

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

EXPÉDITION OCÉANOGRAPHIQUE BELGE
DANS LES
EAUX CÔTIÈRES AFRICAINES
DE L'ATLANTIQUE SUD

(1948 - 1949)

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

PUBLIÉS AVEC L'APPUI
DU MINISTÈRE DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI
ET DE L'ASSOCIATION " MBIZI ", PAR LES SOINS DE LA
COMMISSION ADMINISTRATIVE DU PATRIMOINE DE L'IN-
STITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

VOLUME IV, FASCICULE 3 B.

POISSONS

V. — TÉLÉOSTÉENS ACANTHOPTÉRYGIENS
(DEUXIÈME PARTIE)

PAR

MAX POLL (Tervuren)

BRUXELLES

1959

LISTE DES FASCICULES PARUS. | LIJST DER VERSCHENEN AFLEVERINGEN.

VOLUME I.

Annexe. — A. CAPART. *Liste des Stations.*

VOLUME II.

Fascicule 1. — CH. VAN GOETHEM. *Étude physique et chimique du milieu marin.*

VOLUME III.

Fascicule 1. — L. FAGE. *Cumacés*; A. CAPART. *Crustacés Décapodes, Brachyures.*

Fascicule 2. — L. B. HOLTHUIS. *Crustacés Décapodes, Macrures.*

Fascicule 3. — W. ADAM. *Céphalopodes.*

Fascicule 4. — E. LELOUP. *Larve de Cérianthaire*; E. LELOUP. *Siphonophores*;
J. FOREST. *Crustacés Décapodes, Pagurides*; K. M. WHITE. *Some Opisthobranchs*
from West Africa; A. TIXIER-DURIVAUT. *Alcyonaires atlantiques intertropicaux.*

Fascicule 5. — F. A. CHACE. *Porcellanid Crabs*; A. CAPART. *Copépodes parasites.*

Fascicule 6. — P. L. KRAMP. *Medusae mainly from the West coast of Africa*;
G. CHERBONNIER. *Echinides.*

VOLUME IV.

Fascicule 1. — M. POLL. *Poissons. I. — Généralités. II. — Sélaciens et Chimères.*

Fascicule 2. — M. POLL. *Poissons. III. — Téléostéens malacoptérygiens.*

Fascicule 3 A. — M. POLL. *Poissons. IV. — Téléostéens acanthoptérygiens.*
(Première partie.)

Fascicule 4. — P. FAUVEL. *Annélides Polychètes non pélagiques.*

Fascicule 5. — F. JELDES et S. LEFEVERE. *Annélides polychètes non pélagiques.*
Seconde note. *Polychètes sédentaires.*

VOLUME V.

Fascicule 1. — H. KUFFERATH. *Algues et Protistes du fleuve Congo dans le Bas-Congo*
et de son estuaire. (Première et deuxième partie.)

POISSONS

IV. — TÉLÉOSTÉENS ACANTHOPTÉRYGIENS (DEUXIÈME PARTIE)

PAR

MAX POLL (Tervuren)

POISSONS

IV. — TÉLÉOSTÉENS ACANTHOPTÉRYGIENS (DEUXIÈME PARTIE)

Ce fascicule est le quatrième et dernier de la série consacrée à l'étude de la grande collection ichthyologique de l'Expédition « MBIZI » dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud. J'ai pu y ajouter l'étude des collections récoltées en 1955 par S. LEFEVERE au cours de la Mission Scientifique « de Brouwer » et en 1956 par A. CAPART au cours d'une mission océanographique.

L'intervalle assez grand qui sépare la parution de ce fascicule de celle du précédent résulte de notre intention de terminer, avec cette publication, l'étude en cours depuis 1950. Mais une telle entreprise exigea un travail considérable et la consultation de divers collègues étrangers de telle sorte que nous fûmes obligés de surseoir plusieurs fois à l'impression.

Le présent travail traite de la deuxième partie des Téléostéens acanthoptérygiens, c'est-à-dire de la deuxième partie des Perciformes, de l'ensemble des Mugiliformes, des Lophiiformes et des Pleuronectiformes.

L'étude des Perciformes m'a permis de décrire, dans la famille des *Trachinidae*, 3 espèces de *Trachinus* qui n'ont été précisées que difficilement grâce à l'examen comparatif des types de CUVIER, de SCHLEGEL et de BLEEKER, dont certains caractères m'ont été obligeamment communiqués par le Dr M. BOESEMAN et le Dr J. CADENAT. Ceci me permet de proposer la synonymie de *Tr. pardalis* BLEEKER avec *Tr. radiatus* CUVIER.

Dans la famille des *Percophidae*, les *Bembrops* ont été l'objet de discussions répétées et, avec l'aide des renseignements ou spécimens communiqués par le Dr. J. CADENAT, le Dr L. GINSBURG et Miss M. GREY, la présence d'une espèce nouvelle, *B. greyi*, a été reconnue, l'espèce commune devant s'identifier à l'espèce de MIRANDO et RIBEIRA : *B. heterurus*. Mais il serait utile de confirmer cette détermination par l'examen de matériel topotypique.

La famille des curieux *Uranoscopidae* a permis de distinguer 3 espèces, la première entièrement conforme à celle de C. T. REGAN (*U. albesca*), la deuxième semblable à *U. polli* CADENAT, récemment décrite du Sénégal par le Dr J. CADENAT et la troisième que nous avons le plaisir de dédier à cet auteur. L'étude des *Blenniidae* a permis la découverte des rares *Blennius langi* FOWLER et *Bl. nor-*

mani POLL et de trois espèces inédites supplémentaires : *Bl. bananensis*, *Bl. ver-ryckeni* et *Bl. vandervekeni*, toutes trois très caractéristiques, ce qui témoigne d'une polyspécificité remarquable mais non anormale pour des Poissons toujours locaux et sédentaires.

Les *Brotulidae*, outre une espèce très commune et d'intérêt économique aux profondeurs de 50 à 250 m, comprenaient aussi 3 espèces d'eau profonde dont l'identification n'a été permise que grâce à la collaboration du Dr A. NYBELIN de Göteborg avec qui fut établie la description d'une espèce nouvelle du genre *Lamprogrammus*, *L. exutus* sp. n., qui représente une addition particulièrement bonne pour la faune bathymétrique de l'Atlantique.

Dans la famille des *Carapidae* (*Fierasferidae*), *Carapus imberbis* (L.) a révélé un développement remarquable avec métamorphose, dont tous les stades ont pu être sériés, d'après une belle collection de spécimens prélevés dans une holothurie commune du plateau continental africain.

La famille des *Scombridae* démontre la présence d'une espèce très commune de maquereau, *Scomber japonicus*, dont l'importance économique saisonnière est très grande. Les autres espèces sont sporadiques, y compris les Thons ou espèces affines.

Parmi les *Trichiuridae*, l'abondance des *Trichurius lepturus* doit faire considérer ce Poisson comme économiquement intéressant. Son proche parent *Benthodesmus tenuis*, extrêmement rare dans les musées et cependant récolté en assez grand nombre par l'Expédition « MBIZI », a permis au Dr. W. TUCKER la publication d'une revision intéressante de ce curieux Poisson, d'un grand intérêt zoogéographique.

Dans la famille des *Stromateidae*, nous avons été amenés à mettre en synonymie avec *Stromateus fiatola* L., *S. fasciatus* Risso et *S. microchirus* GTHR. qui ne sont que stades juvéniles. La découverte de *Palinurichthys pamarco* sp. n. est intéressante de même que l'abondance, d'intérêt économique, de *Paracubiceps ledanoisi* BELLOC mérite d'être relevée.

Dans la famille des *Gobiidae* nous avons inventorié neuf espèces dont plusieurs inconnues encore au Sud de l'Équateur. Également, mais parmi les *Triglidae*, une innovation fut rendue nécessaire bien qu'il s'agisse en l'occurrence d'un *Trigla* excessivement commun. *T. gabonensis* fut décrit avec collaboration de J. ROUX du Centre d'Océanographie de Pointe-Noire. Notons l'extraordinaire abondance de deux *Triglidae* malheureusement de dimensions médiocres : *Lepidotrigla cadmani* REGAN et *Peristedium cataphractum* L.

Les *Mugilidae* n'ont pu être déterminés que grâce à la précieuse collaboration du British Museum, en la personne du Dr E. TREWAVAS et de Miss S. E. INGHAM, qui leur ont donné tous leurs soins et tout leur temps. Je me suis contenté d'entériner les déterminations de ces ichthyologistes compétentes, accompagnées de diagnoses établies sur le modèle des autres descriptions. La famille voisine des *Pentanemidae* recèle deux espèces économiquement importantes en face de l'embouchure du Congo : *Pentanemus quinquarius* (L.) et *Galeoides decadactylus* (BLOCH).

En ce qui concerne les Pleuronectiformes, nous n'avons pas étudié la famille des *Soleidae* ni celle des *Cynoglossidae*, à l'exception du genre *Cynoglossus*. Ces familles ont en effet été traitées par P. CHABANAUD qui les détermina et publia les descriptions d'espèces nouvelles dans deux publications séparées (P. CHABANAUD, 1950 et 1952). Les espèces suivantes de *Soleidae* ont été décrites par cet auteur : *Microchirus australis* CHABANAUD, *M. wittei* CHABANAUD, *M. frechkopi* CHABANAUD, *Capartella longisquamis* CHABANAUD, *C. polli* CHABANAUD, *Vanstraelenia insignis* CHABANAUD, *Xenobuglossus elongatus* CHABANAUD. En outre deux *Cynoglossidae* : *Symphurus normani* CHABANAUD et *S. vanmellae* CHABANAUD ont été décrits récemment par cet auteur.

Six espèces de *Soleidae* rapportées par l'Expédition Océanographique Belge et la IX^e croisière du Navire-École « Mercator » complètent la série des espèces des côtes africaines de l'Atlantique Sud : *Microchirus hexophthalmus* BENNETT, *Dicologlossa cuneata* (PYLAIE), *Pegusa triophthalmus* (BLEEKER) et *P. lascaris* (Risso), *Zevaia theophila* (Risso) et *Heteromycteris proboscideus* (CHABANAUD), ainsi que deux *Cynoglossidae* : *Cynoglossus cadenati* CHABANAUD et *C. monodi* CHABANAUD.

Dans la famille des *Bothidae*, nous sommes redevables au Dr P. CHABANAUD de la revision du *Citharichthys stampflii* (STDR.), espèce banale du littoral congolais et qui demandait à être précisée. Nous avons décrit une espèce nouvelle du genre *Laeops*, *L. mertensi* sp. n., qui présente l'intérêt particulier d'être la première espèce de ce genre signalée de l'Atlantique tropical, les autres sont toutes indo-pacifiques. Le remarquable *Chascanopsetta lugubris* ALCOCK a été retrouvé en nombreux exemplaires en provenance de profondeurs supérieures à celles du plateau continental. Cette magnifique espèce subabyssale était peu connue.

La famille des *Cynoglossidae* se caractérise par l'abondance des *Cynoglossus lagoensis* dans des conditions d'habitat de faible profondeur bien précisées sur le plateau continental vaseux en face de l'embouchure du fleuve Congo. Il s'agit donc d'une espèce d'importance économique réelle.

Quant aux autres Poissons traités dans ce dernier fascicule, ils sont très variés et intéressants, à divers égards, comme on pourra en juger en parcourant le texte. Ils ne comportent toutefois ni espèces économiquement importantes, ni nouveautés scientifiques et nous arrêterons ici l'énoncé des espèces les plus remarquables du présent fascicule.

*
* *

Le moment semble aussi venu, au terme de cette longue étude, de faire le bilan de ce qui fut intéressant au point de vue scientifique et au point de vue économique. Les deux points de vue sont étroitement liés en l'occurrence, car les données systématiques et écologiques, si elles sont intéressantes au point de vue scientifique, ont une grande valeur économique également.

Vingt-neuf espèces nouvelles ont été décrites, appartenant aux familles les plus variées et comprenant des espèces même très communes comme *Dentex*

angolensis, le Poisson économiquement le plus abondant du plateau continental africain intertropical, *Dentex congoensis*, *Sciaena mbizi* et *Trigla gabonensis*. Mais si le nombre d'espèces inédites est remarquable, les données écologiques concernant l'habitat de toutes les espèces sont d'un intérêt égal, car elles permettent de préciser la biologie d'une faune encore en grande partie inconnue, par suite de l'absence de données statistiques à son sujet. Les pêches de l'Expédition Océanographique Belge ont en effet intéressé 200 stations entre l'Équateur et 18° de latitude Sud; les triages et comptages du contenu des chaluts ont permis l'établissement de statistiques qui permettent de comprendre la distribution bathymétrique et l'abondance relative des espèces. Grâce à ces données, une entreprise de pêche rationnelle a pu être mise en œuvre au profit du ravitaillement des marchés indigènes du Bas-Congo.

En effet, trois associations faunistiques principales ont été précisées sur le plateau continental : la faune côtière de 0 à 75 m, celle de 75 à 200 m et celle de 200 à 1.000 m. Les particularités des biotopes de ces trois associations faunistiques benthiques et d'une quatrième, la faune pélagique, ont été esquissées dans le fascicule 1. Nous voulons ici, en ce qui concerne les associations d'intérêt économique (la 1^{re} et la 2^e), donner des précisions sur l'abondance relative des espèces et classer les principales d'entre elles dans l'ordre d'importance.

Sur les fonds côtiers vaseux de moins de 75 m (par exemple devant l'embouchure du Congo) nous observons une grande prédominance de Poissons gris, notamment de *Sciaenidae* et qui sont, dans l'ordre d'importance : *Otolithus senegalensis* et *O. macrognathus*, en mélange, avec prédominance du premier, ces maigres faisant plus de 50 % du poids total des pêches. *Cynoglossus lagoensis*, *Phylogramma regani*, *Larimus peli*, *Brachydeuterus auritus*, ces quatre poissons faisant en importance les 40 % du reste, complété accessoirement par : *Ilisha dolloi*, *Galeoides decadactylus*, *Arius heudeloti*, *Pentanemus quinquarius*, *Vomer setapinnis*, *Pomadasys jubelini*, *Drepane punctata*, *Lutjanus goreensis*, *L. dentatus* et *L. agenes*, et aussi *Gerres melanopterus*.

Sur les fonds plus avancés de 75 à 200 m, et non sous les eaux fluviales, le plateau continental est d'une richesse remarquable. Ici ce sont les Dorades ou *Sparidae* qui prédominent. Les *Dentex* seuls : *D. angolensis*, *D. congoensis*, *D. macrophthalmus*, *D. filus*, *D. canariensis* forment plus de 50 % des prises mais avec les *Pagrus pagrus*, *Pagellus bellottii* et *Boops boops*; on constate que les *Sparidae* font les 2/3 des prises globales.

Le tiers restant est formé dans l'ordre d'importance de *Lepidotrigla cadmani* (et accessoirement *Trigla gabonensis*), *Sciaena mbizi* (et accessoirement *Sciaena angolensis*), *Ptherothrissus belloci*, *Smaris macrophthalmus*, *Brotula barbata*, les *Epinephelus aeneus*, *alexandrinus* et *gigas*, *Paracubiceps ledanoisi*, *Scomber colias* et *Trachurus trecae* (ces deux derniers saisonniers), *Merluccius capensis* (plus commun dans le Sud), *Eucitharus linguatula*, *Umbrina valida*, *Zenopsis conchifer*, *Latilus semifasciatus*, *Trichiurus lepturus*, *Scorpaena normani* et *Sc. stephanica*, *Peristedion cataphractum* (sans valeur commerciale).

Ce qui précède met nettement en évidence les faits suivants :

Au Nord du 18° de latitude Sud il existe deux faunes chalutables différentes : 1° la faune côtière de 0 à 75 m observée par la Mission sous les eaux du fleuve Congo qui surnage l'Océan sur des centaines de milles de distance; 2° la faune de la bordure du plateau continental des fonds de 75 à 200 m au Nord et surtout au Sud de l'embouchure du Congo. La seconde est de loin la plus intéressante, ce qui provient en ordre principal de la présence de la Dorade commune à œil jaune : *Dentex angolensis* POLL et MAUL qui est le Poisson d'avenir de la pêche industrielle au Sud de l'Équateur.

La faune côtière chalutable grise, avec prédominance de *Sciaenidae*, contient d'excellentes espèces recommandables pour la conservation à la glace, à la fois à cause de la proximité de l'embouchure du fleuve et de ses ports et à cause de la nature des espèces, qui, à mon avis, se prêtent moins bien au séchage.

La faune de la bordure du plateau continental est une faune rouge qui contient en ordre principal des Dorades et à certaines saisons des Maquereaux et Maquereaux bâtards, recommandés pour le séchage, du moins les Dorades qui sont des Poissons à chair ferme et sèche.

La plupart de ces Poissons peuvent se pêcher toute l'année. En ce qui concerne les espèces saisonnières, Maquereaux et Maquereaux bâtards, il convient de noter que leur présence est limitée à la partie de l'année qui va du mois de mars au mois de septembre (saison sèche).

En dehors de cette saison, ces espèces peuvent être pêchées plus au Sud à partir du 16° de latitude Sud.

Au Sud du 18° de latitude Sud, la faune change par suite de l'influence accrue du courant du Benguela. Les chaluts ont ramené dans cette région des quantités considérables de Merluches (*Merluccius merluccius*) et de Dorades à grand œil rouge (*Dentex macrophthalmus*) qu'on ne trouve pas aux latitudes plus septentrionales. L'intérêt de ces fonds chalutables, cependant assez éloignés du Congo, ne saurait être sous-estimé.

*
* *

Dans un travail récent, J. Roux, 1957, a donné un catalogue détaillé des espèces récoltées dans les parages de Pointe-Noire, grâce aux pêcheries réalisées par le Centre d'Océanographie de Pointe-Noire. Au total 214 espèces y sont signalées, y compris les Hétérosomates.

En comptant les Poissons plats étudiés par P. CHABANAUD, l'Expédition Océanographique Belge dans les eaux côtières de l'Atlantique Sud a rapporté 386 espèces. Une telle différence quant au total des espèces inventoriées tient au fait que les investigations de l'Expédition Océanographique Belge ont porté sur une gamme de profondeurs plus variées, allant jusqu'à 500 m environ et permettant par conséquent la capture de certaines espèces semi-abyssales. Notre travail ne donne cependant qu'un aperçu assez restreint de cette faune semi-abyssale, car le nombre de chalutages réussis en eau profonde fut très limité.

Compte tenu de plusieurs espèces dont les appellations sont synonymes de celles adoptées par nous, le travail de ROUX signale 24 espèces dont nous ne possédons aucun exemplaire :

- Ginglymostoma cirratum* BONNATERRE, 1 ex. mesuré par ROUX.
Galeocерdo arcticus (FABER), 1 ex. examiné par ROUX, pris à la ligne.
Gymnothorax nevezii ROUX sp. n., 1 ex. décrit, pris à la ligne dans les rochers.
Promicrops ditobo ROUX et COLLIGNON sp. n. ⁽¹⁾, 2 ex. capturés à la ligne à l'estuaire de la rivière Kouilou.
Lobotes surinamensis (BLOCH), très rare.
Parakuhlia boulengeri PELLEGR., se prend surtout à la ligne dans les rochers.
Lethrinus atlanticus CUV. et VAL., assez courant dans la région de Port-Gentil seulement, pris à la ligne.
Dentex polli ROUX ⁽²⁾.
Chaetodon luciae ROCHEBRUNE, 1 ex. pris au chalut vers 40 m.
Chromis chromis (L), fonds rocheux.
Chromis cautus (TROSCHER), fonds rocheux.
Trachinus collignoni ROUX sp. n., rare (1 ex. au large Landana) (35-40 m fond).
Euthynnus alleteratus (RAFINESQUE), à la traîne en saison humide.
Germo obesus (LOWE), pris à la ligne à thon entre cap Esteries et cap Saint-Jean en février.
Pelamys sarda (BLOCH), surface à la traîne, 1 ex. W. Pointe-Noire en février ⁽³⁾.
Gobius paganellus L., rochers et estuaires près de Pointe-Noire, assez commun.
Batrachus budkeri ROUX sp. n., zones rocheuses à 35 m de fond environ.
Scorpaena laevis TROSCHER, rochers près de Pointe-Noire, peu courant.
Scorpaena gaillardae ROUX, 1 ex. sur fond de 80 m au large de Pointe-Noire.
Scorpaenodes elongatus CADENAT, peu courant.
Cynoglossus monodi CHABANAUD, baie de Pointe-Noire et jusque vers 40 m, assez courant.
Cynoglossus browni (CHABANAUD), baie de Pointe-Noire et jusque vers 40 m, assez courant.

⁽¹⁾ *Promicrops ditobo* ROUX est un Serranidae géant qui existe aussi à Banane et que j'ai confondu dans le fascicule 3 avec *Epinephelus gigas*. J'en possède des photos démonstratives et un crâne, mais aucun spécimen entier. C'est une remarquable addition puisqu'il s'agit d'un genre américain dont on ne soupçonnait pas l'existence en Afrique.

⁽²⁾ *Dentex polli* ROUX est très proche de *D. angolensis* et je ne suis pas persuadé de sa validité. Je ne doute pas que celle-ci ne soit soumise à une vérification aisée par des études biométriques sur grandes séries. Celles-ci ne manqueront pas d'être faites tôt ou tard chez des Poissons d'une aussi grande importance économique. Cette espèce qui doit être commune, dans l'esprit de son auteur, est la seule espèce abondante du travail de Ch. ROUX que je ne signale pas dans un recueil qui vise avant tout à donner une vue d'ensemble de la faune marine de la vaste région du plateau continental congo-angolais de l'Afrique.

⁽³⁾ Les renseignements écologiques pour cette espèce et les suivantes m'ont été aimablement communiquées in litteris par M. Ch. ROUX que je remercie ici très vivement.

Solea capensis GILCHRIST, baie de Pointe-Noire, rare, senne de plage.

Synaptura cadenati CHAB., baie de Pointe-Noire, rare, sur fonds de 20 m.

Il s'agit pour la plupart de Poissons rares ou fréquentant uniquement les fonds rocheux où ils se prennent à la ligne.

De notre côté, notre liste faunistique, même si l'on s'en tient aux profondeurs faibles ou moyennes, signale de nombreuses espèces que l'on ne trouve pas dans le travail de Roux. Ainsi donc, à côté d'un fond commun important d'espèces courantes, les deux inventaires divergent et se complètent donc dans une large mesure.

Mais il n'en est pas moins vrai que ces divergences nous montrent que la faune ichthyologique considérée n'est pas précisée dans tous les détails. Il ne faut pas s'illusionner à cet égard, le plateau continental africain est un domaine si vaste et si varié qu'on ne saurait en épuiser l'intérêt en si peu de temps. Une des particularités de la faune marine tropicale africaine est d'être relativement restreinte en latitude et surtout en profondeur par suite de l'influence du courant froid du Benguela qui remonte le long de la côte occidentale d'Afrique. Une de ses conséquences écologiques est le refroidissement des eaux, notamment plus rapide en profondeur que dans d'autres mers tropicales. Il en résulte que la faune profonde abyssale ou subabyssale offre la tendance à remonter plus haut le long de la pente continentale. Ceci fut largement vérifié par l'observation de diverses espèces qui fréquentent en d'autres points de l'Atlantique des profondeurs plus considérables. On peut s'attendre à de nombreuses trouvailles intéressantes supplémentaires dans ce domaine lorsqu'on poursuivra l'exploration océanographique de l'Atlantique près des côtes africaines.

*
* *

Au terme de ce long travail, il m'est agréable de remercier tous ceux qui m'ont permis de le mener à bien. En premier lieu les éminents spécialistes de laboratoires et musées étrangers qui ont bien voulu m'aider de leurs avis dont j'ai tenu compte avec profit.

On a trouvé leurs noms cités à diverses reprises le long du texte. Je les assure tous de ma sincère gratitude.

De la direction et des services de l'Institut royal des Sciences naturelles de Bruxelles j'ai reçu une aide efficace et j'adresse mes remerciements à son directeur M. A. CAPART, par ailleurs chef de la Mission « MBIZI » d'exploration océanographique belge des eaux côtières de l'Atlantique Sud 1948-1949.

Aucun travail systématique ne peut se passer d'une iconographie fidèle et soignée. Une fois de plus je dirai quel appoint précieux fut pour moi la réalisation correcte et artistique des figures représentant toutes les espèces et exécutées par M^{me} P. MERTENS.

Quant à mon fidèle préparateur Roger VANDERVEKEN auquel incomba tant de besognes, parfois ingrates, au cours de l'élaboration de ce travail, je suis heureux de pouvoir lui témoigner publiquement mon appréciation pour son dévouement et son zèle inlassables.

LISTE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES DU FASCICULE 3 B.

Ordre **PERCIFORMES** (*suite*).Famille **CEPOLIDAE**.

Cepola pauciradiata CADENAT.
Cepola sp.

Famille **POMACENTRIDAE**.

Glyphisodon saxatilis (LINNÉ).

Famille **LABRIDAE**.

Acantholabrus palloni (RISSO).
Coris julis (LINNÉ).
Xyrichthys novacula (LINNÉ).
Bodianus iagonensis (BOWDICH).

Famille **SCARIDAE (CALLYDONTIDAE)**.

Callyodon hoefleri (STEINDACHNER).

Famille **TRACHINIDAE**.

Trachinus araneus CUVIER.
Trachinus radiatus CUVIER.
Trachinus armatus (SCHLEGEL).

Famille **PERCOPHIDIDAE**.

Bembrops heterurus (MIRANDA RIBEIRO).
Bembrops greyi sp. n.

Famille **URANOSCOPIDAE**.

Uranoscopus albesca REGAN.
Uranoscopus polli CADENAT.
Uranoscopus cadenati sp. n.

Famille **CALLIONYMIDAE**.

Callionymus phaëton GÜNTHER.

Famille **BLENNIIDAE**.

Blennius cristatus LINNÉ.
Blennius sanguinolentus PALLAS.
Blennius langi FOWLER.
Blennius normani POLL.
Blennius bananensis sp. n.
Blennius verrikeni sp. n.
Blennius vandervekeni sp. n.

Famille **CLINIDAE**.

Clinus (= *Labrisomus*) *nuchipinnis* (QUOY et GAIMARD).

Famille **BROTULIDAE**.

Brotula barbata (SCHNEIDER).
Monomitopus metriostoma (VAILLANT).
Lamprogrammus exutus NYBELIN et POLL.
Oculospinus brevis KOEFOED.

Famille **OPHIDIIDAE**.

Genypterus capensis (SMITH).

Famille **CARAPIDAE (= FIERASFERIDAE)**.

Carapus imberbis (LINNÉ).

Famille **AMMODYTIDAE**.

Gymnammodytes cicerellus (RAFINESQUE).
Ammodytes sp.

Famille **SCOMBRIDAE**.

Scomber japonicus HOUTTUYN.
Scomberomorus maculatus (MITCHELL).
Thunnus (Parathunnus) obesus LOWE.
Auxis thazard LACÉPÈDE.

Famille **ISTIOPHORIDAE**.

Istiophorus americanus CUVIER et VALENCIENNES.

Famille **GEMPYLIDAE**.

Ruvettus pretiosus COCCO.

Famille **TRICHIURIDAE**.

Trichiurus lepturus LINNÉ.
Lepidopus caudatus (EUPHRASEN).
Benthodesmus tenuis (GÜNTHER).

Famille **STROMATEIDAE**.

Stromateus fiatola LINNÉ.
Psenes pellucidus LÜTKEN.
Palinurichthys pringlei SMITH.
Palinurichthys pemarko sp. n.
Paracubiceps ledanoisi BELLOC.

Famille **ELEOTRIDAE.**

Eleotris vittata DUMÉRIL.
Eleotris montei O'SHAUGHNESSY.
Batanga lebretoni (STEINDACHNER).
Hannoichthys africanus (STEINDACHNER).

Famille **Gobiidae.**

Bathygobius soporator (CUV. et VAL.).
Gobius senegambiensis METZELAAR.
Gobius angolensis NORMAN.
Gobius casamancus ROCHEBRUNE.
Acentrogobius koumansi NORMAN.
Coronogobius schlegeli (GÜNTHER).
Chonophorus guineensis (PETERS).
Ctenogobius thomasi BOULENGER.
Gobioides africanus (GILTAY).

Famille **PERIOPHTHALMIDAE.**

Periophthalmus koelreuteri (PALLAS).

Famille **SCORPAENIDAE.**

Helicolenus dactylopterus (DELAROCHE).
Pontinus kuhlii (BOWDICH).
Pontinus accraensis NORMAN.
Scorpaena angolensis NORMAN.
Scorpaena normani CADENAT.
Scorpaena stephanica CADENAT.
Setarches guentheri JOHNSON.

Famille **TRIGLIDAE.**

Lepidotrigla cadmani REGAN.
Trigla lyra LINNÉ.
Trigla lineata CUVIER et VALENCIENNES.
Trigla gabonensis POLL et ROUX.
Peristedion cataphractum (LINNÉ).

Famille **PLATYCEPHALIDAE.**

Platycephalus gruvelli PELLEGRIN.

Famille **CEPHALACANTHIDAE.**

Cephalacanthus volitans (LINNÉ).

Famille **ACANTHURIDAE.**

Acanthurus monroviae STEINDACHNER

Famille **BALISTIDAE.**

Balistes capriscus GMELIN.
Balistes forcipatus GMELIN.

Famille **MONACANTHIDAE.**

Aluterus punctatus AGASSIZ.
Aluterus blankerti METZELAAR.
Stephanolepis hispidus (LINNÉ).

Ordre **MUGILIFORMES.**Famille **SPHYRAENIDAE.**

Sphyraena sphyraena (LINNÉ).
Sphyraena guachancho CUVIER et VALENCIENNES.

Famille **MUGILIDAE.**

Mugil cephalus ashanteensis BLEEKER.
Mugil curema VALENCIENNES.
Mugil bananensis PELLEGRIN.
Liza falcipinnis (CUVIER et VALENCIENNES).
Liza grandisquamis (VALENCIENNES).
Liza dumerili STEINDACHNER.
Liza richardsonii A. SMITH.

Famille **POLYNEMIDAE.**

Pentanemus quinquarius (LINNÉ).
Polydactylus quadrifilis (CUVIER et VALENCIENNES).
Galeoides decadactylus (BLOCH).

Ordre **ECHÉNÉIFORMES.**Famille **ECHENEIDAE.**

Echeneis naucrates LINNÉ.
Remora remora (LINNÉ).

Ordre **PLEURONECTIFORMES**
(= **HETEROSOMATA**).Famille **PSETTODIDAE.**

Psettodes belcheri BENNETT.

Famille **BOTHIDAE.**

Syacium micrurum RANZANI.
Citharichthys stampflii (STEINDACHNER).
Monolene microstoma CADENAT.
Eucitharus linguatula (LINNÉ).
Arnoglossus capensis BOULENGER.
Arnoglossus imperialis (RAFINESQUE).
Bothus podas (DELAROCHE).
Chascanopsetta lugubris danae BRUUN.
Laeops mertensi sp. n.

Famille **CYNOGLOSSIDAE.**

Cynoglossus lagoensis REGAN.
Cynoglossus senegalensis KAUP.

Ordre **BATRACHOIDIFORMES.**Famille **BATRACHOIDIDAE.**

Batrachus liberiensis STEINDACHNER.
Batrachus rosignoli ROUX.

Ordre **TETRAODONTIFORMES.**Famille **TETRAODONTIDAE.**

Ephippion guttifer (BENNETT).
Lagocephalus laevigatus (LINNÉ).
Liosaccus cutaneus (GÜNTHER).
Sphoeroides spengleri BLOCH.

Famille **CANTHIGASTERIDAE.**

Canthigaster rostratus (BLOCH).

Famille **DIODONTIDAE.**

Chilomycterus spinosus (LINNÉ).
Chilomycterus reticulatus (LINNÉ).
Diodon hystrix LINNÉ.

Famille **MOLIDAE.**

Mola mola (LINNÉ).

Ordre **LOPHIIFORMES.**Famille **LOPHIIDAE.**

Chirolophius kempi NORMAN.
Lophius piscatorius LINNÉ.

Famille **ANTENNARIIDAE.**

Histrio histrio (LINNÉ).
Antennarius (Fowlerichthys) senegalensis
CADENAT.
Antennarius pardalis (VALENCIENNES).

Famille **CHAUNACIDAE.**

Chaunax pictus LOWE.

Famille **OGCOCEPHALIDAE.**

Dibranchius atlanticus PETERS.

Ordre PERCIFORMES (*suite*).

FAMILLE CEPOLIDAE.

Corps très allongé, atténué en arrière et fortement comprimé. Pédoncule caudal absent par suite de la confluence des nageoires impaires verticales.

Dorsale occupant toute la longueur du dos et débutant sur la tête. Anale très longue également. Toutes deux dépourvues d'épines. Pectorales modérées comme les ventrales, ces dernières à insertion thoracique.

Tête à museau court, grand œil arrondi, espace préorbitaire très réduit, 2 narines de chaque côté. Bouche oblique bordée par le prémaxillaire seulement. Grand maxillaire exposé.

Dents coniques ou villiformes sur le bord des mâchoires, en une seule rangée, absentes sur le palais.

Fentes des ouïes très grandes, les membranes non soudées à l'isthme. Branchiospines longues.

Écaillure petite et cycloïde. Ligne latérale s'étendant le long de la base de la dorsale.

Poissons marins tropicaux et subtropicaux de l'Ancien Monde. Habitat littoral. Livrée brillante, généralement rouge.

***Cepola pauciradiata* CADENAT.**

(Fig. 1.)

J. CADENAT, 1949, Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., XXI, (2), p.663, fig. 1.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex., 110 mm (1 g) 121 mm (2 g); 121 mm (2 g); 135 mm (3 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux, brun, avec gorgones.

Description (ex. récoltés de 110 à 135 mm). — Corps allongé, fortement atténué en arrière et bien comprimé, 7 à 7,35 fois aussi long que haut.

Tête comprise 5,4 à 6 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 1,25 à 1,35 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, mesurant environ la moitié de l'œil. Région postorbitaire environ 2,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 2,5 à 2,75 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3 à 3,15 fois dans le diamètre de l'œil et 7,85 à 8,6 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 5 à 5,7 fois dans le diamètre de l'œil et 13,5 à 14,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non proéminent. Maxillaire large, sa plus grande largeur comprise environ 2 fois dans le diamètre de l'œil et atteignant le niveau des 2/3 postérieurs de l'œil. Dents coniques, un peu incurvées, bien développées, plus grandes en avant qu'en arrière, disposées en une rangée au bord

des mâchoires, absentes sur le palais, environ 32 à 37 au bord de la mâchoire supérieure. Narines légèrement séparées, la postérieure près du bord antérieur de l'œil. Une très faible épine operculaire. 26 à 27 branchiospines longues et fines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 60 à 61 rayons mous. Anale comprenant 52 à 53 rayons mous. Origine de l'anale sous le 11^e rayon de la dorsale. Dorsale et anale confluent avec la caudale. Pectorale comprenant 17 à 18 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale environ aussi longue que la ventrale.

Écaillure petite. Pédoncule caudal absent. Caudale à rayons médians prolongés.

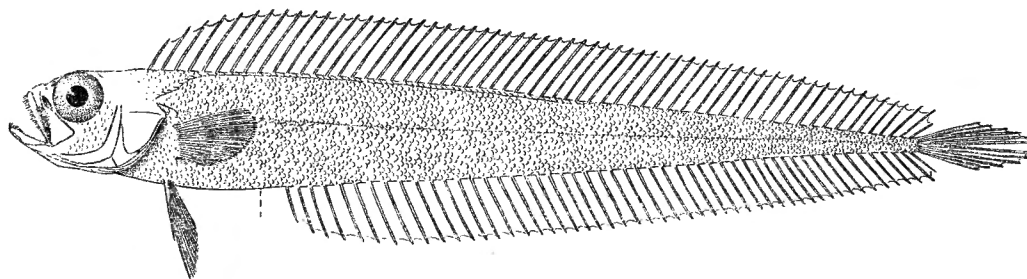


FIG. 1. — *Cepola pauciradiata* CADENAT, station 9, 13,5 cm (x1).

Coloration. — Rougeâtre sur le vivant, incolore dans l'alcool avec une tache noire allongée entre le prémaxillaire et le maxillaire.

Remarques. — Nos spécimens se rapportent à première vue à *Cepola pauciradiata* J. CADENAT, 1949. Les nombres de rayons sont à peu près les mêmes ainsi que celui des branchiospines, mais le corps est relativement moins allongé et l'œil est plus grand. Ces différences peuvent être attribuées à la jeunesse de nos exemplaires qui sont en effet immatures. La même espèce a été trouvée dans l'estomac de *Scorpaena normani* CADENAT, St. 143, ainsi que dans l'estomac de *Syacium micrurum* RANZANI, St. 183.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 135 mm; l'espèce atteindrait 227 mm d'après J. CADENAT, 1949.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Cette espèce n'a été pêchée qu'une seule fois, à la station 9, sur un fond de sable vaseux, par 100 m de fond (température à 90 m : 14°72).

Régime. — Les estomacs contiennent de nombreuses petites crevettes.

Reproduction. — Exemplaires immatures.

Distribution géographique. — Côte occidentale d'Afrique tropicale.

Cepola sp.

(Fig. 2.)

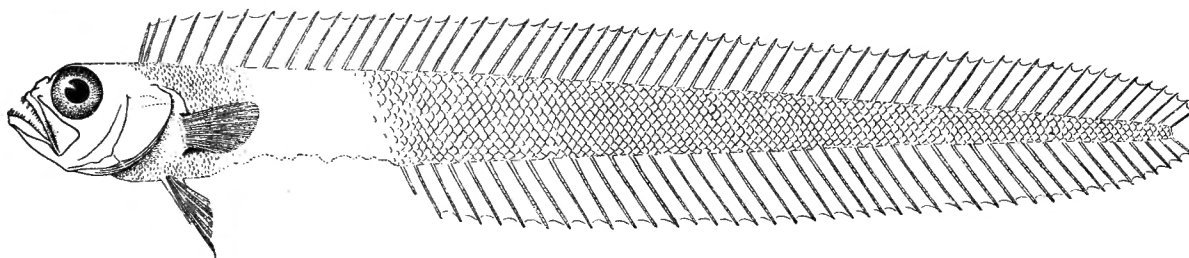
Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 228 mm (15 g).

St. 89 : 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de sable vaseux, roche.

Description (ex. récolté de 228 mm et très abîmé). — Corps allongé, fortement atténué en arrière et bien comprimé, 10,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 7,8 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 1,5 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 0,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,55 fois plus longue que le museau. Œil

FIG. 2. — *Cepola* sp., station 89, 22,8 cm ($\times 2/3$).

arrondi, son diamètre compris 2,95 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,2 fois dans le diamètre de l'œil et 6,55 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non proéminent. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié du diamètre de l'œil et atteignant le niveau des $2/3$ postérieurs de l'œil. Dents coniques, un peu incurvées, bien développées, plus grandes en avant qu'en arrière, disposées en une rangée au bord des mâchoires, absentes sur le palais, environ 40 au bord de la mâchoire supérieure. Narines légèrement séparées, la postérieure près du bord antérieur de l'œil. Une très faible épine operculaire. 25 branchiospines longues et fines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoires apparemment incomplètes. Nageoire dorsale comprenant encore 60 rayons mous. Anale comprenant encore 43 rayons mous. Pectorale comprenant 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale environ aussi longue que la ventrale. Caudale non conservée.

Coloration. — Incolore dans l'alcool. Une très longue tache noire entre le prémaxillaire et le maxillaire.

Remarques. — Ce spécimen se rapporte peut-être à *Cepola pauciradiata* mais l'allongement plus considérable du corps et certaines autres différences

numériques, telles que le nombre des rayons anaux, ne sont pas conformes à la description de cette espèce. Toutefois notre exemplaire est en si mauvais état, la queue est notamment arrachée, qu'il ne semble pas convenable de créer une espèce nouvelle sur la base d'un spécimen aussi défectueux.

FAMILLE POMACENTRIDAE.

Corps peu allongé, élevé, comprimé, à pédoncule caudal relativement court et élevé mais bien séparé. Caudale plus ou moins échancrée.

Dorsale longue, simple, à portion épineuse plus longue que la partie molle. Anale beaucoup plus courte, comprenant 2 épines et une partie molle comparable à la dorsale molle. Pectorales modérées, ventrales semblablement développées et à insertion thoracique.

Tête courte et assez petite. Museau court avec une narine de chaque côté. Bouche petite et terminale, bordée des prémaxillaires seulement, non protractile.

Dents assez fortes, coniques ou incisiformes, sur les mâchoires seulement, absentes sur le palais.

Fente des ouïes très grande, les membranes non soudées à l'isthme. Préopercule serratulé ou à bord entier. Branchiospines longues.

Écaillure de dimensions variables, cténoïde, également présente sur la base des nageoires impaires. Ligne latérale oblitérée en arrière.

Poissons marins tropicaux, à livrée brillamment colorée. Régime varié, microphage. Habitat côtier de fonds rocheux, corallophile. Espèces caractéristiques de récifs ou de lagunes tropicaux.

Glyphisodon saxatilis (LINNÉ).

(Fig. 3.)

IRVINE, F. R., 1947, Fishes and Fisheries of the Gold Coast, p. 174, fig. 96.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 138 mm (45 g); 148 mm (61 g); 152 mm (64 g).

St. 169 : 4°48' S-11°50' E, port de Pointe-Noire, 30-31.III.1949; L. Ép.; fond de vase noire.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 150 mm (100 g).

Loc. : Congo belge, 1912; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER; rev. L. GILTAY, 1936.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 140 mm (79 g); 152 mm (122 g).

Loc. : Côte, 1940; réc. CH. VLEESCHOUWERS.

Description (ex. récoltés de 138 à 152 mm). — Corps en ovale très arrondi et comprimé, à profil dorsal plus convexe que le profil ventral, 1,65 à 1,75 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,2 fois dans la longueur standard, 1,75 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau court et conique, 0,9 à 0,95 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,35 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3,15 à 3,4 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1 à 1,2 fois et hauteur préorbitaire 3 à 4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,55 à 3,75 fois et hauteur préorbitaire 11 à 12 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil.

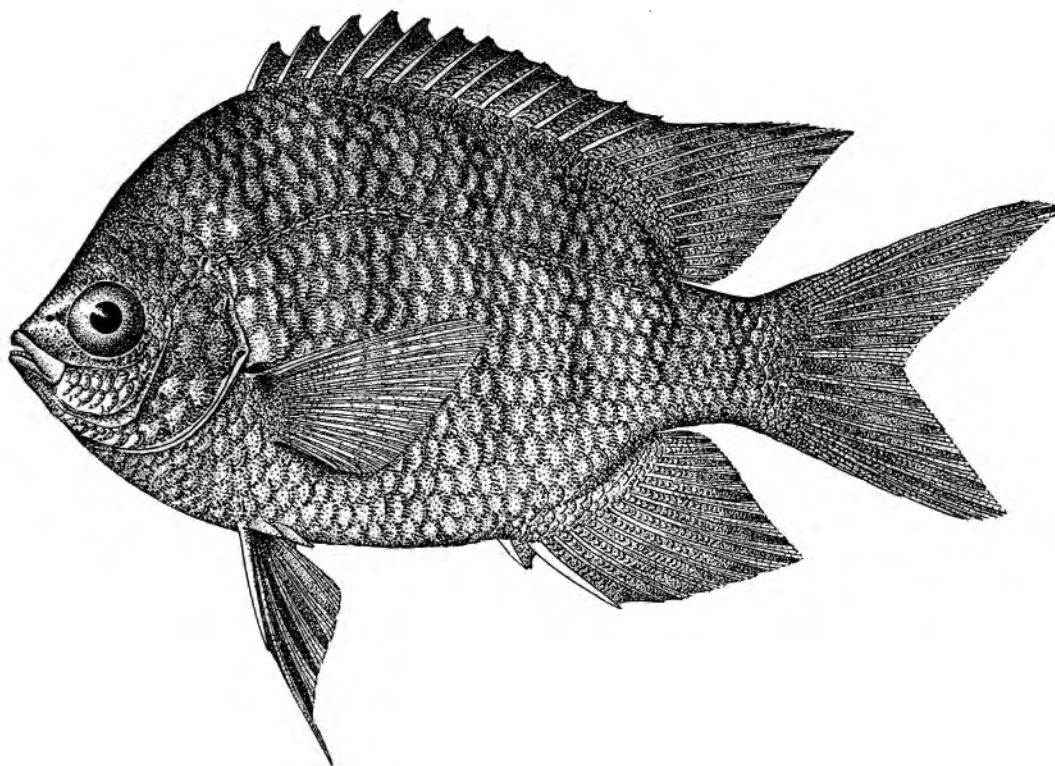


FIG. 3. — *Glyphisodon saxatilis* (LINNÉ), station 169, 13,8 cm ($\times 1$).

Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{3}$ du diamètre de l'œil. Dents bicuspidés en une rangée à chaque mâchoire. Narine unique, écartée du bord antérieur de l'œil. Préopercule à bord simple. Opercule offrant 1 épine mousse. 18 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 13 épines et 14 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 13 à 14 rayons mous. Pectorale comprenant 19 à 20 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 29 écailles en ligne longitudinale, 21 à 22 tubes dans la ligne latérale supérieure qui s'arrête avant la fin de la base de la dorsale. Pédoncule caudal 1,3 à 1,35 fois aussi long que haut. Caudale profondément échancrée à lobes pointus, le supérieur plus long que l'inférieur.

Coloration. — Très foncée en alcool, brun noirâtre, avec une tache claire (irisée) sur chaque écaille et une série de 5 à 6 bandes transversales noirâtres sur les flancs. Nageoires noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 152 mm; atteindrait 165 mm d'après H. W. FOWLER, 1936 et 9 inches (228 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché sur fond de vase noire mais son extrême rareté dans les prises de chalut démontre que c'est un Poisson côtier de fond rocheux.

Régime. — Invertébrés (polypes ?).

Reproduction. — Deux femelles et un mâle en voie de maturation à la station 169 (30-31.III.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE LABRIDAE.

Corps assez ou notablement allongé, à pédoncule caudal bien délimité et comprimé. Caudale arrondie ou subtronquée, à coins parfois prolongés.

Dorsale longue, simple, à portion épineuse très variablement développée. Anale plus courte, à épines plus ou moins nombreuses également (2-6). Pectorales modérées, ventrales semblables et à insertion thoracique.

Tête assez longue en général, à museau bien développé, 2 narines de chaque côté. Bouche subterminale, à lèvres épaisses, plus ou moins plissées, bordées par les prémaxillaires seulement qui sont protractiles.

Dents au moins en partie caniniformes, notamment en avant. Pas de dents sur le palais.

Membranes des ouïes parfois confluentes, parfois étroitement soudées à l'isthme. Branchiospines vestigiaux. Parfois la quatrième fente branchiale vestigiale. Os pharyngiens soudés portant des dents variables souvent molariformes.

Écailles cycloïdes. Ligne latérale bien développée, continue ou interrompue en arrière.

Poissons marins tropicaux avec quelques espèces en mers tempérées. Régime d'invertébrés divers, surtout des mollusques. Habitat côtier de fonds rocheux, corallophile. Espèces souvent brillamment colorées et affectées de dimorphisme sexuel dans la coloration. Comportement psychique assez élevé souvent avec nidification.

***Acantholabrus palloni* (Risso).**

(Fig. 4.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 962, fig. 397.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 300 mm (330 g).

St. 369 : 6°40' S-11°47'06" E, 14.IX.1955; ch.; profondeur : 189 m.

Description (ex. récolté de 300 mm). — Corps fusiforme et comprimé, à profil dorsal plus convexe, 3,4 fois aussi long que haut.

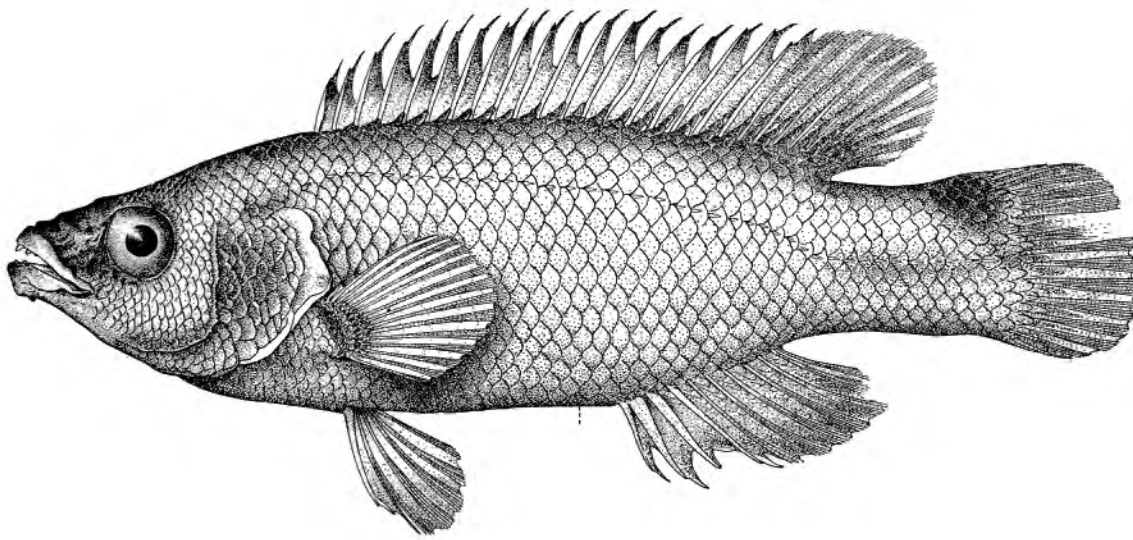


FIG. 4. — *Acantholabrus palloni* (Risso), station 369 (Coll. Miss. Scientif. « de Brouwer »), 30 cm ($\times 1/2$).

Tête comprise 3,1 fois dans la longueur standard, 2 fois aussi longue que large, 1,3 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,35 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,4 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4,35 fois dans la longueur de la tête, 1,1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 2,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,8 fois et hauteur préorbitaire 9,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à lèvres épaisses, à menton non proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le bord antérieur de l'œil. Maxillaire caché sous le préorbitaire. Dents toutes coniques, au nombre de $\frac{28}{26}$ dans la rangée externe dont $\frac{5}{6}$ plus grandes en avant. Dents internes en avant des mâchoires, plus petites et disposées en plusieurs rangées. Narines environ aussi distantes l'une de l'autre que la distance séparant la narine postérieure du bord antérieur de l'œil. 9 branchiospines dont les 2 premières très petites, sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 19 épines et 10 rayons mous. Anale comprenant 4 épines et 8 rayons mous. Pectorale comprenant 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,15 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cycloïde, comprenant 38 écailles en ligne latérale. Pédoncule caudal aussi long que haut. Caudale arrondie, subtronquée.

