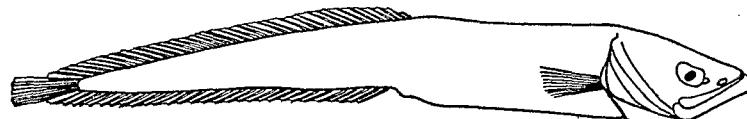
944

Espèce bathybenthique atteignant 0,09 m de long.

B. Oeil grand, ellipsoïde, avec une grande pupille oblique. Ventrals le plus souvent absentes

*g. PARABROTULA.*

Une seule espèce : *Parabrotula plagiophthalma* Zugm. 1911.



945

Espèce bathybenthique atteignant 0,04 m de long.

#### FAMILLE DES OPHIDIIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **OPHIDION barbatum** L. 1758



946

Espèce benthique côtière atteignant 0,24 m de long

**FAMILLE DES FIERASFERIDAE (= Carapidae)**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**CARAPUS imberbis** (L. 1766).



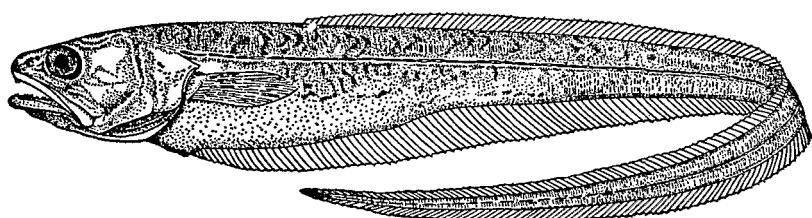
947 a



947 b



947 c



947 d

Espèce côtière assez profonde de (90-300 m) vivant en commensale à l'intérieur d'Holothuries du g. *Stichopus* et atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES AMMODYTIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**AMMODYTES cicerellus** Raf. 1810.

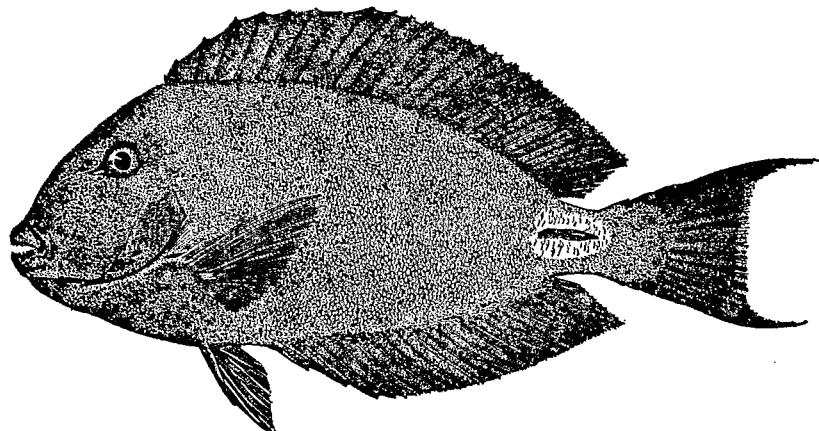


948

Espèce littorale, vivant enfoncée dans le sable, atteignant 0,10 m de long.

**FAMILLE DES ACANTHURIDAE**

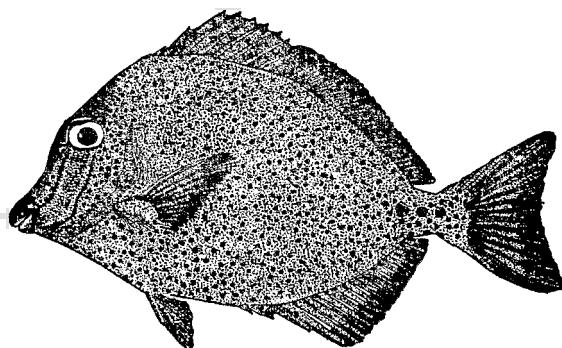
- I. Une épine mobile, dépressible dans un sillon profond, de chaque côté du pédoncule caudal (II)  
g. **ACANTHURUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Acanthurus monroviae* Steind. 1876.



949

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

- II. Pas d'épine mobile, seulement des écussons épineux de part et d'autre du pédoncule caudal  
 g. **XESURUS.**  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Xesurus biafraensis* Blache et Rossignol 1961.

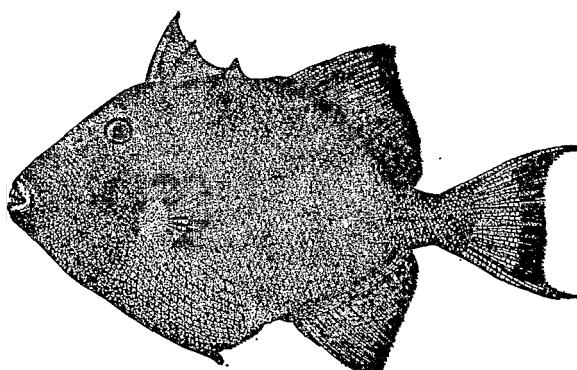


950

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

#### FAMILLE DES BALISTIDAE

- I. Fente branchiale présentant, juste en arrière de l'ouverture, un pavage de plaques osseuses (II).  
 1. Un sillon préoculaire très net (2) . . . . . g. **BALISTES.**  
 A. Pas de taches noires sur le haut du pédoncule caudal (B) . . . . . *B. capriscus* Gmel. 1789.

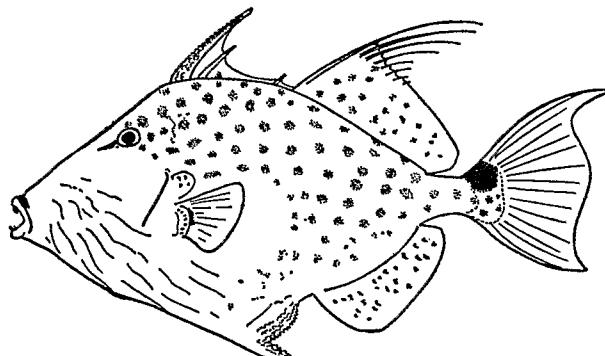


951

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

B. Une tache sur le haut du pédoncule caudal . . . . .

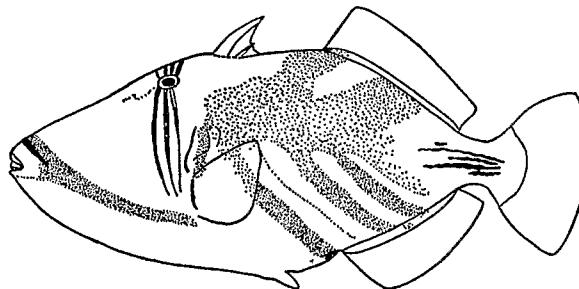
*B. forcipatus* Gmel. 1789.



952

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

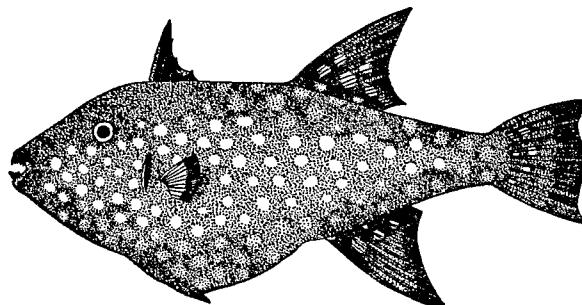
2. Pas de sillon préoculaire . . . . . g. **BALISTAPUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Balistapus aculeatus* (L. 1758).



953

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

II. Pas de scutelles osseuses élargies en arrière de la fente branchiale . . . . . g. **CANTHIDERMIS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Canthidermis maculatus* (Bl. 1786).

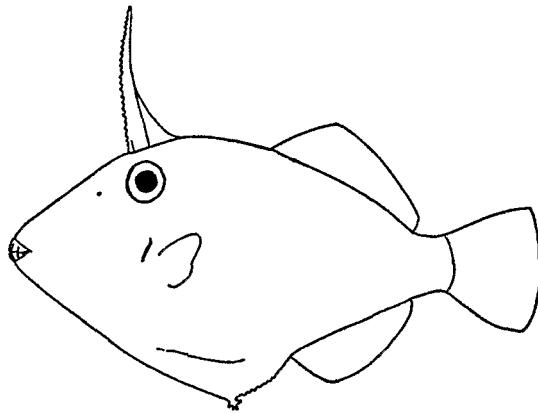


954

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

**FAMILLE DES MONACANTHIDAE**

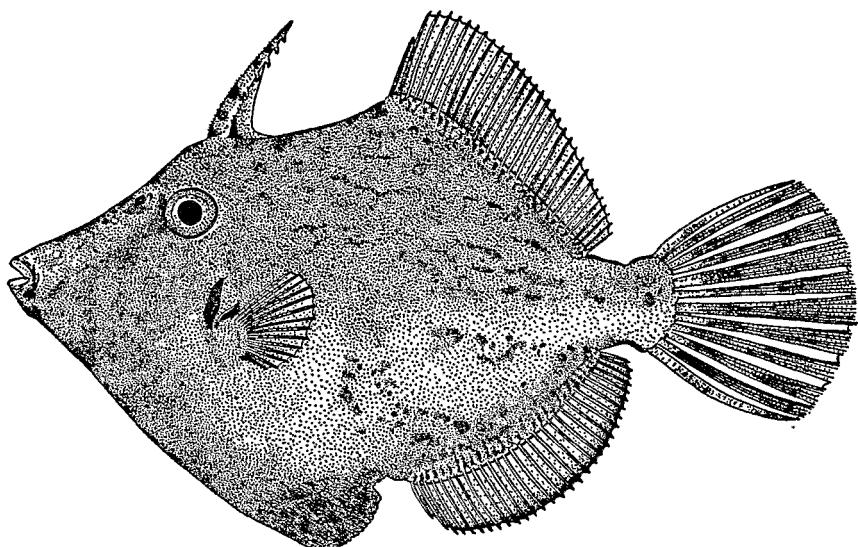
- I. Ouverture branchiale courte et presque droite. Anale avec 29-33 rayons (II).
1. Epine de la Dorsale 1 simplement rugueuse, dépourvue de serrulations sur l'arête postérieure (2) g. CANTHERINES.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cantherines pullus* (Ranz. 1843).



955

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

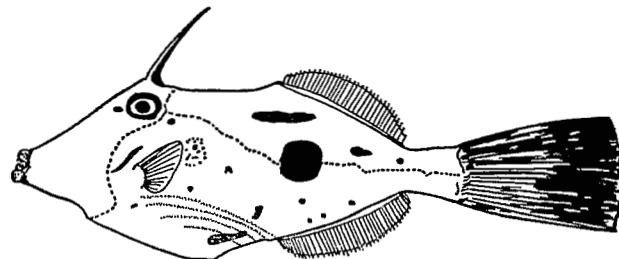
2. Epine de la Dorsale 1 portant de fortes serrulations ,généralement bisériées. g. STEPHANOLEPIS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Stephanolepis hispidus* (L. 1766).



956

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

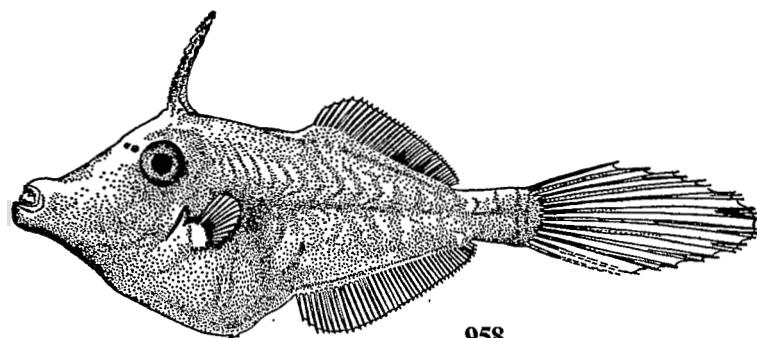
- II. Ouverture branchiale longue, oblique. Anale avec 38-41 rayons . . . . . g. ALUTERUS.
1. Epine de la Dorsale 1 lisse ou simplement légèrement rugueuse. Des taches sombres sur les flancs (2) . . . . . *A. punctatus* Agass. 1829.



957

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

2. Epine de la Dorsale 1 barbelée . . . . . *A. blankerti* Metz. 1919.

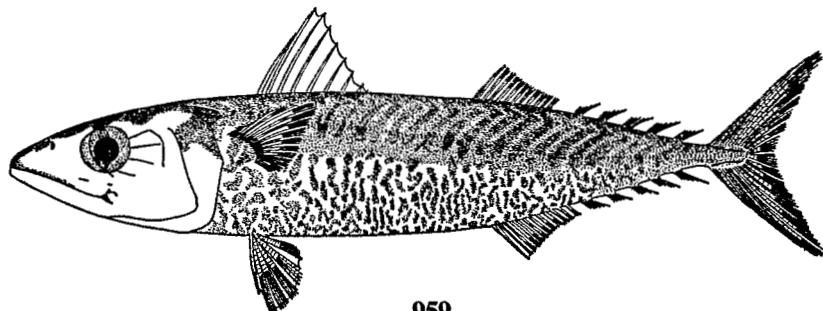


958

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

#### FAMILLE DES SCOMBRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**SCOMBÈR** *japonicus* Houtt. 1780.

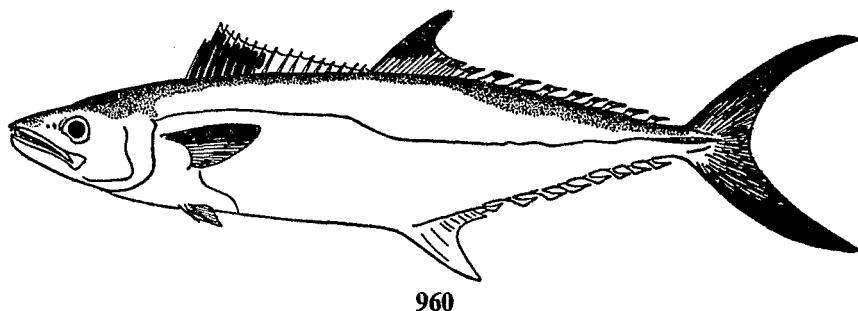


959

Espèce pélagique vivant le jour sur le fond (125-250 m) remontant en surface la nuit et atteignant une taille de 0,60 m de long.

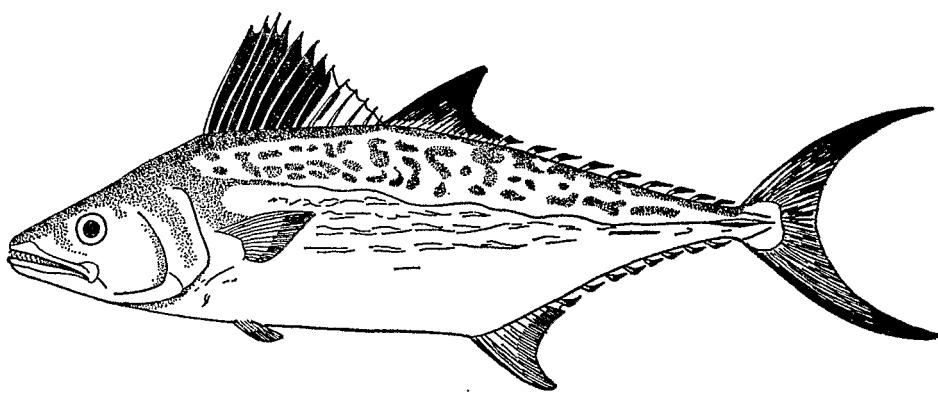
**FAMILLE DES CYBIIDAE**

- I. 11-14 épines à la Dorsale 1. Dents petites, coniques, parfois légèrement aplatis. Corselet d'écaillles indistinct. Coloration des adultes uniforme, mais dos et flancs marqués de taches irrégulières jusqu'à une taille de 30 cm (II, III, IV) . . . . . g. **ORCYNOPSIS**. Une seule espèce : *Orcynopsis unicolor* (Geoff. St. Hil. 1809).



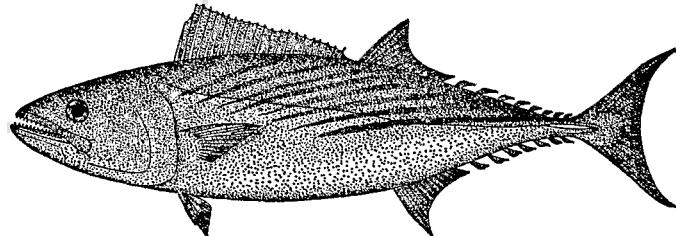
Espèce pélagique atteignant 1,30 m de long.

- II. 14-19 épines à la Dorsale 1. Dents fortes et aplatis en lame de couteau. Corselet d'écaillles indistinct. Dos marqué de taches sombres rondes ou ovales (III, IV) . . . . . g. **CYBIUM**. Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cybum tritor* C. 1831 (= *Scomberomorus maculatus* Mitch. 1815).



Espèce pélagique atteignant 1m de long.

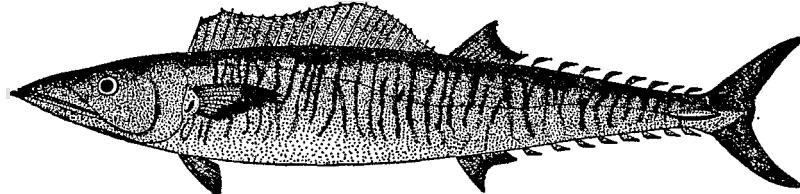
- III. 20-24 épines à la Dorsale 1. Dents petites et coniques, mais robustes sur les palatins. Corselet d'écaillles très apparent. Dos marqué de bandes sombres obliques (IV) . . . g. **SARDA**. Une seule espèce : *Sarda sarda* (Bl. 1793).



962

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

- IV. 25-27 épines à la Dorsale 1. Dents fortes, coniques et comprimées. Corselet d'écaillles indistinct. Dos et flancs marqués de raies sombres verticales . . . g. **ACANTHOCYBIUM**. Une seule espèce : *Acanthocybium solandri* (Val. 1831).



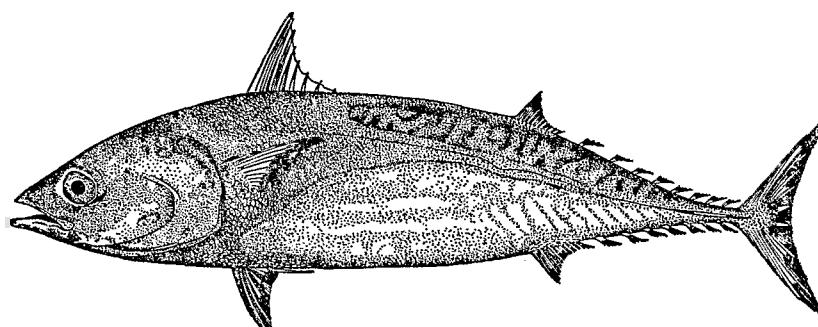
963

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long.

#### *FAMILLE DES THUNNIDAE*

- I. Corps partiellement recouvert d'écaillles, celles-ci n'étant présentes que le long de la ligne latérale et sur la partie antérieure du corps (corselet) (II).

1. Les deux Dorsales sont largement séparées, par un espace égal à la longueur de la tête. Le processus scalaire de la Ventrals est aussi long que la nageoire elle-même (2) g. **AUXIS**.  
A. La bande d'écaillles émanant du corselet et longeant la ligne latérale ne comprend que 4 rangées d'écaillles à la verticale de la Dorsale 2 (B) . . . *A. thazard* (Lac. 1810).



964

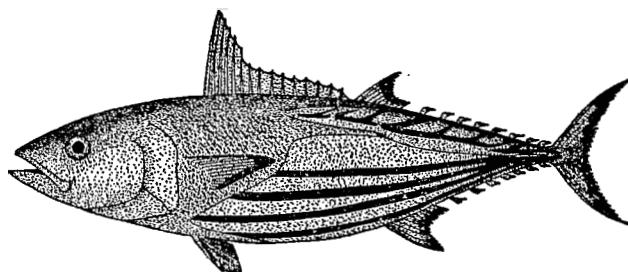
Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

- B. La bande d'écaillles émanant du corselet et longeant la ligne latérale comprend 8-10 rangées d'écaillles à la verticale de la Dorsale 2 . . . . . *A. tapeinosoma* Blkr. 1854.

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long et signalée jusqu'à présent uniquement des eaux de l'Archipel du Cap Vert.

2. Les deux Dorsales sont pratiquement contigues (en tous cas, l'espace les séparant est bien inférieur à la longueur de la Tête). Le processus scalaire de la Ventrals n'est pas plus long que la moitié de la longueur de la nageoire.

- A. Ventre portant des bandes longitudinales sombres (B) . . . . . g. **KATSUWONUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Katsuwonus pelamys* (L. 1758).

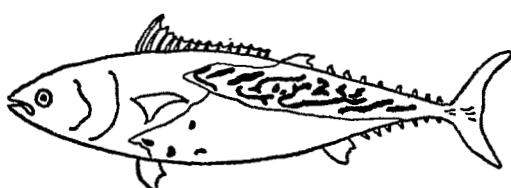


965

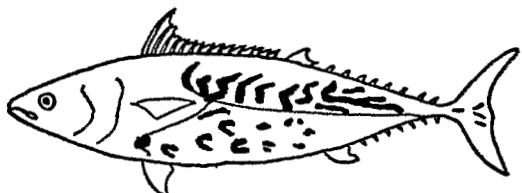
Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

- B. Ventre montrant, vers l'avant, des taches sombres arrondies, ovales ou vermiculées.

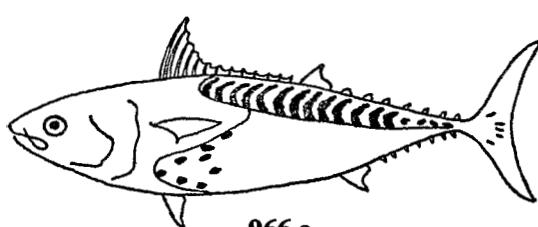
- g. **EUTHYNUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Euthynnus alleteratus* (Raf. 1810).



966 a



966 b

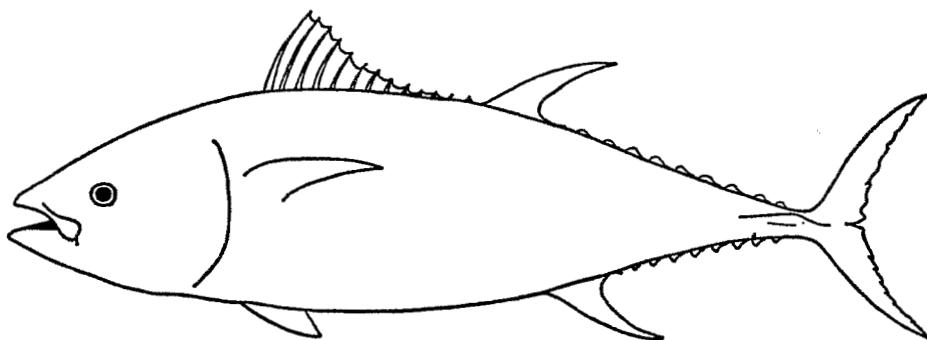


966 c

Espèce pélagique atteignant 0,70 m de long.

## II. Corps entièrement recouvert de petites écailles, plus ou moins incluses.

1. Pectorales courtes, n'atteignant pas le niveau de l'origine de la Dorsale 2, atteignant au plus le niveau de l'extrémité des Ventrals (2, 3) . . . . . g. THUNNUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Thunnus thynnus* (L. 1758).

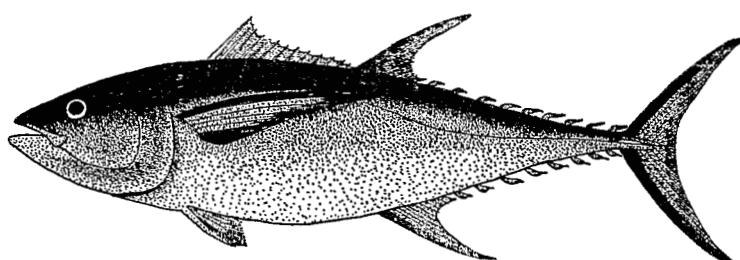


967

Espèce pélagique atteignant 4 m de long (rare dans l'Atlantique tropical Africain où la taille maxima connue est de 1,50 m ).

## 2. Pectorales longues, atteignant le niveau de l'origine de la Dorsale 2, si elles le dépassent, elles n'atteignent pas cependant le niveau de l'insertion postérieure de cette nageoire (3).

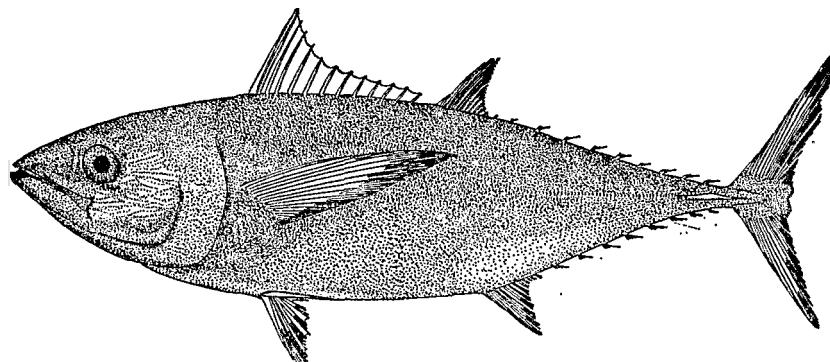
- A. Pinnules entièrement de couleur claire. Présence constante d'un couple de Trématodes parasites dans les fosses nasales (B) . . . . . g. NEOTHUNNUS.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Neothunnus albacares* (Lowe 1839).



968

Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long.

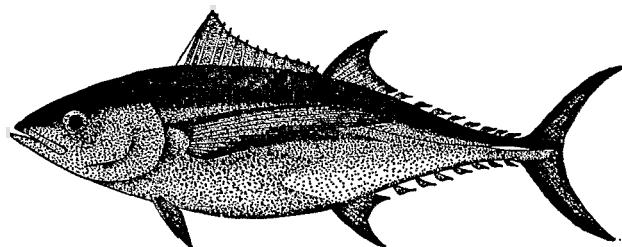
- B. Pinnules de couleur claire au centre, avec un liseré distal foncé. Absence constante de Trématodes dans les fosses nasales . . . . . g. **PARATHUNNUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Parathunnus obesus* (Lowe 1839).



969

Espèce pélagique atteignant 2 m de long.

3. Pectorales très longues, dépassant nettement le niveau de l'insertion postérieure de la Dorsale 2 . . . . . g. **GERMO**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Germo alalunga* (Bonn. 1788).

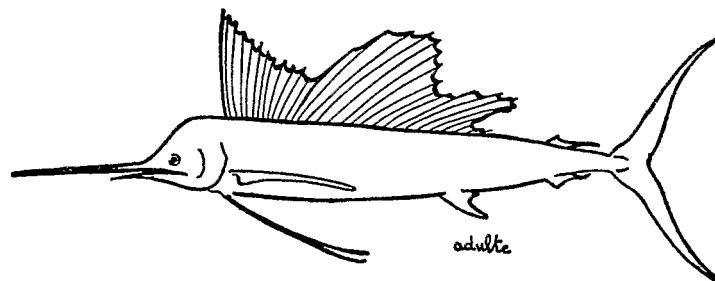


970

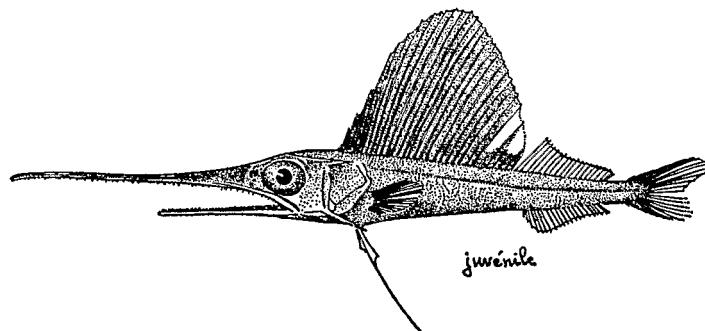
Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

**FAMILLE DES ISTIOPHORIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**ISTIOPHORUS americanus** C. 1831.



971 a

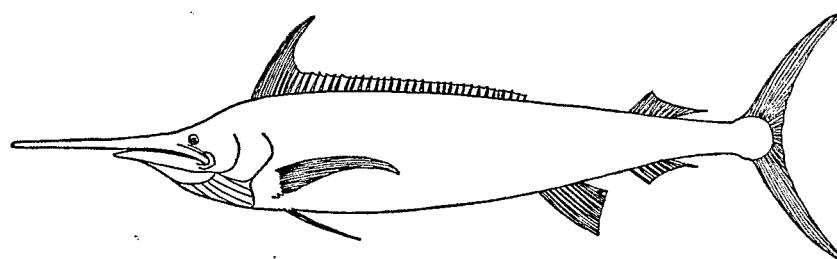


971 b

Espèce pélagique pouvant dépasser 2 m de long.

**FAMILLE DES MAKAIRIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**MAKAIRA ampla** (Poey 1860).

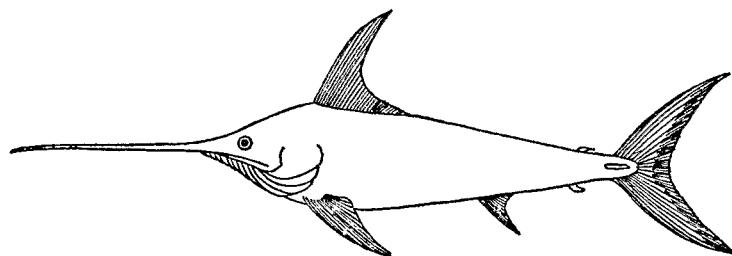


972

Espèce pélagique atteignant 3 m de long.

**FAMILLE DES XIPHIIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**XIPHIAS** *gladius* L. 1752.



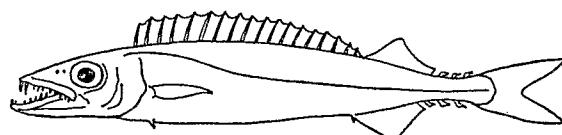
973

Espèce pélagique atteignant 4,60 m de long.

**FAMILLE DES GEMPYLIDAE**

I. Ventrals réduites à un moignon minuscule (II).

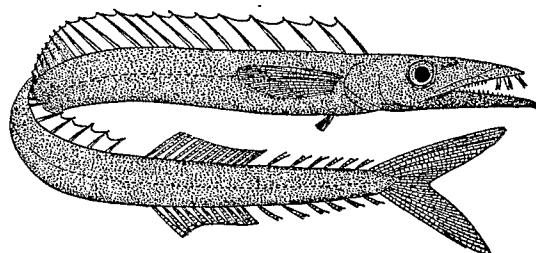
1. Moins de 20 épines à la Dorsale 1 (2) . . . . .  
 Une seule espèce : *Promethichthys prometheus* (C. 1831). g. **PROMETHICHTHYS**.



974

Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

2. Plus de 25 épines à la Dorsale 1 . . . . .  
 Une seule espèce : *Gempylus serpens* C. 1829. g. **GEMPYLUS**.

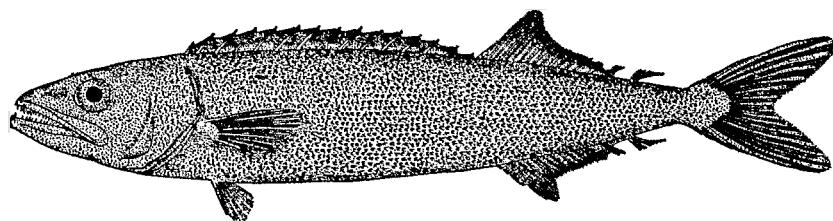


975

Espèce bathypélagique, pouvant remonter en surface, la nuit, atteignant 1 m de long.

II. Ventrals de longueur sensiblement égale à celle des Pectorals.

1. 15 épines à la Dorsale 1 (2) . . . . . g. RUVETTUS.  
Une seule espèce : *Ruvettus pretiosus* Cocco 1829.

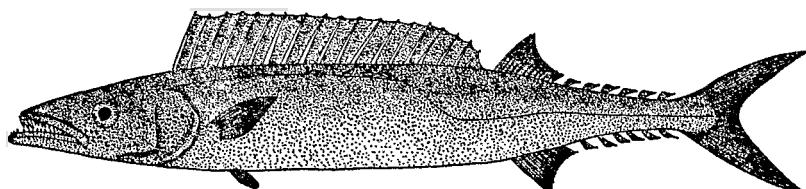


976

Espèce bathypélagique atteignant 1,80 m de long.

2. 18-21 épines à la Dorsale 1.

- A. 10-12 rayons à la Dorsale 2 (B) . . . . . g. THYRSITES.  
Une seule espèce : *Thyrsites atun* (Euphr. 1791).

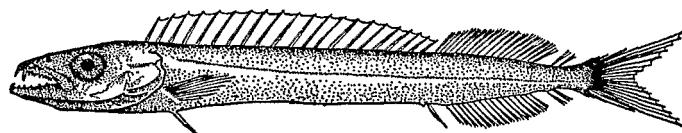


977

Espèce bathypélagique atteignant 1 m de long.

B. 17-19 rayons à la Dorsale 2 . . . . .

- Une seule espèce : *Nealotus tripes* Johns. 1865. g. NEALOTUS.

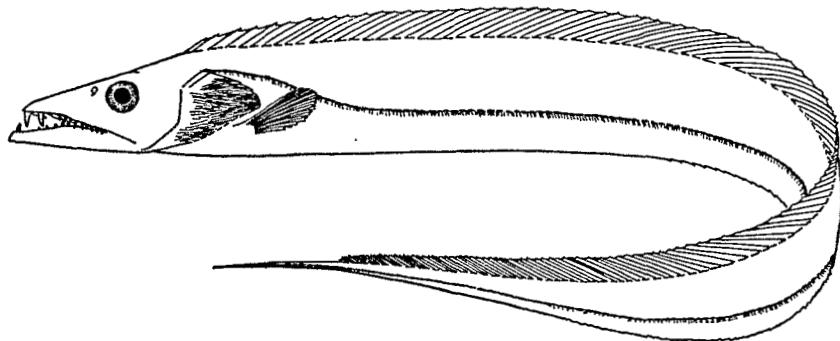


978

Espèce bathypélagique atteignant 0,25 m de long.

**FAMILLE DES TRICHIURIDAE**

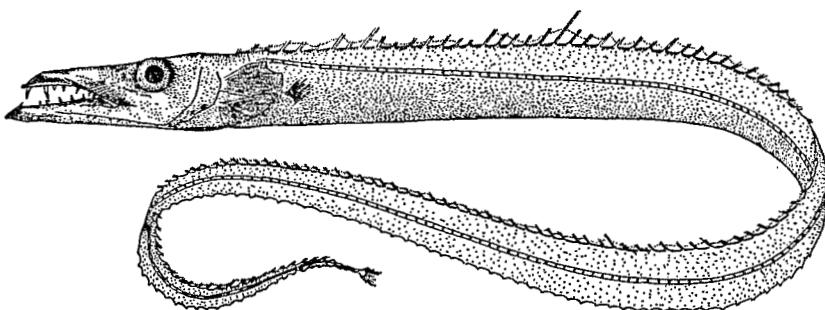
- I. Pas de Caudale différenciée; corps se terminant en fouet (II). . . . . g. **TRICHIURUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Trichiurus lepturus* L. 1758.



979

Espèce benthique côtière atteignant 1,50 m de long.

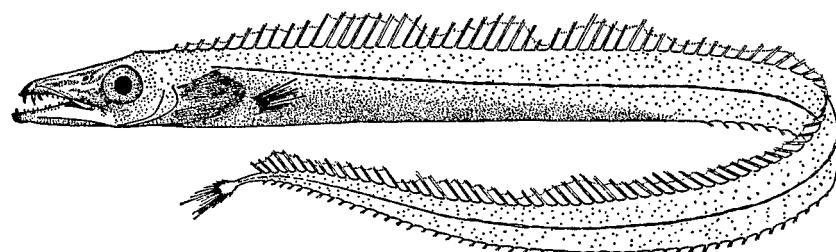
- II. Corps terminé par une Caudale petite, mais bien différenciée.  
1. 72-77 rayons à l'Anale. Un court appendice charnu au menton (2). . . . . g. **BENTHODESMUS**.  
Une seule espèce : *Benthodesmus tenuis* (Gthr. 1887).



980

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 1,20 m de long.

2. 58 rayons à l'Anale. Pas d'appendice mentonnier. . . . . g. **LEPIDOPUS.**  
1 seule espèce : *Lepidopus caudatus* (Euphr. 1788).

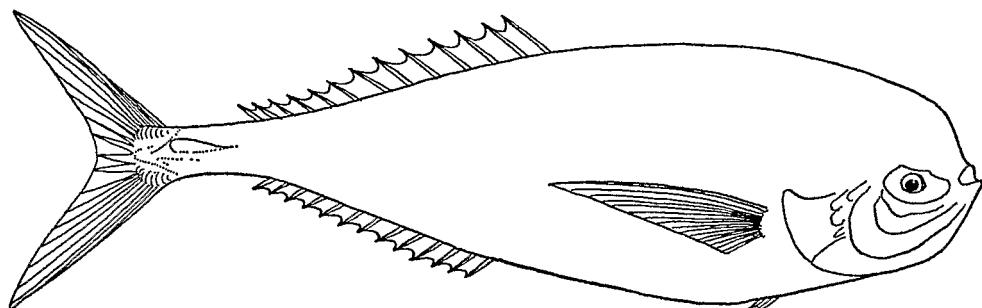


981

Espèce benthique profonde (300-500 m) atteignant 2 m de long.

#### FAMILLE DES LUVARIDAE

Un seul genre et une seule espèce :  
**LUVARUS *imperialis*** Raf. 1810.

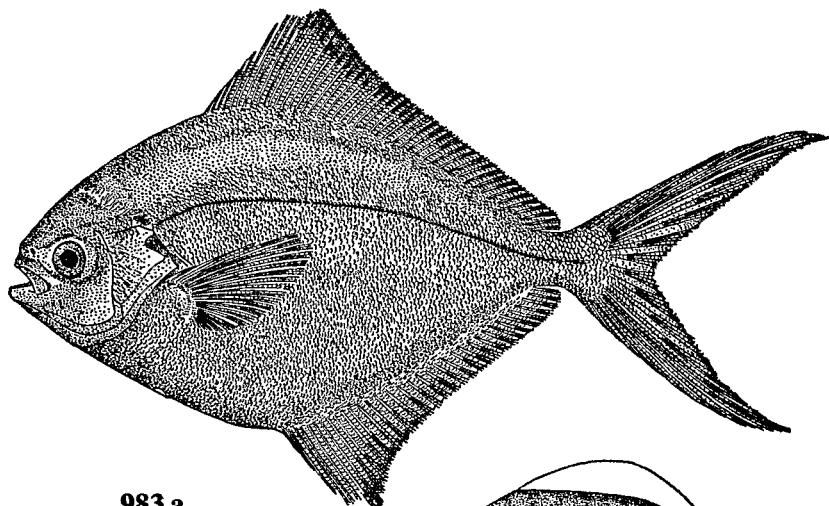


982

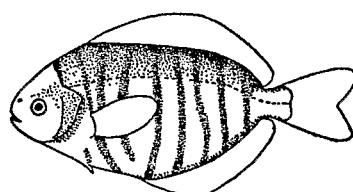
Espèce pélagique atteignant 1,80 m de long.

