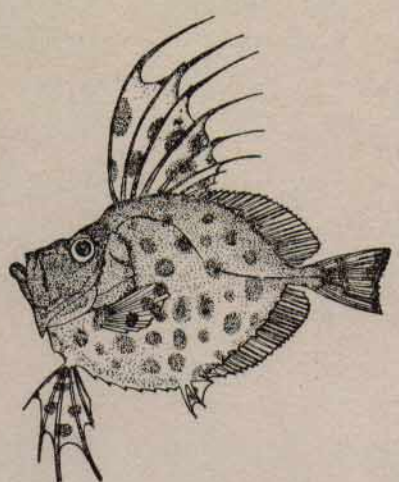
FAUNE TROPICALE

XVIII

J. BLACHE
J. CADENAT
A. STAUCH

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

(ENTRE LE 20e PARALLELE N. ET LE 15e PARALLELE S.)



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE MER

ORSTOM

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** (1re partie).
XVII. Dr G. BOUET. — **Oiseaux de l'Afrique tropicale** (2e 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 20e PARALLELE NORD ET LE 15e PARALLELE SUD

FAUNE TROPICALE

XVIII

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

ENTRE LE 20e PARALLELE NORD ET LE 15e 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. Jespersen, 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-Grant, 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 1er novembre 1967 et déposé le 1er 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

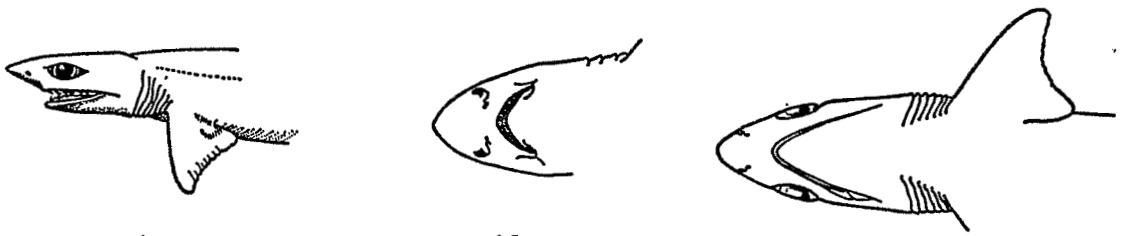
Clés de détermination des familles, genres, espèces de poissons sélaciens signalés dans le golfe de Guinée

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

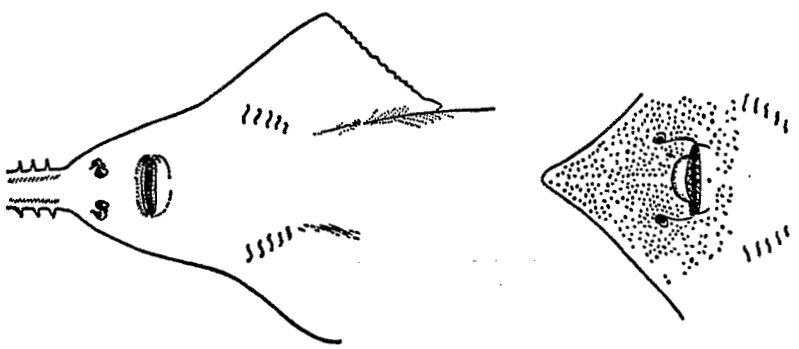
SUPER-ORDRE DES EUSELACHII

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



1 a 1 b 1 c

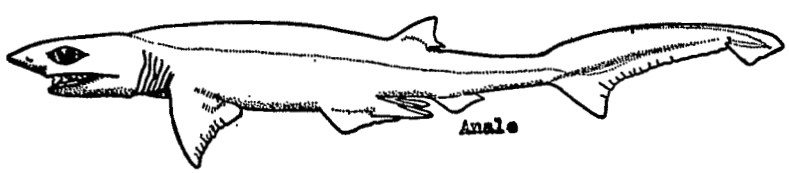
II. Fentes branchiales confinées à la face ventrale. – Bords des Pectorales attachés aux côtés de la Tête en avant des fentes branchiales . . . . série des HYPOTREMATA.
page 40



2 a 2 b

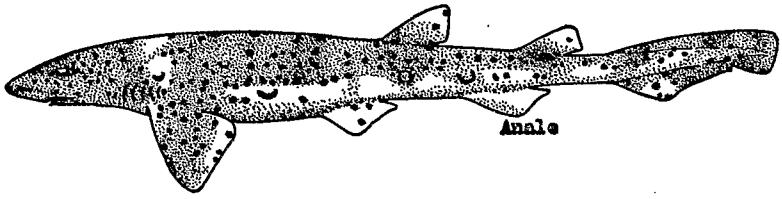
SERIE DES PLEUROTREMATA

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



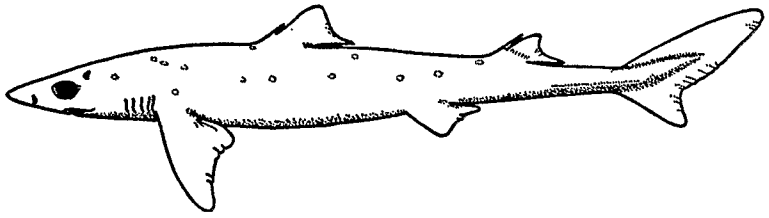
3

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

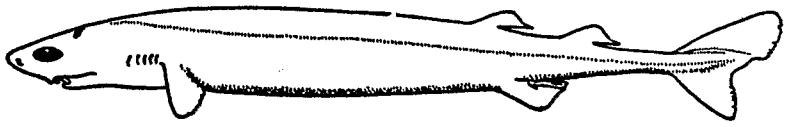


4

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



5



6

ORDRE DES HEXANCHIFORMES

FAMILLE DES HEXANCHIDAE

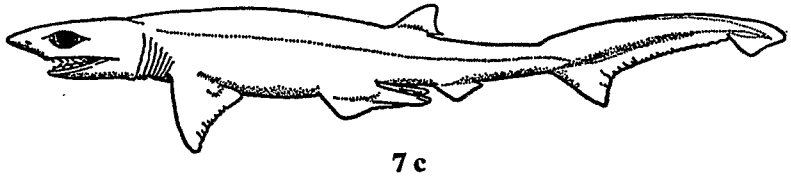
I. Fentes branchiales au nombre de 7 paires (II) . . . . g. **HEPTRANCHIAS**
1 seule espèce : *Heptranchias perlo* (Bonnaterre 1788). Requin d'eaux moyennement profondes, dépassant légèrement 1 m en long. tot.



7 a



7 b

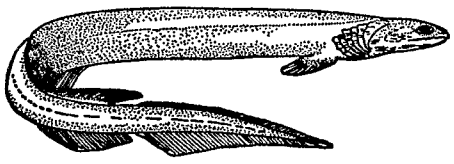


7 c

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.



8 a



8 b

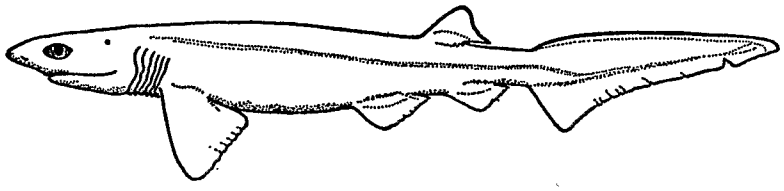


8 c

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.



9 a



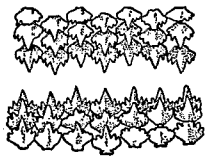
9 b

ORDRE DES GALEIFORMES

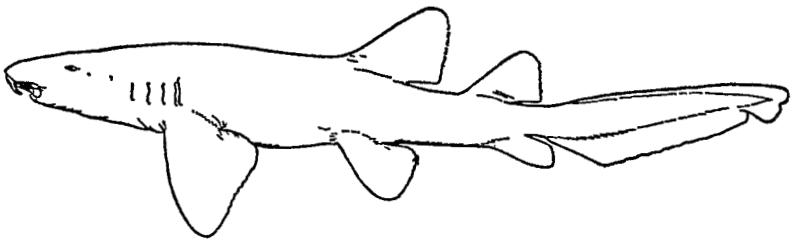
I. Au moins la moitié de la Dorsale 1 est postérieure à l'origine des Ventrales (II).
1. Bord antérieur de la narine avec un barbillon bien développé (2). . . . .
Fam. des ORECTOLOBIDAE.
Un seul genre et une seule espèce : **GYNGLYMOSTOMA** *cirratum* (Bonnaterre 1788).
Requin littoral, pouvant même pénétrer dans la mangrove, atteignant 4,50 m de long. tot.



10 a

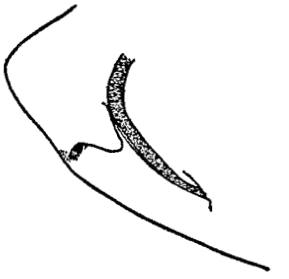


10 b



10 c

2. Bord antérieur de la narine dépourvu de barbillon Fam. des SCYLIORHINIDAE.
page 17

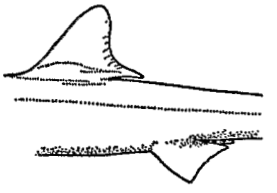


11

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

1. Tête présentant des lobes latéraux bien développés (2) . Fam. des SPHYRNIDAE.
page 18

12 a



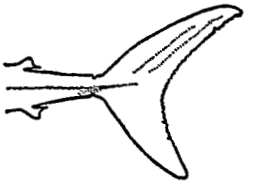


12 b

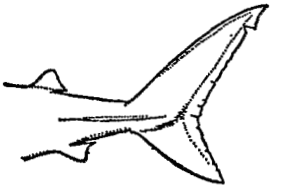
2. Tête ayant la conformation classique de requin, dépourvue de lobes latéraux.
A. Nageoire caudale en forme de croissant, son axe fortement incurvé (B).
a. Dents grandes et peu nombreuses *(b)* . . . Fam. des ISURIDAE.
page 19



13 a

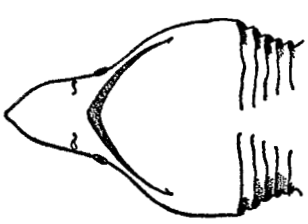


13 b

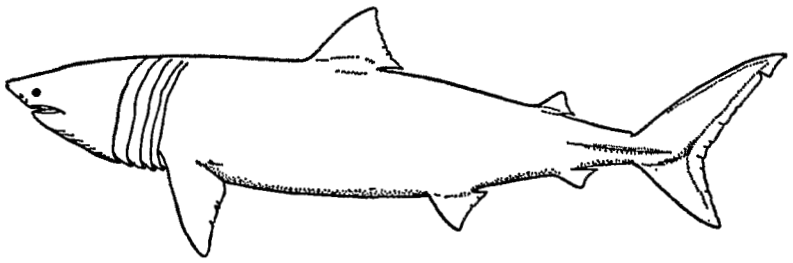


13 c

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.

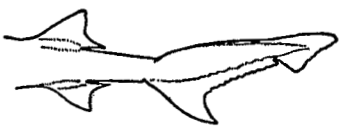


14 a

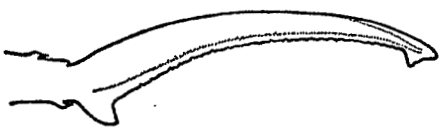


14 b

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



15 a

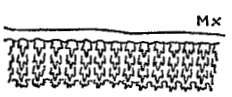


15 b

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



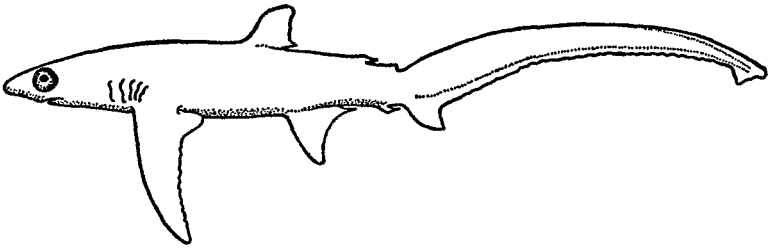
16 c



16 d

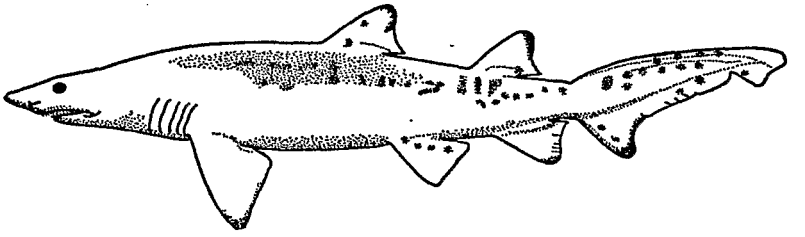
b. Base de la Dorsale 1 bien plus courte que celle de la Caudale.

z. Longueur de la Nageoire Caudale faisant la moitié ou plus de la longueur totale du corps (*zz*) . . . . . Fam. des ALOPIIDAE.
page 21



17

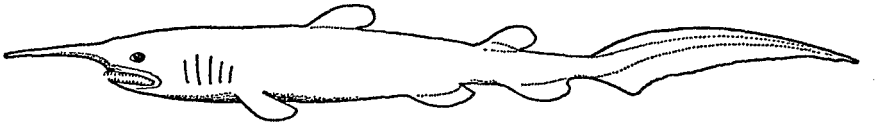
zz. Nageoire Caudale normale, sa longueur inférieure à la moitié de la longueur totale du corps.



18

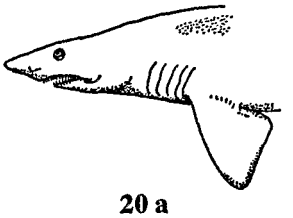
y. La 5e fente branchiale est toujours située en avant ou au niveau, jamais en arrière de l'insertion antérieure de la nageoire Pectorale (*yy*).

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

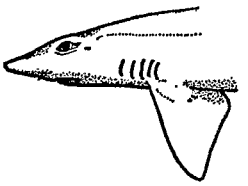


20 a



20 b

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



21

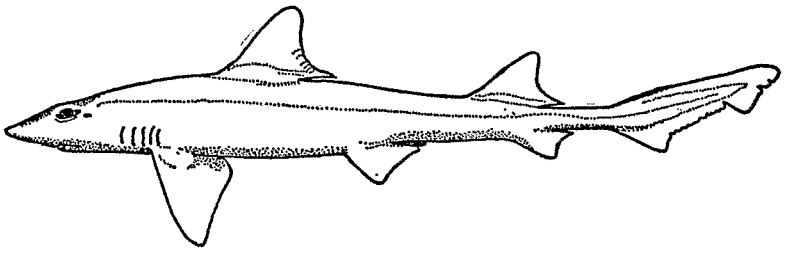
x. Dents inférieures médianes petites, granuleuses ou pluricuspides (*xx*). . . . . Fam. des TRIAKIDAE (Mustelidae auct.).
page 23



22 a

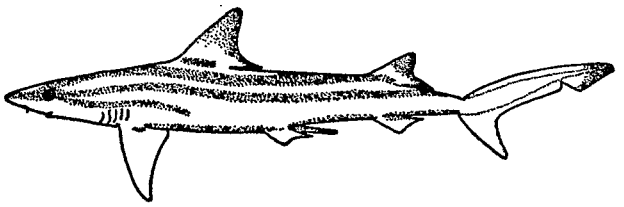


22 b



22 c

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



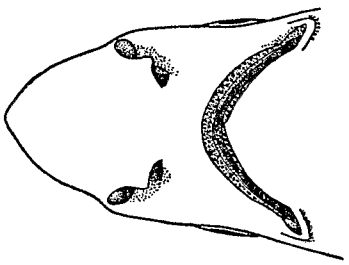
23 a



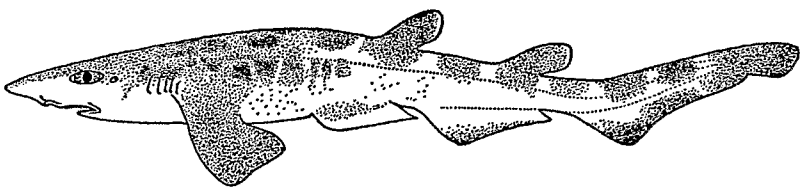
23 b

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

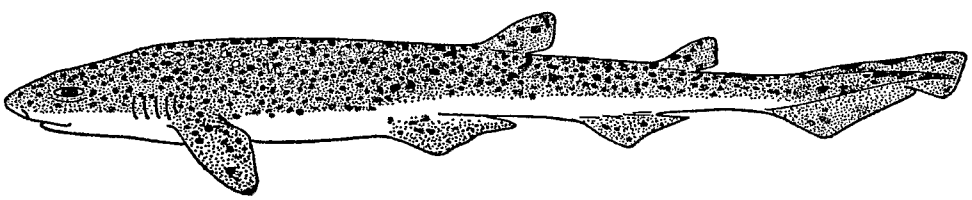


24 b

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

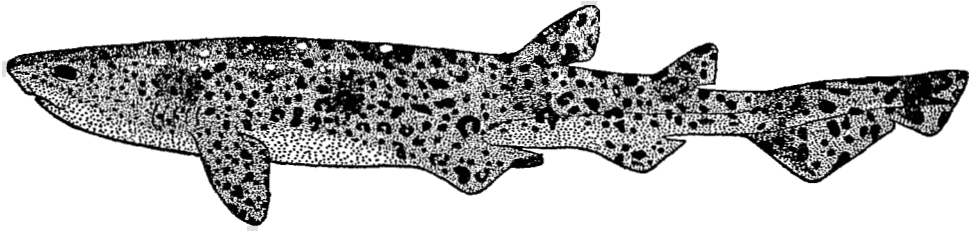


25 b

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.



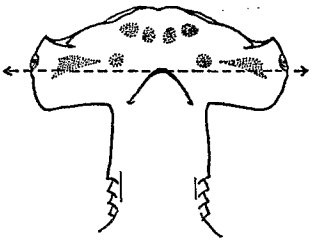
27

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.



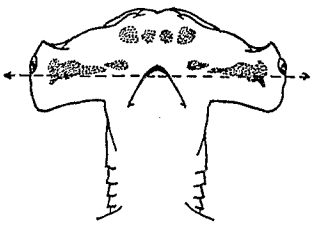
28

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

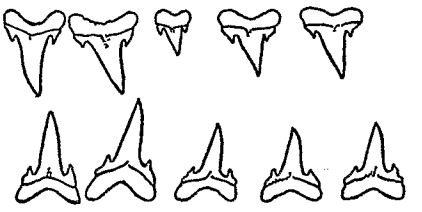
   B. Extrémité inférieure des Pectorales entièrement claire. Zones porifères à la face inférieure de la Tête disposées comme sur la figure.
   S. couardi Cadenat 1950. Requin littoral atteignant 3 m. de long tot.



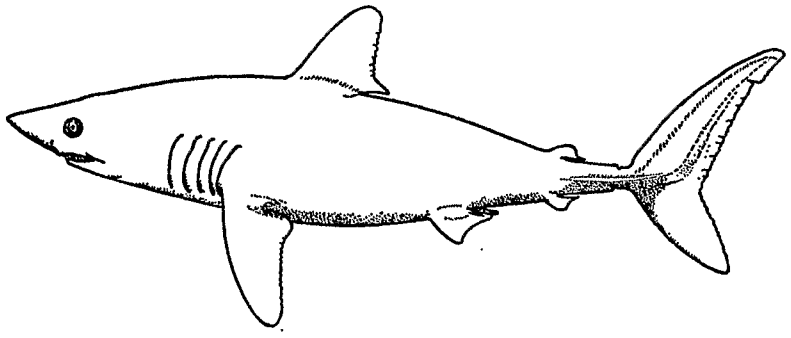
30

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.

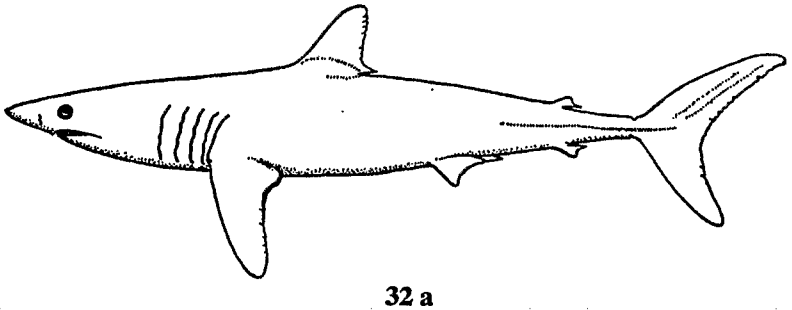


31 a

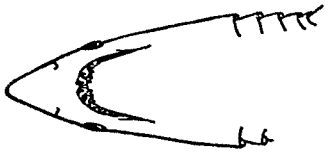


31 b

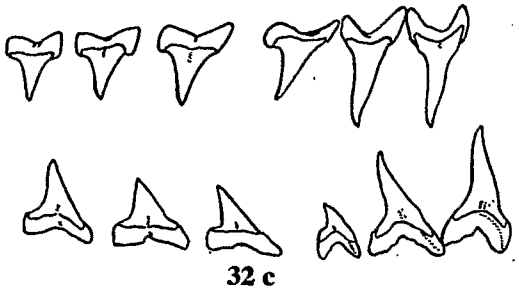
2. Origine de la Dorsale 1 en arrière du niveau du lobe interne de la Pectorale. g. **ISURUS.**
   A. Longueur de la nageoire pectorale nettement inférieure à celle de la tête (B).
   I. oxyrhynchus Raf. 1810. Requin pélagique atteignant 4 m de long. tot.



32 a

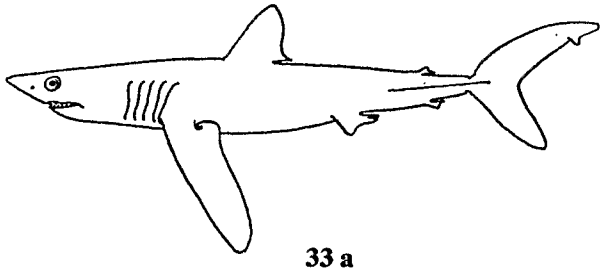


32 b



32 c

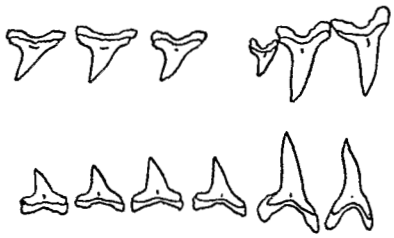
   B. Longueur de la nageoire pectorale au moins égale à celle de la tête.
   I. alatus Garrick 1967. Espèce pélagique indo-pacifique récemment signalée au large des côtes de Guinée, pouvant atteindre 2 m de long. tot.



33 a



33 b

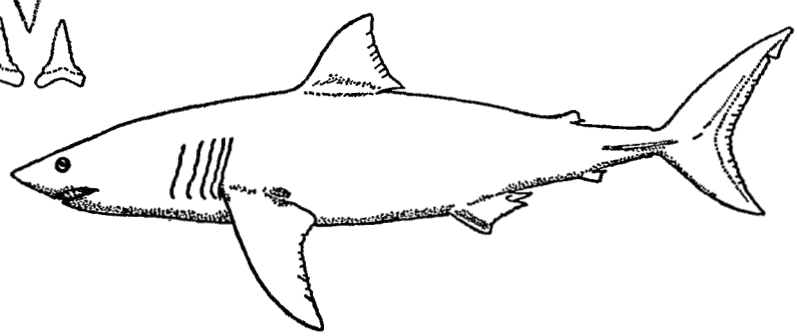


33 c

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

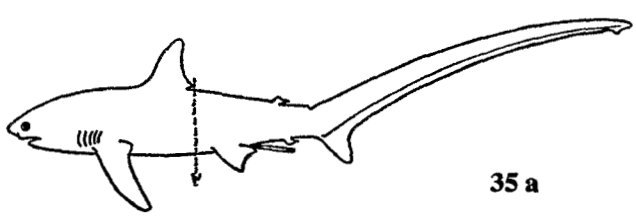


34 b

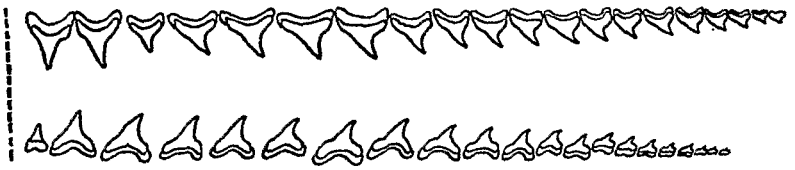
FAMILLE DES ALOPIIDAE

Un seul genre : **ALOPIAS.**

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

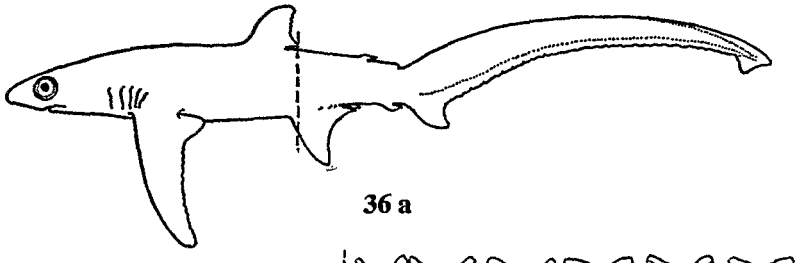


35 a

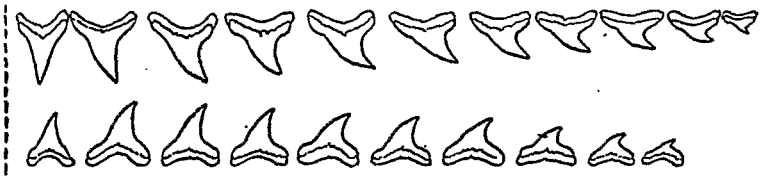


35 b

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



36 a



36 b

FAMILLE DES CARCHARIIDAE

Un seul genre **CARCHARIAS.**

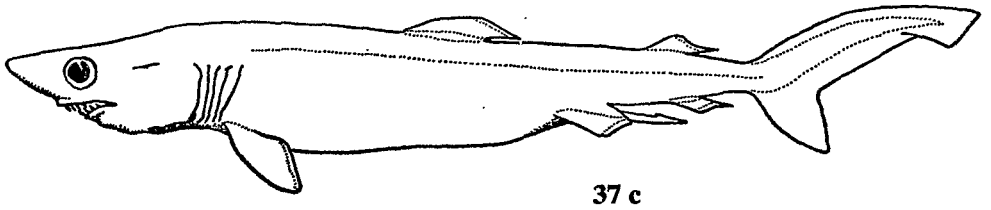
I. Dents dépourvues de denticules basaux. Museau court. (II, III).
C. kamoharai Matsubara 1936 (= *Pseudocarcharias pelagicus* Cadenat 1963).
Requin pélagique d'eaux profondes atteignant 1 m de long. tot.



37 a

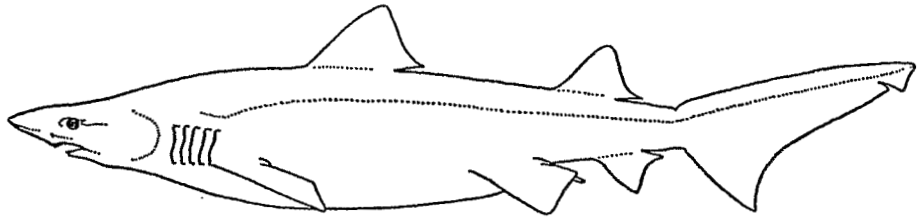


37 b



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.

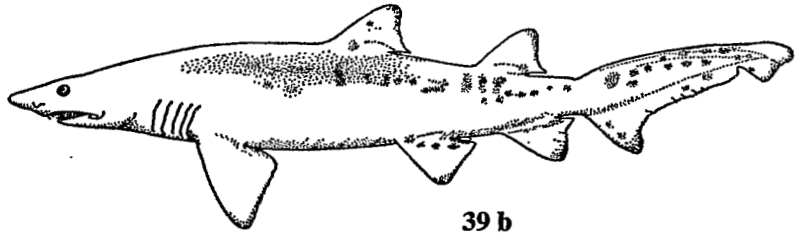


38

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



39 a



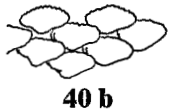
39 b

FAMILLE DES TRIAKIDAE (Mustelidae auct.).

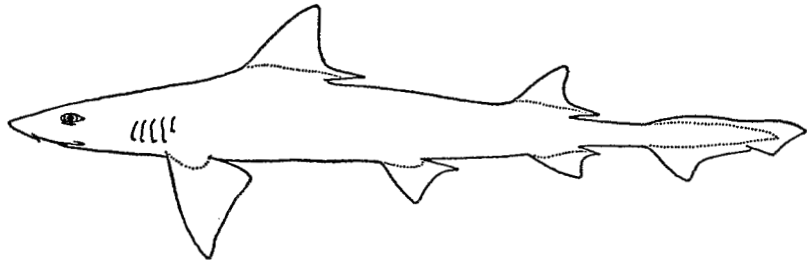
I. Dents basses, arrondies, formant une sorte de pavage. Narines ne comportant pas de lobe en forme de barbillon (II) . . . . . g. **MUSTELUS.**
Une seule espèce commune dans l'Atlantique tropical Africain : *Mustelus mustelus* (L. 1758) = *M. canis* non Mitchill, M. Poll 1951. (D'après E. Tortonese, le statut de cette espèce serait à revoir).
Espèce côtière atteignant 1,50 m de long. tot.



40 a

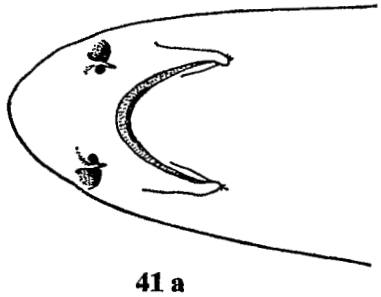


40 b

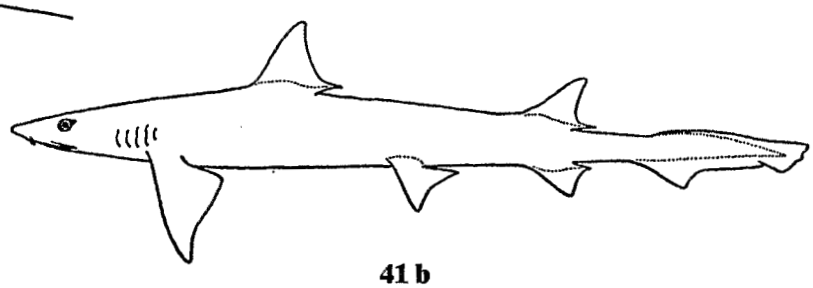


40 c

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.



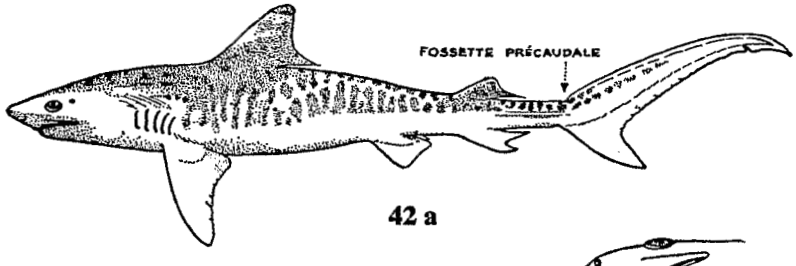
41 a



41 b

FAMILLE DES CARCHARHINIDAE

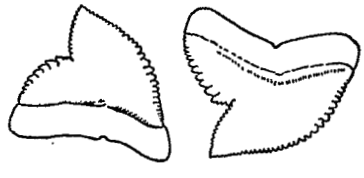
I. Events présents, mais parfois très réduits (II).
1. Fossettes précaudales présentes (2).
A. Dents identiques aux deux mâchoires (B) . . . g. **GALEOCERDO.**
Une seule espèce : *G. cuvieri* (Lesueur 1822) = *G. arcticus* auct.
Requin pélagique ou côtier atteignant 6 m de long. tot.



42 a



42 b

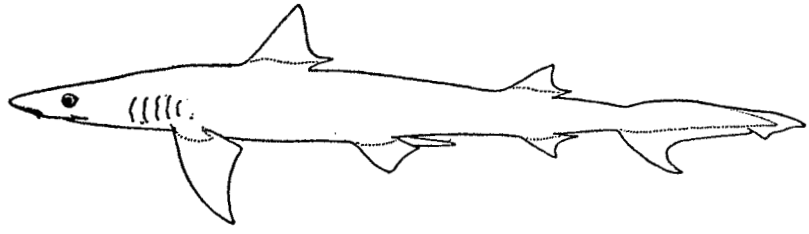


42 c

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.

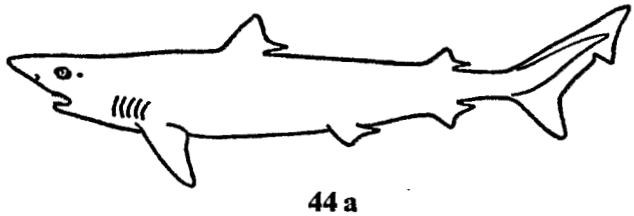


43 a



43 b

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

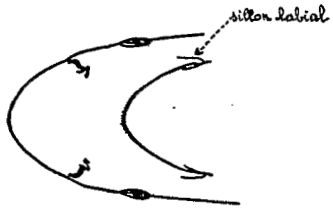


44 a



44 b

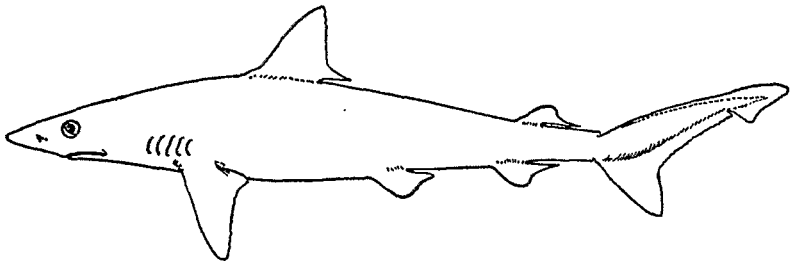
II. Events absents.
1. Sillons labiaux s'étendant le long des côtés des mâchoires sur une distance égale ou presque à la moitié du diamètre oculaire. Dents à arêtes lisses et cuspide fortement inclinée (2) . . . . . g. **RHIZOPRIONODON.**
Une seule espèce en Atlantique : *Rhizoprionodon acutus* (Rüppell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



45 a

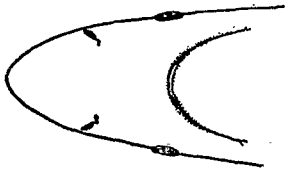


45 b



45 c

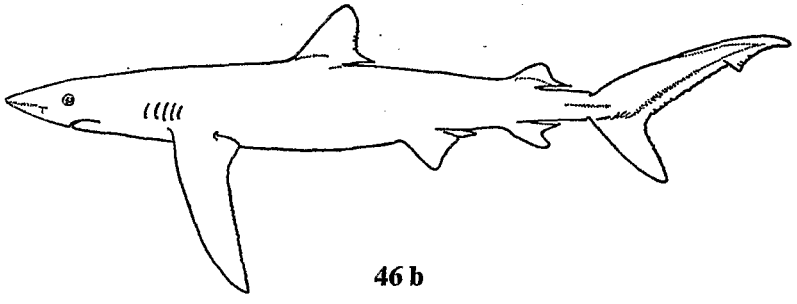
2. Sillons labiaux très courts ou absents.
   A. Pas trace de crête dermique entre la Dorsale 1 et la Dorsale 2 (B).
      a. Dorsale 2 relativement petite, son extension inférieure à la moitié de celle de la Dorsale 1 (b).
         z. Le milieu de la base de la Dorsale 1 est plus près de l'insertion 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

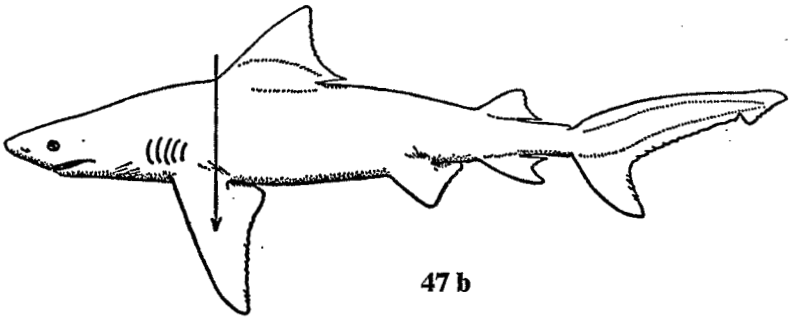
zz. Le milieu de la base de la Dorsale 1 est plus près de l'axe de la Pectorale que de l'insertion de la Ventrale.
y. Dents de la mâchoire supérieure à arêtes denticulées (*yy*). . . . . g. **CARCHARHINUS** (note) (ss. g. Carcharhinus).

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.

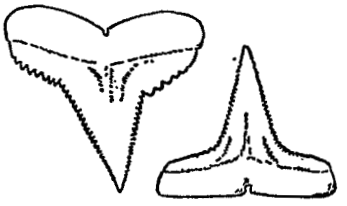


47 a

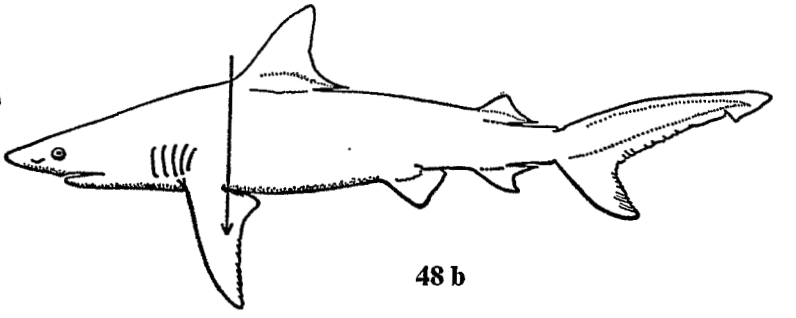


47 b

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



48 a

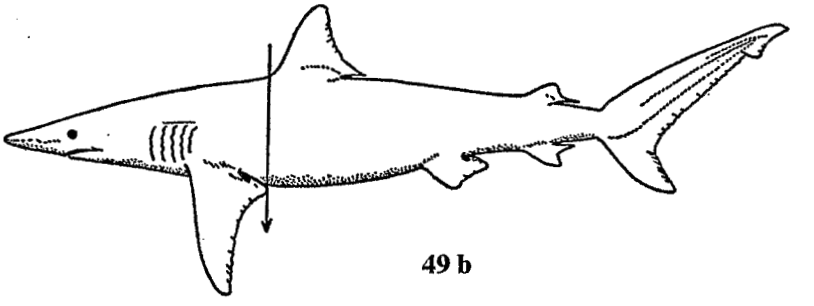


48 b

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. Ventrales blanches. *C. brevipinna* (Müller et Henle 1841). Espèce pélagique atteignant 3 m de long. tot.

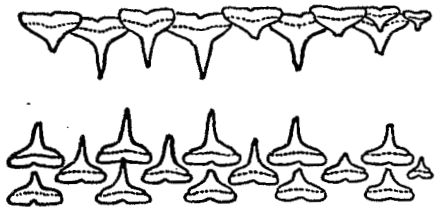


49 a

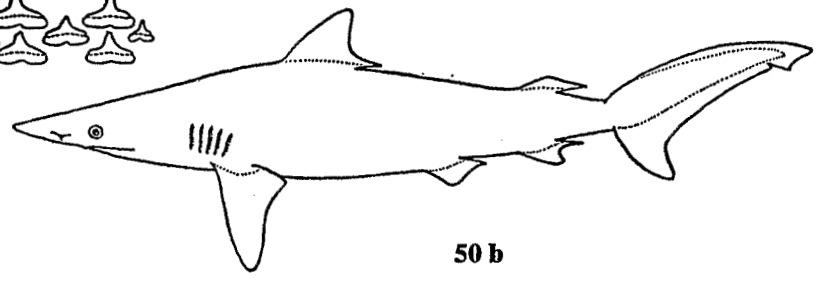


49 b

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.



50 a

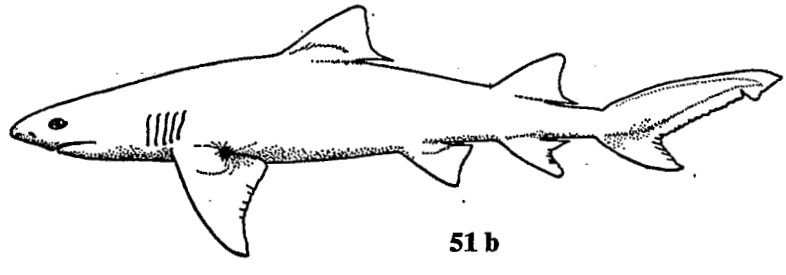


50 b

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).
Espèce pélagique atteignant 3,30 m de long. tot.

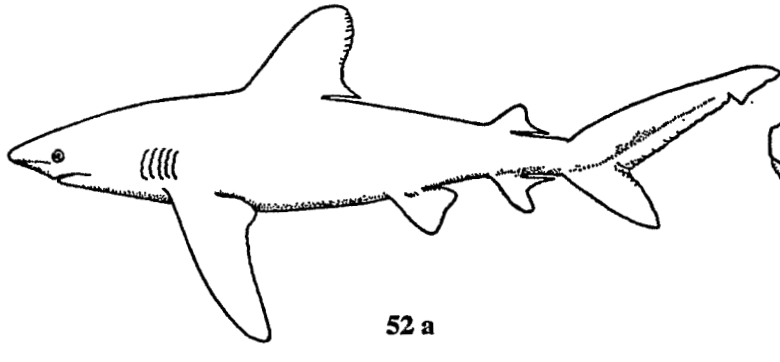


51 a



51 b

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).
Espèce pélagique atteignant 3,50 m de long. tot.

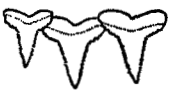


52 a



52 b

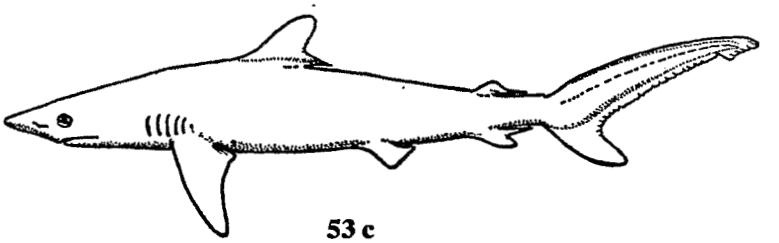
b. Extrémités des Pectorales et de la Dorsale 1 acuminées.
z. Cuspides des dents de la mâchoire supérieure à arêtes denticulées (*zz*).
g. **CARCHARHINUS** (ss. g. Eulamia).
y. Bord postérieur de la Dorsale 2, long, et se terminant en pointe effilée (*yy*).
C. falciformis (Müller et Henle 1841) = *C.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



53 a

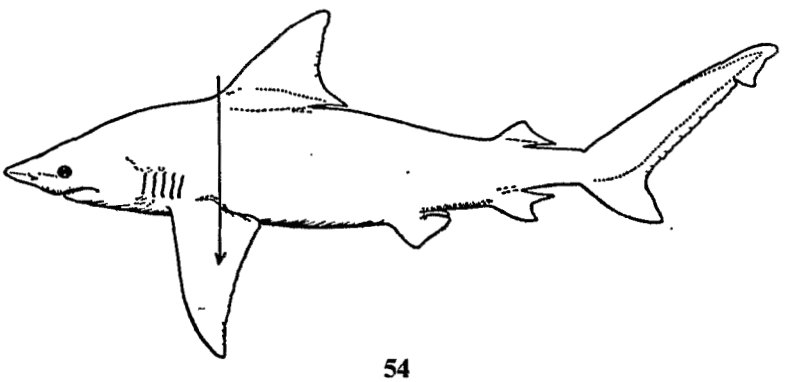


53 b



53 c

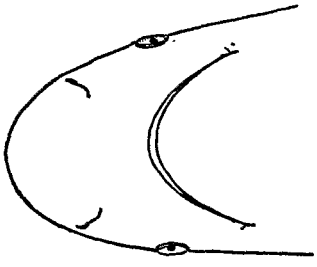
yy. Bord postérieur de la Dorsale 2, pas spécialement long et ne se terminant pas en pointe effilée.
x. Origine de la Dorsale 1, en avant du niveau de l'angle postérieur de la Pectorale (*xx*).
C. plumbeus (Nardo 1827) = *C. milberti* (Müller et Henle 1841).
Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long.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



54

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

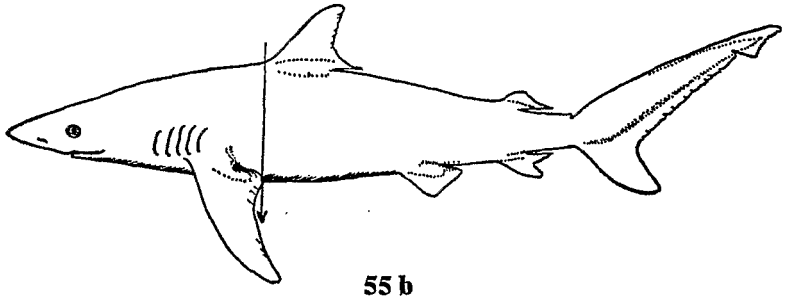
w. La longueur du museau est inférieure à la largeur de la bouche (mesurée entre les commissures). Spicules dermiques imbriqués (*ww*) . . *C. obscurus* (Les. 1818). (Note). Espèce pélagique atteignant 3,60 m de long. tot.



55 a



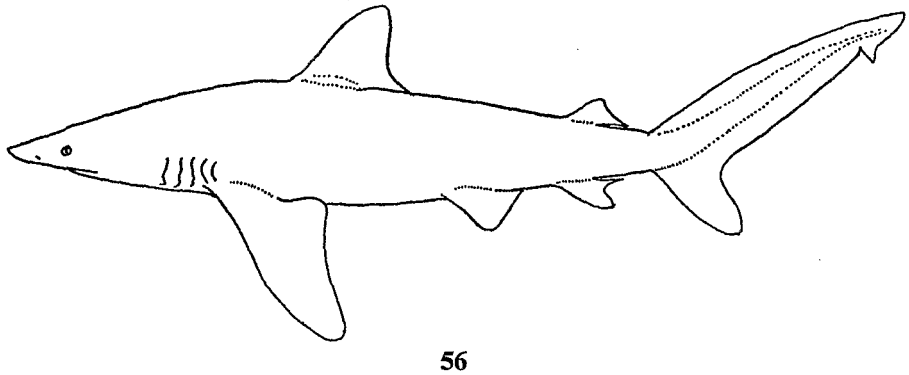
55 c



55 b

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

C. altimus (Springer 1950).



56

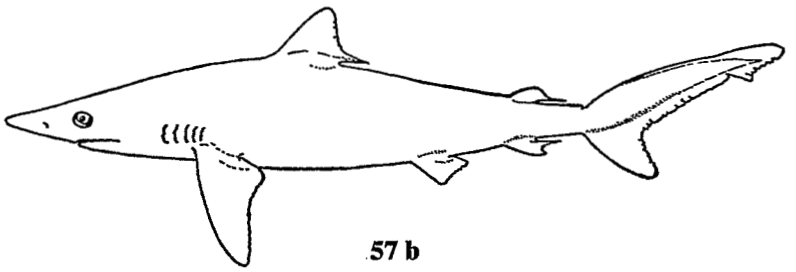
Note : D'après les travaux récents de J.A.F. GARRICK il existe en réalité 2 espèces différentes : *Carcharhinus obscurus* Lesueur 1818, sublittorale et cosmopolite caractérisée par 86 à 93 vertèbres prédaucales, *Carcharhinus galapagensis* (Snoodgrass et Heller 1905) uniquement observée autour des îles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

y. 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.

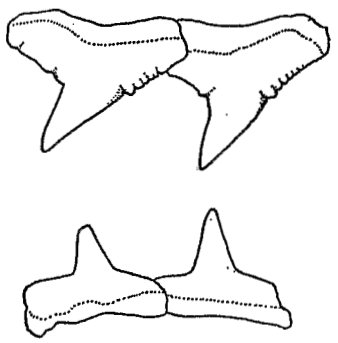


57 a



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.

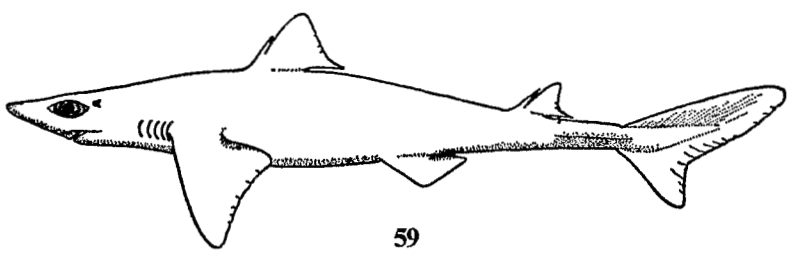


58

ORDRE DES SQUALIFORMES

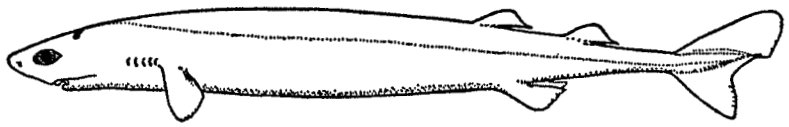
I. Forme générale de Requin (Squaloidei) (II).

1. Chaque Dorsale précédée d'une épine parfois entièrement cachée dans la peau (2).
Fam. des SQUALIDAE.
page 33



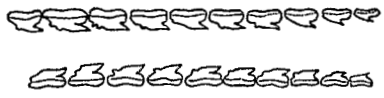
59

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

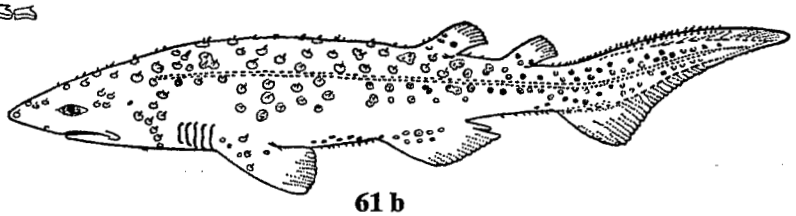


60

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.

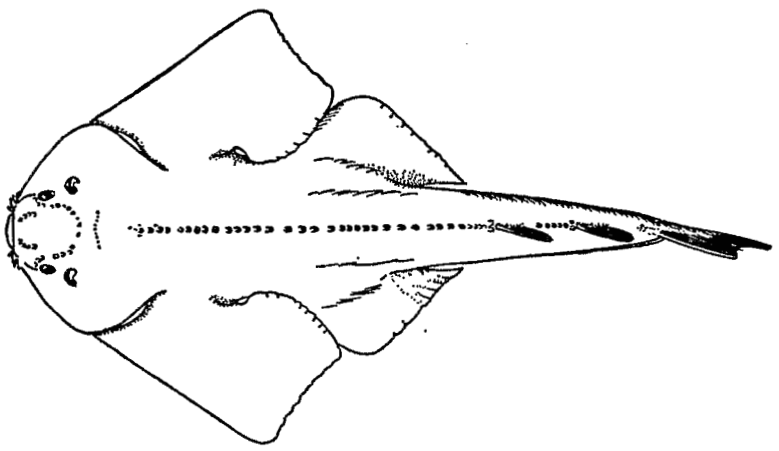


61 a



61 b

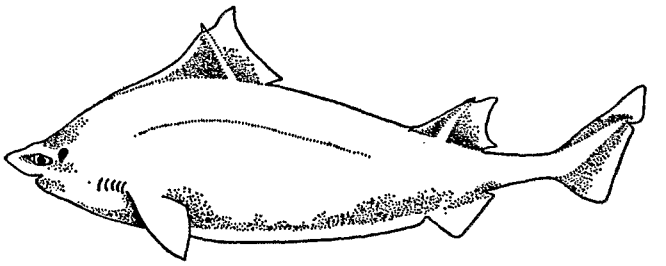
II. Forme générale du corps aplatie, se rapprochant de celle des Raies (Squatinoidei).
Fam. des SQUATINIDAE.
page 40



62

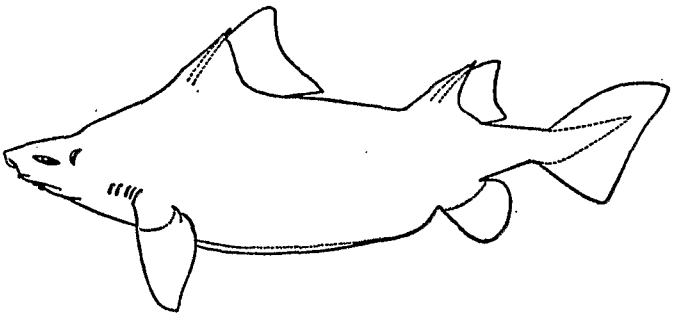
FAMILLE DES SQUALIDAE

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.

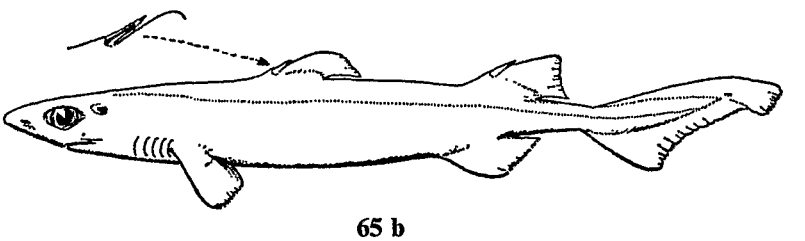


64

II. Corps squaliforme normal, non aplati ventralement. Bouche grande, en fente transversale.
1. Dents pluricuspides à l'une, au moins, des deux mâchoires. (2).
A. Dents pluricuspides 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

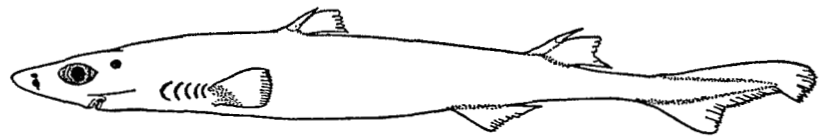


65 b

B. Dents pluricuspides à la mâchoire supérieure seulement. g. **ETMOPTERUS.** (Note).
a. Spicules des flancs tronqués, à base large, sans épine centrale (b).
E. pusillus (Lowe 1839).

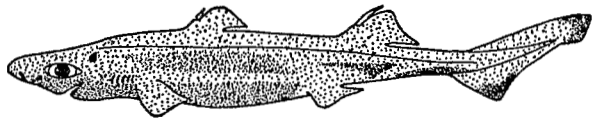


66 a



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.



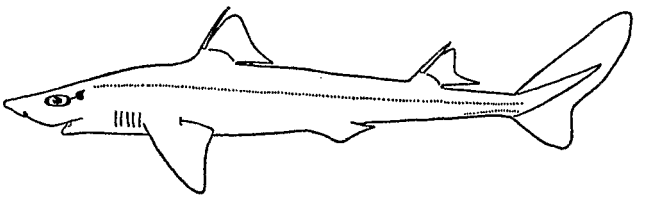
68 a



68 b

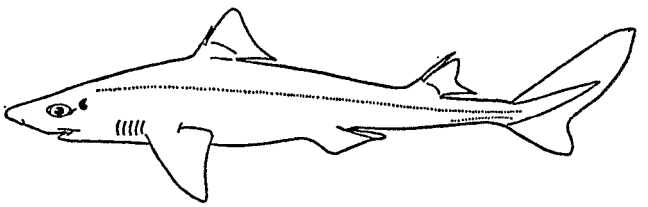
Note : Le genre **Etmopterus** comprend un certain nombre d'autres espèces signalées notamment de l'Atlantique Occidental Nord et du Golfe du Mexique, qui sont susceptibles d'être découvertes un jour sur les côtes africaines.

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. blainvillei* Risso 1826.



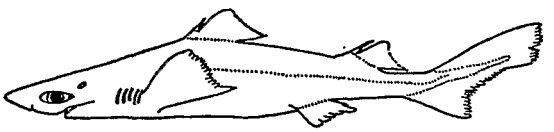
69

   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

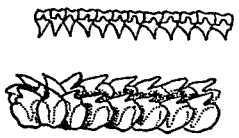


71 b

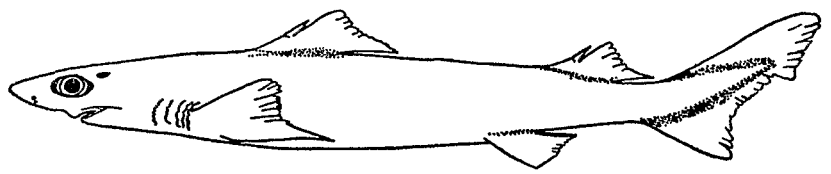
Note : La détermination et la classification des espèces du genre **Centrophorus** est paticulièrement délicate et a donné lieu jusqu'ici à de très nombreuses confusions. Un essai de mise au point a été tenté par l'un de nous et sera publié prochainement.

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).

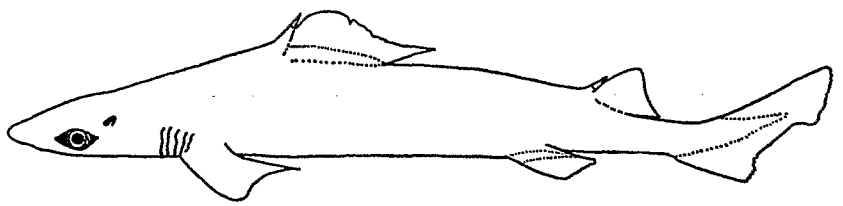


72 a



72 b

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.

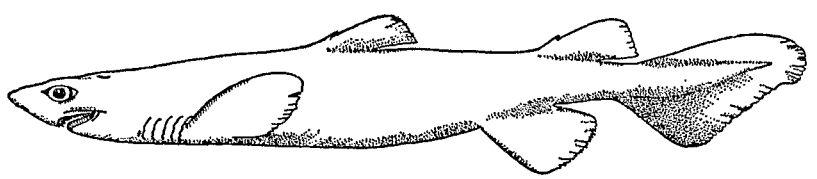


73

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

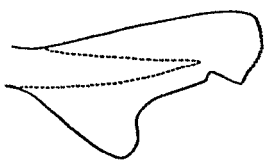
z. Dents supérieures médianes sensiblement plus courtes que les latérales. Dents inférieures médianes dressées (*zz*) . . . . . g. **SCYMNODON.**

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.



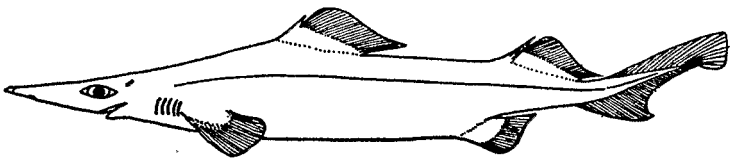
75

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

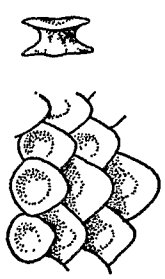
ww. Longueur du museau inférieure à la largeur de la bouche. . . . . g. **CENTROSCYMNUS.**

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.

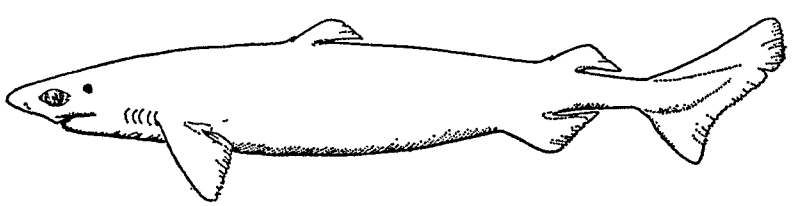


79

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

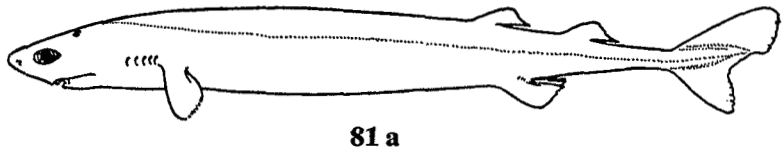


80 b

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 Ventrales (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.



81 a

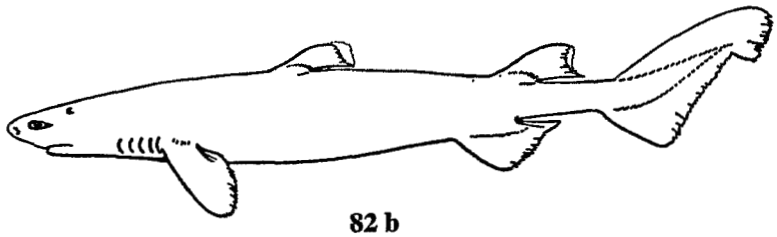


81 b

II. Origine de la Dorsale 1 bien en avant du niveau de l'origine des Ventrales.
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.

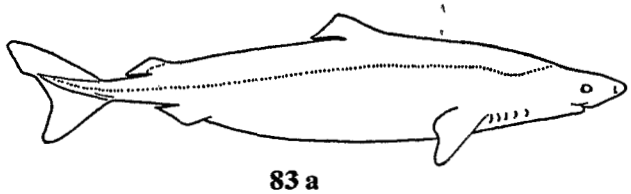


82 a



82 b

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.



83 a

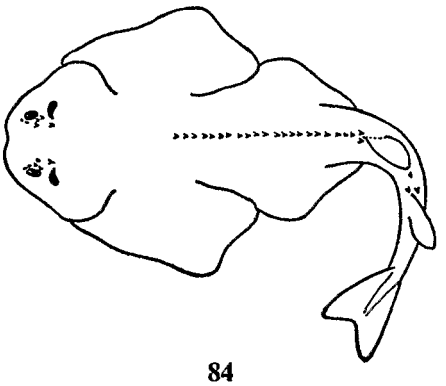


83 b

FAMILLE DES SQUATINIDAE

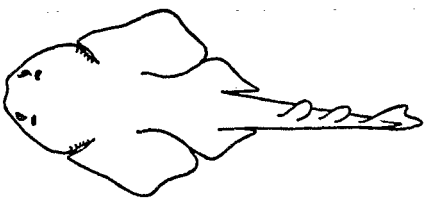
Un seul genre : **SQUATINA.**

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

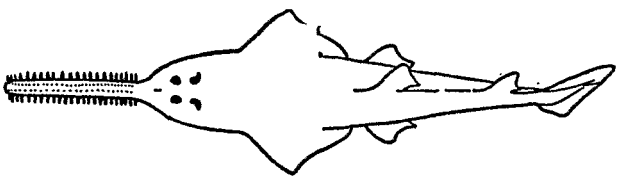
II. Pas de rangée médio-dorsale de denticules ou épines . . *S. oculata* Bonap. 1841. Espèce benthique, vivant sur le plateau continental et ses accores (jusque vers 300 m), atteignant 1 m de long. tot.



85

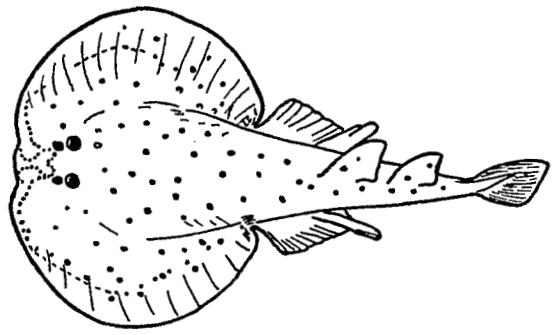
SERIE DES HYPOTREMATA

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



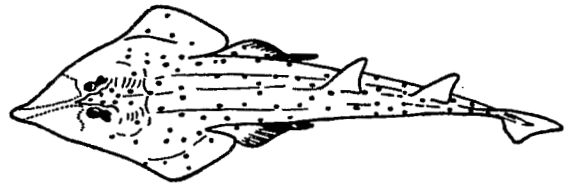
86

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



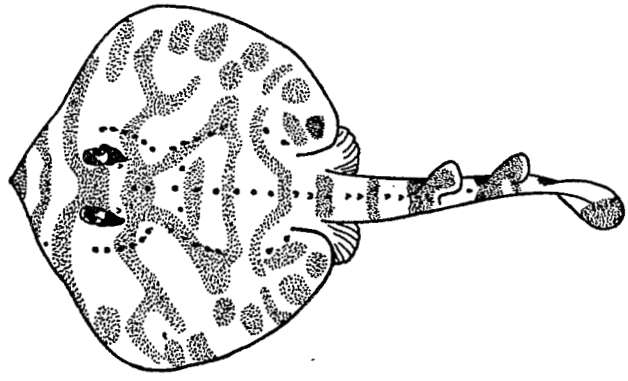
87

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



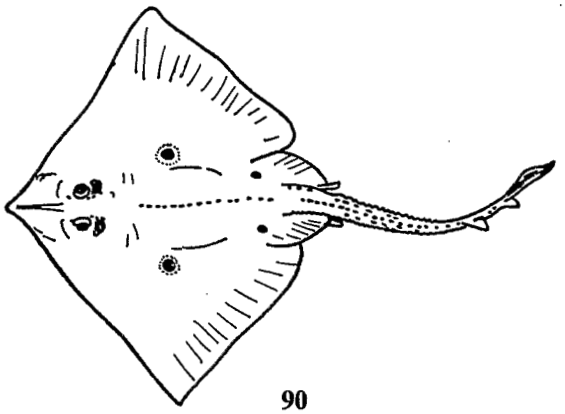
88

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.



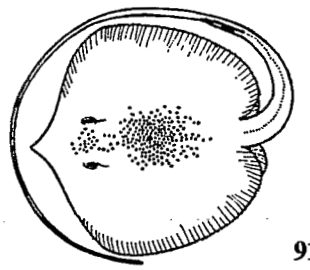
89

zz. Dorsale 1 située vers l'extrémité postérieure du pédoncule caudal.
Fam. des RAJIDAE.
page 48



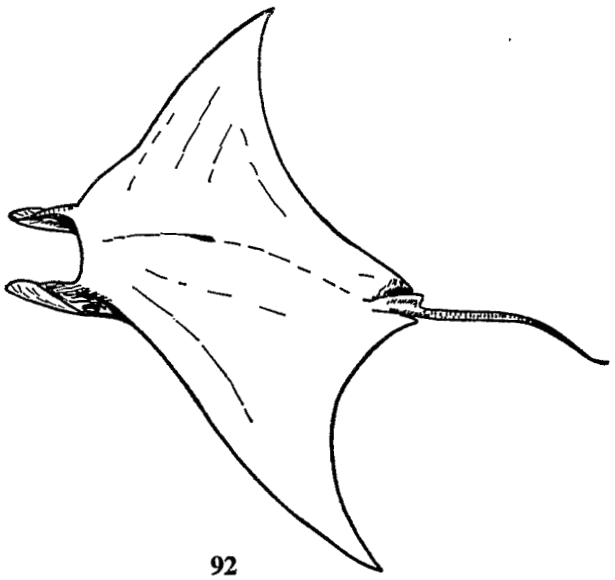
90

2. Dorsale unique ou absente.
A. Tête non proéminente sur le disque et dépourvue d'appendices frontaux (B, C).
Fam. des DASYATIDAE.
page 52



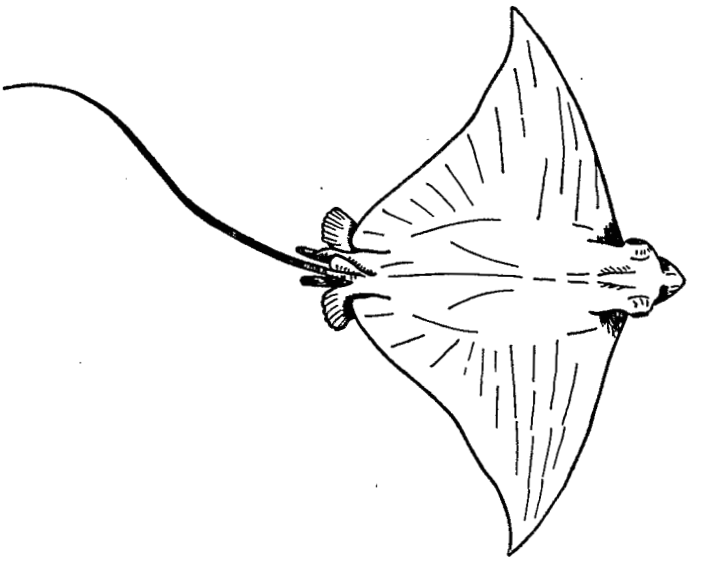
91

B. Tête non proéminente sur le disque, mais munie d'appendices frontaux (C).
Fam. des MOBULIDAE.
page 56



92

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

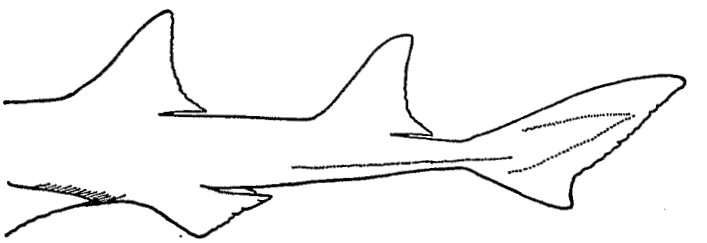


93

FAMILLE DES PRISTIDAE

Un seul genre : **PRISTIS.** (Note 1).

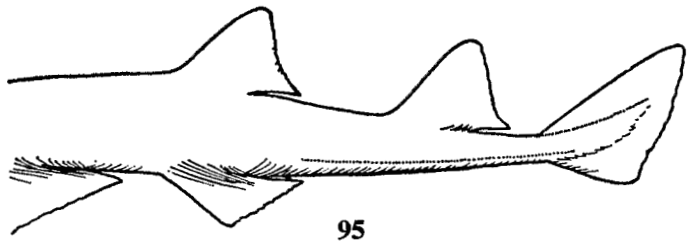
I. Lobe inférieur de la Caudale nettement individualisé. Origine de la Dorsale 1 bien en avant de celle des Ventrales (II) . . . . . *P. perotteti* Müll. et Henle 1841. Espèce côtière, remontant en rivière, atteignant 7 m de long. tot.



94

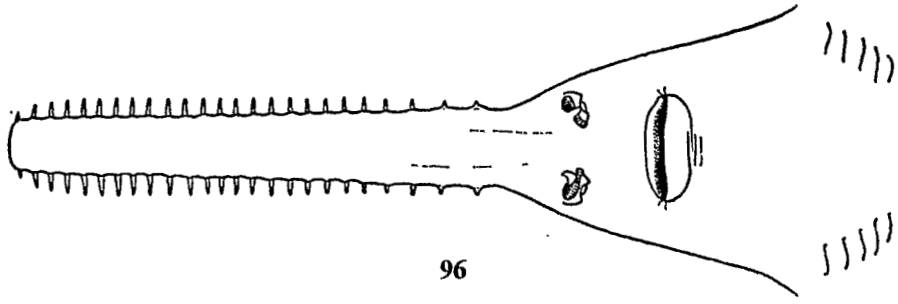
Note 1 : Le statut des espèces de poissons-scie Ouest Africains est loin d'être établi d'une manière précise. Il n'est pas certain, en particulier, que *Pristis microdon* Latham 1794, *P. antiquorum* Dumeril 1858, *P. occa* Dumeril 1865 et *P. evermanni* Fischer 1883 soient toutes à inclure dans la synonymie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

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



95

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.

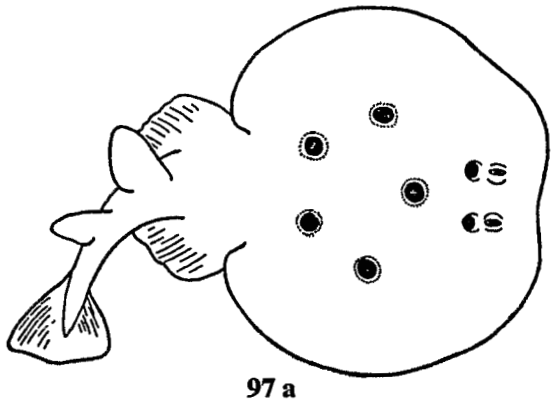


96

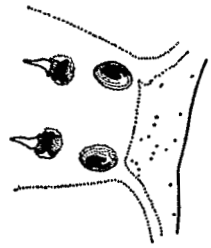
FAMILLE DES TORPEDINIDAE

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.



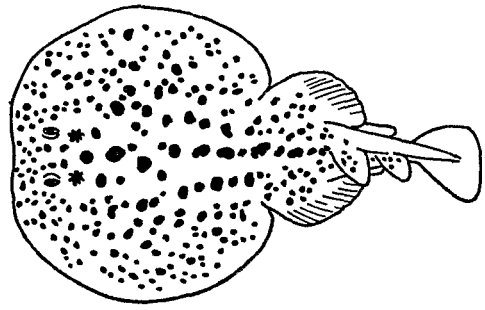
97 a



97 b

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.

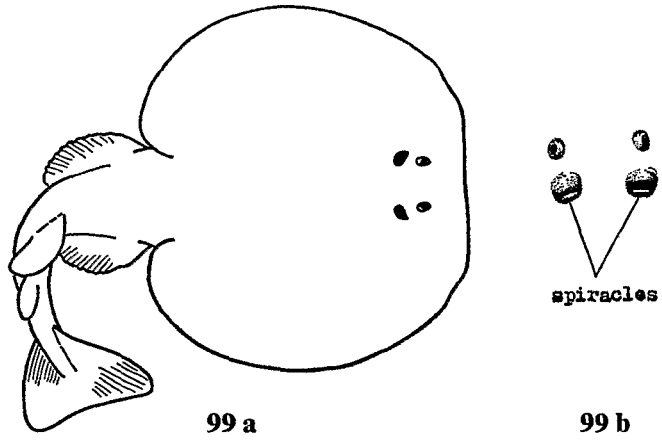
2. Surface dorsale du disque toujours dépourvue d'ocelles.
   A. Origine de la Dorsale 2 assez nettement en arrière du bord postérieur des Ventrales. Coloration chamois plus ou moins foncé et plus ou moins densément marqué de taches claires arrondies (B) . . . . . *T. marmorata* Risso 1810. Espèce benthique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



99 a 99 b

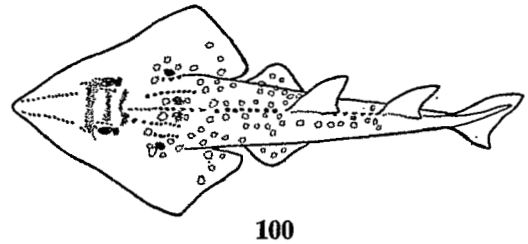
   B. Espèces de petite taille, n'atteignant pas 0,50 m, menant une vie côtière.
      a. La distance de l'origine de la Dorsale 2 à l'extrémité de la Caudale est contenue moins de 2 fois dans la largeur du disque (*b*). *T. sp.* (côtes du Dahomey).
      b. La distance de l'origine de la Dorsale 2 à l'extrémité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

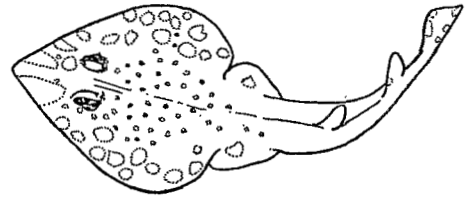
FAMILLE DES RHINOBATIDAE

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



100

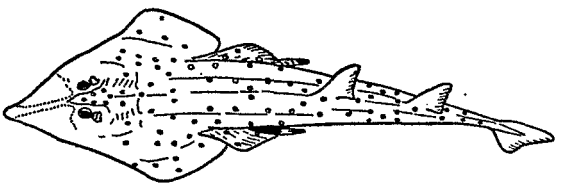
II. Nageoire Caudale non bilobée distinctement, lobe inférieur à peine marqué, arrondi. Dorsale 1 placée bien en arrière du niveau des Ventrales. . . . . g. **RHINOBATOS.**
1. Distance préorbitaire plus de 3 fois dans la largeur du disque (2).
R. blochi Müll. et Henle 1841.
Espèce côtière d'eaux froides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



101

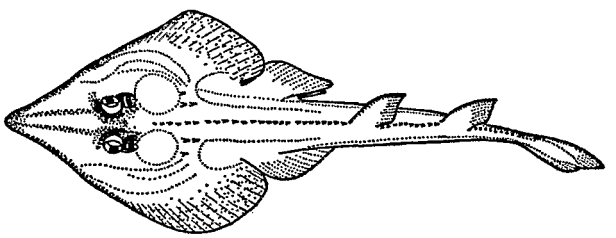
2. Rostre plus aigu : distance préorbitaire moins de 3 fois dans la largeur du disque.
A. Valvule antérieure atteignant le niveau de l'extrémité interne de la narine; valvule postérieure large; granules ou épines médio-dorsaux peu développés ou absents. Espèces ne dépassant généralement pas 1 m (B).

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.



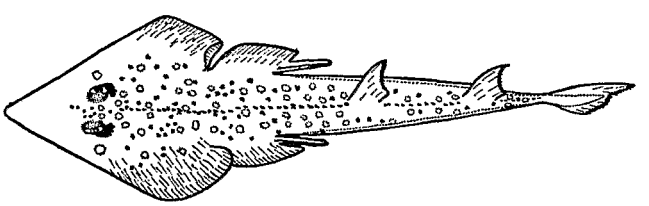
102

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.



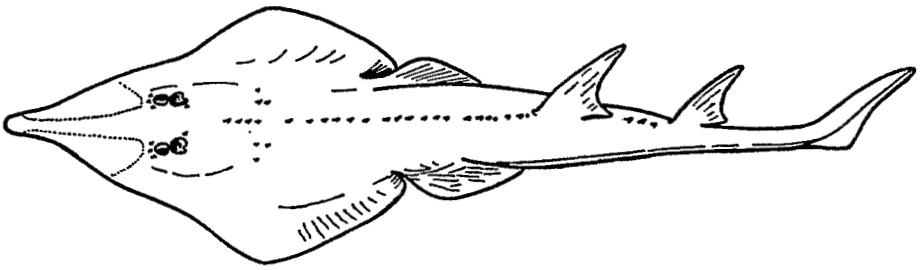
103

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 médio-dorsaux toujours bien développés. Espèces de grande taille pouvant dépasser 2 m.
R. du complexe *cemiculus-rasus.*

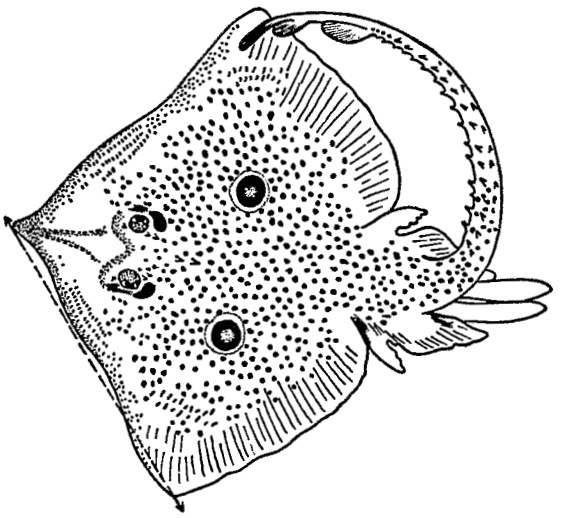


105

FAMILLE DES RAJIDAE

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

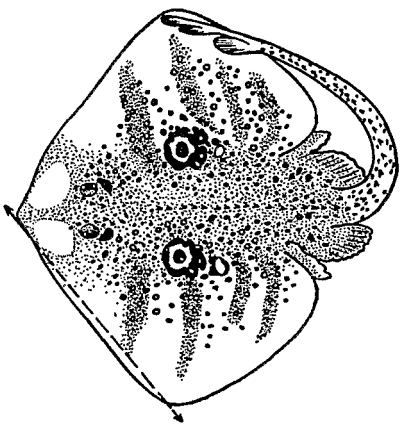
I. Rostre peu développé : une ligne joignant l'extrémité du rostre à la pointe externe de la Pectorale recoupe le bord antérieur du disque, ou, tout au moins, est tangente à ce bord (II).
1. Deux ocelles sur la face dorsale du disque (2).
A. Rostre légèrement marqué (B) . . . . . *R. miraletus* L. 1758.
Espèce côtière atteignant 0,50 m de long. tot.



106

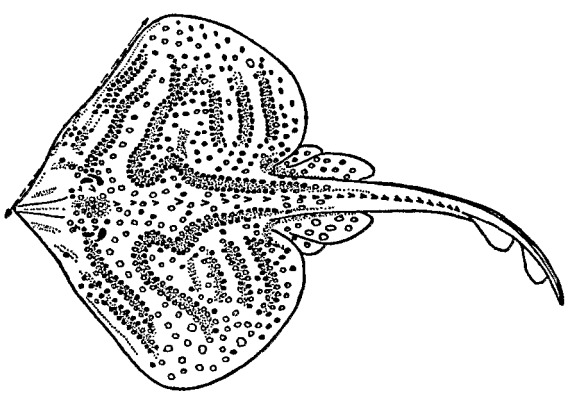
Note : Les espèces atlantiques du genre Raja sont encore si peu définies, qu'il convient de considérer cette clé avec beaucoup de réserves et n'y voir qu'un essai provisoire.

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



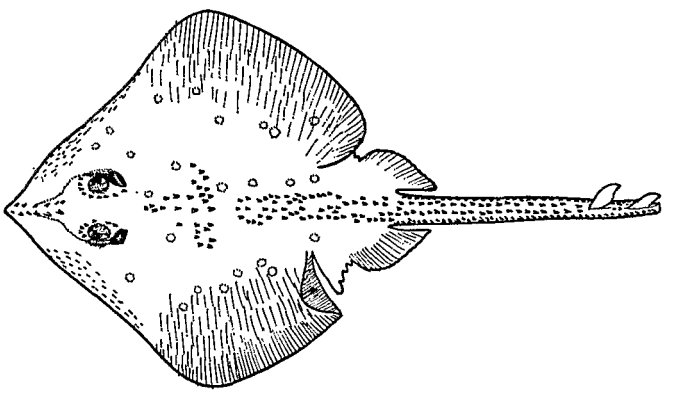
107

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.



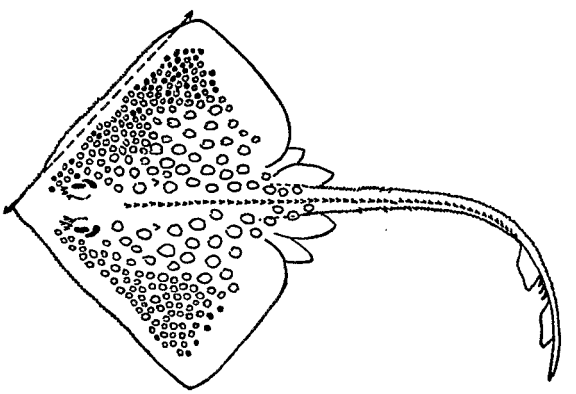
108

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.



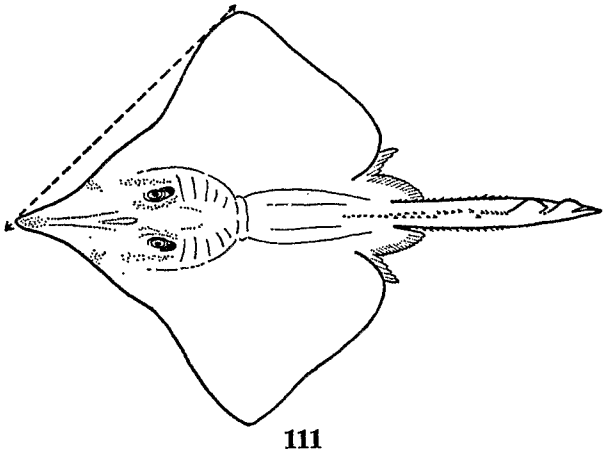
109

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.



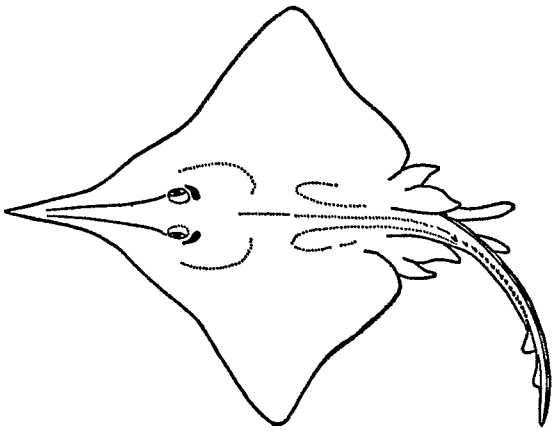
110

II. Rostre bien développé : une ligne joignant l'extrémité du rostre à la pointe externe de la Pectorale, 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.



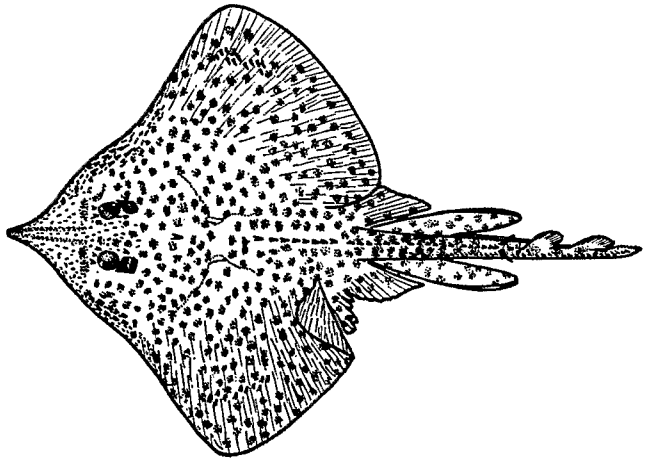
111

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

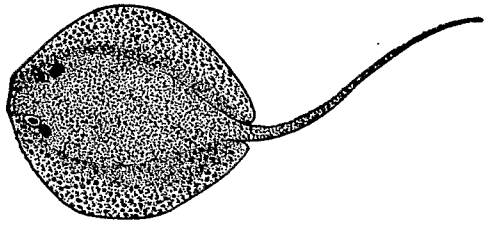
B. Rostre relativement plus court . . . . . *R. straeleni* Poll 1951.
Espèce assez profonde (100-300 m) atteignant 0,70 m de long. tot.



113

FAMILLE DES DASYATIDAE

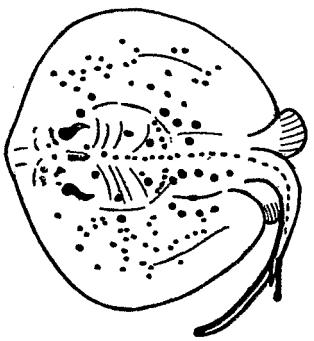
I. Disque plutôt arrondi, sans pointe antérieure saillante (II).
1. Queue longue, en fouet, sans aiguillon barbelé (2) . . . g. **UROGYMNUS.**
Une seule espèce : *Urogymnus asperrimus* (Bl. Schn. 1801).
Espèce d'eaux saumâtres, plus communément capturée en lagune, atteignant 2,50 m de long. tot.



114

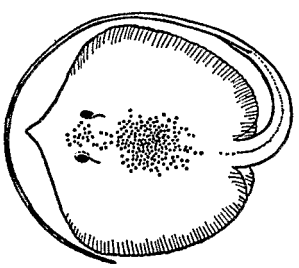
2. Queue courte, tronquée et comprimée, avec un ou plusieurs aiguillons. g. **TAENIURA.**

Une seule espèce : *Taeniura grabata* (Geof. St. Hil. 1809).
Espèce côtière pouvant légèrement dépasser 2,50 m de long. tot.



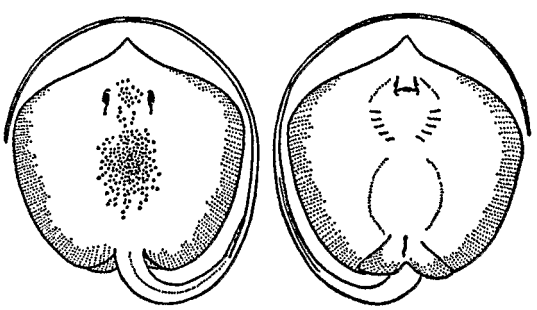
115

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

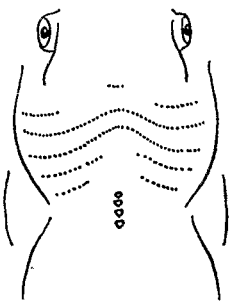
A. Centre du disque portant un gros tubercule perliforme; queue dépourvue de carène dorsale (B).
a. 34 à 40 rangées de dents à la mâchoire supérieure. Disque n'atteignant pas 0,30 m de largeur (*b*) . . . . . *D. margarita* (Gthr. 1879).



117

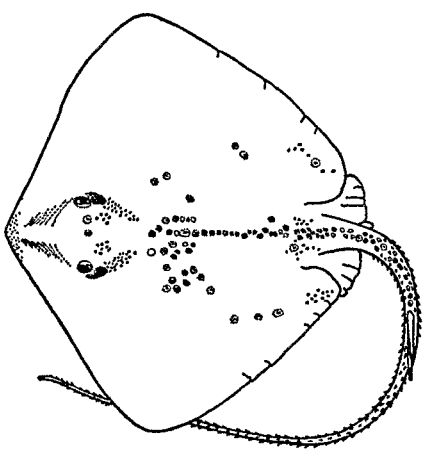
b. 26 à 32 rangées de dents à la mâchoire supérieure. Disque pouvant dépasser 0,65 m de largeur . . . . . *D. sp.*

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. *rudis* (Gthr. 1708). Espèce côtière, vivant surtout en lagunes (Dahomey), atteignant 3,20 m de long. tot.



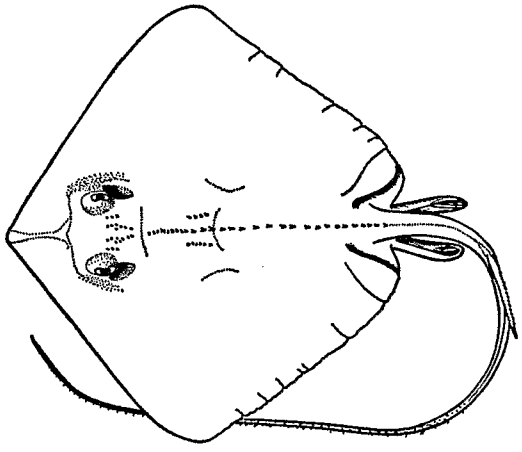
118

b. Seule la ligne médio-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 médiodorsale 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.



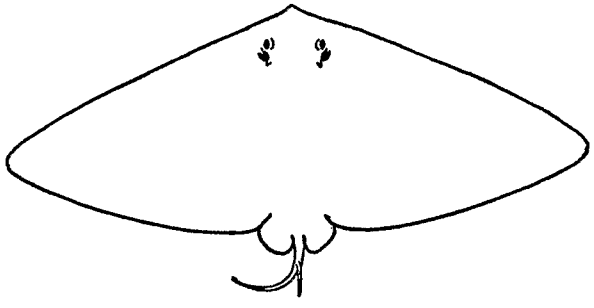
119

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).

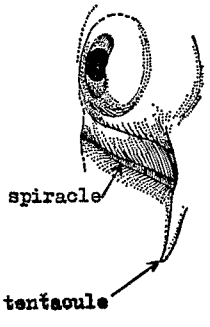


120

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) . . . . . *G. altavela* (L. 1758).
Espèce côtière atteignant 1,40 m de long. tot.

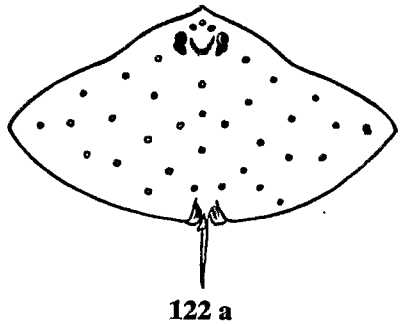


121 a

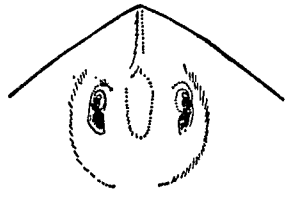


121 b

B. Pas de tentacule au bord postérieur du spiracle. Queue inerme.
G. micrura (Bl. Schn. 1801).



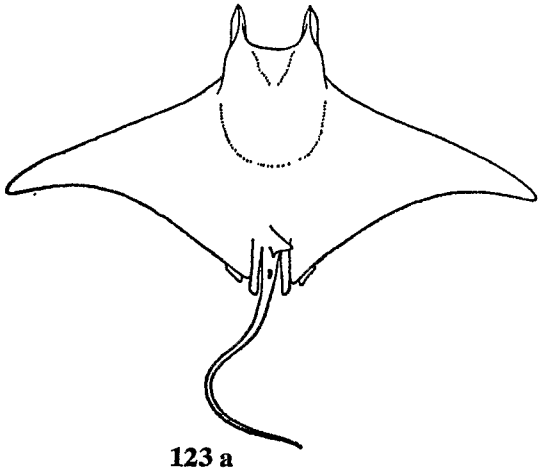
122 a



122 b

FAMILLE DES MOBULIDAE

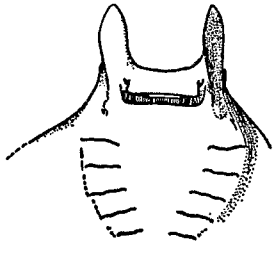
I. Bouche s'ouvrant à la face inférieure de la Tête (II) . . . g. **MOBULA.**
1. Un aiguillon serratulé présent à la base de la Caudale (2).
A. Extrémité de la Dorsale nettement en avant de l'extrémité des Pectorales. Chez le mâle, dents de la mâchoire inférieure nettement espacées les unes des autres, sur une même rangée (B) . . . . . *M. rancureli* Cadenat 1959.
Espèce pélagique atteignant 2,40 m en plus grande largeur.



123 a

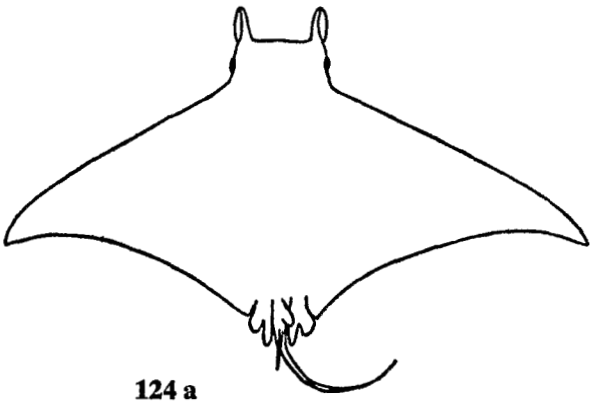


123 b



123 c

B. Extrémité de la Dorsale en arrière du niveau du bord postérieur des Pectorales. Chez le mâle, dents de la mâchoire inférieure contiguës sur une même rangée.
M. mobular (Bonn. 1788).
Espèce pélagique atteignant 5 m en plus grande largeur.

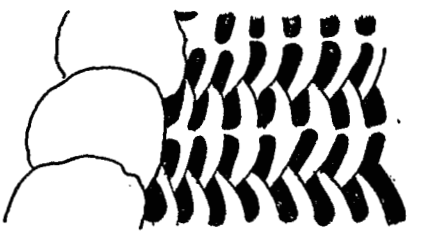


124 a



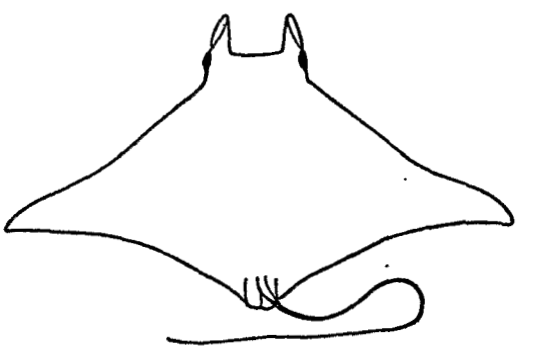
124 b

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.



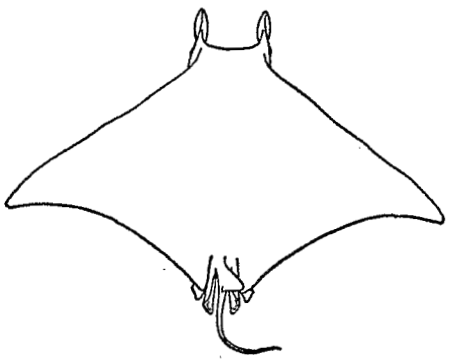
125

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.



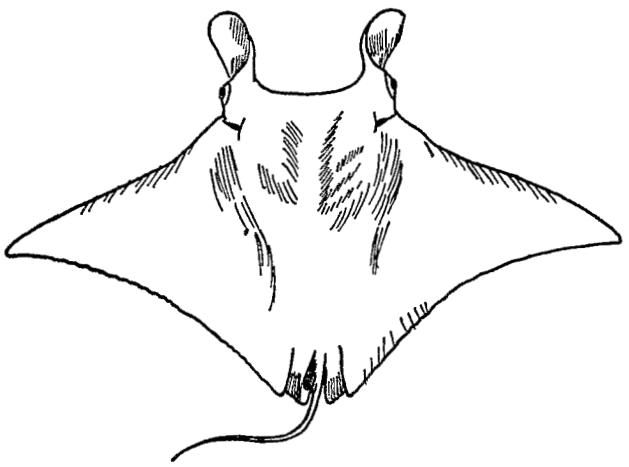
126

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.

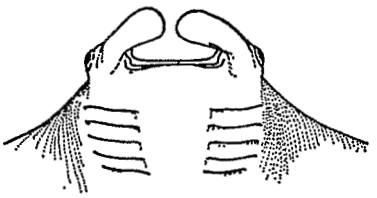


127

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.



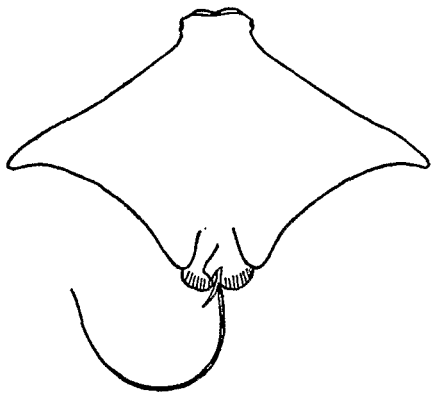
128 a



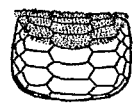
128 b

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.

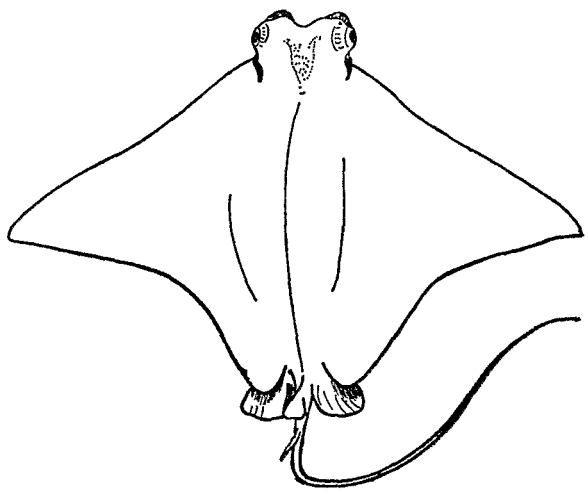


129 a



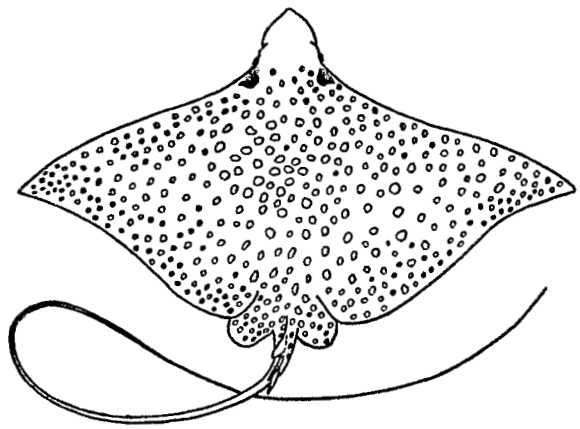
129 b

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

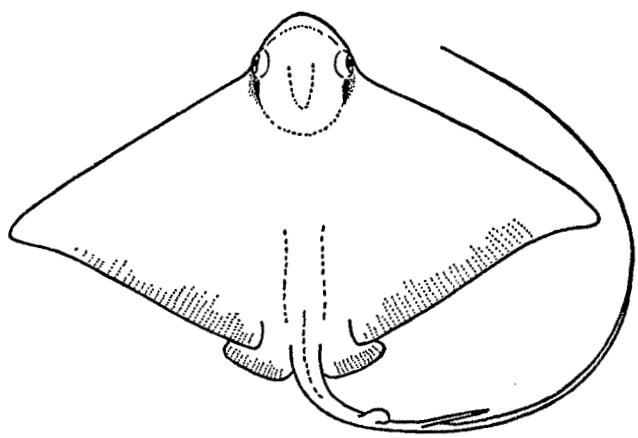
II. Appendices céphaliques en un seul lobe médian.
1. Dents en une seule rangée à chaque mâchoire (2) . . . g. **AETOBATUS.**
Il n'y a probablement qu'une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *A. narinari* (Euphr. 1790).
C'est une espèce côtière atteignant 2,10 m en plus grande largeur.



131

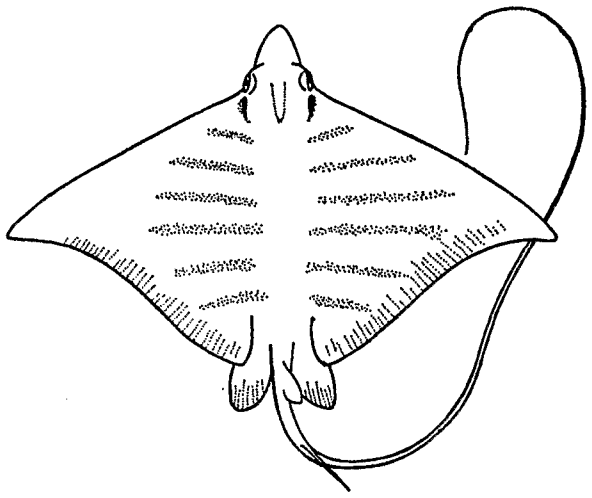
Une autre espèce *A. flagellum* (Bl. Schn. 1801) a été citée de la Côte Occ. d'Afrique par Rochebrune. Originaire de l'Océan Indien, elle se distinguerait de *A. narinari* par sa coloration toujours uniforme.

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 Ventrales (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 Ventrales . . . . . g. **PTEROMYLAEUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique : *P. bovina* (Geof. St. Hil. 1809).
Espèce côtière atteignant 1,50 m en plus grande largeur.



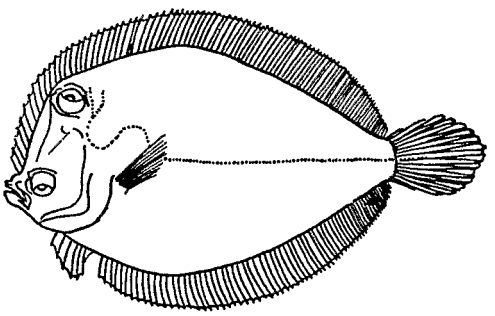
133

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

II

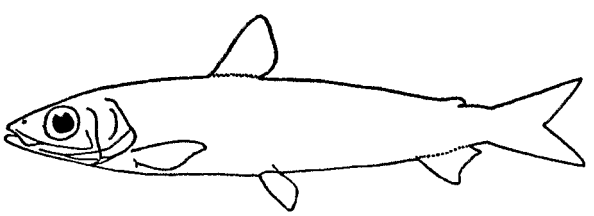
Clés de détermination des familles de poissons téléostéens signalés dans le golfe de Guinée

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



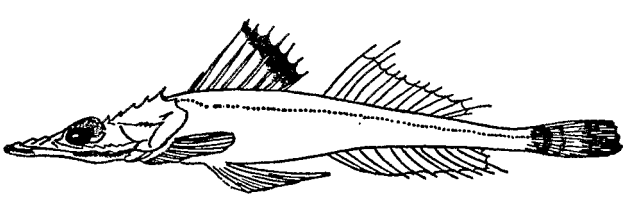
134

II. Corps symétrique, jamais couché sur l'un ou l'autre flanc, les deux yeux symétriques par rapport au plan vertical du corps.
1. Ventrales présentes, parfois réduites à un seul rayon (2).
A. Ventrales en position abdominale, implantées très nettement en arrière du niveau de l'insertion des Pectorales (B, C, D) . . . . . GROUPE 2.
page 67



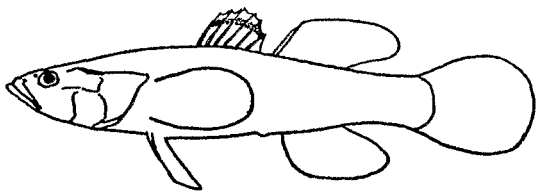
135

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



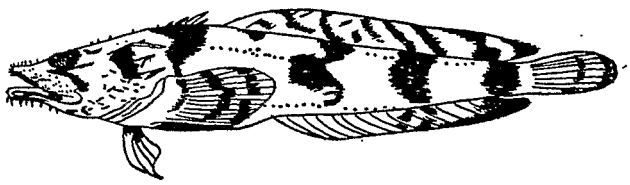
136

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



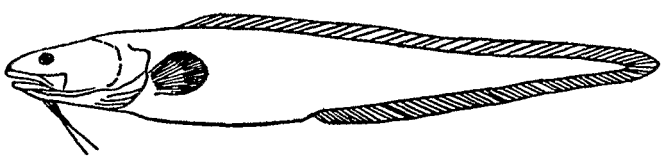
137

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



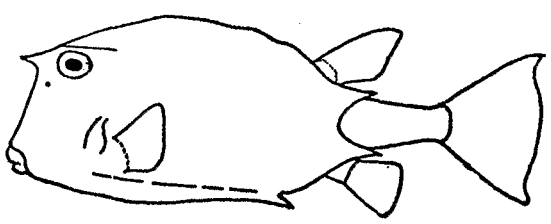
138

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



139

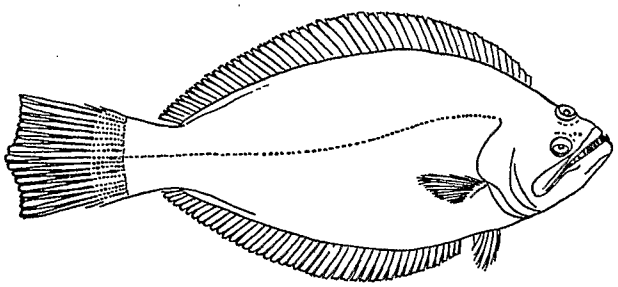
2. Ventrales totalement absentes . . . . . GROUPE 7.
page 114



140

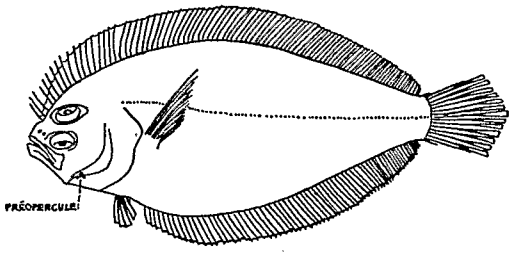
GROUPE 1.

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

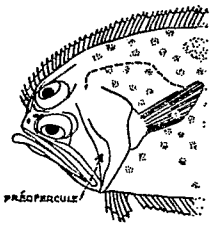


141

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



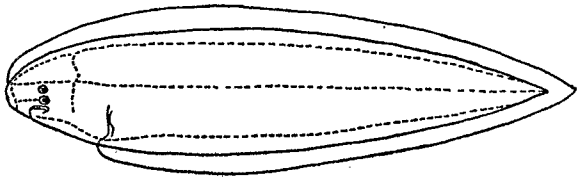
142 a



142 b

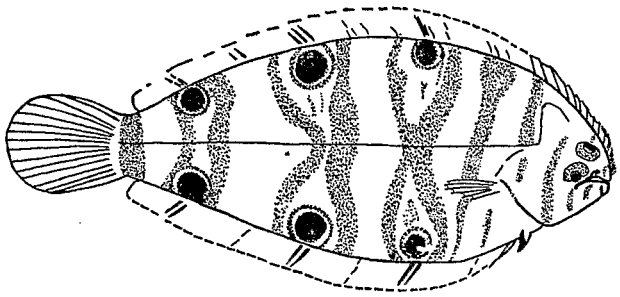
2. Préopercule sans bords libres, recouvert par la peau et les écailles.

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



143

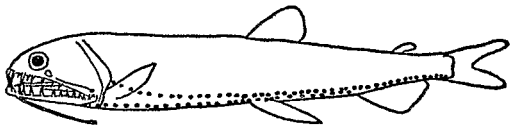
B. Yeux sur le côté droit . . . . . Fam. des SOLEIDAE.
page 426



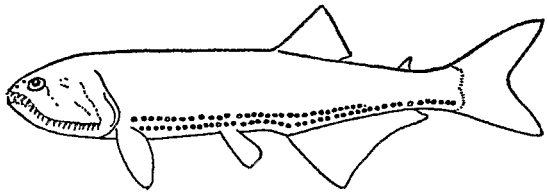
144

GROUPE 2.

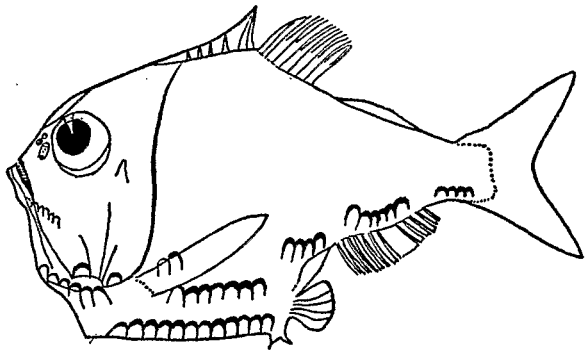
I. Des photophores (organes luminescents) sur le corps ou au moins sur la tête, sous forme d'organes infra- ou post-oculaires (II) . . . . . Groupe 2 a.
page 68



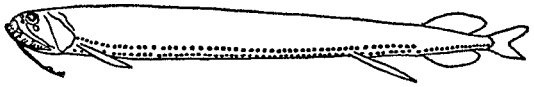
145 a



145 b

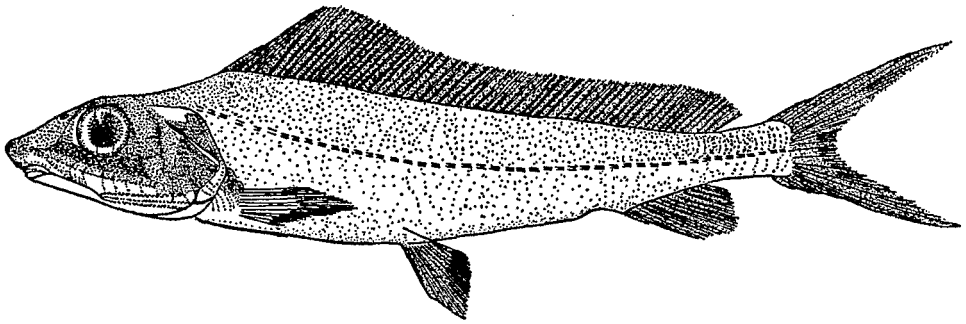


145 c



145 d

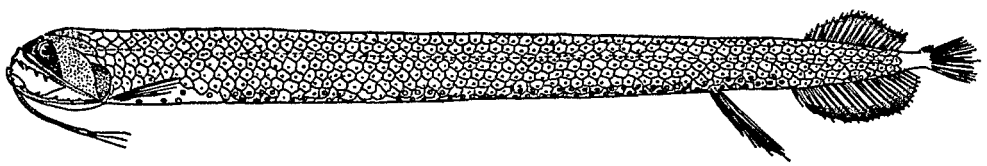
II. Pas de photophores sur le corps, ni sur la tête . . . . . Groupe 2 b.
page 71



146

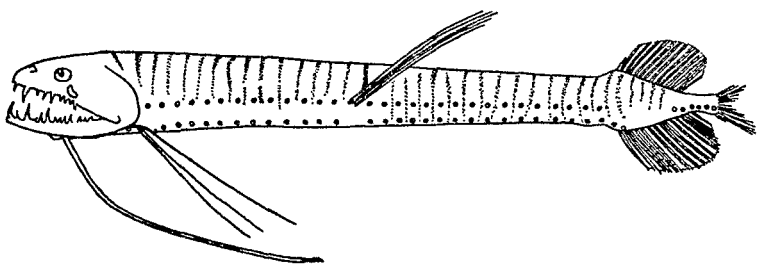
GROUPE 2 a.

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'écailles polygonales, grandes, portant chacune un groupe de photophores (B) . . . Fam. des STOMIATIDAE.
page 173



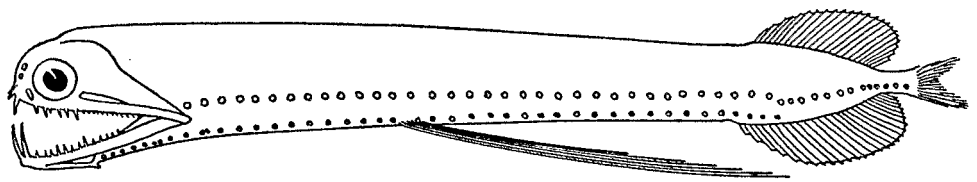
147

B. Corps nu, dépourvu d'écailles.
a. Des photophores principaux en deux lignes longitudinales abdominales et des photophores accessoires en lignes transversales (*b*). Fam. des MELANOSTOMIATIDAE.
page 165



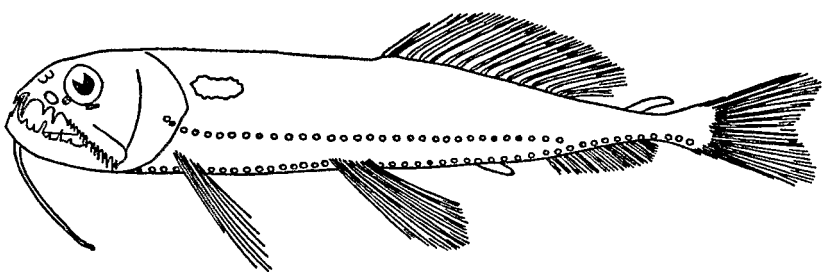
148

b. Photophores principaux présents; pas de photophores accessoires. . . . . Fam. des MALACOSTEIDAE part.
page 172



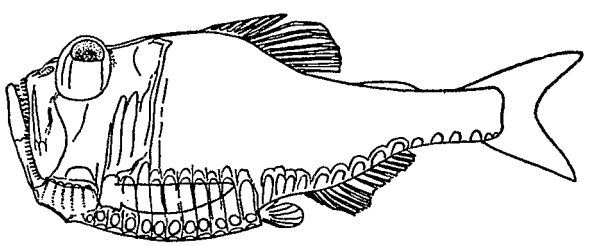
149

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



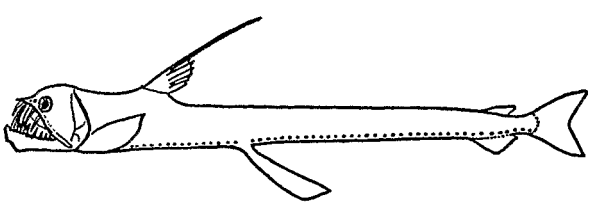
150

II. Pas de barbillon.
1. Corps élevé et très comprimé (2) . . . . Fam. des STERNOPTYCHIDAE.
page 156



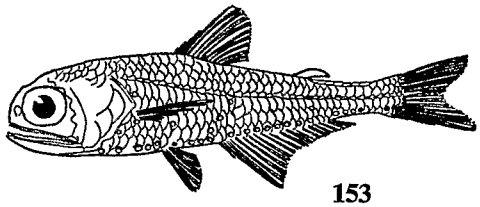
151

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



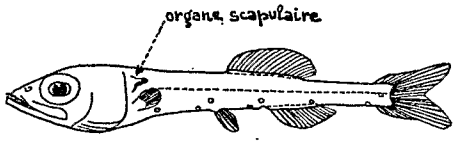
152

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



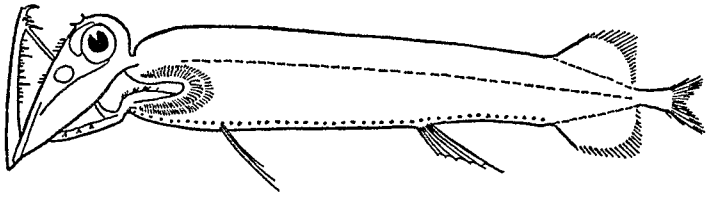
153

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



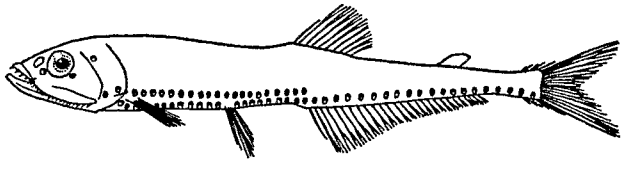
154

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

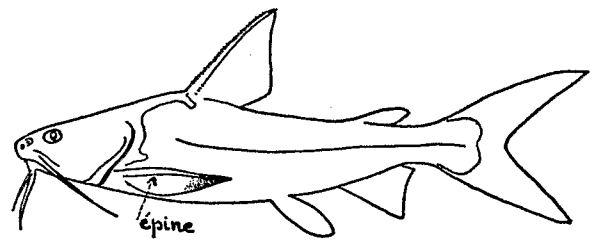
zz. Tête toujours dans l'axe du corps, non susceptible de basculer en arrière.
. . . . . Fam. des GONOSTOMIDAE part.
page 149



156

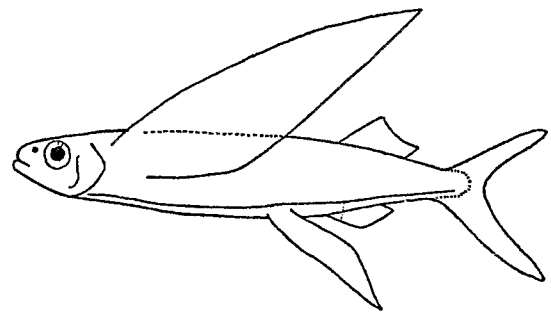
GROUPE 2 b.

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



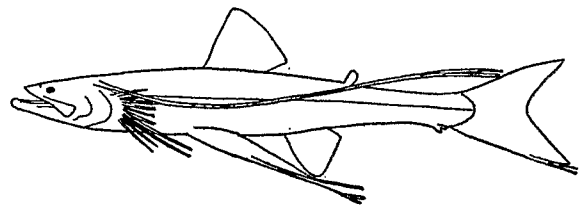
157

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



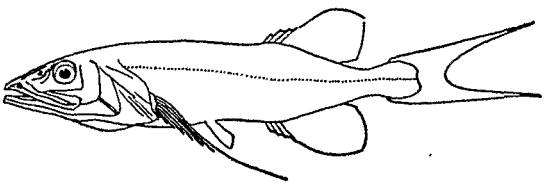
158

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



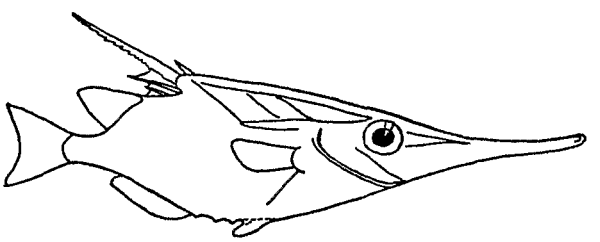
159

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



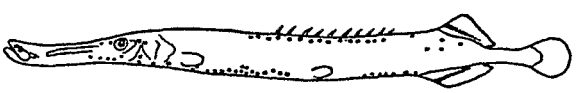
160

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



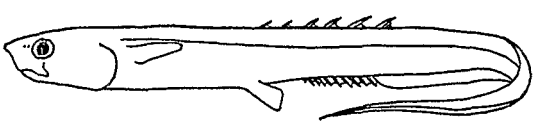
161

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



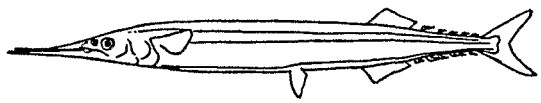
162

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).



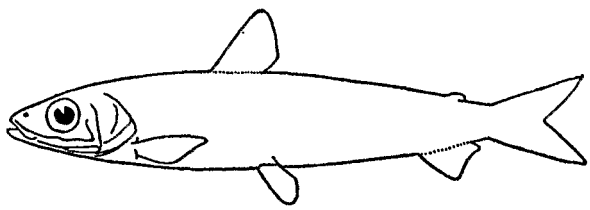
163

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).



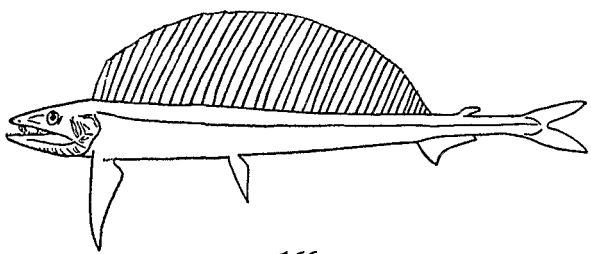
164

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



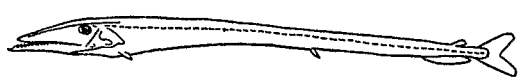
165

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



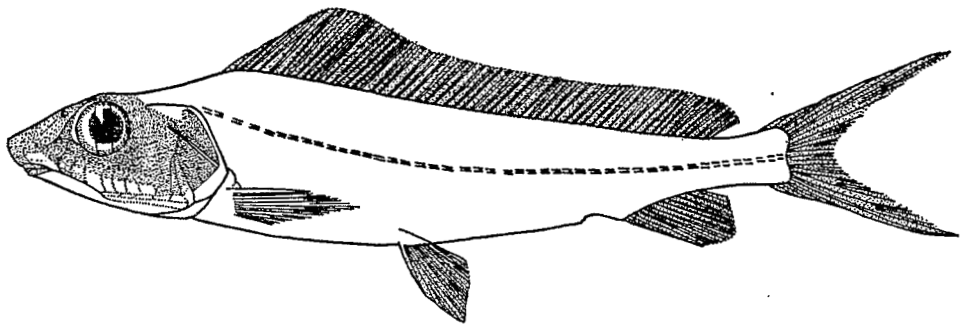
166

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



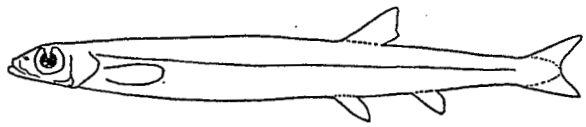
167

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

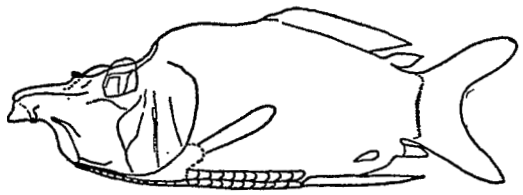
GROUPE 2 b 1.

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

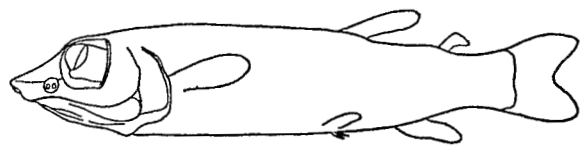


170

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



171 a



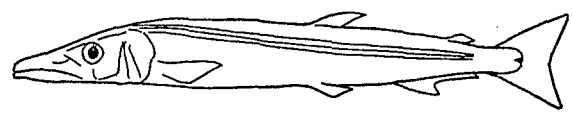
171 b

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



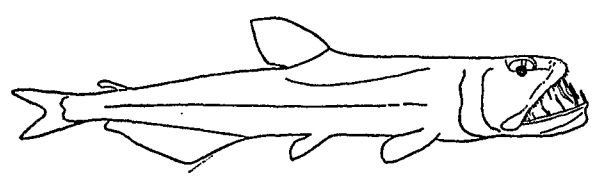
172

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



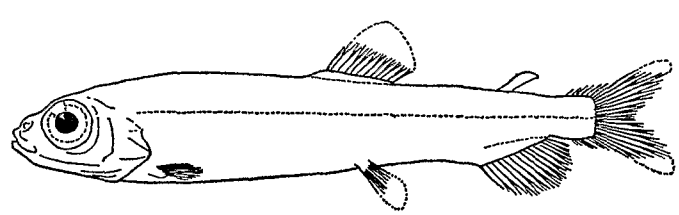
173

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



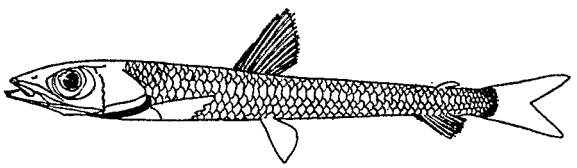
174

2. Dents très faibles ou même nulles.
A. Membranes operculaires largement soudées, entre elles, et à l'isthme (B). . .
. . . . . Fam. des BATHYLAGIDAE.
page 143

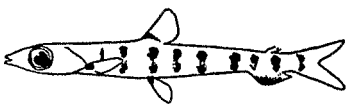


175

B. Membranes operculaires libres.
a. Anale avec plus de 10 rayons (*b*) . . . Fam. des ARGENTINIDAE.
page 142



176 a



176 b

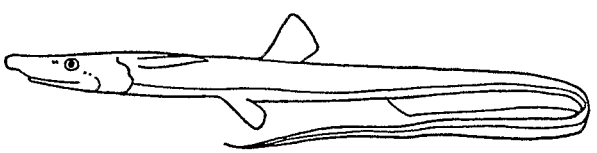
b. Anale avec moins de 10 rayons . . Fam. des MICROSTOMIDAE part.
page 143



177

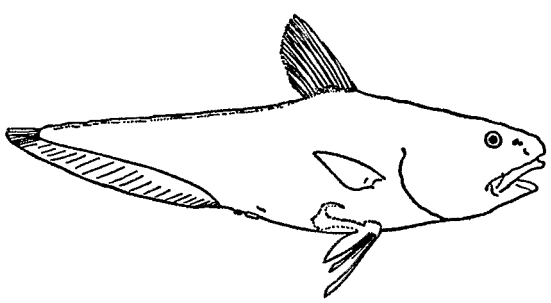
GROUPE 2 b 2.

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



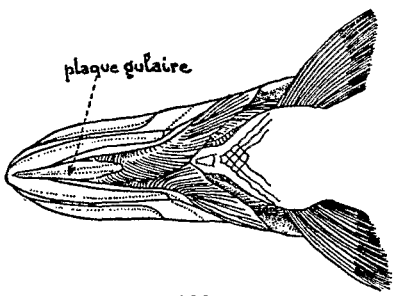
178

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



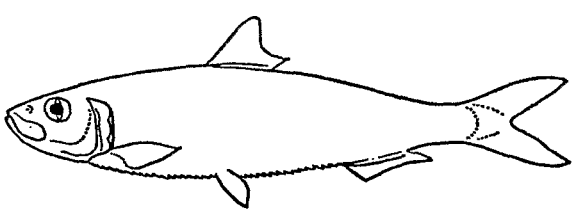
179

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



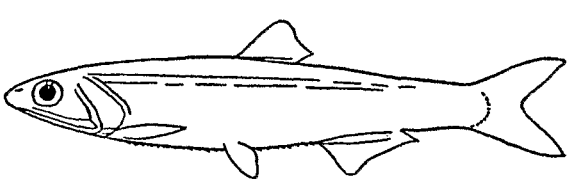
180

B. Pas de plaque gulaire.
a. Des scutelles abdominales présentes, au moins entre Pectorales et Ventrales (*b*).
z. Museau non proéminent (*zz*) . . . . . Fam. des CLUPEIDAE.
page 138



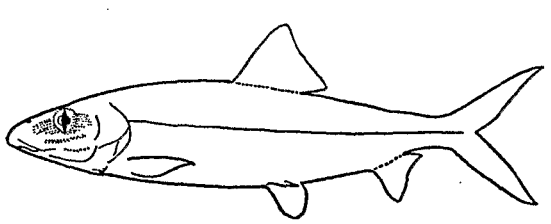
181

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



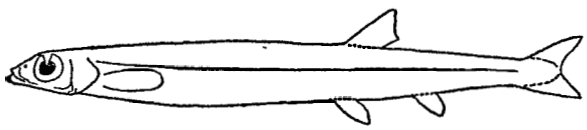
182

b. Pas de scutelles abdominales.
z. Oeil pourvu d'une paupière adipeuse très marquée (*zz*). . . . . Fam. des ALBULIDAE.
page 137



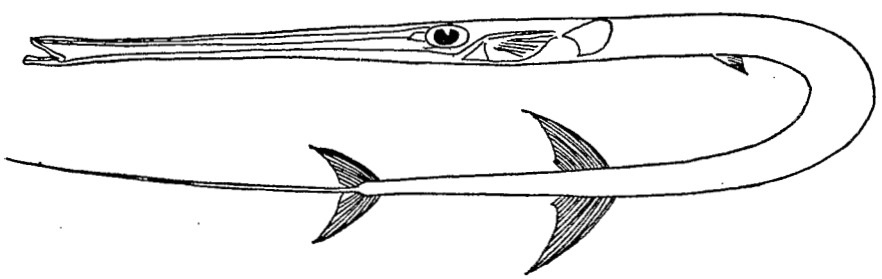
183

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



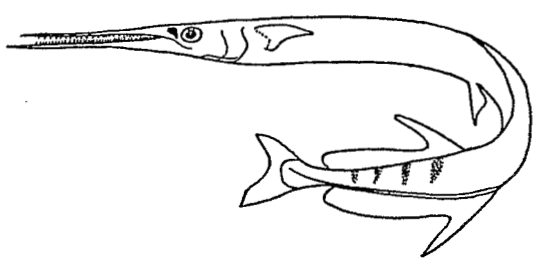
184

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



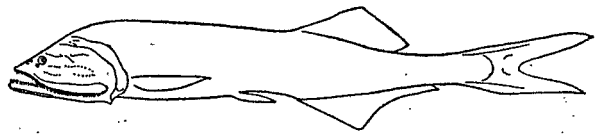
186

c. Seule, la mâchoire inférieure est allongée en bec. .
. Fam. des HEMIRHAMPHIDAE.
page 230



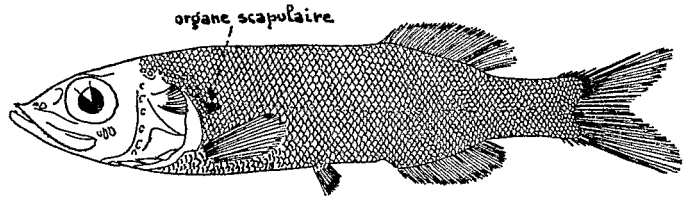
187

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



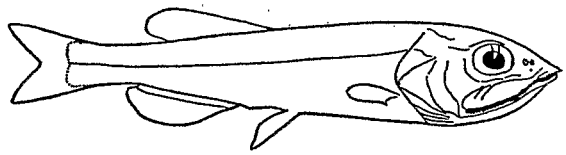
188

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



189

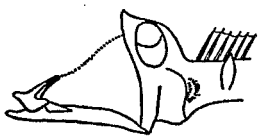
zz. Pas d'organe scapulaire dermique. Fam. des ALEPOCEPHALIDAE part. page 145



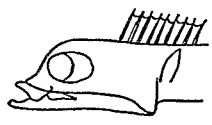
190

GROUPE 3.