Coloration. — Brunâtre, uniforme, museau plus foncé. Une tache foncée au sommet du pédoncule caudal. Bases des pectorales rembrunies ainsi que le bord marginal des nageoires verticales.

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 300 mm; maximum connu : 245 mm d'après H. W. FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Probablement sur fond rocheux.

Régime. — Vorace, l'estomac contient des débris de Lamellibranches et Gastéropodes, des pattes de petits crabes et une colonne vertébrale de Poisson.

Reproduction. — Mâle en voie de maturation.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique oriental. Ne semble pas encore avoir été signalé au Sud de l'Équateur.

Coris julis (LINNÉ).

(Fig. 5.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 975, fig. 402.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 108 mm (10 g).

St. 169 : 4°48' S-11°50' E, port de Pointe-Noire, 30-31.III.1949; L. Ep.; fond de vase noire.

Description (ex. récolté de 108 mm) (femelle). — Corps fusiforme et comprimé, à profil dorsal à peine plus convexe que le profil ventral, 3,9 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,1 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 1,4 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,55 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5 fois dans la longueur de la tête, égal à la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 1,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,85 fois et hauteur préorbitaire 6,25 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à menton non proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire

caché, de largeur modérée, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{3}$ du diamètre de l'œil. Dents coniques et bisériées sur les mâchoires; comprenant de chaque côté deux canines plus grandes en avant. Narines petites, écartées, la postérieure aussi éloignée du bord antérieur de l'œil que de la narine antérieure. Tête dépourvue d'épines. Opercule portant un prolongement postérieur membraneux. 10 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 9 épines et 12 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 12 rayons mous. Pectorale comprenant 13 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 fois plus longue que la ventrale.

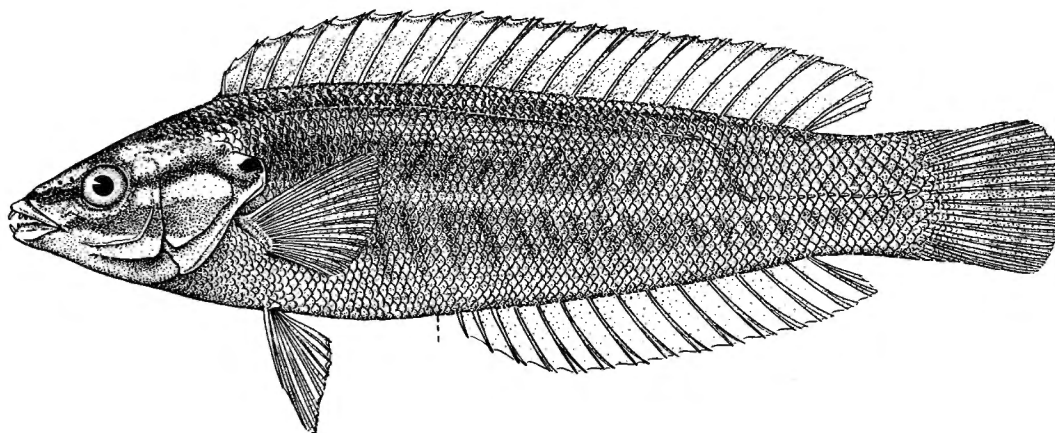


FIG. 5. — *Coris julis* (LINNÉ), station 169, 10,8 cm ($\times 1 \frac{1}{4}$).

Écaillure cycloïde, comprenant 72 écailles en ligne latérale (non comprises les écailles caudales) qui est rapprochée de la ligne médio-dorsale sur les $\frac{3}{4}$ de sa longueur, se couplant ensuite brusquement et sans s'interrompre vers la ligne médio-latérale. Pédoncule caudal 1,3 fois aussi haut que long. Caudale arrondie.

Coloration. — Très brillante et variée. Dans l'alcool, brunâtre avec des bandes latérales plus foncées surtout visibles sur la tête. Une tache ponctiforme noire sur le prolongement membraneux de l'opercule. Une autre à la base du rayon supérieur de la pectorale chez la femelle, une tache noire médiane sur la partie antérieure de la dorsale chez le mâle.

Remarques. — Ce spécimen correspond exactement par ses caractéristiques numériques et par ses proportions à un exemplaire de la Méditerranée (Naples), sauf pour les dimensions de l'œil, un peu plus petit sur ce dernier, dont la taille est d'ailleurs plus considérable (215 mm).

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 108 mm; atteindrait 12 inches (30 cm) d'après F. R. IRVINE, 1947.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Côtier et dans les rochers. Capture accidentelle sur fond vaseux.

Régime et reproduction. — Rien à signaler (exemplaire immature).

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique tropical.

***Xyrichthys novacula* (LINNÉ).**

(Fig. 6.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 891, fig. 404.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.
2 ex., 170 mm; 197 mm.

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.
2 ex., 157 mm (55 g); 198 mm (105 g).

Loc. : Saint-Paul de Loanda, VII.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

Description (ex. récoltés de 157 à 198 mm). — Corps oblong et très comprimé, à profil dorsal plus convexe, 2,6 à 2,65 fois aussi long que haut.

Tête comprimée excessivement, à bord supérieur tranchant, comprise 4 fois dans la longueur standard, 2,15 à 2,25 fois aussi longue que large, 1,2 fois plus haute que longue. Museau obtus, 3 à 3,85 fois aussi long que l'œil, 1,35 à 1,4 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 5 à 5,45 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1 à 1,2 fois dans le diamètre de l'œil. Œil compris 2,3 à 2,95 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 5,6 à 5,9 fois et hauteur préorbitaire 1,85 à 2,15 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit et caché. Dents coniques en une rangée au bord des mâchoires, comprenant à chaque mâchoire 2 canines plus fortes en avant et visibles lorsque la bouche est fermée. Narines très petites et séparées, écartées du bord antérieur de l'œil d'une distance inférieure à son diamètre. 11 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 8 à 9 épines et 12 à 13 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 11 à 12 rayons mous. Pectorale comprenant 12 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 à 1,25 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cycloïde, comprenant 27 écailles en ligne longitudinale. Ligne latérale double, la supérieure étant parallèle à la ligne médio-dorsale et s'étendant sur 19 écailles, ligne inférieure sur 5 à 6 écailles. Pédoncule caudal 1,65 fois aussi long que haut. Caudale courte et subtronquée.

Coloration. — Jaunâtre en alcool avec des lignes plus foncées verticales et parallèles entre elles disposées sur les joues. L'espèce est probablement entièrement rouge à l'état vivant.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 198 mm; atteindrait 8 inches (205 mm) d'après F. R. IRVINE, 1947.

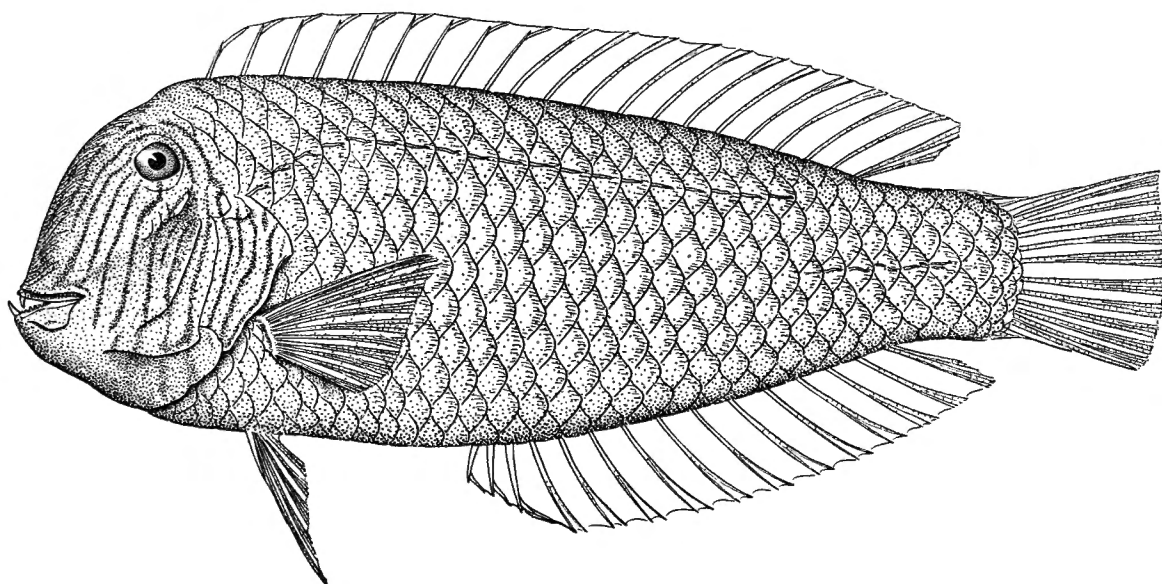


FIG. 6. — *Xyrichthys novacula* (LINNÉ), Loanda (Coll. Musée roy. Congo Belge), 19,8 cm ($\times 3/4$ env.).

Abondance. — Rare.

Habitat. — Côtier, ne se pêche que tout près de la côte.

Régime. — Rien à signaler. Estomacs vides.

Reproduction. — Un exemplaire de 157 mm est une femelle en voie de maturation avancée et un autre exemplaire de 198 mm est un mâle immature.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique oriental.

Bodianus iagonensis (BOWDICH).

(Fig. 7.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 972, fig. 400.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 318 mm (395 g); 332 mm (515 g); 440 mm (1.170 g).

St. 184 : 9°24'S-13°06'E, 8 milles WbyS. Cuanza, 13.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-23 m; fond de sable vaseux, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 363 mm (820 g).

Loc. : Mullet bay, Angola, 28.I.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 475 mm (1.560 g).

Loc. : baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».**Description** (ex. récoltés de 318 à 440 mm). — Corps oblong et comprimé, à profil dorsal et ventral symétriques, 2,65 à 2,9 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,3 à 3,35 fois dans la longueur standard, 1,8 à 1,95 fois aussi longue que large, 1 à 1,2 fois plus longue que haute. Museau conique, 2,25 (juv.) à 2,6 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,1 à 1,15 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5,75 (juv.) à 6,45 fois dans la longueur de la tête, 1,6 (juv.) à 2,1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,35 à 1,8 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire 3 à 3,6 fois et hauteur préorbitaire 3,6 à 4,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique à menton non proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire caché, modéré, sa plus grande largeur environ égale aux $\frac{2}{5}$ du diamètre de l'œil. Dents coniques et obtuses en une rangée avec deux fortes canines antérieures de chaque côté ainsi qu'une canine plus petite à l'extrémité postérieure de la rangée prémaxillaire. Palais granuleux en avant. Narines écartées, la postérieure aussi éloignée du bord antérieur de l'œil que de la narine antérieure. Préopercule faiblement serratulé au bord postérieur. Opercule non épineux prolongé par une membrane à son bord postérieur. 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 10+1 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 12 rayons mous. Pectorale comprenant 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrale à rayon externe prolongé, 1,15 à 1,25 fois plus longue que la pectorale.

Écaillure cycloïde, comprenant 32 à 33 écailles en ligne latérale qui est parallèle à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal un peu plus long que haut. Caudale à bord postérieur subtronqué, les angles fortement prolongés.

Coloration. — Jaunâtre en alcool avec une bande transversale médio-dorsale, les régions externes de la caudale et des ventrales noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 475 mm; atteindrait 500 mm d'après J. CADENAT, 1951.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Côtier, dans les endroits rocheux, accidentel sur fond mou. L'espèce a été pêchée une fois à la profondeur de 20 à 23 m sur fond mixte sableux-rocheux; température à 20 m : 24°95, salinité 35,12 ‰, oxygène 3,64 g/l.

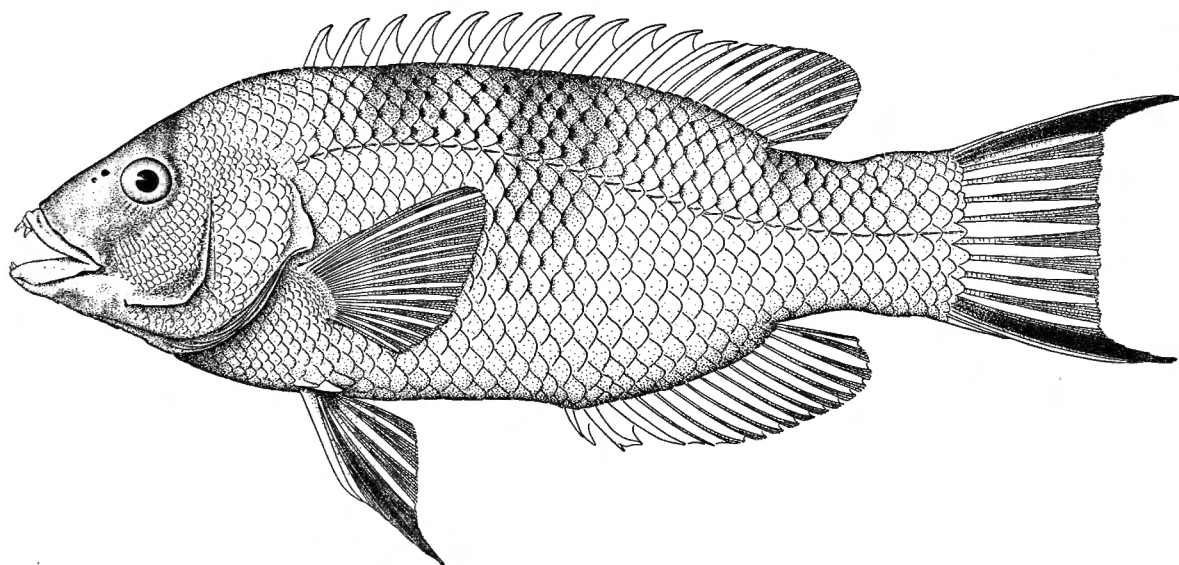


FIG. 7. — *Bodianus iagonensis* (BOWDICH), station 184, 33,2 cm ($\times 1/2$ env.).

Régime. — L'estomac examiné contenait de nombreux débris de coquilles de Lamellibranches broyées par le Poisson.

Reproduction. — Spécimens mâles immatures.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale; ne semblait pas être connu au Sud de l'Équateur.

FAMILLE SCARIDAE (CALLYDONTIDAE).

Corps oblong, comprimé, à pédoncule caudal bien délimité. Caudale arrondie ou subtronquée ou échancrée.

Dorsale longue, simple, à portion épineuse subégale à la portion molle; anale de 2-3 épines et à portion molle équivalente à celle de la dorsale. Pectorales modérées, ventrales semblables et à insertion thoracique.

Tête à museau bien développé, avec 2 narines de chaque côté. Bouche

modérée, terminale, bordée par le prémaxillaire seulement qui n'est pas protractile. Maxillaire soudé au prémaxillaire. Dentaire offrant une articulation avec l'articulaire.

Dents soudées entre elles pour former un bec ressemblant au bec de perroquet. Pas de dents sur le palais.

Membranes des ouïes plus ou moins soudées à l'isthme. Branchiospines courtes. Os pharyngien inférieur quadrangulaire portant un pavement de dents broyeuses.

Écailles cycloïdes, grandes. Ligne latérale bien développée, sinueuse, plus ou moins interrompue.

Poissons marins tropicaux. Régime herbivore. Habitat côtier de fonds rocheux, corallophile. Livrée souvent brillamment colorée.

***Callyodon hoeferi* (STEINDACHNER).**

(Fig. 8.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 990, fig. 406.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 225 mm (183 g).

St. 169 : 4°48' S-11°50' E, port de Pointe-Noire, 30-31.III.1949; L., Ep.; fond de vase noire.

Description (ex. récolté de 225 mm). — Corps fusiforme et latéralement comprimé, à profils dorsal et ventral presque symétriques, 3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,15 fois dans la longueur standard, 2 fois aussi longue que large, 1,25 fois plus longue que haute. Museau gibbeux et conique, 2,3 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,1 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5,7 fois dans la longueur de la tête, 2 fois dans la longueur de l'espace interorbitaire et égal à la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 2,75 fois et hauteur préorbitaire 5,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale et terminale, à menton non proéminent, à mâchoires égales, à maxillaire n'atteignant pas le niveau des narines. Maxillaire caché et modéré, sa plus grande largeur environ égale au 1/3 du diamètre de l'œil. Dents soudées ensemble formant un bord tranchant, au nombre d'une paire à chaque mâchoire. Narines petites et écartées, notablement éloignées du bord antérieur de l'œil. 44 branchiospines au total sur la partie inférieure du premier arc branchial (24 sur la branche inférieure).

Nageoire dorsale comprenant 9 épines et 10 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 9 rayons mous. Pectorale comprenant 13 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,3 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure grande, 24 écailles en ligne longitudinale. Ligne latérale divisée en une partie supérieure, comprenant 21 écailles et une partie inférieure comprenant 9 écailles. Pédoncule caudal environ aussi long que haut. Caudale subtronquée (mutilée chez notre exemplaire).

C o l o r a t i o n . — Variée et brillamment colorée sur le vivant. Dans l'alcool brunâtre avec des fasciatures transversales noirâtres sur le dos.

D i m e n s i o n s . — L'unique exemplaire récolté mesurait 225 mm; atteindrait 2 ft. (60 cm) d'après F. R. IRVINE, 1947.

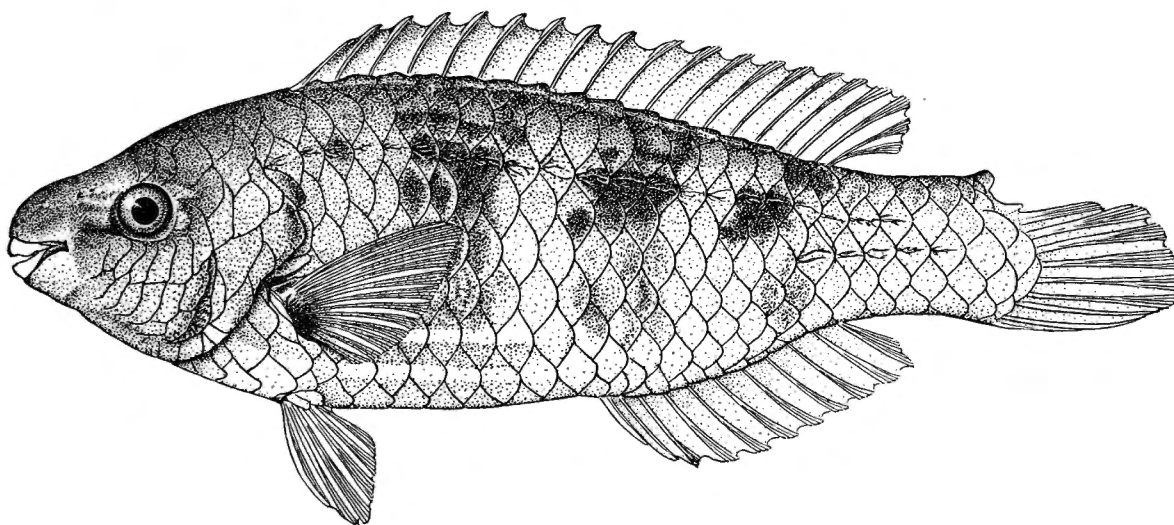


FIG. 8. — *Callyodon hoefleri* (STEINDACHNER), station 169, 22,5 cm ($\times 2/3$ env.).

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — Côtier dans les endroits rocheux.

R é g i m e . — L'estomac contenait de la vase et quelques débris calcaires.

R e p r o d u c t i o n . — Exemplaire immature.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE TRACHINIDAE.

Corps allongé, subcylindrique, à pédoncule caudal court et caudale subtriquée.

Dorsale double; la première, courte, à 6 épines; la seconde molle, longue, opposée à la dorsale molle. Pectorales subarrondies, plus grandes que les ventrales dont l'insertion est jugulaire.

Tête à museau court, l'œil haut placé, la bouche grande, oblique et subterminale, bordée par le prémaxillaire seulement et non protractile. Préorbitaire, préoperculaire et operculaire armés.

Dents villiformes présentes sur les mâchoires et le palais.

Membranes des ouïes soudées en partie à l'isthme. Branchiospines allongées.

Écailles cycloïdes, petites, disposées en rangées obliques. Ligne latérale rectiligne plus ou moins élevée.

Poissons de l'océan atlantique tropical ou tempéré. Sur fonds variés, littoraux, s'enfouissant parfois dans le sable. Coloration assez terne, la première dorsale souvent noircie. Épines dorsales et operculaires en relation avec glandes venimeuses et provoquant des blessures dangereuses.

Trachinus araneus CUVIER.

(Fig. 9.)

Trachinus araignée RISSO, A., 1810, Ichthyologie de Nice, p. 109.

Trachinus araneus CUVIER, G., 1829, Histoire nat. des Poissons, III, p. 248.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 130 mm (16 g).

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 111 mm (8 g).

Loc. : Moanda, VIII.1948; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 320 mm (200 g).

Loc. : Matadi, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

2 ex., 323 mm (300 g); 326 mm (305 g).

Loc. : Punta Albina (Angola), 20.III.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 296 mm (195 g).

St. 413 : baie des Tigres (Angola), 10.VI.1956; profondeur : 50 m.

Description (ex. récoltés de 111 à 320 mm). — Corps fusiforme et comprimé sur toute sa longueur, 4,3 à 4,33 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,45 à 3,5 fois dans la longueur standard, 1,7 à 1,8 fois aussi longue que large, 1,35 à 1,4 fois plus longue que haute. Museau court et obtus, 0,65 à 0,75 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 4,3 à 5,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,15 à 2,45 fois et hauteur préorbitaire 3 à 3,4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 12 à 13 fois et hauteur préorbitaire 19 à 21 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton proéminent, à maxillaire dépassant un peu le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale aux $\frac{3}{5}$ du diamètre de l'œil. Dents petites, ravisseuses et dépressibles, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines séparées, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil. Une épine sourcilière au-dessus du bord antérieur de l'œil, des épines préoperculaires et une forte épine operculaire. 10 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6 à 7 épines et 28 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 29 rayons mous. Pectorale comprenant 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,45 à 1,55 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure petite, comprenant 79 à 80 écailles en ligne latérale. Pédoncule caudal 1,45 à 1,55 fois aussi haut que long. Caudale à bord postérieur subarrondi.

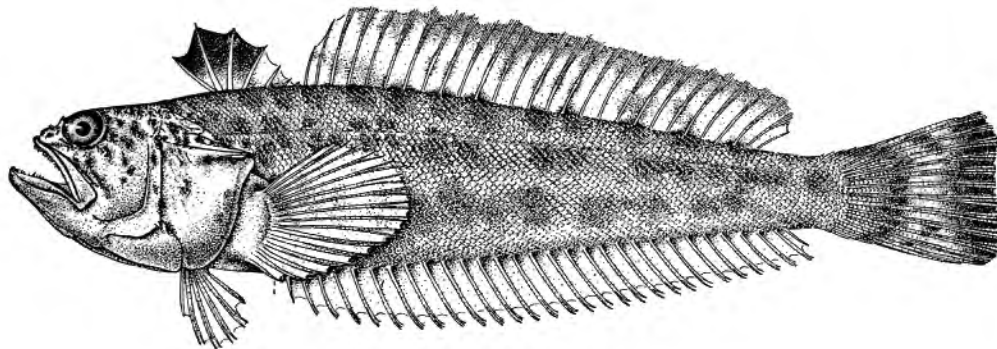


FIG. 9. — *Trachinus araneus* CUVIER, Monda-Tonde (Coll. Musée roy. Congo Belge), 13 cm (×1).

Coloration. — Teinte générale claire. Tête ponctuée. De petites taches arrondies au-dessus et sur le dessus de la joue. Limite du préopercule et base de l'épine operculaire soulignés d'un trait noir. Dos et flancs marqués de taches noires disposées en trois séries longitudinales. Les taches noires de la série médiane surtout arrangées en groupes plus ou moins carrés. Nageoire dorsale épineuse noircie entre les quatre épines antérieures; nageoire dorsale molle noircie par place. Caudale tachetée irrégulièrement à la base, son bord marginal largement et uniformément noirci. Pectorale avec une faible marque grisâtre au milieu de son bord supérieur. Anale et ventrale incolores.

Remarques. — Le D^r J. CADENAT a bien voulu examiner à mon intention le type de *Trachinus araneus* déposé au Muséum de Paris (31.72 Naples) et qui mesure 297 mm. Cet exemplaire possède 7 épines et 28 rayons mous à la nageoire dorsale, 2 épines et 30 rayons mous à l'anale, 80 écailles en ligne latérale (ou 73 dans sa partie droite seulement), 10 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Ces nombres correspondant à la fois à la description de l'espèce par CUVIER et à notre diagnose. C'est pourquoi nous attribuons nos spécimens à cette espèce malgré des différences de coloration qui sont vraisemblablement attribuables à la taille.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 326 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral, plusieurs exemplaires connus ont été pris près de l'embouchure d'un petit fleuve côtier (Tonde), d'autres plus au large (prof. 50 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Trachinus radiatus* CUVIER.**

(Fig. 10.)

CUVIER, G., 1829, Histoire nat. des Poissons, III, p. 250.

Trachinus pardalis BLEEKER, P., 1862, Versl. Akad. Wet. Amsterdam, XIV, p. 120.

Trachinus radiatus POLL, 1949, Résult. scientif. des croisières du Nav.-École belge « Mercator », vol. IV, Mém. Mus. roy. Hist. nat. (2), fasc. 33, p. 242.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 265 mm (140 g).

St. 31 : 7°16'S-12°47'E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable et roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 355 mm (375 g).

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récolté de 265 mm). — Corps fusiforme et comprimé, sur toute sa longueur, 4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,7 fois dans la longueur standard, 1,58 fois aussi longue que large, 1,5 fois plus longue que haute. Museau court et obtus, environ aussi long que l'œil. Région postorbitaire 3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3,65 fois et hauteur préorbitaire 2 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 18,5 fois et hauteur préorbitaire 10 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton proéminent, à maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié du diamètre de l'œil. Dents ravisseuses, petites, dépressibles, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines séparées, écartées du bord antérieur de l'œil. Un processus préorbitaire en avant du museau, non épineux. Une forte épine operculaire. Pas d'épines préoperculaires. Deux épines sourcilières au-dessus du bord antérieur de l'œil. En arrière cette crête sourcilière est serratulée. 6 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 26+1 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 25+1 rayons mous. Pectorale comprenant 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,65 fois plus longue que la ventrale. Ventrals à position jugulaire.

Ligne latérale droite, à 69 écailles (non comprises les écailles à la base de la caudale). Pédoncule caudal 2,1 fois aussi haut que long. Caudale tronquée à angle inférieur un peu prolongé.

Coloration. — Claire, ponctuée de brun sur la tête, les points formant des anneaux et des vermiculations irrégulières sur les flancs. Dorsale épineuse noire. Dorsale molle et caudale tachetées de gris, cette dernière noircie au bord postérieur. Pectorales grises au-dessus, le reste, l'anale et les ventrales incolores.

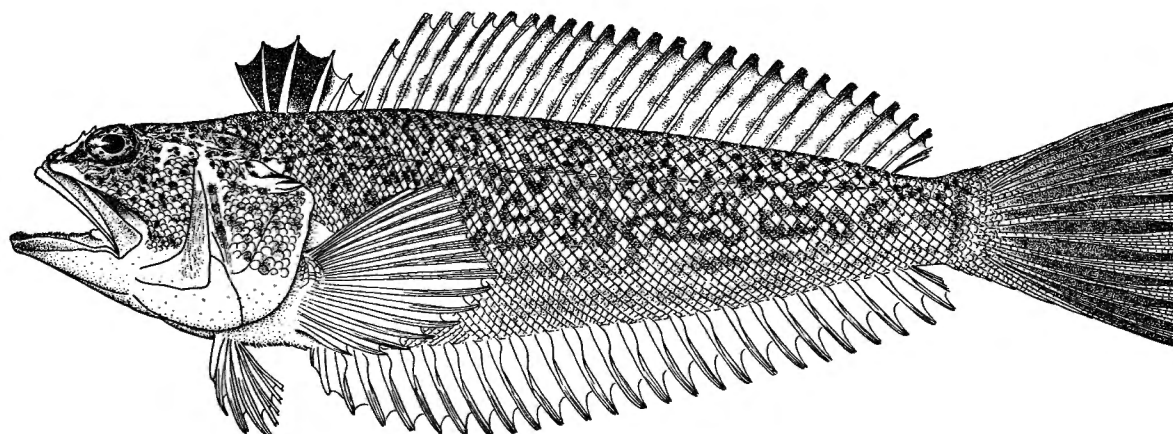


FIG. 10. — *Trachinus radiatus* CUVIER, station 31, 26,5 cm ($\times 3/5$ env.).

Remarques. — Le D^r M. BOESEMANN me signale que les 2 exemplaires types de *Trachinus pardalis* BLEEKER de 196 et 200 mm de longueur totale offrent : en ligne latérale, 68 et 69 écailles à gauche, 68 et 69 à droite. Les branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial sont respectivement au nombre de 6 (+4 rudimentaires) et 7 (+4) d'une part et 7 (+4) et 6 (+4) d'autre part. Ces utiles indications confirment l'identité de mon spécimen avec l'espèce de BLEEKER. Il semble cependant que l'espèce de BLEEKER n'est pas valable, à en juger par les caractères numériques des exemplaires types de *Trachinus radiatus* CUVIER que le D^r J. CADENAT a bien voulu revoir à mon intention et qui sont cités dans le tableau ci-dessous conjointement avec ceux de mon exemplaire et de deux exemplaires supplémentaires du Sénégal que le D^r J. CADENAT m'a communiqués.

	Localité	Longueur standard	Dorsale	Anale	Ligne latérale	Branchiospines
Type	Naples	185 mm	VI, 25	II, 26	68	6 + 1
Type	Naples	305 mm	VI, 25	II, 26	67	6 + 1
Type	Morée	260 mm	VI, 26	II, 27	66	6 + 1
—	Ambrizette	207 mm	VI, 26 + 1	II, 25 + 1	69	6
—	Gorée	151 mm	VI, 26	II, 25 + 1	68	6
—	Gorée	244 mm	VI, 26	II, 24 + 1	67	6 + 1

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 355 mm; maximum connu : 245 mm d'après BLEEKER P., 1862.

Abondance. — Très rare.

Habitat. — Pêché sur fond de sable avec roches. Probablement toujours côtier et sur fond sableux où les Vives aiment à s'enterrer et recherchent leur nourriture.

Régime. — L'estomac contenait un petit Poisson bien conservé du genre *Ammodytes* ainsi que deux petits crabes. Ce Poisson confirme l'habitat fouisseur de cette Vive.

Reproduction. — Femelle immature.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Trachinus armatus* (SCHLEGEL).**

(Fig. 11.)

BLEEKER, 1862, Versl. Akad. Wet. Amsterdam, XIV, p. 117.

Trachinus radiatus POLL, 1949, Résult. scientif. des croisières du Nav.-École belge « Mercator », vol. IV, Mém. Mus. roy. Hist. nat. (2), fasc. 33, 1949, p. 242.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 93 mm (5 g); 98 mm (5 g).

St. 8 : 6°16' S-12°7' E, 15 milles SW. Moita Seca, 3.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 50m; fond de sable vaseux, coraux, roche.

3 ex., 137 mm (16 g); 159 mm (21 g); 163 mm (25 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 mm; fond de vase sableuse.

2 ex., 193 mm (49 g); 199 mm (55 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 ¼); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

12 ex. de 185 mm (48 g) à 215 mm (71 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de sable, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

2 ex., 127 mm (10 g); 137 mm (13 g).

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 235 mm (51 g); 265 mm (107 g).

Loc. : Matadi, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 93 à 265 mm). — Corps fusiforme et comprimé sur toute sa longueur, 4,4 à 4,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,75 (juv.) à 4,25 fois dans la longueur standard, 1,8 à 2,1 fois aussi longue que large, 1,25 à 1,35 fois plus longue que haute. Museau court et obtus, compris 1,35 à 1,55 fois dans le diamètre de l'œil. Région postorbitaire 3 à 3,45 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3,7 (juv.) à 4,25 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3,45 à 6,8 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 3,3 à 3,65 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 14,5 à 25,5 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 13,65 à 14 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton proéminent, à maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié du diamètre

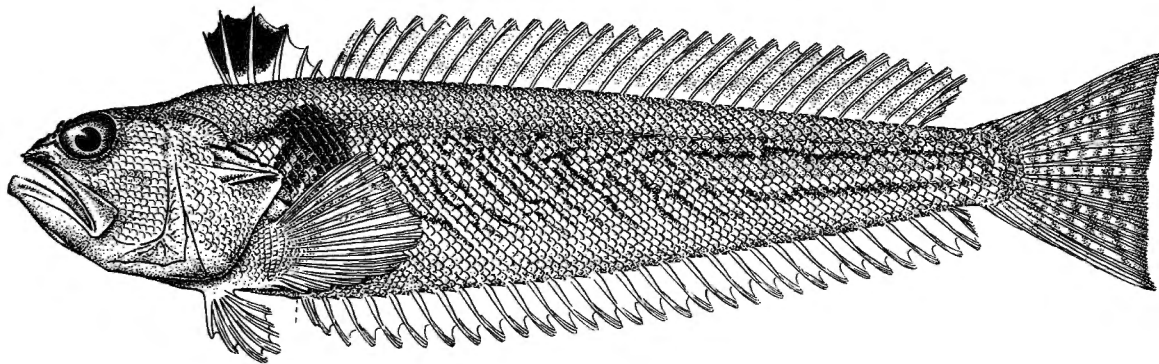


FIG. 11. — *Trachinus armatus* (SCHLEGEL), station 141, 19,3 cm ($\times 4/5$).

de l'œil. Dents ravisseuses, petites, dépressibles, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines séparées, écartées du bord antérieur de l'œil. Un processus préorbitaire épineux en avant du museau. Une forte épine operculaire. Deux épines sourcilières au-dessus du bord antérieur de l'œil. Des épines préoperculaires à l'angle inférieur. 14 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 29+1 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 29+1 rayons mous. Pectorale comprenant 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,6 à 1,8 fois plus longue que la ventrale. Ventrals à position jugulaire.

Ligne latérale droite, à 75-76 écailles. Pédoncule caudal 1,5 à 1,7 fois aussi haut que long. Caudale à bord postérieur subtronqué, les lobes pointus.

Coloration. — Claire, plus brunâtre dans le dos. Une grosse tache noirâtre humérale soulignée de plusieurs courtes lignes noirâtres obliques. Flancs ornés de lignes sinueuses moins foncées devenant horizontales en arrière du corps. Dorsale épineuse noire en grande partie. Dorsale molle et surtout caudale ponctuées de gris. Les autres nageoires presque incolores.

Remarques. — Le D^r M. BOESEMANN a bien voulu examiner les 2 types de *Trachinus armatus* à notre intention et nous l'en remercions vivement. Ces spécimens, déposés au « Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden », offrent les caractères numériques suivants vérifiés par le D^r M. BOESEMANN : Longueurs totales : 168 et 170 mm; lignes latérales droites : 78 et 76 écailles; lignes latérales gauches : 77 et 77 écailles. Branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial : à droite 12 (+3 rudimentaires) et 14 (+2), à gauche 13 (+2) et 13 (+2). Ces nombres confirment notre détermination.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 265 mm; atteindrait 277 mm d'après FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur.

93 mm	5 g	190 mm	50 g	204 mm	63 g
98 mm	5 g	191 mm	59 g	205 mm	55 g
127 mm	10 g	193 mm	49 g	206 mm	56 g
137 mm	13-16 g	199 mm	55 g	208 mm	59 g
159 mm	21 g	201 mm	58 g	215 mm	64-71 g
163 mm	25 g	202 mm	47 g	235 mm	51 g
185 mm	48 g	203 mm	55 g	265 mm	107 g

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Vit sur fonds variables éventuellement avec roches. Toujours très côtier, capturé entre 20 et 60 m mais certainement à habitat normal moins profond.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
33-35 m	Vase vert noirâtre	33 m	23°45	36,69	3,49	141
50 m	Sable vaseux, corail, roche	45 m	15°10	—	—	8
60 m	Sable, roche	60 m	20°50	—	—	215

Régime. — Les estomacs contiennent des petits Crustacés nageurs dont *Processa* spec. (famille *Processidae*).

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE PERCOPHIDIDAE.

d'après I. GINSBURG, 1955.

Corps allongé et fortement déprimé en avant, à pédoncule caudal mince et comprimé.

Dorsale double, la première courte de 6 épines, la seconde avec 14-31 rayons. Anale similaire à la seconde dorsale, avec 16-41 rayons. Pectorales grandes, subacuminées, plus grandes que les ventrales dont l'insertion est jugulaire.

Tête très plate, à museau excessivement aplati en bec de canard. Yeux grands et supères. Bouche grande, subhorizontale, à mâchoire inférieure proéminente, bordée par le prémaxillaire seulement qui n'est pas protractile. Maxillaire dépassant beaucoup le bord antérieur de l'œil.

Opércule dorsalement plus ou moins épineux, prolongé en arrière par un grand processus membraneux, préopercule épineux ou non.

Dents coniques en bandes sur les mâchoires, vomer et palatins.

Fentes des ouïes très grandes. Membranes des ouïes non soudées à l'isthme et se recouvrant ventralement. Branchiospines en nombre variable, courtes ou modérément allongées.

Écailles présentes sur presque tout le corps et la tête, en partie cycloïdes, en partie cténoïdes. Ligne latérale sinueuse en avant, rectiligne en arrière.

Poissons benthiques voraces, surtout de la zone sublittorale et même au-delà.

Bembrops heterurus (MIRANDA RIBEIRO).

(Fig. 12.)

Hypsicometes heterurus MIRANDA RIBEIRO, 1915, Archiv. Mus. Nac. Rio de Janeiro, vol. XVII.

Bembrops heterurus I. GINSBURG, 1955, Proc. Un. St. Nat. Mus., vol. 104, n° 3347, pp. 623-639, fig. 120-122, table 1-4.

Bembrops caudimaculata CADENAT, 1937, Rev Trav. Off. Pêches marit., X, 4, p. 513, fig. 48-49.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 48 mm.

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux, brun.

2 ex., 190 mm (58 g); 226 mm (70 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 260-280 m; fond de vase sableuse, brune.

2 ex., 255 mm (103 g); 276 mm (128 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse, brune.

Statistique : 31 ex. de 160 à 290 mm.

6 ex., 127 mm (17 g); 195 mm (50 g); 198 mm (82 g); 220 mm (62 g); 224 mm (67 g); 226 mm (75 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; F.D. ($\frac{1}{2}$ h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

4 ex., 117 mm (10 g); 195 mm (43 g); 202 mm (50 g); 215 mm (57 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

5 ex., 198 mm (40 g); 225 mm (68 g); 237 mm (70 g); 243 mm (88 g); 244 mm (75 g).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 $\frac{1}{2}$ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

St. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond de vase vert noirâtre.
Statistique : 6 exemplaires.

3 ex., 226 mm (68 g); 228 mm (59 g); 238 mm (76 g).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.
Statistique : 6 exemplaires.

4 ex., 257 mm (130 g); 225 mm (60 g); 238 mm (76 g); 248 mm (95 g).

St. 34 : 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 250 mm (87 g).

St. 42 : 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 240 mm (85 g).

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune, sableuse.

1 ex., 225 mm (84 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune, sableuse.

1 ex., 220 mm (55 g).

St. 61 : 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse, noirâtre.

1 ex., 238 mm (69 g).

St. 66 : 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 230-250 m; fond de vase brune.

3 ex., 277 mm (110 g); 266 mm (103 g); 280 mm (124 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WhyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 218 mm (53 g).

St. 128 : 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte, sableuse.

31 ex. de 124 mm (7 g) à 263 mm (98 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

17 ex. de 135 mm (11 g) à 252 mm (95 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port. Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 245 mm (76 g).

St. 172 : 5°15' S-11°29' E, 30 milles SW. Pointe-Noire, 2.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 225-240 m; fond de sable vaseux.

2 ex., 225 mm (61 g); 245 mm (82 g).

St. 180 : 8°25' S-13°05' E, 16 milles WhyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 255 mm (95 g).

St. 181 : 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 165 mm (21 g).

St. 186 : 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 135 mm (10 g).

St. 201 : 6°24'30" S-11°31' E, 42 milles WSW. Moita Seca, 19.V.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux.

6 ex., 167 mm (25 g); 180 mm (31 g); 210 mm (52 g); 214 mm (65 g); 214 mm (65 g); 217 mm (62 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

5 ex., 195 mm (40 g); 209 mm (47 g); 215 mm (50 g); 216 mm (65 g); 218 mm (60 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 360-320 m.

1 ex., 202 mm (46 g).

Atlantique Sud, parage de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 258 mm (90 g).

St. 329 : 11°03' S-13°37' E à 11°12' S-13°39' E, 7.VIII.1955; ch. (3 h ¼); profondeur : 144 m.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 245 mm (71 g).

St. 405 : 11°20' S-13°30' E, au large du cap Quicombo, Angola, 24.V.1956; profondeur : 150 m.

Description (ex. récoltés de 117 à 276 mm). — Corps fusiforme, déprimé en avant, comprimé en arrière, 7 à 8,1 fois (juv.) aussi long que haut.

Tête (processus membraneux non compris), comprise 3 à 3,2 fois dans la longueur standard, 2 à 2,35 fois aussi longue que large, 2,75 à 3 fois plus longue que haute. Museau long et aplati, 1,1 à 1,3 fois aussi long que l'œil, 0,9 à 1,15 fois plus long que la région postorbitaire. Yeux ovales, supères, presque contigus, leur diamètre compris 3,55 à 4 fois dans la longueur de la tête (processus mem-

braneux non compris). Espace interorbitaire compris 8,5 à 10 fois et hauteur préorbitaire 2,5 à 3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 32 (juv.) à 37 fois et hauteur préorbitaire 10,55 à 10,75 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et horizontale, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le quart antérieur de l'œil. Maxillaire large, prolongé par un processus membraneux pointu, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{4}$ du diamètre de l'œil. Dents ravisseuses et coniques dépressibles, en bandes sur les mâchoires, devenant granuleuses en arrière de la mâchoire supérieure, en bandes et dépressibles sur le vomer et les palatins. Narines écartées, placées au milieu du museau. Préopercule un peu épineux à l'angle. Opercule offrant 3 épines formant crête à la surface de l'opercule, comprenant d'autre part un long prolongement membraneux égal au $\frac{3}{5}$ du diamètre de l'œil. 14 à 15 branchiospines, les antérieures en forme de simples tubercules, sur la partie inférieure du premier arc branchial (18 à 20 au total sur le premier arc branchial).

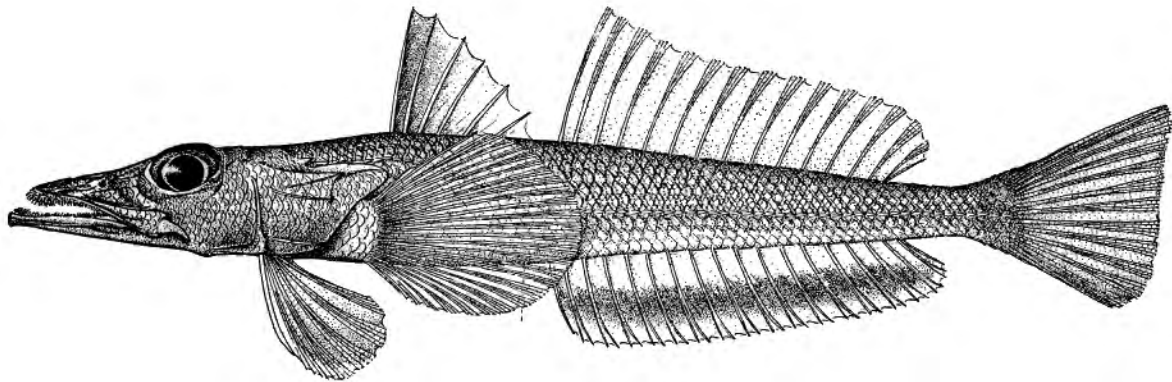


FIG. 12. — *Bembrops heterurus* (MIRANDA RIBEIRO), station 24, 22,8 cm ($\times 2/3$).

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 14+1 à 15+1 rayons mous. Anale comprenant 17+1 à 19+1 rayons mous. Pectorale comprenant 25 à 28 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,3 à 1,6 fois plus longue que la ventrale. Ventrale à position jugulaire.

Écaillure cténoïde, comprenant 55 à 62 écailles en ligne latérale qui forme une courbe au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 1,45 à 1,7 fois aussi long que haut. Caudale subtronquée, subarrondie à son angle inférieur, à rayons prolongés à l'angle supérieur.

Coloration. — Brun jaunâtre, légèrement plus foncée aux bords des écailles. Ventre jaunâtre. Nageoires grises, avec une tache noire très mal délimitée et très vague dorsalement à la base de la caudale. Anale noirâtre au bord submarginal.

Remarques. — Le D^r Is. GINSBURG, auteur d'un article récent sur les *Bembrops* de l'Atlantique occidentale (Proc. Un. St. Nat. Mus., 1955, vol. 104, n° 3347, pp. 623-639, fig. 120-122, tabl. 1-4), a eu la grande amabilité d'examiner

nos deux espèces. Il pense que la présente espèce se rapproche le plus de *Hypsi-cometes heterurus* MIRANDA RIBEIRO (Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro, 1915, vol. 17). Bien que cette espèce ne soit pas bien connue, ce que l'on en sait ne montre aucune différence morphologique importante. Elle se caractérise (cf. GINSBURG) par D.VI, 14; A. 17, Pect. 25, ligne lat. 59; œil 1,5 fois dans le museau.

Il est probable que la comparaison de plus grandes séries permettra la distinction spécifique ou subspécifique des populations occidentale et orientale, mais à présent cela ne paraît pas justifié.

Nous avons reçu en communication, grâce à l'obligeance du D^r J. CADENAT, deux exemplaires de *Bembrops* de la région de Dakar, déterminés par lui *Bembrops caudimaculata* STDR. et correspondant à la description qu'il en a donnée dans la Revue des Travaux de l'Office des pêches maritimes (X, 4, 1937, p. 513, fig. 48-49). La comparaison de ces exemplaires avec ceux de l'Atlantique Sud que nous attribuons à *Bembrops heterurus* ne permet de voir aucune différence. Il s'agit certainement de la même espèce et nous rapportons par conséquent les spécimens de l'Atlantique oriental à l'espèce de MIRANDA RIBEIRO.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 280 mm.

Variation du poids en fonction de la longueur.

117 mm	10 g	208 mm	43 g	241 mm	80 g
124 mm	7 g	209 mm	47 g	242 mm	84 g
127 mm	17 g	210 mm	47-52 g	243 mm	82-88 g
135 mm	10-11 g	214 mm	65 g	244 mm	75 g
138 mm	10 g	215 mm	50-57 g	245 mm	71-86 g
144 mm	15 g	216 mm	65 g	248 mm	95 g
152 mm	13 g	217 mm	52-62 g	250 mm	87 g
155 mm	19 g	218 mm	53-60 g	252 mm	77-95 g
159 mm	20 g	219 mm	47 g	253 mm	81 g
160 mm	16 g	220 mm	45-62 g	254 mm	87 g
162 mm	20 g	224 mm	57-67 g	255 mm	95-103 g
165 mm	21 g	225 mm	45-84 g	257 mm	88-130 g
167 mm	25 g	226 mm	68-75 g	258 mm	90 g
177 mm	29 g	227 mm	70 g	260 mm	100 g
180 mm	31 g	228 mm	59-68 g	263 mm	98 g
190 mm	36-58 g	229 mm	71 g	266 mm	103 g
195 mm	40-50 g	230 mm	61-62 g	276 mm	128 g
198 mm	40-82 g	236 mm	81 g	277 mm	110 g
199 mm	41 g	237 mm	66-70 g	280 mm	124 g
200 mm	46 g	238 mm	69 g		
202 mm	43-50 g	240 mm	74-85 g		

Abondance. — Commun.

Habitat. — A été pêché aux profondeurs de 100 à 390 m.

Régime. — Vorace, Crustacés dont 1 *Solenocera membranaceum* (Risso) (*Penaeidae*), mais surtout des Poissons variés (*Synagrops* ?).

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
140-145 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
150-200 m	Vase sableuse	149 m	14°95	35,86	1,32	180
150-200 m	Sable, roche	145 m	15°38	35,68	1,79	214
200 m	Vase brune, sableuse, noirâtre	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200-300 m	Vase vert brunâtre, roche	180 m	14°69	—	1,60	24
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
230-250 m	Vase brune	255 m	12°70	35,86	—	66
250 m	Sable vaseux	241 m	11°95	35,14	1,46	201
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154

Reproduction. — Des ovaires en voie de maturation avancée aux stations 11 (7.VIII.1948), 83 (10.XII.1948) et 147 (11.III.1949).

Distribution géographique. — Atlantique tropical et oriental.

Bembrops greyi sp. n.

(Fig. 13.)

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. type, 225 mm (67 g).

2 ex. paratypes, 161 mm (20 g); 178 mm (27 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

1 ex. paratype, 225 mm (55 g).

St. 35 : 7°16' S-12°02' E, 53 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. ex. (1 ½ h); profondeur : 380-420 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex. paratype, 200 mm (32 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

5 ex. paratypes, 155 mm (16 g); 159 mm (18 g); 173 mm (21 g); 182 mm (27 g); 206 mm (40 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 320-360 m.

Description (ex. récoltés de 155 à 225 mm). — Corps fusiforme, déprimé en avant, comprimé en arrière, 7,4 à 9 fois aussi long que haut.