**FAMILLE DES STROMATEIDAE**

- I. Ventrals absentes (sur les individus ayant plus de 4 cm de long) (II). . . . g. **STROMATEUS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Stromateus fiatola* L. 1758 (juv. connu sous le nom de *S. fasciatus* Risso 1826).



983 a

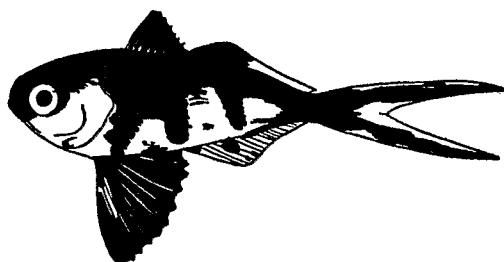


983 b

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

## II. Ventrals présentes.

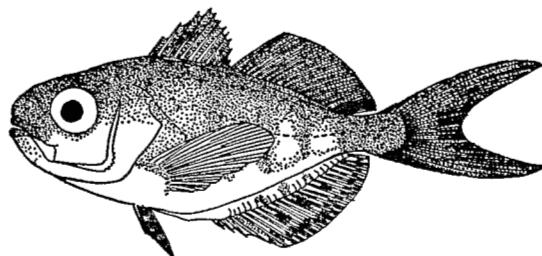
1. Ligne latérale élevée, suivant le profil dorsal (2).  
A. Ventrals extrêmement développées, de couleur noire (B) . . . . . g. **NOMEUS**.  
Une seule espèce : *Nomeus gronowi* (Gmel. 1789).



984

Espèce pélagique vivant en association avec certaines méduses ou siphonophores, atteignant 0,12 m de long.

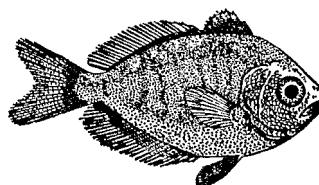
- B. Ventrals de développement normal, de couleur sombre ou claire.
- a. Corps ovale, comprimé, sa hauteur comprise 1,7-2,6 fois dans la longueur standard  
(b) . . . . . g. PSENES.
- z. Anale à bord distal sombre, avec une série médiane de taches brunes. Dorsale : XI.I.20; Anale : III.I.21-22 (zz).  
· · · · · . . . . .  
*P. maculatus* (Lütk. 1880) (= *P. benardi* Rossignol et Blache 1961).



985

Espèce pélagique atteignant 0,10 m de long.

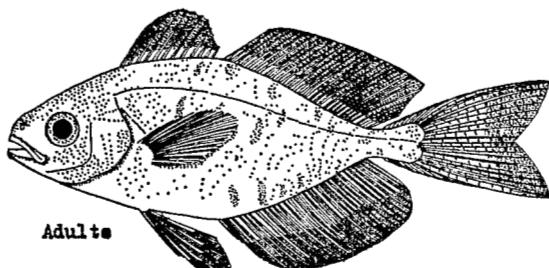
- zz. Anale de couleur uniforme.  
y. Dorsale : X.I.22-23; Anale : III.23-25 (yy). *P. cyanophrys* Val. 1833.



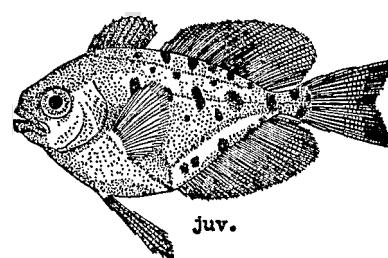
986

Espèce pélagique atteignant 0,12 m de long.

- yy. Dorsale : XII.I.32-33; Anale : III.32 . . . . . *P. pellucidus* Lütk. 1880.



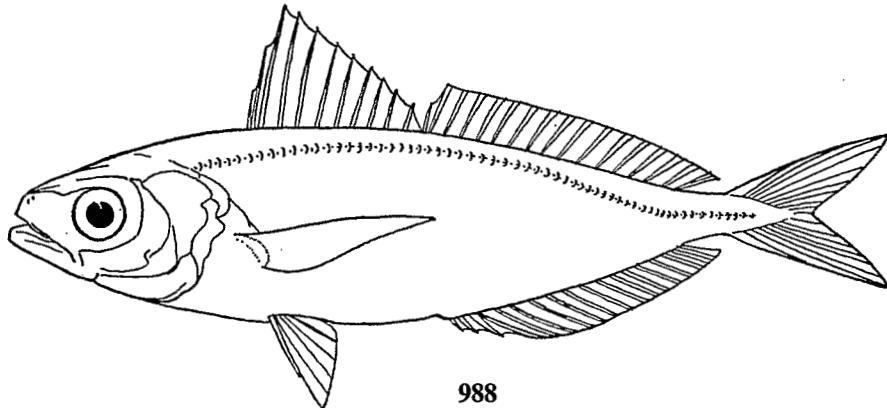
987 a



987 b

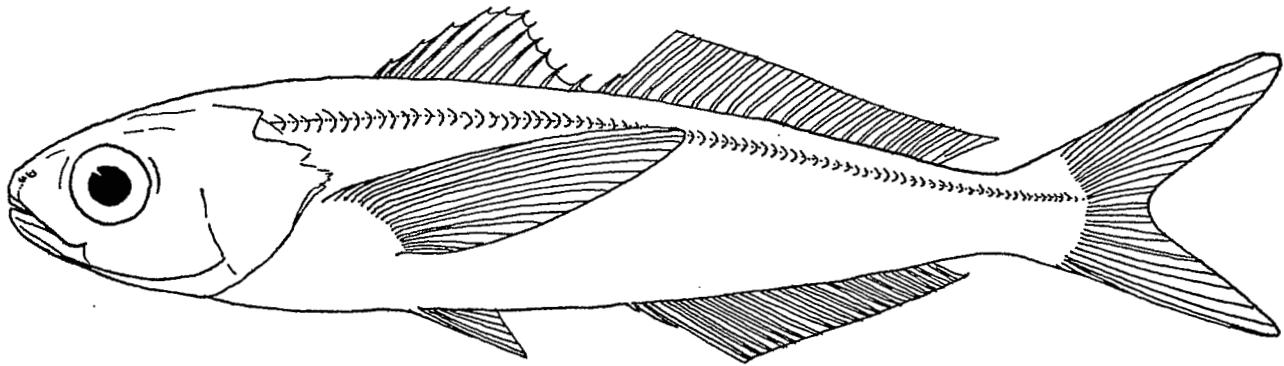
Espèce pélagique atteignant 0,12 m de long

- b. Corps oblong, peu comprimé, sa hauteur comprise 3,2-4,3 fois dans la longueur stand.  
 z. 15-20 rayons mous à l'Anale. Pédoncule caudal épais (zz) . . . g. **CUBICEPS**.  
 y. 15-16 rayons mous à la Dorsale (yy, yyy). . . . . C. sp.



988

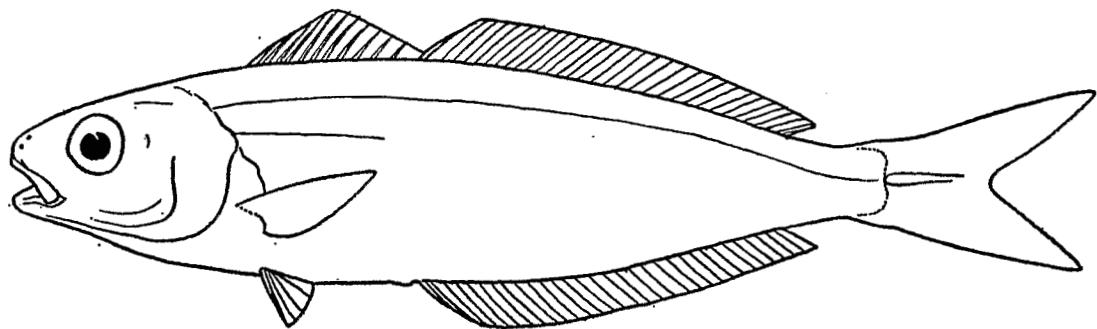
yy. 20-24 rayons mous à la Dorsale (yyy) . . . . . C. gracilis (Lowe 1843).



989

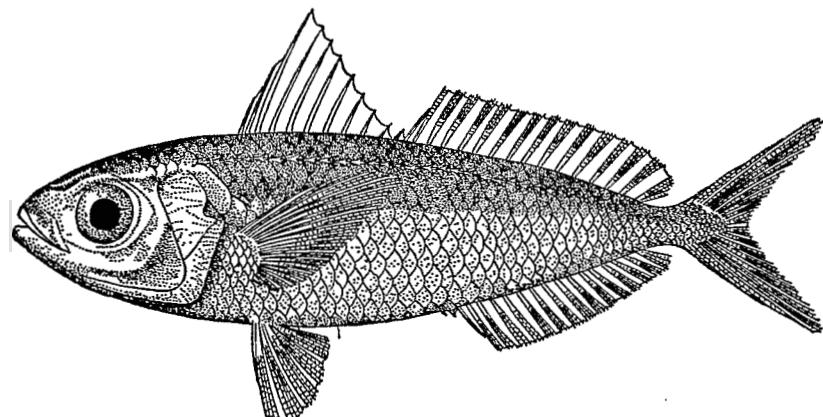
Espèce assez profonde (200-500 m) atteignant 1 m de long.

yyy. 32 rayons mous à la Dorsale. . . . . C. niger Nümann, in Da Franca 1957.



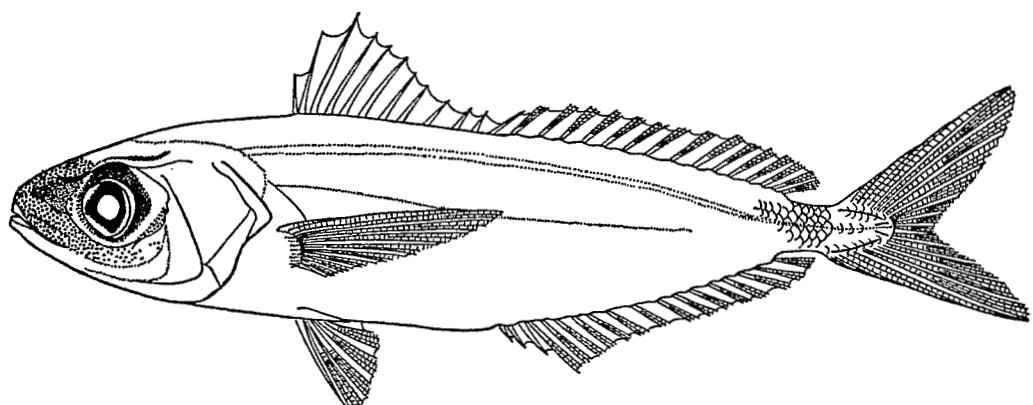
990

zz. 14-15 rayons mous à l'Anale. Pédoncule caudal grêle . g. PARACUBICEPS.  
 yy. Moins de 45 écailles en ligne latérale (yy) . *P. ledanoisi* Belloc 1937.



991

yy. Plus de 55 écailles en ligne latérale . *P. multisquamis* Marchal 1961.



992

Espèces assez profondes (100-500 m) atteignant 0,20 m de long.

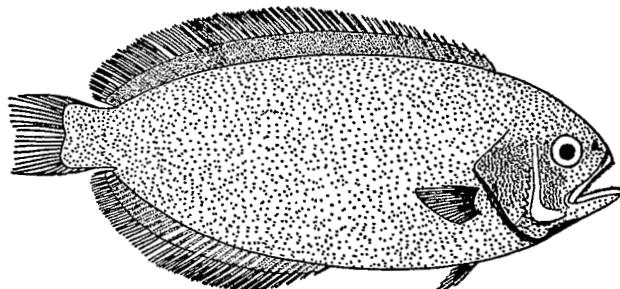
2. Ligne latérale médiane, plus ou moins courbée antérieurement puis rectiligne dans la partie postérieure du corps.

A. Corps ovale, comprimé, sa hauteur comprise 1,7-3,1 fois dans la longueur stand. (B).

a. Epines de la Dorsale faibles et flexibles (b) . . . . . g. MUPUS.

z. 34-38 rayons mous à la Dorsale précédés par 4 épines faibles (zz). . . . .

*M. medusophagus* (Cocco 1834).

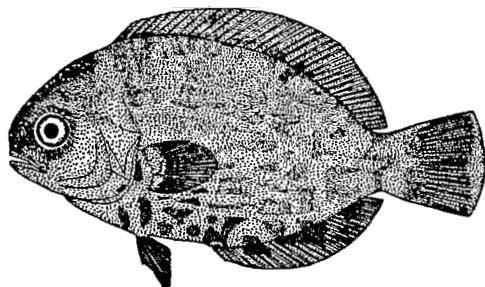


993

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

zz. 27-33 rayons mous à la Dorsale précédés par 4-9 épines faibles.

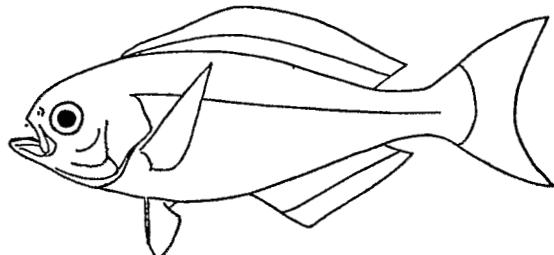
y. Corps élevé, suborbiculaire, sa hauteur comprise au plus 2,0 fois dans sa longueur stand. (yy) . . . . . *M. maculatus* (Gthr. 1860).



994

Espèce pélagique atteignant 0,07 m de long.

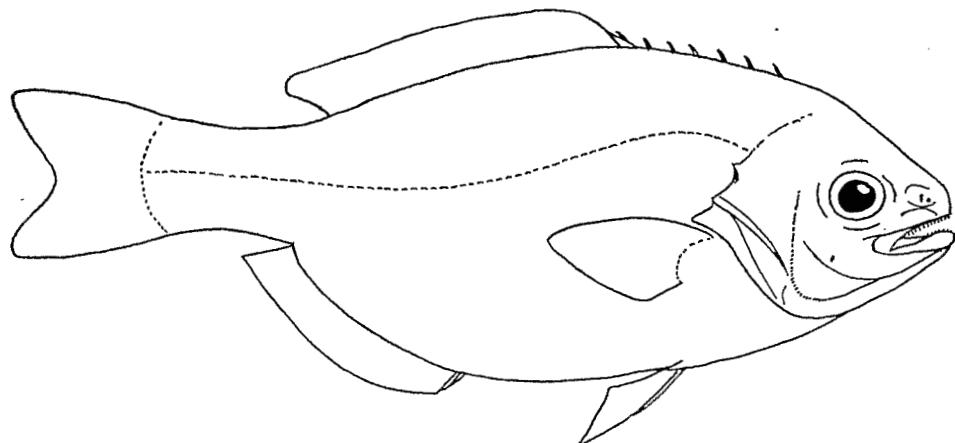
yy. Corps ovale, sa hauteur comprise au moins 2,5 fois dans sa longueur stand. . . . . *M. ovalis* (Val. 1833).



995

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

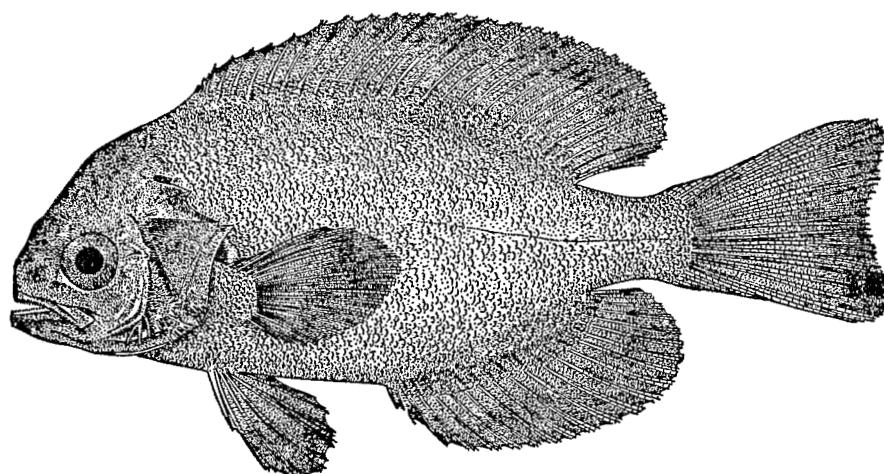
- b. Epines de la Dorsale fortes et rigides . . . . . g. **PALINURICHTHYS**.  
 z. Paupière adipeuse présente. Hauteur du corps comprise 2,6-3,7 fois dans la longueur stand. 16-17 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (zz).  
 . . . . . *P. perciformis* (Mitch. 1819).



996

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

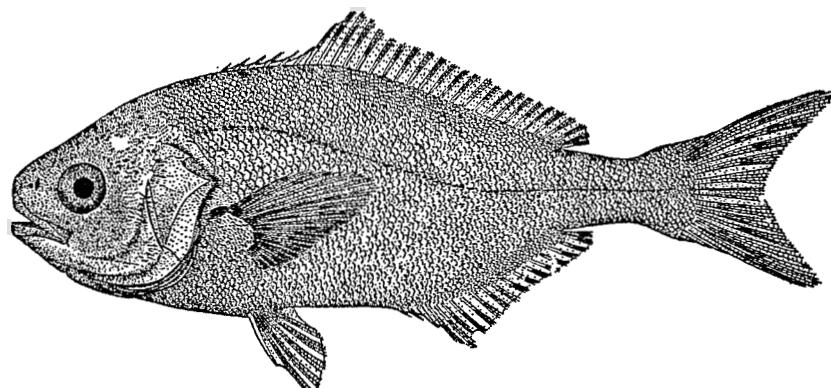
- zz. Paupière adipeuse absente. Hauteur du corps comprise 2,0-2,6 fois dans la longueur stand. 12-16 branchiospines en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.  
 y. Hauteur du corps comprise 2,0-2,3 fois dans la longueur stand. (yy).  
 . . . . . *P. pemarco* Poll 1959.



997

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

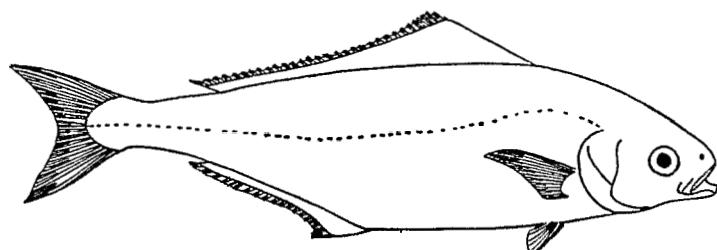
yy. Hauteur du corps comprise 2,4-2,6 fois dans la long. stand. .  
*P. pringlei* Smith 1949.



998

Espèce pélagique assez profonde atteignant 0,71 m de long.

B. Corps oblong, sa hauteur comprise 3,6-4,0 fois dans la longueur stand. .  
 g. CENTROLOPHUS.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Centrolophus niger* (Gm. 1788).



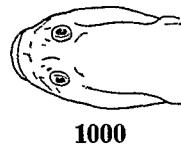
999

Espèce pélagique profonde atteignant 1,30 m de long.

**FAMILLE DES ELEOTRIDAE**

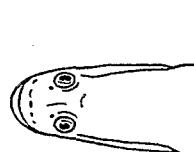
(part. d'après M. BOESEMAN 1963).

- I. Une épine au préopercule (II) . . . . . g. **ELEOTRIS.**  
 1. 41-43 écailles en ligne latérale (2,3) . . . . . *E. senegalensis* Steind. 1870.

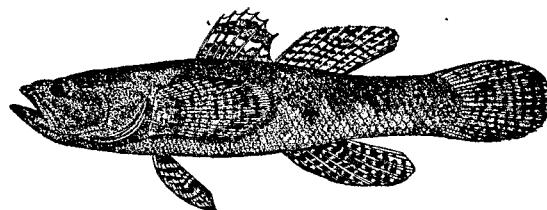


1000

2. 49-52 écailles en ligne latérale (3) . . . . . *E. daganensis* Steind. 1870.

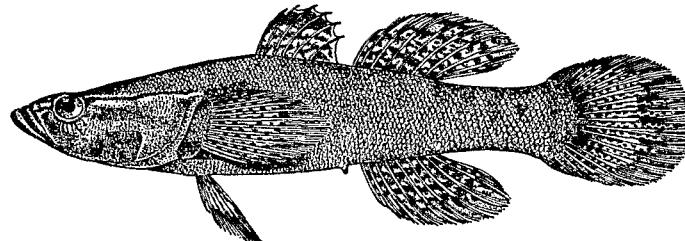


1001 a



1001 b

3. 60-70 écailles en ligne latérale . . . . . *E. vittata* Dum. 1860 (= *E. monteiri* auct.).

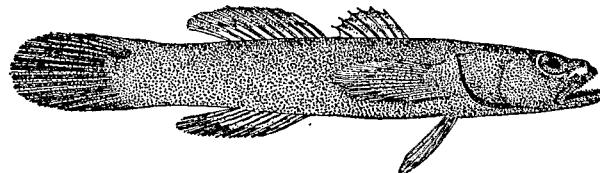


1002

Espèce littorale atteignant 0,23 m de long.

## II. Pas d'épine au préopercule.

1. 75-90 écailles en ligne latérale. Corps allongé, peu élevé (2) . . . . . g. **HANNOICHTHYS.**  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hannoichthys africanus* (Steind. 1879).

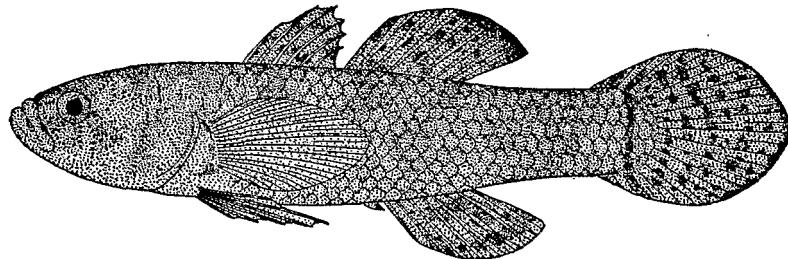


1003

Espèce littorale atteignant 0,21 m de long.

2. 28-35 écailles en ligne latérale. Corps plus trapu, plus élevé.

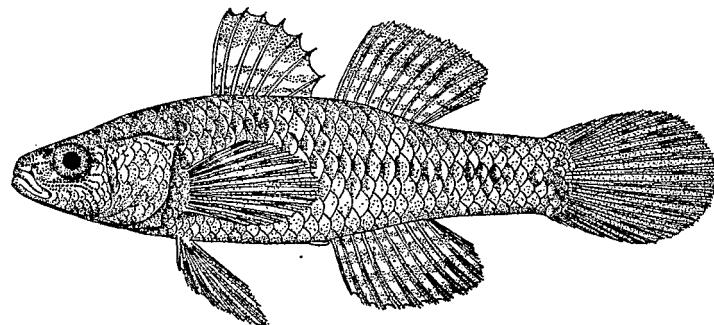
A. Tête nue. 10-14 écailles prédorsales (B) . . . . . g. KRIBIA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Kribia kribensis* (Blgr. 1907).



1004

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

B. Tête couverte d'écailles. 18-22 écailles prédorsales . . . . . g. BATANGA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Batanga lebretoni* (Steind. 1870).



1005

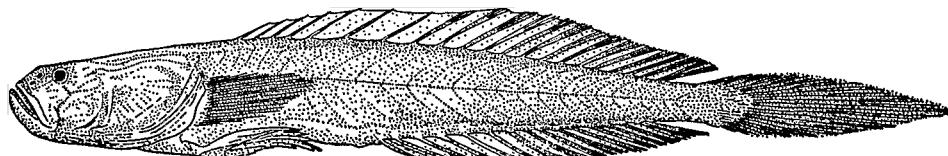
Espèce littorale atteignant 0,11m de long.

#### FAMILLE DES GOBIIDAE

(Il nous a été impossible, dans l'état d'avancement actuel de la révision de cette famille, d'établir une clé séparée pour les genres qui en font partie).

I. Une seule Dorsale longue et continue (II).

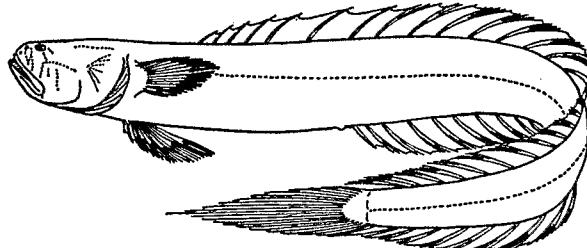
1. 14-15 rayons à la Dorsale et à l'Anale (2) . . . . . *Gobiodoides africanus* (Gilt. 1935).



1006

Espèce côtière atteignant 0,10 m de long.

2. 19-21 rayons à la Dorsale et à l'Anale . . . . . *Gobiodoides ansorgei* Blgr. 1903.



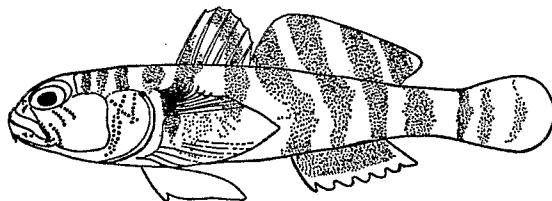
1007

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

II. Deux Dorsales bien distinctes.

1. Présence de petits barbillons nasaux et mentonniers (2).

A. Ecailles sur la tête atteignant le niveau de l'oeil. 35-37 écailles en ligne latérale (B).  
*Nematogobius brachynemus* Pfaff 1933.



1008

Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

B. Ecailles sur la tête n'atteignant pas le niveau de l'oeil. 37-40 écailles en ligne latérale.  
*Nematogobius ansorgei* Blgr. 1910.

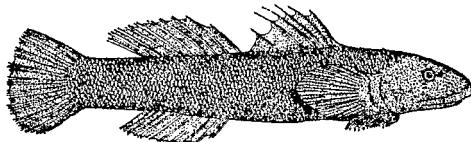


1009

Espèce très littorale atteignant 0,08 m de long.

## 2. Pas de barbillons.

- A. Disque pelvien entièrement soudé au corps, avec juste un bord libre étroit (B).  
*Sicydium brevifile* Ogilby. Gr. 1884.

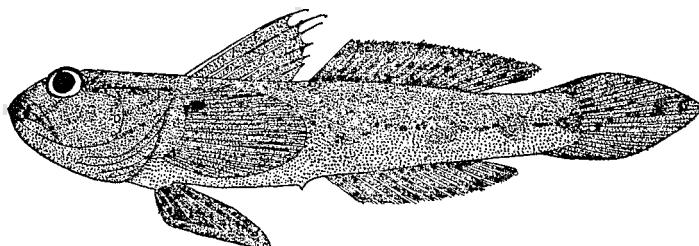


1010

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

## B. Disque pelvien soudé au corps par un pédoncule étroit.

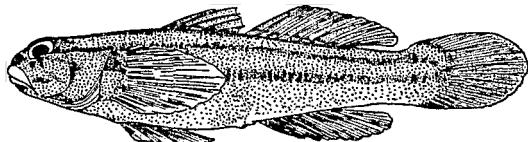
- a. Les rayons supérieurs des Pectorales sont libres, non réunis par la membrane interradiale (b).  
z. 13-15 rayons branchus à l'Anale (zz, zzz). . *Bathygobius paganellus* (L. 1758).



1011

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

zz. 10-12 rayons branchus à l'Anale (zzz) . . *Gobius casamancus* Roch. 1879.

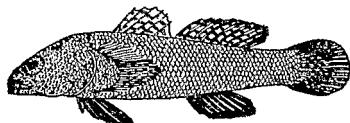


1012

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

zzz. 8-9 rayons branchus à l'Anale.

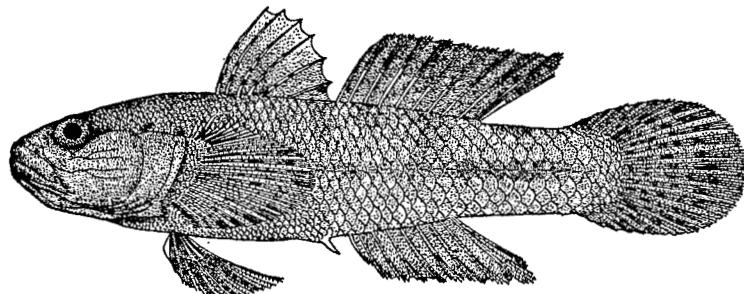
y. Plus de 40 écailles en ligne latérale (yy) . . *Bathygobius nigri* (Gthr. 1861).



1013

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

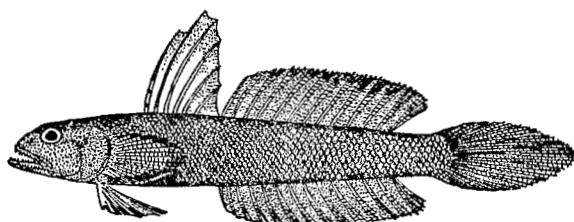
yy. Moins de 40 écailles en ligne latérale . . . *Bathygobius soporator* (Val. 1837)



1014

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

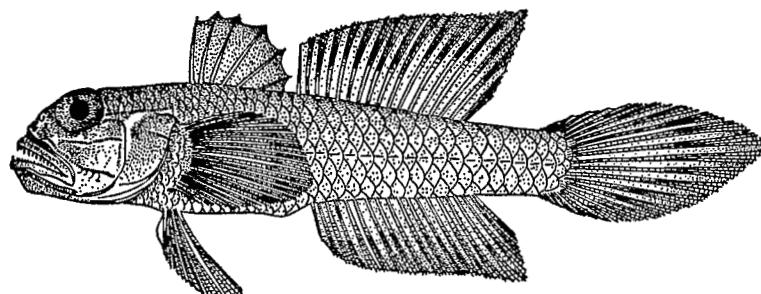
- b. Les rayons des Pectorales sont tous réunis par la membrane interradiaire, aucun n'est libre.
  - z. Caudale lancéolée, les rayons médians étant nettement plus longs que les extérieurs (zz).
    - y. Dorsale 1 nettement plus élevée que la Dorsale 2 (yy). . . . .  
*Gobius oceanicus* Pall. 1769.



1015

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

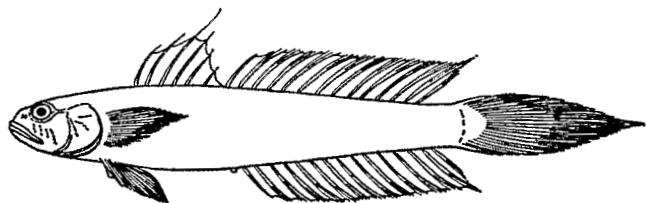
- yy. Dorsale 1 et Dorsale 2 de hauteur sensiblement identiques.
  - x. 16-19 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 25-28 écailles en ligne latérale (xx, xxx) . . . *Acentrogobius koumansi* Norm. 1935.



1016

Espèce cotière assez profonde (50-135 m) atteignant 0,11 m de long.

xx. 13-15 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 60-63 écailles en ligne latérale (xxx) . . . . . *Oxyurichthys occidentalis* Blgr. 1909.

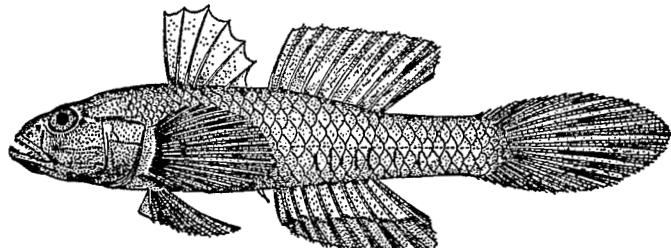


1017

Espèce littorale atteignant 0,12 m de long.

xxx. 10-13 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 27-35 écailles en ligne latérale.

w. 27-28 écailles en ligne latérale (ww). . . . . *Coronogobius schlegeli* (Gthr. 1861).

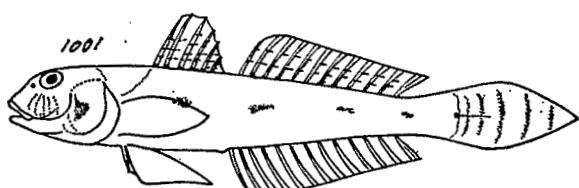


1018

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

ww. 34-35 écailles en ligne latérale

. . . . . *Gobionellus lepturus* Pfaff 1933.



1019

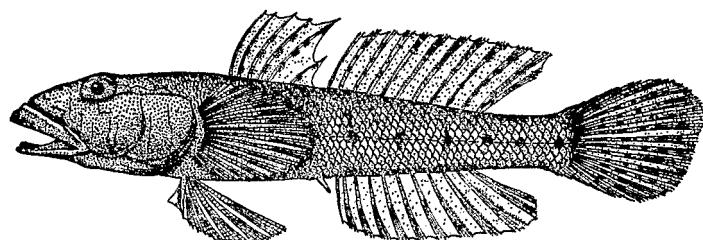
Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

zz. Caudale arrondie ou tronquée, les rayons médians n'étant pas particulièrement plus longs que les externes.

y. 45-65 écailles en ligne latérale (yy).

x. Dorsale 2 : 1.11-12; Anale : 1.10-11 (xx, xxx).

*Chonophorus guineensis* (Pet. 1876).



1020

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

xx. Dorsale 2 : 1.13; Anale : 1.13-14 (xxx).

*Gobius rubropunctatus* Delais 1951.

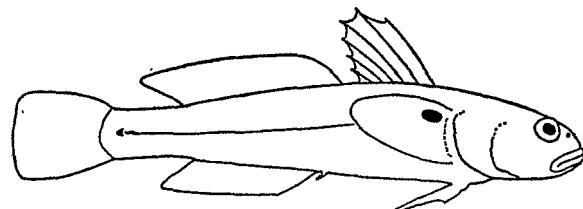


1021

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

xxx. Dorsale 2 : 1.15-16; Anale : 1.13-14.

*Gobius senegambiensis* Metz. 1919.



1022

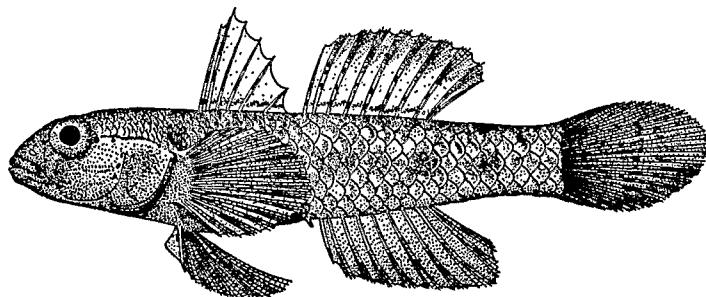
Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

**zz.** 23-37 écailles en ligne latérale.

**x.** Moins de 30 écailles en ligne latérale (*xx*).

**w.** 7-8 rayons branchus à la Dorsale 2 et à l'Anale (*ww*). .

*Stenogobius thomasi* (Blgr. 1916).

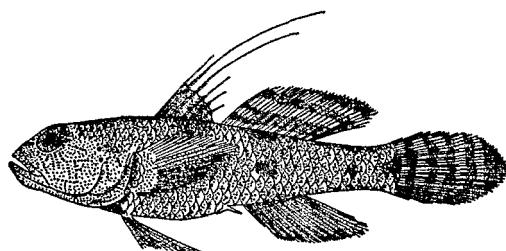


1023

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

**ww.** 11-12 rayons branchus à la Dorsale 2 et à l'Anale. .

*Gobius angolensis* Norm. 1935.



1024

Espèce côtière assez profonde (50-135 m) atteignant 0,10 m de long.

**xx.** Plus de 30 écailles en ligne latérale.

**w.** Corps et Tête entièrement couverts de bandes transversales alternativement sombres et claires (*ww*). .

*Gobius nigricinctus* Delais 1951.



1025

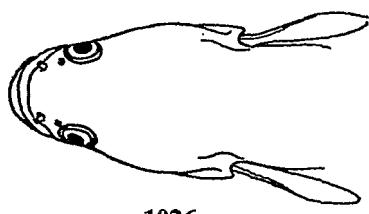
Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

*ww.* Corps et tête colorés différemment; s'il y a des bandes transversales, elles sont présentes sur le corps uniquement et sont toujours incomplètes.

*v.* Interorbitaire très étroit, inférieur à la moitié du diamètre oculaire (*vv*). . . . *Gobius maindroni* Svg 1879.

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

*vv.* Interorbitaire large, égal ou supérieur au diamètre oculaire. . . . *Gobius lateristriga* Dum. 1858.

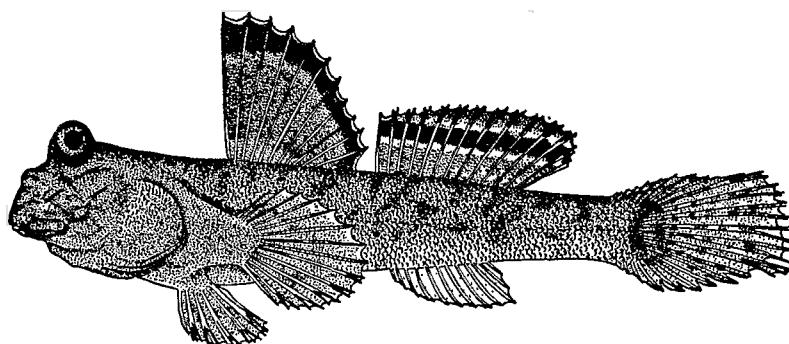


1026

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

#### FAMILLE DES PERIOPHTHALMIDAE

Un seul genre et une seule espèce :  
*PERIOPHTALMUS papilio* Bl. 1801.



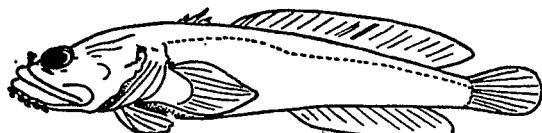
1027

Espèce très littorale (estuaires, mangroves) atteignant 0,20 m de long.

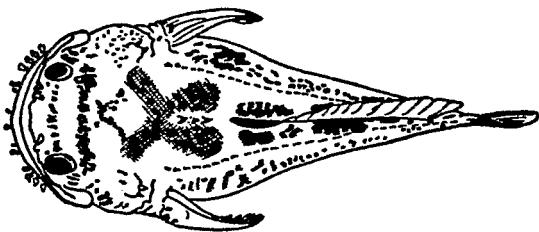
**FAMILLE DES BATRACHOIDIDAE**

Un seul genre : BATRACHOIDES.