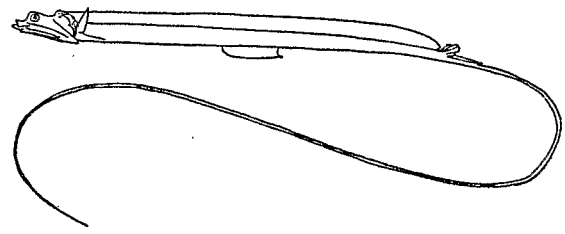
I. Yeux télescopiques (II) . . . . . Fam. des STYLEPHORIDAE. page 261



191 a



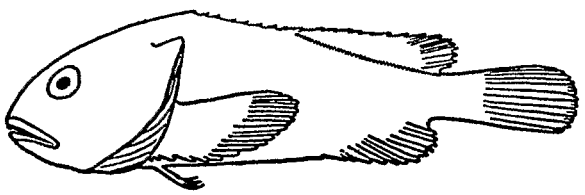
191 b



191 c

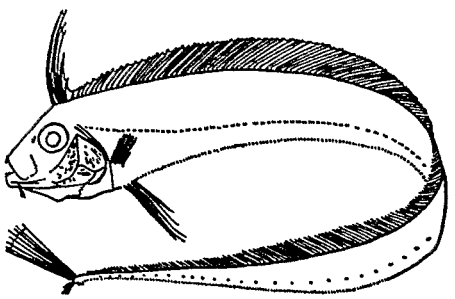
II. Yeux normaux, non télescopiques.

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



192

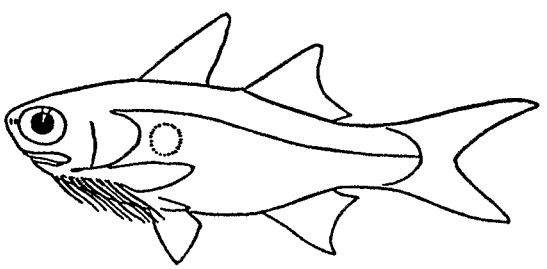
2. Corps très allongé et très comprimé, rubané (3) . Fam. des TRACHIPTERIDAE. page 260



193

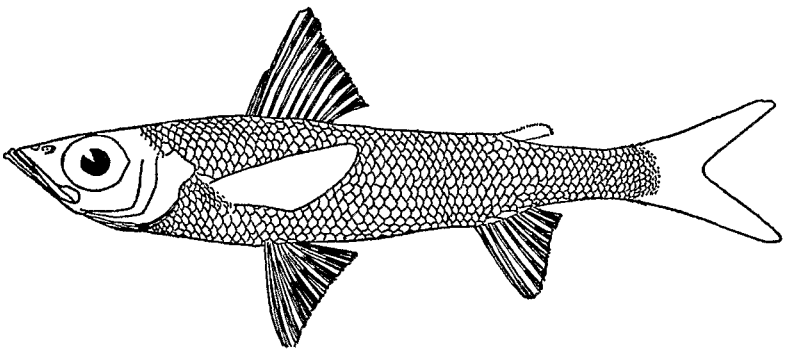
3. Corps normal non rubané. Tête représentant moins de 50 % de la longueur standard du corps.

A. Pectorales avec un certain nombre de rayons inférieurs libres (B). . . . . Fam. des POLYNEMIDAE. page 250



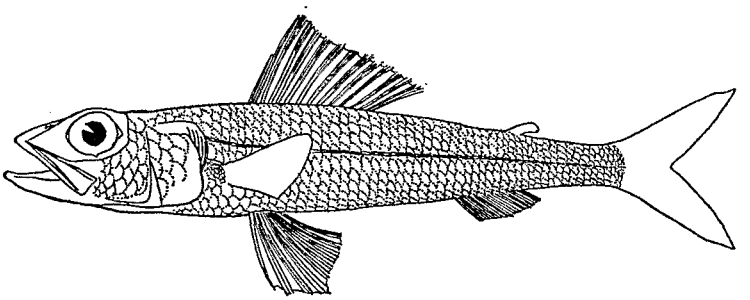
194

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



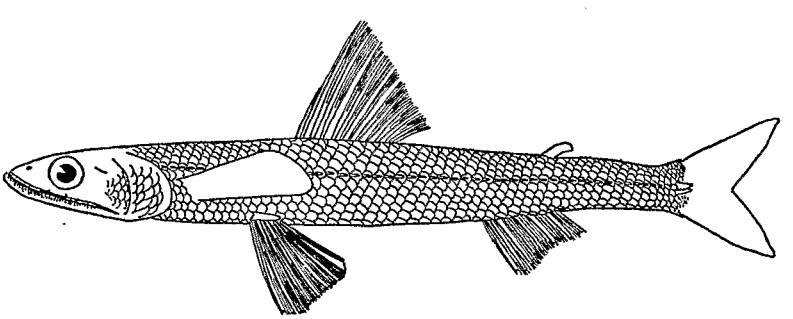
195

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

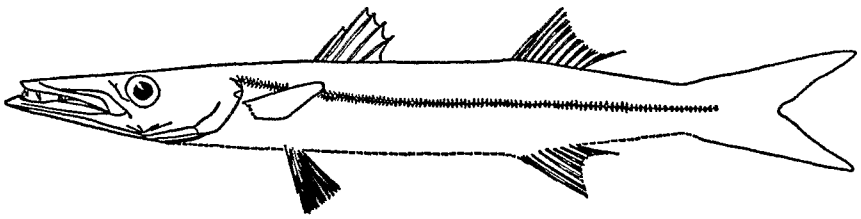
yy. Maxillaire non dilaté en arrière. Dents cardiformes. . . . . Fam. des SYNODIDAE.
page 179



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*).

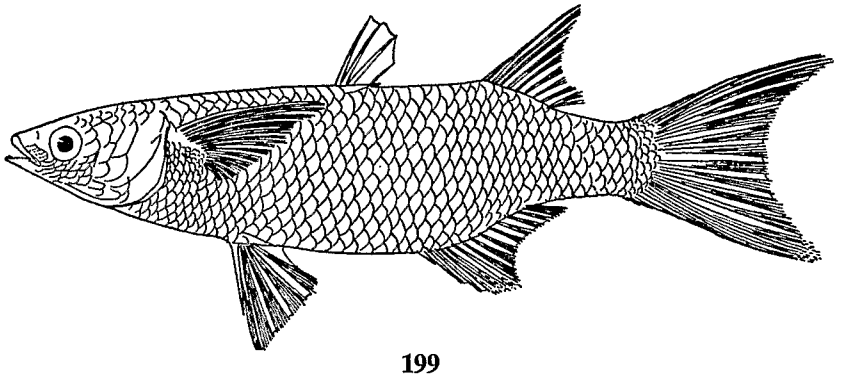
z. Dents fortes et inégales. Mâchoire proéminente (*zz*). . . . . Fam. des SPHYRAENIDAE. page 243



198

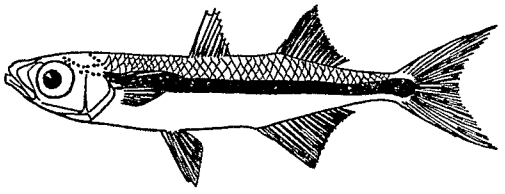
zz. Dents minuscules ou absentes. Mâchoires à peu près égales.

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



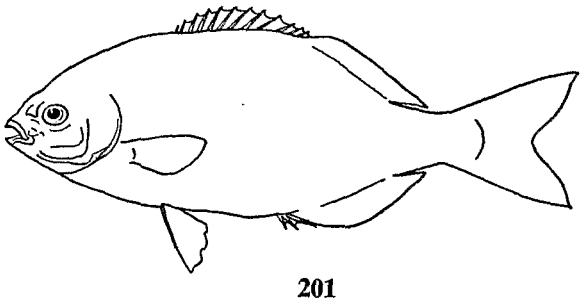
199

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

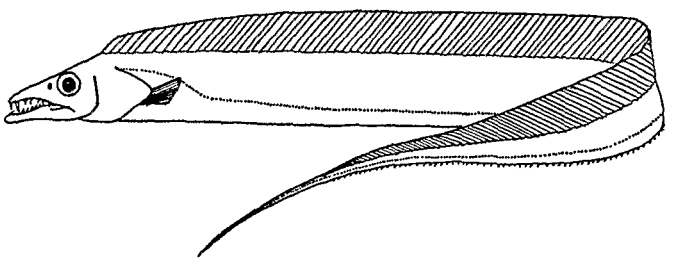
c. Sur le dos, une seule Dorsale divisée en une partie épineuse et une partie rayonnée. . . . . Fam. des KYPHOSIDAE part.
page 323



201

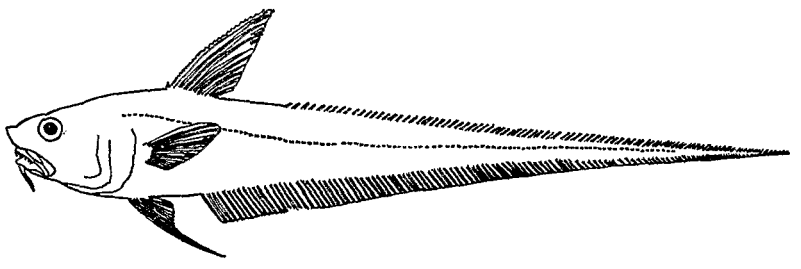
GROUPE 4.

I. Corps terminé en pointe, sans Caudale différenciée (II).
1. Une longue nageoire Dorsale continue (2) . . Fam. des TRICHIURIDAE part.
page 383



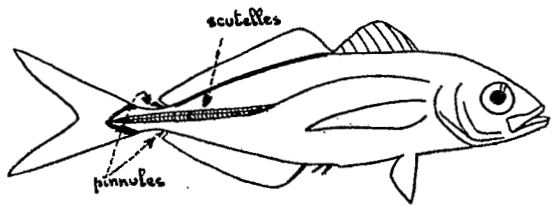
202

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



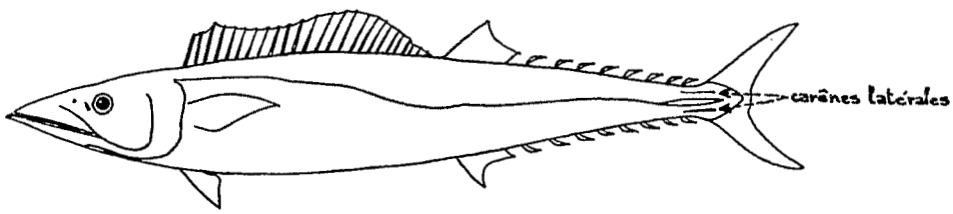
203

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



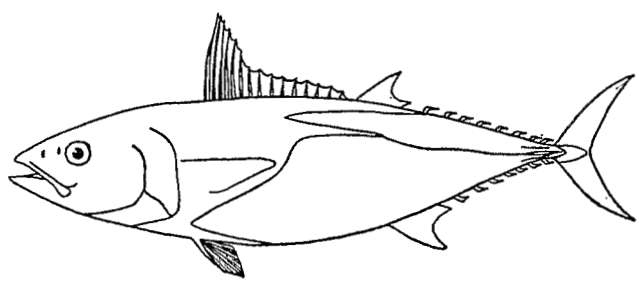
204

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



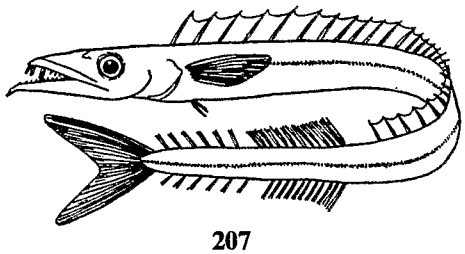
205

zz. Dents faibles et coniques. Branchiospines nombreuses. . . . . Fam. des THUNNIDAE. page 376



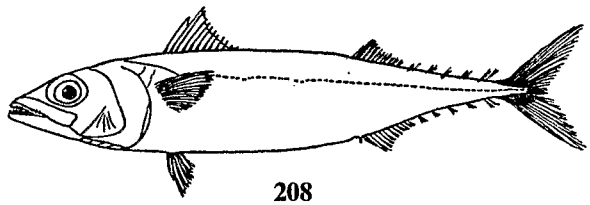
206

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



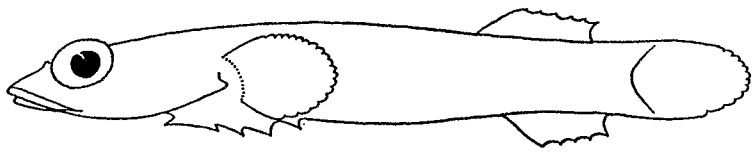
207

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



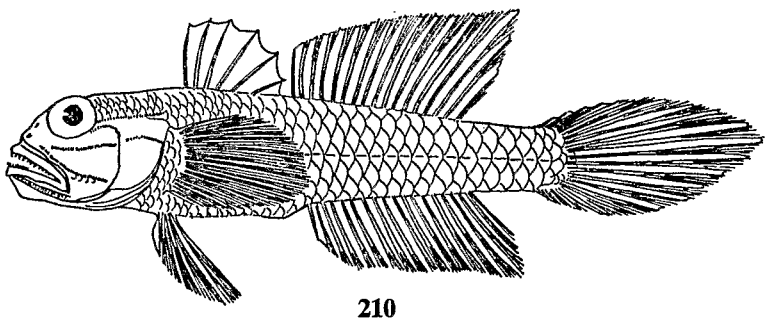
208

2. Dorsale et Anale non suivies de pinnules.
A. Ventrales unies 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



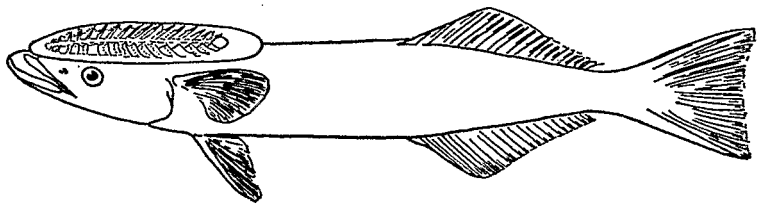
209

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



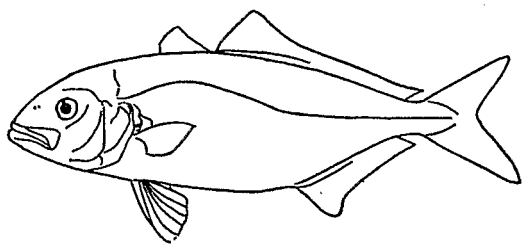
210

B. Ventrales 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

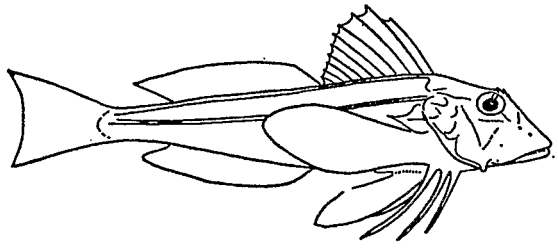
b. Dessus de la tête sans dispositif adhésif spécial . . . . Groupe 4 a.



212

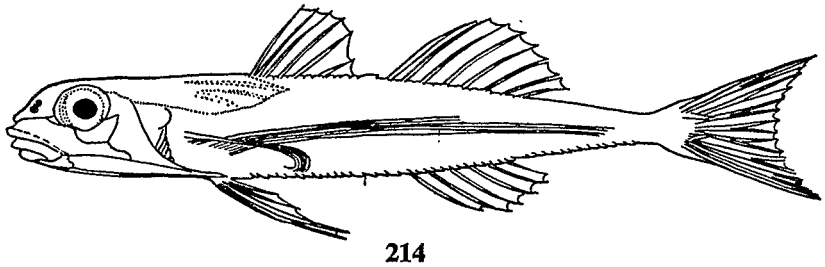
GROUPE 4 a.

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



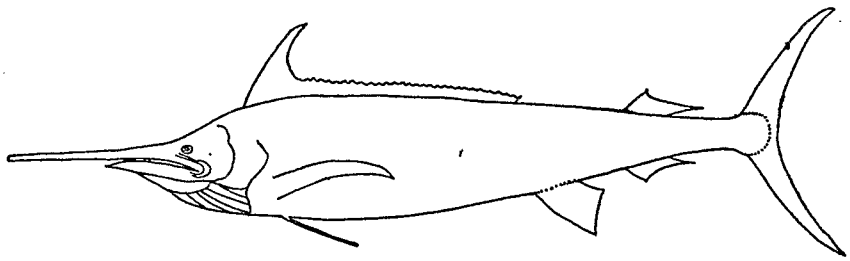
213

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



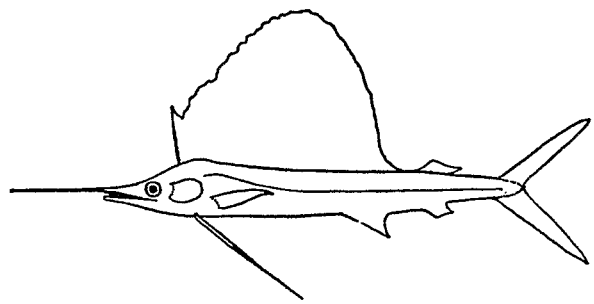
214

III. Nageoire Pectorale normale, sans rayons libres, ni disposés de façon à former une 2e 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



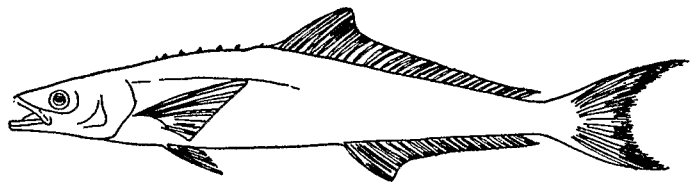
215

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



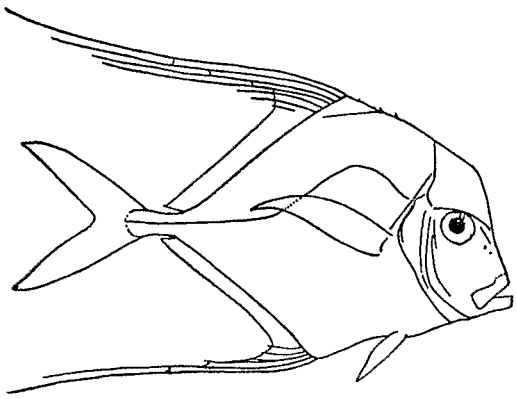
216

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

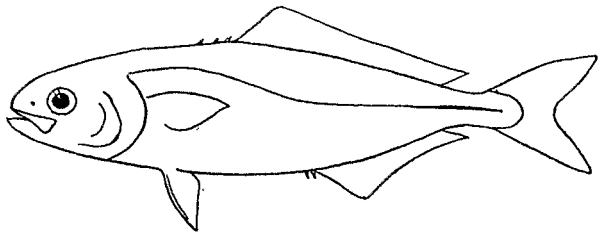


217

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

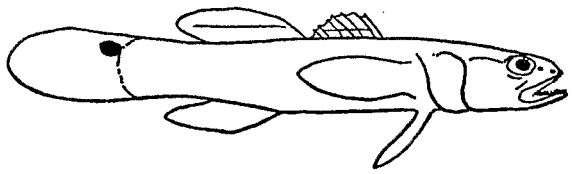


218 a



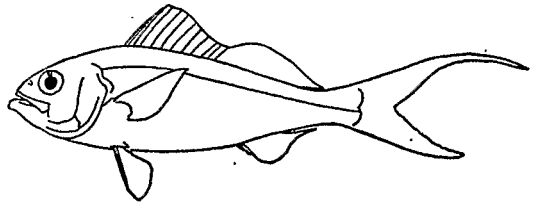
218 b

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

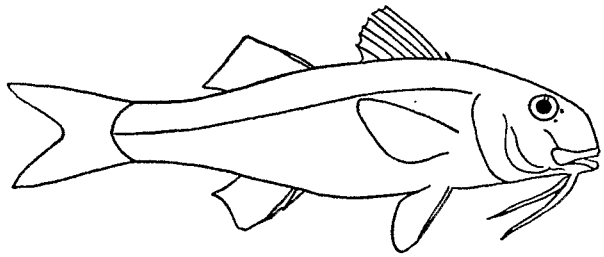
b. Une seule Dorsale continue formée d'une partie épineuse et d'une partie molle ou deux Dorsales contigues à la base, séparées par une échancrure plus ou moins marquée . . . . . Groupe 4 a 2.
page 91



220

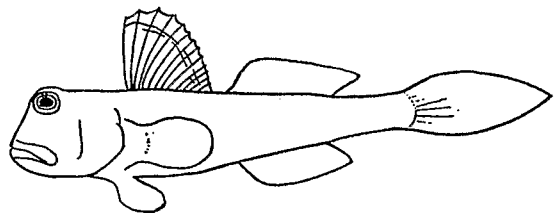
GROUPE 4 a 1.

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



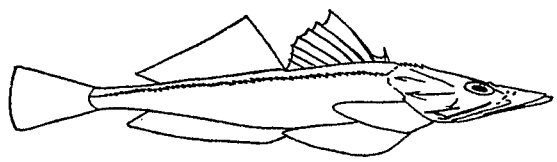
221

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



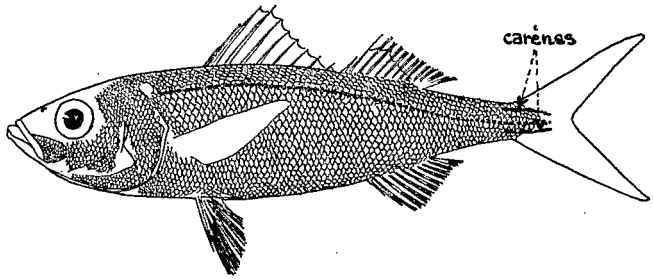
222

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



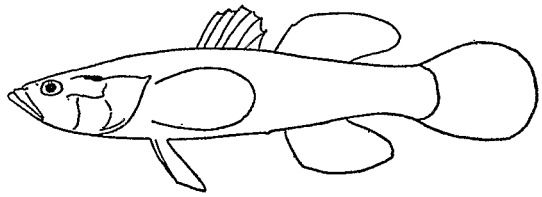
223

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



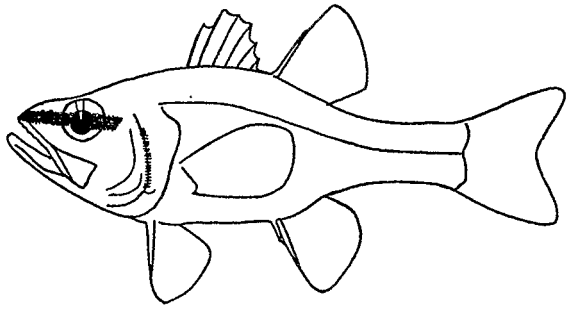
224

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



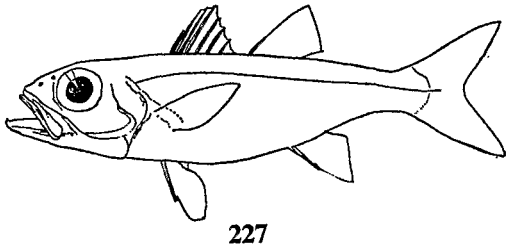
225

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

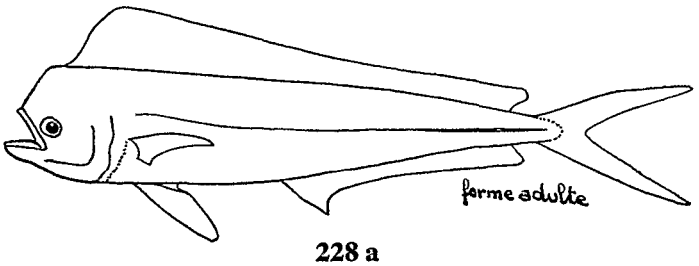
yy. Préopercule à bord lisse. 7 à 9 épines à la Dorsale 1. . . . . Fam. des CHILODIPTERIDAE
page 287



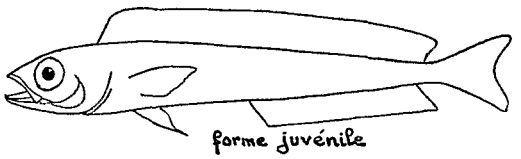
227

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

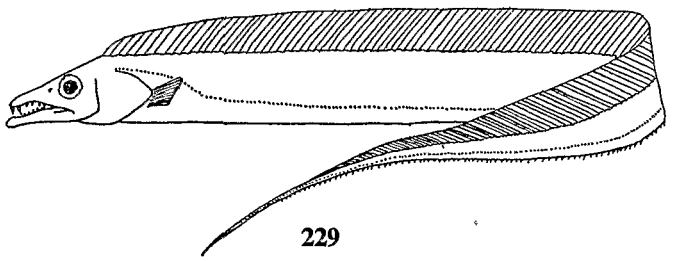


228 a



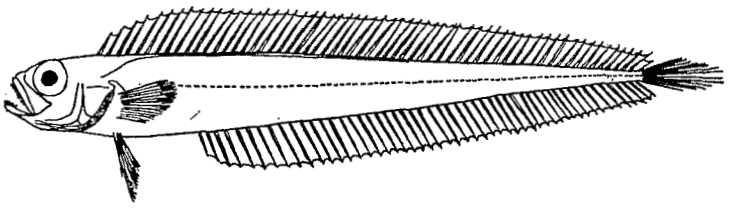
228 b

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



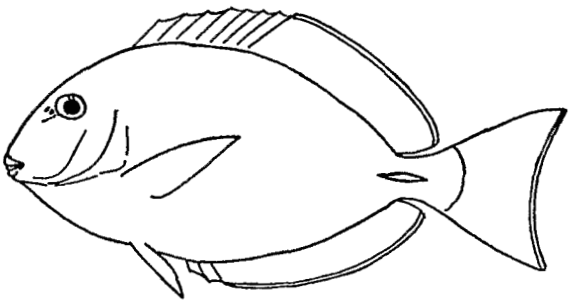
229

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

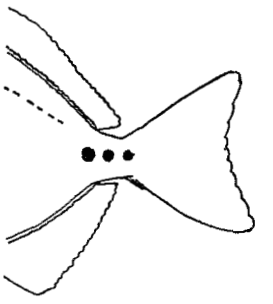


230

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

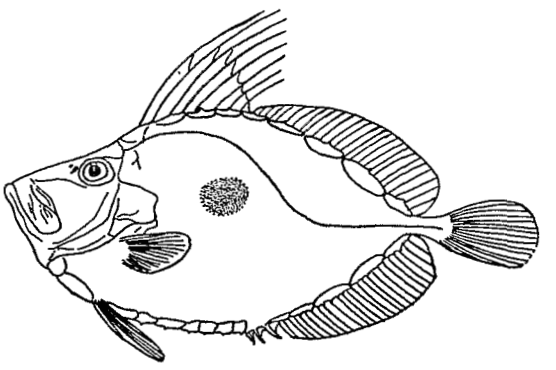


231 a



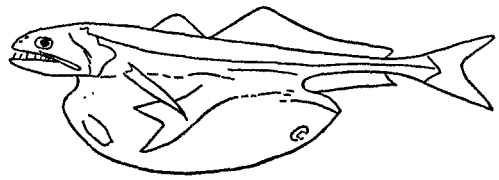
231 b

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



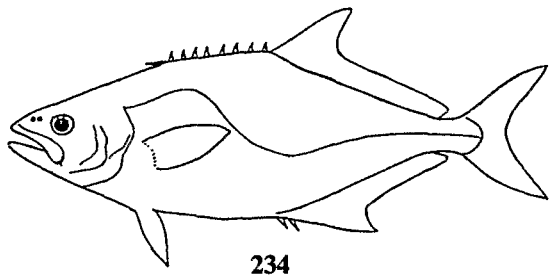
232

b. Pas de scutelles, ni dorsales, ni ventrales.
z. Dents longues, tranchantes et mobiles (*zz*). . . . . .
. . . . . Fam. des CHIASMODONTIDAE.
page 356



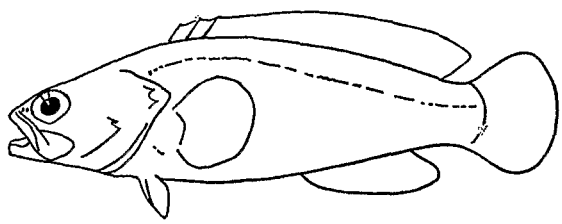
233

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



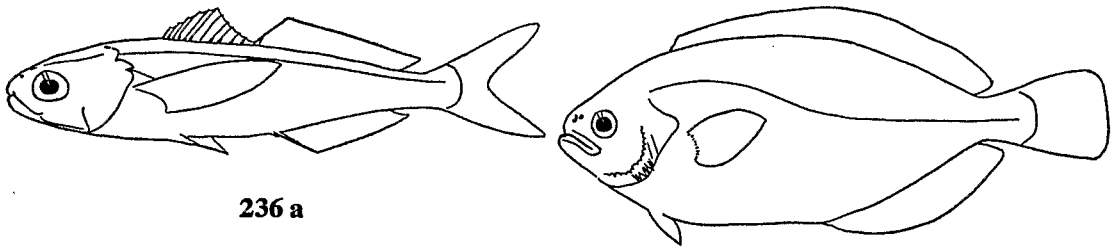
234

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



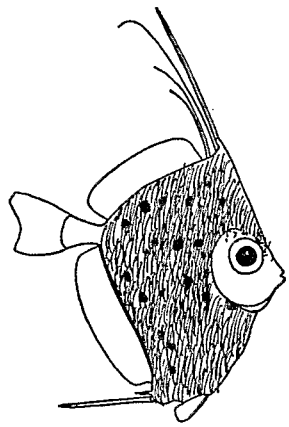
235

xx. Bouche petite et non protractile. Dorsale avec des épines faibles et flexibles, en nombre supérieur à 4. . . . . Fam. des STROMATEIDAE part.
page 385



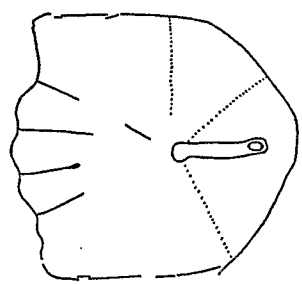
236 a **236 b**

2. Ecailles toujours bien visibles.
A. Ecailles rigides, fortement enchâssées dans la peau, très étroites et à axe vertical très grand (B, C) . . . . . Fam. des GRAMMICOLEPIDIDAE.
page 273



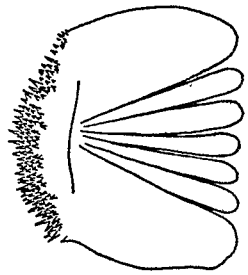
237

B. Ecailles normales, caduques, cycloïdes (C) . . . . . Groupe 4 a 2'.
page 95



238

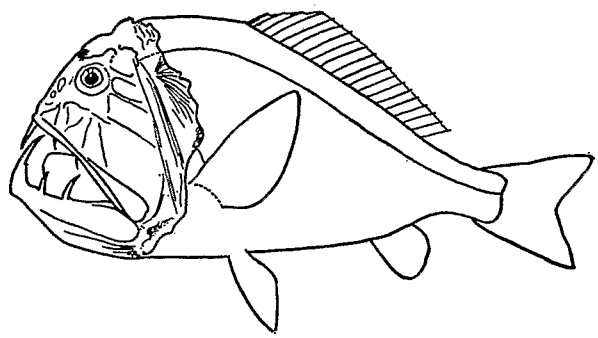
C. Ecailles normales, caduques, cténoïdes . . . . . Groupe 4 a 2″.
page 99



239

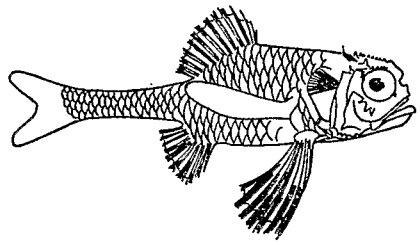
GROUPE 4 a 2′

I. Tête couverte de crêtes ou de cavités mucifères.
Dents fortes, peu nombreuses, caniniformes (2) . Fam. des ANOPLOGASTERIDAE.
page 266



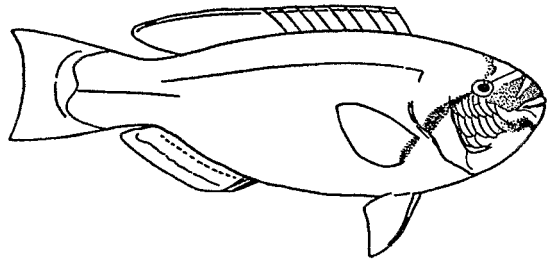
240

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



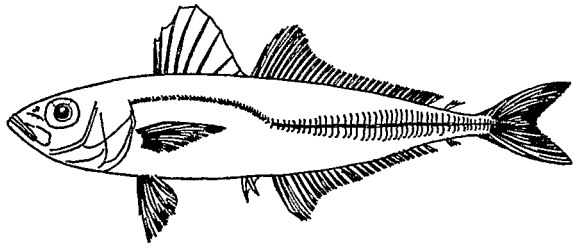
241

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

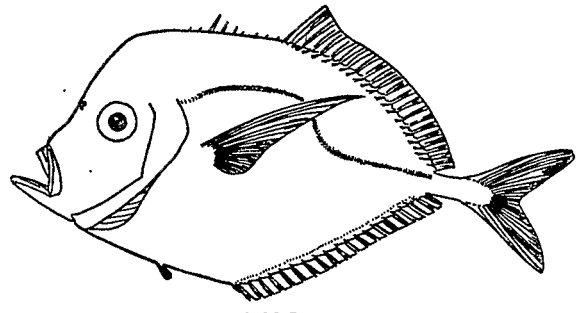


242

2. Prémaxillaires et dentaires normaux, armés de dents coniques, incisiformes ou villiformes, normales.
A. Pas de processus scalaire à la base des Ventrales (B).
a. Dents toutes villiformes, en bandes (*b*) . Fam. des CARANGIDAE part. page 308

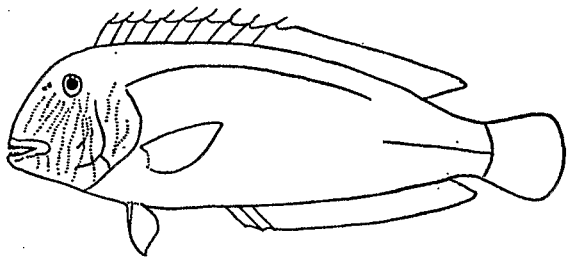


243 a

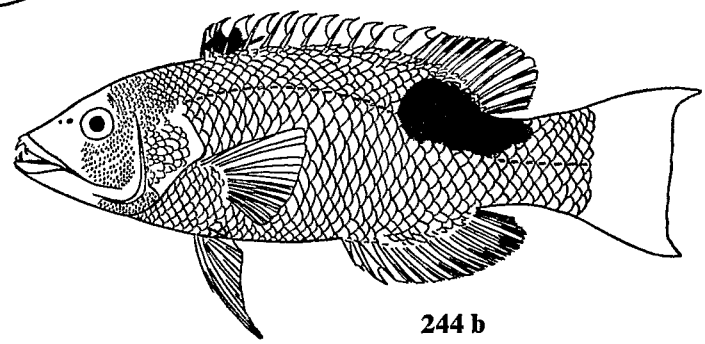


243 b

b. Dents pointues, multisériées, mais les antérieures sont caniniformes. . . . . Fam. des LABRIDAE.
page 346

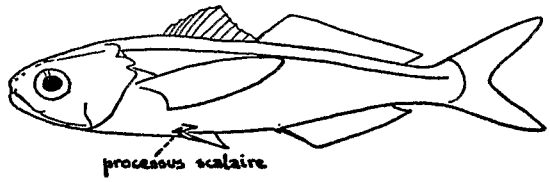


244 a

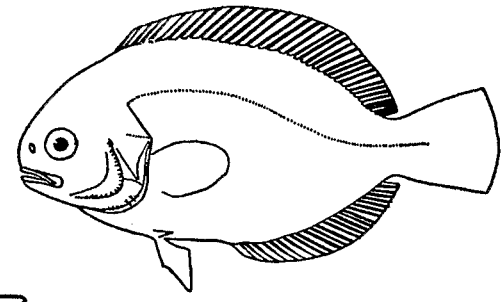


244 b

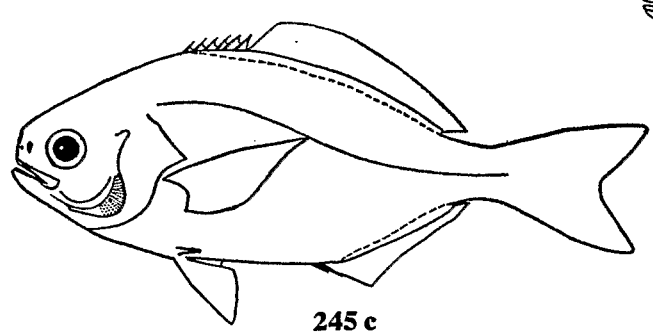
B. Un processus scalaire à la base des Ventrales.
a. Epines de la Dorsale faibles et flexibles, même à leur base (*b*). . . . . Fam. des STROMATEIDAE part.
page 385



245 a

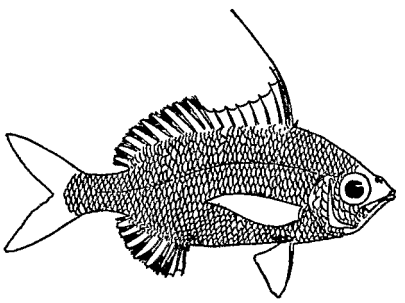


245 b

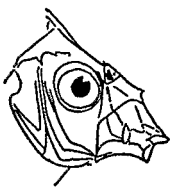


245 c

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

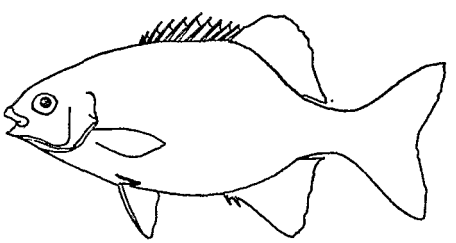


246 a



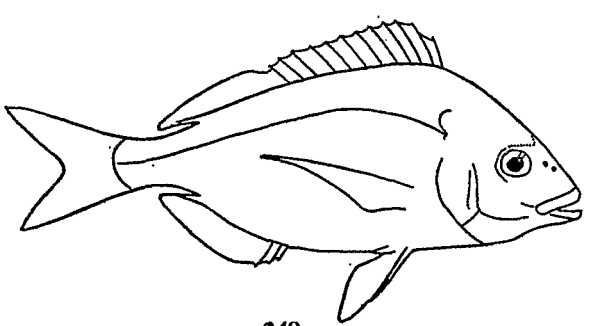
246 b

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



247

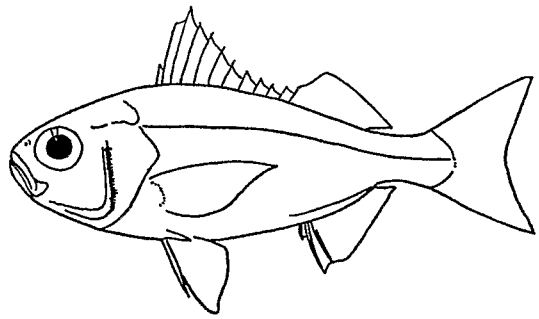
yy. Lèvres toujours présentes, charnues, cachant la dentition, lorsque la bouche est fermée.
x. Bord du préopercule lisse (*xx*). . Fam. des SPARIDAE part. page 323



248

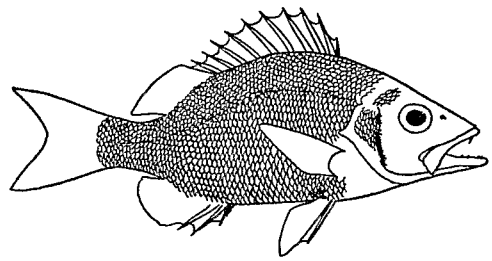
xx. Bord du préopercule denticulé.

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



249

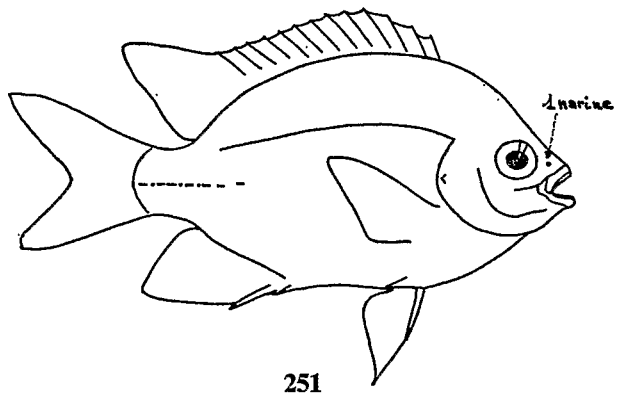
ww. Pas de pores mentonniers. Vomer denté. Mâchoires souvent armées de fortes canines antérieures. . . . . .
. . . . . Fam. des LUTJANIDAE part.
page 290



250

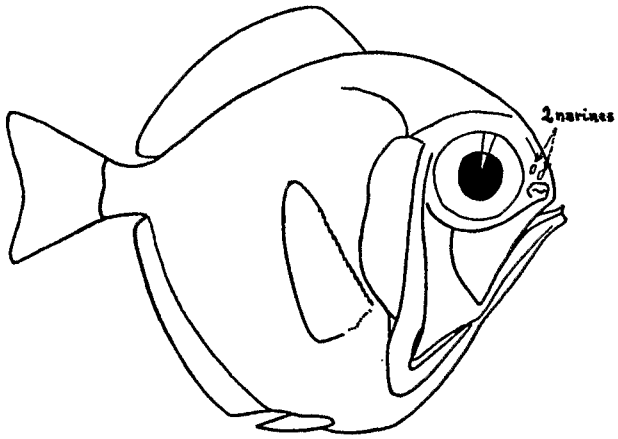
GROUPE 4 a 2''.

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



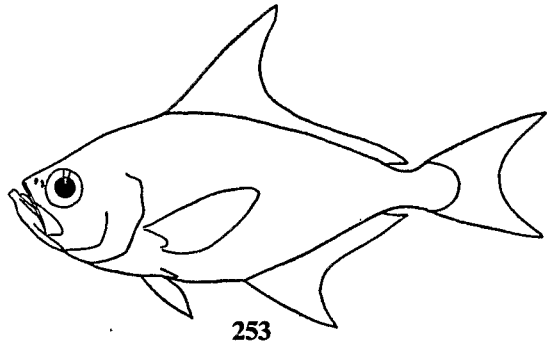
251

II. Deux narines de chaque côté du museau.
1. Pas d'épine à l'Anale (2, 3) . . . . . Fam. des DIRETMIDAE.
page 268



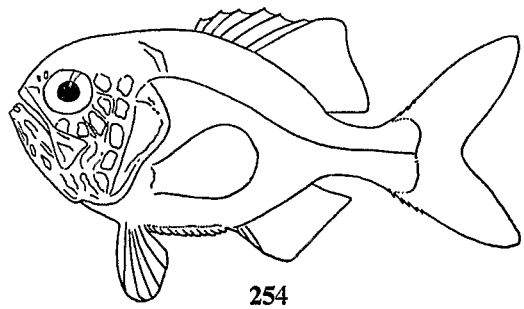
252

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



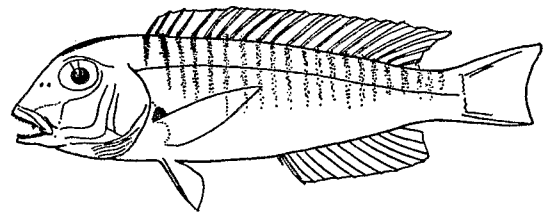
253

b. Moins de 20 rayons à l'Anale.
z. Tête très ossifiée, fortement épineuse (*zz*). . . . . Fam. des TRACHICHTHYIDAE part.
page 269



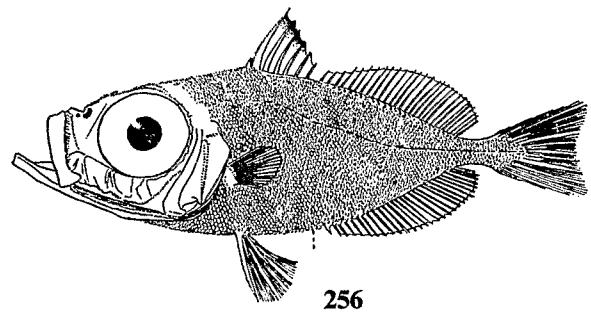
254

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



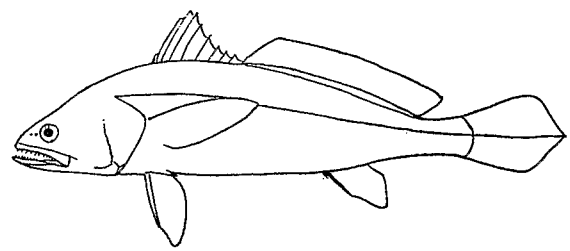
255

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



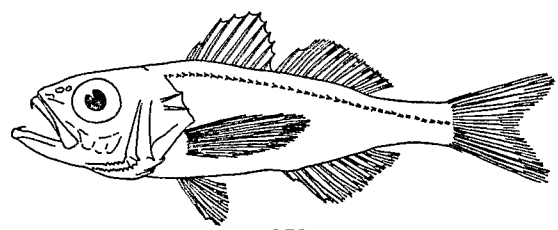
256

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



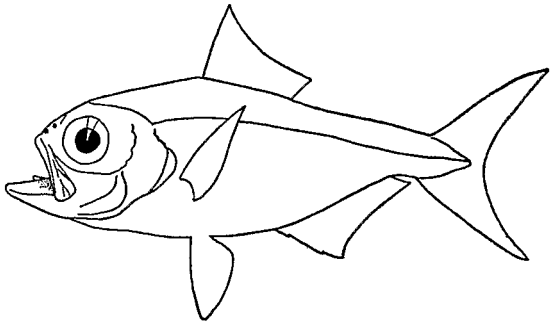
257

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



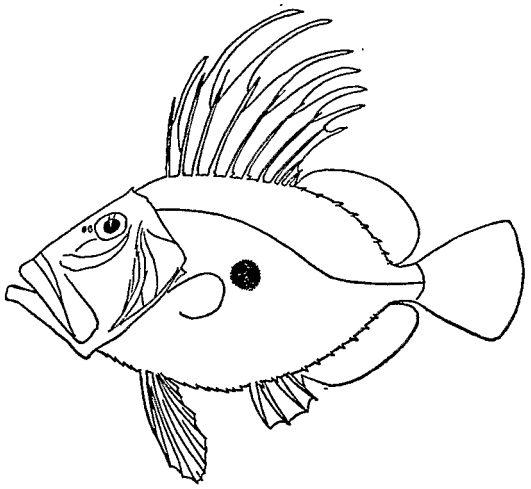
258

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 Ventrale (*b*, *c*). . . . . Fam. des BERYCIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



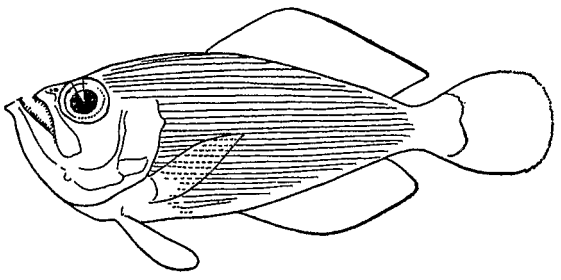
259

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



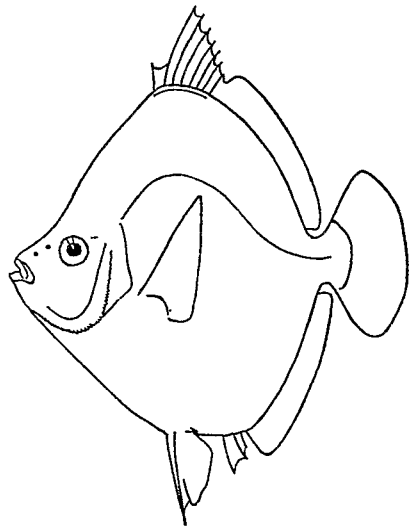
260

c. 5 rayons mous à la Ventrale.
z. 4 à 5 épines à la Dorsale (*zz*) . . . Fam. des BRAMIDAE part. page 276



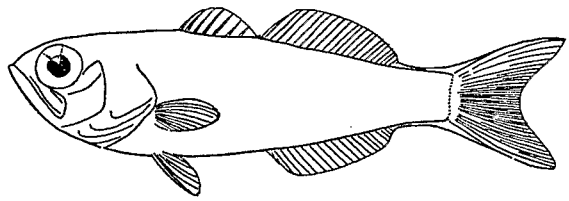
261

zz. 7 à 8 épines à la Dorsale.
y. Corps très élevé et comprimé (*yy*) . . Fam. des CAPROIDAE.
page 274



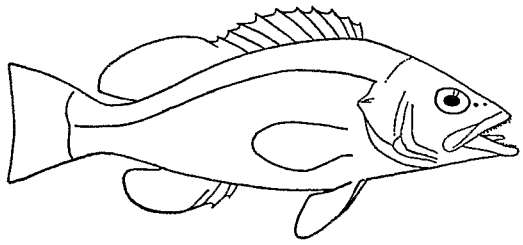
262

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



263

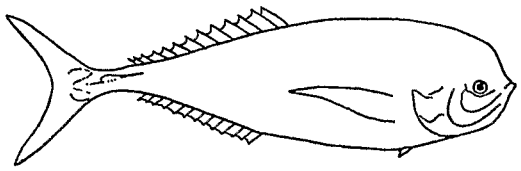
B. Moins de 20 rayons mous à l'Anale . . . . . Groupe 4 a 2'' x.
page 104



264

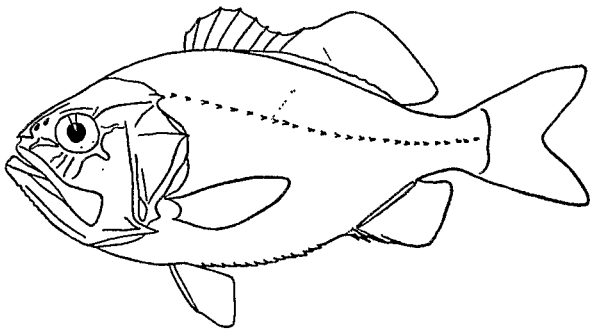
GROUPE 4 a 2'' x.

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



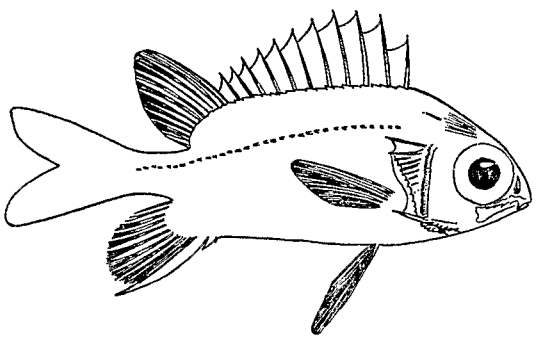
265

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



266

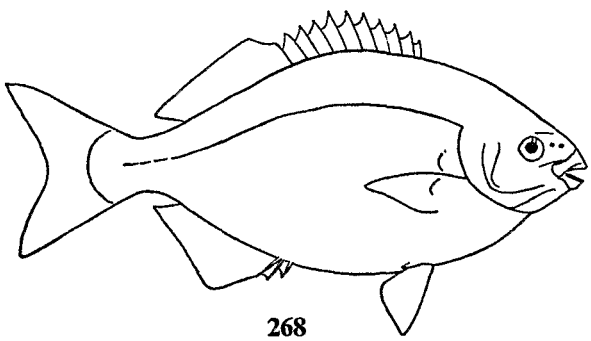
III. 7 rayons mous à la Ventrale (IV) . . . . Fam. des HOLOCENTRIDAE.
page 267



267

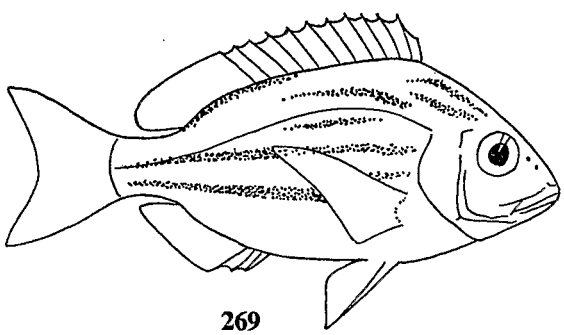
IV. 5 rayons mous à la Ventrale.

1. Bouche dépourvue de lèvres, dents incisiformes toujours visibles, même bouche fermée (2) . . . . . Fam. des KYPHOSIDAE part.
page 323



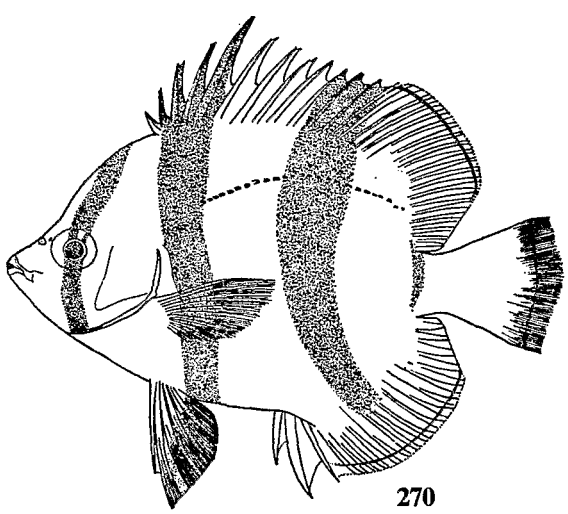
268

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



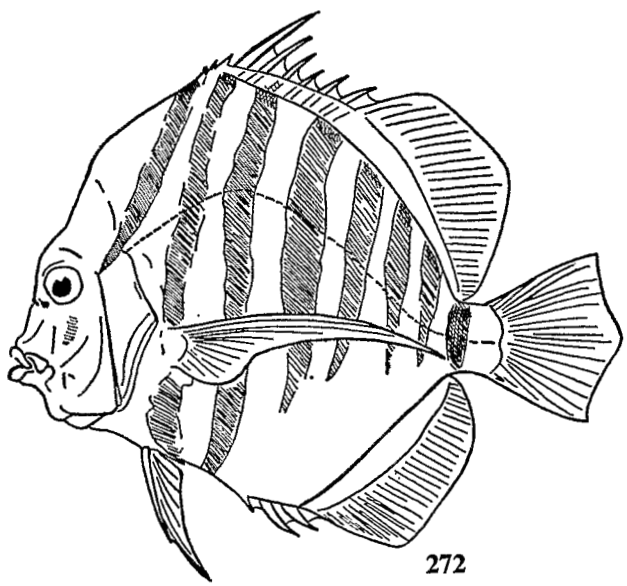
270

B. Préopercule à bords denticulés.
a. Tête couverte d'épines et de crêtes dermiques (*b*). Fam. des SCORPAENIDAE. page 407



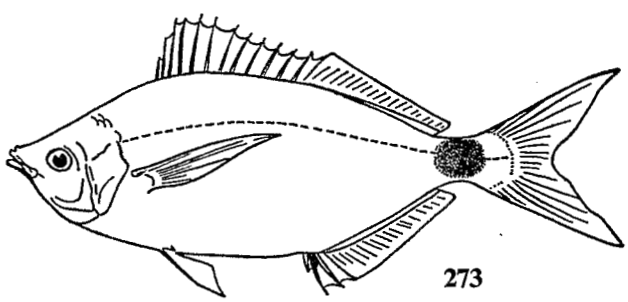
271

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



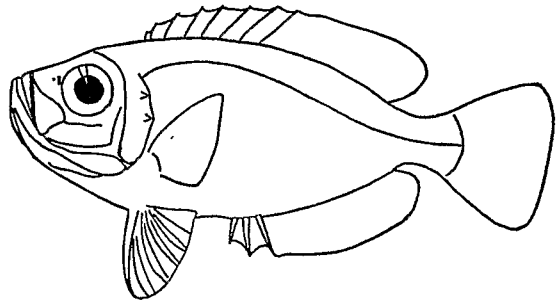
272

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



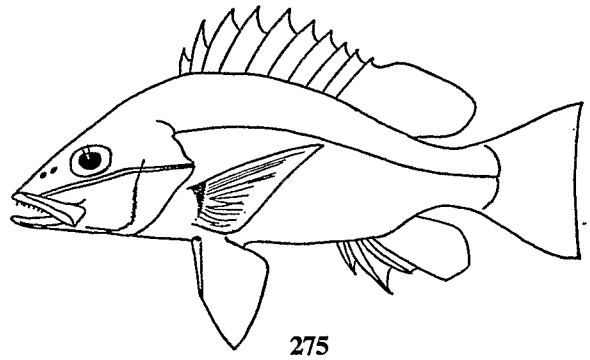
273

yy. Pas de tache noire sur le pédoncule caudal.
x. Ventrales dépourvues de processus scalaire (*xx*).
w. Dorsale de hauteur régulièrement croissante d'avant en arrière (*ww*) . . . Fam. des PRIACANTHIDAE.
page 289



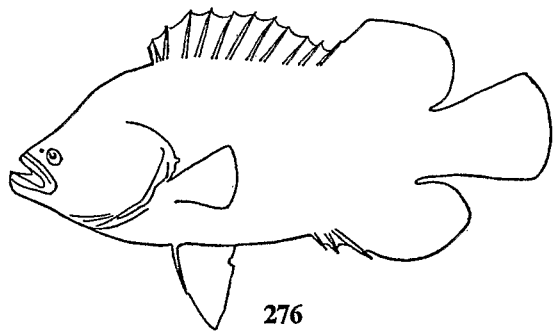
274

ww. Dorsale nettement échancrée entre la partie épineuse et la partie molle . . . Fam. des SERRANIDAE.
page 277



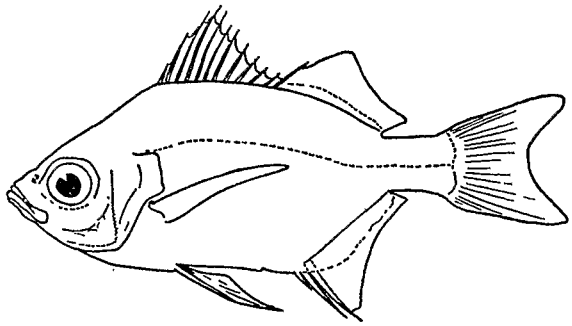
275

xx. Ventrales 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

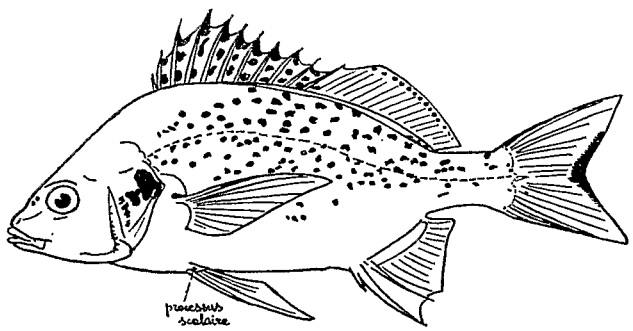
vv. Plus de 14 rayons mous à l'Anale. . . . . Fam. des DULEIDAE.
page 286



277

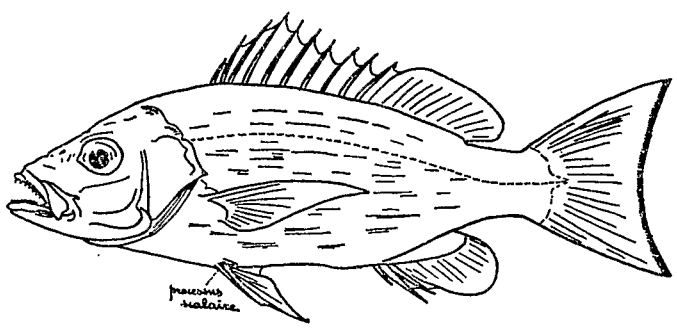
ww. Dents coniques, bien individualisées, assez peu ou peu nombreuses.

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



278

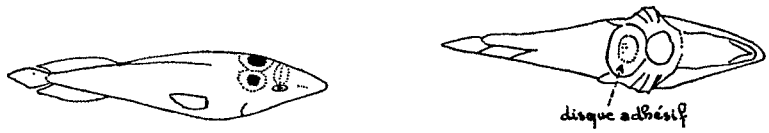
vv. Pas de pores mentonniers. Vomer denté. Mâchoires souvent armées de fortes canines antérieures. . . . . Fam. des LUTJANIDAE part.
page 290



279

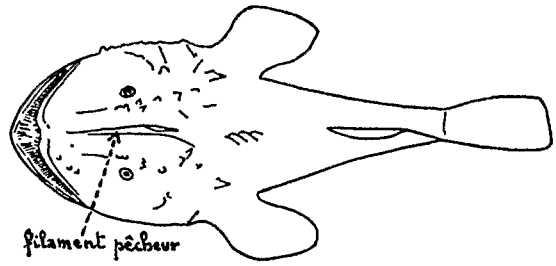
GROUPE 5.

I. Ventrales unies en un disque adhésif (II) . . Fam. des GOBIESOCIDAE part.
page 403



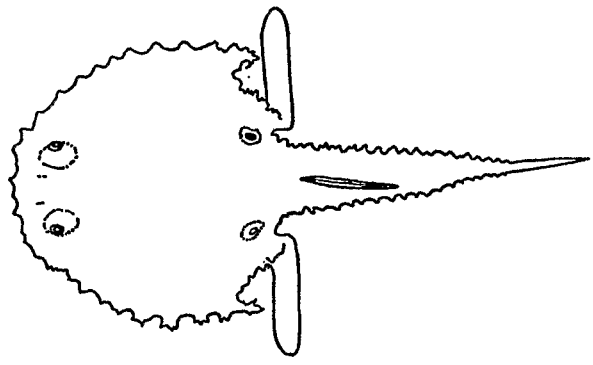
280 a **280 b**

II. Ventrales 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



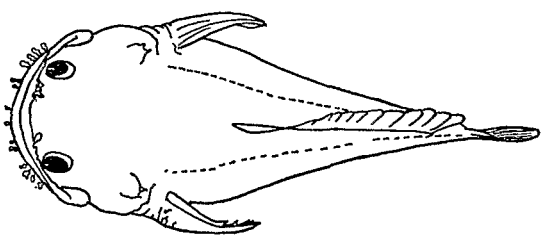
281

B. Pas de filament pêcheur (illicium) sur la tête.
a. Tête déprimée en disque, couverte de sclérifications dermiques (*b*). . . . . Fam. des OGCOCEPHALIDAE.
page 444



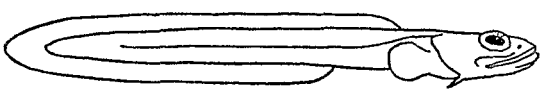
282

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).

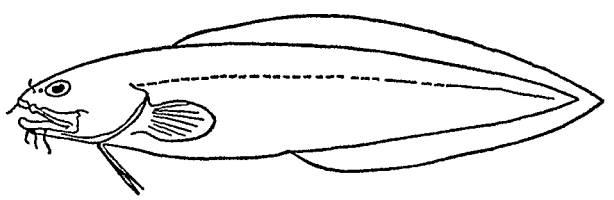


284

zz. Membranes operculaires libres, non soudées à l'isthme. . . . . Fam. des BROTULIDAE.
page 363

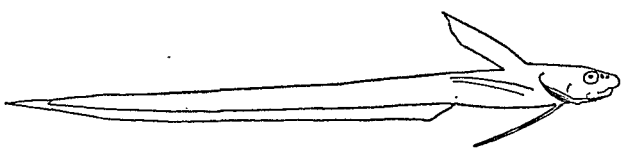


285 a



285 b

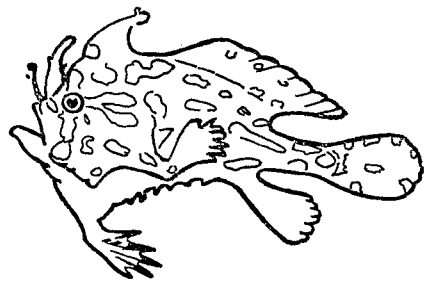
b. Dorsale très courte . . . . . Fam. des ATELEOPIDAE part.
page 191



286

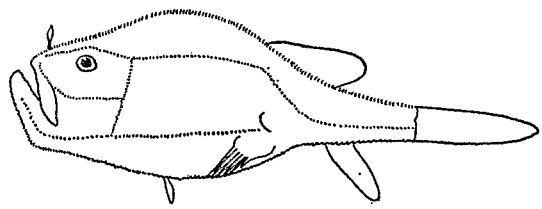
B. Caudale normalement différenciée.

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 ANTENNARIIDAE.
page 441



287

b. Dorsale épineuse réduite à une seule épine modifiée en filament pêcheur (illicium) (*c*) . . . . . Fam. des CHAUNACIDAE.
page 443

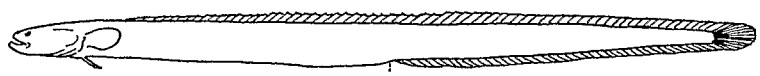


288

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

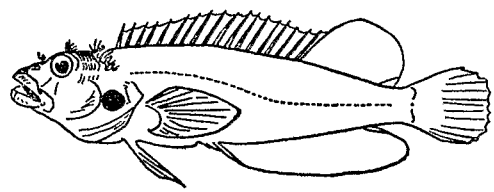
z. Dorsale longue, unique, non divisée ou marquée d'une échancrure faible (*zz*).

y. Fentes branchiales restreintes. Dorsale et Anale unies à la Caudale (*yy*). . . . . Fam. des MICRODESMIDAE.
page 363

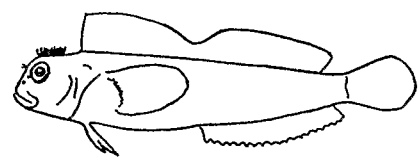


289

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



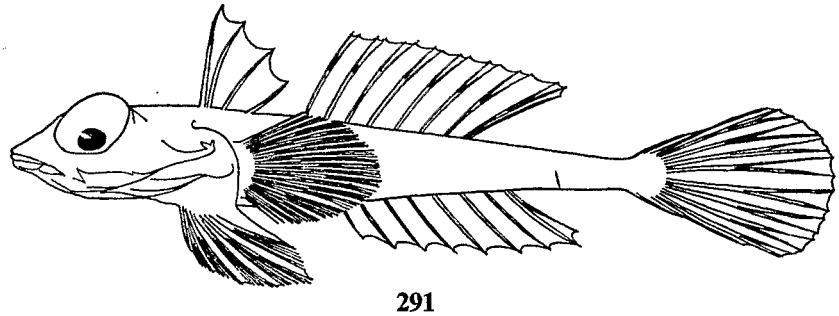
290 a



290 b

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

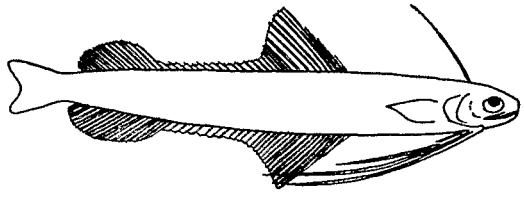
y. Anale courte, avec au plus 10 rayons (*yy*). . . . . Fam. des CALLIONYMIDAE. page 357



291

yy. Anale longue, avec plus de 10 rayons.

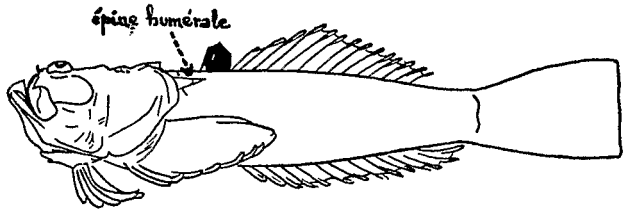
x. Ventrales très longues (*xx*). Fam. des BREGMACEROTIDAE. page 257



292

xx. Ventrales moyennes ou courtes.

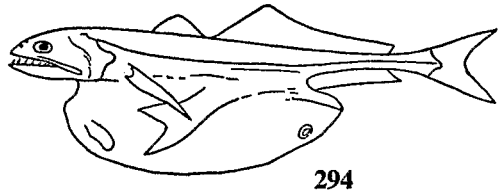
w. Une très forte épine sus-humérale. Bouche sub-verticale (*ww*). . . . Fam. des URANOSCOPIDAE. page 353



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

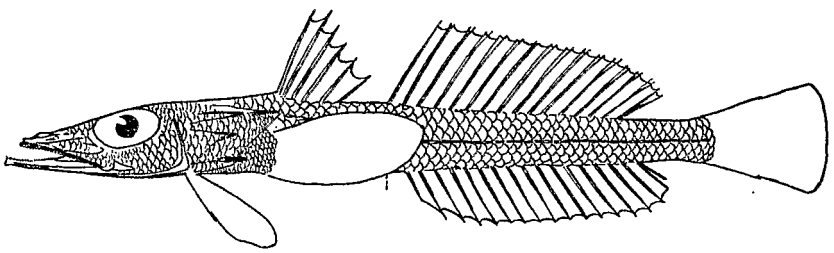


294

vv. Branchiospines présentes. Estomac non spécialement dilatable.

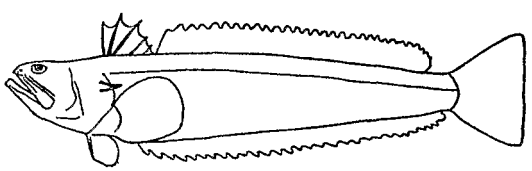
u. De fortes épines operculaires (*uu*).

t. Moins de 20 rayons à la Dorsale 2. Corps peu comprimé latéralement (*tt*). . . . . Fam. des PERCOPHIDIDAE.
page 355



295

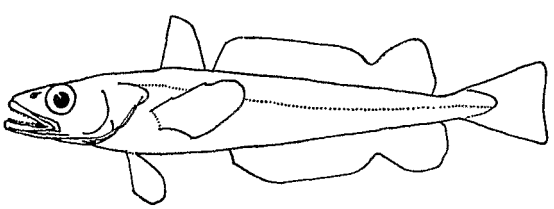
tt. Plus de 20 rayons à la Dorsale 2. Corps très comprimé latéralement. . . . . Fam. des TRACHINIDAE.
page 351



296

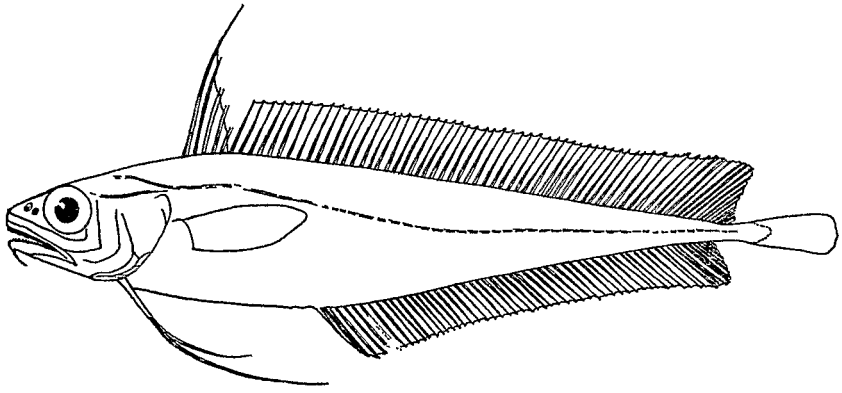
uu. Pas d'épines operculaires.

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

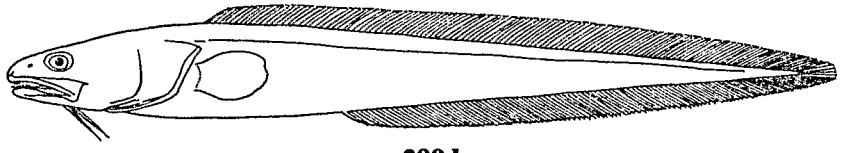
GROUPE 6.

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

page 368



299 a

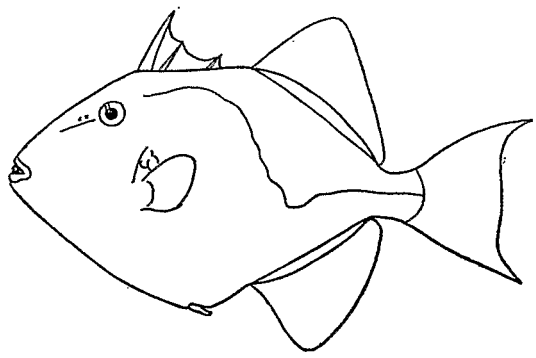


299 b

GROUPE 7.

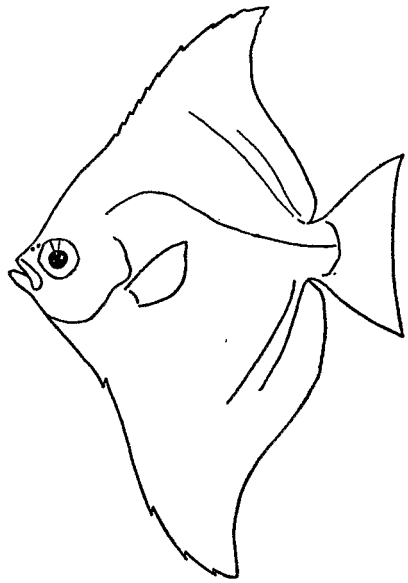
I. Corps entièrement couvert d'écailles normalement développées, ou pouvant, dans certains cas, constituer une sorte de carapace (présence d'écailles rugueuses ou d'écussons parfois presque soudés) (II).
1. Dorsale et Anale molles, sensiblement égales et opposées l'une à l'autre.

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



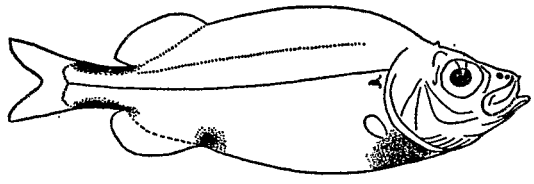
300

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



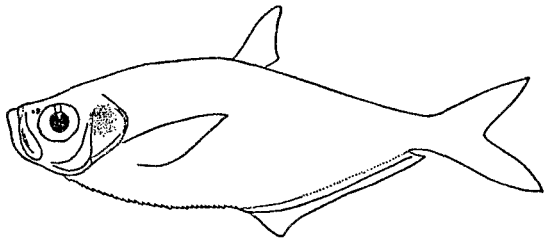
301

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



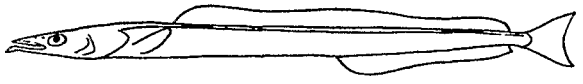
302

2. Dorsale et Anale très inégales.
   A. Dorsale courte, Anale longue, une serrature ventrale (B). . . . . Fam. des CLUPEIDAE part. page 138



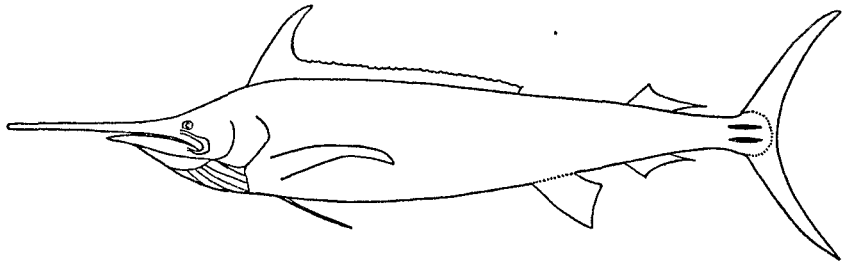
303

   B. Dorsale longue. Anale courte, pas de serrature ventrale. . . . . Fam. des AMMODYTIDAE. page 370



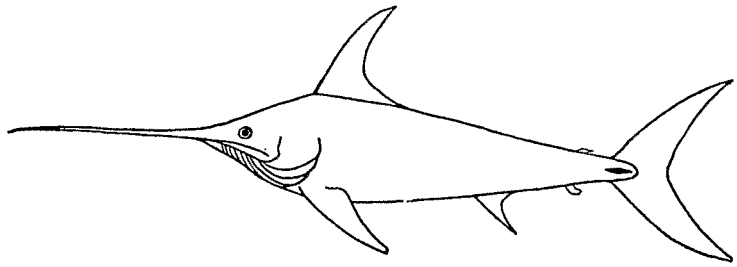
304

II. Corps dépourvu d'écailles 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 écailleuses 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



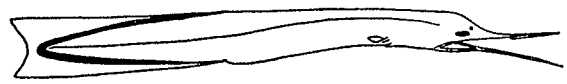
305

b. Une seule carène de part et d'autre du pédoncule caudal. . . . . Fam. des XIPHIIDAE.
page 381



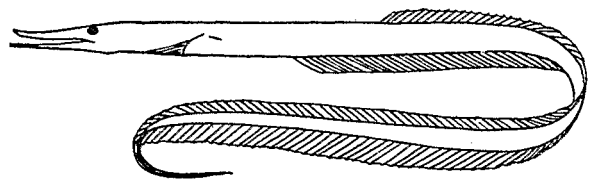
306

B. Les deux mâchoires sont prolongées. Poissons bathypélagiques de petite taille.
a. Corps tronqué postérieurement (*b*) . . . . . Fam. des CYEMIDAE.
page 224



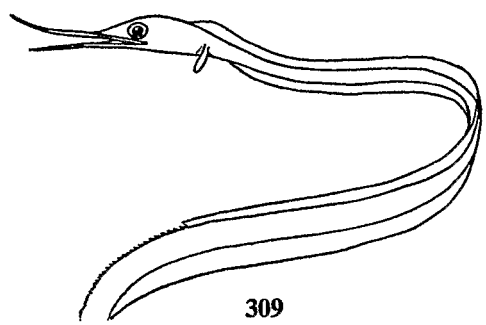
307

b. Corps se terminant en pointe.
z. Dorsale débutant en arrière de l'Anale (*zz*). . . . . Fam. des SERRIVOMERIDAE.
page 222



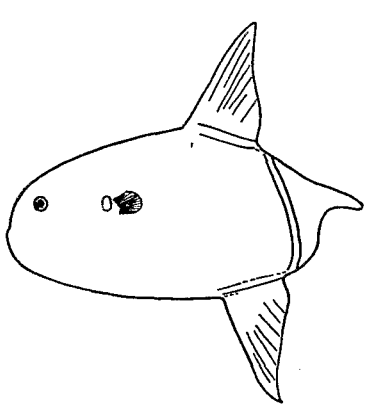
308

zz. Dorsale débutant en avant de l'Anale. . Fam. des NEMICHTHYIDAE.
page 223

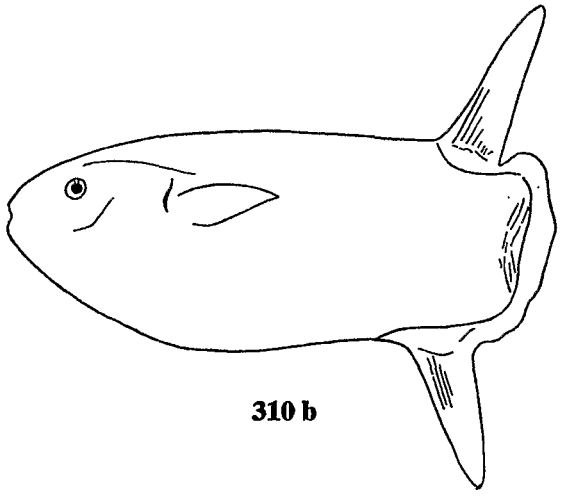


309

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

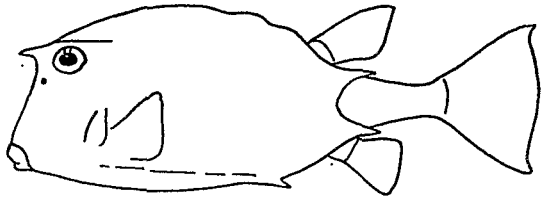


310 a



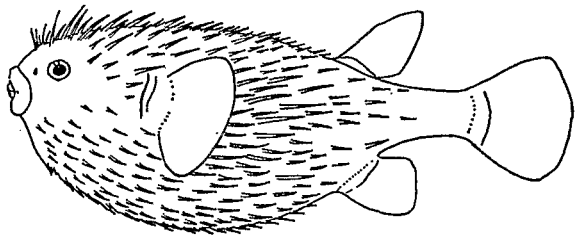
310 b

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



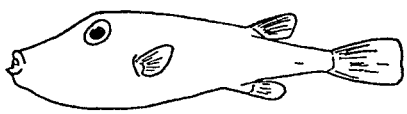
311

zz. Pas de carapace dermique rigide. Abdomen le plus souvent dilatable.
y. Corps couvert de très forts piquants, érectibles ou non (*yy*). . . . . Fam. des DIODONTIDAE.
page 194

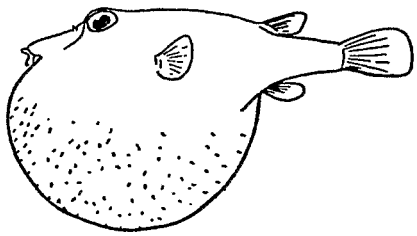


312

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



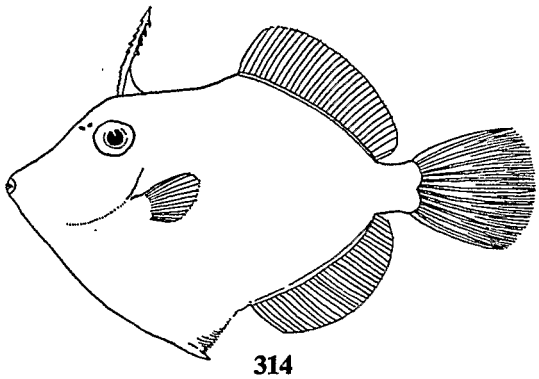
313 a



313 b

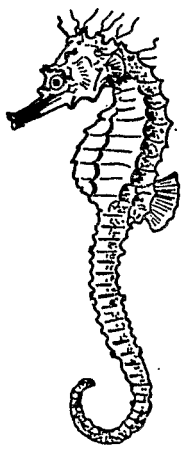
B. Mâchoires édentées ou pourvues de dents normales, jamais soudées entre elles pour former un bec tranchant.

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

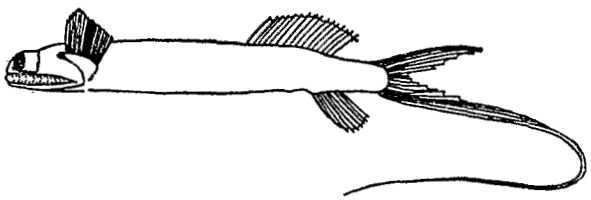


315 a



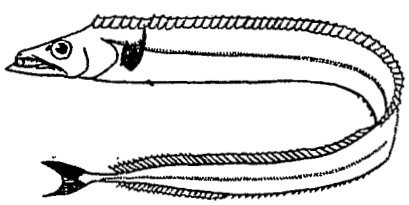
315 b

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



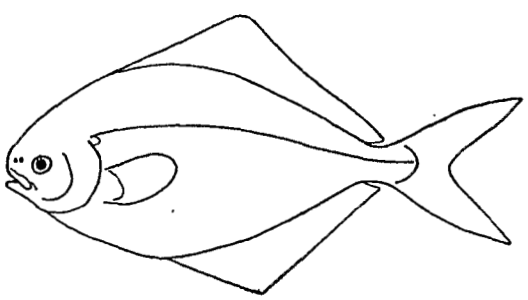
316

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

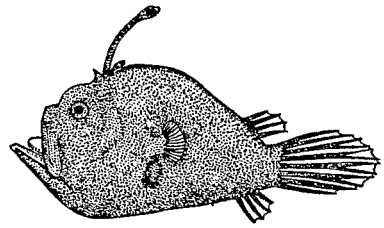


318

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

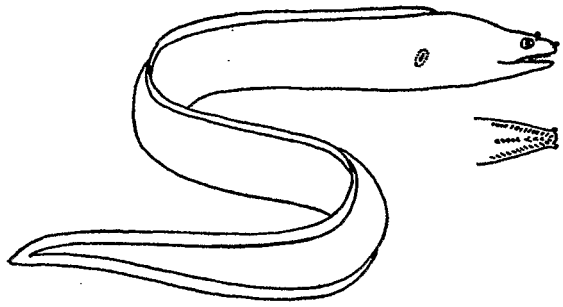


319 a



319 b

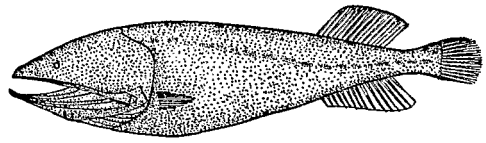
zz. Caudale absente, corps se terminant en pointe avec Dorsale et Anale confluantes ou absentes . . . . . Groupe 7 b.
page 128



320

GROUPE 7 a.

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



321

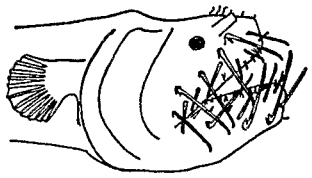
II. Dents caniniformes, cardiformes ou absentes, jamais présentes sur la langue. . . . . Sous-Ordre des CERATIOIDEI.
page 122

SOUS-ORDRE DES CERATIOIDEI

(d'après E. BERTELSEN).

Femelles.

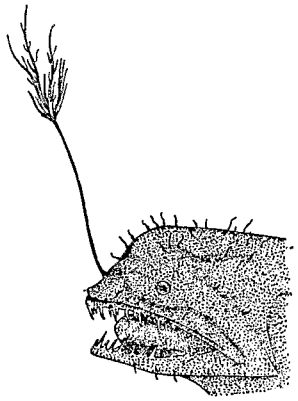
I. Illicium absent. De longues dents mobiles à l'extérieur des mâchoires (II). . . . . Fam. des NEOCERATIIDAE (non encore signalée dans le Golfe de Guinée).



322

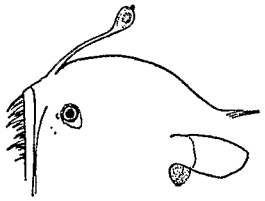
II. Illicium présent.

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



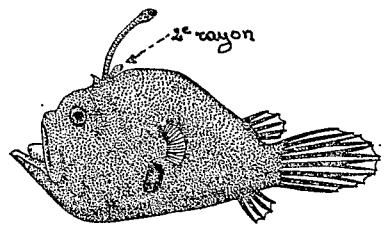
324

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



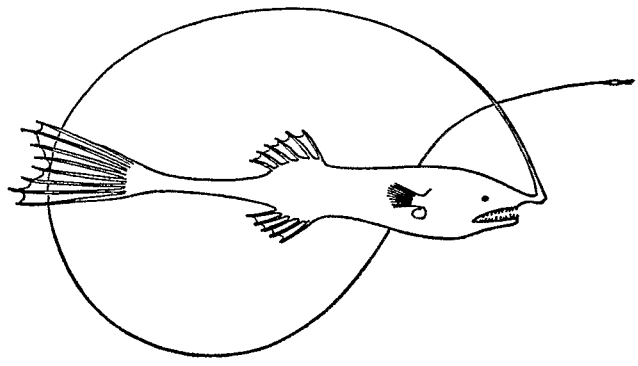
325

b. Pas de caroncules sur le dos.
z. Un 2e rayon céphalique présent. 5 à 6 rayons à la Dorsale, 4 à l'Anale (*zz*). . . . . Fam. des DICERATIIDAE.



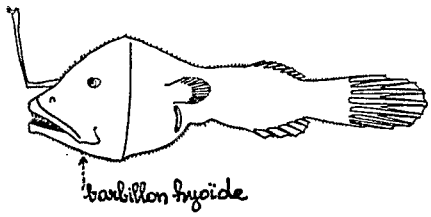
326

zz. Pas de 2e rayon céphalique.
y. Corps allongé et élancé. Illicium très long. 3 à 10 rayons aux Dorsale et Anale (*yy*) . . . . . Fam. des GIGANTACTINIDAE.
page 452



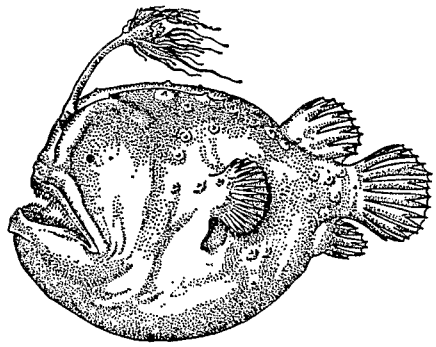
327

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



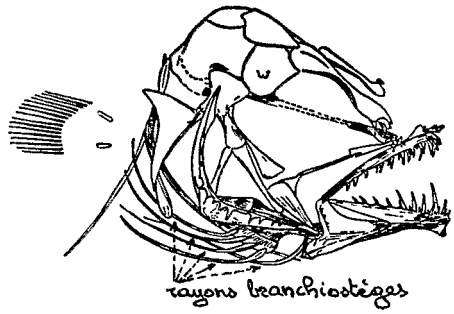
329

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

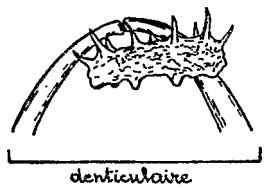
ww. 5 à 8 rayons à la Dorsale. 6 rayons branchiostèges.
. Fam. des ONEIRODIDAE.
page 447



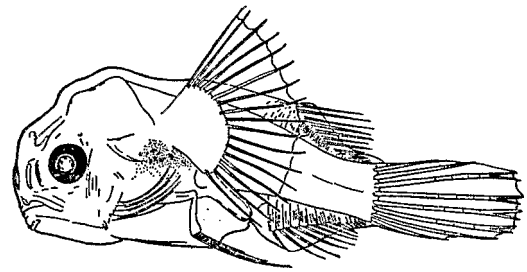
331

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

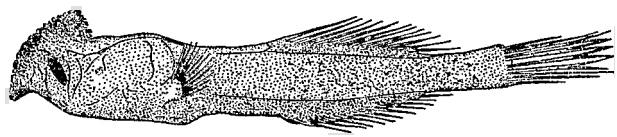


332 a



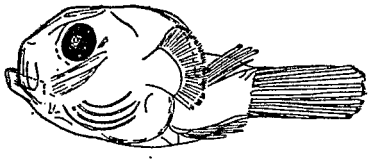
332 b

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).

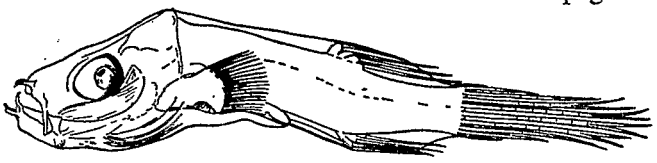


333

II. Moins de 9 rayons à l'Anale.
1. Organes olfactifs très réduits (2) . . . . . Fam. des CERATIIDAE.
page 451

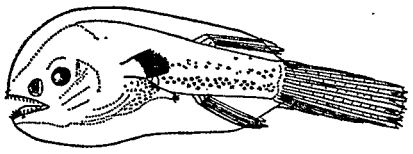


334 a

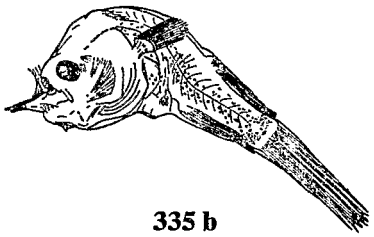


334 b

2. Organes olfactifs bien développés.
A. Yeux télescopiques dirigés vers l'avant (B) . . Fam. des LINOPHRYNIDAE.
page 452

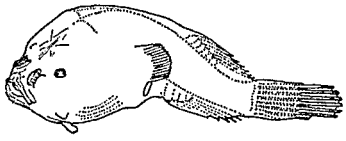


335 a



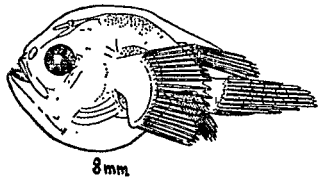
335 b

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).

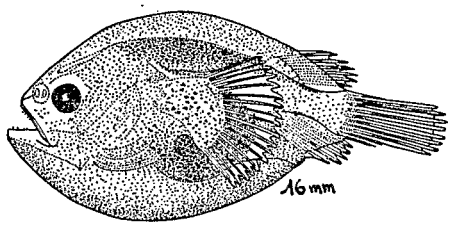


336

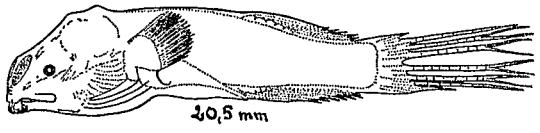
zz. Pas de barbillon . . . . . Fam. des GIGANTACTINIDAE.
page 452



337 a



337 b

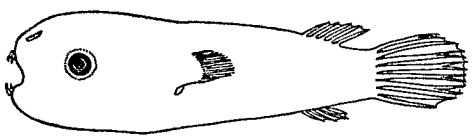


337 c

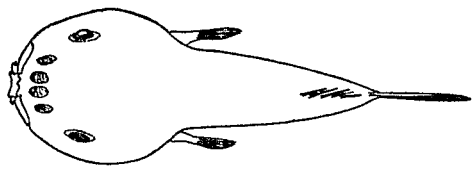
b. Yeux normalement développés, leur diamètre supérieur à 5 % de la longueur standard du corps.

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.

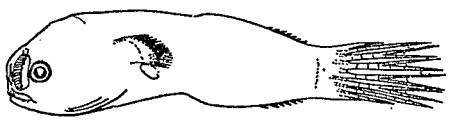


338 a



338 b

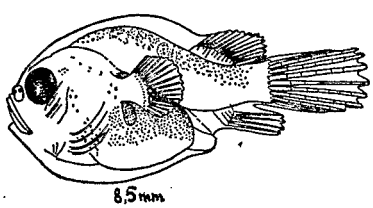
yy. Tête aplatie, pas plus large que haute. Fam. des ONEIRODIDAE.
page 447



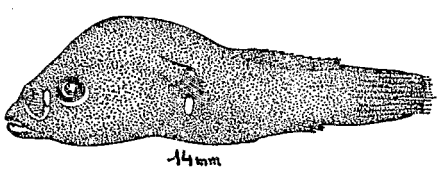
339

zz. Narines latérales.

y. Aire nasale non pigmentée (*yy*) . . Fam. des MELANOCETIDAE.
page 445

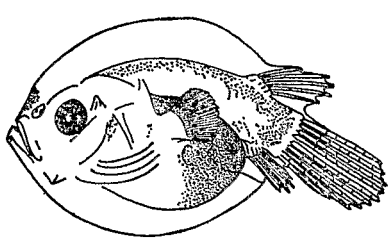


340 a



340 b

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



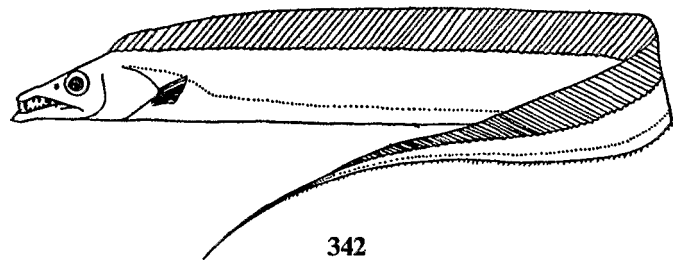
341 a



341 b

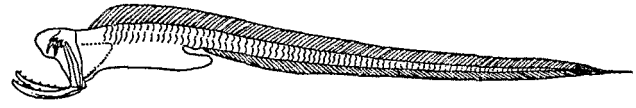
GROUPE 7 b.

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



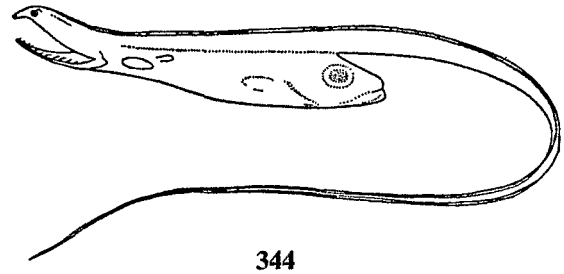
342

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



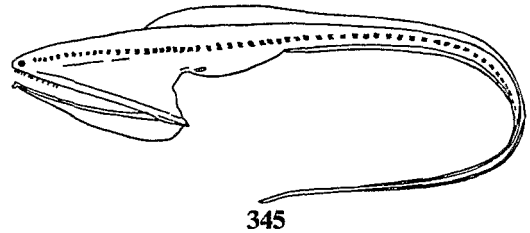
343

B. Yeux présents, petits, vers la pointe du museau.
a. Tronc beaucoup plus long que la tête (*b*). Fam. des SACCOPHARYNGIDAE.
page 225



344

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



345

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

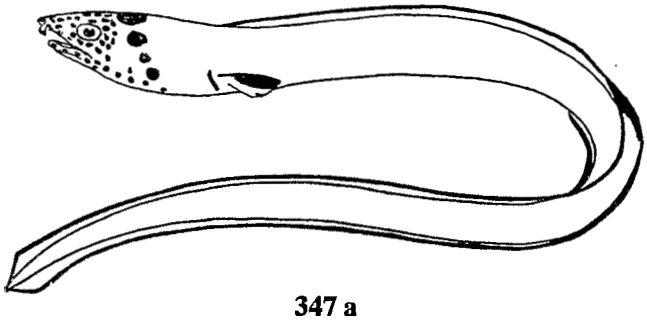


346 a

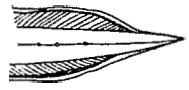


346 b

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

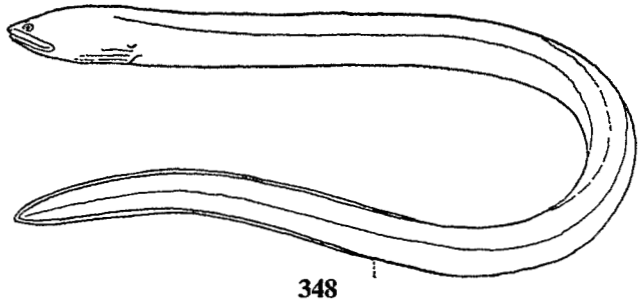


347 a



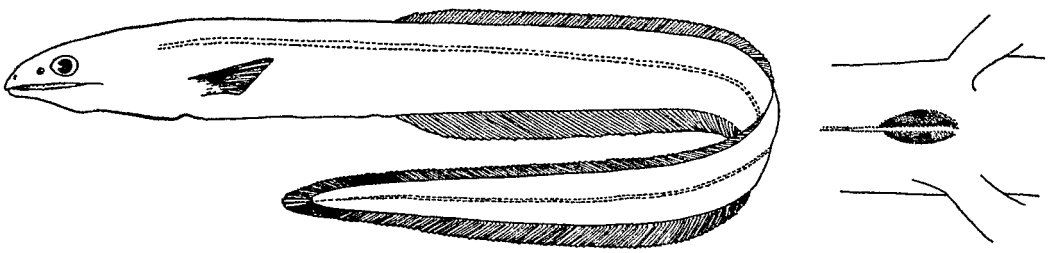
347 b

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*).
y. Une seule ouverture branchiale transversale. Pas de Pectorales. Formes très littorales (*yy*) . . . Fam. des SYMBRANCHIDAE.
page 200



348

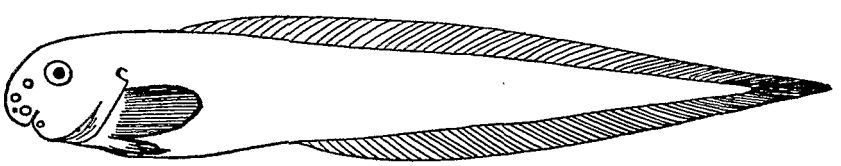
yy. Deux fentes branchiales longitudinales très rapprochées dans une même dépression située entre les bases des Pectorales qui sont bien développées. Formes abyssales . . Fam. des SYNAPHOBRANCHIDAE.
page 221



349 a **349 b**

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

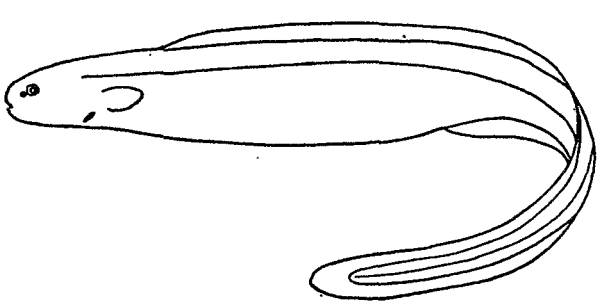
y. Pectorales présentes, divisées en 2 lobes par une profonde échancrure (*yy*, *yyy*) . . . . . Fam. des LIPARIDAE.
page 419



350

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

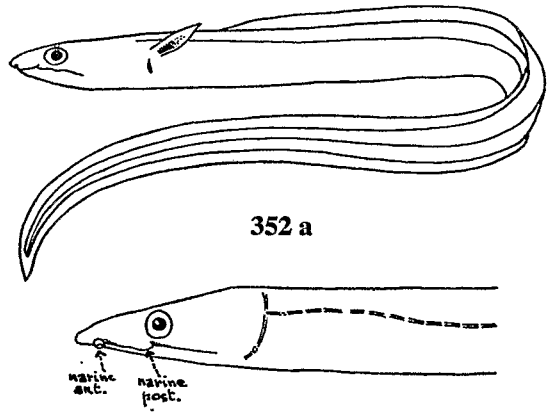
x. Bouche faiblement fendue, la commissure en avant du bord antérieur de l'œil (*xx*) . . . Fam. des SIMENCHELYIDAE.
page 201



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

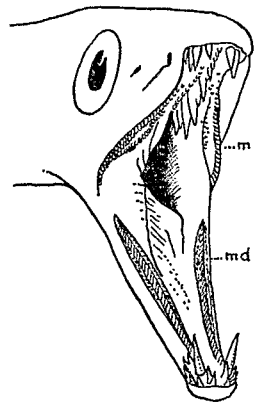
352 b

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'écailles rudimentaires sur la gorge et la poitrine (*vv*) . Fam. des MYROCONGRIDAE. page 201

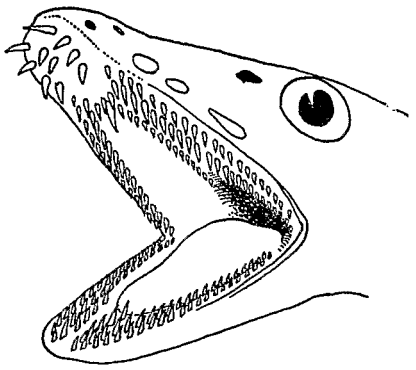
vv. Pas d'écailles.

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

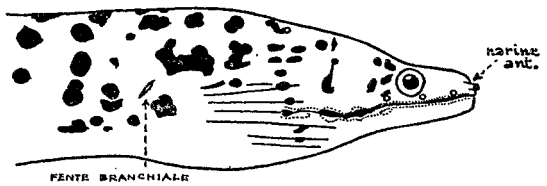


354

yyy. Pectorales totalement absentes.

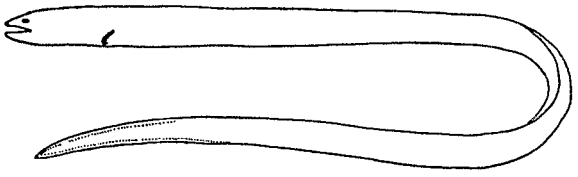
x. Fentes branchiales réduites à une fente minuscule. Langue absente (*xx*).

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



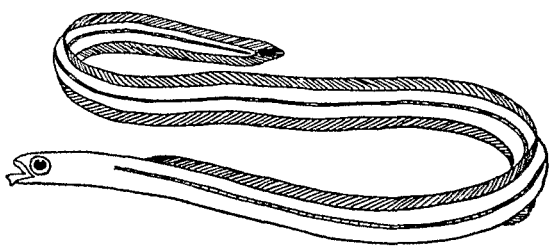
356 a



356 b

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

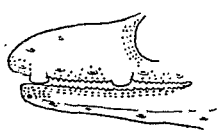
w. Museau très court et émoussé, au plus égal au diamètre oculaire (*ww*) . . Fam. des HETEROCONGRIDAE. page 213



357

ww. Museau normal, long, toujours nettement supérieur au diamètre oculaire.

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

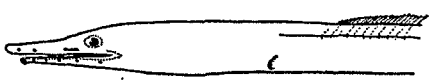


358

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

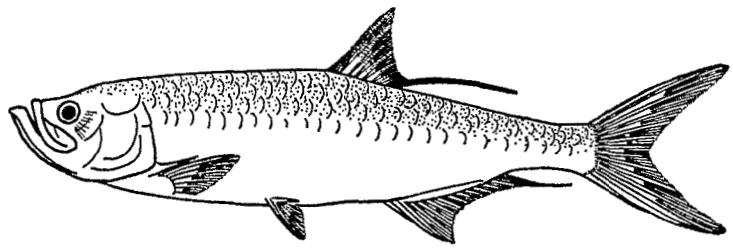
Téléostéens

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.

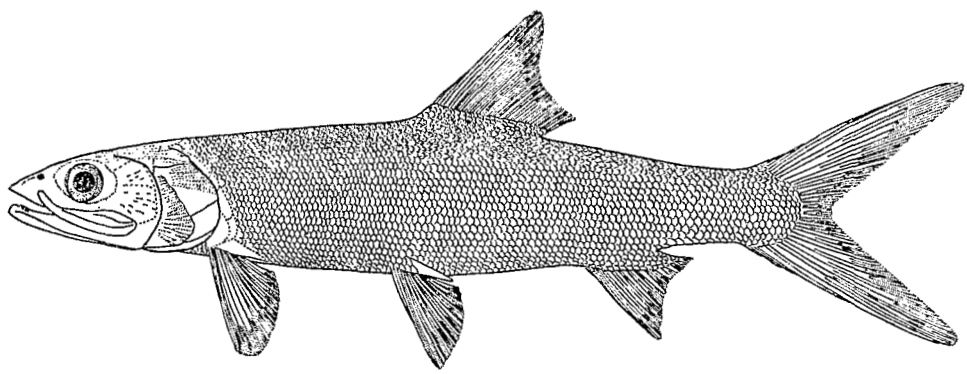


360

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.**

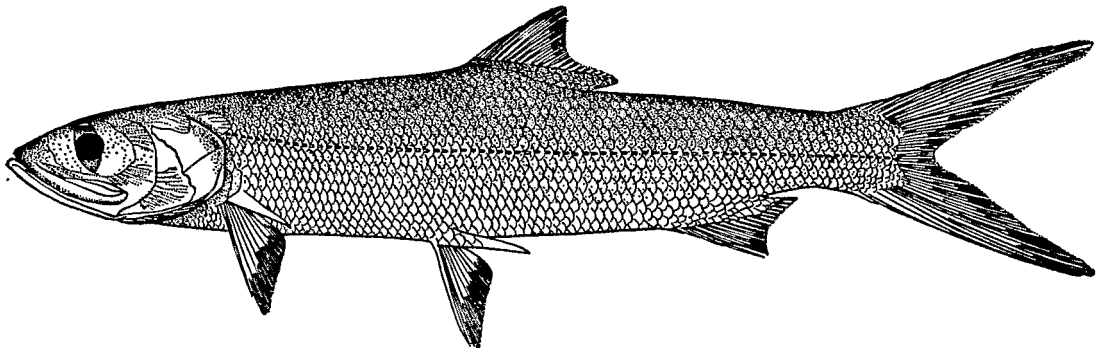
1. 11 à 15 branchiospines en bas du 1er arc branchial. 92 à 100 écailles en ligne latérale (2). . . . . *E. senegalensis* Reg. 1909.



361

Espèce pélagique littorale atteignant 0,90 m de long.

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



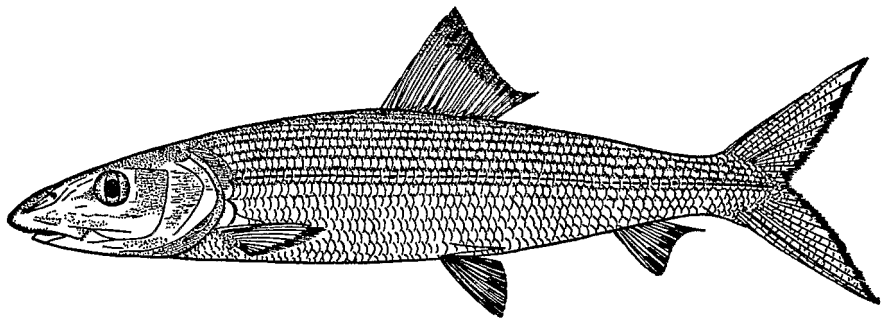
362

Espèce pélagique littorale atteignant 0,90 m de long.

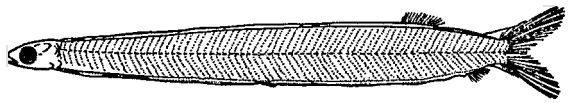
FAMILLE DES ALBULIDAE

Un seul genre : **ALBULA.**

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



363 a



Larve

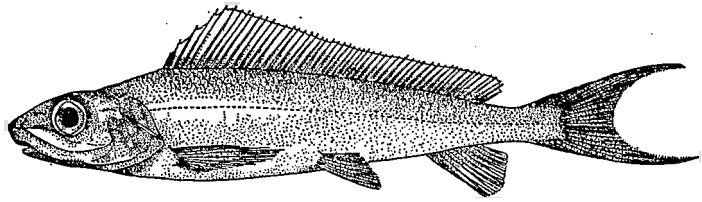
363 b

Espèce pélagique côtière atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES PTEROTHRISSIDAE

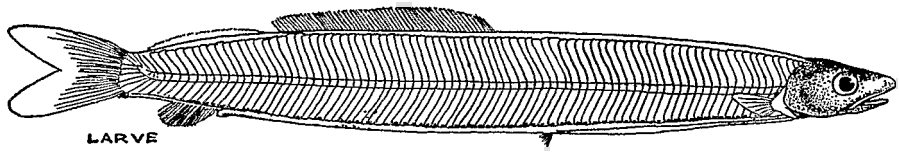
Un seul genre : **PTEROTHRISSUS.**

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.

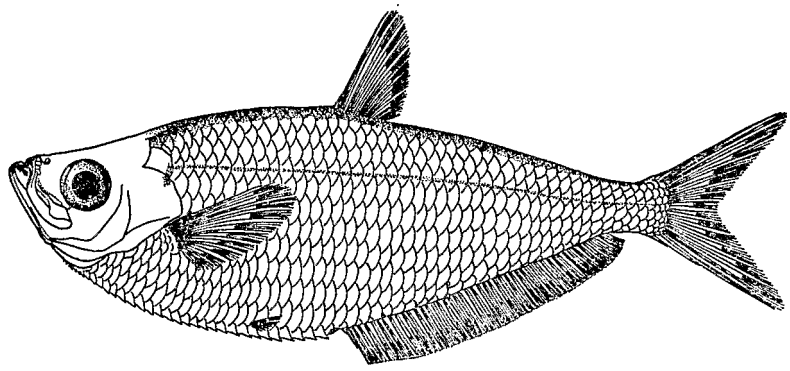


364 b

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 : *Ilisha africana* (Bl. 1795).

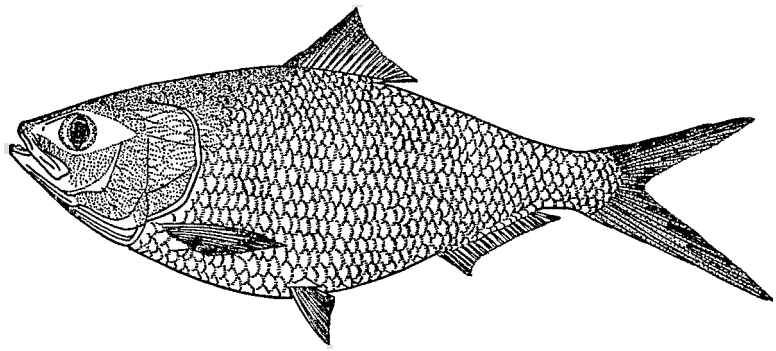


365

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 lacinié, 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.



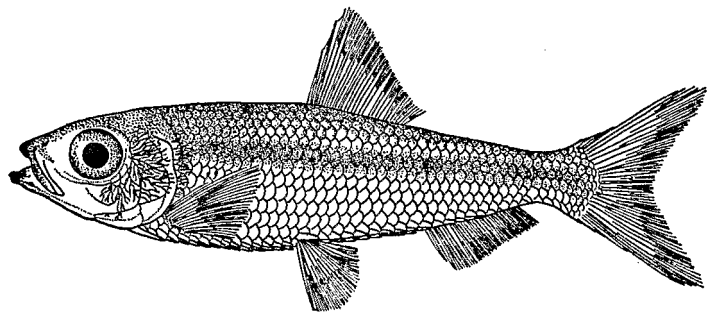
366

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).

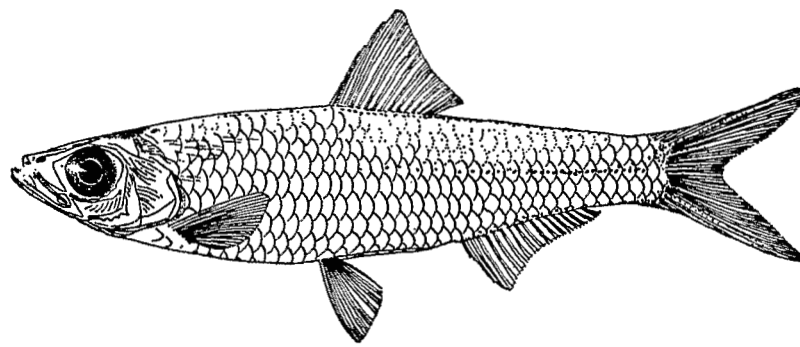
a. Plus de 27 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Scutelles prépelviennes carénées (*b*) . . . . . g. **PELLONULA.**
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Pellonula vorax* Gthr. 1868.



367

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

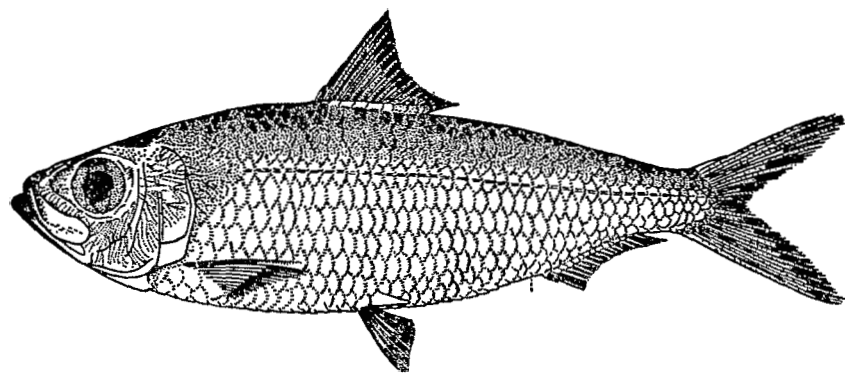
b. Moins de 27 branchiospines en bas du 1[er] arc branchial. Scutelles prépelviennes non carénées . . . . . g. **LAEVISCUTELLA.**
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Laeviscutella dekimpei* Poll, Whiteh. et Hops. 1965.



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[er] arc branchial. Dorsale jaune orange à bord distal noir (*b*) . . . . . g. **HARENGULA.**
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Harengula rouxi* Poll 1953.

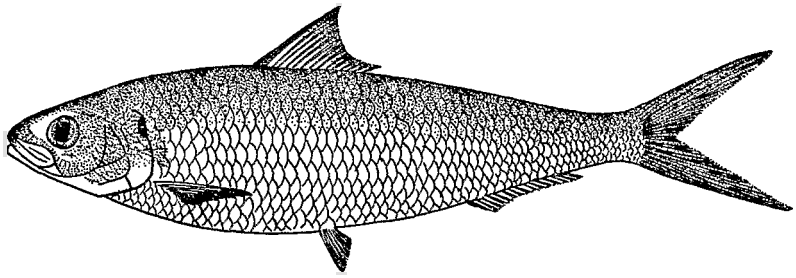


369

D'après P. J. P. WHITEHEAD (1964, p. 273-284) cette espèce pourrait appartenir au genre Sardinella. Il semble cependant que le critère branchiospines-écailles 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[er] 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 Ventrale (*zz*). *S. aurita* Val. 1847.

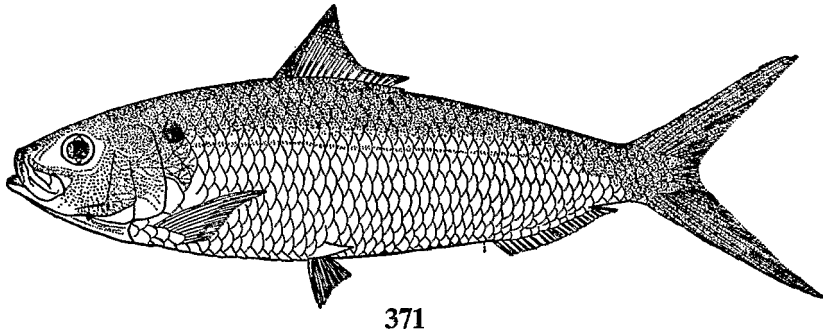


370

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.

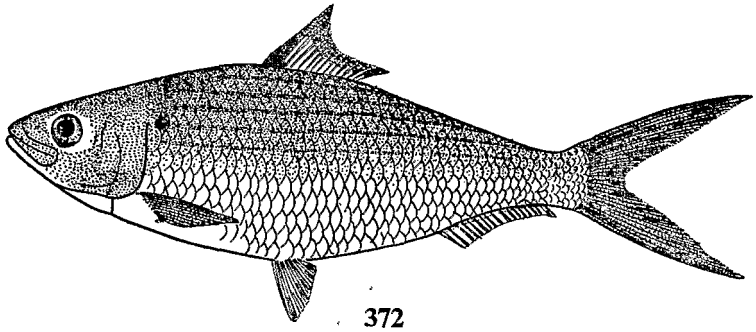
y. Espèce présente uniquement en Baie de Biafra (zone comprise entre le continent et le cordon des Iles Fernando Po, Principe, Sao Tomé, Anno Bon) (*yy*) . . . . . *S. cameronensis* Reg. 1917.



371

Espèce pélagique côtière atteignant 0,30 m de long.

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



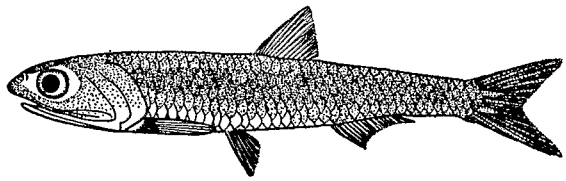
372

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).



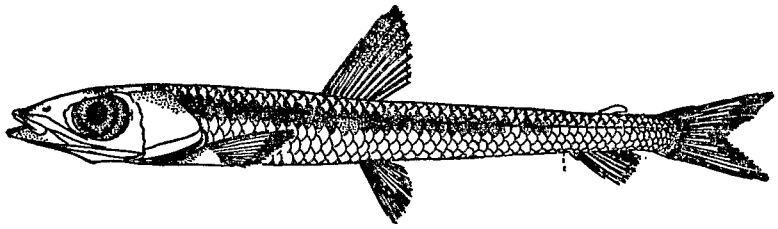
373

Espèce pélagique côtière atteignant 0,15 m de long.

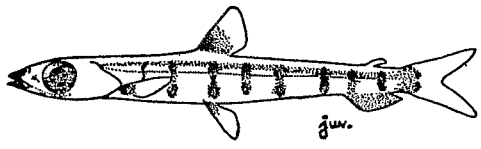
FAMILLE DES ARGENTINIDAE

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

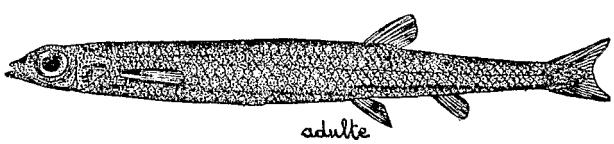
I. Sur le dos, une Dorsale rayonnée suivie d'une adipeuse (II). . . g. **NANSENIA.**
Une seule espèce en Atlantique tropical Africain : *Nansenia atlantica* Blache et Rossignol 1962.



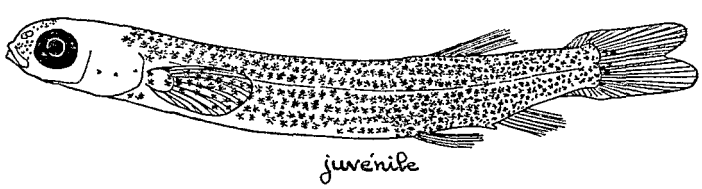
375

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



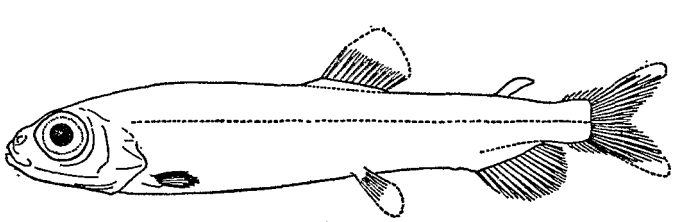
376 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

FAMILLE DES BATHYLAGIDAE

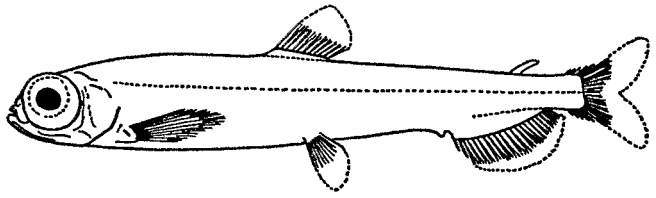
(d'après J. R. NORMAN 1930)
Un seul genre signalé : **BATHYLAGUS.**

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.



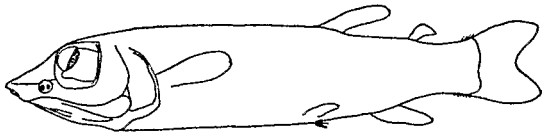
378

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.**

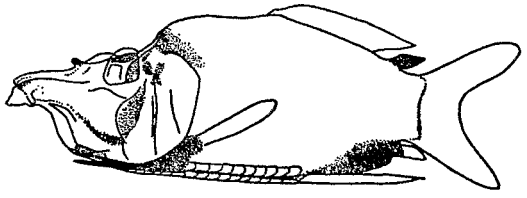
Une seule espèce : *Winteria telescopa* Brauer 1901.



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

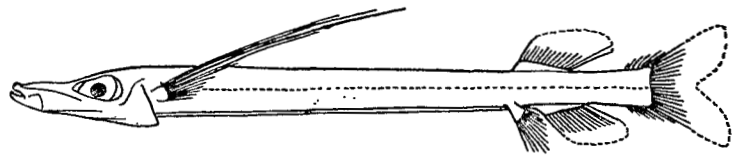
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

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'écailles (II).

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

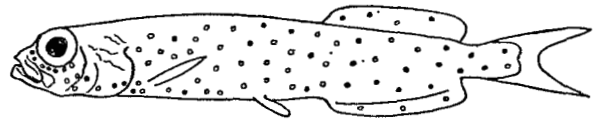


381

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

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

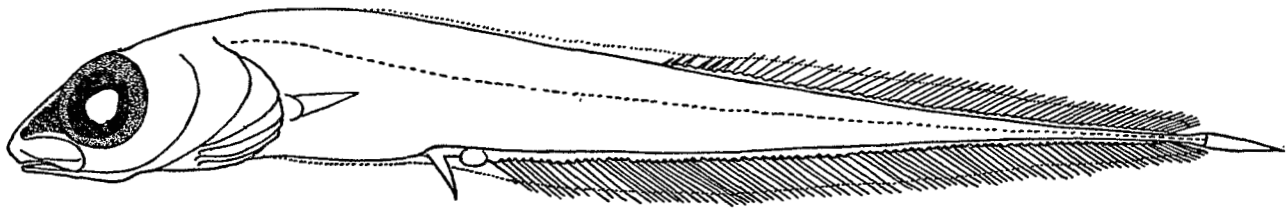
A. Peau ferme portant de nombreuses papilles cutanées. Moins de 35 rayons à l'Anale (B) . . . . . g. **XENODERMICHTHYS.**
Une seule espèce : *Xenodermichthys socialis* Vaill. 1888.



382

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

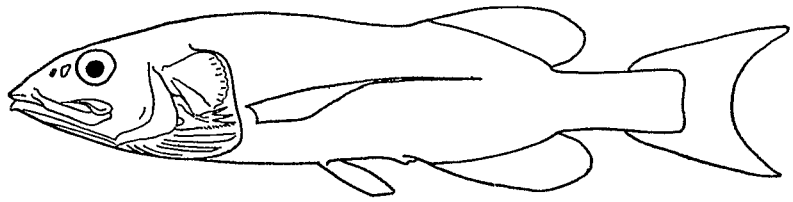
B. Couverture dermique molle et gélatineuse, englobant en avant les rayons des nageoires impaires et dépourvue de papilles cutanées. Plus de 50 rayons à l'Anale. . . . . g. **LEPTODERMA.**
Une seule espèce signalée : *Leptoderma macrops* Vaill. 1886.



383

Espèce bathybenthique atteignant 0,15 m de long,

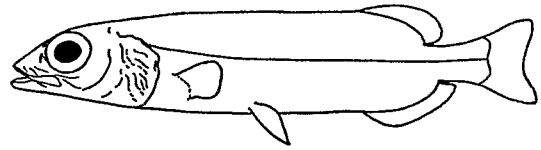
II. Peau couverte, au moins en partie, d'écailles normalement développées, souvent caduques.
1. Pectorales avec des rayons prolongés, atteignant au moins l'origine de l'Anale (2).
. . . . . g. **TALISMANIA.**
Une seule espèce signalée : *Talismania longifilis* (Brauer 1902).



384

Espèce bathybenthique atteignant 0,20 m de long.

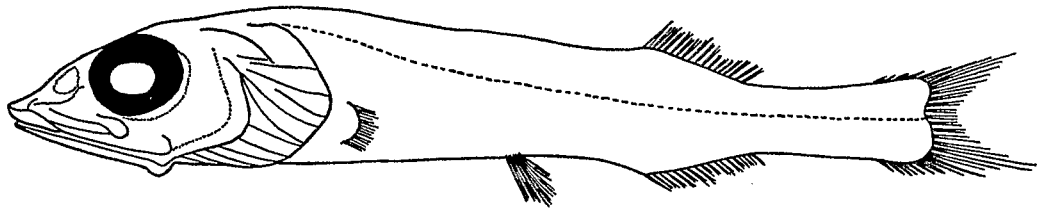
2. Pectorales courtes, sans rayons prolongés, n'atteignant jamais le niveau de l'origine de l'Anale.
A. Dentition maxillaire absente ou insignifiante en comparaison de la dentition prémaxillaire (B) . . . . . g. **ALEPOCEPHALUS.**
a. Tête courte, comprise plus de 3 fois dans la longueur standard du corps (*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.

387 a





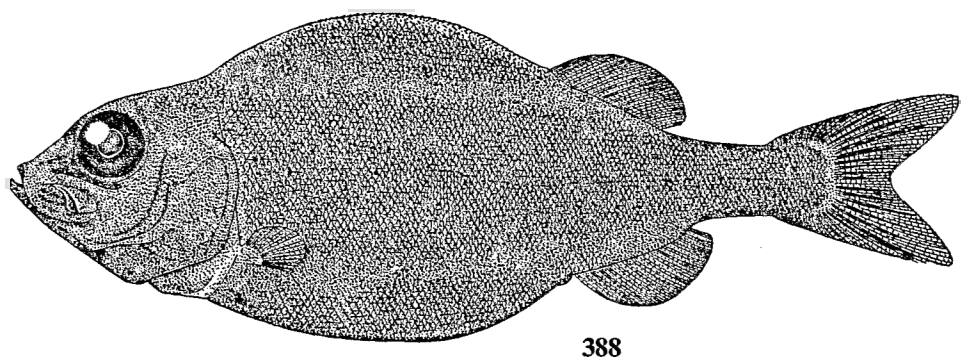
387 b

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.



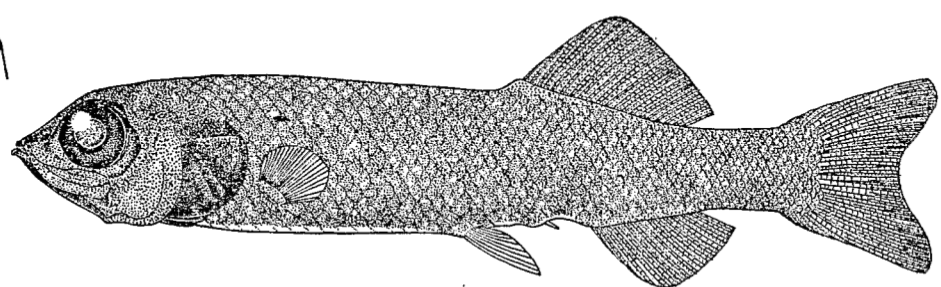
388

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).



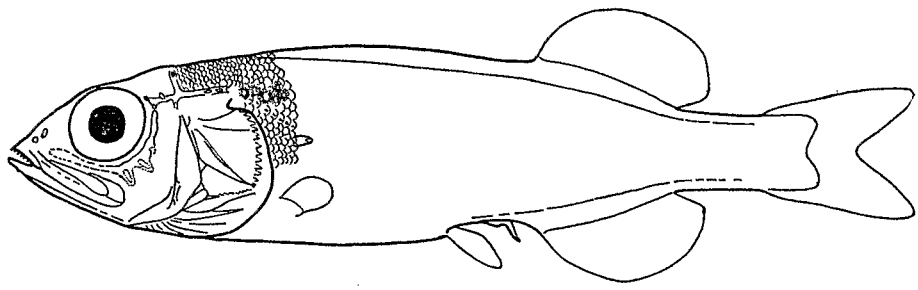
389 b



389 a

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

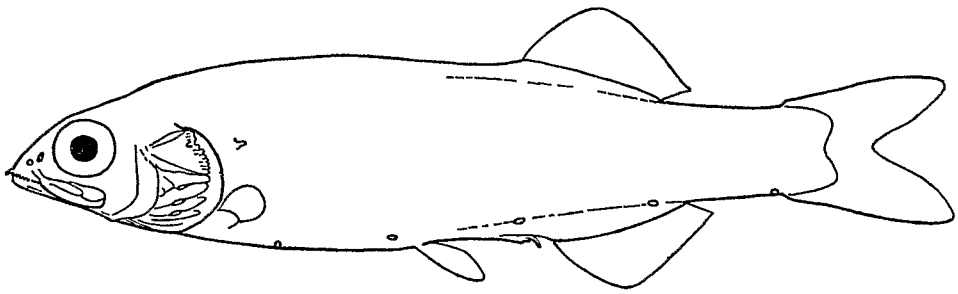
2. Pas d'épines divergentes à la mandibule.
A. Pas de photophores sur le corps (B) . . . . . g. **NORMICHTHYS.**
Une seule espèce : *Normichthys operosa* Parr 1951.



390

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

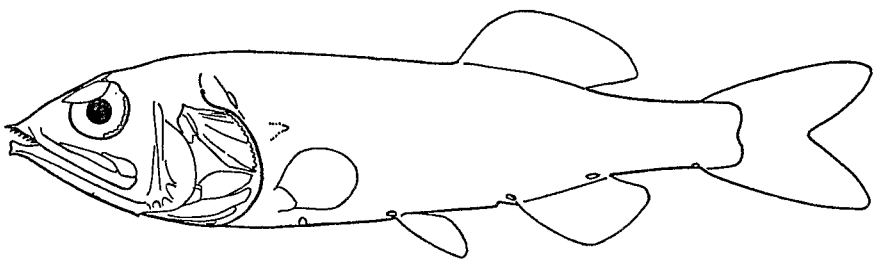
B. Il y a toujours quelques photophores présents sur le corps.
a. Dorsale et Anale à peu près parfaitement opposées (*b*) . . g. **SEARSIA.**
Une seule espèce : *Searsia kofoedi* Parr. 1937.