Tête (processus membraneux non compris) comprise 2,65 à 3 fois dans la longueur standard, 2,25 à 2,5 fois aussi longue que large, environ 2,5 fois plus longue que haute. Museau long et aplati, 0,9 à 1,2 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1 à 1,1 fois aussi longue que le museau. Yeux ovales, supères, presque contigus, leur diamètre compris 3,2 à 3,6 fois dans la longueur de la tête (processus membraneux non compris). Espace interorbitaire compris 10 à 14 fois et hauteur préorbitaire 4,75 à 5,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 40 à 48,2 fois et hauteur préorbitaire 16,8 à 19 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et horizontale, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du 1/4 antérieur de l'œil. Maxillaire large, pro-

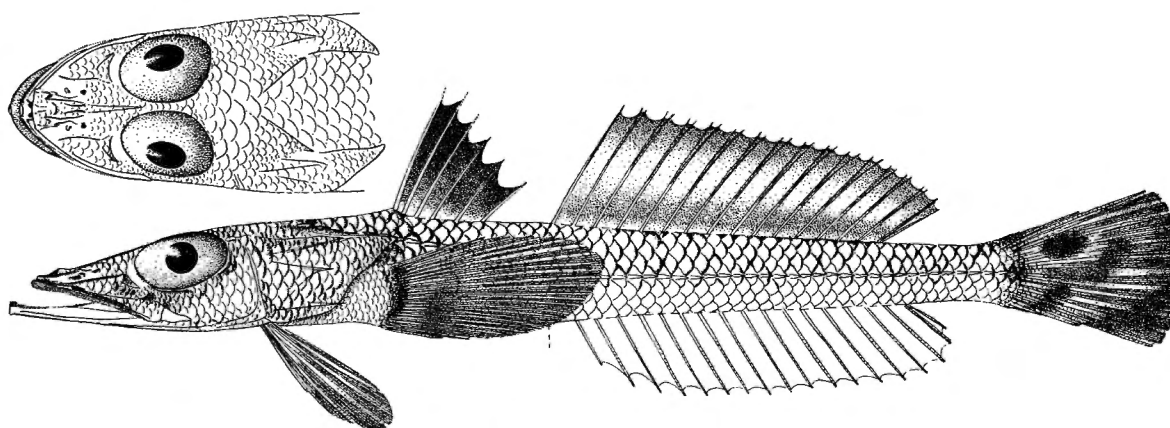


FIG. 13. — *Bembrops greyi* sp. n., station 154, type, 22,5 cm ($\times 2/3$).
Vue latérale et tête en vue dorsale.

longé par un processus membraneux pointu, sa plus grande largeur environ égale au 1/4 du diamètre de l'œil. Dents minuscules en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines écartées, placées au milieu du museau. Préopercule un peu épineux à l'angle. Opercule offrant 3 épines dont la base forme une crête à la surface de l'opercule, prolongé d'autre part par un long prolongement membraneux égal à la 1/2 du diamètre de l'œil. 12 à 13 branchiospines, les antérieures en forme de tubercules, sur la partie inférieure du premier arc branchial (au total 16-18 sur l'arc entier).

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 15 à 17 (surtout 16) rayons mous. Anale comprenant 17 à 18 rayons mous. Pectorale comprenant 24 à 27 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,35 à 1,45 fois plus longue que la ventrale. Ventrale à position jugulaire.

Écaillure cténoïde, comprenant 48 à 52 écailles en ligne latérale qui forme une courbe au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 1,5 à 1,7 fois aussi long que haut. Caudale subarrondie.

C o l o r a t i o n . — Jaune pâle, avec les écailles bordées de noir dans la région dorsale. Museau et partie antérieure de la ligne latérale maculés de noir. Nageoire dorsale épineuse noire en grande partie. Dorsale molle en partie noircie. Caudale avec un grand ocelle noir placé dorsalement et à sa base, par ailleurs noircie par endroits, notamment au bord inférieur. Pectorales grises. Ventrales en partie grises.

A f f i n i t é s . — Cette espèce est bien différente de toutes les autres par les caractères conjugués de la dimension des écailles et du nombre des branchiospines. Elle se rapproche le plus de *Bembrops magnisquamis* GINSBURG, mais le nombre des branchiospines est notamment toujours inférieur d'au moins 1 élément chez notre espèce nouvelle. La coloration de notre espèce pourvue d'une grosse tache arrondie et permanente sur la caudale est très caractéristique.

Nous avons le plaisir de dédier la présente espèce à Miss Marion GREY du Chicago Natural History Museum qui a eu la grande amabilité de nous envoyer une abondante et intéressante documentation sur les *Bembrops* de l'Atlantique occidental et qui a examiné cette espèce conjointement avec le matériel dont elle disposait.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 225 mm.

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — A été pêché aux profondeurs de 250 à 420 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
380-420 m	Vase verte sableuse	440 m	8°65	35,01	1,46	35

R é g i m e . — Vorace, petits *Myctophyidae* (P)...

R e p r o d u c t i o n . — Une femelle à maturation très avancée à la station 154 (15.III.1949).

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Atlantique tropical oriental.

Tableau comparatif des *Percophididae*.

	Rayons mous dorsaux	Rayons mous anaux	Rayons pectoraux	Œil compris dans le museau	Écailles en ligne latérale	Branchiospines sur le 1 ^{er} arc branchial		
						Sur partie supérieure	Sur partie inférieure	Total
	14 15 16 17 18 ... 31	16 17 18 19 ... 41	21 22 23 24 25 26 27 28	0,8 0,9 1 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6	42 ... 47 48 49 50 51 52 ... 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71	4 5 6 7 8 9	12 13 14 15 16 ... 20 21	16 17 18 19 20 21 ... 27 28 29 30
<i>Percophis brasiliensis</i> QUOY et GAIMARD (Atl. S. occ.) ... ..	. . . . . ×	. . . . . ×	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Hypsicometes heterurus</i> MIRANDA RIBEIRO (Atl. S. occ.)... ..	× . . . . .	. × . . . .	. . . . × . . .	. . . . . × .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Chromystax squamentum</i> GINSBURG (Atl. N. occ.) ... ..	. 25 3 . . . .	. . 28 . . .	17 11	2 . . . . .	. . . . . 2 3 6 3 1 1 2 . . . . .	. . . 10 4 1	. . . . . 8 7	. . . . . 6 6 2 1
<i>Bembrops magnisquamis</i> GINSBURG (Atl. N. occ.) ... ..	. 2 . . . . .	. 2 . . . . .	. . . 2 . . . .	. 1 1 . . . . .	. 1	1 1 . . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Bembrops macromma</i> GINSBURG (Atl. N. occ.)	3 . . . . .	. . 3 . . . .	. . . . 3 . . .	. 1 1 1 . . . . .	. . . . . 1 . . 1 1 . . . . .	. 3 . . . . .	. . 2 . . . . .	. . 1 1
<i>Bembrops anatirostris</i> GINSBURG (Atl. N. occ.)... ..	4 37 . . . . .	. 8 33 . . . .	. . . . . 7 30 4	. . . 1 5 8 17 9 1	. . . . . 2 5 3 5 8 13 3 . 1 . .	1 39 1 . . . .	. . 4 31 6 . . .	. . 1 3 30 7
<i>Bembrops gobioides</i> (GOODE) (Atl. N. occ.) .. ...	. . . 49 2 . . .	. 2 45 4 . . .	. . . . . 6 36 8	. 1 . 11 26 10 . . .	. . . . . 1 5 7 9 11 8 3 3 1 1	3 48 . . . . .	. . 13 29 9 . . .	. . 2 12 28 9
<i>Bembrops caudimacula</i> STEINDACHNER (Japon) ... ..	× . . . . .	× . . . . .	. . . × . . . . .	. . . . . × . . .	× . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Bembrops heterurus</i> (Atl. S. orient.) ... ..	. 10 . . . . .	. . 9 1 . . . .	. . . . 1 3 5 1	. . . 2 6 2 . . . .	. . . . . 2 1 2 2 1 1 . 1	2 8 . . . . .	. . 7 3 . . . . .	. . 2 5 3
<i>Bembrops greyi</i> sp. n. (Atl. S. orient.) .. ...	. 1 7 1 . . . .	. 6 3 . . . . .	. . . 1 1 5 1 . .	. 4 3 2 . . . . .	. . 1 3 2 2 1	7 2	4 5	5 3 1

FAMILLE URANOSCOPIDAE.

Corps allongé, plus large et plus haut en avant.

Dorsale double, la première courte avec peu d'épines, parfois absente, la seconde beaucoup plus longue. Anale similaire à la dorsale molle. Pectorales grandes, subarrondies, à rayons inférieurs divisés. Ventrals jugulaires, contiguës, à épine très courte et rayon interne le plus long.

Tête plate par-dessus, mais massive, couverte de plaques osseuses exposées, plus ou moins épineuse. Yeux tout à fait supères, assez petits. Bouche verticale, grande, à mâchoire inférieure très proéminente, bordée par les prémaxillaires qui sont protractiles. Maxillaire grand, exposé. Parfois un tentacule buccal interne rétractile.

Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires, vomer et palatins.

Fentes des ouïes très grandes, les membranes non soudées à l'isthme.

Écaillure spéciale, quand elle existe, formée d'écaillles très petites et formant des rangées régulières et obliques. Ventre nu. Ligne latérale peu développée, rapprochée du dos.

Poissons parfois modérément électriques, voraces, littoraux, vivant sur le fond où ils s'enterrent volontiers.

***Uranoscopus albesca* REGAN.**

(Fig. 14 et Pl. I, fig. 4.)

REGAN, C. T., 1915, Ann. Mag. N. H. London (8) XV, p. 127.

Collection Expédition Océanographique Belge.

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : 18 exemplaires.

41 ex. de 73 mm (5 g) à 250 mm (115 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : série complète conservée.

3 ex., 106 mm (15 g); 106 mm (17 g); 142 mm (45 g).

St. 20 : 5°52' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 25-26.VIII.1948; ch. (3 × 2 h); profondeur : 30 m; fond de vase noire.

Statistique : pas faite mais présent dans chaque coup de chalut.

2 ex., 275 mm (390 g); 300 mm (550 g).

St. 42 : 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : ⅓ panier : 77 ex. de 80 à 310 mm.

1 ex., 325 mm (650 g).

St. 89 : 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de sable vaseux, roche.

3 ex., 216 mm (151 g); 231 mm (195 g); 107 mm (18 g).

St. 121 : 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.

3 ex., 158 mm (54 g); 160 mm (60 g); 193 mm (105 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

5 ex., 155 mm (52 g); 162 mm (68 g); 165 mm (65 g); 215 mm (135 g); 215 mm (145 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

6 ex., 65 mm (3 g); 90 mm (10 g); 94 mm (12 g); 102 mm (14 g); 110 mm (17 g); 118 mm (25 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

4 ex., 95 mm (12 g); 97 mm (12 g); 99 mm (13 g); 102 mm (14 g).

St. 207 : 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond de vase noire.

Collection Mission A. CAPART.

2 ex., 97 mm; 115 mm.

St. 406 : 10°50' S-13°30' E, cap Morro Sud, 25.V.1956; chalut; profondeur : 150 m.

Description (ex. récoltés de 65 à 325 mm). — Corps lourd et un peu déprimé en avant, atténué et comprimé en arrière, 3,55 (juv.) à 4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,7 (juv.) à 3,1 fois dans la longueur standard, 1,1 à 1,2 fois plus longue que large, 1,45 à 1,55 fois plus longue que haute. Museau court et très large, 0,60 (juv.) à 1,12 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 3,65 à 4,4 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4,5 (juv.) à 7,15 fois dans la longueur de la tête, 0,85 (juv.) à 1,15 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 1,1 à 1,9 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 5,15 (juv.) à 6,4 fois et hauteur préorbitaire 8,1 à 8,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche supérieure, à menton proéminent, à maxillaire vertical, atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale au diamètre de l'œil. Dents ravisseuses en 3 rangées à la mâchoire supérieure en avant, Une en arrière. Deux rangées en avant, une latéralement à la mâchoire inférieure où elles sont plus grandes, surtout latéralement où existent 2-3 canines. Dents vomeriennes en 2 groupes séparés. Membrane mandibulaire orale, offrant un prolongement arrondi, environ aussi large que long, plus court que l'œil et de couleur blanc mat. Narines séparées, les antérieures prolongées en tubes. Préopercule offrant 4 à 5 épines à son bord inférieur et 1 épine au bord inférieur du sous-opercule. Une courte épine occipitale au-dessus de la fente des ouïes. Une longue épine humérale comprise 2,4 à 3 fois dans la longueur de la tête. Pas d'autres épines ni crêtes occipitales. Les orifices supérieurs des ouïes sont

écartés d'une distance comprise 2,25 à 2,55 fois dans la longueur de la tête. Bord postérieur de l'occiput offrant au-dessus 2 rugosités plates arrondies, presque contiguës.

Nageoire dorsale comprenant 3 à 4 épines et 13 à 14+1 rayons mous. Anale comprenant 13 à 14 rayons mous. Pectorale comprenant 17 à 18 rayons mous et ventrale 5 rayons mous. Pectorale 1,2 à 1,6 fois plus longue que la ventrale. Ventrale à position jugulaire.

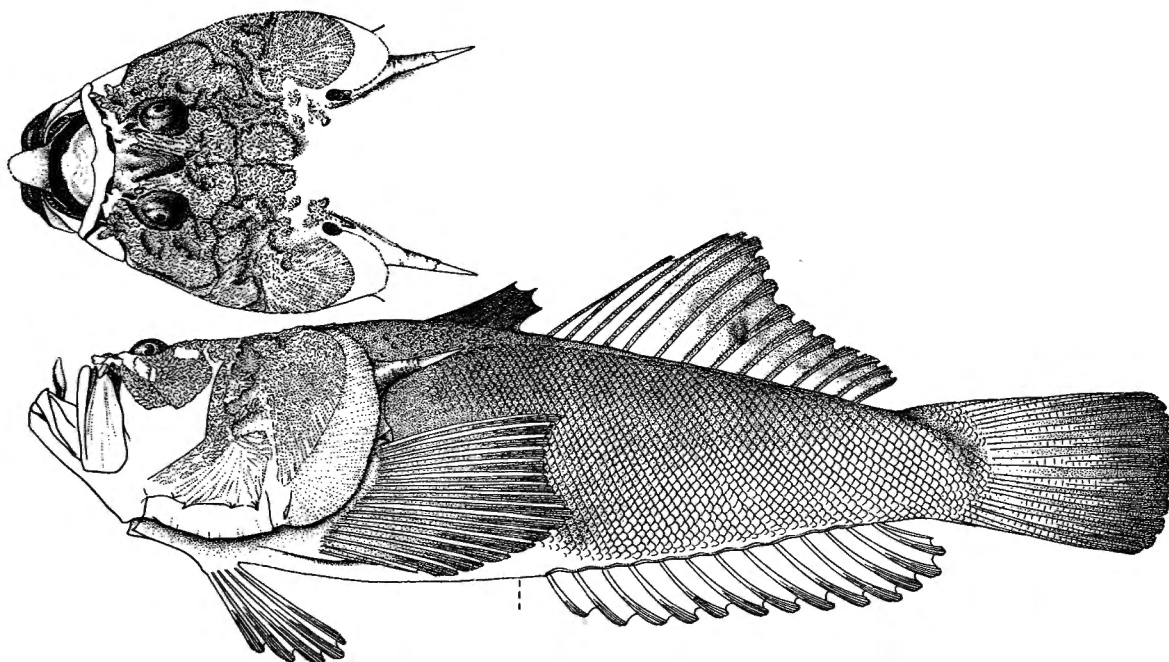


FIG. 14. — *Uranoscopus albesca* REGAN, station 42, 27,5 cm ($\times 3/5$ env.).
Vue latérale et tête en vue dorsale.

Ligne latérale comprenant environ 50 à 55 écailles, absentes sur le ventre et la nuque et très effacées en avant. Pédoncule caudal 1 à 1,15 fois aussi haut que long. Caudale subarrondie.

Coloration. — Région dorsale gris brunâtre, uniforme et assez claire, sans taches blanches ni sur la tête, ni sur le corps. La première dorsale noirâtre. Membrane orale blanc mat. Nageoires verticales et pectorales grisâtres.

Remarque. — Cette description est entièrement conforme à celle de C. T. REGAN. L'espèce est très caractéristique et se distingue bien des autres *Uranoscopes* de la côte occidentale d'Afrique par son corps plus ramassé, la longueur considérable de l'épine humérale et les particularités de la langue, courte, arrondie, et généralement d'un blanc mat.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 325 mm; maximum connu : 195 mm d'après C. T. REGAN, 1915.

Variation du poids en fonction de la longueur.

65 mm	3 g	122 mm	38 g	162 mm	55-68 g
73 mm	5 g	124 mm	27 g	164 mm	67 g
85 mm	10 g	129 mm	28 g	165 mm	65 g
90 mm	10 g	132 mm	35 g	167 mm	62 g
94 mm	12 g	135 mm	30-33 g	170 mm	77-78 g
95 mm	12 g	136 mm	33-35 g	172 mm	82 g
97 mm	12 g	137 mm	28-35 g	173 mm	88 g
99 mm	13 g	142 mm	45 g	174 mm	70 g
100 mm	13 g	144 mm	45 g	188 mm	87-107 g
102 mm	14 g	148 mm	47 g	193 mm	105 g
106 mm	15-17 g	149 mm	50 g	215 mm	135-145 g
107 mm	18 g	150 mm	43 g	216 mm	151 g
110 mm	17 g	153 mm	45 g	231 mm	195 g
112 mm	25 g	154 mm	55 g	250 mm	115 g
113 mm	20 g	155 mm	47-52 g	275 mm	390 g
115 mm	21 g	156 mm	57 g	300 mm	550 g
116 mm	18 g	158 mm	54 g	325 mm	650 g
118 mm	25 g	160 mm	60-63 g		

Abondance. — Espèce commune.

Habitat. — A été pêché aux profondeurs de 30 à 300 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
35 m	Vase noire	31 m	20°30	35,81	2,79	207
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
80 m	Sable vaseux, roche	76 m	16°25	—	1,19	89
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
140-145 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121

Régime. — Vorace, l'estomac contient presque toujours du Poisson (un *Chlorophthalmus* sp. reconnaissable dans un cas) et parfois du Céphalopode (un cas).

Reproduction. — De grosses femelles en voie de maturation aux stations 42 (12.X.1948) et 89 (14.XII.1948).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale. Espèce décrite du Lagos et non signalée ailleurs.

Uranoscopus polli CADENAT.

(Fig. 15.)

J. CADENAT, 1953, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XV, n° 3, p. 1094, fig. 38.

Collection Expédition Océanographique Belge.

8 ex., 159 mm (58 g); 172 mm (81 g); 174 mm (94 g); 176 mm (88 g); 177 mm (89 g); 188 mm (108 g); 181 mm (96 g); 196 mm (140 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 175 mm (75 g).

St. 183 : 9°22' S-13°01' E, 13 milles WbyS. Cuanza, 12-13.IV.1949; ch. ex. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 50 m; fond de sable vaseux, roche.

Description (ex. récoltés de 159 à 196 mm). — Corps lourd et déprimé en avant, atténué et comprimé en arrière, 3,9 à 4,35 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,8 à 2,9 fois dans la longueur standard, 1,15 à 1,3 fois aussi longue que large, 1,45 à 1,55 fois plus longue que haute. Les os superficiels du crâne finement impressionnés de petits creux avec deux crêtes parallèles médianes peu élevées mais nettes. Museau court et très large, 0,65 à 0,75 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 4,6 à 5 fois plus longue que le museau. Œil (orbite) arrondi, son diamètre compris 5,7 à 6,1 fois dans la longueur de la tête, 1 à 1,15 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Préorbitaire offrant deux aspérités en avant, sa hauteur comprise 1,6 à 1,75 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 5,25 à 5,35 fois et hauteur préorbitaire 10,25 à 10,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche supère, à menton proéminent, à maxillaire vertical, atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil, les lèvres offrant une frange de courts appendices. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale ou un peu plus étroite que le diamètre de l'œil. Dents ravisseuses en 2 rangées à la mâchoire supérieure, une à la mâchoire inférieure (2 en avant) où elles sont plus grandes. Dents vomériennes en 2 groupes séparés. Membrane mandibulaire orale inférieure terminée par un prolongement environ aussi long que l'œil. Narines petites, rapprochées de l'œil. Préopercule offrant 4 épines à son bord inférieur et 1 épine au bord inférieur du sous-opercule. Une épine humérale comprise 4,8 à 5,15 fois dans la longueur de la tête. Trois épines occipitales de chaque côté, les premières au-dessus des orifices supérieurs des ouïes, les troisièmes à l'extrémité des deux faibles crêtes occipitales et séparées par une distance comprise 6,3 à 7,1 fois dans la longueur de la tête. Les orifices supérieurs des ouïes sont écartés d'une distance comprise 1,95 à 2,15 fois dans la longueur de la tête.

Nageoire dorsale comprenant 4 épines et 13+1 à 14+1 rayons mous. Anale comprenant 14 rayons mous. Pectorale comprenant 16 à 17 rayons mous et ventrale 5 rayons mous. Pectorale 1,55 à 1,7 fois plus longue que la ventrale.

Pédoncule caudal environ aussi long que haut. Caudale à bord postérieur subarrondi. Écaillure comprenant environ 58 à 60 écailles en ligne longitudinale.

Coloration. — Brun rougeâtre avec de nombreuses petites taches blanches arrondies sur la tête, plus grandes sur le corps, partout très nettes et bien tranchées. Origine de la nageoire dorsale insérée dans une tache blanche très nette. Cette nageoire dorsale noire, sauf la base du rayon antérieur qui est blanc, les autres nageoires grises sauf les ventrales.

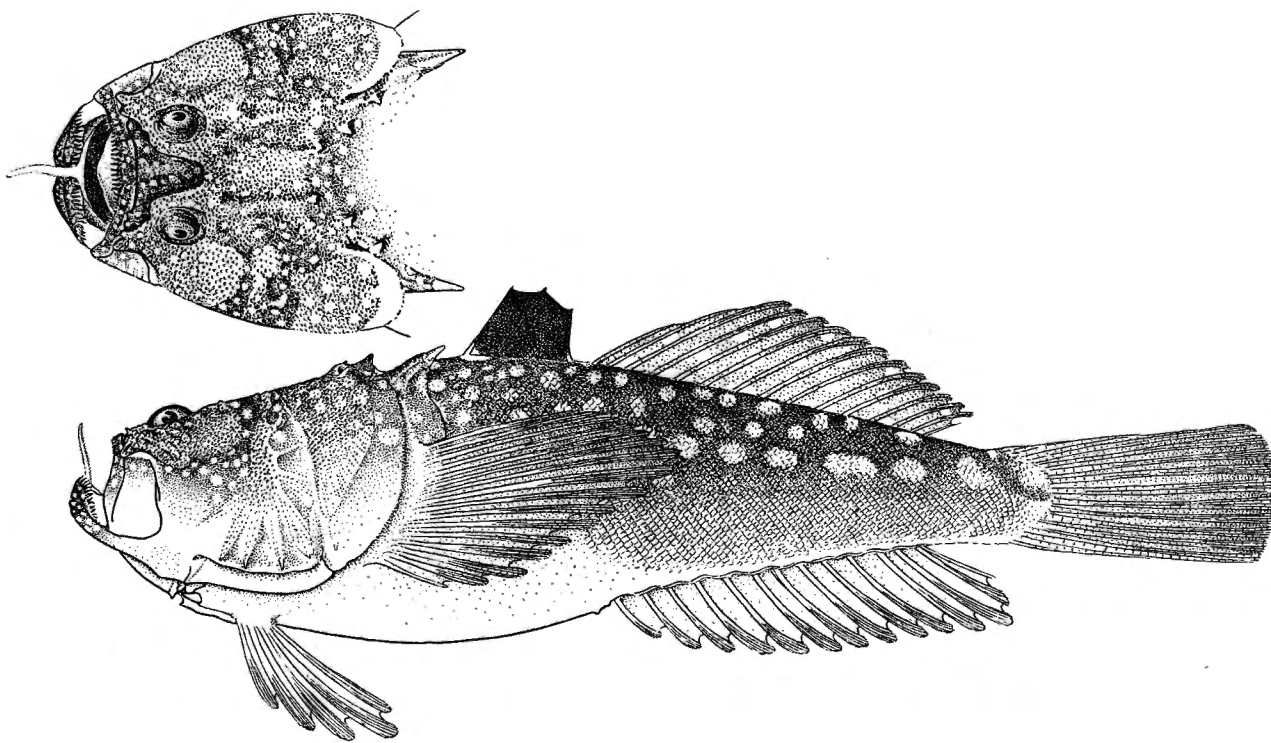


FIG. 15. — *Uranoscopus polli* CADENAT, station 30, 19,6 cm ($\times 4/5$).
Vue latérale et tête en vue dorsale.

Affinités. — Cette espèce, figurée par J. CADENAT, 1953, se distingue par une coloration tachetée très constante et très contrastée. Mais ce qui la distingue essentiellement est la longueur considérable de la région postorbitaire par rapport au museau, la petitesse de l'épine humérale, l'écartement considérable des orifices supérieurs des ouïes et la rugosité très spéciale de la tête. Celle-ci se présente sous la forme de petits points arrondis enfoncés et non comme des petits tubercules en relief comme c'est le cas chez les autres espèces. Par ailleurs, on trouvera dans le tableau annexé à la description suivante les caractères distinctifs des *Uranoscopes* de la Méditerranée et de l'Atlantique tropical oriental.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 196 mm.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Côtier, profondeur faible. A été pêché entre 25 à 50 m de profondeur.

Régime. — Vorace. Ichthyophage.

Reproduction. — Femelle mûre à la station 30 (21.IX.1948).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Uranoscopus cadenati* sp. n.**

(Fig. 16.)

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. type, 190 mm (115 g).

St. 61 : 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse noirâtre.

Statistique : 20 exemplaires.

2 ex. paratypes, 137 mm (36 g); 168 mm (68 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux, brun coraux.

1 ex. paratype, 120 mm (25 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

2 ex. paratypes, 125 mm (28 g); 135 mm (33 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E à 6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4 × 1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : peu nombreux, présents dans les différents chalutages.

2 ex. paratypes, 192 mm (105 g); 233 mm (168 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

Statistique : 23 ex. de 120 à 230 mm.

1 ex. paratype, 198 mm (120 g).

St. 34 : 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : 25 exemplaires.

2 ex. paratypes, 192 mm (130 g); 234 mm (190 g).

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 12 exemplaires.

1 ex. paratype, 151 mm (58 g).

St. 58 : 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.

1 ex. paratype, 155 mm (51 g).

St. 60 : 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.
Statistique : 10 exemplaires.

1 ex. paratype, 152 mm (40 g).

St. 63 : 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 34 exemplaires.

1 ex. paratype, 203 mm (104 g).

St. 77 : 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : 1 exemplaire.

2 ex. paratypes, 203 mm (115 g); 207 mm (117 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WbyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 32 exemplaires.

1 ex. paratype, 140 mm (35 g).

St. 86 : 10°39' S-13°15' E, 32 milles WbyN. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 240-260 m; fond de sable vaseux.

1 ex. paratype, 200 mm (108 g).

St. 101 : 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.

1 ex. paratype, 150 mm (46 g).

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.

1 ex. paratype, 112 mm (18 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

1 ex. paratype, 189 mm (90 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

1 ex. paratype, 200 mm (110 g).

Atlantique Sud, parage de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Description (ex. récoltés de 112 à 234 mm). — Corps lourd et déprimé en avant, atténué et comprimé en arrière, 3,75 à 4,5 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,8 à 3 fois dans la longueur standard, 1,2 à 1,3 fois aussi longue que large, 1,55 à 1,65 fois plus longue que haute. Museau court et très large, 0,7 à 0,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 3,6 à 4,2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5 à 5,6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1 à 1,2 fois et hauteur préorbitaire 1,7 à 2 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 5,8 à 6,1 fois et hauteur préorbitaire 9,8 (juv.) à 10,25 fois dans la longueur de la tête. Bouche supère, à menton proéminent, à maxillaire vertical, atteignant

le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{3}{4}$ du diamètre de l'œil. Dents ravisseuses en 2 rangées à la mâchoire supérieure, une rangée à la mâchoire inférieure où elles sont plus grandes; dents vomériennes en 2 groupes séparés. Membrane mandibulaire orale inférieure terminée par un prolongement environ aussi long que l'œil. Narines séparées, les antérieures prolongées en tubes. Préopercule offrant 4 à 6 épines à son bord inférieur et 1 épine au bord inférieur du sous-opercule. Une épine

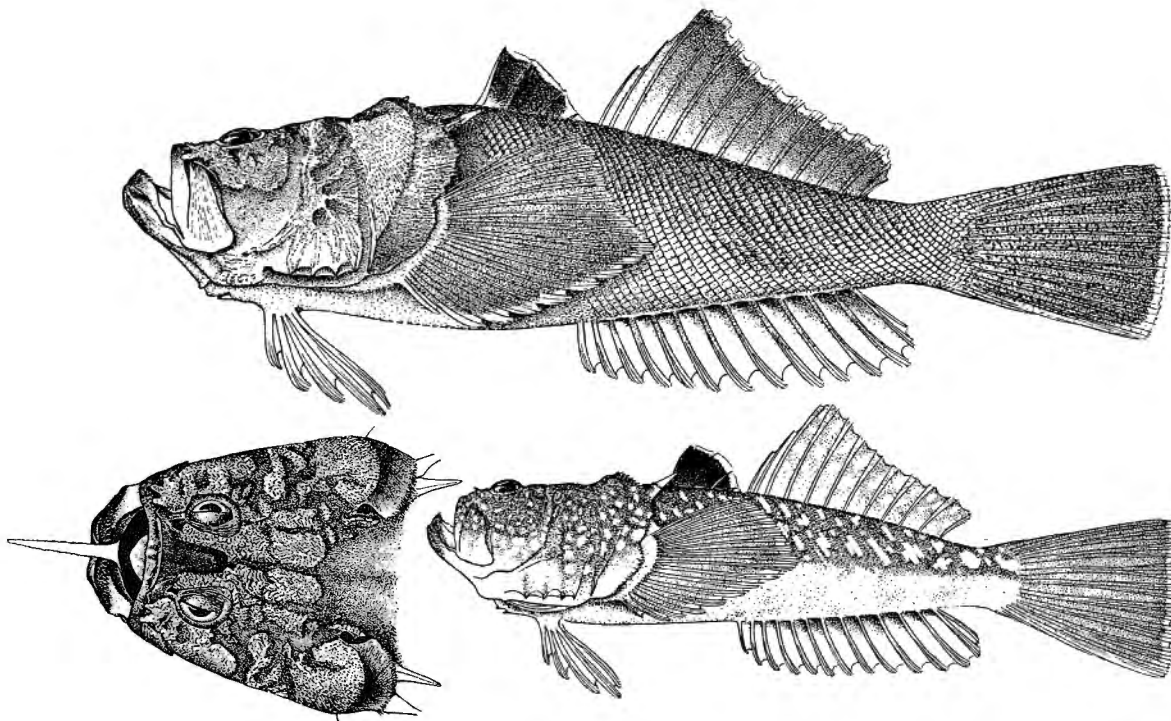


FIG. 16. — *Uranoscopus cadenati* sp. n.,
station 61, ex. type 19 cm; station 9, ex. paratype 13,7 cm ($\times 7/10$).
Vue latérale et tête en vue dorsale.

humérale comprise 4,3 à 5 fois dans la longueur de la tête. Bord postérieur de la tête offrant au-dessus 2 rugosités plates presque contiguës. Les orifices supérieurs des ouïes sont écartés d'une distance comprise 2,3 à 2,6 fois dans la longueur de la tête.

Nageoire dorsale comprenant 3 à 4 épines et 13+1 rayons mous. Anale comprenant 14 rayons mous. Pectorale comprenant 16 à 18 rayons mous et ventrale 5 rayons mous. Pectorale 1,4 à 1,7 fois plus longue que la ventrale.

Ligne latérale comprenant environ 50 écailles, écaillure absente sur le ventre, sur la nuque et autour de la première dorsale. Pédoncule caudal 1 à 1,15 fois aussi haut que long. Caudale arrondie.

Coloration. — Brun rougeâtre (plus foncée dans l'alcool) sur les régions dorsales, blanchâtre ventralement, ornée surtout chez le jeune de taches blanches

très tranchées beaucoup plus petites sur la tête que sur le corps. Première dorsale noire, la base de son premier rayon implantée dans un ocelle blanc. Filament de la membrane orale grisâtre.

Affinités. — Cette espèce est dédiée en hommage au D^r J. CADENAT de l'I.F.A.N. avec qui j'ai fructueusement collaboré plus d'une fois au cours de l'étude des Poissons de « MBIZI ». L'œil est remarquablement grand et son bord postérieur dépasse en arrière le niveau de l'extrémité de l'encoche pré-maxillaire. Il n'est compris que 5,5 fois au plus dans la longueur de la tête et n'est jamais plus petit que la distance interorbitaire. L'intervalle qui sépare les orifices respiratoires supérieurs des ouïes est très étroit, aussi étroit que chez *Uranoscopus albesca* mais davantage que chez les autres espèces. La langue est une lanière étroite. Les écailles sont relativement grandes comme chez *U. albesca*.

A en juger par les proportions de *Uranoscopus bufo* VAL. signalées par J. CADENAT (1953), la présente espèce en diffère par une tête plus grande et une caudale plus courte. De *U. scaber*, elle diffère par un œil plus grand et un intervalle entre les ouïes beaucoup plus étroit.

	<i>U. scaber</i> (2 ex. de la Méditerranée)	<i>U. albesca</i> (ex. coll.)	<i>U. polli</i> (ex. coll.)	<i>U. cadenati</i> (ex. coll.)	<i>U. bufo</i> d'après CADENAT et VALENCIENNES
Longueur standard/hauteur du corps ...	4,5-5	3,55-4	3,9-4,35	3,7-4,5	—
Longueur standard/longueur de la tête ...	3-3,1	2,7-3,1	2,8-2,9	2,8-3	—
Région postorbitaire/museau	4-4,75	3,65-4,4	4,6-5	3,6-4,2	—
Tête/œil	5,6-6,6	4,5-7,15	5,7-6,1	5-5,6	—
Interorbitaire/œil	1,1-1,15	0,85-1,15	1-1,15	0,8-1	—
Œil/préorbitaire	1,35-1,6	1,1-1,9	1,6-1,75	1,75-2	—
Tête/interorbitaire	5-5,7	5,15-6,4	5,25-5,35	5,8-6,1	—
Tête/préorbitaire	8,7-9	8,1-8,5	10,25-10,7	9,8-10,25	—
Tête/épine humérale	4-4,4	2,4-3	4,8-5,15	4,3-5	—
Tête/intervalle orifices supérieurs des ouïes	1,6-1,8	2,25-2,55	1,95-2,15	2,3-2,6	—
Dorsale	III-IV, 13-14	III-IV, 13-14+1	III, 13-14+1	III-IV, 13+1	IV, 15
Anale	13-14	13-14	14	14	14
Pectorale	15-17	17-18	16-17	16-18	18
Écailles	env. 60	50-55	58-60	±50	70
Longueur totale/longueur caudale	4,5	4,75	4,55	4,2	moins de 4
Langue	lanière longue dépassant les yeux ou pas, ± grise	large et blanche	excessivement fine et bords noirs	lanière assez large non pigmentée	—

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 234 mm.

Variation du poids en fonction de la longueur.

112 mm	18 g	168 mm	68 g
120 mm	25 g	189 mm	90 g
125 mm	28 g	190 mm	115 g
135 mm	33 g	192 mm	105-130 g
137 mm	36 g	198 mm	120 g
140 mm	35 g	200 mm	108-110 g
150 mm	46 g	203 mm	104-115 g
151 mm	58 g	207 mm	117 g
152 mm	40 g	233 mm	168 g
155 mm	51 g	234 mm	190 g

Abondance. — Espèce commune.

Habitat. — A été pêché aux profondeurs de 50 à 270 m. Vit enterré dans le sable ou la vase à l'affût des proies qui passent à proximité.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
100 m	Sable vaseux brun + corail	90 m	14°72	—	—	9
100 m	Vase brune sableuse, roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,04	77
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
150 m	Vase vert brunâtre, sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
200 m	Vase brune sableuse, noirâtre	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
240-260 m	Sable vaseux	255 m	10°85	—	0,92	86

Régime. — Vorace, les estomacs contiennent de grands Crustacés nageurs dont 1 *Penaeopsis miersi* HOLTHUIS, 1 *Parapenaeus longirostris* (LUCAS) (famille *Penaeidae*) et 1 *Penaeidae* sp.

Reproduction. — Des femelles en voie de maturation avancée aux stations 61 (9.XI.1948) et 83 (10.XII.1948).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE CALLIONYMIDAE.

Corps allongé mais plus ou moins déprimé en avant, où il est plus large que haut; largeur maximum au niveau de la tête. Pédoncule caudal long. Caudale grande, arrondie ou lancéolée.

Deux nageoires dorsales, contiguës ou non, la première, épineuse, comprenant 3 ou 4 épines flexibles plus ou moins allongées. Deuxième dorsale molle, et anale de longueurs similaires, opposées. Pectorales modérées. Ventrales plus grandes que ces dernières et à insertion avancée, comprenant une épine et cinq rayons mous.

Tête large, déprimée et subtriangulaire, à museau grand, à bouche modérée, horizontale, bordée par les prémaxillaires seulement qui sont protractiles. Mâchoire inférieure courte. Une seule narine de chaque côté. Yeux dirigés vers le haut.

Dents petites, villiformes, présentes seulement au bord des mâchoires. Région postorbitaire courte, préopercule prolongé en une forte épine angulaire plus ou moins bifurquée.

Fentes des ouïes réduites à de petits orifices supérieurs. Membranes des ouïes largement soudées à l'isthme.

Corps et tête entièrement dépourvus d'écailles. Ligne latérale présente, dédoublée ou non.

Poissons de taille modérée, littoraux, carnivores. Célèbres par leur dimorphisme sexuel très prononcé portant sur les dimensions des nageoires et la coloration. Mœurs nuptiales compliquées avec ou sans accouplement et viviparisme.

Callionymus phaëton GÜNTHER.

(Fig. 17.)

CADENAT, J., 1937, Revue des Travaux de l'Office scientifique et technique des pêches maritimes, X, fasc. 4, p. 501.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 145 mm (15 g); 154 mm (21 g); 155 mm (19 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port-Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

4 ex., 149 mm (18 g); 155 mm (20 g); 156 mm (19 g); 165 mm (22 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 50 mm.

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 320-360 m.

Description (ex. récoltés de 50 à 165 mm). — Corps allongé et comprimé en avant, arrondi en arrière, 7,1 (juv.) à 8 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,85 à 3,25 fois dans la longueur standard, 1,4 à 1,5 fois aussi longue que large, environ 2 fois plus longue que haute. Museau conique, 0,6 (juv.) à 0,85 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire (jusqu'à l'orifice branchial) un peu plus longue que le museau. Œil ovale et très grand, son diamètre compris 2,75 (juv.) à 3 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 9,65 à 10,6 fois (juv.) et hauteur préorbitaire environ 4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 22,5 (juv.) à 27,7 fois et hauteur préorbitaire 9 à 9,75 fois dans la longueur de la tête. Bouche protractile, surplombée par le museau, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire caché et très étroit. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires. Narines séparées, placées au milieu du museau.

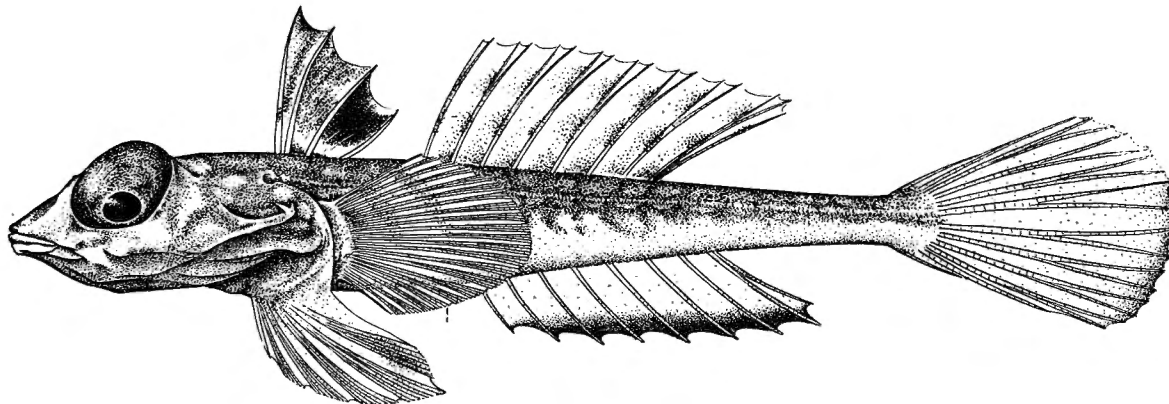


FIG. 17. — *Callionymus phæton* GÜNTHER, station 154, 15,5 cm (×1).

De chaque côté de la tête une grande excroissance préoperculaire portant 2 épines recourbées vers l'avant à l'extrémité. 6 branchiospines, très courtes, sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 4 épines et 9 rayons mous, la seconde nageoire un peu plus haute que la première. Anale comprenant 9 rayons mous. Pectorale comprenant 21 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrale 1 à 1,15 fois plus longue que la pectorale et son insertion précédant celle de la pectorale.

Écaillure absente. Pédoncule caudal 3 (juv.) à 3,8 fois aussi long que haut. Caudale très grande et acuminée.

Coloration. — Rose sur le vivant, très pâle en alcool. Nageoire dorsale maculée de noir avec une grande ocelle noire entre les deux dernières épines.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 165 mm.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Assez profond, pêché entre 250 et 390 m de profondeur. A 230 m, température 14°05, salinité 36,02 ‰, oxygène 2,51 g/l.

Régime. — Vers, Gastéropodes, Scaphopodes.

Reproduction. — Immature.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique tropical oriental.

FAMILLE **BLENNIIDAE.**

Corps allongé, comprimé, généralement plus haut en avant.

Dorsale simple ou plus ou moins émarginée, les épines faibles, la partie molle parfois nulle. Anale similaire ou un peu plus longue que la dorsale molle. Pectorales modérées. Ventrals jugulaires avec épine et 1 à 3 rayons mous.

Tête à profil plus ou moins arrondi. Yeux supères, grands, souvent avec des cirres supraorbitaires. Parfois des cirres sur la nuque. Bouche subhorizontale bordée par les prémaxillaires qui ne sont pas protractiles. Maxillaires non exposés.

Dents unisériées ou pluri-sériées, souvent longues, serrées, plus ou moins incurvées, avec généralement une canine plus forte de chaque côté à la mâchoire inférieure.

Fentes des ouïes grandes, s'étendant en avant et plus ou moins soudées à l'isthme.

Écaillure absente ou modérée. Ligne latérale seulement présente en avant ou variablement développée.

Poissons littoraux de toutes les latitudes. Certains sont bien connus pour leur viviparisme.

Blennius cristatus LINNÉ.

(Fig. 18.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1046.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 61 mm.

Loc. : Banana, 1910; réc. ÉTIENNE; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

4 ex., 70 mm; 73 mm; 88 mm; 89 mm.

Loc. : Fausse pointe noire M'Vassa, 1933; réc. Dr E. DARTEVELLE.

17 ex. de 44 à 89 mm.

Loc. : Malemba (Bas-Congo), 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

5 ex., 66 mm; 72 mm; 73 mm; 74 mm; 75 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

6 ex., 36 mm; 45 mm; 48 mm; 58 mm; 67 mm; 69 mm.

Loc. : Pointe-Noire, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 61 mm.

Loc. : Côte, 1940; réc. CH. VLESSCHOUWERS.

1 ex., 84 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, 1948; réc. Dr Bervoets.

Description (ex. récoltés de 61 à 89 mm). — Corps allongé et comprimé, 3,7 à 4,1 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,8 à 4,2 fois dans la longueur standard, 1 à 1,25 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau court et arrondi, à profil oblique, 1,3 à 1,6 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,35 à 1,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, placé très haut, son diamètre compris 3,15 à 4 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3 à 3,5 fois et hauteur préorbitaire 1,1 à 1,5 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 10,7 à 12 fois et hauteur préorbitaire 4,3 à 5,3 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à menton non proéminent.

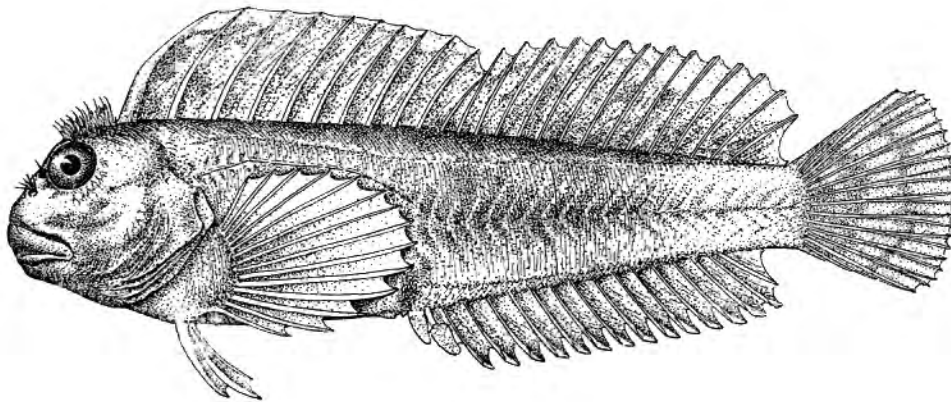


FIG. 18. — *Blennius cristatus* LINNÉ, Moanda-Tonde (Coll. Musée roy. Congo Belge), 8,4 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Dents subégales, en une série continue. Narines écartées, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil et faiblement filamenteuse, l'antérieure légèrement tubuleuse et garnie de plusieurs petits appendices cutanés à l'extrémité. Bord supérieur de l'œil avec un groupe de quelques courts filaments. Nuque offrant une bande de filaments plus longs s'étendant jusqu'au milieu de la région interorbitaire et placés sur une faible crête charnue.

Nageoire dorsale comprenant 11 à 12 épines et 14 à 15 rayons mous. Anale comprenant 2 épines papilleuses et 15 à 16 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,4 à 1,6 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure absente. Ligne latérale réduite à sa partie antérieure. Pédoncule caudal inexistant, la dernière membrane dorsale touchant la base du premier rayon caudal. Caudale arrondie.

C o l o r a t i o n . — Brunâtre, plus claire sur le ventre avec des petites taches latérales plus foncées et très irrégulières. Nageoire dorsale gris noirâtre avec des marques plus foncées plus ou moins alignées sur la partie molle. Caudale grisâtre avec des vagues séries de petites taches plus foncées. Anale gris noirâtre, l'extrémité des rayons blanchâtre. Pectorales et ventrales grisâtres, plus claires au bord.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 89 mm; atteindrait 4,5 inches (110 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

A b o n d a n c e . — Assez commun.

H a b i t a t . — Littoral, parmi les pierres près du rivage.

R é g i m e . — Petits L a m e l l i b r a n c h e s .

R e p r o d u c t i o n . — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Côte occidentale de l'Afrique tropicale jusqu'au Cap.

Blennius sanguinolentus PALLAS.

(Fig. 19.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1040.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 64 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1902.

D e s c r i p t i o n (ex. récolté de 64 mm). — Corps allongé, assez fortement comprimé, 4,4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,5 fois dans la longueur standard, 1,9 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau court et arrondi, 1,2 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,55 plus longue que le museau. OEil arrondi, son diamètre compris 3,7 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,85 fois et hauteur préorbitaire 1,7 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 10,4 fois et hauteur préorbitaire 6,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à menton non proéminent. Dents subégales en une série continue, avec $\frac{1}{1}$ canines aux mâchoires, disposées en arrière. Narines écartées, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil, l'antérieure un peu tubuleuse. Un très faible appendice au-dessus et en arrière du bord supérieur de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 7 épines et 25 rayons mous. Anale comprenant 22 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,7 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure absente. Ligne latérale réduite à sa partie antérieure. Pédoncule caudal inexistant, la dernière membrane dorsale touchant la base du premier rayon caudal. Caudale arrondie.

Coloration (altérée). — Brunâtre avec quelques marques plus foncées. Nageoires vaguement ponctuées. Une tache noire entre les trois premières épines dorsales. Caudale presque incolore, anale avec une bordure submarginale noirâtre.

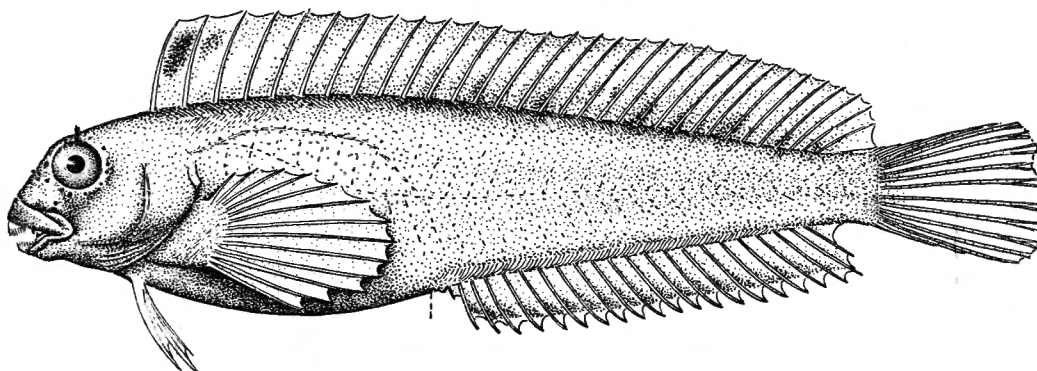


FIG. 19. — *Blennius sanguinolentus* PALLAS, Congo Belge (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 6,4 cm ($\times 2$).

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 64 mm, atteindrait 153 mm d'après H. W. FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique oriental et Méditerranée.

***Blennius langi* FOWLER.**

(Fig. 20.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1042, fig. 429.

Collection Musée royal du Congo Belge.
1 ex., 56 mm.

Loc. : Banana, 1954; réc. C. VERRYCKEN.

Description (ex. récolté de 56 mm). — Corps comprimé et assez court, 3,6 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,35 fois dans la longueur standard, 2 fois aussi longue que large, 1,15 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 1,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,8 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4,1 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,7 fois et hauteur préorbitaire 1,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 11,25 fois et hauteur préorbitaire 5,35 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à mâchoires égales. Dents subégales en une rangée de $\frac{29}{21}$ dents juxtaposées à chaque mâchoire, $\frac{1}{1}$ canines postérieures de chaque côté, la supérieure plus grande. Narines écartées, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil, l'antérieure un peu tubuleuse et pourvue d'un très court filament. Une longue crête adipeuse nucale entre le niveau du centre de l'œil et l'origine de la dorsale. Chaque œil surmonté d'un filament supraciliaire égal à la moitié de son diamètre.