- I. Tête et menton couverts de papilles et lambeaux cutanés. Diamètre oculaire compris environ 10 fois dans la longueur de la tête (II).
1. 19-21 rayons à la Dorsale 2 (2) . . . . . *B. didactylus* (Bl. 1801)



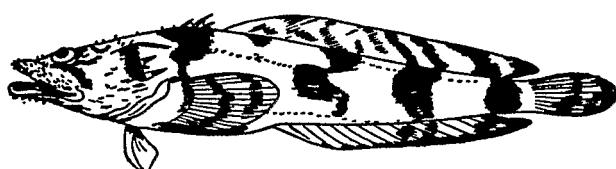
1028 a



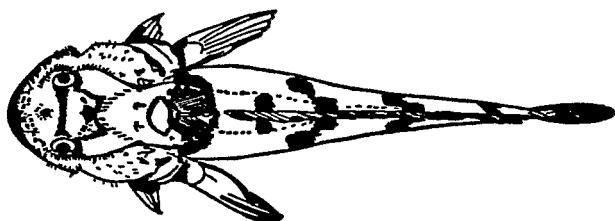
1028 b

Espèce littorale atteignant 0,45 m de long.

2. 24-25 rayons à la Dorsale 2 . . . . . *B. liberiensis* (Steind. 1867).



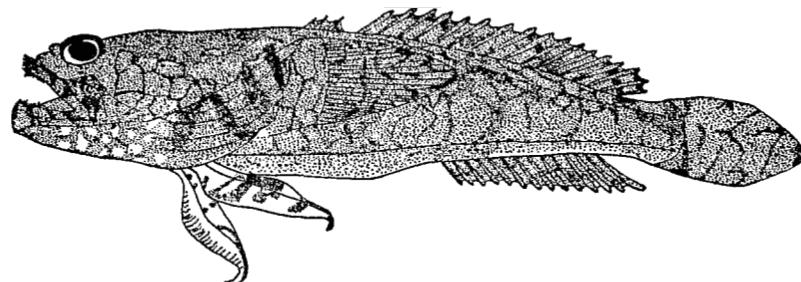
1029 a



1029 b

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

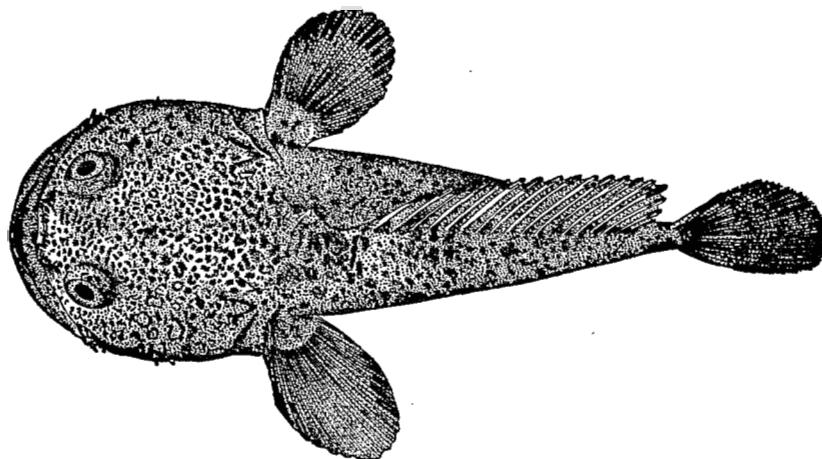
- II. Tête et menton dépourvus de papilles ou lambeaux cutanés. Diamètre oculaire compris environ 5 fois dans la longueur de la tête.
1. Dorsale et Anale portant des bandes obliques alternativement sombres et claires. Pores de la ligne latérale simples (2) . . . . . *B. budkeri* Roux 1957.



1030

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

2. Dorsale et Anale de coloration à peu près uniforme, avec un liseré distal plus clair. Pores de la ligne latérale doubles . . . . . *B. rossignoli* Roux 1957.



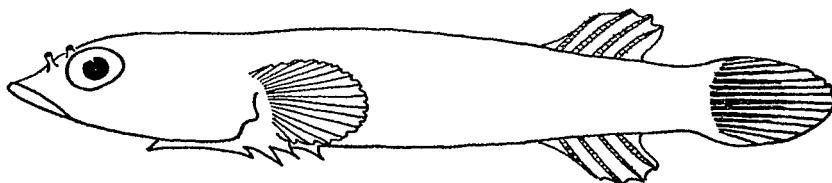
1031

Espèce côtière pouvant être assez profonde (jusqu'à 110 m) atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES GOBIESOCIDAE**

(d'après J.C. BRIGGS 1955, 1957).

- I. Une forte épine suboperculaire. 16 rayons à la Pectorale (II). . . . . g. **OPEATOGENYS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Opeatogenys cadenati* Briggs 1957.

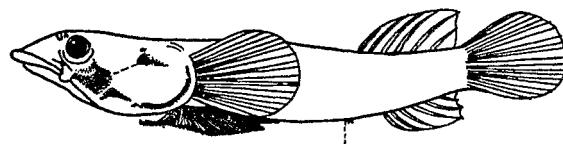


1032

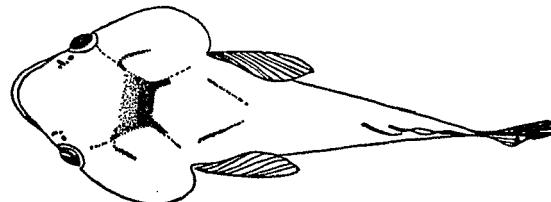
Espèce littorale atteignant 0,02 m de long.

- II. Pas d'épine suboperculaire. 20-29 rayons à la Pectorale.

1. De petites incisives en avant des mâchoires, suivies sur les côtés par 1 à 3 canines bien développées (2) . . . . . g. **APLETODON**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Apletodon pellegrini* (Chab. 1925).



1033 a



1033 b

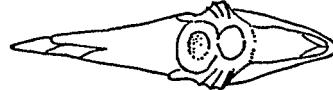
Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

2. Pas d'incisives, ni de canines particulièrement développées.

A. 13-21 rayons à la Dorsale (B) . . . . . g. **LEPADOGASTER**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Lepadogaster lepadogaster* (Bonn. 1788).



1034 a

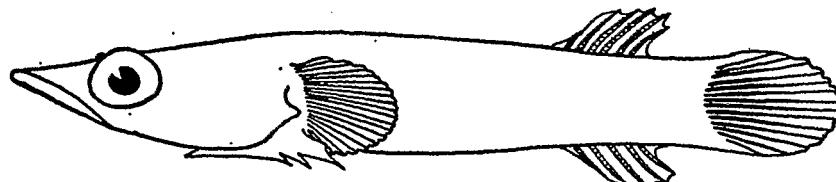


1034 b

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

B. 4-9 rayons à la Dorsale.

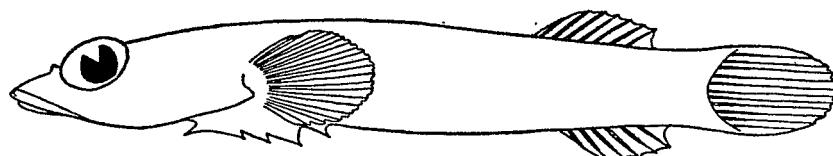
a. Papilles présentes sur la partie centrale antérieure du disque (b). . . . . g. **LECANOGASTER**.  
Une seule espèce : *Lecanogaster chrysea* Briggs 1957.



1035

Espèce littorale atteignant 0,02 m de long.

b. Pas de papilles sur la partie centrale antérieure du disque. g. **DIPLECOGASTER**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diplecogaster bimaculata pectoralis* Briggs 1955.



1036

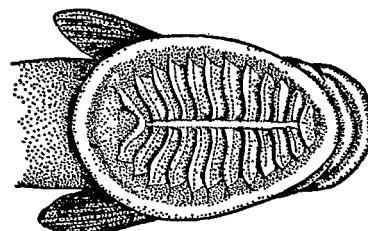
Espèce littorale atteignant 0,03 m de long.

**FAMILLE DES ECHENEIDAE**

- I. Mâchoire inférieure proéminente, mais à contour arrondi. Forme générale du corps courte et trapue (II) . . . . . g. RÉMORA.  
 1. 12-13 paires de lames au disque céphalique (2, 3) . . . . . *R. albescens* (Tem. et Schl. 1850).



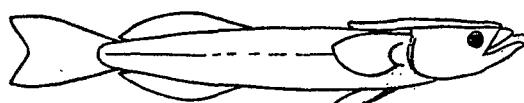
1037 a



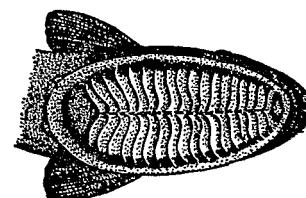
1037 b

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

2. 15-19 paires de lames au disque céphalique (3).  
 A. Origine de la Dorsale en arrière du milieu de la longueur totale du corps (B) . . . . .  
*R. remora* (L. 1758).



1038 a



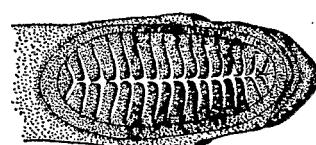
1038 b

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

- B. Origine de la Dorsale un peu en avant du milieu de la longueur totale du corps. . . . .  
*R. brachyptera* (Lowe 1839).



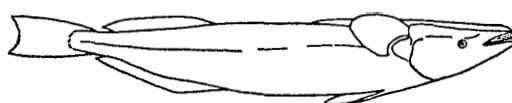
1039 a



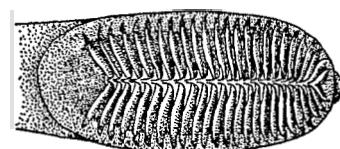
1039 b

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

3. 24-27 paires de lames au disque céphalique . . . . . *R. scutata* (Gthr. 1860).



1040 a



1040 b

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

II. Mâchoire inférieure proéminente, munie d'une lèvre charnue se terminant en pointe bien marquée. Forme générale du corps allongée, effilée.

1. 10-11 paires de lames au disque céphalique (2) . . . . . g. PHTHEIRICHTHYS.  
Une seule espèce : *Phtheirichthys lineatus* Menz. 1791.



1041 a



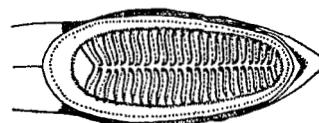
1041 b

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

2. 20-26 paires de lames au disque céphalique . . . . . g. ECHENEIS.  
Une seule espèce : *Echeneis naucrates* L. 1758.



1042 a

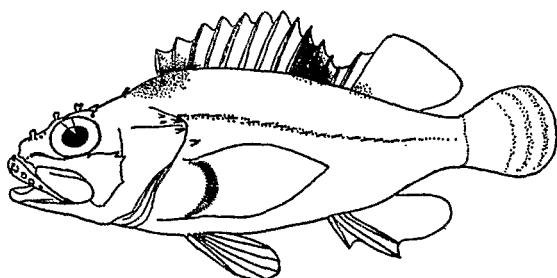


1042 b

Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

**FAMILLE DES SCORPAENIDAE**

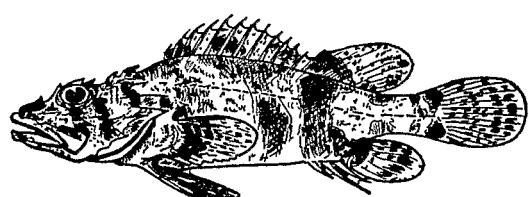
- I. 13-14 épines à la Dorsale. Pas de dents palatines. 8-10 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (II). . . . . g. **SCORPAENODES**.  
1. Corps élevé, court. Ecailles de la gorge moyennes ou grandes, cténoïdes (2). . . . . *S. africanus* Pfaff 1933.



1043

Espèce côtière atteignant 0,09 m de long.

2. Corps allongé, peu élevé. Ecailles de la gorge petites et cycloïdes. *S. elongatus* Cadenat 1949.



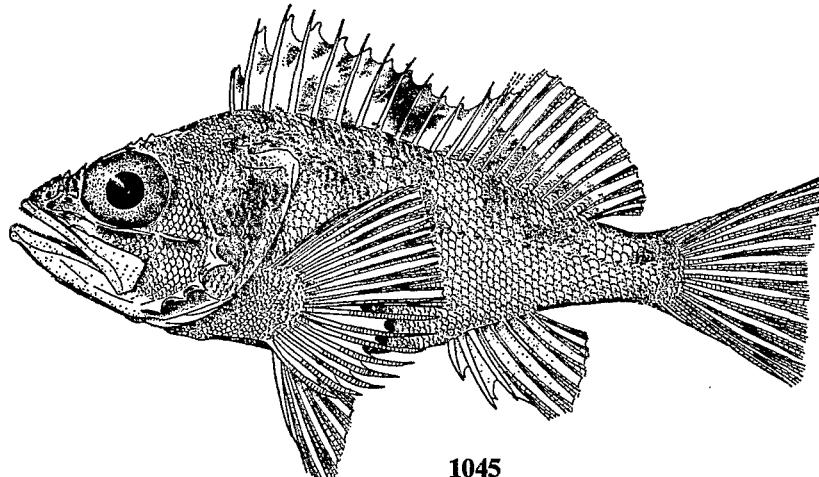
1044

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

II. 11-12 (exceptionnellement 13) épines à la Dorsale. Des dents palatines.

1. 12-14 rayons mous à la Dorsale. Dessus de la tête portant des écailles cténoïdes et armé d'épines courtes et peu nombreuses. 16-22 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (2) g. **HELICOLENUS**.

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Helicolenus dactylopterus* (Delar. 1809).



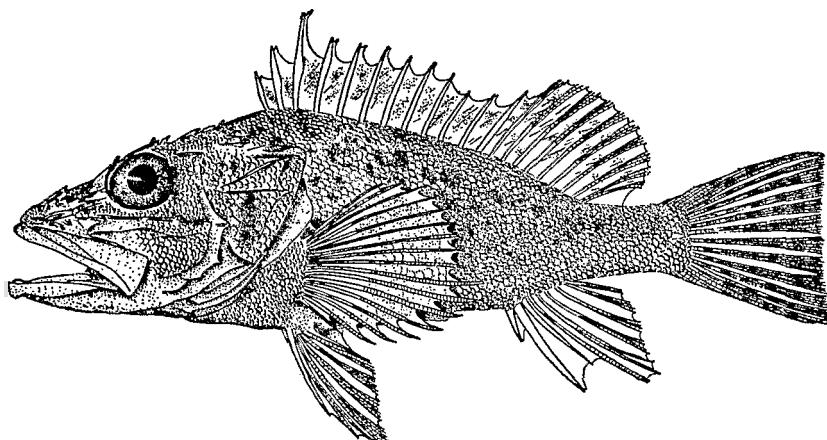
1045

Espèce profonde (300-500 m) atteignant 0,25 m de long.

2. 9-11 rayons mous à la Dorsale. Dessus de la tête nu ou couvert d'écailles cycloïdes, et armé d'épines fortes et nombreuses.

A. Tous les rayons des Pectorales sont simples. 11-14 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial (B) g. **PONTINUS**.

a. Pectorale n'atteignant pas le niveau de la 1<sup>er</sup> épine de l'Anale (b).  
P. kuhli (Bowd. 1825).

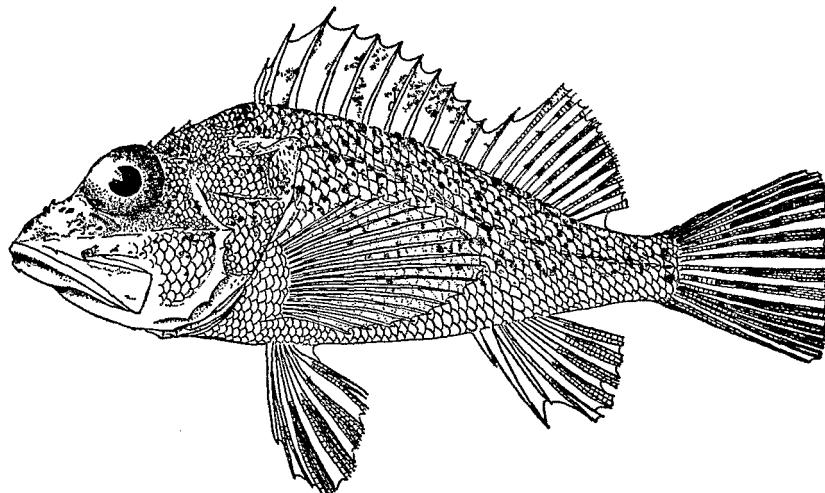


1046

Espèce assez profonde (200-300 m) atteignant 0,40 m de long.

b. Pectorale atteignant le niveau de la 2<sup>e</sup> épine de l'Anale.

*P. accraensis* Norm. 1935.



1047

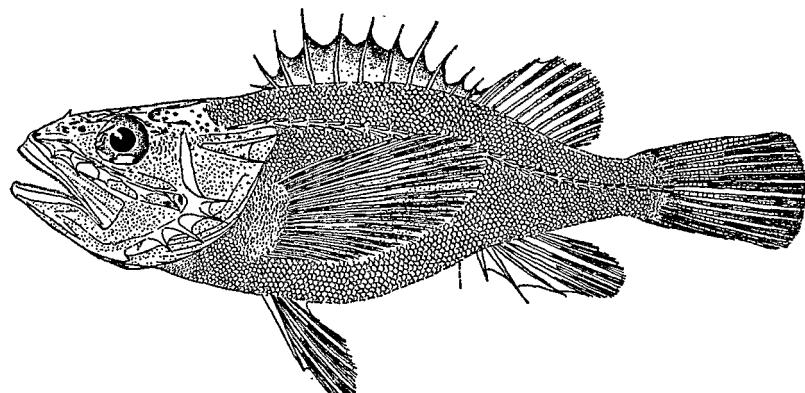
Espèce relativement profonde (70-500 m) atteignant 0,40 m de long.

B. Les rayons inférieurs des Pectorales sont simples, les supérieurs branchus. 8-11 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1<sup>er</sup> arc branchial.

a. Ecaillure minuscule (au moins 80 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbital aplati ou faiblement convexe, sensiblement égal au diamètre oculaire (*b*, *c*).

*g. SETARCHESES.*

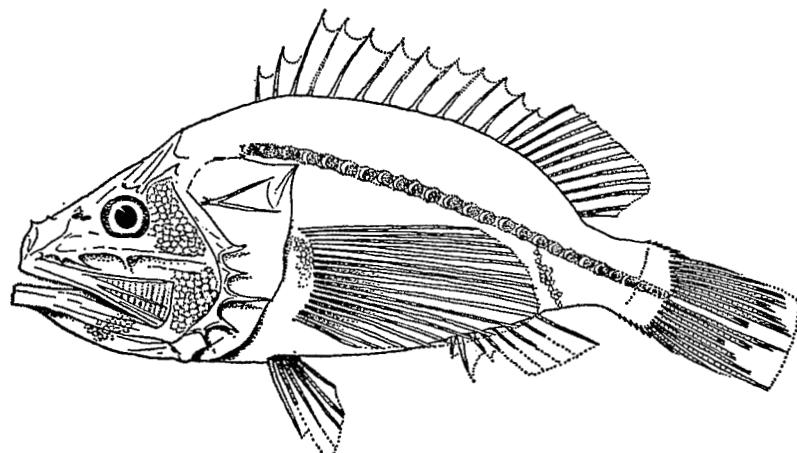
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Setarches guentheri* Johns. 1862.



1048

Espèce assez profonde (150-500 m) atteignant 0,30 m de long.

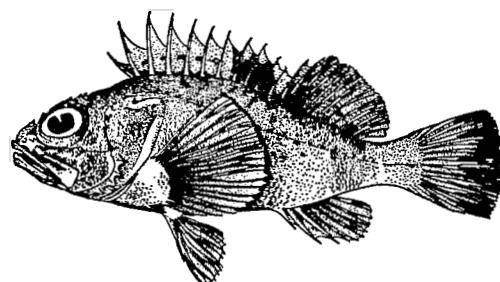
- b. Ecaillure minuscule (au moins 80 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire légèrement convexe sensiblement égal à deux diamètres oculaires (c).  
 g. ECTREPOSEBASTES.  
 Une seule espèce signalée : *E. imus* Garm. 1899.



1049

Espèce profonde (350-800 m) atteignant 0,17 m de long.

- c. Ecaillure moyenne ou grande (au plus 60 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire concave  
 g. SCORPAENA.  
 z. Gorge et poitrine couvertes d'écailles (zz).  
 y. Ecailles toutes cténoïdes (yy) . . . . . *S. maderensis* Val. 1833.

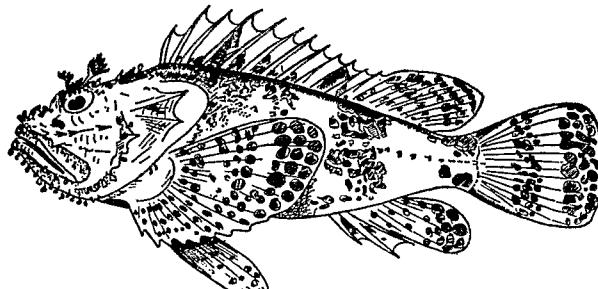


1050

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

*yy.* Ecailles toutes cycloïdes.

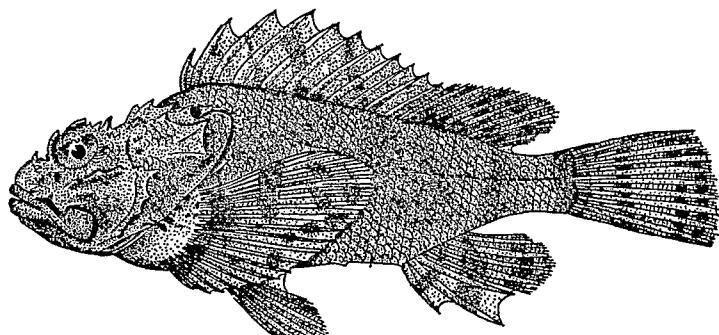
*x.* Tentacule supraorbitaire présent, ramifié (*xx*).  
*S. senegalensis* Steind. 1882.



1051

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

*xx.* Tentacule supraorbitaire absent ou présent, mais minuscule et non ramifié  
*S. laevis* Trosch. 1866.

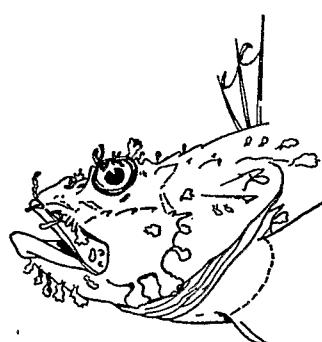


1052

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

*zz.* Gorge et poitrine entièrement nues.

*y.* Des lambeaux cutanés à la mâchoire inférieure (*yy*). *S. scrofa* L. 1758.



1053

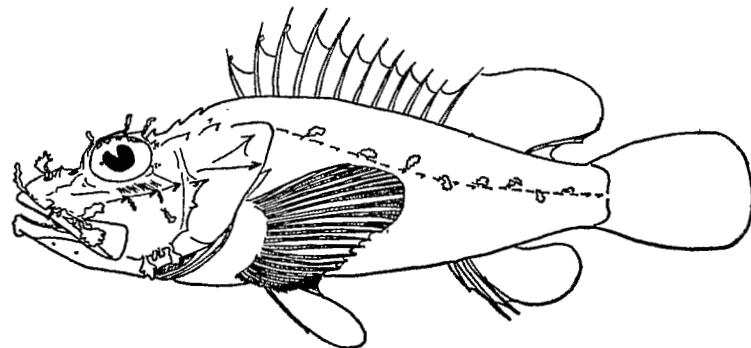
Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

*yy.* Pas de lambeaux cutanés à la machoire inférieure.

*x.* Pas de tache noire sur la Dorsale épineuse (*xx*).

*w.* Dorsale peu échancrée, l'avant dernière épine étant au moins égale à la moitié de la longueur de la dernière épine (*ww*).

*S. elongata* Cadenat 1943.

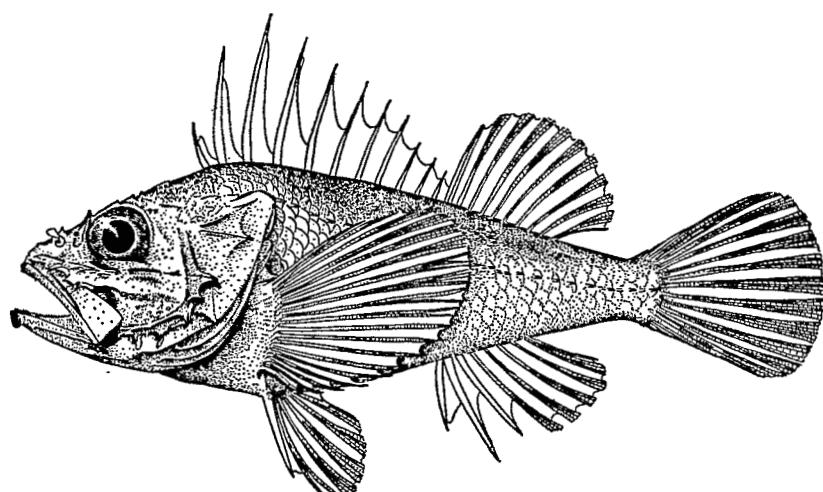


1054

Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,25 m de long.

*ww.* Dorsale bien échancrée, l'avant dernière épine étant toujours inférieure à la moitié de la longueur de la dernière épine.

*S. normani* Cadenat 1945.



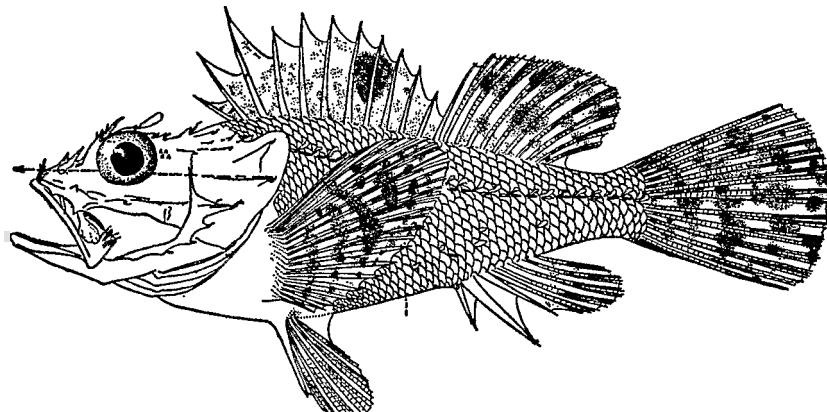
1055

Espèce relativement profonde (50-300 m) atteignant 0,20 m de long.

*xx.* Une tache noire bien visible sur la Dorsale épineuse.

*w.* Epine operculaire inférieure au niveau du centre de l'oeil ou, au moins, au dessus du niveau du bord inférieur de l'oeil (*ww*).

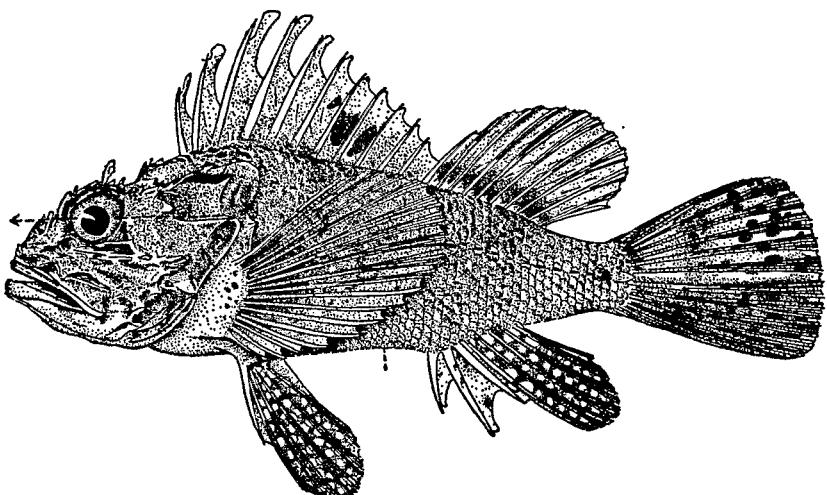
*v.* Interorbitaire compris 6,2-6,8 fois dans la longueur de la tête (*vv*) . . . . . *S. stephanica* Cadenat 1943.



1056

Espèce assez profonde (75-200 m) atteignant 0,40 m de long.

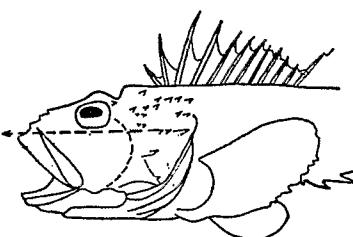
*vv.* Interorbitaire compris 7,6-8,4 fois dans la longueur de la tête . . . . . *S. angolensis* Norm. 1935.



1057

Espèce côtière atteignant 0,22 m de long.

ww. Epine operculaire inférieure nettement au dessous du niveau  
du bord inférieur de l'oeil . . . . *S. gaillardae* Roux 1954.

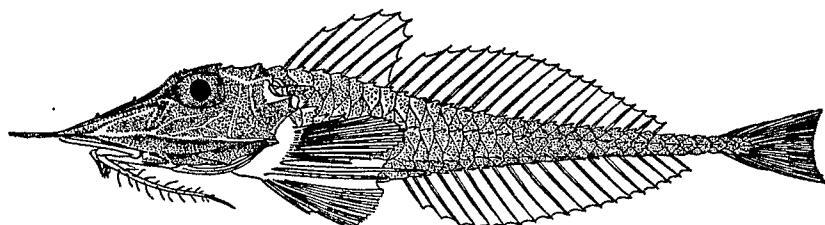


1058

Espèce assez profonde atteignant 0,27 m de long.

#### FAMILLE DES TRIGLIDAE

I. 2 rayons libres à la Pectorale. Parties supérieures de la tête et du dos cuirassées (II). . . .  
g. PERISTEDION.  
Une seule espèce : *Peristedion cataphractum* (L. 1758).

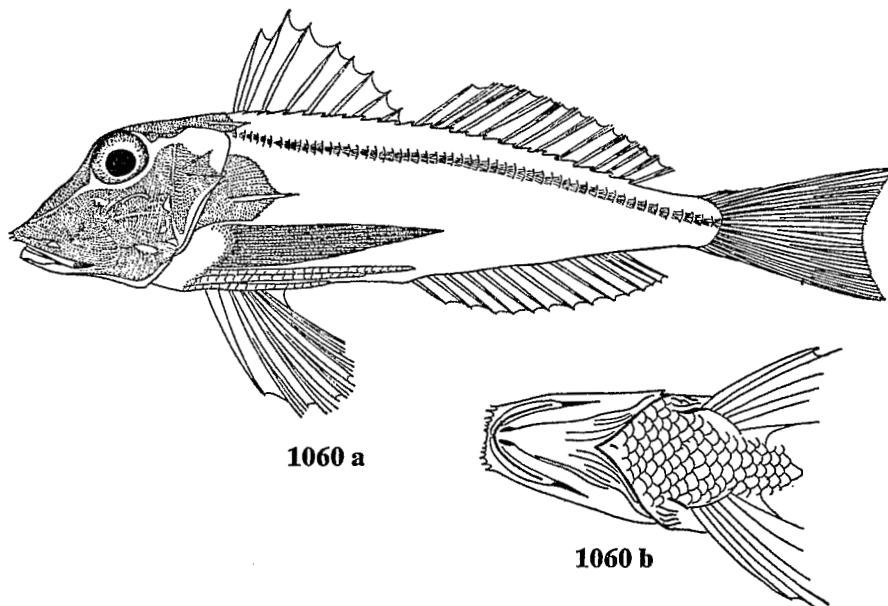


1059

Espèce côtière relativement profonde (50-500 m) atteignant 0,30 m de long.

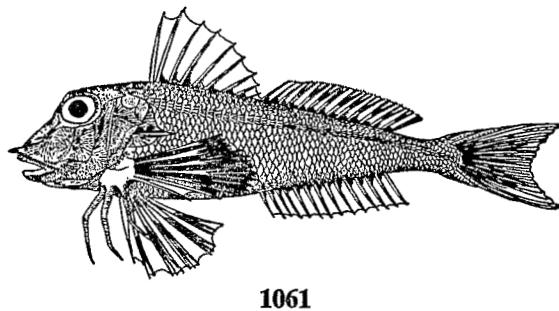
## II. 3 rayons libres à la Pectorale.

1. Ecaillés grandes, moins de 75 en ligne longitudinale (2) . . . . . g. **LEPIDOTRIGLA**.  
 A. Gorge et poitrine couvertes d'écaillés. Aucune des épines rostrales n'est nettement plus longue que les autres (B) *L. cadmani* Reg. 1915 = *laevispinnis* Blache et Ducroz 1960.



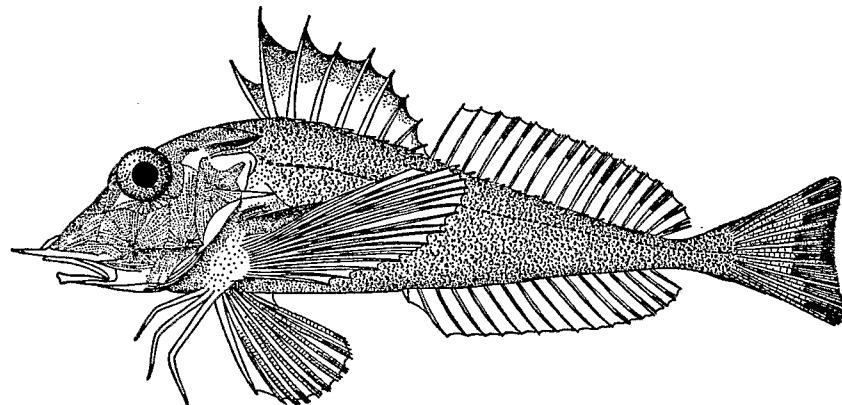
Espèce benthique assez profonde (80-400 m) atteignant 0,30 m de long.

- B. Gorge et poitrine nues. Une des épines rostrales est nettement plus longue que les autres.  
 . . . . . *L. carolae* Richards 1968 = *cadmani* auct.



Espèce benthique assez profonde (50-400 m) atteignant 0,18 m de long.

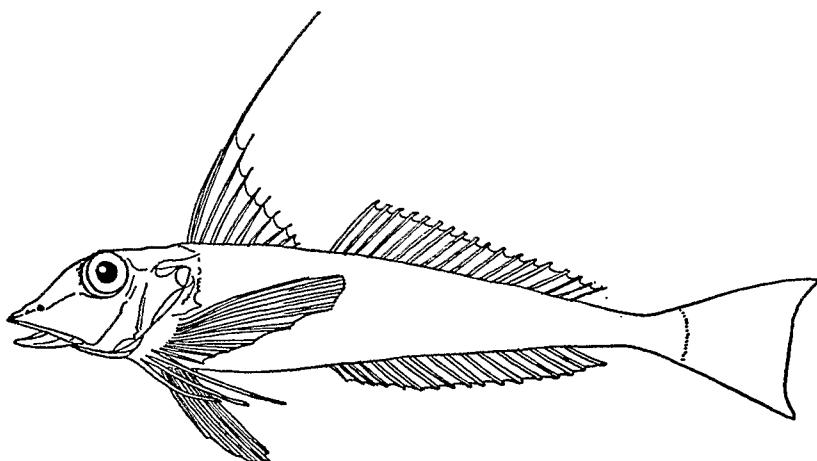
2. Ecailles petites, plus de 100 en ligne longitudinale . . . . . g. TRIGLA.  
 A. Protubérances antérieures du museau longues et fortes (B) . . . . . *T. lyra* L. 1758.



1062

Espèce benthique assez profonde (100-400 m) atteignant 0,60 m de long.

- B. Protubérances antérieures du museau courtes, parfois presque inexistantes.  
a. 2<sup>e</sup> épine de la Dorsale 1 très allongée, supérieure à la longueur de la tête (b). . . . . *T. lucerna* L. 1758.



1063

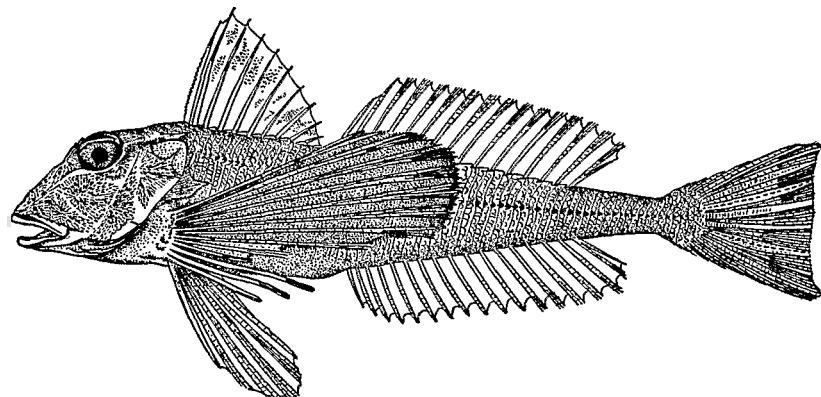
Espèce benthique assez profonde atteignant 0,20 m de long.

- b. 2<sup>e</sup> épine de la Dorsale 1 peu allongée, inférieure à la longueur de la tête.  
z. Interorbitaire large, égal au diamètre oculaire (zz) . . . . T. hirundo L. 1758.

Espèce benthique côtière atteignant 0,25 m de long.

zz. Interorbitaire étroit, inférieur au diamètre oculaire.

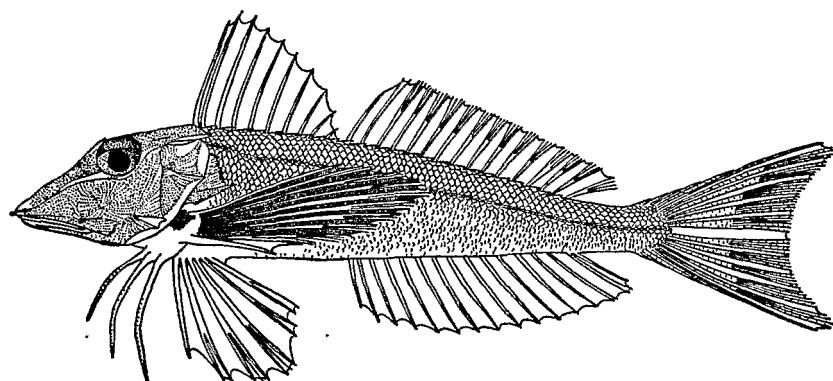
y. Museau court, le maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'oeil (zz) . . . . . *T. lineata* Val. 1836.



1064

Espèce benthique côtière atteignant 0,22 m de long.

yy. Museau plus long, le maxillaire atteignant au moins le niveau du centre de l'œil . . . . . *T. gabonensis* Poll et Roux 1955

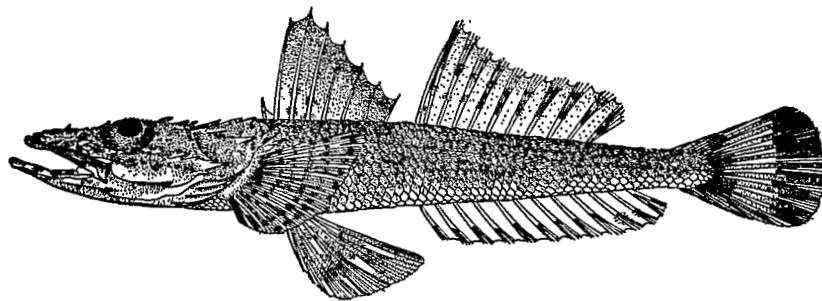


1065

Espèce benthique côtière atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES PLATYCEPHALIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**PLATYCEPHALUS gruveli** Pellgr. 1905



1066

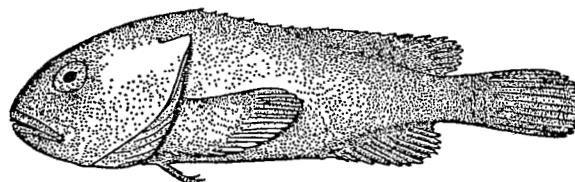
Espèce benthique côtière atteignant 0,20 m de long.