391

Espèce bathypélagique atteignant 0,13 m de long.

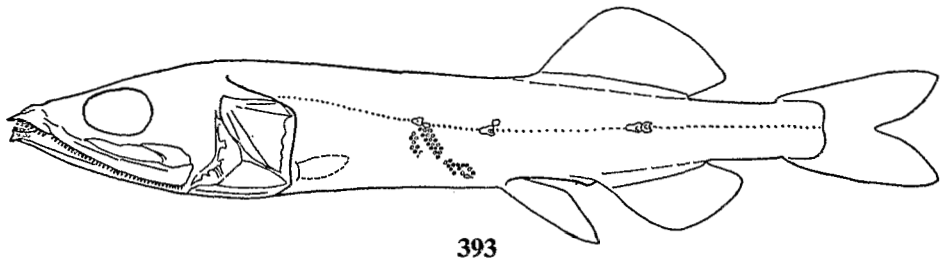
b. Dorsale débutant un peu en avant du niveau de l'origine de l'Anale.
z. Ligne latérale indistincte (écailles non spécialement élargies) (*zz*). . .
. . . . . g. **MAULISIA.**
Une seule espèce : *Maulisia mauli* Parr 1960.



392

Espèce bathypélagique atteignant 0,17 m de long.

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



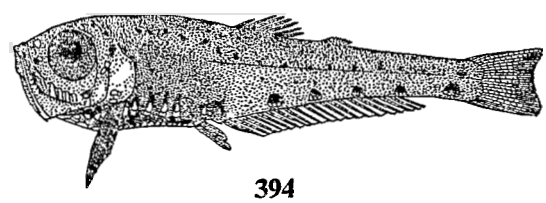
393

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

FAMILLE DES GONOSTOMIDAE

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

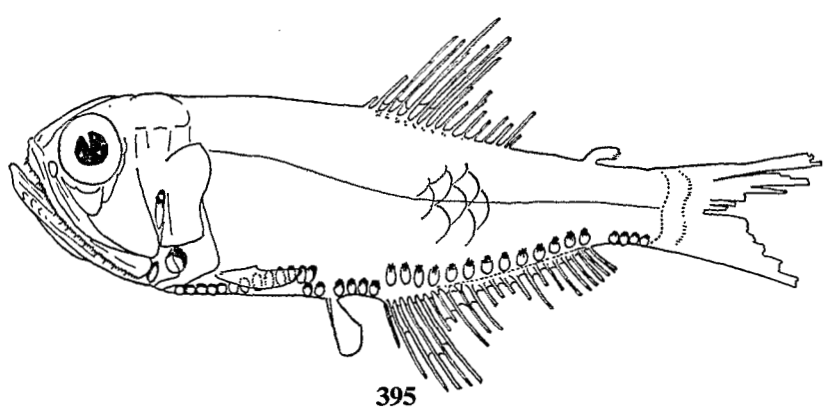
I. Photophores de la série ventrale groupés en paquets séparés par des intervalles plus ou moins réguliers (II).
  1. Origine des Ventrales bien en avant du niveau de celle de la Dorsale, l'origine de cette dernière au niveau du milieu de la Lg. st. du corps (2).
    A. Photophores de la série AC en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



394

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

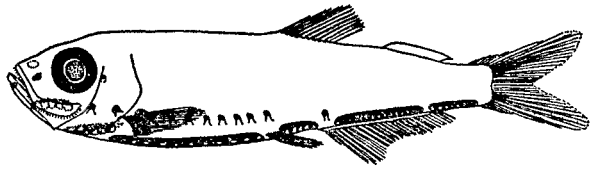
    B. Photophores de la série AC en 2 groupes inégaux . . g. **MARGRETHIA.**
    Une seule espèce : *M. obtusirostra* Jesp. et Tan. 1919.



395

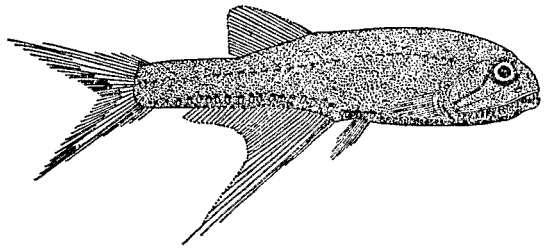
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

2. Origine des Ventrales 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

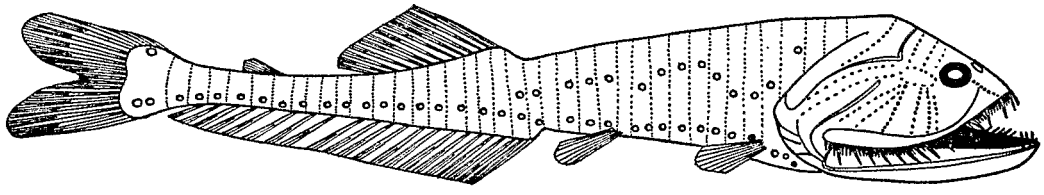
II. Photophores de la série ventrale régulièrement espacés.
1. Photophores ventraux entre l'isthme et la base de la Ventrale au nombre de 17 au moins. Pas de photophores sur l'isthme (2).
A. Photophores entre l'isthme et l'Anale en une seule rangée (B). g. **BONAPARTIA.**
Une seule espèce : *Bonapartia pedaliota* G. et B. 1895.



397

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

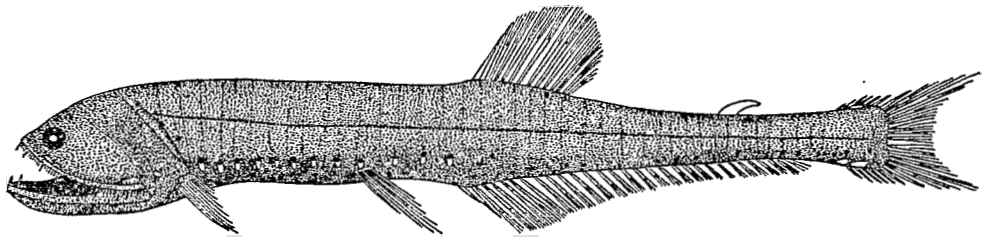
B. Photophores entre l'isthme et l'Anale en au moins 2 rangées (une exception, avec les photophores absents : *Cyclothone obscura* Brauer 1902).
a. Une Dorsale adipeuse le plus souvent présente. Espèces bathypélagiques atteignant 15 à 20 cm (*b*). . . . . g. **GONOSTOMA.**
z. Photophores très petits, 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.

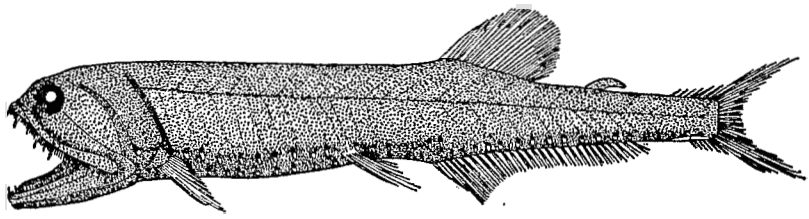
y. Origine de la Dorsale placée au niveau du milieu de la long. stand. du corps (*yy*) . . . . . *G. elongatum* Gthr. 1878.



399

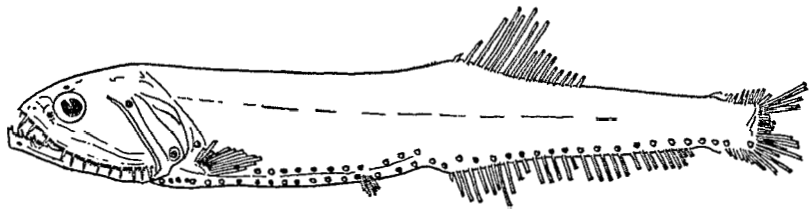
yy. Origine de la Dorsale placée en arrière du milieu de la long. stand. du corps.

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



400

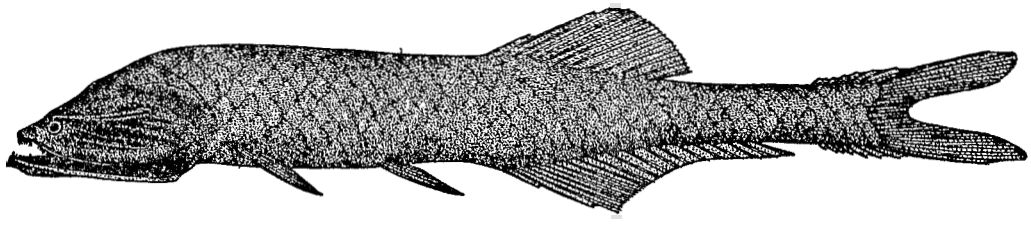
xx. Adipeuse absente . . . *G. atlanticum* Norm. 1930.



401

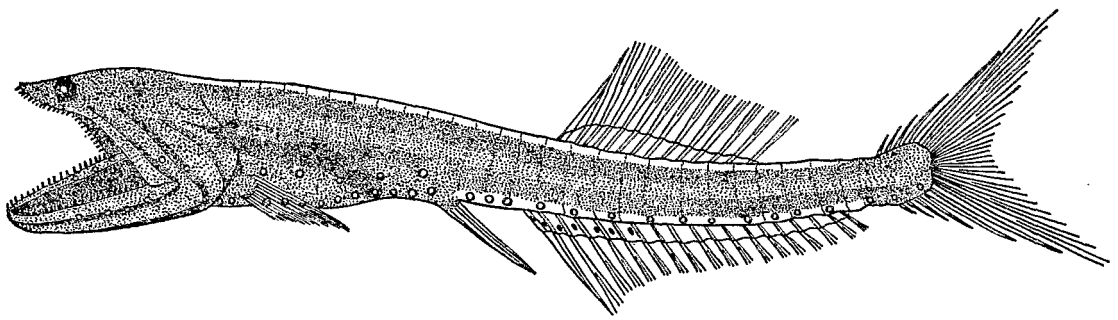
b. Pas de Dorsale adipeuse. Espèces bathypélagiques atteignant au plus 6 à 7 cm. . . . . g. **CYCLOTHONE.**

z. Absence complète de photophores sur le corps (*zz*). *C. obscura* Brauer 1902.



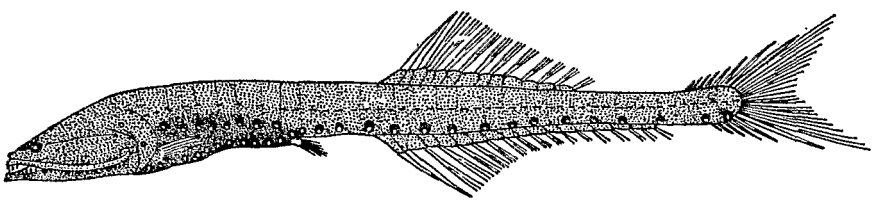
402

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 1er arc branchial (*xx*). . . . . *C. signata* Brauer 1906.



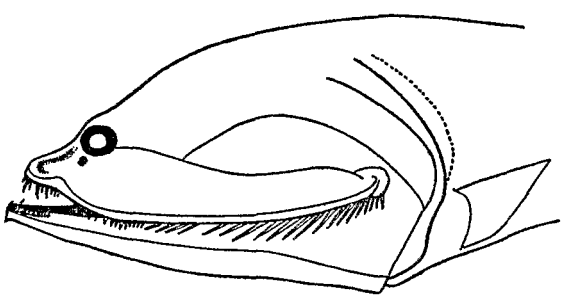
403

xx. 16 à 18 branchiospines sur la totalité du 1er arc branchial. . . . . *C. braueri* Jesp. et Tan. 1926.



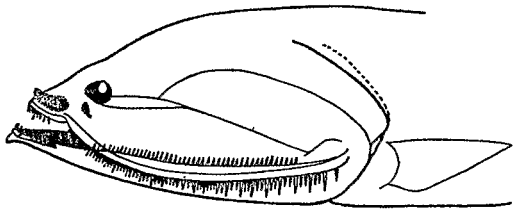
404

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.

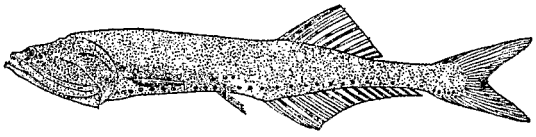


405

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.) . . . . .

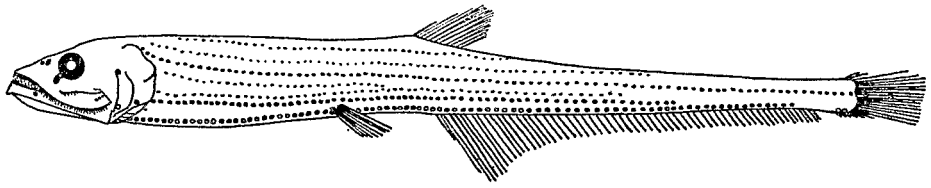


406 a



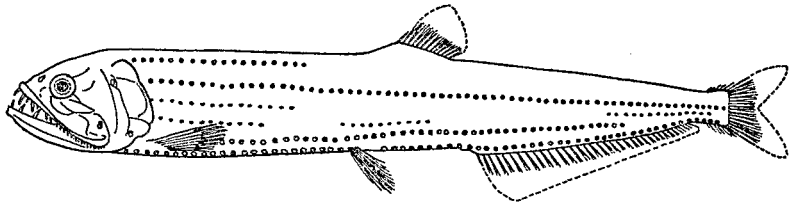
406 b

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[er] 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).

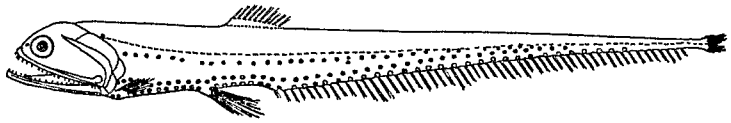


408

b. 12 à 16 branchiospines en bas du 1er 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).



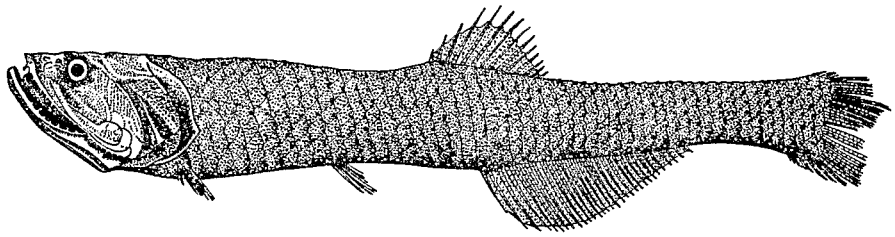
409

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 a

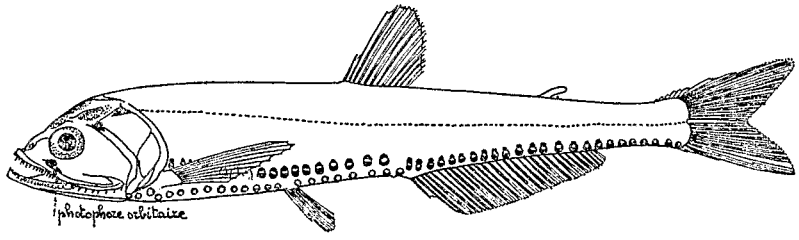
410 b

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.**

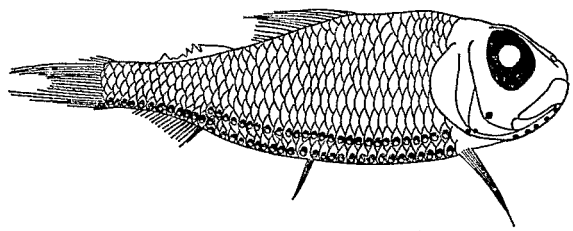
Une seule espèce : *Polymetme corythaeola* (Alcock 1898).



411

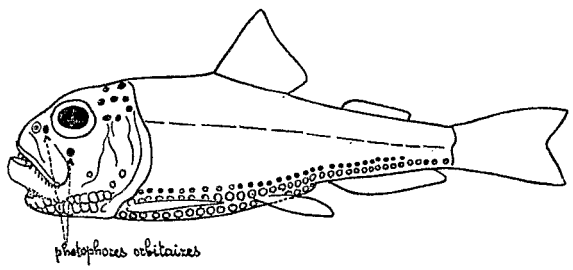
Espèce bathypélagique (mais se tenant à proximité du fond) atteignant 0,25 m de long.

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

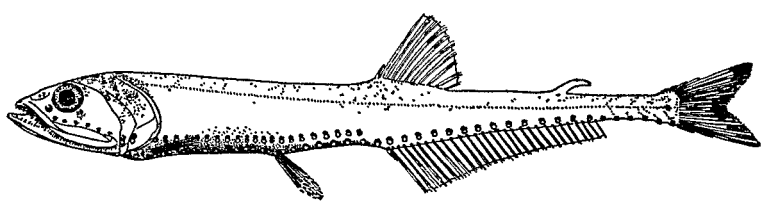
yy. 23-26 photophores en série latérale. 9-11 photophores ventraux en VA. Interorbitaire très étroit, constitué par une forte carène.
. . . . . *I. ovatus* (Cocco 1838).



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

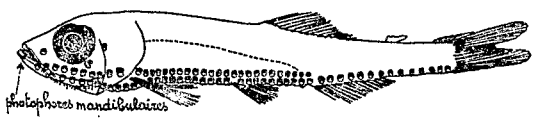
Espèce bathypélagique (mais se tenant à proximité du fond) atteignant 0,06 m de long.

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).

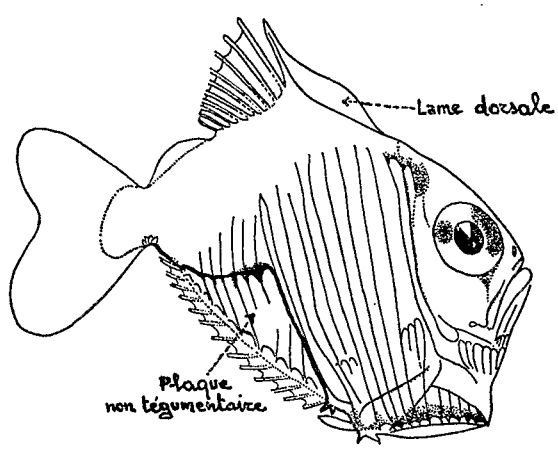


416

FAMILLE DES STERNOPTYCHIDAE

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

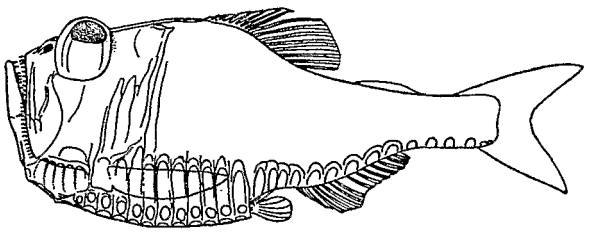
I. Lame dorsale (antérieure à la Dorsale rayonnée) bien développée (II).
1. Une profonde indentation sépare le tronc de la partie caudale du corps, elle est occupée par une plaque transparente non tégumentaire (2) . . g. **STERNOPTYX.**
Une seule espèce : *Sternoptyx diaphana* Herm. 1781.



417

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

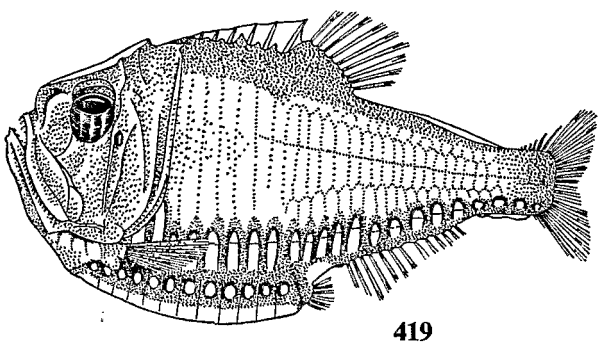
2. Pas d'indentation ou une indentation plus faible séparant le tronc de la partie caudale, en tous cas, jamais occupée par une plaque transparente . . g. **ARGYROPELECUS.**
   A. Photophores supra-abdominaux, pré-anaux, anaux et sub-caudaux formant une ligne droite et presque continue (B).
      a. 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.

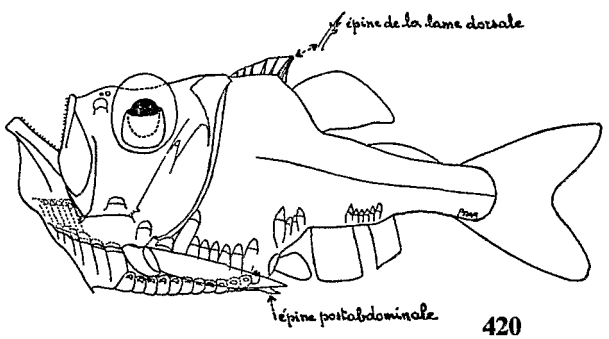
      b. Corps élevé, sa hauteur étant contenue moins de 2 fois (parfois exactement 2 fois) dans la long. stand. . . . . *A. gigas* Norm. 1930.



419

Espèce bathypélagique atteignant 0,10 m de long.

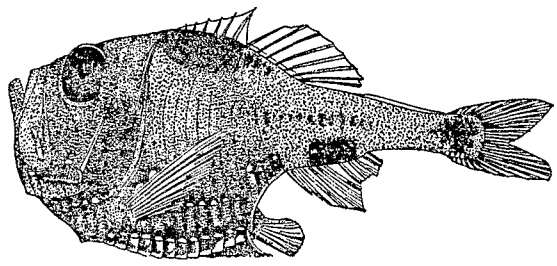
   B. Photophores supra-abdominaux, pré-anaux, anaux et sub-caudaux groupés en paquets isolés et jamais disposés suivant une ligne droite ou presque telle.
      a. Epine post-abdominale simple (*b*).
         z. La plus longue épine de la lame dorsale porte de 1 à 3 crochets; le bord ventral du bouclier 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.

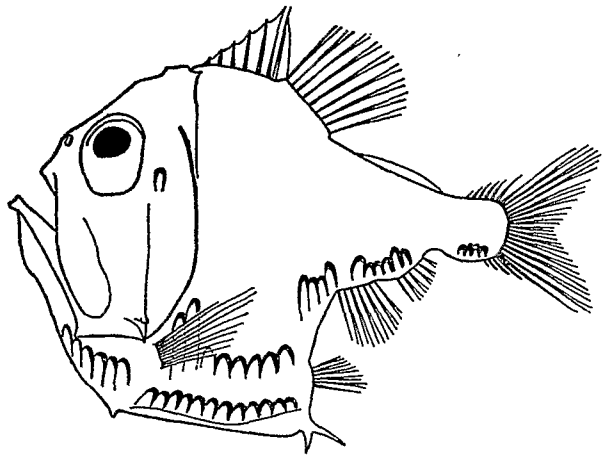


421

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.

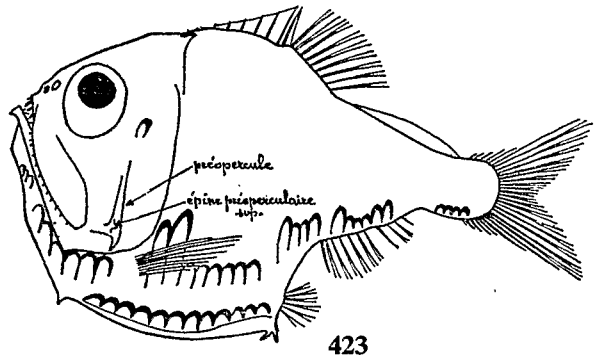


422

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.

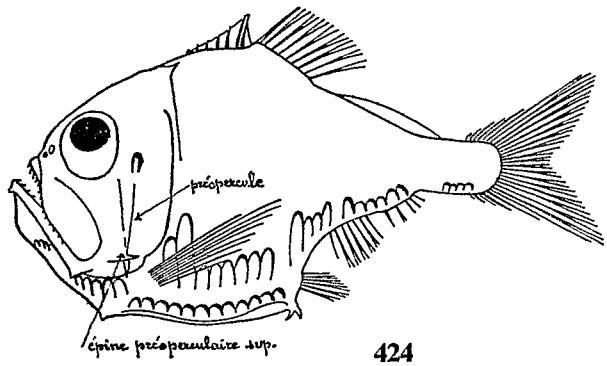
y. Epine préoperculaire supérieure, ne dépassant pas vers l'arrière, le bord osseux du préopercule (*yy*) . . . . *A. olfersi* (C. 1829).



423

Espèce bathypélagique atteignant 0,07 m de long.

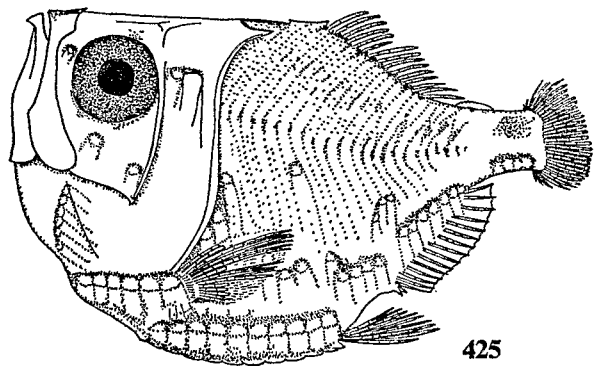
yy. Epine préoperculaire supérieure dépassant, vers l'arrière, le bord osseux du préopercule . . . . . *A. lychnus* Garm. 1899.



424

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 polli* Schultz 1961.



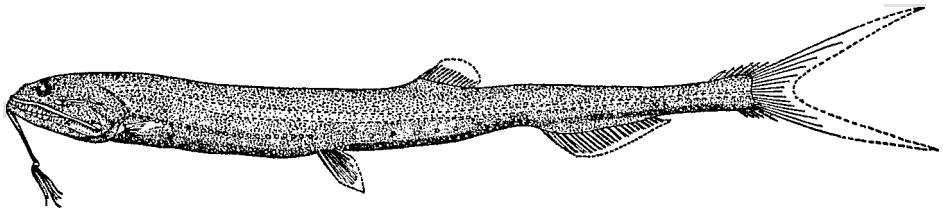
425

Espèce bathypélagique atteignant 0,04 m de long.

FAMILLE DES ASTRONESTHIDAE

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

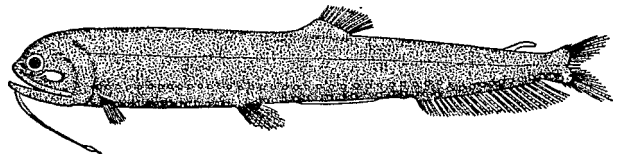
I. Corps très allongé et peu élevé, sa hauteur comprise plus de 10 fois dans la long. stand. (II). . . . . g. **RHADINESTHES.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Rhadinesthes lucberti* Blanc et Blache 1963.



426

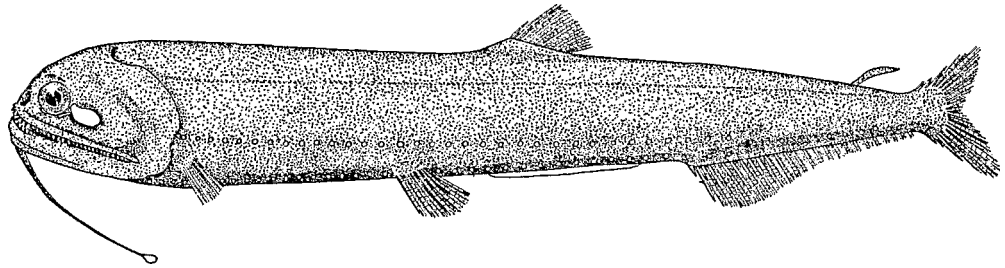
Espèce bathypélagique atteignant 0,28 m de long.

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

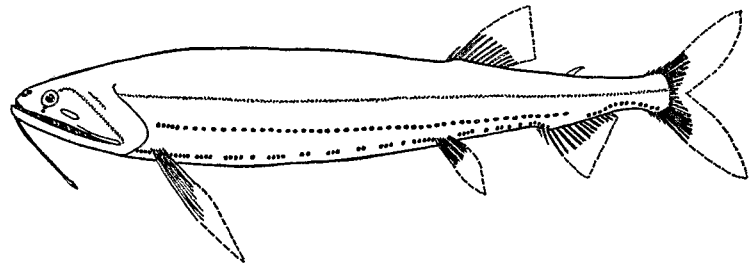
B. Ampoule du barbillon dépourvue de filament terminal. Tête plus longue, comprise moins de 6 fois dans la long. stand. Anale avec plus de 24 rayons. . . . . *N. capensis* (Gilchr. et V. Bonde 1924).



428

Espèces bathypélagiques atteignant 0,15 m de long.

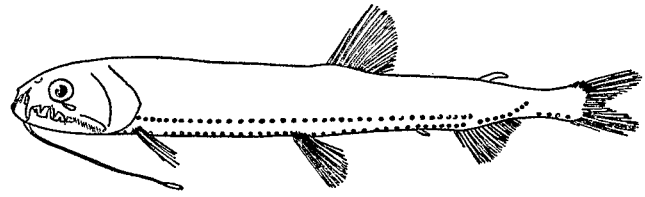
2. Les dents des arcs branchiaux sont peu nombreuses et très courtes, jamais sétiformes.
A. Les photophores ventraux sont groupés en séries linéaires de 4 ou 5 séparées par de larges intervalles (B) . . . . . g. **HETEROPHOTUS.**
Une seule espèce : *Heterophotus ophistoma* Reg. et Trew. 1929.



429

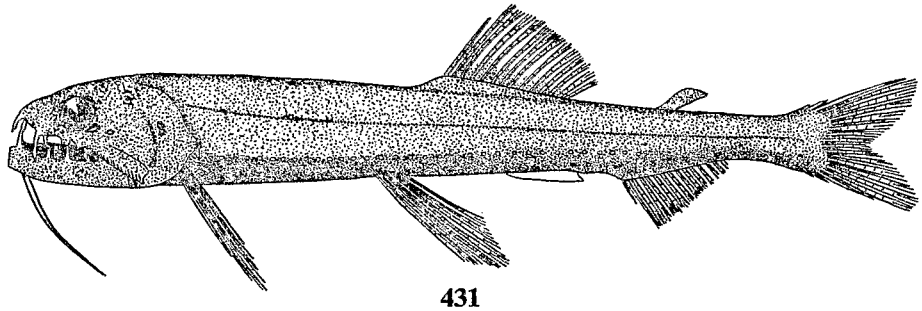
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

B. Les photophores ventraux sont à peu près régulièrement espacés.
a. Maxillaire formant une crête dentée dont les dents, contiguës, 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 Ventrales 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.



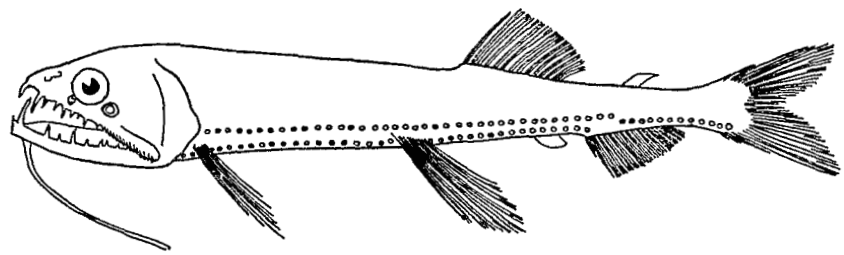
430

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

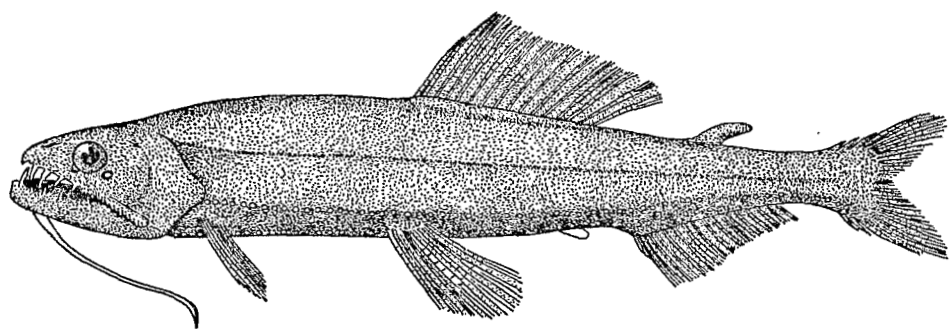
xx. Organe lumineux postoculaire non contigu à l'œil, 18 photophores en OV . . . . . *A. caulophorus* Reg. et Trew. 1929.



432

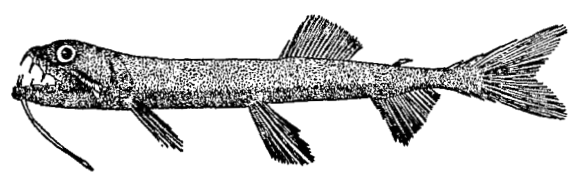
zz. Dorsale avec 15-17 rayons, débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau de l'insertion des Ventrales et finissant bien en avant du niveau de l'origine de l'Anale (*zzz*).

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



433

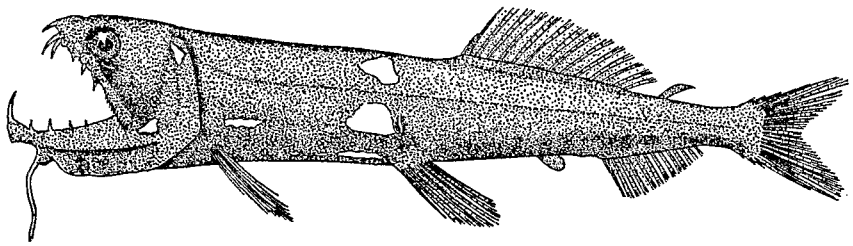
yy. Photophores ventraux, en série VA, au nombre de 18-20. . . . . *A. blanci* Blache et Rossignol 1961.



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.

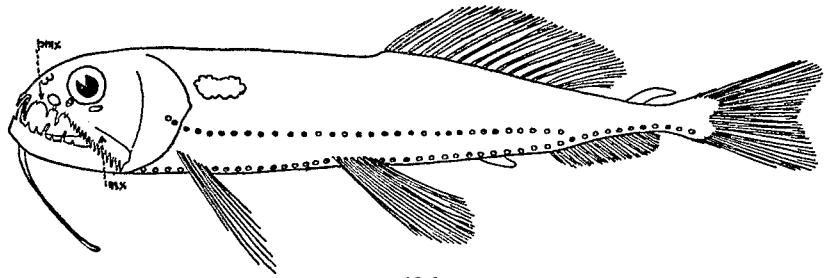
y. 5-6 photophores ventraux en série PV (*yy*) . *A. indicus* Brauer 1902.



435

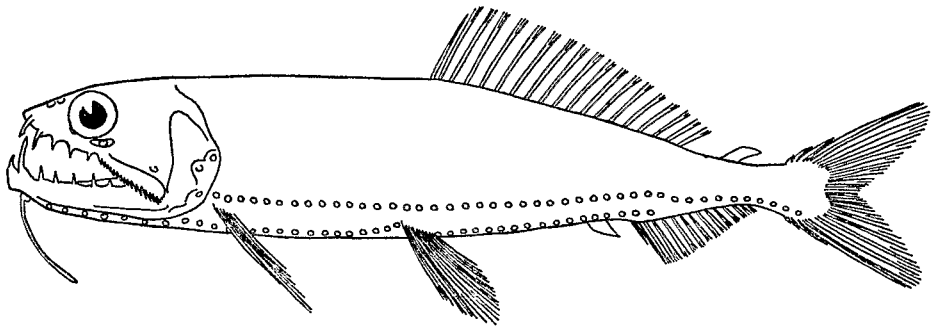
yy. 10-15 photophores ventraux en série PV.

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.

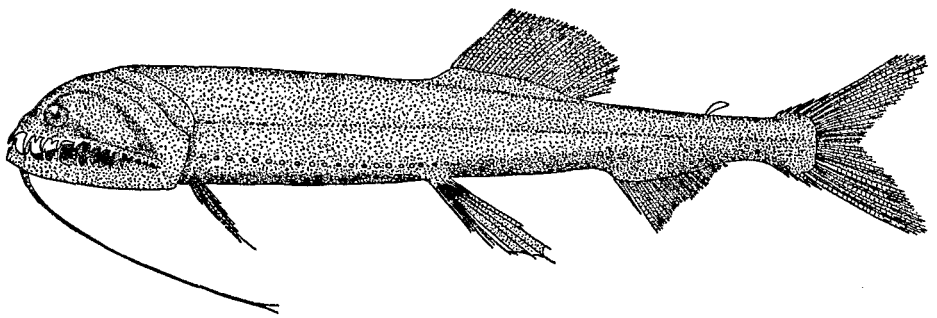


437

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.**

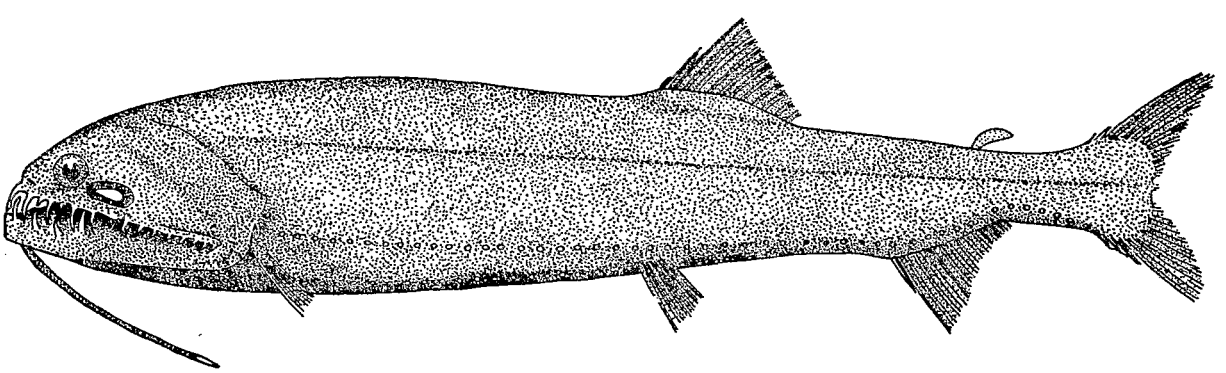
y. Ampoule du barbillon portant à sa base 2 filaments accessoires. Dorsale avec 15-16 rayons (*yy*) . . *B. macristius* Reg. et Trew. 1929.



438

yy. Ampoule du barbillon simple, sans filaments accessoires.

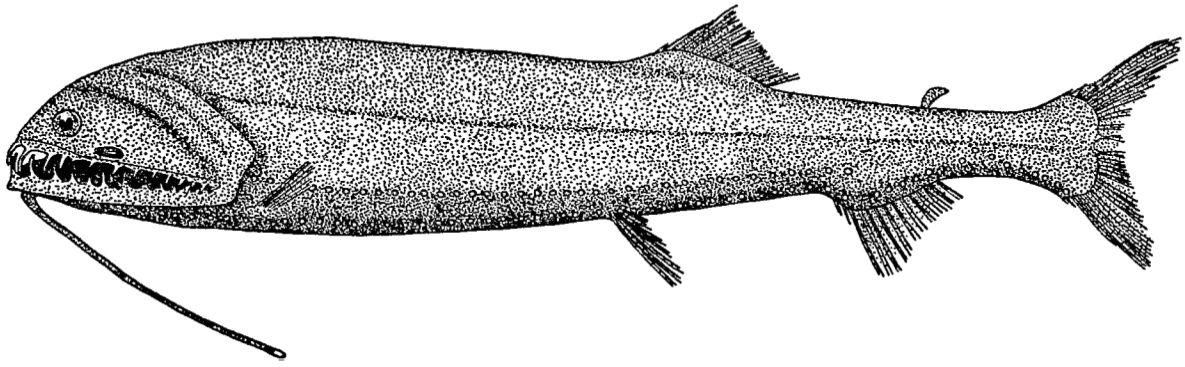
x. Barbillon court, un peu plus court que la tête, terminé par une ampoule allongée. Organe lumineux postoculaire important, de longueur sensiblement égale au diamètre oculaire (*xx*). . . . . *B. schmidti* Reg. et Trew. 1929.



439

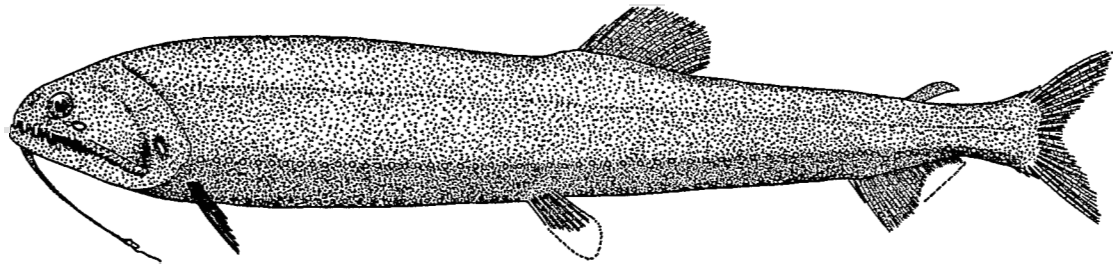
Note : Il est très probable que *Borostomias schmidti* est synonyme de *B. elucens.*

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.



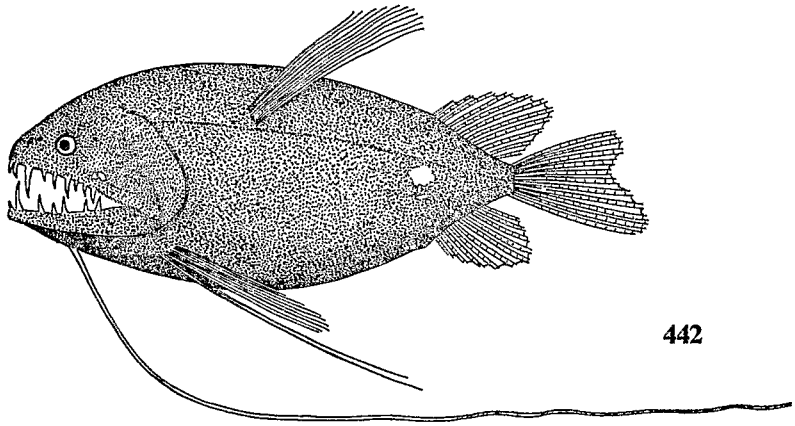
441

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).

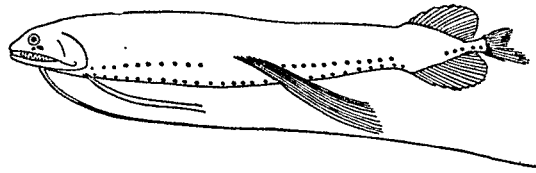
1. Corps court, épais et ramassé, sa hauteur comprise moins de 3,0 fois dans la long. stand. . . . . g. **NOTOPODICHTHYS.**
(peut être considéré comme sous-genre de Bathophilus).
Une seule espèce : *Notopodichthys brevis* (Reg. et Trew. 1930).



442

Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

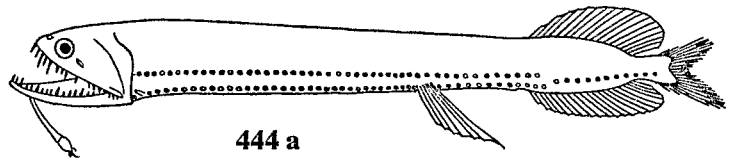
2. Corps allongé, peu élevé, sa hauteur comprise au moins 4 fois dans la long. stand.
A. Pas de dents sur le vomer. Ventrales insérées sur le flanc au-dessus de la rangée des photophores latéraux (B) . . . . . g. **BATHOPHILUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bathophilus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



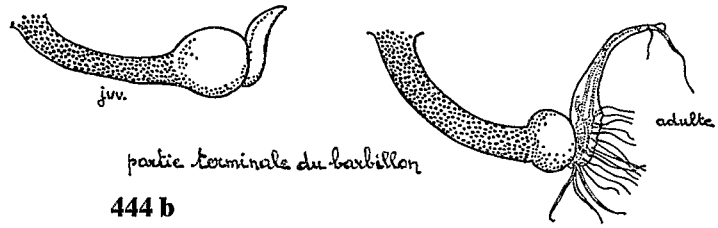
443

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 Ventrale (*zz*). . . . . *P. parvimanus* Reg. et Trew. 1930.



444 a



444 b **444 c**

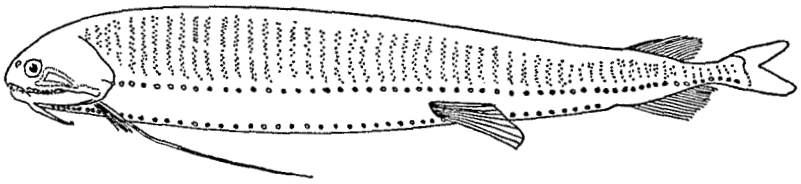
zz. 21-23 photophores latéraux entre l'opercule et le niveau de la Ventrale.
. . . . . *P. leucospilus* Reg. et Trew. 1930.



445

b. Pectorales toujours présentes, le rayon supérieur toujours isolé et nettement prolongé (*c*).

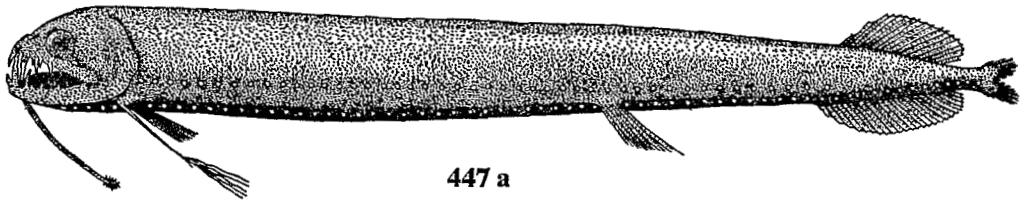
z. 4 rayons à la Pectorale (*zz*) . . . . . g. **ECHIOSTOMA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Echiostoma barbatum* Lowe 1843.



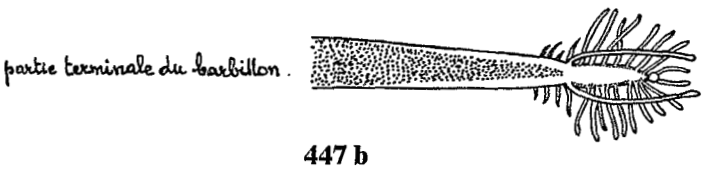
446

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.



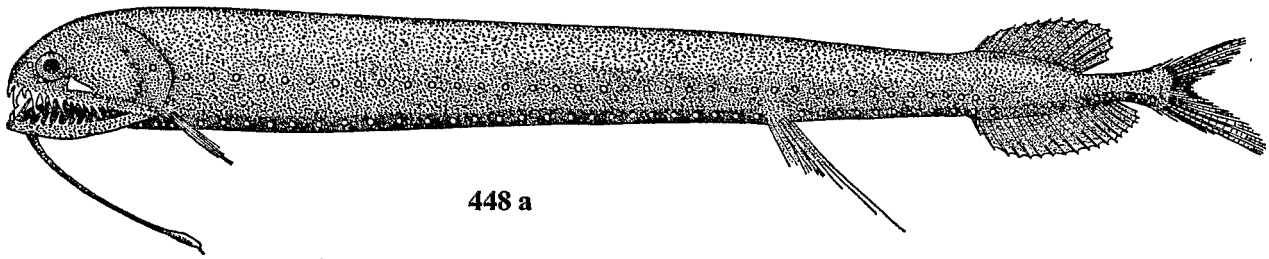
447 a



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 Ventrales. Barbillon faisant 1,5 fois ou moins la longueur de la Tête (*yy*).
. . . . . *M. spilorhynchus* Reg. et Trew. 1930.



448 a



448 b

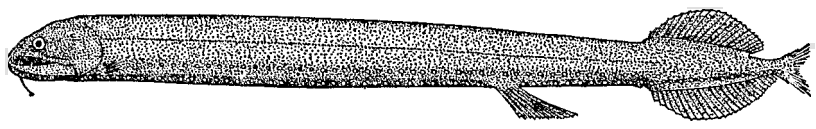
yy. 26-29 photophores ventraux entre le niveau des Pectorales et celui des Ventrales. **Barbillon faisant 2 fois la longueur de la Tête.** . .
. . . . . *M. biseriatus* Reg. et Trew. 1930.



449

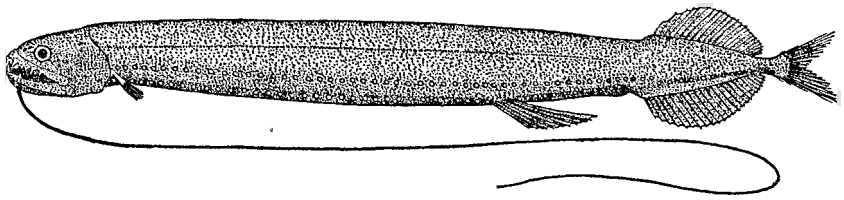
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

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.



450

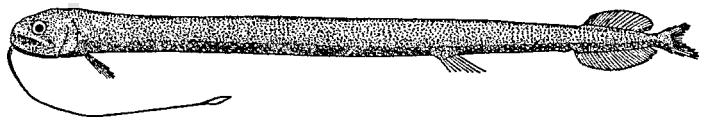
yy. Barbillon très long, de longueur supérieure à celle du corps.
. *O. masticopogon* Norm. 1930.



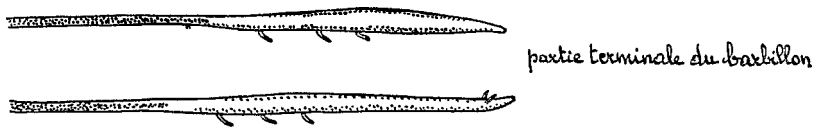
451

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.



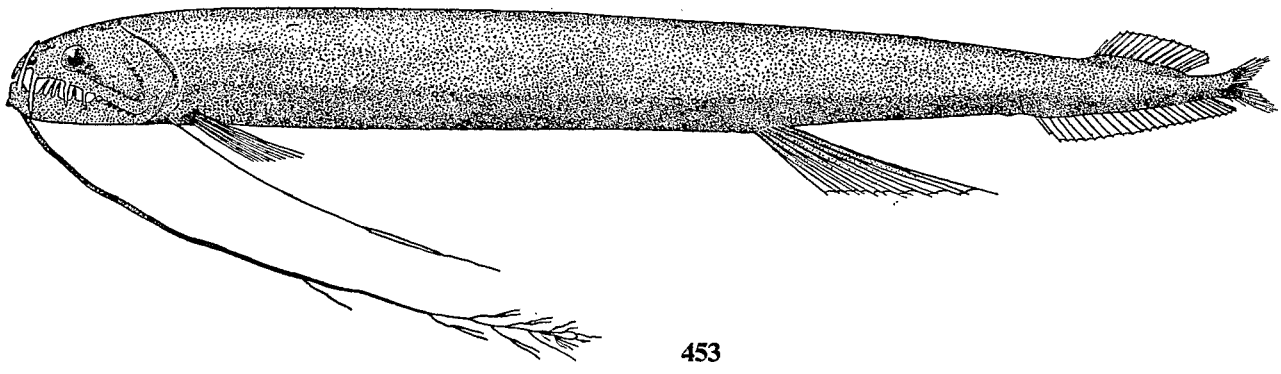
452 a



452 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,07 m de long.

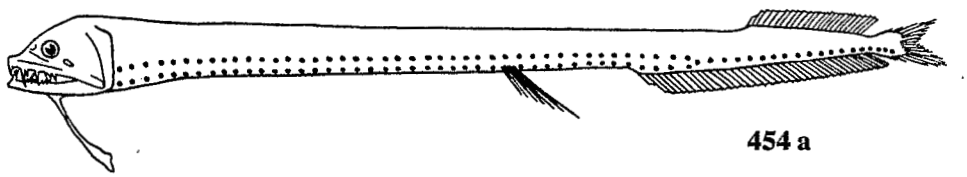
II. Base de l'Anale nettement plus longue que celle de la Dorsale, faisant près ou plus du double de cette dernière (III).
1. Pectorale présente, avec le rayon inférieur isolé et nettement prolongé. (2) . .
. . . . . g. **FLAGELLOSTOMIAS.**
Une seule espèce : *F. boureei* Zugm. 1913.



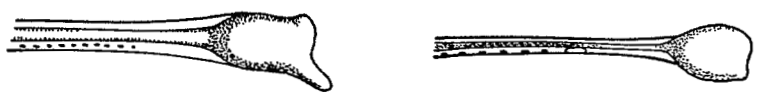
453

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.



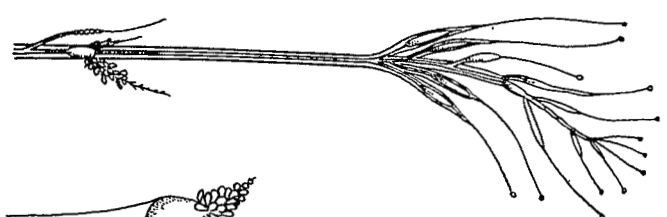
454 a



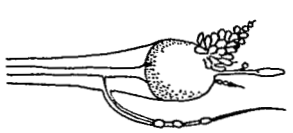
454 b **454 c**

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[er] bulbe terminal (*b*, *c*).
z. Bulbe terminal portant un appendice distal ressemblant à un buisson de grappes (*zz*) . . . . . *E. acinosus* Reg. et Trew. 1930.



455 a



455 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

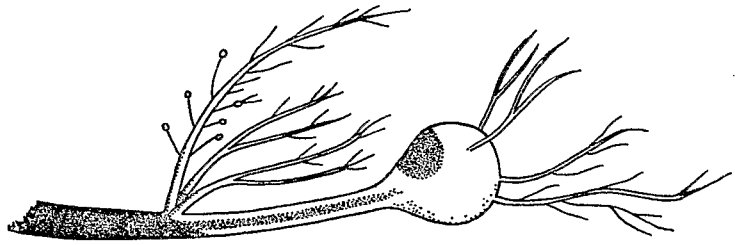
zz. Bulbe terminal avec quelques branches distales, courtes, parfois ramifiées, jamais en grappes . . . . . *E. enbarbatus* Welsh 1923.



456

Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

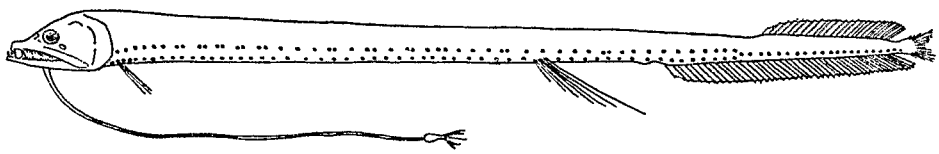
b. Sur le barbillon, généralement 2 ou 3 branches, parfois un filament unique, mais alors ramifié, en avant du bulbe terminal (*c*) . . *E. bigelowi* Welsh 1923.



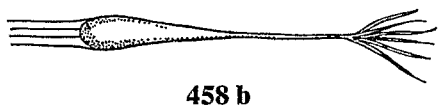
457

Espèce bathypélagique atteignant 0,14 m de long.

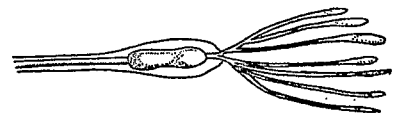
c. Sur le barbillon, aucune branche ni filament accessoire en avant du bulbe terminal.
z. Photophores de la série latérale, plus ou moins groupés par paires (*zz*).
. . . . . *E. obscurus* Vaill. 1888.



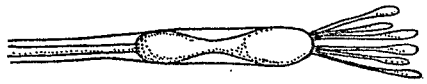
458 a



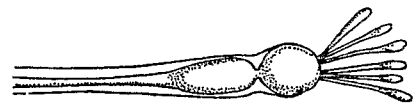
458 b



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



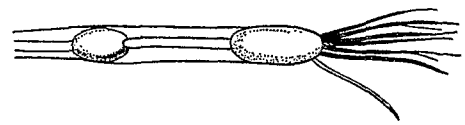
459 b



459 d

Espèce bathypélagique atteignant 0,16 m. de long.

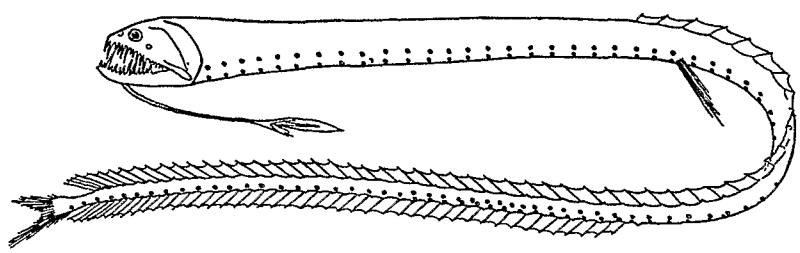
yy. Bulbe du barbillon terminé par une touffe de filaments courts. . . . . *E. melanostigma* Reg. et Trew. 1930.



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.



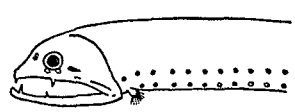
461

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

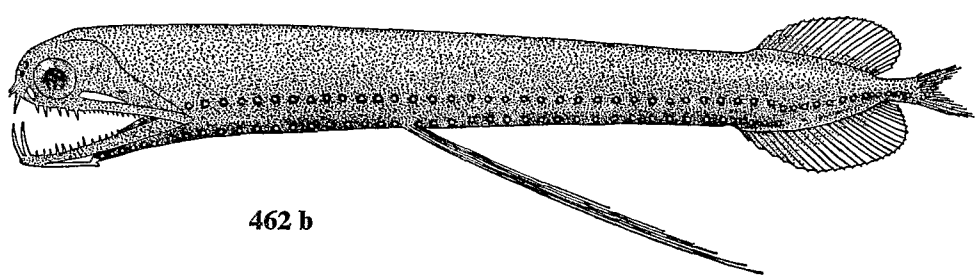
FAMILLE DES MALACOSTEIDAE

(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.



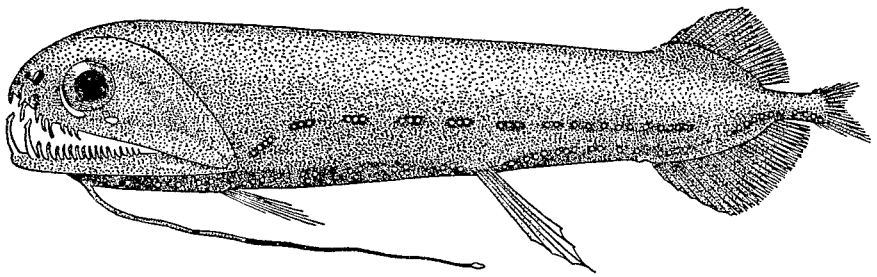
462 a



462 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,35 m de long.

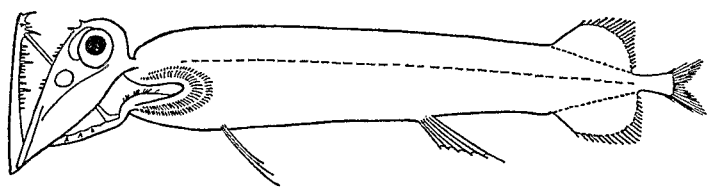
II. Pectorales normalement développées aussi bien chez les jeunes que chez les adultes.
1. Barbillon présent (2) . . . . . g. **ARISTOSTOMIAS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Aristostomias grimaldi* Zugm. 1913.



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.



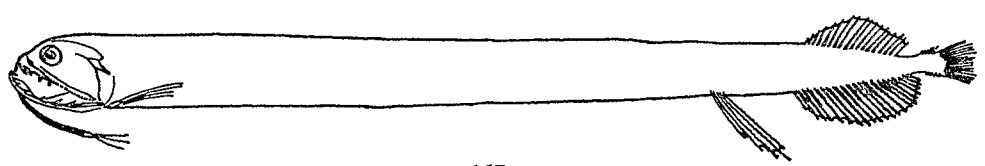
464

Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

FAMILLE DES STOMIATIDAE

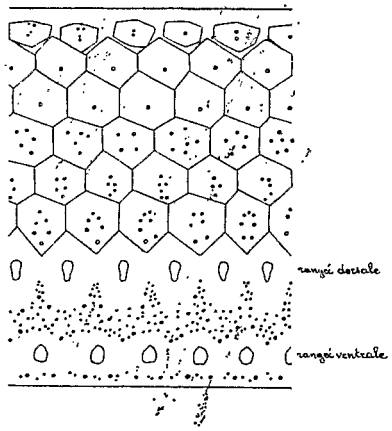
(d'après V. EGE 1934).

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



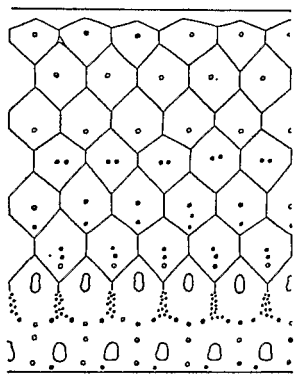
465

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.



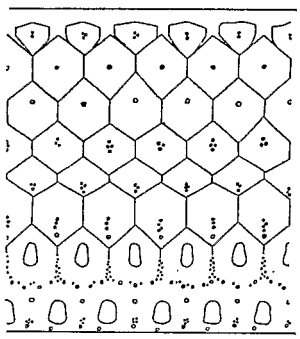
466

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

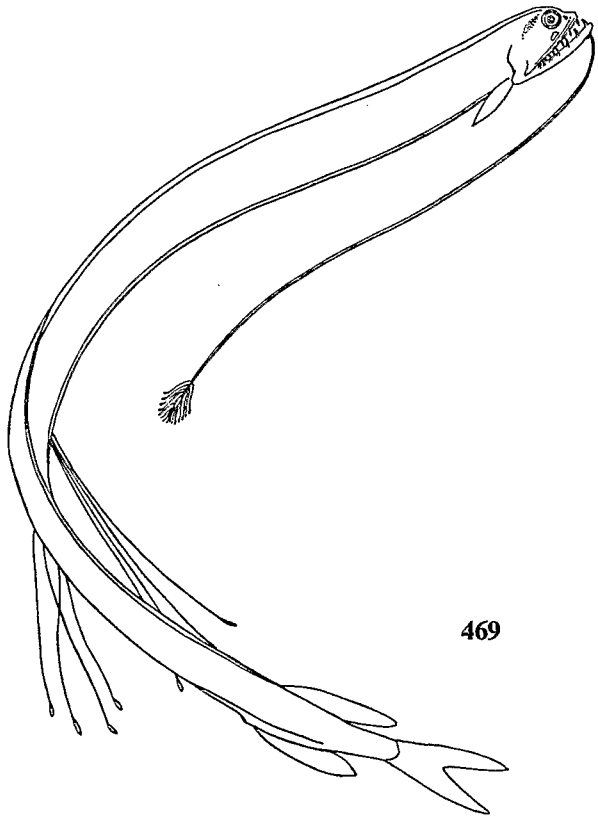
B. 9 à 14 photophores ventraux entre l'origine de la Ventrale et l'origine de l'Anale.
. . . . . *S. boa* (Risso 1810).



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 houppe de nombreux filaments. Ventrales submédianes formées de quelques très longs rayons . . . . . g. **MACROSTOMIAS.**
Une seule espèce : *Macrostomias longibarbatus* Brauer 1902.



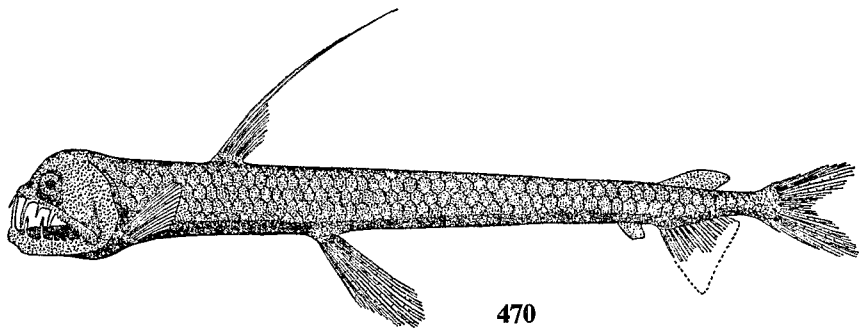
469

Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CHAULIODIDAE

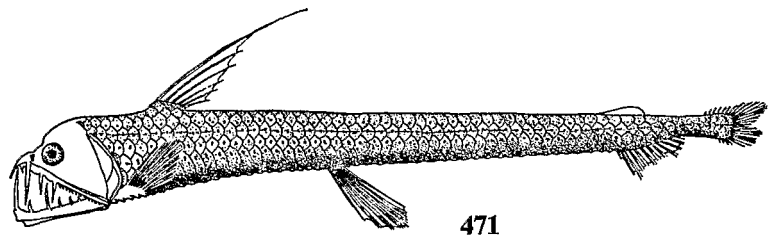
Un seul genre : **CHAULIODUS.**

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.

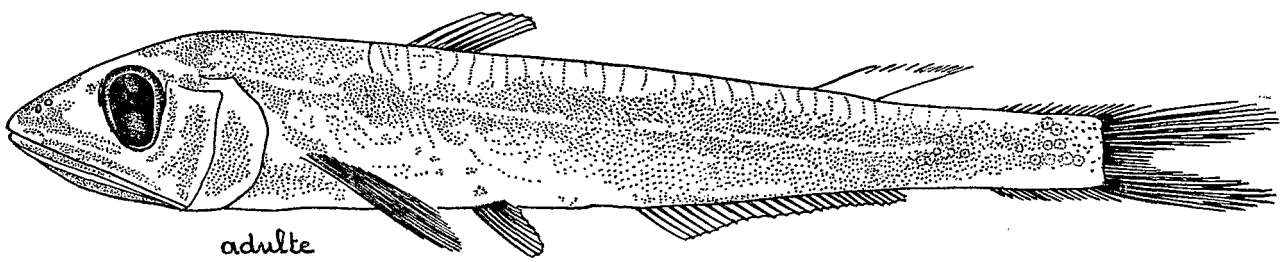


471

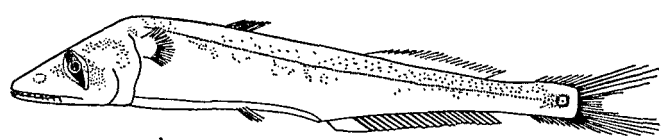
Espèces bathypélagiques atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES SCOPELARCHIDAE

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



472 a

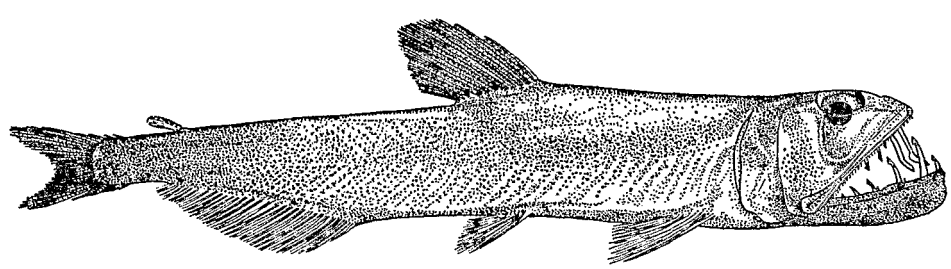


472 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES EVERMANNELLIDAE

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

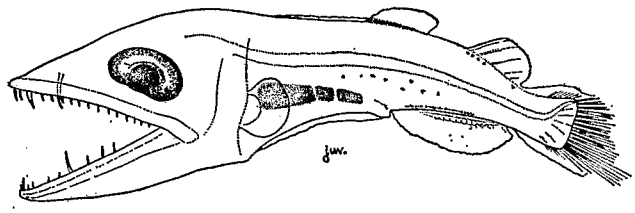


473

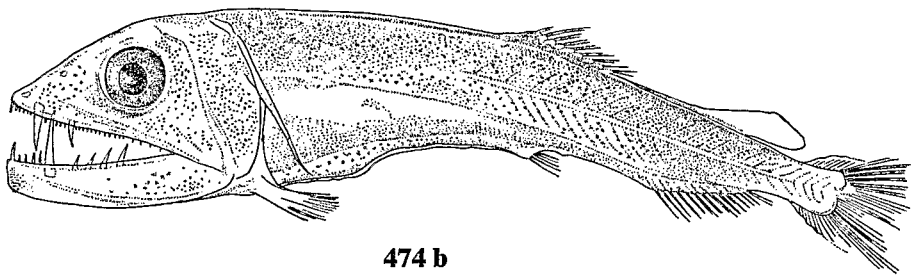
Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES OMOSUDIDAE

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



474 a



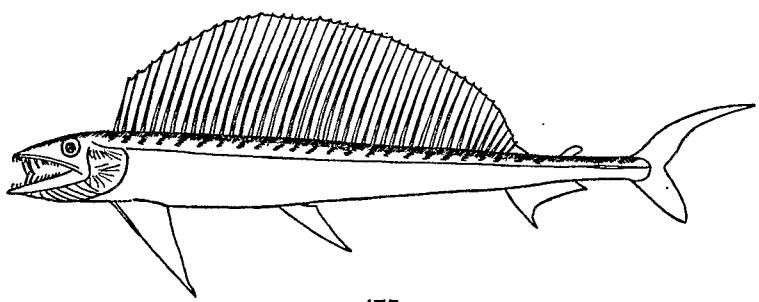
474 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,08 m de long.

FAMILLE DES ALEPISAURIDAE

Un seul genre : **ALEPISAURUS.**

Une seule espèce : *Alepisaurus ferox* Lowe 1833.



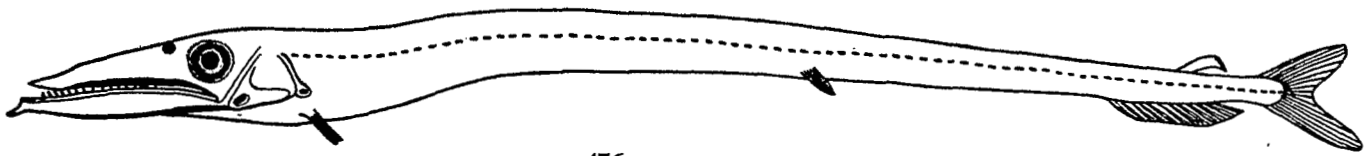
475

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

FAMILLE DES ANOTOPTERIDAE

Un seul genre : **ANOPTOTERUS.**

Une seule espèce : *Anotopterus pharao* Zugm. 1911.



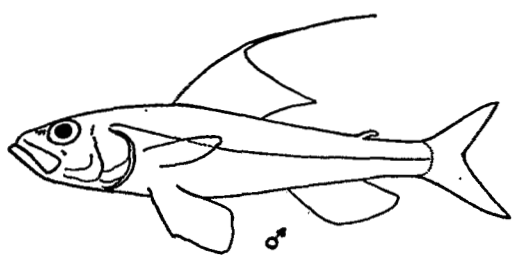
476

Espèce bathypélagique atteignant 0,65 m de long.

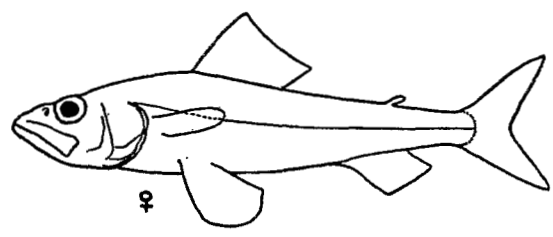
FAMILLE DES AULOPIDAE

Un seul genre : **AULOPUS.**

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).

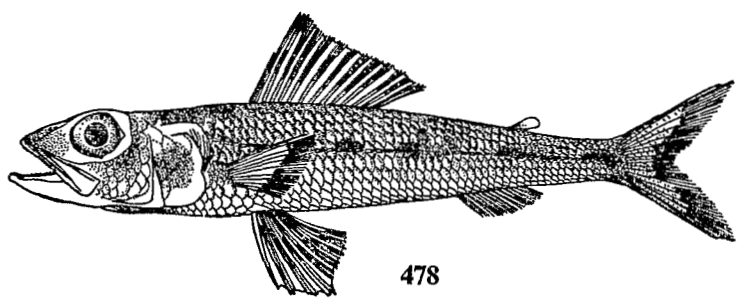


477 a



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.



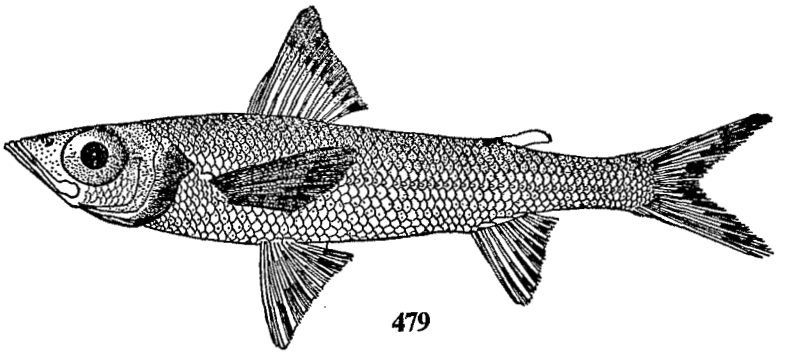
478

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

FAMILLE DES CHLOROPHTHALMIDAE

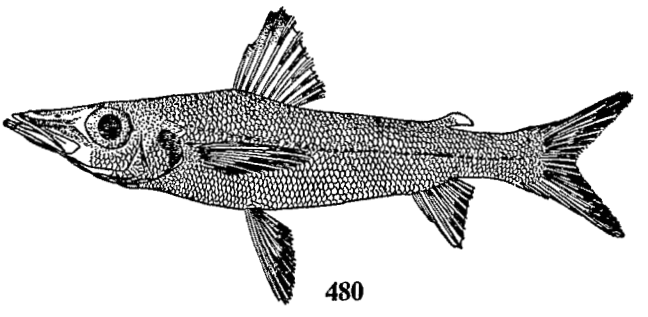
Un seul genre : **CHLOROPHTHALMUS.**

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



479

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

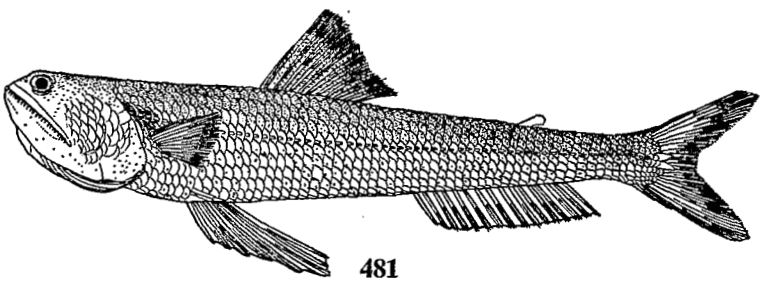


480

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.

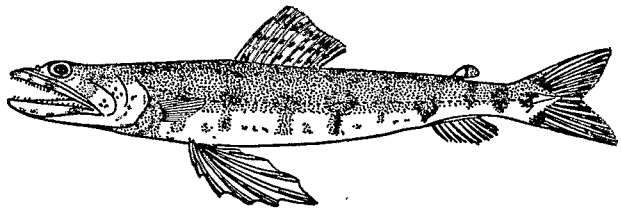
II. Tête déprimée, non comprimée latéralement. Museau normal, égal ou supérieur au diamètre oculaire.

1. Pectorale courte, n'atteignant pas le niveau de l'insertion du 1er 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. Paraît restreinte aux îles de la Baie de Biafra.

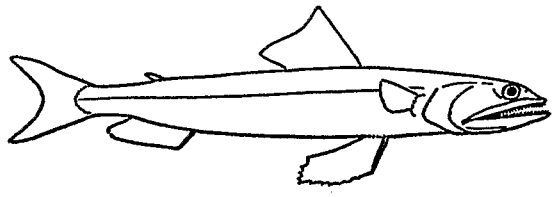
B. Ecailles petites, de 60 à 71 en ligne latérale.

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.



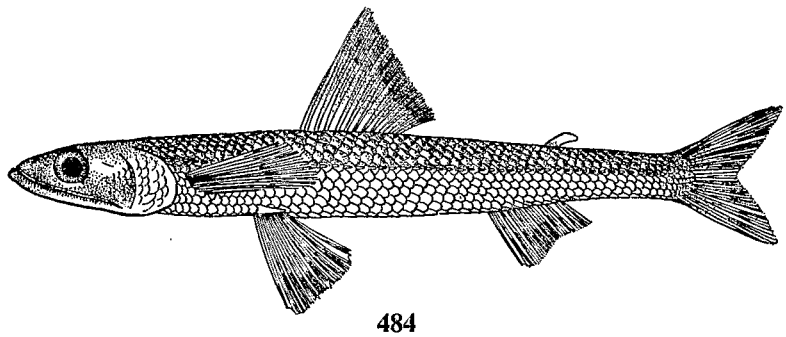
482

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 1er rayon de la Dorsale. g. **SAURIDA.** Une seule espèce : *Saurida parri* Norm. 1935.



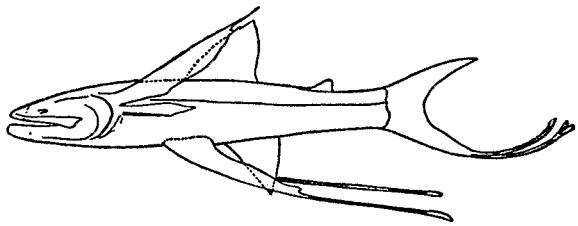
484

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

FAMILLE DES BATHYPTEROIDAE

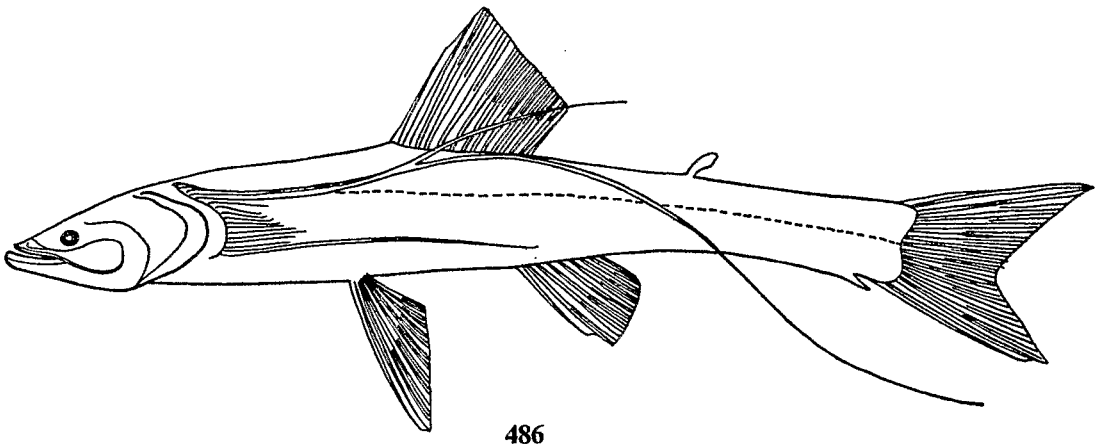
Un seul genre : **BATHYPTEROIS.**

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.

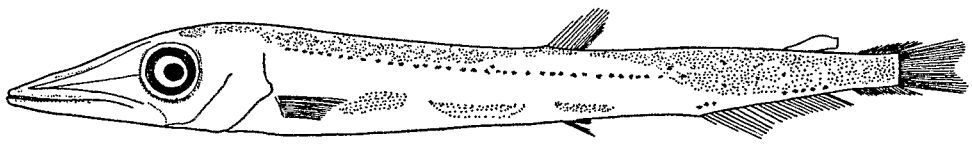


486

FAMILLE DES SUDIDAE

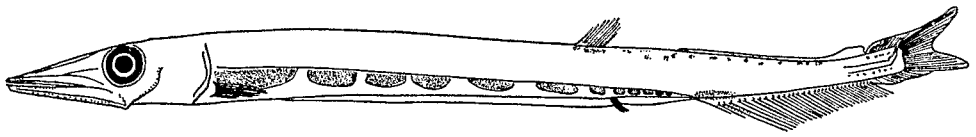
(d'après V. EGE 1930, 1953, 1957).

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.



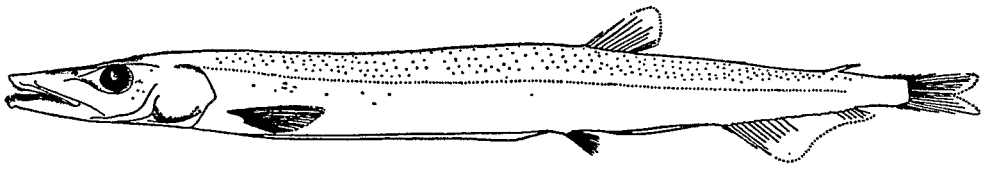
487

2. Distance prédorsale représentant plus de 63 % de la long. stand.
A. Insertion de la Ventrale située sous le milieu ou sous la fin de la Dorsale (B).
. . . . . *P. rissoi* (Bonap. 1832).



488

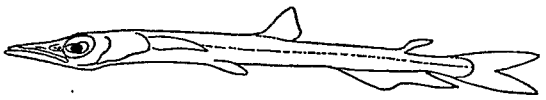
B. Insertion de la Ventrale située sous le début de la Dorsale. *P. elongata* (Brauer 1906)



489

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m de long.

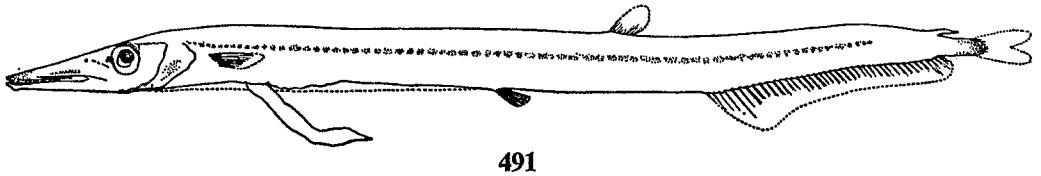
II. Dorsale située en arrière du niveau de l'origine des Ventrales.
1. Œil ovale, à grand axe subhorizontal (2) . . . . . g. **LUCIOSUDIS.**
Une seule espèce : *Luciosudis normani* Fraser-Brünner 1931.



490

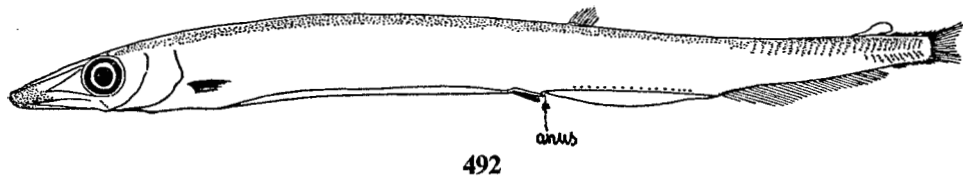
Espèce bathypélagique atteignant 0,05 m de long.

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).



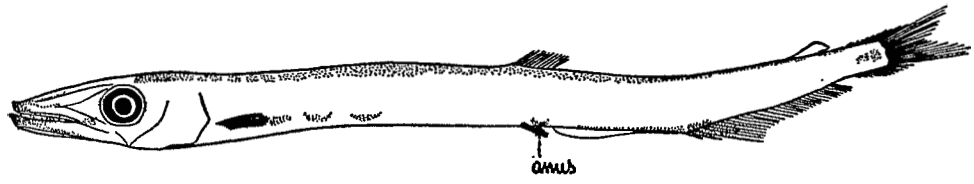
491

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).



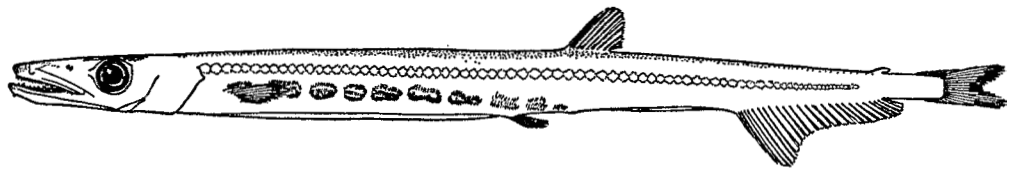
492

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.



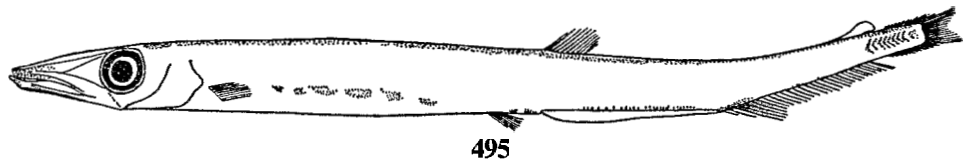
493

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.



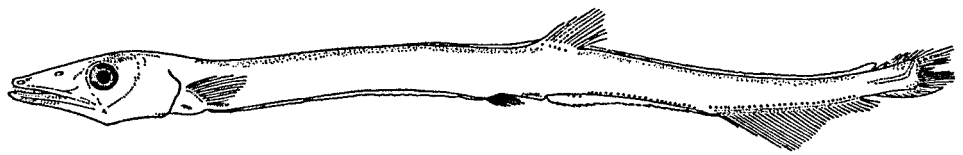
494

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. Œil 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).



495

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.



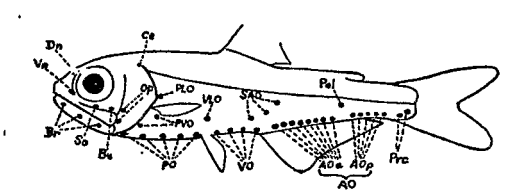
498

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

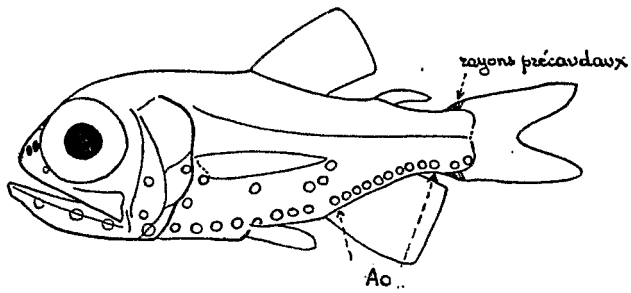
Terminologie des organes lumineux.



499

I. Rayons précaudaux, mous, flexibles, non spiniformes, ne portant jamais de tissu lumineux. 2 ou 4 Prc (II).

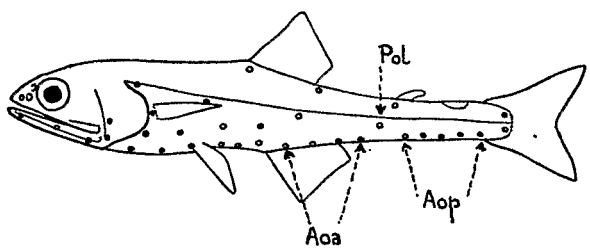
1. Pas de Pol. Ao en ligne continue (2) . . . . . g. **ELECTRONA.**



500

2. Pol présent. Ao divisés en Aoa et en Aop.

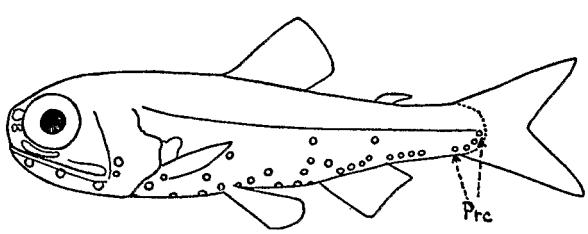
A. Un certain nombre de photophores (VLO, 3e SAO, Pol, Prc sup.) sont situés dans la moitié dorsale du corps, au-dessus de la ligne latérale (B). g. **NOTOLYCHNUS.**



501

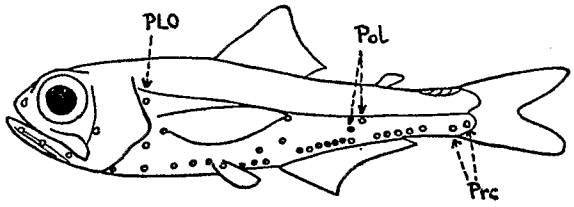
B. Aucun photophore dans la moitié dorsale du corps, au dessus de la ligne latérale.

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.**



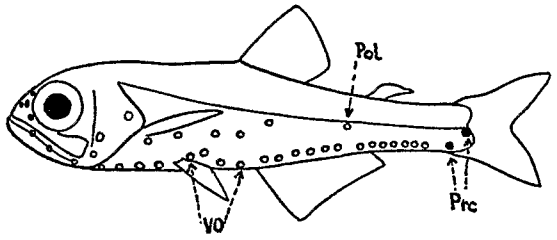
502

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.**



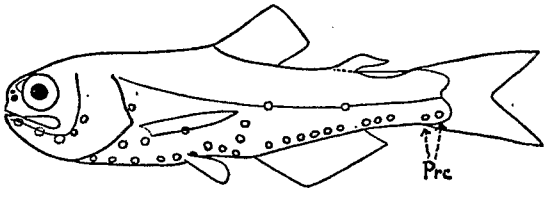
503

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



504

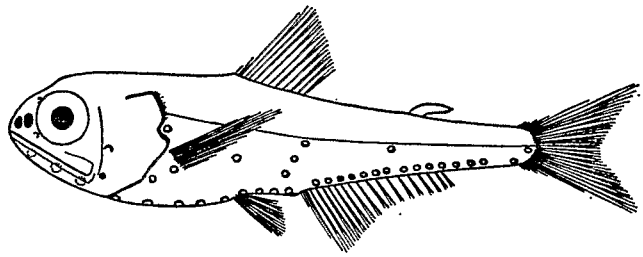
ww. 2e Prc situé presque au même niveau que le 1er Prc, en tous cas, nettement en dessous de la ligne latérale. . .
. . . . . g. **DIOGENICHTHYS.**



505

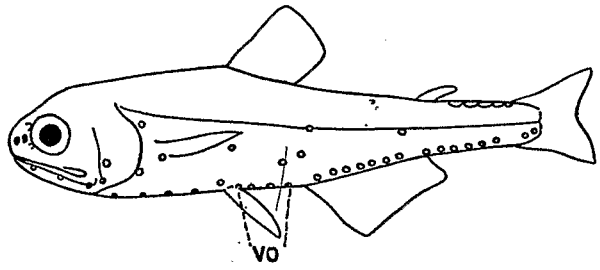
xx. Tous les VO sont au même niveau.

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



506

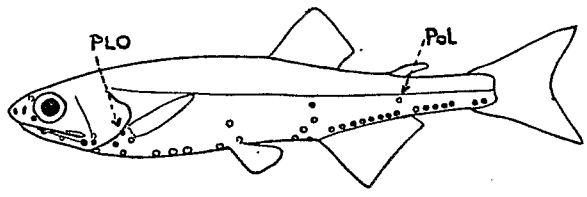
ww. Bord externe de l'opercule, entier, non denticulé sur toute sa longueur . . . . . g. **MYCTOPHUM.**



507

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

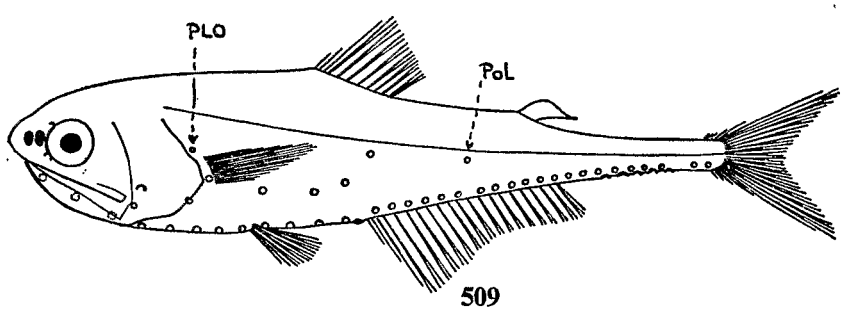
y. Pol situé sous le niveau de l'insertion de l'adipeuse. Pédoncule caudal normal, pas spécialement effilé (*yy*) . . . . . g. **LOWEINA.**



508

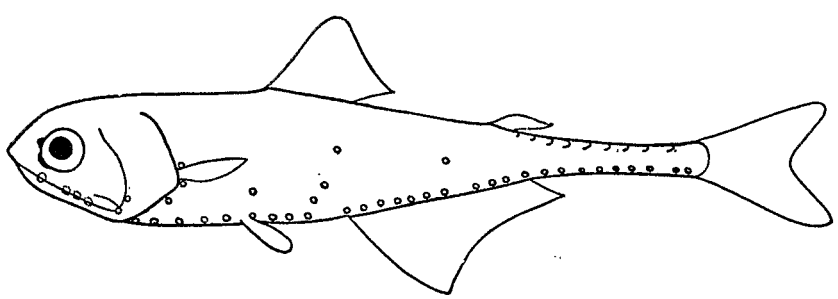
yy. Pol situé en avant du niveau de l'insertion de l'adipeuse. Pédoncule caudal particulièrement effilé.

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



509

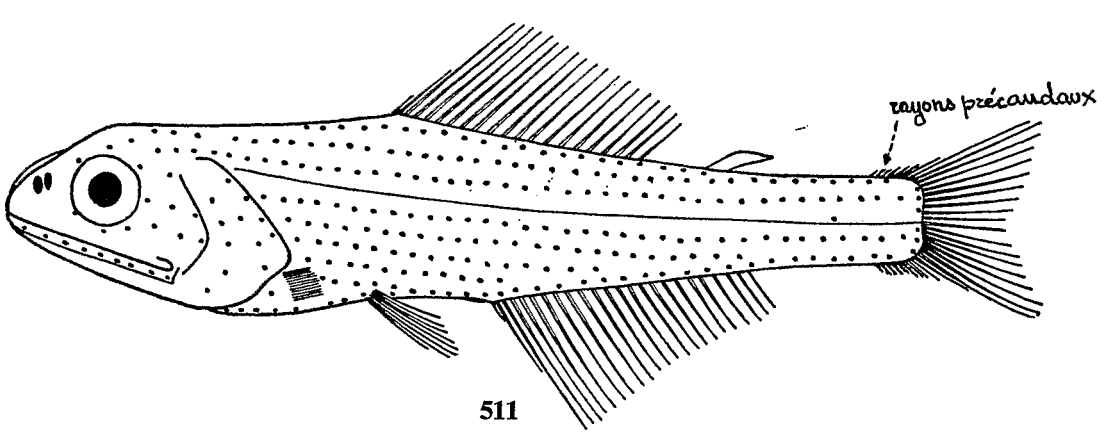
xx. Branchiospines obsolètes. Pas de ligne latérale distincte. . . . . g. **CENTROBRANCHUS.**



510

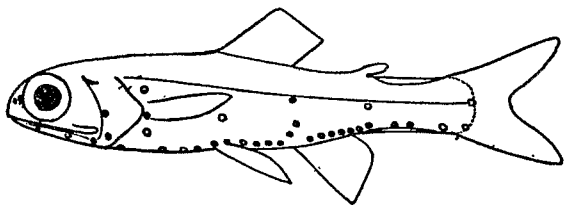
II. Rayons précaudaux, raides, spiniformes, bien individualisés, portant, parfois, des taches de tissu lumineux. Toujours plus de 2 Prc (3, 4 ou plus).

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



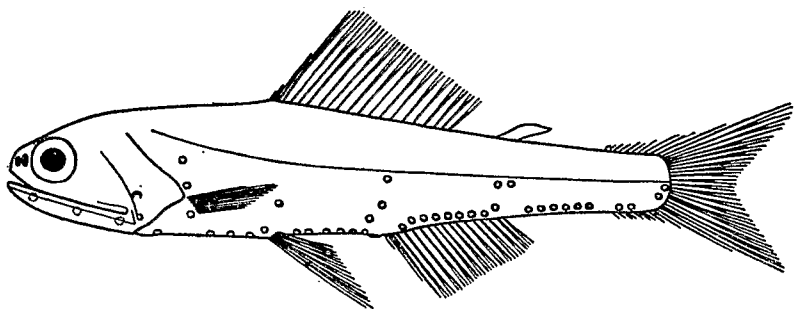
511

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.**



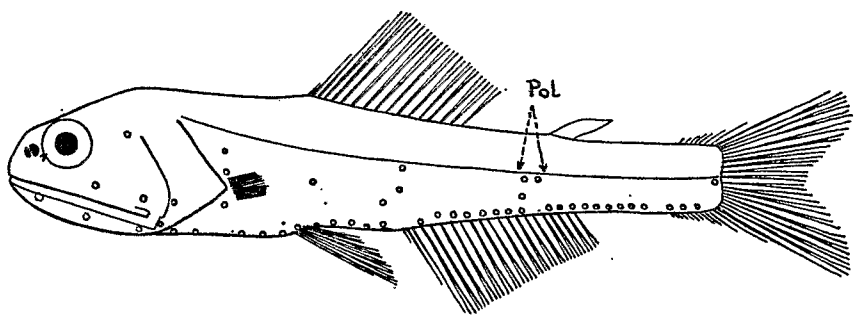
512

B. Pas d'épine préoperculaire.
a. Base de la Dorsale nettement plus longue que celle de l'Anale (*b*). . . . . g. **NOTOSCOPELUS.**



513

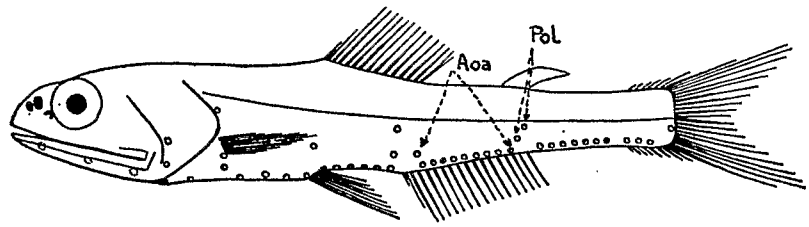
b. Base de la Dorsale pas plus longue que celle de l'Anale.
z. 3 Pol formant un angle droit (*zz*) . . . g. **LAMPICHTHYS.**



514

zz. 1 ou 2 Pol seulement.

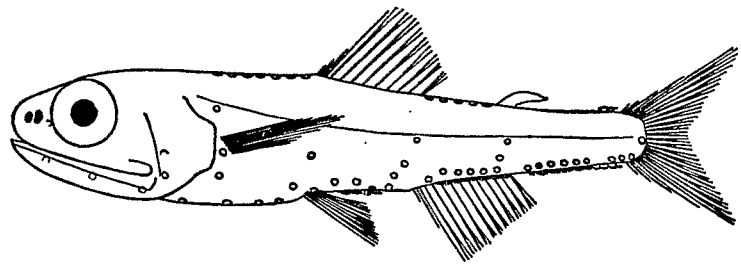
y. 1[er] AOa élevé au-dessus du niveau des autres, presque à la verticale du 2[e] (*yy*) . . . . . g. **GYMNOSCOPELUS.**



515

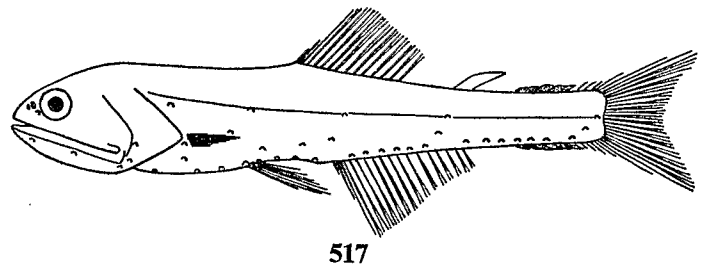
yy. Tous les AOa sont sur la même ligne.

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



516

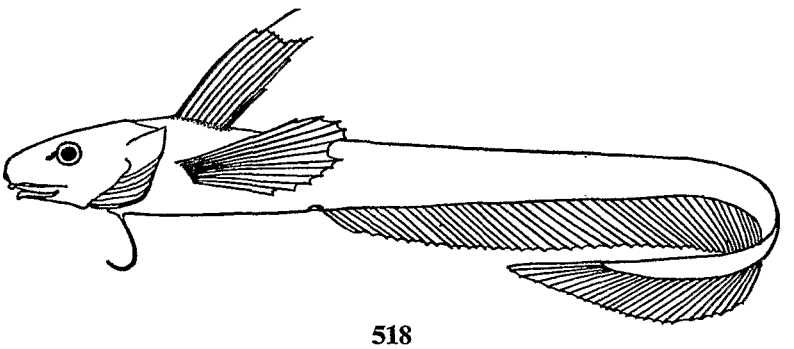
xx. Pas d'écailles lumineuses, ou s'il y en a, elles sont situées sur le pédoncule caudal, sur l'adipeuse elle-même ou le long de la base de la Dorsale . . . . . g. **LAMPANYCTUS.**



517

FAMILLE DES ATELEOPIDAE

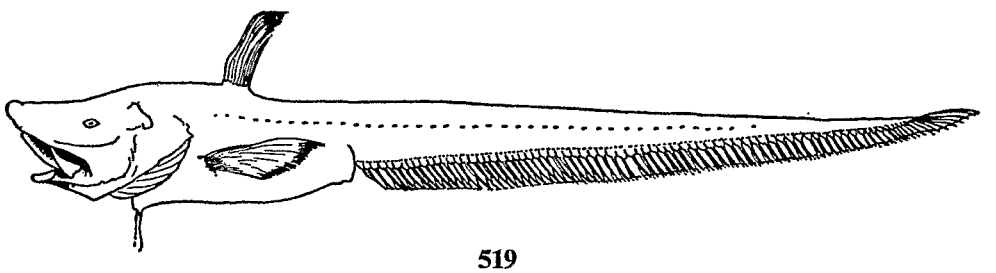
I. 8 à 10 rayons dorsaux. Corps très allongé (II).
1. Ventrales longues, à peu près égales à la distance préoculaire (2). g. **ATELEOPUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ateleopus barnardi* Poll 1953



518

Espèce bathybenthique atteignant 1,50 m de long.

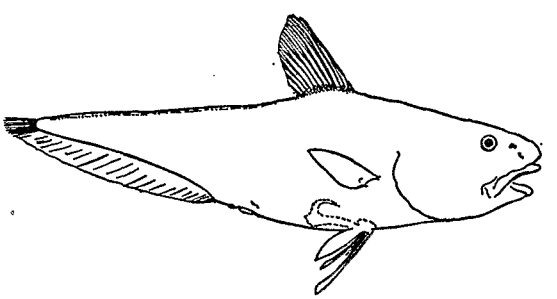
2. Ventrales très courtes, inférieures à la distance préoculaire . . . g. **IJIMAIA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ijimaia loppei* Roule 1922.



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.

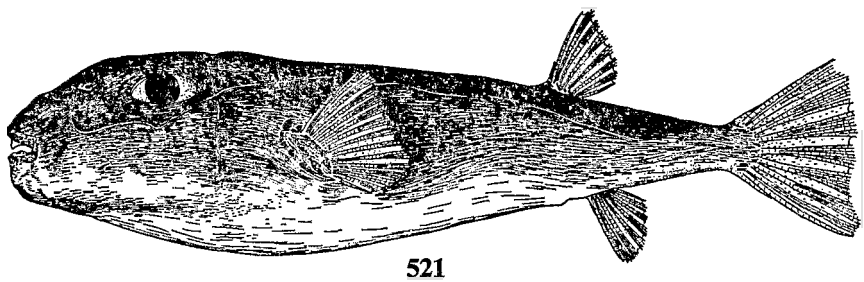


520

Espèce bathybenthique atteignant 0,80 m de long.

FAMILLE DES TETRAODONTIDAE

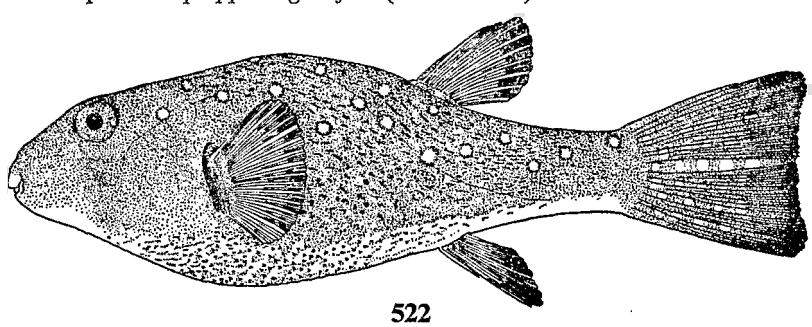
I. Ventre nu, dépourvu d'épines ou de spicules (II) . . . . . g. **LIOSACCUS.**
Une seule espèce : *Liosaccus cutaneus* (Gthr. 1870).



521

Espèce benthique ou subpélagique assez profonde (100-200 m) atteignant 0,25 m de long.

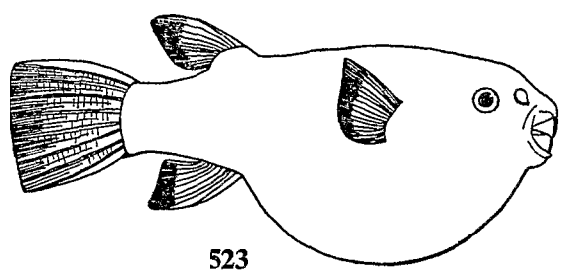
II. Ventre recouvert, de façon plus ou moins dense, de petites épines ou de spicules.
1. Dos sombre marqué de taches blanches arrondies. Des spicules dermiques se développant chez les individus âgés, pour former une sorte de carapace dans la partie antérieure du corps (2) . . . . . g **EPHIPPION** (= Hemiconiatus).
Une seule espèce : *Ephippion guttifer* (Benn. 1831).



522

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.

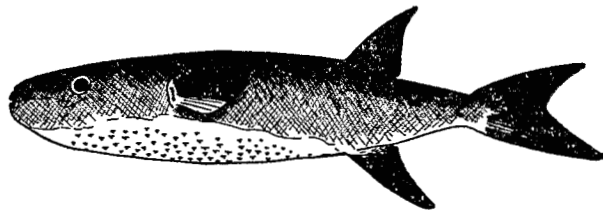


523

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.**

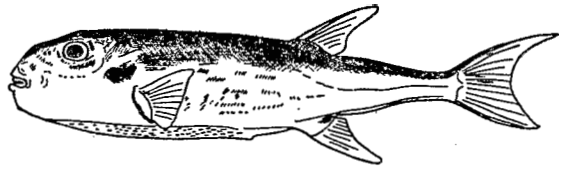
z. Coloration générale brune ou bleu-noirâtre. Ventre blanc. Dorsale et Anale noires, sauf à leur base. Abdomen couvert de petites épines fixées par 4 racines en étoile (*zz*) . . . . . *L. lagocephalus* (L. 1758).



524

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

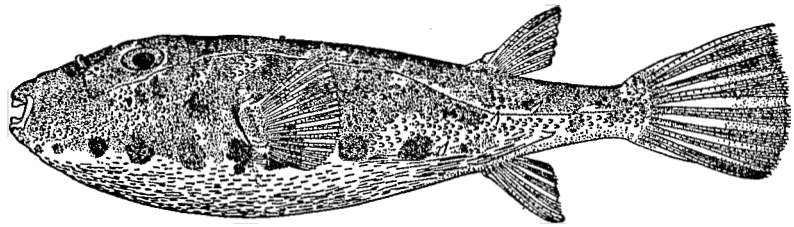
zz. Coloration générale verdâtre. Ventre blanc et jaune. Dorsale et Anale claires sur toute leur longueur. Abdomen couvert de petites épines fixées par 3 racines en étoile . . . . . *L. laevigatus* (L. 1766).



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).

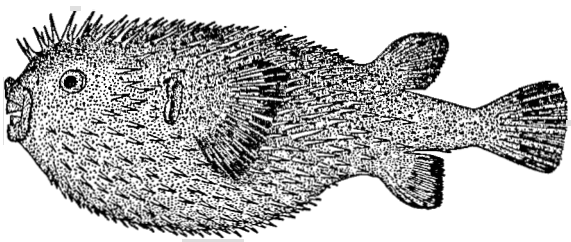


526

Espèce côtière atteignant 0,18 m de long.

FAMILLE DES DIODONTIDAE

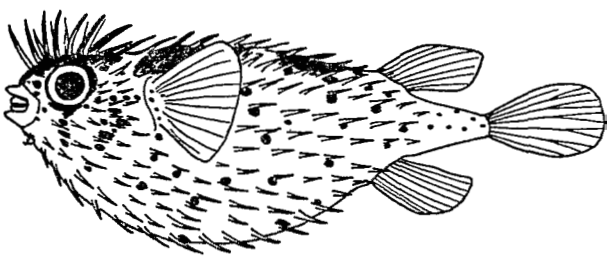
I. Corps couvert d'épines longues et érectiles, mobiles au toucher (II) . . g. **DIODON.**
1. Nageoires marquées de petites taches brunes ou noires (2). *D. hystrix* L. 1758.



527

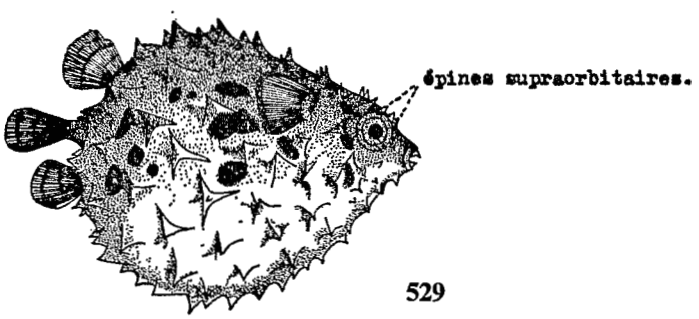
Espèce pélagique atteignant 0,90 m de long.

2. Nageoires de couleur uniforme . . . . . *D. maculatus* Lac. 1798.



528

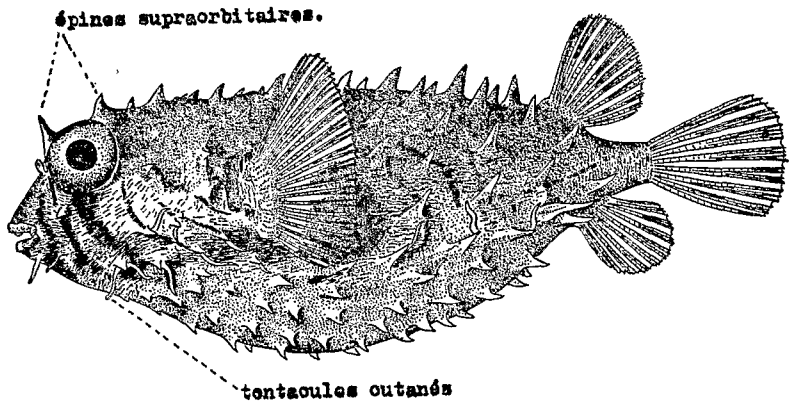
II. Corps couvert d'épines courtes et massives; immobiles, à racines étalées à 3 ou 4 branches. . . . . g. **CHILOMYCTERUS.**
1. 3 épines supraorbitaires. Pas de tentacules cutanés sur le corps (2). .
. *C. orbicularis* (Bl. 1785).



529

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

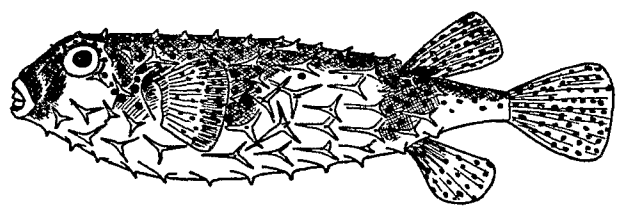
2. 2 épines supraorbitaires. Des tentacules cutanés sur le corps.
A. Epines supraorbitaires sur une crête supraciliaire élevée, très marquée. Corps marqué de lignes foncées plus ou moins obliques (B) . . . *C. spinosus* (L. 1758).



530

Espèce côtière atteignant 0,22 m de long.

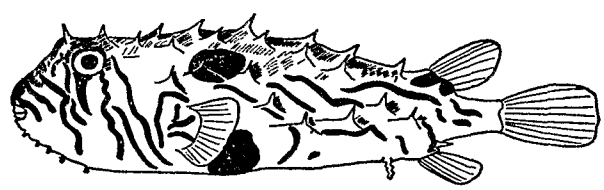
B. Epines supraorbitaires sans crête supraciliaire ou sur une crête à peine marquée.
a. Nageoires marquées de nombreux points et taches foncées ainsi que le corps (*b*). . . . . *C. reticulatus* (Lowe 1841).



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).



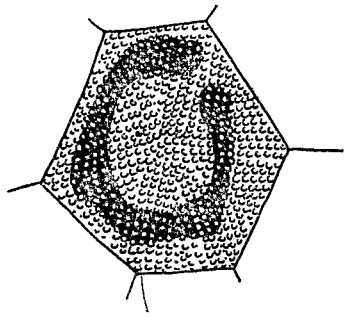
532

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES OSTRACIONIDAE

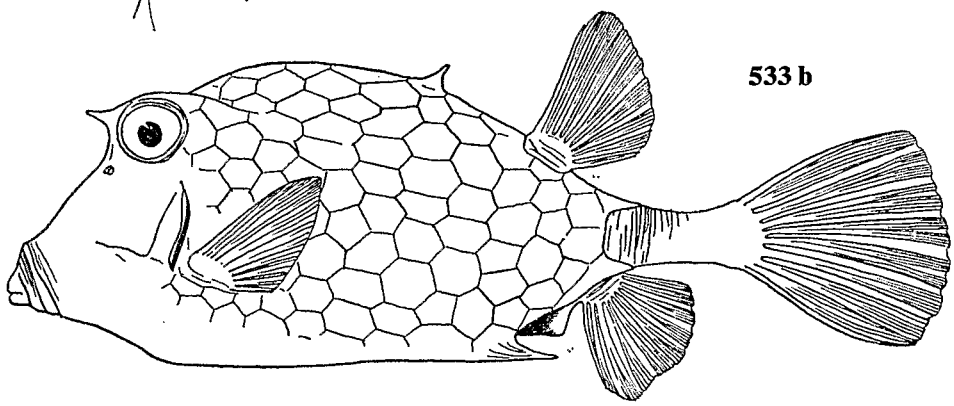
I. Deux fortes épines supraorbitaires dirigées vers l'avant (II). g. **ACANTHOSTRACION.**

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).



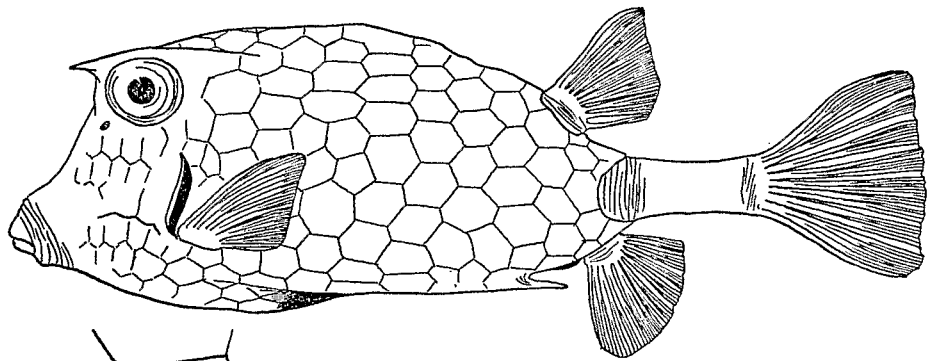
533 a

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

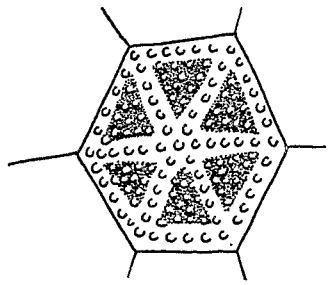


533 b

2. Scutelles dermiques montrant des taches foncées triangulaires affrontées par leur sommet. . . . . *A. guineensis* (Blkr. 1865).



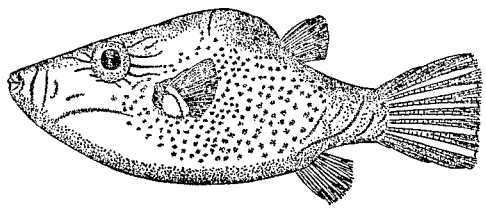
534 a



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).

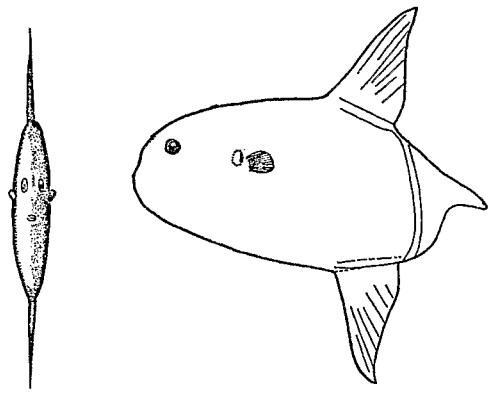


535

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

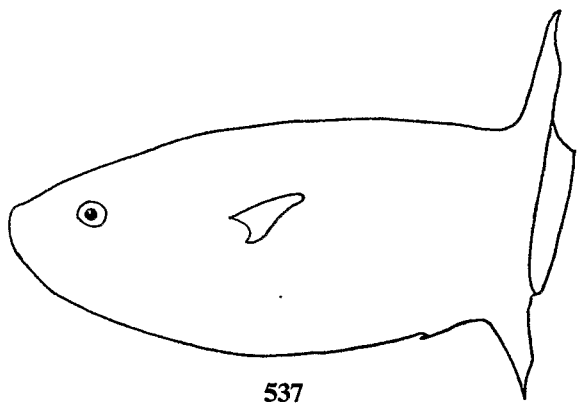
FAMILLE DES MOLIDAE

I. Un lobe médian très net, en forme d'appendice caudal, termine le corps vers l'arrière (II). . . . . g. **MASTURUS.**
Une seule espèce en Atlantique : *Masturus lanceolatus* (Lién. 1840).
Espèce pélagique atteignant 2,50 m de long.



536 a **536 b**

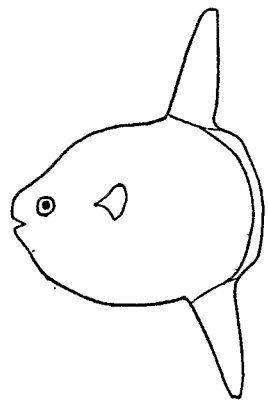
II. Corps simplement tronqué à l'arrière, sans trace de lobe caudal.
1. Corps plus long que haut (2) . . . . . g. **RANZANIA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Ranzania laevis* (Pennant 1776).



537

Espèce pélagique atteignant 0,90 m de long.

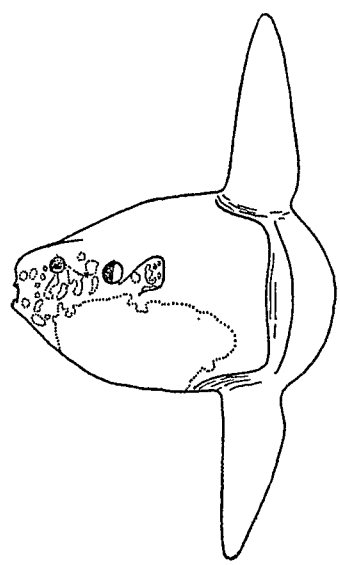
2. Corps oblong, à peu près aussi long que haut.
   a. Coloration uniforme foncée, plus claire en dessous. Ossicules interlobulaires caudaux présents. Spicules dermiques à bases hexagonales contiguës (*b*) . g. **MOLA.**
   Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Mola mola* (L. 1758).



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 contiguës. . . . . g. **PSEUDOMOLA**
   Une seule espèce : *Pseudomola lassarati* Cadenat 1959.



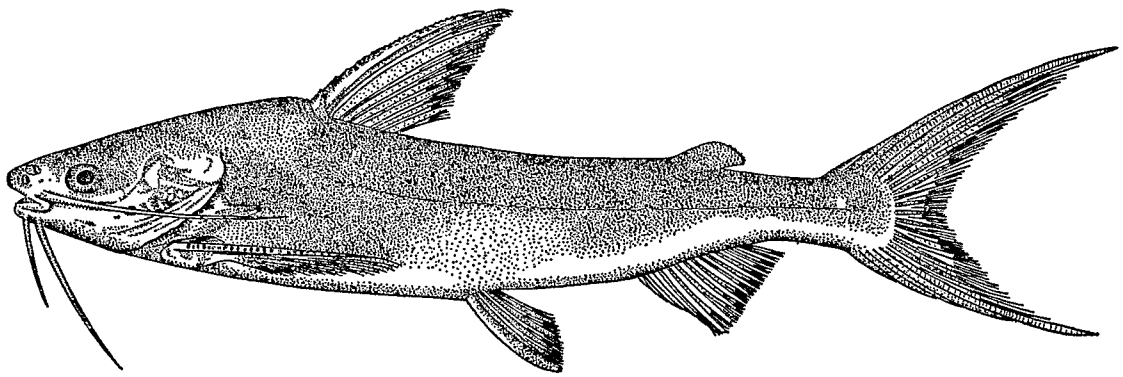
539

Espèce pélagique atteignant 1,10 m de long.

FAMILLE DES ARIIDAE

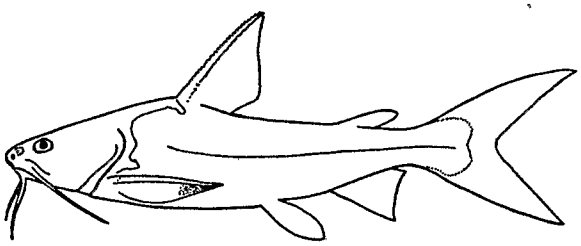
Un seul genre signalé en Atlantique tropical : **ARIUS**

I. Pas de dents vomériennes, ni palatines; uniquement des dents maxillaires et mandibulaires (II) . . . . . *A. mercatoris* Poll 1946.
Espèce benthique côtière atteignant 0,80 m de long.

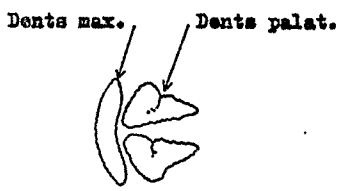


540

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. latiscutatus* Gthr. 1864).



541 a



541 b

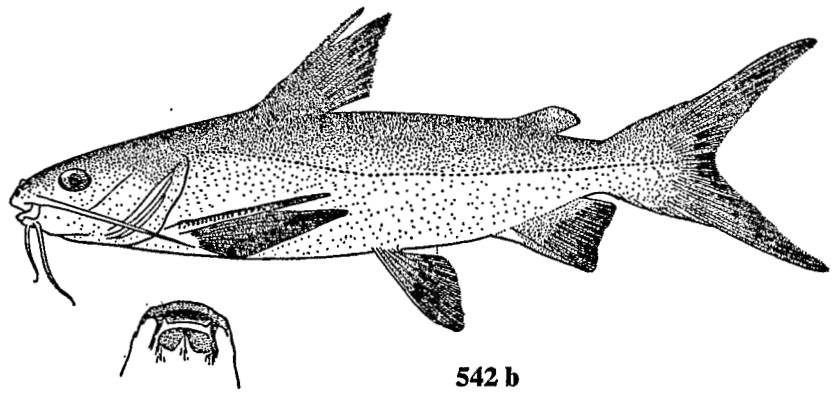
Espèce benthique côtière atteignant 0,60 m de long.

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 antrorses aux deux bords de l'épine.

2. Dents palatines en 2 groupes ovales ou subtriangulaires largement écartés l'un de l'autre. . . . . *A. heudeloti* Val. 1840.



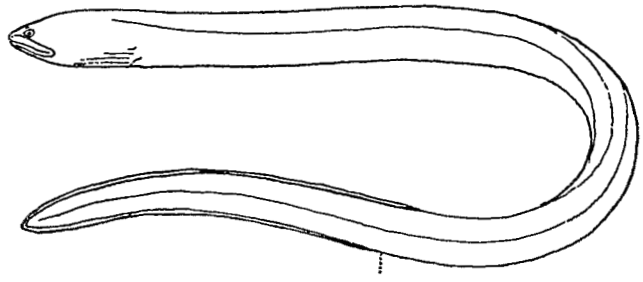
542 a

542 b

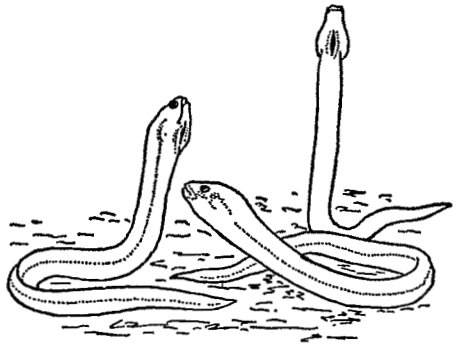
Espèce benthique côtière atteignant 0,70 m de long.

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).



543 a

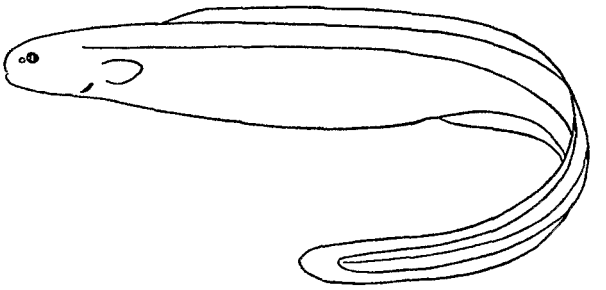


543 b

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.

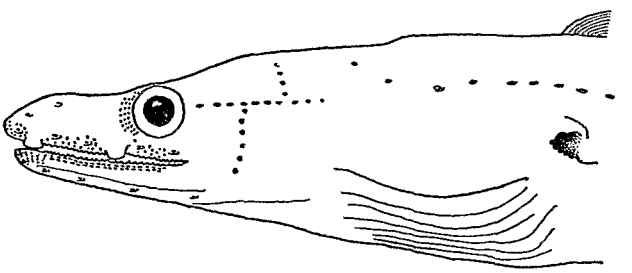
FAMILLE DES MYROCONGRIDAE

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.



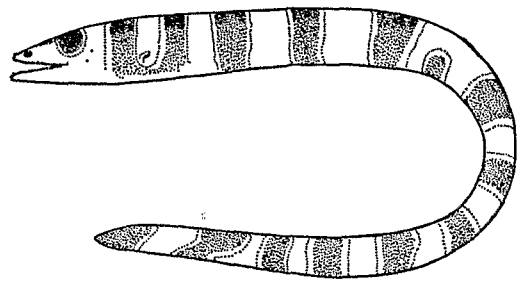
545

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.

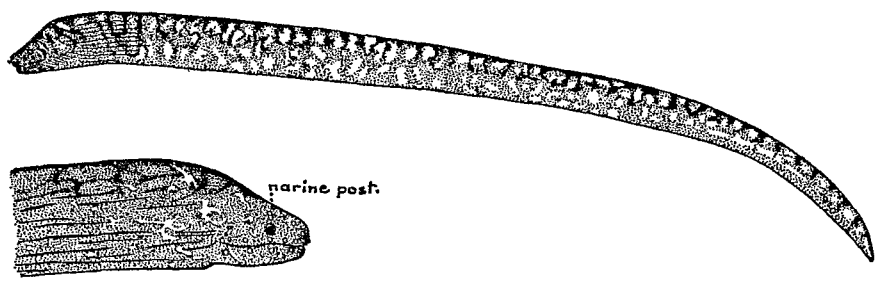
2. Museau normal, sa longueur égale à la distance séparant le bord postérieur de l'œil du niveau de la commissure buccale.

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.

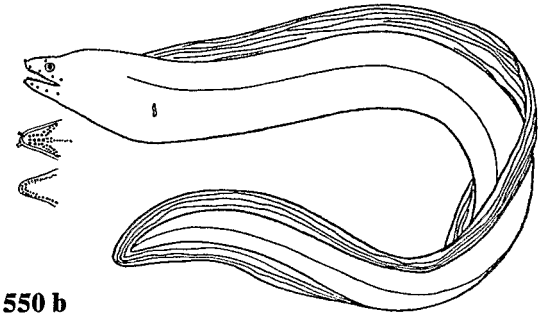
II. Nageoires Dorsale et Anale, présentes, incluses dans la peau mais formant une crête dermique nettement visible et débutant au-dessus ou en avant des fentes branchiales.
1. Narine postérieure en sillon allongé. Dents toutes pointues, avec de fortes canines (2). . . . . g. **ENCHELYCORE.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Enchelycore nigricans* (Bonn. 1788). (142-145 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



549

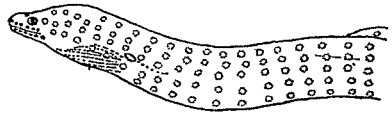
Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

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 tranversales.



550 b

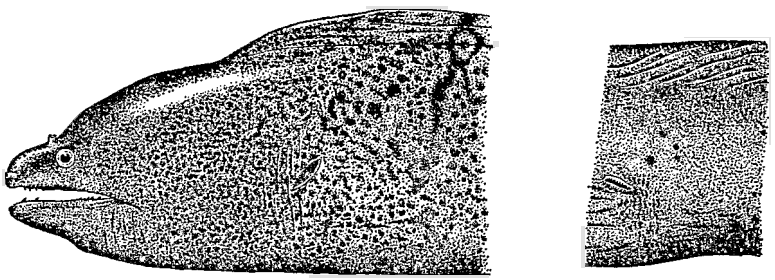
550 a



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.

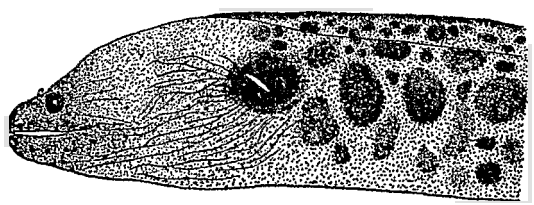
B. Toutes ou presque toutes les dents sont pointues, aucune n'est molariforme.
a. Les deux narines sont nettement tubulaires (*b*) . . . g. **MURAENA.**
z. Fente branchiale entourée seulement d'un liseré noir. Coloration brun clair marquée de petites taches chocolat et de nombreuses très petites taches 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.

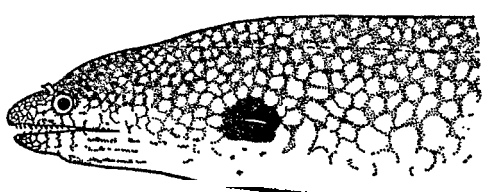
zz. Fente branchiale au centre d'une large tache noire. Coloration brun plus ou moins foncé avec de grandes taches chocolat ou jaunâtres, jamais ocellées.
y. Les grandes taches sont foncées, couleur chocolat (*yy*). .
. *M. robusta* (Osorio 1909). = *Gymnothorax nevezi* Roux 1957. (151-158 vert.).



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.).

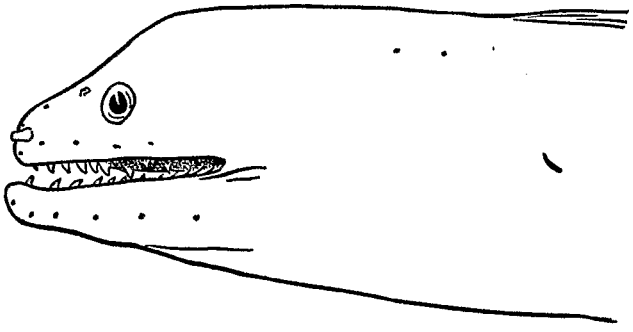


553

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

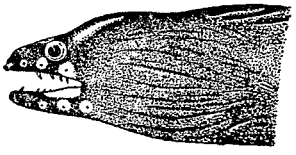


554 b

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.