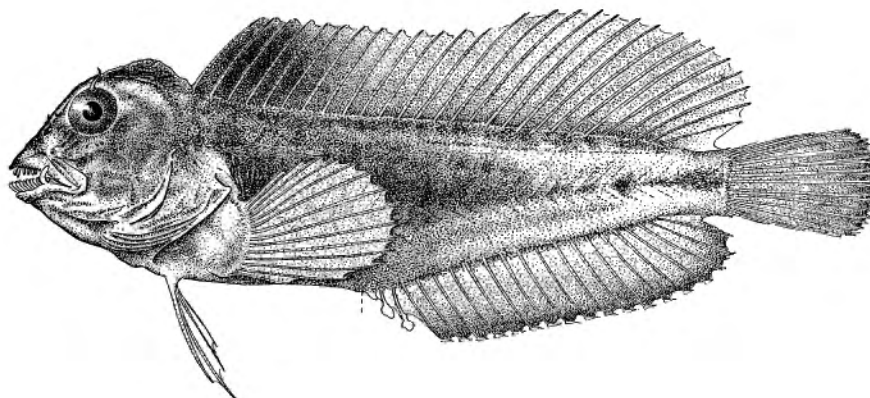


FIG. 20. — *Blennius langi* FOWLER, Banana (Coll. Mus. roy. Congo Belge), 5,6 cm ($\times 2$).

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 16 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 17 rayons mous. Les épines terminées par des épaississements membraneux, également mais moins développés sur les rayons. Pectorale comprenant 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,5 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure absente. Ligne latérale réduite à sa partie antérieure et offrant des petites divisions latérales. Pédoncule caudal inexistant. Caudale arrondie.

Coloration. — Brunâtre, indistinctement maculée sur les flancs. Nageoires verticales, dorsale et anale noirâtres de même que le bord de la crête céphalique.

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 56 mm; atteindrait 83 mm d'après H. W. FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare, connu par 2 exemplaires seulement : le type et ce nouvel exemplaire.

Habitat. — Côtier.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte d'Afrique tropicale, parages de l'embouchure du Congo.

***Blennius normani* POLL.**

(Fig. 21.)

POLL, M., 1949, Résultats scientifiques des croisières du Navire-École belge « Mercator », vol. IV, Mém. Inst. roy. Sc. nat. Belg. (2), fasc. 33, 1949, p. 245, fig. 16.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex. type, 94 mm.

2 ex. paratypes, 75 mm; 87 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 75 à 94 mm). — Corps bien comprimé, 3,2 à 3,25 fois plus long que haut.

Tête comprise 3 à 3,25 fois dans la longueur standard, 1,6 à 1,66 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau obtus, 0,8 à 0,85 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,7 à 1,8 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, placé très haut, son diamètre compris 3,5 à 3,8 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire concave, compris 3 à 3,25 fois et hauteur préorbitaire 3,25 à 3,5 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 8 à 9 fois et hauteur préorbitaire 9,5 à 10 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents unisériées, fermes, élancées, peu comprimées, à extrémité obtuse, au nombre de $\frac{29-32}{28-30}$, une canine présente en arrière à chaque coin de chaque mâchoire (plus grande au-dessous). Narines petites, l'antérieure rapprochée de l'œil et pourvue d'un court tentacule, la postérieure peu visible. Filament supraorbitaire long, simple, mesurant à peu près le diamètre de l'œil. Pas de filament nuchal.

Nageoire dorsale comprenant 11 épines et 13 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 14 rayons mous. Pectorale comprenant 13 à 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,5 à 1,6 fois plus longue que la ventrale.

Peau nue et lisse. Ligne latérale décrivant une large courbe au niveau de l'extrémité de la pectorale, mais interrompue en arrière, n'atteignant pas la caudale. Pédoncule caudal assez court. Caudale arrondie.

Coloration. — Généralement brunâtre, assez pâle, les régions dorsales offrant de petites taches arrondies plus foncées, indépendantes sur la tête, formant de vagues fasciatures sur les flancs, notamment en arrière. Dorsale épineuse avec une grosse tache noire arrondie en haut des cinquième et septième épines; première épine noircie ainsi que l'extrémité des autres épines et le bord de la dorsale molle. Bord marginal de l'anale et bord inférieur de la caudale plus franchement noircis. Ventrals obscurcies. De vagues taches grises le long de tous les rayons dorsaux et caudaux.

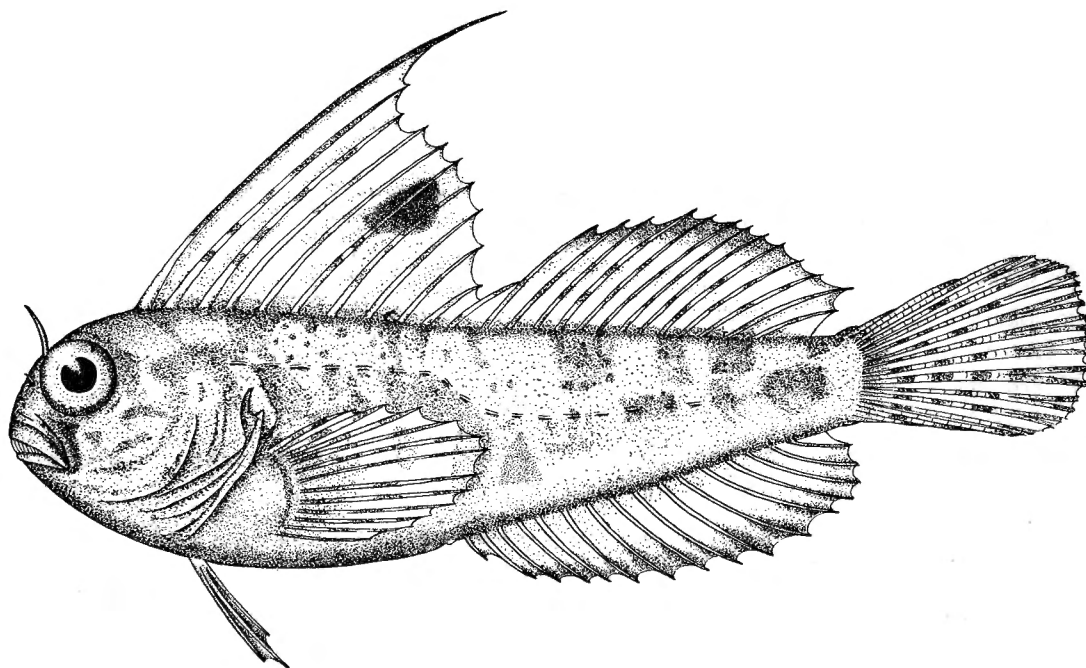


FIG. 21. — *Blennius normani* POLL, au Sud de l'embouchure du Congo, (Coll. Inst. roy. Sc. nat Belg.), ex. type, 9,4 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Dimensions. — Le plus grand exemplaire connu mesurait 118 mm (Ch. Roux, 1957).

Abondance. — Rare, espèce connue par le type et les 2 paratypes et reprise dans la région de Pointe-Noire par Ch. Roux (1957).

Habitat. — L'espèce a été trouvée entre les profondeurs de 11 à 27 brasses (20 à 50 m) et 60 à 100 m (Ch. Roux, 1957).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique Sud tropical.

Blennius bananensis sp. n.

(Fig. 22.)

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex. type, 77 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, 1948; réc. Dr Bervoets.

1 ex. paratype, 35 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DarTEVELLE.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. paratype, 66 mm.

Loc. : Crique de Banana, VI.1948; réc. Major I. Marée.

Description (ex. récoltés de 66 à 77 mm). — Corps modérément allongé et comprimé, 3,35 à 3,55 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,65 à 4 fois dans la longueur standard, 1,2 à 1,25 fois aussi longue que large, 1,1 à 1,2 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 1,4 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,4 fois plus longue que le museau. Œil arrondi et petit, son diamètre compris 3,4 à 3,7 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3,13 à 3,33 fois et hauteur préorbitaire 1,8 à 1,9 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 11,5 à 11,6 fois et hauteur préorbitaire 6,55 à 6,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non proéminent. Dents subégales, en une série continue avec $\frac{1}{1}$ canines aux mâchoires, disposées en arrière, l'inférieure nettement plus forte que la supérieure. Narines écartées, l'antérieure un peu tubuleuse et garnie d'une frange de courts appendices, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil. Un bouquet de 15-16 appendices au-dessus de chaque œil dont le médian est plus long, 1,5 fois plus long que l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 15 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 16 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,5 fois environ plus longue que la ventrale.

Ligne latérale réduite à sa partie antérieure et offrant des ramifications latérales. Pédoncule caudal très court. Caudale arrondie.

Coloration. — Brunâtre, des taches plus foncées latérales. Nageoires grisâtres, une tache noire au niveau des trois premières épines de la dorsale, par ailleurs vaguement ponctuée comme la caudale. Anale plus foncée avec une bordure claire marginale.

Affinités. — Cette espèce se classe bien à part des autres *Blennius* de la côte occidentale d'Afrique tropicale, par les caractères combinés des nombres de rayons des dorsale et anale et les particularités des tentacules supraciliaires. Toutes les espèces de *Blennius* sont d'ailleurs bien tranchées et aisées à déterminer.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 77 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral, dans les criques.

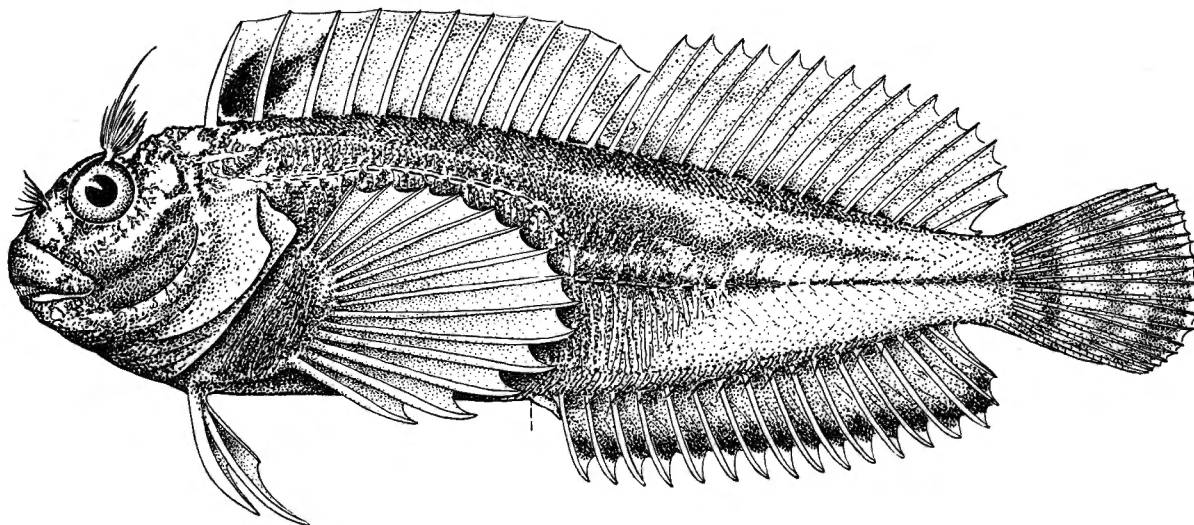


FIG. 22. — *Blennius bananensis* sp. n., Moanda-Tonde (Coll. Musée roy. Congo Belge), ex. type 7,7 cm ($\times 2$).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Blennius verryckeni* sp. n.**

(Fig. 23.)

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. type, 49 mm.

St. 21 : 6°01' S-12°23'30" E, crique de Banana, 31.VIII.1948; ch. ex.; profondeur : 4,5-6 m; fond de vase brun noirâtre.

1 ex. paratype, 46 mm.

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche ?

Description (ex. récoltés de 46 à 49 mm). — Corps allongé, assez fortement comprimé, 4,4 à 4,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,55 à 3,65 fois dans la longueur standard, 1,4 à 1,6 fois aussi longue que large, 1,2 à 1,3 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 0,9 à 1,1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,7 à 1,8 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3 à 3,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 4,6 à 5 fois et hauteur préorbitaire

1,8 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 14,7 à 15,4 fois et hauteur préorbitaire 9 à 10,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à menton non proéminent. Dents subégales, en une série continue avec $\frac{1}{1}$ canines aux mâchoires, disposées en arrière. Narines écartées, la postérieure

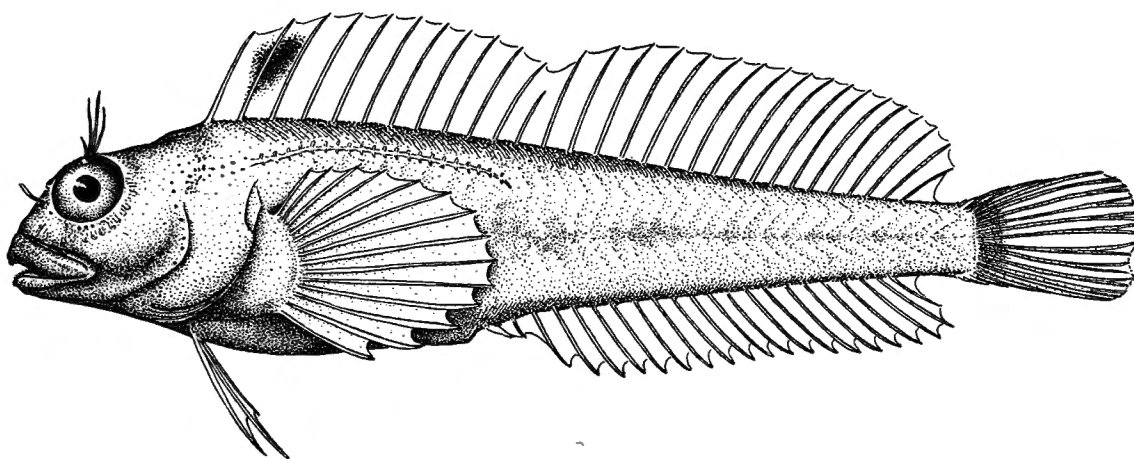


FIG. 23. — *Blennius verruckeni* sp. n., station 21, ex. type 4,9 cm ($\times 3$).

contiguë au bord antérieur de l'œil, l'antérieure un peu tubuleuse. Un groupe serré de 3-4 appendices au-dessus du bord supérieur de l'œil, le plus long mesurant environ les $\frac{3}{4}$ du diamètre de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 18 rayons mous. Anale comprenant 22 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,25 à 1,4 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure absente. Ligne latérale réduite à sa partie antérieure et offrant des petites divisions latérales. Pédoncule caudal très court. Caudale arrondie.

Coloration. — Jaunâtre, sans marque. Les nageoires incolores sauf une tache noire entre les trois premières épines dorsales.

Affinités. — Espèce peut-être voisine de *Blennius goreensis* Cuv. et Val. mais moins allongée et portant un tentacule sus-orbitaire moins long et plus ramifié. Cette espèce est dédiée à M. C. VERRYCKEN, Radio-télégraphiste à Banana, grand pêcheur sportif et récolteur de nombreux spécimens intéressants soumis à notre examen.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 49 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral ou côtier. A été pris dans la crique de Banana et à proximité de la côte (St. 31) à la profondeur de 20-25 m, sur fond de sable + roches, température de l'eau à 20 m : 23°12, oxygène 3,66 g/l.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Blennius vandervekeni* sp. n.**

(Fig. 24.)

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. type, 83 mm.

1 ex. paratype, 35 mm.

St. 81 : 12°20'S-13°34'E, baie de Lobito, 6-9.XII.1948; ligne, épuisette; fond de sable vaseux noir.

Description (ex. récolté de 83 mm). — Corps allongé et comprimé, 4 fois aussi long que haut.

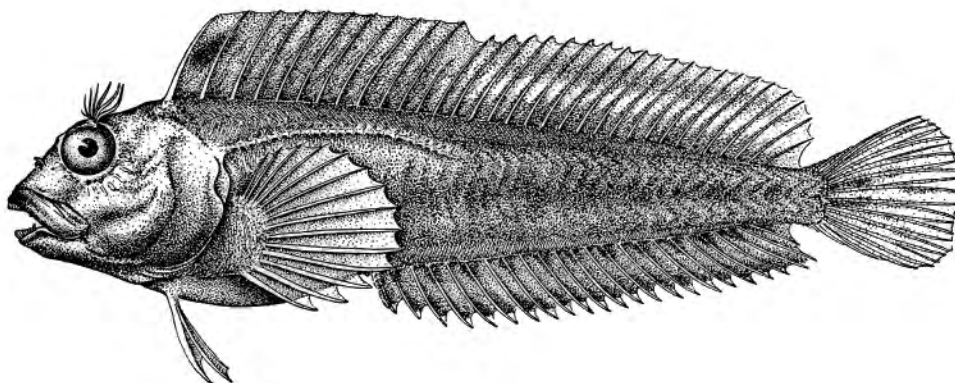


FIG. 24. — *Blennius vandervekeni* sp. n., station 81, ex. type 8,3 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Tête comprise 3,55 fois dans la longueur standard, 1,4 fois aussi longue que large, 1,25 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 1,35 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,55 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3,33 fois et hauteur préorbitaire 1,7 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 13,1 fois et hauteur préorbitaire 7 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non proéminent. Dents sub-égales en une série continue avec $\frac{1}{1}$ canines aux mâchoires, disposées en arrière. Narines écartées, l'antérieure un peu tubuleuse et garnie d'une frange de courts appendices, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil. Un bouquet de 6-7 appendices au-dessus de chaque œil dont le plus long ne dépasse pas la longueur du diamètre de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 21 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 23 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,5 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure absente. Ligne latérale réduite à sa partie antérieure. Pédoncule caudal absent. Caudale arrondie.

C o l o r a t i o n (altérée). — Brunâtre, plus ou moins tachetée, les nageoires plus foncées, surtout la dorsale épineuse et l'anale, cette dernière finement bordée de blanc.

A f f i n i t é s. — Espèce à nombreux rayons mous dorsaux et anaux, ressemblant en cela à *Blennius tentacularis* BRÜNNICH mais cette espèce possède un très fort appendice supraciliaire frangé et les proportions du corps ne sont pas les mêmes.

Cette espèce est dédiée à M. Roger VANDERVEKEN, mon fidèle et dévoué préparateur pour l'ichthyologie marine.

D i m e n s i o n s. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 83 mm.

A b o n d a n c e. — Rare.

H a b i t a t. — Capturé à faible profondeur, près du rivage sur fond de sable vaseux noir.

R é g i m e e t r e p r o d u c t i o n. — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Clinus (= Labrisomus) nuchipinnis (QUOY et GAIMARD).

(Fig. 25.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1037, fig. 427.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 130 mm.

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

3 ex., 100 mm (12 g); 99 mm (13 g); 106 mm (14 g).

Loc. : Côte, 1940; réc. CH. VLEESCHOUWERS.

3 ex., 73 mm; 120 mm; 130 mm.

Loc. : Malela, II.1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

6 ex., 107 mm (15 g); 118 mm (21 g); 123 mm (24 g); 125 mm (22 g); 128 mm (23 g); 129 mm (20 g).

Loc. : Moanda-La Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

Description (ex. récolté de 130 mm). — Corps allongé et bien comprimé, 3,65 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,3 fois dans la longueur standard, environ 1,5 fois aussi longue que large, environ 1,5 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,6 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4,65 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,4 fois et hauteur préorbitaire 1,45 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 11,3 fois et hauteur préorbitaire 6,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à menton non proéminent. Dents coniques en bandes sur les mâchoires, la rangée externe

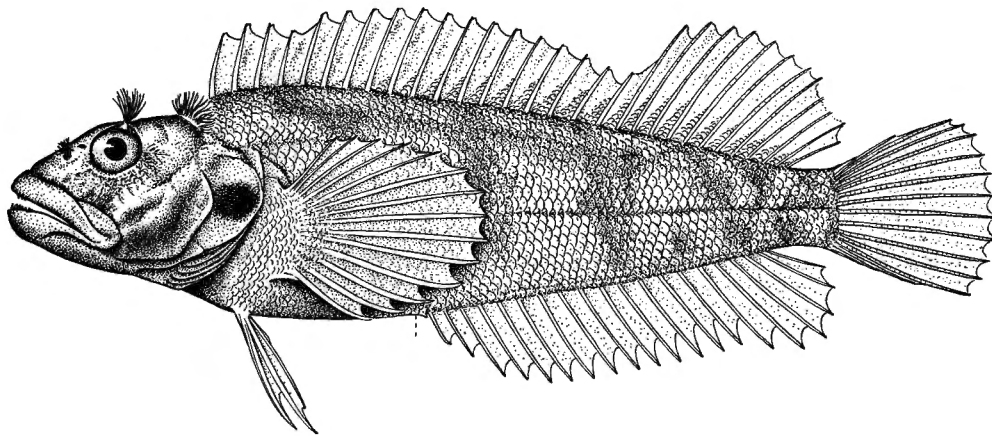


FIG. 25. — *Clinus* (= *Labrisomus*) *nuchipinnis* (QUOY et GAIMARD), Banana (Coll. Musée roy. Congo Belge), 13 cm (×1).

plus forte et comprenant à la mâchoire inférieure des dents latérales médianes plus grandes au nombre de trois. Dents vomériennes et palatines présentes en bandes étroites. Narine antérieure médiane, légèrement tubuleuse avec un appendice plumeux, la narine postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil. Un groupe d'une vingtaine de filaments insérés sur une base commune au sommet de l'œil. Deux groupes linéaires de ± 25 filaments disposés transversalement sur la nuque.

Nageoire dorsale comprenant 18 épines et 12 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 18 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 2 rayons mous. Pectorale 1,15 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure petite, mince et cycloïde, comprenant 66 écailles en ligne latérale qui forme une courbe au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 3,30 fois aussi haut que long. Caudale subarrondie.

Coloration. — Grisâtre, avec 5 à 6 fasciatures transversales plus foncées. Une grosse tache noire arrondie au milieu de l'opercule, une autre tache noire moins grande en avant de la nageoire dorsale. Nageoires par ailleurs seulement grisâtres.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 130 mm; atteindrait 8 inches (205 mm) d'après F. R. IRVINE, 1947.

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — Littoral, tout près de la côte et dans les estuaires. Dans les flaques des zones rocheuses à marée basse (Roux, 1957).

R é g i m e . — Rien à signaler.

R e p r o d u c t i o n . — Mâle en voie de maturation avancée.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Atlantique tropical des deux côtés.

FAMILLE BROTULIDAE.

Corps comprimé, allongé, progressivement atténué vers l'arrière, la queue devenant plus ou moins filamenteuse. Caudale étroite ou pointue, plus ou moins atrophiée, souvent confluyente avec les nageoires dorsale et anale.

Dorsale longue, simple, à origine très avancée; anale longue également mais plus courte que la dorsale; toutes deux contiguës à la caudale ou confluentes avec elle. Pectorales bien développées, ventrales petites, avec peu de rayons, à position jugulaire.

Tête forte, parfois caverneuse, crêtée et épineuse, à museau généralement obtus, avec les yeux petits et sublatéraux (certaines espèces sont aveugles). Opercule et préopercule souvent épineux. Deux narines de chaque côté. Bouche grande, avec grand maxillaire ne bordant pas la bouche. Prémaxillaires non protractiles. Parfois des barbillons sur le museau et le menton.

Dents villiformes, en bande sur les mâchoires et généralement aussi sur le palais (vomer et palatins).

Fentes des ouïes grandes, les membranes branchiostèges non soudées à l'isthme.

Écaillure petite, cycloïde, incluse dans une peau relativement lâche qui recouvre aussi les nageoires. Écailles parfois absentes. Ligne latérale parfois absente.

Poissons marins benthiques de profondeur, parfois cavernicoles le long du littoral, descendant jusque dans les abysses où ils forment la faune ichthyologique principale avec les *Macruridae*.

Brotula barbata (SCHNEIDER).(Fig. 26 et 26^{bis}; Pl. VII, fig. 5.)

CADENAT, J., 1937, Revue des Travaux de l'Office scientifique et technique des Pêches maritimes, X, fasc. 4, p. 516, fig. 50-50^{bis}.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 580 mm (1 kg 500).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun corail.

1 ex., 415 mm (425 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E - 6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : Chalutage A (1 h) : ½ panier; C (2 h) : ½ panier; D (2 h ½) : 5 ex. de 65 cm (2.000 g) à 68 cm (2.200 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

Statistique : 2 exemplaires.

1 ex., 290 mm (140 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase brune.

Statistique : ½ panier : 22 ex. de 260 à 480 mm.

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (A : 1 h; B : 2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique A : 6 ex., B : ½ panier.

1 ex., 260 mm (100 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : 3 exemplaires.

1 ex., 330 mm (287 g).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

Statistique : 6 exemplaires.

St. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 26 ex. de 260 à 780 mm.

St. 23 : 4°55' S-11°35' E, 16 milles WSW. Pointe-Noire, 3.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 115 m; fond de vase brune, roche.

Statistique : 17 ex. de 260 à 550 mm (tailles très variées).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.

Statistique : 6 ex. de 31 cm (150 g) à 60 cm (1.450 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

Statistique : 1 ex. juv.

St. 26 : 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WhyS. Pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 85 m; fond de vase sableuse brune.

Statistique : 11 ex. de 35 cm (270 g) à 57 cm (1.370 g).

- St. 29 :** 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : A (3 h) : 20 ex.; D (3 h) : $\frac{1}{2}$ panier; F (2 h) : 6 ex.; G (2 h $\frac{1}{2}$) : $\frac{1}{2}$ panier; H (2 h) : 3 ex.; I (2 h) : $\frac{1}{2}$ panier; J (2 h $\frac{1}{2}$) : $\frac{1}{2}$ panier (13 ex.); K (2 h $\frac{1}{2}$) : $\frac{1}{2}$ panier; L (2 h) : 8 ex.; M (2 h) : 6 ex.; N (3 h) : 3 ex.
- St. 33 :** 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier.
- St. 34 :** 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette. 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 3 ex. juv.
- St. 40 :** 6°09' S-11°38' E, 39 milles W. Moita Seca, 6.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 150-155 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 12 ex. de 2 à 3 kg.
- 1 ex., 467 mm (725 g)).
- St. 42 :** 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : ex. de 37 cm (300 g) à 73 cm (3.150 g).
- St. 43 :** 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 12 ex. de 28 cm (140 g) à 54 cm (1.330 g).
- St. 47 :** 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 24 ex. de 280 mm (160 g) à 600 mm (1.750 g).
- St. 50 :** 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. Moita Seca, 24-26.X.1948; ch. (2×3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique 50 : 1 panier, ex. : 68 cm (2.400 g); 72 cm (2.750 g). — 50 b : $\frac{3}{4}$ panier, ex. : 65 cm (2.250 g).
- St. 51 :** 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW, Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 9 exemplaires.
- 3 ex., 239 mm (72 g); 255 mm (81 g); 273 mm (124 g).
- St. 58 :** 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.
- St. 59 :** 7° S-12° E, 42 milles SW. Margate Head, 8.XI.1948; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 120 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : 3 ex. juv., 39 cm (500 g); 41 cm (500 g); 56 cm (1.200 g).
- St. 60 :** 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre, sableuse.
Statistique : 1 panier.
- St. 61 :** 6°39' S-11°45' E, 48 milles WbyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse, noirâtre.
Statistique : 6 exemplaires.
- St. 63 :** 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 4 exemplaires.

- St. 64 :** 6°06' S-6°19' S-11°37' E, 42 milles W. à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5×3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 1° 1 panier;
2° 1 panier, de 58 cm (1.500 g) à 71 cm (2.700 g);
3° 1 panier, 21 ex. de 39 cm (350 g) à 74 cm (3.150 g);
4° 9 ex. de 46 cm (650 g) à 69 cm (2.450 g);
11 ex. de 45 cm (550 g) à 71 cm (2.550 g).
- St. 65 :** 5°51' S-11°34' E, 50 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase brune.
Statistique : 34 ex. de 38 cm (350 g) à 75 cm (3.900 g).
- St. 66 :** 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 230-250 m; fond de vase brune.
Statistique : 12 ex. de 40 cm (450 g) à 74 cm (3.300 g).
- St. 68 :** 5°56' S-12°00' E, 28 milles WNW. Banana, 14.XI.1948; ch. (3 h ¼); profondeur : 50-60 m; fond de vase brune.
Statistique : 1 exemplaire.
- St. 71 :** 10°36' S-13°27' E, 20 milles NW. cap Morro, 29.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de vase verte.
Statistique : 2 exemplaires.
- St. 77 :** 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : 1 ½ panier.
- St. 85 :** 10°39' S-13°30' E, 18 milles WNW. cap Morro, 11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : 2 exemplaires.
- St. 89 :** 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : 3 exemplaires.
- St. 94 :** 11°33' S-13°34' E, 17 milles WbyN. Cabeça da Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de vase verte.
Statistique : 2 exemplaires.
- St. 118 :** 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de vase verte.
Statistique : 3 ex. de 250 à 300 mm.
- St. 121 :** 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 ½ panier : 39 ex. de 300 à 660 mm.
- St. 122 :** 8°30' S-13° E, 20 milles W. Pointa do Dandé, 6-7.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : 5 ex. de 400 à 600 mm.
- St. 128 :** 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 9 ex. de 540 à 690 mm.
- St. 130 :** 6°35' S-11°41' E, 45 milles SW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 134-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 10 ex. de 300 à 500 mm.
- St. 131 :** 6°25' S-11°40' E, 43 milles WSW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 165-190 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 15 ex. non mesurés.

- St. 132 :** 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 7 exemplaires.
- St. 133 :** 6°20' S-10°35'30" E, 40 ½ milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 ex. non mesuré.
- St. 134 :** 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 170-180 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 7 exemplaires.
- St. 135 :** 6°35' S-11°45' E, 50 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : en nombre.
- St. 136 :** 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 15 ex. non mesurés.
- 4 ex., 345 mm (205 g); 480 mm (725 g); 560 mm (1.000 g); 565 mm (1.130 g).
- St. 147 :** 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.
1 ex., 388 mm (345 g).
- St. 153 :** 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.
- St. 167 :** 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.
Statistique : 7 ex. de 300 à 400 mm.
- St. 178 :** 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.
Statistique : 1 ex. 360-370 mm.
- St. 180 :** 8°25' S-13°05' E, 16 milles WbyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 6 ex. de 390 à 600 mm.
- St. 181 :** 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 ex. non mesurés.
- St. 186 :** 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 4 ex. non mesurés.
- 1 ex., 355 mm (315 g).
- St. 191 :** 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.
Statistique : 9 ex. de 350 à 650 mm.
- 1 ex., 545 mm (1.010 g).
- St. 193 :** 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de vase verte.
Statistique : 4 ex. de 260 à 570 mm.
- St. 200 :** 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 7 ex. de 460 à 670 mm.

St. 204 : 6°25'S-11°37'E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 ex. de 470 à 730 mm.

St. 206 : 6°04'S-12°02'E, 15 milles WbyN. Moita Seca, 20.V.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 70 m; fond de vase.
Statistique : 6 ex. de 360 à 580 mm.

1 ex., 623 mm (1.610 g).

Atlantique Sud 1948-1949, parage de l'Afrique entre 0°00'S et 17° S.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

4 ex., 150 mm; 153 mm; 164 mm; 168 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 236 mm (65 g).

Loc. : Parage de la côte de l'Angola, 1957; réc. A. CAPART.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 250 mm (120 g).

St. 321 : 10°44'S-13°25'E à 10°55'09"S-13°31'09"E, 5.VIII.1955; ch. V.D.; profondeur : 153 m.

3 ex., 425 mm (475 g); 492 mm (775 g); 520 mm (1.055 g).

St. 352 : 5°40'S-11°40'E, 25.VIII.1955; ch.; profondeur : 144 m.

Description (ex. récoltés de 239 à 623 mm). — Corps allongé, atténué vers l'arrière, comprimé latéralement, 4,9 à 5,9 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,8 à 4,3 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 1,5 à 1,8 fois plus longue que haute. Museau obtus, 1 à 1,35 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 2,1 à 2,6 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 4,5 à 5,7 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,25 à 1,7 fois et hauteur préorbitaire 1,8 à 2,25 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 7,25 à 7,65 fois et hauteur préorbitaire 9,25 (juv.) à 11,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoires égales, à maxillaire dépassant le bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale ou un peu plus petite que le diamètre de l'œil. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines écartées, la postérieure beaucoup plus grande et peu éloignée du bord antérieur de l'œil. Trois barbillons mentonniers de chaque côté, de longueur croissante d'avant en arrière et 3 barbillons de chaque côté au bout du museau de longueur croissante d'arrière en avant. Le plus long barbillon supérieur ou inférieur environ égal au diamètre de l'œil. 3 grandes branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial, la première plus exactement à l'intersection des deux branches, la troisième suivie de 12 à 13 branchiospines en forme de tubercules, dont les plus antérieurs au nombre de 5 à 6 sont plus forts.

Nageoire dorsale confluyente avec la caudale et l'anale, commençant environ au-dessus du milieu de la longueur de la pectorale. Anale un peu moins haute que la nageoire dorsale. Anus éloigné de la tête d'une distance un peu plus grande (1,15 à 1,3) que la longueur de la tête. Pectorale subarrondie, ventrale comprenant 1 grand rayon bifurqué. Ventrale environ aussi longue que la pectorale. Écaillure très petite. Caudale pointue.

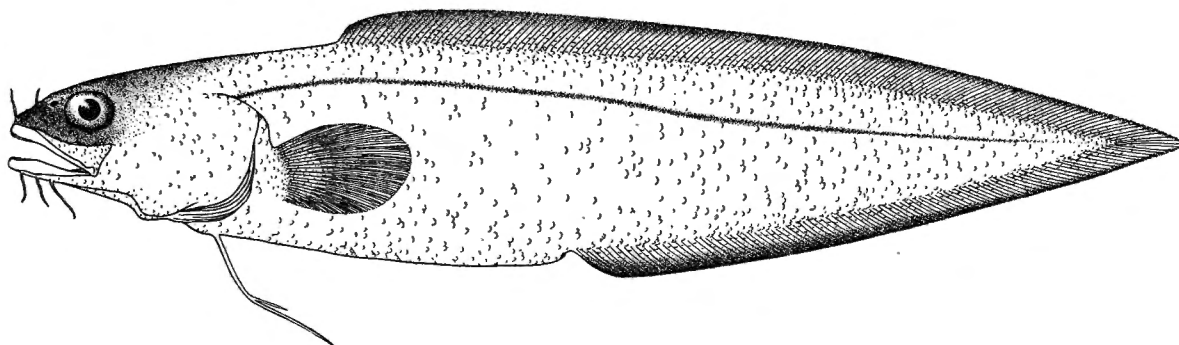


FIG. 26. — *Brotula barbata* (SCHNEIDER), station 9, 58 cm ($\times 1/4$ env.).

Coloration. — Brunâtre à rougeâtre, plus claire ventralement. De petites taches plus foncées arrondies plus ou moins distinctes sur le corps et la nageoire dorsale (juv. surtout). Nageoires verticales bordées de noir surtout la nageoire anale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 750 mm; maximum connu : 2 ft (60 cm) d'après F. R. IRVINE, 1947.

Variation du poids en fonction de la longueur.

239 mm	72 g	415 mm	425 g	570 mm	1.370 g
250 mm	120 g	420 mm	550 g	580 mm	1.350-1.700 g
255 mm	81 g	425 mm	475 g	590 mm	1.450-1.650 g
260 mm	100 g	430 mm	500-600 g	600 mm	1.450-1.750 g
272 mm	113 g	440 mm	600-650 g	610 mm	1.600-1.650 g
273 mm	124 g	450 mm	550-650 g	620 mm	1.550-2.050 g
280 mm	140-160 g	460 mm	650-800 g	623 mm	1.610 g
290 mm	140 g	467 mm	725 g	630 mm	1.900-2.200 g
300 mm	190-240 g	470 mm	730-900 g	635 mm	2.000 g
310 mm	200 g	480 mm	700-900 g	640 mm	1.800-2.050 g
320 mm	180-270 g	490 mm	850-950 g	650 mm	2.000-2.250 g
330 mm	287 g	492 mm	775 g	670 mm	2.250 g
345 mm	205 g	500 mm	800-1.050 g	680 mm	2.000-2.450 g
350 mm	270 g	510 mm	950-1.100 g	690 mm	2.200-2.700 g
355 mm	315 g	520 mm	1.000-1.200 g	700 mm	2.250 g
370 mm	300-340 g	530 mm	1.000-1.150 g	710 mm	2.550-2.700 g
380 mm	350-400 g	540 mm	1.200-1.330 g	720 mm	2.750 g
388 mm	345 g	545 mm	1.010 g	730 mm	3.150 g
390 mm	350-500 g	550 mm	1.250-1.450 g	740 mm	3.150-3.300 g
400 mm	400-500 g	560 mm	1.000-1.300 g	750 mm	3.900 g
410 mm	400-550 g	565 mm	1.130 g		

Abondance. — Espèce très commune.

Statistiques des récoltes.

- St. 9 : 1 exemplaire.
 St. 10 : A (1 h) : $\frac{1}{2}$ panier; C (2 h) : $\frac{1}{2}$ panier; D (2 h $\frac{1}{2}$) : 5 ex., 65 cm (2 kg); 65 cm (2 kg); 63,5 cm (2 kg); 68 cm (2 kg); 68 cm (2 kg 200).
 St. 11 : 2 exemplaires.
 St. 13 : $\frac{1}{2}$ panier : 22 ex. de 260 à 480 mm.
 St. 14 : A : 6 exemplaires; B : $\frac{1}{2}$ panier.
 St. 14 : 3 exemplaires.
 St. 15 : 6 exemplaires.
 St. 18 : 26 ex. de 260 à 780 mm.
 St. 23 : 17 ex. de 260 à 550 mm.
 St. 24 : 6 exemplaires.
 St. 25 : 1 exemplaire (juv.).
 St. 26 : 11 ex. de 350 à 570 mm.
 St. 29 : A (3 h) : 20 ex.; D (3 h) : $\frac{1}{2}$ panier; F (2 h) : 6 ex.; G (2 h $\frac{1}{2}$) : $\frac{1}{2}$ panier; H (2 h) : 3 ex.; I (2 h) : $\frac{1}{2}$ panier; J (2 h $\frac{1}{2}$) : $\frac{1}{2}$ panier (13 ex.); K (2 h $\frac{1}{2}$) : $\frac{1}{2}$ panier; L (2 h) : 8 ex.; M (2 h) : 6 ex.; N (2 h) : 3 ex.
 St. 33 : $\frac{1}{2}$ panier.
 St. 34 : 3 exemplaires (juv.).
 St. 40 : 12 ex. de 2 à 3 kg.
 St. 42 : $\frac{3}{4}$ panier : 20 ex. de 370 à 730 mm.
 St. 43 : 12 ex. de 280 à 540 mm.
 St. 47 : 24 ex. de 270 à 600 mm.
 St. 50 : 1 panier; 50 B : $\frac{3}{4}$ panier.
 St. 51 : $\frac{1}{2}$ panier : 9 exemplaires.
 St. 58 : 3 exemplaires.
 St. 59 : 3 exemplaires.
 St. 60 : 1 panier.
 St. 61 : 6 exemplaires.
 St. 63 : 4 exemplaires.
 St. 64 : 1° : 1 panier; 2° : 1 panier; 3° : 1 panier : 21 ex. de 390 à 740 mm; 4° : 9 ex. de 460 à 690 mm; 5° : 11 ex. de 450 à 710 mm.
 St. 65 : 34 ex. de 380 à 750 mm.
 St. 66 : 12 ex. de 400 à 740 mm.
 St. 68 : 1 exemplaire.
 St. 71 : 2 exemplaires.
 St. 77 : $\frac{1}{2}$ panier.
 St. 85 : 2 exemplaires.
 St. 89 : 3 exemplaires.
 St. 94 : 2 exemplaires.
 St. 118 : 3 ex. de 250 à 300 mm.
 St. 121 : 1 $\frac{1}{2}$ panier : 39 ex. de 300 à 660 mm.

St. 122 : 5 ex. de 400 à 600 mm.

St. 128 : 9 ex. de 540 à 690 mm.

St. 130 : 10 ex. de 300 à 500 mm.

St. 131 : 15 ex. non mesurés.

St. 132 : 7 exemplaires.

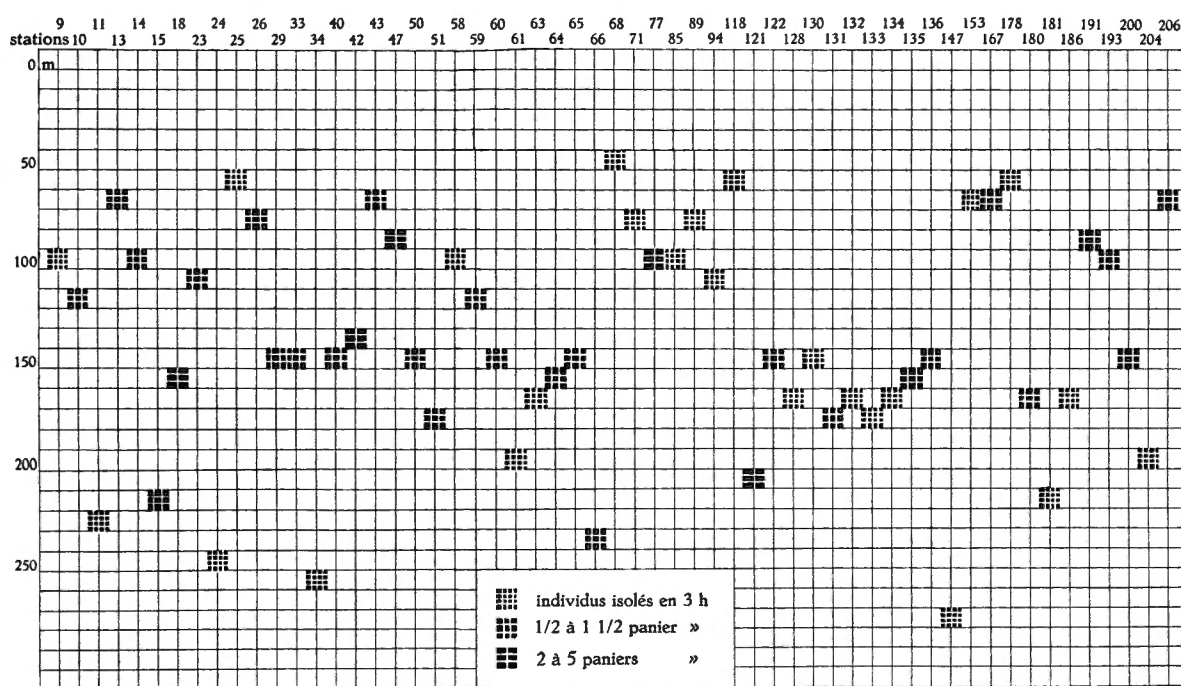


FIG. 26^{bis}. — Statistique des pêches de *Brotula barbata* (SCHNEIDER).
Estimations pour 3 h de pêche et profondeurs des stations ramenées à une moyenne.

St. 133 : 1 ex. non mesuré.

St. 134 : 7 exemplaires.

St. 135 : en nombre.

St. 136 : 15 ex. non mesurés.

St. 147 : 4 exemplaires.

St. 153 : 1 exemplaire.

St. 167 : 7 ex. de 300 à 400 mm.

St. 178 : 1 ex. de 360 à 370 mm.

St. 180 : 6 ex. de 390 à 600 mm.

St. 181 : 2 ex. non mesurés.

St. 186 : 4 ex. non mesurés.

St. 191 : 9 ex. de 350 à 650 mm.

St. 193 : 4 ex. de 260 à 570 mm.

St. 200 : 7 ex. de 460 à 670 mm.

St. 204 : 2 ex. de 470 à 730 mm.

St. 206 : 6 ex. de 360 à 580 mm.

H a b i t a t . — A été pêché entre 50 et 300 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
55-65 m	Vase verte	51 m	22°70	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
60 m	Vase verte	58 m	18°10	—	1,74	118
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
70 m	Vase	65 m	15°30	35,81	2,02	206
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
80 m	Vase verte	80 m	17°10	36,02	1,04	71
80 m	Sable vaseux et roche	76 m	16°25	—	1,19	89
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
85 m	Vase sableuse brune	80 m	16°48	—	1,46	26
100 m	Sable vaseux brun et corail	90 m	14°72	—	—	9
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Vase brune sableuse et roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
100 m	Sable vaseux brun	92 m	16°85	36,29	0,95	85
100-110 m	Vase verte	97 m	15°15	35,52	1,39	193
110 m	Vase verte	110 m	15°15	36,47	1,32	94
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,60	77
115 m	Vase brune et roche	112 m	15°00	—	1,46	23
120 m	Vase sableuse et roche	122 m	16°55	36,20	2,02	59
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
134-170 m	Sable vaseux	130 m	16°19	—	—	130
140-145 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
140-150 m	Vase brune sableuse	150 m	14°07	36,06	—	50
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
150 m	Vase vert brunâtre et sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
150 m	Vase brune	155 m	15°31	36,13	1,74	65
150 m	Sable vaseux	151 m	13°12	35,12	1,46	200
150-155 m	Vase verte sableuse	144 m	14°50	36,13	1,60	40
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
150-200 m	Vase sableuse	149 m	14°95	35,86	1,32	180
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121
200 m	Vase brune sableuse noirâtre	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
200-300 m	Vase vert brunâtre et roche	180 m	14°69	—	1,60	24
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
230-250 m	Vase brune	255 m	12°70	35,86	—	66

Régime. — Vorace, comprenant toutes sortes de Poissons (ex. *Cyttus roseus*) et divers Crustacés dont 1 *Parapenaeus longirostris* (LUCAS) (*Penaeidae*).

Reproduction. — Un mâle mûr à la station 147 (11.III.1949).

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Monomitopus metriostoma (VAILLANT).

(Fig. 27.)

VAILLANT, L., 1888, Expéd. scientif. « Travailleur et Talisman » Poissons, p. 270.
 NYBELIN, O. et POLL, M., 1958, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXIV, 19, p. 2.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 158 (141 s.l.) mm ⁽¹⁾; 153+? mm (queue mutilée).

St. 45 : 5°39' S-11°25' E, 47 milles WhyS. Cabinda, 14.X.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 470 m; fond de vase brune sableuse.

13 ex., — (118 s.l.) mm; — (122 s.l.) mm; — (125 s.l.) mm; 139 (126 s.l.) mm; 142 (128 s.l.) mm; 143 (130 s.l.) mm; 144 (131 s.l.) mm; 148 (134 s.l.) mm; 148 (134 s.l.) mm; — (135 s.l.) mm; — (136 s.l.) mm; 152 (139 s.l.) mm; 1 ex. queue mutilée.

St. 125 : 8°28' S-12°45' E, 34 milles W. Ponta do Dandé, 7.II.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 500 m; fond de vase sableuse.

Description (ex. récoltés de 118 s.l. à 158 mm). — Corps allongé, atténué vers l'arrière, comprimé latéralement, 4,85 à 5,6 fois aussi long que haut. Longueur prédorsale (du bout du museau à l'origine de la dorsale) comprise 3,6 à 4 fois, longueur préanale (du bout du museau à l'origine de l'anale) comprise 2,25 à 2,5 fois dans la longueur standard.

⁽¹⁾ La première mesure est la longueur totale, la seconde mesure entre parenthèses se rapporte à la longueur standard (standard length).

Tête comprise 4,2 à 4,5 fois dans la longueur standard, 1,7 à 2,3 fois aussi longue que large, 1,4 à 1,55 fois plus longue que haute. Museau obtus, 0,75 à 0,85 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,5 à 2,75 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,75 à 3,9 fois dans la longueur de la tête, 0,9 à 1,1 fois dans la largeur interorbitaire qui équivaut à la largeur interoculaire. Hauteur préorbitaire comprise 2,25 à 2,6 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire et hauteur préorbitaire compris respectivement 3,5 à 3,85 fois et 8,4 à 9,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoires égales, à maxillaire dépassant le bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur égale à un peu moins de 2 fois le diamètre de l'œil. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines

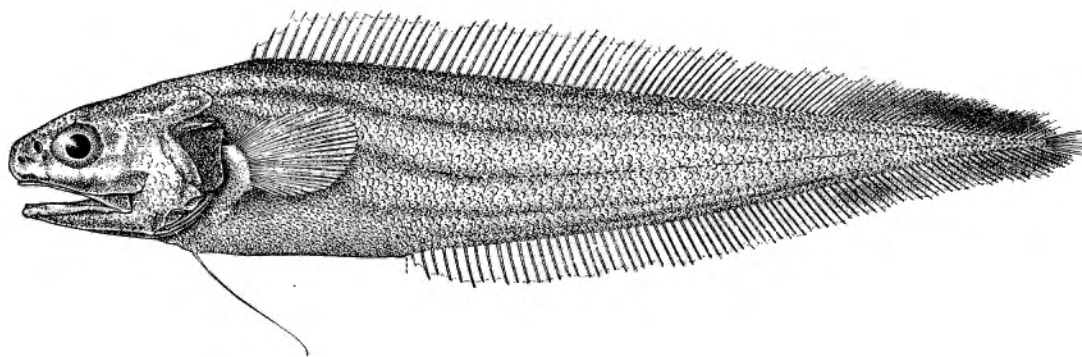


FIG. 27. — *Monomitopus metriostoma* (VAILLANT), station 125, 14,2 cm ($\times 1$).

très écartées, situées au milieu du museau. Une forte épine operculaire, préopercule avec expansions lamelleuses et épineuses. 6 à 7 longues branchiospines sur la branche dorsale du premier arc branchial. 19 branchiospines longues et 5 à 6 éléments plus courts sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale confluyente avec la caudale et l'anale, comprenant 94 à 100 rayons dorsaux et 77 à 83 rayons anaux. Pectorales modérées, comprenant 27 à 30 rayons mous. Ventrales confluentes, comprenant chacune 1 rayon filamenteux. Pectorales moins longues que les ventrales.

Écaillure cycloïde, petite, en grande partie frottée. Caudale faible.

Coloration. — D'un brun pâle dans l'état frotté des spécimens conservés. Les nageoires impaires verticales sont noires sur leur tiers postérieur. Muqueuses buccale et pharyngienne noirâtres.

Remarques. — Les 15 exemplaires sont exactement concordants avec des exemplaires nombreux, pris par l'Expédition Danoise de « l'Atlantide » en 1946 et attribués par NYBELIN, 1957 à l'espèce décrite par VAILLANT (1888), sous le nom de *Sirembo metriostoma*, mais rangée parmi les espèces du genre *Monomitopus* par NORMAN (1939).

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 158 mm.

Abondance. — Espèce peut-être assez commune aux profondeurs de son habitat, étant données les deux captures réalisées malgré le petit nombre des pêches profondes expérimentales effectuées.

Habitat. — Les spécimens ont été recueillis aux profondeurs de 470 et 500 m, sur fond de vase brune, sableuse. Température 7°8 C (480 m) et 7°28 C (500 m). Salinité ‰ 38,33 (480 m). Oxygène 1,60 g/l (480 m) et 1,39 g/l (500 m).