**FAMILLE DES COTTIDAE**

Un seul genre : **COTTUNCULOIDES**.

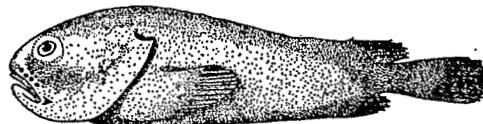
I. Tête lisse, dépourvue de bosses ou aspérités (II).

1. 7-8 épines à la Dorsale suivies de 17-19 rayons (2) . . . . . *C. inermis* (Vaill. 1888).



1067

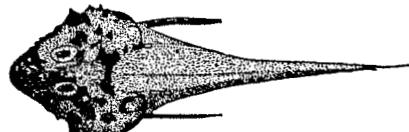
2. 4 épines à la Dorsale suivies de 10-11 rayons . . . . . *C. macrocephalus* (Gilchr. 1904).



1068

II. Tête bossue, couverte d'aspérités et d'épines recouvertes par la peau.

. . . . . *C. spinosus* (Gilchr. 1906).



1069 a

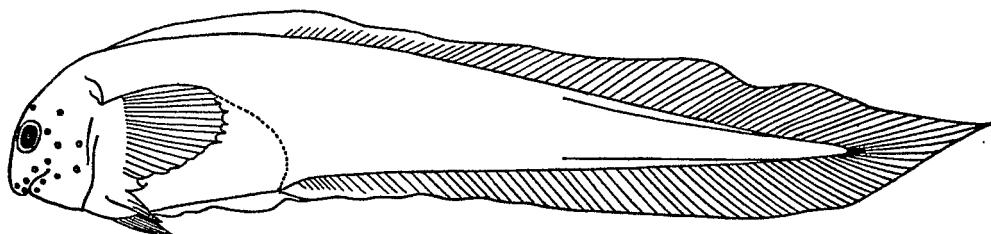


1069 b

Espèces bathybenthiques atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES LIPARIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**PARALIPARIS wilsoni** Richards 1966.

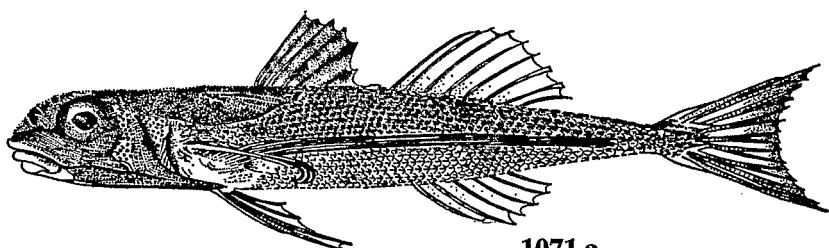


1070

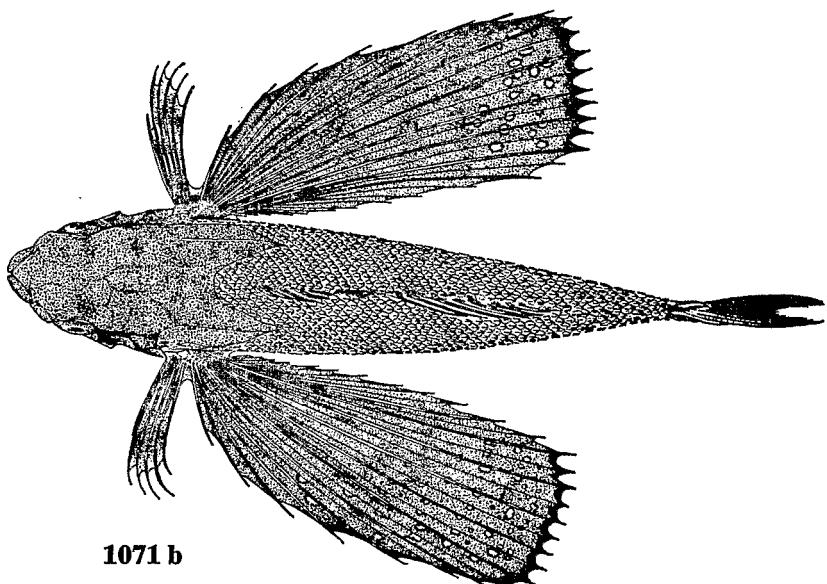
Espèce bathybenthique atteignant 0,22 m de long.

**FAMILLE DES DACTYLOPTERIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**CEPHALACANTHUS volitans** (L. 1758).



1071 a

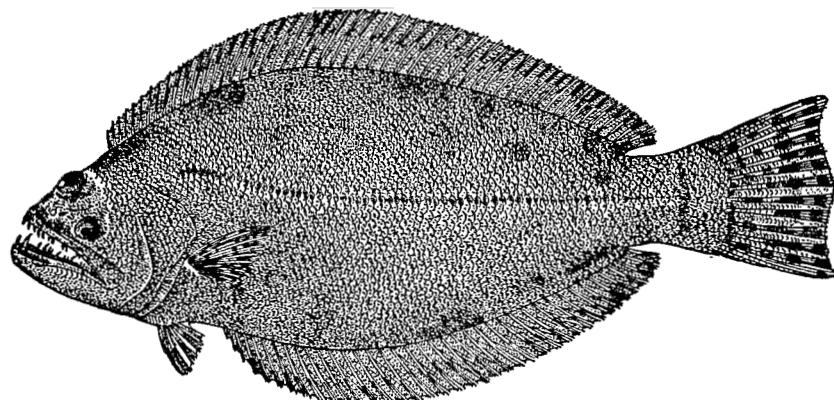


1071 b

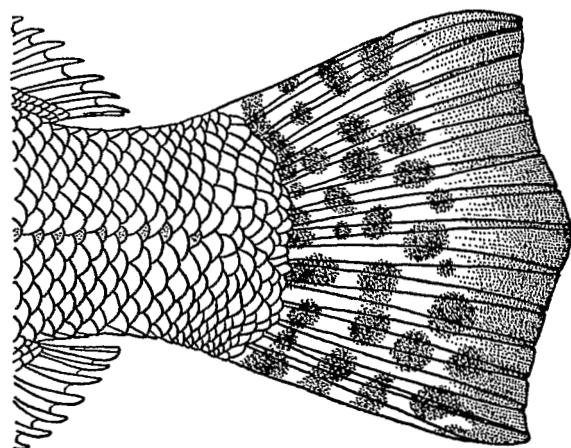
Espèce benthique côtière atteignant 0,50 m de long.

**FAMILLE DES PSETTODIDAE**Un seul genre : **PSETTODES**.

I. 28-32 écailles autour du pédoncule caudal. Caudale avec des taches foncées arrondies (II).  
P. belcheri Benn. 1831.

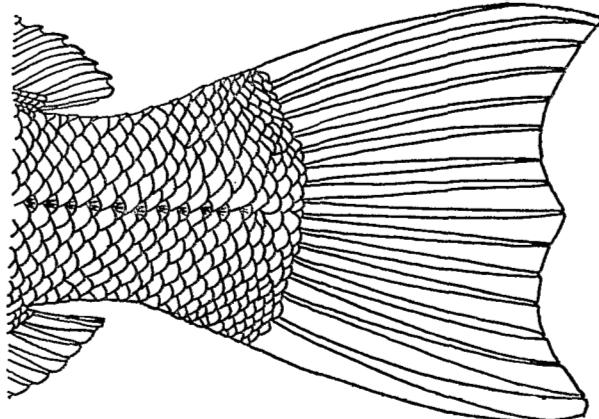


1072 a



1072 b

II. 34-43 écailles autour du pédoncule caudal. Caudale de couleur uniforme.  
*P. bennetti* Steind. 1869.



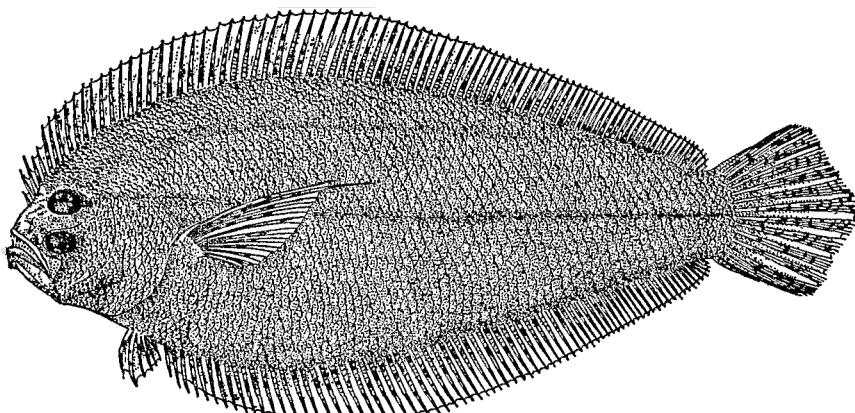
1073

Espèces benthiques côtières atteignant 0,50 m de long.

#### FAMILLE DES BOTHIDAE

I. Ligne latérale rectiligne, ne décrivant pas de courbe accentuée au cours de son trajet antérieur (II).

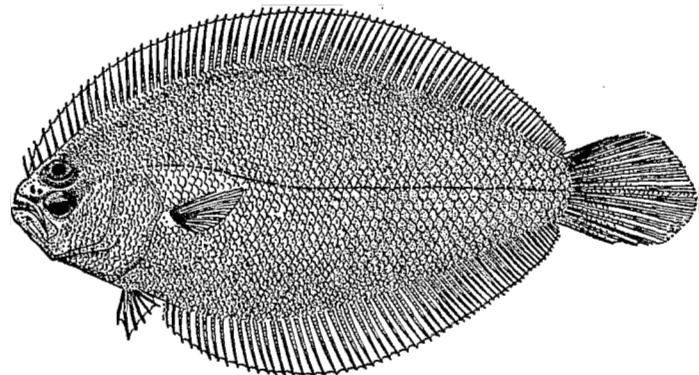
1. Dents bisériées à la mâchoire supérieure, unisériées à l'inférieure. 7-8 branchiospines courtes au 1<sup>er</sup> arc branchial (2) g. SCYACIUM.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Scyacium micrurum* Ranz. 1840.



1074

Espèce benthique côtière atteignant 0,40 m de long.

2. Dents unisériées aux deux mâchoires. 14-17 branchiospines longues au 1<sup>er</sup> arc branchial.  
g. **CITHARICHTHYS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain *Citharichthys stampfli* (Steind. 1894)

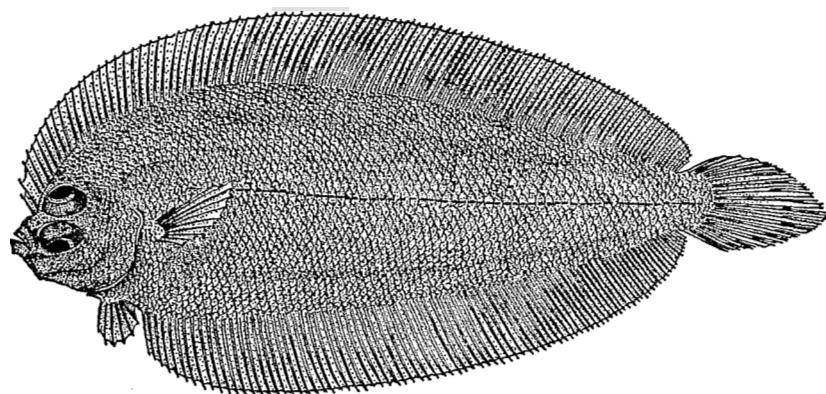


1075

Espèce benthique littorale atteignant 0,15 m de long.

II. Partie antérieure de la ligne latérale, dessinant un arc de cercle bien marqué.

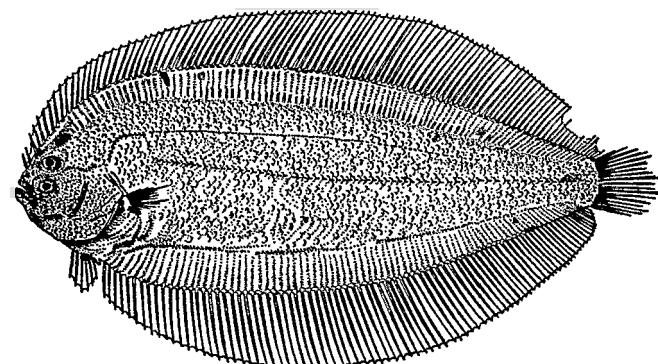
1. Pectorale de la face aveugle **absente ou extrêmement réduite (2)** g. **MONOLENE**.  
A. Oeil grand, son grand diamètre compris 2,5-3,2 fois dans la longueur de la tête (B).  
*M. microstoma* Cadenat 1937.



1076

Espèce benthique assez profonde (plus de 70 m) atteignant 0,20 m de long.

B. Oeil petit, son grand diamètre compris 4,1-4,6 fois dans la longueur de la tête.  
*M. mertensi* (Poll 1959).

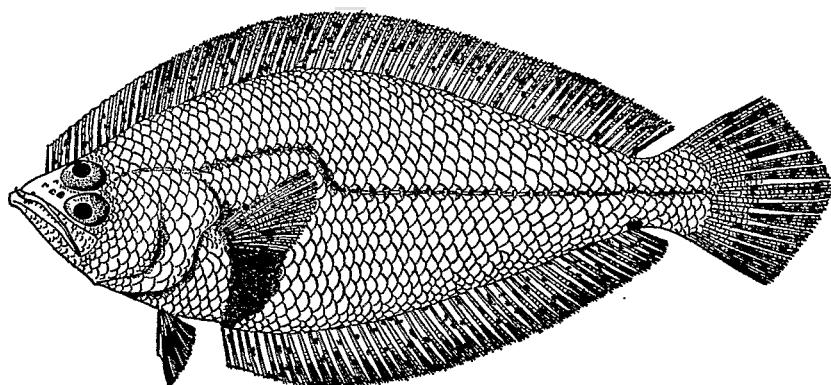


1077

Espèce benthique profonde (env. 300 m) atteignant 0,09 m de long.

2. Pectorale de la face aveugle normalement développée.

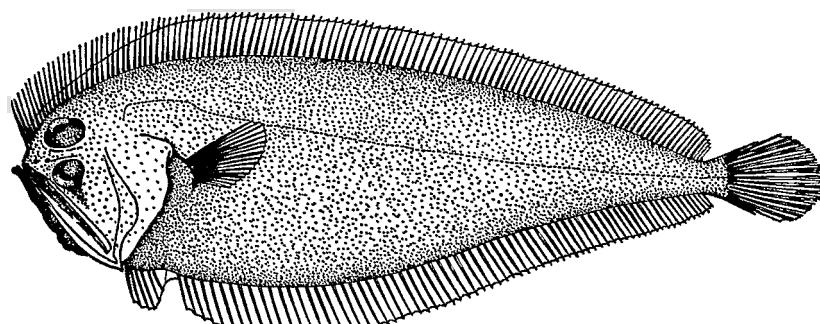
A. Bouche très grande, maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'oeil (B).  
 a. Ecailles grandes, moins de 50 en ligne latérale (b) . . . . . g. CITHARUS.  
 Une seule espèce : *Citharus macrolepidotus* (Bl. 1787) (= *Eucitharus linguatula* auct.).



1078

Espèce benthique côtière atteignant 0,23 m de long.

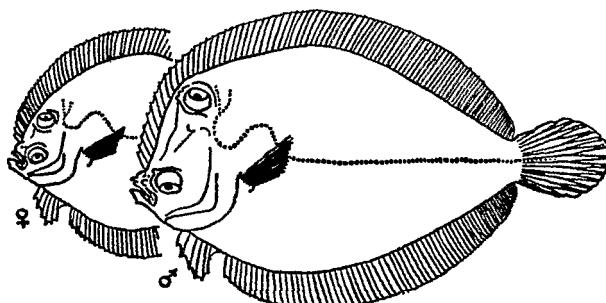
- b. Ecailles très petites, plus de 150 en ligne latérale . . . . g. CHASCANOPSETTA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chascanopsetta lugubris* Alcock 1894.



1079

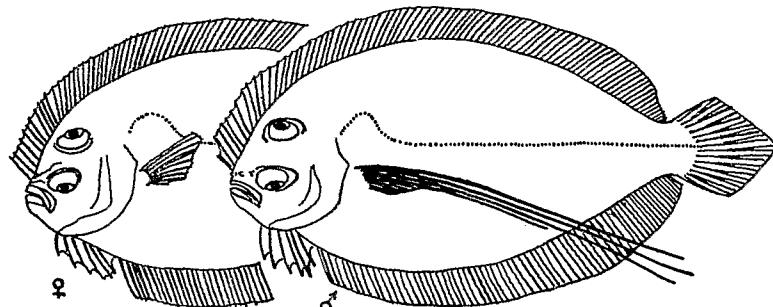
Espèce bathybenthique atteignant 0,31 m de long.

- B. Bouche petite, maxillaire ne dépassant pas le niveau du bord postérieur de l'oeil.
- a. Yeux séparés par une distance équivalente à, au moins, un diamètre oculaire (b).  
g. BOTHUS.
- z. Corps élevé, sa hauteur comprise 1,4-1,8 fois dans la longueur stand. Chez le mâle, distance interoculaire considérablement plus élevée, que chez la femelle. Pectorale jamais prolongée, même chez le mâle. Espèce présente uniquement sur le continent (zz) . . . . . B. podas africanus Nielsen 1961.



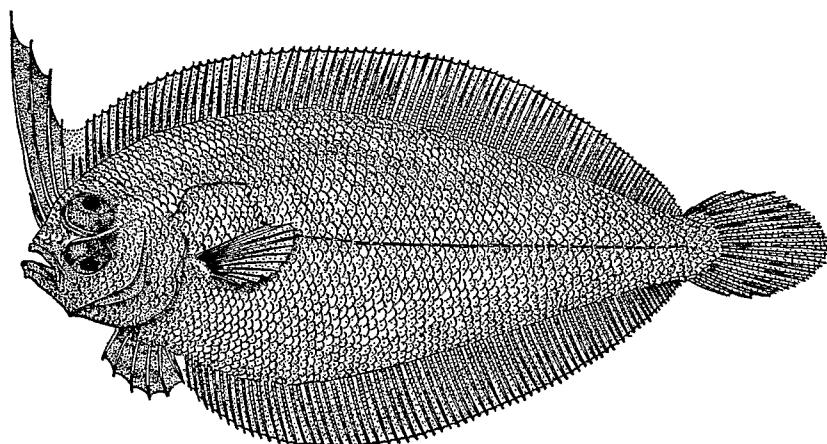
1080

- zz. Corps moins élevé, sa hauteur comprise 1,8-2,0 fois dans la longueur stand. Chez le mâle, la distance interoculaire est à peine plus élevée que chez la femelle, par contre la Pectorale est longuement prolongée. Espèce présente uniquement dans l'Archipel de la Baie de Biafra . . . . . *B. guibei* Stauch 1965.



1081

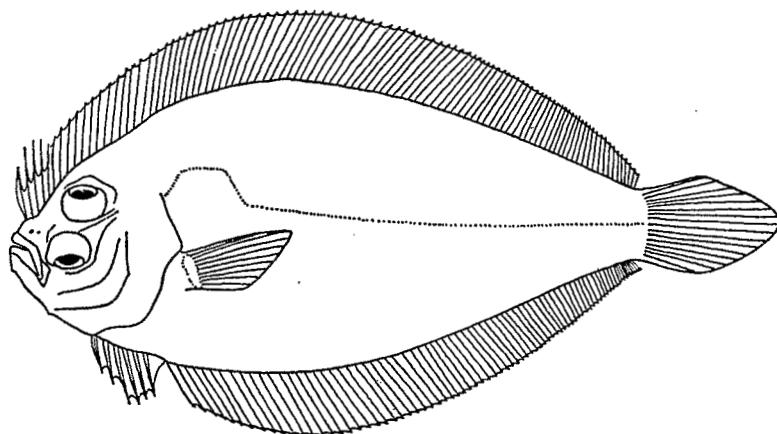
- b. Yeux presque ou pratiquement contigus . . . . . g. ARNOGLOSSUS.  
 z. Yeux séparés par une arête osseuse bien marquée. 49-58 écailles en ligne latérale.  
 7-10 rayons à la Pectorale du côté aveugle. Sur le vivant, face aveugle de couleur rouge (zz) . . . . . *A. blachei* Stauch 1965.



1082

Espèce benthique côtière atteignant 0,20 m de long.

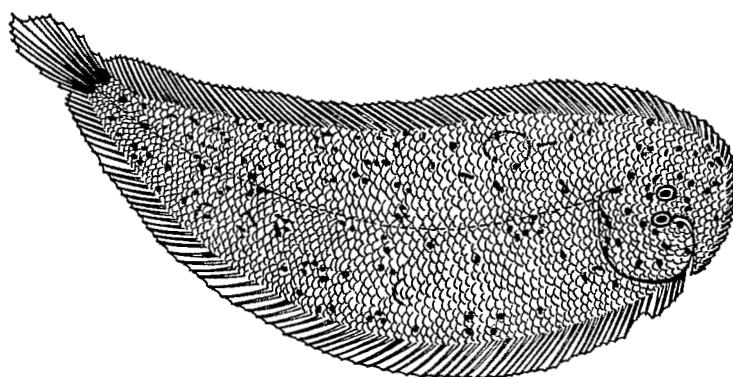
zz. Yeux séparés par un sillon concave étroit. 58-67 écailles en ligne latérale.  
9-12 rayons à la Pectorale du côté aveugle. Face aveugle incolore ou légèrement  
grisâtre . . . . . *A. entomorhynchus* Stauch 1967.



1083

**FAMILLE DES SOLEIDAE**

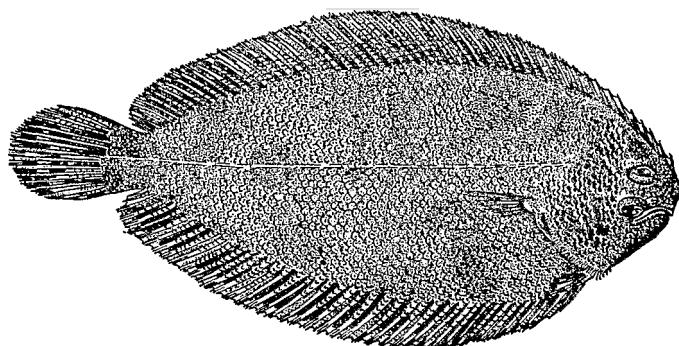
I. Pectorales absentes tant sur la face oculée que sur la face aveugle (II, III).  
g. **HETEROMYCTERIS**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Heteromycteris proboscideus* Chab.  
1925.



1084

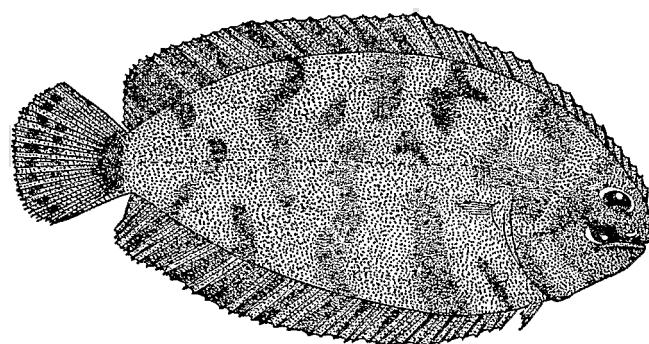
Espèce littorale, fréquentant les eaux saumâtres, les estuaires, atteignant 0,07 m de long.

- II. Pectorale présente sur la face oculée, absente sur la face aveugle (III) . g. MONOCHIRUS.  
 1. Si l'on rabat le tube nasal inhalant vers l'arrière, son extrémité distale atteint, ou peu s'en faut, le bord postérieur de l'œil fixe (2) . . . . . *M. hispidus* Raf. 1814.



1085

2. L'extrémité distale du tube nasal inhalant, rabattu vers l'arrière, ne dépasse pas le bord antérieur de l'œil fixe . . . . . *M. atlanticus* Chab. 1940.

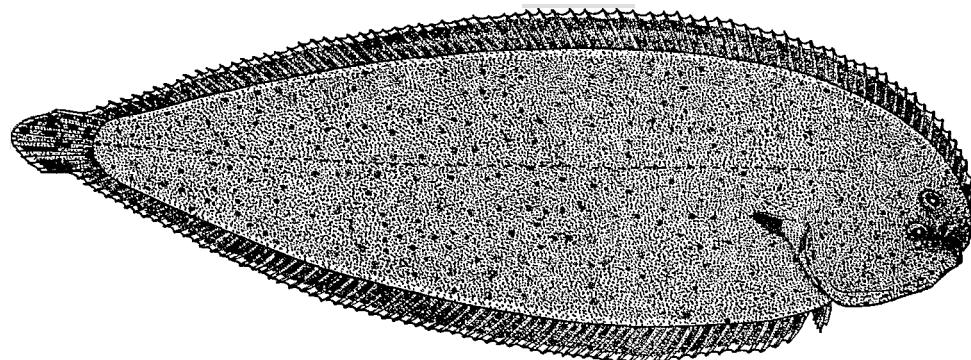


1086

Espèces côtières atteignant 0,07 m de long.

III. Pectorales présentes, tant sur la face oculée que sur la face aveugle (parfois l'une d'elles peut être très réduite).

1. Dorsale et Anale confluant avec la Caudale (2) . . . . . g. **SYNAPTURA.**
- A. Un cirre situé au dessous de la narine postérieure, beaucoup plus près du bord antérieur de l'oeil fixe que de la base de la narine antérieure. Ecailles de la face aveugle toujours nettement cténoïdes. Zone centrale de la Caudale simplement ponctuée de noir, bord distal clair très étroit (B) . . . . . *S. punctatissima* Pet. 1877.

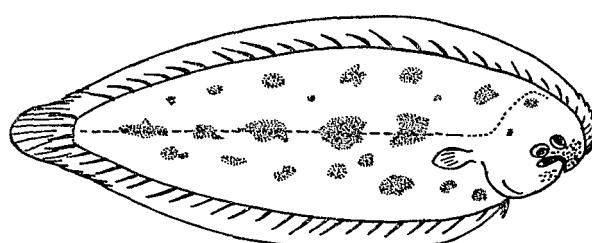


1087

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

B. Un cirre entre les deux narines, beaucoup plus près de la base de la narine antérieure que du bord antérieur de l'oeil fixe.

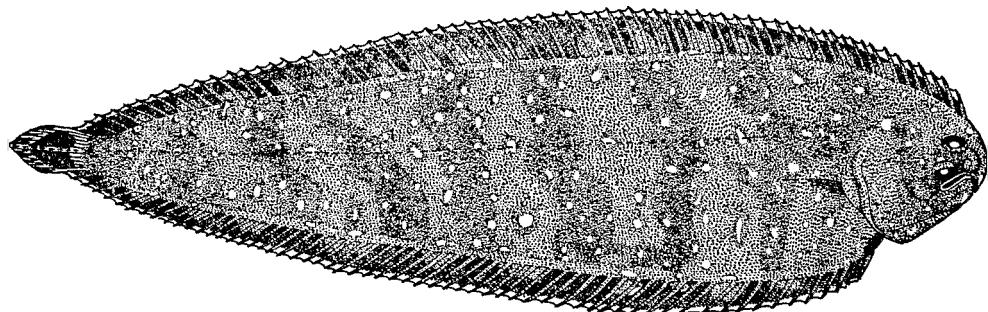
- a. Longueur de la tête faisant 17-20 % de la longueur stand. Ecailles de la face aveugle presque toujours entièrement cycloïdes. Zone centrale de la Caudale entièrement noire, bord distal blanc très large (b, c) . . . . . *S. lusitanica* Cap. 1868.



1088

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

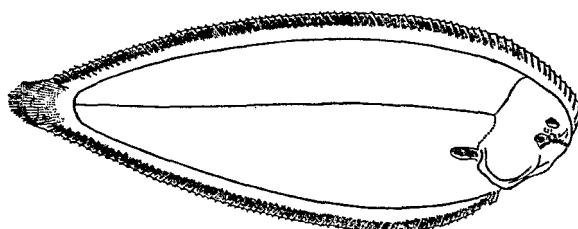
b. Longueur de la tête atteignant à peine 14 % de la longueur stand. (c)  
*S. cadenati* Chab. 1948.



1089

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

c. Longueur de la tête atteignant moins de 8 % de la longueur stand.  
*S. kleini* Risso 1826 (= *Synapturichthys kleini* sensu Chab. 1927).  
 D'après des observations récentes cette espèce n'existerait qu'en Méditerranée et serait remplacée dans l'Atlantique intertropical Africain par une autre espèce dont le statut serait à préciser.



1090

P. CHABANAUD a créé en 1927 le genre *Synapturichthys* basé sur l'ouverture du septum interbranchial, alors qu'il serait fermé chez toutes les autres espèces de *Synaptura*. L'auteur ayant reconnu plus tard que cette ouverture n'était qu'un artefact, nous ne citons ici le genre *Synapturichthys* que pour mémoire.

2. Dorsale et Anale séparées de la Caudale par un espace plus ou moins grand.

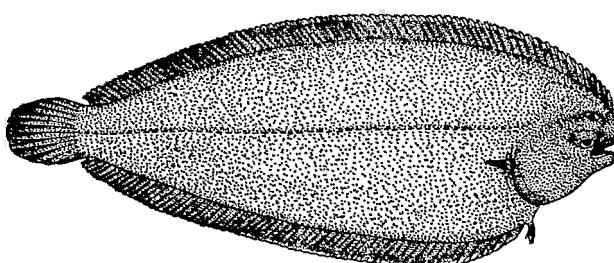
A. Tous les rayons de la Pectorale sont simples (B).

g. **BATHYSOLEA**. (= Capartella Chab. 1950).

a. Coloration de la face oculée brun chocolat uniforme. Nageoires impaires noirâtres sur les deux faces, contrastant violemment avec la couleur du corps. Face aveugle couleur ivoire. Le dernier rayon de la Dorsale et de l'Anale non raccourci (b, c).

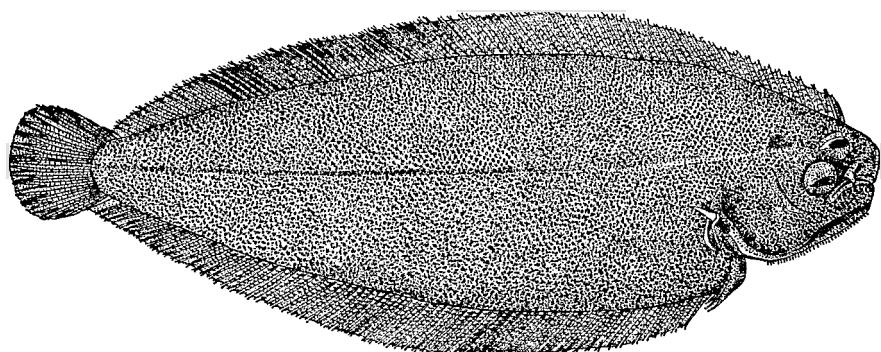
*B. polli* (Chab. 1950).

b. Coloration de la face oculée brun rosâtre, face aveugle légèrement colorée. Nageoires impaires d'une coloration peu contrastée. Le dernier rayon de la Dorsale et de l'Anale est moitié moins long que les précédentes (c). *B. profundicola* (Vaill. 1888).



1091

c. Coloration de la face oculée semblable à celle de la face aveugle, d'un blanc jaunâtre uniforme; coloration des nageoires impaires semblable à celle du corps, sauf quelques macules brunâtres du côté aveugle *B. albida* (Roule 1916).



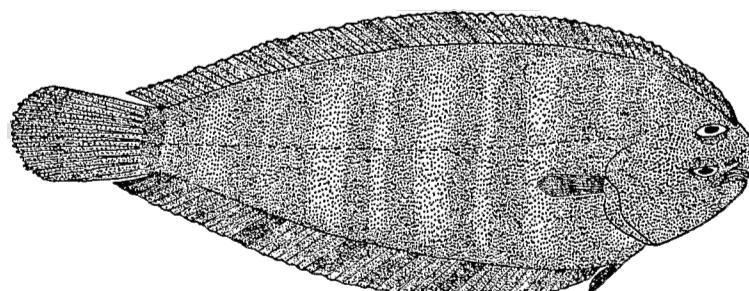
1092

Espèces vivant sur la pente continentale et atteignant 0,15 m de long.

B. Seul, le 1<sup>er</sup> rayon de la Pectorale est simple, tous les autres sont branchus.

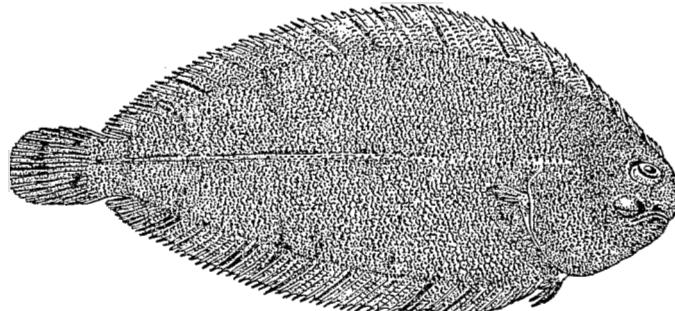
a. Pectorale du côté aveugle peu développée par rapport à celle du côté oculé (b). . . . . g. **MICROCHIRUS**.

z. Corps orné de bandes transversales alternativement sombres et claires (zz, zzz) . . . . . *M. wittei* Chab. 1950.



1093

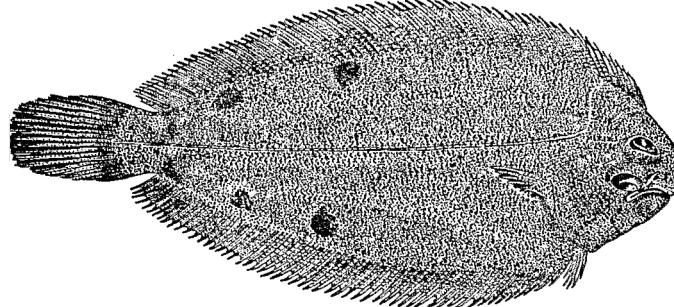
zz. Cinq taches le long des bases de la Dorsale et de l'Anale. Une série de traits noirs soulignant de distance en distance l'un des rayons de la Dorsale et de l'Anale. 55-63 écailles en ligne latérale (zzz) . . . . . *M. boscanion* (Chab. 1926).



1094

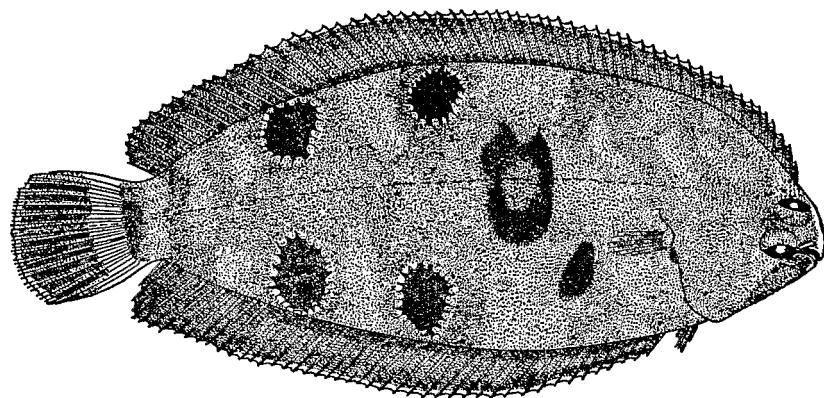
zzz. Des ocelles sombres sur la face oculée à la base des nageoires impaires.

y. Des bandes longitudinales claires. 70-81 écailles en ligne latérale (yy). . . . . *M. frechkopi* Chab. 1952.



1095

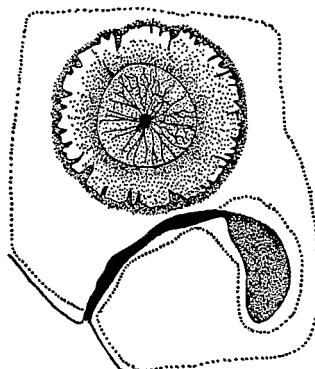
yy. Un grand ocelle noir au milieu du corps. 48-57 écailles en ligne latérale.  
*M. ocellatus* (L. 1758).



1096

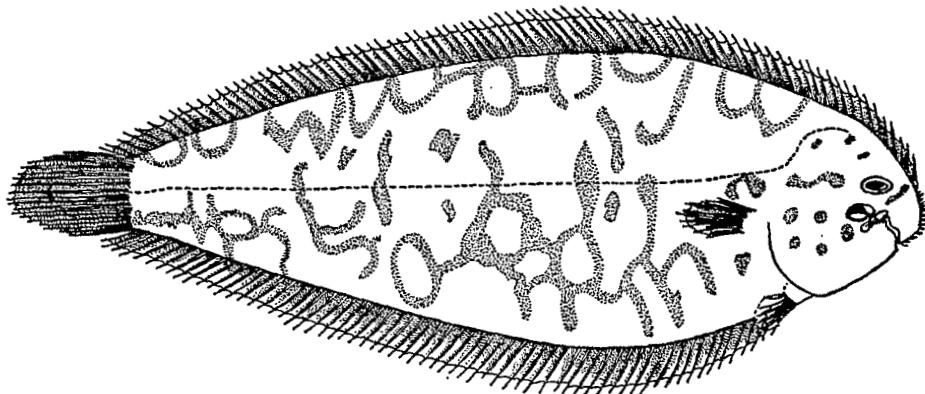
Espèces côtières assez profondes (100-200 m) atteignant 0,15 m de long.

- b. Pectorales également développées sur les deux faces.  
 z. Tube nasal antérieur de la face aveugle dilaté en rosette (zz).      g. PEGUSA.



1097

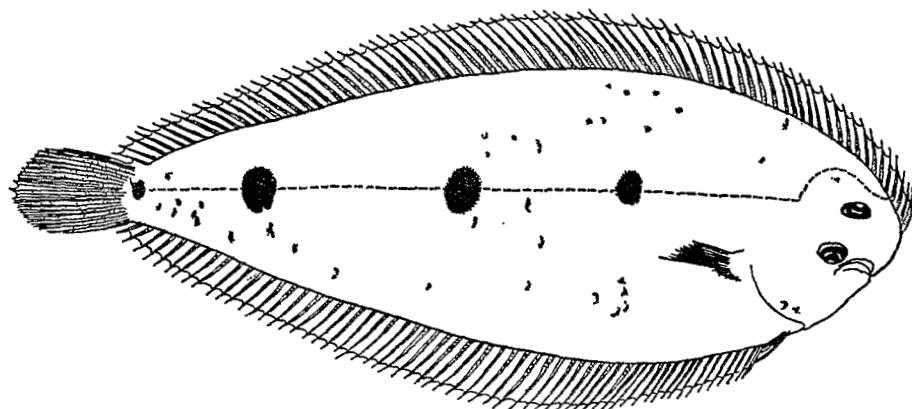
yy. Pas de taches ocellées sur le corps. 98-145 écailles en ligne latérale (yy, yyy).  
*P. lascaris* (Risso 1810).