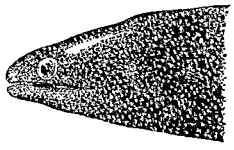


555

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long. tot.

xx. Pores céphaliques jamais cernés d'une zone dépigmentée.

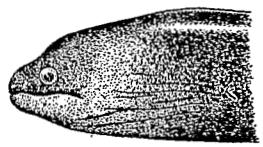
w. Des vermiculations ou points blancs sur tout le corps, tranchant sur une coloration de fond sombre (*ww*). . . . . *L. miliaris* (Kp. 1856). 121-126 vert.



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.

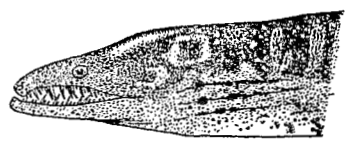


557

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 caniniforme-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.

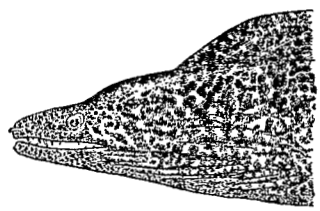


558

Espèce insulaire littorale atteignant 1,20 m de long. tot.

xx. Fente buccale de proportions normales; coloration uniforme, réticulée ou tachetée, jamais ocellée.

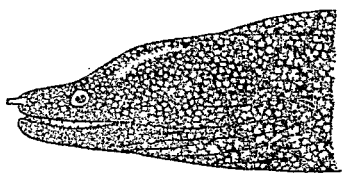
w. Coloration de fond très claire, entièrement couverte de taches brun rouge anastomosées, ne laissant apparaître cette coloration de fond que comme une réticulation claire (*ww*, *www*). . . . . *L. moringa* (C. 1829). 138-144 vert.



559

Espèce insulaire littorale atteignant 0,80 m de long. tot.

ww. Coloration de fond sombre, apparaissant comme un réseau enserrant des groupes de petites taches claires (*www*). . . . . *L. polygonius* (Poey 1870). 134 vert.

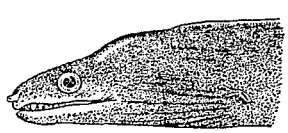


560

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.

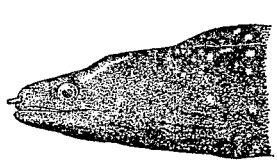
v. Coloration olivâtre, rarement tachetée; bord distal de l'Anale sur toute sa longueur, bord distal de la Dorsale, uniquement dans son quart postérieur, soulignés de blanc crème (*vv*). *L. vicinus* (Cast. 1855). 133-136 vert.



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.



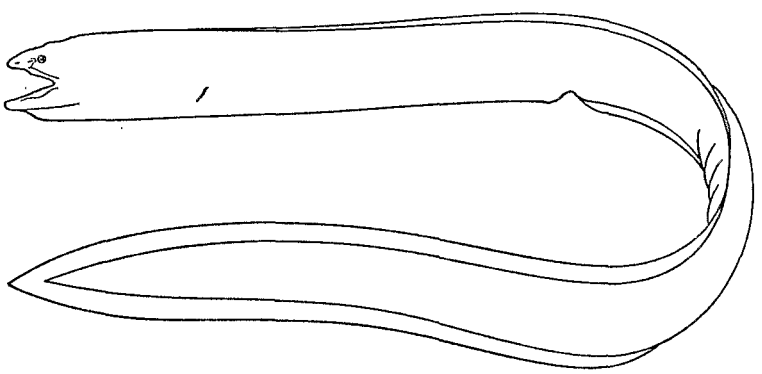
562

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.).

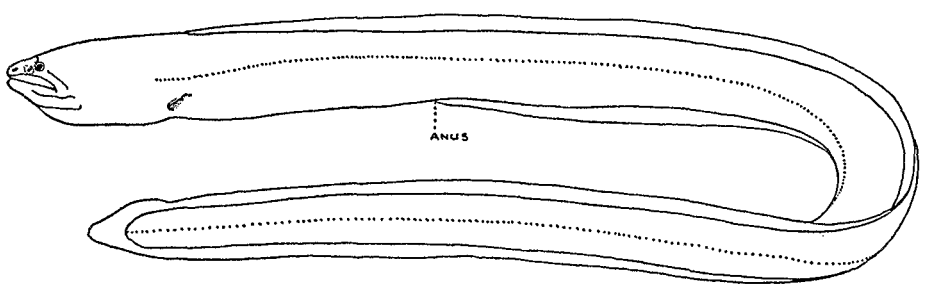
1. La partie caudale du corps (en arrière de l'anus) est environ 2 fois aussi longue que la distance séparant la pointe du museau de l'anus (2). . . . . *P. microphthalmus* (Reg. 1912). (109-114 vert.).



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).

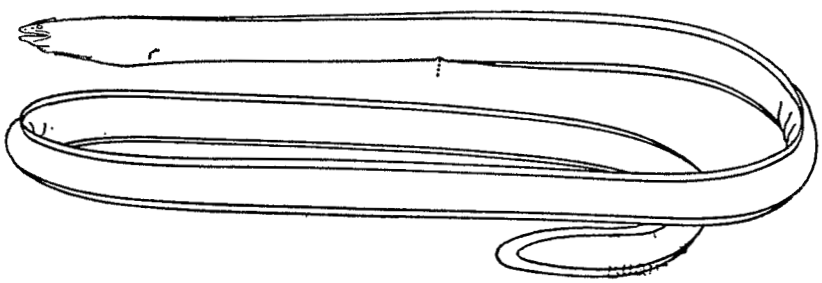


564

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

II. Un bourrelet dermique longitudinal bien marqué, allant du museau à l'occiput. . . . . g. **PANTURICHTHYS.**

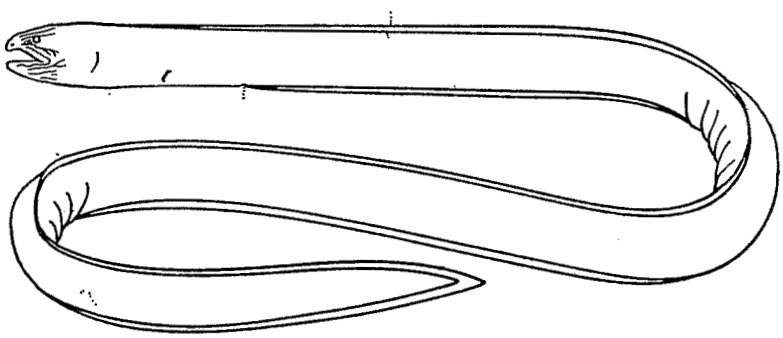
1. Tronc (mesuré de la fente branchiale à l'anus) nettement plus long que la tête (2). . . . . *P. longus* (Ehr. 1915). 214-217 vert.



565

Espèce très littorale atteignant 1,50 m de long. tot.

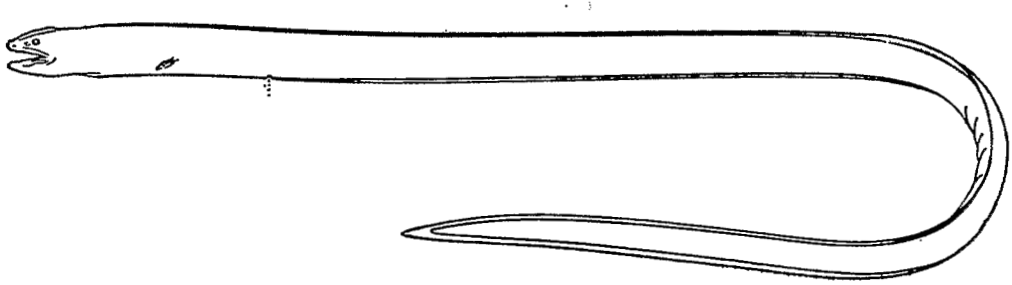
2. Tronc (mesuré de la fente branchiale à l'anus) nettement plus court que la tête.
A. Espèce boréale, ne dépassant pas, vers le Sud, le 5e parallèle Nord (B). . . . . *P. mauritanicus* Pellgr. 1913. 164-176 vert.



566

Espèce littorale atteignant 0,90 m de long. tot.

B. Espèce australe, ne dépassant pas vers le Nord, le 10e parallèle Sud. . . . . *P. isognathus* Poll 1953. 141 vert.

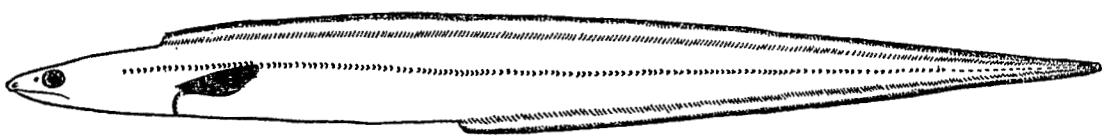


567

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).



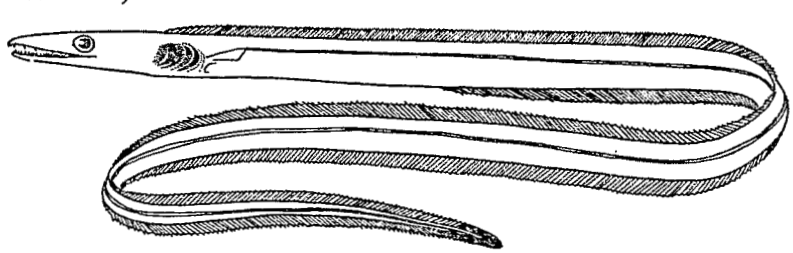
568 a



568 b

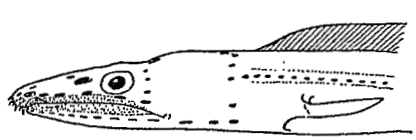
II. Aspect général serpentiforme, à caudale en fouet. Langue large, libre en avant et sur les côtés Museau sans forte indentation. Ligne latérale formée de pores simples.

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. . . . . g. **PARAXENOMYSTAX.**
Une seule espèce signalée : *P. bidentatus* Reid 1940.
213-218 vertèbres.



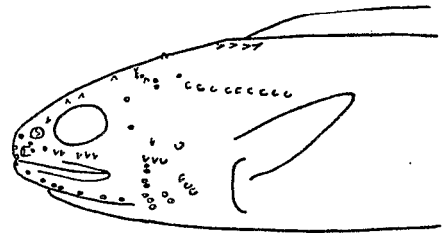
570

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).

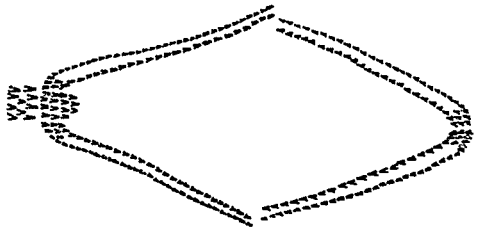


571 a

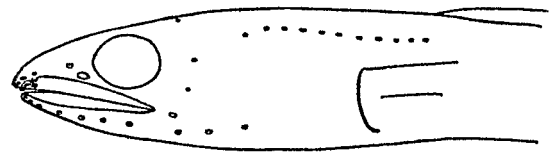


571 b

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).

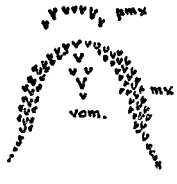


572 a

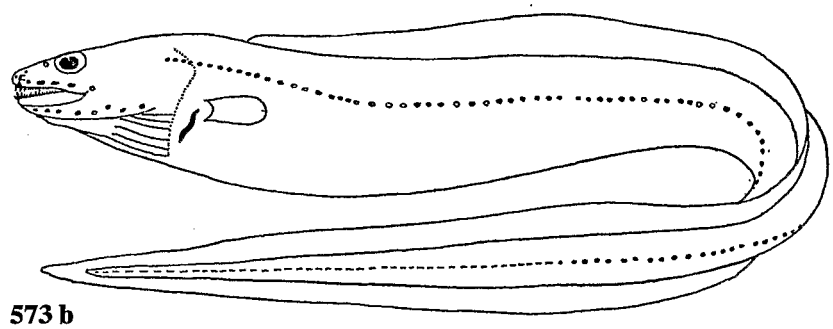


572 b

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

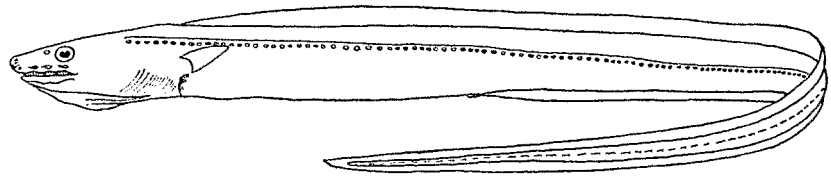


573 b

zz. Garniture dentaire vomérienne s'étendant en arrière aussi loin que la dentition maxillaire. Forme côtière . . . *U.* sp. aff. *lepturus* (Rich. 1844). (211-218 vertèbres sur les ex. du Golfe de Guinée).



574 a



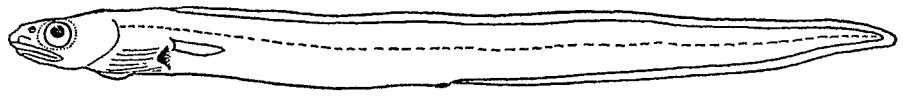
574 b

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).



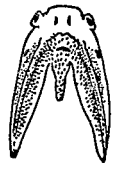
575 a



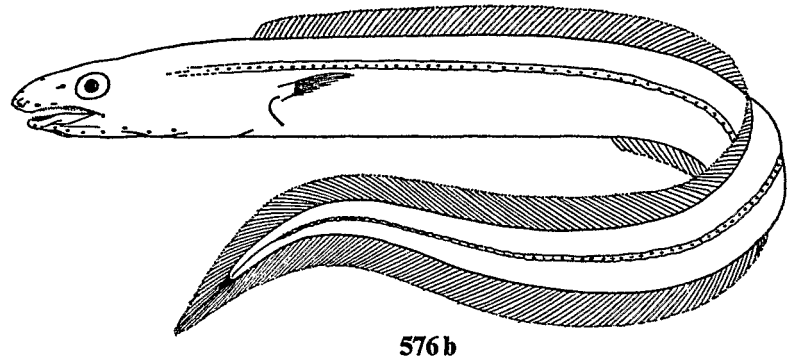
575 b

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).

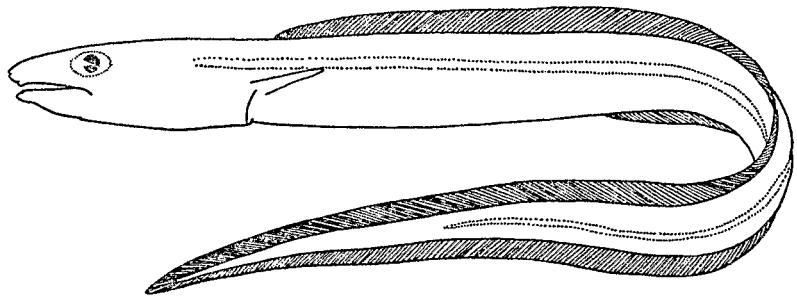


576 a



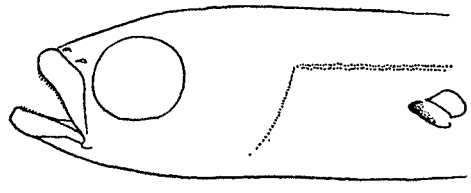
576 b

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.



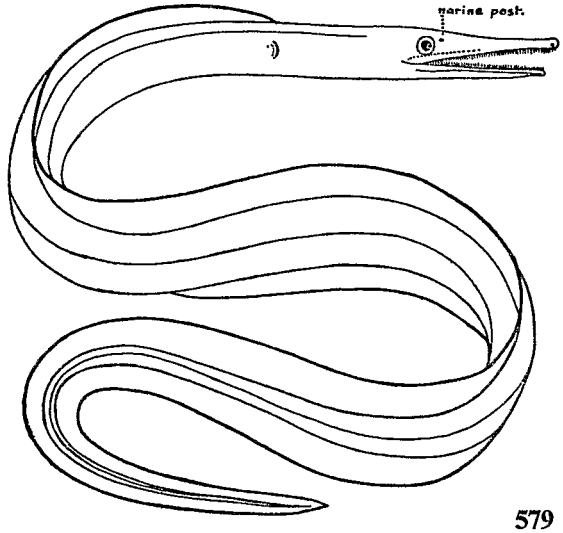
578

Espèce côtière atteignant 0,48 m de long. tot.

FAMILLE DES NETTASTOMIDAE

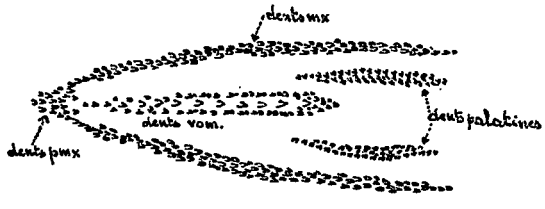
I. Narine postérieure, en pore ovale, entouré d'un repli valvulaire, s'ouvrant près du bord antérieur de l'œil, au niveau du bord supérieur de la pupille (II).

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

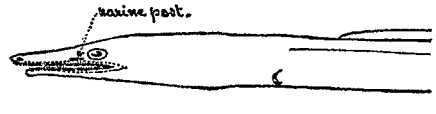
2. Dents palatines présentes . . . . . g. **SAURENCHELYS.**
Une seule espèce : *Saurenchelys cancrivora* Pet. 1864.



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).

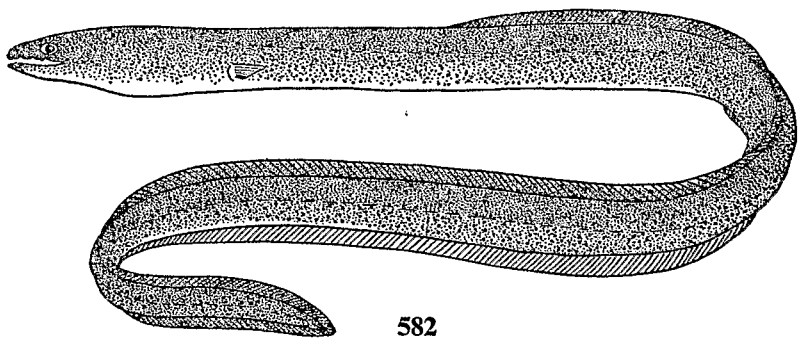


581

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).

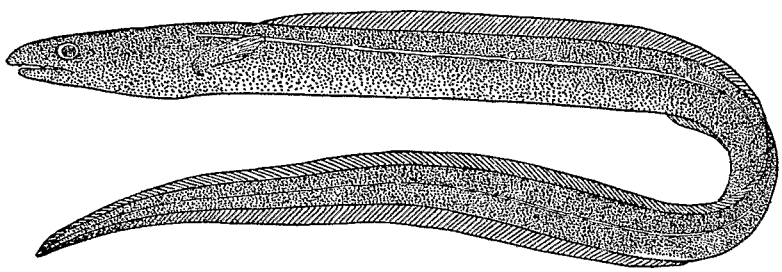


582

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long. tot.

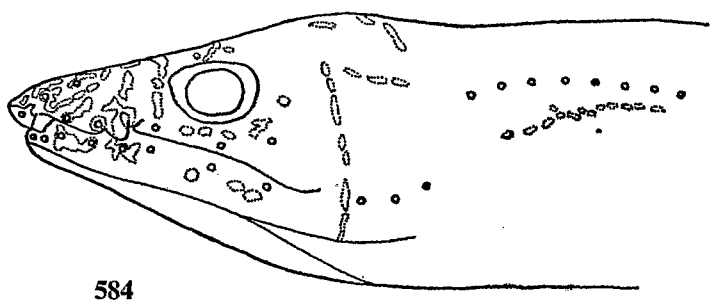
II. Origine de la Dorsale située à très petite distance en arrière du niveau de l'insertion de la Pectorale . . . . . g. **ECHELUS.**

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).



583

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

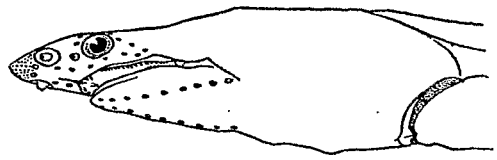
I. Pectorales absentes ou réduites à un filament ou bourgeon basilaire (II).
1. Dorsale et Anale totalement absentes (2, 3) . . g. **SPHAGEBRANCHUS.**
A. Tête longue, comprise entre 5 et 7 fois dans la distance préanale (B). . . . . *S. sp. aff. anguiformis.* (Pet. 1876). 132-147 vert.

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

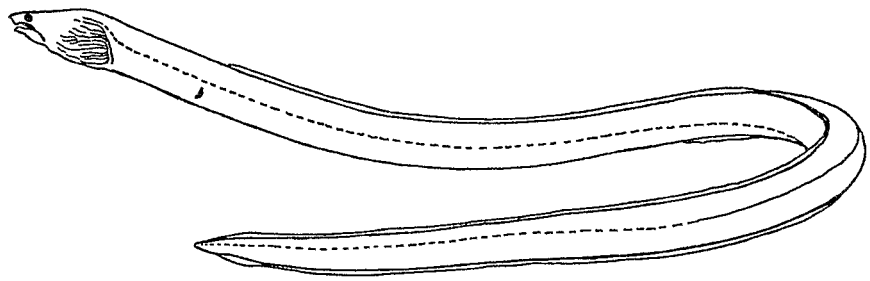
b. Fentes branchiales ventrales.
z. 70 pores latéraux préanaux (*zz*) . . . . *S. monodi* Roux 1965.



586

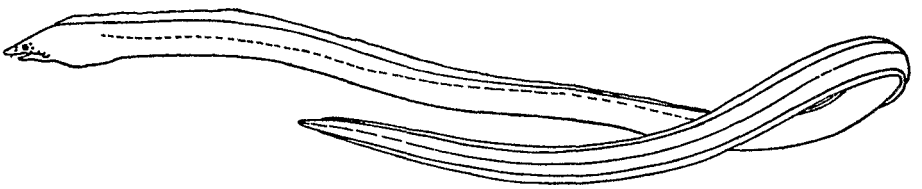
zz. 55 pores latéraux préanaux . . *S. acutirostris* (Bris. de Barn. 1847). 130 vert.

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.).



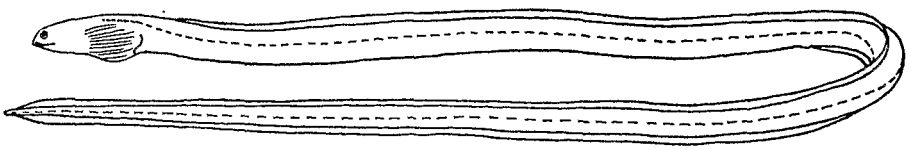
587

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)*.



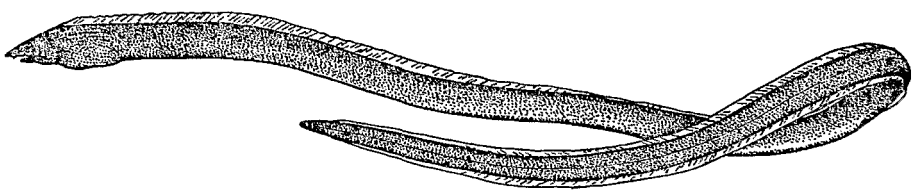
588

b. 75-78 pores latéraux en avant de l'anus. 186-190 vertèbres. . . . . *C. cephalopeltis* Blkr. 1862.



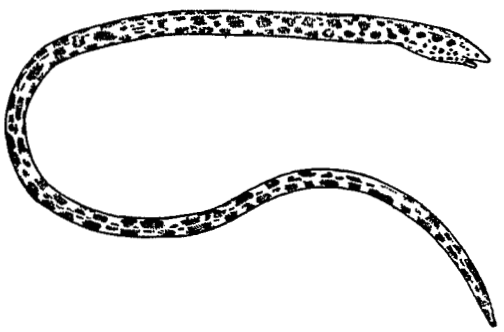
589

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

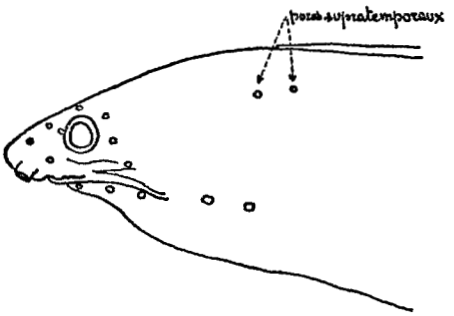
b. Coloration de fond jaunâtre ou blanchâtre avec de nombreuses taches brunes ovales ou rondes. 121 pores préanaux en ligne latérale (*c*). *C. perryae* Storey 1939 = *C. pantherina* (Cadenat 1956).



591

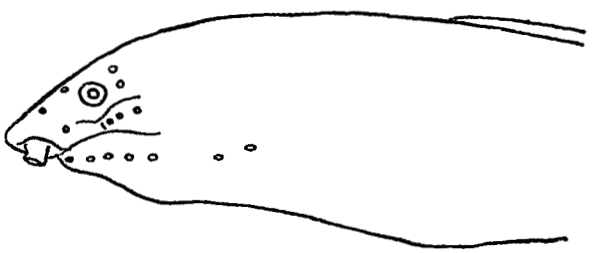
c. Coloration unie, brune ou grisâtre ou verdâtre, avec les nageoires plus claires, mais sans qu'il y ait un contraste aussi marqué que pour les espèces précédentes.

z. 1 paire de pores supratemporaux de chaque côté de la tête. 189-190 vertèbres (*zz*) . . . . . *C.* sp. A.



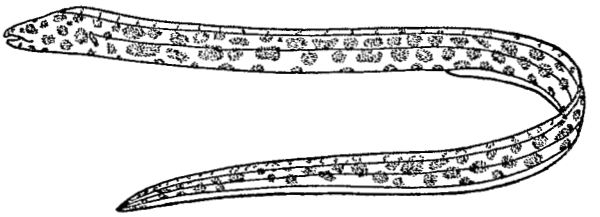
592

zz. Pas de pores supratemporaux. 224-226 vertèbres. . . . . *C.* sp. B.



593

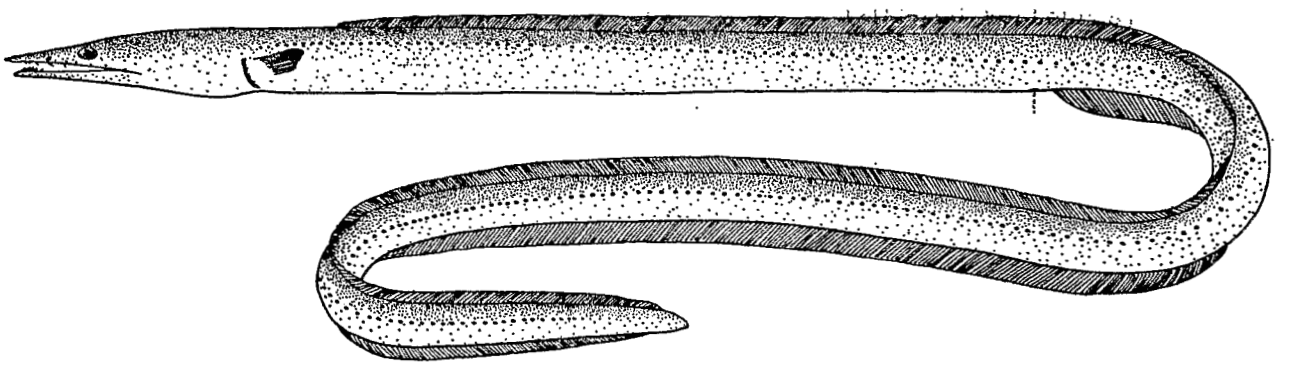
B. Pectorales réduites à un large moignon basilaire . . . g. **MYRICHTHYS.**
Une seule espèce signalée : *Myrichthys pardalis* (Val. 1856).



594

II. Pectorales normalement développées.

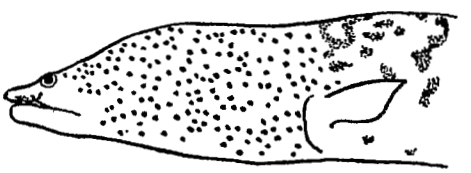
1. Museau long et aigu, supérieur à la moitié de la distance entre le bord postérieur de l'œil et la fente branchiale (2) . . . . . g. **OPHISURUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *O. serpens* (L. 1758). (200-208 vertèbres).



595

Espèce assez profonde, pouvant dans certains cas, mener une vie pélagique temporairement, atteignant 2,10 m de long. tot.

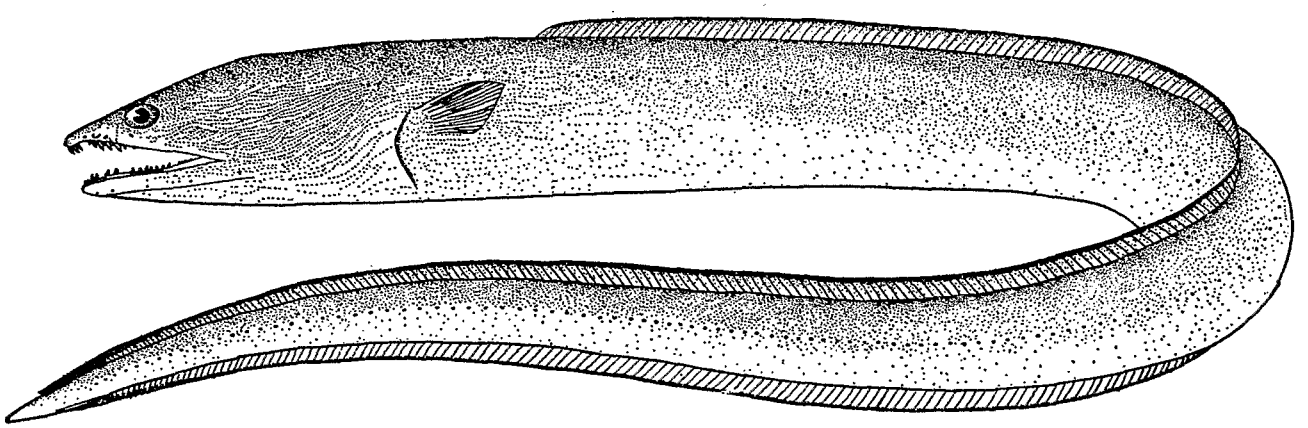
2. Museau court, inférieur à la moitié de la distance entre le bord postérieur de l'œil et la fente branchiale.
A. Dents inégales comportant quelques longues canines sur le vomer et les côtés des mâchoires (B) . . . . . g. **MYSTRIOPHIS.**
a. Coloration gris brunâtre ou jaunâtre avec le dos couvert de 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).

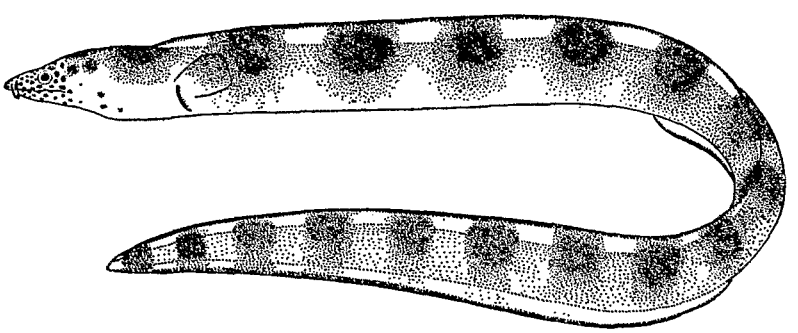
b. Coloration grise ou brune, plus ou moins claire, uniforme, sans taches plus foncées.
z. Forme très littorale, fréquentant même les lagunes. 154-157 vertèbres (*zz*).
. . . . . *M. rostellatus* (Rich. 1844).



597

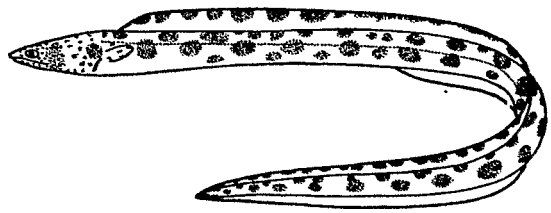
zz. Forme profonde (entre 200 et 500 m). 136-144 vertèbres. . . . . .
. . . . . *M.* sp. nov. *(sous presse).*

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).



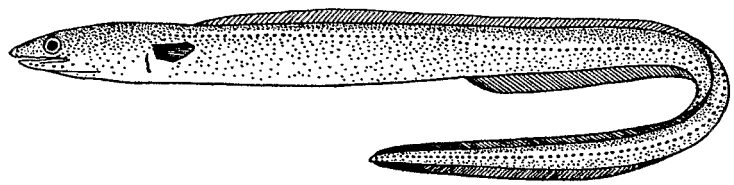
598

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

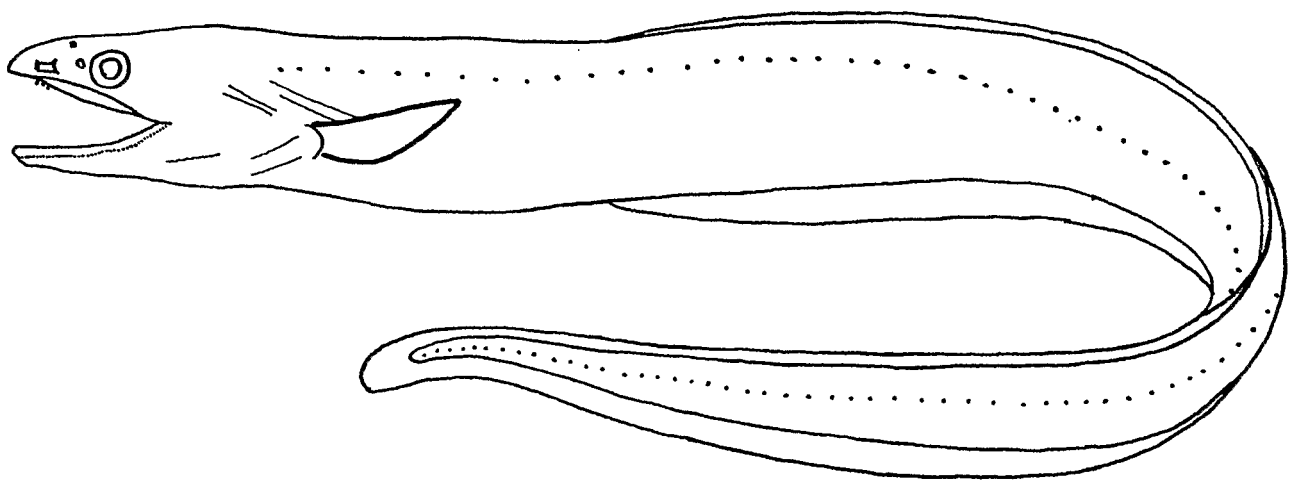
zz. Coloration brunâtre uniforme . . . . . *O. rufus* (Raf. 1810).



600

FAMILLE DES SYNAPHOBRANCHIDAE

Un seul genre signalé en Atlantique tropical Africain : **SYNAPHOBRANCHUS.**
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)*.

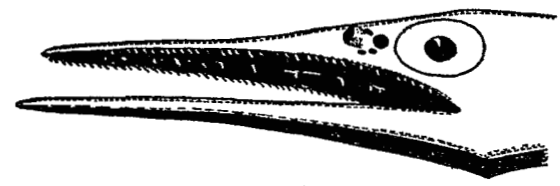
FAMILLE DES SERRIVOMERIDAE

(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.**

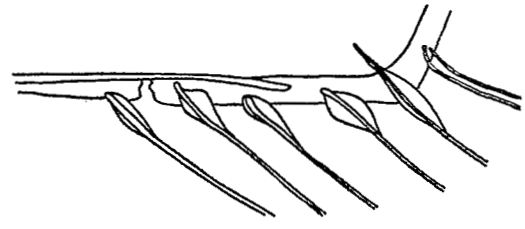


603 a



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 hyoide en avant (B). . . . . *S. brevidentatus* Roule et Bertin 1929.



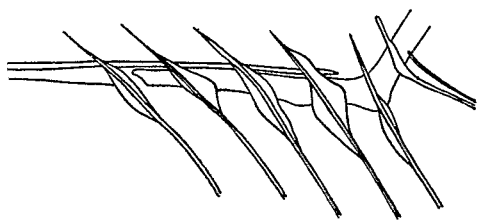
604

B. 4 rayons branchiostèges dépassent, vers l'avant, l'arc hyoide. *S. parabeani* Bertin 1940.



605

2. Premier rayon branchiostège dépassant en avant l'arc hyoide.
A. Caudale avec 5 ou 6 rayons (B) . . . . . *S. beani* Gill et Ryder 1883.



606

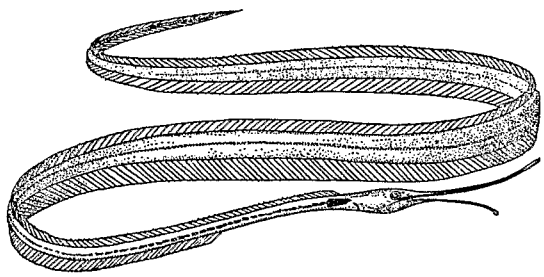
B. Caudale avec 7 rayons . . . . . *S. schmidti* Bauchot 1954.

FAMILLE DES NEMICHTHYIDAE

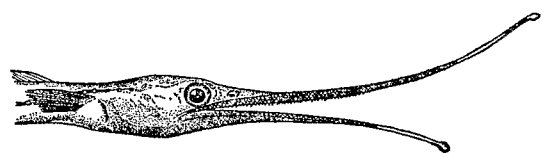
(d'après L. BERTIN 1929).

I. Dorsale débutant au-dessus ou un peu en arrière du niveau des Pectorales (II). . . . . g. **AVOCETTINA.**

Une seule espèce : *Avocettina infans* (Gthr. 1878).



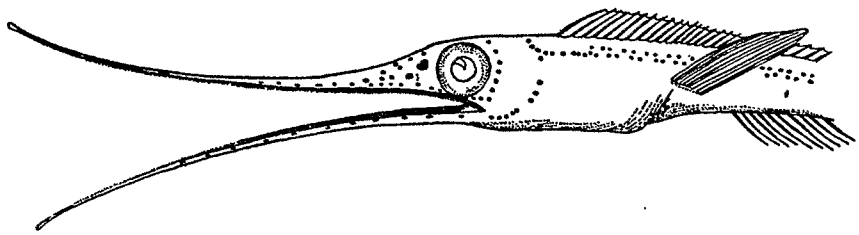
607 a



607 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,60 m de long. tot.

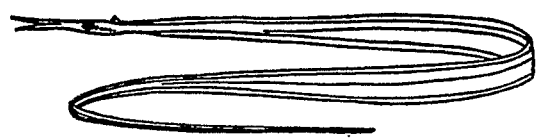
II. Dorsale débutant sur la tête, en avant du niveau des Pectorales.
1. Ligne latérale composée de plusieurs rangées de pores disposés en quinconce (2). . . . . g. **NEMICHTHYS.**
Une seule espèce : *Nemichthys scolopaceus* Rich. 1848.



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.

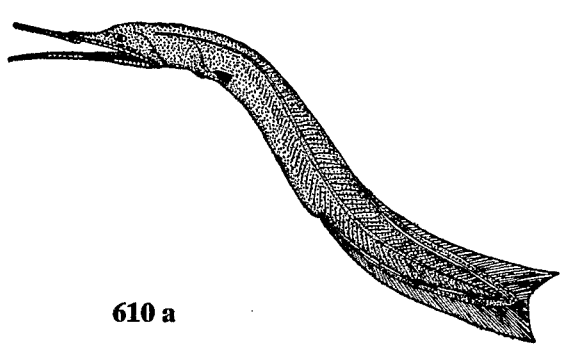


609

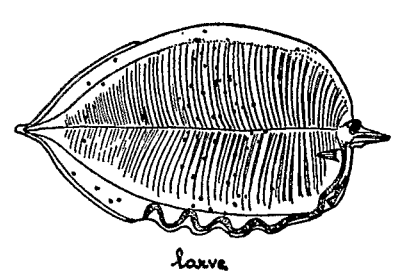
Espèce bathypélagique atteignant 0,30 m de long. tot.

FAMILLE DES CYEMIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **CYEMA** *atrum* Gthr. 1878.



610 a

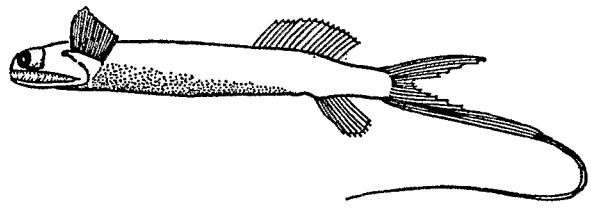


610 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,13 m de long. tot.

FAMILLE DES GIGANTURIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **GIGANTURA** *chuni* Brauer 1901.



611

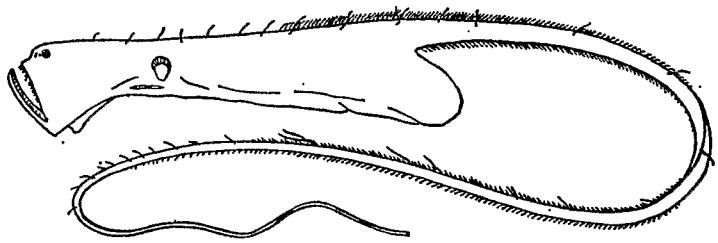
Espèce bathypélagique atteignant 0,12 m de long.

FAMILLE DES SACCOPHARYNGIDAE

(d'après L. BERTIN 1934, 1938).

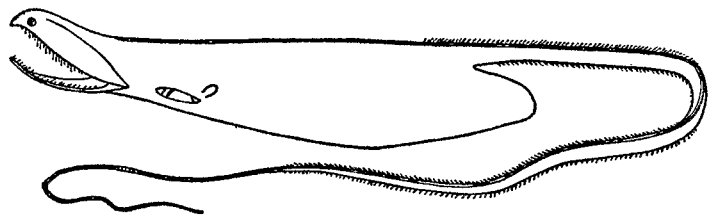
Un seul genre : **SACCOPHARYNX.**

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.



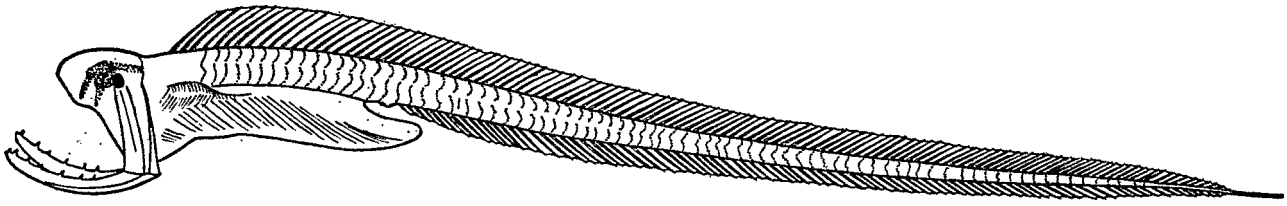
613

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). . . .

FAMILLE DES MONOGNATHIDAE

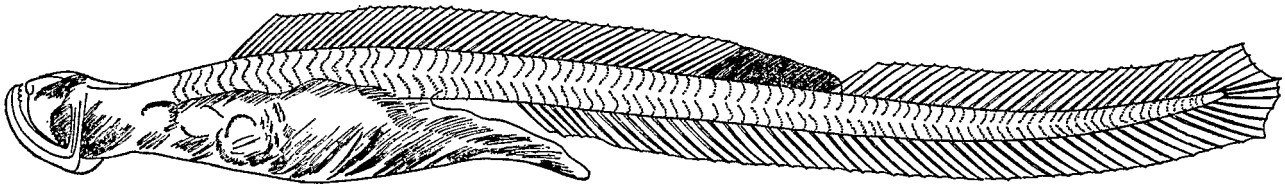
Un seul genre signalé : **MONOGNATHUS.**

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.



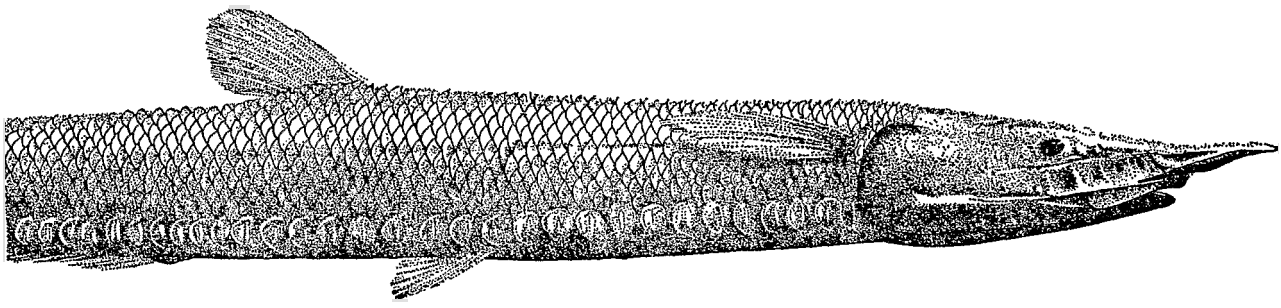
617

Espèces bathypélagiques atteignant 0,11 m de long. tot.

FAMILLE DES HALOSAURIDAE

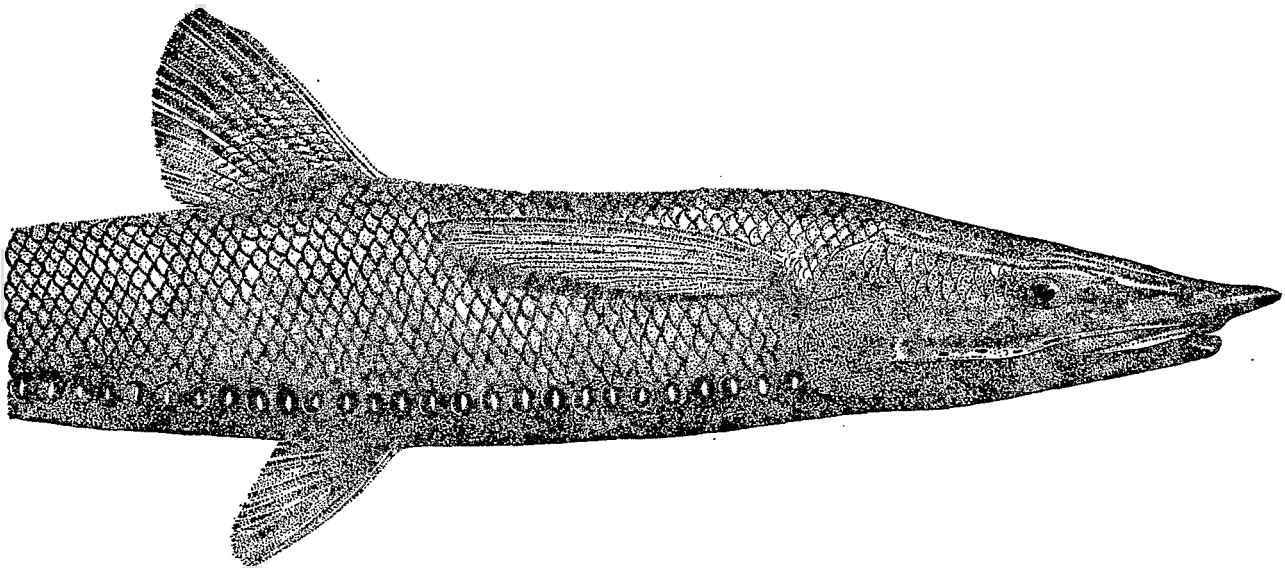
I. Tête portant des crêtes latérales proéminentes. Ecailles de la ligne latérale élargies (II). . g. **HALOSAUROPSIS.**

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 Ventrale (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 Ventrale ou presque . . . . . *H. macrochir* (Gthr. 1878).

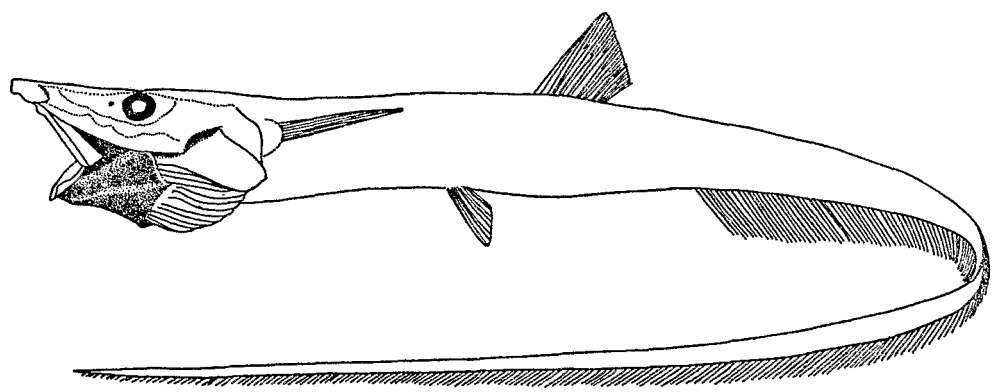


619

Espèces bathybenthiques atteignant 0,55 m de long. tot.

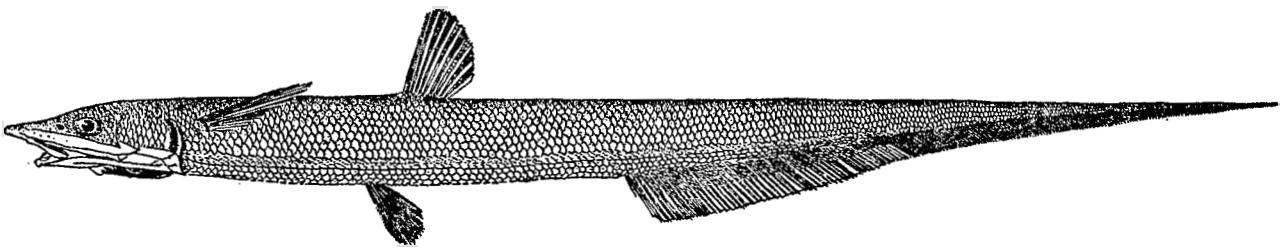
II. Tête sans crêtes latérales proéminentes. Ecailles de la ligne latérale peu élargies. . . . . g. **HALOSAURUS.**

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.

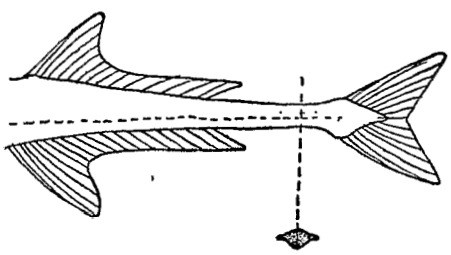


621

Espèces bathybenthiques atteignant 0,47 m de long. tot.

FAMILLE DES BELONIDAE

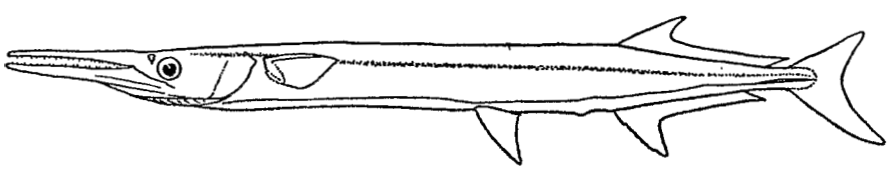
I. Des branchiospines normalement développées sur le premier arc branchial (II). g. **BELONE.**
1. Corps dépourvu de carènes latérales, vers l'arrière (2). *B. houttuyni* (Walb. 1792).
2. Corps pourvu vers l'arrière de fortes carènes latérales . . *B. platyura* Bennett 1832.



622

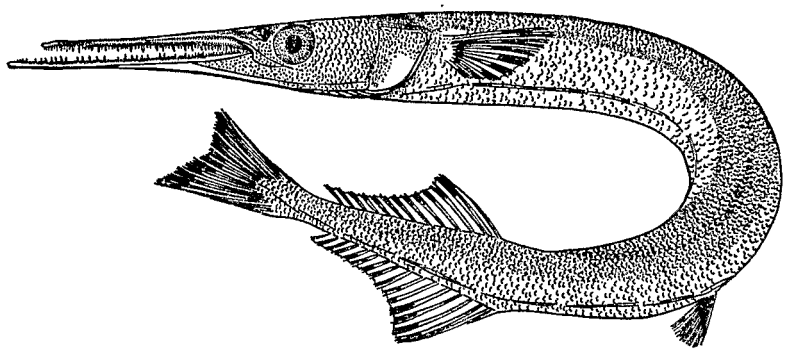
Espèces pélagiques côtières atteignant 0,50 m de long.

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. caribbaea* (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 (*zz*) . . *S. marina* (Walb. 1792).



624

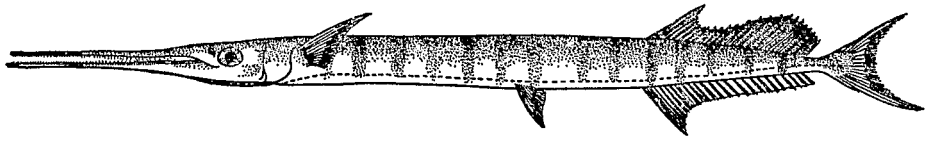
zz. 18-21 rayons branchus à la Dorsule . . . *S. crocodila* (Les. 1821).



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).



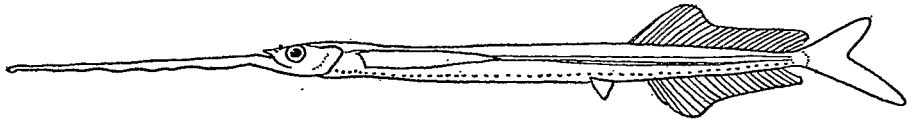
626

Espèce pélagique côtière atteignant 1,50 m de long.

FAMILLE DES HEMIRHAMPHIDAE

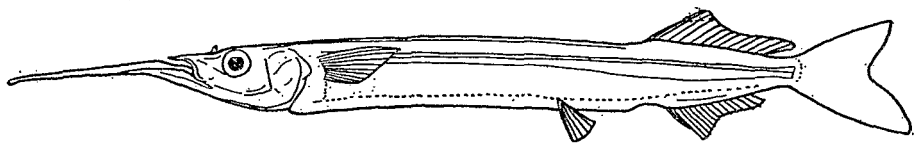
(d'après B. B. COLLETTE 1965).

I. 21-24 rayons à la Dorsale (II) . . . . . g. **EULEPTORHAMPHUS.**
Une seule espèce signalée : *E. velox* Poey 1868.



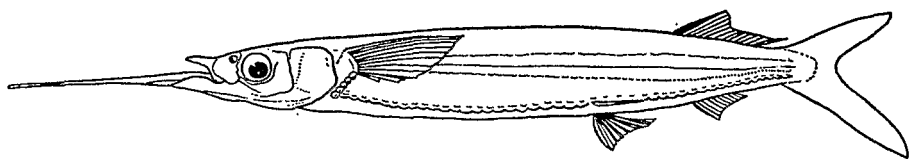
627

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).



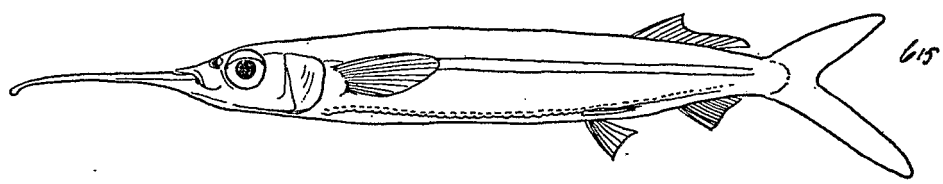
628

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).



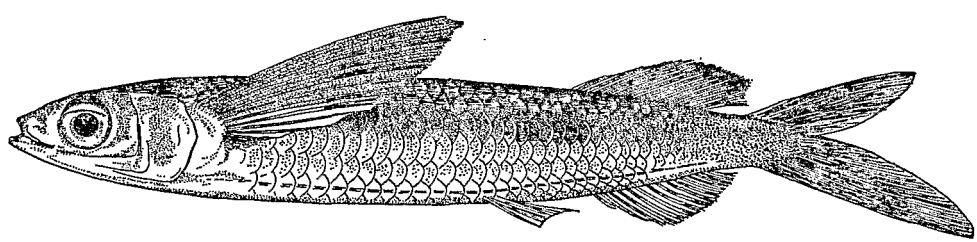
630

Espèces pélagiques côtières atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES EXOCOETIDAE

(d'après A. F. BRUUN 1935).

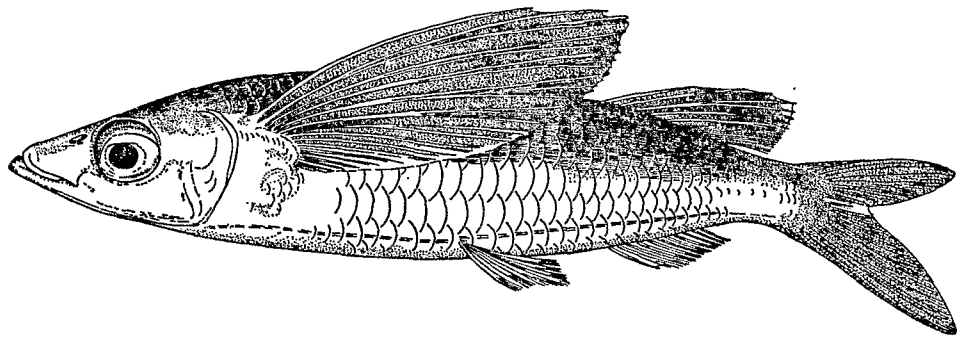
I. Pectorales courtes, atteignant au plus le niveau des Ventrales (II). g. **OXYPORHAMPHUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oxyporhamphus micropterus* (Val. 1846), ssp. *similis* Bruun 1935.



631

Espèce pélagique atteignant 0,17 m de long.

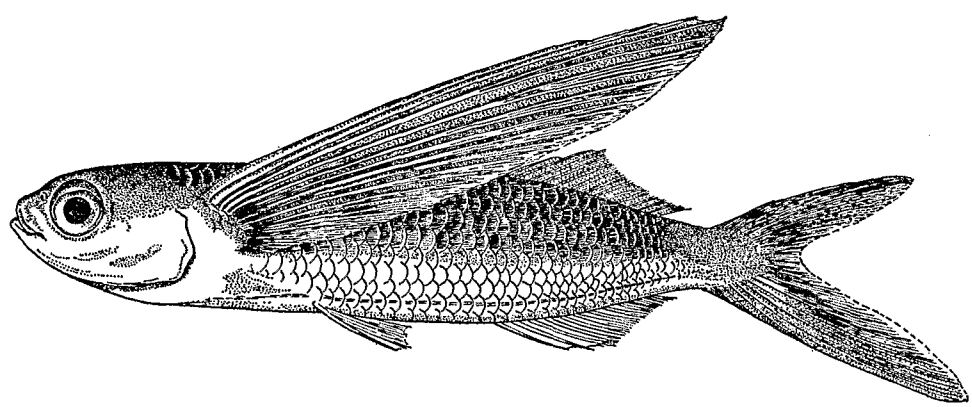
II. Pectorales longues, atteignant au moins le niveau de la Dorsale.
1. Museau nettement plus long que le diamètre oculaire (2). . . g. **FODIATOR.**
Une seule espèce : *Fodiator acutus* (Val. 1846).



632

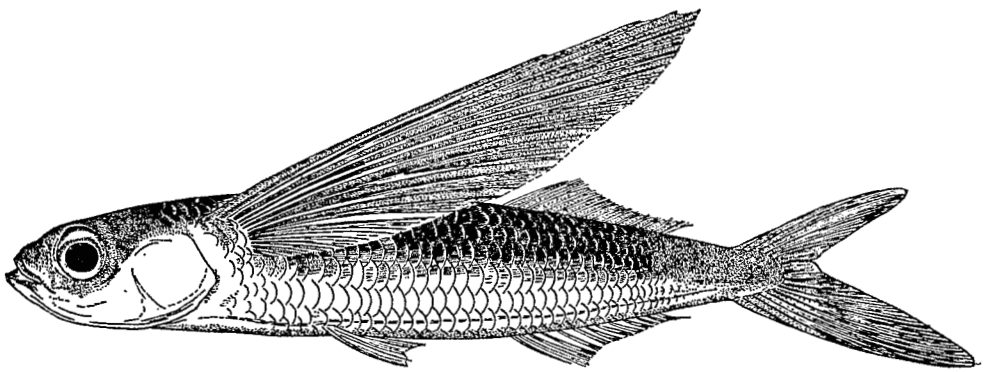
Espèce pélagique atteignant 0,15 m de long.

2. Museau égal ou plus court que le diamètre oculaire.
A. Ventrales 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 1er arc branchial (*zz*). . . . . *E. obtusirostris* Bruun 1935.



633

zz. 24-26 branchiospines en bas du 1[er] arc branchial. . *E. volitans* L. 1758.

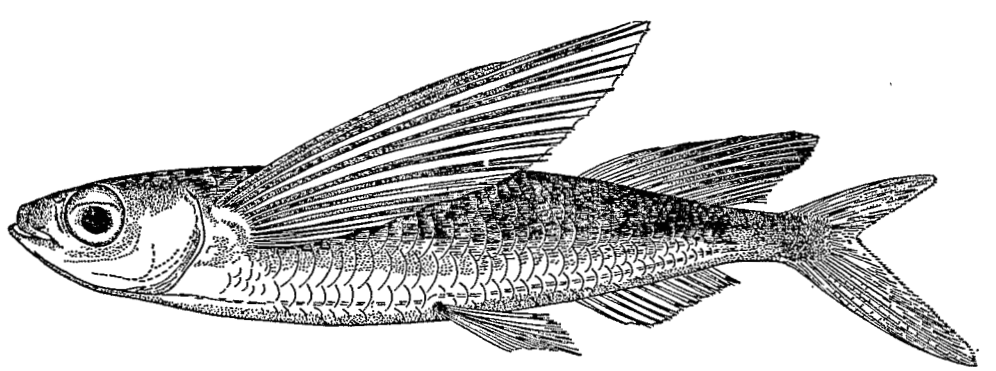


634

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.**

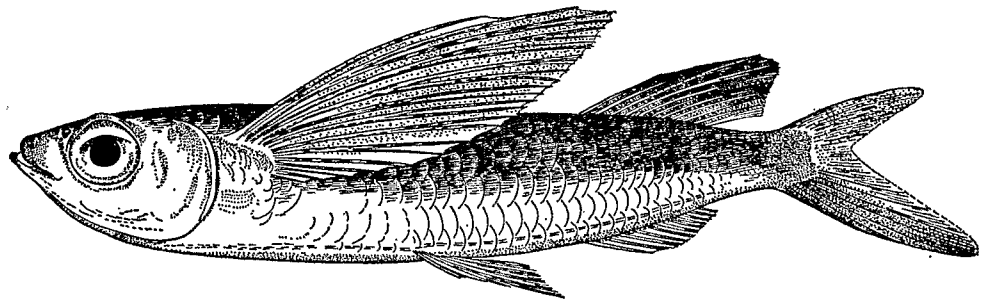
z. Le plus long rayon de la Dorsale dépasse nettement la racine de la Caudale. 13-14 rayons à l'Anale (*zz*). . . . . *P. brachypterus* (Rich. 1846). ssp. *hillianus* (Gosse 1851).



635

Espèce pélagique atteignant 0,19 m de long.

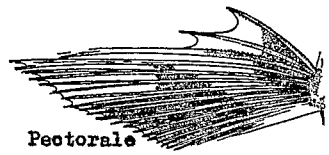
zz. Le plus long rayon de la Dorsale atteint juste la racine de la Caudale. 11-12 rayons à l'Anale. *P. mento* (Val. 1846). ssp. *atlanticus* Bruun 1933.



636

Espèce pélagique atteignant 0,11 m de long.

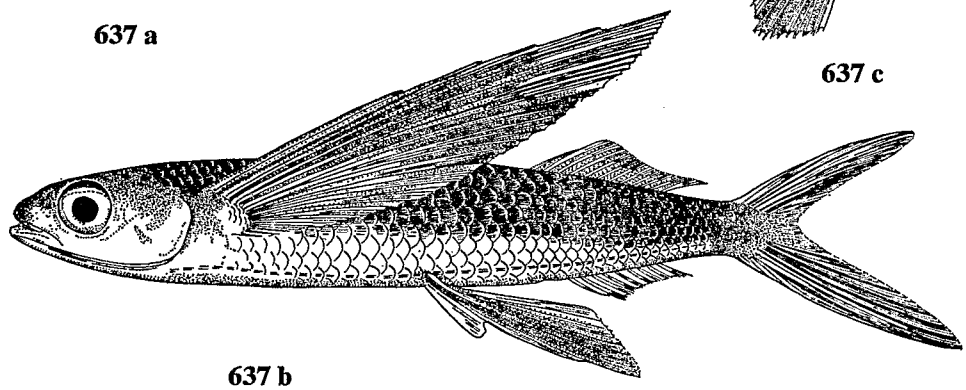
B. Ventrales longues, faisant au moins 25 % de la long. standard.
a. Le nombre de rayons à la Dorsale (12-16) est toujours supérieur au nombre de rayons à l'Anale (8-12) (*b*).
z. Le 2e rayon de la Pectorale n'est pas branchu (*zz*). g. **PROGNICHTHYS.** Une seule espèce : *Prognichthys gibbifrons* (Val. 1846).



637 a



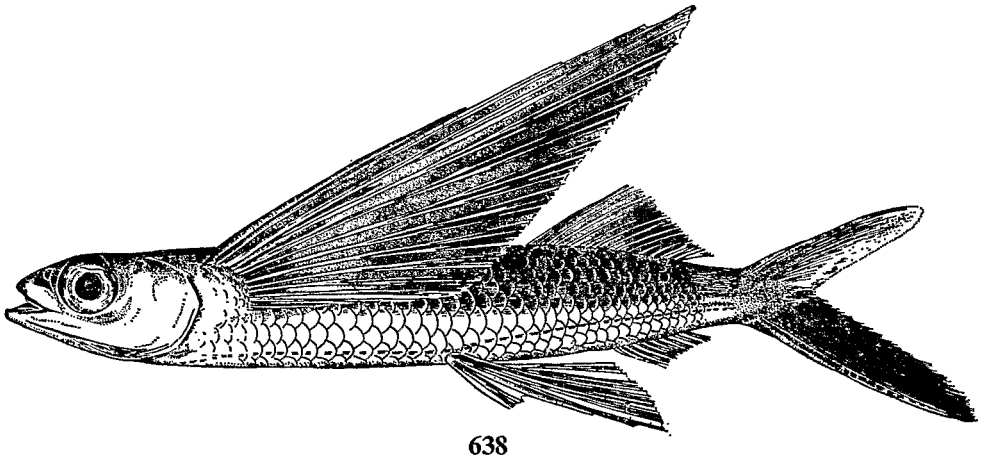
637 c



637 b

Espèce pélagique atteignant 0,18 m de long.

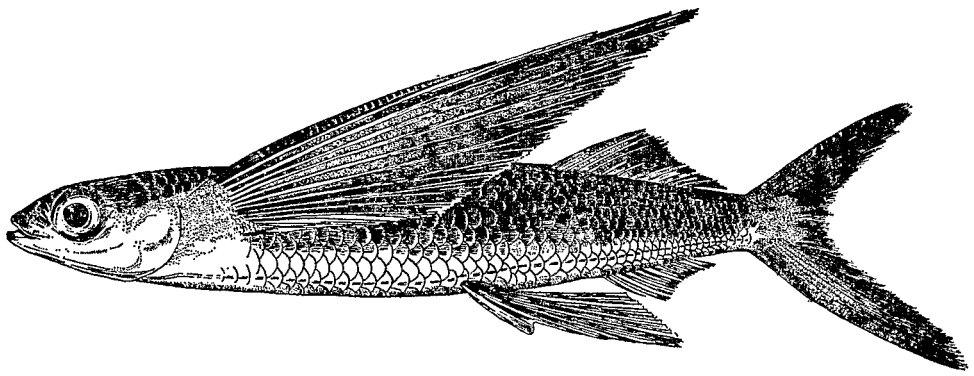
zz. Le 2e rayon de la Pectorale est branchu . . . g. **CYPSILURUS.**
y. Dorsale portant une tache noire (*yy*).
x. Moins de 30 écailles prédorsales (*xx*). *C. exiliens* (L. 1771).



638

Espèce pélagique atteignant 0,23 m de long.

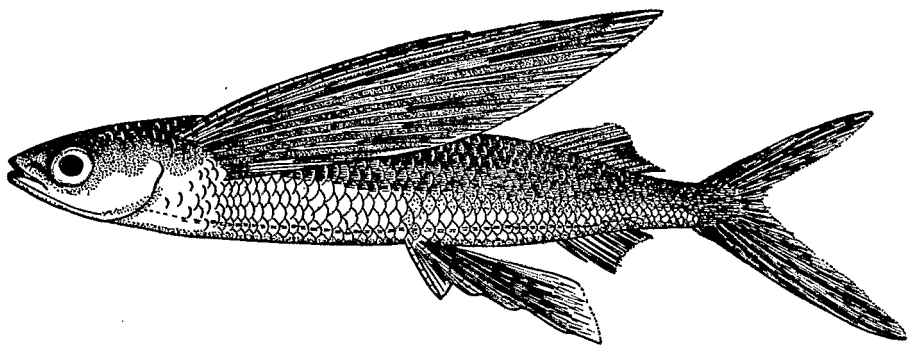
xx. Plus de 30 écailles prédorsales.
w. Pectorales bleu sombre. Dents palatines fortes (*ww*). .
. . . . . *C. cyanopterus* (Val. 1846).



639

Espèce pélagique atteignant 0,33 m de long.

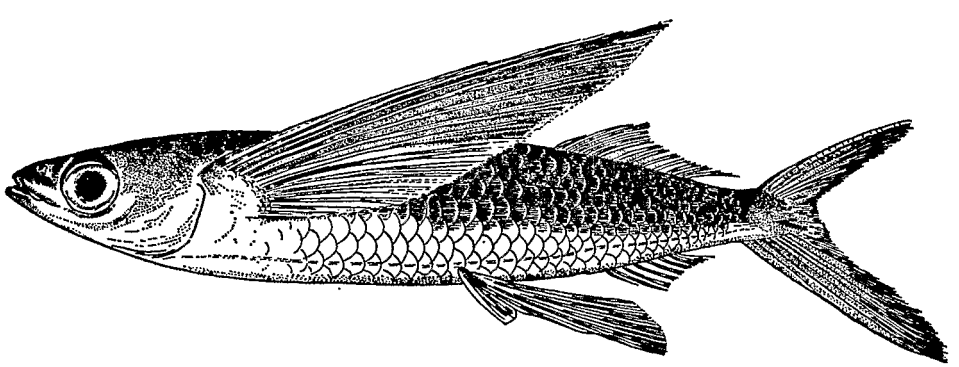
ww. Pectorales grises. Dents palatines absentes ou très faibles. . . . . *C. lineatus* (Val. 1846).



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).



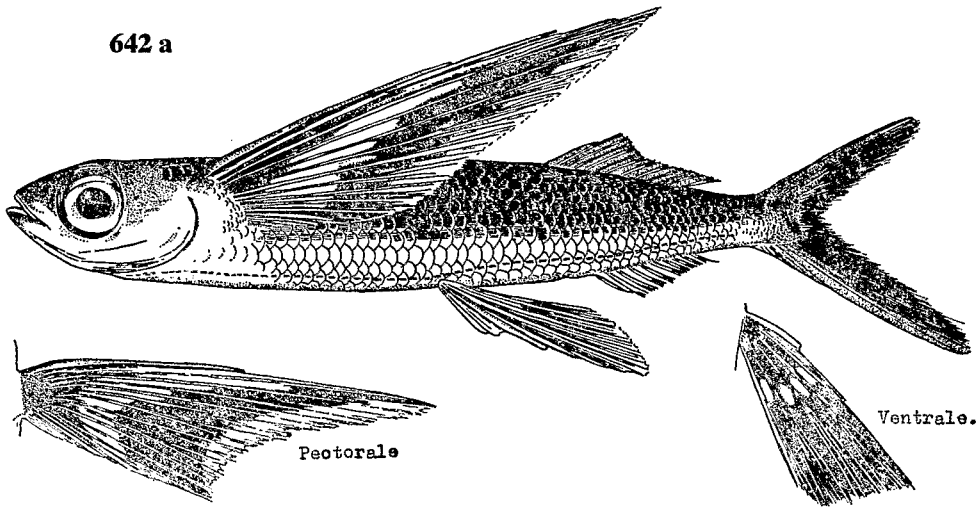
641

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

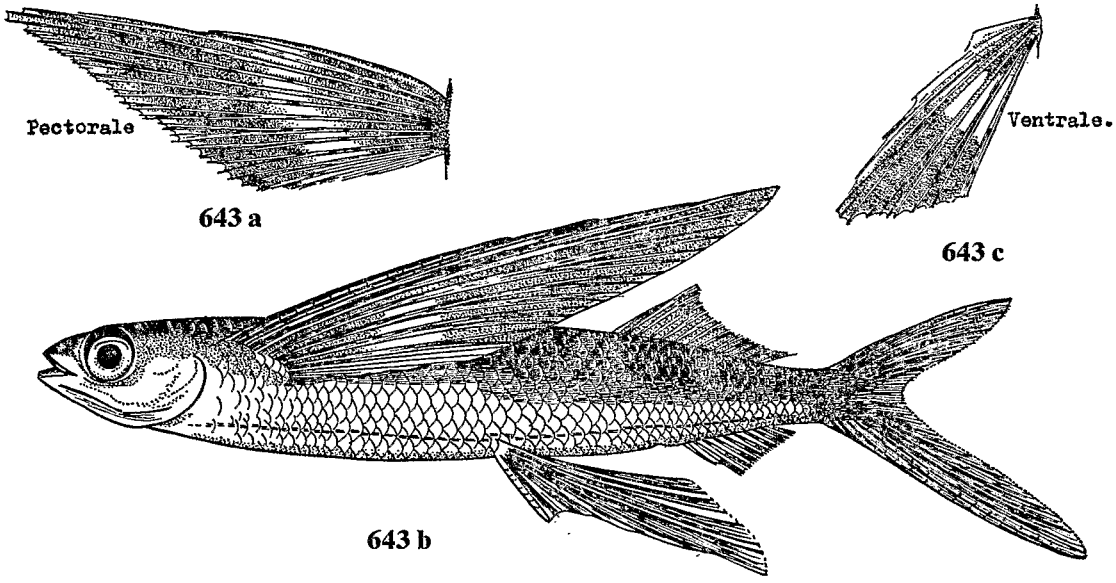


642 b 642 c

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).

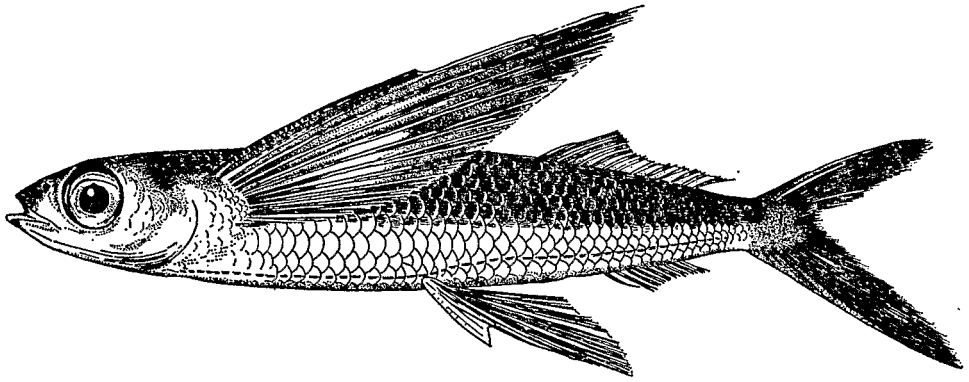


643 a 643 c

643 b

Espèce pélagique atteignant 0,40 m de long.

vv. 27 à 33 écailles prédorsales. . . . . .
. . . . . *C. lutkeni* (Jord. et Ev. 1896).

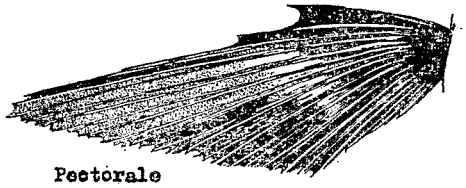


644

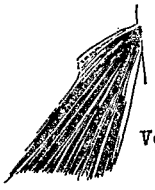
Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

b. Le nombre de rayons à la Dorsale (10-12) est égal ou inférieur au nombre de rayons à l'Anale (11-13).

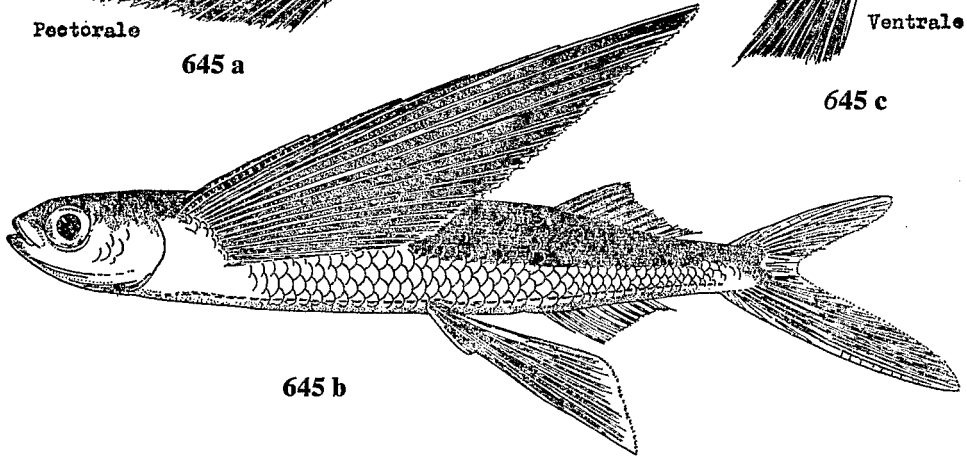
z. Le 2e rayon de la Pectorale n'est pas branchu (*zz*) . g. **DANICHTHYS.**
Une seule espèce : *Danichthys rondeleti* (Val. 1846).



645 a



645 c



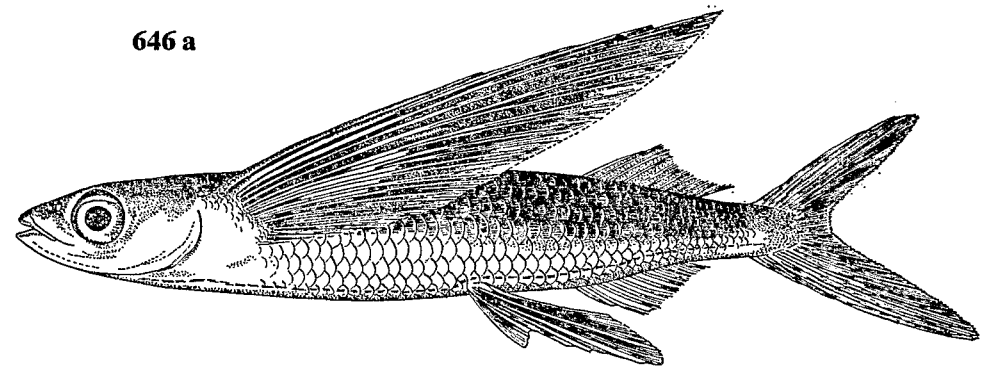
645 b

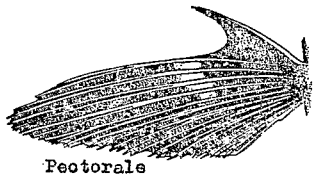
Espèce pélagique atteignant 0,23 m de long.

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 2e rayon de la Pectorale est branchu. . g. **HIRUNDICHTHYS.**
y. Dents palatines présentes (*yy*) . . *H. speculiger* (Val. 1846).

646 a





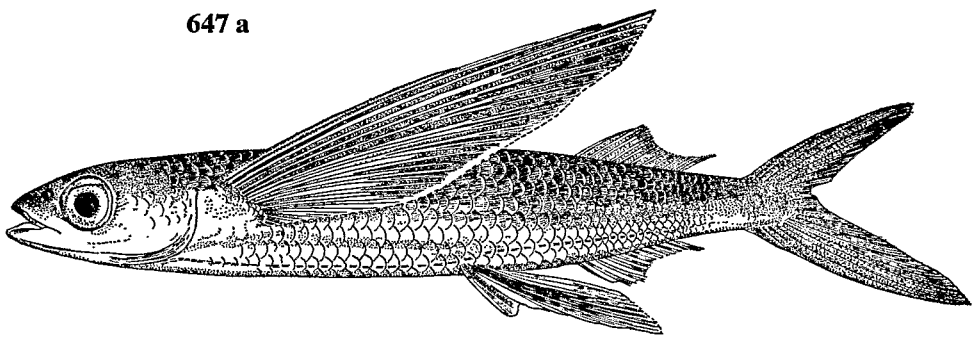
646 b



646 c

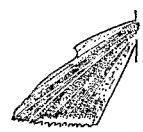
yy. Dents palatines absentes . . . . *H. affinis* (Gthr. 1866).

647 a





647 b

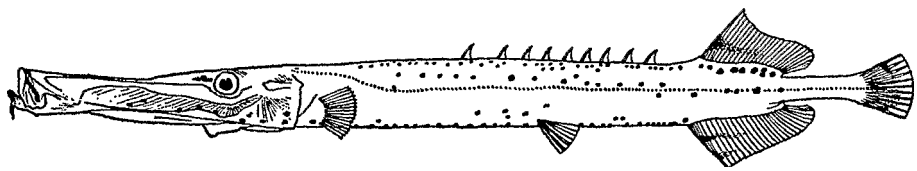


647 c

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).



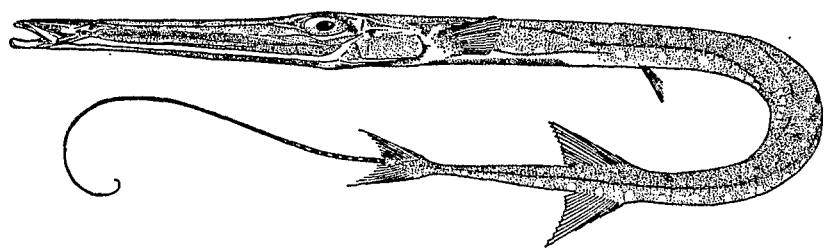
648

Espèce côtière, surtout insulaire, atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES FISTULARIIDAE

Un seul genre : **FISTULARIA.**

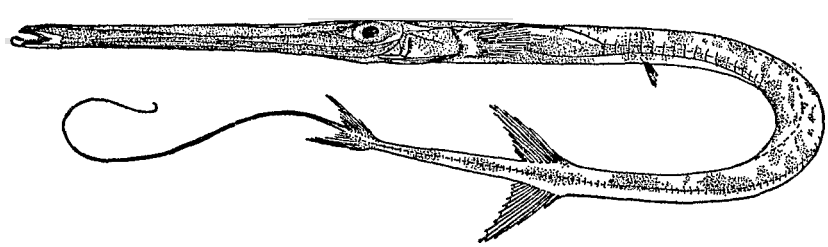
I. Museau avec une crête latérale non serrulée. Des taches, qui sont bleues sur le vivant, visibles sur les flancs (III) . . . . . *F. tabaccaria* L. 1758.



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.

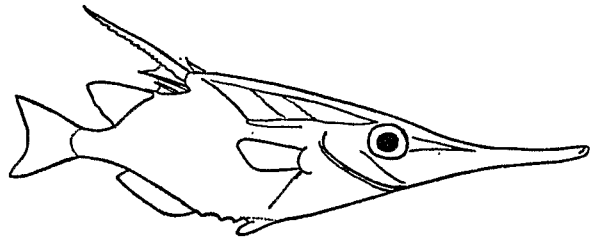


650

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).



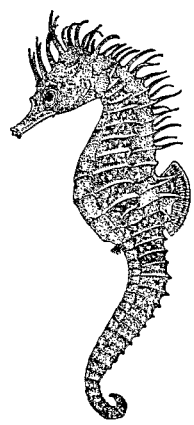
651

Espèce pélagique atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES SYNGNATHIDAE

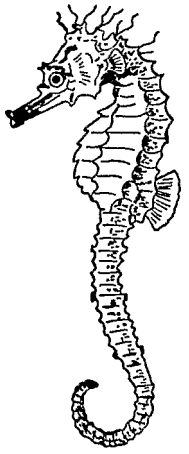
I. Queue préhensile. Axe céphalique faisant un angle aigu avec l'axe corporel (II). . . . . g. **HIPPOCAMPUS.**

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

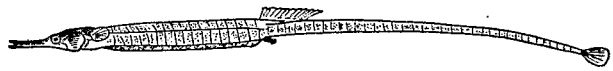
Espèces pélagiques atteignant 0,20 m de long.

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 (C) . . . . . *S. pelagicus* L. 1758.



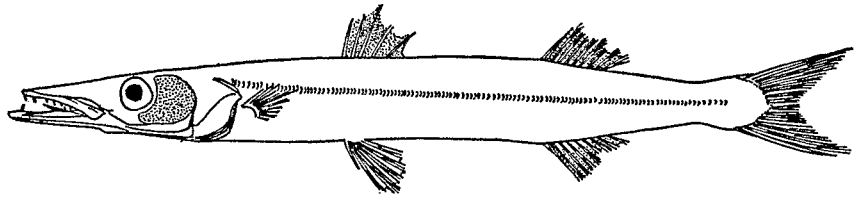
657

C. 36-28 rayons à la Dorsale . . . . . *S. pellegrini* Fowler 1919
Espèces pélagiques côtières atteignant 0,15 m de long.

FAMILLE DES SPHYRAENIDAE

Un seul genre : **SPHYRAENA.**

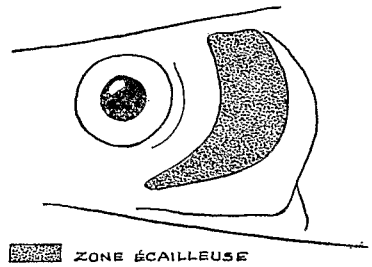
I. L'extrémité de la Pectorale n'atteint pas, vers l'arrière, le niveau de l'origine de la Ventrale (II).
1. Préopercule entièrement écailleux (2) . . . . . *S. sphyraena* L. 1758.



658

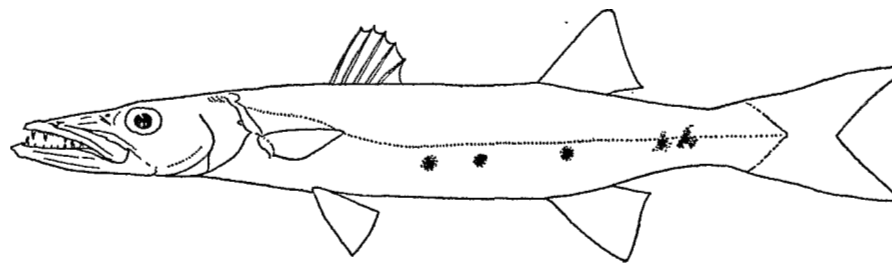
Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

2. Préopercule, en grande partie, dépourvu d'écailles . . *S. viridensis* C. 1829.



659

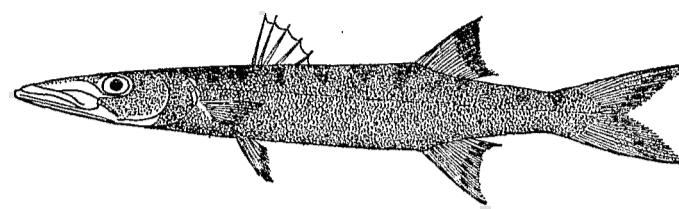
II. L'extrémité de la Pectorale dépasse vers l'arrière le niveau de l'origine de la Ventrale.
1. Environ 90 écailles en ligne latérale. Quelques taches noires très apparentes sur les flancs (2) . . . . . *S. barracuda* (Walb. 1792).



660

Espèce côtière pouvant dépasser 2 m de long.

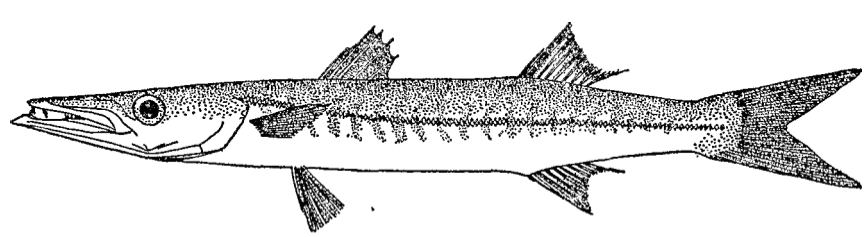
2. Toujours plus de 100 écailles en ligne latérale.
A. De 103 à 119 écailles en ligne latérale. Une bande longitudinale irrégulière jaune doré sur les flancs (B) . . . *S. dubia* Blkr. 1863. (= *S. guachancho* auct.).



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.



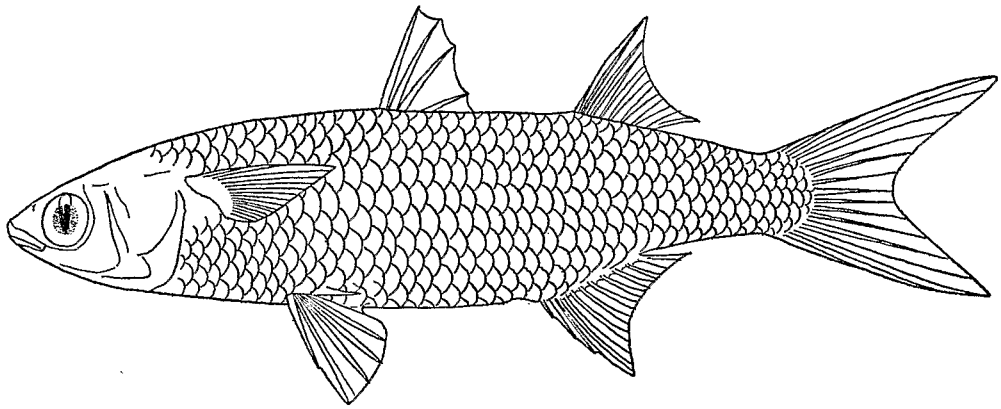
662

Espèce côtière atteignant 2 m de long.

FAMILLE DES MUGILIDAE

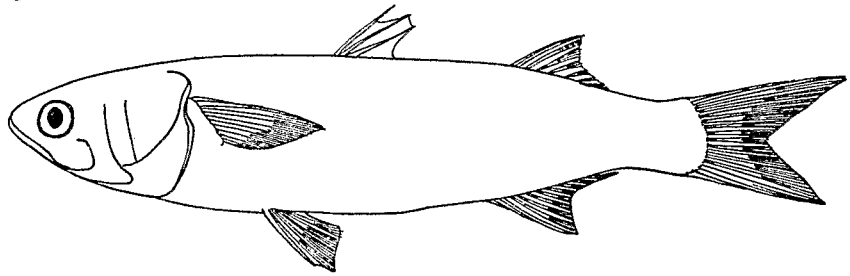
Un seul genre : **MUGIL.**

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.



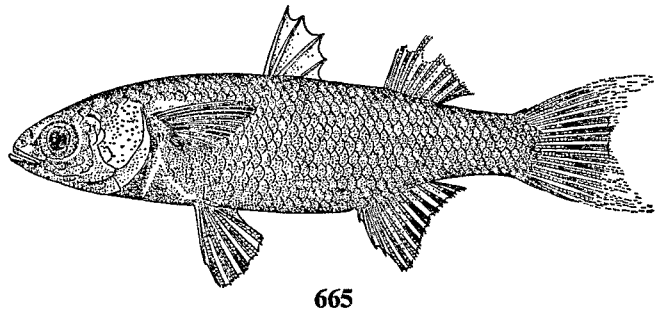
663

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

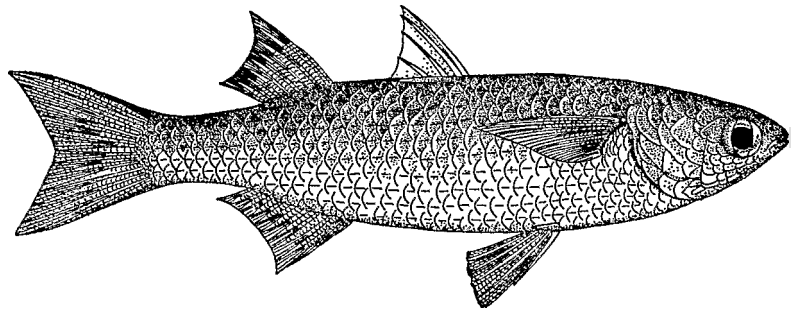
2. Processus axillaire nettement visible à l'aisselle de la Pectorale.
A. Dorsale et Anale molles densément couvertes d'écailles. 9 rayons mous à l'Anale (B).
a. Pectorale courte; pliée vers l'avant, son extrémité atteint le niveau de la pupille (*b*) . . . . . *M. curema* Val. 1836.



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.



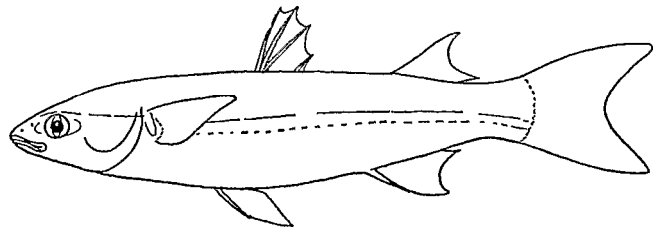
666

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. Ventrales surtout, Anale et lobe inférieur de la Caudale parfois, de couleur jaune (*b*).

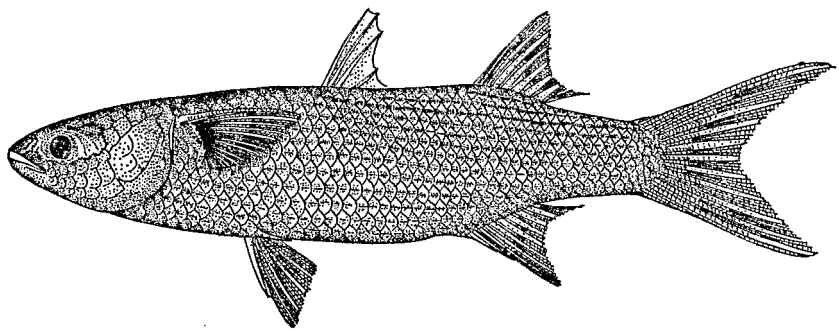
z. Corps peu élevé, sa hauteur comprise plus de 4 fois dans la long. standard (*zz*). . . . . *M. brasiliensis* Agass. 1829.



667

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

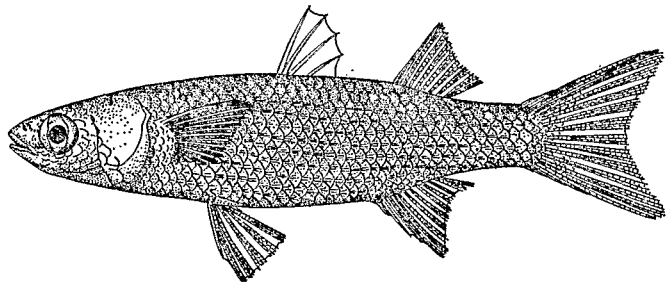
zz. Corps plus élevé, sa hauteur comprise moins de 4 fois dans la long. standard. . . . . *M. cephalus ashentensis* Blkr. 1863.



668

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

b. Ventrales, Anale et lobe inférieur de la Caudale de couleur grise plus ou moins blanchâtre . . . . . *M. bananensis* Pellgr. 1928



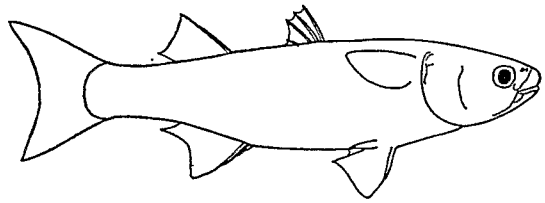
669

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).

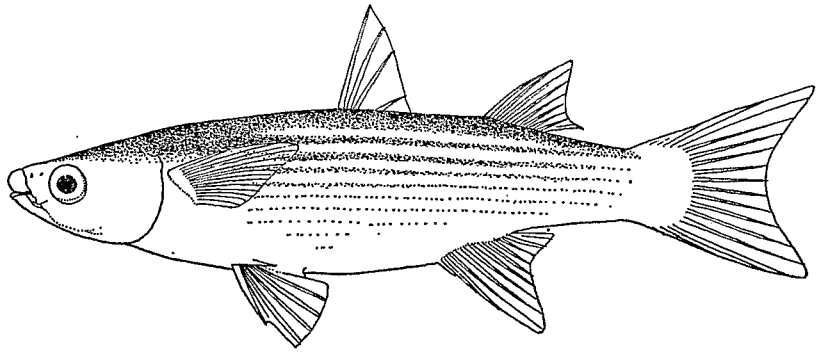
A. Lèvre supérieure épaisse, échancrée dans sa partie médiane, dépourvue de papilles externes, mais ornée de plis verticaux et serrés, tout le long de son bord libre. 11 rayons mous à l'Anale (B) . . . . . *M. labeo* C. 1829.



670

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

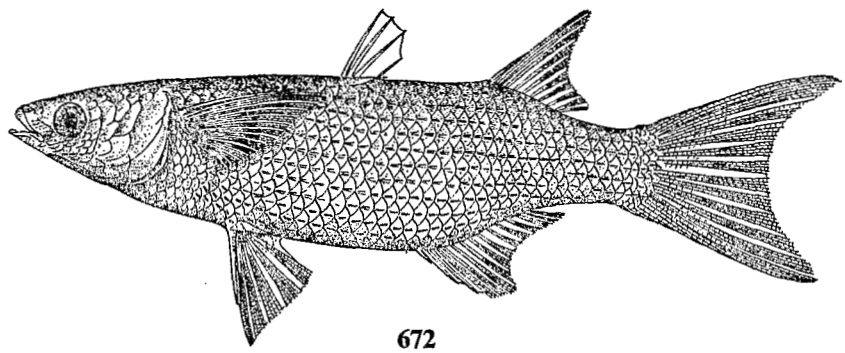
B. Lèvre supérieure épaisse, rugueuse, à bord inférieur garni de rangées de papilles externes. 9 rayons mous à l'Anale . . . . . *M. nigrostrigatus* Gthr. 1861.



671

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

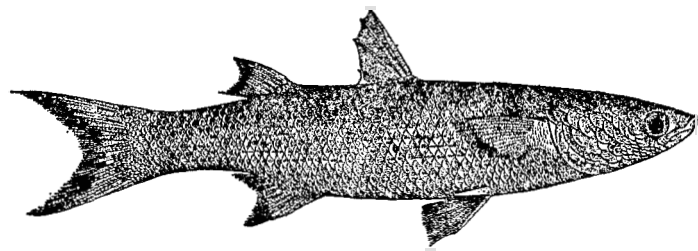
2. Lèvre supérieure lisse et peu épaisse.
A. 10-11 rayons mous à l'Anale (B) . . . . . *M. falcipinnis* Val. 1836.



672

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

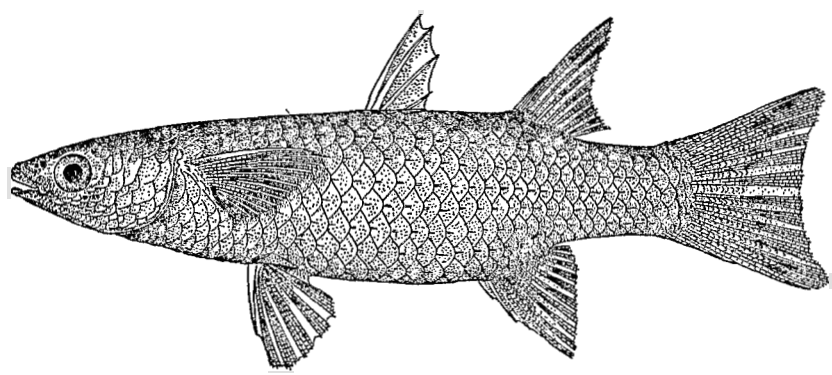
B. 8-9 rayons mous à l'Anale.
a. Un processus axillaire à l'aisselle de la Pectorale (*b*) . . *M. capito* C. 1829.



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.

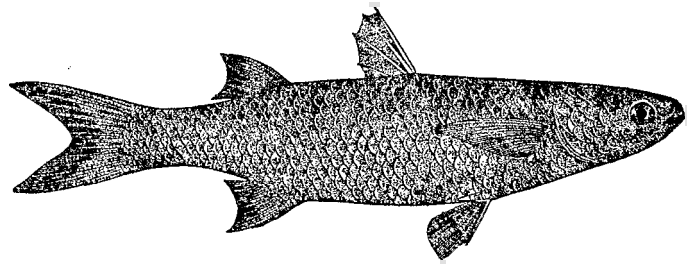


674

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.**

y. Maxillaire caché ou presque entièrement caché par le sous-orbitaire, lorsque la bouche est fermée (*yy*). . . . . *M. auratus* Risso 1810.



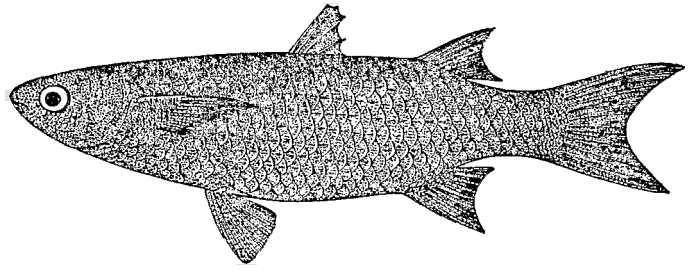
675

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 hoefleri* Steind. 1882.

(De la Guinée au Congo).



676

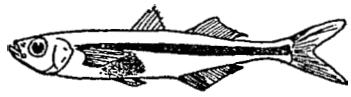
xx. 37-42 (mode 40) écailles en ligne longitudinale. . . *M. saliens dumerili* Steind. 1870.

(du N. de la Mauritanie au Sénégal).

FAMILLE DES ATHERINIDAE

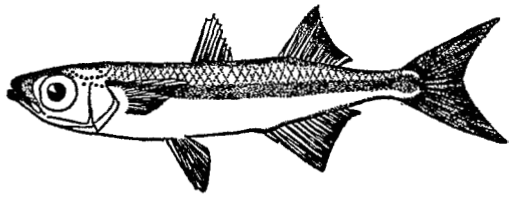
Un seul genre : **ATHERINA.**

I. 50-60 écailles en ligne latérale (II) . . . . . *A. sp.*



677

II. 43-48 écailles en ligne latérale . . *A. lopeziana* Rossignol et Blache 1961.

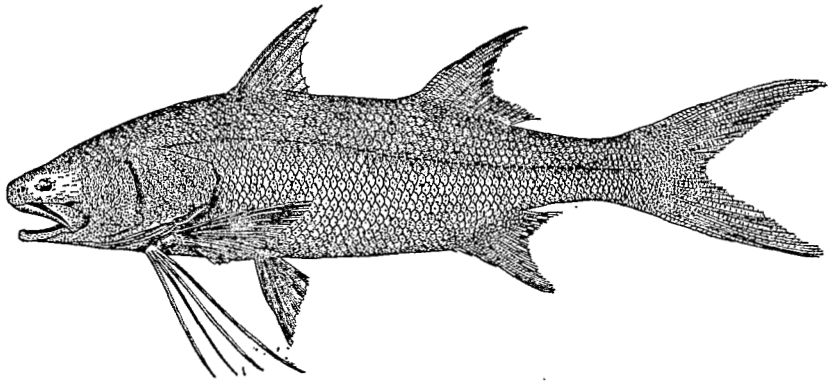


678

Espèces côtières atteignant 0,08 m de long.

FAMILLE DES POLYNEMIDAE

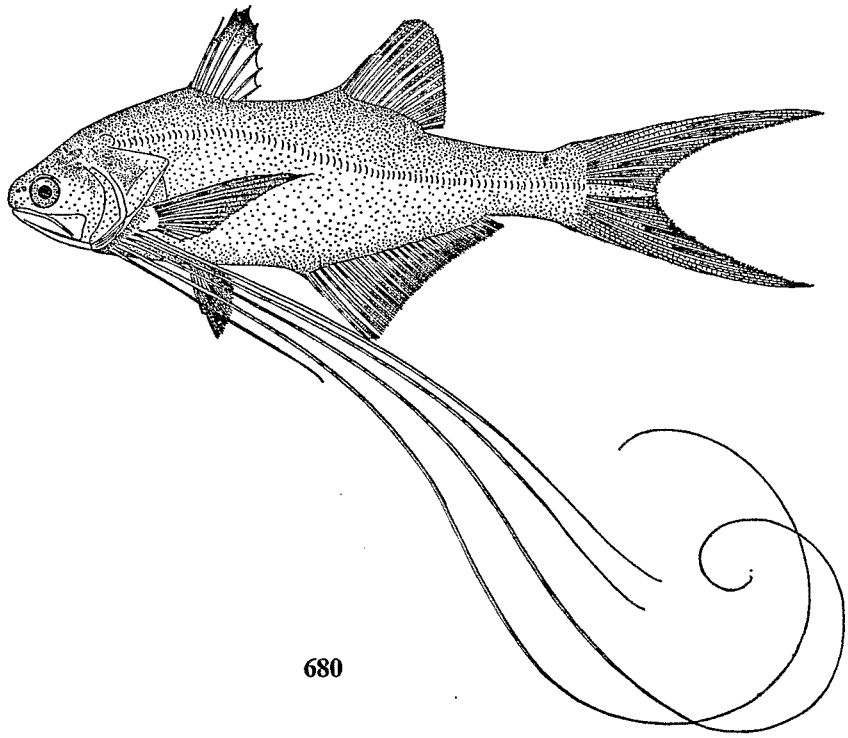
I. Pectorales ayant 4 rayons libres, courts, de longueur inférieure à celle du corps (II, III). . . . . g. **POLYDACTYLUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Polydactylus quadrifilis* (C. 1829).



679

Espèce très littorale, surtout d'eaux saumâtres, atteignant 2 m de long.

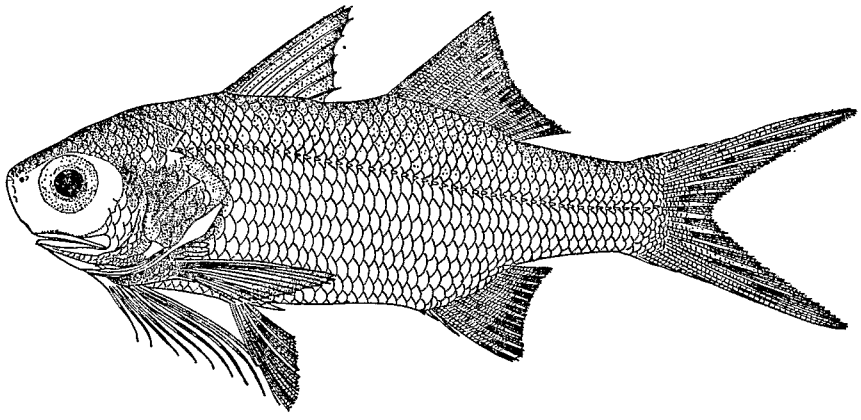
II. Pectorales ayant 5 rayons libres, très longs, dépassant nettement la longueur du corps (III). . . . . g. **PENTANEMUS.**



680

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).

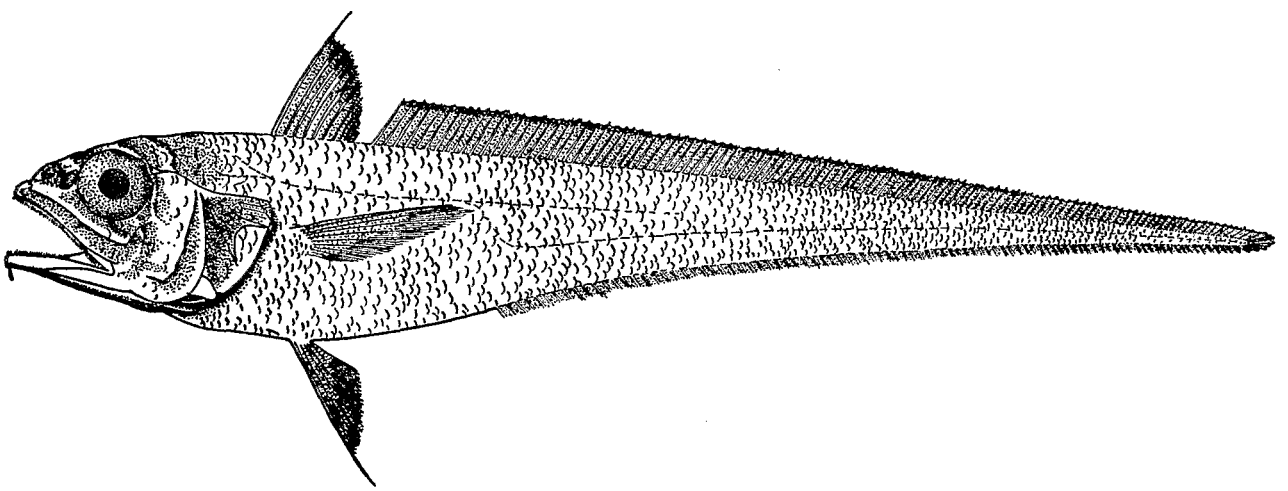


681

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

FAMILLE DES MACROURIDAE

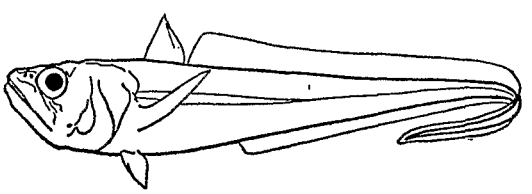
I. Rayon dorsal antérieur (le 2e) non transformé en épine. Branchiospines normales, non tuberculeuses (II).
1. Museau normal, sans rostre caractérisé, avec la bouche terminale ou subterminale (2). . . . . *g.* **BATHYGADUS.**
A. Un petit barbillon mentonnier. Anale débutant sous le 12e-14e rayon de la Dorsale 2 (B) . . . . . *B. goethemi* Poll 1953.



682

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,40 m de long.

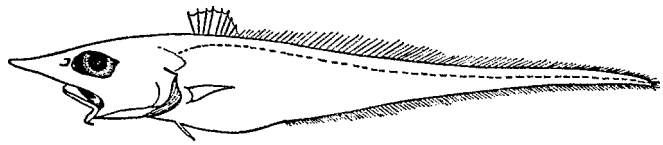
B. Pas de barbillon mentonnier. Anale débutant sous le 10e rayon de la Dorsale 2. . . . . *B. melanobranchus* Vaill. 1888.



683

Espèce benthique profonde (500-1500 m) atteignant 0,50 m de long.

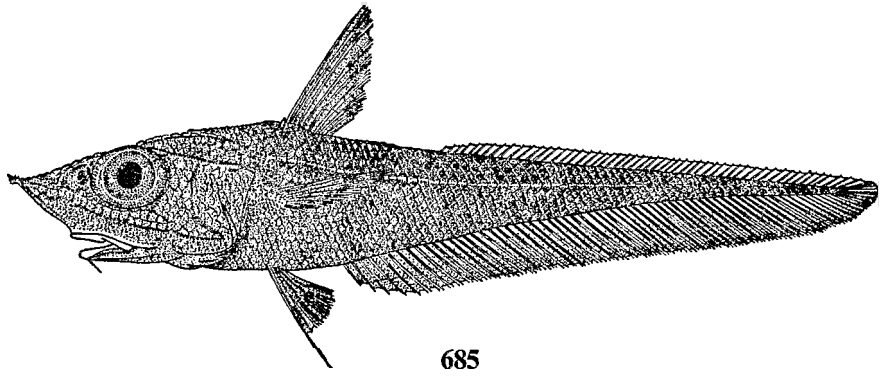
2. Museau formant un rostre très prononcé, la bouche étant nettement infère.
. . . . . .g. **TRACHYRHYNCHUS.**
Une seule espèce signalée en Altlantique tropical Africain : *Trachyrhynchus scabrus* (Raf. 1810).



684

Espèce benthique profonde (500-600 m) atteignant 0,60 m de long.

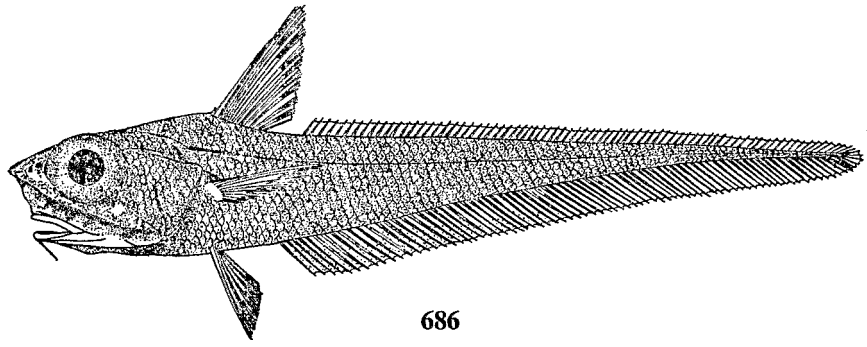
II. Rayon dorsal antérieur (le 2e) transformé en épine, parfois faible. Branchiospines réduites à des épines ou tubercules.
1. Tête prolongée en pointe vers l'avant, formant un rostre très marqué, prolongé sur les côtés de la tête par des crêtes latérales écailleuses (2) . . . g. **COELORHYNCHUS.**
A. 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.

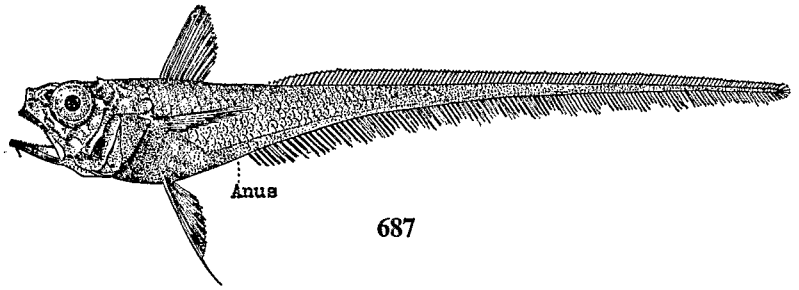
B. Museau nettement plus court que le diamètre oculaire, ce dernier compris 2,1-2,4 fois dans la longueur de la tête . . . . . *C. fasciatus* (Gthr. 1887).



686

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,40 m de long.

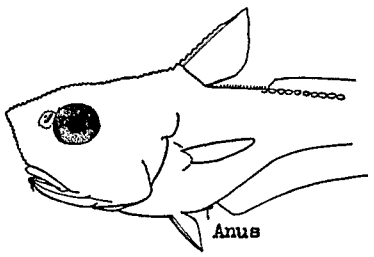
2. Tête prolongée ou non vers l'avant, en pointe, mais dépourvue de crêtes latérales écailleuses; si une crête sous-orbitaire existe, elle est échinulée et non écailleuse (g. **Nezumia**).
A. Anus situé plus près de l'Anale que des Ventrales (B),
a. Epine de la Dorsale 1 lisse; tête caverneuse offrant de nombreuses cavités recouvertes par une membrane (*b*) . . . . . g. **HYMENOCEPHALUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hymenocephalus italicus* Gigl. 1884.



687

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,25 m de long.

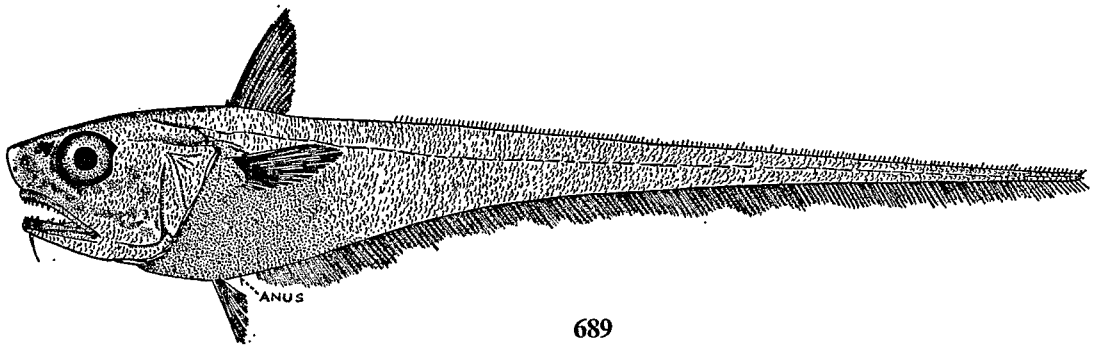
b. Epine de la Dorsale 1 serrulée en arrière, tranchante en avant; tête non caverneuse. . . . . g. **CETONURUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cetonurus globiceps* (Filh. 1884).



688

Espèce benthique profonde atteignant 0,35 m de long.

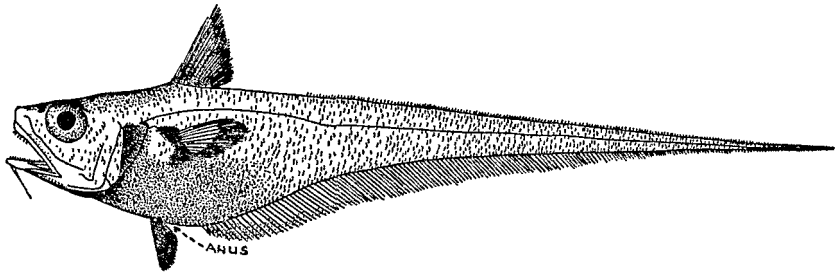
B. Anus situé plus près des Ventrales que de l'Anale ou à mi-distance des deux.
a. Une glande lumineuse en croissant entre les deux Ventrales (*b*). . . . . g. **MALACOCEPHALUS.**
z. Anus situé à mi-distance de l'insertion des Ventrales et de l'origine de l'Anale. Epine de la Dorsale 1 lisse (*zz*). . . . . *M. laevis* (Gthr. 1887).



689

Espèce benthique profonde (200-500 m) atteignant 0,45 m de long.

zz. Anus beaucoup plus rapproché de l'insertion des Ventrales que de l'origine de l'Anale. Epine de la Dorsale 1 serrulée. *M. occidentalis* (G. et B. 1895).

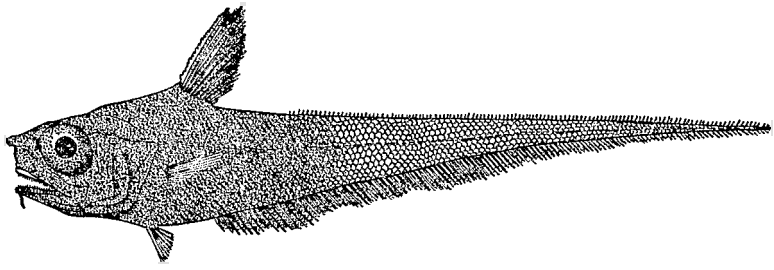


690

Espèce benthique profonde (150-500 m) atteignant 0,45 m de long.

b. Pas de glande lumineuse en croissant entre les deux Ventrales.

z. 6 rayons branchiostèges (*zz*) . . . . . g. **MACROURUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Macrourus sclerorhynchus* Val. 1836.

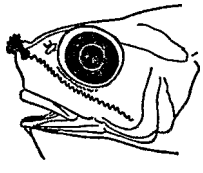


691

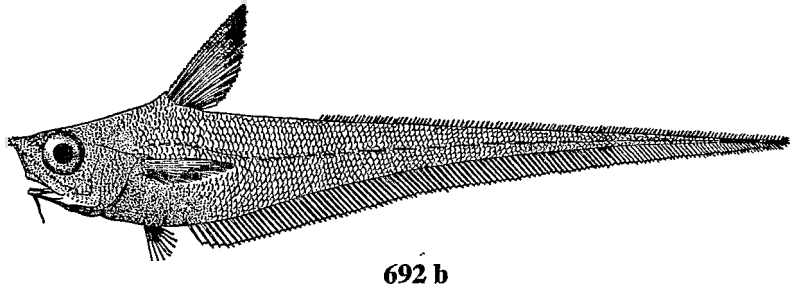
Espèce benthique profonde (400-1000 m) atteignant 0,35 m de long.

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).



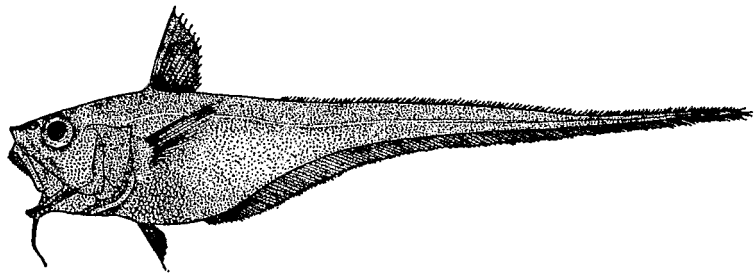
692 a



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).

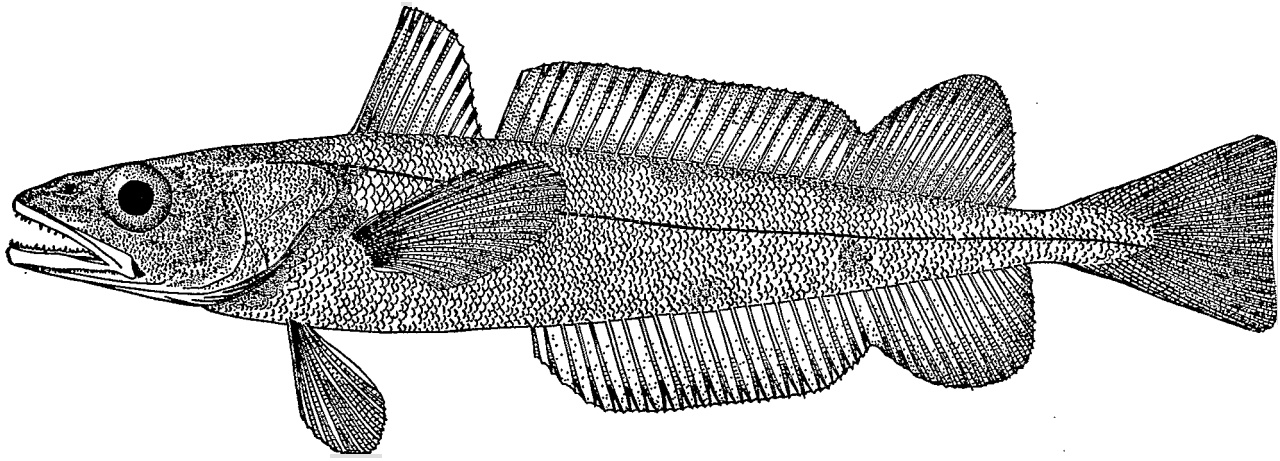


693

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

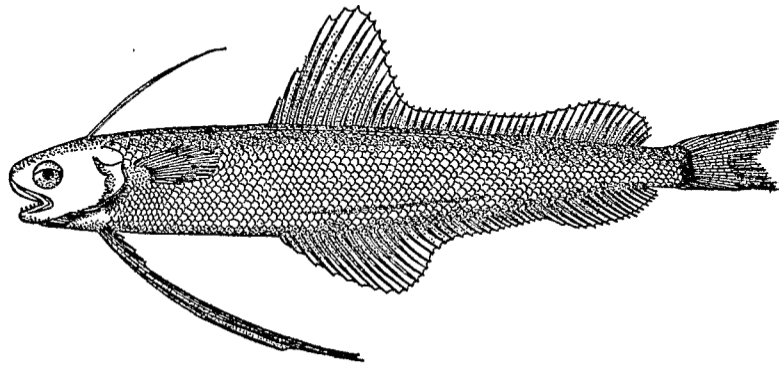
Espèce benthique profonde (150-500 m) atteignant 0,40 m de long.

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. nectabanus* 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.

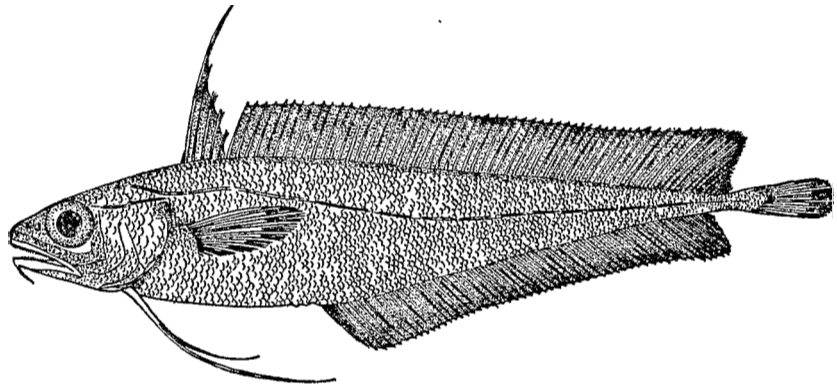


695

Espèces benthiques moyennement profondes atteignant 0,06 m de long.

FAMILLE DES MORIDAE

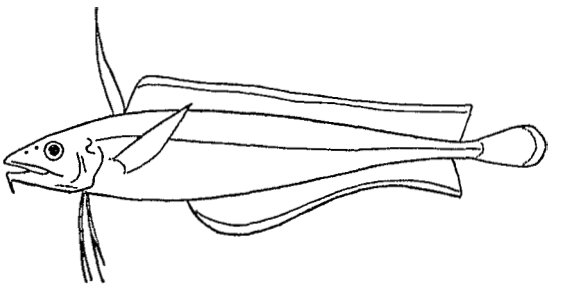
I. Ventrales filamenteuses, rudimentaires, composées de 2-3 rayons, le plus souvent soudés à la base (II) . . . . . g. **LAEMONEMA.**
  1. Œil grand, son diamètre compris 3,0-3,5 fois dans la longueur de la tête. Pas d'épine à l'opercule (2) . . . . . *L. laureysi* Poll 1953.



696

Espèce benthique assez profonde (200-500 m) atteignant 0,30 m de long.

2. Œil 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).



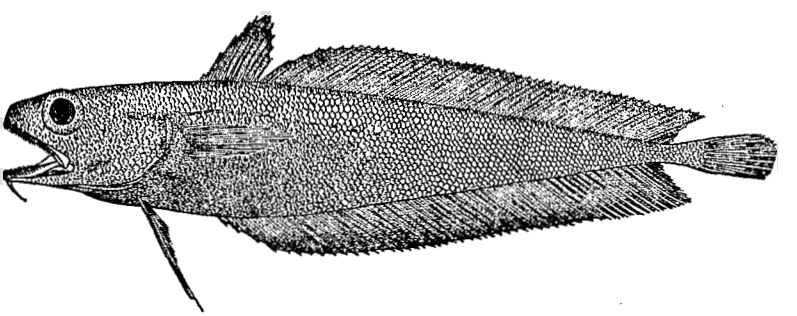
697

Espèce benthique assez profonde atteignant 0,20 m de long.

II. Ventrales normales, avec 5-8 rayons.

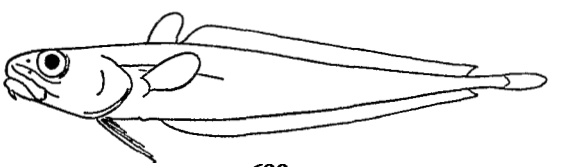
1. Barbillon mentonnier court, mais nettement visible (2) . . g. **PHYSICULUS.**

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

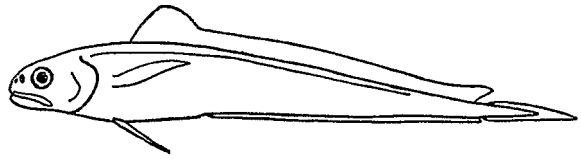
B. 7 rayons à la Dorsale 1 et 67 à la Dorsale 2. Anale avec 69 rayons. . . . *P. dalwigki* Kp. 1858.



699

Espèces benthiques assez profondes (100-300 m) atteignant 0,20 m de long.

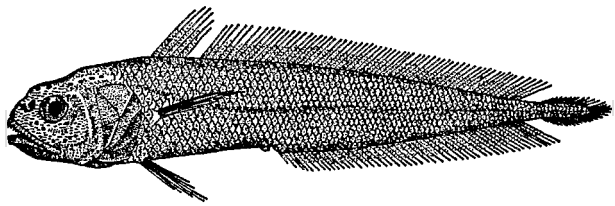
2. Pas de barbillon mentonnier.
   A. Anus situé bien en arrière du niveau de l'origine de la Dorsale (B). g. **MELANONUS.**
      a. Dents minuscules, villiformes, toutes égales (*b*) . *M. gracilis* Gthr. 1878.



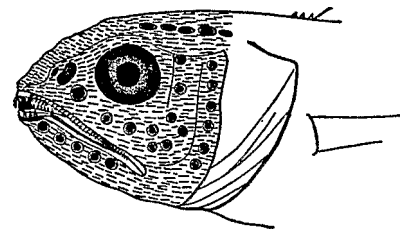
700

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.



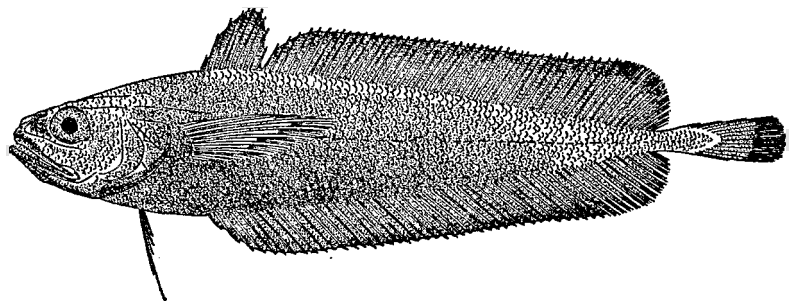
701 a



701 b

Espèce bathyale atteignant 0,11 m de long.
(Nous ne sommes pas entièrement persuadés de la validité de cette dernière espèce).

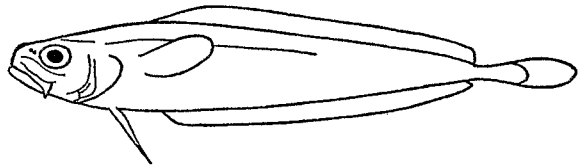
B. Anus situé à la verticale de l'origine de la Dorsale.
   a. Dorsale nettement divisée en une partie antérieure courte et une partie postérieure longue (*b*) . . . . . g. **URALEPTUS.**
   Une seule espèce : *Uraleptus maraldi* (Risso 1810).



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.

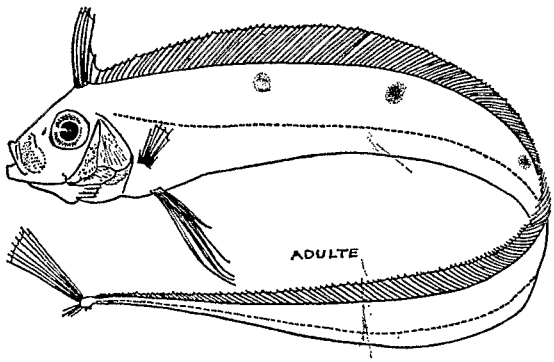


703

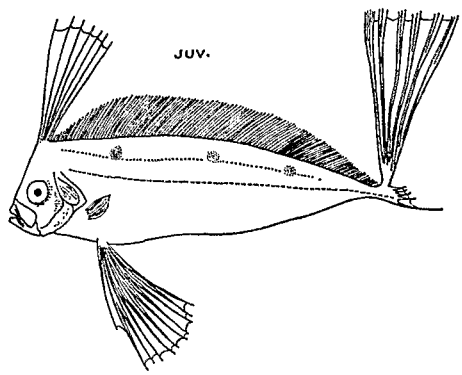
Espèce bathyale atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES TRACHIPTERIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **TRACHIPTERUS** *trachipterus* (Gm. 1789).