Régime. — Certainement vorace mais estomacs vides.

Reproduction. — Mâles et femelles à maturité sexuelle.

Distribution géographique. — Cette espèce a été découverte d'abord par le « Talisman » devant le Banc d'Arguin (St. XCV) à une profondeur de 1.230 à 1.160 m et puis en deux stations (CXXI, CXXVII) aux Açores, aux profondeurs respectives de 1.442 et 1.257 m, chaque fois en un seul exemplaire. *Monomitopus metriostoma* paraît assez abondant le long des côtes africaines de l'Atlantique Sud à des profondeurs d'environ 400-600 m, à en juger par les captures signalées ici.

Lamprogrammus exutus NYBELIN et POLL.

(Fig. 28.)

NYBELIN, O. et POLL, M., 1958, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXIV, 19, pp. 1-7, fig. 1.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex. paratypes, 365 (340 s.l.) mm; 460 (420 s.l.) mm; 462 (435 s.l.) mm; (—) (queue mutilée).

St. 45 : 5°39' S-11°25' E, 47 milles WbyS. Cabinda, 14.X.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 470 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex. holotype env. 430 mm (env. 400 s.l.).

11 ex. paratypes, 259 (239 s.l.) mm; 271 (246 s.l.) mm; 290 (266 s.l.) mm; 333 (303 s.l.) mm; 341 (313 s.l.) mm; 357 (326 s.l.) mm; — (335 s.l.) mm; — (338 s.l.) mm; (env. 340 s.l.) mm; 437 (405 s.l.) mm; — (—) (queue mutilée).

St. 125 : 8°28' S-12°45' E, 34 milles W. Ponta do Dandé, 7.II.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 500 m; fond de vase sableuse.

Description (ex. récoltés de 259 à 462 mm). — Corps allongé, comprimé latéralement, très atténué d'avant en arrière, le pédoncule caudal devenant filamenteux. Corps 5,35 à 6,15 fois (M. 5,74/14) aussi long que haut, la plus grande hauteur correspondant généralement à celle de la tête. Longueur pré-dorsale (du bout du museau à l'origine de la dorsale) comprise 4,35 à 5,15 fois (M. 4,73/15), longueur préanale (du bout du museau à l'origine de l'anale) comprise 2,6 à 3,1 fois (M. 2,84/15) dans la longueur standard.

Tête forte, avec une gibbosité frontale interorbitaire suivie d'une dépression occipitale, comprise 4,5 à 5 fois (M. 4,89/16) dans la longueur standard, 2,1 à 2,6 fois (M. 2,38/16) aussi longue que large, 1,15 à 1,35 fois (M. 1,39/16) plus longue que haute. Museau tronqué verticalement, compris 3,4 à 3,8 fois (M. 3,57/16) dans la longueur de la tête, 1,7 à 2 fois (M. 1,86/16) aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,85 à 2,15 fois (M. 2,01/16) plus longue que le museau. Œil arrondi, enfoncé, mal délimité, son diamètre compris 6,4 à 8 fois (M. 6,89/16) dans la longueur de la tête, 2 à 2,4 fois (M. 2,14/16) dans la largeur interorbitaire qui équivaut à la largeur interoculaire, 1 à 1,25 fois (M. 1,08/15) dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire et hauteur préorbitaire compris respectivement 2,9 à 3,4 fois (M. 3,17/16) et 5,8 à 7 fois

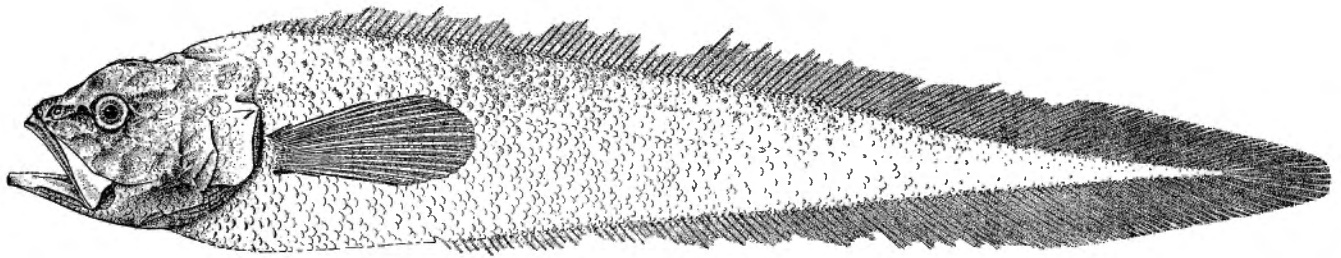


FIG. 23. — *Lamprogrammus exutus* NYBELIN et POLL, station 125, holotype, env. 43 cm (env. 40 cm s. l.) ($\times 2/5$).

(M. 6,25/15) dans la longueur de la tête. Bord postérieur du préopercule non épineux mais avec des aspérités en relief, les autres os operculaires sont plus ou moins membraneux et l'épine operculaire est ordinairement molle au moins à son extrémité. 8 rayons branchiostèges. Bouche oblique, à menton proéminent. Prémaxillaire séparé médianement par une encoche. Maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'œil, sa plus grande largeur à son extrémité plus grande que l'œil. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines largement écartées, situées au milieu du museau. 20 à 25 branchiospines sur le premier arc branchial comprenant 3 à 5 éléments sur la partie supérieure et 9 à 12 branchiospines longues et 6 à 9 branchiospines courtes sur la partie inférieure.

Nageoire dorsale confluyente avec la caudale et l'anale, comprenant 108 à 116 rayons dorsaux et 88 à 96 rayons anaux. Pectorale longue comprenant 18 à 20 rayons mous suivant la variabilité : Pectorale droite $\frac{18}{5}$, $\frac{19}{5}$, $\frac{20}{1}$ et pectorale gauche $\frac{18}{5}$, $\frac{19}{5}$, et $\frac{20}{2}$. Ventrals absentes.

Écaillure cycloïde et frottée. Caudale filamenteuse.

Coloration. — Entièrement d'un blanc jaunâtre dans l'état abîmé et frotté de nos exemplaires. Un exemplaire ayant conservé quelques écailles dorsales, les montre recouvertes d'une fine peau de teinte brun foncé. Des traces éparses de ce revêtement cutané, notamment à la limite des écailles disparues et sur la tête, montrent que ces Poissons étaient probablement d'une coloration entièrement foncée. Muqueuse buccale et muqueuse de la cavité branchiale ainsi que les arcs branchiaux de teinte brun noirâtre.

TABLEAU I. — Nombre de branchiospines
sur le premier arc branchial chez *Lamproprogrammus exutus* NYBELIN et POLL.

	Partie supérieure	Intersection	Partie inférieure		Total
			longues	courtes	
Station 45	5	1	12	6	24
»	4	1	10	6	21
»	4	1	10	7	22
»	4	1	10	7	22
Station 125	4	1	9	7	21
»	4	1	11	9	25
»	4	1	11	7	23
»	4	1	9	7	21
»	4	1	10	8	23
»	4	1	11	7	23
»	4	1	12	7	24
»	5	1	11	7	24
»	4	1	9	6	20
»	4	1	9	7	21
»	3	1	11	8	23
»	5	1	10	7	23
»	5	1	10	8	24

TABLEAU II. — Nombre de branchiospines
sur le premier arc branchial chez *Lamprogrammus niger* ALCOCK (d'après NYBELIN, 1957),
L. exutus NYBELIN et POLL et *L. fragilis* ALCOCK (d'après NYBELIN, 1957).

Espèce	Partie supérieure			Partie inférieure																		
				longues												courtes						
	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>L. niger</i> ALCOCK ...	1	9	—	1	3	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	3	—	—
<i>L. exutus</i> N. et P. ...	1	12	4	—	—	4	6	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	10	3	1
<i>L. fragilis</i> ALCOCK ..	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	3	2	—	—	—	—	—	

TABLEAU III. — Nombre de rayons dorsaux.

	108	109	110	111	112	113	114	115	116
Station 45	—	—	—	1	—	—	—	2	—
Station 125	1	—	3	1	1	2	2	1	1

TABLEAU IV. — Nombre de rayons anaux.

	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Station 45	—	—	1	—	—	—	1	—	—
Station 125	1	—	1	—	2	4	1	1	1

Affinités. — Les exemplaires de *Lamprogrammus* capturés par l'Expédition Océanographique Belge ne peuvent être attribués à aucune des espèces déjà connues : *L. niger* ALCOCK, *L. fragilis* ALCOCK et *L. macropterus* SMITH et RADCLIFFE (cf. NYBELIN, 1957, p. 305). A première vue, en leur actuel état de conservation, ils ressemblent beaucoup à *L. fragilis* par la coloration pâle jaunâtre du corps, cependant entièrement frotté et parsemé de débris isolés de tégument foncé. Le bord postérieur du préopercule est dépourvu d'épines au-dessous de l'échancrure, épines caractéristiques de *L. fragilis*. A cet égard ils correspondent

à *L. niger* et *L. macropterus*. De ce dernier, ils se distinguent par la largeur de l'espace interorbitaire, compris au plus 3 fois dans la longueur de la tête, comme chez *L. niger*. En ce qui concerne les rayons des pectorales nos exemplaires sont intermédiaires entre les deux espèces, leur nombre étant chez 12 exemplaires 18-19 (20) contre (16) 17 (18) chez *L. niger* et 21 chez *L. macropterus*. Le caractère le plus marquant est cependant le nombre et la disposition des branchiospines du premier arc branchial (Tab. I). Une comparaison entre ces exemplaires et ceux de *L. niger* et *L. fragilis*, NYBELIN (Tab. II), indique qu'ils sont intermédiaires entre ces deux espèces concernant le nombre total et le nombre des branchiospines longues sur la partie inférieure de l'arc tandis que le nombre des branchiospines courtes est plus élevé non seulement que celui de *L. fragilis* mais même que celui de *L. niger*. Les différences mentionnées sont suffisantes pour justifier la création d'une espèce distincte.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 462 mm.

Abondance. — Espèce peut-être assez commune aux profondeurs de son habitat, étant donnés les deux lots capturés à l'occasion des rares pêches profondes réalisées.

Habitat. — Les spécimens ont été recueillis aux profondeurs de 470 et 500 m, sur fond de vase brune, sableuse. Température 7°8 C (480 m) et 7°28 C (500 m). Salinité ‰ 38,33 (480 m). Oxygène 1,6 g/l (480 m) et 1,39 g/l (500 m).

Régime. — Vorace, les estomacs contiennent des débris de Poissons, dans un cas un *Macruridae* de 16 cm de longueur.

Reproduction. — Mâles et femelles à maturité sexuelle.

Distribution géographique. — A l'exception du *Lamprogrammus illustris*, mentionné par BARBOUR (1942) de Cuba (Indes occidentales), aucune espèce de ce genre n'est connue de l'Atlantique, les trois connues jusqu'à présent étant Indo-pacifiques. La découverte d'un représentant de ce genre dans l'Océan Atlantique est par conséquent d'un intérêt considérable au point de vue zoogéographique.

***Oculospinus brevis* KOEFOED.**

(Fig 29.)

KOEFOED, E., 1927, Rep. scientif. Results « Michael Sars », Exp. IV, I, p. 139.

NYBELIN, O. et POLL, M., 1958, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXIV, 19, p. 7.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 99 (89 s.l.) mm.

St. 97 : 11°53' S-13°20' E, 28 milles WbyN. Egito, 18.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 480-510 m; fond de vase verte.

Description (ex. récolté de 99 mm). — Corps allongé, atténué vers l'arrière, comprimé latéralement, 5,85 fois aussi long que haut. Longueur pré-

dorsale (du bout du museau à l'origine de la dorsale) comprise 3 fois, longueur préanale (du bout du museau à l'origine de l'anale) comprise 1,95 fois dans la longueur standard.

Tête comprise 3,8 fois dans la longueur standard, 2 fois aussi longue que large, 2,4 fois plus longue que haute. Museau obtus, 1,3 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire, 2,4 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 5,7 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire qui équivaut à la largeur interoculaire, compris 1,1 fois et hauteur préorbitaire 1,85 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,45 fois et hauteur préorbitaire 10 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoires égales, à maxillaire dépassant le bord postérieur de l'œil. Maxillaire

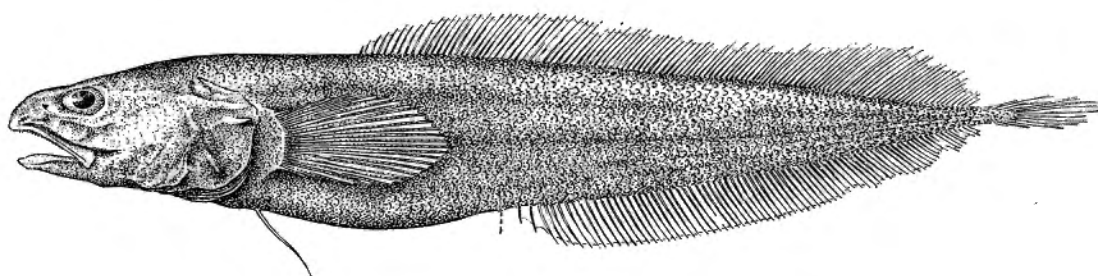


FIG. 29. — *Oculospinus brevis* KOEFOED, station 97, 9,9 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

large, sa plus grande largeur un peu plus petite que le diamètre de l'œil. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines très largement écartées, l'antérieure près du bout du museau, la postérieure près du bord antérieur de l'œil. Une forte épine sous le bord antérieur de l'œil mesurant environ le $\frac{1}{3}$ de la longueur de l'œil. Trois tubercules épineux sur la branche dorsale du premier arc branchial et 3 grandes branchiospines; 11 tubercules épineux sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale confluyente (?) avec la caudale et l'anale, comprenant 114 rayons dorsaux et 86 rayons anaux. Pectorale comprenant 27 rayons mous. Ventrals confluentes, comprenant chacune 1 rayon filamenteux. Pectorale environ 2 fois aussi longue que la ventrale.

Écaillure cycloïde, petite, présente sur la tête, les opercules et le corps tant sur les flancs que sur la nuque et le ventre (frottée en grande partie). Caudale filamenteuse.

Coloration. — Spécimen entièrement d'un gris brunâtre très clair.

Remarques. — Cet exemplaire correspond parfaitement au type de KOEFOED, bien qu'un peu plus petit (longueur totale du type 112 mm).

Dimension. — L'unique exemplaire récolté mesurait 99 mm; atteindrait 112 mm (type).

A b o n d a n c e . — Très rare.

H a b i t a t . — Le spécimen a été recueilli à la profondeur de 500 m, sur fond de vase verte. Température 8° C (500 m). Salinité 35,05 ‰ (500 m). Oxygène 1,25 g/l (500 m).

R é g i m e e t r e p r o d u c t i o n . — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Cette espèce a été découverte par l'Expédition Norvégienne « Michael Sars » à la station 23 (N 35°32' W 07°07'), profondeur 1.215 m, vase jaune. Elle fut capturée aussi par l'Expédition Danoise avec « l'Atlantide ».

FAMILLE OPHIDIIDAE.

Corps allongé, plus ou moins effilé vers l'arrière.

Nageoires dorsale et anale longues, confluentes avec la caudale et dépourvues d'épines. Pectorales arrondies, ventrales à position mentonnière et à nombre de rayons réduit.

Tête allongée, à museau obtus, à bouche grande, prémaxillaires protractiles. Deux narines de chaque côté.

Dents petites, coniques et plus ou moins viliformes, en bandes sur les mâchoires et le palais.

Fentes des ouïes grandes, les membranes branchiostèges étroitement soudées à l'isthme en arrière des ventrales. Branchiospines peu nombreuses.

Écaillure absente ou très petite et alors non imbriquée mais incluse dans la peau en rangées obliques. Ligne latérale plus ou moins distincte.

Famille de Poissons carnivores, de profondeurs moyennes ou grandes.

Genypterus capensis (SMITH).

(Fig 30.)

J. L. B. SMITH, 1950, The Sea Fishes of Southern Africa, p. 364.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex., 460 mm (280 g); 476 mm (380 g); 510 mm (510 g); 665 mm (1.170 g)+2 têtes de 105 à 125 mm.

St. 108 : 19°52' S-12°20' E, 52 milles SbyW. Fort Rock point, 25.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 220 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 1 panier : 26 ex. de 39 cm (280 g) à 68 cm (1.370 g).

D e s c r i p t i o n (ex. récoltés de 460 à 665 mm). — Corps allongé, anguilliforme, atténué et comprimé latéralement en arrière, 6,95 à 8,3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4 à 4,35 fois dans la longueur standard, 2,2 à 2,7 fois aussi longue que large, environ 2 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,9 à

2,35 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,45 à 2,75 fois plus longue que le museau. Œil ovale et sans bord libre, son diamètre compris 8,2 à 10,3 fois dans la longueur de la tête, 0,9 à 1,1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 1,95 à 2,45 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 9 à 9,45 fois et hauteur préorbitaire 19,2 à 20,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à museau proéminent, à maxillaire dépassant beaucoup le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur mesurant 1 à 1,4 fois le diamètre de l'œil. Dents coniques et pointues, en bandes sur les mâchoires, la rangée externe composée de dents beaucoup plus fortes. Dents vomériennes et palatines en bandes, comprenant également une rangée de dents plus fortes. Narines très écartées, l'antérieure un peu tubuleuse au bout du museau, la postérieure à mi-distance de l'antérieure et du bord antérieur de l'œil. Opercule offrant une forte épine et bordé d'une large membrane. 4 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

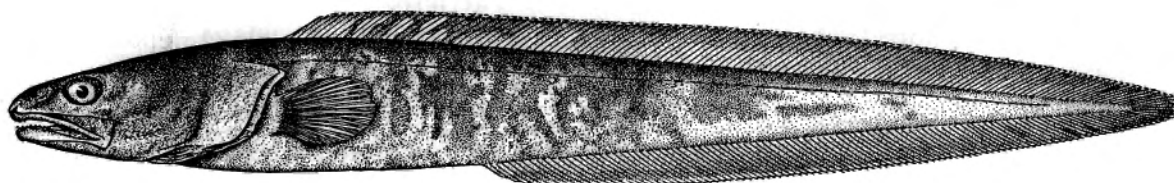


FIG. 30. — *Genypterus capensis* (SMITH), station 108, 51 cm ($\times 1/3$ env.).
(Les ventrales ont été omises sur ce dessin.)

Nageoire dorsale confluent avec la caudale et l'anale, commençant près de la tête. Pectorales comprenant 21 à 23 rayons mous. Ventrales jugulaires à bases coalescentes et comprenant chacune deux rayons filamenteux dont l'interne est plus long. Pectorale mesurant environ la moitié de la longueur de la tête.

Écaillure très petite, à ligne latérale rapprochée de la ligne médio-dorsale. Caudale pointue.

Coloration. — Brunâtre dorsalement, blanchâtre ventralement, variée de gris ventralement. Les flancs sont plus ou moins agrémentés de marbrures claires. Nageoires grisâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 680 mm; atteindrait 6 ft (1,80 m) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare, sauf à partir d'une certaine latitude.

Statistique. — Elle porte sur la récolte de 26 exemplaires de 40 à 68 cm présentant une grande variabilité de la longueur.

Habitat. — A été pêché une seule fois à la profondeur de 220 m et à 19° latitude Sud. Fond de sable vaseux, température 11°6 C, salinité 35,8 ‰, oxygène 0,55 g/l.

Régime. — Des grosses crevettes ont été trouvées dans l'estomac.

Reproduction. — Les exemplaires sont immatures.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique du Sud de Walvis bay jusqu'au Cap.

FAMILLE CARAPIDAE (FIERASFERIDAE).

Corps allongé, anguilliforme, très effilé en arrière.

Nageoires dorsale, caudale et anale confluentes, dépourvues d'épines. Jeune beaucoup plus effilé que l'adulte. Pectorales arrondies. Ventrals absentes.

Tête assez forte, à museau obtus, à bouche grande, non protractile.

Dents cardiformes sur les mâchoires, le vomer et les palatins, souvent accompagnées de canines.

Fentes des ouïes grandes avec membranes branchiostèges réunies mais non soudées à l'isthme. Branchiospines peu nombreuses.

Écaillure absente. Ligne latérale présente.

Poissons marins de mers chaudes ou tropicales, littoraux, souvent commensaux de coquilles de Mollusques ou d'Echinodermes. Les espèces commensales habitant le rectum des holoturies sont bien connues.

Carapus imberbis (LINNÉ).

(Fig. 31.)

PADOA, E., 1946, Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XX, pp. 111-121, fig. 1, pl. IV.

Collection Expédition Océanographique Belge.

9 ex., 110 mm (2 g); 125 mm (2 g); 145 mm (3 g); 146 mm (3 g); 195 mm (8 g); 210 mm (13 g); 235 mm (13 g); 235 mm (18 g); 245 mm (15 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E-6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4 × 1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

4 ex. juv. très effilés, 220 mm (16 g); 250 mm (17 g); ± 230 mm (18 g); 295 mm (20 g).

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h) (14 opérations); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse (puis avec holoturie).

1 ex., 145 mm (3 g).

St. 33 : 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 135 mm (2 g).

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 135 mm (2 g); 148 mm (3 g).

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

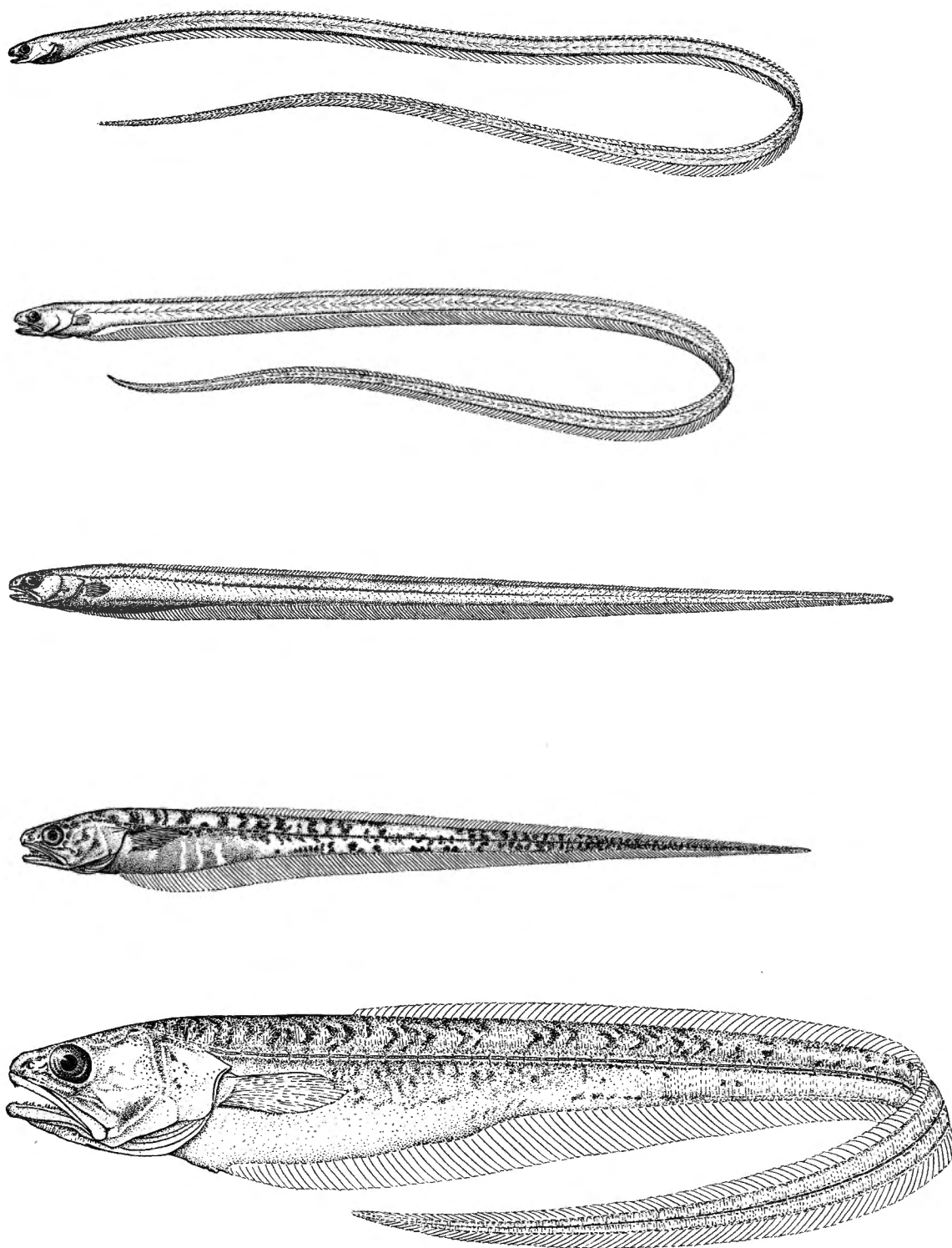


FIG. 31. — *Carapus imberbis* (L.).
Stades successifs de développement provenant des stations 29 (25 cm),
29 (22 cm), 61 (14,1 cm), 10 (12,5 cm), 10 (24,5 cm) (tous $\times 1$).

4 ex., 130 mm (2 g); 141 mm (2 g); 190 mm (7 g); 220 mm (14 g).

St. 61 : 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse, noirâtre.

1 ex., 221 mm (15 g).

St. 63 : 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.

5 ex., 107 mm; 130 mm (2 g); 139 mm (2 g); 142 mm (2 g); 205 mm (10 g).

St. 77 : 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.

3 ex., 130 mm (2 g); 150 mm (3 g); 174 mm (4 g).

St. 101 : 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 103 mm (1 g).

St. 121 : 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 137 mm (2 g).

St. 128 : 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 232 mm (16 g).

St. 132 : 6°20' S-11°35' E, 40 milles WhyS. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 143 mm (2 g).

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles SbyW. Setta Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 220-270 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 133 mm (2 g).

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.

6 ex., 115 mm (2 g); 120 mm (2 g); 150 mm (2 g); 155 mm (3 g); 175 mm (7 g); 188 mm (7 g).

St. 166 : 4°57' S-11°16' E, 35 milles WhyS. Pointe-Noire, 28.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.

2 ex., 160 mm (4 g); 240 mm (20 g).

St. 186 : 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 122 mm (2 g).

St. 201 : 6°24'30" S-11°31' E, 42 milles WSW. Moita Seca, 19.V.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux.

Description (ex. récoltés non larvaires de 103 à 245 mm). — Corps très allongé, plus haut en avant, s'atténuant progressivement vers l'arrière qui devient très fin, 9,8 à 15 fois aussi long que haut.

Tête comprise 7,75 fois à 8,9 fois dans la longueur totale, 2,25 à 2,35 fois aussi longue que large, 1,5 à 1,75 fois plus longue que haute. Museau court,

obtus et proéminent, environ aussi long que l'œil. Région postorbitaire 3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, sans bord libre, son diamètre compris 0,8 à 0,85 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, et 4,4 à 4,9 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire minime. Bouche grande et oblique, à maxillaire dépassant fortement le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa plus grande largeur environ égale au $1/3$ du diamètre de l'œil. Dents coniques, au bord des mâchoires, sur le vomer et les palatines. La rangée marginale de dents est doublée d'une bande de petites dents obtuses à la mâchoire inférieure. Narines placées au milieu du museau. 3 longues branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial, précédées de quelques éléments en forme de tubercules. 7 rayons branchiostèges.

Nageoire dorsale longue et basse, commençant à une distance de la tête égale aux $2/3$ ou aux $3/4$ de sa longueur. Anus à position jugulaire, placé en avant du niveau du bord postérieur de l'opercule, précédant immédiatement l'origine de la nageoire anale qui est plus haute que la nageoire dorsale. Les deux nageoires verticales se poursuivant jusqu'au bout du corps. Caudale distincte. Pectorale grande et bien développée, mesurant environ les $2/3$ au moins (juv.) de la tête. Ventrals absentes.

Écaillure absente. Ligne latérale au milieu des flancs.

Coloration. — Jaunâtre avec taches et marbrures foncées dorsales.

Stades juvéniles. — Le tableau suivant donne la longueur totale, la hauteur, le rapport longueur sur hauteur, la longueur de la tête, le rapport longueur du corps sur tête, la longueur de la pectorale, le rapport longueur sur pectorale et le poids total approximatif de tous les spécimens récoltés. L'ordre de classement est celui de la hauteur du corps.

Station	Hauteur du corps	Longueur totale	Longueur totale / hauteur	Tête	Longueur totale / tête	Pectorale	Tête / pectorale	Poids approximatif
29	3,5 mm	250 mm	74,42	6,2 mm	40,32	1,5 mm	4,00	17 g
29	4,0 mm	295 mm	73,75	7,2 mm	40,97	2,0 mm	3,60	20 g
77	4,1 mm	±200 mm (mutilé)	44,39	8,0 mm	22,75	2,6 mm	3,07	10 g
61	4,2 mm	190 mm (mutilé)	45,23	8,8 mm	21,59	2,3 mm	3,82	7 g
29	4,5 mm	±230 mm (mutilé)	51,11	7,4 mm	31,08	2,0 mm	3,70	18 g
29	5,0 mm	220 mm	44,40	8,2 mm	27,07	2,6 mm	3,15	16 g
77	5,3 mm	107 mm	20,18	12,2 mm	8,77	8,0 mm	1,52	1 g
61	5,6 mm	220 mm (mutilé)	39,28	8,5 mm	25,88	3,0 mm	2,83	14 g
201	6,0 mm	122 mm	20,33	13,0 mm	2,38	6,0 mm	2,16	2 g

Station	Hauteur du corps	Longueur totale	Longueur totale/ hauteur	Tête	Longueur totale/ tête	Pectorale	Tête/ pectorale	Poids approx- matif
121	6,4 mm	103 mm	16,09	12,0 mm	8,58	6,0 mm	2,00	1 g
61	6,8 mm	141 mm	20,73	10,0 mm	14,10	3,5 mm	2,85	2 g
10	6,8 mm	110 mm	16,17	11,2 mm	9,82	5,3 mm	2,11	2 g
166	7,5 mm	120 mm	16,00	12,0 mm	10,00	8,0 mm	1,50	2 g
33	7,6 mm	145 mm	19,07	16,0 mm	9,06	0,2 mm	1,73	3 g
61	8,0 mm	130 mm	16,25	11,5 mm	11,30	4,6 mm	2,51	2 g
166	8,2 mm	115 mm	14,02	14,0 mm	8,21	7,7 mm	1,81	2 g
77	9,2 mm	130 mm	14,13	16,4 mm	7,92	9,3 mm	1,76	2 g
77	9,3 mm	139 mm	14,94	16,6 mm	8,37	9,3 mm	1,78	2 g
101	9,3 mm	130 mm	13,97	15,4 mm	8,44	9,7 mm	1,58	2 g
10	9,4 mm	125 mm	13,30	14,7 mm	8,50	8,9 mm	1,66	2 g
128	9,6 mm	137 mm	14,27	15,3 mm	8,95	10,8 mm	1,41	2 g
162	9,7 mm	133 mm	13,71	16,0 mm	8,31	10,0 mm	1,60	2 g
10	9,9 mm	145 mm	14,74	15,9 mm	9,12	10,7 mm	1,48	3 g
161	10,0 mm	143 mm	14,30	16,7 mm	8,56	10,8 mm	1,54	2 g
77	10,2 mm	142 mm	13,92	16,5 mm	8,60	9,5 mm	1,73	2 g
47	10,5 mm	135 mm	12,85	16,0 mm	8,43	10,0 mm	1,60	2 g
51	10,7 mm	148 mm	13,83	17,8 mm	8,70	11,7 mm	1,52	3 g
166	10,8 mm	150 mm	13,88	18,6 mm	8,06	9,0 mm	2,06	2 g
51	11,0 mm	135 mm	12,27	16,3 mm	8,28	9,4 mm	1,73	2 g
101	11,2 mm	150 mm	13,39	18,0 mm	8,33	10,8 mm	1,66	3 g
10	11,4 mm	146 mm	12,71	17,7 mm	8,13	11,5 mm	1,54	3 g
101	12,3 mm	174 mm	14,14	19,2 mm	9,06	12,6 mm	1,52	4 g
186	12,8 mm	160 mm	12,50	19,0 mm	8,42	11,0 mm	1,72	4 g
166	13,0 mm	155 mm	11,92	18,6 mm	8,33	11,7 mm	1,58	3 g
166	14,6 mm	175 mm	11,98	21,0 mm	8,33	13,0 mm	1,61	7 g
166	15,0 mm	188 mm	12,53	22,0 mm	8,54	13,7 mm	1,60	7 g
10	17,8 mm	195 mm	10,95	22,2 mm	8,72	14,3 mm	1,55	8 g
10	19,3 mm	235 mm	12,12	28,0 mm	8,40	15,9 mm	1,76	13 g
10	20,4 mm	210 mm	10,29	26,3 mm	8,00	15,5 mm	1,70	13 g
186	21,0 mm	240 mm	11,42	28,0 mm	8,57	15,5 mm	1,80	20 g
132	21,3 mm	232 mm	10,84	29,0 mm	8,00	15,5 mm	1,87	16 g
63	21,4 mm	221 mm	10,32	27,3 mm	8,09	18,3 mm	1,49	15 g
10	22,5 mm	235 mm	10,44	28,7 mm	8,18	17,0 mm	1,68	18 g
10	25,0 mm	245 mm	9,80	30,0 mm	8,16	20,0 mm	1,50	15 g

Ce tableau général des mensurations de tous les *Carapus* de la collection, classés suivant l'accroissement progressif de la hauteur du corps, prouve l'existence d'une métamorphose. Au cours de la métamorphose, en même temps que la hauteur corporelle augmente, on observe une réduction rapide de la longueur qui diminue environ de moitié avant de recommencer à croître. Le rapport longueur totale/hauteur diminue cependant régulièrement et constamment. La croissance de la tête est aussi progressive que celle de la hauteur du corps mais ses dimensions adultes proportionnelles sont atteintes plus rapidement. La longueur de la pectorale augmente beaucoup avec la taille et elle peut servir pour situer avec précision le stade atteint dans la métamorphose. Il résulte de ces observations que le *Fierasfer* est filliforme aux premiers stades avec un poids atteignant au moins 20 g. Il subit une métamorphose qui le raccourcit sensiblement dans la suite, tandis qu'augmente la hauteur antérieure du corps, que s'allongent les nageoires pectorales et que diminue le poids. Celui-ci est de l'ordre de ± 2 g pendant ces transformations, ce qui laisse supposer que l'animal ne prend aucune nourriture et vit alors au contraire aux dépens de ses propres tissus.

Les individus qui sont plus de 20 fois plus longs que hauts sont incolores. La pigmentation, très faible ensuite, devient plus marquée mais pâlit chez les grands exemplaires. L'anus n'est pas apparent chez les jeunes et longs individus et la nageoire anale débute tout près de la tête.

Les métamorphoses des *Carapus* ont fait l'objet, il y a peu de temps, d'un article intéressant de E. PADOA (1946) ⁽³⁾ qui reprend la question en détail en ce qui concerne les espèces de la Méditerranée.

Les tout premiers stades larvaires [décrits sous les noms de *Porobranchus linearis* KAUP ou *Vexillifer dephilipii* GASCO, 1870 et que GÜNTHER a considérés avec raison comme étant les premiers stades des *Fierasfer* (cf. E. PADOA)] ont un long appendice inséré à l'origine de la dorsale, ce qui indique qu'ils mènent une vie libre pélagique.

Dès que ces jeunes deviennent commensaux du rectum des holoturies, cet appendice disparaît et le corps s'allonge excessivement. C'est le stade post-larvaire comme le dénomme E. PADOA et ce dernier fut attribué soit à *Carapus dentatus* (CUVIER) soit à *C. acus* (BRÜN) suivant la dentition, comprenant des canines dans un cas et pas dans l'autre. E. PADOA a mis en évidence que la présence ou l'absence de canines n'est pas un caractère différentiel au stade *Vexillifer* entre *C. dentatus* et *C. acus*, car il prouve que ces dents sont toujours présentes au-delà de 60 mm.

La dénomination d'*Encheliophis tenuis* PUTNAM s'applique à une forme effilée post-larvaire qui fut considérée comme appartenant à *Carapus dentatus*. E. PADOA prouve qu'il s'agit en réalité d'un stade juvénile de *C. acus* (*C. dentatus* pouvant d'ailleurs passer peut-être par un stade similaire).

⁽³⁾ PADOA, E., 1946, *Note di ittiologia Mediterranea*. Note V : Forme post-larvali e giovanili di *Carapus* (sin. *Fierasfer*) (Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XX, pp. 111-121, fig. 1, pl. IV).

Il résulte de tout ceci que les *Carapus* passent par des stades larvaires pélagiques et des stades juvéniles déjà bien définis, que nous pouvons confirmer pour les *Carapus* de l'Atlantique Sud, dont les premiers stades commensaux du rectum des Holoturies n'ont pas encore été décrits.

Nous attribuons nos spécimens à l'espèce de LINNÉ avec laquelle *Carapus acus* est peut-être synonyme.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 295 mm; maximum connu : 280 mm d'après FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur (après métamorphose).

103 mm	1 g	140 mm	2 g	190 mm	7 g
105 mm	1 g	141 mm	2 g	195 mm	8 g
110 mm	2 g	143 mm	2 g	210 mm	13 g
120 mm	2 g	145 mm	3 g	221 mm	15 g
122 mm	2 g	148 mm	3 g	232 mm	16 g
125 mm	2 g	150 mm	2-3 g	235 mm	13 g
133 mm	2 g	155 mm	3 g	240 mm	20 g
135 mm	2 g	174 mm	4 g	245 mm	15 g
137 mm	2 g	175 mm	7 g		
139 mm	2 g	188 mm	7 g		

Abondance. — Espèce très commune.

Habitat. — Ce poisson vit dans une holoturie du genre *Stichopus*, très commune. Dans la même holoturie, on trouve les stades juvéniles anguilliformes transparents et très longs. A été pêché entre 92 et 270 m de profondeur. L'Échinoderme est très commun mais son commensal l'est un peu moins.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,04	77
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
150-200 m	Sable	145 m	14°53	33,06	2,27	162
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121
200 m	Vase brune sableuse, noirâtre	205 m	14°21	36,02	1,57	61
250 m	Sable vaseux	241 m	11°95	35,14	1,46	201

Régime. — Des petits Crustacés ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et côte occidentale d'Afrique tropicale.

FAMILLE AMMODYTIDAE.

Corps allongé et comprimé, élancé, à pédoncule caudal court. Caudale petite et échancrée.

Dorsale très longue, simple, basse, fragile, s'étendant jusque près de la caudale, ne comprenant que des rayons non épineux. Anale comme la dorsale mais beaucoup plus courte. Pectorales courtes et basses. Ventrals si présentes, très petites, avec 1 épine et 3 rayons.

Tête longue, à museau acuminé, à bouche grande presque horizontale, bordée des prémaxillaires seulement, ces derniers très protractiles. Mâchoire inférieure très proéminente et portant un prolongement symphysaire. Deux narines de chaque côté. Dents absentes.

Région postorbitaire grande, avec opercules grands et dépourvus d'épines.

Fentes des ouïes très grandes, les membranes des ouïes, entièrement libres et non soudées à l'isthme.

Corps couvert de petites écailles cycloïdes. Ligne latérale rectiligne s'étendant le long de la base de la dorsale.

Petits Poissons carnivores peu pigmentés, littoraux, de mers chaudes ou froides, s'enterrant volontiers dans le sable même dans la zone des marées.

Gymnammodytes cicerellus (RAFINESQUE).

(Fig. 32.)

RUIVO, M. et MONTEIRO, R., 1955, Vie et Milieu, V, 4, pp. 569-592, fig. 1-16.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

3 ex. de 62 à 70 mm.

Loc. : baie des Mulletts, Angola, 15-17.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 62 à 70 mm). — Corps allongé, 13,6 à 14,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,35 à 4,55 fois dans la longueur standard, 4 à 4,2 fois aussi longue que large, 3,1 à 3,25 fois plus longue que haute. Museau très pointu, 1,55 à 1,65 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire (du bord postérieur de l'œil au bord postérieur de l'opercule) 2,25 à 2,3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, avec paupière supérieure, son diamètre compris 6,3 à 6,8 fois dans

la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,5 à 1,6 fois et hauteur préorbitaire 5 à 5,5 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 9,9 à 10,5 fois et hauteur préorbitaire 32,75 à 34,75 fois dans la longueur de la tête. Bouche très protractile, à menton très proéminent et terminé par une petite expansion charnue, à maxillaire s'étendant jusqu'au quart antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, caché par le préorbitaire. Pas de dents sur les mâchoires mais en forme de crochets sur le vomer. Narines aussi écartées l'une de l'autre que la postérieure du bord antérieur de l'œil. L'opercule est $1 \frac{1}{3}$ fois aussi long que le préopercule. Environ 18 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

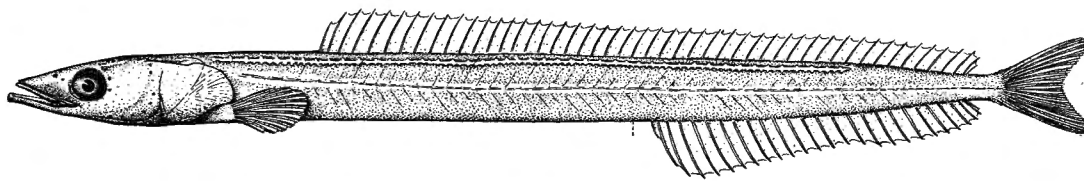


FIG. 32. — *Gymnammodytes cicereillus* (RAFINESQUE), baie des Mulletts (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 7 cm (x2).

Nageoire dorsale commençant environ au niveau de l'extrémité de la nageoire pectorale, comprenant environ 49 rayons mous. Anale comprenant environ 26 rayons mous. Ventrals absentes.

Écaillure absente, sauf sur l'arrière-train qui offre de toutes petites écailles. Ligne latérale à orifices sensoriels sur de très courtes ramifications à son bord inférieur et sur des prolongements plus longs quoique courts à son bord supérieur qui en compte 47. Ligne latérale s'arrêtant à une distance de la caudale inférieure à la longueur de la tête.

Coloration. — Brunâtre.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 70 mm; atteindrait 141 mm d'après DAY.

Abondance. — N'a été capturé qu'à un seul endroit.

Habitat. — Les exemplaires capturés ont été pris à une profondeur de 9 à 15 brasses, sur fond sableux.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et côte occidentale de l'Afrique orientale.

Ammodytes sp.

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1028.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 88 mm (trouvée dans l'estomac de *Trachinus radiatus* CUVIER).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

Description (ex. récolté de 88 mm). — Corps allongé et comprimé, 13 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,87 fois dans la longueur standard, 4,57 fois aussi longue que large, 2,9 fois plus longue que haute. Museau 1,73 fois plus long que le diamètre de l'œil. Œil compris 0,6 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, compris 5,33 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure proéminente et prolongée par un petit appendice mentonnier noirâtre. Peau et nageoires très altérées mais ligne latérale encore visible dans le dos.

FAMILLE SCOMBRIDAE.

Corps plus ou moins comprimé et plus ou moins élevé, souvent fusiforme et alors admirablement adapté à la vie pélagique. Pédoncule caudal très fin et caréné.

Les deux nageoires dorsales plus ou moins séparées. La nageoire épineuse, moins importante que la nageoire molle, et parfois faible et très peu développée, plus ou moins escamotable dans un sillon dorsal. Nageoire anale précédée de 1 à 3 épines, de longueur comparable à celle de la dorsale molle, à rayons antérieurs plus longs comme à la dorsale molle. Derniers rayons dorsaux et anaux détachés sous forme de pinnules indépendantes. Pectorales petites, parfois escamotables dans une dépression thoracique. Ventrale à 1 épine et 5 rayons mous, à position thoracique. Caudale très échancrée.

Tête conique non ou faiblement épineuse. Œil moyen. Bouche grande bordée par les prémaxillaires seulement qui ne sont pas protractiles.

Dentition conique avec ou sans dentition palatine.

Écaillure petite et cycloïde formant souvent un corselet thoracique spécial.

Fentes des ouïes très grandes, les membranes non soudées à l'isthme. Perte de l'opercule. Ligne latérale bien développée, souvent armée d'écussons osseux carénés surtout en arrière.

Poissons pélagiques de toutes les mers, voraces, effectuant des migrations saisonnières en relation avec la température.

***Scomber japonicus* HOUTTUYN.**

(Fig. 33.)

FRASER-BRUNNER, A., 1950, Ann. Mag. Nat. Hist. (12), III, p. 153.
Scomber colias GMELIN, syn.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 234 mm (122 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ligne en surface, la nuit, fond de sable vaseux brun.

1 ex., 212 mm (73 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : présents dans les chalutages de jour (donc pas dans E), non comptés dans A et B, C (2 h) : $\frac{1}{2}$ panier; D (2 h $\frac{1}{2}$) : 1 panier.

1 ex., 105 mm (8 g).

St. 12 : 5°56' S-12° E, 23 milles WNW. Banana, 17-19.VIII.1948; F.D. ($\frac{1}{2}$ h); profondeur : 34 m; fond de vase noire.

5 ex., 250 mm (137 g); 263 mm (170 g); 268 mm (145 g); 270 mm (185 g); 271 mm (155 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase brune.

Statistique : 20 exemplaires.

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (A : 1 h; B : 2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : A : $\frac{2}{3}$ panier : 154 ex. de 230 à 290 mm; B : 3 paniers.

1 ex., 430 mm (545 g).

St. 17 : 5°42' S-11°31' E, 56 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; ch. ($\frac{1}{2}$ h); profondeur : 230-250 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 1 grand ex. 43 cm (620 g).

St. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 1 exemplaire.

St. 26 : 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WhyS. Pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 85 m; fond de vase sableuse brune.

Statistique : 1 panier : 225 ex. de 130 à 320 mm.

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h) (14 opérations); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : A (3 h) : 12 ex.; C (3 h) : quelques ex.; D (3 h) : une dizaine ex.; peu nombreux en général.

St. 33 : 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : 10 kg d'ex. juv. (20 cm env.).

2 ex., 265 mm (150 g); 275 mm (150 g).

St. 73 : 15°56' S-11°39' E, 4 milles SW. Pointa Albina, 1-2.XII.1948; époussette et lignes en surface, de nuit, l'eau fourmillait de ces Poissons (note de SCHOEMAEKER); fond de sable vaseux brun.

St. 85 : 10°39' S-13°30' E, 18 milles WNW. cap Morro, 11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : 25 exemplaires.

2 ex., 325 mm (355 g); 348 mm (415 g).

St. 102 : 13°13' S-12°43'30" E, baie des Éléphants, 12-13.I.1949; ligne; fond de sable.

Statistique : Sur 46 exemplaires provenant d'une pêche indigène à la senne, 20 ♂ de 290 à 330 mm et 26 ♀ de 310 à 350 mm; $\frac{3}{4}$ M.S. (A.H.).

2 ex., 320 mm (280 g); 372 mm (450 g).

St. 111 : 16°29' S-11°44' E, 3 milles N. baie des Tigres, 27-28.I.1949; ligne, épuisette.

12 ex. de 143 mm (16 g) à 170 mm (30 g).

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Setta Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.

Statistique : 44 ex. de 140 à 180 mm.

72 ex. de 146 mm (20 g) à 257 mm (112 g).

St. 163 : 3°02' S-9°53' E, 32 milles SbyE. Sette Cama, 26-27.III.1949; épuisette, ligne en surface; fond de roche.

1 ex., 221 mm (74 g).

St. 188 : 6°26' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 3-4.V.1949; ch. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 150-160 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 205 mm (65 g).

St. 199 : 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 16.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase.

14 ex. de 225 mm (84 g) à 256 mm (115 g).

St. 200 : 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 73 ex. de 230 à 290 mm.

1 ex., 260 mm (134 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

2 ex., 190 mm (50 g); 210 mm (70 g).

Atlantique Sud, parage de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 420 mm (650 g).

St. 415 : 16°10' S-11°40' E, baie des Tigres, Angola, 12.VI.1956; ch.; profondeur : 50 m.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 151 mm (20 g).

Loc. : Banana, VIII.1952; réc. C. VERRYCKEN.

Description (ex. récoltés de 105 à 430 mm). — Corps fusiforme et comprimé en arrière, 4,9 à 5,5 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,1 à 3,6 fois dans la longueur standard, 2,15 à 3 fois aussi longue que large, 1,65 à 2 fois plus longue que haute. Museau conique, 1 (juv.)

à 1,3 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,15 à 1,45 fois (juv.) plus longue que le museau. Œil arrondi, à paupière adipeuse bien développée, compris 3,5 (juv.) à 4,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,1 à 1,5 fois et hauteur préorbitaire 2,1 à 3 fois (juv.) dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,9 à 5,7 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 9,3 à 11,6 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du tiers antérieur de l'œil. Maxillaire modéré, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{4}$ du diamètre de l'œil. Dents petites et coniques, en une rangée au bord des mâchoires, présentes sur le vomer et les palatins. Narines séparées, très écartées, la postérieure contiguë au bord antérieur de l'œil, l'antérieure au milieu du museau. 30 à 33 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

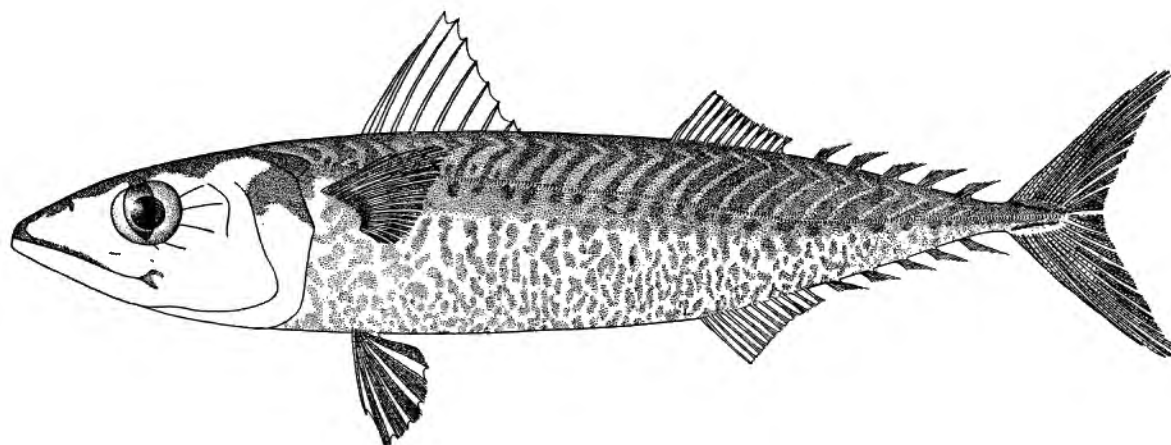


FIG. 33. — *Scomber japonicus* HOUTTUYN, station 13, 25 cm ($\times 3/5$ env.).