1098

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

yy. Trois taches ocellées sur la ligne latérale qui comporte 90-98 écailles (yyy).  
*P. triophthalma* (Blkr. 1863).

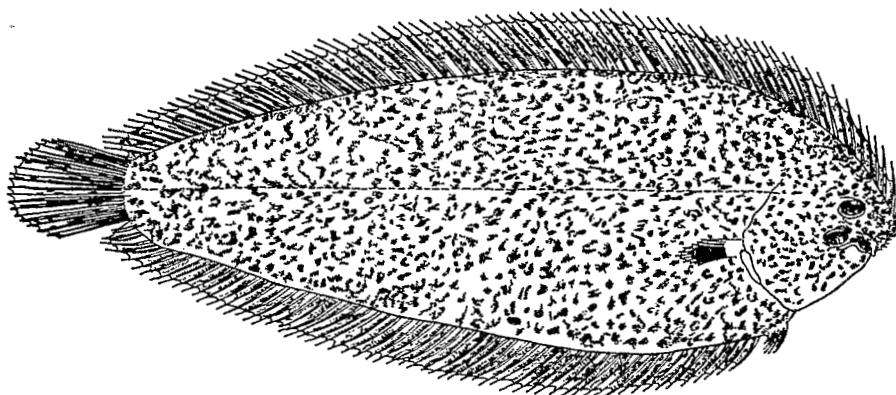


1099

Espèce côtière atteignant 0,28 m de long.

*yyy.* Toute la face oculée couverte de gros points bruns ou noirs nombreux et uniformément répartis. 86-96 écailles en ligne latérale.

*P. cadenati* Chab. 1954.

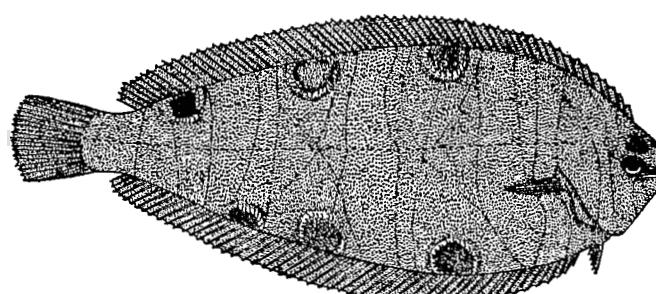


1100

Espèce côtière atteignant 0,18 m de long.

*zz.* Tube nasal antérieur de la face aveugle, non dilaté en rosette, simplement cylindrique ou à base légèrement renflée.

*y.* 3-6 rayons à la Pectorale. 6 ocelles et des bandes transversales sombres sur la face oculée (*yy*) . . . . . g. SOLEA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Solea hexophthalma* (Benn. 1831).

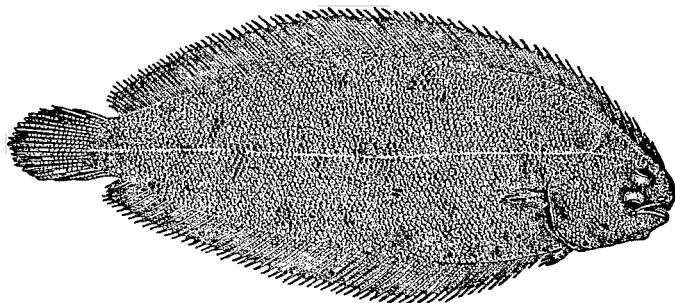


1101

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

yy. Plus de 7 rayons à la Pectorale.

- x. Dorsale avec moins de 76 rayons. 75-85 écailles en ligne latérale  
 (xx) . . . . . g. VANSTRAELENIA.  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Vanstraelenia chirophthalma* (Reg. 1915).

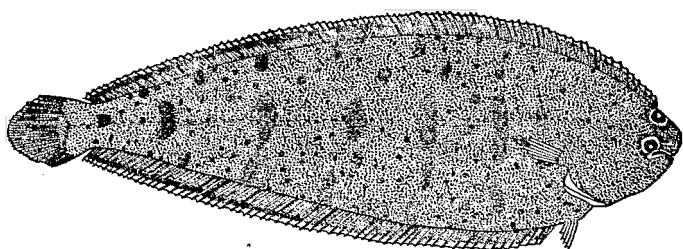


1102

Espèce côtière assez profonde (jusqu'à 120 m) atteignant 0,20 m de long.

xx. Dorsale avec plus de 76 rayons. Plue de 100 écailles en ligne latérale.

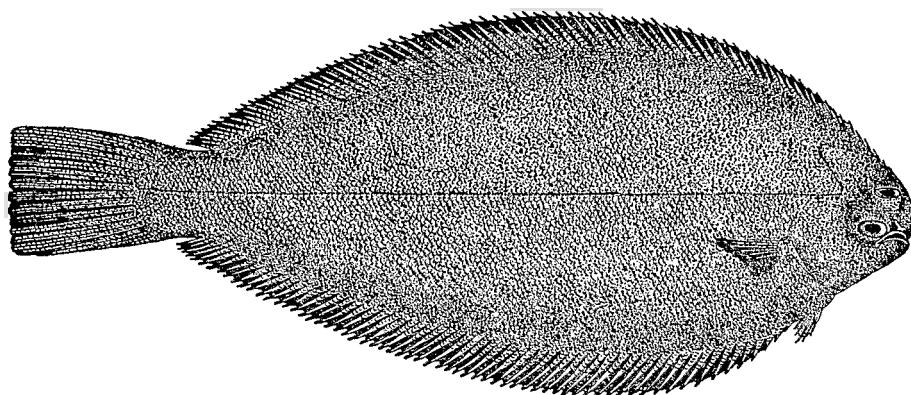
- y. Caudale arrondie (yy). . . . . g. DICOLOGOGLOSSA  
 Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Dicologoglossa cuneata* De la Pyl. 1834.



1103

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

ww. Caudale tronquée . . . . . g. ZEVAIA.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
*Zeuaia theopha* Risso 1810.

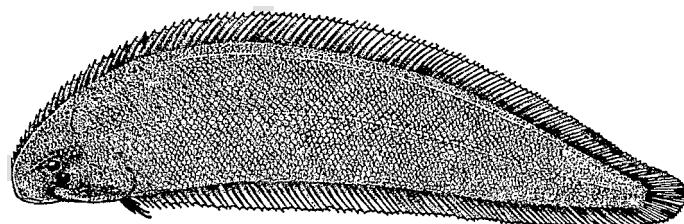


1104

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

## FAMILLE DES CYNOGLOSSIDAE

- I. Deux ou trois lignes latérales sur la face oculée (II) . . . . . g. **CYNOGLOSSUS**.  
 1. Ecailles cténoïdes aussi bien sur la face oculée que sur la face aveugle (2). . . . . C. *cadenati* Chab. 1947.

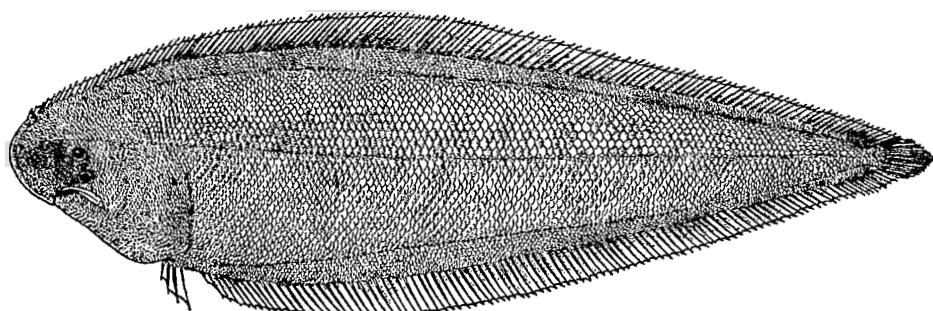


1105

2. Ecailles toujours cycloïdes sur la face aveugle.

A. 3 lignes latérales sur la face oculée et une seule sur la face aveugle (B).

*C. canariensis* Steind. 1882. (= *C. lagoensis* Reg. 1915).

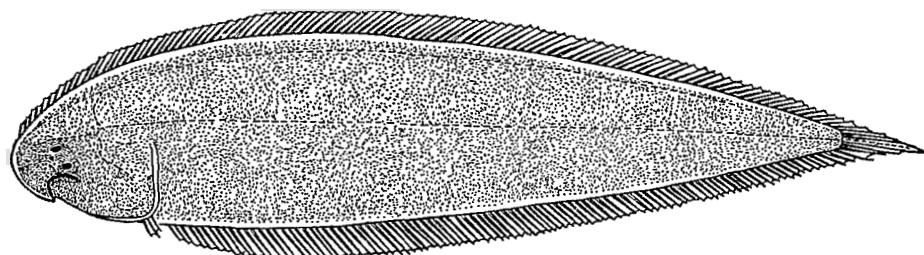


1106

B. 2 lignes latérales sur la face oculée.

a. Pas de ligne latérale sur la face aveugle (b)

*C. browni* Chab. 1949.

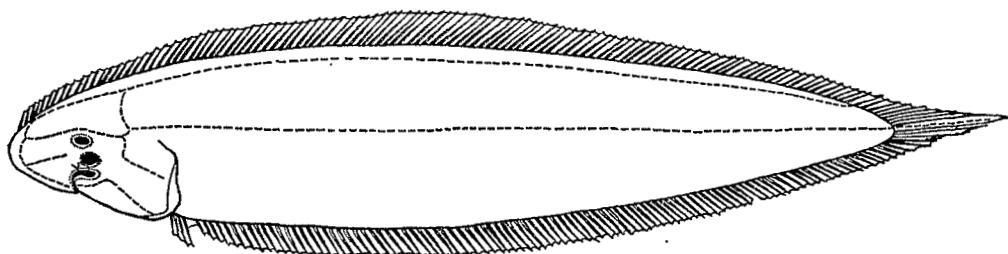


1107

b. Une seule ligne latérale sur la face aveugle.

z. 11-13 rangées longitudinales d'écaillles entre les deux lignes latérales de la face oculée. Museau allongé, plus ou moins cunéiforme (zz).

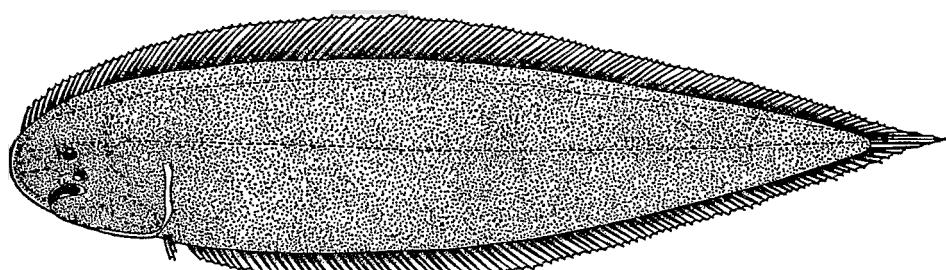
*C. monodi* Chab. 1949.



1108

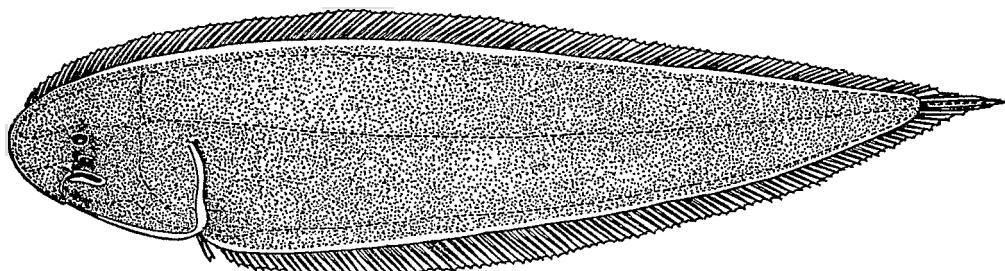
zz. 15-20 rangées longitudinales d'écailles entre les deux lignes latérales de la face oculée.

yy. Ligne latérale médiane comportant au plus 120 écailles (yy).  
*C. goreensis* Steind. 1882.



1109

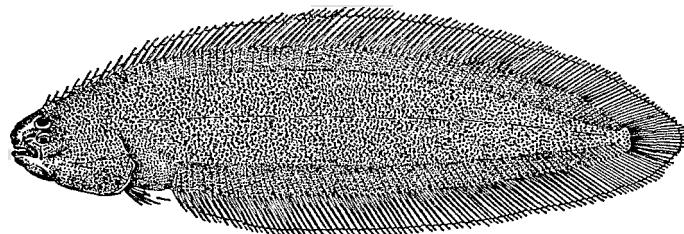
yy. Ligne latérale médiane comportant plus de 120 écailles. .  
*C. senegalensis* (Kp. 1858).



1110

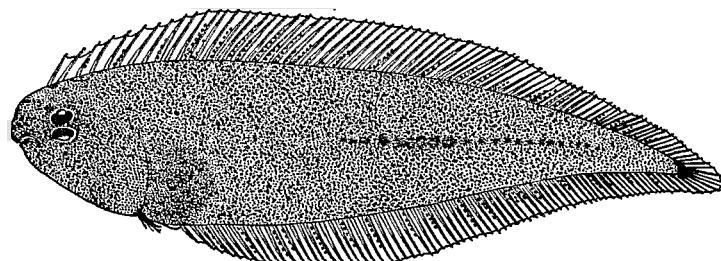
Espèces benthiques côtières atteignant 0,60 m de long.

- II. Pas de ligne latérale visible aussi bien sur la face oculée que sur la face aveugle. . . . .  
 i. Plus de 100 rayons à la Dorsale et plus de 85 à l'Anale (2). . . . . g. SYMPHURUS.



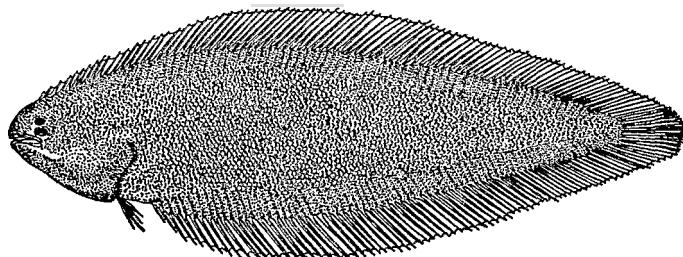
1111

2. Moins de 100 rayons à la Dorsale et moins de 80 à l'Anale.  
 A. 90 écailles ou moins en ligne latérale, comptées de l'ouverture branchiale à l'origine de la Caudale (B) . . . . . *S. nigrescens* Raf. 1810.



1112

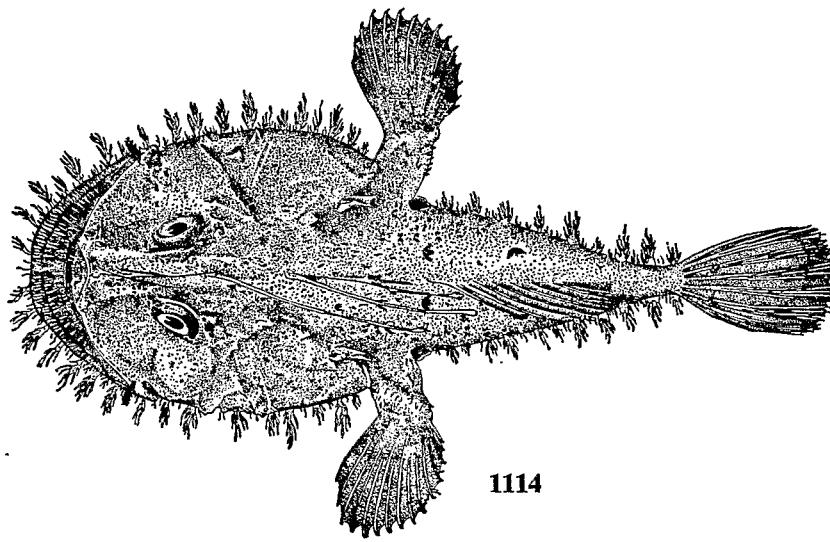
- B. Plus de 95 écailles en ligne latérale, comptées comme ci-dessus. . . . .  
*S. normani* Chab. 1950.



1113

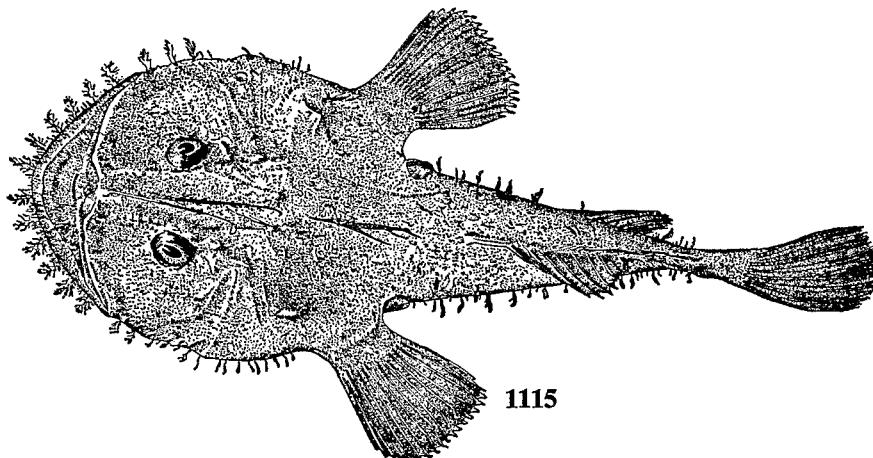
**FAMILLE DES LOPHIIDAE**

- I. Ouverture branchiale s'étendant nettement sur la face dorsale, débordant largement la racine de la Pectorale. 2<sup>e</sup> filament dorsal plus court que le 1<sup>er</sup>; 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> filaments dorsaux plus longs que le 1<sup>er</sup> (II) . . . . . g. **CHILOROPHIUS**. Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chirolophius kempfi* Norm. 1935.



Espèce benthique assez profonde (50-400 m) atteignant 0,40 m de long.

- II. Ouverture branchiale ne s'étendant pas spécialement sur la face dorsale, en tous cas ne débordant pas la racine de la Pectorale. 1<sup>er</sup> filament dorsal plus long que tous les autres qui sont de longueur décroissante . . . . . g. **LOPHIUS**.  
1. Epine humérale bi ou tricuspidé (2) . . . . . *L. piscatorius* L. 1758.

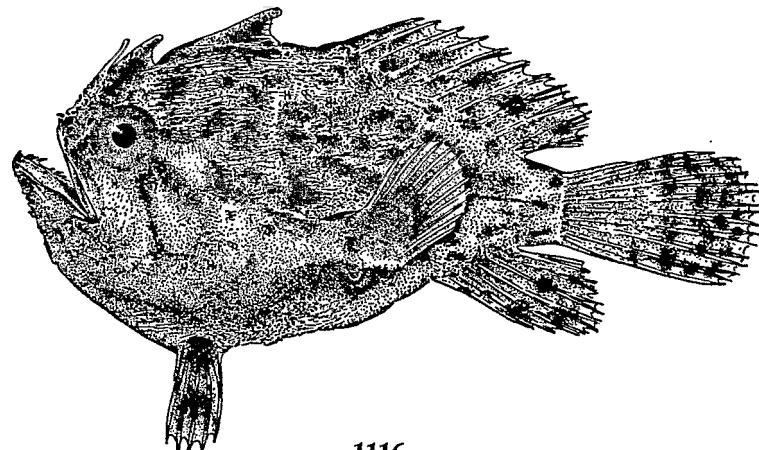


Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,50 m de long.

2. Epine humérale simple, unicuspide . . . . . *L. budegassa* Spin. 1807.  
Espèce benthique assez profonde (80-300 m) atteignant 0,30 m de long.

**FAMILLE DES ANTENNARIIDAE**

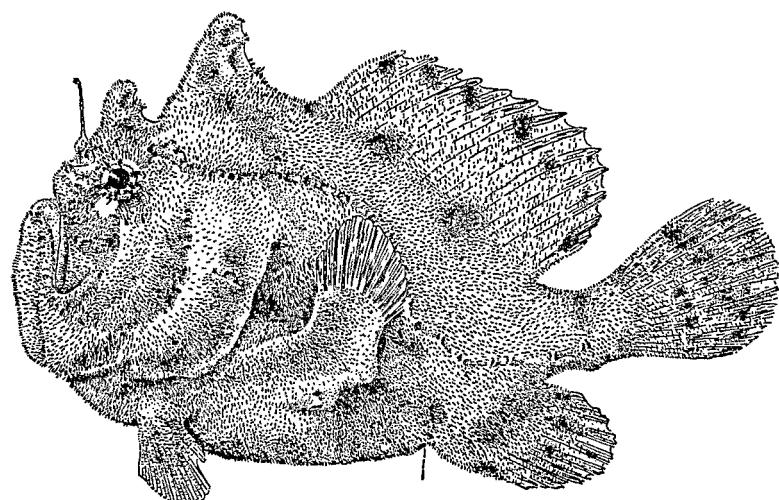
- I. Peau nue et lisse (II) . . . . . g. **HISTRIO**.  
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Histrio histrio* (L. 1758).



1116

Espèce pseudopélagique vivant sur des touffes d'algues détachées de leur support, atteignant 0,15 m de long.

- II. Peau couverte de spicules, rude au toucher . . . . . g. **ANTENNARIUS**.  
1. Pectorales avec 12-14 rayons tous branchus (2) . . . . .  
*A. (ss.g. Fowlerichthys) senegalensis* Cadenat 1959.

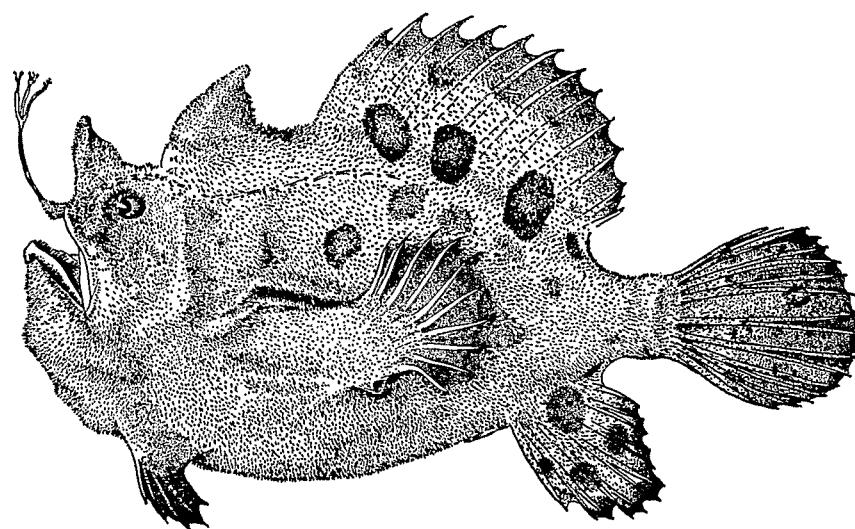


1117

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. Pectorales avec 9-11 rayons tous simples.

A. Hampe de l'illicium très fine et longue, dépassant largement l'extrémité de l'épine qui le suit (B) . . . . . *A. (ss.g. Antennarius) pardalis* (Val. 1837).

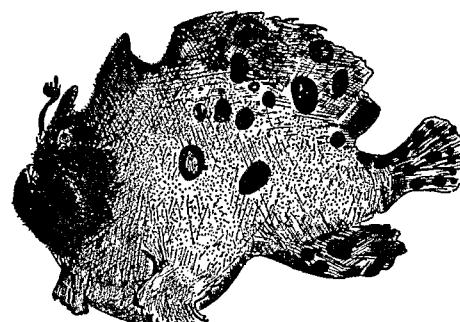


1118

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

B. Hampe de l'illicium forte et courte, atteignant au maximum le niveau de l'extrémité de l'épine qui le suit.

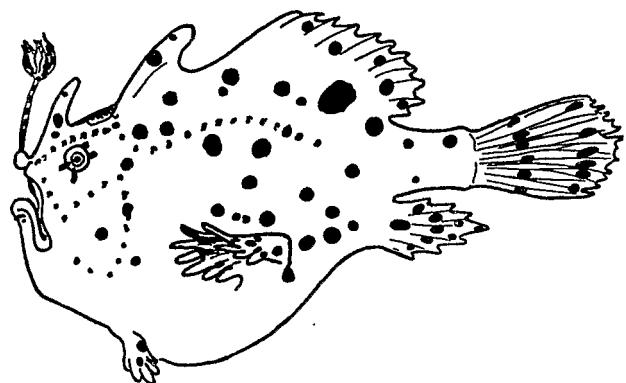
a. Coloration de fond très foncée avec des taches noires peu visibles. Hampe de l'illicium terminée par 5 lobes égaux entre eux, plus 3 autres plus longs, plus un certain nombre de lobes accessoires (b) . . . *A. (ss.g. Trianennatus) delaisi* Cadenat 1959.



1119

Espèce côtière atteignant 0,11 m de long.

- b. Coloration de fond claire, marquée de taches sombres bien visibles. Hampe de l'illlicium terminée par 3 lobes charnus courts et égaux.  
*A. (ss.g. *Triantennatus*) occidentalis* Cadenat 1959.

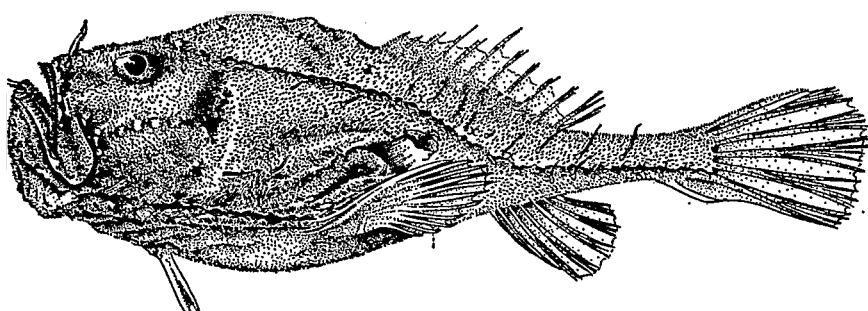


1120

Espèce côtière atteignant 0,13 m de long.

#### *FAMILLE DES CHAUNACIDAE*

Un seul genre et une seule espèce :  
**CHAUNAX pictus** Lowe 1843.

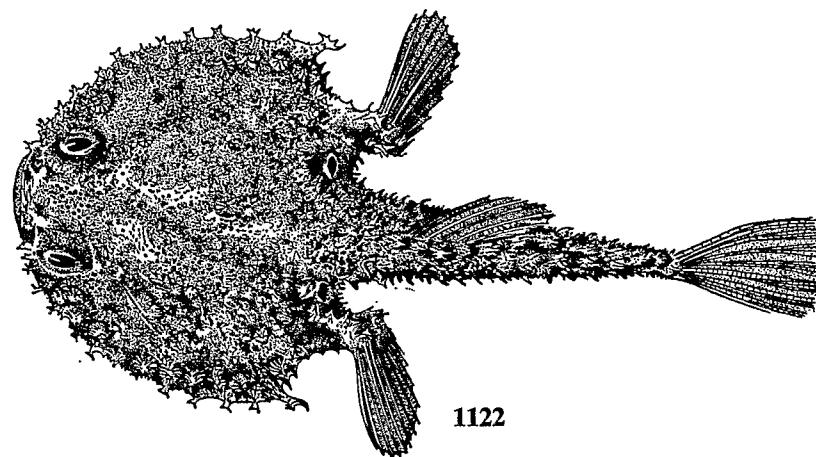


1121

Espèce bathyale atteignant 0,40 m de long.

**FAMILLE DES OGCOCEPHALIDAE**

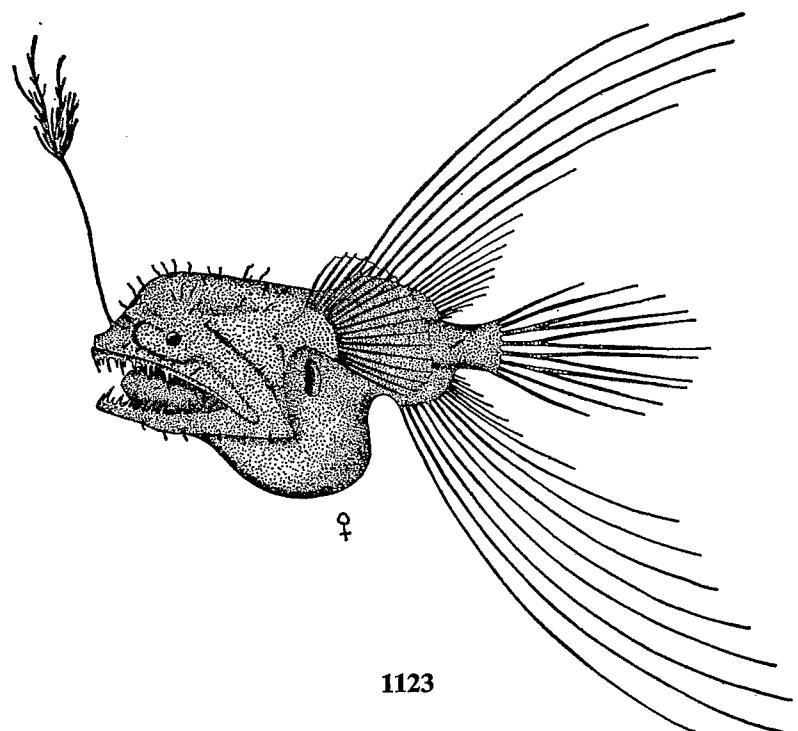
Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**DIBRANCHUS atlanticus** Pet. 1875.



Espèce benthique profonde (200-600 m) atteignant 0,15 m de long.

**FAMILLE DES CAULOPHRYNIDAE**

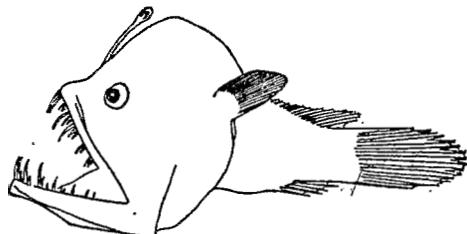
Un seul genre et une seule espèce : **CAULOPHRYNE jordani** G. et B. 1896.



Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

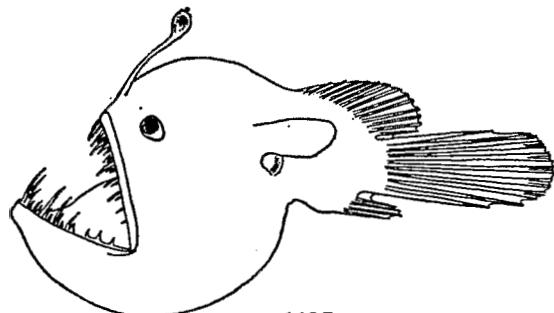
**FAMILLE DES MELANOCETIDAE**Un seul genre : **MELANOCETUS**.1° — *Femelles.*

- I. Le diamètre de l'ampoule terminale de l'illicium est toujours inférieur à 4 % de la longueur stand. 15-18 rayons à la Pectorale (II) . . . . . *M. murrayi* Gthr. 1887.



1124

- II. Le diamètre de l'ampoule terminale de l'illicium est toujours supérieur à 4 % de la longueur stand. 17-21 rayons à la Pectorale . . . . . *M. johnsoni* Gthr. 1864.



1125

2° — *Mâles.*

- I. De 3 à 5 denticules médians sur le museau (II) . . . . . *M. murrayi* Gthr. 1887.



1126

- II. 8 denticules médians sur le museau . . . . . *M. johnsoni* Gthr. 1864.

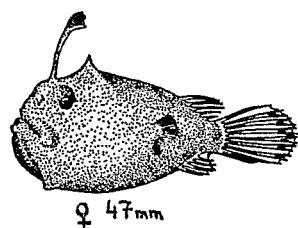


1127

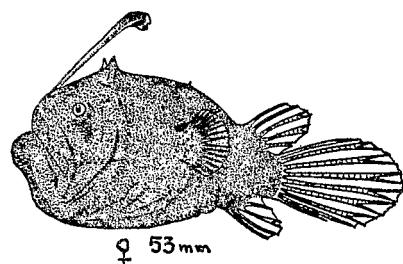
Espèces bathypélagiques atteignant 0,11m (femelles) et 0,04 m (mâles) de long.

**FAMILLE DES HIMANTOLOPHIDAE**

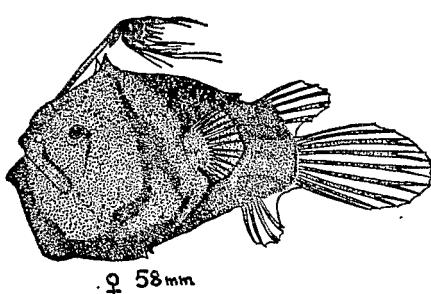
Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**HIMANTOLOPHUS groenlandicus** Reinh. 1837.



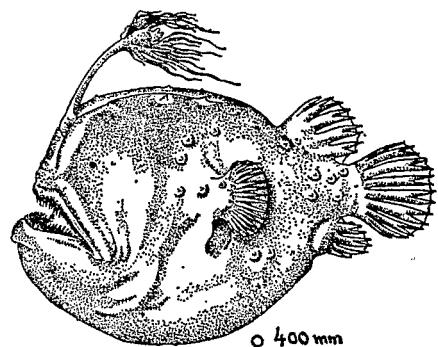
1128 a



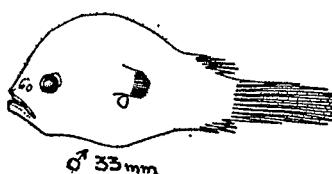
1128 b



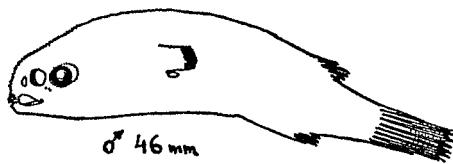
1128 c



1128 d



1128 e



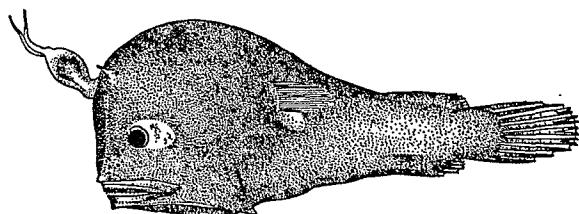
1128 f

**FAMILLE DES ONEIRODIDAE**

1° — Femelles.

## I. Epines sphénotiques présentes (II).

1. Illicium prenant naissance entre les épines sphénotiques ou en arrière de celles-ci (2).  
**LOPHODOLUS acanthognathus** Reg. 1925.

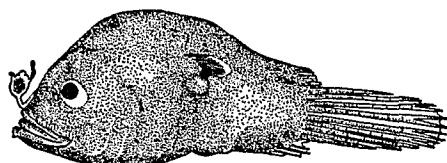


1129

## 2. Illicium prenant naissance bien en avant des épines sphénotiques.

- A. Caudale non couverte d'une peau noire sauf à la base (B).

**ONEIRODES** (groupe *eschrichti* Lütk. 1871).

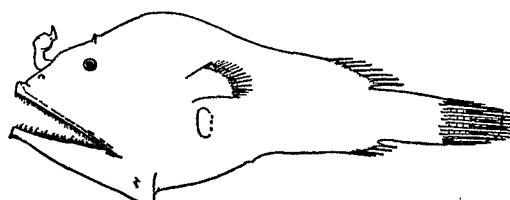


1130

## B. Caudale à peu près entièrement couverte de peau noire.

- a. Esca faisant plus de la moitié de la longueur totale de l'Illicium (b).

**MICROLOPHICHTHYS microlophus** (Reg. 1925).

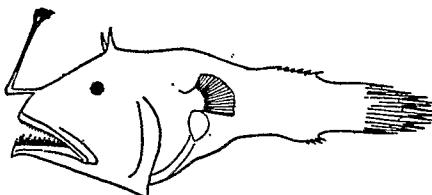


1131

b. Esca bien plus court que la tige de l'Illlicium.

z. Mâchoire inférieure avec une épine symphysiale (zz).

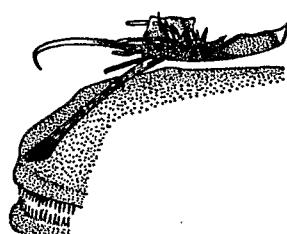
**DOLOPICHTHYS longicornis** Parr. 1927.



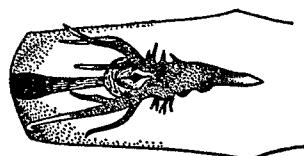
1132

zz. Mâchoire inférieure sans épine symphysiale.

**PENTHERICHTHYS venustus** (Reg. et Trew. 1932).



1133 a

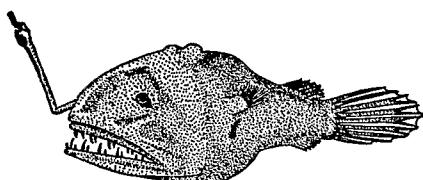


1133 b

## II. Pas d'épines sphénotiques.

1. Une paire de papilles antérieures distales sur l'esca (2).

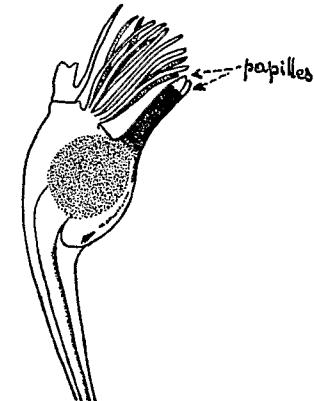
**CHAENOPHYNE** (groupe *longiceps* Reg. 1925).



1134 a



1134 b



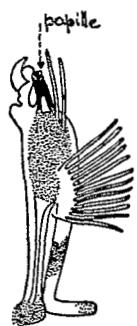
1134 c

2. Une seule papille distale antérieure sur l'esca.

CHAENOPHRYNE (groupe *draco* Beebe 1932).



1135 a



1135 b



1135 c

2° — Mâles.

I. Subopercule court et large, son extrémité supérieure arrondie (II).

1. Pigmentation absente sur le pédoncule caudal. 14-19 rayons à la Pectorale (2).

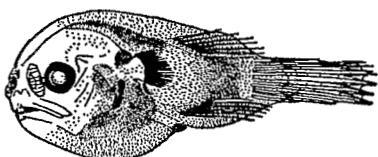
ONEIRODES (groupe *eschrichti* Lütk. 1871).



1136

2. Pigmentation présente sur le pédoncule caudal. 18-23 rayons à la Pectorale.

MICROLOPHICHTYS *microlophus* (Reg. 1925).