704 a

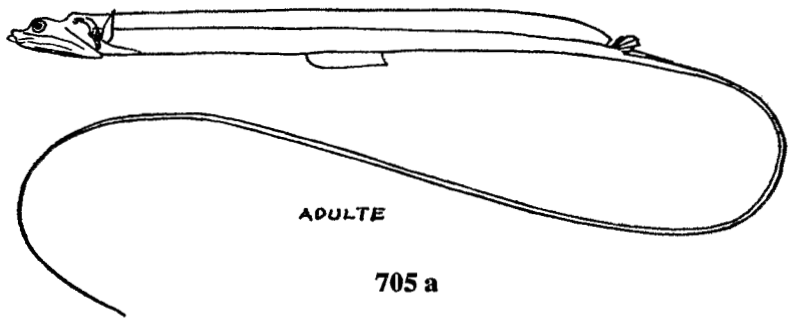


704 b

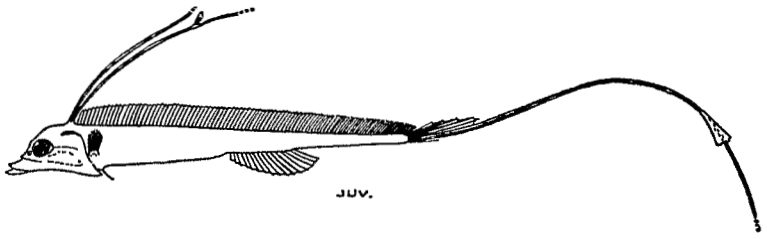
Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long. totale.

FAMILLE DES STYLEPHORIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **STYLEPHORUS** *chordatus* Shaw 1791.



705 a



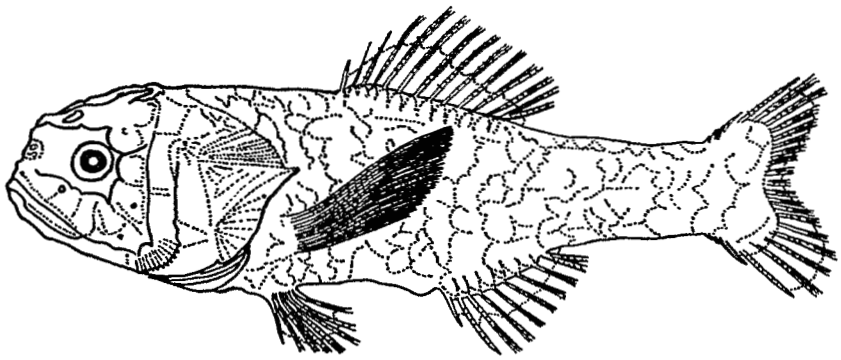
705 b

Espèce bathypélagique atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES MELAMPHAIDAE

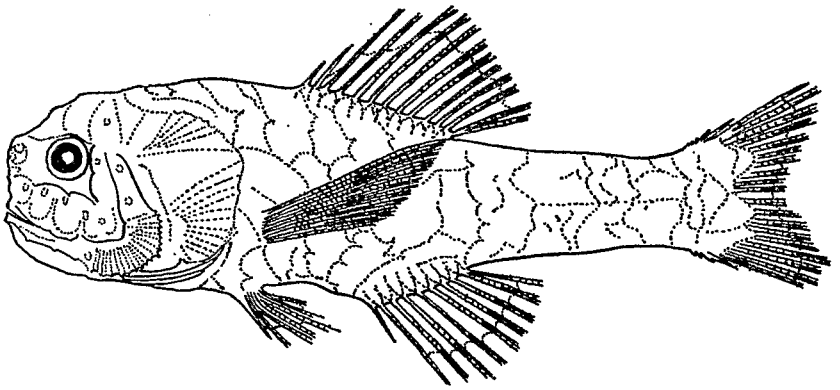
(d'après A. W. EBELING et W. H. WEED, 1962, 1963).

I. Moins de 15 écailles en lignes longitudinale (II) . . . . g. **SCOPELOGADUS.**
1. Nombre total de branchiospines au 1[er] arc égal ou inférieur à 25 (2). . . . .
. . . . . *S. mizolepis* (Gthr. 1878).



706

2. Nombre total de branchiospines au 1er arc égal ou supérieur à 26. *S. beani* (Gthr. 1887).

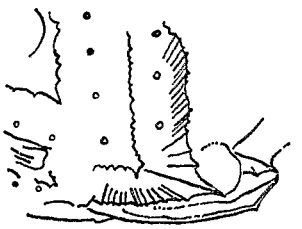


707

Espèces bathypélagiques atteignant 0,12 m de long.

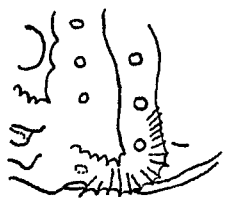
II. Plus de 20 écailles en ligne longitudinale.

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).

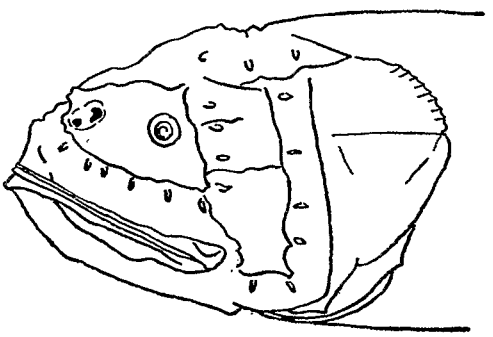


708

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 été pas traitées dans cette clé).

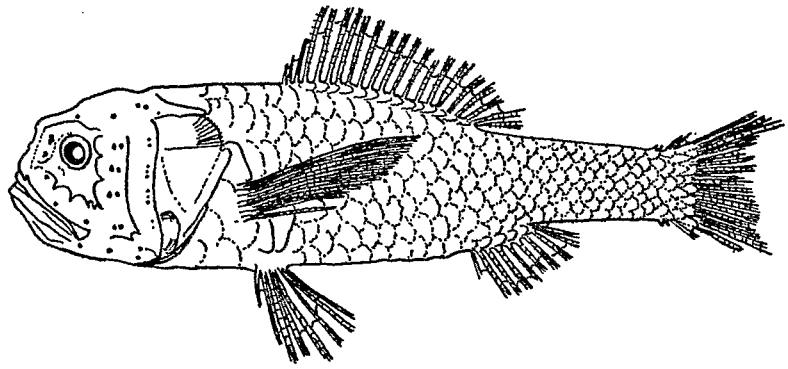


709



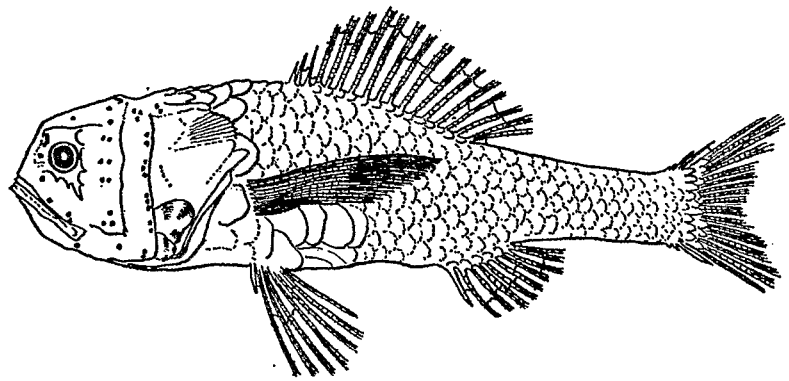
710

B. 17 rayons ou plus à la Dorsale . . . . . g. **MELAMPHAES.**
a. Nombre total de branchiospines au 1[er] arc égal ou supérieur à 20 (*b*).
z. 17-18 rayons articulés à la Dorsale (*zz*) . *M. microps* (Gthr. 1878).



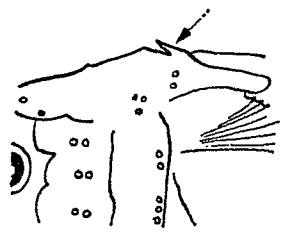
711

zz. 13-16 rayons articulés à la Dorsale.
y. 9-10 écailles en série tranversale sur le corps (*yy*) . . . . .
. . . . . *M. polylepis* Ebel. 1962.



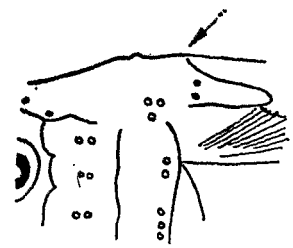
712

yy. 8 écailles en série transversale sur le corps.
x. Bord dorsal du post-temporal avec une forte épine (*xx*). . . .
. . . . . *M. suborbitalis* (Gill 1883).



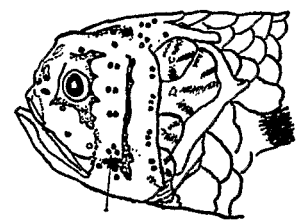
713

xx. Bord dorsal du post-temporal dépourvu d'épine. . . . .
. . . . . *M. leprus* Ebel. 1962.



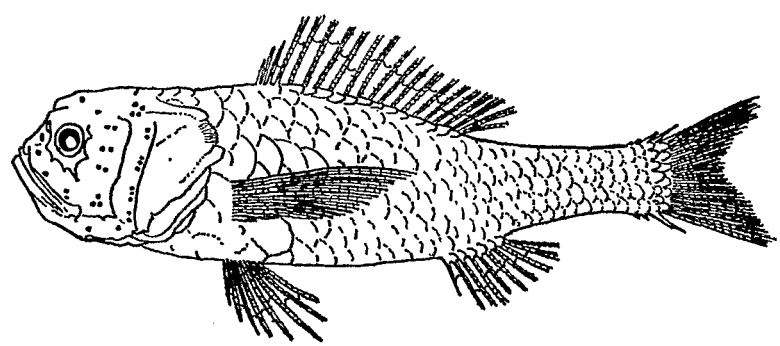
714

b. Nombre total de branchiospines au 1er 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.



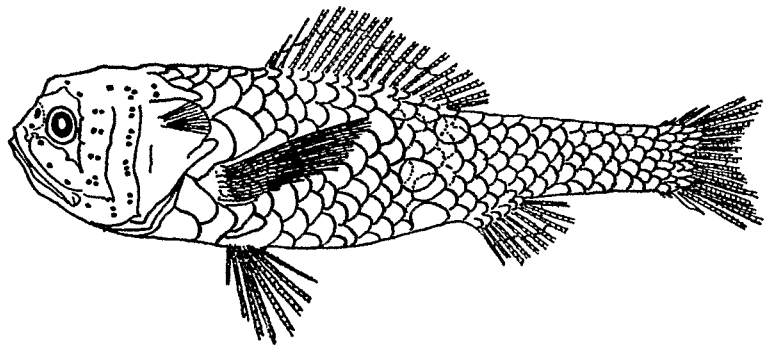
715

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

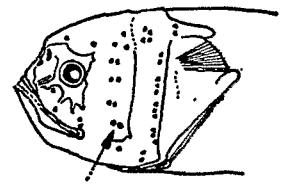
xx. Origine de l'Anale en arrière du niveau du dernier rayon dorsal. . . *M. typhlops* (Lowe 1843) = *M. crassicauda* Kof. 1953.



717

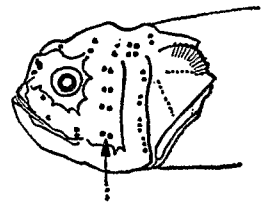
zz. 2 pores à l'angle infère de la joue. Diamètre oculaire nettement inférieur à l'espace susorbitaire.

y. 9 rayons articulés à l'Anale (*yy*) . . . *M. simus* Ebel. 1962.



718

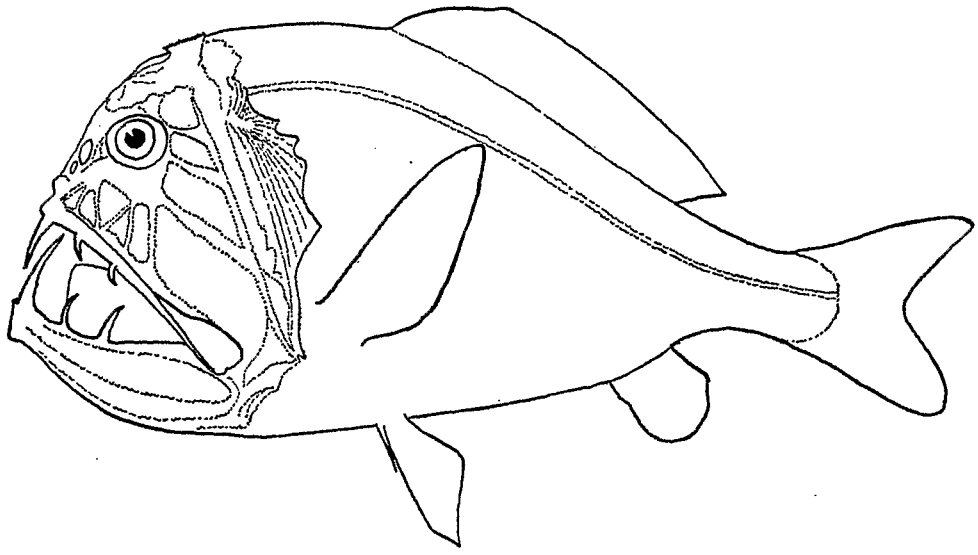
yy. 7-8 rayons articulés à l'Anale . . . *M. hubbsi* Ebel. 1962.



719

FAMILLE DES ANOPLOGASTRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée : **ANOPLOGASTER** *cornutus* Val. 1833.
(= *Caulolepis longidens* Gill 1883).

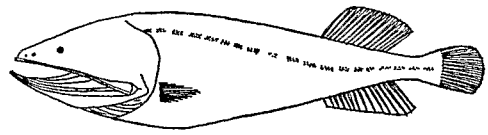


720

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.



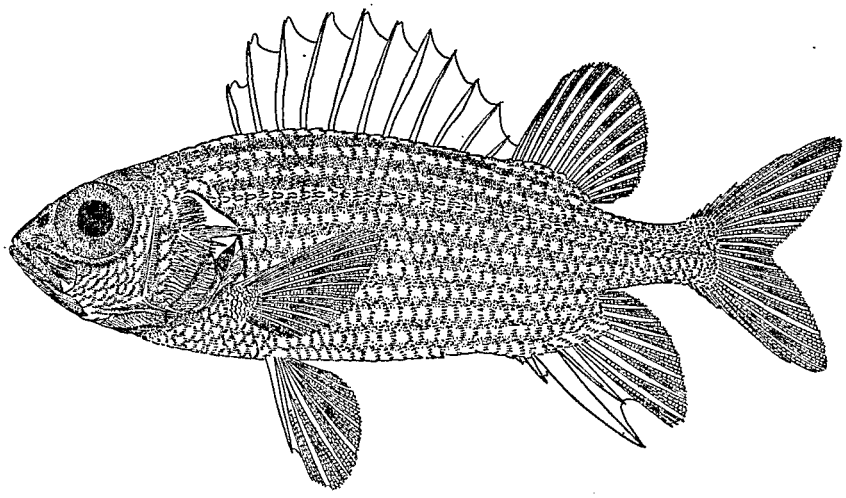
721

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.

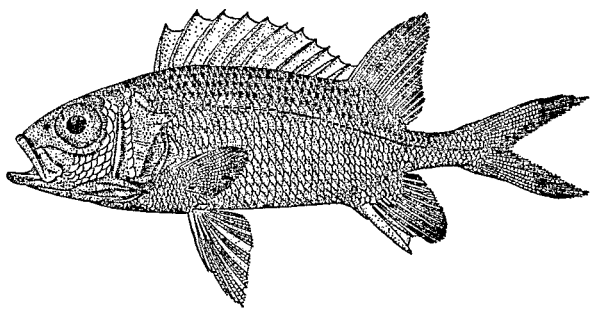


722

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

(Espèce à statut encore imprécis : en particulier le nombre d'écailles en ligne latérale est à vérifier en fonction de la position géographique).

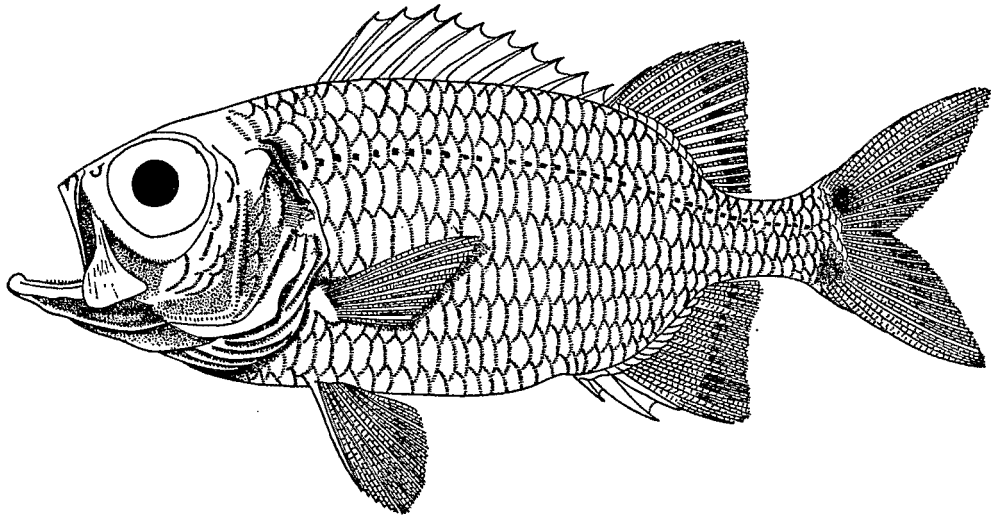
2. Corps entièrement rougeâtre sans lignes longitudinales. Pas de tache noire sur la partie antérieure de la Dorsale épineuse. Lobe supérieur de la Caudale plus long que le lobe inférieur. . . . . *H. ascensionis* (Osb. 1765).



723

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

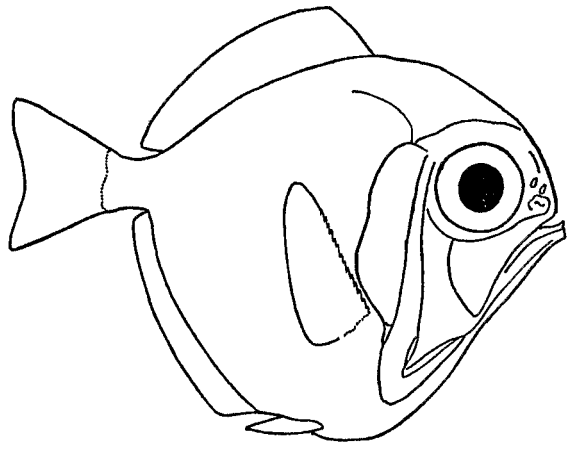
II. Pas d'épine particulièrement forte au préopercule . . . . g. **MYRIPRISTIS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Myripristis jacobus* C. 1829.



724

FAMILLE DES DIRETMIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **DIRETMUS** *argenteus* Johns. 1863.

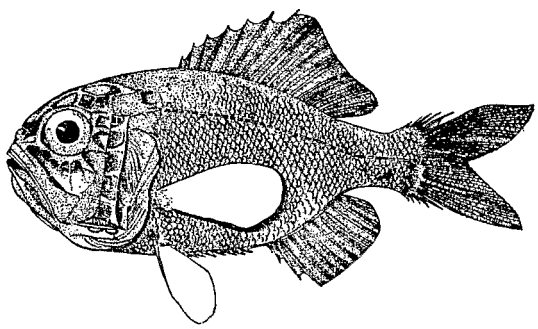


725

Espèce pélagique profonde (profondeur supérieure à 400 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES TRACHICHTHYIDAE

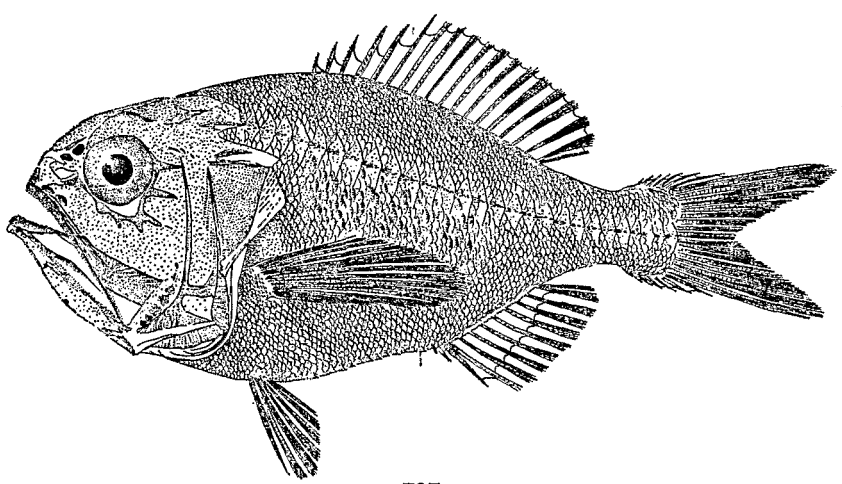
I. 6 épines à la Dorsale (II) . . . . . g. **HOPLOSTETHUS.**
1. Coloration claire, rose rougeâtre dorsalement, gris rosé pâle sur les flancs, nageoires roses ou rouges (2) . . . . . *H. mediterraneus* (Val. 1928).



726

Espèce profonde (300-600 m) atteignant 0,30 m de long.

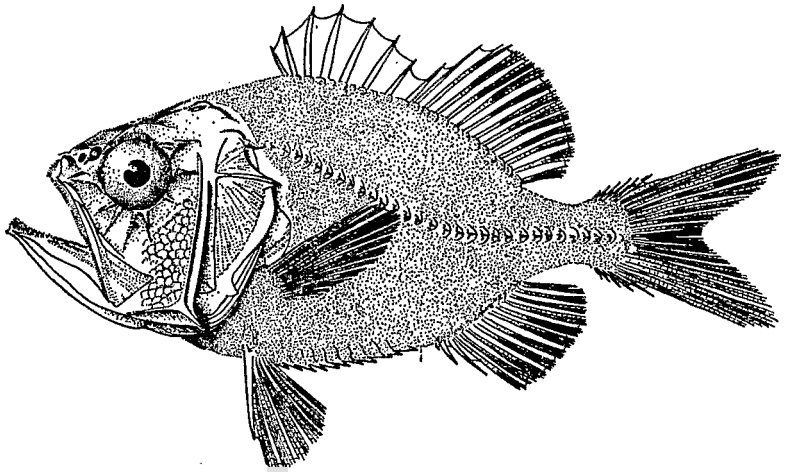
2. Coloration sombre, entièrement d'un gris noirâtre, y compris les nageoires. . . . . *H.* sp. aff. *petrosus* (Lowe 1839).



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).

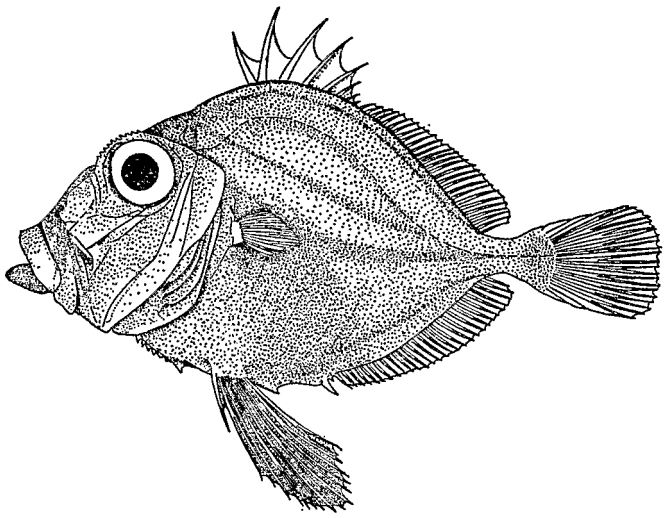


728

Espèce profonde (200-400 m) atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES ZEIDAE

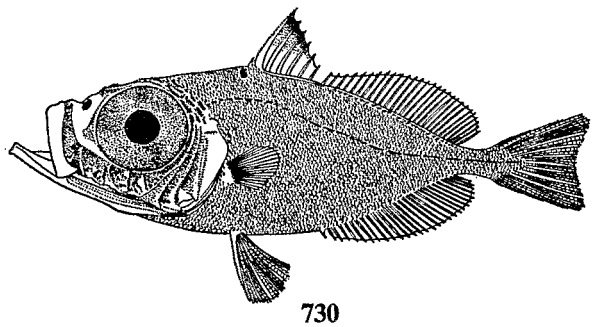
I. 1 ou 2 épines à l'Anale (II) . . . . . g. **CYTTUS.**
1. Corps élevé, la hauteur comprise 1,6-2,0 fois dans la longueur standard (2). . . *C. roseus* (Lowe 1843).



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.

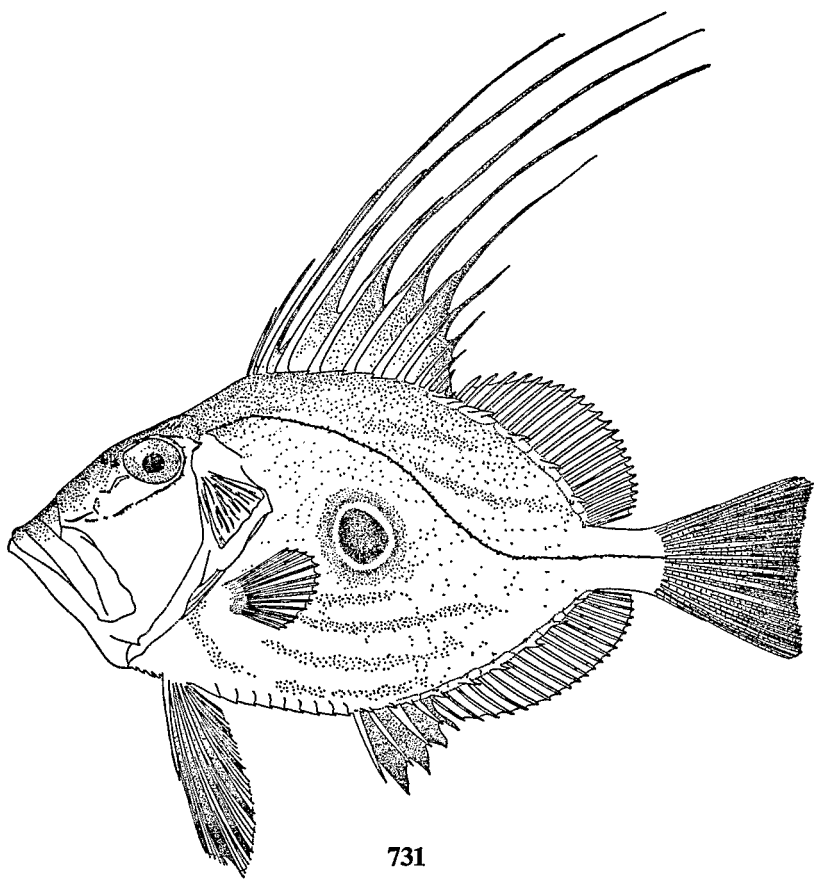


730

Espèce assez profonde (200-400 m) atteignant 0,12 m de long.

II. 3 ou 4 épines à l'Anale.

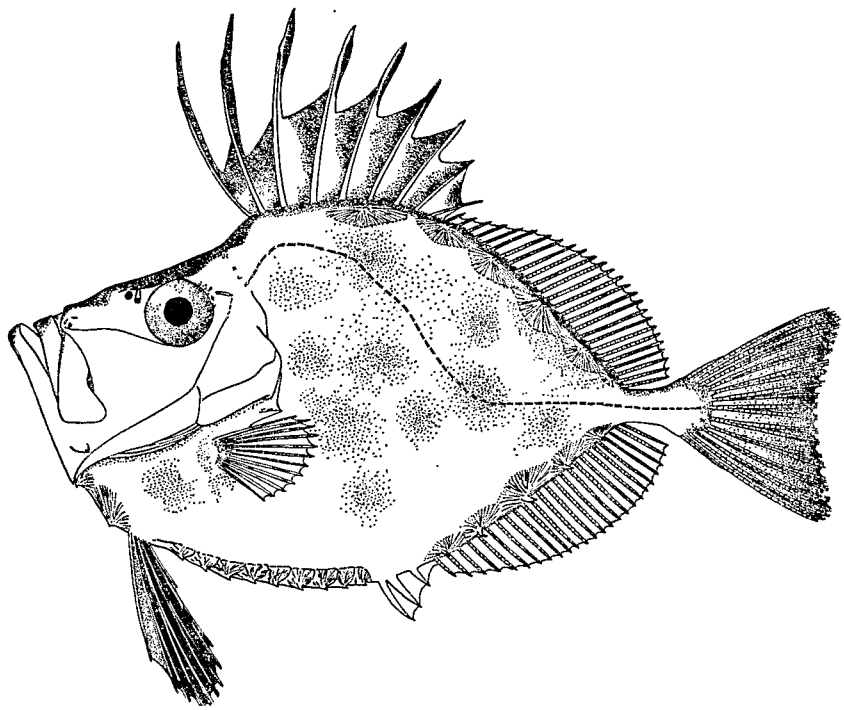
1. Une tache ronde noire, unique au milieu du flanc . . . . . g. **ZEUS,**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Zeus faber mauritanicus* Desbrosses 1937.



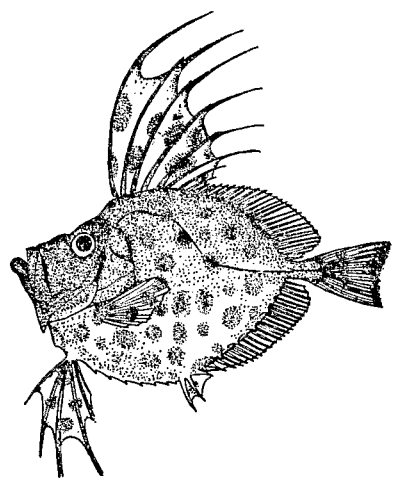
731

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



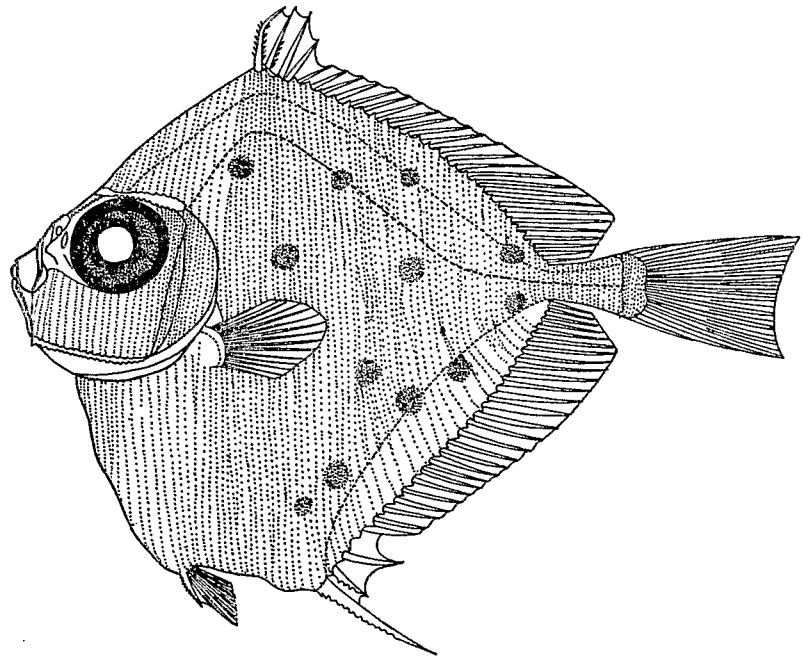
732 b

Espèce côtière assez profonde atteignant 0,75 m de long.

FAMILLE DES GRAMMICOLEPIDIDAE

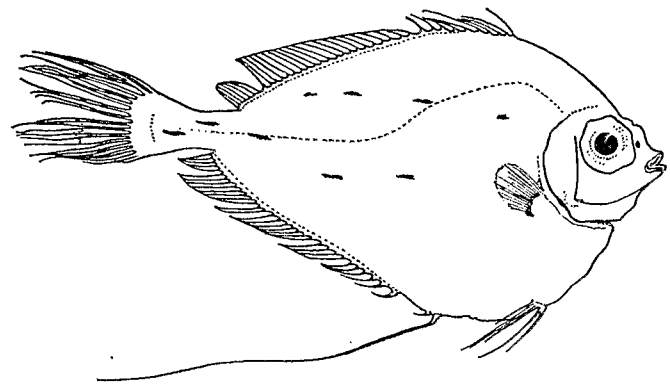
Un seul genre : **XENOLEPIDICHTHYS.**

I. 5-6 épines à la Dorsale (II) . . . . . *X. dalgleishi* Gilchr. 1922.



733

II. 7 épines à la Dorsale . . . . . *X. americanus* Nich. et Fir. 1939.

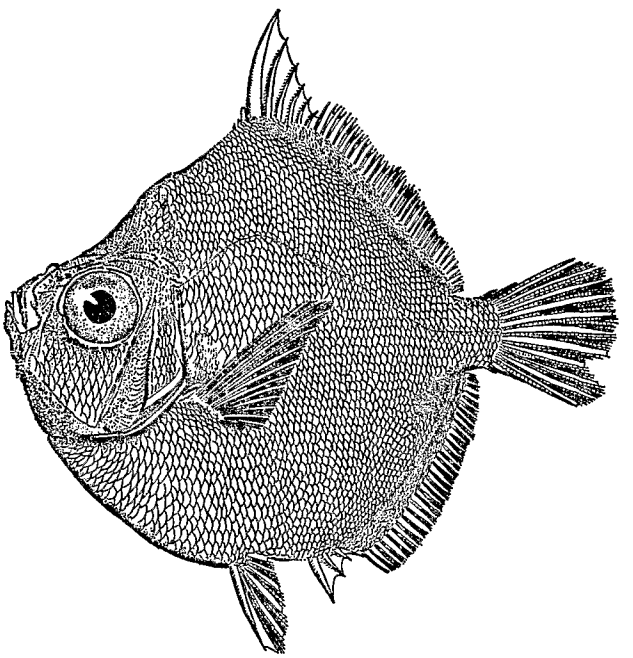


734

Espèces bathybenthiques atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES CAPROIDAE

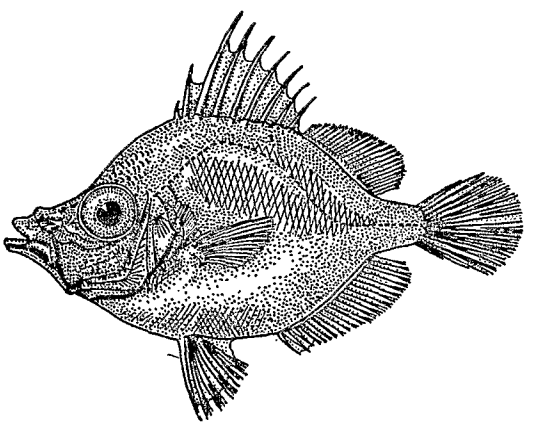
I. Corps très élevé, sa hauteur comprise 0,9-1,2 fois dans sa longueur standard. Bouche petite et très peu protractile (II) . . . . . g. **ANTIGONIA.**
Une seule espèce : *Antigonia capros* Lowe 1843.



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).



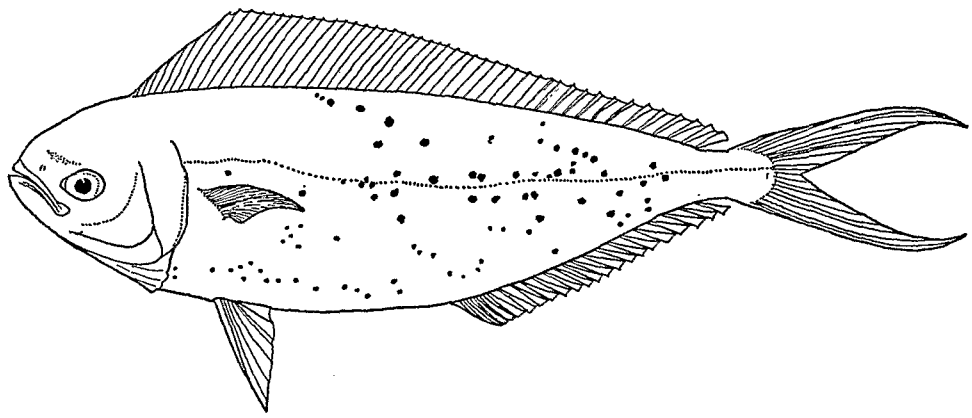
736

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CORYPHAENIDAE

Un seul genre : **CORYPHAENA.**

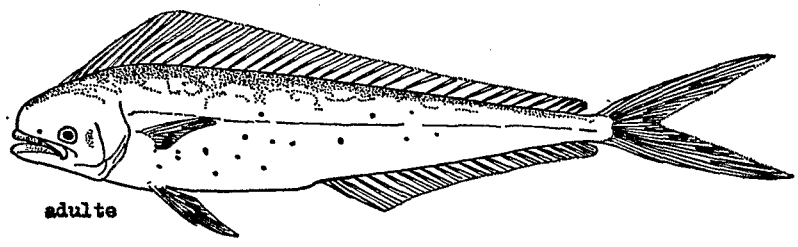
I. 50-55 rayons à la Dorsale et 24-26 à l'Anale (II). . . . *C. equiselis* L. 1758.



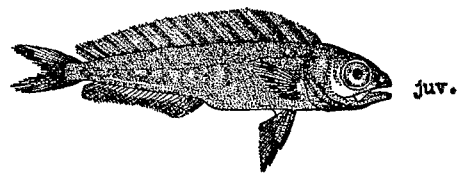
737

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

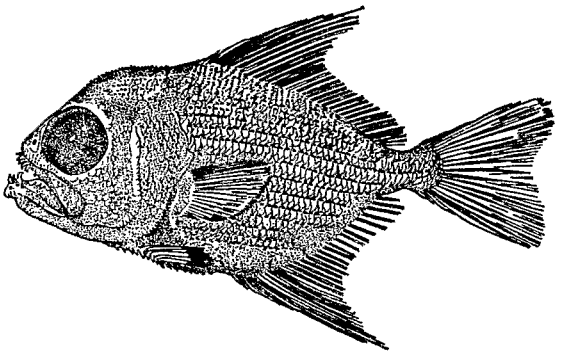


738 b

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long.

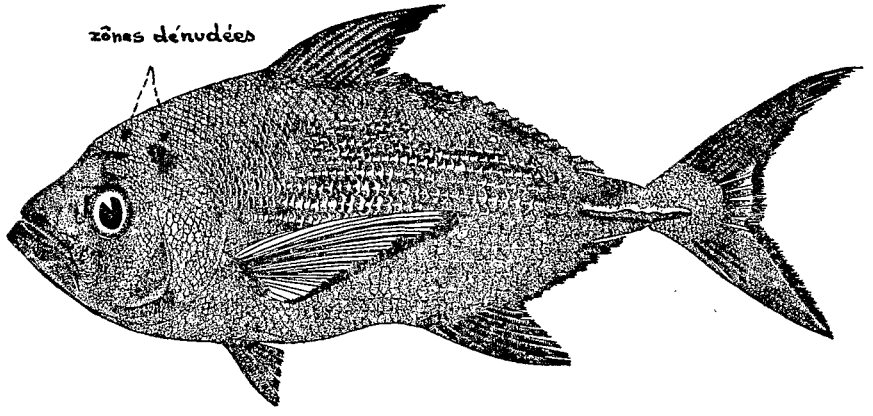
FAMILLE DES BRAMIDAE

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

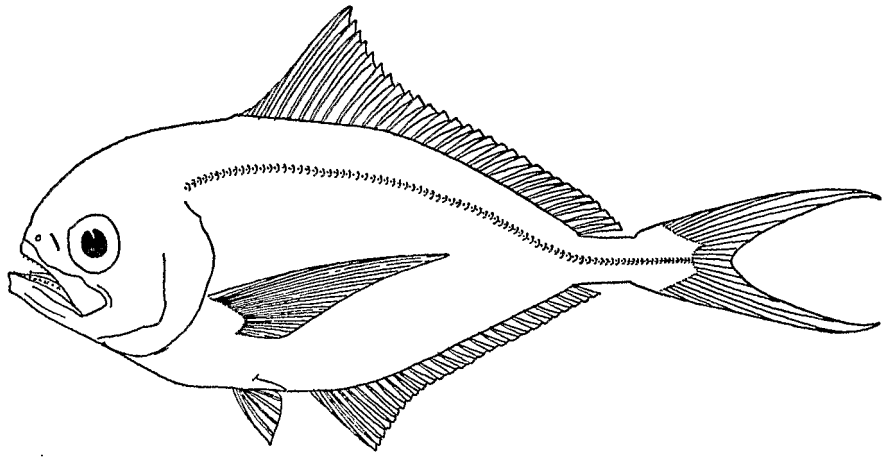
2. Des plages dénudées sur la tête au-dessus et en arrière de l'œil. . . . . *T. rubescens* (Jord. et Ev. 1887).



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).

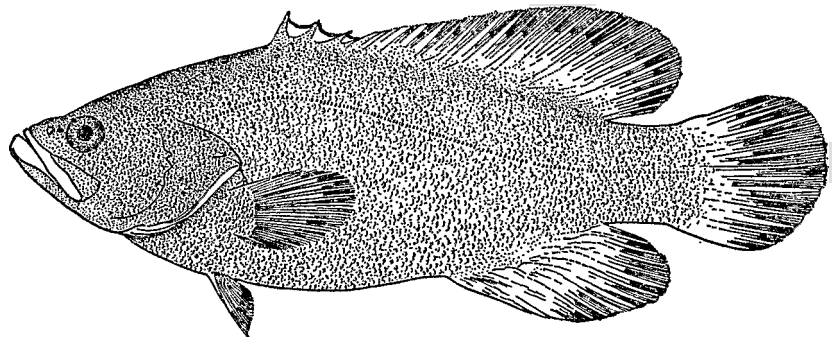


741

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'Atlantique tropical Africain : *Rypticus saponaceus* (Schn. 1801).

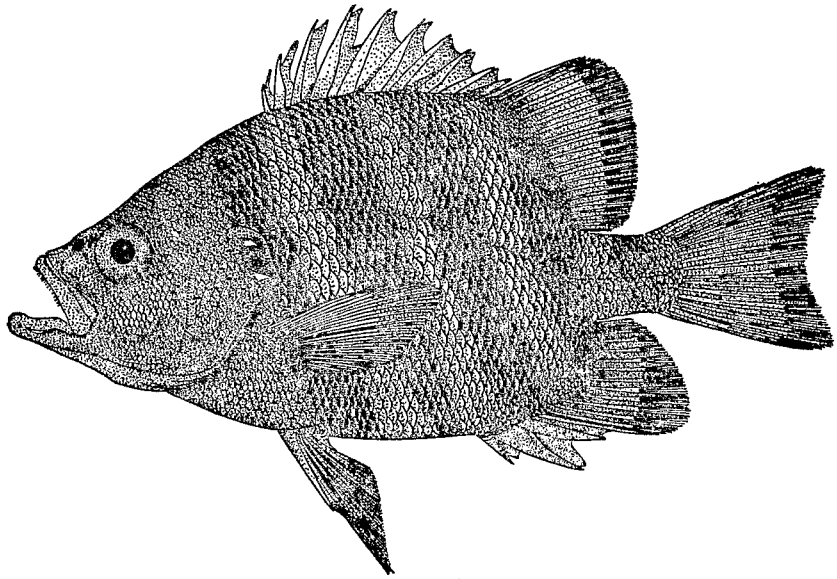


742

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.

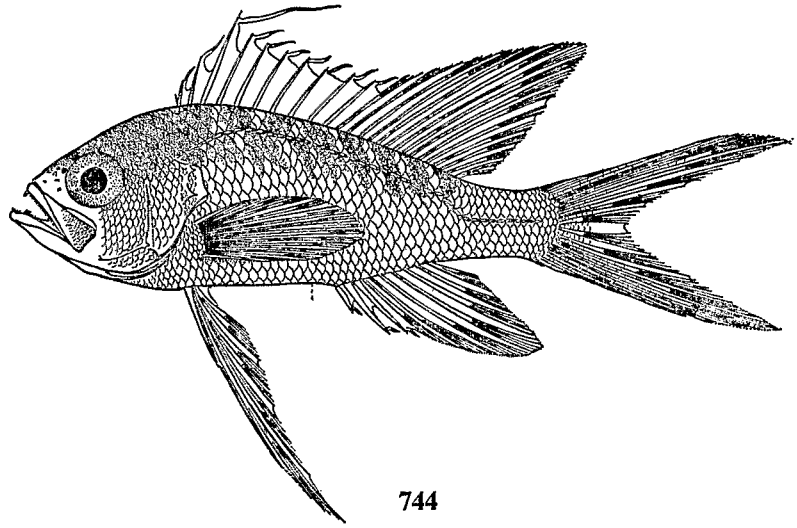


743

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.**

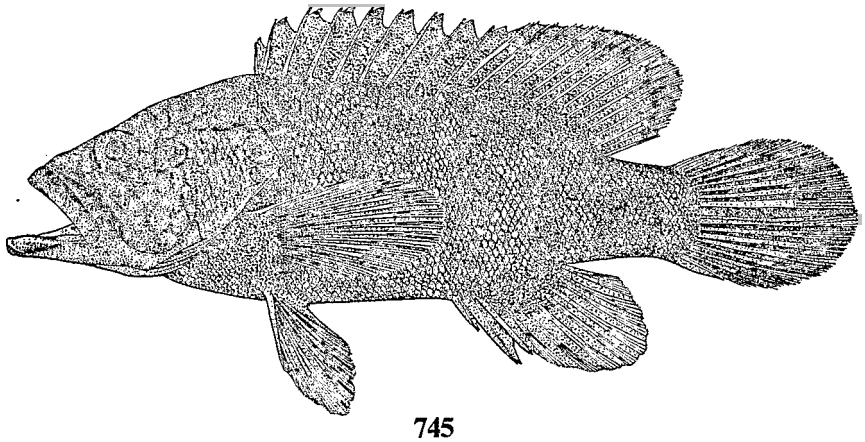
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Anthias anthias* (L. 1758).



744

Espèce pélagique profonde (100-200 m) atteignant 0,25 m de long.

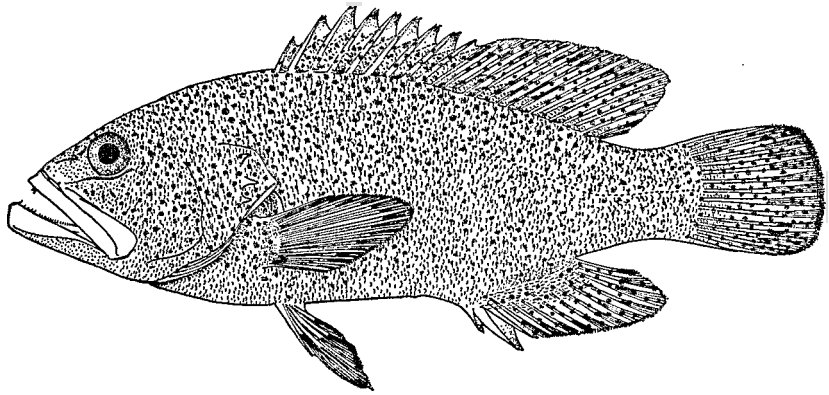
B. Ventrales courtes, ne dépassant pas le niveau des épines de l'Anale.
a. Dorsale pourvue de 8-9 épines (*b*).
z. 8-9 branchiospines en bas du 1er arc branchial (*zz*, *zzz*). . . . . g. **PETROMETOPON.**
Une seule espèce signalée en Altantique tropical Africain : *Petrometopon nigri* (Gthr. 1859).



745

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

zz. 11-13 branchiospines en bas du 1er arc branchial (*zzz*). . . . . g. **CEPHALOPHOLIS.**
Une seule espèce certaine dans l'Atlantique tropical Africain : *Cephalopholis taeniops* (Val. 1828).

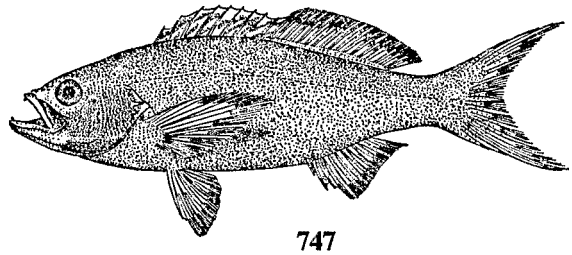


746

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),

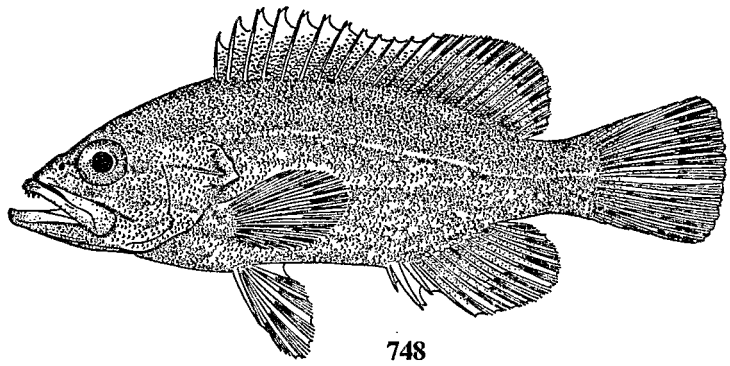
zzz. **23-24 branchiospines en bas du 1er arc branchial . g. PARANTHIAS.**
Une seule espèce, décrite du Brésil, et signalée dans les Iles de la Baie de Biafra : *Paranthias furcifer* (Val. 1828).



747

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

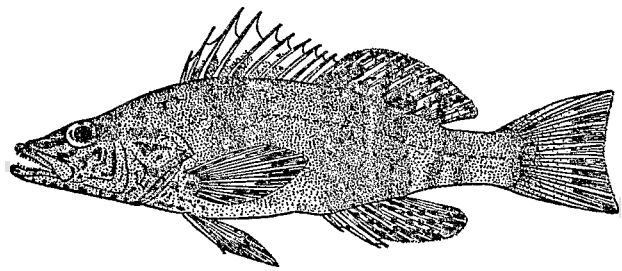
b. Dorsale pourvue de 10-11 épines.
z. 3 épines à l'angle operculaire, toujours visibles (*zz*).
y. 29-32 branchiospines en bas du 1er arc branchial (*yy*).
. . . . . g. **MYCTEROPERCA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Mycteroperca rubra* (Bl. 1793).



748

Espèce côtière et même littorale, atteignant 0,70 m de long.

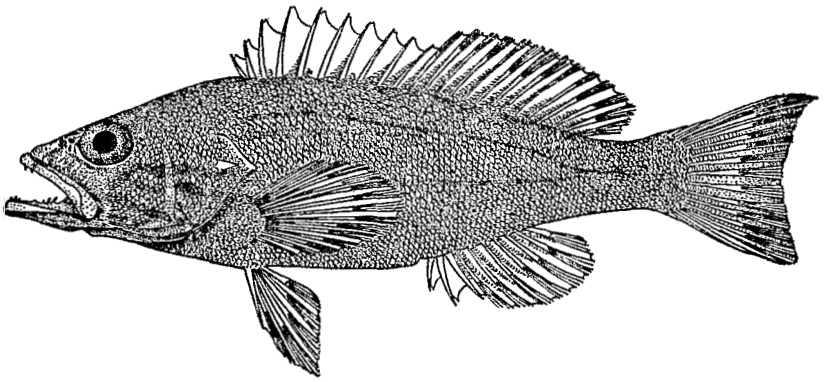
yy. 12-14 branchiospines en bas du 1er arc branchial . g. **SERRANUS.**
x. De larges bandes transversales foncées sur le corps (*xx*). .
. *S. scriba* (L. 1758).



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

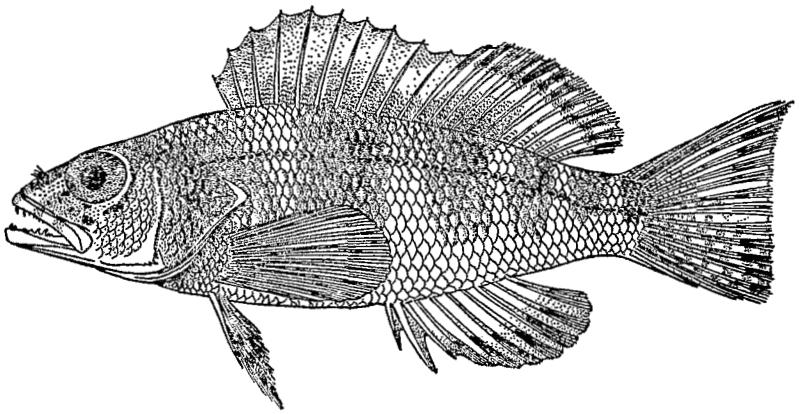
Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

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 1er arc branchial (*xx*). . . . . g. **PARACENTROPRISTIS.**

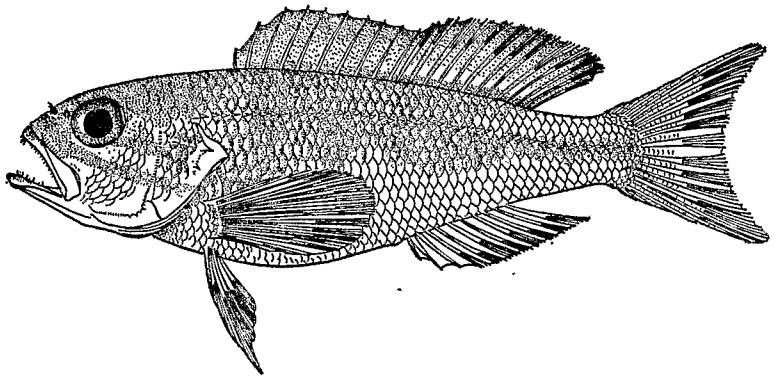
Une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *Paracentropristis heterurus* Cadenat 1937.



751

Espèce côtière atteignant 0,12 m de long.

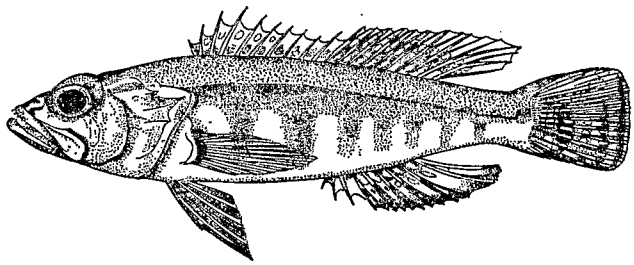
xx. 13-14 branchiospines en bas du 1[er] arc branchial. . . . . g. **NEANTHIAS.**
Une seule espèce dans l'Atlantique tropical Africain : *Neanthias accraensis* Norm. 1931.



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.

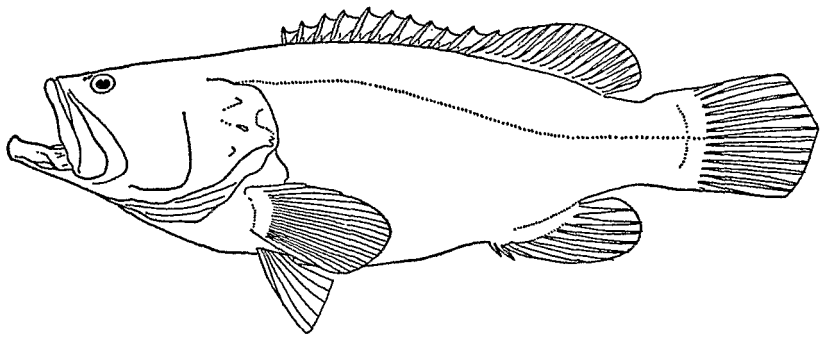


753

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).



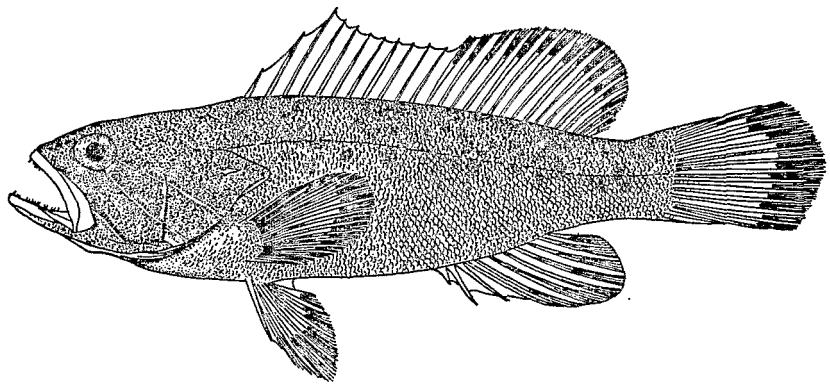
754

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.**

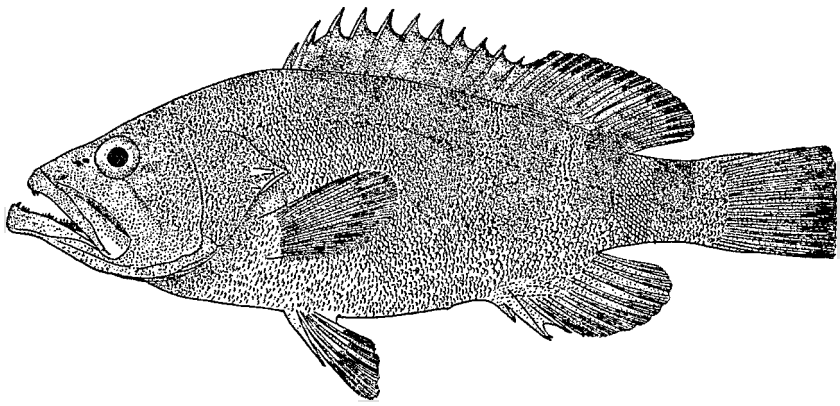
I. 3 lignes obliques claires toujours présentes sur les joues (II). . . . . *E. aeneus* (Geoff. St Hil. 1809).



755

Espèce côtière atteignant 0,90 m de long.

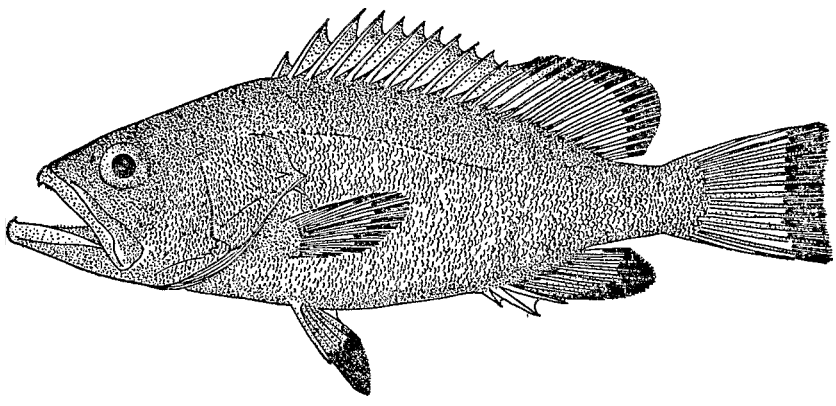
II. Joues colorées différemment.
1. Des bandes transversales sombres sur le corps (2). .
E. fasciatus Cadenat 1963. (= *E. goreensis* sensu M. Poll 1953).



756

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

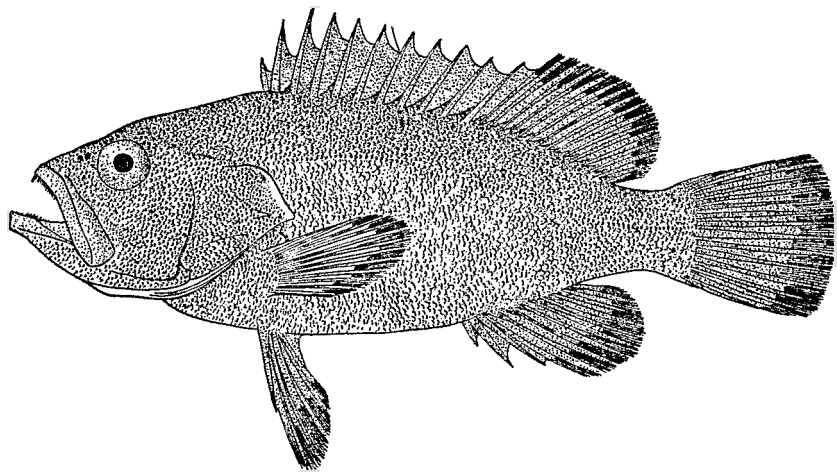
2. Pas de bandes transversales, coloration uniforme (adultes) ou avec des bandes longitudinales (juvéniles).
A. Dents en deux rangées sur les parties antérieures de la mandibule (B). .
. *E. goreensis* (Val. 1830). (= *E. alexandrinus* auct.).



757

Espèce assez profonde (85-300 m) atteignant 1,40 m de long.

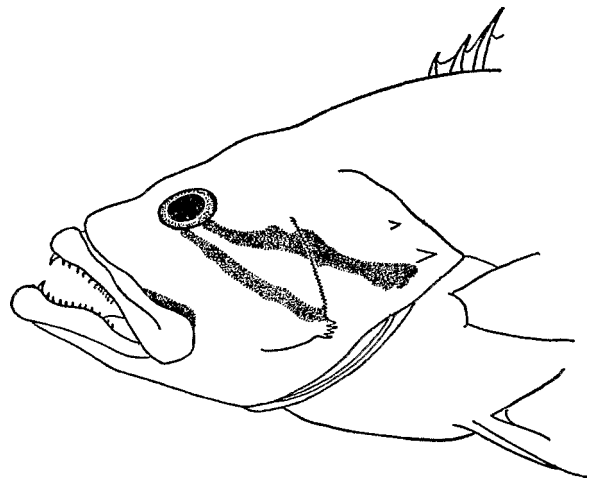
B. Dents en trois rangées au moins sur les parties antérieures de la mandibule.
a. Caudale arrondie. Coloration de la tête uniforme (*b*) *E. gigas* (Gthr. 1859).



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).

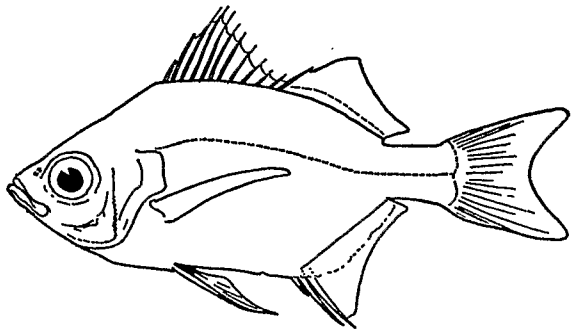


759

Espèce côtière atteignant 1,40 m de long.

FAMILLE DES DULEIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **PARAKUHLIA** *macrophthalmus* (Osorio 1894) (= *P. boulengeri* Pellgr. 1913).

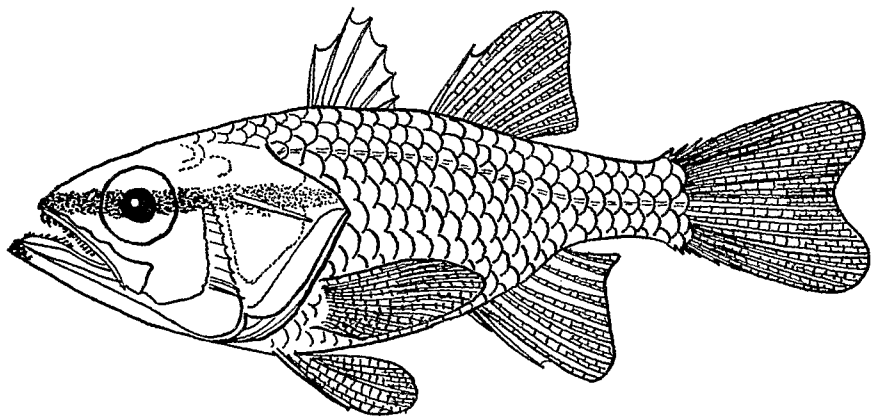


760

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

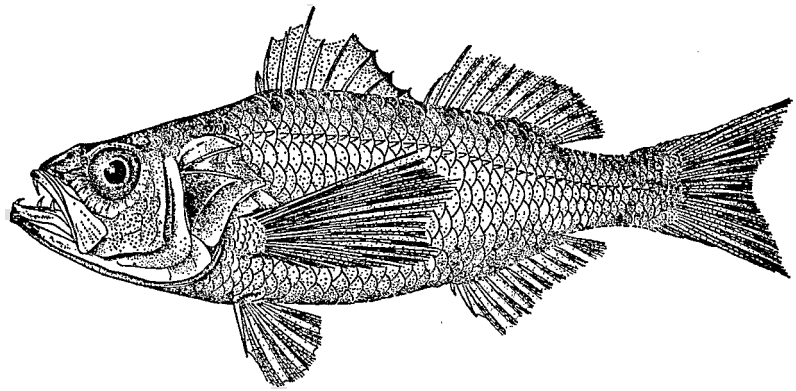
FAMILLE DES APOGONIDAE

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.

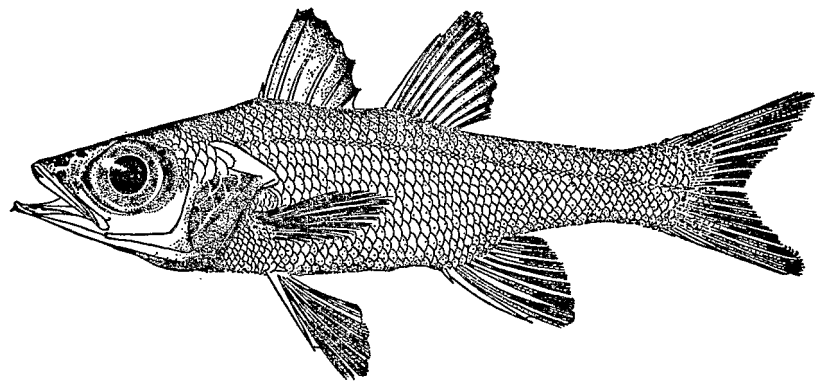


762

Espèce profonde (100-500 m) atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES CHILODIPTERIDAE

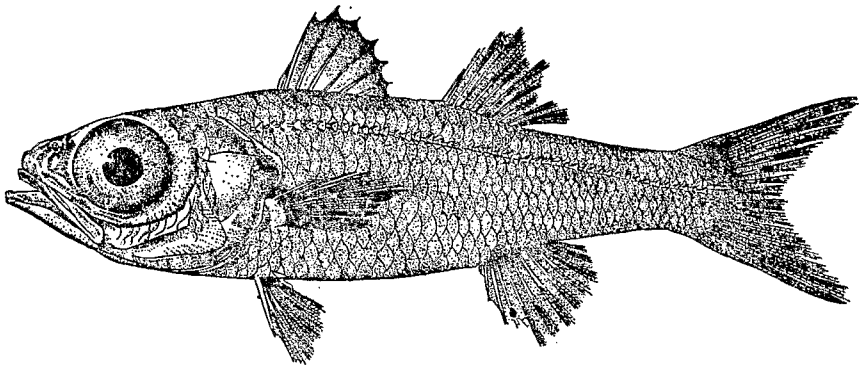
I. 2 épines à l'Anale (II).
1. Dorsale 1 avec 7 épines (2) . . . . . g. **EPIGONUS.**
A. 2e épine anale longue, dépassant la moitié de la hauteur maximum de la nageoire. 25 branchiospines en bas du 1er arc branchial (B) . . *E. trewavasae* Poll 1954.



763

Espèce profonde (environ 300 m) atteignant 0,20 m de long.

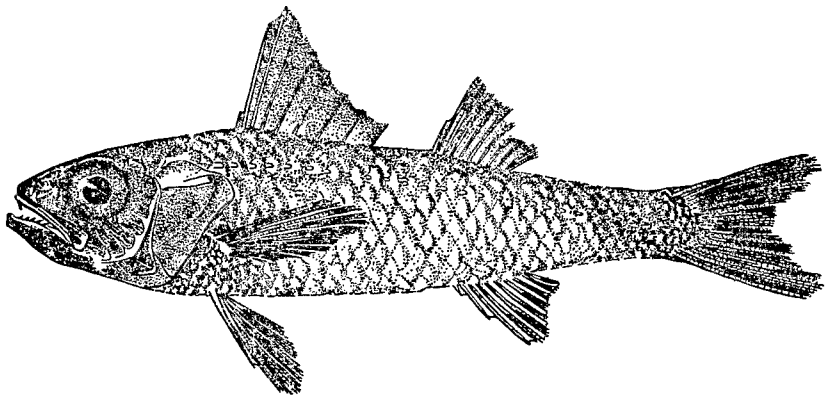
B. 2[e] épine anale courte, atteignant au plus la moitié de la hauteur maximum de la nageoire. 18-19 branchiospines en bas du 1[er] arc branchial . *E. telescopus* (Risso 1810).



764

Espèce profonde (250-500 m) atteignant 0,50 m de long.

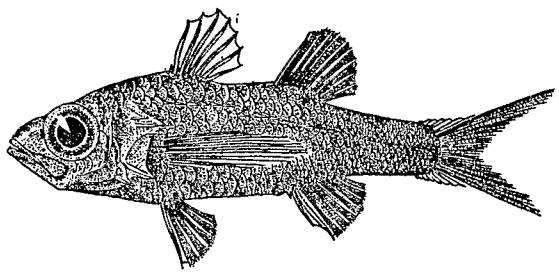
2. Dorsale 1 avec 9 épines . . . . . g. **HYPOCLYDONIA.**
Une seule espèce en Atlantique : *Hypoclydonia bella* G. et B. 1895.



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).



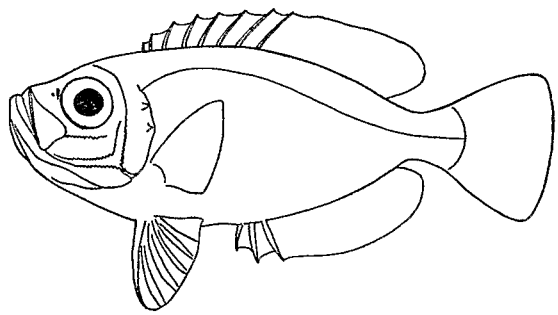
766

Espèce profonde (500-900 m) atteignant 0,08 m de long.

FAMILLE DES PRIACANTHIDAE

Un seul genre signalé : **PRIACANTHUS.**

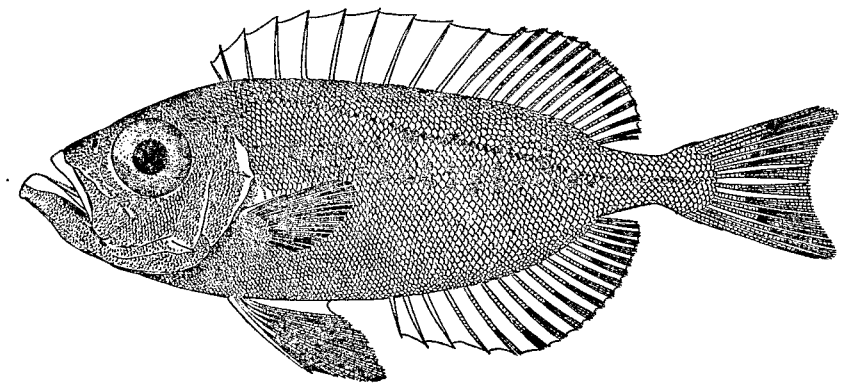
I. 12-13 rayons mous à la Dorsale. 16-18 branchiospines en bas du 1[er] arc branchial. . . . . *P. cruentatus* (Lac. 1800).



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[er] arc branchial. . . . . *P. arenatus* C. 1829.



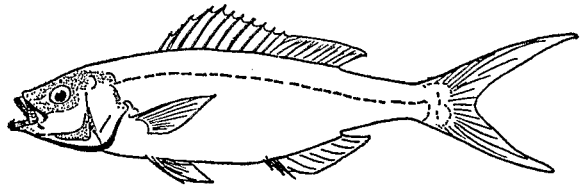
768

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).

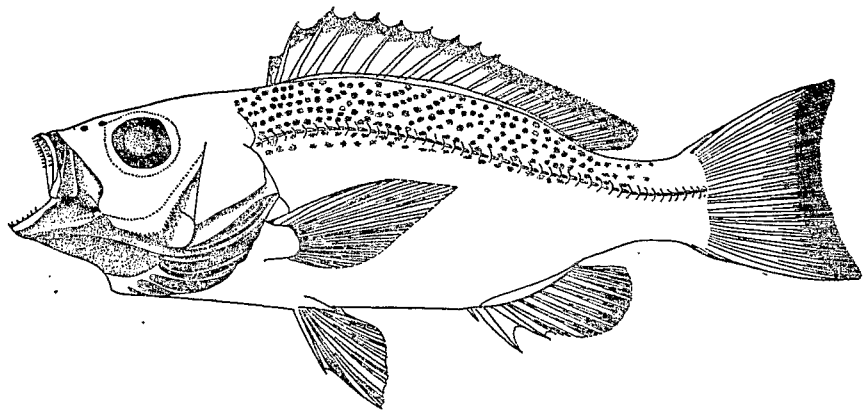
I. Caudale profondément fourchue. Nageoires impaires dépourvues d'écailles à la base (II). . . . . g. **APSILUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Apsilus fuscus* Val. 1830.



769

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

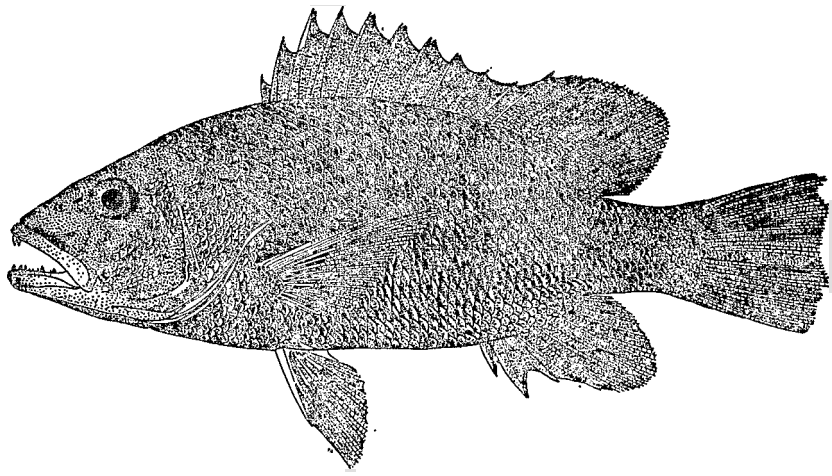
II. Caudale simplement émarginée. Nageoires impaires couvertes d'écailles sur une grande partie de leur base . . . . . g. **LUTJANUS.**
1. 15-16 branchiospines en bas du 1er arc branchial (2). . . . . *L. fulgens* (Val. 1830). (= *L. maltzani* auct.).



770

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

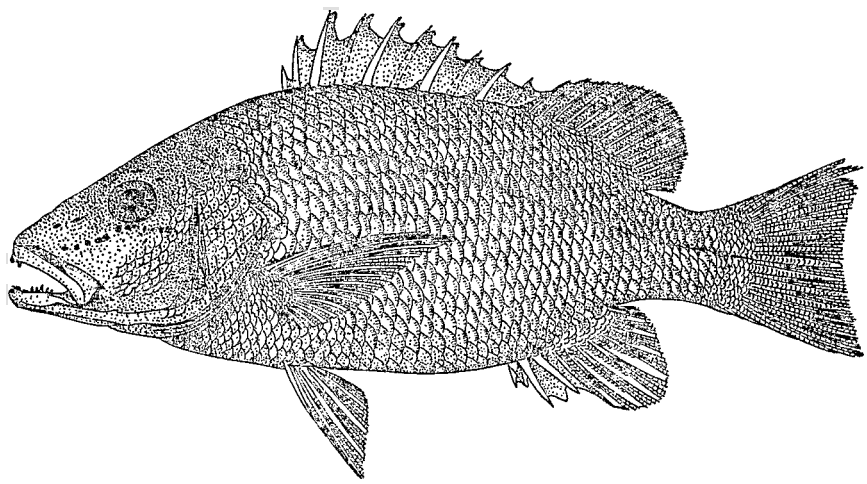
2. 8-12 branchiospines en bas du 1er arc branchial.
   A. Pelviennes longues, atteignant ou dépassant l'anus (B) *L. endecacanthus* Blkr. 1863.



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).

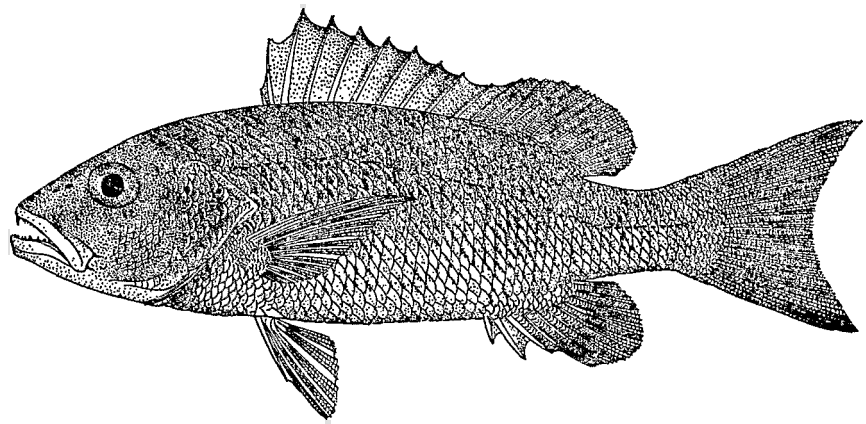


772

Espèce littorale atteignant 0,80 m de long,

b. Pas de ligne foncée sous-oculaire.

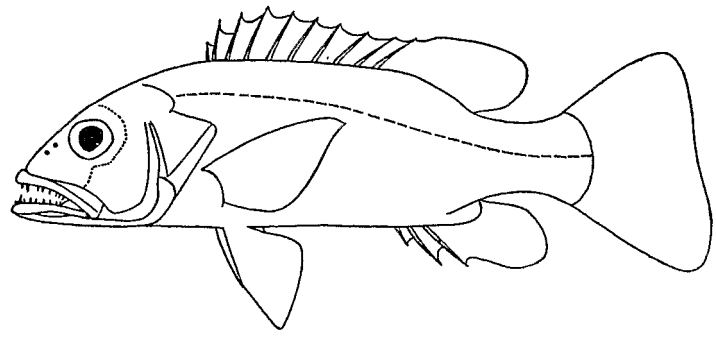
z. Couleur générale rose ou rouge. 6 rangées d'écailles sur le préopercule en dessous de l'œil. 43-46 écailles en ligne latérale (*zz*). . . *L. agennes* Blkr. 1863.



773

Espèce littorale atteignant 0,70 m de long.

zz. Couleur générale grise ou brune toujours foncée. 8-9 rangées d'écailles sur le préopercule en dessous de l'œil. 46-47 écailles en ligne latérale. . . . . *L. dentatus* (Dum. 1858). (= *L. eutactus* Blkr. 1863).

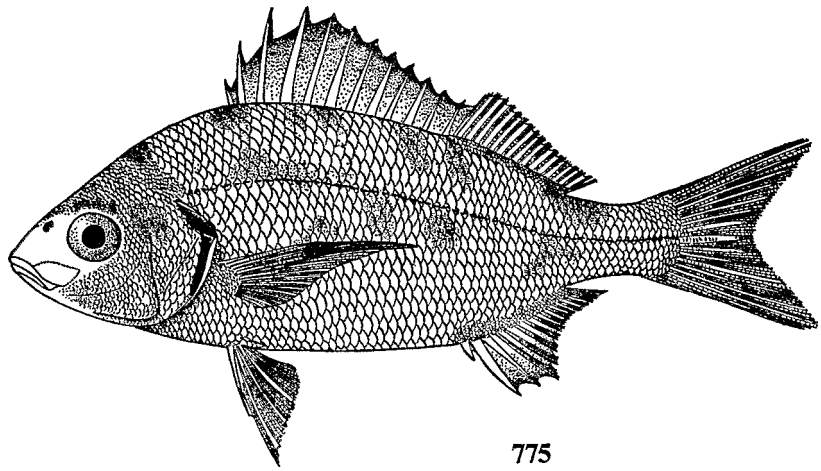


774

Espèce littorale atteignant 1,50 de long.

FAMILLE DES POMADASYIDAE

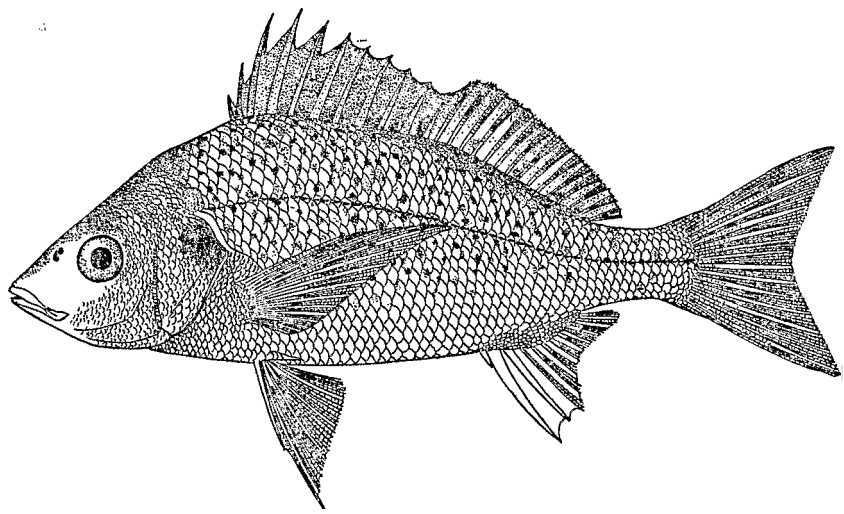
I. 10-13 épines à la Dorsale (II).
1. 10-15 branchiospines en bas du 1er arc branchial (2).
. . g. **POMADASYS** (= **Pristipoma** auct.).
A. 12-13 rayons mous à l'Anale. Dos et flancs sans raies ni petits points foncés (B).
. *P. incisus* (Bowd. 1825) (= *P. bennetti* Lowe 1837).



775

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

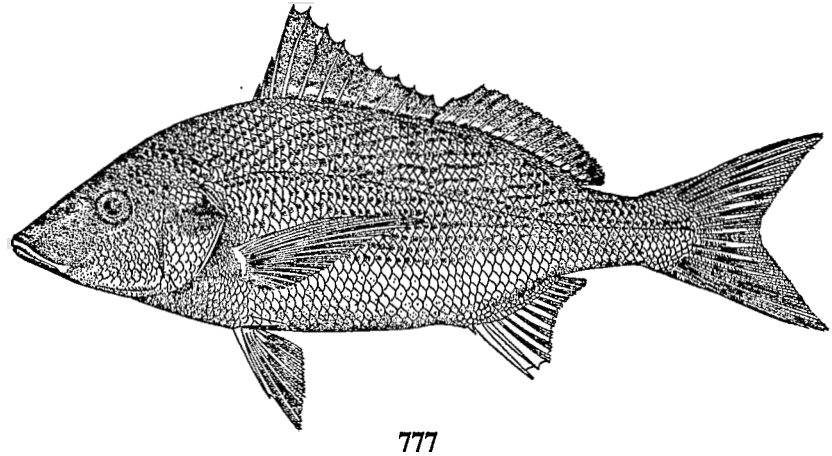
B. 8-10 rayons mous à l'Anale.
a. 2e épine anale forte et très longue, de longueur supérieure à celle du plus long rayon mou. Dos parsemé de taches sombres non disposées en rangées régulières (*b*). .
. . . . . *P. jubelini* (Val. 1830).



776

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

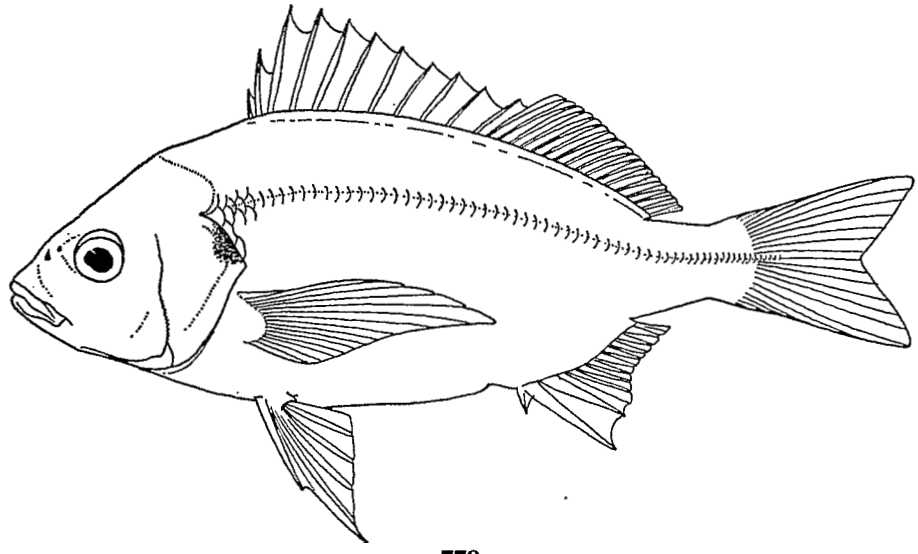
b. 2e épine anale ne dépassant pas en longueur le plus long rayon mou.
z. Dos parsemé de taches sombres disposées en rangées obliques ou longitudinales (*zz*) . . . *P. rogeri* (C. 1830) (= *P. suillus* ou *suillum* auct.).



777

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

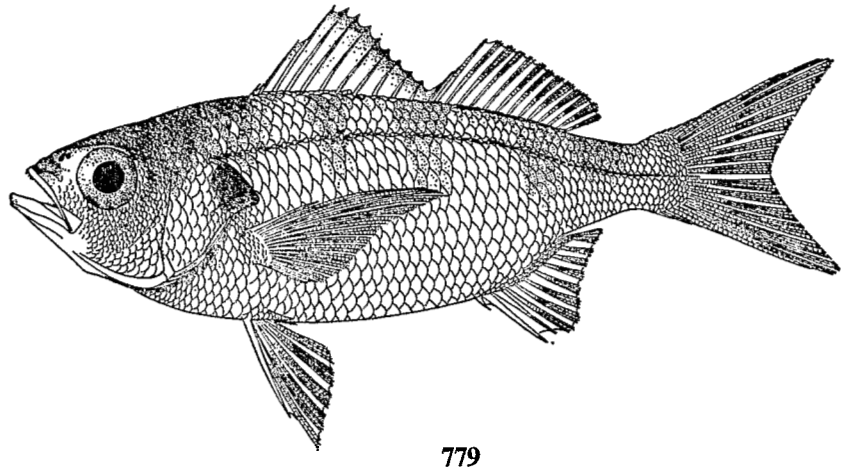
zz. Dos parsemé de taches sombres disposées sans ordre apparent. . . *P. peroteti* (C. 1830).



778

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

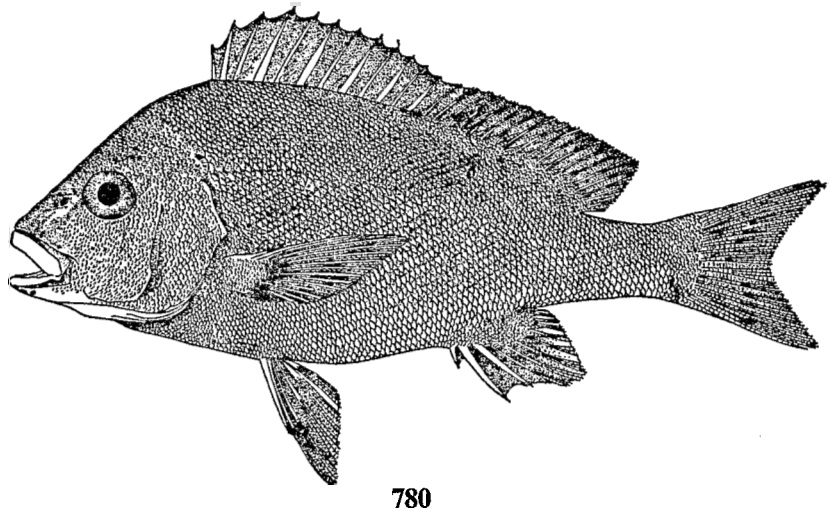
2. 18-22 branchiospines en bas du 1er arc branchial.
   A. 11-14 rayons mous à la Dorsale. Une tache noire bien marquée à l'angle operculaire (B). . . . . g. **BRACHYDEUTERUS.** (= **Otoperca** auct.).
   Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Brachydeuterus auritus* (Val. 1831).



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).



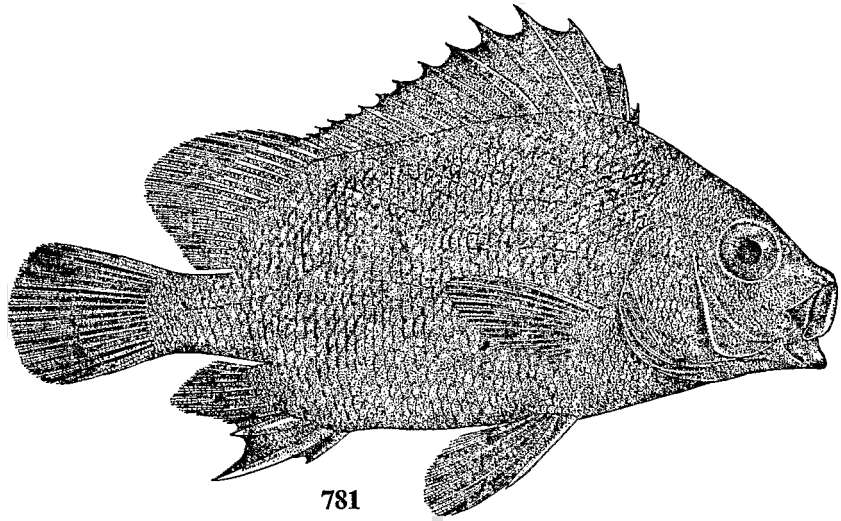
780

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

II. 13-14 épines à la Dorsale.

1. 15-18 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Bouche petite, à lèvres épaisses (2). . . . . g. **PLECTORHYNCHUS.**

Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Plectorhynchus macrolepis* Blgr. 1899.



781

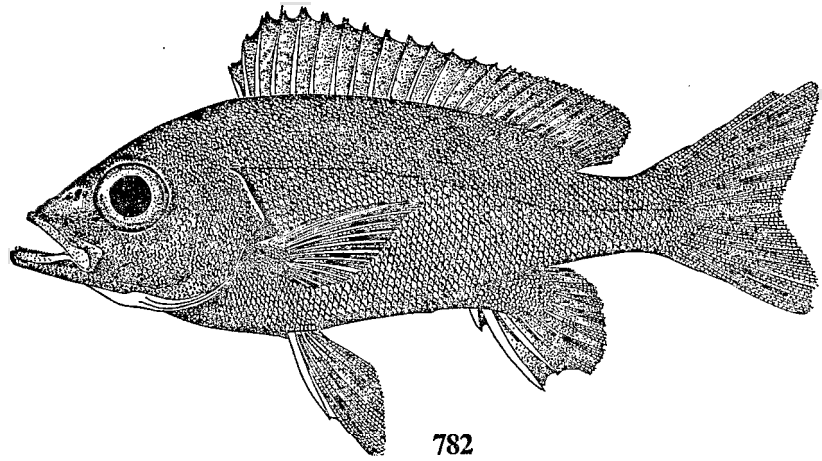
Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

2. 20-23 branchiospines en bas du 1er 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).

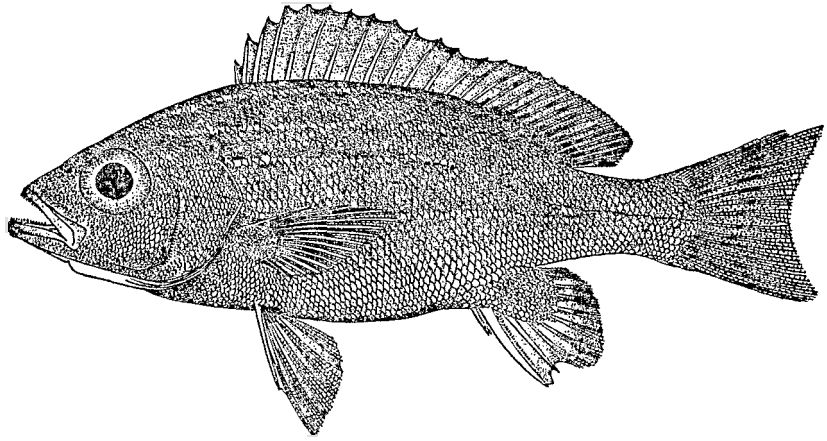
b. Diamètre oculaire compris 2,9-3,1 fois. Interorbitaire compris 5,2 fois dans la longueur de la tête . . . . . *P. macrops* Pellgr. 1912.



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.).

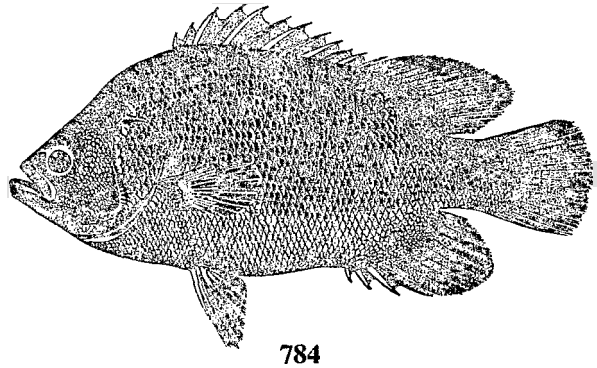


783

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES LOBOTIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **LOBOTES** *surinamensis* (Bl. 1790).

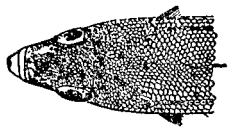


784

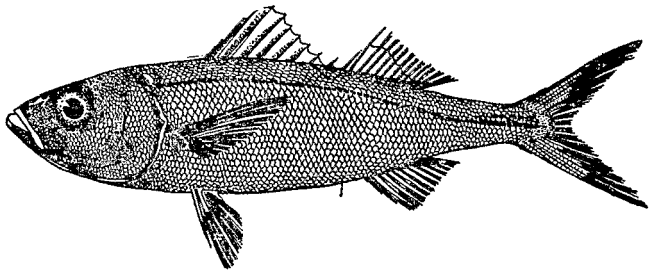
Espèce littorale atteignant 0,90 m de long.

FAMILLE DES EMMELICHTHYIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **ERYTHROCLES** *monodi* Poll et Cadenat 1954.



785 a



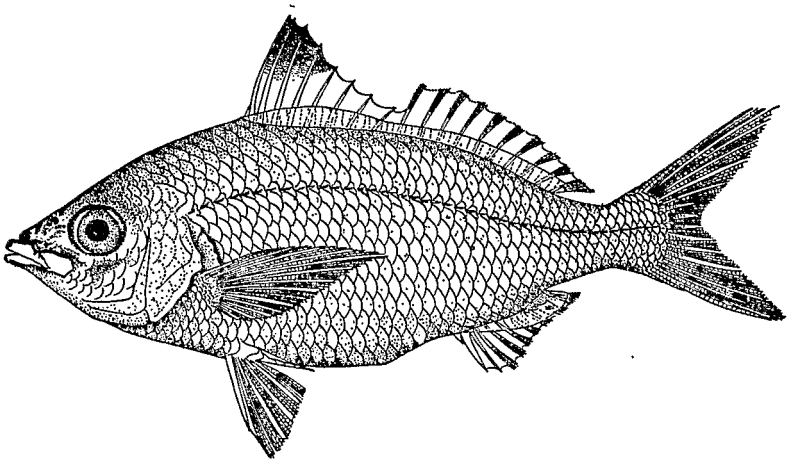
785 b

Espèce profonde (100-300 m) atteignant 0,41 m de long.

FAMILLE DES GERRIDAE

Un seul genre : **GERRES.**

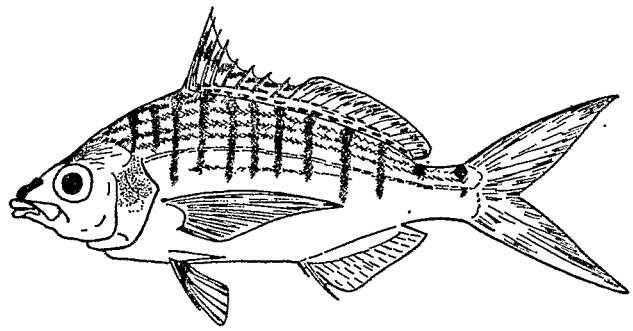
I. Une tache noire au sommet de la Dorsale épineuse (II) . *G. melanopterus* Blkr. 1863.



786

Espèce côtière atteignant 0,23 m de long.

II. Pas de tache noire au sommet de la Dorsale épineuse . . *G. octactis* Blkr. 1863.

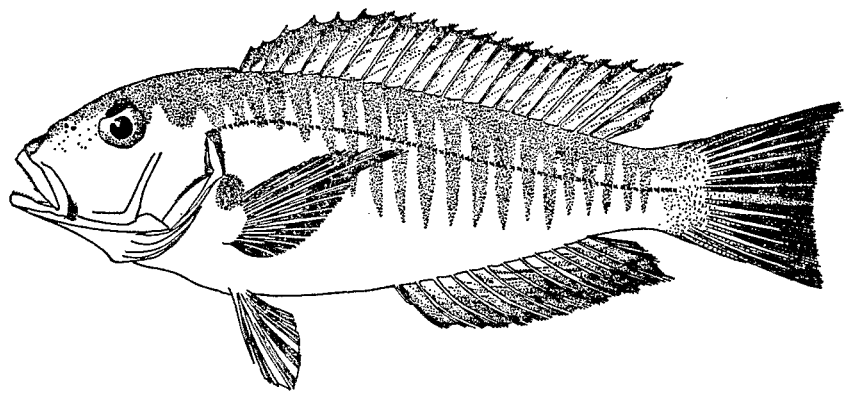


787

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.

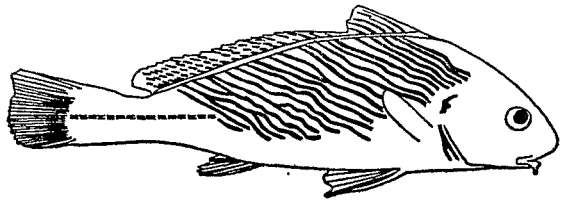
FAMILLE DES SCIAENIDAE

(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).

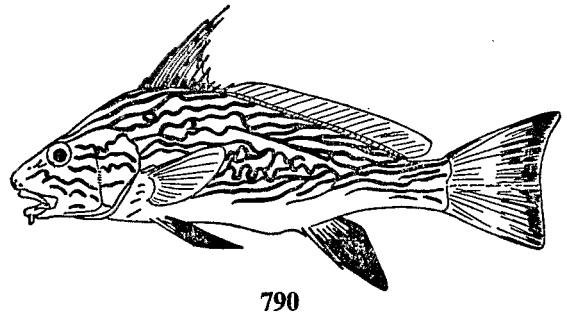
A. 21-25 (le plus souvent 22-23) rayons mous à la Dorsale. Sur le corps, des bandes sinueuses argentées bordées de noir, ne s'étendant pas sur la tête (B). *U. cirrhosa* (L. 1758).



789

Espèce côtière, atteignant 0,80 m de long. Déjà rare au Ségénal, ne doit pas dépasser de beaucoup cette latitude vers le Sud.

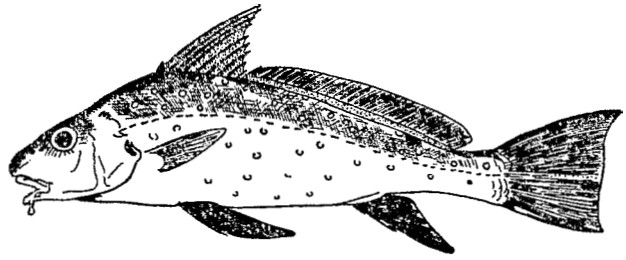
B. Plus de 25 (en général 29-31) rayons mous à la Dorsale. Sur le corps, des bandes sinueuses d'un gris bleu argenté, bordées de brun noîratre, se prolongeant sur le dessus et les côtés de la tête . . . . . *U. steindachneri* Cadenat 1950.



790

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

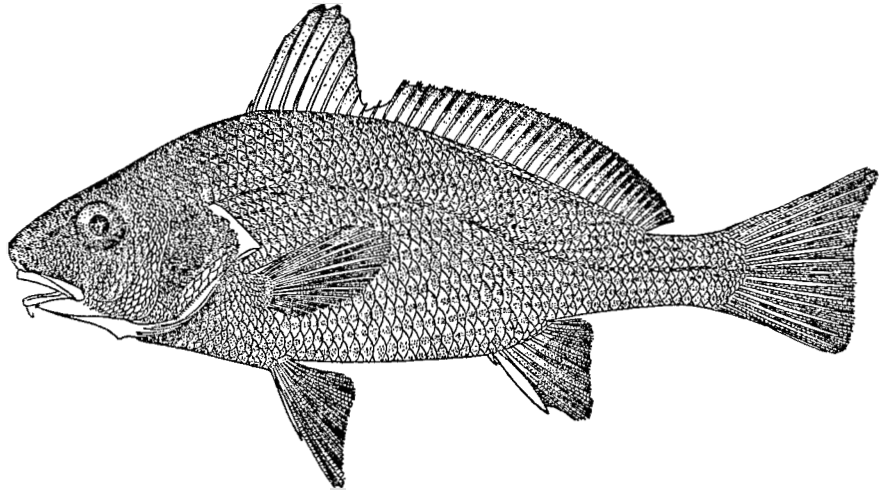
2. Corps ne présentant pas de bandes sinueuses ou onduleuses, mais parfois des lignes obliques à trajet presque rectiligne.
   A. Corps de couleur sombre, brun doré, avec de petites taches claires cernées de noir. 23-27 (en général 24-26) rayons mous à la Dorsale (B). *U. fusca* Dardignac 1956.



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

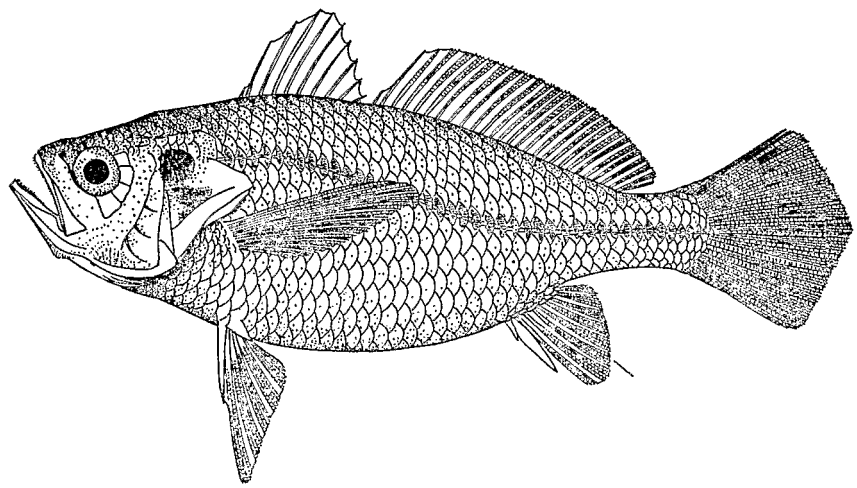
Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

II. Pas de barbillon mentonnier.

1. Branchiospines longues et fines, au nombre de 12-15 en bas du 1er 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. 2e épine anale faible (B). . . . . g. **PTEROSCION** (= *Larimus* part. sensu Collignon 1959).

Une seule espèce : *P. peli* (Blkr. 1863).

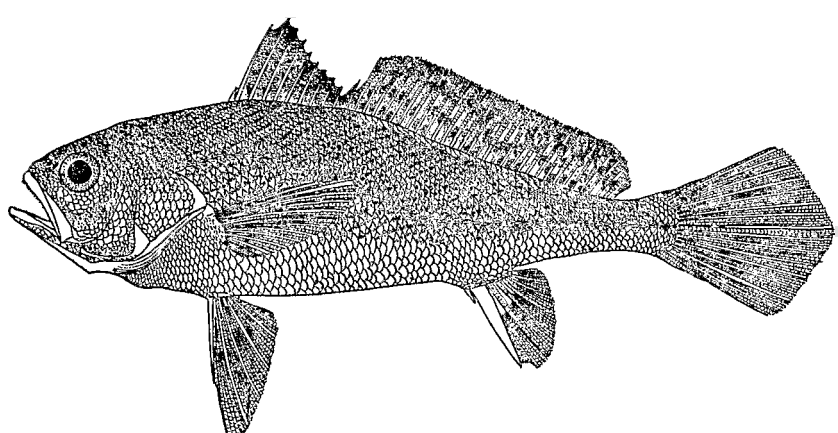


793

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

B. 31-33 rayons mous à la Dorsale. 2e épine anale très forte. . . . . g. **PSEUDOTOLITHUS** (sous-genre : FONTICULUS) (= *Larimus* part. sensu Collignon 1959)

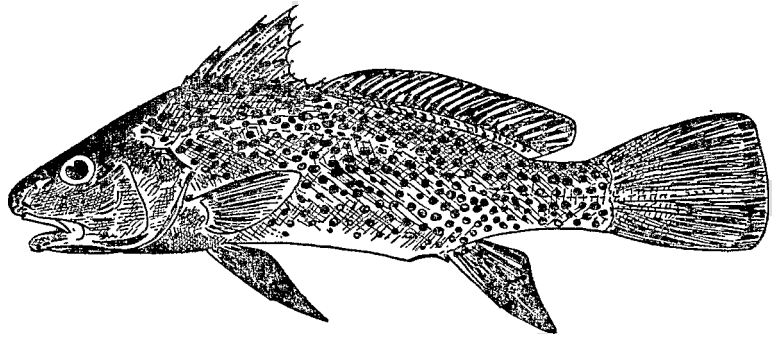
Une seule espèce : *P. (F.) elongatus* (Bowd. 1863) — (= *Corvina nigrita* sensu Cadenat 1950, Poll 1954; = *Johnius elongatus* sensu Fowler 1936).



794

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

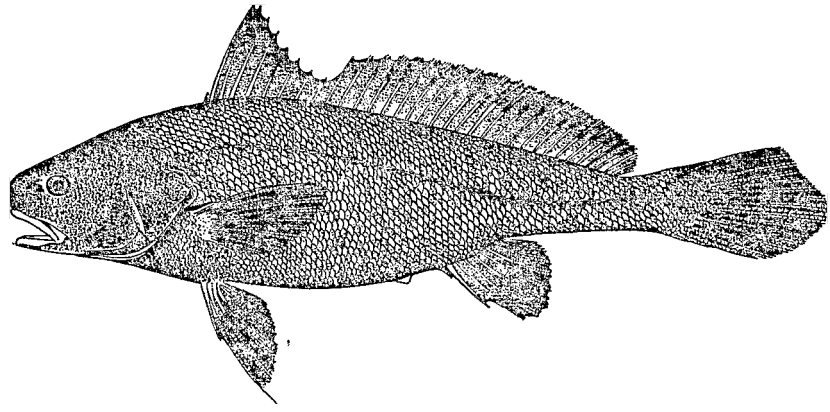
2. Branchiospines courtes et épaisses, au nombre de 6-12 en bas du 1er arc branchial. Caudale légèrement échancrée, tronquée ou losangique chez les adultes, toujours losangique chez les jeunes.
   A. Pas de différenciations dentaires caninoïdes aux deux mâchoires. Dents toutes égales, petites et coniques, 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.

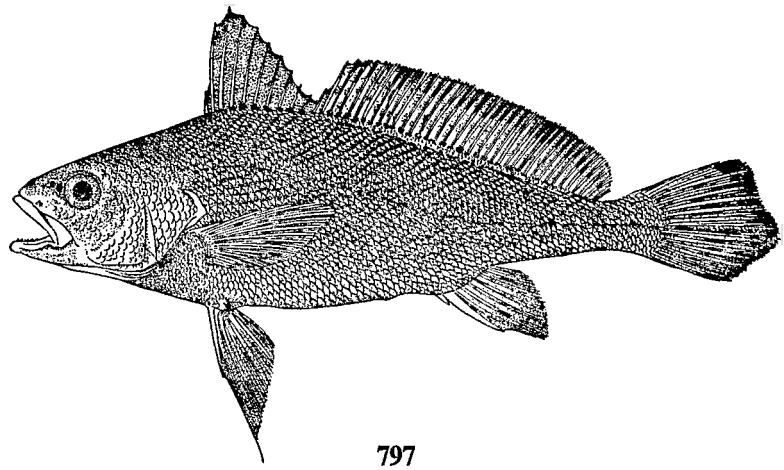
b. Corps entièrement de teinte uniforme, sauf parfois sur une étroite bande de part et d'autre de la Dorsale.
z. 25-27 rayons mous à la Dorsale (*zz*) . . g. **PSEUDOTOLITHUS.** (sous-genre HOSTIA) (= *Johnius* part. sensu Collignon 1959). Une seule espèce : *P. (H.) moori* (Gthr. 1869) (= *Corvina cameronensis*, 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).



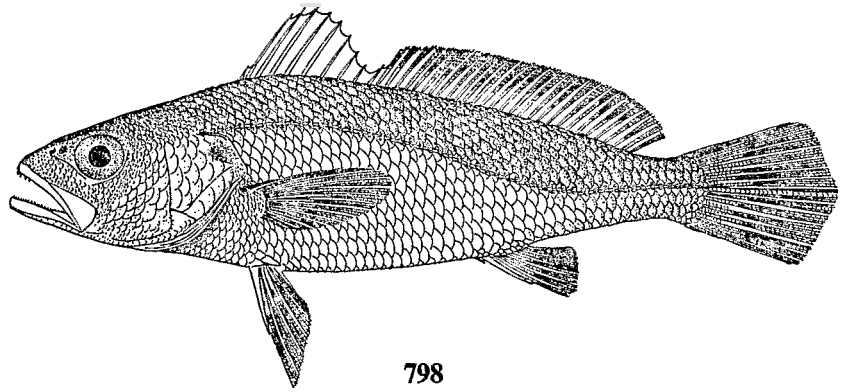
797

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*).

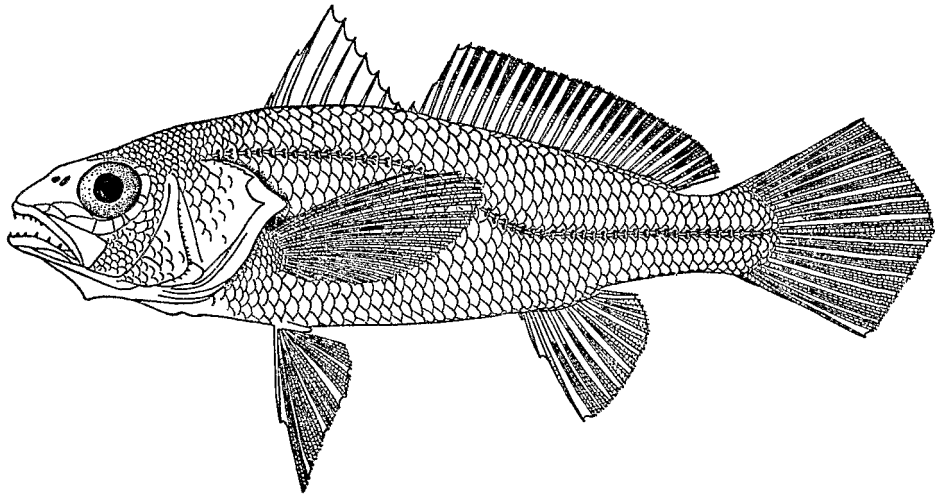
z. 6-7 rayons mous à l'Anale. Muqueuses buccales et branchiales grises, jamais noires sur les individus frais (*zz*) . . . g. **MIRACORVINA.**
(= *Pseudosciaena* part. sensu Collignon 1959).
Une seule espèce : *M. angolensis* (Norm. 1936). (= *Sciaena angolensis* sensu Poll 1954 = *Johnius angolensis* sensu Fowler 1936).



798

Espèce côtière, pouvant être relativement profonde (35-300 m, plus abondante entre 150 et 250).

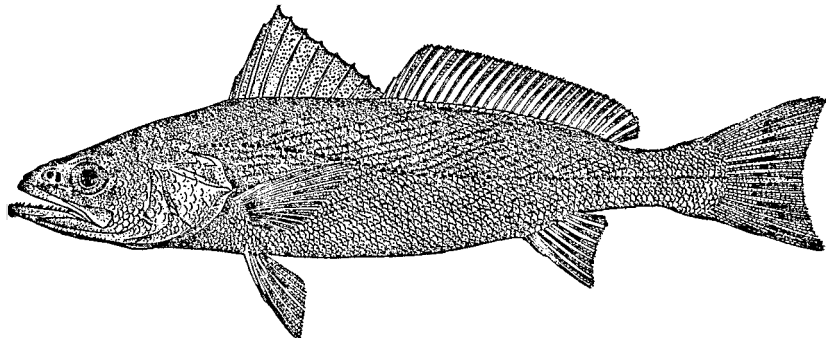
zz. 8-10 rayons à l'Anale. Muqueuses buccales et branchiales noires. . . . g. **PENTHEROSCION.**
(= *Pseudosciaena* part. sensu Collignon 1959).
Une seule espèce : *P. mbizi* (Poll 1954).



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 1er 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).



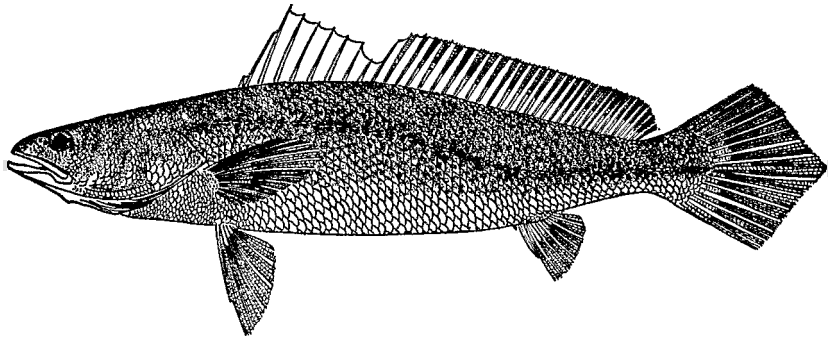
800

Espèce côtière atteignant 1 m de long.

zz. 8-13 branchiospines en bas du 1er 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 1er arc branchial. Corps peu élevé dépourvu de lignes obliques sombres sur le dos et le haut des flancs (*xx*). . . . . *P. typus* Blkr. 1863. (= *Otolithus dux* sensu Fowler 1936, Collignon 1959; = *Otolithus senegalensis* sensu Cadenat 1950, Poll 1954).

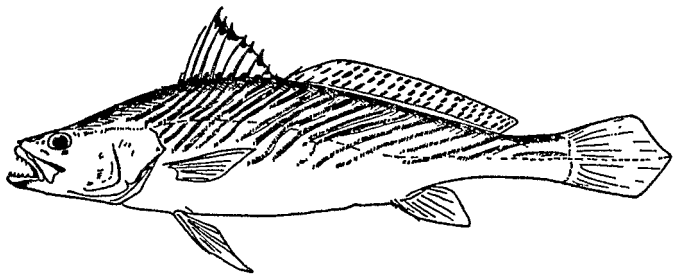


801

Espèce côtière atteignant 0,70 m de long.

xx. 10-11 (rarement 10) épines à la Dorsale. 7-11 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Des lignes obliques sombres sur le dos et les flancs.

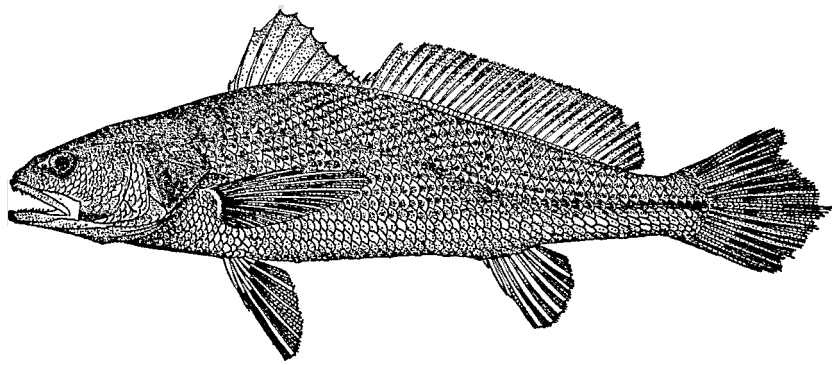
w. 26-27 rayons mous à la Dorsale (*ww*). . . . . *P. brachygnathus* Blkr. 1863. (= *Otolithus brachygnathus* sensu Cadenat 1950, Collignon 1959; = *Johnius brachygnathus* sensu Fowler 1936).



802

Espèce côtière atteignant 1,20 m de long.

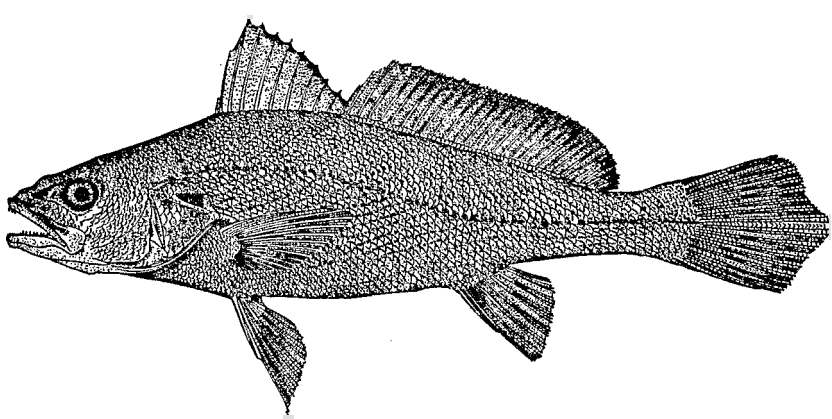
ww. 28-32 rayons mous à la Dorsale. .
. . . . . *P. senegalensis* (Val. 1832).
(= *Otolithus macrognathus* sensu Fowler 1936, Cadenat 1950, Poll 1954, Collignon 1959).



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

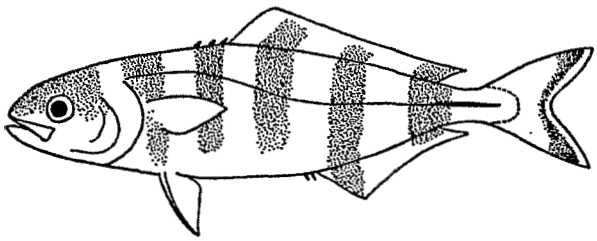
FAMILLE DES CARANGIDAE

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.

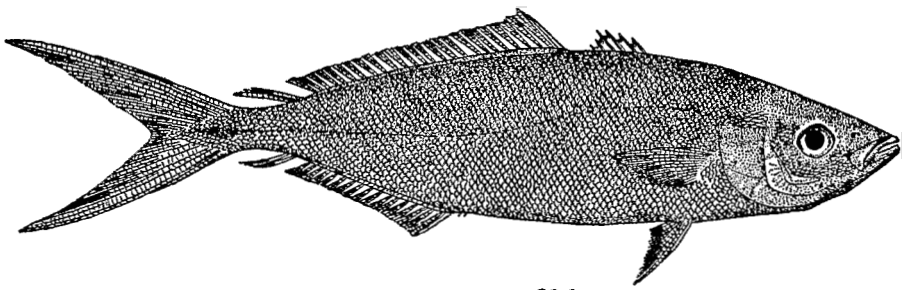


805

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).

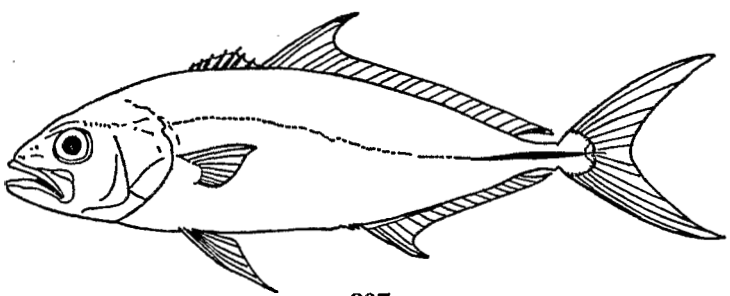


806

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.**

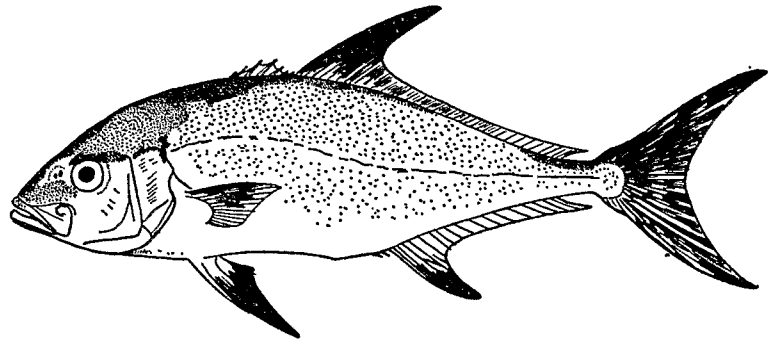
a. Tête plus longue que haute. Sur le vivant, coloration foncée, avec une bande latérale jaune doré (*b*) . . . . . *S. dumerili* (Risso 1810).



807

Espéce pélagique atteignant 1,20 m de long.

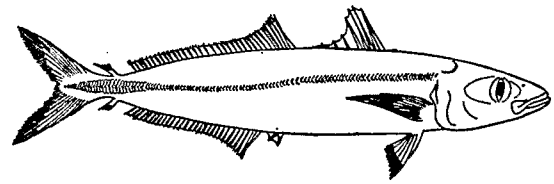
b. Tête plus haute que longue. Sur le vivant, coloration gris bleu ardoisé uniforme. . . . . *S. rivoliana* (Val. 1833).



808

Espèce pélagique atteignant 1,90 m de long.

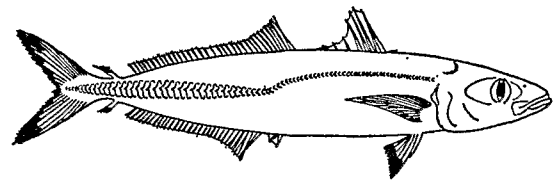
II. Anale à peu près aussi longue que la Dorsale molle.
1. Une pinnule, bien détachée, en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale (2). g. **DECAPTERUS.**
A. Zone des scutelles de la ligne latérale, très courte (B). *D. macarellus* (Val. 1833).



809

Espèce pélagique atteignant 0,20 m de long.

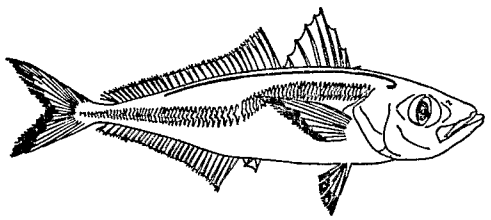
B. Zone des scutelles de la ligne latérale, longue. . *D. punctatus* (Ag. 1829).



810

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

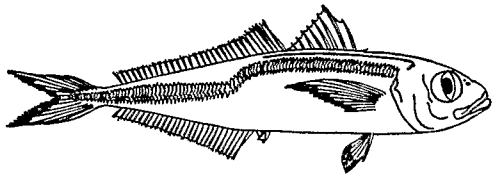
2. Pas de pinnule nettement détachée, en arrière de la Dorsale 2 et de l'Anale (si un rayon se présente, isolé, il est toujours relié par la membrane interradiaire au reste de la nageoire).
A. Ligne latérale pourvue, sur tout ou partie de sa longueur de scutelles toujours épineuses bien développées (B).
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 20e rayon de la Dorsale 2 (*zz*, *zzz*) . . . . *T. trachurus* (L. 1758).



811

Espèce pélagique côtière atteignant 0,70 m de long.

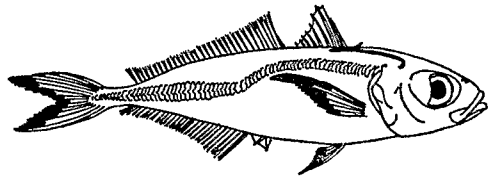
zz. Commissure supratemporale de longueur moyenne se terminant sous le 4e ou 5e rayon de la Dorsale 2 (*zzz*) . . . *T. picturatus* (Bowd. 1825).



812

Espèce pélagique côtière atteignant 0,60 m de long.

zzz. Commissure supratemporale courte, se terminant sous la 3e épine de la Dorsale 1 . . . . . *T. trecae* Cadenat 1949.

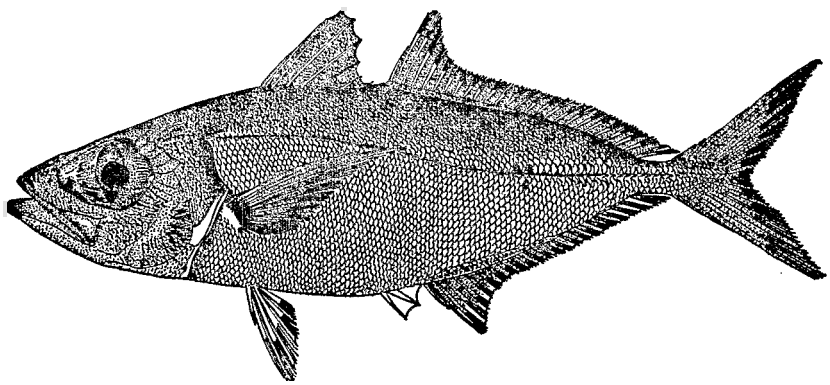


813

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).



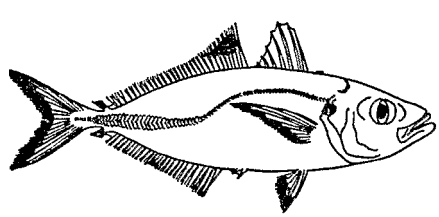
814

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).

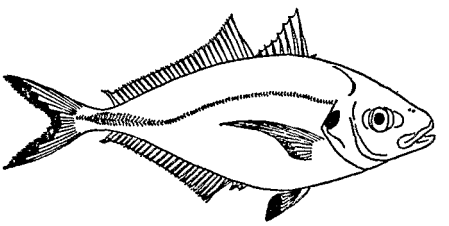


815

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 (*xxx*, *xxxx*).

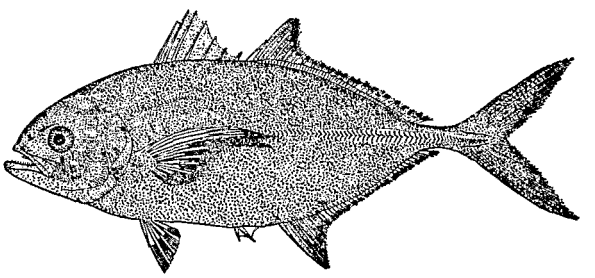
w. Dorsale et Anale molles ne formant pas de lobe antérieur bien marqué (*ww*) . . *C. ascensionis* (Osb. 1771).



816

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

ww. Dorsale et Anale molles formant un lobe antérieur bien marqué . . . . . *C. crysos* (Mitch. 1815).



817

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

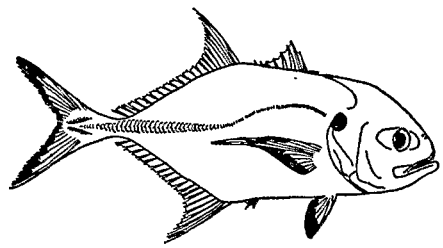
xxx. Commissure supratemporale encore plus longue, ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant au niveau de la 5e-8e écaille de la ligne latérale (*xxxx*).

w. Poitrine entièrement recouverte d'écailles (*ww*). . . . . *C. lugubris* Poey 1860.

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

ww. Poitrine entièrement nue, sauf une petite tache d'écailles en avant de l'insertion des Ventrales.

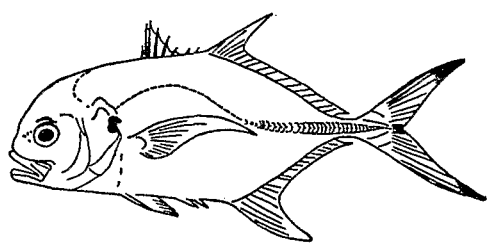
v. Sur le vivant, nageoires verticales blanches. 22 rayons à la Dorsale 2; 18-19 rayons mous à l'Anale (*vv*). . . . . *C. hippos* L. 1758



818

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

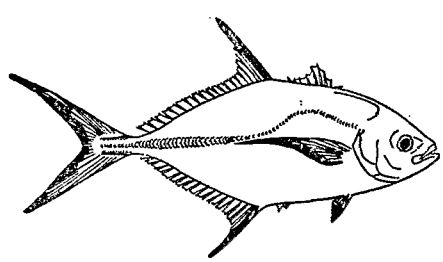
vv. Sur le vivant, nageoires verticales jaune vif. 20 rayons à la Dorsale 2; 16 rayons à l'Anale. . . . . *C. carangus* Val. 1833.



819

Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

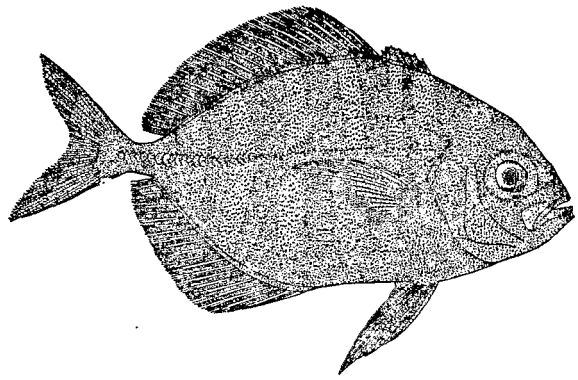
xxxx. Commissure supratemporale nettement plus longue, ne rejoignant pas sa symétrique sur le dos, se terminant à l'aplomb de la 1re épine de la Dorsale 1. Ligne des scutelles nettement plus longue que chez les autres espèces du genre . *C. senegalus* Val. 1833.



820

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

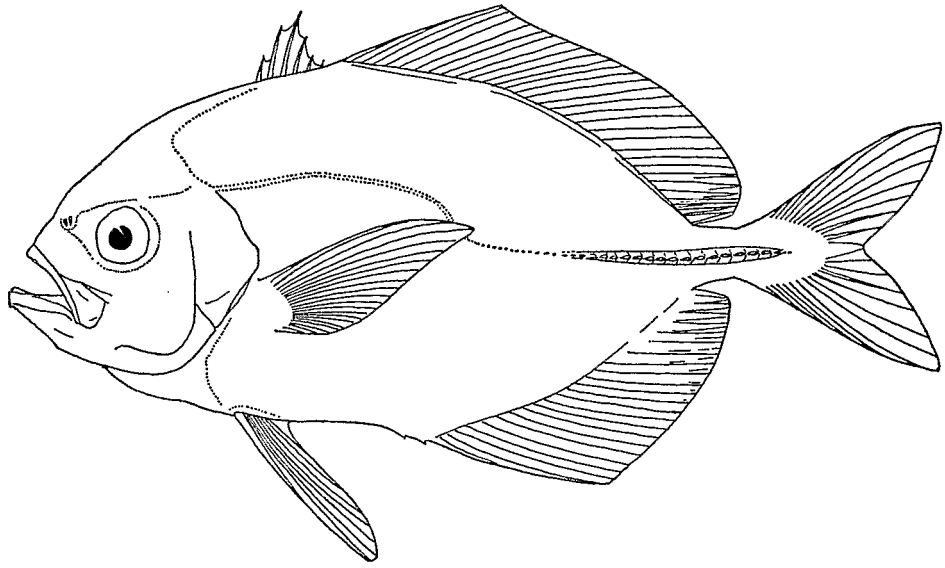
yy. Corps élevé, sa hauteur comprise moins de 2,5 fois dans sa long. standard.
x. 12-15 branchiospines en bas du 1er arc branchial (*xx*). . . . . g. **URASPIS.**
w. 25 rayons à la Dorsale 2. Commissure supratemporale se terminant avant le niveau de la base de la 1re épine de la Dorsale 1 (*ww*). *U. cadenati* Blache et Rossignol 1961.