Nageoire dorsale comprenant 9 épines et 11 à 12+5 rayons mous indépendants. Anale comprenant 1 épine et 12+5 rayons mous indépendants. Pectorale à insertion haute, comprenant 20 à 21 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1 à 1,15 fois plus longue que la ventrale.

Écailles minuscules. Ligne latérale médiane descendant vers la queue, parallèlement à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal 1,3 à 1,8 fois aussi long que haut. Caudale fortement échancrée, à lobes pointus.

Coloration. — Régions dorsales bleuâtres, latéro-ventrales argentées. Vermiculations dorsales bleu foncé auxquelles succèdent vers le ventre des taches moins allongées ou arrondies, moins visibles que les marques dorsales. Nageoires dorsale et pectorales grisâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 430 mm; en général la longueur est moindre, moyenne : 214 mm; atteindrait 26 inches (660 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

105 mm	8 g	176 mm	36-37 g	236 mm	85 g
143 mm	16 g	180 mm	36 g	237 mm	96 g
146 mm	20 g	182 mm	39 g	238 mm	115 g
151 mm	20-25 g	190 mm	50 g	240 mm	100-109 g
152 mm	21 g	197 mm	53 g	245 mm	100-119 g
153 mm	21 g	205 mm	59-65 g	248 mm	119 g
154 mm	20 g	207 mm	68-72 g	250 mm	111-137 g
155 mm	20-23 g	209 mm	63 g	255 mm	115 g
156 mm	22-23 g	210 mm	70-74 g	256 mm	115 g
157 mm	20-25 g	211 mm	65-66 g	257 mm	112 g
158 mm	22-25 g	212 mm	73 g	260 mm	134 g
159 mm	23 g	213 mm	81 g	263 mm	170 g
160 mm	24-26 g	214 mm	73 g	265 mm	150 g
161 mm	27-28 g	215 mm	71 g	268 mm	145 g
162 mm	24-27 g	218 mm	74-80 g	270 mm	185 g
163 mm	26-27 g	220 mm	76-87 g	271 mm	155 g
164 mm	28 g	221 mm	74-78 g	275 mm	150 g
165 mm	25-30 g	222 mm	76-89 g	320 mm	280 g
166 mm	28-34 g	224 mm	83 g	325 mm	355 g
167 mm	26 g	225 mm	79-87 g	348 mm	415 g
168 mm	29 g	227 mm	87 g	372 mm	450 g
170 mm	30-33 g	230 mm	84-90 g	410 mm	490 g
173 mm	31-35 g	234 mm	122 g	420 mm	650 g
175 mm	32-39 g	235 mm	90 g	430 mm	545-620 g

Abondance. — Espèce très abondante en saison sèche.

Statistiques des exemplaires récoltés.

- St. 10 : Présents dans les chalutages de jour; non comptés dans A et B; C (2 h) : $\frac{1}{2}$ panier; D (2 h $\frac{1}{2}$) : 1 panier.
- St. 12 : 1 exemplaire.
- St. 13 : 20 exemplaires.
- St. 14 : A : $\frac{2}{3}$ panier : 154 ex. de 230 à 290 mm; B : 3 paniers.
- St. 17 : 1 grand ex., 430 mm (620 g).
- St. 18 : 1 exemplaire.
- St. 26 : 1 panier : 225 ex. de 130 à 320 mm.
- St. 29 : A (3 h) : 12 ex.; C (3 h) : quelques ex.; D (3 h) : une dizaine d'ex.; peu nombreux en général.
- St. 33 : 10 kg d'ex. juv. (20 cm env.).
- St. 73 : 2 exemplaires.
- St. 85 : 25 exemplaires.
- St. 102 : Sur 46 ex. provenant d'une pêche indigène à la senne 20 ♂ de 29 à 33 cm et 26 ♀ de 31 à 35 cm.
- St. 111 : 2 exemplaires.
- St. 162 : 44 ex. de 140 à 180 mm.
- St. 163 : 72 ex. de 146 à 257 mm.
- St. 188 : 1 exemplaire.
- St. 199 : 1 exemplaire.
- St. 200 : 73 ex. de 230 à 290 mm.
- St. 204 : 1 exemplaire.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
14	154	25,55 \pm 0,089	1,11 \pm 0,063	4,352 \pm 0,248	25,5
26	225	20,73 \pm 0,165	2,48 \pm 0,116	11,963 \pm 0,564	23,5
200	73	25,37 \pm 0,103	0,88 \pm 0,072	3,468 \pm 0,287	25,5

Habitat. — Poisson pélagique, en profondeur pendant le jour sur les fonds de 125 m (St. 10), 100 m (St. 14), 85 m (St. 26) et même plus bas, 250 m (St. 17). La nuit tombée, on assiste à la remontée des Poissons qui abondent certaines nuits à la surface de l'Océan (St. 10, 73).

Aux mois d'août et septembre le maquereau fut observé à 3°, 5° et 6° de latitude Sud. Sa disparition au début d'octobre correspond à l'installation de la saison chaude des pluies. En décembre, le Poisson fut observé mais seulement à 15° de latitude Sud (St. 73). Les observations de décembre à mars au Nord de cette latitude n'intéressent que des individus isolés.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
0 m	Sable vaseux brun	0 m	21°50	36,24	5,24	73
34 m	Vase noire	28 m	16°00	—	—	12
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
85 m	Vase sableuse brune	80 m	16°48	—	1,46	26
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Sable vaseux brun	92 m	16°85	36,29	0,95	85
100 m	Vase	98 m	17°45	36,02	2,27	199
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
150 m	Sable vaseux	151 m	13°12	35,12	1,46	200
150-160 m	Sable vaseux	154 m	16°75	35,81	2,24	188
150-200 m	Sable	145 m	14°53	\pm 33,06	2,27	162
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204

Fin mars, le maquereau refait son apparition près de l'Équateur en grand nombre (St. 162, 163, 200, ...), date qui coïncide avec le retour de la saison

sèche froide. La présence des maquereaux dans les eaux chaudes tropicales est donc liée à la température de l'eau.

Régime. — Certains estomacs contenaient de petits Crustacés nageurs : Nyctiphanes, Calanus, larves Zoe, Lycaeidae, Oxycephalidae ainsi que divers alevins de Poissons. Dans l'ensemble les organismes capturés appartiennent à la faune du plancton.

Reproduction. — Des mâles à glande génitale mûre proviennent de la station 10 (5-6.VIII.1948).

Distribution géographique. — Atlantique chaud et Méditerranée.

***Scomberomorus maculatus* (MITCHILL).**

(Fig. 34.)

A. FRASER-BRUNNER, 1950, Ann. Mag. Nat. H., (12), III, p. 153, fig. 29.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 490 mm (690 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 480 mm (550 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 83 mm; 615 mm (1.200 g).

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

2 ex., 248 mm (75 g); 310 mm (130 g).

Loc. : Mangué-Grande [à 80 km au Sud de Szaire (Angola)], IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

1 ex., 640 mm (1.300 g).

Loc. : Punta Albina (baie des Tigres), Angola, 25.II.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 480 à 490 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4,85 à 5 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,4 à 4,6 fois dans la longueur standard, environ 2,5 fois aussi longue que large, 1,65 à 1,75 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,85 à 2 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,15 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4,85 à 5,2 fois dans la longueur de la tête, 1,3 à 1,35 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 4 fois environ dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,6 à 3,8 fois et hauteur préorbitaire 20,1 à 20,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton tronqué obliquement et non proéminent,

à maxillaire atteignant le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié du diamètre de l'œil. Dents coniques et comprimées, en une rangée sur les mâchoires, minuscules sur le palais. Narines très écartées, la postérieure en fente en avant de l'œil. Préopercule et opercule non serratulés. 11 à 12 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

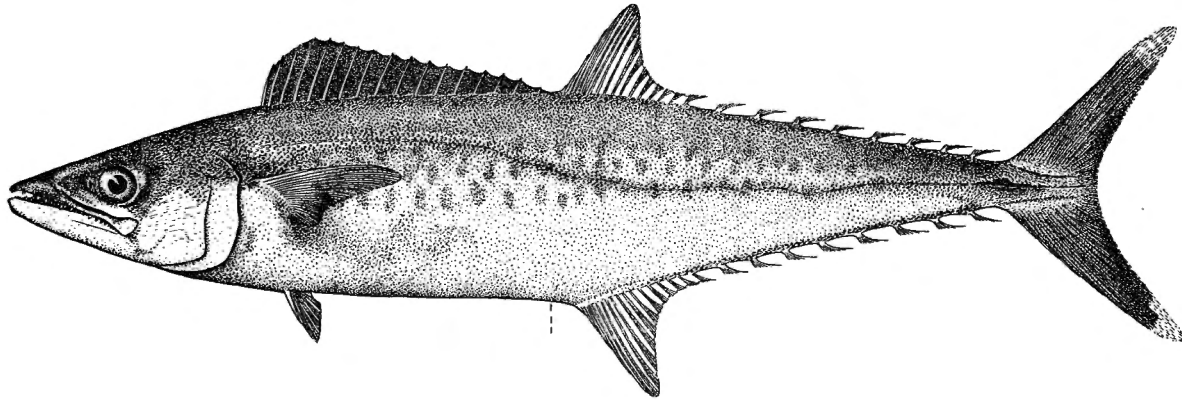


FIG. 34. — *Scomberomorus maculatus* (MITCHILL), station 178, 48 cm ($\times 1/3$ env.).

Première nageoire dorsale comprenant 17 épines, deuxième dorsale comprenant 15 à 17 rayons, plus 8 rayons mous indépendants. Anale comprenant 17 rayons, plus 9 rayons mous indépendants. Pectorale comprenant 21 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 2,15 à 2,4 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure minuscule uniforme. Ligne latérale sinueuse au milieu des flancs. Pédoncule caudal 1 à 1,2 fois aussi long que haut. Caudale profondément échancrée en croissant.

Coloration. — Argentée. Régions dorsales gris bleuâtre, les flancs parsemés dans leur partie dorsale par des taches arrondies de même teinte. Nageoire dorsale épineuse noire en avant, les autres nageoires, sauf les ventrales, grisâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 640 mm, atteindrait 850 mm d'après H. W. FOWLER, 1936 et 40 inches (1.015 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Pélagique. Les captures isolées faites au chalut se réalisent probablement entre deux eaux. A été pêché entre 20 et 65 m de profondeur sur fond de vase sableuse et verte. Température 24°38 C (17 m) et 22°40 C (51 m). Salinité ‰ 35,86 (51 m). Oxygène 4,19 g/l (17 m) et 3,49 g/l (51 m).

Régime. — L'estomac contenait de petits Poissons argentés (*Clupeidae* ?).

Reproduction. — Mâles en voie de maturation avancée.

Distribution géographique. — Océan Atlantique tropical et océan Pacifique le long des côtes de l'Amérique tropicale.

***Thunnus (Parathunnus) obesus* LOWE.**

(Fig. 35.)

A. FRASER-BRUNNER, 1950, Ann. Mag. N. H. (12) III, p. 131. fig. 6.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 560 mm (2.300 g).

Au large de Mossamedes, 9.V.1949.

Description (ex. récolté de 560 mm). — Corps fusiforme et comprimé 3,7 fois aussi long que haut.

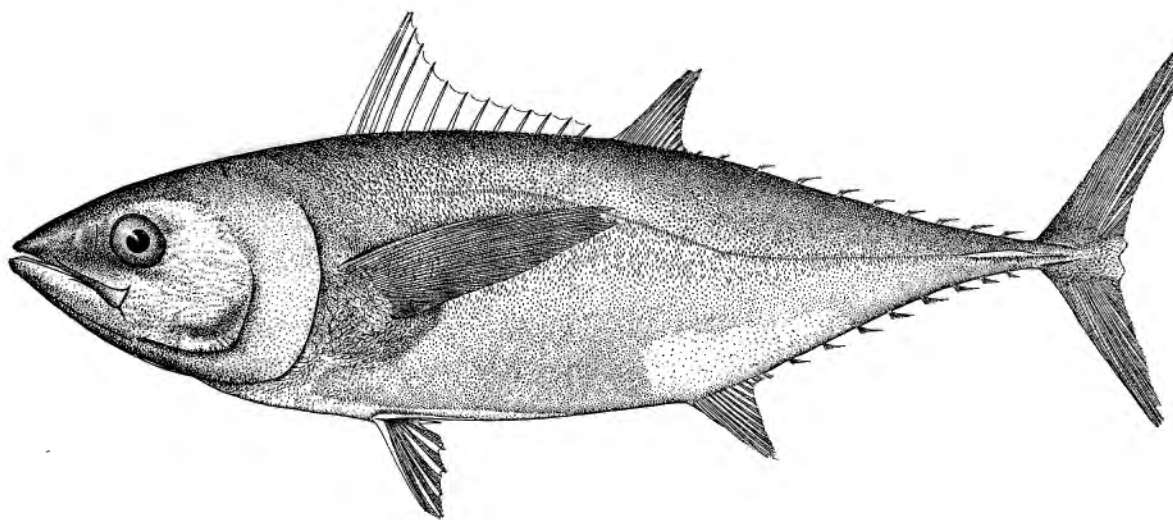


FIG. 35. — *Thunnus (Parathunnus) obesus* LOWE, au large de Mossamedes, 56 cm ($\times 1/4$ env.).

Tête comprise 3,3 fois dans la longueur standard, 1,85 fois aussi longue que large, environ 1,5 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,5 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4,9 fois dans la longueur de la tête, 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,55 fois et hauteur préorbitaire 14,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du quart antérieur de l'œil. Maxillaire modéré, sa plus grande largeur environ égale au $1/3$ du

diamètre de l'œil. Dents petites et coniques en une rangée sur les mâchoires, minuscules sur le palais. Narines très écartées, l'antérieure très petite, la postérieure en fente très mince, en avant de l'œil. Préopercule et opercule non serratulés. Joue striée. 21 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 13 épines, deuxième nageoire comprenant 3 épines et 13 rayons + 9 rayons mous indépendants. Anale comprenant 2 épines et 11 rayons + 8 rayons mous indépendants. Pectorale comprenant 34 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 2,25 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure minuscule avec des écailles plus grandes dorsalement et en avant, formant un corselet. Flancs pourvus d'une crête d'insertion pour la nageoire pectorale au repos. Pédoncule caudal très déprimé, beaucoup plus large que haut avec une forte crête latérale médiane flanquée en arrière par 2 courtes crêtes obliques. Caudale profondément échancrée en croissant.

Coloration. — D'un bleu d'acier très foncé dans le dos. Ventre argenté. Nageoires grisâtres. Pinnules tachetées de clair.

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 560 mm. Peut atteindre 2 m d'après J. CADENAT, 1951.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Pélagique.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Cosmopolite dans les mers chaudes.

Auxis thazard (LACÉPÈDE).

(Fig. 36.)

A. FRASER-BRUNNER, 1950, Ann. Mag. N. H. (12), III, p. 152, fig. 20.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.
1 ex., 395 mm (750 g).

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1947; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récolté de 395 mm). — Corps fusiforme et peu comprimé, 4,38 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,4 fois dans la longueur standard, 1,75 fois aussi longue que large, 1,5 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,2 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,6 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, avec faible paupière adipeuse mais plus développée en avant, son diamètre

compris 5,6 fois dans la longueur de la tête, 1,33 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 2 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,7 fois et hauteur préorbitaire 11,45 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du 1/3 antérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale au 1/3 du diamètre de l'œil. Dents petites et coniques, en une rangée sur les mâchoires, absentes sur le palais. Narines très écartées, l'antérieure au milieu du museau, la postérieure en fente verticale en avant de l'œil. Préopercule et opercule non serratulés. Faible crête occipitale. 32 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

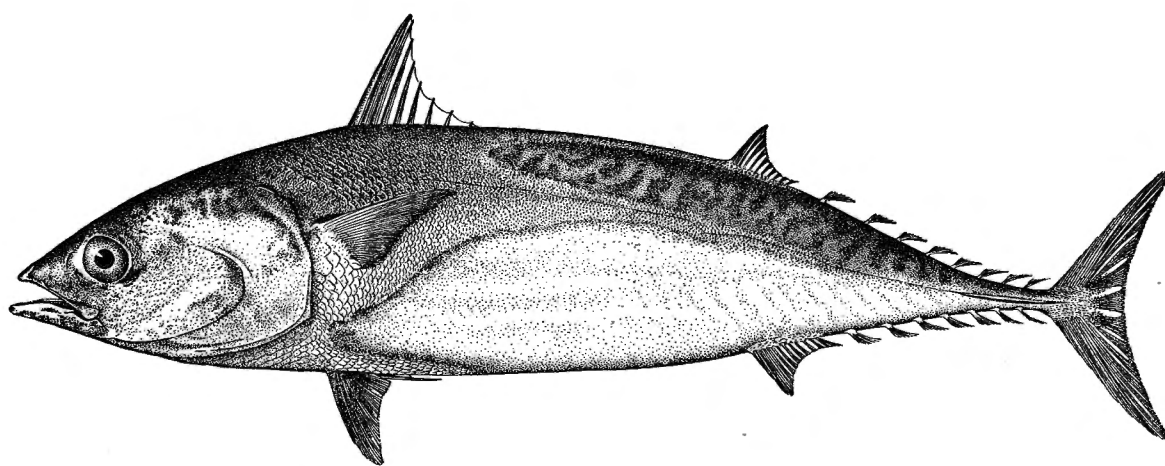


FIG. 36. — *Auxis thazard* (LACÉPÈDE), Angola (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 39,5 cm ($\times 2/5$).

Nageoire dorsale épineuse comprenant 9 épines, très avancée, placée au-dessus de la nageoire pectorale, largement écartée de la deuxième nageoire dorsale par une longueur presque égale à la longueur de la tête; deuxième dorsale comprenant environ 10 rayons mous et 8 pinnules. Anale comprenant environ 12 rayons mous et 7 pinnules. Pectorale comprenant 23 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous, escamotables dans un repli de la peau. Pectorale 1,25 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure très fine, seulement sur le corselet et le long de la ligne latérale. Pédoncule caudal 2 fois aussi large que haut offrant une forte carène latérale de chaque côté, flanquée de deux plus petites de chaque côté à la base de la caudale. Caudale profondément échancrée à lobes pointus.

Coloration. — Entièrement brunâtre avec des régions bleu indigo encore visibles sur les flancs. Des vermiculations plus foncées sont visibles dorsalement et en arrière.

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 395 mm; atteindrait 24 inches (610 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Espèce pélagique.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Cosmopolite, dans toutes les mers chaudes et tropicales.

FAMILLE ISTIOPHORIDAE.

Corps allongé et notablement comprimé. Pédoncule caudal atténué et pourvu de 2 crêtes longitudinales. Nageoire caudale profondément échancrée en croissant.

Dorsale simple ou divisée en deux parties contiguës, la première épineuse et beaucoup plus longue, parfois très haute. Anale divisée également en partie molle opposée à la dorsale molle. Pectorales falciformes, ventrales thoraciques comprenant 1 à 3 rayons.

Tête conique à mâchoires effilées en épée, la supérieure plus longue. Bouche longuement fendue, à dents petites, plus ou moins granuleuses.

Fentes des ouïes grandes, les membranes continues en travers de l'isthme.

Écaillure formée d'éléments allongés. Ligne latérale médiane continue.

Poissons pélagiques atteignant éventuellement une forte taille.

Istiophorus americanus CUVIER et VALENCIENNES.

(Fig. 37.)

CADENAT, J., 1956, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XVIII, sér. A, n° 2, p. 546.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 44 mm.

St. 183 : 9°22' S-13°01' E, 13 milles WhyS. Cuanza, 12-13.IV.1949; épuisette en surface; fond de sable vaseux, roche.

Description (ex. récolté de 44 mm). — Corps fusiforme, 8,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 1,9 fois dans la longueur standard. Museau prolongé en dard pointu, 1,75 fois plus long que la mâchoire inférieure, également prolongée et 4 fois plus long que la partie postorbitaire de la tête (mesurée du bord postérieur de l'œil au bord postérieur de l'opercule). Œil arrondi, son diamètre compris 7,77 fois dans la longueur de la tête (rostre compris) et 0,85 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Bouche horizontale atteignant le niveau des 2/3 postérieurs de l'œil. Mâchoires portant de petites dents coniques, irrégulières, apparemment en une rangée à la mâchoire supérieure, 2-3 rangées à la mâchoire

inférieure. Tête offrant une paire d'épines occipitales mesurant les $\frac{2}{3}$ de l'œil et une épine préoperculaire de chaque côté mesurant un peu plus que le diamètre de l'œil.

Narines contiguës et rapprochées du bord antérieur de l'œil.

Nageoire dorsale en voile élevée, comprenant 32 rayons et contiguë à une deuxième dorsale beaucoup plus courte et comprenant 19 rayons environ. Plus long rayon dorsal mesurant la moitié de la longueur de la tête.

Anale double comprenant 12+9 rayons. Caudale échancrée à lobes non prolongés. Pectorale aussi longue que la partie postoculaire de la tête et plus courte que les ventrales qui sont composées de 3 rayons dont le deuxième est filamenteux.

Écaillure invisible. Pédoncule caudal 2 fois plus long que haut.

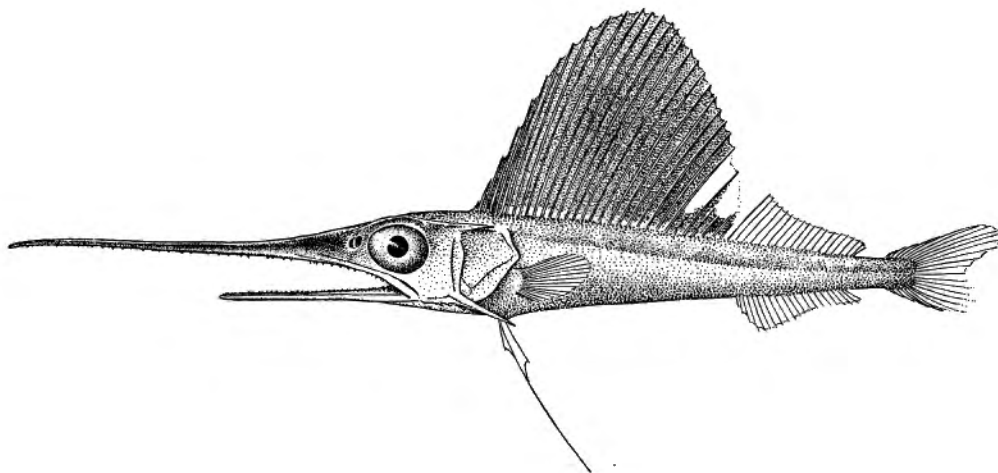


FIG. 37. — *Istiophorus americanus* CUVIER et VALENCIENNES, station 183, 4,4 cm ($\times 3$).

Coloration. — Corps brunâtre, plus foncé en arrière, y compris le rostre et non compris la mâchoire inférieure et le ventre. Nageoires incolores sauf la voile dorsale qui est brune.

Dimensions. — L'exemplaire décrit ne mesurait que 44 mm et offrait d'ailleurs des caractères juvéniles manifestes. Cette espèce atteindrait 1.830 mm d'après FOWLER, 4 m d'après J. R. NORMAN.

Abondance. — Très rare.

Habitat. — Notre exemplaire juvénile a été pris en surface. Les adultes ont d'ailleurs le même habitat pélagique.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical. Les citations de la côte occidentale d'Afrique sont rares. Ce Poisson a cependant été observé sur les côtes du Sénégal et de Guinée (J. CADENAT, 1956).

FAMILLE GEMPYLIDAE.

Corps allongé, plus ou moins comprimé. Pédoncule caudal atténué mais non crêté. Caudale modérée, échancrée.

Nageoire dorsale longue, continue, échancrée entre la partie épineuse et la partie molle. Anale similaire à la dorsale molle et, comme elle, pourvue souvent de pinnules indépendantes. Ventrals modérées, pectorales petites, thoraciques, souvent réduites à une simple épine.

Tête grande à mâchoire inférieure proéminente. Bouche grande à dents très fortes, ordinairement comprimées, en partie caniniformes notamment en avant, avec ou sans dents sur le palais. Préopercule plus ou moins épineux.

Fentes des ouïes grandes, les membranes non soudées à l'isthme.

Écaillure variable, pouvant être très forte et épineuse. Ligne latérale variable, parfois double, parfois vestigiale.

Poissons pélagiques de surface ou de profondeur.

***Ruvettus pretiosus* Cocco.**

(Fig. 38.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 632, fig. 285.

Collection Musée royal du Congo Belge.

5 ex., 490 mm (665 g); 650 mm (1.525 g); 725 mm (2.350 g); 740 mm (2.060 g); 775 mm (2.075 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 790 mm (2.600 g).

Loc. : Loanda, côte de l'Angola, 1.IX.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 650 à 775 mm). — Corps allongé à abdomen caréné, 5,15 à 5,3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,9 à 4,15 fois dans la longueur standard, 2,4 à 2,7 fois aussi longue que large, 1,55 à 1,7 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,7 à 2 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,3 à 1,45 fois plus longue que le museau. Œil grand et arrondi, son diamètre compris 4,85 à 5,2 fois dans la longueur de la tête, 1 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,85 à 4,15 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,6 à 5,1 fois et hauteur préorbitaire 20,10 à 20,45 fois dans la longueur de la tête. Bouche très grande, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire très grand et large, sa plus grande largeur mesurant la moitié ou un peu moins que la moitié du diamètre de l'œil. Dents fortes, coniques en une rangée au bord des mâchoires avec 2 ou 4 dents antérieures fixes inclinées vers l'arrière et une dent centrale mobile. Dents présentes sur le palais en un petit groupe sur le vomer et deux longues rangées sur les palatins. Narines grandes et très écartées, la postérieure

en fente verticale. Tête entièrement écailleuse, moins sur le sommet de la tête, le museau et le bout du menton. Bord du préoperculaire et de l'opercule non épineux. 8 à 10 petites branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial. Branchiospines épineuses, simples ou dédoublées et accompagnées de nombreuses aspérités plus petites sur le bord de l'arc. Une grande épine plus longue que les autres à l'intersection des deux parties dorsale et ventrale de l'arc.

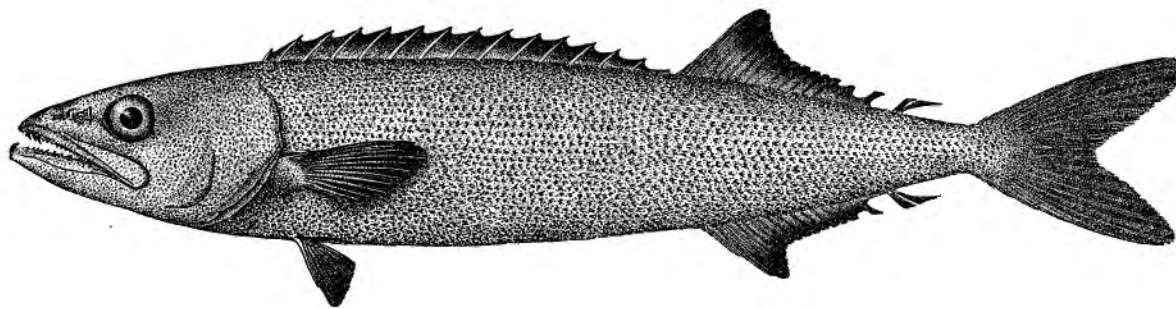


FIG. 38. — *Ruvettus pretiosus* Cocco, Océan, parages du fleuve Congo, (Coll. Mus. roy. Congo Belge), 77,5 cm ($\times 1/4$).

Nageoire dorsale comprenant 15 épines et 2 + 17 à 18 rayons mous, les 2 derniers séparés du reste de la nageoire. Anale comprenant 2 + 16 à 17 rayons mous, les 2 derniers également séparés des autres. Pectorale comprenant 14 à 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,7 à 1,9 fois plus longue que la ventrale.

Écailles formant des tubercules épineux bicuspidés dressés obliquement, Pédoncule caudal 1,95 à 2,4 fois aussi long que haut. Caudale profondément échancrée.

Coloration. — Uniforme, grisâtre avec toutes les nageoires plus foncées noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 790 mm; atteindrait 1.824 mm d'après GOODE, G. B. et BEAN, T. H.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Les exemplaires ont été récoltés au cours des pêches industrielles effectuées après la Mission Océanographique et aucun renseignement écologique n'a été noté.

Régime et reproduction. — Les exemplaires sont vidés et ne permettent aucune observation sur les viscères.

Distribution géographique. — Circumtropicale.

FAMILLE TRICHIURIDAE.

Corps allongé, très comprimé latéralement, plus ou moins rubanné avec l'arrière-train atténué.

Dorsale et anale très longues, indépendantes de la caudale, comprenant une partie épineuse et une partie molle plus ou moins séparées par une encoche. Caudale réduite mais bifurquée, parfois absente et dans ce cas le pédoncule est très effilé. Pectorales bien formées, les rayons inférieurs plus longs. Ventrals rudimentaires et thoraciques ou absentes.

Tête longue, pointue, à bouche grande non protractile. Mâchoire inférieure proéminente.

Dents très fortes et coniques plus ou moins hypertrophiées en avant des mâchoires. Dents présentes ou non sur le palais.

Fente des ouïes très grandes, continue en travers de l'isthme. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. Branchiospines variables.

Écaillure absente. Ligne latérale apparente.

Poissons de mers tropicales, plus ou moins bathypélagiques.

Trichiurus lepturus LINNÉ.

(Fig. 39; Pl. II, fig. 1, Pl. III, fig. 1.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 641.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 440 mm (32 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

3 ex., 758 mm (167 g); 925 mm (515 g); 1.180 mm (1.650 g).

St. 12 : 5°56' S-12° E, 23 milles WNW. Banana, 17-19.VIII.1948; ch. (A : 1 h), (B : 2 h); profondeur : 34 m; fond de vase noire.

Statistique : A : 5 grands exemplaires; B : 6 exemplaires.

1 ex., 170 mm (2 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase brune.

Statistique : ½ panier.

1 ex., 712 mm (160 g); 1 tête d'un ex. de 1.060 mm (1 kg).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : 12 ex. 60 cm (½ kg); 72 cm (¼ kg); 94 cm (1 kg); 106 cm (1 kg).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

Statistique : 2 exemplaires.

St. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 6 exemplaires.

- St. 19 :** 5°54' S-11°58'30" E, 28 milles WNW. Banana, 25.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 50 m; fond de vase noire.
Statistique : 50 exemplaires.
- 1 ex. juv., 283 mm (7 g).
- St. 20 :** 5°52' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 25-26.VIII.1948; ch. (3×2 h); profondeur : 30 m; fond de vase noire.
Statistique : A : 2 h : 18 exemplaires.
- St. 23 :** 4°55' S-11°35' E, 16 milles WSW. Pointe-Noire, 3.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 115 m; fond de vase brune, roche.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier — ex. 72 cm (250 g); 78 cm (300 g); 80 cm (500 g); 82 cm (500 g); 101 cm (1.200 g); 110 cm (900 g).
- St. 24 :** 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.
Statistique : 2 exemplaires.
- St. 27 :** 4°08' S-11°59'45" E, 20 milles S. Pointe de Banda, 6-7.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 54 m; fond de vase noire sableuse, roche.
Statistique : 1 panier.
- St. 29 :** 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (14 opérations de 3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : A (3 h) : 8 ex.; D (3 h) : peu d'ex. non dén.; E (2 h) : peu d'ex. non dén.; H (2 h) : peu d'ex. non dén.; N (3 h) : ex. non dén.
- St. 30 :** 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 6 exemplaires.
- St. 33 :** 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 1 panier.
- St. 34 :** 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 10 exemplaires.
- 1 ex., 1.055 mm (1.025 g).
- St. 37 :** 5°50' S-11°50' E, 30 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond de vase.
Statistique : 30 ex. plus nombreux ex. juv.
- St. 39 :** 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.
Statistique : 4 exemplaires.
- St. 40 :** 6°09' S-11°38' E, 39 milles W. Moita Seca, 6.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 150-155 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 12 exemplaires.
- St. 42 :** 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 8 exemplaires.
- St. 43 :** 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 1 exemplaire.

1 ex. juv., 260 mm (15 g).

St. 44 : 5°39' S-12° E, 12 milles WSW. Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 12 ex. juv.

2 ex., 600 mm (90 g); 1.092 mm (1.115 g).

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 92-98 mm; fond de vase sableuse.

Statistique : 6 ½ panier — ex. 60 cm (140 g); 65 cm (190 g); 80 cm (350 g); 86 cm (450 g); 95 cm (730 g); 105 cm (950 g); 110 cm (1.200 g); 113 cm (1.300 g); 122 cm (1.500 g); 124 cm (1.670 g); 135 cm (2.050 g).

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.

Statistique : 7 ex. moyens+nombreux juv.

St. 49 : 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

Statistique : 6 exemplaires.

St. 50 : 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. Moita Seca, 24-26.X.1948; ch. (2×3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 6 exemplaires.

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 4 exemplaires.

1 ex., 967 mm (475 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune sableuse.

St. 54 : 5°56' S-11°55' E, 26 milles W. Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : quelques exemplaires.

St. 55 : 5°47' S-11°50' E, 17 milles W. Pointe Ngelo, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 55 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : 20 exemplaires.

St. 60 : 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.

Statistique : 2 exemplaires.

St. 61 : 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse, noirâtre.

Statistique : 6 exemplaires.

St. 64 : 6°06'-6°19' S-11°37' E, 42 milles W à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5×3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 2° : 10 ex.; 3° : 123 cm (1 kg 900)+7 ex. plus petits.

St. 65 : 5°51' S-11°34' E, 50 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase brune.

Statistique : 6 ex.+juv.

St. 66 : 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 230-250 m; fond de vase brune.

Statistique : 12 ex. juv.

8 ex. juv., 90 mm; 93 mm; 98 mm; 104 mm; 105 mm; 108 mm; 118 mm; 119 mm.

St. 68 : 5°56' S-12°00' E, 28 milles WNW. Banana, 14.XI.1948; ch. (3 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 50-60 m; fond de vase brune.
Statistique : 19 exemplaires.

6 ex. juv., 75 mm; 105 mm; 115 mm; 110 mm; 120 mm; 125 mm.

St. 71 : 10°36' S-13°27' E, 20 milles NW. cap Morro, 29.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de vase verte.
Statistique : 1 ex. juv.

St. 74 : 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 3 exemplaires.

1 ex., 880 mm (750 g).

St. 111 : 16°29' S-11°44' E, 3 milles N. baie des Tigres, 27-28.I.1949; ligne, épuisette.
1 ex., 915 mm (475 g).

St. 115 : 11°45' S-12°40' E, 65 milles NW. Lobito, 30.I.1949; épuisette.

3 ex., 98 mm; 104 mm; 135 mm.

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

St. 120 : 8°30' S-12°54' E, 25 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : 2 ex. de 300 à 1.000 mm.

St. 128 : 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 1 ex. de 600 mm.

St. 130 : 6°35' S-11°41' E, 45 milles SW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 134-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : en nombre.

St. 131 : 6°25' S-11°40' E, 43 milles WSW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 165-190 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 exemplaire.

St. 135 : 6°35' S-11°45' E, 50 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : en nombre.

1 ex., 296 mm (7 g).

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WbyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond de vase sableuse.

St. 155 : 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 56 ex. de 300 à 1.200 mm.

St. 156 : 5°50' S-12°03' E, 20 milles WNW. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier non mesuré.

1 ex., 1.115 mm (1.125 g).

St. 157 : 5°50' S-11°52' E, 28 milles WbyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase noire.
Statistique : 11 ex. non mesurés.

1 ex. juv., 85 mm.

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

1 ex., 393 mm (30 g).

St. 159 : 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

1 ex., 315 mm (11 g).

St. 173 : 5°25' S-11°32' E, 37 milles WSW. Landana, 2.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 290-350 m; fond de vase sableuse.

St. 180 : 8°25' S-13°05' E, 16 milles WbyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 21 ex. de 560 à 710 mm.

St. 181 : 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.
Statistique : quelques exemplaires non mesurés.

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. Ambrizette, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-50 m; fond de vase.
Statistique : 1 ex. 760 mm.

St. 186 : 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 19 ex. de 880 à 1.240 mm.

1 ex., 417 mm (29 g).

St. 207 : 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond de vase noire.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 129 mm.

Loc. : Vista (Congo belge), 1935; réc. Dr E. DARTEVELLE; dét. L. GILTAY, 1935.

1 ex., 328 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 324 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

2 ex., 605 mm; 615 mm.

Loc. : Santa Maria bay, Angola, 19-20.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

3 ex., 115 mm; 175 mm; 275 mm.

Loc. : Océan en face de Lunga, 1899; réc. CABRA; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

1 ex., 140 mm.

Loc. : Enclave de Cabinda-Landana, 11.VIII.1913; réc. Dr BEQUAERT; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

1 ex., 150 mm.

Loc. : Vista (côte), VI.1933; réc. Dr E. DARTEVELLE; dét. L. GILTAY, 1935.

6 ex., 105 mm; 159 mm; 163 mm; 320 mm; 685 mm (185 g); 795 mm (335 g).

Loc. : Landana, 1937; réc. D^r E. DARTEVELLE.

2 ex., 160 mm; 175 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. D^r E. DARTEVELLE.

3 ex., 177 mm; 198 mm; 655 mm (176 g).

Loc. : Moanda-Tonde, 1948; réc. D^r BEROETS.

2 ex., 163 mm; 200 mm.

Loc. : A 2 milles NW. Cabinda, 4.VIII.1951; réc. F. CRUZ.

3 ex., 188 mm; 396 mm (31 g); 426 mm (38 g).

Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Sazaire), Angola, IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 975 mm (420 g); 1 tête + queue.

St. 406 : 10°50' S-13°30' E, cap Morro Sud, 25.V.1956; ch.; profondeur : 150 m.

1 tête + queue.

St. 402 : 11°10' S-13°30' E, région au large du cap Quicombo, 23.V.1956; ch. (4 h); profondeur : 160-180 m.

Description (ex. récoltés de 283 à 1.180 mm). — Corps très allongé et comprimé en forme de ruban, effilé en arrière, 12 à 19 fois (juv.) aussi long que haut.

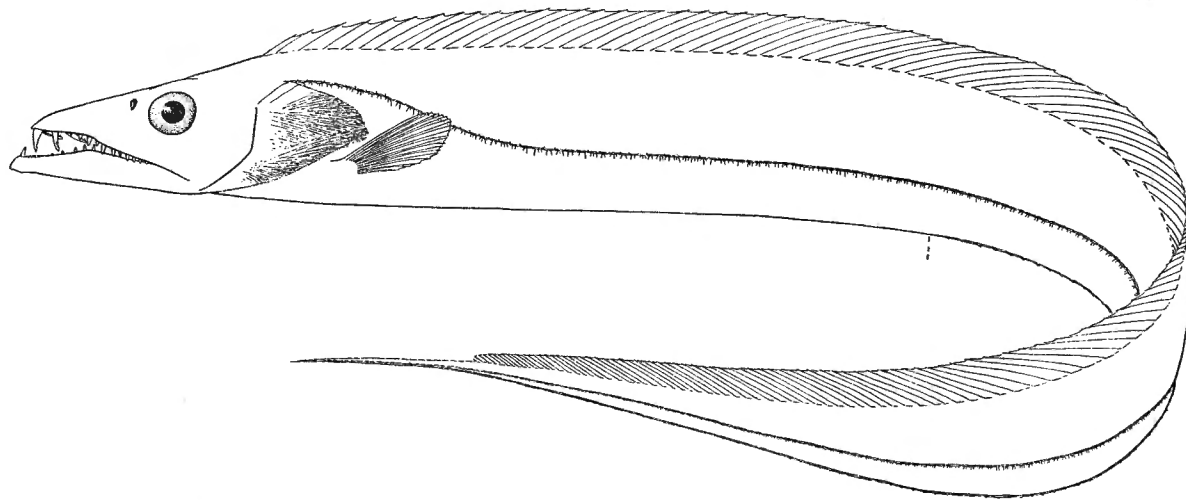


FIG. 39. — *Trichiurus lepturus* LINNÉ, station 157, 111,5 cm ($\times 1/7$ env.).

Tête conique et comprimée, comprise 6 à 8,5 fois (juv.) dans la longueur standard, 4 à 6 fois aussi longue que large, 2,4 à 2,65 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,75 (juv.) à 2,5 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1 à 1,3 fois (juv.) plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5,3 (juv.) à 6,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1 à 1,4 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 1,75 à 2,85 fois (juv.) dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,8 à 8,3 fois (juv.) et hauteur préorbitaire

11,4 à 16,7 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à menton très proéminent, à maxillaire atteignant le 1/3 antérieur de l'œil. Maxillaire large, entièrement caché par le préorbitaire, sa plus grande largeur environ égale au 1/3 du diamètre de l'œil. Dents très fortes en une rangée, plus grandes au milieu du bord des mâchoires, coniques et comprimées, avec une ou deux paires de très grandes dents en avant de la mâchoire supérieure et en avant de la mâchoire inférieure, la deuxième paire un peu reculée et insérée au bord interne de la mâchoire. Ces plus grandes dents antérieures ont une forme différente, légèrement recourbées et encochées à l'extrémité comme un harpon. Une série de dents médianes sur le palais. Narines grandes et simples. Préopercule et opercule non serratulés. Branchiospines fines, de longueur irrégulière, au nombre de 15 à 17 principales sur la partie inférieure du premier arc branchial plus un certain nombre d'éléments plus petits.

Nageoire dorsale très longue, commençant sur la tête, augmentant de hauteur vers l'arrière, comprenant 32 à 38 rayons entre son origine et le niveau de l'anus ne s'étendant pas jusqu'à la caudale. Anus écarté de la tête d'une distance qui mesure 1,5 à 1,7 fois la longueur de la tête. Anale comportant une série de petites épines incluses dans la peau. Pectorales courtes et ventrales absentes. Écaillure absente.

Coloration. — Entièrement argentée, pectorales en grande partie et bord marginal de la dorsale grisâtres. Les grands exemplaires avec des lignes dorées longitudinales et régions dorsales brunâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 1.250 mm; atteindrait 1.520 mm d'après H. W. FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur.

170 mm	2 g	712 mm	160 g	1.010 mm	1.200 g
260 mm	15 g	720 mm	250 g	1.050 mm	950 g
283 mm	7 g	758 mm	167 g	1.055 mm	1.025 g
296 mm	7 g	780 mm	300 g	1.060 mm	1.000 g
315 mm	11 g	795 mm	335 g	1.092 mm	1.115 g
393 mm	30 g	800 mm	350-500 g	1.100 mm	900-1.200 g
396 mm	31 g	820 mm	500 g	1.115 mm	1.125 g
417 mm	29 g	860 mm	450 g	1.130 mm	1.300 g
426 mm	38 g	880 mm	750 g	1.180 mm	1.650 g
440 mm	32 g	915 mm	475 g	1.220 mm	1.500 g
600 mm	90-500 g	925 mm	515 g	1.230 mm	1.900 g
650 mm	190 g	940 mm	1.000 g	1.240 mm	1.670 g
655 mm	176 g	950 mm	730 g	1.250 mm	2.050 g
685 mm	185 g	967 mm	475 g		

Abondance. — Très commune.

Habitat. — Compris entre 0 et 350 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
22-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
30-35 m	Vase noire	30 m	21°70	36,24	3,67	155
34 m	Vase noire	28 m	16°00	—	—	12
35 m	Vase noire	31 m	20°30	35,81	2,79	207
40-50 m	Vase	35 m	26°65	35,32	3,43	185
50-52 m	Vase verte sableuse, roche	43 m	22°25	35,91	3,49	39
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
54 m	Vase noire sableuse, roche	50 m	17°82	—	1,89	27
55 m	Vase brun noirâtre	54 m	21°70	35,91	3,77	55
60-63 m	Vase	62 m	21°30	35,37	3,81	37
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
80 m	Vase verte	80 m	17°10	36,02	1,04	71
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Sable vaseux	96 m	14°77	36,24	0,76	74
115 m	Vase brune, roche	112 m	15°00	—	1,46	23
134-170 m	Sable vaseux	130 m	16°19	—	—	130
140-145 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
140-150 m	Vase brune sableuse	150 m	14°07	36,06	—	50
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
150 m	Vase vert brunâtre sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
150 m	Vase brune	155 m	15°31	36,13	1,74	65
150-155 m	Vase verte sableuse	144 m	14°50	36,13	1,60	40
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64
150-200 m	Vase sableuse	149 m	14°95	35,86	1,32	180
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
200 m	Vase brune sableuse noirâtre	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200-300 m	Vase vert brunâtre, roche	180 m	14°69	—	1,60	24
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
230-250 m	Vase brune	255 m	12°70	35,86	—	66
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52

Régime. — Vorace, comprenant principalement des Poissons.

Reproduction. — Ovaires en voie de maturation avancée à la station 12 (17-19.VIII.1948).

Distribution géographique. — Atlantique tropical et oriental.

Lepidopus caudatus (EUPHRASEN).

(Fig. 40.)

GOODE, G. B. et BEAN, T. H., 1895, Oceanic Ichthyology, p. 203, fig. 243.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 210 mm.

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.

Description (ex. récolté de 210 mm). — Corps très allongé et comprimé en forme de ruban, très atténué en arrière, 23,3 fois aussi long que haut.

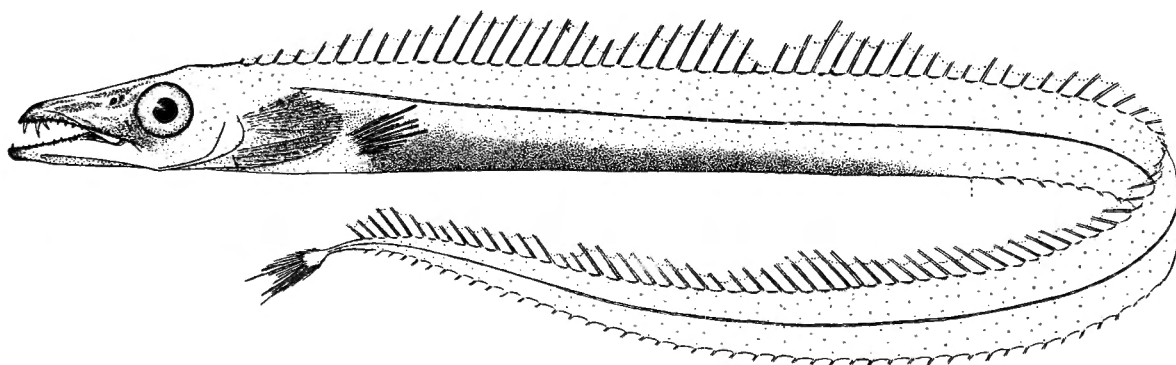


FIG. 40. — *Lepidopus caudatus* (EUPHRASEN), station 53, 21 cm ($\times 3/4$ env.).

Tête à profil supérieur légèrement concave, comprise 6,6 fois dans la longueur standard, 7,5 fois aussi longue que large, 3 fois plus longue que haute. Museau 1,85 fois plus long que le diamètre de l'œil. Région postorbitaire 1,25 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 5,4 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,5 fois et hauteur préorbitaire 1,85 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 13 fois et hauteur préorbitaire 11 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à mâchoire inférieure plus longue que la mâchoire supérieure, à menton proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa plus grande largeur environ égale au $1/4$ du diamètre de l'œil. Dents très fortes, en une rangée, plus grandes au milieu du bord des mâchoires, coniques et comprimées avec en avant 2 à 3 dents beaucoup plus grandes et plus

arrondies, absentes sur le palais. Narine unique, écartée du bord antérieur de l'œil. Préopercule et opercule non serratulés. 6 branchiospines, très courtes, sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale très longue, commençant au-dessus de l'opercule. Anale comportant une série de petites épines. Pectorales présentes, ventrales absentes. Anus éloigné de la tête d'une distance égale à 2 fois la longueur de celle-ci.

Caudale bien développée. Écaillure absente.

Coloration. — Argentée, museau, opercule et régions ventrales grisâtres.

Dimensions. — Unique exemplaire récolté : 210 mm; atteindrait 6 ft d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Très rare.

Habitat. — A été pêché entre 350 à 380 m de profondeur.

Régime. — Des petites crevettes.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique oriental.

***Benthodesmus tenuis* (GÜNTHER).**

(Fig. 41.)

TUCKER, W., 1955, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXI, n° 64, pp. 1-26, fig. 1-11, pl. I.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 301 mm (4 g); 318 mm (6 g); L.s. (297, 312 mm).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 260-280 m; fond de vase sableuse, brune.

2 ex., 437 mm (19 g); 439 mm (20 g); L.s. (428, 430 mm).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse, brune.

8 ex. de 380 mm (11 g) à 465 mm (25 g); L.s. (374 à 454 mm).

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.

2 ex., 324 mm (7 g); 336 mm (8 g); L.s. (317, 327 mm).

St. 66 : 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 230-250 m; fond de vase brune.

1 ex., 427 mm (21 g); L.s. (420 mm).

St. 88 : 10°45' S-13°07' E, 40 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-500 m; fond de vase verte sableuse.

3 ex., 247 mm (1 g); 304 mm (3 g); 366 mm (10 g); L.s. (244, 297, 353 mm).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

9 ex. de 395 mm à 480 mm.

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 250 mm (1 g); 268 mm (2 g); L.s. (243, 264 mm).

St. 172 : 5°15' S-11°29' E, 30 milles SW. Pointe-Noire, 2.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 225-240 m; fond de sable vaseux.

3 ex., 224 mm (2 g); 431 mm (25 g); 478 mm (32 g); L.s. (221, 423, 467 mm).

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

Description ⁽⁴⁾ (ex. récoltés de 224 à 478 mm). — Corps très allongé et comprimé en forme de ruban, effilé en arrière, 25,9 à 34 fois (juv.) aussi long que haut.