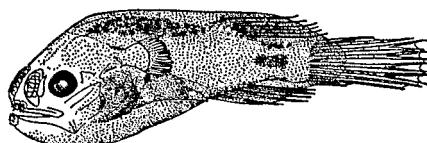
1137

II. Subopercule élancé, son extrémité supérieure aplatie.

1. Narine postérieure contigue à l'oeil (2).

A. 10-11 lamelles olfactives (B) . . .

**DOLOPICHTHYS longicornis** Parr. 1927.



1138

B. 18 lamelles olfactives . . . . . **PENTHERICHTHYS venustus** (Reg. et Trew. 1932).

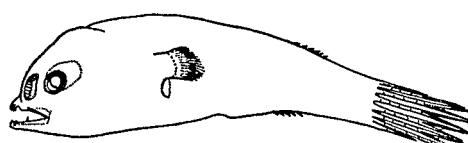


1139

2. Narine postérieure non contigue à l'oeil.

A. 17-22 denticules supérieurs (B) . . .

**CHAENOPHYRYNE** (groupe *longiceps* Reg. 1925).



1140

B. 10-15 denticules supérieurs . . . . .

**CHAENOPHYRYNE** (groupe *draco* Beebe 1932).



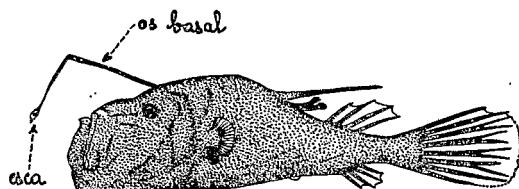
1141

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m (femelles) et 0,02 m (mâles) de long.

**FAMILLE DES CERATIIDAE****1° — Femelles**

I. Illicium long et élancé; esca séparée de l'os basal par un long tentacule (II).

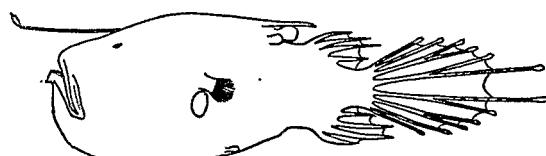
**CERATIAS holboelli Kr.** 1884.



1142

II. Illicium beaucoup plus court; esca directement rattachée à l'os basal.

**CRYPTOPSARAS couesi Gill** 1883.

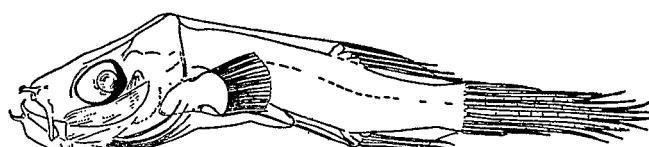


1143

**2° — Mâles**

I. Corps et tête non pigmentés (II)

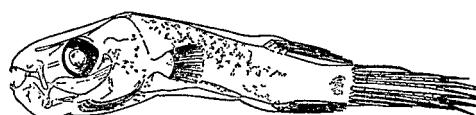
**CERATIAS holboelli Kr.** 1844.



1144

II. Dos et pédoncule caudal pigmentés .

**CRYPTOPSARAS couesi Gill** 1883.



1145

Espèces bathypélagiques atteignant 0,45 m (femelles) et 0,15 m (mâles) de long.

**FAMILLE DES GIGANTACTINIDAE**

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :  
**GIGANTACTIS microphthalmus** (Reg. et Trew. 1932).



1146

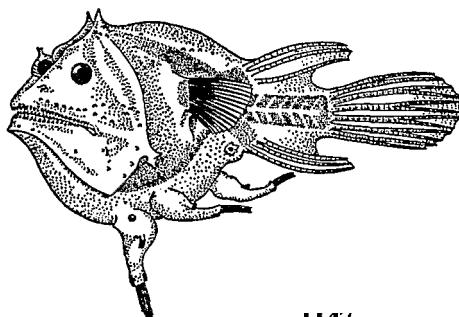
Spécie bathypélagique dont, seul le mâle libre est connu, atteignant 0,02 m de long.

**FAMILLE DES LINOPHRYNIDAE**

— Femelles.

I. Peau transparente. Dents petites et nombreuses (II).

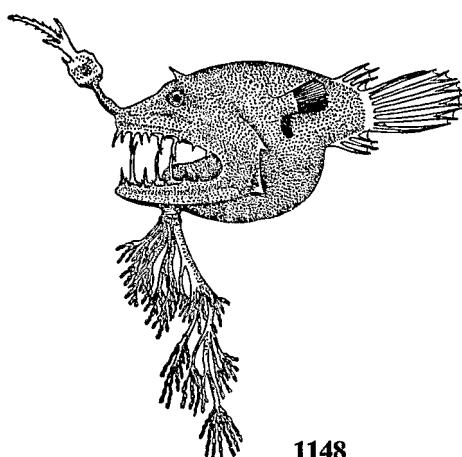
**EDRIOLYCHNUS schmidti** Reg. 1925.



1147

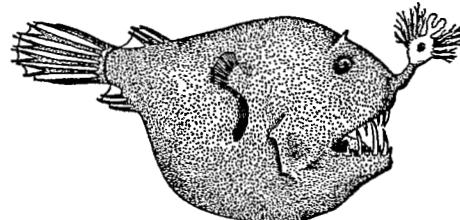
II. Peau noire et opaque. Dents fortes et peu nombreuses.

I. Un barbillon hyoïde (2) . . . . . **LINOPHRYNE arborifera** Reg. 1925.



1148

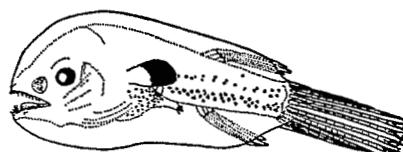
2. Pas de barbillon hyoïde . . . . . **BOROPHRYNE** *apogon* Reg. 1925.



1149

2° — Mâles.

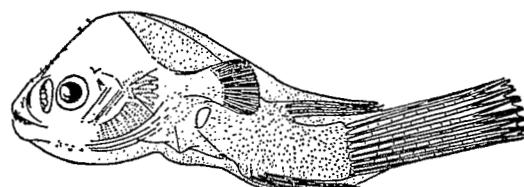
I. Dents nombreuses aux mâchoires (II). . . . . **EDRIOLYCHNUS** *schmidti* Reg. 1925.



1150

II. Pas ou très peu de dents aux mâchoires.

1. Peau très faiblement pigmentée (2) . . . . . **BOROPHRYNE** *apogon* Reg. 1925.



1151

2. Peau fortement pigmentée . . . . . **LINOPHRYNE** *arborifera* Reg. 1925.



1152

Espèces bathypélagiques atteignant 0,07 m (femelles) et 0,02 m (mâles) de long.



# INDEX

## A

Ablennes . . . . .	230
hians . . . . .	230
Abudefduf . . . . .	345
analogus . . . . .	346
marginatus . . . . .	345
abyssalis (Porogadus) . . . . .	367
Acanthocybium . . . . .	376
solandri . . . . .	376
acanthognathus (Lophodolus) . . . . .	447
Acantholabrus . . . . .	346
palloni . . . . .	346
Acanthonus . . . . .	366
armatus . . . . .	366
Acanthostracion . . . . .	196
guineensis . . . . .	196
notacanthus . . . . .	196
ACANTHURIDAE . . . . .	92, 370
Acanthurus . . . . .	370
monroviae . . . . .	370
acarne (Pagellus) . . . . .	329
acclinidens (Cyclothona) . . . . .	152
acraensis (Neanthias) . . . . .	282
acraensis (Pontinus) . . . . .	409
Acentrogobius . . . . .	396
koumansi . . . . .	396
acinous (Eustomias) . . . . .	170
ackleyi (Raja) . . . . .	50
acromegalus (Dentex) . . . . .	324
aculeata (Squatina) . . . . .	40
aculeatus (Argyropelecus) . . . . .	158
aculeatus (Balistapus) . . . . .	372
aculeatus (Doryichthys) . . . . .	242
acutirostris (Sphagebranchus) . . . . .	216
acutus (Fodiator) . . . . .	232
acutus (Rhizoprionodon) . . . . .	25
aeneus (Epinephelus) . . . . .	283
aequalis (Nezumia) . . . . .	255
aequidens (Atractoscion) . . . . .	305
aethiopicus (Microdesmus) . . . . .	363
Aetobatus . . . . .	60
flagellum . . . . .	60
narinari . . . . .	60
afer (Lycodontis) . . . . .	207
afer (Synbranchus) . . . . .	200
affine (Lestidium) . . . . .	183
affinis (Argyropelecus) . . . . .	157
affinis (Hirundichthys) . . . . .	239
affinis (Stomias) . . . . .	174
africana (Chelidoperca) . . . . .	282

africana (Drepane) . . . . .	341
africana (Ilisha) . . . . .	138
africanus (Bathycongrus) . . . . .	212
africanus (Bothus podas) . . . . .	424
africanus (Gobioides) . . . . .	393
africanus (Hannoichthys) . . . . .	392
africanus (Holacanthus) . . . . .	339
africanus (Scorpaenodes) . . . . .	407
agennes (Lutjanus) . . . . .	292
alalunga (Germo) . . . . .	379
alatus (Isurus) . . . . .	20
albacares (Neothunnus) . . . . .	378
albesca (Uranoscopus) . . . . .	353
albescens (Remora) . . . . .	405
albida (Bathysolea) . . . . .	430
albomaculatus (Rhinobatos) . . . . .	47
Albula . . . . .	137
vulpes . . . . .	137
ALBULIDAE . . . . .	77, 137
Alepes . . . . .	315
amblyrhynchus . . . . .	315
ALEPISAURIDAE . . . . .	73, 177
Alepisaurus . . . . .	177
ferox . . . . .	177
ALEPOCEPHALIDAE . . . . .	72, 79, 145
Alepocephalus . . . . .	146
barnardi . . . . .	146
rostratus . . . . .	146
alexandrinus (Epinephelus) . . . . .	284
alexandrinus (Scyris) . . . . .	320
alleteratus (Euthynnus) . . . . .	377
Alopias . . . . .	21
superciliosus . . . . .	22
vulpinus . . . . .	21
ALOPIIIDAE . . . . .	15, 21
altavela (Gymnura) . . . . .	55
altimus (Carcharhinus) . . . . .	30
altipinnis (Chaetodon) . . . . .	339
Aluterus . . . . .	374
blankerti . . . . .	374
punctatus . . . . .	374
amblyrhynchus (Alepes) . . . . .	315
americanus (Istiophorus) . . . . .	380
americanus (Xenolepidichthys) . . . . .	273
amia (Lichia) . . . . .	315
Ammodytes . . . . .	370
cicerellus . . . . .	370

AMMODYTIIDAE . . . . .	116, 370	ARGENTINIDAE . . . . .	76, 142
ampla (Makaira) . . . . .	380	argyrogaster (Bathylagus) . . . . .	143
ampullaceus (Saccopharynx) . . . . .	225	Argyropelecus . . . . .	157
analogus (Abudedefduf) . . . . .	346	aculeatus . . . . .	158
Anarchias . . . . .	202	affinis . . . . .	157
grassi . . . . .	202	gigas . . . . .	157
anatinus (Lycodontis) . . . . .	206	hemigymnus . . . . .	157
Anchoa guineensis . . . . .	142	intermedius . . . . .	158
angolensis (Caranx) . . . . .	311	lychnus . . . . .	159
angolensis (Dentex) . . . . .	327	olfersi . . . . .	159
angolensis (Gobius) . . . . .	399	Argyrosoma . . . . .	307
angolensis (Johnius) . . . . .	304	hololepidotum . . . . .	307
angolensis (Miracorvina) . . . . .	304	regium . . . . .	307
angolensis (Sciaena) . . . . .	304	ARIIDAE . . . . .	71, 199
angolensis (Scorpaena) . . . . .	413	Ariosoma . . . . .	212
anguiformis (Sphagebranchus sp. aff.) . . . . .	216	balearicum . . . . .	212
anguineus (Chlamydoselachus) . . . . .	12	Aristostomias . . . . .	173
Anoplogaster cornuta . . . . .	266	grimaldi . . . . .	173
ANOPLOGASTERIDAE . . . . .	95, 266	Arius . . . . .	199
ANOTOPTERIDAE . . . . .	73, 178	capellonis . . . . .	199
Anopterous pharao . . . . .	178	gambiensis . . . . .	199
ansorgei (Gobiooides) . . . . .	393	heudeloti . . . . .	199, 200
ansorgei (Nematogobius) . . . . .	394	laticutatus . . . . .	199
ANTENNARIIDAE . . . . .	111, 141	mercatoris . . . . .	199
Antennarius (Antennarius) . . . . .	442	armatus (Acanthonus) . . . . .	366
pardalis . . . . .	442	armatus (Trachinus) . . . . .	352
Antennarius (Fowlerichthys) . . . . .	441	Arnoglossus . . . . .	425
senegalensis . . . . .	441	blachei . . . . .	425
Antennarius (Trianennatus) . . . . .	442	entomorphynchus . . . . .	426
delaisi . . . . .	442	ascensionis (Caranx) . . . . .	312
occidentalis . . . . .	443	ascensionis (Holocentrus) . . . . .	267
antennatus (Chilomycterus) . . . . .	195	ascensionis (Thalassoma) . . . . .	349
Anthias . . . . .	278	ashentensis (Mugil cephalus) . . . . .	246
anthias . . . . .	278	asperrimus (Urogymnus) . . . . .	52
anthias (Anthias) . . . . .	278	Astronesthes . . . . .	161
Antigonia . . . . .	274	blanci . . . . .	162
capros . . . . .	274	caulophorus . . . . .	162
antiquorum (Pristis) . . . . .	43	cyanus . . . . .	163
aper (Capros) . . . . .	274	gemmifer . . . . .	162
Apletodon . . . . .	403	indicus . . . . .	163
pellegreni . . . . .	403	martensi . . . . .	161
apogon (Borophryne) . . . . .	453	niger . . . . .	163
APOGONIDAE . . . . .	90, 101, 186	richardsoni . . . . .	161
Aprionodon . . . . .	28	ASTRONESTHIDAE . . . . .	69, 160
caparti . . . . .	28	ATELEOPIDAE . . . . .	76, 110, 191
Apsilus . . . . .	290	Ateleopus . . . . .	191
fuscus . . . . .	290	barnardi . . . . .	191
apus (Platyroctes) . . . . .	147	Atherina . . . . .	250
aquila (Myliobatis) . . . . .	60	lopeziana . . . . .	250
aquila (Sciaena) . . . . .	307	ATHERINIDAE . . . . .	82, 250
araneus (Trachinus) . . . . .	353	atlantica (Nansenia) . . . . .	143
arborifera (Linophryne) . . . . .	452, 453	atlanticum (Gonostoma) . . . . .	151
arcticus (Galeocerdo) . . . . .	24	atlanticum (Lestidium) . . . . .	183
arenatus (Priacanthus) . . . . .	289	atlanticus (Chlorophthalmus) . . . . .	179
argenteus (Dipturus) . . . . .	268	atlanticus (Dibranchus) . . . . .	444
Argentina . . . . .	142	atlanticus (Lethrinus) . . . . .	323
sphyraena . . . . .	142	atlanticus (Megalops) . . . . .	136

atlanticus ( <i>Monochirus</i> ) . . . . .	427	Bathophilus . . . . .	166
atlanticus ( <i>Ophioblennius</i> ) . . . . .	361, 362	pawnei . . . . .	166
atlanticus ( <i>Parexocoetus mento</i> ) . . . . .	234	Bathycongrus . . . . .	212
atlanticus ( <i>Rupiscartes</i> ) . . . . .	362	africanus . . . . .	212
atlanticus ( <i>Zanobatus</i> ) . . . . .	41	bertini . . . . .	213
Atractoscion . . . . .	305	Bathygadus . . . . .	252
aequidens . . . . .	305	goethemi . . . . .	252
atrum ( <i>Cyema</i> ) . . . . .	224	melanobranchus . . . . .	252
attenuata ( <i>Vinciguerria</i> ) . . . . .	156	Bathygobius . . . . .	395, 396
atun ( <i>Thyrsites</i> ) . . . . .	382	nigri . . . . .	395
AULOPIDAE . . . . .	81, 178	paganellus . . . . .	395
Aulopus . . . . .	178	soporator . . . . .	396
cadenati . . . . .	178		
filamentosus . . . . .	178		
AULOSTOMIDAE . . . . .	72, 240		
Aulostomus . . . . .	240	BATHYLAGIDAE . . . . .	75, 143
chinensis maculatus . . . . .	240	Bathylagus . . . . .	143
auratus ( <i>Mugil</i> ) . . . . .	249	argyrogaster . . . . .	143
auratus ( <i>Sparus</i> ) . . . . .	333	glacialis . . . . .	144
aureti ( <i>Lithognathus</i> ) . . . . .	331	bathyphilum ( <i>Gonostoma</i> ) . . . . .	150
auriga ( <i>Pagrus</i> ) . . . . .	333		
aurita ( <i>Sardinella</i> ) . . . . .	141	BATHYPTEROIDAE . . . . .	71, 181
auritus ( <i>Brachydeuterus</i> ) . . . . .	295	Bathypterois . . . . .	181
Auxis . . . . .	376	quadrifilis . . . . .	181
tapeinosoma . . . . .	377	viridensis . . . . .	181
thazard . . . . .	376	Bathysolea . . . . .	430
Avocettina . . . . .	223	albida . . . . .	430
infans . . . . .	223	polli . . . . .	430
		profundicola . . . . .	430
<b>B</b>		Bathytroctes . . . . .	147
balao ( <i>Hemirhamphus</i> ) . . . . .	231	rostratus . . . . .	147
balbo ( <i>Evermannella</i> ) . . . . .	176	Batrachoides . . . . .	401
balearicum ( <i>Ariosoma</i> ) . . . . .	212	budkeri . . . . .	402
Balistapus . . . . .	372	didactylus . . . . .	401
aculeatus . . . . .	372	liberiensis . . . . .	401
Balistes . . . . .	371	rossignoli . . . . .	402
capriscus . . . . .	371		
forcipatus . . . . .	372	BATRACHOIDIDAE . . . . .	110, 401
BALISTIDAE . . . . .	115, 371	Bauchotia . . . . .	339
bananensis ( <i>Blennius</i> ) . . . . .	361	marcellae . . . . .	339
bananensis ( <i>Mugil</i> ) . . . . .	247	beani ( <i>Scopelogadus</i> ) . . . . .	262
Barathronus . . . . .	368	beani ( <i>Serrivomer</i> ) . . . . .	223
erikssoni . . . . .	368	belcheri ( <i>Psettodes</i> ) . . . . .	420
Barbantus . . . . .	147	bella ( <i>Hypoclydonia</i> ) . . . . .	288
curvifrons . . . . .	147	belloci ( <i>Pterothrissus</i> ) . . . . .	138
barbata ( <i>Brotula</i> ) . . . . .	363	bellotti ( <i>Pagellus</i> ) . . . . .	330
barbatum ( <i>Echiostoma</i> ) . . . . .	167	Belone . . . . .	229
barbatum ( <i>Ophidion</i> ) . . . . .	368	houttuyni . . . . .	229
barnardi ( <i>Alepocephalus</i> ) . . . . .	146	platyura . . . . .	229
barnardi ( <i>Ateleopus</i> ) . . . . .	191		
barnardi ( <i>Dentex</i> ) . . . . .	325	BELONIDAE . . . . .	78, 229
barracuda ( <i>Sphyraena</i> ) . . . . .	244	Bembrops . . . . .	355
Bassogigas . . . . .	364	greyi . . . . .	355
profundissimus . . . . .	364	heterurus . . . . .	355
Bassozetus . . . . .	365	benardi ( <i>Psenes</i> ) . . . . .	386
taenia . . . . .	365	bennetti ( <i>Pomadasys</i> ) . . . . .	293
Batanga . . . . .	393	bennetti ( <i>Psettodes</i> ) . . . . .	421
lebretoni . . . . .	393	Benthodesmus . . . . .	383
		tenuis . . . . .	383
		Benthosema . . . . .	186
		bertini ( <i>Bathycongrus</i> ) . . . . .	213

BERYCIDAE . . . . .	102	brachygnathus ( <i>Johnius</i> ) . . . . .	306
biafraensis ( <i>Xesurus</i> ) . . . . .	371	brachygnathus ( <i>Otolithus</i> ) . . . . .	306
bibulbosus ( <i>Eustomias</i> ) . . . . .	171	brachygnathus ( <i>Pseudotolithus</i> , ss. g. Pseudotolithus) . . . . .	306
bicolor ( <i>Hemicarax</i> ) . . . . .	315	brachynemus ( <i>Nematogobius</i> ) . . . . .	394
bidentatus ( <i>Paraxenomystax</i> ) . . . . .	210	brachyptera ( <i>Remora</i> ) . . . . .	405
bigelowi ( <i>Eustomias</i> ) . . . . .	171	brachypterus ( <i>Parexocoetus</i> ) . . . . .	233
bigelowi ( <i>Hypopriion</i> ) . . . . .	31	Brama . . . . .	277
bimaculata ( <i>Diplecogaster</i> ) . . . . .	404	raii . . . . .	277
birostris ( <i>Manta</i> ) . . . . .	58	BRAMIDAE . . . . .	100, 102, 276
biseriatus ( <i>Melanostomias</i> ) . . . . .	168	brasiliensis ( <i>Hemirhamphus</i> ) . . . . .	231
blachei ( <i>Arnoglossus</i> ) . . . . .	425	brasiliensis ( <i>Isistius</i> ) . . . . .	39
blackfordi ( <i>Yarrella</i> ) . . . . .	154	brasiliensis ( <i>Mugil</i> ) . . . . .	246
blainvillei ( <i>Squalus</i> ) . . . . .	35	braueri ( <i>Cyclothona</i> ) . . . . .	152
blanci ( <i>Astromesthes</i> ) . . . . .	162	Bregmaceros . . . . .	257
blankerti ( <i>Aluterus</i> ) . . . . .	374	maclellandi . . . . .	257
BLENNIIDAE . . . . .	111, 357	BREGMACEROTIDAE . . . . .	112, 257
Blennius . . . . .	358	brevidentatus ( <i>Serrivomer</i> ) . . . . .	222
bananensis . . . . .	361	brevifile ( <i>Sycidium</i> ) . . . . .	395
cristatus . . . . .	359	brevirostris ( <i>Negaprion</i> ) . . . . .	28
elongatus . . . . .	358	brevis ( <i>Macroparalepis</i> ) . . . . .	124
goreensis . . . . .	360	brevis ( <i>Notopodichthys</i> ) . . . . .	166
langi . . . . .	359	brevis ( <i>Oculospinis</i> ) . . . . .	364
normani . . . . .	359	brevis ( <i>Paralepis</i> ) . . . . .	181
sanguinolentus . . . . .	360	Brosmiculus . . . . .	260
trigloides . . . . .	358	imberbis . . . . .	260
vandervekeni . . . . .	361	Brotula . . . . .	363
velifer . . . . .	358	barbata . . . . .	363
verrickeni . . . . .	360	BROTULIDAE . . . . .	110, 363
Blepharis . . . . .	319	browni ( <i>Cynoglossus</i> ) . . . . .	437
crinitus . . . . .	319	brucus ( <i>Echinorhinus</i> ) . . . . .	32
blochi ( <i>Rhinobatos</i> ) . . . . .	46	budegassa ( <i>Chirolophus</i> ) . . . . .	441
boa ( <i>Stomias</i> ) . . . . .	174	budkeri ( <i>Batrachoides</i> ) . . . . .	402
Bodianus . . . . .	347	<b>C</b>	
iagonensis . . . . .	347	cabrilla ( <i>Serranus</i> ) . . . . .	281
bogaraveo ( <i>Pagellus</i> ) . . . . .	329	cadenati ( <i>Aulopus</i> ) . . . . .	178
Bonapartia . . . . .	150	cadenati ( <i>Coloconger</i> ) . . . . .	211
pedaliota . . . . .	150	cadenati ( <i>Cynoglossus</i> ) . . . . .	436
bonasus ( <i>Rhinoptera</i> ) . . . . .	59	cadenati ( <i>Entomacrodus</i> ) . . . . .	362
Boops . . . . .	334	cadenati ( <i>Lestidium</i> ) . . . . .	183
boops . . . . .	334	cadenati ( <i>Opeatogenys</i> ) . . . . .	403
boops ( <i>Boops</i> ) . . . . .	334	cadenati ( <i>Pegusa</i> ) . . . . .	434
Borophryne . . . . .	453	cadenati ( <i>Synaptura</i> ) . . . . .	429
apogon . . . . .	453	cadenati ( <i>Uranoscopus</i> ) . . . . .	354
Borostomias . . . . .	164	cadenati ( <i>Uraspis</i> ) . . . . .	314
elucens . . . . .	165	cadmani ( <i>Lepidotrigla</i> ) . . . . .	415
macristius . . . . .	164	Caecula . . . . .	216
schmidti . . . . .	164	boulengeri . . . . .	216
boscanion ( <i>Microchirus</i> ) . . . . .	431	cephalopeltis . . . . .	216, 217
BOTHIDAE . . . . .	66, 421	Callechelys . . . . .	217
Bothus . . . . .	424	leucoptera . . . . .	217
guibei . . . . .	425	pantherina . . . . .	218
pudas africanus . . . . .	424	CALLIONYMIDAE . . . . .	112, 357
boulengeri ( <i>Caecula</i> ) . . . . .	216	Callionymus . . . . .	357
boulengeri ( <i>Parakuhlia</i> ) . . . . .	286	phaeton . . . . .	357
boureei ( <i>Flagellostomias</i> ) . . . . .	169		
bovina ( <i>Pteromylaeus</i> ) . . . . .	61		
Brachydeuterus . . . . .	295		
auritus . . . . .	295		

Callyodon . . . . .	350	Carcharias . . . . .	22
cameronensis (Corvina)	303	ferox . . . . .	23
cameronensis (Sardinella)	141	kamoharai . . . . .	22
canadum (Rachycentron)	322	taurus . . . . .	23
canariensis (Cynoglossus)	437	carcharias (Carcharodon) . . . . .	21
canariensis (Dentex)	325		
canariensis (Umbrina)	301	CARCHARIIDAE . . . . .	15, 22
cancrivora (Saurenchelys)	214	Carcharodon . . . . .	21
canicula (Scylorhinus)	17	carcharias . . . . .	21
caninus (Epinephelus)	285	caribbaea (Strongylura) . . . . .	229
canis (Mustelus)	23	carolae (Lepidotrigla) . . . . .	415
Cantharus . . . . .	328	casamancus (Gobius) . . . . .	395
cantharus . . . . .	328	cataphractum (Peristedion) . . . . .	414
cantharus (Cantharus)	328	catenata (Echidna) . . . . .	203
Cantherines . . . . .	373	caudatus (Lepidopus) . . . . .	384
pullus . . . . .	373	Caulolepis . . . . .	266
Canthidermis . . . . .	372	longidens . . . . .	266
maculatus . . . . .	372	caulophorus (Astronesthes) . . . . .	162
Canthigaster . . . . .	197	Caulophryne . . . . .	444
rostratus . . . . .	197	jordani . . . . .	444
Capartella . . . . .	430	CAULOPHRYNIDAE . . . . .	122, 125, 444
caparti (Aprionodon)	28	cemiculus (Rhinobatos) . . . . .	48
capellonis (Arius)	199	Centrarchops . . . . .	278
capensis (Neonesthes)	160	chapini . . . . .	278
capito (Mugil)	248	centrina (Oxynotus) . . . . .	33
capriscus (Balistes)	371	Centrobranchus . . . . .	188
CAPROIDAE . . . . .	103, 274	Centrolophus . . . . .	391
Capros . . . . .	274	niger . . . . .	391
aper . . . . .	274	Centrophorus . . . . .	35
capros (Antigonia)	274	granulosus . . . . .	36
CARANGIDAE . . . . .	84, 88, 93, 96, 308	lusitanicus . . . . .	36
carangus (Caranx)	313	uyato . . . . .	35
Caranx . . . . .	311	CENTROPHRYNIDAE . . . . .	124, 126
angolensis . . . . .	311	Centroscyllium . . . . .	33
ascensionis . . . . .	312	fabricii . . . . .	33
carangus . . . . .	313	Centroscymnus . . . . .	38
chrysos . . . . .	312	coelolepis . . . . .	38
hippos . . . . .	313	cryptacanthus . . . . .	38
lugubris . . . . .	312	Centroselachus . . . . .	38
rhomchus . . . . .	311	crepidater . . . . .	38
senegalus . . . . .	313	centoura (Dasyatis) . . . . .	54
CARAPIDAE . . . . .	369	Cephalacanthus . . . . .	419
Carapus . . . . .	369	volitans . . . . .	419
imberbis . . . . .	369	cephalopeltis (Caecula) . . . . .	216, 217
CARCHARHINIDAE . . . . .	16, 24	Cephalopholis . . . . .	279
Carcharhinus . . . . .	26, 29	fulvus . . . . .	279
altimus . . . . .	30	taeniops . . . . .	279
falciformis . . . . .	29	cephalus (Mugil) . . . . .	246
floridanus . . . . .	29	Cepola . . . . .	343
galapagensis . . . . .	30	pauciradiata . . . . .	343
improvisus . . . . .	26	CEPOLIDAE . . . . .	92, 343
leucas . . . . .	26	Ceratias . . . . .	451
limbatus . . . . .	27	holboelli . . . . .	451
milberti . . . . .	29	CERATIIDAE . . . . .	123, 126, 451
obscurus . . . . .	30	CERATIOIDEI . . . . .	121, 122
plumbeus . . . . .	29	Ceratoscopelus . . . . .	190
		cervinus (Diplodus) . . . . .	336

CETOMIMIDAE . . . . .	121, 266	Chloroscombrus . . . . .	316
Cetomimus . . . . .	266	chrysurus . . . . .	316
gilli . . . . .	266	Chonophorus . . . . .	398
Cetonurus . . . . .	254	guineensis . . . . .	398
globiceps . . . . .	254	chordatus (Stylephorus) . . . . .	261
CETORHINIDAE . . . . .	14	Chromis . . . . .	345
Cetorhinus . . . . .	14	chromis . . . . .	345
maximus . . . . .	14	lineatus . . . . .	345
Chaenophryne . . . . .	448, 450	chromis (Chromis) . . . . .	345
draco . . . . .	449, 450	chrysea (Lecanogaster) . . . . .	404
longiceps . . . . .	448, 450	Chrysophrys . . . . .	333
Chaetodipterus . . . . .	342	chrysos (Caranx) . . . . .	312
goreensis . . . . .	342	chrysurus (Chloroscombrus) . . . . .	316
lippei . . . . .	342	chrysurus (Microspathodon) . . . . .	343
Chaetodon . . . . .	340	chuni (Gigantura) . . . . .	225
altipinnis . . . . .	339	cicerellus (Ammodytes) . . . . .	370
hoefleri . . . . .	340	cirratum (Gynglymostoma) . . . . .	12
luciae . . . . .	340	cirrhosa (Umbrina) . . . . .	300
CHAETODONTIDAE . . . . .	105, 339	Citharichthys . . . . .	422
Channomuraena . . . . .	202	stampfli . . . . .	422
vittata . . . . .	202	Citharus . . . . .	423
chapini (Centrarchops) . . . . .	278	macrolepidotus . . . . .	423
Charax . . . . .	335	Clinus . . . . .	358
Chascanopsetta . . . . .	424	nuchipinnis . . . . .	358
lugubris . . . . .	424	CLUPEIDAE . . . . .	77, 116, 138
CHAULIODIDAE . . . . .	69, 175	coelolepis (Centroscymnus) . . . . .	38
Chauliodus . . . . .	175	Coelorhynchus . . . . .	253
schmidti . . . . .	176	coelorhynchus . . . . .	253
sloani . . . . .	175	fasciatus . . . . .	253
CHAUNACIDAE . . . . .	111, 443	coelorhynchus (Coelorhynchus) . . . . .	253
Chaunax . . . . .	443	coeruleostictus (Sparus) . . . . .	332
pictus . . . . .	443	coilotti (Mobula) . . . . .	57
Chelidoperca . . . . .	282	Coleosmaris . . . . .	338
africana . . . . .	282	nigricauda . . . . .	338
Chiasmodon . . . . .	356	collignoni (Trachinus) . . . . .	352
niger . . . . .	356	Coloconger . . . . .	211
CHIASMODONTIDAE . . . . .	93, 112, 356	cadenati . . . . .	211
CHILODIPTERIDAE . . . . .	91, 287	colubrinus (Stomias) . . . . .	174
Chilomycterus . . . . .	194	comatus (Cypsilurus) . . . . .	236
antennatus . . . . .	195	compressus (Myroconger) . . . . .	201
orbicularis . . . . .	194	conchifer (Zenopsis) . . . . .	272
reticulatus . . . . .	195	Conger . . . . .	211
spinosus . . . . .	195	macrops . . . . .	211
chinensis (Aulostomus) . . . . .	240	congoensis (Dentex) . . . . .	326
Chirolophius . . . . .	440	CONRIDAE . . . . .	132, 211
kempi . . . . .	440	corethromycter (Luciobrotula) . . . . .	367
chirophthalma (Vanstraelenia) . . . . .	435	Coris . . . . .	348
Chlamydoselachus . . . . .	12	julis . . . . .	348
anguineus . . . . .	12	cornutus (Anoplogaster) . . . . .	266
CHLOROPHTHALMIDAE . . . . .	81, 179	Coronogobius . . . . .	397
Chlorophthalmus . . . . .	179	schlegeli . . . . .	397
atlanticus . . . . .	179	Corvina . . . . .	302
fraser bruennneri . . . . .	179	cameronensis . . . . .	303
		nigra . . . . .	303
		nigrita . . . . .	302
		Coryphaena . . . . .	275
		equiselis . . . . .	275
		hippurus . . . . .	275

CORYphaenidae . . . . .	91, 275	lagoensis . . . . .	437
CORYphaenoididae . . . . .	352	monodi . . . . .	437
corythaæola (Polymetme) . . . . .	154	senegalensis . . . . .	438
COTTIDAE . . . . .	80, 418	Cynoponticus . . . . .	210
Cottunculoides . . . . .	418	Cynoscion . . . . .	305
inermis . . . . .	418	nebulosus . . . . .	305
macrocephalus . . . . .	418	Cypsilurus . . . . .	235
spinosus . . . . .	418	comatus . . . . .	236
couardi (Sphyrna) . . . . .	19	cyanopterus . . . . .	235
couesi (Cryptopsaras) . . . . .	451	exiliens . . . . .	235
coupei (Pagellus) . . . . .	330	furcatus . . . . .	237
crassicauda (Melamphaes) . . . . .	265	heterurus . . . . .	237
cremouxi (Deania) . . . . .	37	lineatus . . . . .	236
crepidater (Centroselachus) . . . . .	38	lutkeni . . . . .	238
cretensis (Euscarus) . . . . .	351	Cyttus . . . . .	270
creutzbergi (Mystriophis) . . . . .	219	hololepis . . . . .	271
crinitus (Blepharis) . . . . .	319	roseus . . . . .	270
cristatus (Blennius) . . . . .	359		
crocodila (Strongylura) . . . . .	230	<b>D</b>	
cruentatus (Priacanthus) . . . . .	289	DACTYLOPTERIDAE . . . . .	86, 419
crumenophthalmus (Selar) . . . . .	311	dactylopterus (Helicolenus) . . . . .	408
cryptacanthus (Centroscymnus) . . . . .	38	daganensis (Eleotris) . . . . .	392
Cryptopsaras . . . . .	451	Dalatias . . . . .	39
couesi . . . . .	451	licha . . . . .	39
Cryptotomus . . . . .	349	DALATIIDAE . . . . .	32, 39
Ctenoscopelus . . . . .	187	dalgleishi (Xenolepidichthys) . . . . .	273
Cubiceps . . . . .	387	dalwigki (Physiculus) . . . . .	258
gracilis . . . . .	387	danae (Platuronides) . . . . .	222
niger . . . . .	387	Danichthys . . . . .	238
cuneata (Dicologoglossa) . . . . .	435	rondeleti . . . . .	238
cuninghami (Dentex) . . . . .	325	darwini (Gephyroberyx) . . . . .	270
curema (Mugil) . . . . .	245	DASYATIDAE . . . . .	42, 52
curvifrons (Barbantus) . . . . .	147	Dasyatis . . . . .	53
cutaneus (Liosaccus) . . . . .	192	centoura . . . . .	54
cuvieri (Galeocerdo) . . . . .	24	hastata . . . . .	55
cyaneus (Astronesthes) . . . . .	163	margarita . . . . .	53
cyanophrys (Psenes) . . . . .	386	rudis . . . . .	54
cyanopterus (Cypsilurus) . . . . .	235	Deania . . . . .	37
CYBHIDAE . . . . .	84, 375	cremouxi . . . . .	37
Cybium . . . . .	375	decadactylus (Galeoides) . . . . .	251
tritor . . . . .	375	Decapterus . . . . .	309
Cyclothona . . . . .	151	macarellus . . . . .	309
acclinidens . . . . .	152	punctatus . . . . .	309
braueri . . . . .	152	dekimpei (Laeviscutella) . . . . .	140
microdon . . . . .	153	delaisi (Antennarius) . . . . .	442
obscura . . . . .	150, 151	dentatus (Lutjanus) . . . . .	292
signata . . . . .	152	Dentex . . . . .	324
Cyema . . . . .	224	acromegalus . . . . .	324
atrum . . . . .	224	angolensis . . . . .	327
CYEMIDAE . . . . .	117, 224	barnardi . . . . .	325
CYNOGLOSSIDAE . . . . .	66, 436	canariensis . . . . .	325
Cynoglossus . . . . .	436	congoensis . . . . .	326
brownii . . . . .	437	cuninghami . . . . .	325
cadenati . . . . .	436	filosus . . . . .	324
canariensis . . . . .	437	macrophthalmus . . . . .	326
goreensis . . . . .	438	maroccanus . . . . .	328
		polli . . . . .	327

dentex ( <i>Thysanactis</i> ) . . . . .	167	DULEIDAE . . . . .	108, 286
denudatum ( <i>Gonostoma</i> ) . . . . .	151	dumerili ( <i>Mugil saliens</i> ) . . . . .	249
Diagramma . . . . .	295	dumerili ( <i>Seriola</i> ) . . . . .	308
mediterraneus . . . . .	295	DUSSUMIERIDAE . . . . .	138
diaphana ( <i>Sternoptyx</i> ) . . . . .	156	dux ( <i>Otolithus</i> ) . . . . .	306
Diaphus . . . . .	185		
Diastodon . . . . .	347	<b>E</b>	
speciosus . . . . .	347		
Dibranchus . . . . .	444	eba ( <i>Sardinella</i> ) . . . . .	141
atlanticus . . . . .	444	ECHELIDAE . . . . .	131, 215
DICERATIIDAE . . . . .	123, 127	Echelus . . . . .	215
Dicologoglossa . . . . .	435	myrus . . . . .	215
cuneata . . . . .	435	pachyrhynchus . . . . .	215
Dicrolene . . . . .	365	ECHENEIDAE . . . . .	86, 405
intronia . . . . .	365	Echeneis . . . . .	406
didactylus ( <i>Batrachoides</i> ) . . . . .	401	naucrates . . . . .	406
Diodon . . . . .	194	Echidna . . . . .	203
hystrix . . . . .	194	catenata . . . . .	203
maculatus . . . . .	194	lecomtei . . . . .	203
DIODONTIDAE . . . . .	118, 194	peli . . . . .	203
Diogenichthys . . . . .	186	ECHINORHINIDAE . . . . .	32
diomedianus ( <i>Hoplunnis</i> ) . . . . .	210	Echinorhinus . . . . .	32
Diplecogaster . . . . .	404	brucus . . . . .	32
bimaculata . . . . .	404	Echiostoma . . . . .	167
Diplodus . . . . .	336	barbatum . . . . .	167
cervinus . . . . .	336	Ectrepobastes . . . . .	410
sargus . . . . .	336	imus . . . . .	410
senegalensis . . . . .	337	Edriolychnus . . . . .	452, 453
vulgaris . . . . .	337	schmidti . . . . .	452, 453
Diplolynchus . . . . .	165	ehrenbergi ( <i>Pagrus</i> ) . . . . .	332
mononema . . . . .	165	Elagatis . . . . .	308
Diplophos (ss. g. <i>Diplophos</i> ) . . . . .	153	bipinnulatus . . . . .	308
taenia . . . . .	153	Electrona . . . . .	185
Diplophos (ss. g. <i>Manducus</i> ) . . . . .	153	ELEOTRIDAE . . . . .	90, 392
maderensis . . . . .	153	Eleotris . . . . .	392
DIRETMIDAE . . . . .	100, 268	daganensis . . . . .	392
Diretmus . . . . .	268	monteiri . . . . .	392
argenteus . . . . .	268	senegalensis . . . . .	392
vittata . . . . .	392	elongata ( <i>Paralepis</i> ) . . . . .	182
DISCOBATIDAE . . . . .	41	elongata ( <i>Scorpaena</i> ) . . . . .	412
distans ( <i>Lestidium</i> ) . . . . .	184	elongatum ( <i>Gonostoma</i> ) . . . . .	151
ditobo ( <i>Promicrops</i> ) . . . . .	283	elongatus ( <i>Blennius</i> ) . . . . .	358
Dolichopteryx . . . . .	145	elongatus ( <i>Johnius</i> ) . . . . .	302
longipes . . . . .	145	elongatus ( <i>Pseudotolithus</i> , ss. g. <i>Fonticulus</i> ) . . . . .	302
dolloi ( <i>Pristigaster</i> ) . . . . .	138	elongatus ( <i>Scorpaenodes</i> ) . . . . .	407
Dolopichthys . . . . .	448, 450	ELOPIDAE . . . . .	77, 136
longicornis . . . . .	448, 450	Elops . . . . .	136
dorsalis ( <i>Ethmalosa</i> ) . . . . .	139	lacerta . . . . .	137
Doryichthys . . . . .	242	senegalensis . . . . .	136
aculeatus . . . . .	242	elucens ( <i>Borostomias</i> ) . . . . .	165
macropterus . . . . .	242		
doutrei ( <i>Raja</i> ) . . . . .	51		
draco ( <i>Chaenophryne</i> ) . . . . .	449, 450		
Drepane . . . . .	341		
africana . . . . .	341		
dubia ( <i>Sphyraena</i> ) . . . . .	244		
ductor ( <i>Naucrates</i> ) . . . . .	308		