821

Espèce côtière, endémique de la Baie de Biafra, atteignant 0,16 m de long.

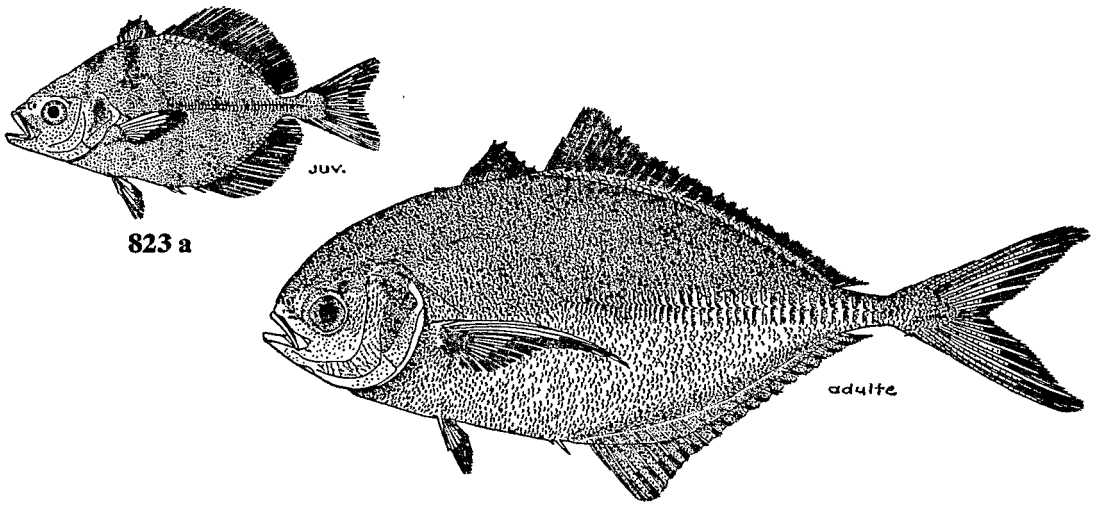
ww. 29-32 rayons à la Dorsale 2. Commissure supratemporale se terminant au niveau de ou dépassant vers l'arrière la base de la 1re épine de la Dorsale 1. *U. heidi* Fowler 1938.



822

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

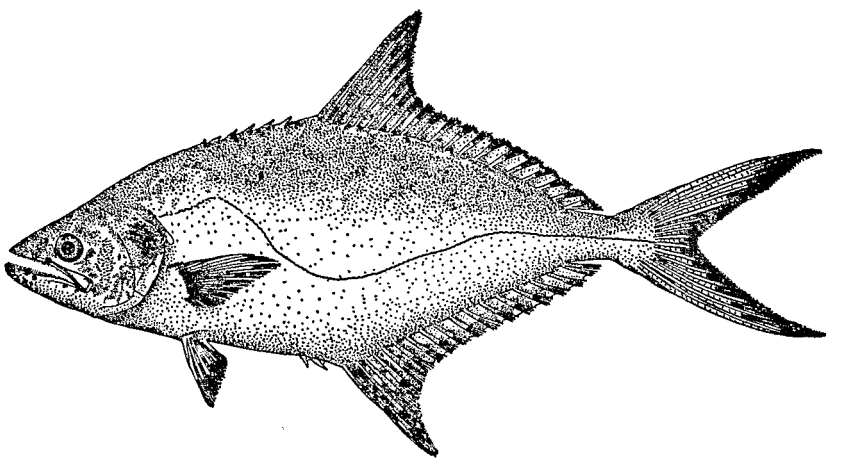
xx. 19-21 branchiospines en bas du 1[er] arc branchial. g. **ALEPES.** Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Alepes amblyrhynchus* (C. 1833) (= *Hemicaranx bicolor* Gthr. 1860).



823 a **823 b**

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

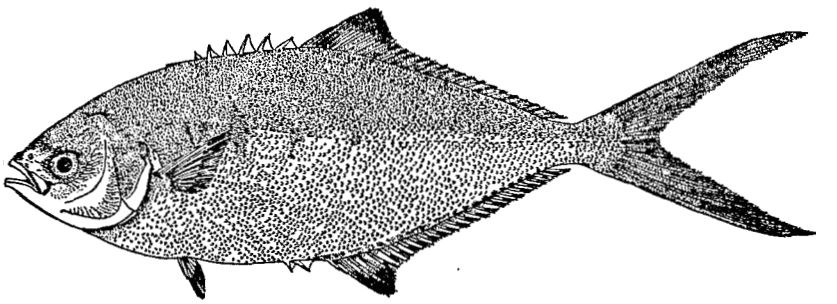
B. Ligne latérale entièrement dépourvue de scutelles (si les écailles qui la composent, peuvent paraître notablement élargies, elles ne sont jamais épineuses.
a. Corps moyennement élevé, sa hauteur comprise plus de 2,2 fois dans la long. stand. (*b*).
z. 18-24 rayons mous à l'Anale (*zz*) . . . . . g. **LICHIA.**
y. Ligne latérale décrivant une courbe vers le bas (*yy*). . . . . *L. amia* (L. 1758).



824

Espèce littorale atteignant 1 m de long.

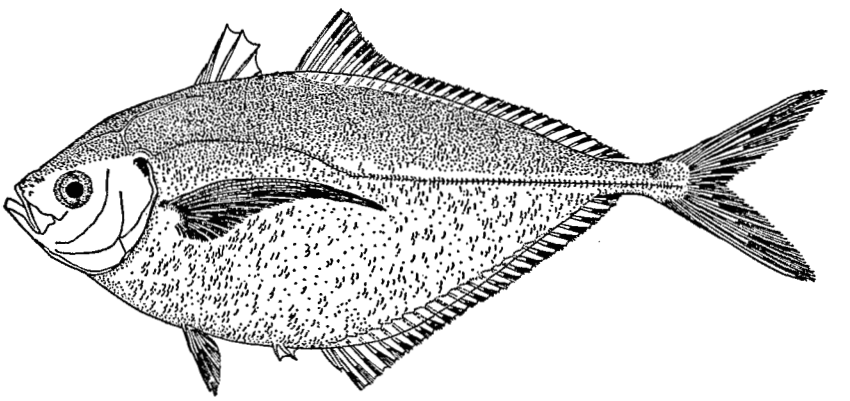
yy. Ligne latérale sensiblement rectiligne . . *L. glauca* (L. 1758).



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).

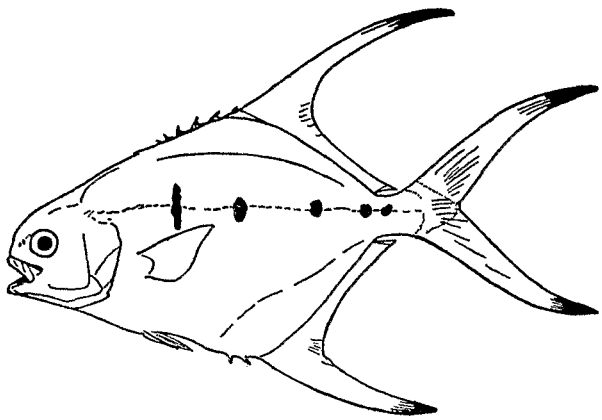


826

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.**

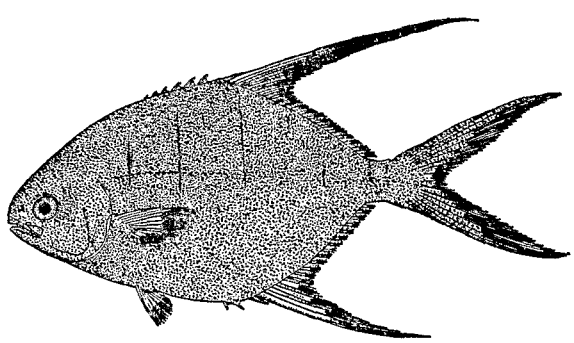
y. Des taches noires arrondies ou allongées verticalement sur les flancs (*yy*).
x. 23-24 rayons mous à la Dorsale. Les taches des flancs sont arrondies ou lenticulaires. Lobes des nageoires verticales oranges (*xx*). . . . . *T. goreensis* Val. 1831.



827

Espèce littorale atteignant 0,60 m de long.

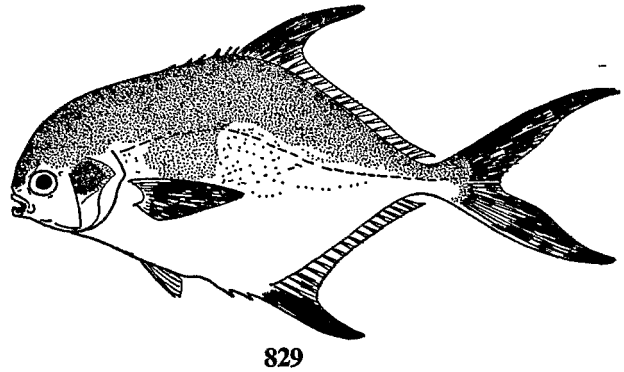
xx. 19-20 rayons mous à la Dorsale. Les taches des flancs sont en forme de raies transversales . . . . *T. glaucus* (Bl. 1787).



828

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

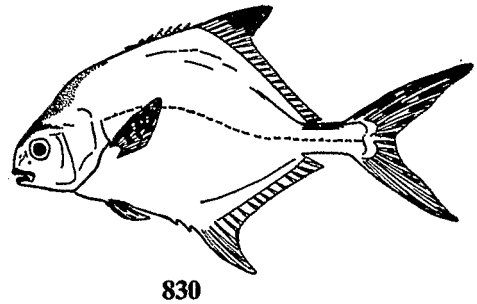
yy. Coloration uniforme.
x. 22-24 rayons mous à la Dorsale (*xx*). *T. maxillosus* Val. 1831.



829

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long.

xx. 19-20 rayons mous à la Dorsale . *T. falcatus* (L. 1758).

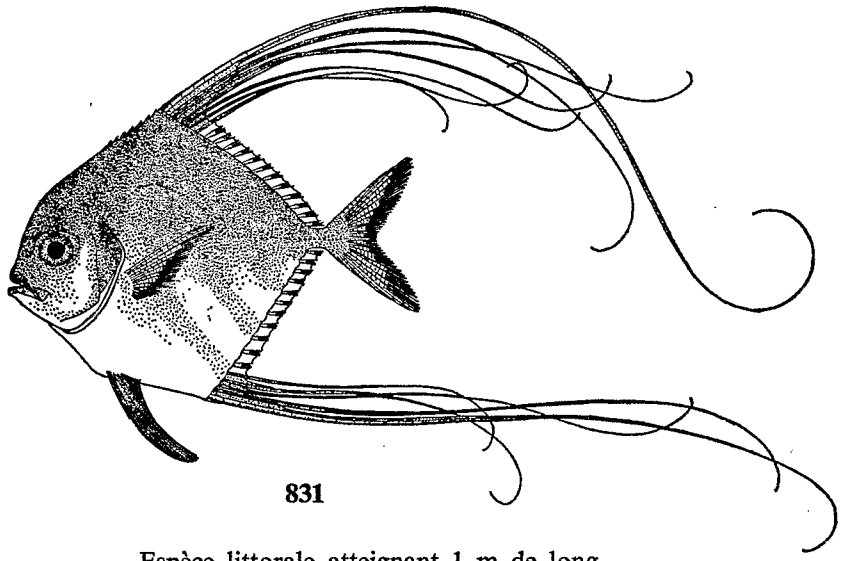


830

Espèce côtière atteignant 0,80 m de long.

zz. Pectorale falciforme, longue, dépassant le niveau des premiers rayons de l'Anale molle.

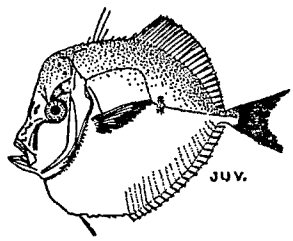
y. Moins de 20 rayons à la Dorsale et moins de 17 à l'Anale (*yy*). . . . . g. **BLEPHARIS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Blepharis crinitus* (Mitch. 1826).



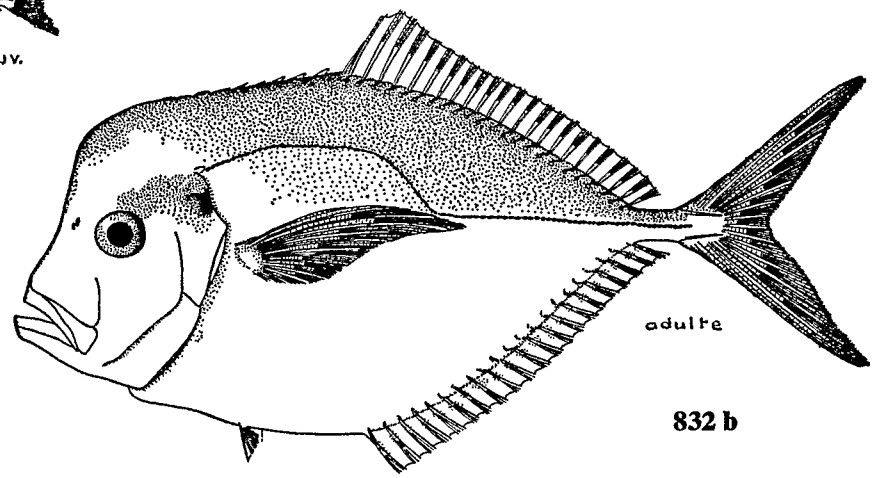
831

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).



832 a

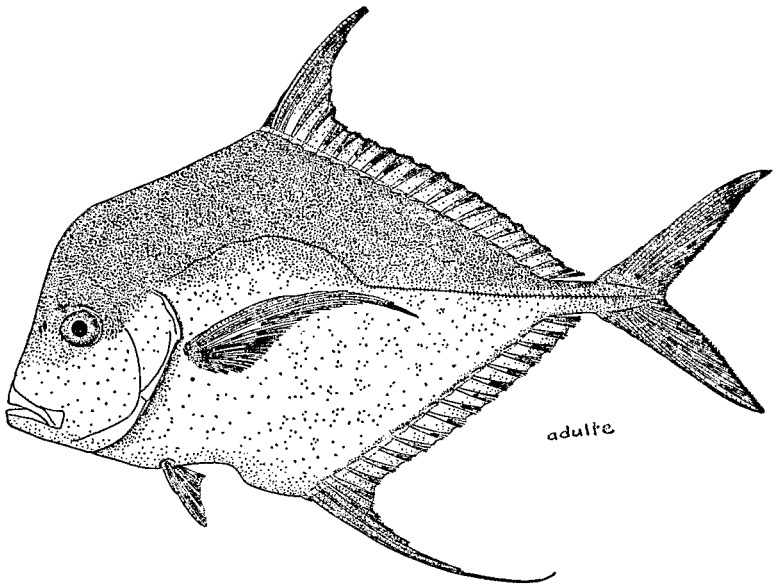


832 b

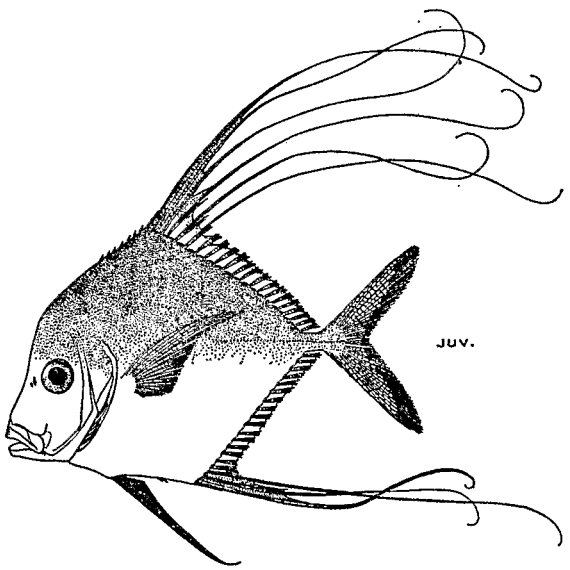
Espèce pélagique côtière atteignant 0,40 m de long.

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) (= *Hynnis goreensis* Val. 1833).



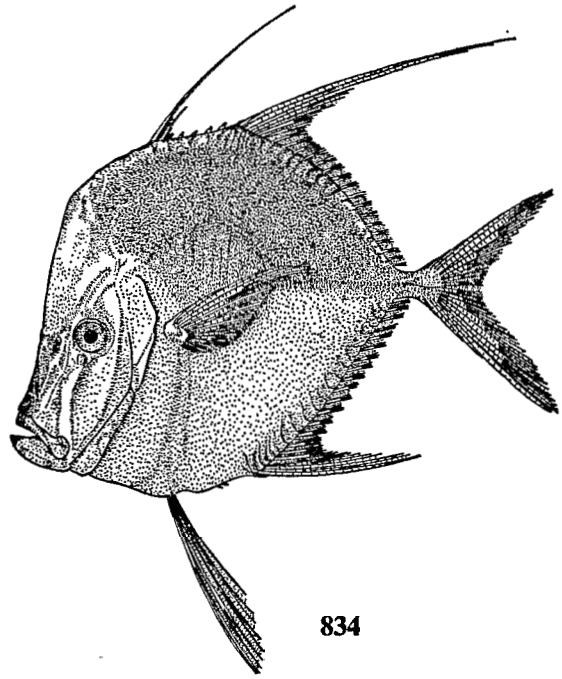
833 a



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).

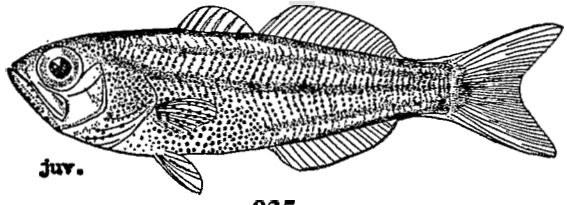


834

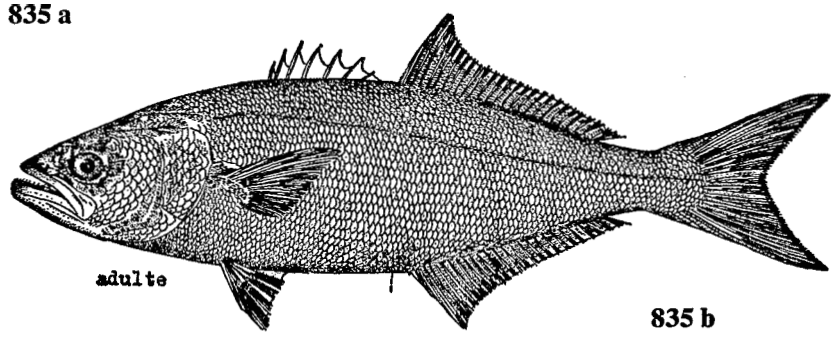
Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES POMATOMIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **POMATOMUS** *saltatrix* (L. 1758).



835 a



835 b

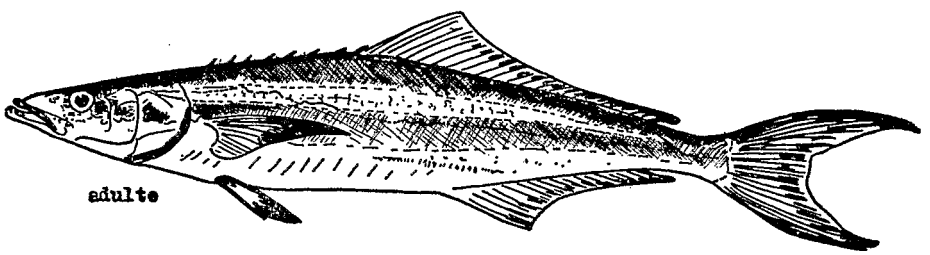
Espèce pélagique atteignant 1,20 m de long.

FAMILLE DES RACHYCENTRIDAE

Un seul genre et une seule espèce : **RACHYCENTRON** *canadum* (L. 1766).



836 a

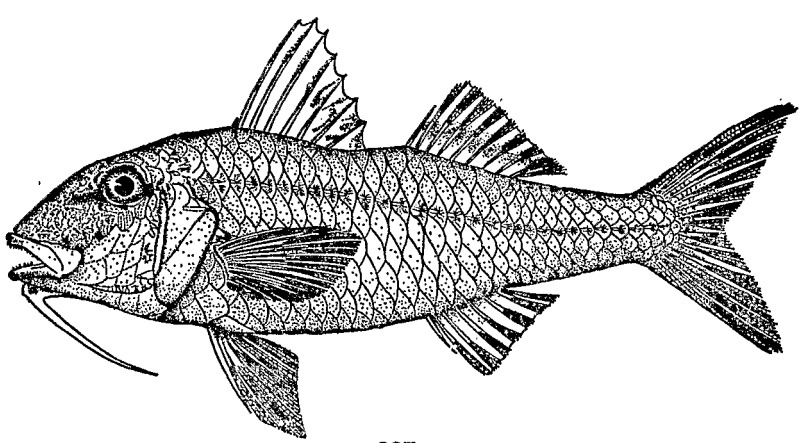


836 b

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).

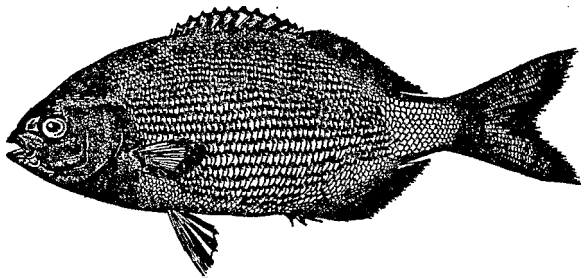


837

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).

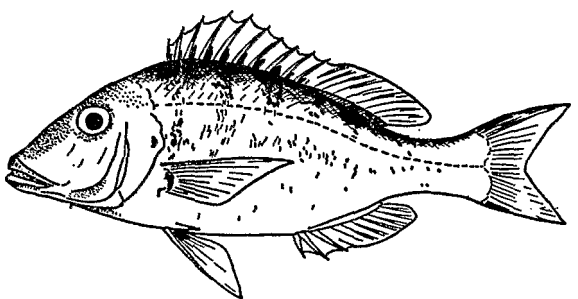


838

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

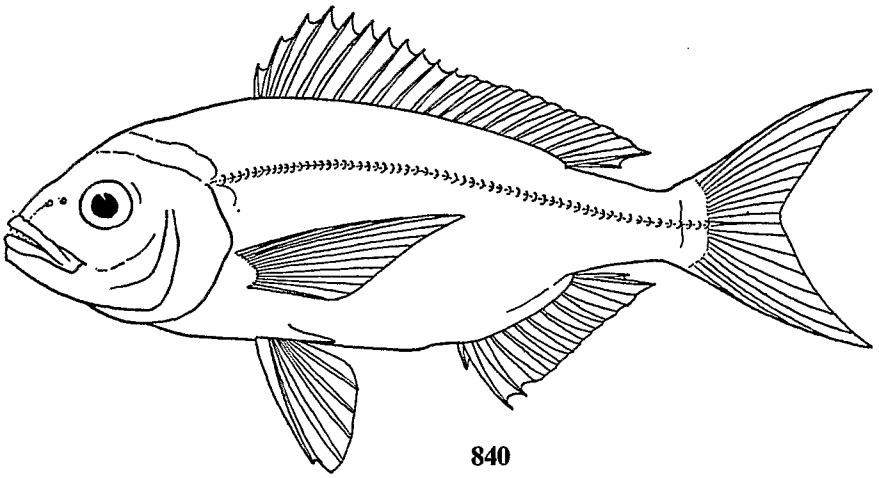
Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

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.

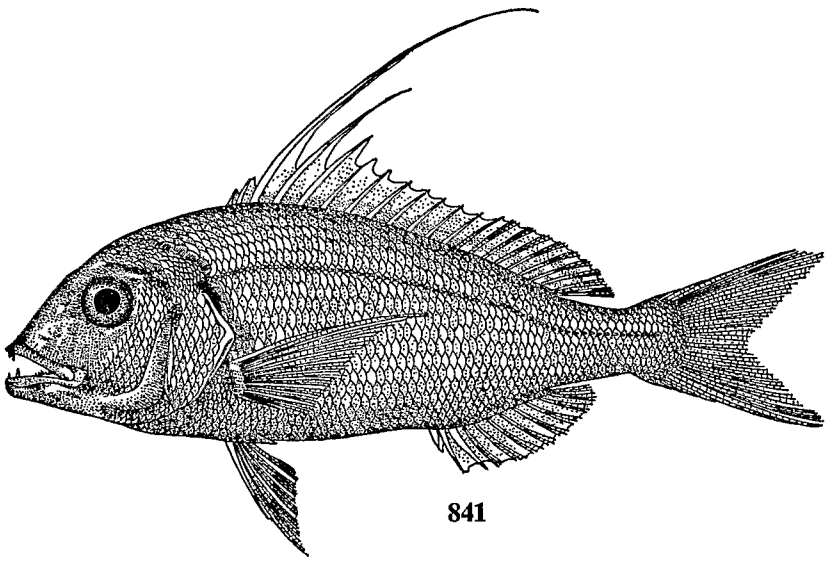


840

b. Généralement 2, rarement 3 paires de canines, rapprochées, à l'avant de chaque mâchoire.

z. 60 écailles et plus en ligne latérale. 3e et 4e épines de la Dorsale au moins 2 fois plus longues que la 2e (*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 1er arc branchial (*yy*) . . . *D. filosus* Val. 1836.

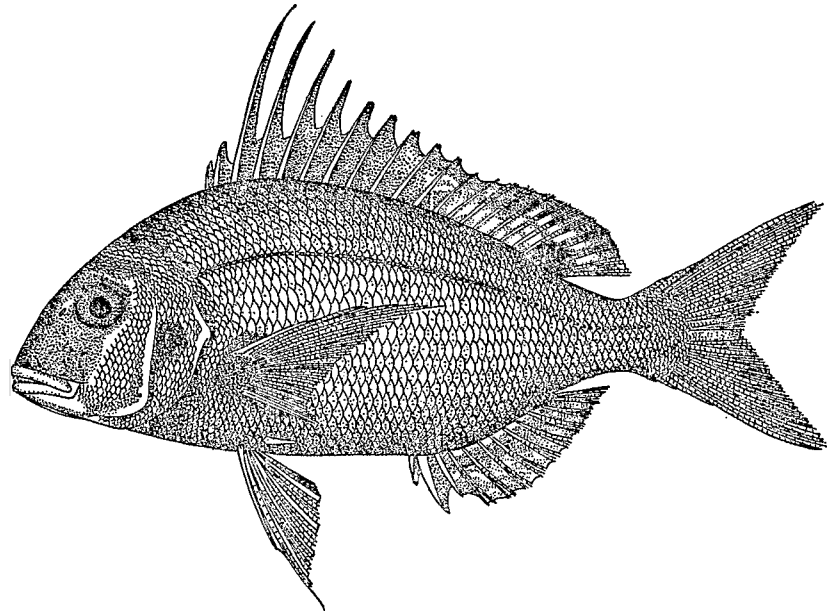


841

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 1er arc branchial (*xx*).

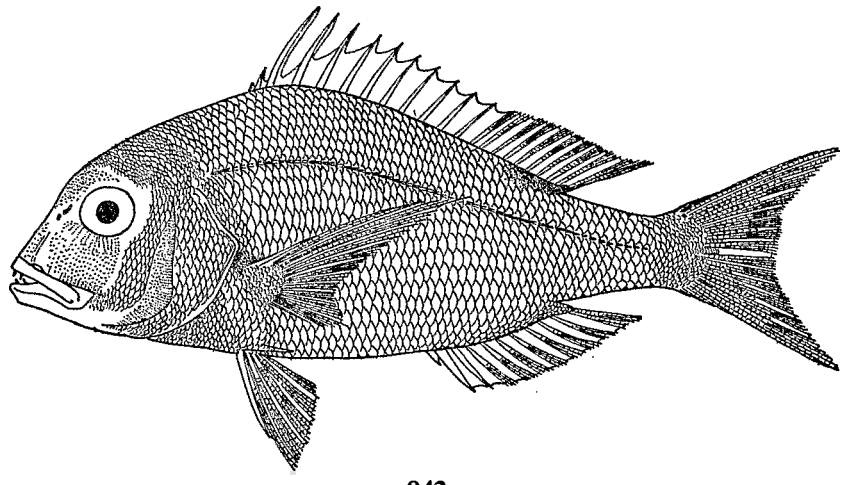
D. canariensis Steind 1881 (= *D. cuninghami* sensu Poll 1954).



842

xx. 14-15 branchiospines en bas du 1er arc branchial.

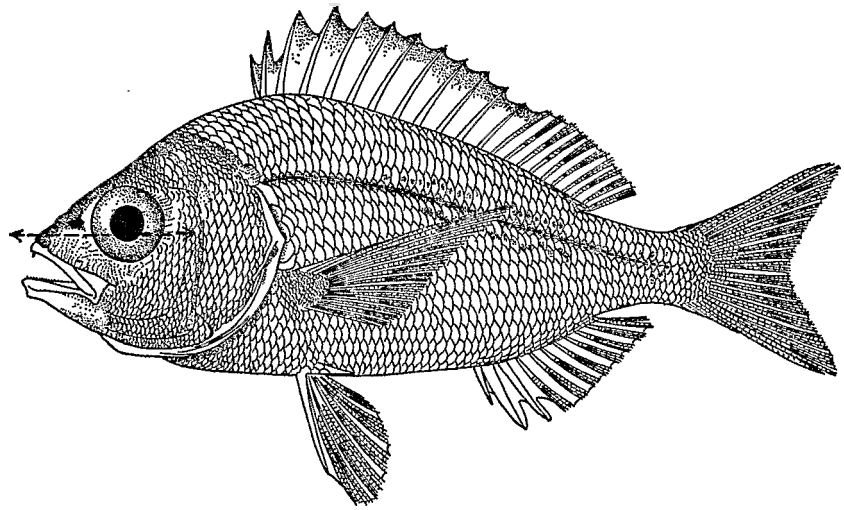
D. barnardi Cadenat 1964. (= *D. canariensis* sensu Poll 1954).



843

zz 50 écailles ou moins en ligne latérale. 3e et 4e épines de la Dorsale faisant au plus 1,5 fois la longueur de la 2e.

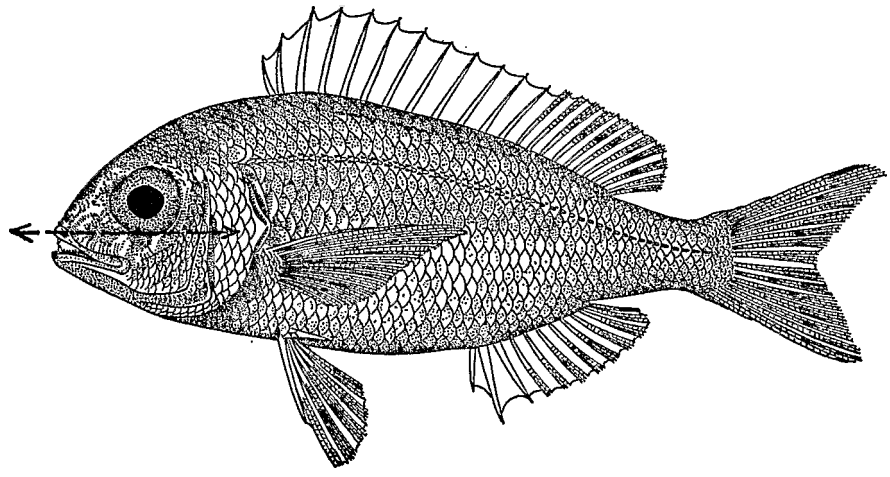
y. Plus de 15 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Bord de la lèvre supérieure sensiblement au niveau du centre de l'œil (*yy*). . . . . *D. macrophthalmus* (Bl. 1791).



844

yy. Moins de 15 branchiospines en bas du 1er arc branchial. Bord de la lèvre supérieure au niveau de ou au dessous du niveau du bord inférieur de l'œil.

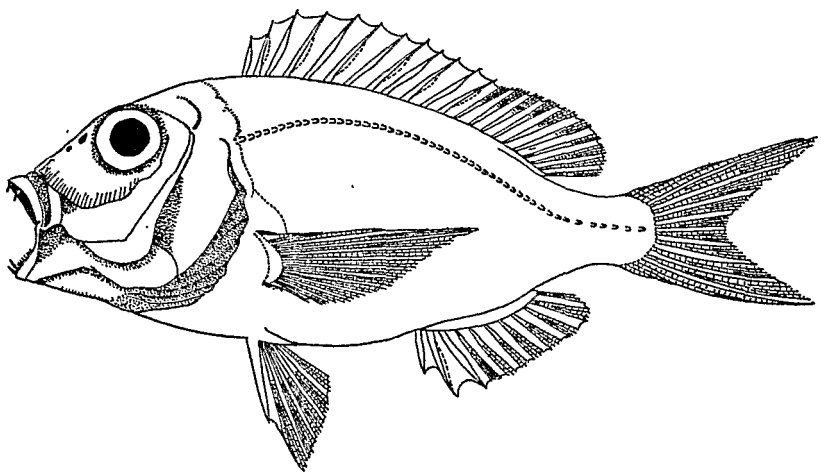
x. Les Ventrales, rabattues, sont séparées de l'anus par au moins 2 ou 3 rangs d'écailles. La longueur de la tête est à peu près égale à la hauteur du corps (*xx*) . . . *D. congoensis* Poll 1954.



845

xx. Les Ventrales, rabattues, atteignent l'anus ou n'en restent séparées que par une rangée d'écailles. La longueur de la tête est inférieure à la hauteur du corps.

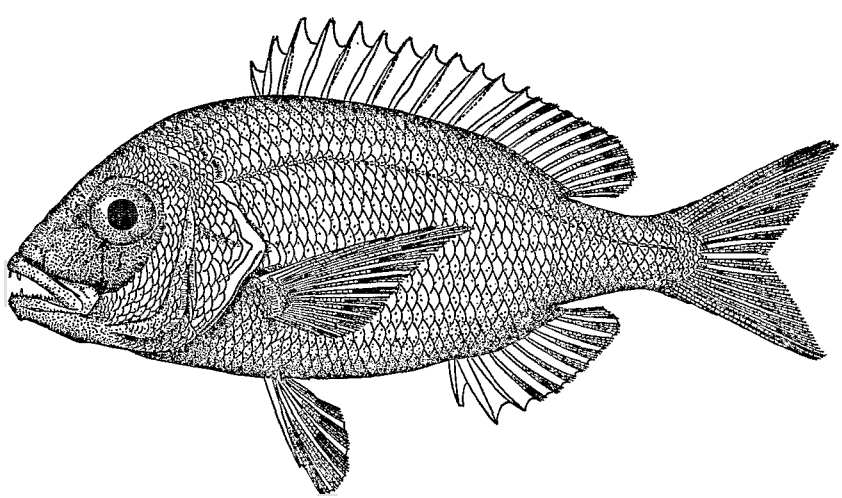
w. Canines crochues et fortes, insérées obliquement aux mâchoires, très visibles lorsque la bouche est fermée (*ww*). . . . . *D. polli* Roux 9571.



846

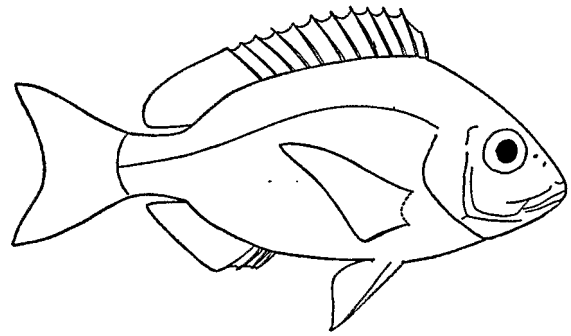
ww. Canines ni particulièrement crochues, ni particulièrement fortes, peu ou pas visibles extérieurement lorsque la bouche est fermée.

v. Nombre de branchiospines en bas du 1er arc branchial **égal ou inférieur à 10** (*vv*). . . . . *D. angolensis* Poll et Maul 1953.



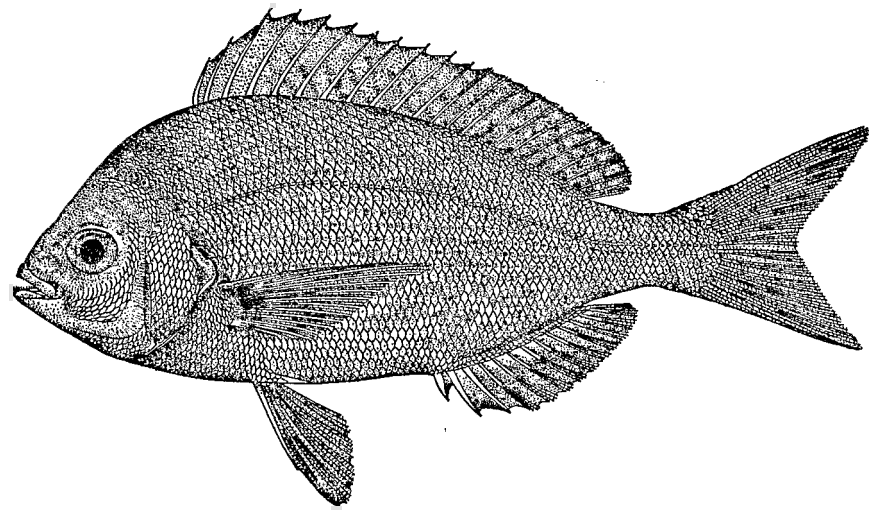
847

vv. Nombre de branchiospines en bas du 1er arc branchial égal ou supérieur à 11. *D. maroccanus* Val. 1830.



848

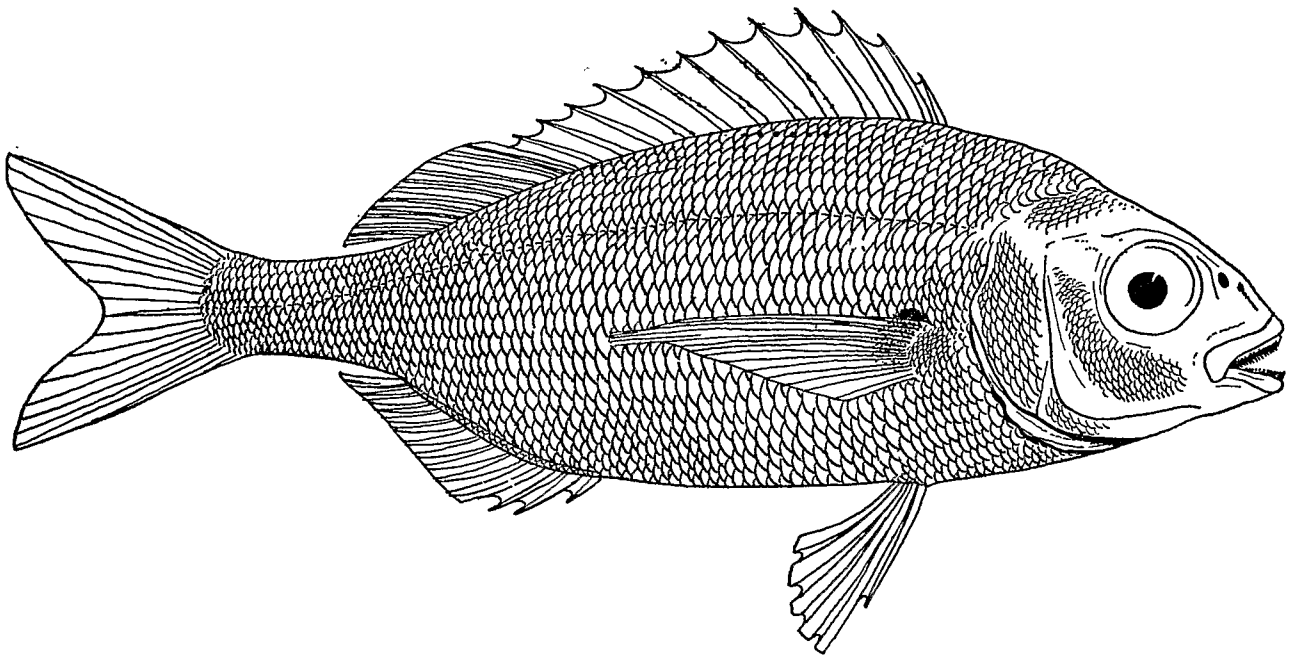
B. Il n'y a pas, sur le devant de chaque mâchoire, de dents caninoïdes plus fortes que les autres. Les dents de la rangée externe sont de forme lancéolée, légèrement aplaties à la base. . . . . g. **CANTHARUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cantharus cantharus* (L. 1758).



849

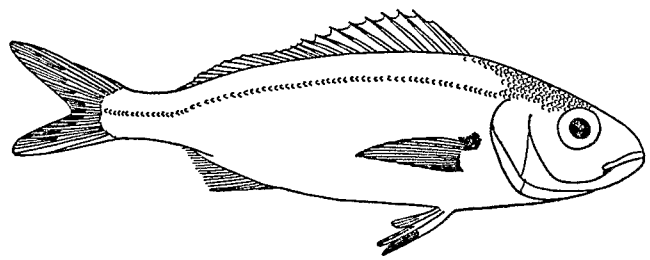
Espèce côtière atteignant 0,32 m de long.

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).



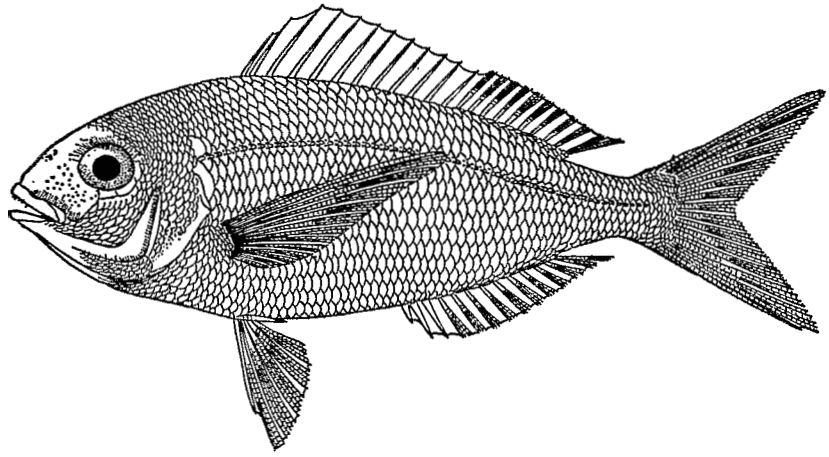
850

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 1er arc branchial (*yy*) . . . . *P. acarne* (Risso 1826).



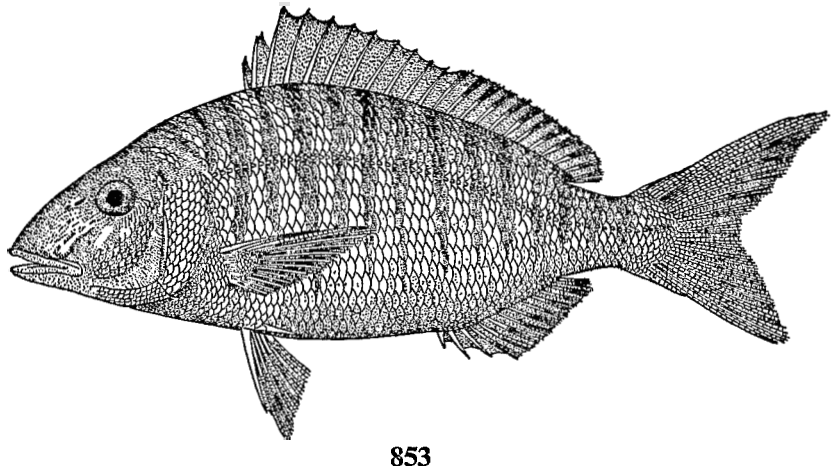
851

yy. Pas de tache noire à l'aisselle de la Pectorale. 8-10 branchiospines en bas **du 1er arc branchial.** . . . . . .
. . . . *P. coupei* Dieuz. 1960 (= *P. bellotti* sensu Poll 1954).



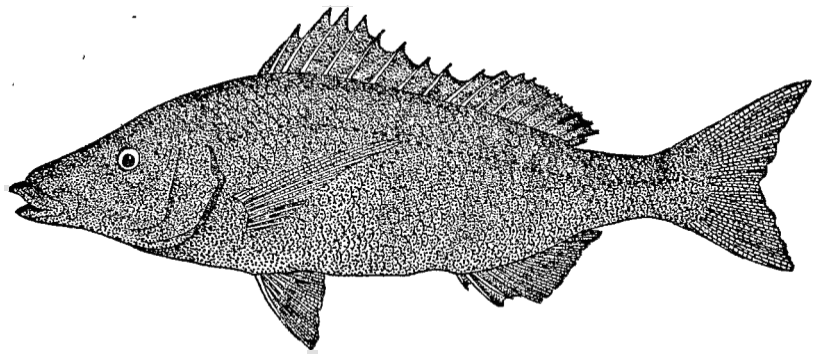
852

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.*



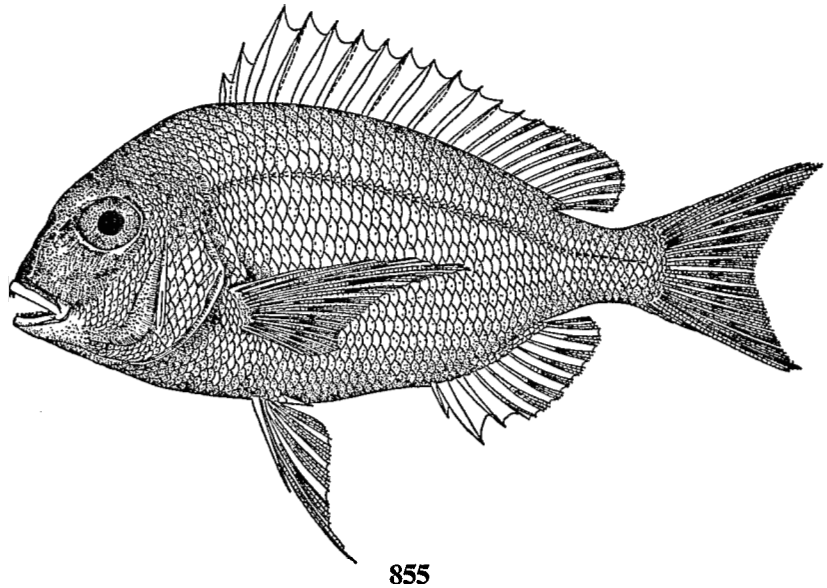
854

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*).**

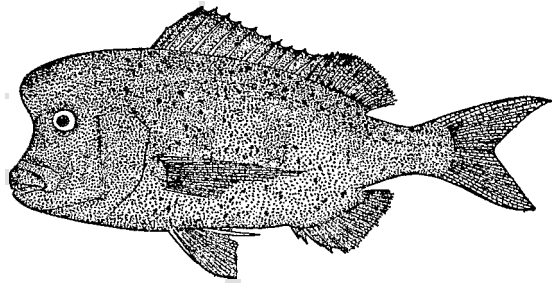
y. Pas de tache foncée apparente à l'aisselle de la Pectorale. Hauteur du corps comprise 2,5-2,8 fois dans la long. standard (*yy*). *P. pagrus* (L. 1758).



855

Espèce côtière assez profonde (50-150 m) atteignant 0,60 m de long.

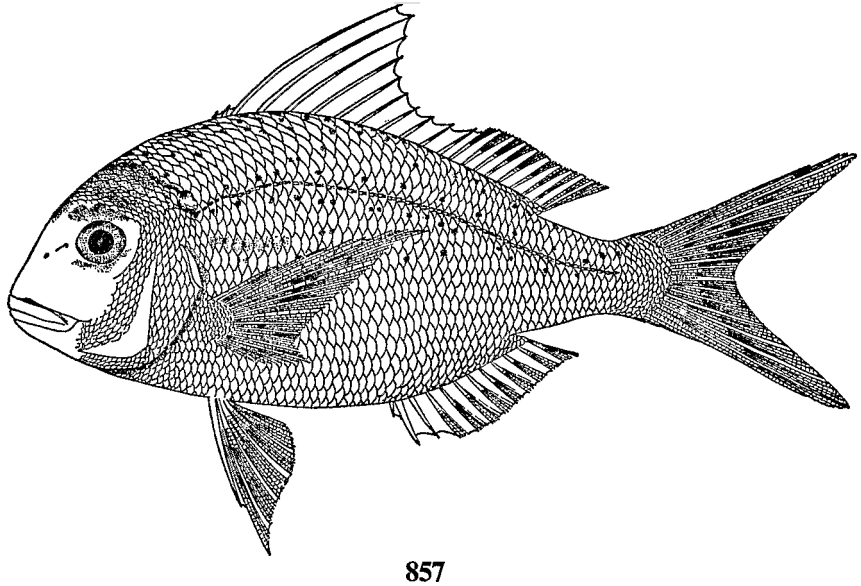
yy. Une tache foncée très marquée à l'aisselle de la Pectorale. Hauteur du corps comprise 2,2-2,4 fois dans la long. standard. *P. gibbiceps* (Val. 1830).



856

zz. Les 3e, 4e et 5e épines de la Dorsale sont effilées et de longueur nettement supérieure à celle des épines suivantes.

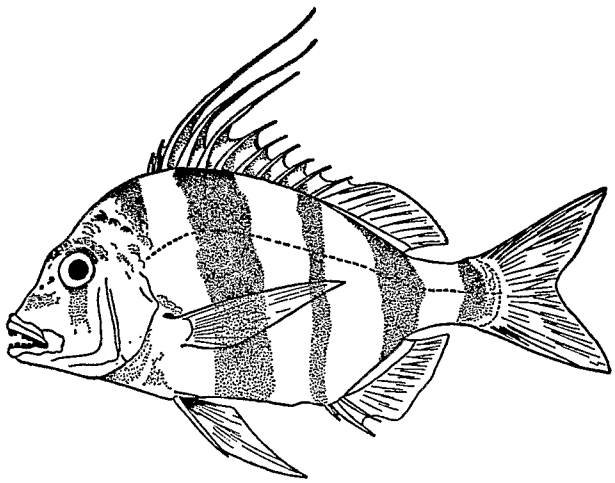
y. Corps rosé, sans bandes transversales, la région dorsale marquée de points bleus (sur le vivant) ou noirs (*yy*). . . . . *P. ehrenbergi* Val. 1830 (= *Sparus coeruleostictus* auct.).



857

Espèce côtière atteignant 0,55 m de long.

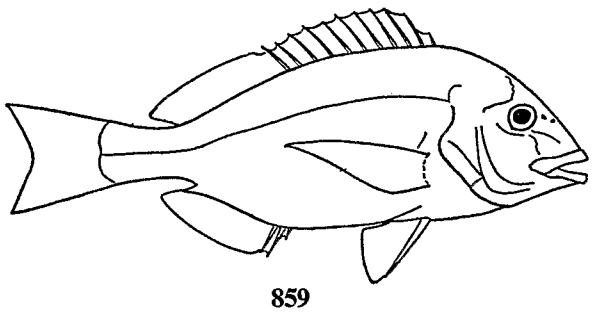
yy. Corps argenté, des bandes transversales brunes plus ou moins visibles. . . . . *P. auriga* Val. 1830.



858

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

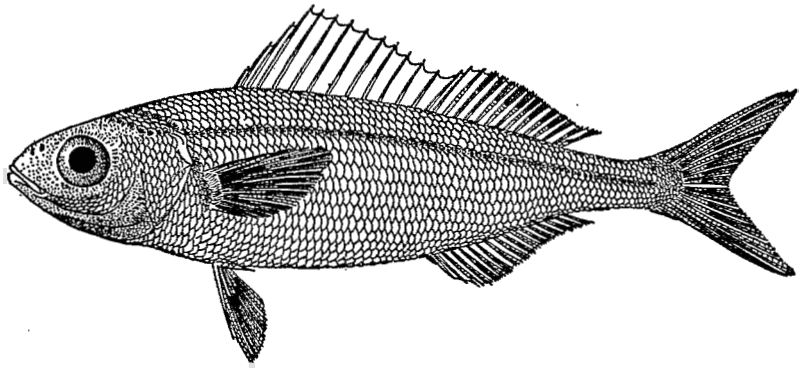
b. Les dents molariformes sont sur 3-5 rangées . g. **SPARUS** (= Chrysophrys).
z. Plus de 70 écailles en ligne latérale. Un bandeau frontal jaune doré. Pas de bandes transversales foncées (*zz*) . . . . *S. auratus* L. 1758.



859

zz. Moins de 70 écailles en ligne latérale. Pas de bandeau frontal. Des bandes transversales foncées . . . . . *S. heterodus* Pet. 1876.

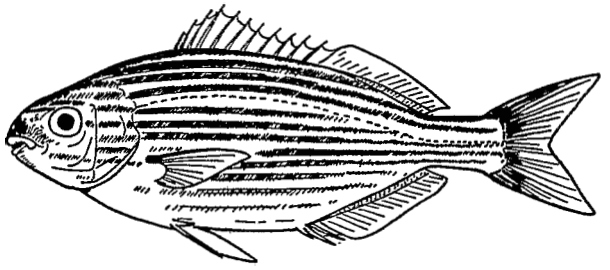
3. La mâchoire supérieure porte des incisives aplaties, échancrées à leur extrémité. La mâchoire inférieure porte des dents triangulaires pointues. Il n'y a pas trace de molaires (4).
A. 13-15 épines à la Dorsale (B) . . . . . g. **BOOPS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *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).

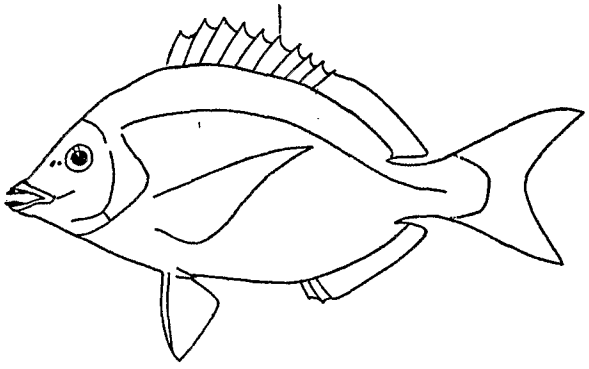


861

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

4. Les deux mâchoires portent des incisives aplaties 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).

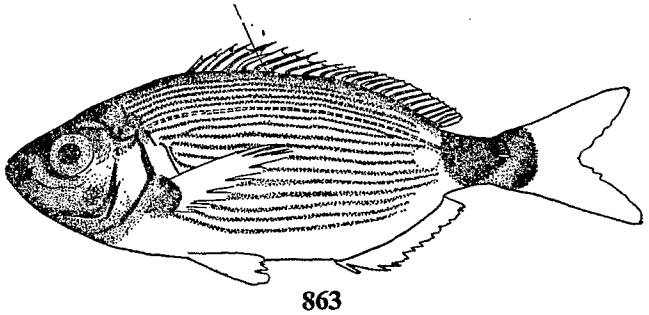
a. Incisives antérieures fortement inclinées vers l'avant, au nombre de 8 à chaque mâchoire. Molaires réduites à une seule rangée irrégulière de très petites dents arrondies (*b*) . . . . . g. **PUNTAZZO** (= Charax).
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Puntazzo puntazzo* (Cetti 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).

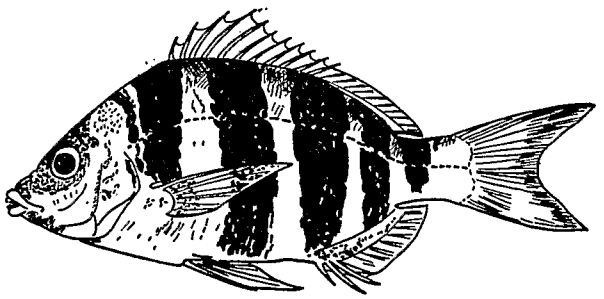


863

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

B. Les dents molariformes postérieures sont fortes, très distinctes et pluriséries. . . . . 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).

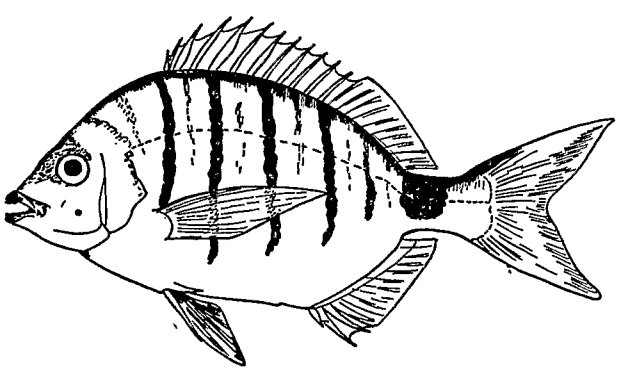


864

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.

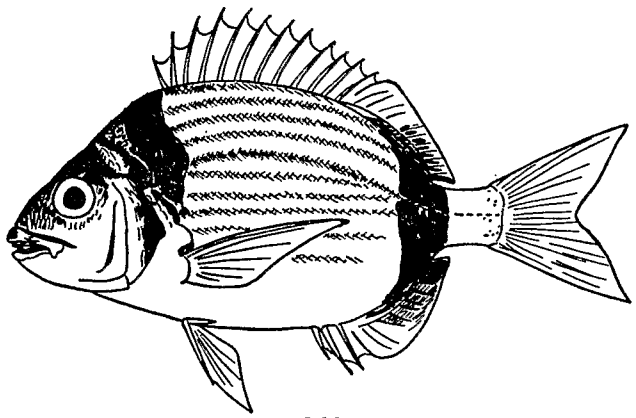
z. 5 bandes transversales foncées étroites sur les flancs (*zz*, *zzz*). . . . . *D. sargus* (L. 1758).



865

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

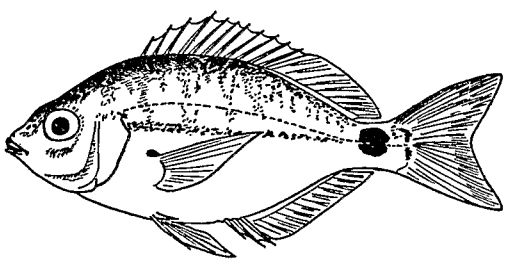
zz. Une bande transversale foncée sur la région nuchale, une bande foncée sur le pédoncule caudal, de nombreuses lignes longitudinales dorées (*zzz*). . . . . *D. vulgaris* (Geoff. St. Hil. 1859).



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.

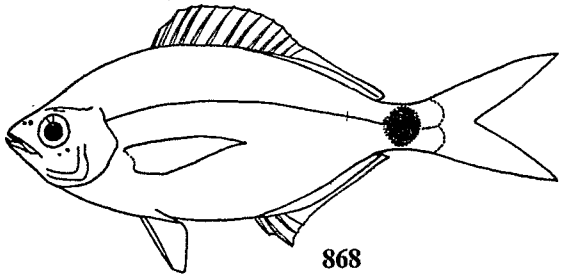


867

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

FAMILLE DES MAENIDAE

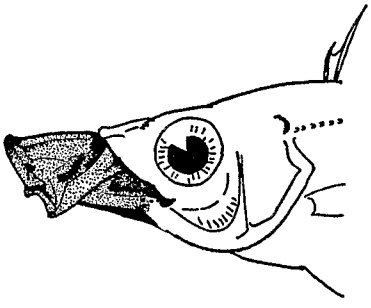
I. Un foureau scalaire élevé, à la base des Dorsale et Anale molles, dans lequel ces nageoires peuvent s'éclipser complètement (II). . . . . g. **COLEOSMARIS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Coleosmaris nigricauda* Norm. 1931.



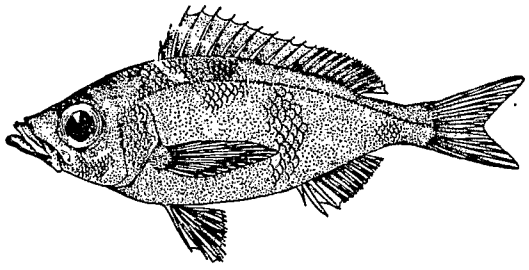
868

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.



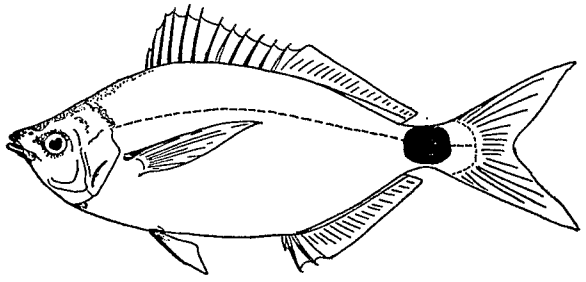
869 a



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.

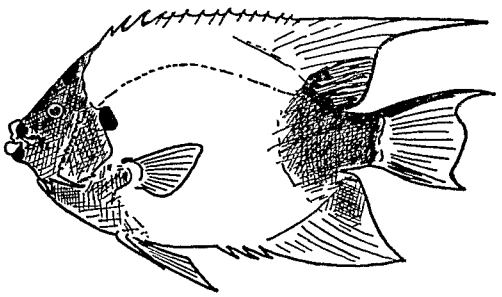


870

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CHAETODONTIDAE

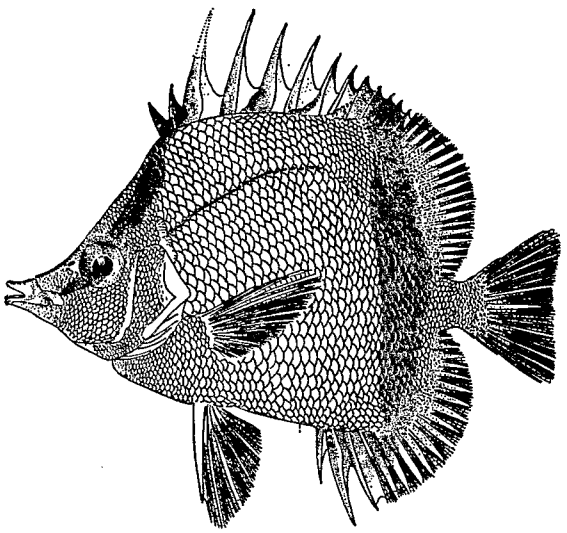
I. Angle du préopercule armé d'une très forte épine (II) . . g. **HOLACANTHUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Holacanthus africanus* Cadenat 1950.



871

Espèce littorale atteignant 0,25 m de long.

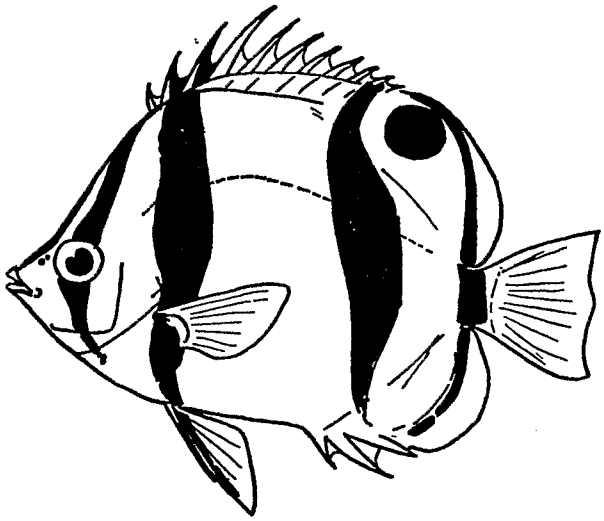
II. Pas d'épine particulièrement forte au préopercule.
1. Corps ne montrant pas de bande transversale foncée passant sur ou juste en arrière de la racine de la Pectorale (2) . . . . . g. **BAUCHOTIA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bauchotia marcellae* (Poll 1950) (= *Chaetodon altipinnis* Cadenat 1950).



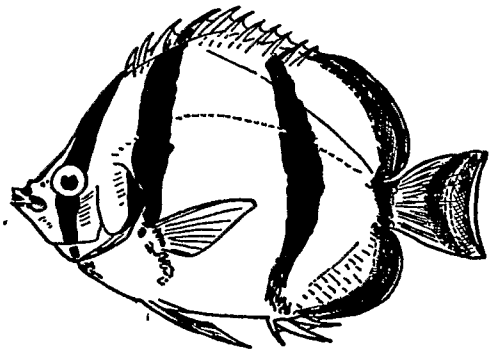
872

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. hoefleri* Steind. 1883.



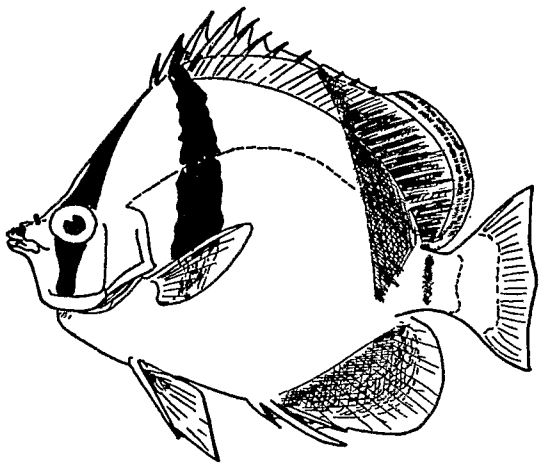
873 a



873 b

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

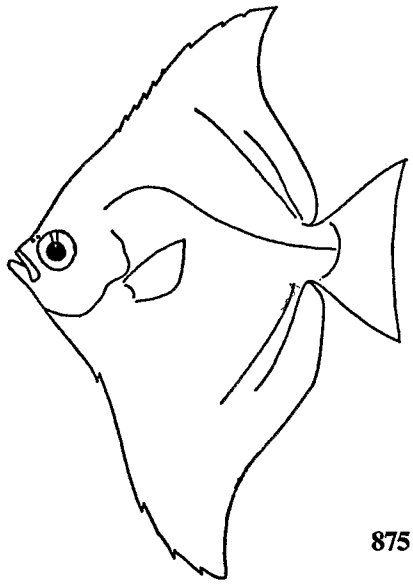
B. Dorsale à 12 épines et 21-23 rayons mous . . . *C. luciae* Rocheb. 1879.



874

Espèce côtière atteignant 0,06 m de long.

FAMILLE DES MONODACTYLIDAE

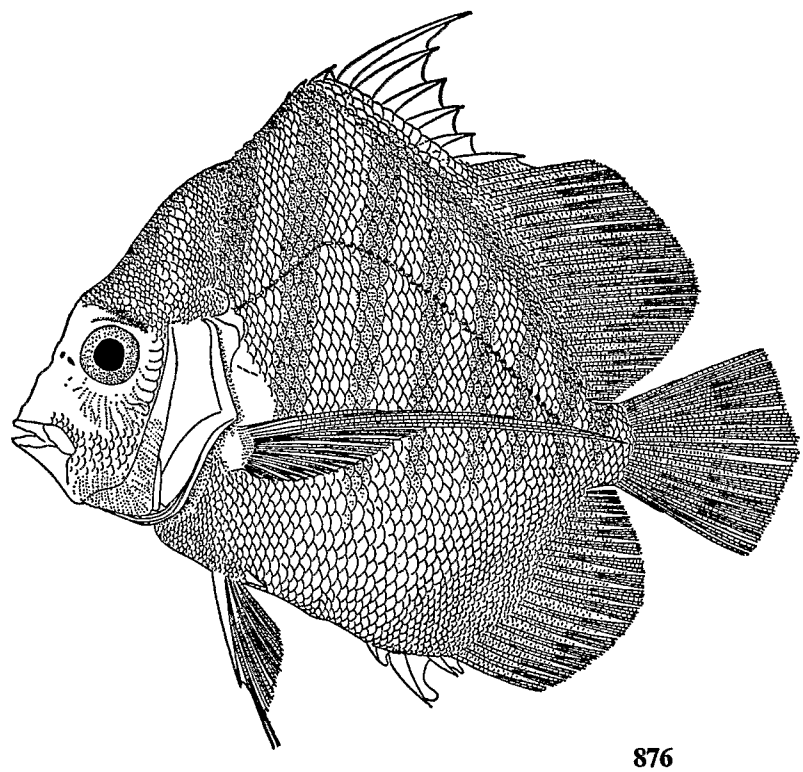


Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : **PSETTUS** (= Monodactylus) *sebae* C. 1831.

875 Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES EPHIPPIDAE

I. Pectorales longues, atteignant presque la base de la Caudale (II). . . . g. **DREPANE.** Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Drepane africana* Osorio 1892.

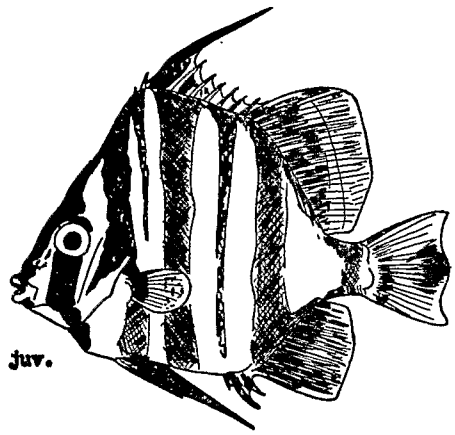


Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

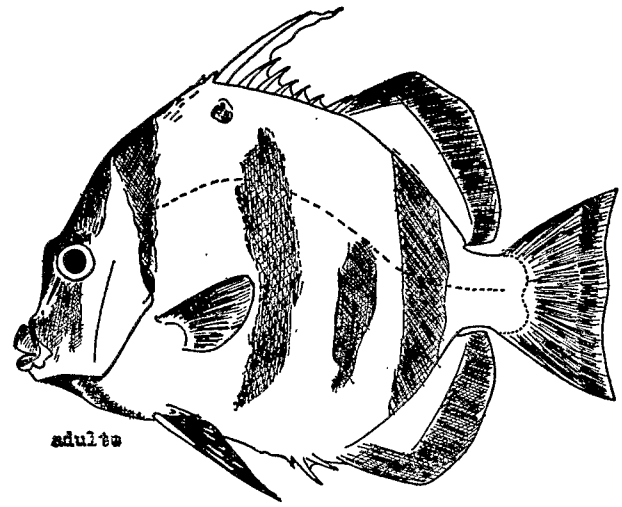
876

II. Pectorales courtes, n'atteignant pas le niveau des premières épines de l'Anale. . . . . g. **CHAETODIPTERUS** (= Ephippus).

1. Seule la 3e épine de la Dorsale est nettement prolongée chez le jeune; aucune des épines ne l'est chez l'adulte . . . . . *C. lippei* Steind. 1895.



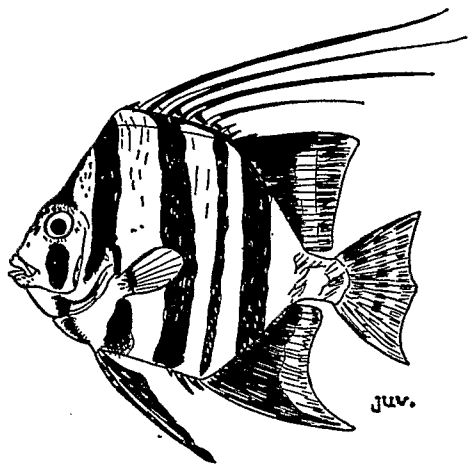
877 a



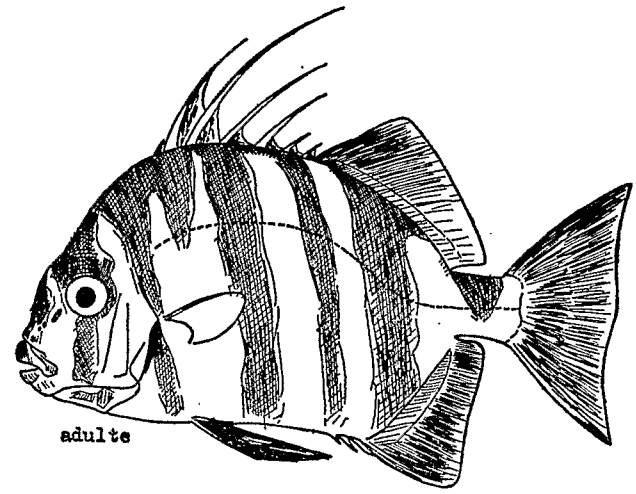
877 b

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

2. Aussi bien chez l'adulte que chez le jeune, les 2e, 3e, 4e, 5e épines et parfois la 6e sont nettement prolongées . . . . . *C. goreensis* (C. 1831).



878 a

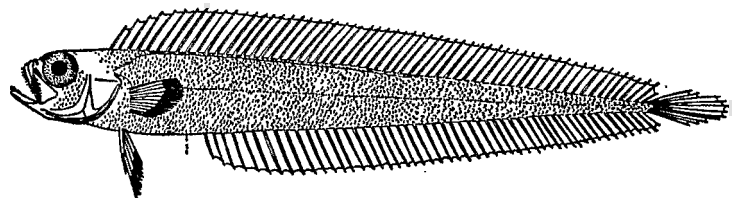


878 b

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.

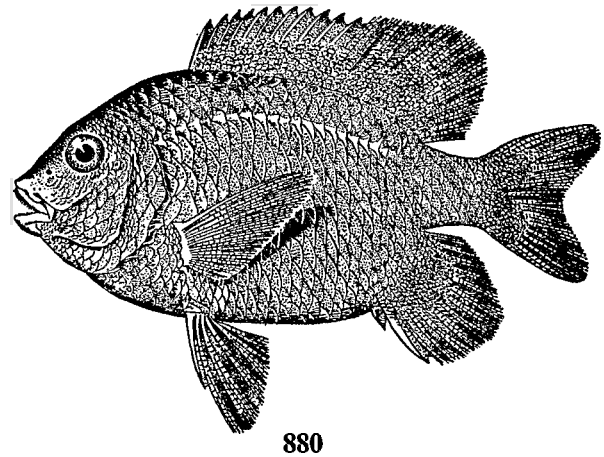


879

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'Ile 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.

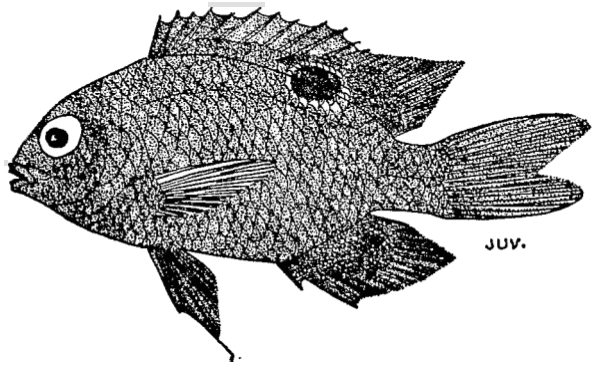


880

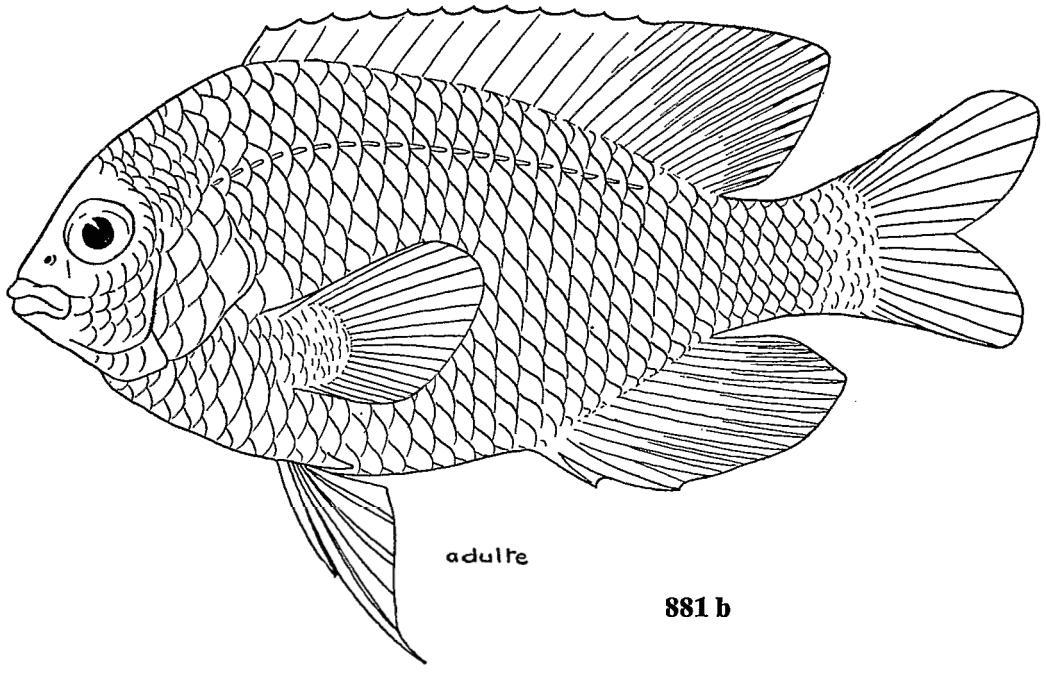
La figure ci-dessus représente un ex. des côtes américaines (coloration foncée avec des taches bleues autour des yeux et sur le dos).

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.



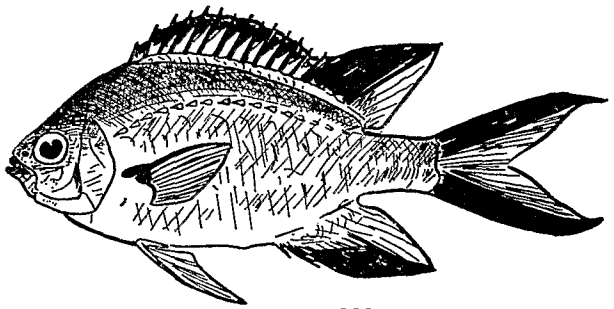
881 a



881 b

Espèce littorale atteignant 0,10 m de long.

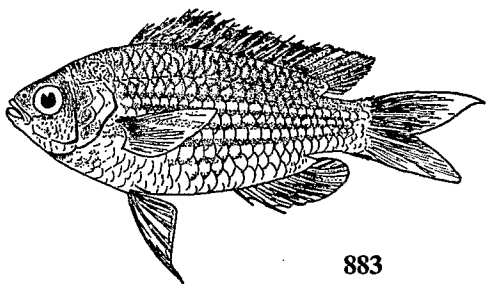
2. Préopercule lisse.
   A. Dents toutes coniques, en 2 à 4 rangées (B) . . . . . g. **CHROMIS.**
      a. Bord supérieur de la Dorsale, bord distal de l'Anale, bords supérieur et inférieur de la Caudale d'un brun noirâtre contrastant avec le jaune plus ou moins clair du reste des nageoires. Pas de lignes longitudinales plus foncées sur le corps (*b*). . . . . *C. chromis* (L. 1758).



882

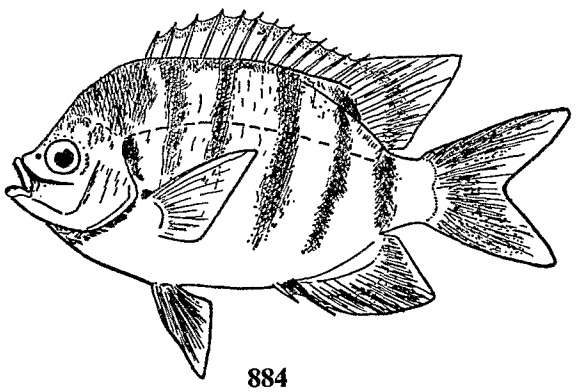
Espèce littorale atteignant 0,13 m de long.

      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

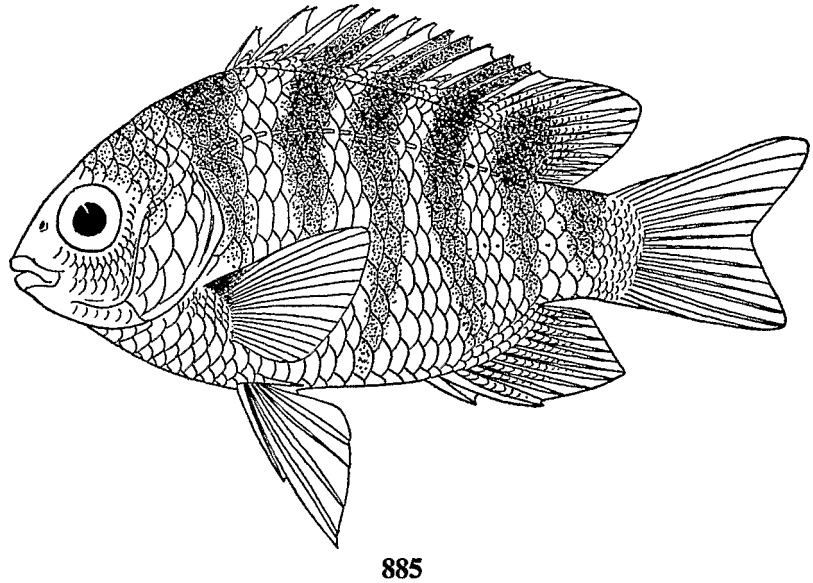
   B. Dents incisiformes, aplaties, plus ou moins profondément encochées. g. **ABUDEFDUF.**
      a. 13 rayons mous à l'Anale (*b*). . . . . *A. marginatus* (Bl. 1788). (= *Glyphisodon saxatilis* sensu Poll 1959).



884

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

b. 9-11 rayons mous à l'Anale . . . . . *A. analogus* (Gill 1863).



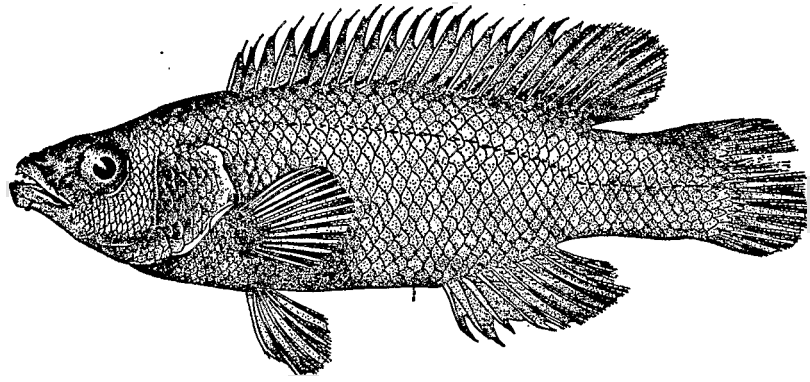
885

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).

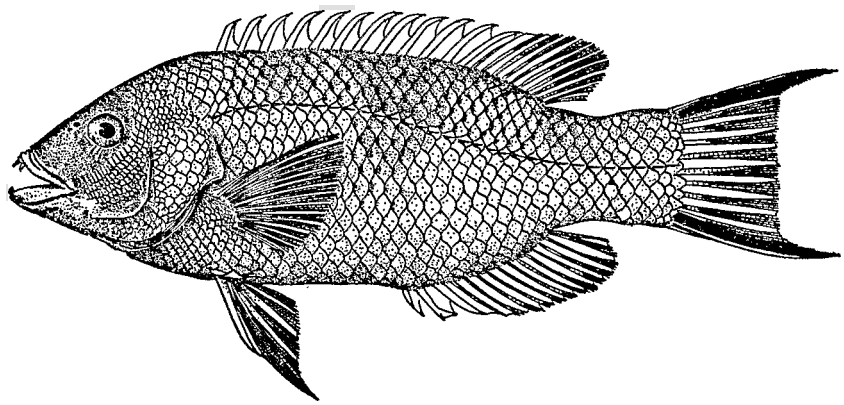


886

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

II. 11-14 épines à la Dorsale (III).

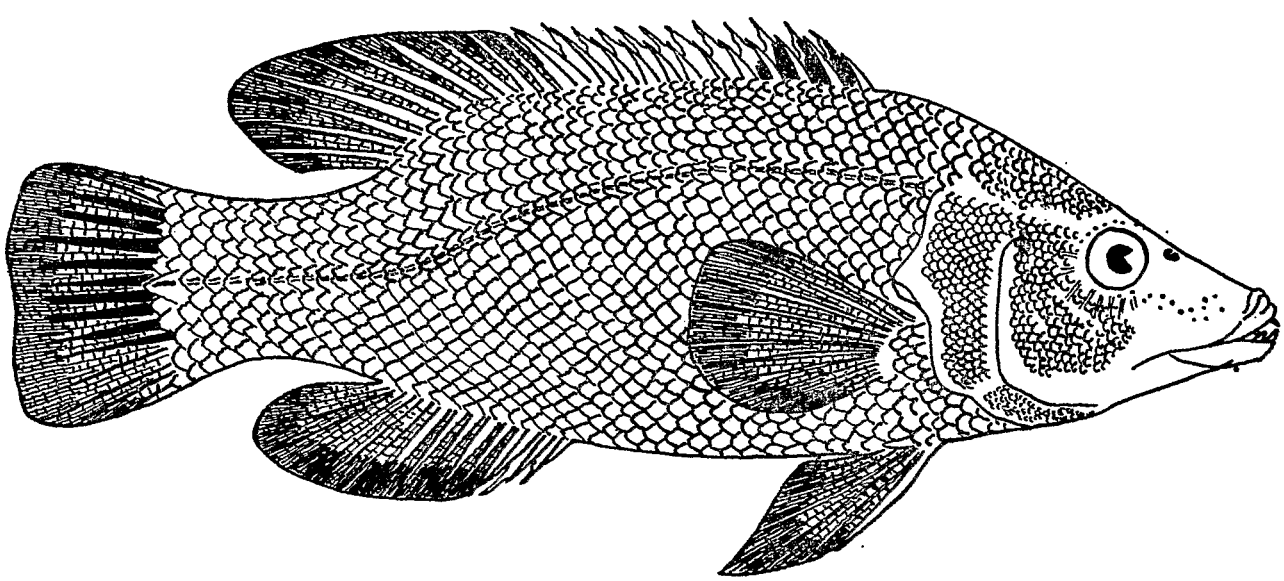
1. Rayons externes de la Caudale marqués de noir (2) . . . g. **DIASTODON.** Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Diastodon speciosus* Bowd. 1825 (= *Bodianus iagonensis* auct.).



887

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

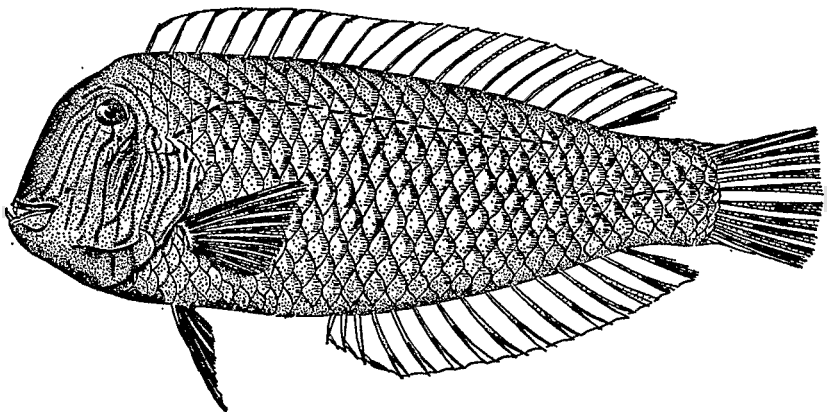
2. Rayons médians de la Caudale marqués de noir . . g. **PSEUDOLEPIDAPLOIS.** Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pseudolepidaplois scrofa* (Val. 1839).



888

III. 8-9 épines à la Dorsale.

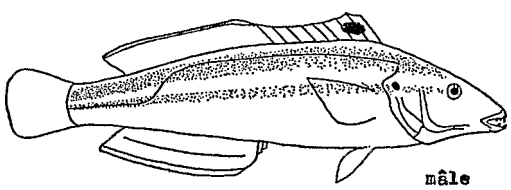
1. Ligne latérale interrompue (2) . . . . . g. **XYRICHTHYS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Xyrichthys novacula* (L. 1758).



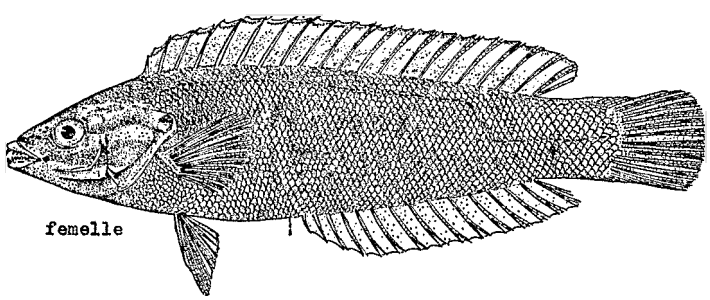
889

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).



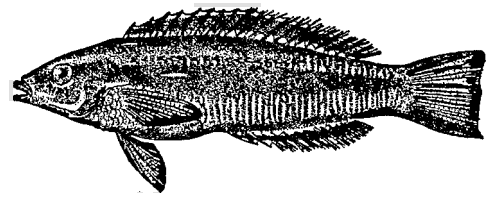
890 a



890 b

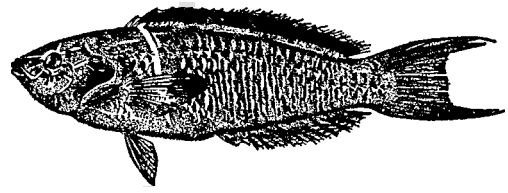
Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

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 Ventrales . *T. pavo* (L.1758).



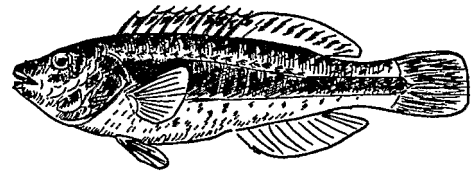
892

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.



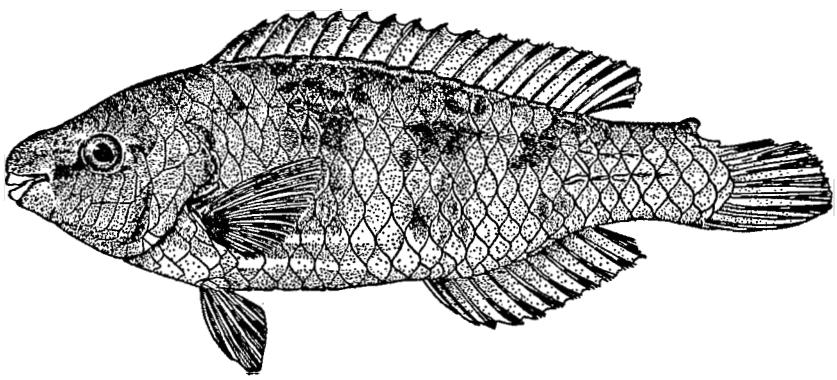
893

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).



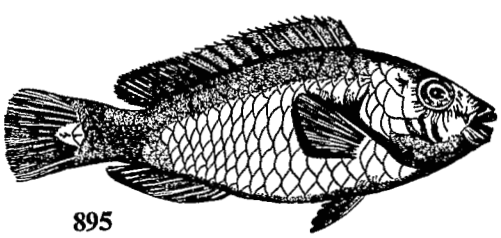
894

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.**

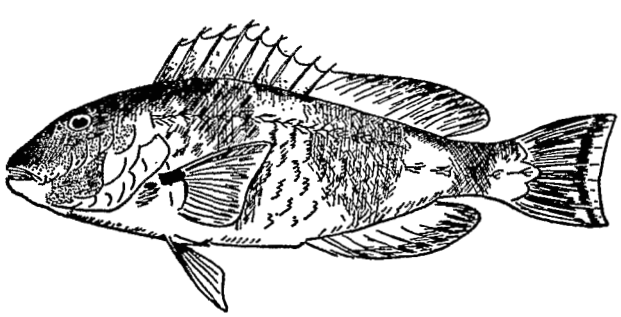
***a.* 3 ou 4 canines à l'extrémité antérieure du maxillaire (b).** . . . . . *S. radians* (Val. 1839).



895

Espèce littorale atteignant 0,16 m de long.

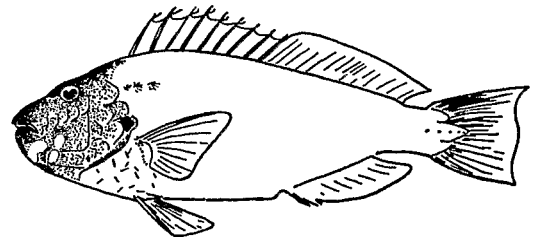
b. Pas de canines à l'extrémité antérieure du maxillaire. . . . . *S. rubripinnis* (Val. 1839).
(= *S. flavescens* sensu Cadenat 1950)



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).



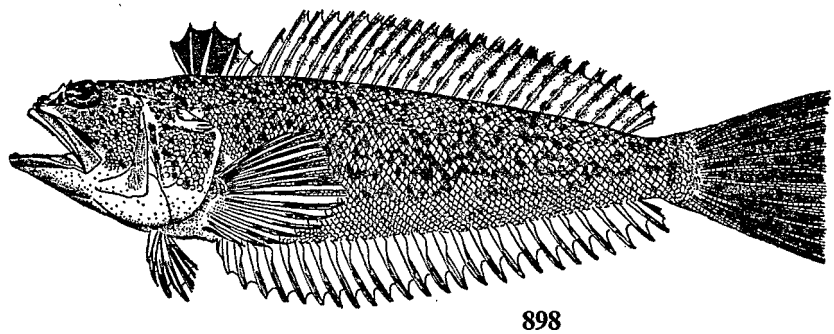
897

Espèce littorale atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES TRACHINIDAE

Un seul genre signalé : **TRACHINUS.**

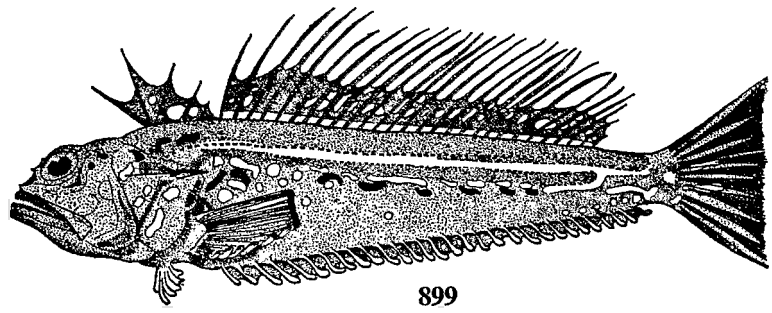
I. 6 à 7 branchiospines en bas du 1er arc branchial (II) . . . *T. radiatus* C. 1829.



898

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

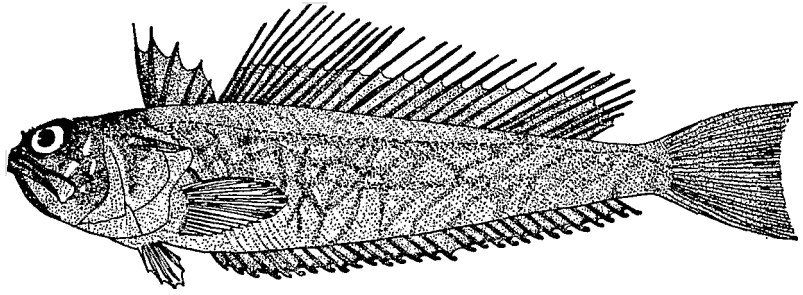
II. 10 à 15 branchiospines en bas du 1er arc branchial.
1. Dorsale 2 très élevée, les rayons étant aussi longs que la hauteur du corps et dégagés de la membrane interradiale sur la moitié de leur longueur (2).
A. Plus de 80 écailles en ligne latérale. 4 taches brunes sur le haut du corps et l'arrière de la tête, en dessous de la Dorsale 1 (B) . . . *T. pellegrini* Cadenat 1937.



899

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

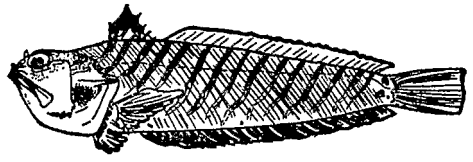
B. Moins de 75 écailles en ligne latérale. Pas de taches foncées sur le haut du corps et le dessus de la tête, sous la Dorsale 1 . . . *T. collignoni* Roux 1957.



900

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

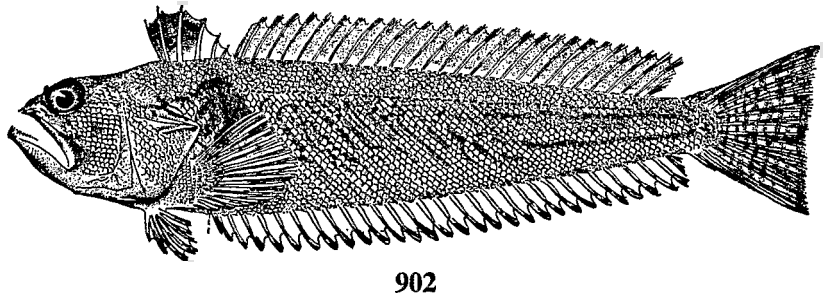
2. Dorsale 2 peu élevée; les rayons, inclus entièrement ou presque dans la membrane interradiaire, sont de longueur bien inférieure à la hauteur du corps.
A. 12-14 lignes obliques sombres, à peu près parallèles entre elles, sur le corps (B, C). . . . . *T. lineolatus* Fischer 1884.



901

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

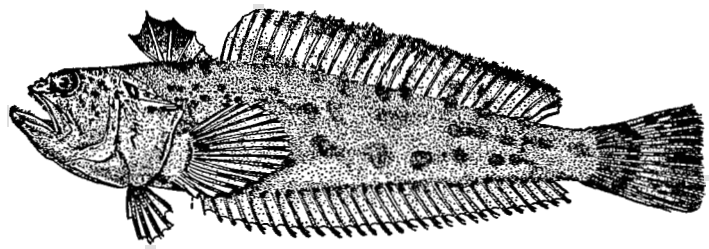
B. Des lignes sinueuses sombres, devenant horizontales vers l'arrière du corps (C). . . *T. armatus* (Blkr. 1863).



902

Espèce littorale atteignant 0,27 m de long.

C. Des taches sombres en 3 séries longitudinales sur le corps . *T. araneus* C. 1829.



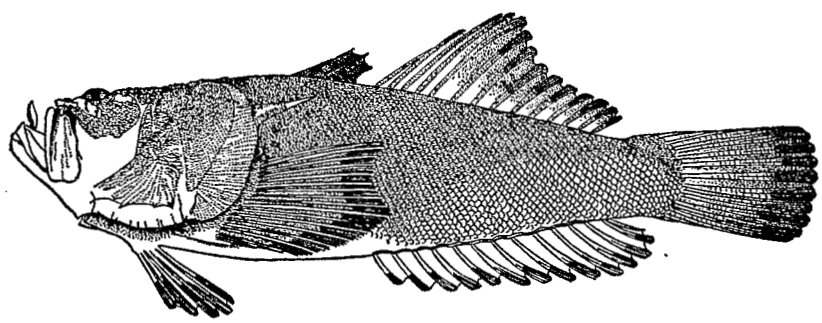
903

Espèce littorale atteignant 0,32 m de long.

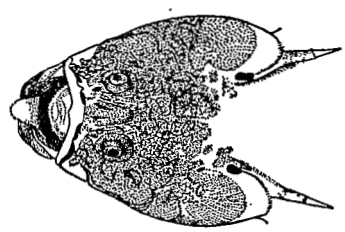
FAMILLE DES URANOSCOPIDAE

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.



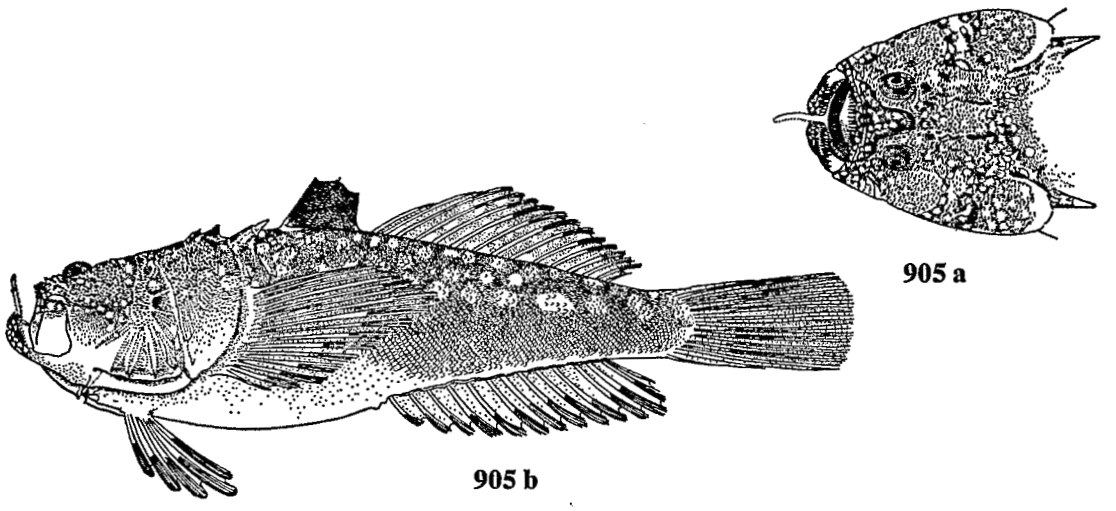
904 a



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 1er épine qui est blanche (2) . . . *U. polli* Cadenat 1953.

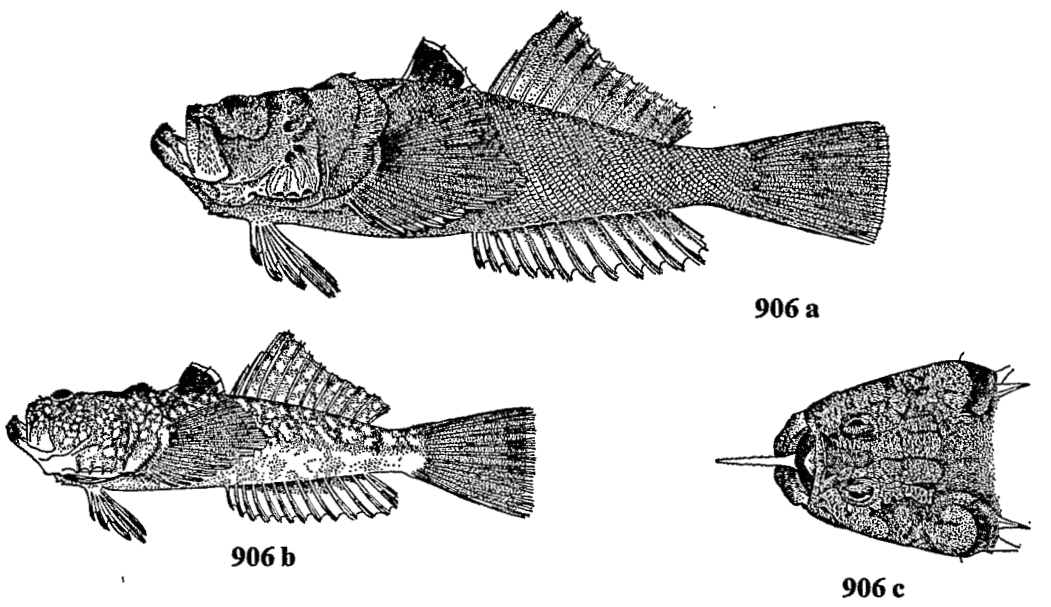


905 a

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 1re épine qui sont blancs . . . *U. cadenati* Poll 1959.



906 a

906 b

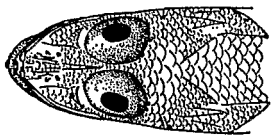
906 c

Espèce benthique pouvant être assez profonde (50-300 m) atteignant 0,30 m de long.

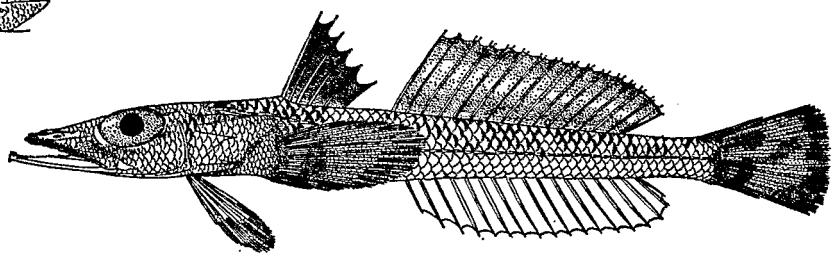
FAMILLE DES PERCOPHIDIDAE

Un seul genre signalé : **BEMBROPS.**

I. Caudale avec un grand ocelle noirâtre placé dorsalement. 12-13 branchiospines en bas du 1er arc branchial. 48-52 écailles en ligne latérale (II) . . . . *B. greyi* Poll 1959.



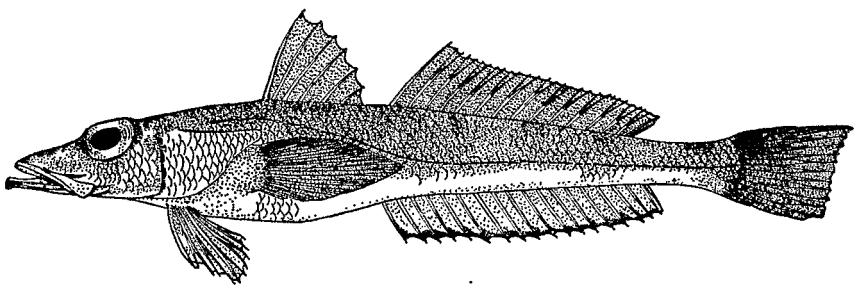
907 a



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 1er arc branchial. 55-62 écailles en ligne latérale . . *B. heterurus* (Mir. Rib. 1915).

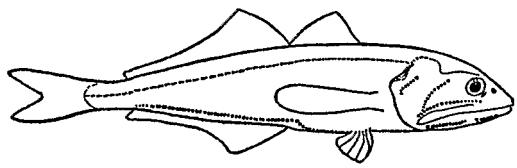


908

Espèce benthique profonde (100-400 m) atteignant 0,30 m de long.

FAMILLE DES CHIASMODONTIDAE

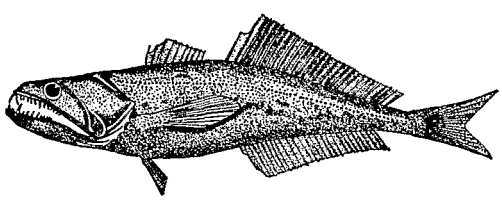
I. Pores muqueux formant des lignes sur la tête et le corps. Dents palatines en 2 ou 3 séries (II). . . . . g. **PSEUDOSCOPELUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Pseudoscopelus scriptus* Lütk. 1892.



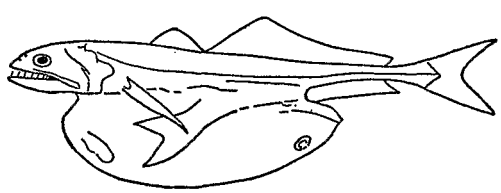
909

Espèce bathypélagique atteignant 0,10 m de long.

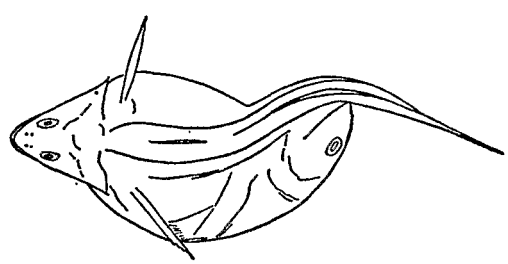
II. Pas de lignes bien définies de pores muqueux sur la tête et le corps. Dents palatines en 1 seule rangée. Estomac extrêmement dilatable. . . . . g. **CHIASMODON.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chiasmodon niger* John. 1863.



910 a



910 b

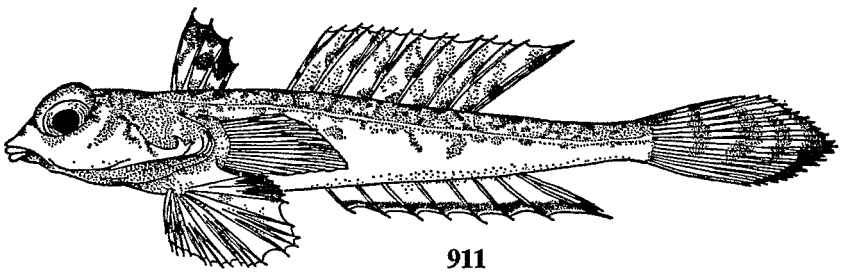


910 c

Espèce bathypélagique atteignant 0,11 m de long.

FAMILLE DES CALLIONYMIDAE

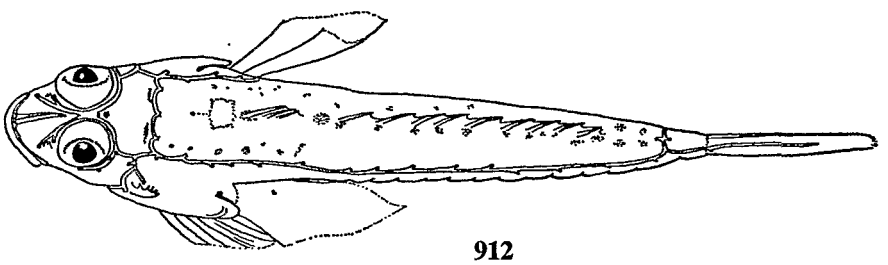
I. Une forte épine préoperculaire à 2 pointes. 4 épines à la Dorsale 1 (II). . . . . g. **CALLIONYMUS.**
Une seule espèce signalée : *C. phaeton* Gthr. 1861.



911

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.

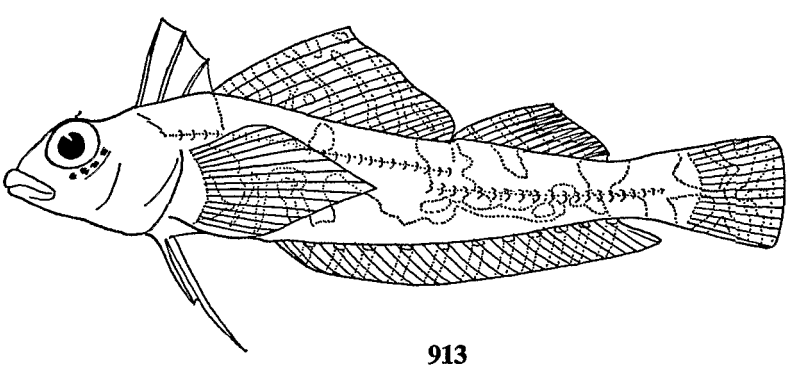


912

Espèce littorale atteignant 0,03 m de long.

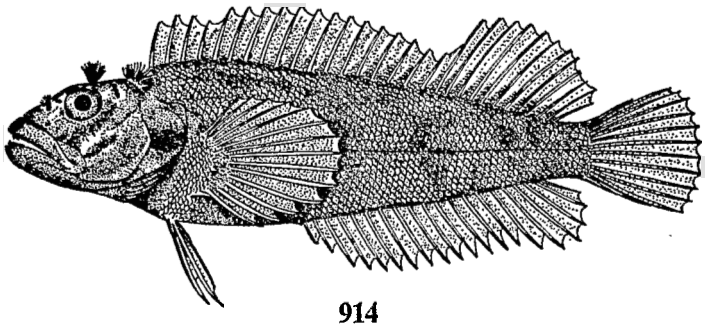
FAMILLE DES BLENNIIDAE

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.



913

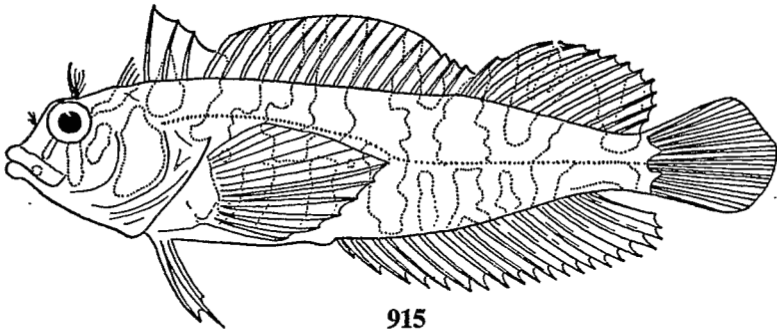
II. 2 nageoires Dorsales plus ou moins bien séparées ou 1 seule Dorsale continue.
1. Corps couvert d'écailles (2).
A. Epines de la Dorsale de longueur à peu près régulièrement croissante d'avant en arrière (B) . . . . . g. **CLINUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Clinus nuchipinnis* (Qu. et Gaim. 1824).



914

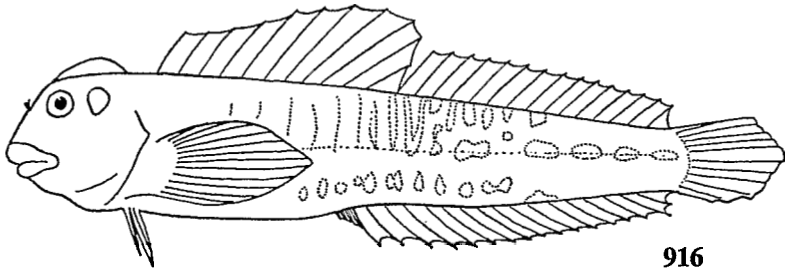
Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

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

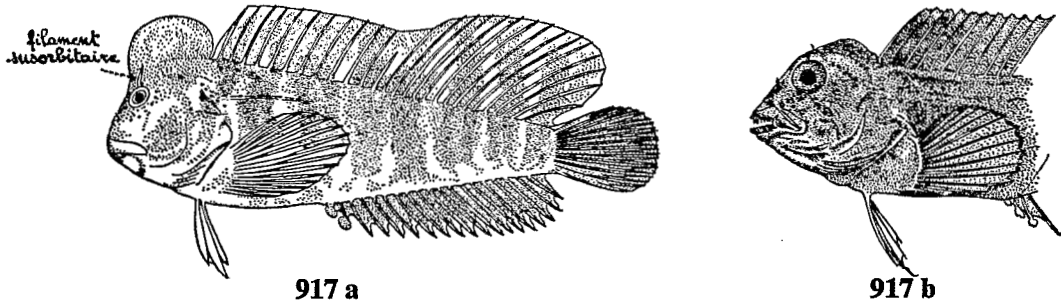
2. Corps entièrement nu.
A. Dents immobiles, solidement fixées aux mâchoires. Pas de dents insérées dans la peau des lèvres (B).
a. Dents toutes égales, pas de fortes canines en avant (b) . . g. **BLENNIUS.**
z. Dessus de la tête dépourvu de toute espèce de cirre, tentacule, touffe ou crête de filaments, 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.

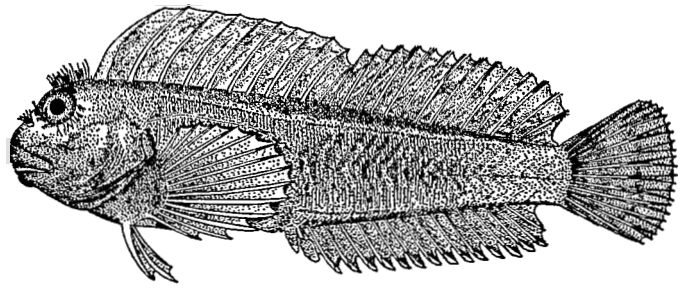


917 a **917 b**

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.

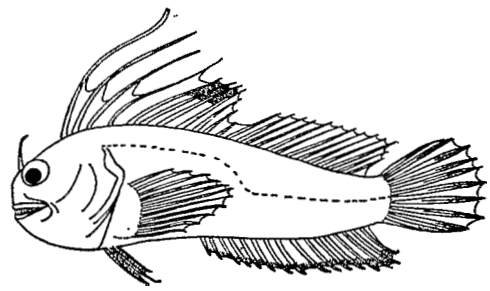


918

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

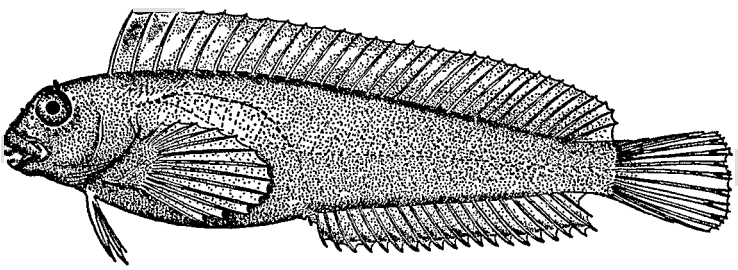
xx. Les cirres, tentacules ou filaments nuchaux ne sont pas alignés pour former un peigne continu.

w. Dorsale formant antérieurement un lobe très développé (*ww*). . . . . *B. normani* Poll 1949.



919

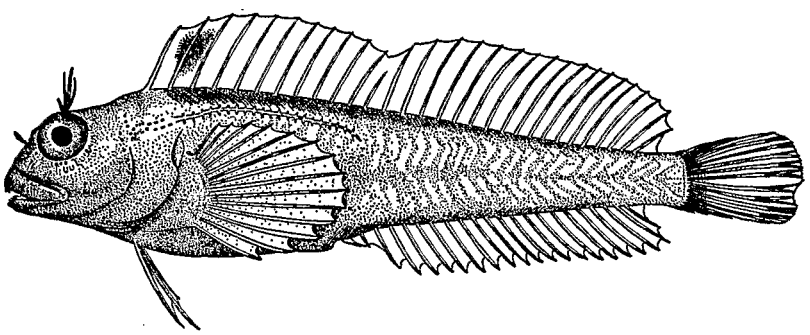
ww. Dorsale sans lobe antérieur spécialement développé.
v. **Dorsale formée de 11 épines et 21-22 rayons articulés. Tentacule susorbitaire extrêmement réduit (*vv*).** . . . . . *B. parvicornis* Val. 1836 = *sanguinolentus* auct.



920

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

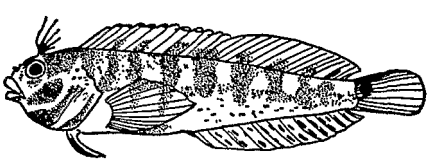
vv. Dorsale formée de 12 épines et 15-20 rayons articulés. Tentacule ou touffe susorbitaire toujours bien développé.
u. Tentacule susorbitaire pourvu de 3-4 ramifications (*uu, uuu*) . . . . *B. verrickeni* Poll 1959.



921

Espèce littorale atteignant 0,05 m de long.

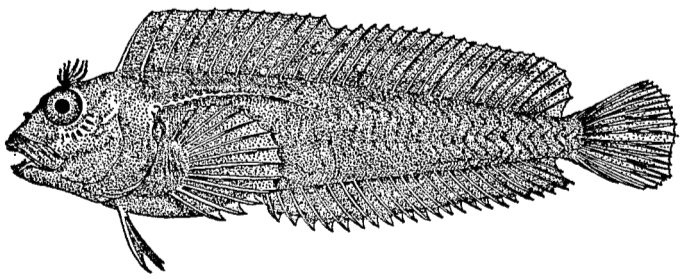
uu. Tentacule susorbitaire pourvu de 5-7 ramifications (*uuu*).
t. Dorsale avec 12 épines et 18 rayons mous (*tt*). . . . . *B. goreensis* Val. 1836).



922

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

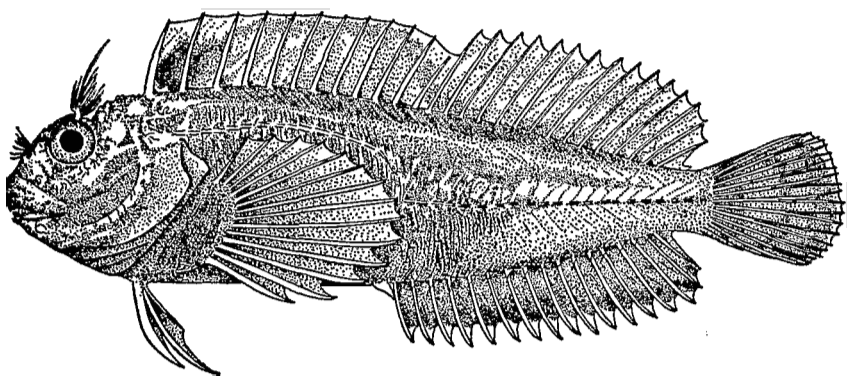
tt. Dorsale avec 12 épines et 21 rayons mous. . *B. vandervekeni* Poll. 1959.



923

Espèce littorale atteignant 0,08m de long.

uuu. Tentacule sus-orbitaire pourvu de 15-16 ramifications . . . *B. bananensis* Poll 1959.

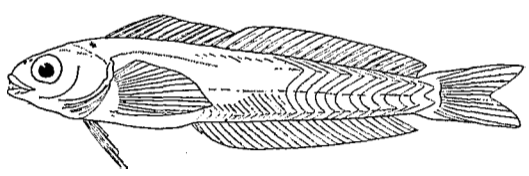


924

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).

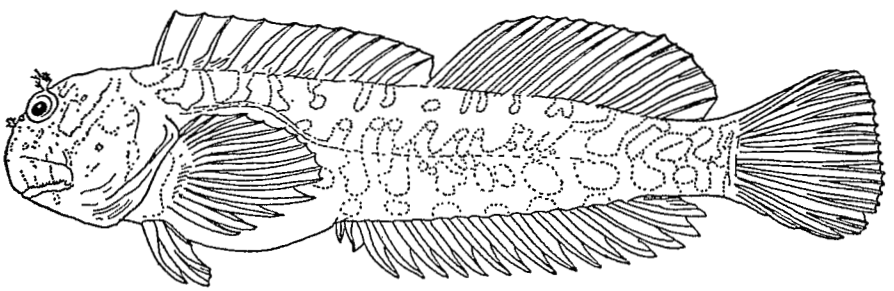
z. Dents vomériennes absentes (*zz*) . g. **SALARIAS.**
Une seule espèce signalée : *S. vomerinus* Val. 1836.



926

Espèce littorale atteignant 0,09 m de long.

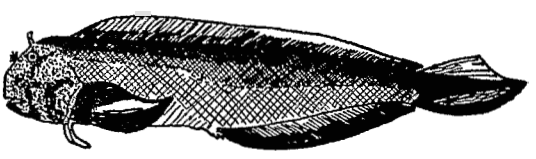
zz. Dents vomériennes présentes . . . . g. **ENTOMACRODUS.**
Une seule espèce signalée : *E. cadenati* Springer 1967.



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.*

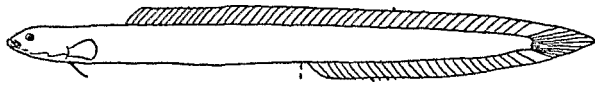


928

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).

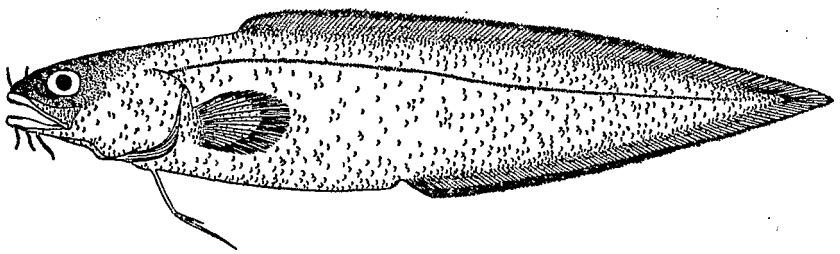


929

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

FAMILLE DES BROTULIDAE

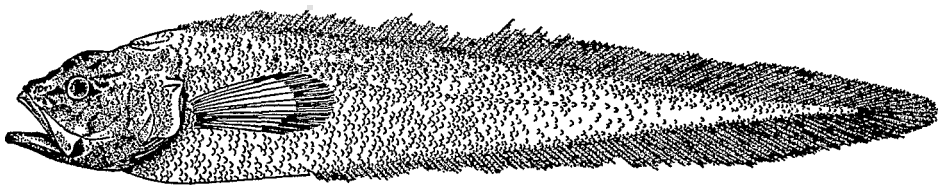
I. Museau et mâchoire inférieure pourvus de barbillons (II). . g. **BROTULA.**
Une seule espèce signalée : *B. barbata* (Schn. 1801).



930

Espèce benthique assez profonde (50-300 m) atteignant 0,75 m de long.

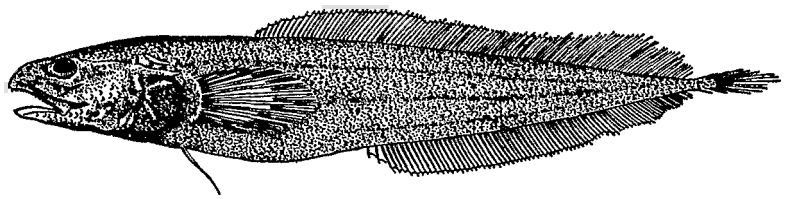
II. Museau et mâchoire dépourvus de barbillons.
1. Dorsale insérée bien en avant du niveau du milieu du corps (2).
A. Ventrales absentes (B) . . . . . g. **LAMPROGRAMMUS.**
Une seule espèce signalée : *L. exutus* Nyb. et Poll 1958.



931

Espèce benthique profonde (400-500 m) atteignant 0,50 m de long.

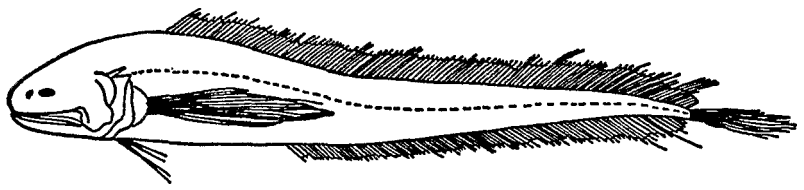
B. Ventrales présentes, réduites à 1 ou 2 rayons.
a. Rayons caudaux bien dégagés des rayons dorsaux et anaux; pédoncule caudal normal, mais court (b).
z. Ventrales réduites à 1 seul rayon (*zz*) . . . g. **OCULOSPINIS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Oculospinis brevis* Kofoed 1927.



932

Espèce benthique profonde atteignant 0,11 m de long.

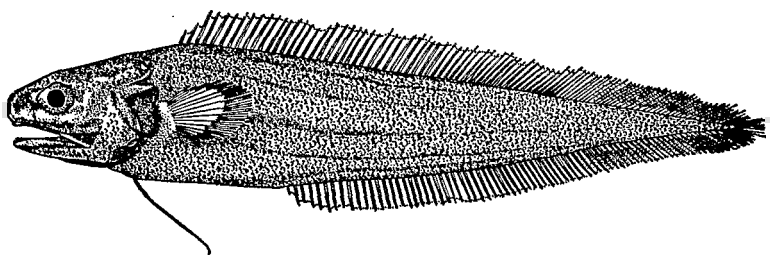
zz. Ventrales comportant 2 rayons parfois soudés à la base. g. **BASSOGIGAS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bassogigas profundissimus* (Roule 1913).



933

Espèce bathybenthique atteignant 0,25 m de long.

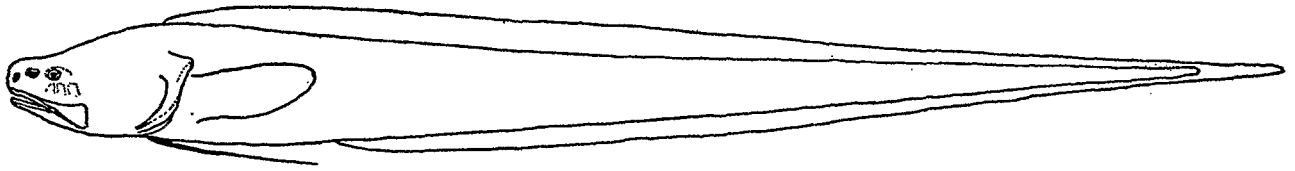
b. Rayons caudaux confluant avec les rayons dorsaux et anaux, la Caudale restant parfois visible, mais le pédoncule caudal est toujours nul.
z. Ventrales réduites à 1 seul rayon (*zz*).
y. Corps relativement court et élevé. Une forte épine à l'opercule (*yy*) . . . . . g. **MONOMITOPUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Monomitopus metriostoma* (Vaill. 1888).



934

Espèce benthique profonde (400-500 m) atteignant 0,16 m de long.

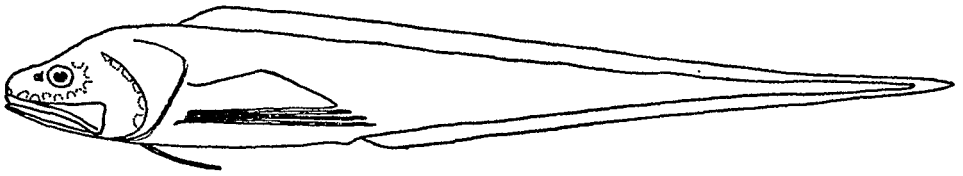
yy. Corps allongé, peu élevé. Epine operculaire très faible . g. **BASSOZETUS**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Bassozetus taenia* (Gthr. 1887).



935

Espèce bathybenthique atteignant 0,25 m de long.

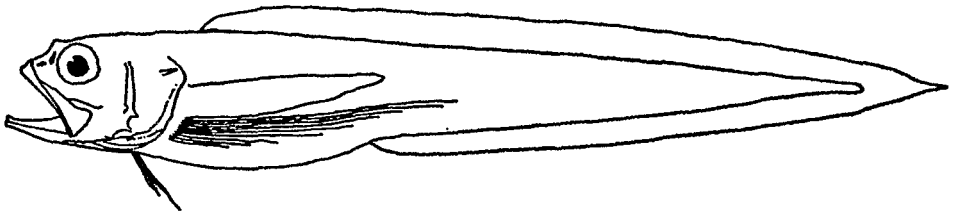
zz. Ventrales comportant 2 rayons parfois soudés à la base.
y. Pectorales avec les rayons inférieurs libres et plus ou moins filamenteux (*yy*).
x. 3 rayons libres aux Pectorales (*xx*) . . g. **MIXONUS.**
Une seule espèce : *Mixonus laticeps* (Gthr. 1878).



936

Espèce bathybenthique atteignant 0,17 m de long.

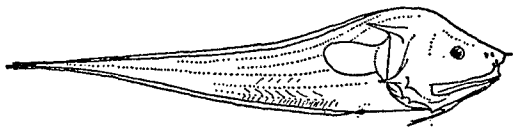
xx. 9 rayons libres aux Pectorales . . . g. **DICROLENE.**
Une seule espèce : *Dicrolene intronigra* G. et B. 1882.



937

Espèce bathybenthique atteignant 0,21 m de long.

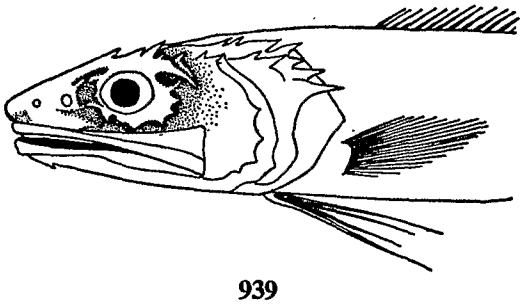
yy. Pectorales entières sans rayons libres.
x. Tête armée de longues épines ou de crêtes spinifères proéminentes. Corps se terminant en pointe effilée (*xx*).
w. Des épines rostrales bien développées (*ww*). . . . . g. **ACANTHONUS.**
Une seule espèce : *Acanthonus armatus* Gthr. 1878.