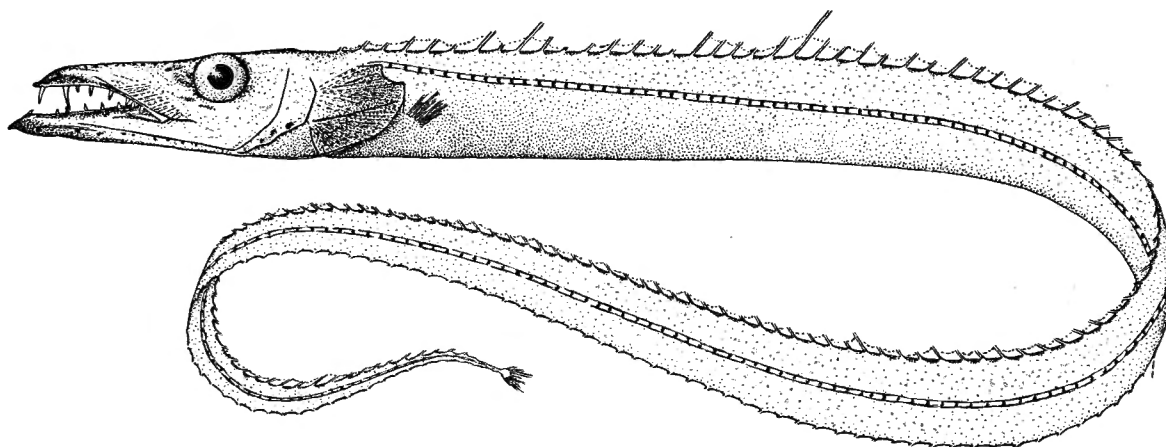


FIG. 41. — *Benthodesmus tenuis* (GÜNTHER), station 88, 42,7 cm ($\times 1/3$ env.).

Tête conique et comprimée, plate au-dessus avec une faible crête occipitale, comprise 7,1 à 7,8 fois dans la longueur standard, 5,7 à 7 fois aussi longue que large, 4 à 4,7 fois (juv.) plus longue que haute. Museau conique pourvu d'un petit appendice cutané, 2,6 à 3 fois plus long que l'œil, 0,9 à 1,2 fois aussi long que la région postorbitaire. Œil arrondi, compris 6,45 à 7,6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,5 à 3 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 2 à 2,25 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 11 à 20,30 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 14,1 à 15,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à mâchoire inférieure plus longue que la mâchoire supérieure et menton proéminent, offrant un court appendice charnu, à maxillaire n'attei-

⁽⁴⁾ On trouvera une description beaucoup plus complète dans l'article de W. TUCKER, 1955, dont nous avons respecté cependant la plupart des données numériques.

gnant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire assez large, caché, sa plus grande largeur environ égale aux $\frac{2}{5}$ du diamètre de l'œil. Dents très fortes en une rangée, plus grandes au milieu du bord des mâchoires, coniques et comprimées, avec 2 ou 3 paires de très grandes dents en avant de la mâchoire supérieure (ces dents étant extérieurement doublées par des dents beaucoup plus petites). Une série de petites dents latérales de chaque côté du palais sur les palatins. Narine grande et simple, éloignée du bord antérieur de l'œil. Préopercule et opercule non serratulés. 5-7 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial (en tout 5-7 + 1 + 2 à 3) sur le premier arc.

Nageoire dorsale très longue, comprenant 120 à 125 rayons (XXXIX-XLII, 80-86), à parties épineuse et molle séparées par une encoche, commençant au-dessus de l'opercule. Anale comportant 2 épines et 70 à 75 rayons mous. Pectorales présentes comprenant 12 rayons mous, ventrales minuscules sous les pectorales comprenant 1 épine et 1 rayon mou (toutes les nageoires très abîmées). Anus éloigné de la tête d'une distance égale à 2 fois la longueur de la tête. Nageoire caudale petite et indépendante.

Écaillure absente.

Coloration. — Très altérée, argentée. Régions operculaires et ventrales grisâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 478 mm; atteindrait 35,5 inches (896 mm) d'après GOODE et BEAN, 1895 et 4 ft (1.200 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

224 mm	2 g	318 mm	6 g	431 mm	25 g
247 mm	1 g	324 mm	7 g	437 mm	19 g
250 mm	1 g	336 mm	8 g	439 mm	20 g
268 mm	2 g	366 mm	19 g	465 mm	25 g
301 mm	4 g	380 mm	11 g	478 mm	32 g
304 mm	3 g	427 mm	21 g		

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — A été capturé entre 220 et 500 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
230-250 m	Vase brune	255 m	12°70	35,86	—	66
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	203

Régime et reproduction. — A part quelques débris de Poissons dans l'estomac il n'y a rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique et Pacifique.

FAMILLE STROMATEIDAE.

Corps variablement allongé, parfois en ovale assez élevé, comprimé. Pédoncule caudal distinctement séparé. Caudale variable.

Dorsale longue, continue ou échancrée, à région épineuse plus ou moins distincte. Anale similaire à la dorsale molle ou plus courte, précédée de 3 épines. Pectorales et ventrales superposées, ces dernières à 1 épine et 5 rayons mous, escamotables, parfois réduites et pouvant même disparaître chez l'adulte.

Tête haute, à museau plus ou moins obtus. Bouche modérée à dentition faible, présente ou non sur le palais. Deux narines éloignées de l'œil.

Fentes des ouïes grandes, les membranes restant séparées de l'isthme.

Écaillure petite, cycloïde, caduque, envahissant les nageoires verticales. Ligne latérale continue.

Poissons pélagiques de surface ou de profondeur.

Stromateus fiatola LINNÉ.

(Fig. 42; Pl. VI, fig. 1.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 672, fig. 303.
Syn. *Stromateus fasciatus* RISSO et *S. microchirus* GTHR.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 345 mm (495 g).

St. 19 : 5°54' S-11°58'30" E, 28 milles WNW. Banana, 25.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 50 m; fond de vase noire.

2 ex., 195 mm (73 g); 211 mm (92 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond de vase verte sableuse.

3 ex., 295 mm (250 g); 320 mm (320 g); 330 mm (350 g).

St. 44 : 5°39' S-12° E, 12 milles WSW. Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond de vase vert noirâtre.

5 ex., 217 mm (92 g); 235 mm (120 g); 250 mm (155 g); 245 mm (147 g); 341 mm (365 g).

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.

1 ex., 240 mm (134 g).

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WhyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 365 mm (395 g).

St. 155 : 5°56' S-12°3' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

7 ex., 218 mm (102 g); 232 mm (102 g); 228 mm (113 g); 230 mm (107 g); 240 mm (111 g); 245 mm (133 g); 255 mm (120 g).

St. 159 : 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. (¾ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

Collection Musée royal du Congo Belge.

3 ex., 35 mm; 50 mm; 65 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

9 ex., 60 mm; 61 mm; 70 mm; 71 mm; 80 mm; 81 mm; 95 mm; 96 mm; 105 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 73 mm (6 g).

Loc. : Moanda-La Tonde, 1948; réc. Dr Bervoets.

3 ex., 84 mm (8 g); 86 mm (7 g); 88 mm (8 g).

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 60 mm (3 g).

Loc. : 2 milles NW. de Cabinda, 4.VIII.1951; réc. F. CRUZ.

6 ex., 65 mm; 81 mm (7 g); 79 mm (7 g); 84 mm (8 g); 97 mm (12 g); 107 mm (17 g).

Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Sazaire), Angola, IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

1 ex., 370 mm (550 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

2 ex., 375 mm (620 g); 500 mm (1.510 g).

Loc. : Punta Albina (baie des Tigres), Angola, 25.II.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

2 ex., 435 mm (1.220 g); 450 mm (1.160 g).

Loc. : Cap Morro, IV.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 395 mm (565 g).

Loc. : Banana, VIII.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 195 à 365 mm). — Corps ovale et comprimé, à profils dorsal et ventral subsymétriques, 1,9 à 2,15 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4 à 4,5 fois dans la longueur standard, 1,65 à 1,8 fois aussi longue que large, environ aussi haute que longue. Museau obtus, 1 à 1,3 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,45 à 1,65 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 1,5 (juv.) à 2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 3,6 (juv.) à 5 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2 à 3,5 fois (juv.) dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,3 à 2,45 fois et hauteur préorbitaire 13,6 à 14 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit. Dentition très petite, formant une rangée de petites dents coniques sur le bord des mâchoires.

Dents palatines absentes. Narines écartées, placées au milieu du museau et éloignées du bord antérieur de l'œil. 10 à 11 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 38 à 39 rayons mous; anale comprenant 3 épines et 31 à 33 rayons mous; toutes deux plus hautes en avant. Pectorale comprenant 23 à 24 rayons mous, ventrales vestigiales.

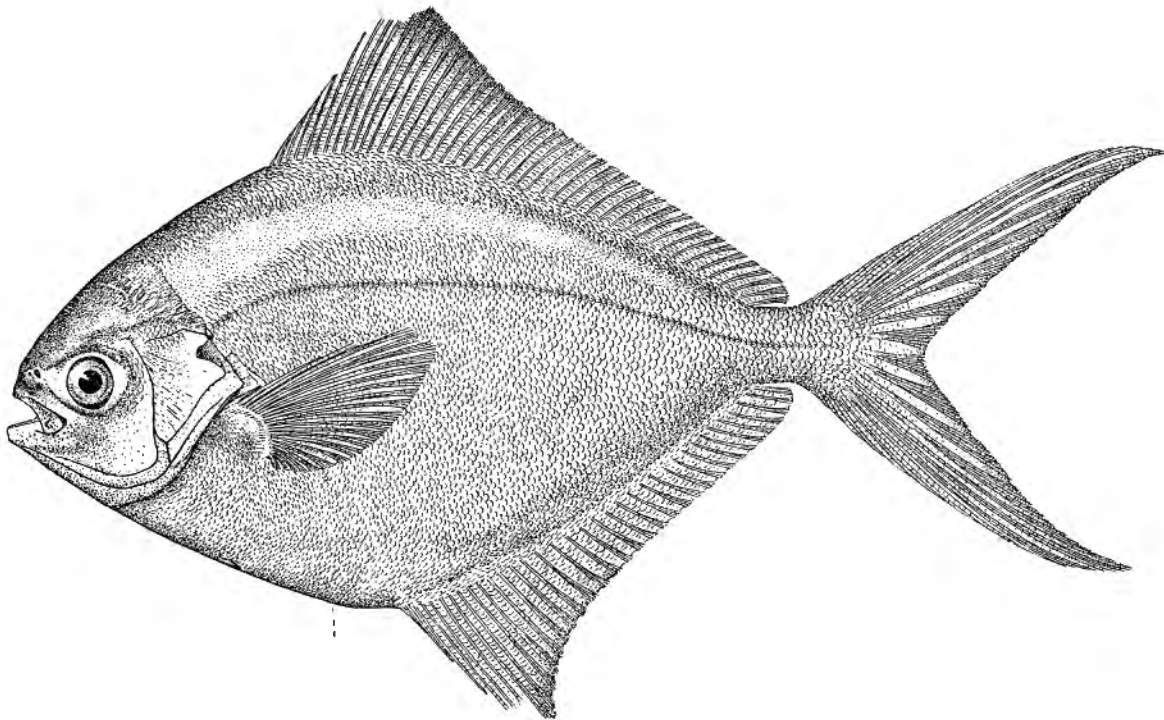


FIG. 42. — *Stromateus fiatola* LINNÉ, station 159, 22,8 cm ($\times 2/3$ env.).

Écaillure minuscule. Ligne latérale parallèle à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal 1 à 1,15 fois aussi haut que long. Caudale profondément bifurquée.

Coloration. — Adulte (plus de 200 mm). Régions dorsales pourpres, latérales et ventrales argentées. Plusieurs rangées de taches arrondies plus foncées au-dessus de la ligne latérale et plusieurs bandes longitudinales sinueuses en dessous (plus ou moins nettes).

Juvénile (moins de 100 mm). Argentée et pourprée avec 7 à 9 bandes transversales verticales noirâtres. Bords marginaux des nageoires dorsale et anale noirâtres.

Les individus de longueur intermédiaire sont pourpres et argentés avec les nageoires grises un peu plus foncées au bord; les taches dorsales et latérales ne sont pas toujours visibles.

Remarques. — Les jeunes exemplaires de Banana (moins de 100 mm) ont le corps parfaitement zébré de fasciatures verticales et il existe de petites nageoires ventrales. Ces fasciatures ont tendance à s'effacer chez les plus grands exemplaires juvéniles. Leur absence chez l'adulte, où une livrée de remplacement apparaît sous forme de taches irrégulières, n'a rien de surprenant et nous sommes persuadés que *Stromateus fasciatus* Risso et *S. microchirus* GTHR. sont des espèces synonymes (stades juvéniles).

D'ailleurs, si l'on examine la belle planche de BONAPARTE (Iconographia della fauna italica) représentant *Stromateus fiatola* et *S. microchirus* on est frappé de la parfaite ressemblance des espèces qui ne se distinguent que par la coloration et la présence de minuscules ventrales chez *S. microchirus*. De telles ventrales ne sont pas propres à cette espèce. Bien que l'on ait déclaré qu'elles soient absentes chez *S. fiatola* ceci est inexact. Ces nageoires s'atrophient en grandissant ou plus exactement elles sont progressivement incluses dans la peau. Toutefois on les retrouve aisément et elles sont d'ailleurs distinctes sur la figure de *S. fiatola* de la planche de BONAPARTE (voir aussi notre figure).

Ces considérations sur la synonymie des *Stromateus* précités sont prouvées par l'absence de spécimens juvéniles non pourvus de fasciatures et celle de spécimens adultes avec fasciatures, malgré l'abondance assez grande des deux stades dans les récoltes.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 500 mm; atteindrait 18 inches (455 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

60 mm	3 g	211 mm	92 g	295 mm	250 g
65 mm	4 g	217 mm	92 g	320 mm	320 g
73 mm	6 g	218 mm	102 g	330 mm	350 g
79 mm	7 g	228 mm	113 g	341 mm	365 g
81 mm	7 g	230 mm	107 g	345 mm	495 g
84 mm	8 g	232 mm	102 g	365 mm	395 g
86 mm	7 g	235 mm	120 g	370 mm	550 g
88 mm	8 g	240 mm	111-134 g	375 mm	620 g
97 mm	12 g	245 mm	133-147 g	435 mm	1.220 g
107 mm	17 g	250 mm	155 g	450 mm	1.160 g
195 mm	73 g	255 mm	120 g	500 mm	1.510 g

Abondance. — Assez commune.

Habitat. — Côtier, à faible profondeur : 12 à 50 m sur fond de vase vert-noirâtre et sableuse. Température 24°10 C (13 m) et 21°70 C (30 m). Salinité ‰ 33 (13 m) et 36,24 (30 m). Oxygène 4,34 g/l (13 m) et 3,67 g/l (30 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique oriental.

***Psenes pellucidus* LÜTKEN.**

(Fig. 43.)

GOODE, G. B. et BEAN, T. H., 1895, Oceanic Ichthyology, p. 221, fig. 228.

Collection Expédition Océanographique Belge.

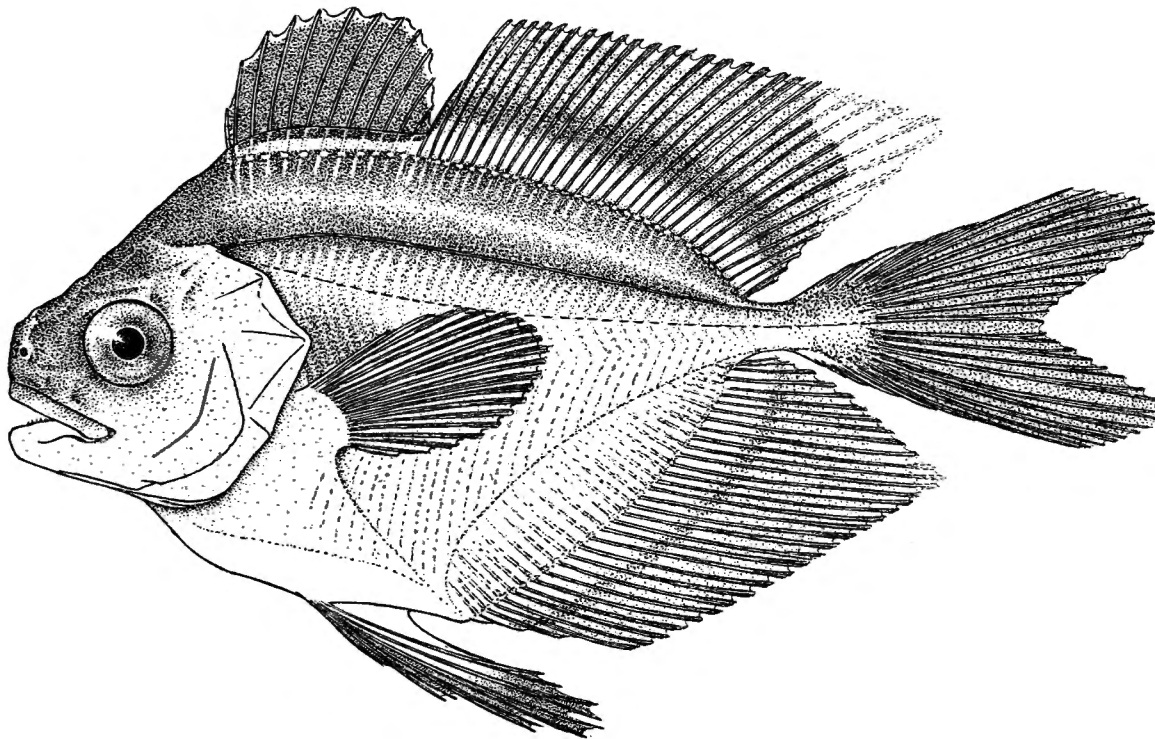
1 ex., 76 mm (3 g).

St. 112 : 14°42' S-11°50' E, 35 milles WbyN. baia das Moscas, 28.I.1949; épuisette en surface.

1 ex., 97 mm (8 g).

St. 114 : 13°25' S-12°32'30" E, baia de Santa-Maria, 29-30.I.1949; épuisette en surface.

Description (ex. récoltés de 76 à 97 mm). — Corps ovale et très comprimé, à profils dorsal et ventral subsymétriques, corps beaucoup plus mince que la tête et translucide, 1,75 à 1,95 fois aussi long que haut.

FIG. 43. — *Psenes pellucidus* LÜTKEN, station 112, 7,6 cm (×2).

Tête comprise 2,6 à 2,9 fois dans la longueur standard, 2,4 à 2,65 fois aussi longue que large, 1,2 à 1,3 fois plus longue que haute. Museau obtus, 0,9 à 0,95 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,45 à 1,55 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 0,75 à 0,85 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 3,25 à 3,35 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2,15 à 2,2 fois dans le diamètre de l'œil. Bouche

oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du quart antérieur de l'œil. Maxillaire étroit. Dents petites et coniques, inégales, en une rangée au bord des mâchoires. Dents palatines absentes. Narines écartées, placées au milieu du museau, très éloignées du bord antérieur de l'œil. 14 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 32 à 33 rayons mous, les 2 parties tout à fait contiguës. Anale comprenant 3 épines et 32 rayons mous. Pectorale arrondie, comprenant 19 rayons mous et ventrale prolongée avec 1 épine et 5 rayons mous. Ventrale 1,2 à 1,3 fois plus longue que la pectorale.

Écaillure minuscule. Pédoncule caudal 1,1 à 1,15 fois aussi long que haut. Caudale échancrée.

Coloration. — Régions dorsales brunâtres, passant au jaunâtre sur les flancs et les régions inférieures. Deux bandes longitudinales claires près de la base des dorsales et près de celle de l'anale. Nageoires verticales grisâtres sauf leur base qui est claire. Ventrals noirâtres.

Dimensions. — Maximum observé : 97 mm; atteindrait 5 inches (125 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Pélagique en surface.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique. Très peu d'exemplaires connus : le type (36 mm) décrit par LÜTKEN (1880), un exemplaire signalé par GOODE et BEAN (1895) et un exemplaire décrit par NORMAN (1931).

***Palinurichthys pringlei* SMITH.**

(Fig. 44; Pl. III, fig. 2.)

SMITH, J. L. B., 1950, The Sea Fishes of Southern Africa, p. 304, fig. 849.

Mupus pringlei, DA FRANCA, Pedro, 1958, Annais da Junta de Investigações do Ultramar, XII, II, p. 11.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 600 mm (3.590 g).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.

1 ex., 580 mm (2.385 g).

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

Collection Musée royal du Congo Belge.

3 ex., 265 mm (175 g); 395 mm (560 g); 710 mm (3.350 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM (Pemarco).

1 ex., 605 mm (2.325 g).

Loc. : Punta Albina, côte Angola, VII.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 395 à 710 mm). — Corps oblong et comprimé, à profils dorsal et ventral symétriques, 2,4 à 2,65 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3 à 3,15 fois dans la longueur standard, 1,8 à 2,15 fois aussi longue que large, 1 à 1,15 fois plus longue que haute. Museau court et obtus, presque verticalement tronqué à l'extrémité, 0,8 à 1,15 fois aussi long que l'œil.

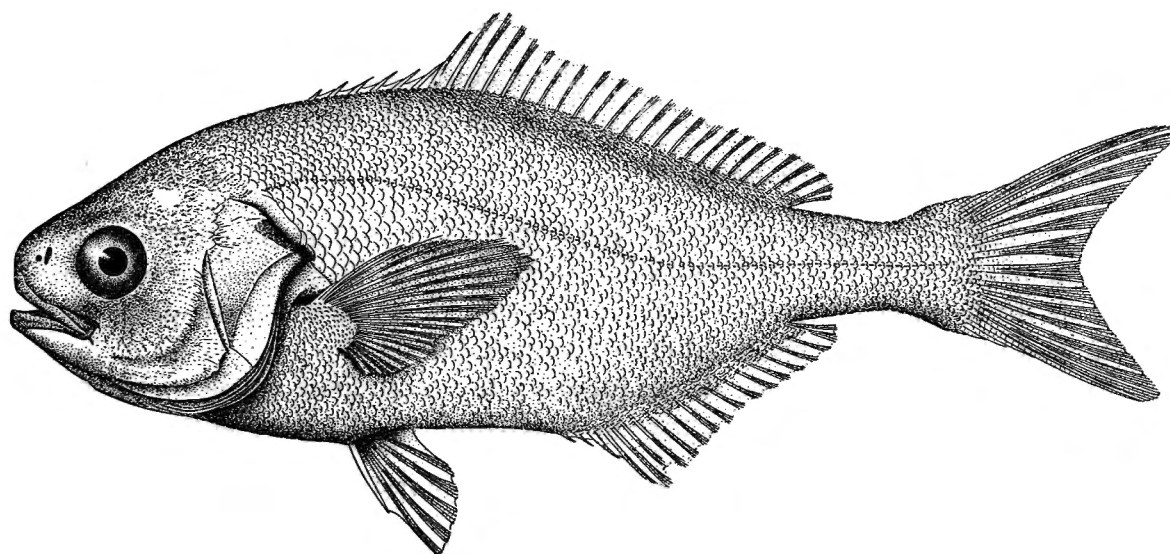


FIG. 44. — *Palinurichthys pringlei* SMITH, station 29, 58 cm ($\times 1/4$ env.).

Région post-orbitaire 1,75 à 1,95 fois plus longue que le museau. Œil grand et arrondi, son diamètre compris 3,2 à 4,5 fois dans la longueur de la tête, 1,15 à 1,45 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,3 à 4,35 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,7 à 3 fois et hauteur préorbitaire 14 à 16 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique à mâchoire inférieure un peu plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire visible à l'extrémité, sa plus grande largeur environ égale au $1/4$ du diamètre de l'œil. Dents très petites, fines, coniques en une rangée au bord des mâchoires, absentes sur le palais. Narines grandes, séparées, placées au milieu du museau, la postérieure un peu plus grande que l'antérieure. Préopercule faiblement épineux pourvu de petites crêtes disposées en éventail et terminées par de fines épines assez longues spécialement à l'angle inférieur qui est évasé et qui surplombe la région sous-operculaire. Opercule offrant deux épines molles séparées par une encoche. Sous-opercule et

interopercule également mais plus finement épineux. 15 à 16 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale continue comprenant 6 épines bien formées, de longueur croissante jusqu'au premier rayon mou, et 24 à 25 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 18 rayons mous. Pectorale falciforme, plus courte que la tête, comprenant 20 à 21 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,6 à 1,7 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure frottée comprenant dans un cas environ 75 écailles en ligne latérale, environ 16 écailles en ligne transversale entre la ligne latérale et la dorsale. Pédoncule caudal 1,45 à 1,65 fois aussi long que haut. Caudale échancrée à lobes pointus.

Coloration. — Brun noirâtre, très altérée.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 710 mm; maximum connu : 355 mm d'après J. L. B. SMITH, 1949 (Ann. Mag. Nat. Hist.).

Abondance. — Très rare.

Habitat. — A été pêché entre 140 et 300 m de profondeur. Sur le flanc droit au-dessus de la base de l'anale on remarque chez un exemplaire un trou ovale de 3-4,5 cm et profond de 1,5 cm, provenant peut-être de l'attaque d'une *Myxine* ou plus vraisemblablement d'un *Simenchelys* ?

Régime. — On trouve dans l'estomac de nombreuses écailles enrobées dans une vase noire comme si l'espèce était détritiphage et nécrophage.

Reproduction. — Un mâle en voie de maturation avancée.

Distribution géographique. — Les seuls exemplaires connus viennent de l'île Dassen (Afrique du Sud) (J. L. B. SMITH) et de Mossamédès (P. DA FRANCA).

***Palinurichthys pamarco* sp. n.**

(Fig. 45.)

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex. type, 245 mm (150 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM (Pamarco = Pêcherie maritime du Congo).

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

2 ex. paratypes, 240 mm (155 g); 310 mm (405 g).

St. 321 : 10°44' S-13°25' E à 10°55'09" S-13°31'09" E, 5.VIII.1955; ch. v.D.; profondeur : 153 m.

1 ex. paratype, 270 mm (265 g).

St. 328 : 10°56' S-13°35' E à 11°03' S-13°37' E, 7.VIII.1955; ch. (2 h ½); profondeur : 144-153 mm.

Description (ex. récoltés de 240 à 310 mm). — Corps oblong et comprimé, à profils dorsal et ventral non symétriques, 2 à 2,35 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3 à 3,2 fois dans la longueur standard, 2 à 2,35 fois aussi longue que large, aussi longue que haute ou à peine plus haute que longue. Museau court et obtus, tronqué presque verticalement à l'extrémité, 1 à 1,1 fois aussi long que l'œil. Région post-orbitaire 1,7 à 2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3,6 à 4,2 fois dans la longueur de la tête, 1,2 à 1,5 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,3 à 4,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris

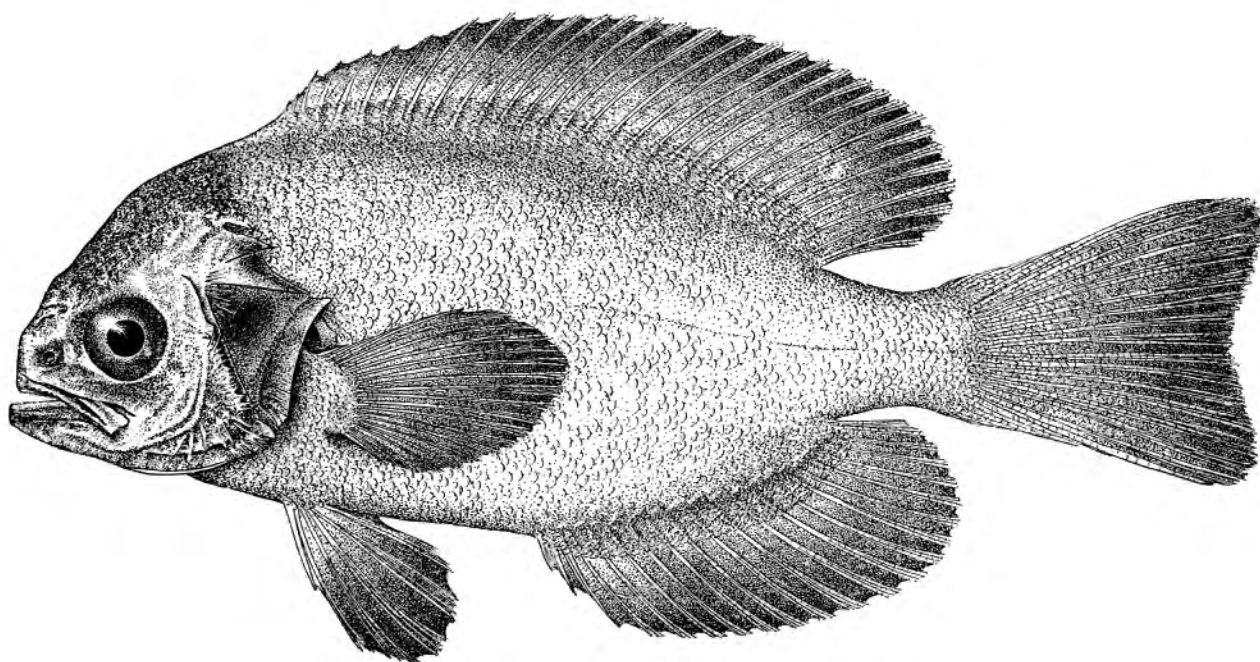


FIG. 45. — *Palinurichthys pemarco* sp. n., Océan, parages du fleuve Congo, (Coll. Musée roy. Congo Belge), type, 24,5 cm ($\times 2/3$).

2,65 à 3,15 fois et hauteur préorbitaire 13,75 à 16,75 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoire inférieure un peu plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire visible à l'extrémité, sa plus grande largeur environ égale au $1/3$ du diamètre de l'œil. Dents petites, fines et coniques, en une rangée au bord des mâchoires, absentes sur le palais. Narines grandes, séparées, placées au milieu du museau, la postérieure à peine plus grande que l'antérieure. Préopercule offrant de fines épines mais assez longues, disposées en éventail à son bord postérieur spécialement en dessous de l'os qui est évasé et qui surplombe en partie la région sous-operculaire. Sous-opercule et interopercule également mais plus finement épineux. Opercule offrant deux épines molles séparées par une encoche. 12 à 14 branchiospines longues sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale continue, comprenant 6 à 7 épines de longueurs croissantes et 22 à 24+1 rayons mous. Anale comprenant 3 épines de longueurs croissantes et 17 à 18+1 rayons mous. Pectorale arrondie et courte, comprenant 20 à 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous, le cinquième rayon étant réuni au corps par une membrane. Pectorale plus courte que la tête, 1,25 à 1,4 fois aussi longue que la ventrale.

Écaillure en grande partie frottée, comprenant chez 1 exemplaire 86 écailles en ligne latérale et environ 20 écailles en ligne transversale au-dessus de la ligne latérale. Pédoncule caudal 1,4 à 1,6 fois aussi long que haut. Caudale plus ou moins échancrée (imparfaitement conservée).

Coloration. — Brunâtre, marquée de lignes longitudinales en nombre variable surtout apparentes chez le jeune, même quand les écailles sont tombées. Intérieur de la région operculaire noirâtre. Toutes les nageoires noirâtres y compris les nageoires paires. Les exemplaires bien conservés dénotent l'existence d'une coloration plus foncée.

Remarques. — Les exemplaires faisant l'objet de la présente description sont à première vue bien différents de ceux attribués à l'espèce *pringlei* par les caractères suivants : Le corps est proportionnellement moins allongé et la tête est plus gibbeuse. Les pectorales sont arrondies et les ventrales sont plus grandes. Les nageoires impaires sont plus hautes et l'écaillure est plus petite.

Les nombres des rayons et des branchiospines sont néanmoins très comparables ainsi que la garniture épineuse des os operculaires. A noter cependant que les nombres de branchiospines ne chevauchent pas.

Nos *Palinurichthys pringlei* sont tous grands sauf un qui est douteux car en très mauvais état. Les autres *Palinurichthys* de la collection attribués à *P. pemarco* sont tous plus petits. On pourrait supposer par conséquent que ces derniers sont les jeunes de *P. pringlei*. Les caractères différentiels cités plus haut sont cependant tellement flagrants que cette hypothèse ne me semble pas probable. C'est pourquoi la présente espèce nouvelle est décrite; elle se rapproche cependant le plus de *P. pringlei*.

Palinurichthys pemarco est dédiée en l'honneur des Pêcheries maritimes du Congo à Matadi, dirigées par mon ami Charles VAN GOETHEM.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 310 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Les exemplaires à fonds précisés ont été pris entre 144 et 153 m de profondeur.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique Sud tropical, parages de la côte africaine.

Paracubiceps ledanoisi BELLOC.

(Fig. 46 et 47; Pl. IV, fig. 3.)

BELLOC, 1937, Revue des Travaux de l'Office des Pêches maritimes, X, 3, p. 353, fig. 2-3-4.

Collection Expédition Océanographique Belge.

8 ex. de 145 mm (27 g) à 189 mm (68 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E-6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : un chalutage : 55 ex. de 120 à 190 mm.

2 ex., 157 mm (37 g); 177 mm (51 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

3 ex., 178 mm (65 g); 183 mm (65 g); 185 mm (73 g).

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h) (14 opérations); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : A (3 h) : ½ panier (230 ex.); B (2 h) : non dénombrés; D : non dénombrés; E : non dénombrés.

St. 33 : 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : 4 paniers, 1 panier : 409 ex. de 130 à 210 mm.

St. 40 : 6°09' S-11°38' E, 39 milles W. Moita Seca, 6.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 150-155 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : ½ panier.

St. 50 : 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. Moita Seca, 24-26.X.1948; ch. (2×3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 50 : en nombre mais non comptés; 50 B : 1 panier.

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : peu d'exemplaires.

St. 59 : 7° S-12° E, 42 milles SW. Margate Head, 8.XI.1948; ch. (¾ h); profondeur : 120 m; fond de vase sableuse, roche.

Statistique : ⅓ de panier, 161 ex. de 130 à 190 mm.

St. 60 : 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre, sableuse.

Statistique : 30 ex. (peu).

St. 63 : 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.

Statistique : ⅙ de panier.

St. 64 : 6°06' S-6°19' S-11°37' E, 42 milles W. à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5×3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 1° ½ panier; 2° 30 exemplaires; 3° ⅓ de panier; 4° ¼ de panier, 138 ex. de 140 à 200 mm; 5° ⅓ de panier.

1 ex., 133 mm (16 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WbyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.

3 ex., 157 mm (40 g); 175 mm (63 g); 178 mm (76 g).

St. 84 : 10°41' S-13°20' E, 25 milles WbyN. cap Morro, 10-11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-150 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : 41 ex. de 140 à 190 mm.

St. 85 : 10°39' S-13°30' E, 18 milles WNW. cap Morro, 11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : 10 exemplaires.

1 ex., 165 mm (40 g).

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

4 ex., 137 mm (26 g); 148 mm (34 g); 153 mm (37 g); 156 mm (40 g).

St. 88 : 10°45' S-13°07' E, 40 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-500 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 195 mm (85 g).

St. 89 : 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de sable vaseux, roche.

St. 94 : 11°33' S-13°34' E, 17 milles WbyN. Cabeça da Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de vase verte.

Statistique : 6 exemplaires.

12 ex. de 158 mm (41 g) à 176 mm (62 g).

St. 101 : 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 196 mm (72 g).

St. 121 : 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.

St. 122 : 8°30' S-13° E, 20 milles W. Pointa do Dandé, 6-7.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux, roche.

Statistique : 26 ex. de 170 à 200 mm.

St. 126 : 8°21' S-12°52' E, 30 milles WbyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 175-185 m.

Statistique : 114 ex. de 140 à 200 mm.

St. 128 : 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : 51 ex. de 150 à 200 mm.

1 ex., 157 mm (39 g).

St. 129 : 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 130-150 m; fond de sable vaseux, roche.

Statistique : ½ panier : 223 ex. de 140 à 190 mm.

St. 130 : 6°35' S-11°41' E, 45 milles SW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 134-170 m; fond de sable vaseux.

Statistique : en nombre non comptés.

St. 131 : 6°25' S-11°40' E, 43 milles WSW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 165-190 m; fond de sable vaseux.

Statistique : en nombre non mesurés.

St. 135 : 6°35' S-11°45' E, 50 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-170 m; fond de sable vaseux.

Statistique : en nombre.

- St. 136 :** 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : en nombre.
- 10 ex. de 96 mm (8 g) à 158 mm (36 g).
- St. 145 :** 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : $\frac{1}{6}$ panier : 183 ex. de 80 à 160 mm.
- 1 ex., 77 mm (4 g).
- St. 146 :** 0°03' S-9°07' E, 46 milles NNE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-60 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : 2 exemplaires.
- 1 ex., 140 mm (28 g).
- St. 147 :** 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.
- 4 ex., 70 mm (4 g); 79 mm (5 g); 81 mm (6 g); 82 mm (5 g).
- St. 153 :** 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.
- 2 ex., 125 mm (20 g); 150 mm (32 g).
- St. 154 :** 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.
- 2 ex., 132 mm (24 g); 147 mm (26 g).
- St. 162 :** 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.
Statistique : 8 ex. de 120 à 160 mm.
- 1 ex., 90 mm (9 g).
- St. 167 :** 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.
Statistique : 5 exemplaires.
- St. 180 :** 8°25' S-13°05' E, 16 milles WbyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 63 ex. de 170 à 210 mm.
- St. 186 :** 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 37 exemplaires de 150 à 190 mm.
- St. 188 :** 6°26' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 3-4.V.1949; ch. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 150-160 m; fond de sable vaseux.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 270 exemplaires de 150 à 190 mm.
- St. 195 :** 12°12' S-13°27' E, 10 milles NW. Lobito, 11.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : 1 exemplaire de 130 à 140 mm.
- 2 ex., 158 mm (38 g); 161 mm (43 g).
- St. 199 :** 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 16.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase.
Statistique : 28 ex. de 130 à 190 mm.
- St. 200 :** 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 218 exemplaires de 140 à 200 mm.

St. 201 : 6°24'30" S-11°31' E, 42 milles WSW. Moita Seca, 19.V.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 1 exemplaire de 190 à 200 mm.

2 ex., 165 mm (52 g); 175 mm (57 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 76 exemplaires de 150 à 190 mm.

12 ex. de 140 mm (30 g) à 155 mm (48 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

3 ex., 140 mm (27 g); 155 mm (37 g); 165 mm (48 g).

Atlantique Sud, parage de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 183 mm (60 g).

St. 332 : 8°08' S-12°49' E à 7°55' S-12°43' E, 8.VIII.1955; ch. V.D.; profondeur : 135 m.

Description (ex. récoltés de 70 à 196 mm). — Corps fusiforme et bien comprimé, à profils dorsal et ventral symétriques, 3,25 à 4 fois aussi long que haut.

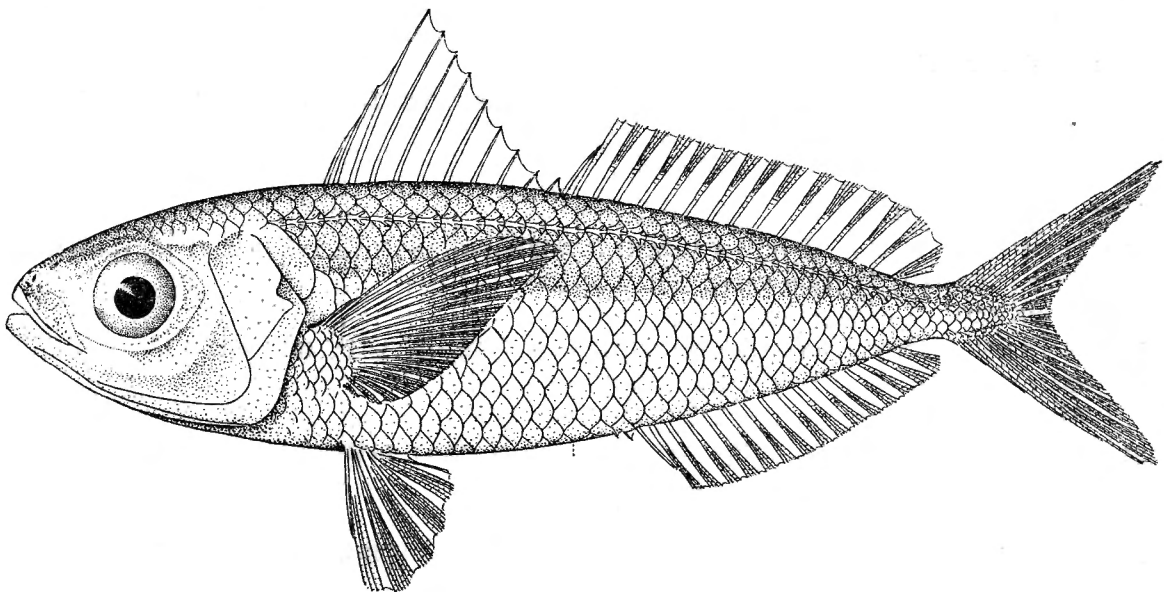


FIG. 46. — *Paracubiceps ledanoisi* BELLOC, station 10, 18,9 cm ($\times 4/5$).

Tête comprise 2,9 à 3,3 fois dans la longueur standard, 1,9 à 2,1 fois aussi longue que large, 1,2 à 1,25 fois plus longue que haute. Museau obtusément arrondi, 0,6 (juv.) à 1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,4 à 1,6 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 2,75 à 3,15 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1 à 1,3 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 2,3 à 3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,4 à 3,7 fois et hauteur préorbitaire 8 à 8,4 fois dans la longueur de

la tête. Bouche oblique, à menton non ou très peu proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit. Dents très petites, coniques, en une rangée au bord des mâchoires seulement. Narines séparées, plus rapprochées du bout du museau que du bord antérieur de l'œil. Préopercule strié en éventail à bord postérieur membraneux. Opercule à bord postérieur membraneux également. 16 à 17 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale épineuse comprenant 11 épines, deuxième dorsale 1 épine et 14 à 15 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 14 à 15 rayons mous. Pectorale comprenant 20 à 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,45 à 1,85 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure très caduque, comprenant 36 à 40 écailles en ligne latérale qui est parallèle à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal 1,3 à 1,65 fois aussi long que haut. Caudale profondément bifurquée à lobes pointus.

Coloration. — Argentée, les régions dorsales gris bleuâtre. Iris doré. Des taches orangées sur la tête par ailleurs obscurcie par endroits, notamment le museau.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 196 mm, maximum connu.

Variation du poids en fonction de la longueur.

70 mm	4 g	144 mm	30 g	164 mm	41-48 g
77 mm	4 g	145 mm	27-35 g	165 mm	40-52 g
79 mm	5 g	147 mm	26 g	169 mm	47 g
81 mm	6 g	148 mm	34 g	170 mm	48 g
82 mm	5 g	150 mm	32-38 g	173 mm	49 g
90 mm	9 g	152 mm	40 g	175 mm	52-63 g
96 mm	8 g	153 mm	37 g	176 mm	52-62 g
100 mm	9 g	154 mm	35 g	177 mm	51-61 g
127 mm	19 g	155 mm	34-48 g	178 mm	65-76 g
131 mm	21 g	156 mm	40 g	179 mm	60 g
132 mm	22-24 g	157 mm	37-40 g	183 mm	60-65 g
133 mm	16 g	158 mm	36-41 g	185 mm	73 g
137 mm	26 g	159 mm	44 g	189 mm	68 g
138 mm	24 g	160 mm	43 g	195 mm	85 g
140 mm	27-30 g	161 mm	41 g	196 mm	72 g
142 mm	31 g	163 mm	40 g		

Abondance. — Très commun aux profondeurs de son habitat.

Statistiques des récoltes.

St. 10 : Un chalutage : 55 ex. de 120 à 190 mm.

St. 11 : 2 exemplaires.

St. 29 : A : (3 h) : $\frac{1}{2}$ panier (230 ex.); B : (2 h) : non dénombrés; D : non dénombrés; E : non dénombrés.

St. 33 : 4 paniers; 1 panier : 409 ex. de 130 à 210 mm.

St. 40 : $\frac{1}{2}$ panier.

St. 50 : 50 : en nombre non comptés; 50 B : 1 panier.

St. 51 : peu d'exemplaires.

St. 59 : $\frac{1}{3}$ panier : 161 ex. de 130 à 190 mm.

St. 60 : 30 exemplaires.

St. 63 : $\frac{1}{6}$ panier.

St. 64 : 1° : $\frac{1}{2}$ panier; 2° : 30 ex.; 3° : $\frac{1}{5}$ panier; 4° : $\frac{1}{4}$ panier; 138 ex. de 140 à 200 mm.

St. 83 : 1 exemplaire.

St. 84 : 41 ex. de 140 à 190 mm.

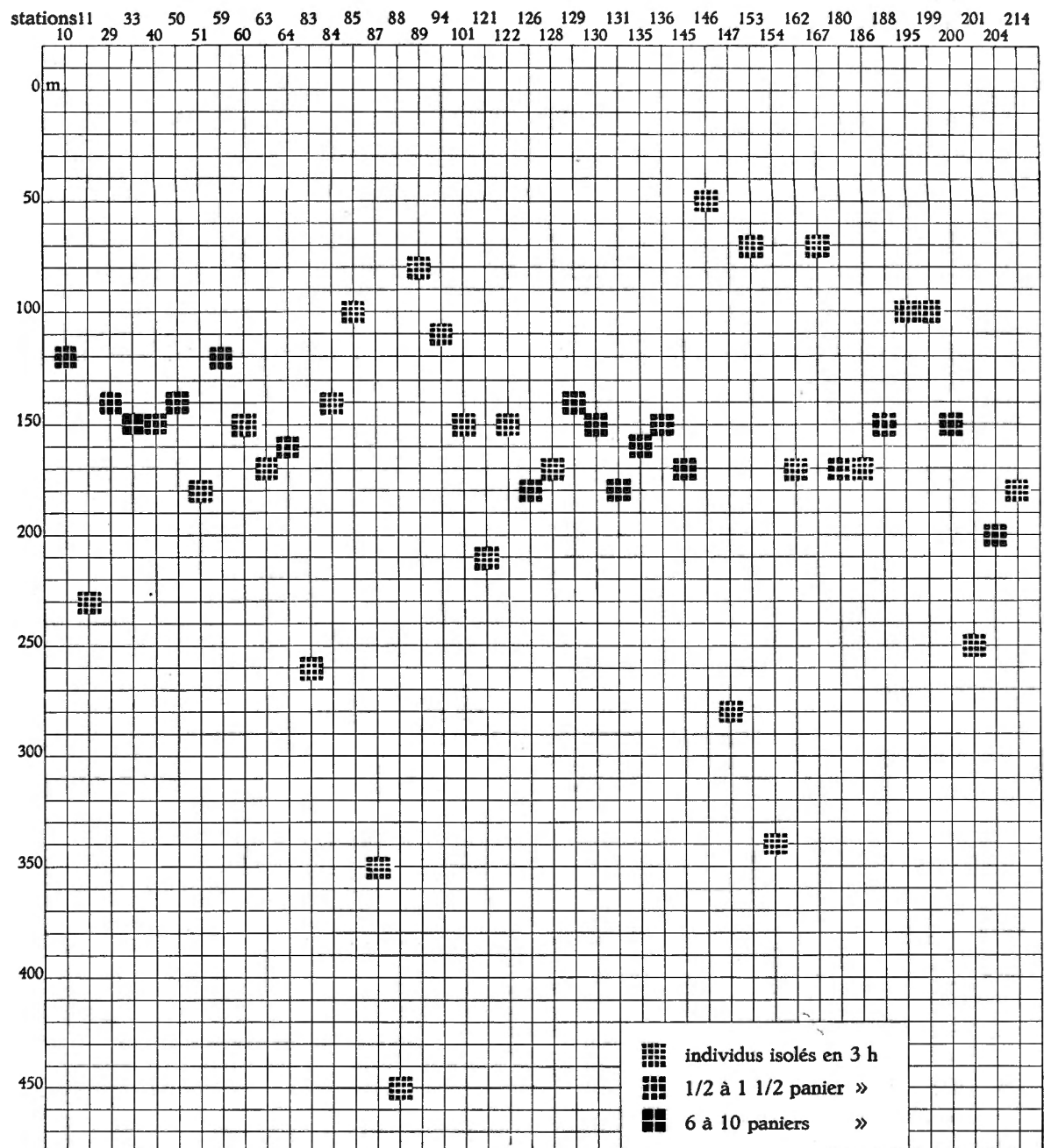


FIG. 47. — Statistique des pêches de *Paracubiceps ledanoisi* BELLOC.
Estimations pour 3 h de pêche et profondeurs des stations ramenées à une moyenne.