EMMELICHTHYIDAE . . . . .	90, 298	eutactus ( <i>Lutjanus</i> ) . . . . .	292
enbarbatus ( <i>Eustomias</i> ) . . . . .	170	Euthynnus alleteratus . . . . .	377
Enchelycore . . . . .	203	Evermannella . . . . .	176
nigricans . . . . .	203	balbo . . . . .	176
ENGRAULIDAE . . . . .	77, 142	EVERMANNELLIDAE . . . . .	75, 176
Entomacrodus . . . . .	362	evermanni ( <i>Pristis</i> ) . . . . .	43
cadennati . . . . .	362	exiliens ( <i>Cypsilurus</i> ) . . . . .	235
entomorhynchus ( <i>Arnoglossus</i> ) . . . . .	426	EXOCOETIDAE . . . . .	71, 231
EPHIPPIDAE . . . . .	106, 341	Exocoetus . . . . .	232
Ephippion . . . . .	192	obtusirostris . . . . .	232
guttifer . . . . .	192	volitans . . . . .	233
Ephippus . . . . .	342	exutus ( <i>Lamprogrammus</i> ) . . . . .	363
Epigonus . . . . .	287	<b>F</b>	
telescopus . . . . .	288	faber ( <i>Zeus</i> ) . . . . .	271
trewavasae . . . . .	287	fabricii ( <i>Centroscyllium</i> ) . . . . .	33
Epinephelus . . . . .	283	Facciolella . . . . .	214
aeneus . . . . .	283	physonema . . . . .	214
alexandrinus . . . . .	284	falcatus ( <i>Trachinotus</i> ) . . . . .	318
caninus . . . . .	285	falciformis ( <i>Carcharhinus</i> ) . . . . .	29
fasciatus . . . . .	284	falcipinnis ( <i>Mugil</i> ) . . . . .	248
gigas . . . . .	285	fasciatus ( <i>Coelorhynchus</i> ) . . . . .	253
goreensis . . . . .	284	fasciatus ( <i>Epinephelus</i> ) . . . . .	284
epipercus ( <i>Johnius</i> ) . . . . .	304	fasciatus ( <i>Stromateus</i> ) . . . . .	385
epipercus ( <i>Pseudotolithus</i> , ss. g. <i>Pinnacorvina</i> ) . . . . .	304	fasciola ( <i>Idiacanthus</i> ) . . . . .	172
epipercus ( <i>Sciaena</i> ) . . . . .	304	fernandinus ( <i>Squalus</i> ) . . . . .	35
equiselis ( <i>Coryphaena</i> ) . . . . .	275	ferox ( <i>Alepisaurus</i> ) . . . . .	177
eriksonni ( <i>Barathronus</i> ) . . . . .	368	ferox ( <i>Carcharias</i> ) . . . . .	23
Erythrocles . . . . .	298	ferox ( <i>Cynoponticus</i> ) . . . . .	210
monodi . . . . .	298	fiatola ( <i>Stromateus</i> ) . . . . .	385
eschrichti ( <i>Oneirodes</i> ) . . . . .	447, 449	<b>FIERASFERIDAE</b> . . . . .	129, 369
esonue ( <i>Promicrops</i> ) . . . . .	283	filamentosus ( <i>Aulopus</i> ) . . . . .	178
Ethmalosa . . . . .	139	filosus ( <i>Dentex</i> ) . . . . .	324
dorsalis . . . . .	139	Fistularia . . . . .	240
Etmopterus . . . . .	34	tabaccaria . . . . .	240
polli . . . . .	34	villosa . . . . .	240
pusillus . . . . .	34	<b>FISTULARIIDAE</b> . . . . .	78, 240
spinax . . . . .	34	Flagellostomias . . . . .	169
Eucitharus . . . . .	423	boureei . . . . .	169
linguatula . . . . .	423	flagellum ( <i>Aetobatus</i> ) . . . . .	60
Eulamia . . . . .	29	flavescens ( <i>Sparisoma</i> ) . . . . .	350
eulepis ( <i>Melamphaes</i> ) . . . . .	264	floridanus ( <i>Carcharhinus</i> ) . . . . .	29
Euleptorhamphus . . . . .	230	Fodiator . . . . .	232
velox . . . . .	230	acus . . . . .	232
<b>EURYPHARHYNGIDAE</b> . . . . .	128, 226	Fonticulus . . . . .	302
Eurypharynx . . . . .	226	elongatus . . . . .	302
pelecanoides . . . . .	226	forcipatus ( <i>Balistes</i> ) . . . . .	372
Euscarus cretensis . . . . .	351	foresti ( <i>Sphagebranchus</i> ) . . . . .	216
<b>EUSELACHII</b> . . . . .	9	Fowlerichthys . . . . .	441
Eustomias . . . . .	170	senegalensis . . . . .	441
acinous . . . . .	170	fraser-brunnei ( <i>Chlorophthalmus</i> ) . . . . .	179
bibulbous . . . . .	171	frechkopi ( <i>Microchirus</i> ) . . . . .	431
bigelowi . . . . .	171	fulgens ( <i>Lutjanus</i> ) . . . . .	290
enbarbatus . . . . .	170	fulvus ( <i>Cephalopholis</i> ) . . . . .	279
lipochirius . . . . .	170	furcatus ( <i>Cypsilurus</i> ) . . . . .	237, 238
melanostigma . . . . .	172		
obscurus . . . . .	171		

furcifer ( <i>Paranthias</i> ) . . . . .	280	GOBIESOCIDAE . . . . .	85, 109, 403
fusca ( <i>Umbrina</i> ) . . . . .	301	GOBIIDAE . . . . .	85, 393
fuscus ( <i>Apsilus</i> ) . . . . .	290	Gobioides . . . . .	393
		<africanus< a=""> . . . . .</africanus<>	393
		<a>ansorgei</a> . . . . .	394
		Gobionellus . . . . .	397
		<a>lepturus</a> . . . . .	397
		Gobius . . . . .	395, 396, 398, 399, 400
		<a>angolensis</a> . . . . .	399
		<a>casamancus</a> . . . . .	395
		<a>lateristriga</a> . . . . .	400
		<a>maindroni</a> . . . . .	400
		<a>nigricinctus</a> . . . . .	399
		<a>oceanicus</a> . . . . .	396
		<a>rubropunctatus</a> . . . . .	398
		<a>senegambiensis</a> . . . . .	398
		goethemi ( <i>Bathygadus</i> ) . . . . .	252
		Gonichthys . . . . .	188
		Gonostoma . . . . .	150
		<a>atlanticum</a> . . . . .	151
		<a>bathophilum</a> . . . . .	150
		<a>denudatum</a> . . . . .	151
		<a>elongatum</a> . . . . .	151
		GONOSTOMIDAE . . . . .	70, 79, 149
GEMPYLIDAE . . . . .	85, 381	goreensis ( <i>Blennius</i> ) . . . . .	360
Gempylus . . . . .	381	goreensis ( <i>Chaetodipterus</i> ) . . . . .	342
<a>serpens</a> . . . . .	381	goreensis ( <i>Cynoglossus</i> ) . . . . .	438
Gephyroberyx . . . . .	270	goreensis ( <i>Epinephelus</i> ) . . . . .	284
<a>darwini</a> . . . . .	270	goreensis ( <i>Hynnis</i> ) . . . . .	320
Germo . . . . .	379	goreensis ( <i>Lutjanus</i> ) . . . . .	291
<a>alalunga</a> . . . . .	379	goreensis ( <i>Trachinotus</i> ) . . . . .	317
Gerres . . . . .	298	grabata ( <i>Taeniura</i> ) . . . . .	53
<a>melanopterus</a> . . . . .	298	gracilis ( <i>Cubiceps</i> ) . . . . .	387
<a>octactis</a> . . . . .	299	gracilis ( <i>Leptostomias</i> ) . . . . .	169
GERRIDAE . . . . .	92, 298	gracilis ( <i>Melanonus</i> ) . . . . .	259
gibbiceps ( <i>Pagrus</i> ) . . . . .	332	GRAMMICOLEPIDIDAE . . . . .	94, 273
gibbifrons ( <i>Prognichthys</i> ) . . . . .	234	grandisquamis ( <i>Mugil</i> ) . . . . .	248
GIGANTACTINIDAE . . . . .	123, 126, 452	granulosus ( <i>Centrophorus</i> ) . . . . .	36
Gigantactis . . . . .	452	grassi ( <i>Anarchias</i> ) . . . . .	202
<a>microphthalmus</a> . . . . .	452	greyi ( <i>Bembrops</i> ) . . . . .	355
Gigantura . . . . .	225	grimaldi ( <i>Aristostomias</i> ) . . . . .	173
<a>chuni</a> . . . . .	225	griseus ( <i>Hexanchus</i> ) . . . . .	12
GIGANTURIDAE . . . . .	120, 225	groenlandicus ( <i>Himantolophus</i> ) . . . . .	446
gigas ( <i>Argyropelecus</i> ) . . . . .	157	gronowi ( <i>Nameus</i> ) . . . . .	385
gigas ( <i>Epinephelus</i> ) . . . . .	285	gruveli ( <i>Paragaleus</i> ) . . . . .	25
gilli ( <i>Cetomimus</i> ) . . . . .	266	gruveli ( <i>Platycephalus</i> ) . . . . .	418
glacialis ( <i>Bathylagus</i> ) . . . . .	144	guachancho ( <i>Sphyraena</i> ) . . . . .	244
gladius ( <i>Xiphias</i> ) . . . . .	381	guentheri ( <i>Setarches</i> ) . . . . .	409
glauca ( <i>Lichia</i> ) . . . . .	316	guentheri ( <i>Scopelarchus</i> ) . . . . .	176
glauca ( <i>Prionace</i> ) . . . . .	26	guernei ( <i>Photostomias</i> ) . . . . .	172
glaucus ( <i>Trachinotus</i> ) . . . . .	317	guibei ( <i>Bothus</i> ) . . . . .	425
globiceps ( <i>Cetonurus</i> ) . . . . .	254	guineensis ( <i>Anchoa</i> ) . . . . .	142
Glossanodon . . . . .	142	guineensis ( <i>Chonophorus</i> ) . . . . .	398
<a>polli</a> . . . . .	142	guineensis ( <i>Acanthostracion</i> ) . . . . .	196
Glyphtodon . . . . .	345	guttatus ( <i>Serranus</i> ) . . . . .	279
<a>saxatilis</a> . . . . .	345	guttifer ( <i>Ephippion</i> ) . . . . .	192
		Gymnoscopelus . . . . .	190

Gymnothorax . . . . .	205	hexophthalma ( <i>Solea</i> ) . . . . .	434
maderensis . . . . .	205	hians (Ablettes) . . . . .	230
nevezi . . . . .	204	hillianus ( <i>Parexocoetus brachypterus</i> ) . . . . .	233
Gymnura . . . . .	55	HIMANTOLOPHIDAE . . . . .	124, 127, 446
altavela . . . . .	55	Himantolophus . . . . .	446
micrura . . . . .	56	groenlandicus . . . . .	446
Gynglymostoma . . . . .	12	Hippocampus . . . . .	241
cirratum . . . . .	12	hippocampus . . . . .	241
punctulatus . . . . .		punctulatus . . . . .	242
<b>H</b>		hippocampus (Hippocampus) . . . . .	241
HALOSAURIDAE . . . . .	76, 227	hippos (Caranx) . . . . .	313
Halosauropsis . . . . .	227	hippurus (Coryphaena) . . . . .	275
macrochir . . . . .	228	Hirundichthys . . . . .	239
rostratus . . . . .	227	affinis . . . . .	239
Halosaurus . . . . .	228	speculiger . . . . .	239
johnsonianus . . . . .	228	hirundo (Trigla) . . . . .	416
oweni . . . . .	229	hispidus (Monochirus) . . . . .	427
Hannoichthys . . . . .	392	hispidus (Stephanolepis) . . . . .	373
africanus . . . . .	392	Histro . . . . .	441
Harengula . . . . .	140	histrio . . . . .	441
rouxi . . . . .	140	histrio (Histro) . . . . .	441
hastata ( <i>Dasyatis</i> ) . . . . .	55	hjorti ( <i>Saccopharynx</i> ) . . . . .	226
hastatus ( <i>Holocentrus</i> ) . . . . .	267	hoeftleri ( <i>Chaetodon</i> ) . . . . .	340
heidi ( <i>Uraspis</i> ) . . . . .	314	hoeftleri ( <i>Mugil</i> ) . . . . .	249
helena ( <i>Muraena</i> ) . . . . .	204	hoeftleri ( <i>Scarus</i> ) . . . . .	350
Helicolenus . . . . .	408	Holacanthus . . . . .	339
dactylopterus . . . . .	408	africanus . . . . .	339
Hemicaranx . . . . .	315	holboelli ( <i>Ceratias</i> ) . . . . .	451
bicolor . . . . .	315	HOLOCENTRIDAE . . . . .	104, 267
Hemiconius . . . . .	192	Holocentrus . . . . .	267
hemigymnus ( <i>Argyropelecus</i> ) . . . . .	157	ascensionis . . . . .	267
hemingi ( <i>Triphos</i> ) . . . . .	154	hastatus . . . . .	267
HEMIRHAMPHIDAE . . . . .	78, 230	hololepidota ( <i>Pseudosciaena</i> ) . . . . .	307
Hemirhamphus . . . . .	231	hololepidotum ( <i>Argyrosoma</i> ) . . . . .	307
balao . . . . .	231	hololepis ( <i>Cyttus</i> ) . . . . .	271
brasiliensis . . . . .	231	Holtbyrnia . . . . .	149
Heptranchias . . . . .	11	melanocephala . . . . .	149
perlo . . . . .	11	Hoplostethus . . . . .	269
HETERENCHELYDAE . . . . .	132, 208	mediterraneus . . . . .	269
Heterenchelys . . . . .	208	petrosus . . . . .	269
HETEROCONGRIDAE . . . . .	133, 213	Hoplunnis . . . . .	210
heterodus ( <i>Sparus</i> ) . . . . .	333	diomedianus . . . . .	210
Heteromycteris . . . . .	426	punctatus . . . . .	210
proboscideus . . . . .	426	schmidti . . . . .	210
Heterophotus . . . . .	161	Hostia . . . . .	303
ophistoma . . . . .	161	moori . . . . .	303
heterurus ( <i>Bembrops</i> ) . . . . .	355	houttuyni ( <i>Belone</i> ) . . . . .	229
heterurus ( <i>Cypsilurus</i> ) . . . . .	237, 238	Howella . . . . .	288
heterurus ( <i>Paracentropristes</i> ) . . . . .	281	sherborni . . . . .	288
heudeloti ( <i>Arius</i> ) . . . . .	199, 200	hubbsi ( <i>Melamphaes</i> ) . . . . .	265
HEXANCHIDAE . . . . .	11	huloti ( <i>Physiculus</i> ) . . . . .	258
HEXANCHIFORMES . . . . .	10, 11	humile ( <i>Parapristipoma</i> ) . . . . .	297
Hexanchus . . . . .	12	Hygophum . . . . .	186
griseus . . . . .	12	Hymenocephalus . . . . .	254
italicus . . . . .		italicus . . . . .	254
Hynnus . . . . .		Hynnus . . . . .	320
goreensis . . . . .		goreensis . . . . .	320

Hypoclydonia . . . . .	288	cameronensis . . . . .	303
<b>bella</b> . . . . .	288	<i>elongatus</i> . . . . .	302
Hypopriion . . . . .	31	<i>epiperca</i> . . . . .	304
<b>bigelowi</b> . . . . .	31	<i>umbra</i> . . . . .	303
<b>signatus</b> . . . . .	31	<i>johnsoni</i> ( <i>Melanocetus</i> )	445
Hyporhamphus . . . . .	231	<i>johnsoni</i> ( <i>Saccopharynx</i> )	225
<b>picarti</b> . . . . .	231	<i>johnsonianus</i> ( <i>Halosaurus</i> )	228
<b>HYPOTREMATA</b> . . . . .	10, 40	<i>jordani</i> ( <i>Caulophryne</i> )	444
hystrix (Diodon) . . . . .	194	<i>jubelini</i> ( <i>Pomadasys</i> )	293
		<i>julis</i> ( <i>Coris</i> ) . . . . .	348
<b>I</b>			
agonensis ( <i>Bodianus</i> ) . . . . .	347		
Ichthyococcus . . . . .	155	kamoharai ( <i>Carcharias</i> ) . . . . .	22
<b>ovatus</b> . . . . .	155	Katsuwonus . . . . .	377
<b>polli</b> . . . . .	155	<i>pelamys</i> . . . . .	377
Idiacanthus . . . . .	172	kaupi ( <i>Synaphobranchus</i> ) . . . . .	221
<b>fasciola</b> . . . . .	172	kaupi ( <i>Syngnathus</i> ) . . . . .	242
Ijimaia . . . . .	191	kempi ( <i>Chirolophius</i> ) . . . . .	440
<b>loppei</b> . . . . .	191	kleini ( <i>Synaptura</i> ) . . . . .	429
Ilisha . . . . .	138	kofoedi ( <i>Searsia</i> ) . . . . .	148
<b>africana</b> . . . . .	138	koumansi ( <i>Acentrogobius</i> ) . . . . .	396
imberbis ( <i>Brosmiculus</i> ) . . . . .	260	krabensis ( <i>Kribia</i> ) . . . . .	393
imberbis ( <i>Carapus</i> ) . . . . .	369	Kribia . . . . .	393
imperialis ( <i>Luvarus</i> ) . . . . .	384	<b>krabensis</b> . . . . .	393
improvisus ( <i>Carcharhinus</i> ) . . . . .	26	kuhl (Pontinus) . . . . .	408
imus ( <i>Ectreposebastes</i> ) . . . . .	410		
incisus ( <i>Pomadasys</i> ) . . . . .	293	<b>KYPHOSIDAE</b> . . . . .	83, 98, 105. 323
indicus ( <i>Astromenesthes</i> ) . . . . .	163	Kyphosus . . . . .	323
inermis ( <i>Cottunculoides</i> ) . . . . .	418	<i>sectatrix</i> . . . . .	323
infans ( <i>Avocettina</i> ) . . . . .	223		
intermedium ( <i>Lestidium</i> ) . . . . .	182	<b>L</b>	
intermedius ( <i>Argyropelecus</i> ) . . . . .	158	labeo (Mugil) . . . . .	247
intermedius ( <i>Synodus</i> ) . . . . .	180	<b>LABRIDAE</b> . . . . .	97, 346
intronigra ( <i>Dicrolene</i> ) . . . . .	365	lacerta (Elops) . . . . .	137
irvinei ( <i>Rhinobatos</i> ) . . . . .	47	Laemonema . . . . .	257
Isistius . . . . .	39	<i>laureysi</i> . . . . .	257
<b>brasiliensis</b> . . . . .	39	<i>yarelli</i> . . . . .	258
isognathus ( <i>Panturichthys</i> ) . . . . .	209	laevigatus ( <i>Lagocephalus</i> ) . . . . .	193
<b>ISTIOPHORIDAE</b> . . . . .	87, 380	laevis ( <i>Malacocephalus</i> ) . . . . .	254
Istiophorus . . . . .	380	laevis ( <i>Ranzania</i> ) . . . . .	197
<b>americanus</b> . . . . .	380	laevis ( <i>Scorpaena</i> ) . . . . .	411
<b>ISURIDAE</b> . . . . .	13, 19	Laeviscutella . . . . .	140
Isurus . . . . .	20	<i>dekimepi</i> . . . . .	140
<b>alatus</b> . . . . .	20	laevispinnis ( <i>Lepidotrigla</i> ) . . . . .	415
<b>oxyrhynchus</b> . . . . .	20	Lagocephalus . . . . .	193
italicus ( <i>Hymenocephalus</i> ) . . . . .	254	<i>laevigatus</i> . . . . .	193
		<i>lagocephalus</i> . . . . .	193
<b>J</b>		lagocephalus ( <i>Lagocephalus</i> ) . . . . .	193
jacobus ( <i>Myripristis</i> ) . . . . .	268	lagoensis ( <i>Cynoglossus</i> ) . . . . .	437
japonicus ( <i>Scomber</i> ) . . . . .	374	Lamna . . . . .	19
javanica ( <i>Rhinoptera</i> ) . . . . .	59	<i>nasus</i> . . . . .	19
jesperseni ( <i>Monognathus</i> ) . . . . .	227	Lampadена . . . . .	189
Johnius . . . . .	302, 303	Lampanyctus . . . . .	190
<b>angolensis</b> . . . . .	304	Lampichthys . . . . .	189
<b>brachygnathus</b> . . . . .	306	Lamprogrammus . . . . .	363
		<i>exutus</i> . . . . .	363
		lanceolatus ( <i>Masturus</i> ) . . . . .	197

langi ( <i>Blennius</i> ) . . . . .	359	linaetus ( <i>Chromis</i> ) . . . . .	345
Larimus . . . . .	302	lineatus ( <i>Cypsilurus</i> ) . . . . .	236
lascaris ( <i>Pegusa</i> ) . . . . .	433	lineatus ( <i>Phtheirichthys</i> ) . . . . .	406
lassarati ( <i>Pseudomola</i> ) . . . . .	198	lineolatus ( <i>Trachinus</i> ) . . . . .	352
lateristriga ( <i>Gobius</i> ) . . . . .	400	linguatula ( <i>Eucitharus</i> ) . . . . .	423
laticeps ( <i>Mixonus</i> ) . . . . .	365	Linophryne . . . . .	452, 453
latifrons ( <i>Parapristipoma</i> ) . . . . .	296	arborifera . . . . .	452, 453
 LATILIIDAE . . . . .	101, 299	 LINOPHRYNIDAE . . . . .	124, 126, 452
Latilus . . . . .	299	Liosaccus . . . . .	192
semifasciatus . . . . .	299	cutaneus . . . . .	192
latiscutatus ( <i>Arius</i> ) . . . . .	199	 LIPARIDAE . . . . .	130, 419
laureysi ( <i>Laemoneema</i> ) . . . . .	257	lipochirus ( <i>Eustomias</i> ) . . . . .	170
lebretoni ( <i>Batanga</i> ) . . . . .	393	lippei ( <i>Chaetodipterus</i> ) . . . . .	342
Lecanogaster . . . . .	404	Lithognathus . . . . .	330
chrysea . . . . .	404	aureti . . . . .	331
lecomtei ( <i>Echidna</i> ) . . . . .	203	mormyrus . . . . .	330
ledanoisi ( <i>Paracubiceps</i> ) . . . . .	388	Lobotes . . . . .	297
Lepadogaster . . . . .	404	surinamensis . . . . .	297
lepadogaster . . . . .	404	 LOBOTIDAE . . . . .	107, 297
lepadogaster ( <i>Lepadogaster</i> ) . . . . .	404	longhursti ( <i>Oligopus</i> ) . . . . .	367
Lepidopus . . . . .	384	longibarbus ( <i>Macrostomias</i> ) . . . . .	175
caudatus . . . . .	384	longiceps ( <i>Chaenophryne</i> ) . . . . .	448, 450
Lepidorhinus . . . . .	37	longicornis ( <i>Dolopichthys</i> ) . . . . .	448, 450
squamosus . . . . .	37	longidens ( <i>Caulolepis</i> ) . . . . .	266
Lepidotrigla . . . . .	415	longifilis ( <i>Talismania</i> ) . . . . .	146
cadmani . . . . .	415	longimanus ( <i>Pterolamiaops</i> ) . . . . .	28
carolae . . . . .	415	longipes ( <i>Dolichopteryx</i> ) . . . . .	145
leprus ( <i>Melamphaes</i> ) . . . . .	264	longipinnis ( <i>Taractes</i> ) . . . . .	276
Leptocharias . . . . .	24	longissimus ( <i>Taenioconger</i> ) . . . . .	213
smithi . . . . .	24	longivelis ( <i>Melamphaes</i> ) . . . . .	264
Leptoderma . . . . .	145	longus ( <i>Panturichthys</i> ) . . . . .	209
macrops . . . . .	145	lopeziana ( <i>Atherina</i> ) . . . . .	250
Leptostomias . . . . .	169	 LOPHIIDAE . . . . .	109, 440
gracilis . . . . .	169	Lophius . . . . .	440
lepturus ( <i>Gobionellus</i> ) . . . . .	397	budegassa . . . . .	441
lepturus ( <i>Trichiurus</i> ) . . . . .	383	piscatorius . . . . .	440
lepturus ( <i>Uroconger</i> sp. aff.) . . . . .	211	Lophodolus . . . . .	447
Lestidium . . . . .	182	acanthognathus . . . . .	447
affine . . . . .	183	loppei ( <i>Ijimaia</i> ) . . . . .	191
atlanticum . . . . .	183	lowei ( <i>Omosudis</i> ) . . . . .	177
cadenati . . . . .	183	Loweina . . . . .	187
distans . . . . .	184	lubberti ( <i>Rhynchobatus</i> ) . . . . .	46
intermedium . . . . .	182	lucasana ( <i>Mobula</i> ) . . . . .	57
pseudosphyraenoides . . . . .	183	lucberti ( <i>Rhadinesthes</i> ) . . . . .	160
simile . . . . .	184	lucerna ( <i>Trigla</i> ) . . . . .	416
Lethrinus . . . . .	323	luciae ( <i>Chaetodon</i> ) . . . . .	340
atlanticus . . . . .	323	Luciobrotula . . . . .	367
leucas ( <i>Carcharhinus</i> ) . . . . .	26	corethromycter . . . . .	367
leucoptera ( <i>Callechelys</i> ) . . . . .	217	Luciosudis . . . . .	182
leucospilus ( <i>Photonectes</i> ) . . . . .	167	normani . . . . .	182
leucostictus ( <i>Pomacentrus</i> ) . . . . .	344	lugubris ( <i>Caranx</i> ) . . . . .	312
lewini ( <i>Sphyrna</i> ) . . . . .	19	lugubris ( <i>Chascanopsetta</i> ) . . . . .	424
liberiensis ( <i>Batrachoides</i> ) . . . . .	401	lusitanica ( <i>Synaptura</i> ) . . . . .	428
licha ( <i>Dalatias</i> ) . . . . .	39	lusitanicus ( <i>Centrophorus</i> ) . . . . .	36
Lichia . . . . .	315	 LUTJANIDAE . . . . .	99, 108, 290
amia . . . . .	315	Lutjanus . . . . .	290
glaуca . . . . .	316	agenes . . . . .	292
limbatus ( <i>Carcharhinus</i> ) . . . . .	27	dentatus . . . . .	292
lineata ( <i>Trigla</i> ) . . . . .	417		

<i>eutactus</i>	292	<i>maderensis</i> ( <i>Diplophos</i> )	. . . . .	153
<i>fulgens</i>	290	<i>maderensis</i> ( <i>Gymnothorax</i> )	. . . . .	205
<i>goreensis</i>	291	<i>maderensis</i> ( <i>Manducus</i> )	. . . . .	153
<i>maltzani</i>	290	<i>maderensis</i> ( <i>Raja</i> )	. . . . .	50
<i>lutkeni</i> ( <i>Cypsilurus</i> )	238	<i>maderensis</i> ( <i>Scorpaena</i> )	. . . . .	410
 LUVARIDAE	104, 384	 MAENIDAE	. . . . .	106, 338
<i>Luvarus</i>	384	<i>maindroni</i> ( <i>Gobius</i> )	. . . . .	400
<i>imperialis</i>	384	<i>Makaira</i>	. . . . .	380
<i>lychnus</i> ( <i>Argyropelecus</i> )	159	<i>ampla</i>	. . . . .	380
<i>Lycodontis</i>	205	 MAKAIRIDAE	. . . . .	87, 116, 380
<i>afer</i>	207	<i>makayana</i> ( <i>Torpedo</i> )	. . . . .	45
<i>anatinus</i>	206	<i>Malacocephalus</i>	. . . . .	254
<i>mareei</i>	205	<i>laevis</i>	. . . . .	254
<i>miliaris</i>	205	<i>occidentalis</i>	. . . . .	255
<i>moringa</i>	206	<i>Malacocetus</i>	. . . . .	358
<i>polygonius</i>	207	 MALACOSTEIDAE	. . . . .	69, 172
<i>unicolor</i>	206	<i>Malacosteus</i>	. . . . .	173
<i>vicinus</i>	207	<i>niger</i>	. . . . .	173
<i>lyra</i> ( <i>Trigla</i> )	416	<i>maltzani</i> ( <i>Lutjanus</i> )	. . . . .	290
 <b>M</b>		<i>Manta</i>	. . . . .	58
<i>macarellus</i> ( <i>Decapterus</i> )	309	<i>birostris</i>	. . . . .	58
<i>maclellandi</i> ( <i>Bregmaceros</i> )	257	<i>maraldi</i> ( <i>Uraleptus</i> )	. . . . .	259
<i>macristius</i> ( <i>Borostomias</i> )	164	<i>marcellae</i> ( <i>Bauchotia</i> )	. . . . .	339
<i>macrocephalus</i> ( <i>Cottunculoides</i> )	418	<i>mareei</i> ( <i>Lycodontis</i> )	. . . . .	205
<i>macrochir</i> ( <i>Halosauropsis</i> )	228	<i>margarita</i> ( <i>Dasyatis</i> )	. . . . .	53
<i>macrognathus</i> ( <i>Otolithus</i> )	307	<i>marginata</i> ( <i>Rhinoptera</i> )	. . . . .	59
<i>macrolepidotus</i> ( <i>Citharus</i> )	423	<i>marginatus</i> ( <i>Abudefdaf</i> )	. . . . .	345
<i>macrolepis</i> ( <i>Plectorynchus</i> )	296	<i>Margrethia</i>	. . . . .	149
<i>Macroparalepis</i>	184	<i>obtusirostra</i>	. . . . .	149
<i>brevis</i>	184	<i>marina</i> ( <i>Strongylura</i> )	. . . . .	230
<i>macrophthalmus</i> ( <i>Dentex</i> )	326	<i>marmorata</i> ( <i>Torpedo</i> )	. . . . .	45
<i>macrophthalmus</i> ( <i>Parakuhlia</i> )	286	<i>maroccanus</i> ( <i>Dentex</i> )	. . . . .	328
<i>macrophthalmus</i> ( <i>Smaris</i> )	338	<i>martensi</i> ( <i>Astronesthes</i> )	. . . . .	161
<i>macrops</i> ( <i>Conger</i> )	211	<i>masticopogon</i> ( <i>Odontostomias</i> )	. . . . .	169
<i>macrops</i> ( <i>Leptoderma</i> )	145	<i>Masturus</i>	. . . . .	197
<i>macrops</i> ( <i>Parapristipoma</i> )	296	<i>lanceolatus</i>	. . . . .	197
<i>macropterus</i> ( <i>Doryichthys</i> )	242	<i>mauli</i> ( <i>Maulisia</i> )	. . . . .	148
 MACRORHAMPHOSIDAE	72, 241	<i>mauli</i> ( <i>Pollichthys</i> )	. . . . .	155
<i>Macrorhamphosus</i>	241	<i>Maulisia</i>	. . . . .	148
<i>scolopax</i>	241	<i>mauli</i>	. . . . .	148
<i>macrorhyncha</i> ( <i>Raja</i> )	51	<i>mauritanicus</i> ( <i>Panturichthys</i> )	. . . . .	209
<i>Macrostomias</i>	175	<i>mauritanicus</i> ( <i>Zeus faber</i> )	. . . . .	271
<i>longibarbus</i>	175	<i>Maurolicus</i>	. . . . .	150
 MACROURIDAE	83, 252	<i>muelleri</i>	. . . . .	150
<i>Macrourus</i>	255	<i>maxillosus</i> ( <i>Trachinotus</i> )	. . . . .	318
<i>sclerorhynchus</i>	255	<i>maximus</i> ( <i>Cetorhinus</i> )	. . . . .	14
<i>Macruroplus</i>	256	<i>mbizi</i> ( <i>Pentheroscion</i> )	. . . . .	305
<i>violaceus</i>	256	<i>mediterraneus</i> ( <i>Diagramma</i> )	. . . . .	295
<i>macrurus</i> ( <i>Pythonichthys</i> )	208	<i>mediterraneus</i> ( <i>Hoplostethus</i> )	. . . . .	269
<i>maculatus</i> ( <i>Aulostomus chinensis</i> )	240	<i>medusophagus</i> ( <i>Mupus</i> )	. . . . .	389
<i>maculatus</i> ( <i>Canthidermis</i> )	372	<i>Megalops</i>	. . . . .	136
<i>maculatus</i> ( <i>Diodon</i> )	194	<i>atlanticus</i>	. . . . .	136
<i>maculatus</i> ( <i>Mupus</i> )	389	<i>Melamphaea</i>	. . . . .	263
<i>maculatus</i> ( <i>Psenes</i> )	386	<i>crassicauda</i>	. . . . .	265
<i>maculatus</i> ( <i>Scomberomorus</i> )	375	<i>eulepis</i>	. . . . .	264
		<i>hubbsi</i>	. . . . .	265

leprus . . . . .	264	microps (Melamphaes) . . . . .	263
longivelis . . . . .	264	micropterus (Oxyporhamphus) . . . . .	231
microps . . . . .	263	microphthalmus (Gigantactis) . . . . .	452
polylepis . . . . .	263	Microspathodon . . . . .	343
simus . . . . .	265	chrysurus . . . . .	343
suborbitalis . . . . .	263	Microstoma . . . . .	143
typhlops . . . . .	265	microstoma . . . . .	143
MELAMPHAIDAE . . . . .	95, 261	microstoma (Microstoma) . . . . .	143
melanobranchus (Bathygadus) . . . . .	252	microstoma (Monolene) . . . . .	422
melanocephala (Holtbyrnia) . . . . .	149	MICROSTOMIDAE . . . . .	76, 78, 143
MELANOCETIDAE . . . . .	122, 127, 445	micrura (Gymnura) . . . . .	56
Melanocetus . . . . .	445	micrurum (Scyacium) . . . . .	421
johnsoni . . . . .	445	milberti (Carcharhinus) . . . . .	29
murrayi . . . . .	445	miliaris (Lycodontis) . . . . .	205
Melanogloea . . . . .	191	Miracorvina . . . . .	304
ventralis . . . . .	191	angolensis . . . . .	304
Melanonus . . . . .	259	miraletus (Raja) . . . . .	48
gracilis . . . . .	259	Mitsukurina . . . . .	15
zugmayeri . . . . .	259	nasuta . . . . .	15
melanopterus (Gerres) . . . . .	298	Mixonius . . . . .	365
melanostigma (Eustomias) . . . . .	172	laticeps . . . . .	365
Melanostomias . . . . .	168	mizolepis (Scopelogadus) . . . . .	261
biseriatus . . . . .	168	Mobula . . . . .	56
spilorhynchus . . . . .	168	coilloti . . . . .	57
MELANOSTOMIATIDAE . . . . .	68, 165	lucasana . . . . .	57
melanotis (Muraena) . . . . .	204	mobular . . . . .	57
melanura (Oblada) . . . . .	335	rancureli . . . . .	56
melanurum (Nettastoma) . . . . .	214	rochebrunei . . . . .	58
melanurus (Smaris) . . . . .	338	mobular (Mobula) . . . . .	57
mento (Parexocoetus) . . . . .	234	MOBULIDAE . . . . .	42, 56
mercatoris (Arius) . . . . .	199	mokarran (Sphyrna) . . . . .	18
MERLUCCIIDAE . . . . .	113, 256	Mola . . . . .	198
Merluccius . . . . .	256	mola . . . . .	198
polli . . . . .	256	mola (Mola) . . . . .	198
mertensi (Monolene) . . . . .	423	MOLIDAE . . . . .	118, 197
metriostoma (Monomitopus) . . . . .	364	MONACANTHIDAE . . . . .	119, 373
metzelaari (Mugil) . . . . .	245	Monochirus . . . . .	427
microcephalus (Neonesthes) . . . . .	160	atlanticus . . . . .	427
Microchirus . . . . .	431	hispidus . . . . .	427
boscanion . . . . .	431	MONODACTYLIDAE . . . . .	115, 341
frechkopi . . . . .	431	Monodactylus . . . . .	341
ocellatus . . . . .	432	monodi (Cynoglossus) . . . . .	437
wittei . . . . .	431	monodi (Erythrocles) . . . . .	298
MICRODESMIDAE . . . . .	111, 363	monodi (Mugil) . . . . .	245
Microdesmus . . . . .	363	monodi (Sphagebranchus) . . . . .	216
aethiopicus . . . . .	363	MONOGNATHIDAE . . . . .	128, 227
microdon (Cyclothone) . . . . .	153	Monognathus . . . . .	227
microdon (Pristis) . . . . .	43	jesperseni . . . . .	227
microdon (Pseudotriakis) . . . . .	14	taningi . . . . .	227
microlepis (Synagrops) . . . . .	287	Monolene . . . . .	422
Microlophichthys . . . . .	447, 449	mertensi . . . . .	423
microlophus . . . . .	447, 449	microstoma . . . . .	422
microlophus (Microlophichthys) . . . . .	447, 449	Monomitopus . . . . .	364
microphthalmus (Pythonichthys) . . . . .	208	metriostoma . . . . .	364
micropogon (Odontostomias) . . . . .	168		