938

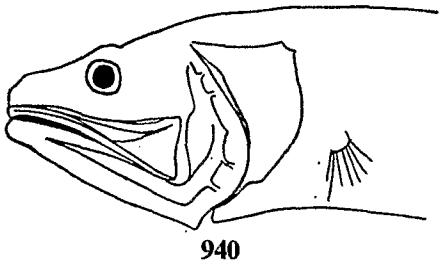
Espèce bathybenthique atteignant 0,33 m de long.

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 1er arc branchial. Epines céphaliques fortes (*vv*, *vvv*). . *P. nudus* Vaill. 188



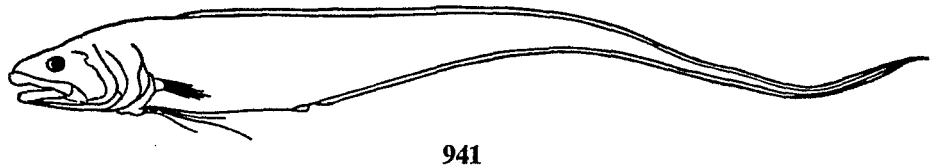
939

vv. Longueur du museau faisant 26-28 % de la longueur de la tête. 16-17 branchiospines sur la totalité du 1er 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 1er arc branchial. Epines céphaliques faibles. *P. abyssalis* Nyb. 1957.

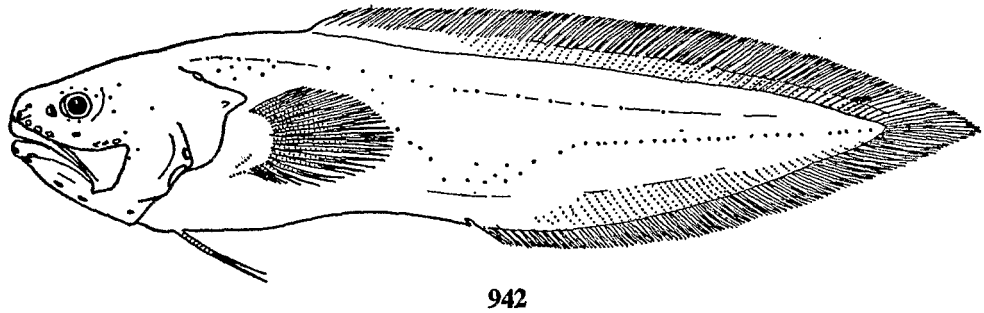


941

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 effilée.

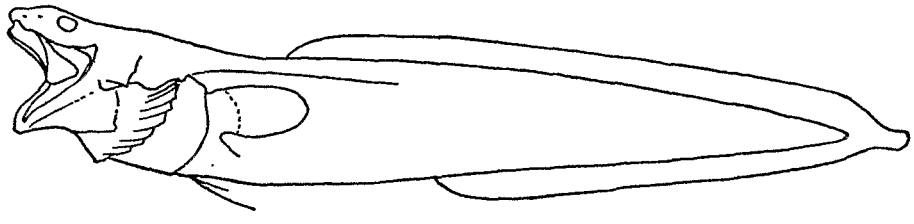
w. Caudale totalement indistincte (*ww*) . g. **OLIGOPUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *O. longhursti* Cohen 1964.



942

Espèce bathybenthique atteignant 0,30 m de long.

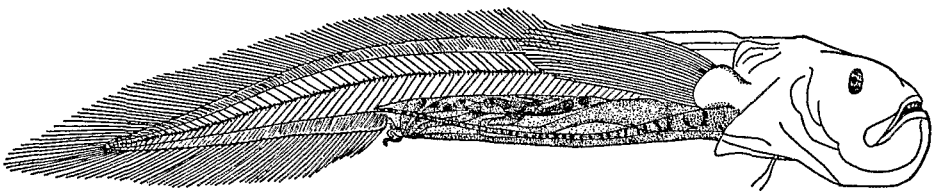
ww. Caudale soudée à la Dorsale et à l'Anale, mais cependant apparente . . . . . g. **LUCIOBROTULA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Luciobrotula corethromycter* Cohen 1964.



943

Espèce bathybenthique atteignant 0,53 m de long.

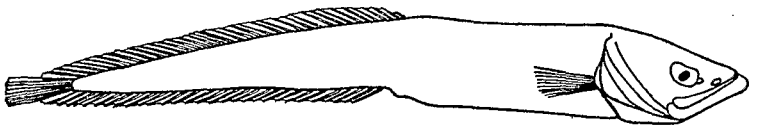
2. Origine de la Dorsale au niveau du milieu de la longueur du corps.
   A. Oeil rudimentaire. Ventrales présentes, souvent réduites à 2 petits filaments (B). . . . . g. **BARATHRONUS.**
   Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Barathronus eriksson*i Nyb. 1957.



944

Espèce bathybenthique atteignant 0,09 m de long.

   B. Oeil grand, ellipsoïde, avec une grande pupille oblique. Ventrales le plus souvent absentes . . . . . g. **PARABROTULA.**
   Une seule espèce : *Parabrotula plagiophthalma* Zugm. 1911.

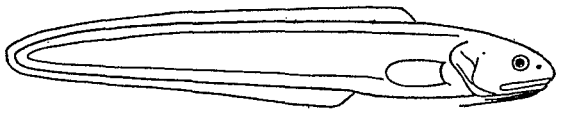


945

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

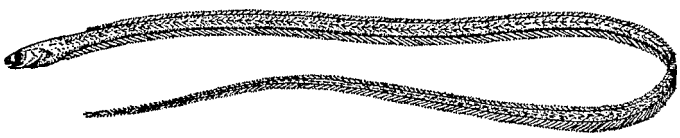


946

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).



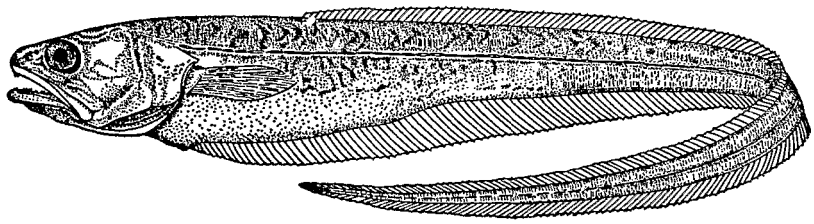
947 a



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.

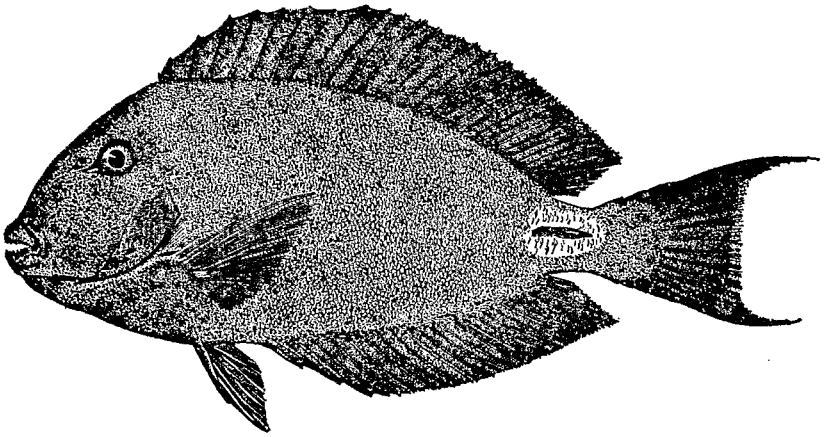


948

Espèce littorale, vivant enfoncée dans le sable, atteignant 0,10 m de long.

FAMILLE DES ACANTHURIDAE

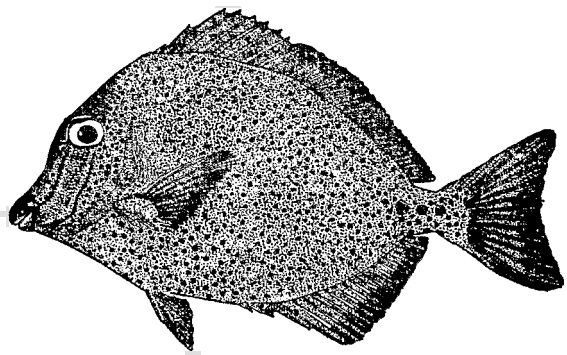
I. Une épine mobile, dépressible dans un sillon profond, de chaque côté du pédoncule caudal (II)
. . . . . g. **ACANTHURUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Acanthurus monroviae* Steind. 1876.



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.

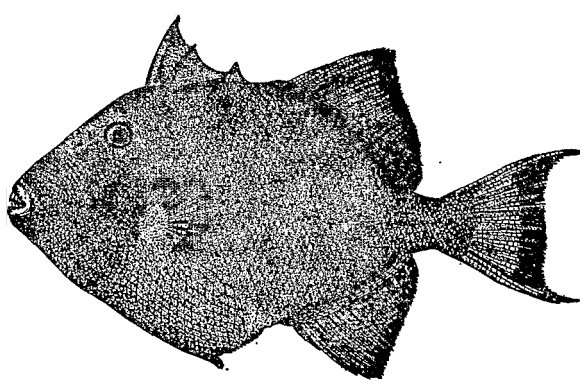


950

Espèce littorale atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES BALISTIDAE

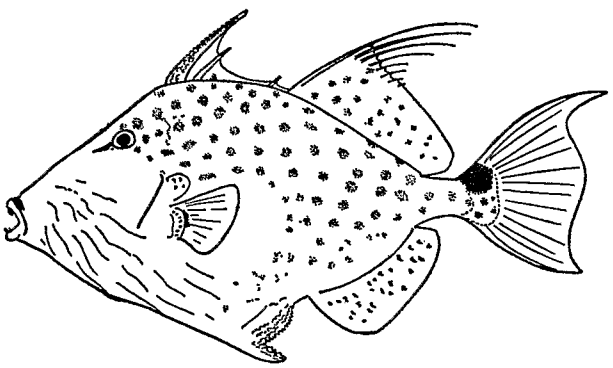
I. Fente branchiale présentant, juste en arrière de l'ouverture, un pavage de plaques osseuses (II).
1. Un sillon préoculaire très net (2) . . . . . g. **BALISTES.**
A. Pas de taches noires sur le haut du pédoncule caudal (B). . . . . *B. capriscus* Gmel. 1789.



951

Espèce côtière atteignant 0,60 m de long.

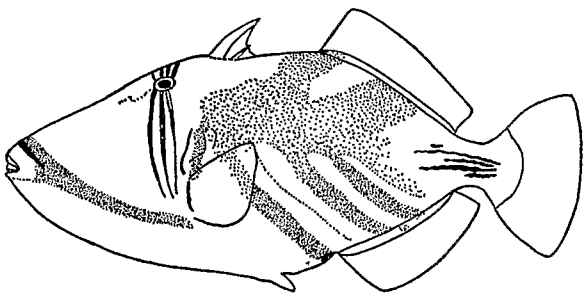
B. Une tache sur le haut du pédoncule caudal . . *B. forcipatus* Gmel. 1789.



952

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

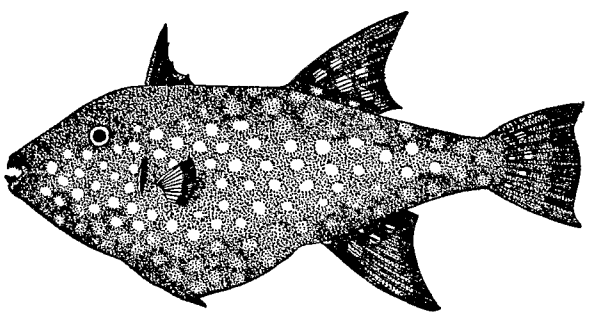
2. Pas de sillon préoculaire . . . . . g. **BALISTAPUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Balistapus aculeatus* (L.1758).



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).



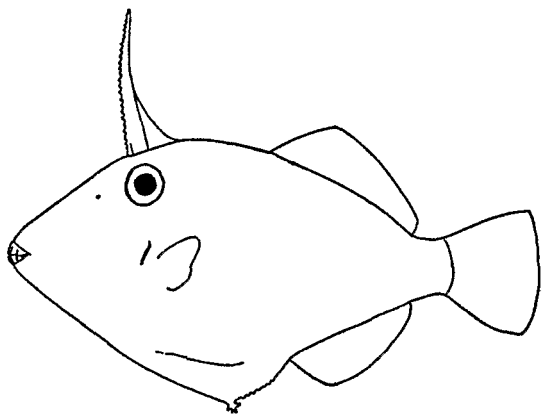
954

Espèce littorale atteignant 0,40 m de long.

FAMILLE DES MONACANTHIDAE

I. Ouverture branchiale courte et presque droite. Anale avec 29-33 rayons (II).

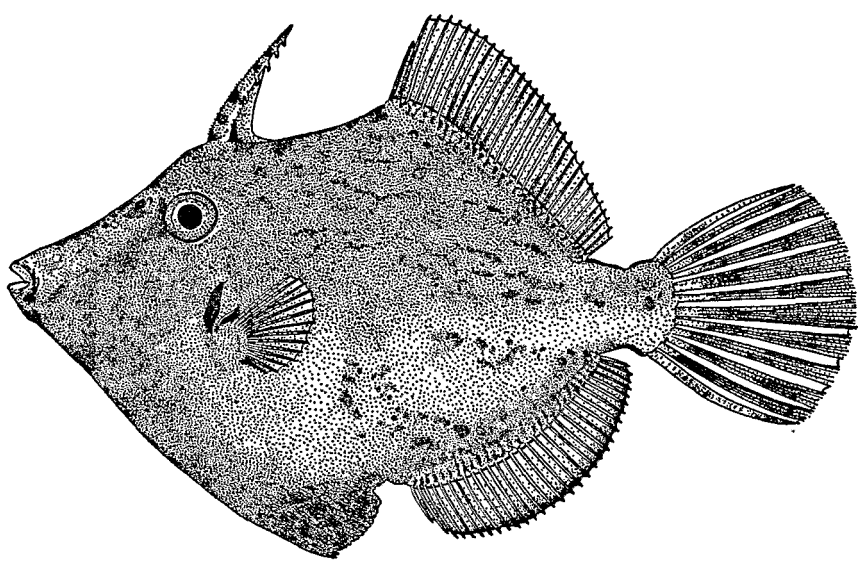
1. Epine de la Dorsale 1 simplement rugueuse, dépourvue de serrulations sur l'arête postérieure (2) . . . . . g. **CANTHERINES.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cantherines pullus* (Ranz. 1843).



955

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

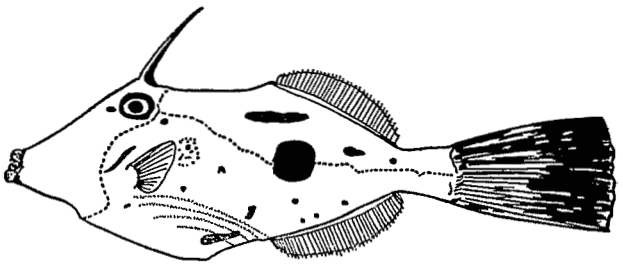
2. Epine de la Dorsale 1 portant de fortes serrulations ,généralement bisériées. . . . . g. **STEPHANOLEPIS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Stephanolepis hispidus* (L. 1766).



956

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

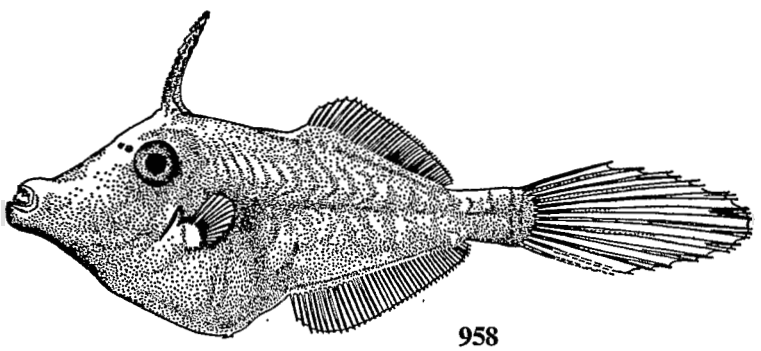
II. **Ouverture branchiale longue, oblique. Anale avec 38-41 rayons . g. ALUTERUS.**
1. Epine de la Dorsale 1 lisse ou simplement légèrement rugueuse. Des taches sombres sur les flancs (2) . . . . . *A. punctatus* Agass. 1829.



957

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

2. Epine de la Dorsale 1 barbelée . *A. blankerti* Metz. 1919.

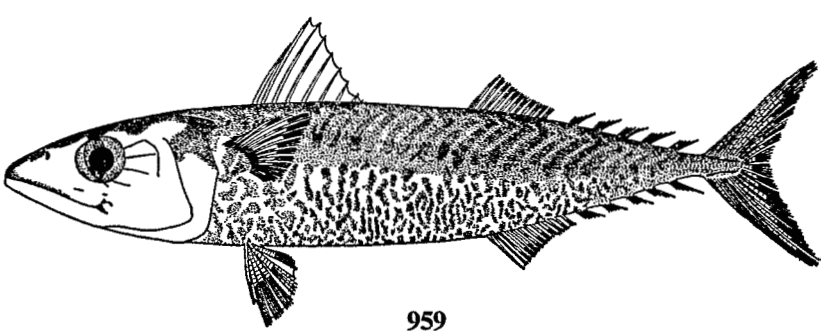


958

Espèce côtière atteignant 0,45 m de long.

FAMILLE DES SCOMBRIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
SCOMBER *japonicus* Houtt. 1780.

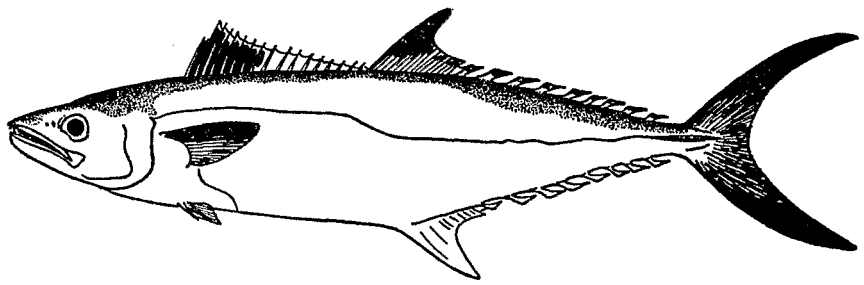


959

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

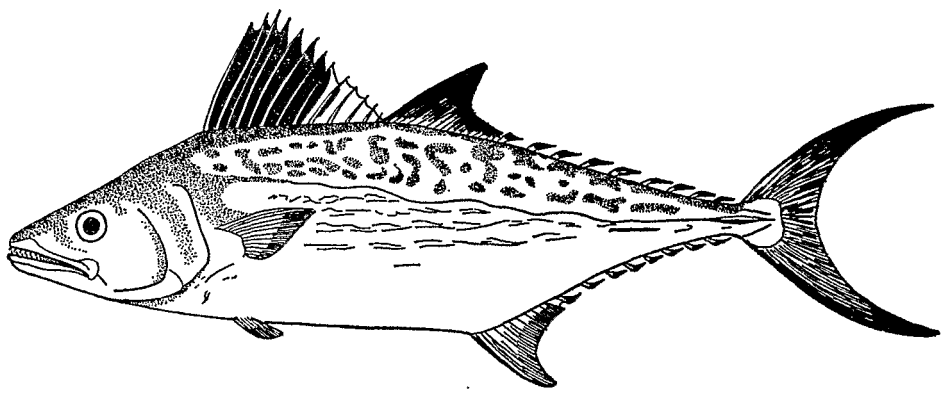
I. 11-14 épines à la Dorsale 1. Dents petites, coniques, parfois légèrement aplaties. Corselet d'écailles indistinct. Coloration des adultes uniforme, mais dos et flancs marqués de taches irrégulières jusqu'à une taille de 30 cm (II, III, IV) . . . . g. **ORCYNOPSIS.**
Une seule espèce : *Orcynopsis unicolor* (Geoff. St. Hil. 1809).



960

Espèce pélagique atteignant 1,30 m de long.

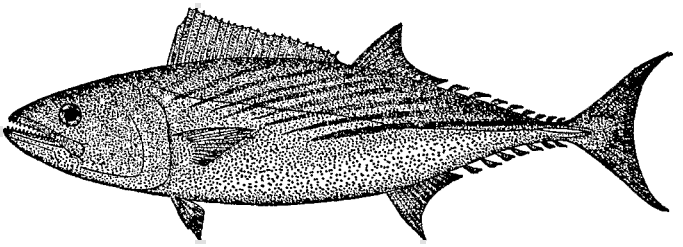
II. 14-19 épines à la Dorsale 1. Dents fortes et aplaties en lame de couteau. Corselet d'écailles indistinct. Dos marqué de taches sombres rondes ou ovales (III, IV) . . g. **CYBIUM.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Cybium tritor* C. 1831 (= *Scomberomorus maculatus* Mitch. 1815).



961

Espèce pélagique atteignant 1m de long.

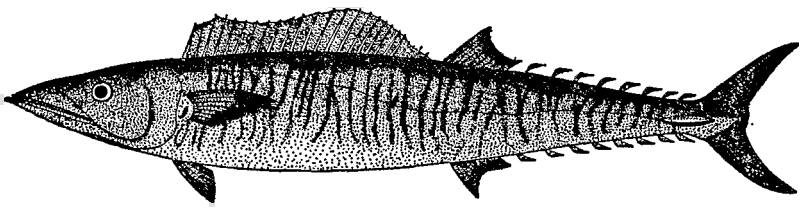
III. 20-24 épines à la Dorsale 1. Dents petites et coniques, mais robustes sur les palatins. Corselet d'écailles très apparent. Dos marqué de bandes sombres obliques (IV) . . g. **SARDA.**
Une seule espèce : *Sarda sarda* (Bl. 1793).



962

Espèce pélagique atteignant 0,75 m de long.

IV. 25-27 épines à la Dorsale 1. Dents fortes, coniques et comprimées. Corselet d'écailles indistinct. **Dos et flancs marqués de raies sombres verticales** . . g. **ACANTHOCYBIUM.**
Uns seule espèce : *Acanthocybium solandri* (Val. 1831).

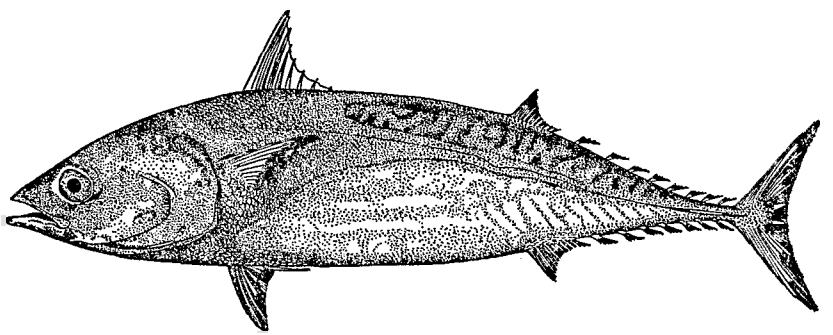


963

Espèce pélagique atteignant 1,50 m de long.

FAMILLE DES THUNNIDAE

I. Corps partiellement recouvert d'écailles, 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 Ventrale est aussi long que la nageoire elle-même (2) g. **AUXIS.**
A. La bande d'écailles émanant du corselet et longeant la ligne latérale ne comprend que **4 rangées d'écailles à la verticale de la Dorsale 2 (B)** . . *A. thazard* (Lac. 1810).



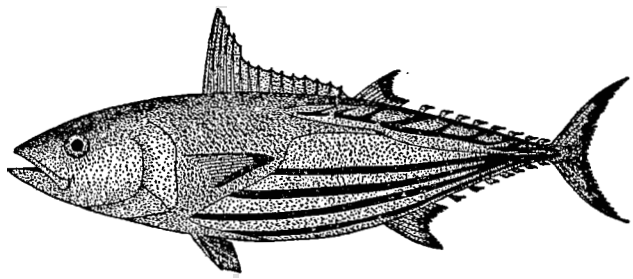
964

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

B. La bande d'écailles émanant du corselet et longeant la ligne latérale comprend 8-10 **rangées d'écailles 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.

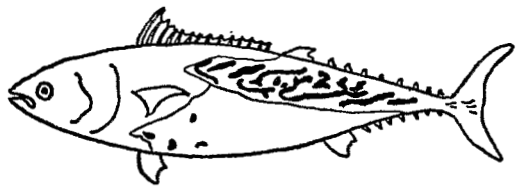
2. Les deux Dorsales sont pratiquement contigues (en tous cas, l'espace les séparant est bien inférieur à la longueur de la Tête). Le processus scalaire de la Ventrale n'est pas plus long que la moitié de la longueur de la nageoire.
A. Ventre portant des bandes longitudinales sombres (B). . . g. **KATSUWONUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Katsuwonus pelamys* (L. 1758).



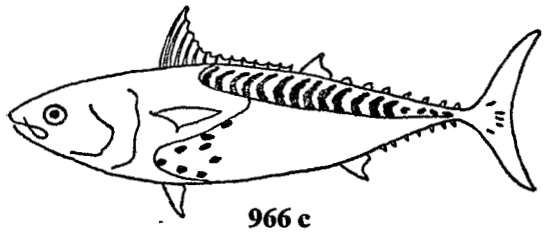
965

Espèce pélagique atteignant 0, 60 m de long.

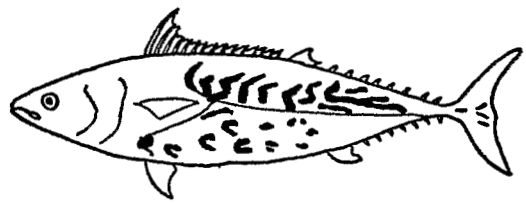
B. Ventre montrant, vers l'avant, des taches sombres arrondies, ovales ou vermiculées. . . . . g. **EUTHYNNUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Euthynnus alleteratus* (Raf. 1810).



966 a



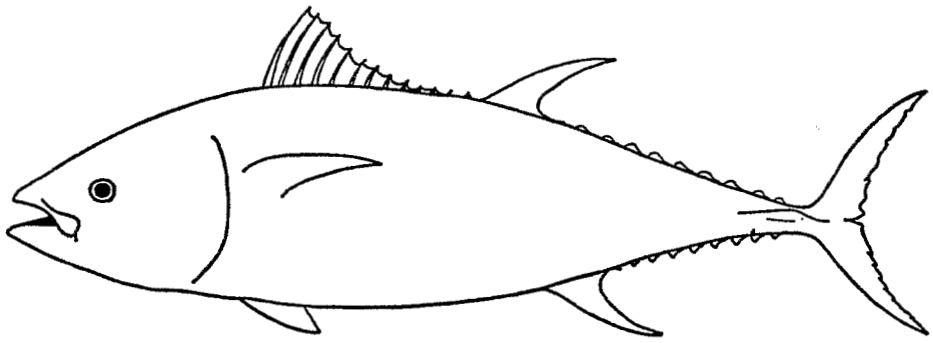
966 c



966 b

Espèce pélagique atteignant 0,70 m de long.

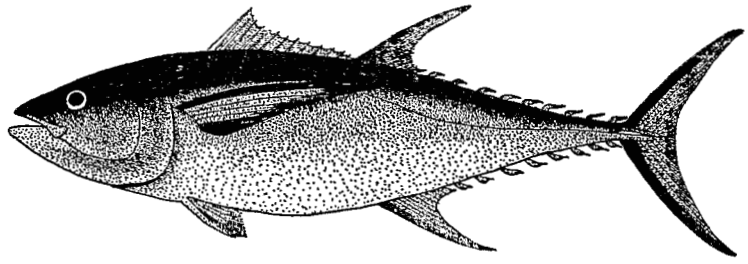
II. Corps entièrement recouvert de petites écailles, plus ou moins incluses.
1. Pectorales courtes, n'atteignant pas le niveau de l'origine de la Dorsale 2, atteignant au plus le niveau de l'extrémité des Ventrales (2, 3) . . . . . g. **THUNNUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *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).

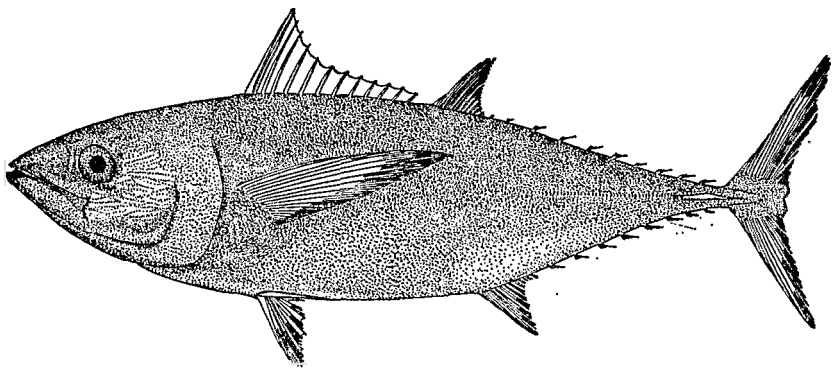
2. Pectorales longues, atteignant le niveau de l'origine de la Dorsale 2, si elles le dépassent, elles n'atteignent pas cependant le niveau de l'insertion postérieure de cette nageoire (3).
A. Pinnules entièrement de couleur claire. Présence constante d'un couple de Trématodes parasites dans les fosses 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.

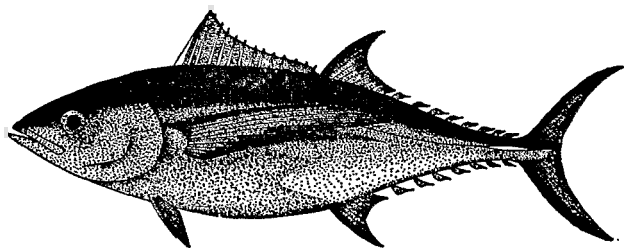
B. Pinnules de couleur claire au centre, avec un liseré distal foncé. Absence constante de Trématodes dans les fosses nasales . . . . . g. **PARATHUNNUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Parathunnus obesus* (Lowe 1839).



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).

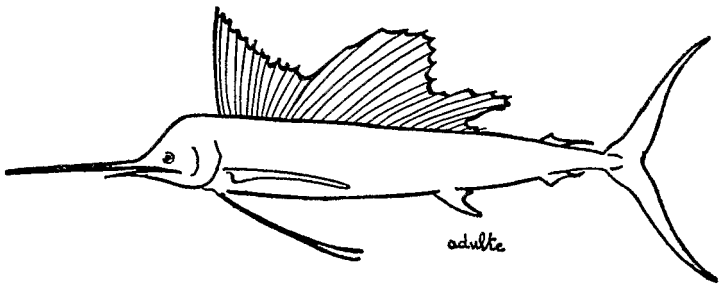


970

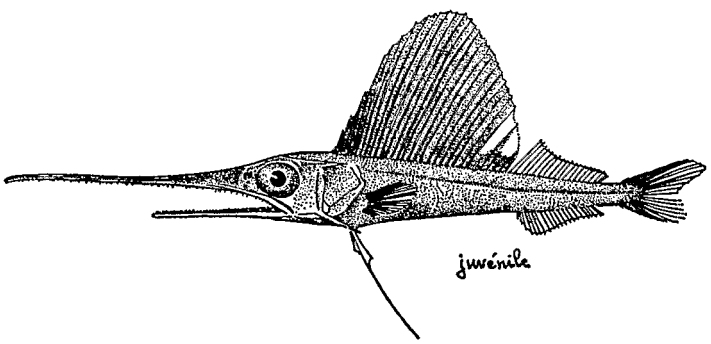
Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

FAMILLE DES ISTIOPHORIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
ISTIOPHORUS *americanus* C. 1831.



971 a

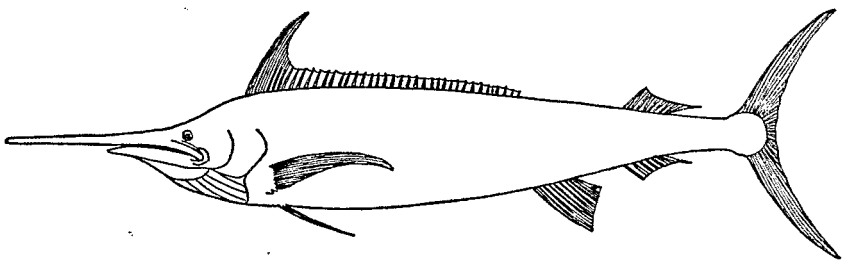


971 b

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).

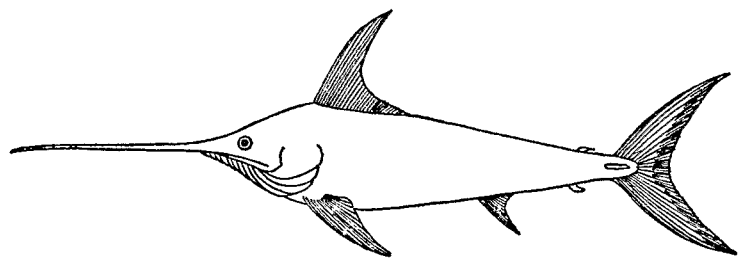


972

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.

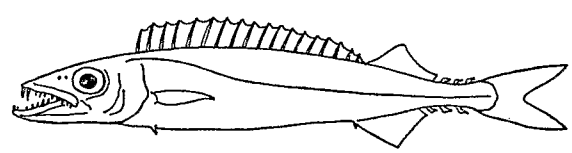


973

Espèce pélagique atteignant 4,60 m de long.

FAMILLE DES GEMPYLIDAE

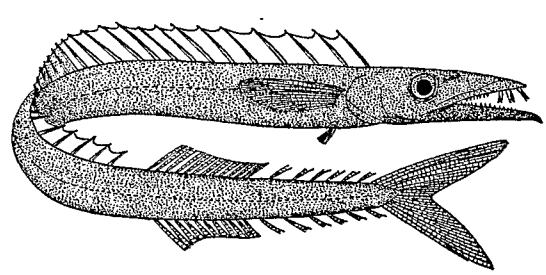
I. Ventrales réduites à un moignon minuscule (II).
1. Moins de 20 épines à la Dorsale 1 (2) . . . . . g. **PROMETHICHTHYS.**
Une seule espèce : *Promethichthys prometheus* (C. 1831).



974

Espèce bathypélagique atteignant 0,20 m de long.

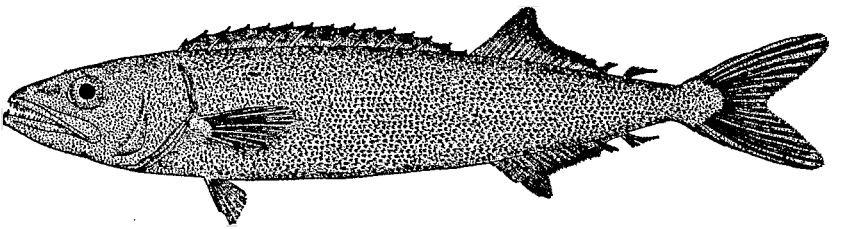
2. Plus de 25 épines à la Dorsale 1 . . . . . g. **GEMPYLUS.**
Une seule espèce : *Gempylus serpens* C. 1829.



975

Espèce bathypélagique, pouvant remonter en surface, la nuit, atteignant 1 m de long.

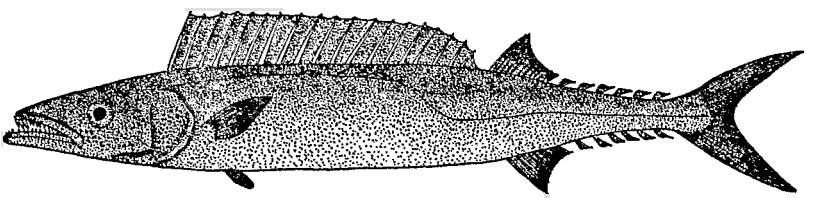
II. Ventrales de longueur sensiblement égale à celle des Pectorales.
1. 15 épines à la Dorsale 1 (2) . . . . . g. **RUVETTUS.**
Une seule espèce : *Ruvettus pretiosus* Cocco 1829.



976

Espèce bathypélagique atteignant 1,80 m de long.

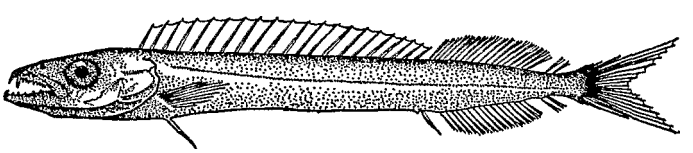
2. 18-21 épines à la Dorsale 1.
A. 10-12 rayons à la Dorsale 2 (B) . . . . . g. **THYRSITES.**
Une seule espèce : *Thyrsites atun* (Euphr. 1791).



977

Espèce bathypélagique atteignant 1 m de long.

B. 17-19 rayons à la Dorsale 2 . . . . . g. **NEALOTUS.**
Une seule espèce : *Nealotus tripes* Johns. 1865.

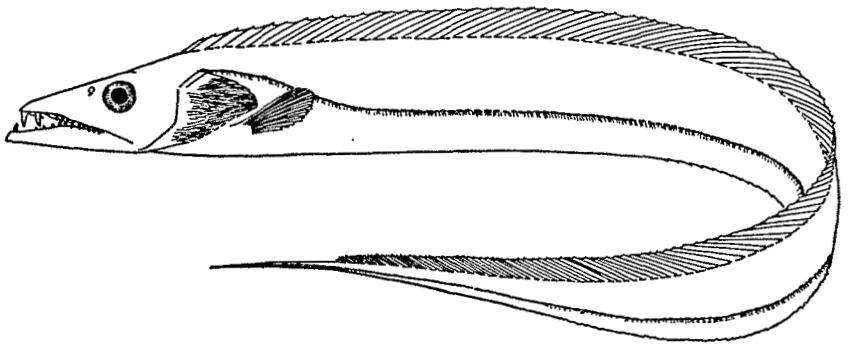


978

Espèce bathypélagique atteignant 0,25 m de long.

FAMILLE DES TRICHIURIDAE

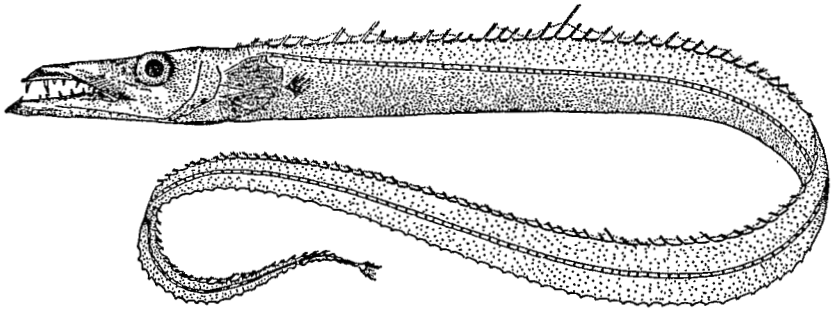
I. Pas de Caudale différenciée; corps se terminant en fouet (II). . . . g. **TRICHIURUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Trichiurus lepturus* L. 1758.



979

Espèce benthique côtière atteignant 1,50 m de long.

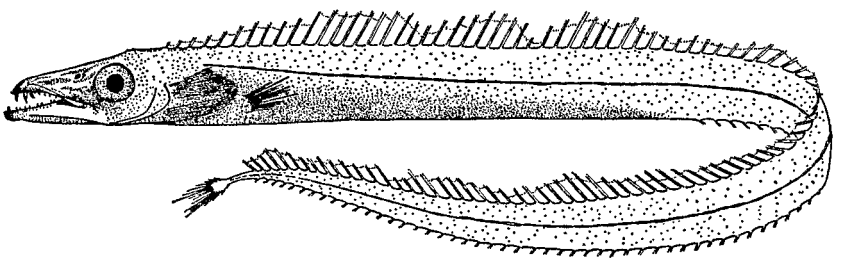
II. Corps terminé par une Caudale petite, mais bien différenciée.
1. 72-77 rayons à l'Anale. Un court appendice charnu au menton (2). . . . . g. **BENTHODESMUS.**
Une seule espèce : *Benthodesmus tenuis* (Gthr. 1887).



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).

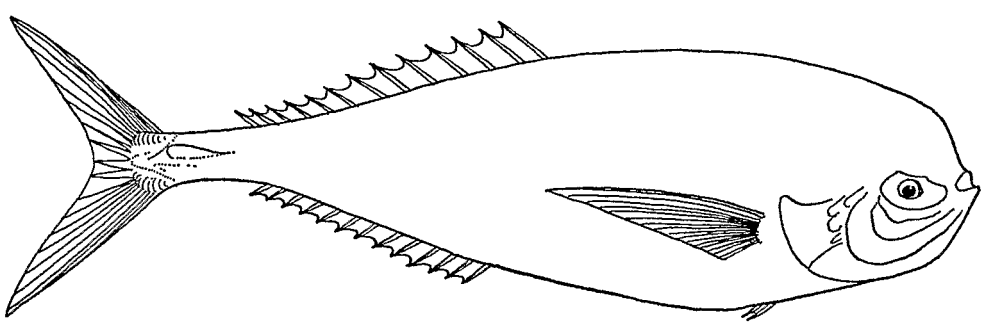


981

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.

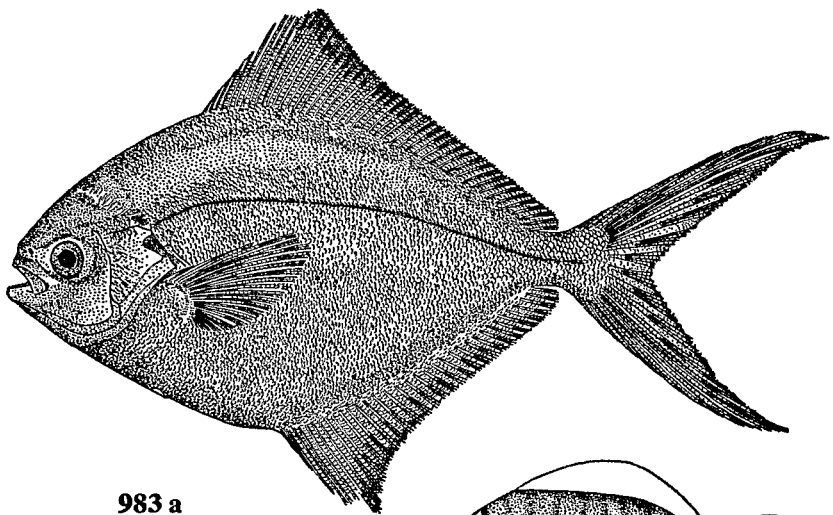


982

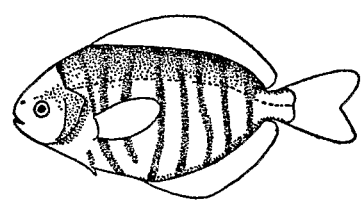
Espèce pélagique atteignant 1,80 m de long.

FAMILLE DES STROMATEIDAE

I. Ventrales 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).



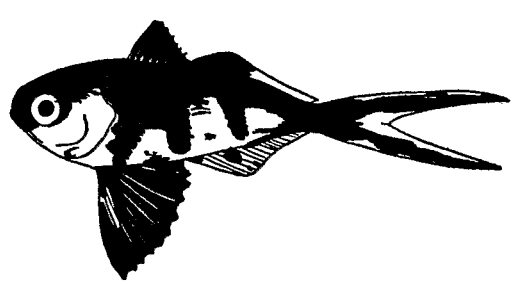
983 a



983 b

Espèce pélagique atteignant 0,50 m de long.

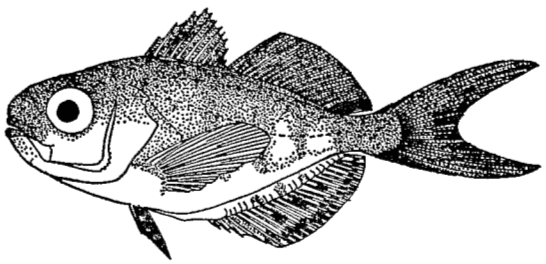
II. Ventrales présentes.
1. Ligne latérale élevée, suivant le profil dorsal (2).
A. Ventrales extrêmement développées, de couleur noire (B) . . . g. **NOMEUS.**
Une seule espèce : *Nomeus gronowi* (Gmel. 1789).



984

Espèce pélagique vivant en association avec certaines méduses ou siphonophores, atteignant 0,12 m de long.

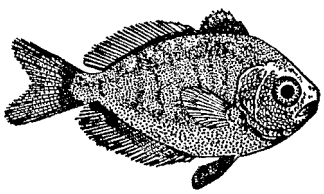
B. Ventrales de développement normal, de couleur sombre ou claire.
a. Corps ovale, comprimé, sa hauteur comprise 1,7-2,6 fois dans la longueur standard (*b*) . . . . . g. **PSENES.**
z. Anale à bord distal sombre, avec une série médiane de taches brunes. Dorsale : XI.I.20; Anale : III.I.21-22 (*zz*). .
. *P. maculatus* (Lütk. 1880) (= *P. benardi* Rossignol et Blache 1961).



985

Espèce pélagique atteignant 0,10 m de long.

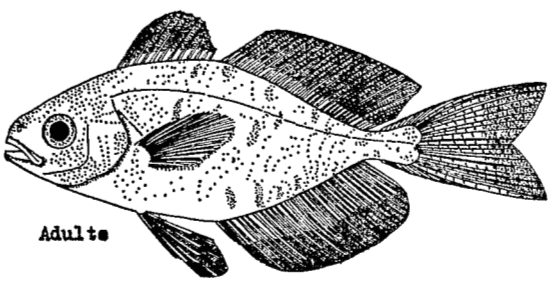
zz. Anale de couleur uniforme.
y. Dorsale : X.I.22-23; Anale : III.23-25 (*yy*). *P. cyanophrys* Val. 1833.



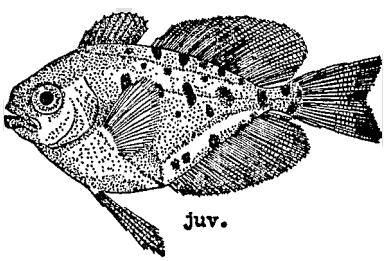
986

Espèce pélagique atteignant 0,12 m de long.

yy. Dorsale : XII.I.32-33; Anale : III.32 . . *P. pellucidus* Lütk. 1880.



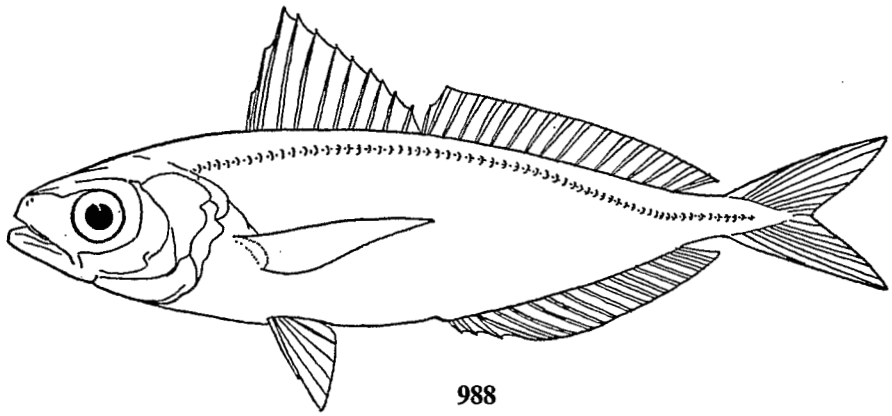
987 a



987 b

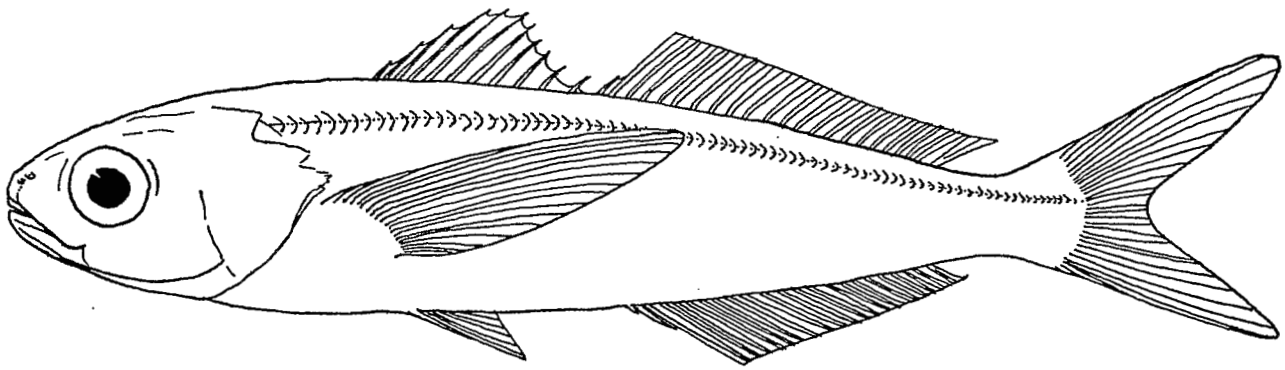
Espèce pélagique atteignant 0,12 m de long

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

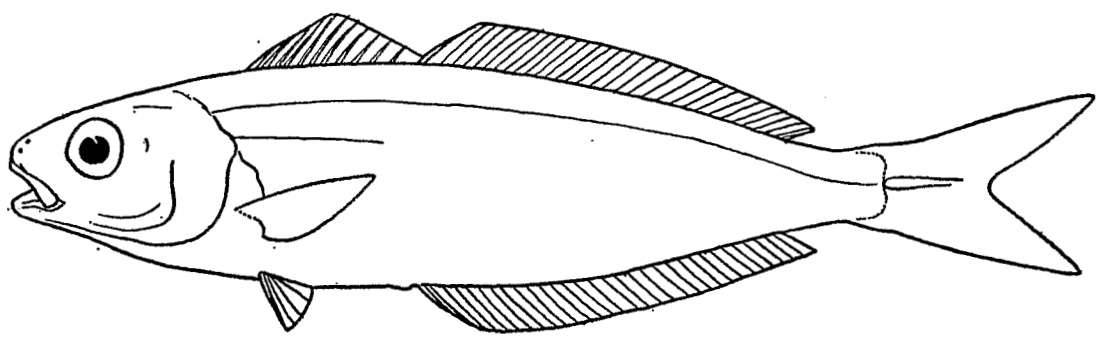
yy. 20-24 rayons mous à la Dorsale (*yyy*) . . *C. gracilis* (Lowe 1843).



989

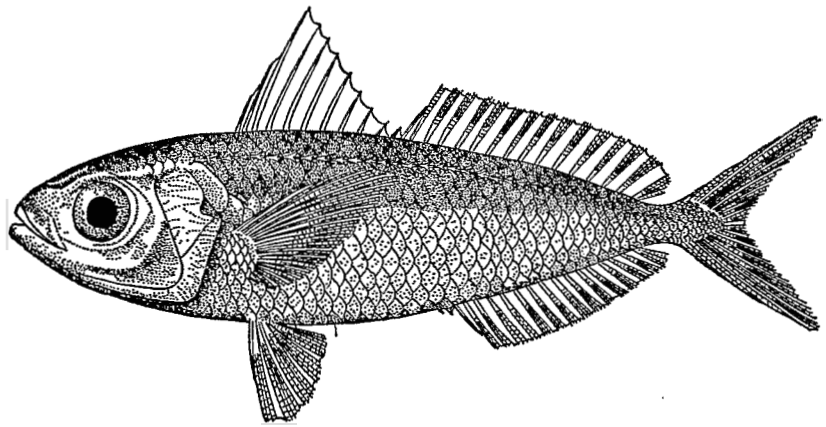
Espèce assez profonde (200-500 m) atteignant 1 m de long.

yyy. 32 rayons mous à la Dorsale. . *C. niger* Nümann, in Da Franca 1957.



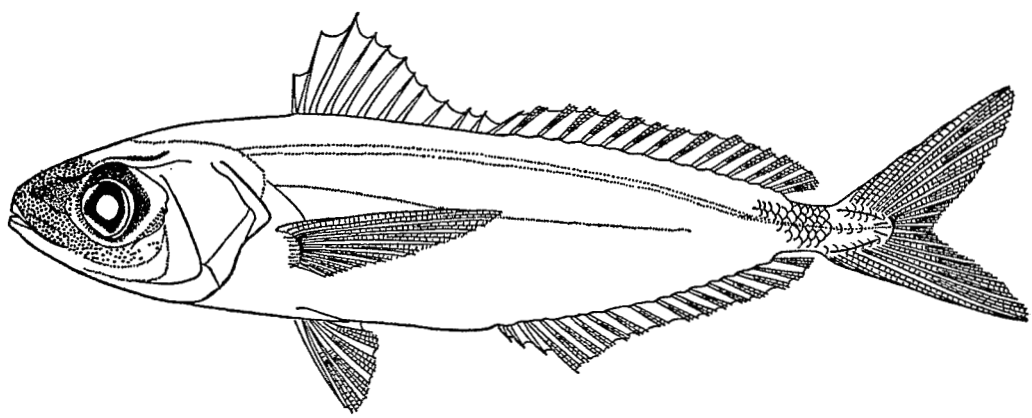
990

zz. **14-15 rayons mous à l'Anale. Pédoncule caudal grêle** . g. **PARACUBICEPS.**
y. Moins de 45 écailles en ligne latérale (*yy*) . *P. ledanoisi* Belloc 1937.



991

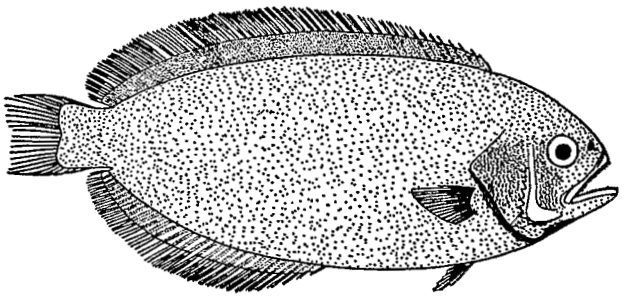
yy. Plus de 55 écailles en ligne latérale . *P. multisquamis* Marchal 1961.



992

Espèces assez profondes (100-500 m) atteignant 0,20 m de long.

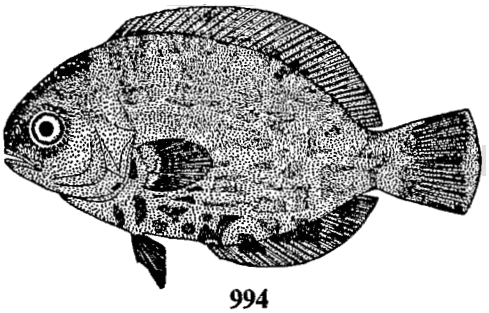
2. Ligne latérale médiane, plus ou moins courbée antérieurement puis rectiligne dans la partie postérieure du corps.
   A. Corps ovale, comprimé, sa hauteur comprise 1,7-3,1 fois dans la longueur stand. (B).
      a. Epines de la Dorsale faibles et flexibles (*b*) . . . . . g. **MUPUS.**
      z. 34-38 rayons mous à la Dorsale précédés par 4 épines faibles (*zz*). . . . *M. medusophagus* (Cocco 1834).



993

Espèce pélagique atteignant 0,25 m de long.

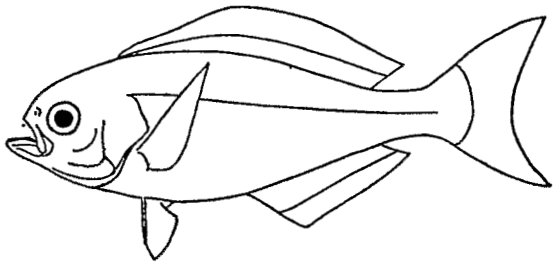
zz. 27-33 rayons mous à la Dorsale précédés par 4-9 épines faibles.
y. Corps élevé, suborbiculaire, sa hauteur comprise au plus 2,0 fois dans sa longueur stand. (*yy*) . . . . *M. maculatus* (Gthr. 1860).



994

Espèce pélagique atteignant 0,07 m de long.

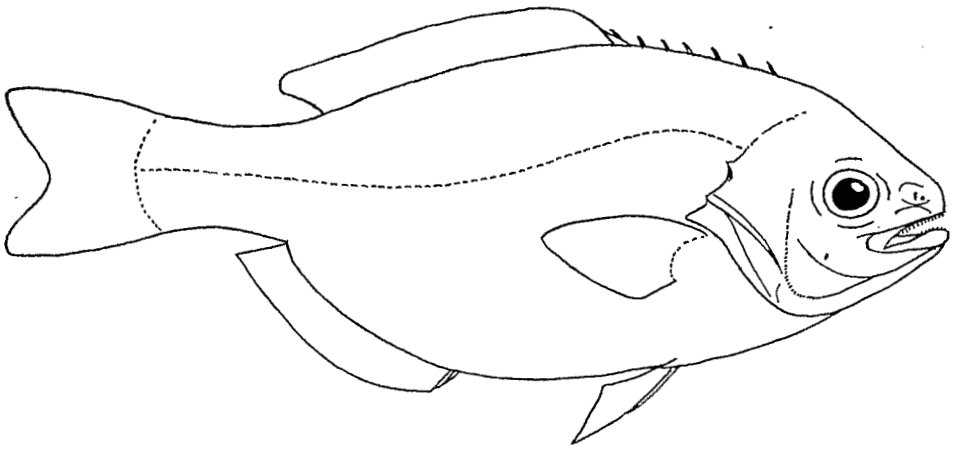
yy. Corps ovale, sa hauteur comprise au moins 2,5 fois dans sa longueur stand.. . . . . *M. ovalis* (Val. 1833).



995

Espèce pélagique atteignant 0,60 m de long.

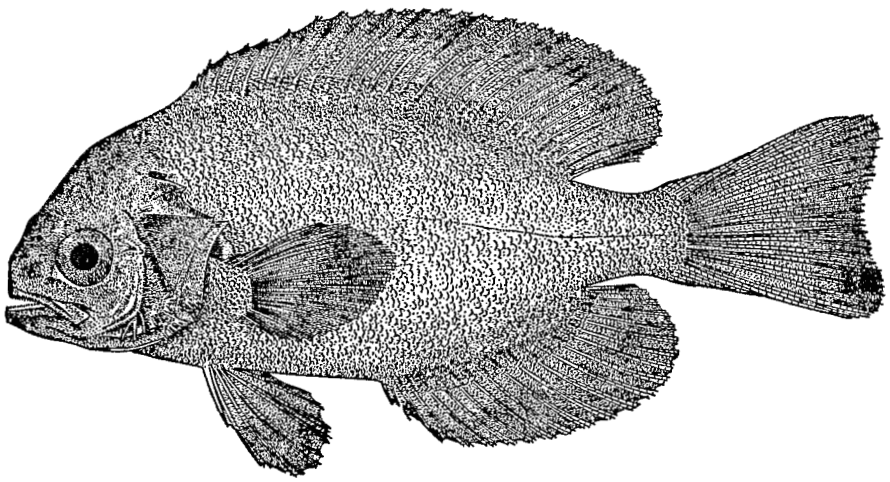
b. Epines de la Dorsale fortes et rigides . . . . g. **PALINURICHTHYS.**
z. Paupière adipeuse présente. Hauteur du corps comprise 2,6-3,7 fois dans la longueur stand. 16-17 branchiospines en bas du 1er arc branchial (*zz*). .
. . . . . *P. perciformis* (Mitch. 1819).



996

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

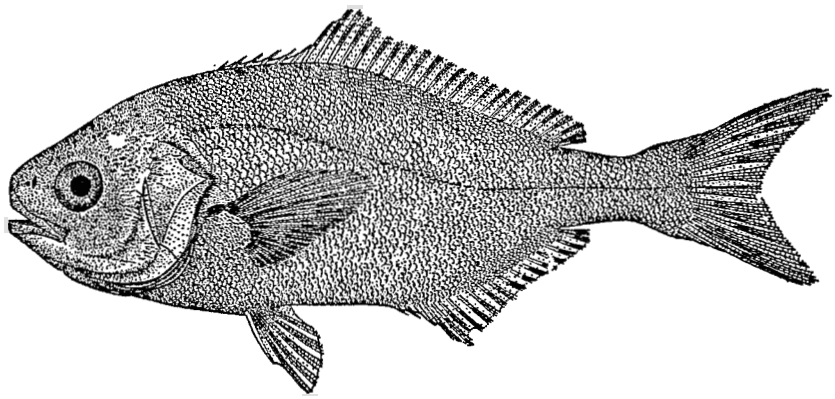
zz. Paupière adipeuse absente. Hauteur du corps comprise 2,0-2,6 fois dans la longueur stand. 12-16 branchiospines en bas du 1er arc branchial.
y. Hauteur du corps comprise 2,0-2,3 fois dans la longueur stand. (*yy*).
. . . . . *P. pemarco* Poll 1959.



997

Espèce pélagique profonde atteignant 0,30 m de long.

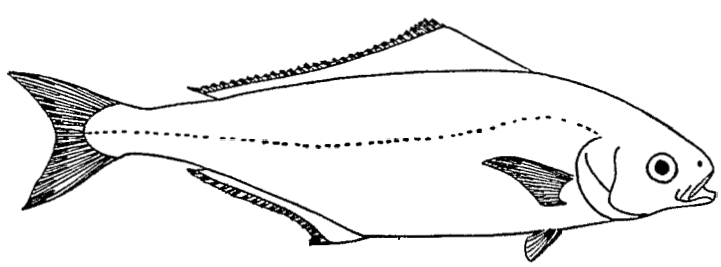
yy. Hauteur du corps comprise 2,4-2,6 fois dans la long. stand. . . . *P. pringlei* Smith 1949.



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

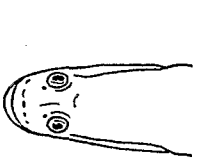
(part. d'après M. BOESEMAN 1963).

I. Une épine au préopercule (II) . . . . . g. **ELEOTRIS.**
1. 41-43 écailles en ligne latérale (2,3) . . . . *E. senegalensis* Steind. 1870.

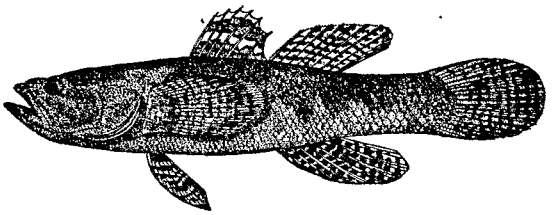


1000

2. 49-52 écailles en ligne latérale (3) . . . . . *E. daganensis* Steind. 1870.

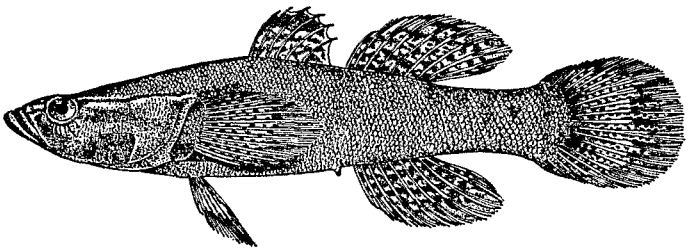


1001 a



1001 b

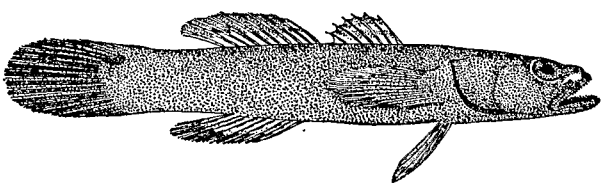
3. 60-70 écailles en ligne latérale . . *E. vittata* Dum. 1860 (= *E. monteiri* auct.).



1002

Espèce littorale atteignant 0,23 m de long.

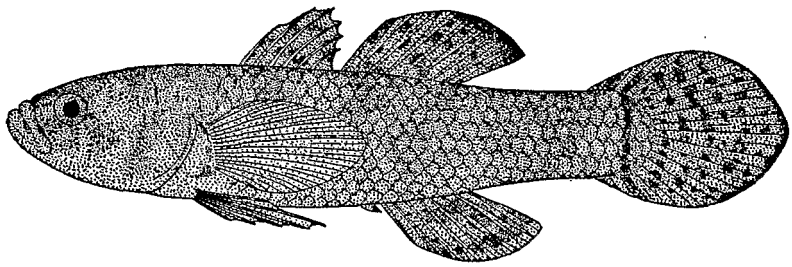
II. Pas d'épine au préopercule.
1. 75-90 écailles en ligne latérale. Corps allongé, peu élevé (2) . g. **HANNOICHTHYS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Hannoichthys africanus* (Steind. 1879).



1003

Espèce littorale atteignant 0,21 m de long.

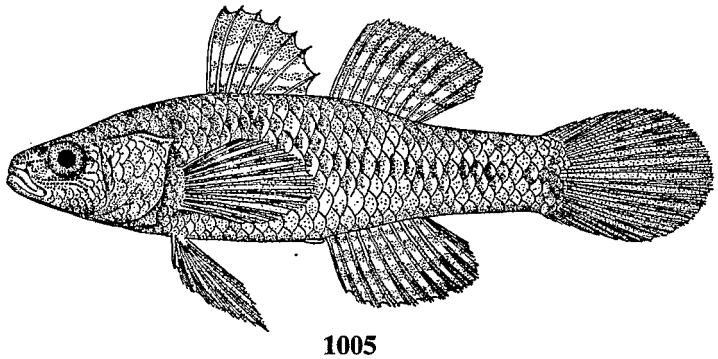
2. 28-35 écailles en ligne latérale. Corps plus trapu, plus élevé.
   A. Tête nue. 10-14 écailles prédorsales (B) . . . . . g. **KRIBIA.**
   Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Kribia kribensis* (Blgr. 1907).



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).



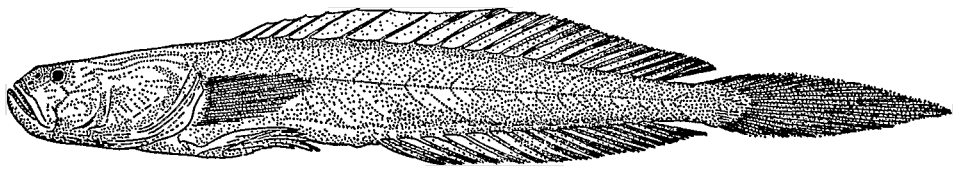
1005

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).

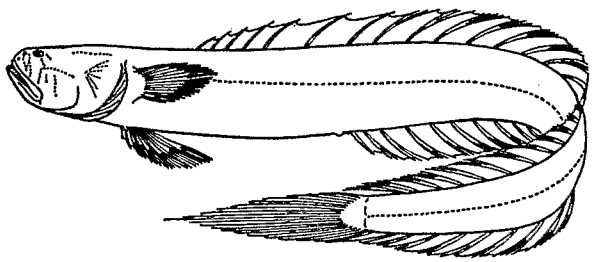
I. Une seule Dorsale longue et continue (II).
   1. 14-15 rayons à la Dorsale et à l'Anale (2) . . *Gobioides africanus* (Gilt. 1935).



1006

Espèce côtière atteignant 0,10 m de long.

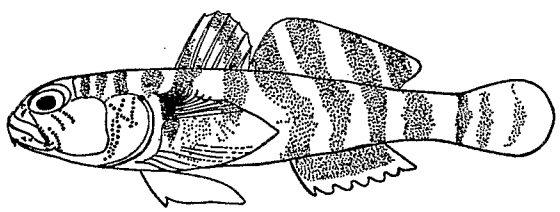
2. 19-21 rayons à la Dorsale et à l'Anale . . . . *Gobioides ansorgei* Blgr. 1903.



1007

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

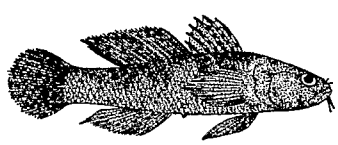
II. Deux Dorsales bien distinctes.
1. Présence de petits barbillons nasaux et mentonniers (2).
A. Ecailles sur la tête atteignant le niveau de l'oeil. 35-37 écailles en ligne latérale (B). . . . . *Nematogobius brachynemus* Pfaff 1933.



1008

Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

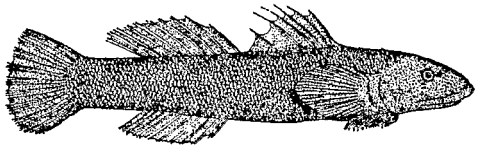
B. Ecailles sur la tête n'atteignant pas le niveau de l'oeil. 37-40 écailles en ligne latérale. . . . . *Nematogobius ansorgei* Blgr. 1910.



1009

Espèce très littorale atteignant 0,08 m de long.

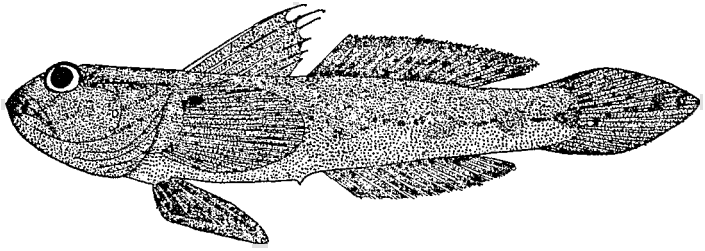
2. Pas de barbillons.
A. Disque pelvien entièrement soudé au corps, avec juste un bord libre étroit (B).
. *Sicydium brevifile* Ogilby. Gr. 1884.



1010

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

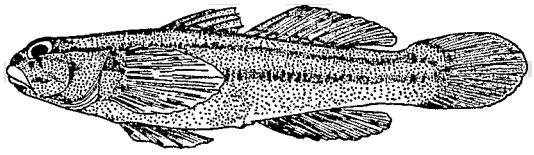
B. Disque pelvien soudé au corps par un pédoncule étroit.
a. Les rayons supérieurs des Pectorales sont libres, non réunis par la membrane interradiale (*b*).
z. 13-15 rayons branchus à l'Anale (*zz*, *zzz*). . *Bathygobius paganellus* (L. 1758).



1011

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

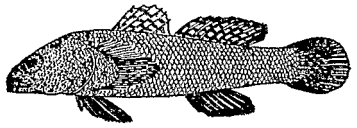
zz. 10-12 rayons branchus à l'Anale (*zzz*) . *Gobius casamancus* Roch. 1879.



1012

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

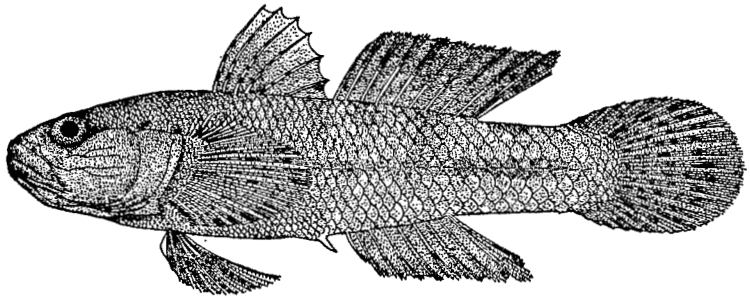
zzz. 8-9 rayons branchus à l'Anale.
y. Plus de 40 écailles en ligne latérale (*yy*) . *Bathygobius nigri* (Gthr. 1861).



1013

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

yy. Moins de 40 écailles en ligne latérale . *Bathygobius soporator* (Val. 1837)



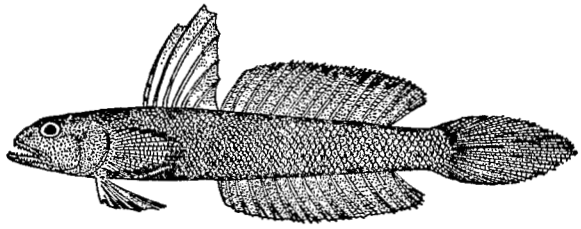
1014

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.

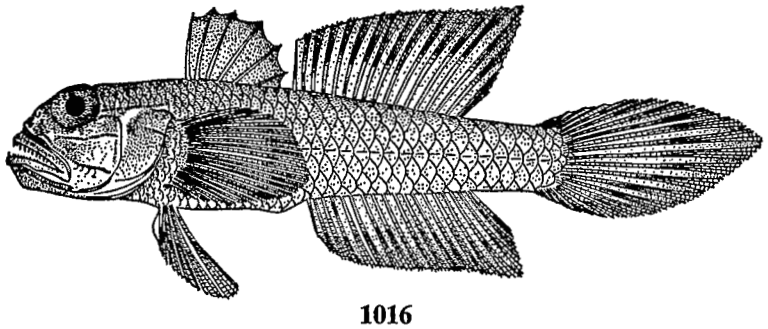


1015

Espèce littorale atteignant 0,30 m de long.

yy. Dorsale 1 et Dorsale 2 de hauteur sensiblement identiques.

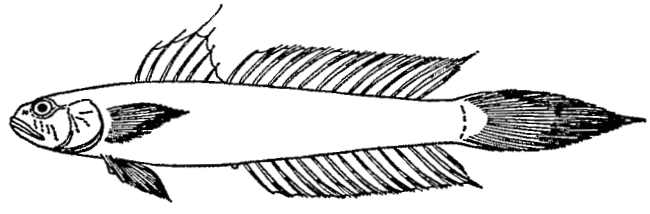
x. 16-19 rayons mous à la Dorsale 2 et à l'Anale. 25-28 écailles en ligne latérale (*xx*, *xxx*) . . *Acentrogobius koumansi* Norm. 1935.



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.

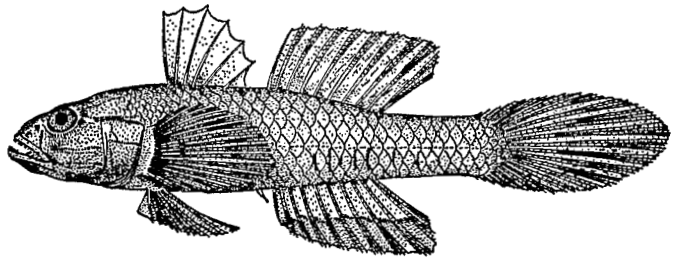


1017

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.

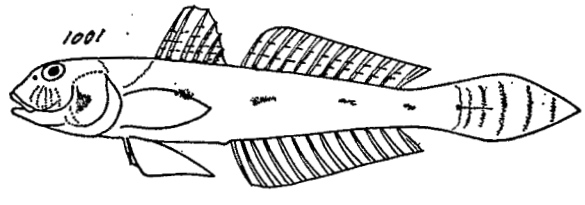
w. 27-28 écailles en ligne latérale (*ww*). . . . . *Coronogobius schlegeli* (Gthr. 1861).



1018

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

ww. 34-35 écailles en ligne latérale . . . . . *Gobionellus lepturus* Pfaff 1933.



1019

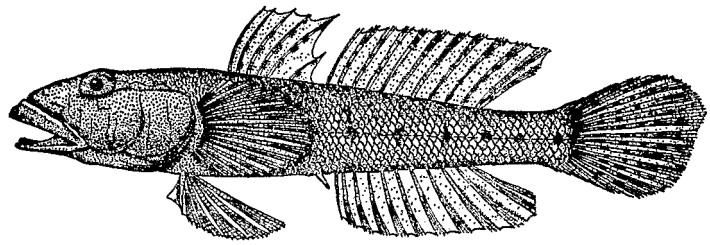
Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

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).

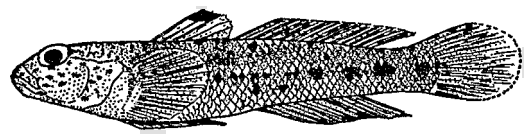


1020

Espèce littorale atteignant 0,15 m de long.

xx. Dorsale 2 : 1.13; Anale : 1.13-14 (*xxx*). .

. *Gobius rubropunctatus* Delais 1951.

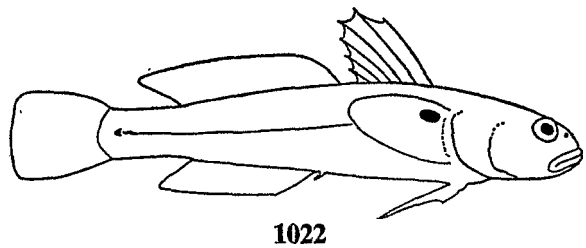


1021

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

xxx. Dorsale 2 : 1.15-16; Anale : 1.13-14. .

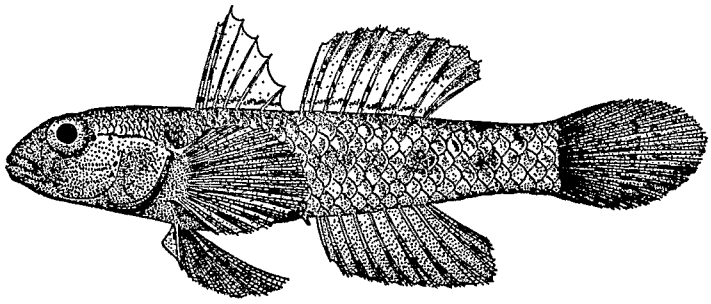
. *Gobius senegambiensis* Metz. 1919.



1022

Espèce littorale atteignant 0,07 m de long.

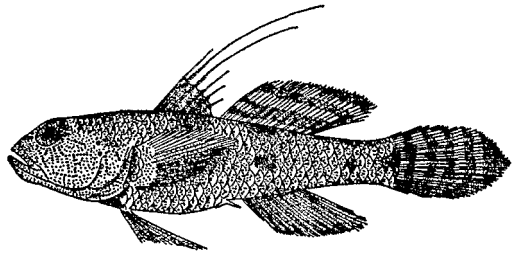
zz. 23-37 écailles en ligne latérale.
x. Moins de 30 écailles en ligne latérale (*xx*).
w. 7-8 rayons branchus à la Dorsale 2 et à l'Anale (*ww*). . . . *Stenogobius thomasi* (Blgr. 1916).



1023

Espèce littorale atteignant 0,06 m de long.

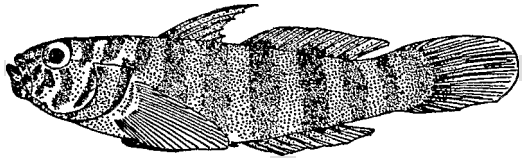
ww. 11-12 rayons branchus à la Dorsale 2 et à l'Anale. . . *Gobius angolensis* Norm. 1935.



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

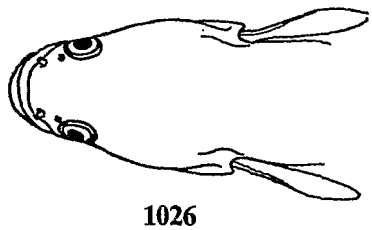
Espèce littorale atteignant 0,04 m de long.

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.

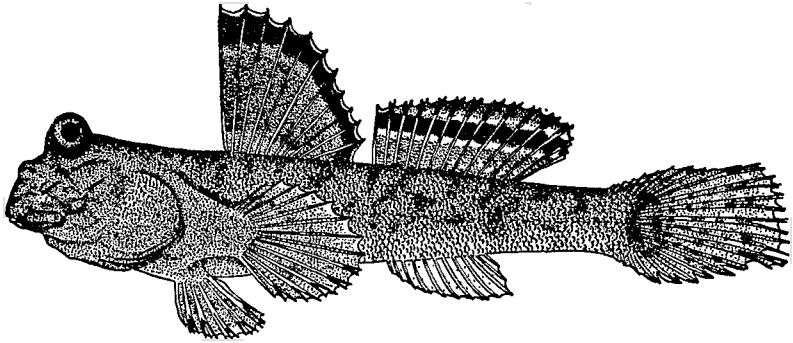


1026

Espèce littorale atteignant 0,11 m de long.

FAMILLE DES PERIOPHTHALMIDAE

Un seul genre et une seule espèce :
PERIOPHTALMUS *papilio* Bl. 1801.



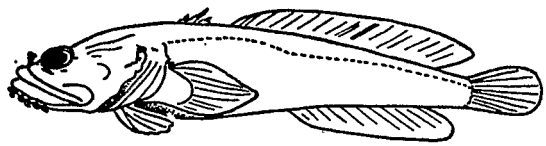
1027

Espèce très littorale (estuaires, mangroves) atteignant 0,20 m de long.

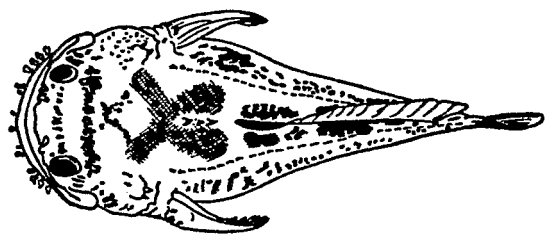
FAMILLE DES BATRACHOIDIDAE

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)



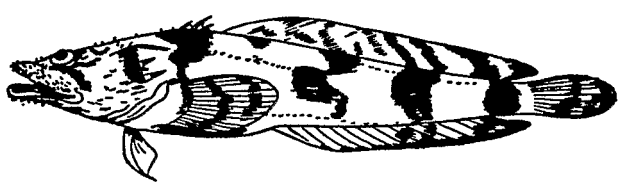
1028 a



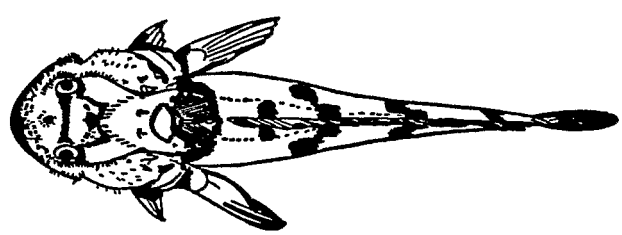
1028 b

Espèce littorale atteignant 0,45 m de long.

2. 24-25 rayons à la Dorsale 2 . . . . . *B. liberiensis* (Steind. 1867).



1029 a

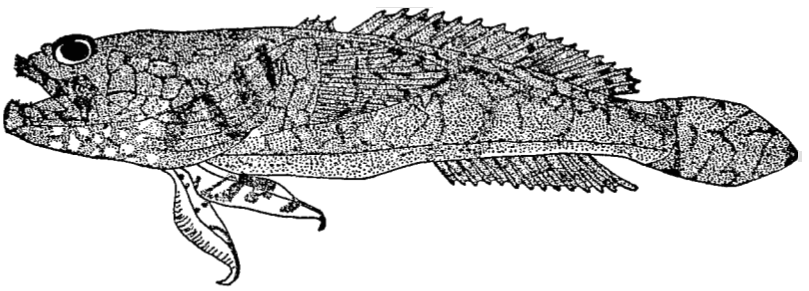


1029 b

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.

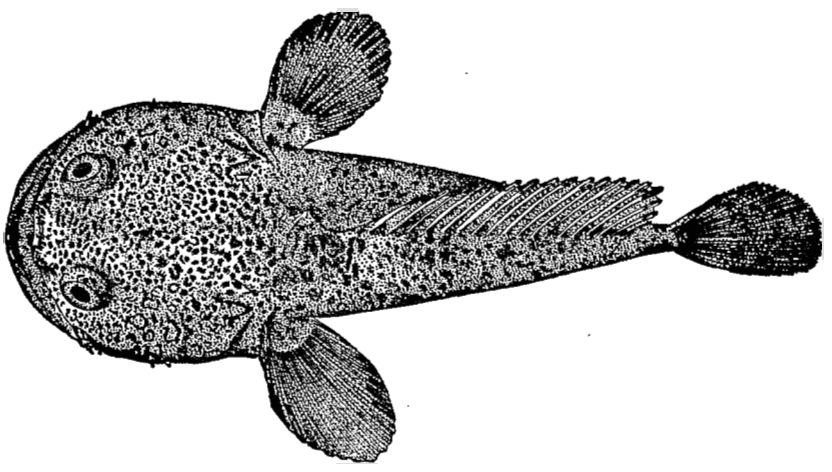
1. Dorsale et Anale portant des bandes obliques alternativement sombres et claires. Pores de la ligne latérale simples (2) . . . . . *B. budkeri* Roux 1957.



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.



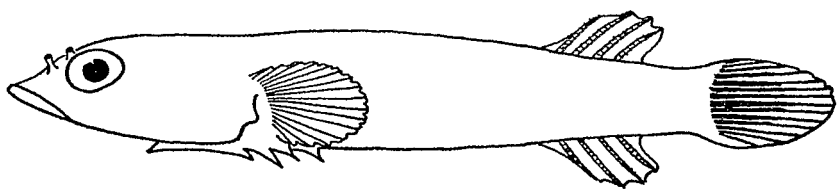
1031

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).

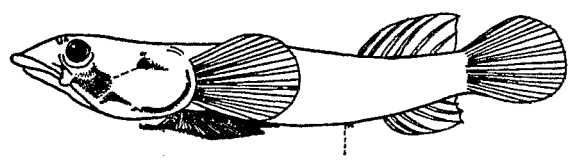
I. Une forte épine suboperculaire. 16 rayons à la Pectorale (II). . g. **OPEATOGENYS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Opeatogenys cadenati* Briggs 1957.



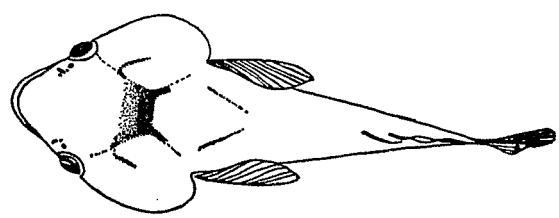
1032

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.

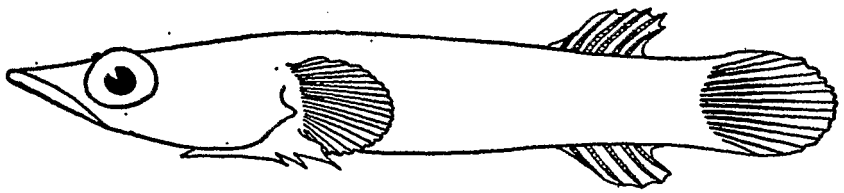
2. Pas d'incisives, ni de canines particulièrement développées.
A. 13-21 rayons à la Dorsale (B) . . . . . g. **LEPADOGASTER.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Lepadogaster lepadogaster* (Bonn. 1788).



1034 a **1034 b**

Espèce littorale atteignant 0,08 m de long.

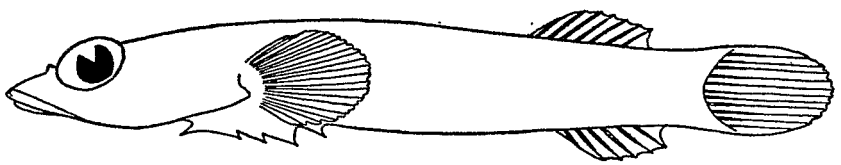
B. 4-9 rayons à la Dorsale.
a. Papilles présentes sur la partie centrale antérieure du disque (*b*). . . . . g. **LECANOGASTER.**
Une seule espèce : *Lecanogaster chrysea* Briggs 1957.



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

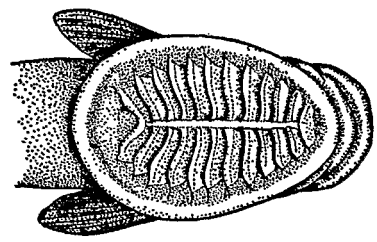
Espèce littorale atteignant 0,03 m de long.

FAMILLE DES ECHENEIDAE

I. Mâchoire inférieure proéminente, mais à contour arrondi. Forme générale du corps courte et trapue (II) . . . . . g. **REMORA.**
1. 12-13 paires de lames au disque céphalique (2, 3) . *R. albescens* (Tem. et Schl. 1850).



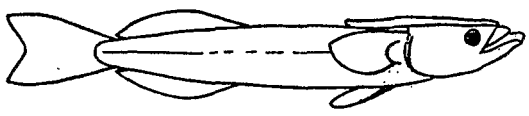
1037 a



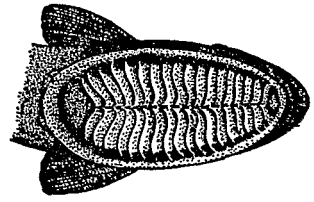
1037 b

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



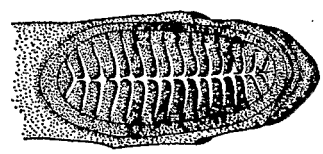
1038 b

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).



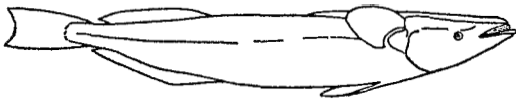
1039 a



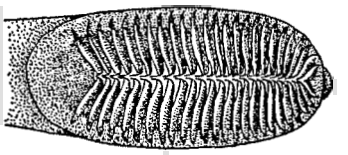
1039 b

Espèce pélagique atteignant 0,30 m de long.

3. 24-27 paires de lames au disque céphalique . . . . *R. scutata* (Gthr. 1860).



1040 a



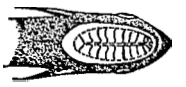
1040 b

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



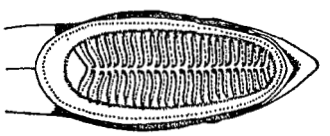
1041 b

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

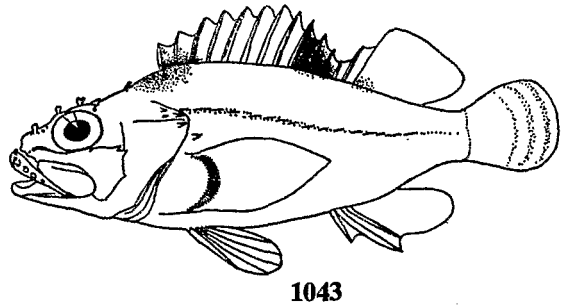


1042 b

Espèce pélagique atteignant 1 m de long.

FAMILLE DES SCORPAENIDAE

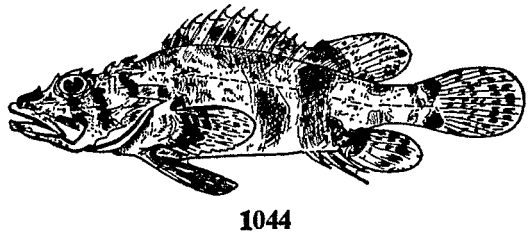
I. 13-14 épines à la Dorsale. Pas de dents palatines. 8-10 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1er arc branchial (II) . . . . . g. **SCORPAENODES.**
1. Corps élevé, court. Ecailles de la gorge moyennes ou grandes, cténoïdes (2). . . . . *S. africanus* Pfaff 1933.



1043

Espèce côtière atteignant 0,09 m de long.

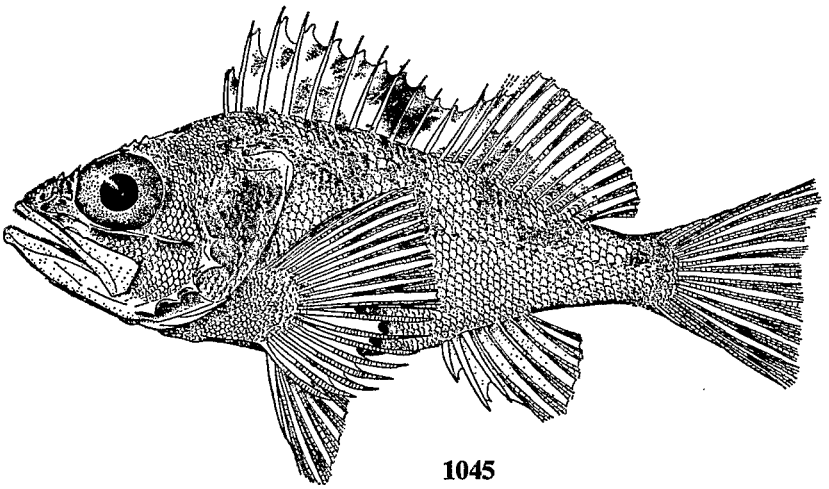
2. Corps allongé, peu élevé. Ecailles de la gorge petites et cycloïdes. *S. elongatus* Cadenat 1949.



1044

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

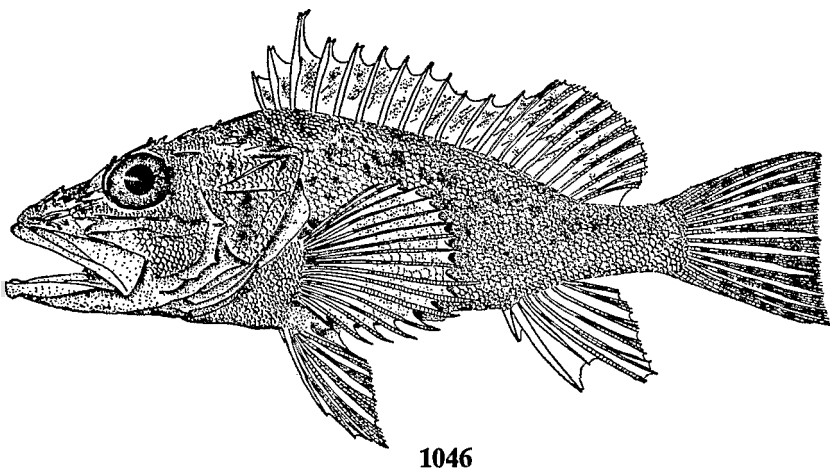
II. 11-12 (exceptionnellement 13) épines à la Dorsale. Des dents palatines.
1. 12-14 rayons mous à la Dorsale. Dessus de la tête portant des écailles cténoïdes et armé d'épines courtes et peu nombreuses. 16-22 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1er arc branchial (2) . . . . . g. **HELICOLENUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Helicolenus dactylopterus* (Delar. 1809).



1045

Espèce profonde (300-500 m) atteignant 0,25 m de long.

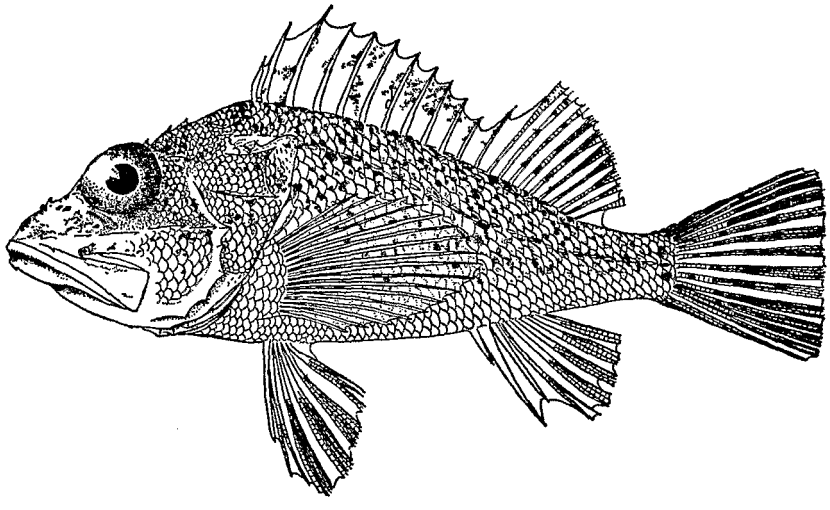
2. 9-11 rayons mous à la Dorsale. Dessus de la tête nu ou couvert d'écailles cycloïdes, et armé d'épines fortes et nombreuses.
A. Tous les rayons des Pectorales sont simples. 11-14 branchiospines (y compris les tubercules) en bas du 1er arc branchial (B) . . . . . g. **PONTINUS.**
a. Pectorale n'atteignant pas le niveau de la 1er 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 2e épine de l'Anale. . . . . *P. accraensis* Norm. 1935.



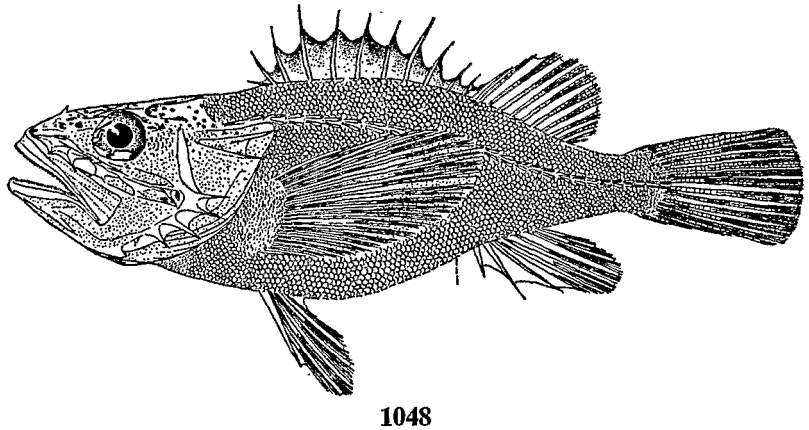
1047

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 1er arc branchial.

a. Ecaillure minuscule (au moins 80 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire aplati ou faiblement convexe, sensiblement égal au diamètre oculaire (*b*, *c*). . . . . g. **SETARCHES.**

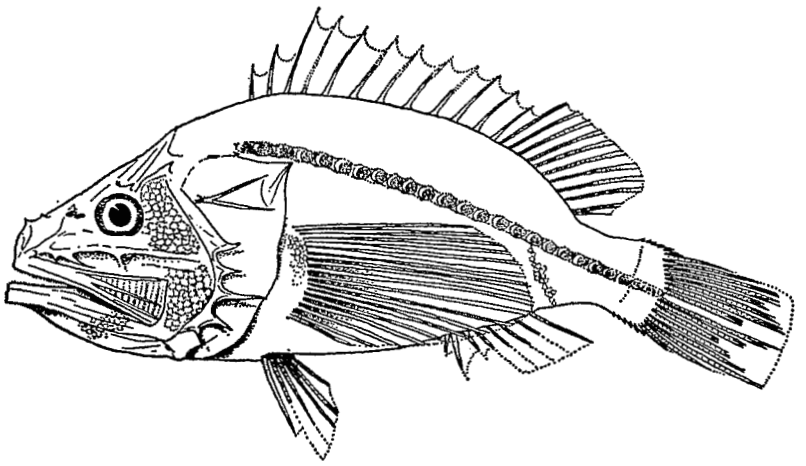
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Setarches guentheri* Johns. 1862.



1048

Espèce assez profonde (150-500 m) atteignant 0,30 m de long.

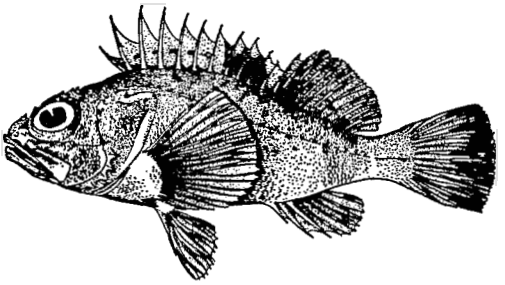
b. Ecaillure minuscule (au moins 80 écailles en ligne longitudinale). Espace interorbitaire légèrement convexe sensiblement égal à deux diamètres oculaires (*c*). . . . . g. **ECTREPOSEBASTES.**
Une seule espèce signalée : *E. imus* Garm. 1899.



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.

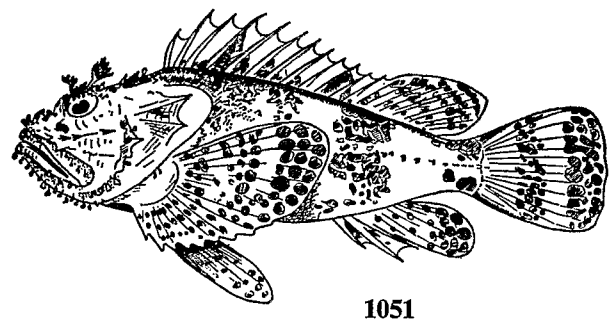


1050

Espèce côtière atteignant 0,20 m de long.

yy. Ecailles toutes cycloïdes.

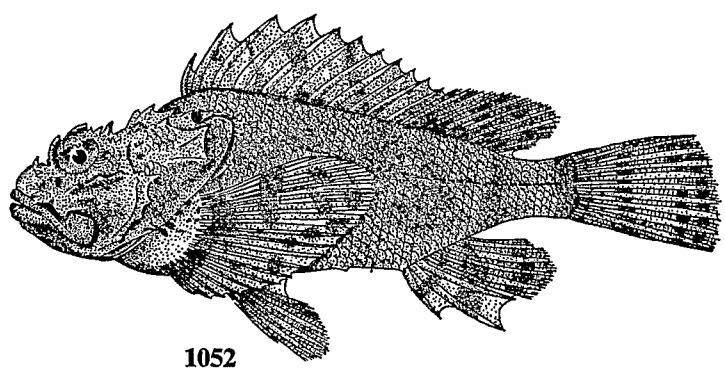
x. Tentacule supraorbitaire présent, ramifié (*xx*). . . . . *S. senegalensis* Steind. 1882.



1051

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

xx. Tentacule supraorbitaire absent ou présent, mais minuscule et non ramifié . . . . . *S. laevis* Trosch. 1866.

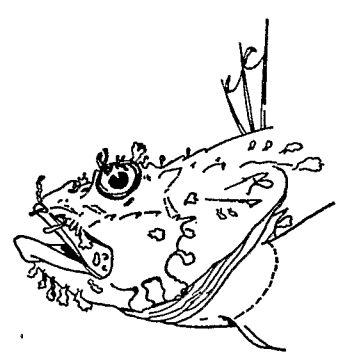


1052

Espèce côtière atteignant 0,30 m de long.

zz. Gorge et poitrine entièrement nues.

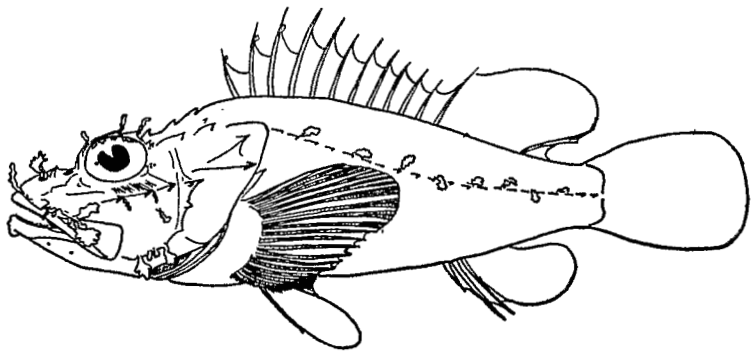
y. Des lambeaux cutanés à la mâchoire inférieure (*yy*) . *S. scrofa* L. 1758.



1053

Espèce côtière atteignant 0,50 m de long.

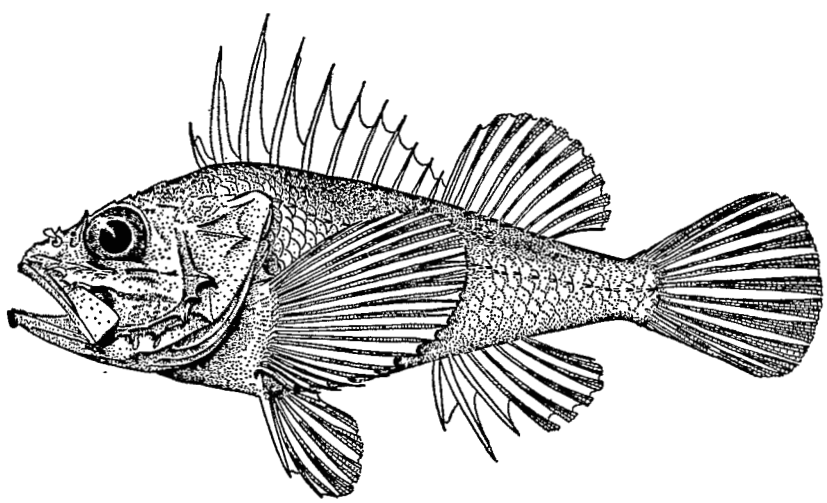
yy. Pas de lambeaux cutanés à la machoire inférieure.
x. Pas de tache noire sur la Dorsale épineuse (*xx*).
w. Dorsale peu échancrée, l'avant dernière épine étant au moins égale à la moitié de la longueur de la dernière épine (*ww*).
. . . . . *S. elongata* Cadenat 1943.



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.



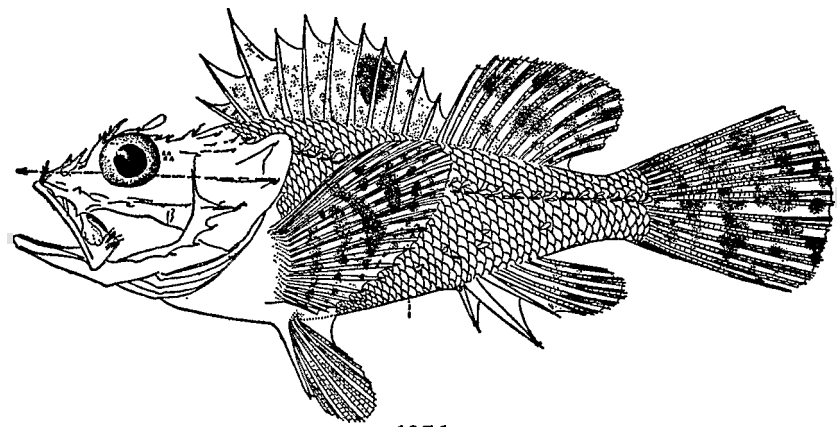
1055

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*).

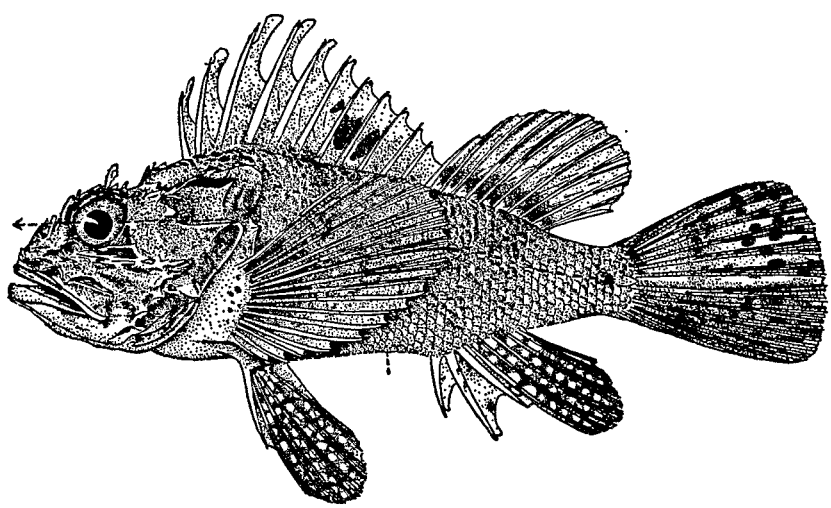
v. Interorbitaire compris 6,2-6,8 fois dans la longueur de la tête (*vv*) . . . *S. stephanica* Cadenat 1943.



1056

Espèce assez profonde (75-200 m) atteignant 0,40 m de long.

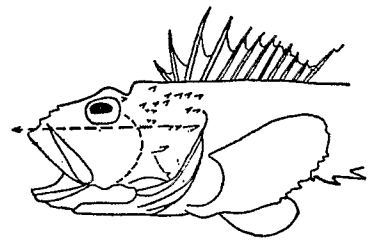
vv. Interorbitaire compris 7,6-8,4 fois dans la longueur de la tête . . . . . *S. angolensis* Norm. 1935.



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.

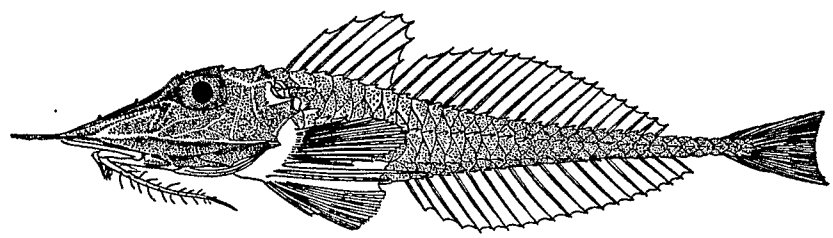


1058

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).



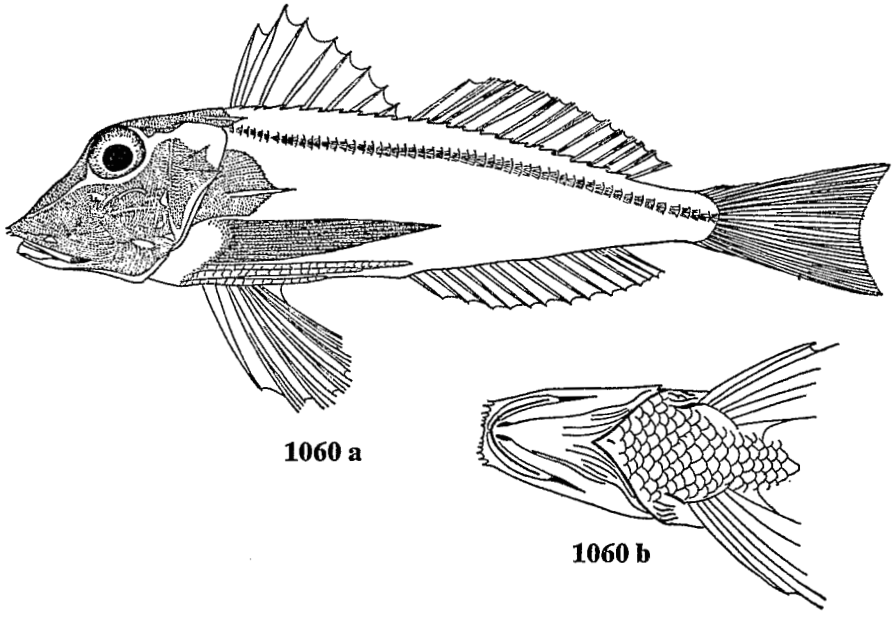
1059

Espèce côtière relativement profonde (50-500 m) atteignant 0,30 m de long.

II. 3 rayons libres à la Pectorale.

1. Ecailles grandes, moins de 75 en ligne longitudinale (2) . . g. **LEPIDOTRIGLA.**

A. Gorge et poitrine couvertes d'écailles. Aucune des épines rostrales n'est nettement plus longue que les autres (B) *L. cadmani* Reg. 1915 = *laevispinnis* Blache et Ducroz 1960.

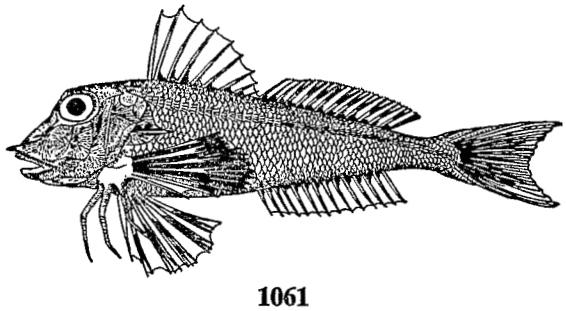


1060 a

1060 b

Espèce benthique assez profonde (80-400 m) atteignant 0,30 m de long.

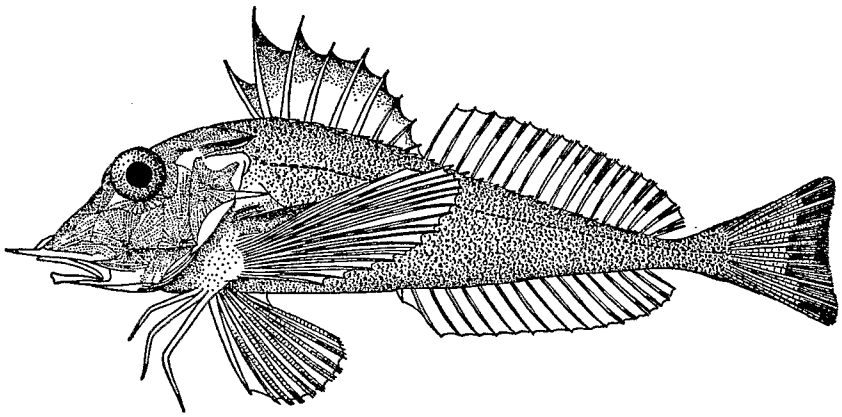
B. Gorge et poitrine nues. Une des épines rostrales est nettement plus longue que les autres. . . . . *L. carolae* Richards 1968 = *cadmani* auct.



1061

Espèce benthique assez profonde (50-400 m) atteignant 0,18 m de long.

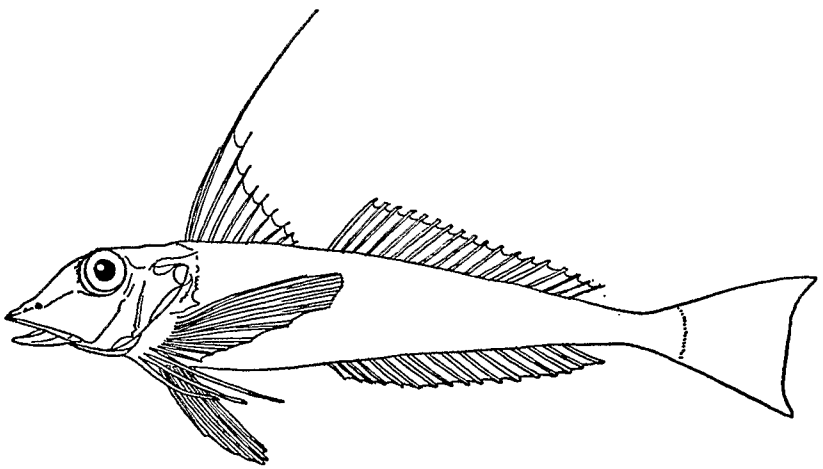
2. Ecailles petites, plus de 100 en ligne longitudinale . . . . g. **TRIGLA.**
A. Protubérances antérieures du museau longues et fortes (B) . . *T. lyra* L. 1758.



1062

Espèce benthique assez profonde (100-400 m) atteignant 0,60 m de long.

B. Protubérances antérieures du museau courtes, parfois presque inexistantes.
a. 2e épine de la Dorsale 1 très allongée, supérieure à la longueur de la tête (*b*). . . . . *T. lucerna* L. 1758.



1063

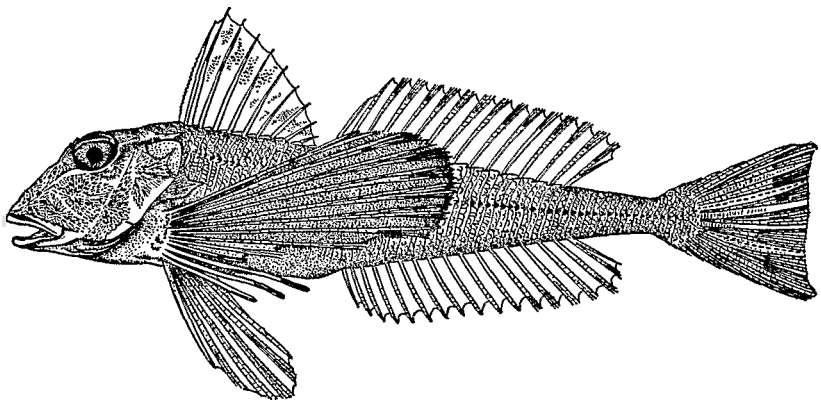
Espèce benthique assez profonde atteignant 0,20 m de long.

b. 2e 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.

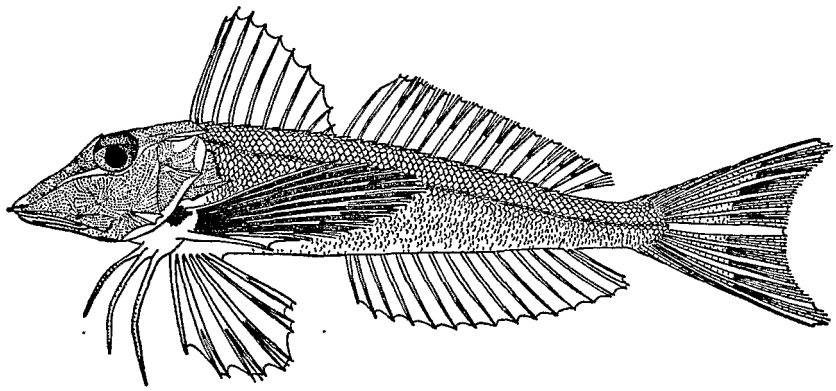
y. Museau court, le maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'oeil (*zz*) . . . . . *T. lineata* Val. 1836.



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'oeil . . . . . *T. gabonensis* Poll et Roux 1955

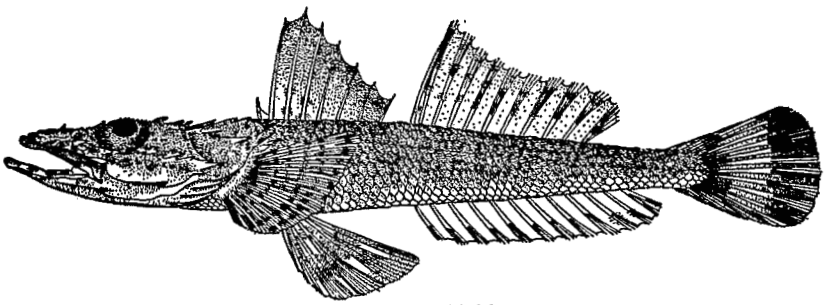


1065

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



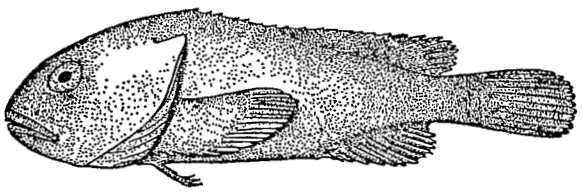
1066

Espèce benthique côtière atteignant 0,20 m de long.

FAMILLE DES COTTIDAE

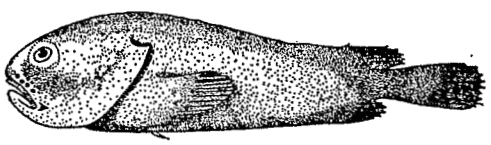
Un seul genre : **COTTUNCULOIDES.**

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).

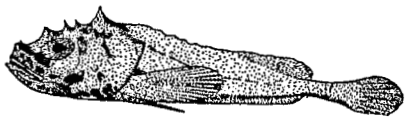


1068

II. Tête bossuée, couverte d'aspérités et d'épines recouvertes par la peau. . . . . *C. spinosus* (Gilchr. 1906).



1069 a

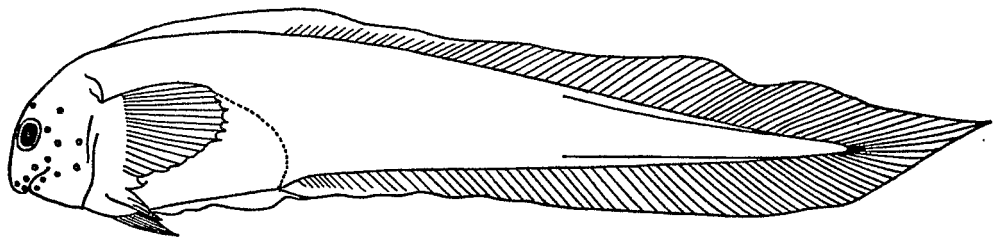


1069 b

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.

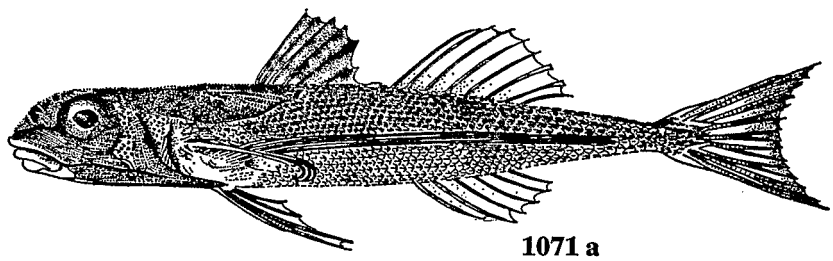


1070

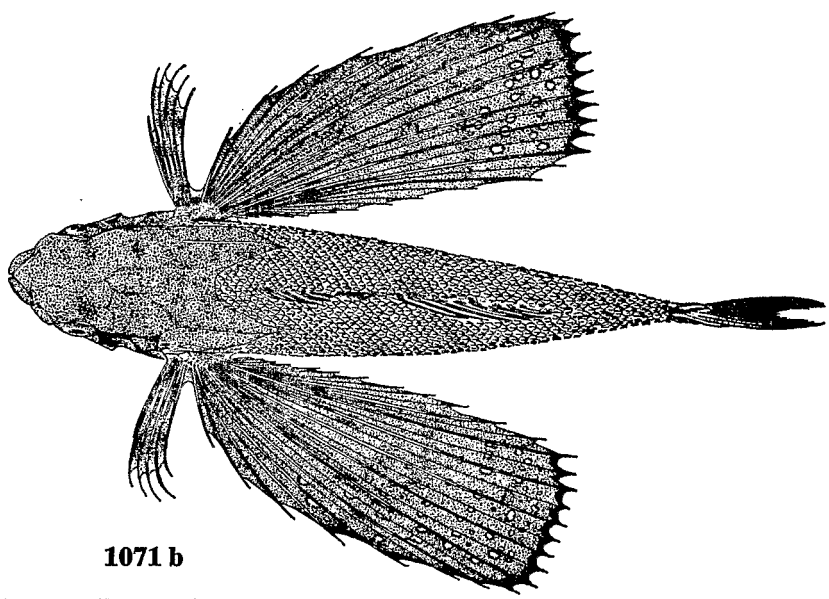
Espèce bathybenthique atteignant 0,22 m de long.

FAMILLE DES DACTYLOPTERIDAE

Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
CEPHALACANTHUS *volitans* (L. 1758).



1071 a



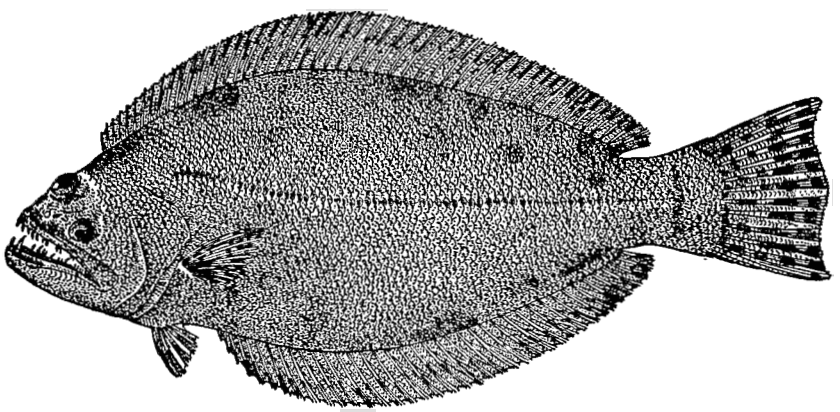
1071 b

Espèce benthique côtière atteignant 0,50 m de long.

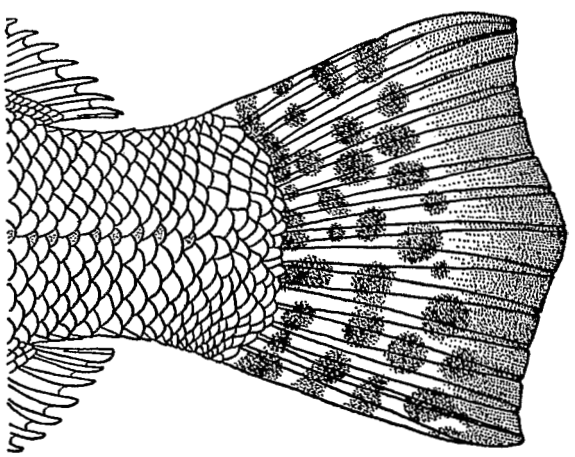
FAMILLE DES PSETTODIDAE

Un seul genre : **PSETTODES.**

I. 28-32 écailles autour du pédoncule caudal. Caudale avec des taches foncées arrondies (II). . . . . *P. belcheri* Benn. 1831.

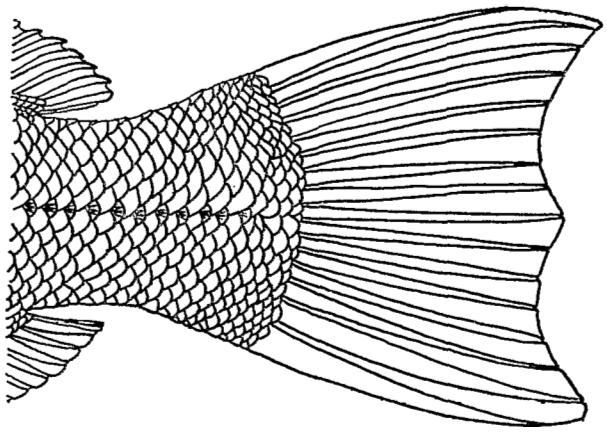


1072 a



1072 b

II. 34-43 écailles autour du pédoncule caudal. Caudale de couleur uniforme. .
. *P. bennetti* Steind. 1869.

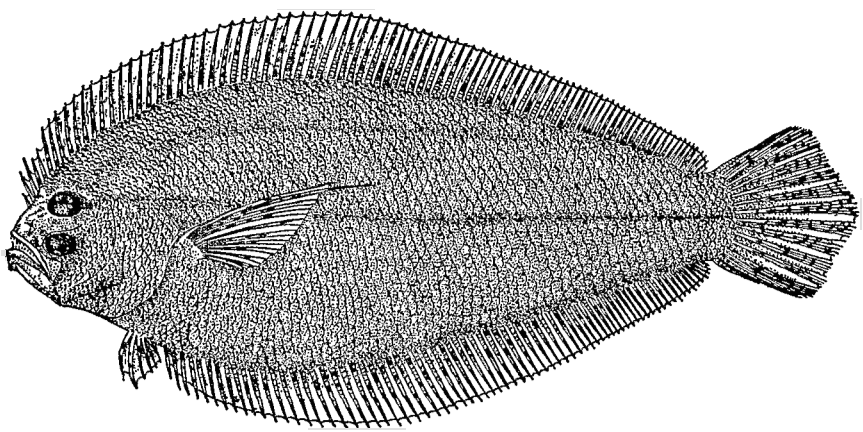


1073

Espèces benthiques côtières atteignant 0,50 m de long.

FAMILLE DES BOTHIDAE

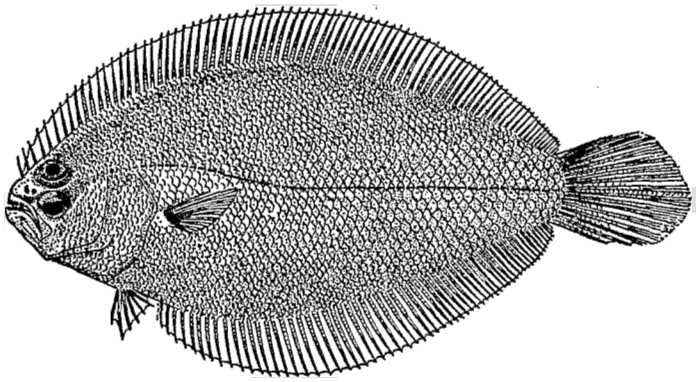
I. Ligne latérale rectiligne, ne décrivant pas de courbe accentuée au cours de son trajet antérieur (II).
1. Dents bisériées à la mâchoire supérieure, unisériées à l'inférieure. 7-8 branchiospines courtes au 1er arc branchial (2) . . . . . g. **SCYACIUM.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Scyacium micrurum* Ranz. 1840.



1074

Espèce benthique côtière atteignant 0,40 m de long.

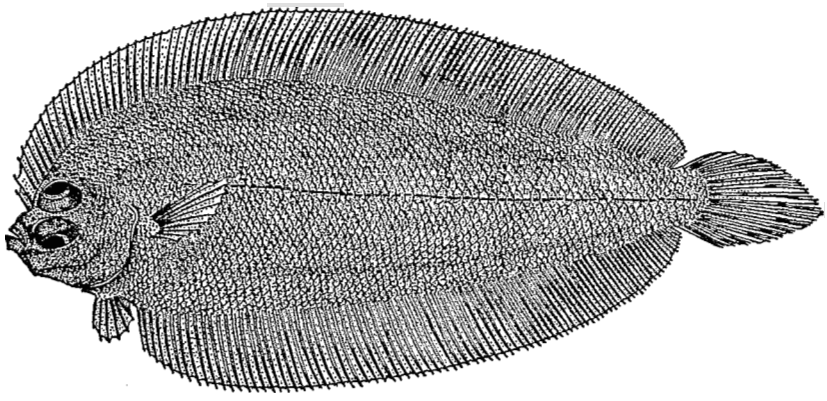
2. Dents unisériées aux deux mâchoires. 14-17 branchiospines longues au 1er arc branchial. . . . . g. **CITHARICHTHYS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain *Citharichthys stampfli* (Steind. 1894)



1075

Espèce benthique littorale atteignant 0,15 m de long.

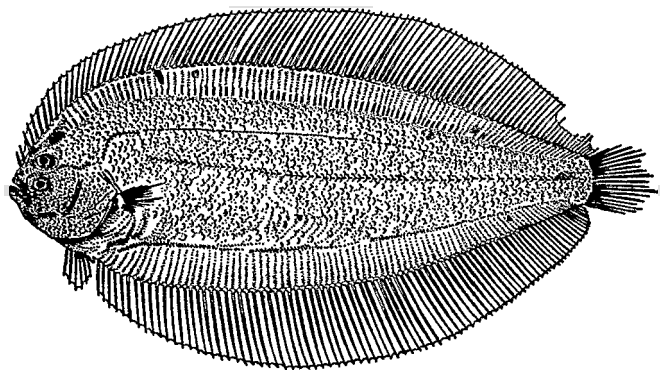
II. Partie antérieure de la ligne latérale, dessinant un arc de cercle bien marqué.
1. **Pectorale de la face aveugle absente ou extrêmement réduite (2)** . g. **MONOLENE.**
A. Oeil grand, son grand diamètre compris 2,5-3,2 fois dans la longueur de la tête (B). . . . . *M. microstoma* Cadenat 1937.



1076

Espèce benthique assez profonde (plus de 70 m) atteignant 0,20 m de long.

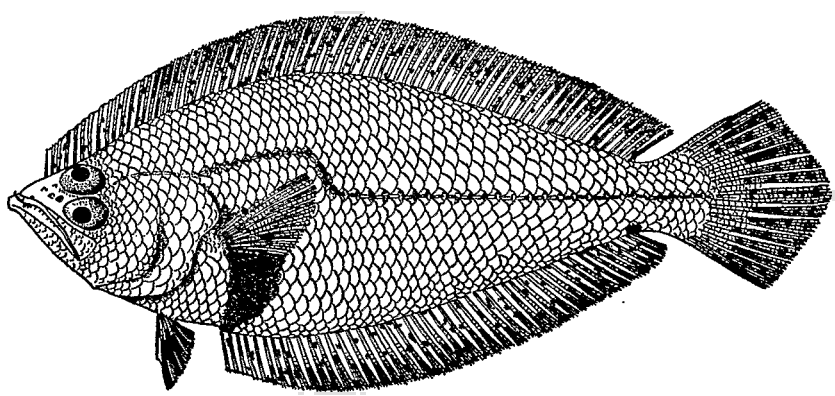
B. Oeil petit, son grand diamètre compris 4,1-4,6 fois dans la longueur de la tête. . . . *M. mertensi* (Poll 1959).



1077

Espèce benthique profonde (env. 300 m) atteignant 0,09 m de long.

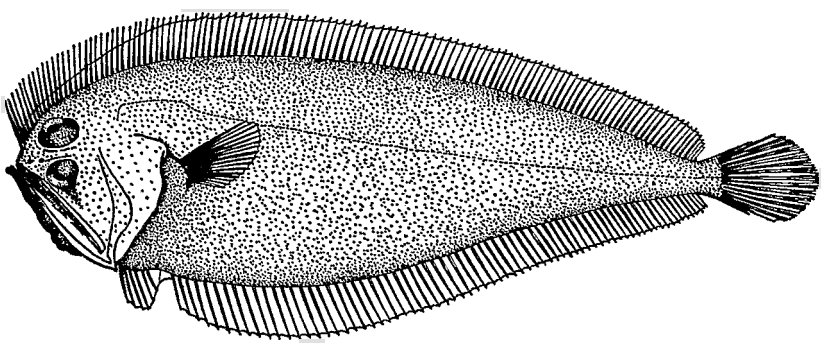
2. Pectorale de la face aveugle normalement développée.
   A. Bouche très grande, maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'oeil (B).
      a. **Ecailles grandes, moins de 50 en ligne latérale (*b*) . . . g. CITHARUS.**
      Une seule espèce : *Citharus macrolepidotus* (Bl. 1787) (= *Eucitharus 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.



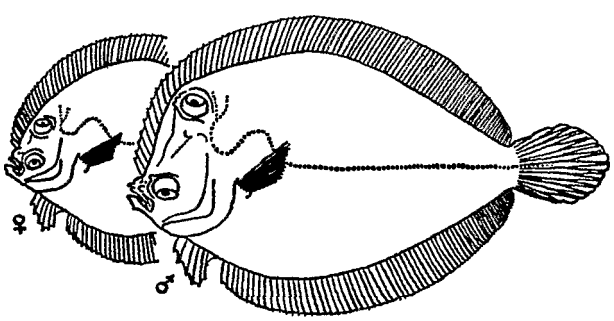
1079

Espèce bathybenthique atteignant 0,31 m de long.

B. Bouche petite, maxillaire ne dépassant pas le niveau du bord postérieur de l'oeil.

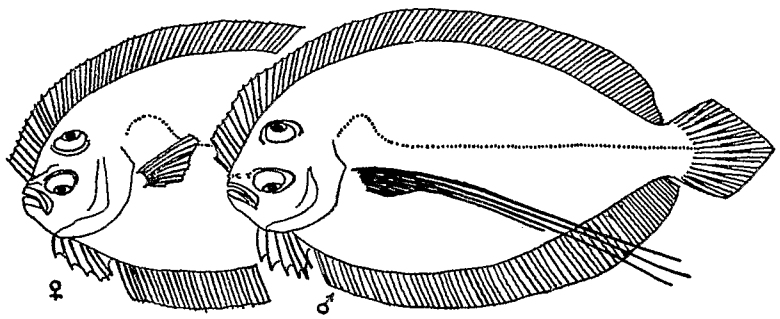
a. Yeux séparés par une distance équivalent à, au moins, un diamètre oculaire (*b*). . . . . g. **BOTHUS.**

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

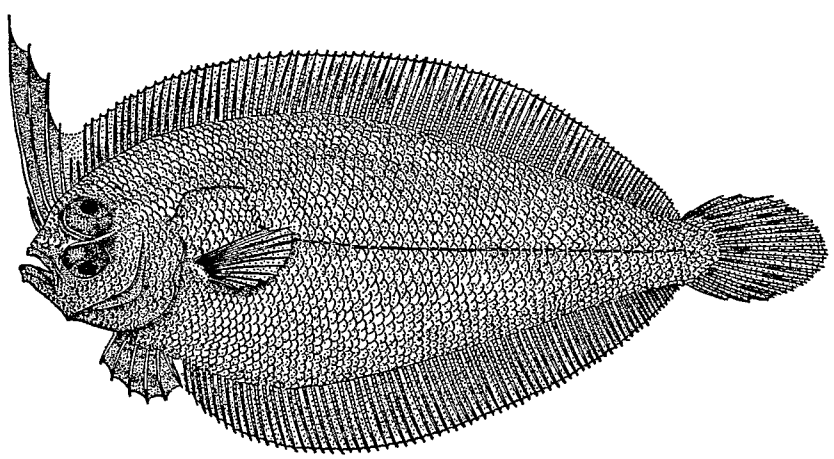
zz. Corps moins élevé, sa hauteur comprise 1,8-2,0 fois dans la longueur stand. Chez le mâle, la distance interoculaire est à peine plus élevée que chez la femelle, par contre la Pectorale est longuement prolongée. Espèce présente uniquement dans l'Archipel de la Baie de Biafra . . . *B. guibei* Stauch 1965.



1081

b. Yeux presque ou pratiquement contigus . . g. **ARNOGLOSSUS.**

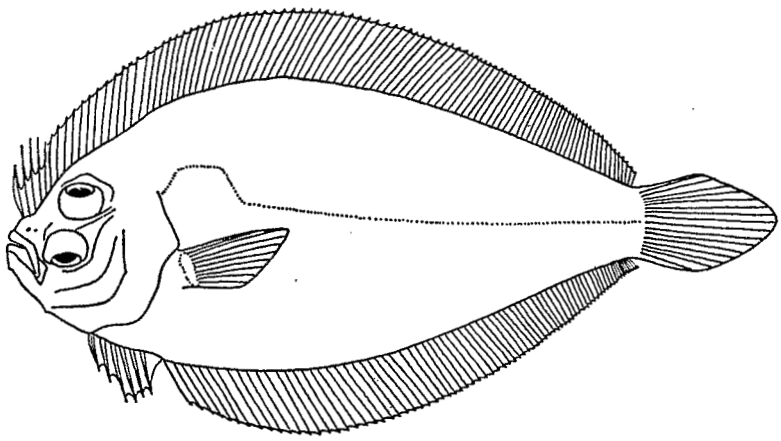
z. Yeux séparés par une arête osseuse bien marquée. 49-58 écailles en ligne latérale. 7-10 rayons à la Pectorale du côté aveugle. Sur le vivant, face aveugle de couleur rouge (*zz*) . . . . . *A. blachei* Stauch 1965.



1082

Espèce benthique côtière atteignant 0,20 m de long.

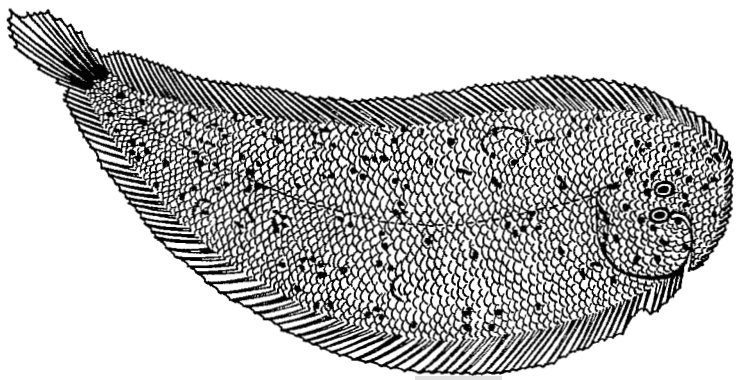
zz. Yeux séparés par un sillon concave étroit. 58-67 écailles en ligne latérale. 9-12 rayons à la Pectorale du côté aveugle. Face aveugle incolore ou légèrement grisâtre . . . . . *A. entomorhynchus* Stauch 1967.



1083

FAMILLE DES SOLEIDAE

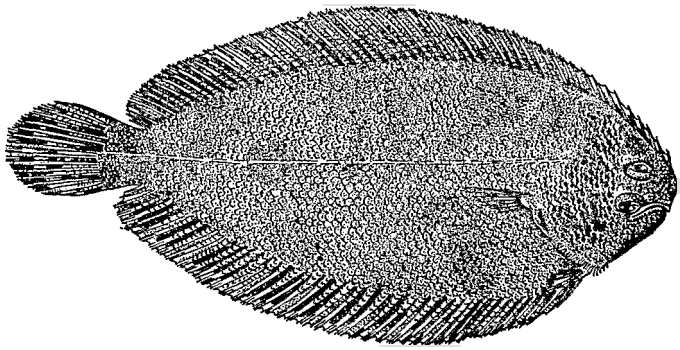
I. Pectorales absentes tant sur la face oculée que sur la face aveugle (II, III). . . . . g. **HETEROMYCTERIS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Heteromycteris proboscideus* Chab. 1925.



1084

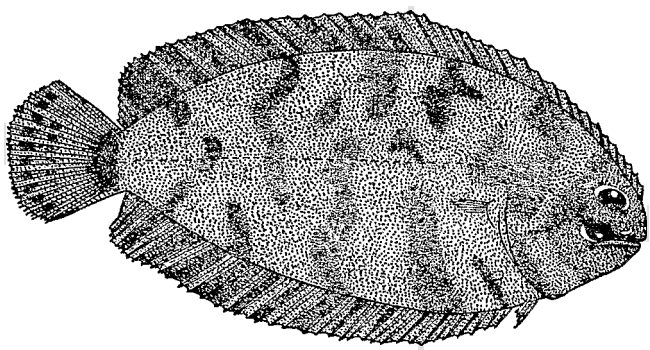
Espèce littorale, fréquentant les eaux saumâtres, les estuaires, atteignant 0,07 m de long.

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'oeil fixe (2) . . . . . *M. hispidus* Raf. 1814.



1085

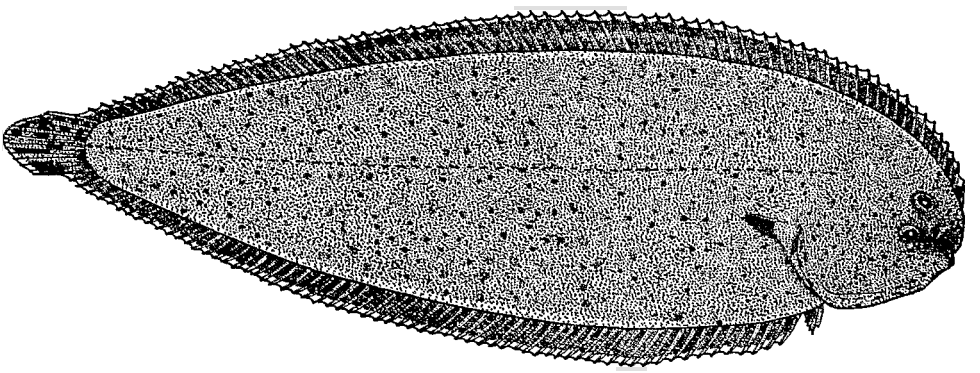
2. L'extrémité distale du tube nasal inhalant, rabattu vers l'arrière, ne dépasse pas le bord antérieur de l'oeil fixe . . . . . *M. atlanticus* Chab. 1940.



1086

Espèces côtières atteignant 0,07 m de long.

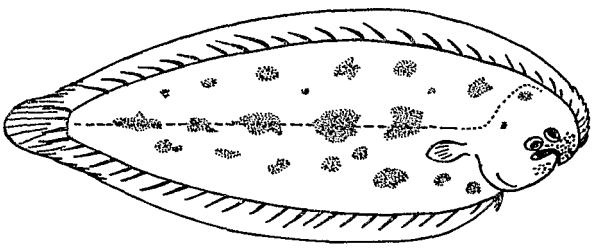
III. Pectorales présentes, tant sur la face oculée que sur la face aveugle (parfois l'une d'elles peut être très réduite).
1. Dorsale et Anale confluant avec la Caudale (2) . . . . . g. **SYNAPTURA.**
A. Un cirre situé au dessous de la narine postérieure, beaucoup plus près du bord antérieur de l'oeil 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.

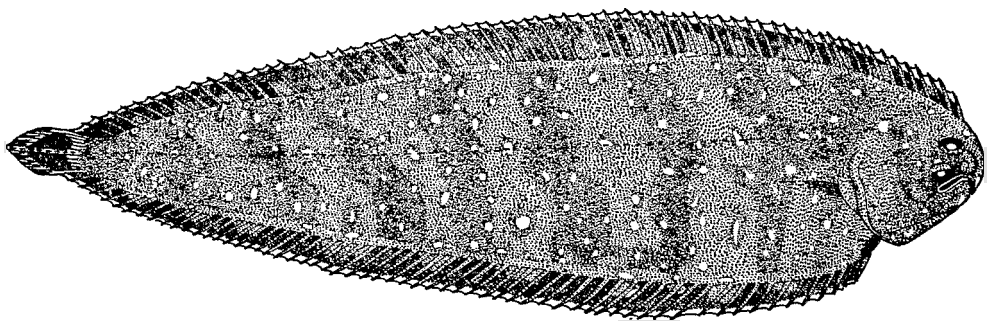
B. Un cirre entre les deux narines, beaucoup plus près de la base de la narine antérieure que du bord antérieur de l'oeil fixe.
a. Longueur de la tête faisant 17-20 % de la longueur stand. Ecailles de la face aveugle presque toujours entièrement cycloïdes. Zone centrale de la Caudale entièrement noire, bord distal blanc très large (*b*, *c*) . . . *S. lusitanica* Cap. 1868.



1088

Espèce littorale atteignant 0,35 m de long.

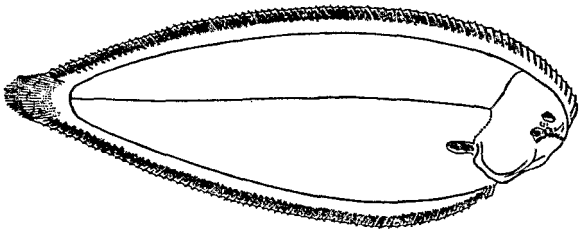
b. Longueur de la tête atteignant à peine 14 % de la longueur stand. (*c*) . . . . *S. cadenati* Chab. 1948.



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.



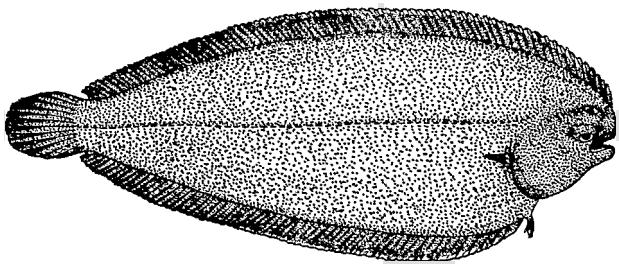
1090

P. CHABANAUD a créé en 1927 le genre Synapturichthys basé sur l'ouverture du septum interbranchial, alors qu'il serait ermé 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).

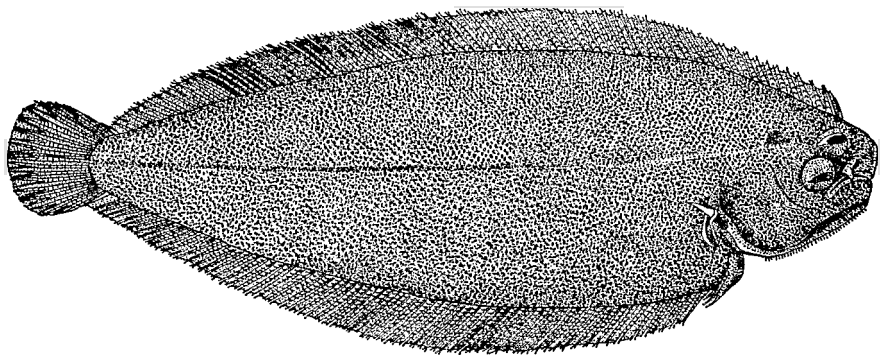
a. Coloration de la face oculée brun chocolat uniforme. Nageoires impaires noirâtres sur les deux faces, contrastant violemment avec la couleur du corps. Face aveugle couleur ivoire. Le dernier rayon de la Dorsale et de l'Anale non raccourci (*b*, *c*).
. . . . . *B. polli* (Chab. 1950).

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

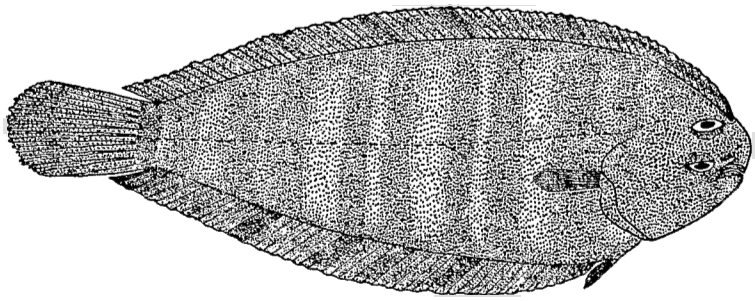
c. Coloration de la face oculée semblable à celle de la face aveugle, d'un blanc jaunâtre uniforme; coloration des nageoires impaires semblable à celle du corps, sauf quelques macules brunâtres du côté aveugle . . . . *B. albida* (Roule 1916).



1092

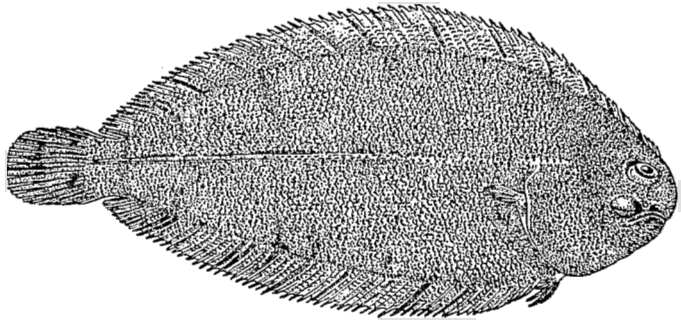
Espèces vivant sur la pente continentale et atteignant 0,15 m de long.

B. Seul, le 1er 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.



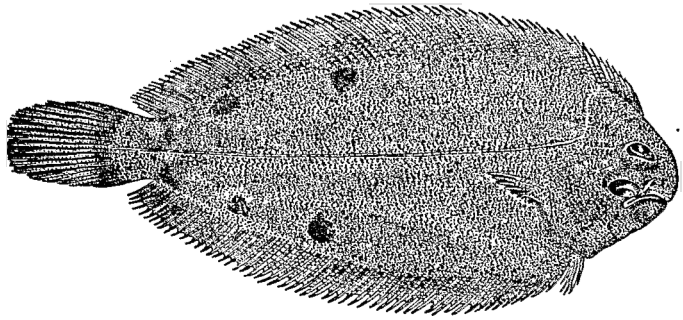
1093

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).



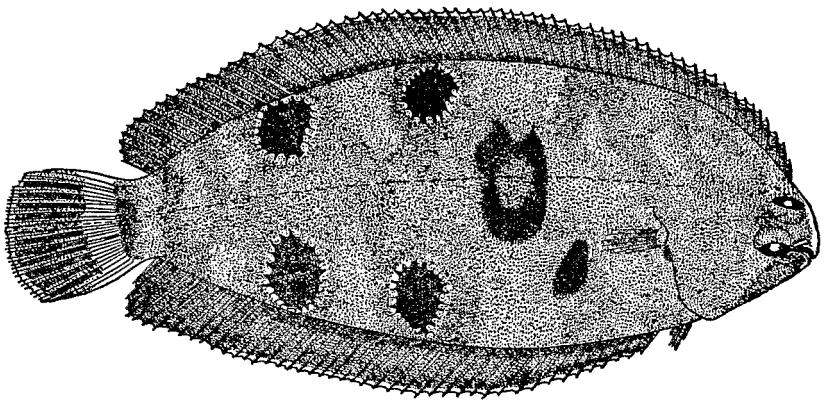
1094

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

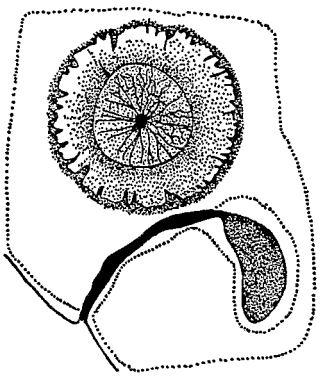
yy. Un grand ocelle noir au milieu du corps. 48-57 écailles en ligne latérale. . . . . *M. ocellatus* (L. 1758).



1096

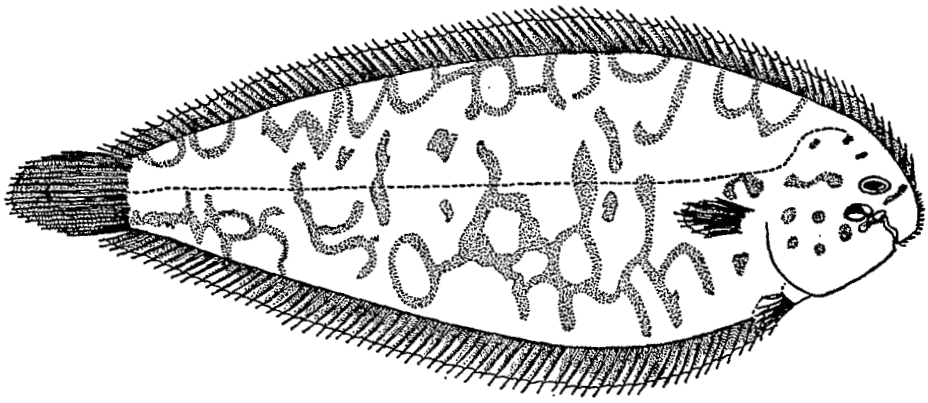
Espèces côtières assez profondes (100-200 m) atteignant 0,15 m de long.

b. Pectorales également développées sur les deux faces.
z. Tube nasal antérieur de la face aveugle dilaté en rosette (*zz*) . g. **PEGUSA.**



1097

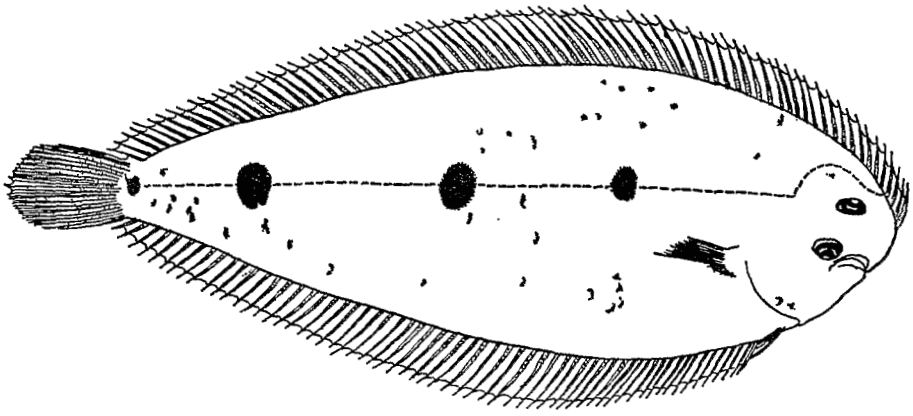
y. Pas de taches ocellées sur le corps. 98-145 écailles en ligne latérale (*yy*, *yyy*).
. . . . . *P. lascaris* (Risso 1810).



1098

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

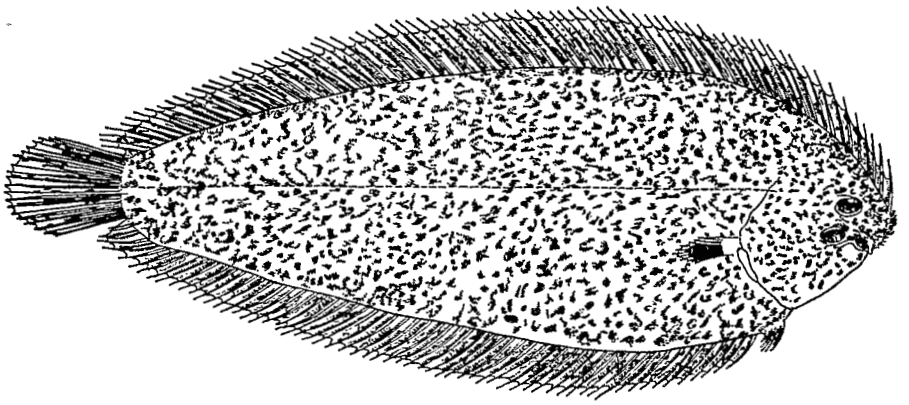
yy. Trois taches ocellées sur la ligne latérale qui comporte 90-98 écailles (*yyy*).
. . . . . *P. triophthalma* (Blkr. 1863).



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.

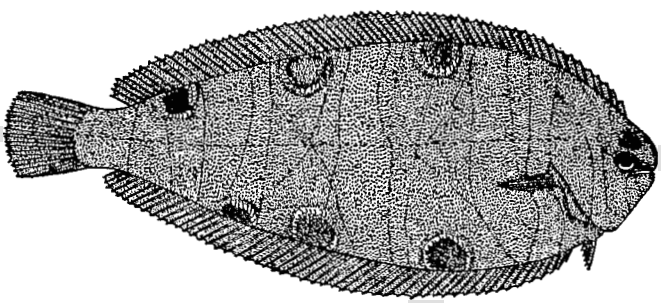


1100

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).

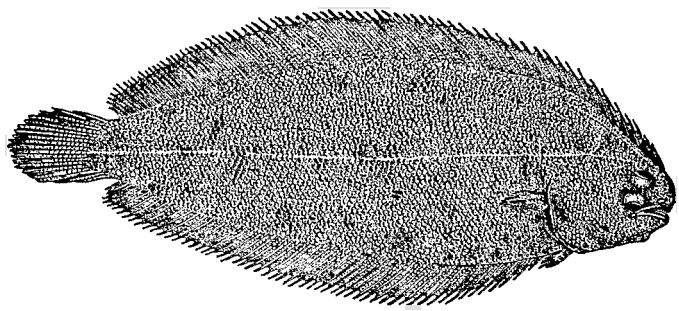


1101

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).

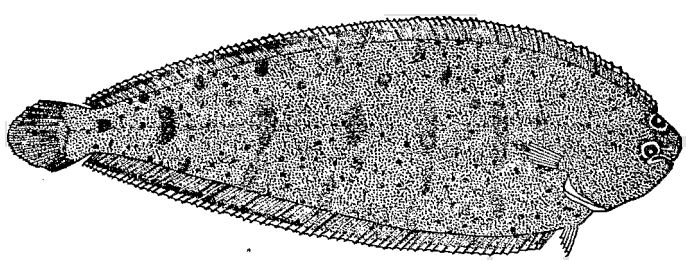


1102

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.

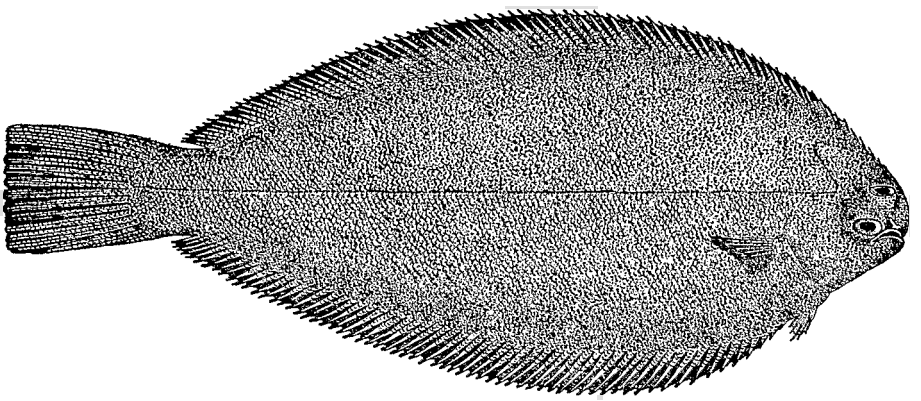
y. Caudale arrondie (*yy*). . . g. **DICOLOGOGLOSSA**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Dicologoglossa cuneata* De la Pyl. 1834.



1103

Espèce côtière atteignant 0,25 m de long.

ww. Caudale tronquée . . . . . g. **ZEVAIA.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Zevaia theophila* Risso 1810.

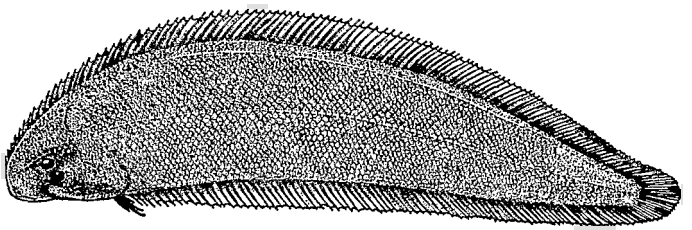


1104

Espèce côtière atteignant 0,35 m de long.

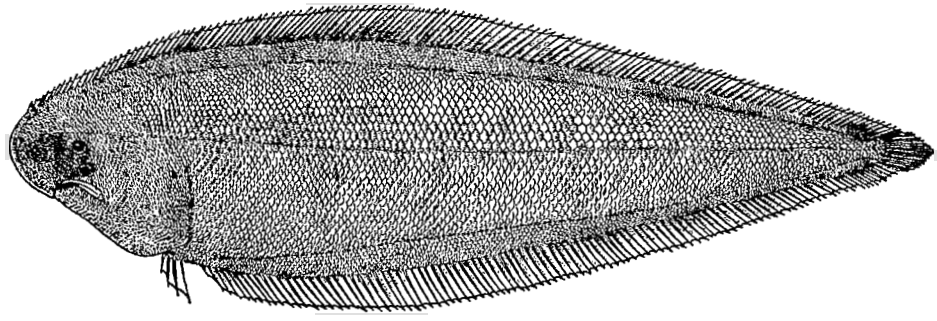
FAMILLE DES CYNOGLOSSIDAE

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.



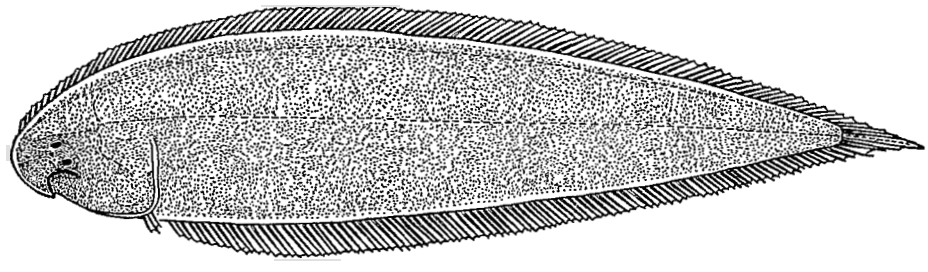
1105

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).



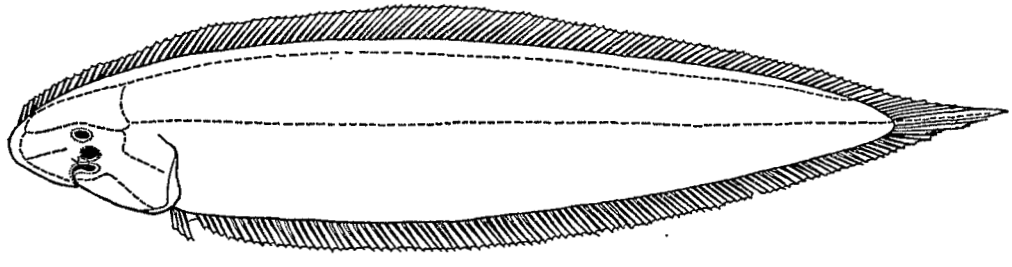
1106

B. 2 lignes latérales sur la face oculée.
a. Pas de ligne latérale sur la face aveugle (*b*) . . *C. browni* Chab. 1949.



1107

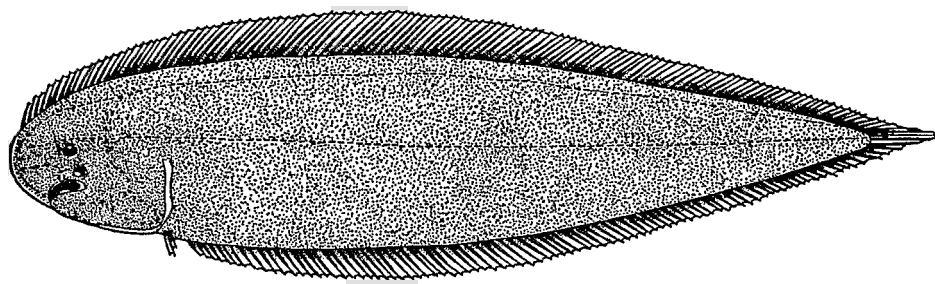
b. Une seule ligne latérale sur la face aveugle.
z. 11-13 rangées longitudinales d'écailles entre les deux lignes latérales de la face oculée. Museau allongé, plus ou moins cunéiforme (*zz*). . . . . *C. monodi* Chab. 1949.



1108

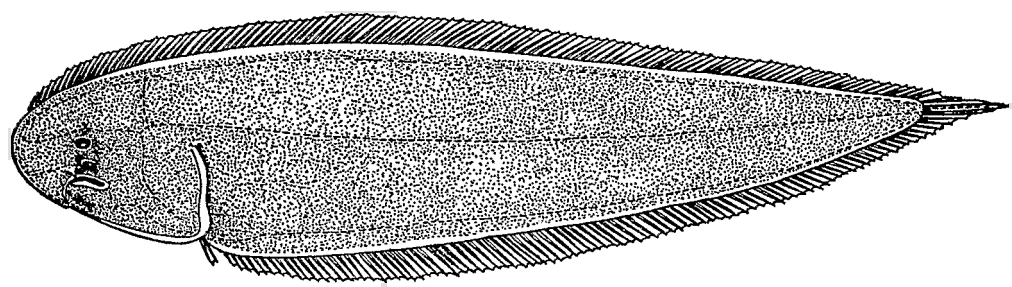
zz. 15-20 rangées longitudinales d'écailles entre les deux lignes latérales de la face oculée.

y. 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).

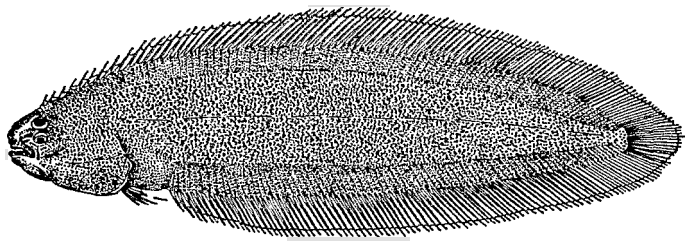


1110

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. . . . . g. **SYMPHURUS.**

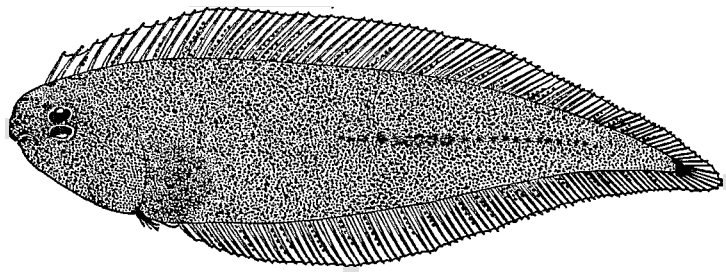
1. Plus de 100 rayons à la Dorsale et plus de 85 à l'Anale (2). . *S. vanmellae* Chab. 1952.



1111

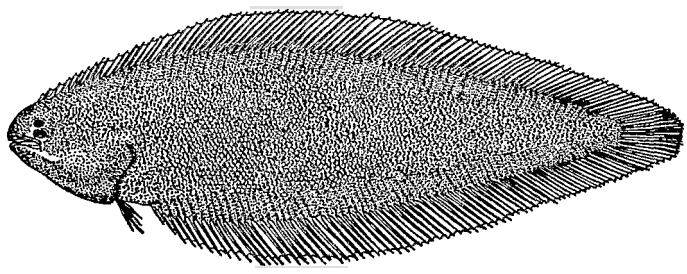
2. Moins de 100 rayons à la Dorsale et moins de 80 à l'Anale.

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

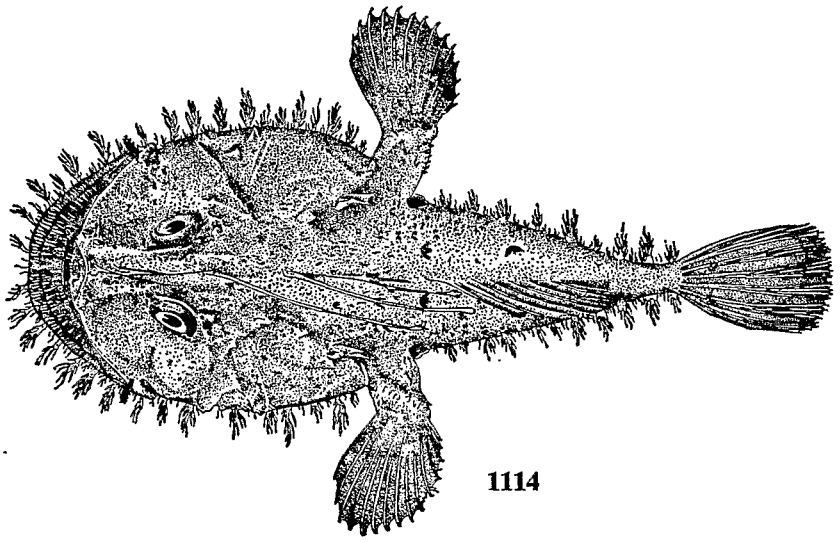
B. Plus de 95 écailles en ligne latérale, comptées comme ci-dessus. . . *S. normani* Chab. 1950.



1113

FAMILLE DES LOPHIIDAE

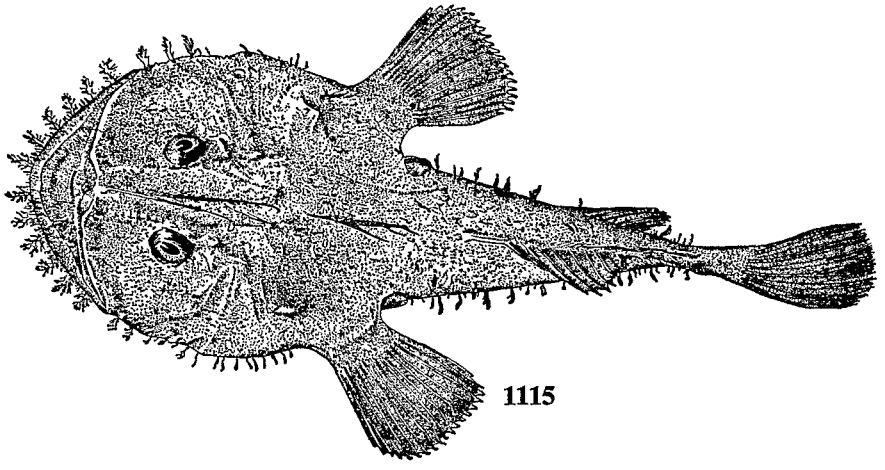
I. Ouverture branchiale s'étendant nettement sur la face dorsale, débordant largement la racine de la Pectorale. 2e filament dorsal plus court que le 1er; 3e et 4e filaments dorsaux plus longs que le 1er (II) . . . . . g. **CHILOROPHIUS.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Chirolophius kempi* Norm. 1935.



1114

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. 1er filament dorsal plus long que tous les autres qui sont de longueur décroissante . . . . . g. **LOPHIUS.**
1. Epine humérale bi ou tricuspide (2) . . . . . *L. piscatorius* L. 1758.



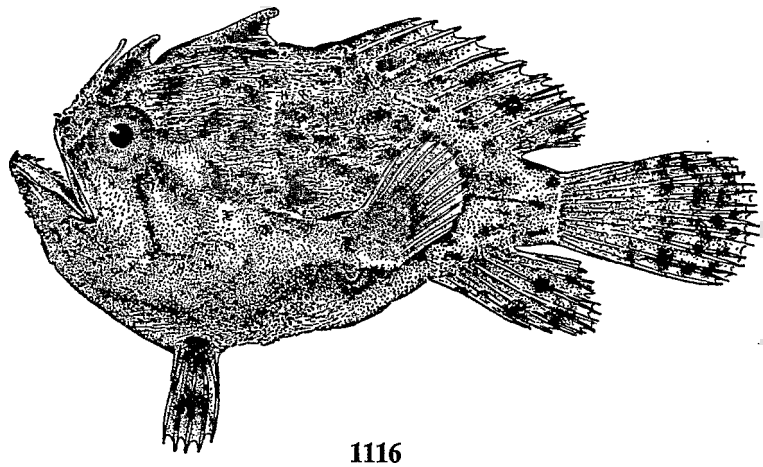
1115

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

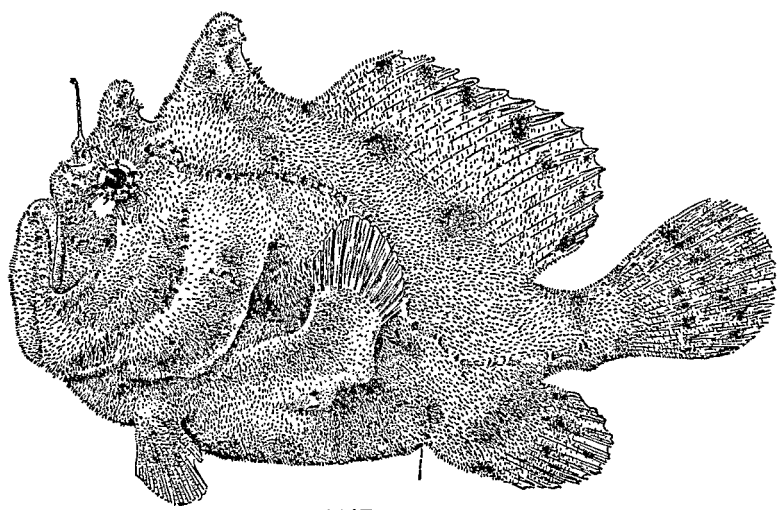
I. Peau nue et lisse (II) . . . . . g. **HISTRIO.**
Une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain : *Histrio histrio* (L. 1758).



1116

Espèce pseudopélagique vivant sur des touffes d'algues détachées de leur support, atteignant 0,15 m de long.

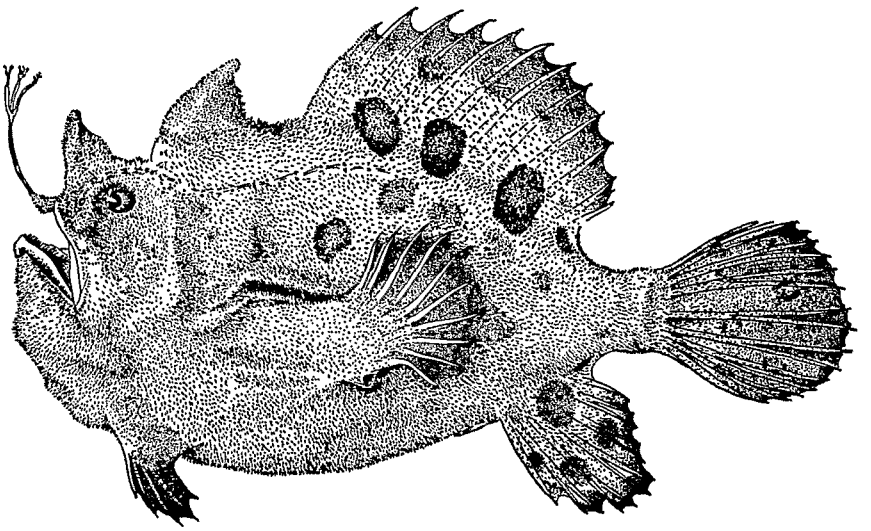
II. Peau couverte de spicules, rude au toucher . . . . . g. **ANTENNARIUS.**
1. Pectorales avec 12-14 rayons tous branchus (2) . . . . . .
. *A. (ss.g. Fowlerichthys) senegalensis* Cadenat 1959.



1117

Espèce côtière atteignant 0,40 m de long.

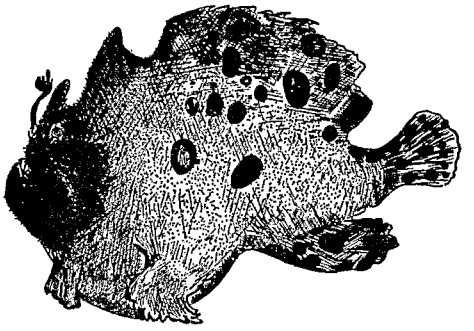
2. Pectorales avec 9-11 rayons tous simples.
   A. Hampe de l'illicium très fine et longue, dépassant largement l'extrémité de l'épine qui le suit (B) . . . . . *A. (ss.g. Antennarius) pardalis* (Val. 1837).



1118

Espèce côtière atteignant 0,15 m de long.

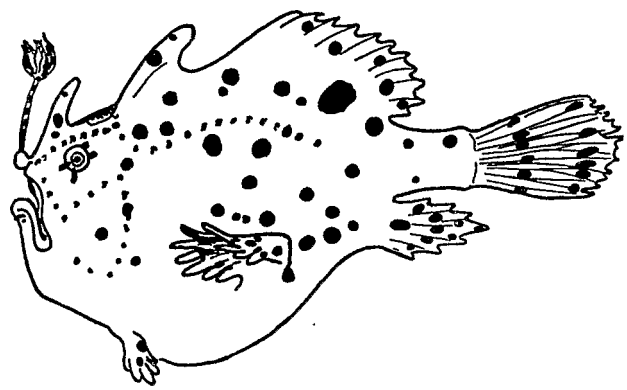
   B. Hampe de l'illicium forte et courte, atteignant au maximum le niveau de l'extrémité de l'épine qui le suit.
      a. Coloration de fond très foncée avec des taches noires peu visibles. Hampe de l'illicium terminée par 5 lobes égaux entre eux, plus 3 autres plus longs, plus un certain nombre de lobes accessoires (*b*) . *A. (ss.g. Triantennatus) 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'illicium terminée par 3 lobes charnus courts et égaux. . . . . *A. (ss.g. Triantennatus) occidentalis* Cadenat 1959.

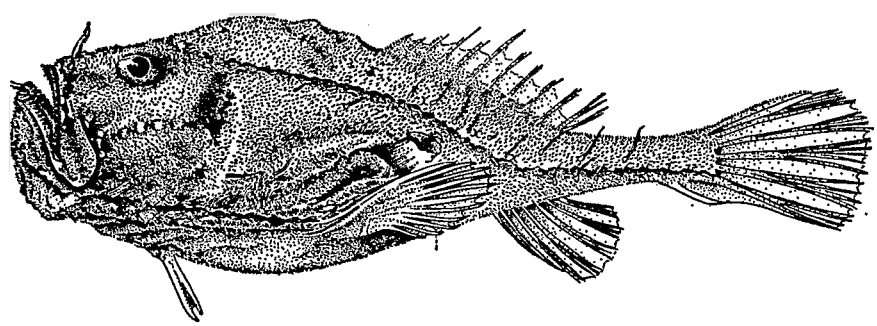


1120

Espèce côtière atteignant 0,13 m de long.

FAMILLE DES CHAUNACIDAE

Un seul genre et une seule espèce :
CHAUNAX *pictus* Lowe 1843.

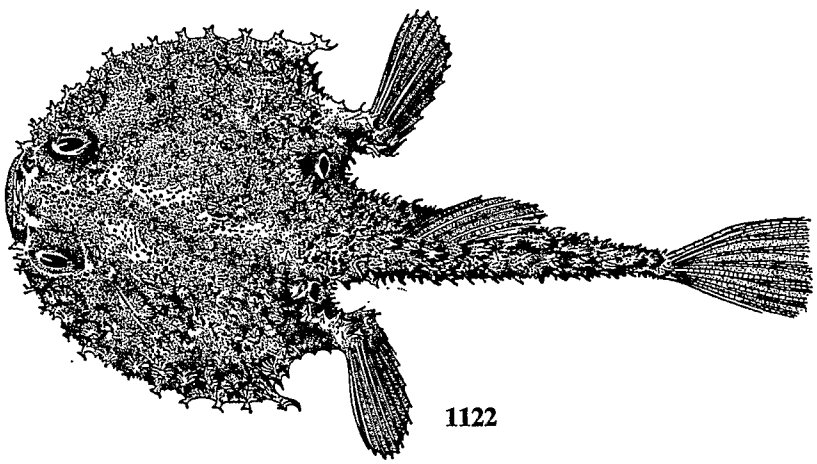


1121

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.

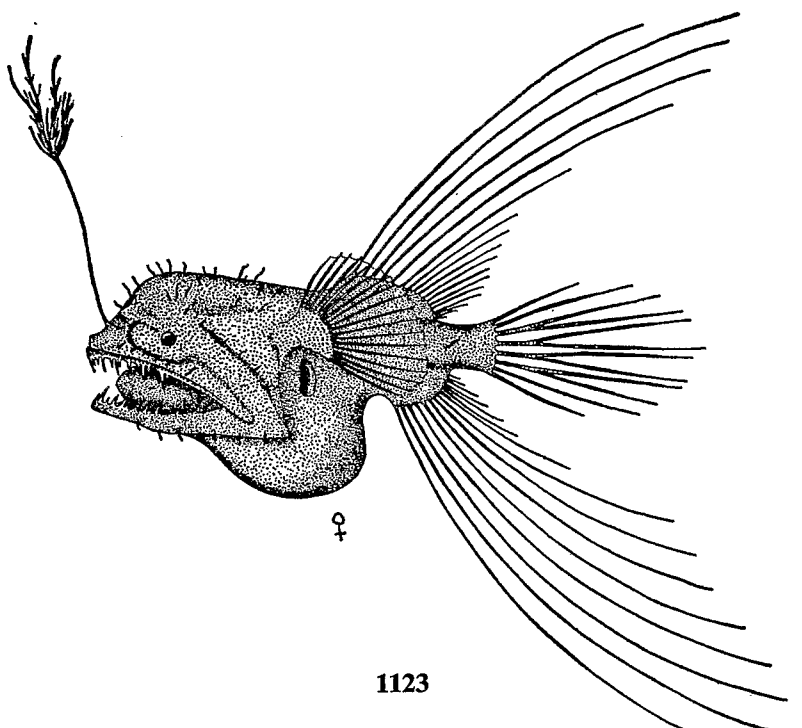


1122

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.



1123

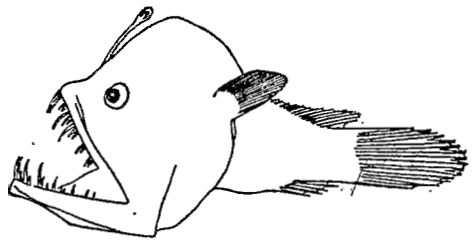
Espèce bathypélagique atteignant 0,21 m de long.

FAMILLE DES MELANOCETIDAE

Un seul genre : **MELANOCETUS.**

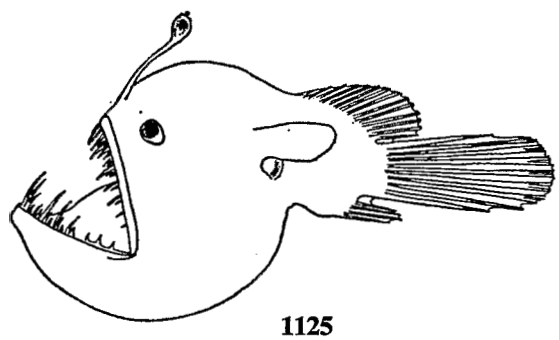
1° — *Femelles.*

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

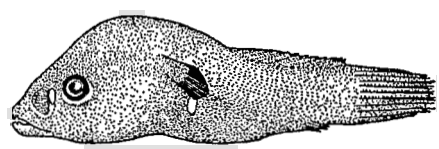
II. Le diamètre de l'ampoule terminale de l'illicium est toujours supérieur à 4 % de la longueur stand. 17-21 rayons à la Pectorale . . . . . *M. johnsoni* Gthr. 1864.



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.

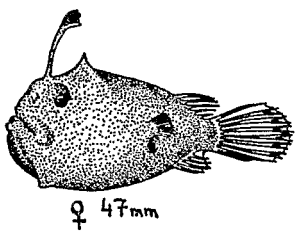


1127

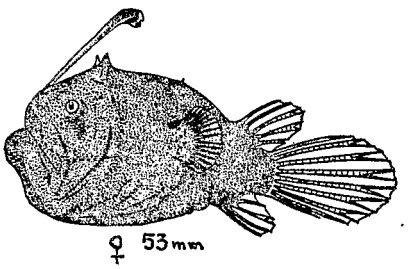
Espèces bathypélagiques atteignant 0,11m (femelles) et 0,04 m (mâles) de long.

FAMILLE DES HIMANTOLOPHIDAE

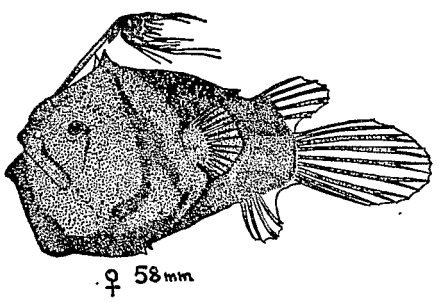
Un seul genre et une seule espèce signalée en Atlantique tropical Africain :
HIMANTOLOPHUS *groenlandicus* Reinh. 1837.



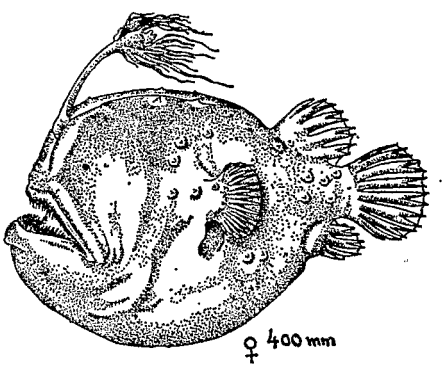
1128 a



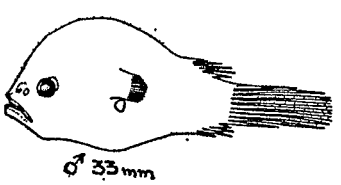
1128 b



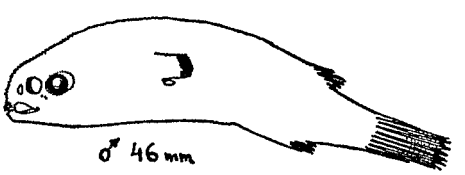
1128 c



1128 d



1128 e

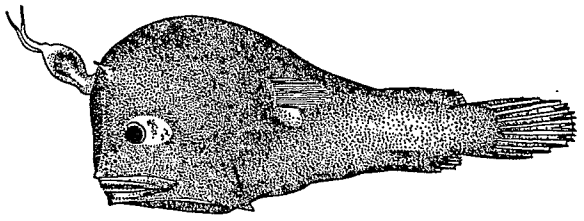


1128 f

FAMILLE DES ONEIRODIDAE

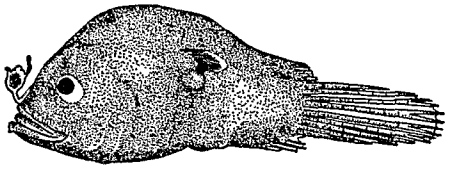
1° — *Femelles.*

I. Epines sphénotiques présentes (II).
1. Illicium prenant naissance entre les épines sphénotiques ou en arrière de celles-ci (2).
. . . . . **LOPHODOLUS** *acanthognathus* Reg. 1925.



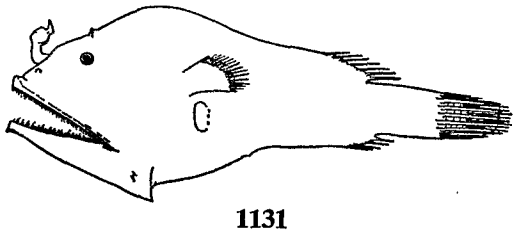
1129

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).



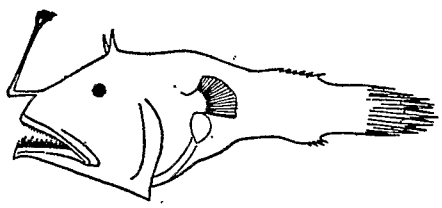
1130

B. Caudale à peu prés entièrement couverte de peau noire.
a. Esca faisant plus de la moitié de la longueur totale de l'Illicium (*b*). . . .
. . . . . **MICROLOPHICHTHYS** *microlophus* (Reg. 1925).



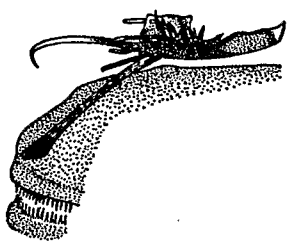
1131

b. Esca bien plus court que la tige de l'Illicium.
z. Mâchoire inférieure avec une épine symphysiale (*zz*). . . . . .
. . . . . **DOLOPICHTHYS** *longicornis* Parr. 1927.

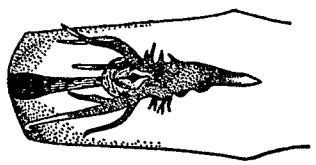


1132

zz. Mâchoire inférieure sans épine symphysiale. . . . . .
. . . . . **PENTHERICHTHYS** *venustus* (Reg. et Trew. 1932).

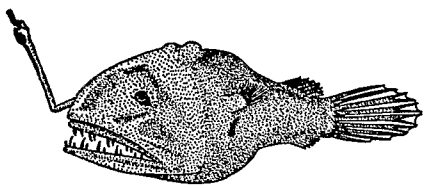


1133 a



1133 b

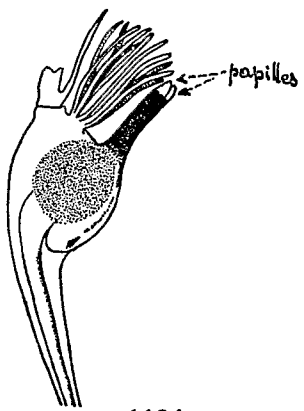
II. Pas d'épines sphénotiques.
1. Une paire de papilles antérieures distales sur l'esca (2). . . . . .
. . . . . **CHAENOPHRYNE** (groupe *longiceps* Reg. 1925).



1134 a



1134 b

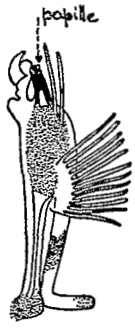


1134 c

2. Une seule papille distale antérieure sur l'esca. . . . . .
. . . . . **CHAENOPHRYNE** (groupe *draco* Beebe 1932).



1135 a



1135 b



1135 c

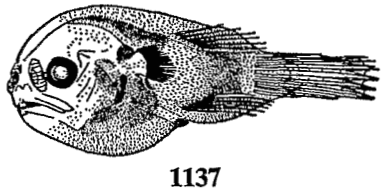
2° — *Mâles.*

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).



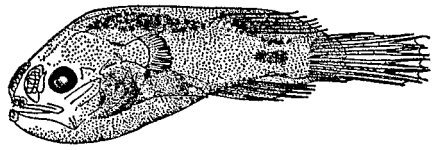
1136

2. Pigmentation présente sur le pédoncule caudal. 18-23 rayons à la Pectorale. . . . .
. . . . . **MICROLOPHICHTYS** *microlophus* (Reg. 1925).



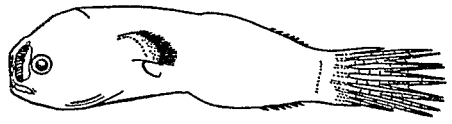
1137

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.



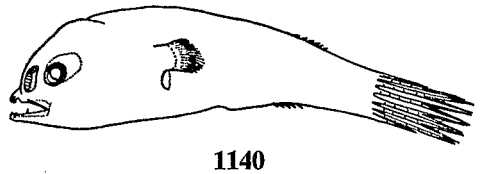
1138

B. 18 lamelles olfactives . . **PENTHERICHTHYS** *venustus* (Reg. et Trew. 1932).



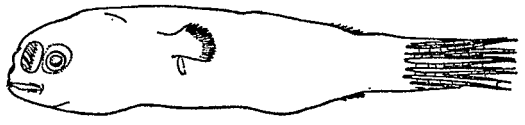
1139

2. Narine postérieure non contigue à l'oeil.
A. 17-22 denticules supérieurs (B) **CHAENOPHRYNE** (groupe *longiceps* Reg. 1925).



1140

B. 10-15 denticules supérieurs . . **CHAENOPHRYNE** (groupe *draco* Beebe 1932).



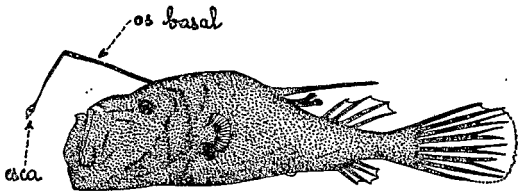
1141

Espèces bathypélagiques atteignant 0,20 m (femelles) et 0,02 m (mâles) de long.

FAMILLE DES CERATIIDAE

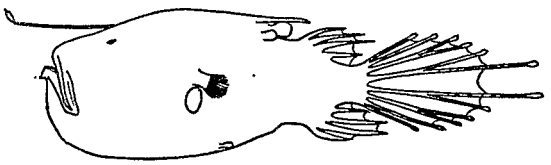
1° — *Femelles*

I. Illicium long et élancé; esca séparée de l'os basal par un long tentacule (II). . . . . **CERATIAS** *holboelli* Kr. 1884.



1142

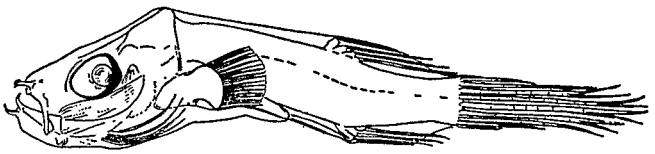
II. Illicium beaucoup plus court; esca directement rattachée à l'os basal. . . . . **CRYPTOPSARAS** *couesi* Gill 1883.



1143

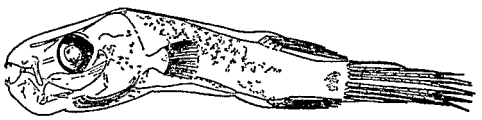
2° — *Mâles.*

I. Corps et tête non pigmentés (II) . . . . . **CERATIAS** *holboelli* Kr. 1844.



1144

II. Dos et pédoncule caudal pigmentés . . . **CRYPTOPSARAS** *couesi* Gill 1883.

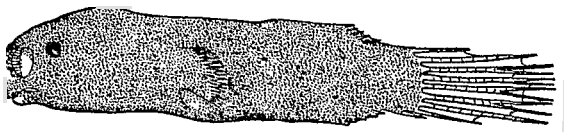


1145

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).



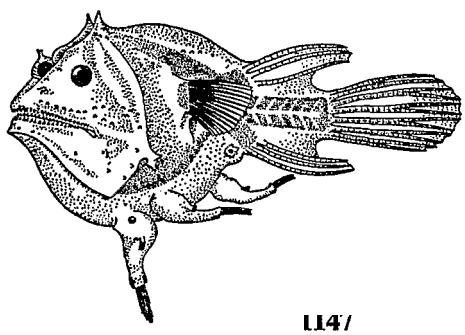
1146

Espèce bathypélagique dont, seul le mâle libre est connu, atteignant 0,02 m de long.

FAMILLE DES LINOPHRYNIDAE

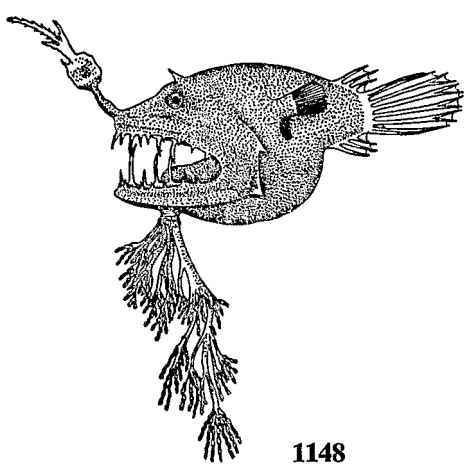
♀ — *Femelles.*

I. Peau transparente. Dents petites et nombreuses (II).
EDRIOLYCHNUS *schmidti* Reg. 1925.



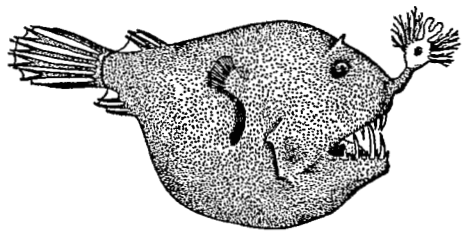
1147

II. Peau noire et opaque. Dents fortes et peu nombreuses.
1. Un barbillon hyoïde (2) . . . . **LINOPHRYNE** *arborifera* Reg. 1925.



1148

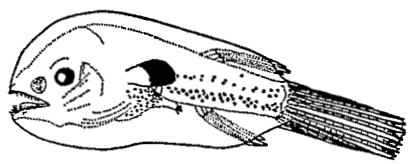
2. Pas de barbillon hyoïde . . . . . **BOROPHRYNE** *apogon* Reg. 1925.



1149

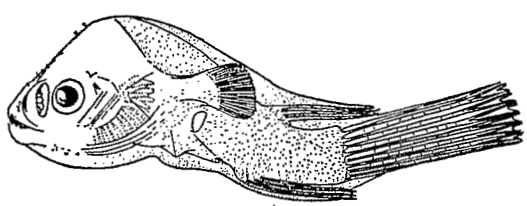
2° — *Mâles.*

I. Dents nombreuses aux mâchoires (II). . . **EDRIOLYCHNUS** *schmidti* Reg. 1925.



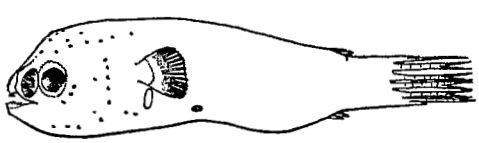
1150

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 (Cyclothone) 152
accraensis (Neanthias) 282
accraensis (Pontinus) 409
Acentrogobius 396
koumansi 396
acinosus (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

ALOPIIDAE 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

AMMODYTIDAE 116, 370
ampla (Makaira) 380
ampullaceus (Saccopharynx) 225
analogus (Abudefduf) 346
Anarchias 202
grassi 202
anatinus (Lycodontis) 206
Anchoa guineensis 142
angolensis (Caranx) 311
angolensis (Dentex) 327
angolensis (Gobius) 399
angolensis (Johnius) 304
angolensis (Miracorvina) 304
angolensis (Sciaena) 304
angolensis (Scorpaena) 413
anguiformis (Sphagebranchus sp. aff.) . . . 216
anguineus (Chlamydoselachus) 12
Anoplogaster cornutus 266
ANOPLOGASTERIDAE 95, 266
ANOTOPTERIDAE 73, 178
Anotopterus pharao 178
ansorgei (Gobioides) 393
ansorgei (Nematogobius) 394
ANTENNARIIDAE 111, 141
Antennarius (Antennarius) 442
pardalis 442
Antennarius (Fowlerichthys) 441
senegalensis 441
Antennarius (Triantennatus) 442
delaisi 442
occidentalis 443
antennatus (Chilomycterus) 195
Anthias 278
anthias 278
anthias (Anthias) 278
Antigonia 274
capros 274
antiquorum (Pristis) 43
aper (Capros) 274
Apletodon 403
pellegrini 403
apogon (Borophryne) 453
APOGONIDAE 90, 101, 186
Aprionodon 28
caparti 28
Apsilus 290
fuscus 290
apus (Platytroctes) 147
aquila (Myliobatis) 60
aquila (Sciaena) 307
araneus (Trachinus) 353
arborifera (Linophryne) 452, 453
arcticus (Galeocerdo) 24
arenatus (Priacanthus) 289
argenteus (Diretmus) 268
Argentina 142
sphyraena 142
ARGENTINIDAE 76, 142
argyrogaster (Bathylagus) 143
Argyropelecus 157
aculeatus 158
affinis 157
gigas 157
hemigymnus 157
intermedius 158
lychnus 159
olfersi 159
Argyrosoma 307
hololepidotum 307
regium 307
ARIIDAE 71, 199
Ariosoma 212
balearicum 212
Aristostomias 173
grimaldi 173
Arius 199
capellonis 199
gambiensis 199
heudeloti 199, 200
latiscutatus 199
mercatoris 199
armatus (Acanthonus) 366
armatus (Trachinus) 352
Arnoglossus 425
blachei 425
entomorhynchus 426
ascensionis (Caranx) 312
ascensionis (Holocentrus) 267
ascensionis (Thalassoma) 349
ashentensis (Mugil cephalus) 246
asperrimus (Urogymnus) 52
Astronesthes 161
blanci 162
caulophorus 162
cyaneus 163
gemmifer 162
indicus 163
martensi 161
niger 163
richardsoni 161
ASTRONESTHIDAE 69, 160
ATELEOPIDAE 76, 110, 191
Ateleopus 191
barnardi 191
Atherina 250
lopeziana 250
ATHERINIDAE 82, 250
atlantica (Nansenia) 143
atlanticum (Gonostoma) 151
atlanticum (Lestidium) 183
atlanticus (Chlorophthalmus) 179
atlanticus (Dibranchus) 444
atlanticus (Lethrinus) 323
atlanticus (Megalops) 136

atlanticus (Monochirus) 427
atlanticus (Ophioblennius) 361, 362
atlanticus (Parexocoetus mento) 234
atlanticus (Rupiscartes) 362
atlanticus (Zanobatus) 41
Atractoscion 305
aequidens 305
atrum (Cyema) 224
attenuata (Vinciguerria) 156
atun (Thyrsites) 382
AULOPIDAE 81, 178
Aulopus 178
cadenati 178
filamentosus 178
AULOSTOMIDAE 72, 240
Aulostomus 240
chinensis maculatus 240
auratus (Mugil) 249
auratus (Sparus) 333
aureti (Lithognathus) 331
auriga (Pagrus) 333
aurita (Sardinella) 141
auritus (Brachydeuterus) 295
Auxis 376
tapeinosoma 377
thazard 376
Avocettina 223
infans 223

B

balao (Hemirhamphus) 231
balbo (Evermannella) 176
balearicum (Ariosoma) 212
Balistapus 372
aculeatus 372
Balistes 371
capriscus 371
forcipatus 372
BALISTIDAE 115, 371
bananensis (Blennius) 361
bananensis (Mugil) 247
Barathronus 368
erikssoni 368
Barbantus 147
curvifrons 147
barbata (Brotula) 363
barbatum (Echiostoma) 167
barbatum (Ophidion) 368
barnardi (Alepocephalus) 146
barnardi (Ateleopus) 191
barnardi (Dentex) 325
barracuda (Sphyraena) 244
Bassogigas 364
profundissimus 364
Bassozetus 365
taenia 365
Batanga 393
lebretoni 393
Bathophilus 166
pawnei 166
Bathycongrus 212
africanus 212
bertini 213
Bathygadus 252
goethemi 252
melanobranchus 252
Bathygobius 395, 396
nigri 395
paganellus 395
soporator 396
BATHYLAGIDAE 75, 143
Bathylagus 143
argyrogaster 143
glacialis 144
bathyphilum (Gonostoma) 150
BATHYPTEROIDAE 71, 181
Bathypterois 181
quadrifilis 181
viridensis 181
Bathysolea 430
albida 430
polli 430
profundicola 430
Bathytroctes 147
rostratus 147
Batrachoides 401
budkeri 402
didactylus 401
liberiensis 401
rossignoli 402
BATRACHOIDIDAE 110, 401
Bauchotia 339
marcellae 339
beani (Scopelogadus) 262
beani (Serrivomer) 223
belcheri (Psettodes) 420
bella (Hypoclydonia) 288
belloci (Pterothrissus) 138
bellotti (Pagellus) 330
Belone 229
houttuyni 229
platyura 229
BELONIDAE 78, 229
Bembrops 355
greyi 355
heterurus 355
benardi (Psenes) 386
bennetti (Pomadasys) 293
bennetti (Psettodes) 421
Benthodesmus 383
tenuis 383
Benthosema 186
bertini (Bathycongrus) 213

BERYCIDAE 102
biafraensis (Xesurus) 371
bibulbosus (Eustomias) 171
bicolor (Hemicaranx) 315
bidentatus (Paraxenomystax) 210
bigelowi (Eustomias) 171
bigelowi (Hypoprion) 31
bimaculata (Diplecogaster) 404
birostris (Manta) 58
biseriatus (Melanostomias) 168
blachei (Arnoglossus) 425
blackfordi (Yarrella) 154
blainvillei (Squalus) 35
blanci (Astronesthes) 162
blankerti (Aluterus) 374
BLENNIIDAE 111, 357
Blennius 358
bananensis 361
cristatus 359
elongatus 358
goreensis 360
langi 359
normani 359
sanguinolentus 360
trigloides 358
vandervekeni 361
velifer 358
verrickeni 360
Blepharis 319
crinitus 319
blochi (Rhinobatos) 46
boa (Stomias) 174
Bodianus 347
iagonensis 347
bogaraveo (Pagellus) 329
Bonapartia 150
pedaliota 150
bonasus (Rhinoptera) 59
Boops 334
boops 334
boops (Boops) 334
Borophryne 453
apogon 453
Borostomias 164
elucens 165
macristius 164
schmidti 164
boscanion (Microchirus) 431
BOTHIDAE 66, 421
Bothus 424
guibei 425
podas africanus 424
boulengeri (Caecula) 216
boulengeri (Parakuhlia) 286
boureei (Flagellostomias) 169
bovina (Pteromylaeus) 61
Brachydeuterus 295
auritus 295
brachygnathus (Johnius) 306
brachygnathus (Otolithus) 306
brachygnathus (Pseudotolithus, ss. g. Pseudotolithus) 306
brachynemus (Nematogobius) 394
brachyptera (Remora) 405
brachypterus (Parexocoetus) 233
Brama 277
raii 277
BRAMIDAE 100, 102, 276
brasiliensis (Hemirhamphus) 231
brasiliensis (Isistius) 39
brasiliensis (Mugil) 246
braueri (Cyclothone) 152
Bregmaceros 257
maclellandi 257
BREGMACEROTIDAE 112, 257
brevidentatus (Serrivomer) 222
brevifile (Sycidium) 395
brevirostris (Negaprion) 28
brevis (Macroparalepis) 124
brevis (Notopodichthys) 166
brevis (Oculospinis) 364
brevis (Paralepis) 181
Brosmiculus 260
imberbis 260
Brotula 363
barbata 363
BROTULIDAE 110, 363
browni (Cynoglossus) 437
brucus (Echinorhinus) 32
budegassa (Chirolophius) 441
budkeri (Batrachoides) 402

C

cabrilla (Serranus) 281
cadenati (Aulopus) 178
cadenati (Coloconger) 211
cadenati (Cynoglossus) 436
cadenati (Entomacrodus) 362
cadenati (Lestidium) 183
cadenati (Opeatogenys) 403
cadenati (Pegusa) 434
cadenati (Synaptura) 429
cadenati (Uranoscopus) 354
cadenati (Uraspis) 314
cadmani (Lepidotrigla) 415
Caecula 216
boulengeri 216
cephalopeltis 216, 217
Callechelys 217
leucoptera 217
pantherina 218
CALLIONYMIDAE 112, 357
Callionymus 357
phaeton 357

Callyodon 350
cameronensis (Corvina) 303
cameronensis (Sardinella) 141
canadum (Rachycentron) 322
canariensis (Cynoglossus) 437
canariensis (Dentex) 325
canariensis (Umbrina) 301
cancrivora (Saurenchelys) 214
canicula (Scyliorhinus) 17
caninus (Epinephelus) 285
canis (Mustelus) 23
Cantharus 328
cantharus 328
cantharus (Cantharus) 328
Cantherines 373
pullus 373
Canthidermis 372
maculatus 372
Canthigaster 197
rostratus 197
Capartella 430
caparti (Aprionodon) 28
capellonis (Arius) 199
capensis (Neonesthes) 160
capito (Mugil) 248
capriscus (Balistes) 371

CAPROIDAE 103, 274
Capros 274
aper 274
capros (Antigonia) 274

CARANGIDAE 84, 88, 93, 96, 308
carangus (Caranx) 313
Caranx 311
angolensis 311
ascensionis 312
carangus 313
chrysos 312
hippos 313
lugubris 312
rhonchus 311
senegalus 313

CARAPIDAE 369
Carapus 369
imberbis 369

CARCHARHINIDAE 16, 24
Carcharhinus 26, 29
altimus 30
falciformis 29
floridanus 29
galapagensis 30
improvisus 26
leucas 26
limbatus 27
milberti 29
obscurus 30
plumbeus 29

Carcharias 22
ferox 23
kamoharai 22
taurus 23
carcharias (Carcharodon) 21

CARCHARIIDAE 15, 22
Carcharodon 21
carcharias 21
caribbaea (Strongylura) 229
carolae (Lepidotrigla) 415
casamancus (Gobius) 395
cataphractum (Peristedion) 414
catenata (Echidna) 203
caudatus (Lepidopus) 384
Caulolepis 266
longidens 266
caulophorus (Astronesthes) 162
Caulophryne 444
jordani 444

CAULOPHRYNIDAE 122, 125, 444
cemiculus (Rhinobatos) 48
Centrarchops 278
chapini 278
centrina (Oxynotus) 33
Centrobranchus 188
Centrolophus 391
niger 391
Centrophorus 35
granulosus 36
lusitanicus 36
uyato 35

CENTROPHRYNIDAE 124, 126
Centroscyllium 33
fabricii 33
Centroscymnus 38
coelolepis 38
cryptacanthus 38
Centroselachus 38
crepidater 38
centroura (Dasyatis) 54
Cephalacanthus 419
volitans 419
cephalopeltis (Caecula) 216, 217
Cephalopholis 279
fulvus 279
taeniops 279
cephalus (Mugil) 246
Cepola 343
pauciradiata 343

CEPOLIDAE 92, 343
Ceratias 451
holboelli 451

CERATIIDAE 123, 126, 451
CERATIOIDEI 121, 122
Ceratoscopelus 190
cervinus (Diplodus) 336

CETOMIMIDAE 121, 266
Cetomimus 266
gilli 266
Cetonurus 254
globiceps 254

CETORHINIDAE 14
Cetorhinus 14
maximus 14
Chaenophryne 448, 450
draco 449, 450
longiceps 448, 450
Chaetodipterus 342
goreensis 342
lippei 342
Chaetodon 340
altipinnis 339
hoefleri 340
luciae 340

CHAETODONTIDAE 105, 339
Channomuraena 202
vittata 202
chapini (Centrarchops) 278
Charax 335
Chascanopsetta 424
lugubris 424

CHAULIODIDAE 69, 175
Chauliodus 175
schmidti 176
sloani 175

CHAUNACIDAE 111, 443
Chaunax 443
pictus 443
Chelidoperca 282
africana 282
Chiasmodon 356
niger 356

CHIASMODONTIDAE 93, 112, 356
CHILODIPTERIDAE 91, 287
Chilomycterus 194
antennatus 195
orbicularis 194
reticulatus 195
spinosus 195
chinensis (Aulostomus) 240
Chirolophius 440
kempi 440
chirophthalma (Vanstraelenia) 435
Chlamydoselachus 12
anguineus 12

CHLOROPHTHALMIDAE 81, 179
Chlorophthalmus 179
atlanticus 179
fraser bruenneri 179
Chloroscombrus 316
chrysurus 316
Chonophorus 398
guineensis 398
chordatus (Stylephorus) 261
Chromis 345
chromis 345
lineatus 345
chromis (Chromis) 345
chrysea (Lecanogaster) 404
Chrysophrys 333
chrysos (Caranx) 312
chrysurus (Chloroscombrus) 316
chrysurus (Microspathodon) 343
chuni (Gigantura) 225
cicerellus (Ammodytes) 370
cirratum (Gynglymostoma) 12
cirrhosa (Umbrina) 300
Citharichthys 422
stampfli 422
Citharus 423
macrolepidotus 423
Clinus 358
nuchipinnis 358

CLUPEIDAE 77, 116, 138
coelolepis (Centroscymnus) 38
Coelorhynchus 253
coelorhynchus 253
fasciatus 253
coelorhynchus (Coelorhynchus) 253
coeruleostictus (Sparus) 332
coilloti (Mobula) 57
Coleosmaris 338
nigricauda 338
collignoni (Trachinus) 352
Coloconger 211
cadenati 211
colubrinus (Stomias) 174
comatus (Cypsilurus) 236
compressus (Myroconger) 201
conchifer (Zenopsis) 272
Conger 211
macrops 211
congoensis (Dentex) 326

CONGRIDAE 132, 211
corethromycter (Luciobrotula) 367
Coris 348
julis 348
cornutus (Anoplogaster) 266
Coronogobius 397
schlegeli 397
Corvina 302
cameronensis 303
nigra 303
nigrita 302
Coryphaena 275
equiselis 275
hippurus 275

CORYPHAENIDAE 91, 275
CORYPHAENOIDIDAE 352
corythaeola (Polymetme) 154
COTTIDAE 80, 418
Cottunculoides 418
inermis 418
macrocephalus 418
spinosus 418
couardi (Sphyrna) 19
couesi (Cryptopsaras) 451
coupei (Pagellus) 330
crassicauda (Melamphaes) 265
cremouxi (Deania) 37
crepidater (Centroselachus) 38
cretensis (Euscarus) 351
creutzbergi (Mystriophis) 219
crinitus (Blepharis) 319
cristatus (Blennius) 359
crocodila (Strongylura) 230
cruentatus (Priacanthus) 289
crumenophthlamus (Selar) 311
cryptacanthus (Centroscymnus) 38
Cryptopsaras 451
couesi 451
Cryptotomus 349
Ctenoscopelus 187
Cubiceps 387
gracilis 387
niger 387
cuneata (Dicologoglossa) 435
cuninghami (Dentex) 325
curema (Mugil) 245
curvifrons (Barbantus) 147
cutaneus (Liosaccus) 192
cuvieri (Galeocerdo) 24
cyaneus (Astronesthes) 163
cyanophrys (Psenes) 386
cyanopterus (Cypsilurus) 235
CYBIIDAE 84, 375
Cybium 375
tritor 375
Cyclothone 151
acclinidens 152
braueri 152
microdon 153
obscura 150, 151
signata 152
Cyema 224
atrum 224
CYEMIDAE 117, 224
CYNOGLOSSIDAE 66, 436
Cynoglossus 436
browni 437
cadenati 436
canariensis 437
goreensis 438
lagoensis 437
monodi 437
senegalensis 438
Cynoponticus 210
ferox 210
Cynoscion 305
nebulosus 305
Cypsilurus 235
comatus 236
cyanopterus 235
exiliens 235
furcatus 237
heterurus 237
lineatus 236
lutkeni 238
Cyttus 270
hololepis 271
roseus 270

D

DACTYLOPTERIDAE 86, 419
dactylopterus (Helicolenus) 408
daganensis (Eleotris) 392
Dalatias 39
licha 39
DALATIIDAE 32, 39
dalgleishi (Xenolepidichthys) 273
dalwigki (Physiculus) 258
danae (Platuronides) 222
Danichthys 238
rondeleti 238
darwini (Gephyroberyx) 270
DASYATIDAE 42, 52
Dasyatis 53
centroura 54
hastata 55
margarita 53
rudis 54
Deania 37
cremouxi 37
decadactylus (Galeoides) 251
Decapterus 309
macarellus 309
punctatus 309
dekimpei (Laeviscutella) 140
delaisi (Antennarius) 442
dentatus (Lutjanus) 292
Dentex 324
acromegalus 324
angolensis 327
barnardi 325
canariensis 325
congoensis 326
cuninghami 325
filosus 324
macrophthalmus 326
maroccanus 328
polli 327

dentex (Thysanactis) 167
denudatum (Gonostoma) 151
Diagramma 295
mediterraneus 295
diaphana (Sternoptyx) 156
Diaphus 185
Diastodon 347
speciosus 347
Dibranchus 444
atlanticus 444

DICERATIIDAE 123, 127

Dicologoglossa 435
cuneata 435
Dicrolene 365
intronigra 365
didactylus (Batrachoides) 401
Diodon 194
hystrix 194
maculatus 194

DIODONTIDAE 118, 194

Diogenichthys 186
diomedianus (Hoplunnis) 210
Diplecogaster 404
bimaculata 404
Diplodus 336
cervinus 336
sargus 336
senegalensis 337
vulgaris 337
Diplolychnus 165
mononema 165
Diplophos (ss. g. Diplophos) 153
taenia 153
Diplophos (ss. g. Manducus) 153
maderensis 153

DIRETMIDAE 100, 268

Diretmus 268
argenteus 268

DISCOBATIDAE 41

distans (Lestidium) 184
ditobo (Promicrops) 283
Dolichopteryx 145
longipes 145
dolloi (Pristigaster) 138
Dolopichthys 448, 450
longicornis 448, 450
dorsalis (Ethmalosa) 139
Doryichthys 242
aculeatus 242
macropterus 242
doutrei (Raja) 51
draco (Chaenophryne) 449, 450
Drepane 341
africana 341
dubia (Sphyraena) 244
ductor (Naucrates) 308

DULEIDAE 108, 286

dumerili (Mugil saliens) 249
dumerili (Seriola) 308

DUSSUMIERIDAE 138

dux (Otolithus) 306

E

eba (Sardinella) 141

ECHELIDAE 131, 215

Echelus 215
myrus 215
pachyrhynchus 215

ECHENEIDAE 86, 405

Echeneis 406
naucrates 406
Echidna 203
catenata 203
lecomtei 203
peli 203

ECHINORHINIDAE 32

Echinorhinus 32
brucus 32
Echiostoma 167
barbatum 167
Ectreposebastes 410
imus 410
Edriolychnus 452, 453
schmidti 452, 453
ehrenbergi (Pagrus) 332
Elagatis 308
bipinnulatus 308
Electrona 185

ELEOTRIDAE 90, 392

Eleotris 392
daganensis 392
monteiri 392
senegalensis 392
vittata 392
elongata (Paralepis) 182
elongata (Scorpaena) 412
elongatum (Gonostoma) 151
elongatus (Blennius) 358
elongatus (Johnius) 302
elongatus (Pseudotolithus, ss. g. Fonticulus) . . 302
elongatus (Scorpaenodes) 407

ELOPIDAE 77, 136

Elops 136
lacerta 137
senegalensis 136
elucens (Borostomias) 165

EMMELICHTHYIDAE 90, 298
enbarbatus (Eustomias) 170
Enchelycore 203
nigricans 203
ENGRAULIDAE 77, 142
Entomacrodus 362
cadenati 362
entomorhynchus (Arnoglossus) 426
EPHIPPIDAE 106, 341
Ephippion 192
guttifer 192
Ephippus 342
Epigonus 287
telescopus 288
trewavasae 287
Epinephelus 283
aeneus 283
alexandrinus 284
caninus 285
fasciatus 284
gigas 285
goreensis 284
epipercus (Johnius) 304
epipercus (Pseudotolithus, ss. g. Pinnacorvina) 304
epipercus (Sciaena) 304
equiselis (Coryphaena) 275
erikssoni (Barathronus) 368
Erythrocles 298
monodi 298
eschrichti (Oneirodes) 447, 449
esonue (Promicrops) 283
Ethmalosa 139
dorsalis 139
Etmopterus 34
polli 34
pusillus 34
spinax 34
Eucitharus 423
linguatula 423
Eulamia 29
eulepis (Melamphaes) 264
Euleptorhamphus 230
velox 230
EURYPHARHYNGIDAE 128, 226
Eurypharynx 226
pelecanoides 226
Euscarus cretensis 351
EUSELACHII 9
Eustomias 170
acinosus 170
bibulbosus 171
bigelowi 171
enbarbatus 170
lipochirus 170
melanostigma 172
obscurus 171
eutactus (Lutjanus) 292
Euthynnus alleteratus 377
Evermannella 176
balbo 176
EVERMANNELLIDAE 75, 176
evermanni (Pristis) 43
exiliens (Cypsilurus) 235
EXOCOETIDAE 71, 231
Exocoetus 232
obtusirostris 232
volitans 233
exutus (Lamprogrammus) 363

F

faber (Zeus) 271
fabricii (Centroscyllium) 33
Facciolella 214
physonema 214
falcatus (Trachinotus) 318
falciformis (Carcharhinus) 29
falcipinnis (Mugil) 248
fasciatus (Coelorhynchus) 253
fasciatus (Epinephelus) 284
fasciatus (Stromateus) 385
fasciola (Idiacanthus) 172
fernandinus (Squalus) 35
ferox (Alepisaurus) 177
ferox (Carcharias) 23
ferox (Cynoponticus) 210
fiatola (Stromateus) 385
FIERASFERIDAE 129, 369
filamentosus (Aulopus) 178
filosus (Dentex) 324
Fistularia 240
tabaccaria 240
villosa 240
FISTULARIIDAE 78, 240
Flagellostomias 169
boureei 169
flagellum (Aetobatus) 60
flavescens (Sparisoma) 350
floridanus (Carcharhinus) 29
Fodiator 232
acutus 232
Fonticulus 302
elongatus 302
forcipatus (Balistes) 372
foresti (Sphagebranchus) 216
Fowlerichthys 441
senegalensis 441
fraser-bruenneri (Chlorophthalmus) 179
frechkopi (Microchirus) 431
fulgens (Lutjanus) 290
fulvus (Cephalopholis) 279
furcatus (Cypsilurus) 237, 238

furcifer (Paranthias) 280
fusca (Umbrina) 301
fuscus (Apsilus) 290

G

gabonensis (Trigla) 417
gaillardae (Scorpaena) 414
galapagensis (Carcharhinus) 30

GALEIFORMES 11, 12
Galeocerdo 24
arcticus 24
cuvieri 24
Galeoides 251
decadactylus 251
Galeorhinus 25
galeus 25
Galeus 17
polli 17
galeus (Galeorhinus) 25
gambiensis (Arius) 199
gemmifer (Astronesthes) 162

GEMPYLIDAE 85, 381
Gempylus 381
serpens 381
Gephyroberyx 270
darwini 270
Germo 379
alalunga 379
Gerres 298
melanopterus 298
octactis 299

GERRIDAE 92, 298
gibbiceps (Pagrus) 332
gibbifrons (Prognichthys) 234

GIGANTACTINIDAE 123, 126, 452
Gigantactis 452
microphthalmus 452
Gigantura 225
chuni 225

GIGANTURIDAE 120, 225
gigas (Argyropelecus) 157
gigas (Epinephelus) 285
gilli (Cetomimus) 266
glacialis (Bathylagus) 144
gladius (Xiphias) 381
glauca (Lichia) 316
glauca (Prionace) 26
glaucus (Trachinotus) 317
globiceps (Cetonurus) 254
Glossanodon 142
polli 142
Glyphisodon 345
saxatilis 345

GOBIESOCIDAE 85, 109, 403
GOBIIDAE 85, 393
Gobioides 393
africanus 393
ansorgei 394
Gobionellus 397
lepturus 397
Gobius 395, 396, 398, 399, 400
angolensis 399
casamancus 395
lateristriga 400
maindroni 400
nigricinctus 399
oceanicus 396
rubropunctatus 398
senegambiensis 398
goethemi (Bathygadus) 252
Gonichthys 188
Gonostoma 150
atlanticum 151
bathyphilum 150
denudatum 151
elongatum 151

GONOSTOMIDAE 70, 79, 149
goreensis (Blennius) 360
goreensis (Chaetodipterus) 342
goreensis (Cynoglossus) 438
goreensis (Epinephelus) 284
goreensis (Hynnis) 320
goreensis (Lutjanus) 291
goreensis (Trachinotus) 317
grabata (Taeniura) 53
gracilis (Cubiceps) 387
gracilis (Leptostomias) 169
gracilis (Melanonus) 259

GRAMMICOLEPIDIDAE 94, 273
grandisquamis (Mugil) 248
granulosus (Centrophorus) 36
grassi (Anarchias) 202
greyi (Bembrops) 355
grimaldi (Aristostomias) 173
griseus (Hexanchus) 12
groenlandicus (Himantolophus) 446
gronowi (Nomeus) 385
gruveli (Paragaleus) 25
gruveli (Platycephalus) 418
guachancho (Sphyraena) 244
guentheri (Setarches) 409
guentheri (Scopelarchus) 176
guernei (Photostomias) 172
guibei (Bothus) 425
guineensis (Anchoa) 142
guineensis (Chonophorus) 398
guineensis (Acanthostracion) 196
guttatus (Serranus) 279
guttifer (Ephippion) 192
Gymnoscopelus 190

Gymnothorax 205
maderensis 205
nevezi 204
Gymnura 55
altavela 55
micrura 56
Gynglymostoma 12
cirratum 12

H

HALOSAURIDAE 76, 227
Halosauropsis 227
macrochir 228
rostratus 227
Halosaurus 228
johnsonianus 228
oweni 229
Hannoichthys 392
africanus 392
Harengula 140
rouxi 140
hastata (Dasyatis) 55
hastatus (Holocentrus) 267
heidi (Uraspis) 314
helena (Muraena) 204
Helicolenus 408
dactylopterus 408
Hemicaranx 315
bicolor 315
Hemiconiatus 192
hemigymnus (Argyropelecus) 157
hemingi (Triplophos) 154

HEMIRHAMPHIDAE 78, 230
Hemirhamphus 231
balao 231
brasiliensis 231
Heptranchias 11
perlo 11

HETERENCHELYIDAE 132, 208
Heterenchelys 208

HETEROCONGRIDAE 133, 213
heterodus (Sparus) 333
Heteromycteris 426
proboscideus 426
Heterophotus 161
ophistoma 161
heterurus (Bembrops) 355
heterurus (Cypsilurus) 237, 238
heterurus (Paracentropristis) 281
heudeloti (Arius) 199, 200

HEXANCHIDAE 11
HEXANCHIFORMES 10, 11
Hexanchus 12
griseus 12
hexophthalma (Solea) 434
hians (Ablennes) 230
hillianus (Parexocoetus brachypterus) . . . 233

HIMANTOLOPHIDAE 124, 127, 446
Himantolophus 446
groenlandicus 446
Hippocampus 241
hippocampus 241
punctulatus 242
hippocampus (Hippocampus) 241
hippos (Caranx) 313
hippurus (Coryphaena) 275
Hirundichthys 239
affinis 239
speculiger 239
hirundo (Trigla) 416
hispidus (Monochirus) 427
hispidus (Stephanolepis) 373
Histrio 441
histrio 441
histrio (Histrio) 441
hjorti (Saccopharynx) 226
hoefleri (Chaetodon) 340
hoefleri (Mugil) 249
hoefleri (Scarus) 350
Holacanthus 339
africanus 339
holboelli (Ceratias) 451

HOLOCENTRIDAE 104, 267
Holocentrus 267
ascensionis 267
hastatus 267
hololepidota (Pseudosciaena) 307
hololepidotum (Argyrosoma) 307
hololepis (Cyttus) 271
Holtbyrnia 149
melanocephala 149
Hoplostethus 269
mediterraneus 269
petrosus 269
Hoplunnis 210
diomedianus 210
punctatus 210
schmidti 210
Hostia 303
moori 303
houttuyni (Belone) 229
Howella 288
sherborni 288
hubbsi (Melamphaes) 265
huloti (Physiculus) 258
humile (Parapristipoma) 297
Hygophum 186
Hymenocephalus 254
italicus 254
Hynnis 320
goreensis 320

Hypoclydonia 288
bella 288
Hypoprion 31
bigelowi 31
signatus 31
Hyporhamphus 231
picarti 231
HYPOTREMATA 10, 40
hystrix (Diodon) 194

I

iagonensis (Bodianus) 347
Ichthyococcus 155
ovatus 155
polli 155
Idiacanthus 172
fasciola 172
Ijimaia 191
loppei 191
Ilisha 138
africana 138
imberbis (Brosmiculus) 260
imberbis (Carapus) 369
imperialis (Luvarus) 384
improvisus (Carcharhinus) 26
imus (Ectreposebastes) 410
incisus (Pomadasys) 293
indicus (Astronesthes) 163
inermis (Cottunculoides) 418
infans (Avocettina) 223
intermedium (Lestidium) 182
intermedius (Argyropelecus) 158
intermedius (Synodus) 180
intronigra (Dicrolene) 365
irvinei (Rhinobatos) 47
Isistius 39
brasiliensis 39
isognathus (Panturichthys) 209
ISTIOPHORIDAE 87, 380
Istiophorus 380
americanus 380
ISURIDAE 13, 19
Isurus 20
alatus 20
oxyrhynchus 20
italicus (Hymenocephalus) 254

J

jacobus (Myripristis) 268
japonicus (Scomber) 374
javanica (Rhinoptera) 59
jesperseni (Monognathus) 227
Johnius 302, 303
angolensis 304
brachygnathus 306
cameronensis 303
elongatus 302
epipercus 304
umbra 303
johnsoni (Melanocetus) 445
johnsoni (Saccopharynx) 225
johnsonianus (Halosaurus) 228
jordani (Caulophryne) 444
jubelini (Pomadasys) 293
julis (Coris) 348

K

kamoharai (Carcharias) 22
Katsuwonus 377
pelamys 377
kaupi (Synaphobranchus) 221
kaupi (Syngnathus) 242
kempi (Chirolophius) 440
kleini (Synaptura) 429
kofoedi (Searsia) 148
koumansi (Acentrogobius) 396
kribensis (Kribia) 393
Kribia 393
kribensis 393
kuhli (Pontinus) 408
KYPHOSIDAE 83, 98, 105. 323
Kyphosus 323
sectatrix 323

L

labeo (Mugil) 247
LABRIDAE 97, 346
lacerta (Elops) 137
Laemonema 257
laureysi 257
yarelli 258
laevigatus (Lagocephalus) 193
laevis (Malacocephalus) 254
laevis (Ranzania) 197
laevis (Scorpaena) 411
Laeviscutella 140
dekimpei 140
laevispinnis (Lepidotrigla) 415
Lagocephalus 193
laevigatus 193
lagocephalus 193
lagocephalus (Lagocephalus) 193
lagoensis (Cynoglossus) 437
Lamna 19
nasus 19
Lampadena 189
Lampanyctus 190
Lampichthys 189
Lamprogrammus 363
exutus 363
lanceolatus (Masturus) 197

langi (Blennius) 359
Larimus 302
lascaris (Pegusa) 433
lassarati (Pseudomola) 198
lateristriga (Gobius) 400
laticeps (Mixonus) 365
latifrons (Parapristipoma) 296

LATILIDAE 101, 299
Latilus 299
semifasciatus 299
latiscutatus (Arius) 199
laureysi (Laemonema) 257
lebretoni (Batanga) 393
Lecanogaster 404
chrysea 404
lecomtei (Echidna) 203
ledanoisi (Paracubiceps) 388
Lepadogaster 404
lepadogaster 404
lepadogaster (Lepadogaster) 404
Lepidopus 384
caudatus 384
Lepidorhinus 37
squamosus 37
Lepidotrigla 415
cadmani 415
carolae 415
leprus (Melamphaes) 264
Leptocharias 24
smithi 24
Leptoderma 145
macrops 145
Leptostomias 169
gracilis 169
lepturus (Gobionellus) 397
lepturus (Trichiurus) 383
lepturus (Uroconger sp. aff.) 211
Lestidium 182
affine 183
atlanticum 183
cadenati 183
distans 184
intermedium 182
pseudosphyraenoides 183
simile 184
Lethrinus 323
atlanticus 323
leucas (Carcharhinus) 26
leucoptera (Callechelys) 217
leucospilus (Photonectes) 167
leucostictus (Pomacentrus) 344
lewini (Sphyrna) 19
liberiensis (Batrachoides) 401
licha (Dalatias) 39
Lichia 315
amia 315
glauca 316
limbatus (Carcharhinus) 27
lineata (Trigla) 417
linaetus (Chromis) 345
lineatus (Cypsilurus) 236
lineatus (Phtheirichthys) 406
lineolatus (Trachinus) 352
linguatula (Eucitharus) 423
Linophryne 452, 453
arborifera 452, 453

LINOPHRYNIDAE 124, 126, 452
Liosaccus 192
cutaneus 192

LIPARIDAE 130, 419
lipochirus (Eustomias) 170
lippei (Chaetodipterus) 342
Lithognathus 330
aureti 331
mormyrus 330
Lobotes 297
surinamensis 297

LOBOTIDAE 107, 297
longhursti (Oligopus) 367
longibarbatus (Macrostomias) 175
longiceps (Chaenophryne) 448, 450
longicornis (Dolopichthys) 448, 450
longidens (Caulolepis) 266
longifilis (Talismania) 146
longimanus (Pterolamiops) 28
longipes (Dolichopteryx) 145
longipinnis (Taractes) 276
longissimus (Taenioconger) 213
longivelis (Melamphaes) 264
longus (Panturichthys) 209
lopeziana (Atherina) 250

LOPHIIDAE 109, 440
Lophius 440
budegassa 441
piscatorius 440
Lophodolus 447
acanthognathus 447
loppei (Ijimaia) 191
lowei (Omosudis) 177
Loweina 187
lubberti (Rhynchobatus) 46
lucasana (Mobula) 57
lucberti (Rhadinesthes) 160
lucerna (Trigla) 416
luciae (Chaetodon) 340
Luciobrotula 367
corethromycter 367
Luciosudis 182
normani 182
lugubris (Caranx) 312
lugubris (Chascanopsetta) 424
lusitanica (Synaptura) 428
lusitanicus (Centrophorus) 36

LUTJANIDAE 99, 108, 290
Lutjanus 290
agennes 292
dentatus 292

eutactus 292
fulgens 290
goreensis 291
maltzani 290
lutkeni (Cypsilurus) 238

LUVARIDAE 104, 384

Luvarus 384
imperialis 384
lychnus (Argyropelecus) 159
Lycodontis 205
afer 207
anatinus 206
mareei 205
miliaris 205
moringa 206
polygonius 207
unicolor 206
vicinus 207
lyra (Trigla) 416

M

macarellus (Decapterus) 309
maclellandi (Bregmaceros) 257
macristius (Borostomias) 164
macrocephalus (Cottunculoides) 418
macrochir (Halosauropsis) 228
macrognathus (Otolithus) 307
macrolepidotus (Citharus) 423
macrolepis (Plectorhynchus) 296
Macroparalepis 184
brevis 184
macrophthalmus (Dentex) 326
macrophthalmus (Parakuhlia) 286
macrophthalmus (Smaris) 338
macrops (Conger) 211
macrops (Leptoderma) 145
macrops (Parapristipoma) 296
macropterus (Doryichthys) 242

MACRORHAMPHOSIDAE 72, 241

Macrorhamphosus 241
scolopax 241
macrorhyncha (Raja) 51
Macrostomias 175
longibarbatus 175

MACROURIDAE 83, 252

Macrourus 255
sclerorhynchus 255
Macruroplus 256
violaceus 256
macrurus (Pythonichthys) 208
maculatus (Aulostomus chinensis) 240
maculatus (Canthidermis) 372
maculatus (Diodon) 194
maculatus (Mupus) 389
maculatus (Psenes) 386
maculatus (Scomberomorus) 375
maderensis (Diplophos) 153
maderensis (Gymnothorax) 205
maderensis (Manducus) 153
maderensis (Raja) 50
maderensis (Scorpaena) 410

MAENIDAE 106, 338

maindroni (Gobius) 400
Makaira 380
ampla 380

MAKAIRIDAE 87, 116, 380

makayana (Torpedo) 45
Malacocephalus 254
laevis 254
occidentalis 255
Malacoctenus 358

MALACOSTEIDAE 69, 172

Malacosteus 173
niger 173
maltzani (Lutjanus) 290
Manta 58
birostris 58
maraldi (Uraleptus) 259
marcellae (Bauchotia) 339
mareei (Lycodontis) 205
margarita (Dasyatis) 53
marginata (Rhinoptera) 59
marginatus (Abudefduf) 345
Margrethia 149
obtusirostra 149
marina (Strongylura) 230
marmorata (Torpedo) 45
maroccanus (Dentex) 328
martensi (Astronesthes) 161
masticopogon (Odontostomias) 169
Masturus 197
lanceolatus 197
mauli (Maulisia) 148
mauli (Pollichthys) 155
Maulisia 148
mauli 148
mauritanicus (Panturichthys) 209
mauritanicus (Zeus faber) 271
Maurolicus 150
muelleri 150
maxillosus (Trachinotus) 318
maximus (Cetorhinus) 14
mbizi (Pentheroscion) 305
mediterraneus (Diagramma) 295
mediterraneus (Hoplostethus) 269
medusophagus (Mupus) 389
Megalops 136
atlanticus 136
Melamphaes 263
crassicauda 265
eulepis 264
hubbsi 265

leprus 264
longivelis 264
microps 263
polylepis 263
simus 265
suborbitalis 263
typhlops 265

MELAMPHAIDAE 95, 261
melanobranchus (Bathygadus) 252
melanocephala (Holtbyrnia) 149

MELANOCETIDAE 122, 127, 445
Melanocetus 445
johnsoni 445
murrayi 445
Melanogloea 191
ventralis 191
Melanonus 259
gracilis 259
zugmayeri 259
melanopterus (Gerres) 298
melanostigma (Eustomias) 172
Melanostomias 168
biseriatus 168
spilorhynchus 168

MELANOSTOMIATIDAE 68, 165
melanotis (Muraena) 204
melanura (Oblada) 335
melanurum (Nettastoma) 214
melanurus (Smaris) 338
mento (Parexocoetus) 234
mercatoris (Arius) 199

MERLUCCIIDAE 113, 256
Merluccius 256
polli 256
mertensi (Monolene) 423
metriostoma (Monomitopus) 364
metzelaari (Mugil) 245
microcephalus (Neonesthes) 160
Microchirus 431
boscanion 431
frechkopi 431
ocellatus 432
wittei 431

MICRODESMIDAE 111, 363
Microdesmus 363
aethiopicus 363
microdon (Cyclothone) 153
microdon (Pristis) 43
microdon (Pseudotriakis) 14
microlepis (Synagrops) 287
Microlophichthys 447,449
microlophus 447,449
microlophus (Microlophichthys) 447,449
microphthalmus (Pythonichthys) 208
micropogon (Odontostomias) 168
microps (Melamphaes) 263
micropterus (Oxyporhamphus) 231
microphthalmus (Gigantactis) 452
Microspathodon 343
chrysurus 343
Microstoma 143
microstoma 143
microstoma (Microstoma) 143
microstoma (Monolene) 422

MICROSTOMIDAE 76, 78, 143
micrura (Gymnura) 56
micrurum (Scyacium) 421
milberti (Carcharhinus) 29
miliaris (Lycodontis) 205
Miracorvina 304
angolensis 304
miraletus (Raja) 48
Mitsukurina 15
nasuta 15
Mixonus 365
laticeps 365
mizolepis (Scopelogadus) 261
Mobula 56
coilloti 57
lucasana 57
mobular 57
rancureli 56
rochebrunei 58
mobular (Mobula) 57

MOBULIDAE 42, 56
mokarran (Sphyrna) 18
Mola 198
mola 198
mola (Mola) 198

MOLIDAE 118, 197
MONACANTHIDAE 119, 373
Monochirus 427
atlanticus 427
hispidus 427

MONODACTYLIDAE 115, 341
Monodactylus 341
monodi (Cynoglossus) 437
monodi (Erythrocles) 298
monodi (Mugil) 245
monodi (Sphagebranchus) 216

MONOGNATHIDAE 128, 227
Monognathus 227
jesperseni 227
taningi 227
Monolene 422
mertensi 423
microstoma 422
Monomitopus 364
metriostoma 364

mononema (Diplolychnus) 165
monroviae (Acanthurus) 370
monteiri (Eleotris) 392
moori (Hostia) 303
moori (Pseudotolithus, ss. g. Hostia) 303

MORIDAE 114, 257
moringa (Lycodontis) 206
mormyrus (Lithognathus) 330
muelleri (Maurolicus) 150
Mugil 245
auratus 249
bananensis 247
brasiliensis 246
capito 248
cephalus ashentensis 246
curema 245
falcipinnis 248
grandisquamis 248
labeo 247
metzelaari 245
monodi 245
nigrostrigatus 247
saliens dumerili 249
saliens hoefleri 249
strongylocephalus 246

MUGILIDAE 82, 245
MULLIDAE 89, 322
multisquamis (Paracubiceps) 388
Mupus 389
medusophagus 389
maculatus 389
ovalis 389
Muraena 204
helena 204
melanotis 204
robusta 204

MURAENESOCIDAE 131, 210
Muraenesox 210
savanna 210

MURAENIDAE 132, 202
murrayi (Melanocetus) 445

MUSTELIDAE 16, 23
Mustelus 23
canis 23
mustelus 23
mustelus (Mustelus) 23
Mycteroperca 280
rubra 280

MYCTOPHIDAE 70, 184
Myctophum 187

MYLIOBATIDAE 43, 59
Myliobatis 60
aquila 60
myops (Trachinocephalus) 179
Myrichthys 219
pardalis 219
Myripristis 268
jacobus 268
Myroconger 201
compressus 201

MYROCONGRIDAE 131, 201
Myrophis 215
plumbeus 215
myrus (Echelus) 215
Mystriophis 219
creutzbergi 219
punctifer 219
rostellatus 220

N

Nansenia 143
atlantica 143
narinari (Aetobatus) 60
nasus (Lamna) 19
nasuta (Mitsukurina) 15
Naucrates 308
ductor 308
naucrates (Echeneis) 406
Nealotus 382
tripes 382
Neanthias 282
accraensis 282
nebulosus (Cynoscion) 305
Negaprion 28
brevirostris 28
Nematogobius 394
ansorgei 394
brachynemus 394
Nematoprora 224
polygonifera 224

NEMICHTHYIDAE 117, 223
Nemichthys 224
scolopaceus 224

NEOCERATIIDAE 122, 125
Neonesthes 160
capensis 160
microcephalus 160
Neothunnus albacares 378
Nettastoma 214
melanurum 214

NETTASTOMIDAE 133, 214
nevezi (Gymnothorax) 204
Nezumia 254, 255
aequalis 255
niger (Astronesthes) 163
niger (Centrolophus) 391
niger (Chiasmodon) 356
niger (Cubiceps) 387

niger (Malacosteus) 173
nigra (Corvina) 303
nigrescens (Symphurus) 439
nigri (Bathygobius) 395
nigri (Petrometopon) 279
nigricans (Enchelycore) 203
nigricauda (Coleosmaris) 338
nigricinctus (Gobius) 399
nigrostrigatus (Mugil) 247
nigrita (Corvina) 302
nimbaria (Vinciguerria) 156
nobiliana (Torpedo) 45
Nomeus 385
gronowi 385
normani (Blennius) 359
normani (Luciosudis) 182
normani (Scorpaena) 412
normani (Symphurus) 439
Normichthys 148
operosa 148

NOTACANTHIDAE 72

notacanthus (Acanthostracion) 196
notialis (Paraconger) 211
Notolychnus 185
Notopodichthys 166
brevis 166
Notoscopelus 189
novacula (Xyrichthys) 348
nuchipinnis (Clinus) 358
nudus (Porogadus) 366

O

obesus (Parathunnus) 379
Oblada 335
melanura 335
obscura (Cyclothone) 150, 151
obscurus (Carcharhinus) 30
obscurus (Eustomias) 171
obscurus (Scymnodon) 37
obtusirostra (Margrethia) 149
obtusirostris (Exocoetus) 232
occa (Pristis) 43
occidentalis (Antennarius) 443
occidentalis (Malacocephalus) 255
occidentalis (Oxyurichthys) 397
oceanicus (Gobius) 396
ocellatus (Microchirus) 432
octactis (Gerres) 299
octolineatum (Parapristipoma) 297
oculata (Squatina) 40
Oculospinis 364
brevis 364
Odontostomias 168
masticopogon 169
micropogon 168

OGCOCEPHALIDAE 109, 444

olfersi (Argyropelecus) 159
Oligopus 367
longhursti 367
olokun (Xenoconger) 201

OMOSUDIDAE 75, 177

Omosudis 177
lowei 177
Oneirodes 447, 449
eschrichti 447, 449

ONEIRODIDAE 125, 127, 447

Opeatogenys 403
cadenati 403
operosa (Normichthys) 148

OPHICHTHYIDAE 129, 216

Ophichthus 221
rufus 221
triserialis 221

OPHIDIIDAE 114, 368

Ophidion 368
barbatum 368
Ophioblennius 361, 362
atlanticus 361, 362
webbi 361
ophistoma (Heterophotus) 161

OPISTHOPROCTIDAE 74, 144

Opisthoproctus 144
soleatus 144
orbicularis (Chilomycterus) 194
Orcynopsis 375
unicolor 375

ORECTOLOBIDAE 12

OSTRACIONIDAE 118, 196

Otolithus 306
brachygnathus 306
dux 306
macrognathus 307
senegalensis 306
Otoperca 295
ovalis (Mupus) 389
ovatus (Ichthyococcus) 155
oweni (Halosaurus) 229
Oxynotus 33
centrina 33
paradoxus 33
Oxyporhamphus 231
micropterus similis 231
oxyrhynchus (Isurus) 20
Oxystomus 219
serpens 219
Oxyurichthys 397
occidentalis 397

P

pachyrhynchus (Echelus) 215
paganellus (Bathygobius) 395
Pagellus 329
acarne 329
bellotti 330
bogaraveo 329
coupei 330
Pagrus 331
auriga 333
ehrenbergi 332
gibbiceps 332
pagrus 331
pagrus (Pagrus) 331
Palinurichthys 390
perciformis 390
pringlei 391
pemarco 390
palloni (Acantholabrus) 346
pantherina (Callechelys) 218
Panturichthys 209
isognathus 209
longus 209
mauritanicus 209
papilio (Periophthalmus) 400
parabeani (Serrivomer) 223
Parabrotula 368
plagiophthalma 368
Paracentropristis 281
heterurus 281
Paraconger 211
notialis 211
Paracubiceps 388
ledanoisi 388
multisquamis 388
paradoxus (Oxynotus) 33
Paragaleus 25
gruveli 25
Parakuhlia 286
macrophthalmus 286
boulengeri 286
Paralepis 181
brevis 181
elongata 182
rissoi 182
Paraliparis 419
Paramyrus 215
plumbeus 215
Paranthias 280
furcifer 280
Parapristipoma 296
humile 297
latifrons 296
macrops 296
octolineatum 297
parasiticus (Simenchelys) 201
Parathunnus 379
obesus 379
Paraxenomystax 210
bidentatus 210
pardalis (Antennarius) 442
pardalis (Myrichthys) 219
Parexocoetus 233
brachypterus hillianus 233
mento atlanticus 234
Paroncheilus 286
stauchi 286
parri (Saurida) 180
parvimanus (Photonectes) 166
pauciradiata (Cepola) 343
pavo (Thalassoma) 349
pawneei (Bathophilus) 166
pectinatus (Pristis) 44
pectoralis (Diplecogaster bimaculata) . . . 404
pedaliota (Bonapartia) 150
Pegusa 432
cadenati 434
lascaris 433
triophthalma 433
pelagicus (Pseudocarcharias) 22
pelagicus (Syngnathus) 243
pelamys (Katsuwonus) 377
pelecanoides (Eurypharynx) 226
peli (Echidna) 203
peli (Pteroscion) 302
peli (Rhinoptera) 59
pellegrini (Apletodon) 403
pellegrini (Syngnathus) 243
pellegrini (Trachinus) 351
Pellonula 139
vorax 139
pellucidus (Psenes) 386
pemarco (Palinurichthys) 390
Pentanemus 251
quinquarius 251
Pentherichthys 448, 450
venustus 448, 450
Pentheroscion 305
mbizi 305
perciformis (Palinurichthys) 390

PERCOPHIDIDAE 113, 355

Peristedion 414
cataphractum 414

PERIOPHTHALMIDAE 89, 400

Periophthalmus 400
papilio 400
perlo (Heptranchias) 11
peroteti (Pomadasys) 294
peroteti (Pristis) 43
Petrometopon 279
nigri 279
petrosus (Hoplostethus) 269
phaeton (Callionymus) 357
pharao (Anotopterus) 178
Photonectes 166
leucospilus 167
parvimanus 166

Photostomias 172
guernei 172
Phtherichthys 406
lineatus 406
Phyllogramma 210
regani 210
Physiculus 258
dalwigki 258
huloti 258
physonema (Facciolella) 214
picarti (Hyporhamphus) 231
picta (Raja) 49
picturatus (Trachurus) 310
pictus (Chaunax) 443
Pinnacorvina 304
epipercus 304
piscatorius (Lophius) 440
piscatorum (Sphyraena) 244
Pisodonophis 220
semicinctus 220
plagiophthalma (Parabrotula) 368
Platuronides 222
danae 222
PLATYCEPHALIDAE 89, 418
Platycephalus 418
gruveli 418
Platytroctes 147
apus 147
PLATYTROCTINAE 147
platyura (Belone) 229
Plectorhynchus 296
macrolepis 296
PLEUROTREMATA 10
plumbeus (Carcharhinus) 29
plumbeus (Myrophis) 215
podas (Bothus) 424
Pogonymus 357
shango 357
polli (Bathysolea) 430
polli (Dentex) 327
polli (Etmopterus) 34
polli (Galeus) 17
polli (Glossanodon) 142
polli (Ichthyococcus) 155
polli (Merluccius) 256
polli (Polyipnus) 159
polli (Uranoscopus) 354
Pollichthys 155
mauli 155
Polydactylus 250
quadrifilis 250
polygonifera (Nematoprora) 224
polygonius (Lycodontis) 207
Polyipnus 159
polli 159
polylepis (Melamphaes) 263
Polymetme 154
corythaeola 154
POLYNEMIDAE 80, 250
POMACENTRIDAE 99, 343
Pomacentrus 344
leucostictus 344
POMADASYIDAE 99, 108, 293
Pomadasys 293
bennetti 293
incisus 293
jubelini 293
peroteti 294
rogeri 294
suillum 294
suillus 294
POMATOMIDAE 103, 321
Pomatomus 321
saltatrix 321
Pontinus 408
accraensis 409
kuhli 408
Porogadus 366
abyssalis 367
nudus 366
subarmatus 366
Poromitra 262
prayensis (Pseudupeneus) 322
pretiosus (Ruvettus) 382
PRIACANTHIDAE 107, 289
Priacanthus 289
arenatus 289
cruentatus 289
pringlei (Palinurichthys) 391
Prionace 26
glauca 26
PRISTIDAE 40, 43
Pristigaster 138
dolloi 138
Pristipoma 293
Pristis 43
antiquorum 43
evermanni 43
microdon 43
occa 43
pectinatus 44
perroteti 43
pristis 44
pristis (Pristis) 44
proboscideus (Heteromycteris) 426
profundicola (Bathysolea) 430
profundissimus (Bassogigas) 364
Prognichthys 234
gibbifrons 234
prometheus (Promethichthys) 381
Promethichthys 381
prometheus 381

Promicrops 283
esonue 283
ditobo 283
Psenes 386
benardi 386
cyanophrys 386
maculatus 386
pellucidus 386
Psettodes 420
belcheri 420
bennetti 421

PSETTODIDAE 66, 420
Psettus 341
sebae 341
Pseudocarcharias 22
pelagicus 22
Pseudosciaena 304, 305, 307
hololepidota 307
Pseudoscopelus 356
scriptus 356
Pseudolepidaplois 347
scrofa 347
Pseudomola 198
lassarati 198
pseudosphyraenoides (Lestidium) 183
Pseudotolithus (Fonticulus) 302
elongatus 302
Pseudotolithus (Hostia) 303
moori 303
Pseudotolithus (Pinnacorvina) 304
epipercus 304
Pseudotolithus (Pseudotolithus) 306
brachygnathus 306
senegalensis 307
typus 306

PSEUDOTRIAKIDAE 14
Pseudotriakis 14
microdon 14
Pseudupeneus 322
prayensis 322
Pterolamiops 28
longimanus 28
Pteromylaeus 61
bovina 61
Pteroscion 302
peli 302

PTEROTHRISSIDAE 74, 138
Pterothrissus 138
belloci 138
pullus (Cantherines) 373
punctatissima (Synaptura) 428
punctatus (Aluterus) 374
punctatus (Decapterus) 309
punctatus (Hoplunnis) 210
Puntazzo 335
puntazzo 335
puntazzo (Puntazzo) 335
punctifer (Mystriophis) 219
punctulatus (Hippocampus) 242
pusillus (Etmopterus) 34
pustulatus (Tetraodon) 192
Pythonichthys 208
macrurus 208
microphthalmus 208

Q

quadrifilis (Bathypterois) 181
quadrifilis (Polydactylus) 250
quinquarius (Pentanemus) 251

R

RACHYCENTRIDAE 87, 322
Rachycentron 322
canadum 322
radians (Sparisoma) 350
radiatus (Trachinus) 351
radula (Raja) 49
raii (Brama) 277
Raja 48
ackleyi 50
doutrei 51
macrorhyncha 51
maderensis 50
miraletus 48
picta 49
radula 49
straeleni 51

RAJIDAE 42, 48
rancureli (Mobula) 56
Ranzania 197
laevis 197
raphidoma (Strongylura) 229
rasus (Rhinobatos) 48
regani (Phyllogramma) 210
regium (Argyrosoma) 307
Remora 405
albescens 405
brachyptera 405
remora 405
scutata 406
remora (Remora) 405
reticulatus (Chilomycterus) 195
Rhadinesthes 160
lucberti 160

RHINOBATIDAE 41, 46
Rhinobatos 46
albomaculatus 47
blochi 46
cemiculus 48
irvinei 47
rasus 48
rhinobatos 47

rhinobatos (Rhinobatos) 47
Rhinoptera 59
bonasus 59
javanica 59
marginata 59
peli 59
Rhizoprionodon 25
acutus 25
rhonchus (Caranx) 311
Rhynchobatus 46
lubberti 46
richardsoni (Astronesthes) 161
ringens (Scymnodon) 36
rissoi (Paralepis) 182
rivoliana (Seriola) 309
robusta (Muraena) 204
rochebrunei (Mobula) 58
rogeri (Pomadasys) 294
rondeleti (Danichthys) 238
roseus (Cyttus) 270
rossignoli (Batrachoides) 402
rostellatus (Mystriophis) 220
rostratus (Alepocephalus) 146
rostratus (Bathytroctes) 147
rostratus (Canthigaster) 197
rostratus (Halosauropsis) 227
rostratus (Somniosus) 39
rouxi (Harengula) 140
rubescens (Taractes) 276
rubra (Mycteroperca) 280
rubripinnis (Sparisoma) 350
rubropunctatus (Gobius) 398
rudis (Dasyatis) 54
rufus (Ophichthus) 221
Rupiscartes 362
atlanticus 362
Ruvettus 382
pretiosus 382
Rypticus 277
saponaceus 277

S

SACCOPHARYNGIDAE 128, 225
Saccopharynx 225
ampullaceus 225
hjorti 226
johnsoni 225
schmidti 226
Salarias 362
vomerinus 362
saliens (Mugil) 249
salpa (Sarpa) 334
saltatrix (Pomatomus) 321
sanguinolentus (Blennius) 360
saponaceus (Rypticus) 277
Sarda 376
sarda 376
sarda (Sarda) 376
Sardinella 140, 141
aurita 141
cameronensis 141
eba 141
Sargus 336
sargus (Diplodus) 336
Sarpa 334
salpa 334
Saurenchelys 214
cancrivora 214
Saurida 180
parri 180
saurus (Synodus) 180
savanna (Muraenesox) 210
saxatilis (Glyphisodon) 345
scabrus (Trachyrhynchus) 253

SCAPANORHYNCHIDAE 15

SCARIDAE 96, 349
Scarus 350
hoefleri 350
schlegeli (Coronogobius) 397
schmidti (Borostomias) 164
schmidti (Chauliodus) 176
schmidti (Edriolychnus) 452, 453
schmidti (Hoplunnis) 210
schmidti (Saccopharynx) 226
schmidti (Serrivomer) 223
schoenleini (Zanobatus) 41

SCIAENIDAE 101, 300
Sciaena 303
angolensis 304
aquila 307
epipercus 304
umbra 303
sclerorhynchus (Macrourus) 255
Scoliodon 25
terrae-novae 25
scolopaceus (Nemichthys) 224
scolopax (Macrorhamphosus) 241
Scomber 374
japonicus 374

SCOMBERESOCIDAE 73
Scomberomorus 375
maculatus 375

SCOMBRIDAE 85, 374

SCOPELARCHIDAE 74, 176
Scopelarchus 176
guentheri 176
Scopeloberyx 262
Scopelogadus 261
beani 262
mizolepis 261
Scopelopsis 188

Scorpaena 410
angolensis 413
elongata 412
gaillardae 414
laevis 411
maderensis 410
normani 412
scrofa 411
senegalensis 411
stephanica 413

SCORPAENIDAE 106, 407

Scorpaenodes 407
africanus 407
elongatus 407
scriba (Serranus) 280
scriptus (Pseudoscopelus) 356
scrofa (Pseudolepidaplois) 347
scrofa (Scorpaena) 411
scutata (Remora) 406
Scyacium 421
micrurum 421

SCYLIORHINIDAE 13, 17

Scyliorhinus 17
canicula 17
stellaris 18
Scymnodon 36
ringens 36
obscurus 37
Scyris 320
alexandrinus 320
Searsia 148
kofoedi 148

SEARSIDAE 70, 79, 115, 147

SEARSINAE 147

sebae (Psettus) 341
sectatrix (Kyphosus) 323

SELACHII 9

Selar 311
crumenophthalmus 311
Selene 321
vomer 321
semicinctus (Pisodonophis) 220
semifasciatus (Latilus) 299
senegalensis (Antennarius) 441
senegalensis (Cynoglossus) 438
senegalensis (Diplodus) 337
senegalensis (Eleotris) 392
senegalensis (Elops) 136
senegalensis (Otolithus) 306
senegalensis (Pseudotolithus) 307
senegalensis (Scorpaena) 411
senegalus (Caranx) 313
senegambiensis (Gobius) 398
serpens (Gempylus) 381
serpens (Oxystomus) 219

Seriola 308
dumerili 308
rivoliana 309

SERRANIDAE 93, 107, 277

Serranus 280
cabrilla 281
guttatus 279
scriba 280
Serrivomer 222
beani 223
brevidentatus 222
parabeani 223
schmidti 223

SERRIVOMERIDAE 117, 222

setapinnis (Vomer) 319
Setarches 409
guentheri 409
shango (Pogonymus) 357
sherborni (Howella) 288
Sicydium 395
brevifile 395
signata (Cyclothone) 152
signatus (Hypoprion) 31

SIMENCHELYIDAE 130, 201

Simenchelys 201
parasiticus 201
simile (Lestidium) 184
similis (Oxyporhamphus micropterus) . . . 231
simus (Melamphaes) 265
sloani (Chauliodus) 175
Smaris 338
macrophthalmus 338
melanurus 338
smithi (Leptocharias) 24
socialis (Xenodermichthys) 145
solandri (Acanthocybium) 376
Solea 434
hexophthalma 434
soleatus (Opisthoproctus) 144

SOLEIDAE 67, 426

Somniosus 39
rostratus 39
soporator (Bathygobius) 396

SPARIDAE 98, 105, 323

Sparisoma 350
flavescens 350
radians 350
rubripinnis 350
Sparus 332, 333
auratus 333
coeruleostictus 332
heterodus 333
speciosus (Diastodon) 347
speculiger (Hirundichthys) 239
spengleri (Sphaeroides) 193

Sphaeroïdes 193
spengleri 193
Sphagebranchus 216
acutirostris 216
sp. aff. anguiformis 216
foresti 216
monodi 216
Sphyraena 243
barracuda 244
dubia 244
guachancho 244
piscatorum 244
sphyraena 243
viridensis 243
sphyraena (Argentina) 142
sphyraena (Sphyraena) 243

SPHYRAENIDAE 82, 243

Sphyrna 18
couardi 19
lewini 19
mokarran 18
tudes 18
zygaena 18

SPHYRNIDAE 13, 18

spilorhynchus (Melanostomias) 168
spinax (Etmopterus) 34
spinosus (Chilomycterus) 195
spinosus (Cottunculoides) 418

SQUALIDAE 31, 33

SQUALIFORMES 11, 31

Squalus 35
blainvillei 35
fernandinus 35
squamosus (Lepidorhinus) 37
Squatina 40
aculeata 40
oculata 40

SQUATINIDAE 32, 40

stampfli (Citharichthys) 422
stauchi (Paroncheilus) 286
steindachneri (Umbrina) 300
stellaris (Scyliorhinus) 18
Stenogobius 399
thomasi 399

STERNOPTYCHIDAE 69, 156

Sternoptyx 156
diaphana 156
stephanica (Scorpaena) 413
Stephanolepis 373
hispidus 373
Stomias 173
afinis 174
boa 174
colubrinus 174

STOMIATIDAE 68, 173

straeleni (Raja) 51
strongylocephalus (Mugil) 246
Strongylura 229
caribbaea 229
crocodila 230
marina 230
raphidoma 229

STROMATEIDAE 94, 97, 120, 385

Stromateus 385
fasciatus 385
fiatola 385

STYLEPHORIDAE 79, 261

Stylephorus 261
chordatus 261
subarmatus (Porogadus) 366
suborbitalis (Melamphaes) 263

SUDIDAE 75, 181

superciliosus (Alopias) 22
surinamensis (Lobotes) 297
suillum (Pomadasys) 294
suillus (Pomadasys) 294
Symphurus 439
nigrescens 439
normani 439
vanmellae 439
Synagrops 287
microlepis 287

SYNAPHOBRANCHIDAE 130, 221

Synaphobranchus 221
kaupi 221
Synaptura 428
cadenati 429
kleini 429
lusitanica 428
punctatissima 428
Synapturichthys 429

SYNBRANCHIDAE 129, 200

Synbranchus 200
afer 200

SYNGNATHIDAE 119, 241

Syngnathus 242
kaupi 242
pelagicus 243
pellegrini 243

SYNODIDAE 81, 179

Synodus 180
intermedius 180
saurus 180
synodus 180
synodus (Synodus) 180

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
taningi (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
tripunctulatus (Valenciennelus) 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

URANOSCOPIDAE 112, 353
Uranoscopus 353
albesca 353
cadenati 354
polli 354
Uraspis 314
cadenati 314
heidi 314
Uroconger 211
sp. aff. lepturus 212
vicinus 211
Urogymnus 52
asperrimus 52
Uropterygius 202
wheeleri 202
uyato (Centrophorus) 35

V

Valenciennellus 149
tripunctulatus 149
valida (Umbrina) 301
vandervekeni (Blennius) 361
vanmellae (Symphurus) 439
Vanstraelenia 435
chirophthalma 435
velifer (Blennius) 358
velox (Euleptorhamphus) 230
ventralis (Melanogloea) 191
venustus (Pentherichthys) 448, 450
verrickeni (Blennius) 360
vicinus (Lycodontis) 207
vicinus (Uroconger) 211
villosa (Fistularia) 240
Vinciguerria 156
attenuata 156
nimbaria 156
violaceus (Macruroplus) 256
viridensis (Bathypterois) 181
viridensis (Sphyraena) 243
vittata (Channomuraena) 202
vittata (Eleotris) 392
volitans (Cephalacanthus) 419
volitans (Exocoetus) 233
Vomer 319
setapinnis 319
vomer (Selene) 321
vomerinus (Salarias) 362
vorax (Pellonula) 139
vulgaris (Diplodus) 337
vulpes (Albula) 137
vulpinus (Alopias) 21

W

webbi (Ophioblennius) 361
wheeleri (Uropterygius) 202
Winteria 144
telescopa 144
wittei (Microchirus) 431

X

XENOCONGRIDAE 133, 201
Xenoconger 201
olokun 201
Xenodermichthys 145
socialis 145
Xenolepidichthys 273
americanus 273
dalgleishi 273
Xesurus 371
biafraensis 371
Xiphias 381
gladius 381

XIPHIIDAE 117, 381
Xyrichthys 348
novacula 348

Y

Yarella 154
blackfordi 154
yarelli (Laemonema) 258

Z

Zanobatus 41
atlanticus 41
schoenleini 41

ZEIDAE 92, 101, 102, 270
Zenopsis 272
conchifer 272
Zeus 271
faber mauritanicus 271
Zevaia 436
theophila 436

ZOARCIDAE 110
zugmayeri (Melanonus) 259
zygaena (Sphyrna) 18

Imprimeries
« MAISON D'EDITION » s.c.
avenue de Philippeville, 96
B - 6001 Marcinelle

Imprimé en Belgique

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

Direction générale :
24, rue Bayard, PARIS 8e

Service Central de Documentation :
70-74, route d'Aulnay - 93 - BONDY