mononema ( <i>Diplolynchus</i> ) . . . . .	165	myops ( <i>Trachinocephalus</i> ) . . . . .	179
monroviae ( <i>Acanthurus</i> ) . . . . .	370	Myrichthys . . . . .	219
monteiri ( <i>Eleotris</i> ) . . . . .	392	<pardalis< p=""></pardalis<>	219
moori ( <i>Hostia</i> ) . . . . .	303	Myripristis . . . . .	268
moori ( <i>Pseudotolithus</i> , ss. g. <i>Hostia</i> ) . . . . .	303	<p>jacobus</p>	268
MORIDAE . . . . .	114, 257	Myroconger . . . . .	201
moringa ( <i>Lycodontis</i> ) . . . . .	206	<p>compressus</p>	201
mormyrus ( <i>Lithognathus</i> ) . . . . .	330	MYROCONGRIDAE . . . . .	131, 201
muelleri ( <i>Maurolicus</i> ) . . . . .	150	Myrophis . . . . .	215
Mugil . . . . .	245	<p>plumbeus</p>	215
auratus . . . . .	249	myrus ( <i>Echelus</i> ) . . . . .	215
bananensis . . . . .	247	Mystriophis . . . . .	219
brasiliensis . . . . .	246	<p>creutzbergi</p>	219
capito . . . . .	248	<p>punctifer</p>	219
cephalus ashentensis . . . . .	246	<p>rostellatus</p>	220
curema . . . . .	245	N	
falcipinnis . . . . .	248	Nansenia . . . . .	143
grandisquamis . . . . .	248	atlantica . . . . .	143
labeo . . . . .	247	narinari ( <i>Aetobatus</i> ) . . . . .	60
metzelaari . . . . .	245	nasus ( <i>Lamna</i> ) . . . . .	19
monodi . . . . .	245	nasuta ( <i>Mitsukurina</i> ) . . . . .	15
nigrostrigatus . . . . .	247	Naucrates . . . . .	308
saliens dumerili . . . . .	249	ductor . . . . .	308
saliens hoefleri . . . . .	249	naucrates ( <i>Echeneis</i> ) . . . . .	406
strongylocephalus . . . . .	246	Nealotus . . . . .	382
MUGILIDAE . . . . .	82, 245	tripes . . . . .	382
MULLIDAE . . . . .	89, 322	Neanthias . . . . .	282
multisquamis ( <i>Paracubiceps</i> ) . . . . .	388	accraensis . . . . .	282
Mupus . . . . .	389	nebulosus ( <i>Cynoscion</i> ) . . . . .	305
medusophagus . . . . .	389	Negaprion . . . . .	28
maculatus . . . . .	389	brevirostris . . . . .	28
ovalis . . . . .	389	Nematogobius . . . . .	394
Muraena . . . . .	204	ansorgei . . . . .	394
helena . . . . .	204	brachynemus . . . . .	394
melanotis . . . . .	204	Nematoproraa . . . . .	224
robusta . . . . .	204	polygonifera . . . . .	224
MURAENESOCIDAE . . . . .	131, 210	NEMICHTHYIDAE . . . . .	117, 223
Muraenesox . . . . .	210	Nemicthys . . . . .	224
savanna . . . . .	210	scolopaceus . . . . .	224
MURAENIDAE . . . . .	132, 202	NEOCERATHIIDAE . . . . .	122, 125
murrayi ( <i>Melanocetus</i> ) . . . . .	445	Neonesthes . . . . .	160
MUSTELIDAE . . . . .	16, 23	capensis . . . . .	160
Mustelus . . . . .	23	microcephalus . . . . .	160
canis . . . . .	23	Neothunnus albaces . . . . .	378
mustelus . . . . .	23	Nettastoma . . . . .	214
mustelus ( <i>Mustelus</i> ) . . . . .	23	melanurum . . . . .	214
Mycteroperca . . . . .	280	NETTASTOMIDAE . . . . .	133, 214
rubra . . . . .	280	nevezi ( <i>Gymnothorax</i> ) . . . . .	204
MYCTOPHIDAE . . . . .	70, 184	Nezumia . . . . .	254, 255
Myctophum . . . . .	187	aequalis . . . . .	255
MYLIOBATIDAE . . . . .	43, 59	niger ( <i>Astronesthes</i> ) . . . . .	163
Myliobatis . . . . .	60	niger ( <i>Centrolophus</i> ) . . . . .	391
aquila . . . . .	60	niger ( <i>Chiastodon</i> ) . . . . .	356
		niger ( <i>Cubiceps</i> ) . . . . .	387

niger (Malacosteus) . . . . .	173	Oligopus . . . . .	367
nigra (Corvina) . . . . .	303	longhursti . . . . .	367
nigrescens (Symphurus) . . . . .	439	olokun (Xenoconger) . . . . .	201
nigri (Bathygobius) . . . . .	395		
nigri (Petrometopon) . . . . .	279		
nigricans (Enchelycore) . . . . .	203		
nigricauda (Coleosmaris) . . . . .	338	OMOSUDIDAE . . . . .	75, 177
nigricinctus (Gobius) . . . . .	399	Omosudis . . . . .	177
nigrostrigatus (Mugil) . . . . .	247	lowei . . . . .	177
nigrita (Corvina) . . . . .	302	Oneirodes . . . . .	447, 449
nimbaria (Vinciguerria) . . . . .	156	eschrichti . . . . .	447, 449
nobiliana (Torpedo) . . . . .	45		
Nameus . . . . .	385	ONEIRODIDAE . . . . .	125, 127, 447
gronowi . . . . .	385	Opeatogenys . . . . .	403
normani (Blennius) . . . . .	359	cadenati . . . . .	403
normani (Luciosudis) . . . . .	182	operosa (Normichthys) . . . . .	148
normani (Scorpaena) . . . . .	412	OPHICHTHYIDAE . . . . .	129, 216
normani (Symphurus) . . . . .	439	Ophichthus . . . . .	221
Normichthys . . . . .	148	rufus . . . . .	221
operosa . . . . .	148	triserialis . . . . .	221
NOTACANTHIDAE . . . . .	72	OPHIIDIDAE . . . . .	114, 368
notacanthus (Acanthostracion) . . . . .	196	Ophidion . . . . .	368
notialis (Paraconger) . . . . .	211	barbatum . . . . .	368
Notolychnus . . . . .	185	Ophioblennius . . . . .	361, 362
Notopodichthys . . . . .	166	atlanticus . . . . .	361, 362
brevis . . . . .	166	webbi . . . . .	361
Notoscopelus . . . . .	189	ophistoma (Heterophotus) . . . . .	161
novacula (Xyrichtys) . . . . .	348	OPISTHOPTROCTIDAE . . . . .	74, 144
nuchipinnis (Clinus) . . . . .	358	Opisthoproctus . . . . .	144
nudus (Porogadus) . . . . .	366	soleatus . . . . .	144
<b>O</b>		orbicularis (Chilomycterus) . . . . .	194
obesus (Parathunnus) . . . . .	379	Orcynopsis . . . . .	375
Oblada . . . . .	335	unicolor . . . . .	375
melanura . . . . .	335	ORECTOLOBIDAE . . . . .	12
obscura (Cyclothona) . . . . .	150, 151	OSTRACIONIDAE . . . . .	118, 196
obscurus (Carcharhinus) . . . . .	30	Otolithus . . . . .	306
obscurus (Eustomias) . . . . .	171	brachygynathus . . . . .	306
obscurus (Scymnodon) . . . . .	37	dux . . . . .	306
obtusirostra (Margrethia) . . . . .	149	macrognathus . . . . .	307
obtusirostris (Exocoetus) . . . . .	232	senegalensis . . . . .	306
occa (Pristis) . . . . .	43	Otoperca . . . . .	295
occidentalis (Antennarius) . . . . .	443	ovalis (Mupus) . . . . .	389
occidentalis (Malacocephalus) . . . . .	255	ovatus (Ichthyococcus) . . . . .	155
occidentalis (Oxyurichthys) . . . . .	397	oweni (Halosaurus) . . . . .	229
oceanicus (Gobius) . . . . .	396	Oxynotus . . . . .	33
ocellatus (Microchirus) . . . . .	432	centrina . . . . .	33
octactis (Gerres) . . . . .	299	paradoxus . . . . .	33
octolineatum (Parapristipoma) . . . . .	297	Oxyporhamphus . . . . .	231
oculata (Squatina) . . . . .	40	micropterus similis . . . . .	231
Oculospinis . . . . .	364	oxyrhynchus (Isurus) . . . . .	20
brevis . . . . .	364	Oxystomus . . . . .	219
Odontostomias . . . . .	168	serpens . . . . .	219
masticopogon . . . . .	169	Oxyurichthys . . . . .	397
micropogon . . . . .	168	occidentalis . . . . .	397
OGCOCEPHALIDAE . . . . .	109, 444		
olfersi (Argyropelecus) . . . . .	159		



Photostomias . . . . .	172	POLYNEMIDAE . . . . .	80, 250
guernei . . . . .	172	POMACENTRIDAE . . . . .	99, 343
Phtherichthys . . . . .	406	Pomacentrus . . . . .	344
lineatus . . . . .	406	leucostictus . . . . .	344
Phyllogramma . . . . .	210	POMADASYIDAE . . . . .	99, 108, 293
regani . . . . .	210	Pomadasys . . . . .	293
Physiculus . . . . .	258	bennetti . . . . .	293
dalwigki . . . . .	258	incisus . . . . .	293
huloti . . . . .	258	jubelini . . . . .	293
physonema (Facciolella) . . . . .	214	peroteti . . . . .	294
picarti (Hyporhamphus) . . . . .	231	rogeri . . . . .	294
picta (Raja) . . . . .	49	suillum . . . . .	294
picturatus (Trachurus) . . . . .	310	suillus . . . . .	294
pictus (Chaunax) . . . . .	443	POMATOMIDAE . . . . .	103, 321
Pinnacorvina . . . . .	304	Pomatomus . . . . .	321
epipercus . . . . .	304	saltatrix . . . . .	321
piscatorius (Lophius) . . . . .	440	Pontinus . . . . .	408
piscatorum (Sphyraena) . . . . .	244	acraensis . . . . .	409
Pisodonophis . . . . .	220	kuhl . . . . .	408
semicinctus . . . . .	220	Porogadus . . . . .	366
plagiophthalma (Parabrotula) . . . . .	368	abyssalis . . . . .	367
Platuronides . . . . .	222	nudus . . . . .	366
danae . . . . .	222	subarmatus . . . . .	366
PLATYCEPHALIDAE . . . . .	89, 418	Poromitra . . . . .	262
Platycephalus . . . . .	418	prayensis (Pseudupeneus) . . . . .	322
gruveli . . . . .	418	pretiosus (Ruvettus) . . . . .	382
Platyptroctes . . . . .	147	PRIACANTHIDAE . . . . .	107, 289
apus . . . . .	147	Priacanthus . . . . .	289
PLATYTROCTINAE . . . . .	147	arenatus . . . . .	289
platyura (Belone) . . . . .	229	cruentatus . . . . .	289
Plectorhynchus . . . . .	296	pringlei (Palinurichthys) . . . . .	391
macrolepis . . . . .	296	Prionace . . . . .	26
PLEUROTREMATA . . . . .	10	glauca . . . . .	26
plumbeus (Carcharhinus) . . . . .	29	PRISTIDAE . . . . .	40, 43
plumbeus (Myrophis) . . . . .	215	Pristigaster . . . . .	138
podas (Bothus) . . . . .	424	dolloi . . . . .	138
Pogonymus . . . . .	357	Pristipoma . . . . .	293
shango . . . . .	357	Pristis . . . . .	43
polli (Bathysolea) . . . . .	430	antiquorum . . . . .	43
polli (Dentex) . . . . .	327	evermanni . . . . .	43
polli (Etomopterus) . . . . .	34	microdon . . . . .	43
polli (Galeus) . . . . .	17	occa . . . . .	43
polli (Glossanodon) . . . . .	142	pectinatus . . . . .	44
polli (Ichthyococcus) . . . . .	155	perroteti . . . . .	43
polli (Merluccius) . . . . .	256	pristis . . . . .	44
polli (Polyipnus) . . . . .	159	pristis (Pristis) . . . . .	44
polli (Uranoscopus) . . . . .	354	proboscideus (Heteromycteris) . . . . .	426
Pollichthys . . . . .	155	profundicola (Bathysolea) . . . . .	430
mauli . . . . .	155	profundissimus (Bassogigas) . . . . .	364
Polydactylus . . . . .	250	Prognichthys . . . . .	234
quadrifilis . . . . .	250	gibbifrons . . . . .	234
Polygonifera (Nematoprora) . . . . .	224	prometheus (Promethichthys) . . . . .	381
Polygonius (Lycodontis) . . . . .	207	Promethichthys . . . . .	381
Polyipnus . . . . .	159	prometheus . . . . .	381
polli . . . . .	159		
polylepis (Melamphaes) . . . . .	263		
Polymetme . . . . .	154		
corythaæola . . . . .	154		

Promicrops . . . . .	283	puntazzo (Puntazzo) . . . . .	335
esonue . . . . .	283	punctifer (Mystriophis) . . . . .	219
ditobo . . . . .	283	punctulatus (Hippocampus) . . . . .	242
Psenes . . . . .	386	pusillus (Etmopterus) . . . . .	34
benardi . . . . .	386	pustulatus (Tetraodon) . . . . .	192
cyanophrys . . . . .	386	Pythonichthys . . . . .	208
maculatus . . . . .	386	macrurus . . . . .	208
pellucidus. . . . .	386	microphthalmus . . . . .	208
Psettodes . . . . .	420		
belcheri . . . . .	420		
bennetti . . . . .	421		
PSETTODIDAE . . . . .	66, 420		
Psettus . . . . .	341	quadrifilis (Bathypterois) . . . . .	181
sebae . . . . .	341	quadrifilis (Polydactylus) . . . . .	250
Pseudocarcharias . . . . .	22	quinquarius (Pentanemus) . . . . .	251
pelagicus . . . . .	22		
Pseudosciaena . . . . .	304, 305, 307		
hololepidota . . . . .	307	RACHYCENTRIDAE . . . . .	87, 322
Pseudoscopelus . . . . .	356	Rachycentron . . . . .	322
scriptus . . . . .	356	canadum . . . . .	322
Pseudolepidaplois . . . . .	347	radians (Sparisoma) . . . . .	350
scrofa . . . . .	347	radiatus (Trachinus) . . . . .	351
Pseudomola . . . . .	198	radula (Raja) . . . . .	49
lassarati . . . . .	198	raii (Brama) . . . . .	277
pseudosphyraenoides (Lestidium) . . . . .	183	Raja . . . . .	48
Pseudotolithus (Fonticulus) . . . . .	302	ackleyi . . . . .	50
elongatus . . . . .	302	doutrei . . . . .	51
Pseudotolithus (Hostia) . . . . .	303	macrorhyncha . . . . .	51
moori . . . . .	303	maderensis . . . . .	50
Pseudotolithus (Pinnacorvina) . . . . .	304	miraletus . . . . .	48
epipercus . . . . .	304	picta . . . . .	49
Pseudotolithus (Pseudotolithus) . . . . .	306	radula . . . . .	49
brachygnyathus . . . . .	306	straeleni . . . . .	51
senegalensis . . . . .	307		
typus . . . . .	306	RAJIDAE . . . . .	42, 48
PSEUDOTRIAKIDAE . . . . .	14	rancureli (Mobula) . . . . .	56
Pseudotriakis . . . . .	14	Ranzania . . . . .	197
microdon . . . . .	14	laevis . . . . .	197
Pseudupeneus . . . . .	322	raphidoma (Strongylura) . . . . .	229
prayensis . . . . .	322	rasus (Rhinobatos) . . . . .	48
Pterolamiops . . . . .	28	regani (Phyllogramma) . . . . .	210
longimanus . . . . .	28	regium (Argyrosoma) . . . . .	307
Pteromylaeus . . . . .	61	Remora . . . . .	405
bovina . . . . .	61	albescens . . . . .	405
Pteroscion . . . . .	302	brachyptera . . . . .	405
peli . . . . .	302	remora . . . . .	405
PTEROTHRISSIDAE . . . . .	74, 138	reticulatus (Chilomycterus) . . . . .	195
Pterothrissus . . . . .	138	Rhadinesthes . . . . .	160
belloci . . . . .	138	lucberti . . . . .	160
pullus (Cantherines) . . . . .	373	RHINOBATIDAE . . . . .	41, 46
punctatissima (Synaptura) . . . . .	428	Rhinobatos . . . . .	46
punctatus (Aluterus) . . . . .	374	albomaculatus . . . . .	47
punctatus (Decapterus) . . . . .	309	blochi . . . . .	46
punctatus (Hoplunnis) . . . . .	210	cemiculus . . . . .	48
Puntazzo . . . . .	335	irvinei . . . . .	47
puntazzo . . . . .	335	rasus . . . . .	48
		rhinobatos . . . . .	47

rhinobatos (Rhinobatos) . . . . .	47	Sardinella . . . . .	140, 141
Rhinoptera . . . . .	59	aurita . . . . .	141
bonasus . . . . .	59	cameronensis . . . . .	141
javanica . . . . .	59	eba . . . . .	141
marginata . . . . .	59	Sargus . . . . .	336
peli . . . . .	59	sargus (Diplodus) . . . . .	336
Rhizoprionodon . . . . .	25	arpa . . . . .	334
acutus . . . . .	25	salpa . . . . .	334
rhonchus (Caranx) . . . . .	311	Saurenchelys . . . . .	214
Rhynchobatus . . . . .	46	cancrivora . . . . .	214
lubberti . . . . .	46	Saurida . . . . .	180
richardsoni (Astronesthes) . . . . .	161	parri . . . . .	180
ringens (Scymnodon) . . . . .	36	saurus (Synodus) . . . . .	180
rissoi (Paralepis) . . . . .	182	savanna (Muraenesox) . . . . .	210
rivoliana (Seriola) . . . . .	309	saxatilis (Glyphisodon) . . . . .	345
robusta (Muraena) . . . . .	204	scabrus (Trachyrhynchus) . . . . .	253
rochebrunei (Mobula) . . . . .	58		
rogeri (Pomadasys) . . . . .	294	SCAPANORHYNCHIDAE . . . . .	15
rondeleti (Danichthys) . . . . .	238		
roseus (Cytus) . . . . .	270	SCARIDAE . . . . .	96, 349
rossignoli (Batrachoides) . . . . .	402	Scarus . . . . .	350
rostellatus (Mystriophis) . . . . .	220	hoeftleri . . . . .	350
rostratus (Alepoccephalus) . . . . .	146	schlegeli (Coronogobius) . . . . .	397
rostratus (Bathytroctes) . . . . .	147	schmidti (Borostomias) . . . . .	164
rostratus (Canthigaster) . . . . .	197	schmidti (Chauliodus) . . . . .	176
rostratus (Halosauropsis) . . . . .	227	schmidti (Edriolychnus) . . . . .	452, 453
rostratus (Somniosus) . . . . .	39	schmidti (Hoplunnis) . . . . .	210
rouxi (Harengula) . . . . .	140	schmidti (Saccopharynx) . . . . .	226
rubescens (Taractes) . . . . .	276	schmidti (Serrivomer) . . . . .	223
rubra (Mycteroperca) . . . . .	280	schoenleini (Zanobatus) . . . . .	41
rubripinnis (Sparisoma) . . . . .	350		
rubropunctatus (Gobius) . . . . .	398	SCIAENIDAE . . . . .	101, 300
rudis (Dasyatis) . . . . .	54	Sciaena . . . . .	303
rufus (Ophichthus) . . . . .	221	angolensis . . . . .	304
Rupisartes . . . . .	362	aquila . . . . .	307
atlanticus . . . . .	362	epipercus . . . . .	304
Ruvettus . . . . .	382	umbra . . . . .	303
pretiosus . . . . .	382	sclerorhynchus (Macrourus) . . . . .	255
Rypticus . . . . .	277	Scoliodon . . . . .	25
saponaceus . . . . .	277	terrae-novae . . . . .	25
		scolopaceus (Nemichthys) . . . . .	224
<b>S</b>		scolopax (Macrorhamphosus) . . . . .	241
SACCOPHARYNGIDAE . . . . .	128, 225	Scomber . . . . .	374
Saccopharynx . . . . .	225	japonicus . . . . .	374
ampullaceus . . . . .	225		
hjorti . . . . .	226	SCOMBERESOCIDAE . . . . .	73
johnsoni . . . . .	225	Scomberomorus . . . . .	375
schmidti . . . . .	226	maculatus . . . . .	375
Salarias . . . . .	362	SCOMBRIDAE . . . . .	85, 374
vomerinus . . . . .	362		
saliens (Mugil) . . . . .	249	SCOPELARCHIDAE . . . . .	74, 176
salpa (Sarpa) . . . . .	334	Scopelarchus . . . . .	176
saltatrix (Pomatomus) . . . . .	321	guentheri . . . . .	176
sanguinolentus (Blennius) . . . . .	360	Scopeloberyx . . . . .	262
saponaceus (Rypticus) . . . . .	277	Scopelogadus . . . . .	261
Sarda . . . . .	376	beani . . . . .	262
sarda . . . . .	376	mizolepis . . . . .	261
sarda (Sarda) . . . . .	376	Scopelopsis . . . . .	188

Scorpaena . . . . .	410	Seriola . . . . .	308
angolensis . . . . .	413	dumerili . . . . .	308
elongata . . . . .	412	rivoliana . . . . .	309
gaillardae . . . . .	414		
laevis . . . . .	411	SERRANIDAE . . . . .	93, 107, 277
maderensis . . . . .	410	Serranus . . . . .	280
normani . . . . .	412	cabrilla . . . . .	281
scrofa . . . . .	411	guttatus . . . . .	279
senegalensis . . . . .	411	scriba . . . . .	280
stephanica . . . . .	413	Serrivomer . . . . .	222
SCORPAENIDAE . . . . .	106, 407	beani . . . . .	223
Scorpaenodes . . . . .	407	brevidentatus . . . . .	222
africanus . . . . .	407	parabeani . . . . .	223
elongatus . . . . .	407	schmidti . . . . .	223
scriba (Serranus) . . . . .	280	SERRIVOMERIDAE . . . . .	117, 222
scriptus (Pseudoscopelus) . . . . .	356	setapinnis (Vomer) . . . . .	319
scrofa (Pseudolepidaplois) . . . . .	347	Setarches . . . . .	409
scrofa (Scorpaena) . . . . .	411	guentheri . . . . .	409
scutata (Remora) . . . . .	406	shango (Pogonymus) . . . . .	357
Scyacium . . . . .	421	sherborni (Howella) . . . . .	288
micrurum . . . . .	421	Sicydium . . . . .	395
SCYLIORHINIDAE . . . . .	13, 17	brevifile . . . . .	395
Scyliorhinus . . . . .	17	signata (Cyclothone) . . . . .	152
canicula . . . . .	17	signatus (Hypopriion) . . . . .	31
stellaris . . . . .	18		
Scymnodon . . . . .	36	SIMENCHELYIDAE . . . . .	130, 201
ringens . . . . .	36	Simenchelys . . . . .	201
obscurus . . . . .	37	parasiticus . . . . .	201
Scyris . . . . .	320	simile (Lestidium) . . . . .	184
alexandrinus . . . . .	320	similis (Oxyporhamphus micropterus) . . . . .	231
Searsia . . . . .	148	simus (Melamphaes) . . . . .	265
kofoedi . . . . .	148	sloani (Chauliodus) . . . . .	175
SEARSIDAE . . . . .	70, 79, 115, 147	Smaris . . . . .	338
SEARSIINAЕ . . . . .	147	macrophthalmus . . . . .	338
sebae (Psettus) . . . . .	341	melanurus . . . . .	338
sectatrix (Kyphosus) . . . . .	323	smithi (Leptocharias) . . . . .	24
SELACHII . . . . .	9	socialis (Xenodermichthys) . . . . .	145
Selar . . . . .	311	solandri (Acanthocybium) . . . . .	376
crumenophthalmus . . . . .	311	Solea . . . . .	434
Selene . . . . .	321	hexophthalma . . . . .	434
vomer . . . . .	321	soleatus (Opisthoproctus) . . . . .	144
semicinctus (Pisodonophis) . . . . .	220	SOLEIDAE . . . . .	67, 426
semifasciatus (Latilus) . . . . .	299	Somniosus . . . . .	39
senegalensis (Antennarius) . . . . .	441	rostratus . . . . .	39
senegalensis (Cynoglossus) . . . . .	438	soporator (Bathygobius) . . . . .	396
senegalensis (Diplodus) . . . . .	337	SPARIDAE . . . . .	98, 105, 323
senegalensis (Eleotris) . . . . .	392	Sparisoma . . . . .	350
senegalensis (Elops) . . . . .	136	flavescens . . . . .	350
senegalensis (Otolithus) . . . . .	306	radians . . . . .	350
senegalensis (Pseudotolithus) . . . . .	307	rubripinnis . . . . .	350
senegalensis (Scorpaena) . . . . .	411	Sparus . . . . .	332, 333
senegalus (Caranx) . . . . .	313	auratus . . . . .	333
senegambiensis (Gobius) . . . . .	398	coeruleostictus . . . . .	332
serpens (Gempylus) . . . . .	381	heterodus . . . . .	333
serpens (Oxystomus) . . . . .	219	speciosus (Diastodon) . . . . .	347
		speculiger (Hirundichthys) . . . . .	239
		spengleri (Sphaeroides) . . . . .	193

Sphaeroïdes	193	STOMIATIDAE	68, 173
spengleri	193	straeleni ( <i>Raja</i> )	51
Sphagebranchus	216	strongylocephalus ( <i>Mugil</i> )	246
acutirostris	216	Strongylura	229
sp. aff. anguiformis	216	caribbaea	229
foresti	216	crocodila	230
monodi	216	marina	230
Sphyraena	243	raphidoma	229
barracuda	244	STROMATEIDAE	94, 97, 120, 385
dubia	244	Stromateus	385
guachancho	244	fasciatus	385
piscatorum	244	fiatola	385
sphyraena	243	STYLEPHORIDAE	79, 261
viridensis	243	Stylephorus	261
sphyraena (Argentina)	142	chordatus	261
sphyraena (Sphyraena)	243	subarmatus ( <i>Porogadus</i> )	366
SPHYRAENIDAE	82, 243	suborbitalis ( <i>Melamphaes</i> )	263
Sphyrna	18	SUDIDAE	75, 181
couardi	19	superciliosus ( <i>Alopias</i> )	22
lewini	19	surinamensis ( <i>Lobotes</i> )	297
mokarran	18	suillum ( <i>Pomadasys</i> )	294
tudes	18	suillus ( <i>Pomadasys</i> )	294
zygaena	18	Sympfurus	439
SPHYRNIDAE	13, 18	nigrescens	439
spilorhynchus ( <i>Melanostomias</i> )	168	normani	439
spinax ( <i>Etmopterus</i> )	34	vanmellae	439
spinosus ( <i>Chilomycterus</i> )	195	Synagrops	287
spinosus ( <i>Cottunculoides</i> )	418	microlepis	287
SQUALIDAE	31, 33	SYNAPHOBRANCHIDAE	130, 221
SQUALIFORMES	11, 31	Synaphobranchus	221
Squalus	35	kaupi	221
blainvilie	35	Synaptura	428
fernandinus	35	cadenati	429
squamosus ( <i>Lepidorhinus</i> )	37	kleini	429
Squatina	40	lusitanica	428
aculeata	40	punctatissima	428
oculata	40	Synapturichthys	429
SQUATINIDAE	32, 40	SYNBRANCHIDAE	129, 200
stampfli ( <i>Citharichthys</i> )	422	Synbranchus	200
stauchi ( <i>Paroncheilus</i> )	286	afer	200
steindachneri ( <i>Umbrina</i> )	300	SYNGNATHIDAE	119, 241
stellaris ( <i>Scyliorhinus</i> )	18	Syngnathus	242
Stenogobius	399	kaupi	242
thomasi	399	pelagicus	243
STERNOPTYCHIDAE	69, 156	pellegrini	243
Sternoptyx	156	SYNODIDAE	81, 179
diaphana	156	Synodus	180
stephanica ( <i>Scorpaena</i> )	413	intermedius	180
Stephanolepis	373	saurus	180
hispidus	373	synodus	180
Stomias	173	synodus (Synodus)	180
afinis	174		
boa	174		
colubrinus	174		

**T**

tabaccaria (Fistularia) . . . . .	240
taenia (Bassozetus) . . . . .	365
taenia (Diplophos) . . . . .	153
Taenioconger . . . . .	213
longissimus . . . . .	213
taeniops (Cephalopholis) . . . . .	279
Taeniura . . . . .	53
grabata . . . . .	53
Talismania . . . . .	146
longifilis . . . . .	146
tanigi (Monognathus) . . . . .	227
tapeinosoma (Auxis) . . . . .	377
Taractes . . . . .	276
longipinnis . . . . .	276
rubescens . . . . .	276
taurus (Carcharias) . . . . .	23
telescopa (Winteria) . . . . .	144
telescopus (Epigonus) . . . . .	288
tenuis (Benthodesmus) . . . . .	383
terrae-novae (Scoliodon) . . . . .	25
Tetraodon . . . . .	192
pustulatus . . . . .	192
TETRAODONTIDAE . . . . .	119, 192
Tetronarce (ss. g. de Torpedo) . . . . .	45
Thalassoma . . . . .	349
ascensionis . . . . .	349
pavo . . . . .	349
thazard (Auxis) . . . . .	376
theophila (Zevaia) . . . . .	436
thomasi (Stenogobius) . . . . .	399
THUNNIDAE . . . . .	84, 376
Thunnus . . . . .	378
thynnus . . . . .	378
thynnus (Thunnus) . . . . .	378
Thyrsites . . . . .	382
atun . . . . .	382
Thysanactis . . . . .	167
dentex. . . . .	167
TORPEDINIDAE . . . . .	41, 44
Torpedo . . . . .	44
makayana . . . . .	45
marmorata . . . . .	45
nobiliana . . . . .	45
torpedo . . . . .	44
torpedo (Torpedo) . . . . .	44
TRACHICHTHYIDAE . . . . .	100, 104, 269
TRACHINIDAE . . . . .	113, 351
Trachinocephalus . . . . .	179
myops . . . . .	179
Trachinotus . . . . .	316
falcatus . . . . .	318
glaucus . . . . .	317
goreensis . . . . .	317
maxillosus . . . . .	318

Trachinus . . . . .	351
araneus . . . . .	353
armatus . . . . .	352
collignoni . . . . .	352
lineolatus . . . . .	352
pellegrini . . . . .	351
radiatus . . . . .	351
TRACHIPTERIDAE . . . . .	80, 260
Trachipterus . . . . .	260
trachipterus . . . . .	260
trachipterus (Trachipterus) . . . . .	260
Trachurus . . . . .	310
picturatus. . . . .	310
trachurus . . . . .	310
trecae . . . . .	310
trachurus (Trachurus) . . . . .	310
Trachyrhynchus . . . . .	253
scabrus . . . . .	253
trecae (Trachurus) . . . . .	310
trewavasae (Epigonus) . . . . .	287
TRIAKIDAE . . . . .	16, 23
TRICHIURIDAE. . . . .	83, 91, 120, 128, 383
Trichiurus . . . . .	383
lepturus . . . . .	383
Trigla . . . . .	416
gabonensis . . . . .	417
hirundo . . . . .	416
lineata . . . . .	417
lucerna . . . . .	416
lyra . . . . .	416
TRIGLIDAE . . . . .	86, 414
trigloides (Blennius) . . . . .	358
triophthalma (Pegusa) . . . . .	433
tripes (Nealotus) . . . . .	382
Triplophos . . . . .	154
hemingi . . . . .	154
Tripterygion . . . . .	357
tripunctatus (Valencienneanus) . . . . .	149
triserialis (Ophichthus) . . . . .	221
tritor (Cybium) . . . . .	375
tudes (Sphyrna) . . . . .	18
typhlops (Melamphaes) . . . . .	265
typus (Pseudotolithus) . . . . .	306
U	
umbra (Johnius) . . . . .	303
umbra (Sciaena) . . . . .	303
Umbrina . . . . .	300
canariensis . . . . .	301
cirrhosa . . . . .	300
fusca . . . . .	301
steindachneri . . . . .	300
valida . . . . .	301
unicolor (Lycodontis) . . . . .	206
unicolor (Orcynopsis) . . . . .	375
Uraleptus . . . . .	259
maraldi . . . . .	259

<b>URANOSCOPIDAE</b>	112, 353	<b>W</b>
<i>Uranoscopus</i>	353	
<i>albesca</i>	353	<i>webbi</i> ( <i>Ophioblennius</i> ) . . . . .
<i>cadenati</i>	354	361
<i>polli</i>	354	<i>wheeleri</i> ( <i>Uropterygius</i> ) . . . . .
<i>Uraspis</i>	314	202
<i>cadenati</i>	314	<i>Winteria</i> . . . . .
<i>heidi</i>	314	144
<i>Uroconger</i>	211	<i>telescopa</i> . . . . .
sp. aff. <i>lepturus</i>	212	144
<i>vicus</i>	211	<i>wittei</i> ( <i>Microchirus</i> ) . . . . .
<i>Urogymnus</i>	52	431
<i>asperrimus</i>	52	
<i>Uropterygius</i>	202	
<i>wheeleri</i>	202	
<i>uyato</i> ( <i>Centrophorus</i> )	35	
 <b>V</b>		
<i>Valencienneanus</i>	149	
<i>tripunctatus</i>	149	
<i>valida</i> ( <i>Umbrina</i> )	301	
<i>vandervekeni</i> ( <i>Blennius</i> )	361	
<i>vannellae</i> ( <i>Syphurus</i> )	439	
<i>Vanstraelenia</i>	435	
<i>chirophthalma</i>	435	
<i>velifer</i> ( <i>Blennius</i> )	358	
<i>velox</i> ( <i>Euleptorhamphus</i> )	230	
<i>ventralis</i> ( <i>Melanogloea</i> )	191	
<i>venustus</i> ( <i>Pentherichthys</i> )	448, 450	
<i>verrickeni</i> ( <i>Blennius</i> )	360	
<i>vicinus</i> ( <i>Lycodontis</i> )	207	
<i>vicinus</i> ( <i>Uroconger</i> )	211	
<i>villosa</i> ( <i>Fistularia</i> )	240	
<i>Vinciguerria</i>	156	
<i>attenuata</i>	156	
<i>nimbaria</i>	156	
<i>violaceus</i> ( <i>Macruroplus</i> )	256	
<i>viridensis</i> ( <i>Bathypterois</i> )	181	
<i>viridensis</i> ( <i>Sphyraena</i> )	243	
<i>vittata</i> ( <i>Channomuraena</i> )	202	
<i>vittata</i> ( <i>Eleotris</i> )	392	
<i>volitans</i> ( <i>Cephalacanthus</i> )	419	
<i>volitans</i> ( <i>Exocoetus</i> )	233	
<i>Vomer</i>	319	
<i>setapinnis</i>	319	
<i>vomer</i> ( <i>Selene</i> )	321	
<i>vomerinus</i> ( <i>Salarias</i> )	362	
<i>vorax</i> ( <i>Pellonula</i> )	139	
<i>vulgaris</i> ( <i>Diplodus</i> )	337	
<i>vulpes</i> ( <i>Albula</i> )	137	
<i>vulpinus</i> ( <i>Alopias</i> )	21	
		<b>W</b>
		<i>webbi</i> ( <i>Ophioblennius</i> ) . . . . .
		361
		<i>wheeleri</i> ( <i>Uropterygius</i> ) . . . . .
		202
		<i>Winteria</i> . . . . .
		144
		<i>telescopa</i> . . . . .
		144
		<i>wittei</i> ( <i>Microchirus</i> ) . . . . .
		431
		 <b>X</b>
		<b>XENOCONGRIDAE</b> . . . . . 133, 201
		<i>Xenoconger</i> . . . . . 201
		<i>olokun</i> . . . . . 201
		<i>Xenodermichthys</i> . . . . . 145
		<i>socialis</i> . . . . . 145
		<i>Xenolepidichthys</i> . . . . . 273
		<i>americanus</i> . . . . . 273
		<i>dalgleishi</i> . . . . . 273
		<i>Xesurus</i> . . . . . 371
		<i>biafraensis</i> . . . . . 371
		<i>Xiphias</i> . . . . . 381
		<i>gladius</i> . . . . . 381
		<b>XIPHIIDAE</b> . . . . . 117, 381
		<i>Xyrichtys</i> . . . . . 348
		<i>novacula</i> . . . . . 348
		 <b>Y</b>
		<i>Yarella</i> . . . . . 154
		<i>blackfordi</i> . . . . . 154
		<i>yarelli</i> ( <i>Laemonema</i> ) . . . . . 258
		 <b>Z</b>
		<i>Zanobatus</i> . . . . . 41
		<i>atlanticus</i> . . . . . 41
		<i>schoenleini</i> . . . . . 41
		<b>ZEIDAE</b> . . . . . 92, 101, 102, 270
		<i>Zenopsis</i> . . . . . 272
		<i>conchifer</i> . . . . . 272
		<i>Zeus</i> . . . . . 271
		<i>faber mauritanicus</i> . . . . . 271
		<i>Zevia</i> . . . . . 436
		<i>theophila</i> . . . . . 436
		<b>ZOARCIDAE</b> . . . . . 110
		<i>zugmayeri</i> ( <i>Melanonus</i> ) . . . . . 259
		<i>zygaena</i> ( <i>Sphyraena</i> ) . . . . . 18

Imprimeries  
« MAISON D'EDITION » s.c.  
avenue de Philippeville, 96  
B - 6001 Marcinelle

O. R. S. T. O. M.

Direction générale :  
**24, rue Bayard, PARIS 8<sup>e</sup>**

Service Central de Documentation :  
**70-74, route d'Aulnay - 93 - BONDY**

---