St. 85 : 10 exemplaires.
 St. 87 : 1 exemplaire.
 St. 88 : 4 exemplaires.
 St. 89 : 1 exemplaire.
 St. 94 : 6 exemplaires.
 St. 101 : 12 exemplaires.
 St. 121 : 1 exemplaire.
 St. 122 : 26 ex. de 170 à 200 mm.
 St. 126 : 114 ex. de 140 à 200 mm.
 St. 128 : 51 ex. de 150 à 200 mm.
 St. 129 : $\frac{1}{2}$ panier : 223 ex. de 140 à 190 mm.
 St. 130 : en nombre non comptés.
 St. 131 : en nombre non mesurés.
 St. 135 : en nombre.
 St. 136 : en nombre.
 St. 145 : $\frac{1}{6}$ panier : 183 ex. de 80 à 160 mm.
 St. 146 : 2 exemplaires.
 St. 147 : 1 exemplaire.
 St. 153 : 4 exemplaires.
 St. 154 : 1 exemplaire.
 St. 162 : 8 ex. de 120 à 160 mm.
 St. 167 : 5 exemplaires.
 St. 180 : 63 ex. de 170 à 210 mm.
 St. 186 : 37 ex. de 150 à 190 mm.
 St. 188 : $\frac{1}{3}$ panier : 270 ex. de 150 à 190 mm.
 St. 195 : 1 ex. de 130 à 140 mm.
 St. 199 : 28 ex. de 130 à 190 mm.
 St. 200 : $\frac{1}{3}$ panier : 218 ex. de 140 à 200 mm.
 St. 201 : 1 ex. de 190 à 200 mm.
 St. 204 : 76 ex. de 150 à 190 mm.
 St. 214 : 12 exemplaires.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
10	55	$16,23 \pm 0,172$	$1,28 \pm 0,122$	$7,917 \pm 0,755$	16,5
33	409	$17,09 \pm 0,058$	$1,18 \pm 0,041$	$6,933 \pm 0,242$	17,5
59	161	$16,05 \pm 0,071$	$0,91 \pm 0,050$	$5,719 \pm 0,318$	16,5
64	138	$16,65 \pm 0,082$	$0,97 \pm 0,058$	$5,837 \pm 0,351$	16,5
84	41	16,24	—	—	15,5
126	114	$16,68 \pm 0,096$	$1,03 \pm 0,068$	$6,175 \pm 0,409$	17,5
129	223	$14,91 \pm 0,054$	$0,82 \pm 0,038$	$5,499 \pm 0,260$	14,5
145	183	$11,97 \pm 0,128$	$1,74 \pm 0,090$	$14,578 \pm 0,762$	12,5
180	63	$18,78 \pm 0,100$	$0,80 \pm 0,071$	$4,286 \pm 0,381$	18,5
188	270	$16,67 \pm 0,042$	$0,70 \pm 0,030$	$4,217 \pm 0,181$	16,5
200	218	$16,37 \pm 0,066$	$0,98 \pm 0,046$	$6,035 \pm 0,289$	15,5

Habitat. — Benthique, assez profond. A été pêché entre 50 et 500 m de profondeur, mais Poissons nettement plus abondants entre 120 et 180 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50-60 m	Sable vaseux vert	45 m	22°60	36,65	3,43	146
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
80 m	Sable vaseux, roche	76 m	16°25	—	1,19	89
100 m	Sable vaseux brun	92 m	16°85	36,29	0,95	85
100 m	Vase sableuse, roche	95 m	16°95	35,52	1,74	195
100 m	Vase	98 m	17°45	36,02	2,27	199
110 m	Vase verte	110 m	15°15	36,47	1,32	94
120 m	Vase sableuse, roche	122 m	16°55	36,20	2,02	59
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
130-150 m	Sable vaseux, roche	130 m	16°19	36,36	3,84	129
134-170 m	Sable vaseux	130 m	16°19	—	—	130
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-150 m	Vase brune sableuse	150 m	14°07	36,06	—	50
140-150 m	Sable vaseux brun	126 m	15°75	36,02	1,46	84
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-200 m	Sable vaseux vert	140 m	15°19	36,31	2,79	145
150 m	Vase vert brunâtre sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
150 m	Sable vaseux	151 m	13°12	35,12	1,46	200
150-155 m	Vase verte sableuse	144 m	14°50	36,13	1,60	40
150-160 m	Sable vaseux	154 m	16°75	35,81	2,24	188
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64
150-200 m	Sable	145 m	14°53	±33,06	2,27	162
150-200 m	Vase sableuse	149 m	14°95	35,86	1,32	180
150-200 m	Sable, roche	145 m	15°38	35,68	1,79	214
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
250 m	Sable vaseux	241 m	11°95	35,14	1,46	201
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
350 m	Vase verte	340 m	8°95	—	0,98	87

Régime. — Les estomacs contiennent des débris de Crustacés et des fragments de chairs énigmatiques.

Reproduction. — Des mâles et femelles en voie de maturation avancée à la station 10 (5-6.VIII.1948); 121 (6.II.1949); 199 (18.V.1949) et 204 (18-19.V.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE ELEOTRIDAE.

Corps allongé, subarrondi, à pédoncule caudal bien délimité et comprimé. Caudale arrondie ou acuminée.

Dorsale double, les deux parties séparées ou contiguës, la partie antérieure formée d'épines flexibles. Anale opposée et semblable à la dorsale molle avec ou sans épines molles. Pectorales modérées, ventrales thoraciques ou subjugulaires, séparées par une faible épine.

Tête à museau obtus, yeux plus ou moins élevés, 2 narines de chaque côté, opercule sans épine, bouche subterminale ou supère, à prémaxillaire protractile.

Dents variées avec ou sans canines.

Membranes des ouïes plus ou moins soudées à l'isthme.

Écailles cycloïdes ou cténoïdes. Ligne latérale absente.

Poissons marins surtout littoraux de régions tropicales ou tempérées, également d'eau saumâtre, d'estuaire ou d'eau douce dans les rivières mêmes.

Eleotris vittata DUMÉRIL.

(Fig. 48.)

BOULENGER, G. A., 1916, Cat. Fr. Wat. Fishes Afr., IV, p. 18, fig. 12.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 110 mm (16 g).

Loc. : Boma (Congo Belge), 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1928.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 112 mm (17 g).

Loc. : Chiloangoville (Congo portug.), 1912; réc. Dr W. J. ANSORGE; dét. G. A. BOULENGER, 1912.

1 ex., 97 mm (12 g).

Loc. : Lubongo (Congo portug.), 1912; réc. Dr W. J. ANSORGE; dét. G. A. BOULENGER, 1912.

3 ex., 58 mm; 59 mm; 70 mm.

Loc. : Mayumbi-Mayili, 1912; réc. Dr W. J. ANSORGE; dét. G. A. BOULENGER, 1912.

1 ex., 94 mm (9 g).

Loc. : Boma, 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

2 ex., 39 mm; 94 mm (11 g).

Loc. : Moanda (Banana), 1933; réc. P. BITTRÉMIEUX; dét. L. GILTAY, 1935.

2 ex., 90 mm (8 g); 100 mm (12 g).

Loc. : Banana, IV.1936; réc. Dr SCHWETZ; dét. L. DAVID, 1937.

29 ex. de 57 mm (2 g) à 128 mm (26 g).

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 93 mm (10 g).

Loc. : Malela, II.1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

1 ex., 158 mm.

Loc. : Bulabemba, Mangrove, IV.1954; réc. Commandant MESMAEKERS.

6 ex. de 98 à 123 mm.

Loc. : Boma, 30.IV.1954; réc. Commandant MESMAEKERS.

1 ex., 84 mm.

Loc. : Boma, V.1955; réc. Commandant MESMAEKERS.

Description (ex. récoltés de 78 à 128 mm). — Corps fusiforme et un peu comprimé, surtout en arrière, 3,95 à 4,4 fois aussi long que haut.

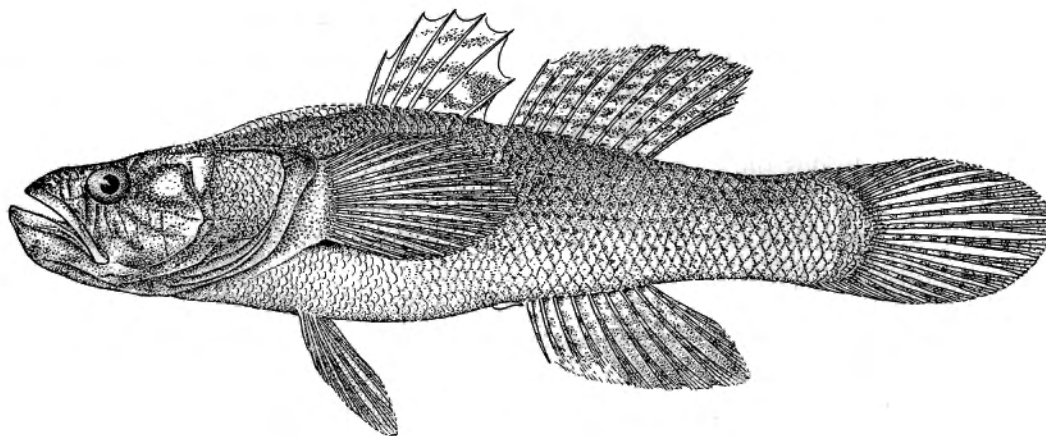


FIG. 48. — *Eleotris vittata* DUMÉNIL, Boma (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 11 cm ($\times 1 \frac{1}{4}$).

Tête déprimée, comprise 2,85 à 3,1 fois dans la longueur standard, 1,45 à 1,6 fois aussi longue que large, environ 2 fois plus longue que haute. Museau large et arrondi, 1,3 à 1,45 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2 à 2,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 1,4 à 1,6 fois dans la largeur de l'espace interoculaire, 5 à 5,9 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 1,65 à 1,9 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interoculaire compris 3,6 à 3,7 fois et hauteur préorbitaire 9,45 à 10 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique, à mâchoire inférieure proéminente, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire étroit. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires. Dents palatines absentes. Narines écartées, l'antérieure tubuleuse près du bout du

museau, la postérieure près du bord supérieur de l'œil. Lignes sensorielles sous-oculaires formant des rayons disposés radiairement en dessous du bord inférieur de l'œil (voir dessin). Préopercule et opercule non serratulés. 5 à 6 branchio-spines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6+1 épines et 9 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 9 rayons mous. Papille urogénitale courte et pointue. Pectorale comprenant 16 à 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,3 à 1,45 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde et assez grande, comprenant environ 40 à 50 écailles (généralement moins de 45) en ligne latérale. Pédoncule caudal 1,7 à 1,8 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Brunâtre, plus claire sur le ventre. Une tache foncée au coin supérieur de la fente operculaire, parfois une bande latérale noirâtre. Toutes les nageoires ponctuées.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 158 mm; atteindrait 265 mm d'après H. W. FOWLER, 1936.

Abondance. — Assez commun par endroits.

Habitat. — A été pêché dans les eaux saumâtres, les criques et les deltas.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Eleotris monteiri O'SHAUGHNESSY.

(Fig. 49.)

BOULENGER, G. A., 1916, Cat. Fr. Wat. Fishes Afr., IV, p. 20, fig. 13.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

13 ex. de 80 mm (5 g) à 175 mm (65 g).

Loc. : Boma (Congo Belge), 1913; réc. don. E. WILVERTH.

5 ex., 111 mm (16 g); 128 mm (22 g); 140 mm (30 g); 141 mm (32 g); 145 mm (40 g).

Loc. : Banana (Congo Belge), 1913; réc. don E. WILVERTH.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 150 mm (36 g).

Loc. : Banana, 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN (E. WILVERTH); dét. J. PELLEGRIN, 1927.

1 ex., 140 mm.

Loc. : Agouegan (Togo), 1.XII.1947; réc. J. CADENAT (I.F.A.N.).

1 ex., 160 mm.

Loc. : Cotonou (Dahomey), 18.XII.1947; réc. J. CADENAT (I.F.A.N.).

6 ex., 93 mm (8 g); 110 mm (14 g); 108 mm (13 g); 120 mm (19 g); 123 mm (21 g); 140 mm (32 g).

Loc. : Malela, II.1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

1 ex., 132 mm.

Loc. : Ile Bula-Bemba, Mangrove, IV.1954; réc. Commandant MESMAEKERS.

Description (ex. récoltés de 80 à 175 mm). — Corps fusiforme et arrondi; pédoncule comprimé, 4,1 à 5,1 fois aussi long que haut.

Tête déprimée, comprise 2,8 à 3,3 fois dans la longueur standard, 1,4 à 1,8 fois aussi longue que large, 1,45 à 2 fois plus longue que haute. Museau large et arrondi, 1,1 à 1,55 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,45 à 2,9 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris

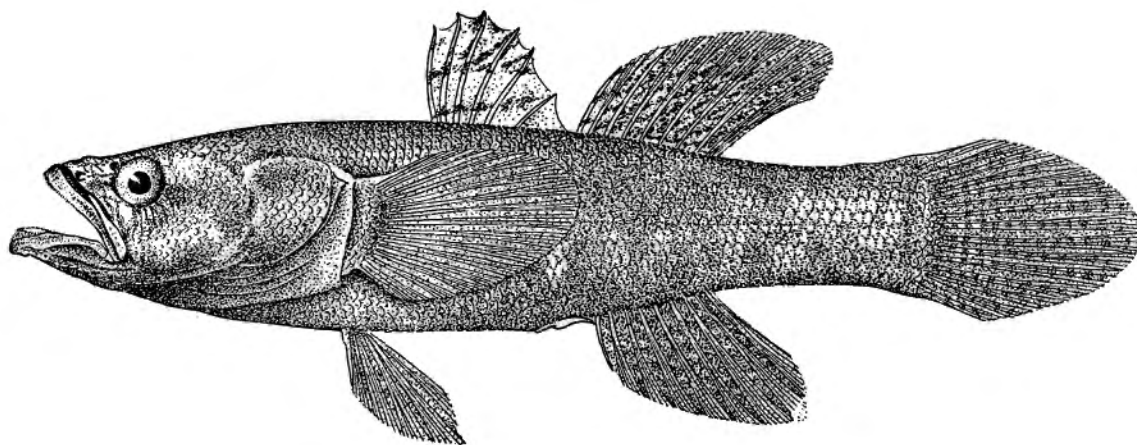


FIG. 49. — *Eleotris monteyri* O'SHAUGHNESSY, Banana (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 14,5 cm ($\times 1$).

1,3 (juv.) à 2,1 fois dans la largeur de l'espace interoculaire, 5,7 (juv.) à 6,7 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 1,35 à 2 fois (juv.) dans le diamètre de l'œil. Espace interoculaire compris 3,3 à 4,6 fois et hauteur préorbitaire 9,25 à 11,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique et très large, à mâchoire inférieure proéminente, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire étroit. Dents villiformes en bandes sur les mâchoires. Dents palatines absentes. Narines très écartées, l'antérieure en avant du museau et un peu tubuleuse, la postérieure près du bord supérieur de l'œil. Lignes sensorielles sous-oculaires nombreuses et fragmentées, à direction principalement verticale et quelques petites lignes horizontales en arrière (voir dessin). Préopercule et opercule non serratulés. 6 à 7 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6+1 épines et 9 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 9 rayons mous. Papille urogénitale courte et pointue. Pectorale comprenant 16 à 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,3 à 1,7 fois plus grande que la ventrale.

Écaillure cténoïde et petite, comprenant environ 60 à 70 écailles en ligne latérale. Pédoncule caudal 1,6 à 1,9 fois aussi long que haut. Caudale arrondie et subacuminée.

Coloration. — Brunâtre et plus ou moins foncée, plus claire sur le ventre. Toutes les nageoires ponctuées. Une ou deux lignes noirâtres dans la nageoire dorsale épineuse.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 175 mm; atteindrait 230 mm d'après G. A. BOULENGER, 1916.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Littoral. A été pêché dans les eaux saumâtres des criques et des deltas.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Batanga lebretoni (STEINDACHNER).

(Fig. 50.)

BOULENGER, G. A., 1916, Cat. Fr. Wat. Fishes Afr., IV, p. 9, fig. 4.

HERRE, A. W. C. T., 1946, Proc. Biol. Soc. Washington, 59, p. 122.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 64 mm.

Loc. : Rivière Luibi, rég. Banana, Bas-Congo, mars 1948; réc. Major I. MARÉE (achat).

Collection Musée royal du Congo Belge.

3 ex., 73 mm; 81 mm; 87 mm.

Loc. : Chiloangoville (Congo port); réc. Dr W. J. ANSORGE; dét. G. A. BOULENGER, 1912.

1 ex., 55 mm.

Loc. : Bassin côtier du Cameroun Nono; réc. TH. MONOD (Mus. de Paris); dét. J. PELLEGRIN, 1920-1930.

3 ex., 29 mm; 33 mm; 50 mm.

Loc. : Crique et marais de Banana, 1934; réc. Dr WANSON.

24 ex. de 49 mm à 110 mm.

Loc. : Crique de Banana, 15-30.VII.1955; réc. L. VERRYCKEN.

14 ex. de 47 à 70 mm.

Loc. : Bulabemba, Mangrove, V.1954; réc. I. MESMAEKERS.

8 ex. de 30 à 60 mm.

Loc. : Bulabemba, Mangrove, VII.1954; réc. I. MESMAEKERS.

5 ex. de 64 à 90 mm.

Loc. : Banana, VI.1955; réc. I. MESMAEKERS.

1 ex., 62 mm.

Loc. : Banana, IV.1936; réc. Dr SCHWETZ.

1 ex., 67 mm;

Loc. : Marais de Lunianga, 1940; réc. Major I. MARÉE.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

108 ex. de 17 à 69 mm + 10 alevins.

St. 320 : Muila Binga (mare), 29.VII.1955 (eau saumâtre).

1 ex. de 76 mm.

St. 360 : Muila Binga, rive S., 5.IX.1955.

Description (ex. récoltés de 55 à 87 mm). — Corps fusiforme et notablement comprimé, 3,55 à 4,2 fois aussi long que haut.

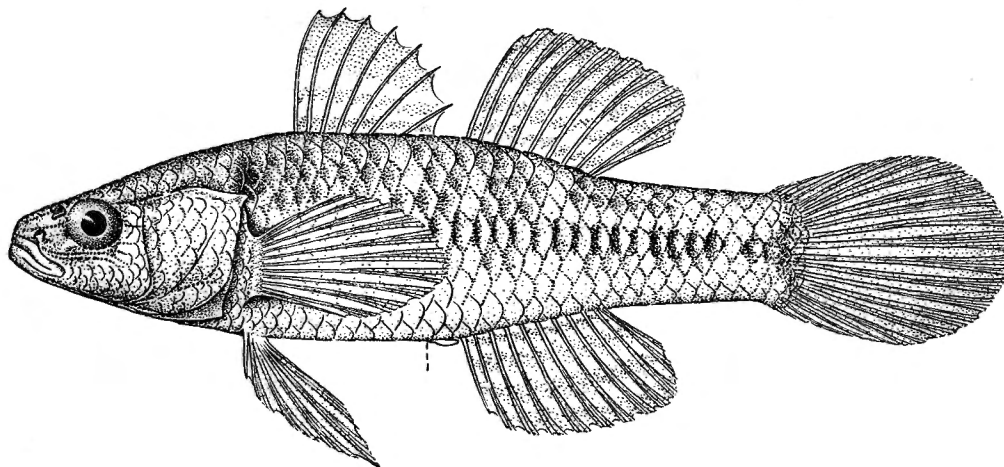


FIG. 50. — *Batanga lebretoni* (STEINDACHNER). Banana (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 6,4 cm ($\times 2$).

Tête comprise 3,35 à 3,65 fois dans la longueur standard, 1,75 à 2 fois aussi longue que large, 1,4 à 1,65 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 0,9 à 1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,7 à 2,3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 0,7 à 1,1 fois dans la longueur de l'espace interorbitaire, 3,85 à 4,2 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 1,7 à 2,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4 à 5,6 fois et hauteur préorbitaire 8,2 à 8,4 fois dans la longueur de la tête. Bouche petite, à mâchoires égales, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents très fines et très petites au bord des mâchoires seulement. Narines très écartées, l'antérieure en avant du museau, la postérieure près du bord antérieur de l'œil. Environ 20 branchio-spines sur la partie inférieure du premier arc branchial. Lignes sensorielles sous-oculaires en lignes parallèles légèrement sinueuses (voir dessin).

Nageoire dorsale comprenant 7 épines non filamenteuses et 10 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 10 à 11 rayons mous. Pectorale comprenant 11 à 12 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1 à 1,2 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 26 à 27 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,4 à 1,85 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Brunâtre avec des marques latérales plus foncées et une tache noire humérale arrondie bien nette. Nageoires verticales marquées de petites taches ponctiformes en séries.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 110 mm; atteindrait 115 mm d'après G. A. BOULENGER, 1916.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Estuaires, lagunes, criques et eaux saumâtres en général.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Hannoichthys africanus (STEINDACHNER).

(Fig. 51.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 995, fig. 408.

HERRE, A. W. C. T., 1950, Stanford Ichthyological Bull., III, p. 198.

Collection Expédition Océanographique Belge.

9 ex. de 109 mm (13 g) à 143 mm (36 g).

Loc. : Fleuve, à Malela, 1949; réc. Major I. MARÉE.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

9 ex. de 89 mm à 151 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1902.

3 ex. de 147 mm à 195 mm.

Loc. : Banana (Congo Belge), 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1928.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 137 mm (29 g).

Loc. : Matadi, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

2 ex., 101 mm (10 g); 180 mm (63 g).

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. G. A. BOULENGER, 1900.

1 ex., 100 mm (12 g).

Loc. : Banana, 22.III.1923; réc. E. WILVERTH; dét. J. M. DERSCHIED, 1924.

4 ex. de 116 mm (18 g) à 137 mm (91 g).

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 105 mm (14 g).

Loc. : Landana, VI.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

6 ex. de 118 mm (20 g) à 193 mm (106 g).

Loc. : Banana; réc. J. M. DERSCHIED.

10 ex. de 95 mm (10 g) à 149 mm (48 g).

Loc. : Malela, II.1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

9 ex. de 103 mm (12 g) à 147 mm (37 g).

Loc. : Criques à Malela, V.1950; réc. Major I. MARÉE.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 147 mm (42 g).

St. 308 : Ile de Rosa : Estran, 21.VII.1955.

1 ex., 114 mm (13 g).

St. 314 : Ile de Rosa (km 1) (Lemba), 24.VII.1955.

Description (ex. récoltés de 105 à 143 mm). — Corps fusiforme et un peu comprimé, 4,7 à 4,8 fois aussi long que haut.

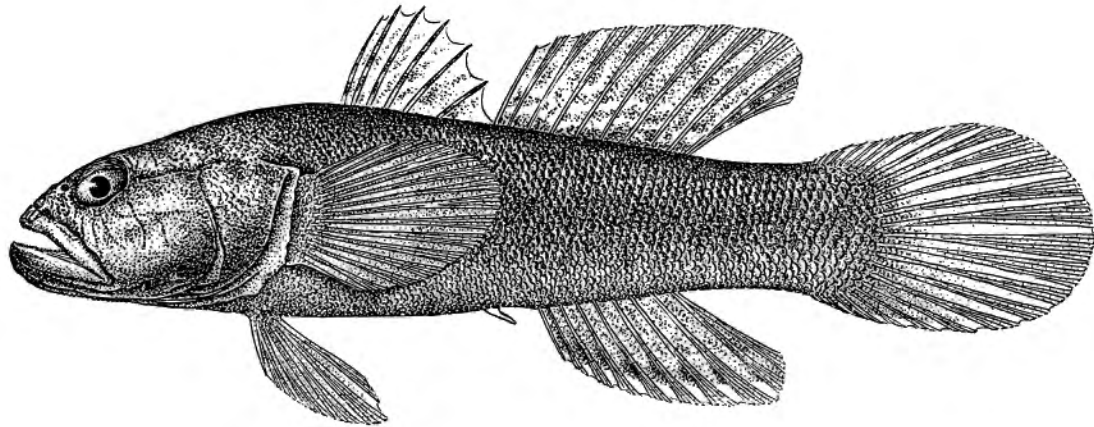


FIG. 51. — *Hannoichthys africanus* (STEINDACHNER), Malela, 14,3 cm ($\times 1$).

Tête déprimée, comprise 2,9 à 3,25 fois dans la longueur standard, 1,2 à 1,5 fois aussi longue que large, environ 1,5 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 1,2 à 1,25 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,2 à 2,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 1,4 à 1,5 fois dans la largeur de l'espace interoculaire, 4,7 (juv.) à 5,3 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2,3 à 2,4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interoculaire compris 3,9 à 4,1 fois et hauteur préorbitaire 11,3 à 12,3 fois dans la longueur de la tête. Bouche légèrement oblique et très

large, à menton un peu proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du centre ou du $1/3$ postérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents villiformes, en bandes sur les mâchoires. Dents palatines absentes. Narines antérieures tubuleuses près du bout du museau, narines postérieures près du bord antérieur de l'œil. Lignes sensorielles irrégulières sous l'œil où l'on distingue 5 lignes verticales et 2 lignes horizontales (voir dessin). Préopercule et opercule non serratulés. 7 à 9 branchio-spines sur la partie inférieure du premier arc branchial, les antérieures très émoussées.

Nageoire dorsale comprenant 6+1 épines et 9 à 10 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 8 à 9 rayons mous. Papille urogénitale courte et arrondie. Pectorale comprenant 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals indépendantes. Pectorale 1,2 à 1,45 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure très petite (environ 80 en ligne longitudinale). Pédoncule caudal 1,35 à 1,6 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Brunâtre, plus pâle sur le ventre. Nageoires dorsales à petites taches grises. Anale plus uniformément obscurcie sauf le bord marginal qui est clair. Caudale grisâtre avec une tache noire arrondie plus ou moins visible à la base des rayons supérieurs.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 193 mm; atteindrait 208 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Espèce commune.

Habitat. — Très côtier, fréquent dans les eaux saumâtres et notamment dans la crique de Banana.

Régime. — Des débris de jeunes crabes ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE GOBIIDAE.

Voisine de la famille des *Eleotridae*, dont elle diffère par la soudure des ventrales qui forment une ventouse adhésive, parfois soudée au corps. Spécialisation et simplification des os de l'arc mandibulaire supérieur. Simplification de la ceinture scapulaire. Parfois confluence des 2 parties de la dorsale et de toutes les nageoires impaires.

Même large distribution, avec tendance à l'adaptation aux eaux saumâtres et plus rarement à l'eau douce.

Bathygobius soporator (CUVIER et VALENCIENNES).

(Fig. 52 et 53.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1001.

Collection Expédition Océanographique Belge.

6 ex., 45 mm (1 g); 70 mm (3 g); 70 mm (3 g); 92 mm (7 g); 100 mm (11 g); 103 mm (14 g).

St. 187 : 6°01' S-12°24' E, Banana, 20-30.IV.1949; ligne.

3 ex., 79 mm (5 g); 80 mm (5 g); 100 mm (12 g).

St. 208 : 6°01' S-12°24' E, Crique et plage Banana, 26-28.V.1949; ligne, récoltes dans la Mangrove et sur la plage; fond de vase.

11 ex., 63 mm (2 g); 67 mm (3 g); 75 mm (5 g); 87 mm (8 g); 93 mm (9 g); 97 mm (11 g); 97 mm (12 g); 99 mm (12 g); 109 mm (16 g); 111 mm (17 g); 137 mm (33 g).

Crique de Banana, juin 1948; réc. Major I. MARÉE.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 120 mm.

Loc. : Banana (Congo Belge), 1913; réc. don WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1928.

2 ex., 82 mm; 137 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat WILVERTH; dét. et rev. L. GILTAY, 1927.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 95 mm (10 g); 99 mm (12 g).

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

1 ex., 138 mm (29 g).

Loc. : Banana, 1897; réc. MACHIELS; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

2 ex., 93 mm (9 g); 115 mm (17 g).

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. G. A. BOULENGER, 1900.

9 ex., 75 mm (5 g); 77 mm (6 g); 92 mm (11 g); 96 mm (12 g); 120 mm (26 g); 125 mm (30 g); 129 mm (31 g); 143 mm (44 g); 147 mm (43 g).

Loc. : Boma-Banana, 1936; réc. Dr SCHWETZ; dét. L. DAVID, 1937.

1 ex., 107 mm (13 g).

Loc. : Vista, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 117 mm (19 g).

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 70 mm.

Loc. : Moanda-La Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

2 ex., 86 mm (7 g); 97 mm (12 g).

Loc. : Moanda-La Tonde, 1948; réc. Dr Bervoets.

7 ex., 66 mm (4 g); 82 mm (8 g); 87 mm (8 g); 89 mm (8 g); 90 mm (10 g); 101 mm (14 g); 107 mm (14 g).

Loc. : Crique de Banana, VI.1948; réc. Major I. MARÉE.

2 ex., 110 mm (15 g); 122 mm (20 g).

Loc. : Crique de Banana, 1952; réc. C. VERRYCKEN.

1 ex., 106 mm (17 g).

Loc. : Malela, II.1952; réc. Prof^r P. BRIEN.

4 ex., 76 mm (5 g); 77 mm (6 g); 122 mm (22 g); 132 mm (31 g).

Loc. : Banana, 1953; réc. Major I. MARÉE.

3 ex., 61 mm; 85 mm (5 g); 134 mm (28 g).

Loc. : Crique de Banana, 15-30.VII.1953; réc. C. VERRYCKEN.

1 ex., 72 mm.

Loc. : Banana, Mangrove, VI.1955; réc. Commandant I. MESMAEKERS.

Description (ex. récoltés de 70 à 137 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4,1 à 4,4 fois aussi long que haut.

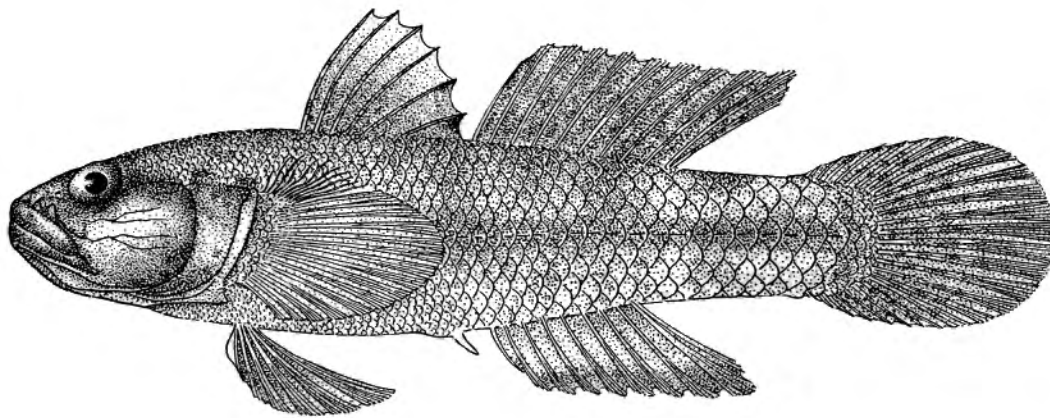


FIG. 52. — *Bathygobius soporator* (CUVIER et VALENCIENNES), Crique de Banana, 11,1 cm ($\times 1 \frac{1}{4}$).

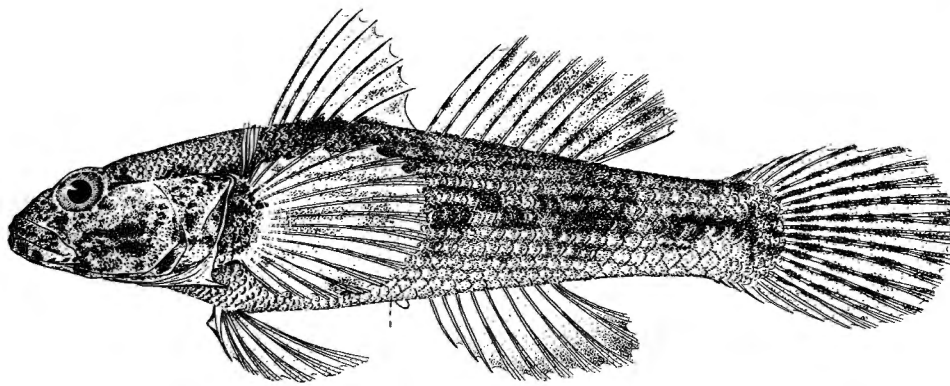


FIG. 53. — *Idem*, juv., Crique de Banana, 61 mm ($\times 2$).

Tête légèrement déprimée, comprise 3,2 à 3,3 fois dans la longueur standard, 1,25 à 1,5 fois aussi longue que large, 1,5 à 1,85 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 1 à 1,3 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,85 à 2 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris

4,4 à 4,9 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,5 à 2,9 fois et hauteur préorbitaire 1,85 à 2,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 12,4 à 14 fois et hauteur préorbitaire 9,15 à 10 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoires égales, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire étroit. Dents coniques en plusieurs rangées sur les mâchoires, un peu plus grandes dans la rangée externe supérieure. Dents palatines absentes. Narines séparées, les antérieures tubuleuses. Lignes sensorielles formant 3 à 4 lignes horizontales sur la joue, dont certaines sont ramifiées (voir dessin). 6 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 9 à 10 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 9 rayons mous. Pectorale comprenant 18 à 20 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,15 à 1,25 fois plus longue que la ventrale, à rayons supérieurs filamenteux à l'extrémité.

Écailles ciliées, au nombre de 36 à 37 en ligne longitudinale. Papille urogénitale allongée. Pédoncule caudal 1,4 à 1,55 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Teinte générale brune assez foncée. Toutes les nageoires foncées avec des ponctuations peu apparentes.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 147 mm; atteindrait 150 mm d'après FOWLER, 1936 et IRVINE, 1947.

Abondance. — Espèce commune.

Habitat. — Côtier, pénétrant dans les estuaires et les lagunes d'eau saumâtre.

Régime. — Les estomacs contiennent de nombreux débris de petits crabes.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Gobius senegambiensis* METZELAAR.**

(Fig. 54.)

METZELAAR, J., 1919, Over tropisch atlantische Vissen, p. 282, fig. 61.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 51 mm; 73 mm.

St. 117 : 8°48' S-13°14' E, Luanda, 1.II.1949; ligne, épuisette; fond de sable.

Description (ex. récoltés de 51 à 73 mm). — Corps fusiforme, notablement allongé et comprimé, 5,9 à 6,2 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,65 à 3,75 fois dans la longueur standard, 1,45 à 1,5 fois aussi longue que large, 2 fois plus longue que haute. Museau conique, 0,85 à 0,95 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2 à 2,1 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3,65 à 3,75 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 5 à 5,3 fois et hauteur préorbitaire 3 à 3,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris environ 20 fois et hauteur préorbitaire environ 12 fois dans la longueur de la tête. Bouche

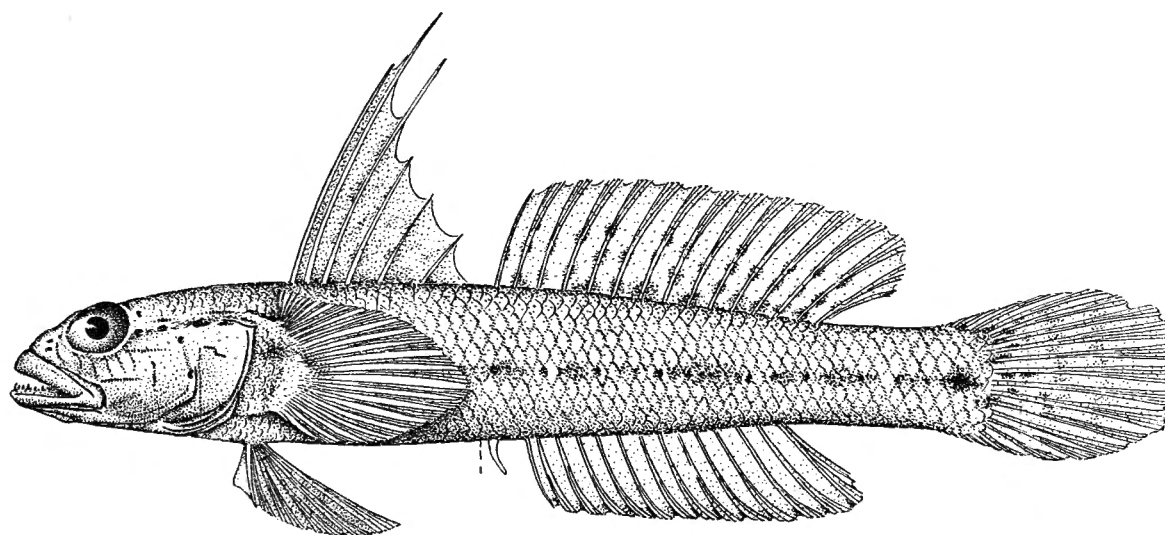


FIG. 54. — *Gobius senegambiensis* METZELAAR, station 117, 7,3 cm ($\times 2$).

oblique, à menton légèrement proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents petites et coniques en bandes sur les mâchoires, absentes sur le vomer. Narines séparées, situées au milieu du museau. Deux lignes sensorielles sous-oculaires sur la joue, largement écartées, réunies par 5 à 6 lignes transversales. Deux petites lignes sensorielles formant un angle droit sur l'opercule. 8 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoires dorsales comprenant respectivement 6 épines et 16 rayons mous. Anale comprenant 14 rayons. Dorsale avec les deux premiers rayons filamenteux. Pectorale comprenant 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals réunies avec membrane formant ventouse. Pectorale 1,25 à 1,3 fois plus longue que la ventrale.

Environ 47 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,45 à 1,65 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Régions dorsales un peu plus brunâtres que les flancs. Une série de taches plus foncées assez mal indiquées le long de la ligne médiane, accompagnées de taches plus petites et mieux apparentes. Nageoires grisâtres,

faiblement ponctuées sur les dorsales et la caudale. Pectorales ornées d'une tache basilaire plus foncée dans le haut.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 73 mm; maximum connu : 57 mm d'après METZELAAR.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Spécimens recueillis près du rivage dans le port de Luanda.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale. Le type provient de Cansado bay, baie de l'Ouest (Sénégal) et semble être le seul exemplaire connu.

***Gobius angolensis* NORMAN.**

(Fig. 55.)

NORMAN, J. R., 1935, Discovery reports XII, p. 16, fig. 5-6.

Collection Expédition Océanographique Belge.

9 ex. de 40 mm à 90 mm (7 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun corail.

1 ex., 47 mm.

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

25 ex. de 50 mm à 98 mm.

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

1 ex., 88 mm (5 g).

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.

4 ex. de 101 mm (10 g) à 107 mm (12 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

2 ex., 35 mm; 50 mm.

St. 171 : 4°48' S-11°30' E, 32 milles W. Pointe-Noire, 1-2.IV.1949; ch. cr. (½ h); profondeur : 135 m; fond de sable vaseux vert.

1 ex., 72 mm (4 g).

St. 191 : 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.

1 ex., 91 mm (8 g).

St. 193 : 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de vase verte.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 80 mm.

Loc. : Saint-Paul de Loanda, Angola, 4.VIII.1927; réc. échange British Museum; dét. NORMAN, 1935.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 75 mm.

St. 408 : 11°10' S-13°30' E, région au large du cap Quicombo, 26.V.1956; ch. (4 h).

Description (ex. récoltés de 72 à 105 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4,4 à 4,8 fois aussi long que haut.

Tête non ou légèrement déprimée, comprise 3,1 à 3,35 fois dans la longueur standard, 1,6 à 1,85 fois aussi longue que large, 1,75 à 2 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 0,75 à 0,9 fois aussi long que l'œil. Région

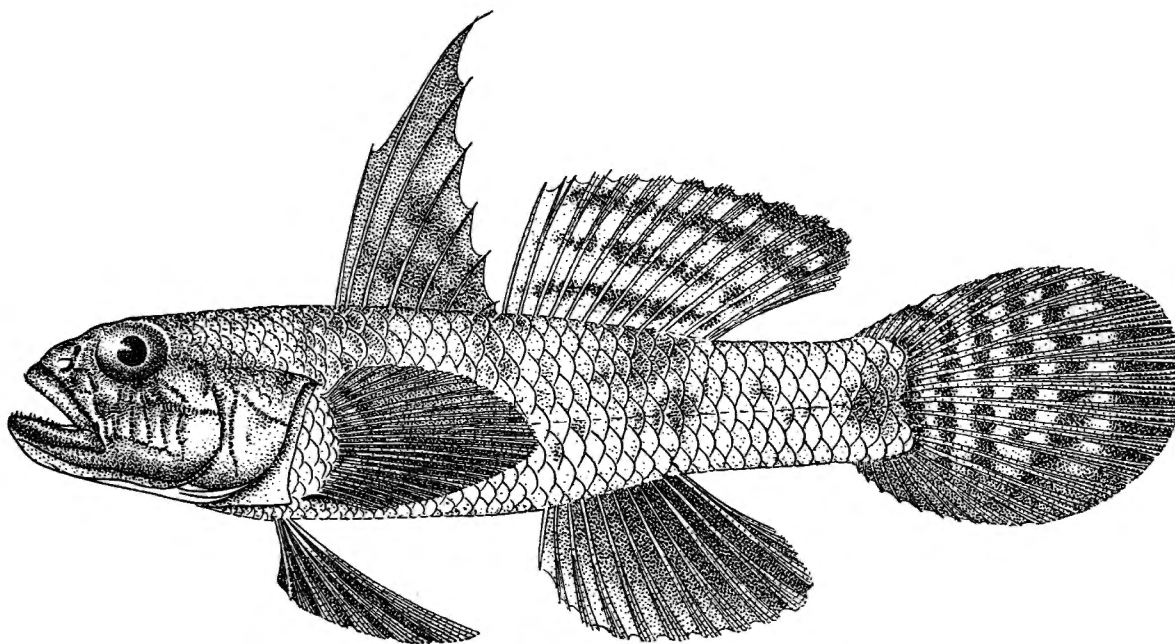


FIG. 55. — *Gobioides angolensis* NORMAN, station 168, 10,5 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

postorbitaire 2 à 2,25 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,5 à 3,8 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit. Hauteur préorbitaire comprise 2,5 à 3 fois dans le diamètre de l'œil et 8 à 9,15 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoires égales, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire étroit. Dents coniques en plusieurs rangées sur les mâchoires, un peu plus grandes dans la rangée externe supérieure. Dents palatines absentes. Narines séparées, les antérieures tubuleuses, Lignes sensorielles sur la joue comprenant 6 lignes verticales

principales soulignées d'une ligne horizontale infère, les 2 dernières verticales traversées au milieu par une ligne sensorielle horizontale supplémentaire (voir dessin). 6 à 8 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 6 à 7 épines, plus ou moins filamenteuses, surtout la deuxième; deuxième nageoire comprenant 1 épine et 11 à 12 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 11 rayons mous. Pectorale comprenant 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1 à 1,2 fois aussi longue que la ventrale.

Écaillure ciliée, comprenant environ 27 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,55 à 2 fois aussi long que haut. Caudale arrondie, légèrement acuminée.

C o l o r a t i o n . — Gris jaunâtre, avec des taches plus foncées sur les flancs et à la base de la caudale. Région dorsale de la tête et du corps parsemée de petites taches claires. Première dorsale, pectorales, ventrales et anale grisâtres, deuxième dorsale et caudale offrant des bandes alternativement claires et foncées.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 107 mm; les types mesuraient de 37 à 100 mm.

A b o n d a n c e . — Assez rare.

H a b i t a t . — Benthique, assez profond, compris entre 50 et 135 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Sable vaseux brun, corail	90 m	14°72	—	—	9
100-110 m	Vase verte	97 m	15°15	35,52	3,21	133
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
135 m	Sable vaseux vert	135 m	16°10	32,10	1,95	171

R é g i m e . — Débris de Crustacés divers et un Mollusque gastéropode.

R e p r o d u c t i o n . — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — L'espèce n'était signalée que de Saint-Paul de Loanda (Angola); elle est actuellement connue par les captures de l'Expédition Océanographique Belge entre les 4° et 13° de latitude Sud.

Gobius casamancus ROCHEBRUNE.

(Fig. 56.)

DELAIS, M., 1951, Les *Gobiidae* d'Afr. occ. fr., Bull. I.F.A.N., XIII, 2, p. 357, fig. 18.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex. type, 62 mm.

Loc. : Crique de Banana, 15-30.VIII.1955; réc. C. VERRYCKEN.

2 ex. paratypes, 45 mm; 51 mm.

Loc. : Banana, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

Description (ex. récolté type de 62 mm). — Corps allongé et comprimé, 4,8 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4 fois dans la longueur standard, 1,75 fois aussi longue que large, 1,8 fois plus longue que haute. Museau modéré et obtus, 0,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,1 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire

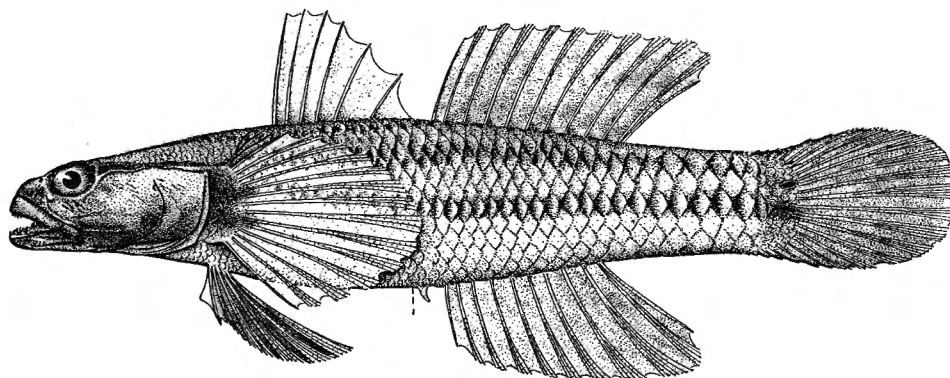


FIG. 56. — *Gobius casamancus* ROCHEBRUNE, Banana (Coll. Musée roy. Congo Belge), ex. type 6,2 cm ($\times 2$).

compris 3,4 fois et hauteur préorbitaire 2,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 12,3 fois et hauteur préorbitaire 8 fois dans la longueur de la tête. Bouche subterminale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents petites, coniques, en bandes sur les mâchoires, absentes sur le palais. Narines séparées. Lignes sensorielles de la joue horizontales, au nombre de 4 dont 2 médianes peu écartées, une sous-oculaire et une inférieure. 6 à 7 (?) branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale épineuse, comprenant 6 épines, deuxième nageoire 12 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 10 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals réunies avec membrane, formant ventouse. Pectorale 1,25 fois plus longue que la ventrale, avec rayons supérieurs libres.

Écaillure ciliée, comprenant environ 38 écailles en ligne longitudinale, plus petite sur la tête et devenant plus grande en direction de la queue. Pédoncule caudal 1,5 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

C o l o r a t i o n . — Brunâtre, avec trois bandes longitudinales bien nettes, la supérieure commençant sur la nuque et se prolongeant le long de la base de la dorsale; la deuxième commençant en avant du museau et se poursuivant en arrière de l'œil le long de la partie supérieure des flancs, la troisième commençant à la base de la nageoire pectorale et parcourant la ligne médio-latérale. Deux petites taches à la base de la caudale. Dorsale épineuse et molle grisâtres, la première avec une vague ligne plus foncée horizontale. Anale et ventrale noirâtres. Pectorale maculée de petites taches noires à la base. De petites taches noires sur le sommet de la tête.

R e m a r q u e s . — Cette espèce se rapporte parfaitement à la description de *Gobius casamancus* établie par M. DELAIS (1951). Son travail nous a permis de la reconnaître facilement.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 62 mm.

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — Littoral, les trois seuls exemplaires connus proviennent de la crique de Banana.

R é g i m e e t r e p r o d u c t i o n . — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Acentrogobius koumansi NORMAN.

(Fig. 57.)

NORMAN, J. R., 1935, Discovery Reports XII, p. 17, fig. 7-8.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 65 mm; 92 mm.

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 74 m; fond de vase brune.

3 ex., 85 mm (4 g); 104 mm (7 g); 107 mm (10 g).

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.

9 ex. de 82 mm (4 g) à 100 mm (7 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

1 ex., 43 mm.

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

5 ex. de 74 mm à 108 mm (8 g).

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.

6 ex. de 39 mm à 67 mm.

St. 170 : 4°48' S-11°41' E, 10 milles W. Pointe-Noire, 31.III-1.IV.1949; ch. cr. ($\frac{1}{2}$ h); profondeur : 50 m; fond de vase verte.

13 ex. de 36 mm à 53 mm.

St. 171 : 4°48' S-11°30' E, 32 milles W. Pointe-Noire, 1-2.IV.1949; ch. cr. ($\frac{1}{2}$ h); profondeur : 135 m; fond de sable vaseux vert.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 90 mm.

Loc. : Saint-Paul de Loanda-Angola, 4.VIII.1927; réc. échange British Museum; dét. J. R. NORMAN, 1935.

Description (ex. récoltés de 85 à 108 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4,65 à 4,75 fois aussi long que haut.

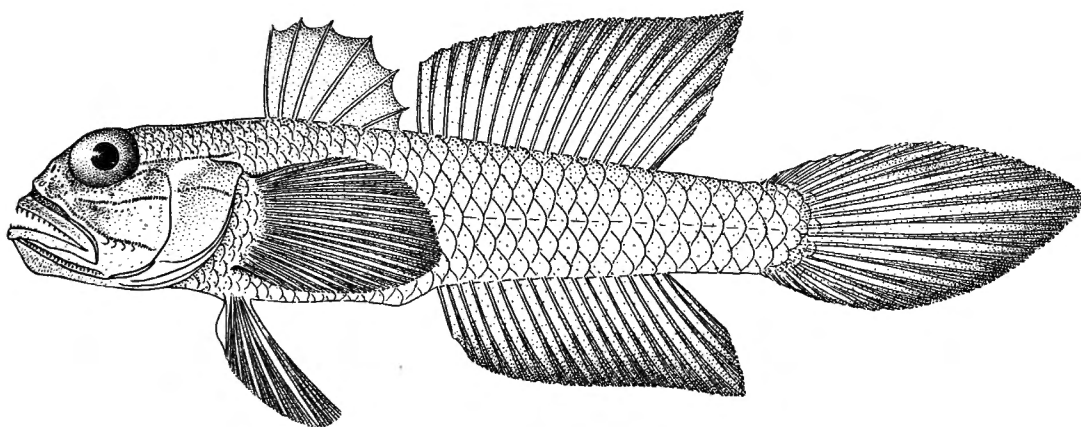


FIG. 57. — *Acentrogobius koumansi* NORMAN, station 43, 10,7 cm ($\times 1 \frac{1}{3}$).

Tête comprimée, comprise 3,45 à 3,6 fois dans la longueur standard, un peu moins de 2 fois aussi longue que large, environ 1,5 fois plus longue que haute. Museau court et arrondi, 0,7 à 0,8 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire environ 2 fois plus longue que le museau. Yeux ovales, contigus dorsalement, leur diamètre compris 3 à 3,25 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise environ 3,5 fois dans le diamètre de l'œil et 10,75 à 11,25 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non ou légèrement proéminent, à maxillaire atteignant le centre ou le $\frac{1}{3}$ postérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents coniques en plusieurs rangées aux deux mâchoires. Dents de la rangée externe un peu plus grandes. Dents palatines absentes. Narines séparées, les antérieures tubuleuses. Deux lignes sensorielles longitudinales principales sur la joue, un peu divergentes, l'inférieure soulignée par une rangée d'écailles (voir dessin). 10 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 16 à 17 rayons mous. Anale comprenant 19 rayons mous. Pectorale comprenant 26 à 27 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals réunies avec membrane formant ventouse. Pectorale 1,2 à 1,35 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure ciliée, comprenant 25 à 28 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,3 à 1,45 fois aussi long que haut. Caudale acuminée, à rayons médians prolongés.

Coloration. — Jaunâtre avec quelques taches latérales grisâtres peu visibles. Les nageoires un peu grisâtres. Bord marginal de la caudale et de l'anale plus ou moins obscurcis.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 108 mm, les types mesuraient de 30 à 105 mm.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Pêché entre 50 et 135 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50 m	Vase verte	45 m	23°35	35,81	—	170
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
74 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
135 m	Sable vaseux vert	135 m	16°10	32,10	1,95	171

Régime. — Petits crustacés.

Reproduction. — Une femelle en voie de maturation à la station 153 (15.III.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale, connu uniquement par le type et les paratypes provenant de Saint-Paul de Loanda (Angola) et cap Lopez (Congo français). Nos exemplaires s'intercalent entre les latitudes de ces deux localités.

Coronogobius schlegeli (GÜNTHER).

(Fig. 58.)

IRVINE, F. R., 1947, The Fishes and Fisheries of the Gold Coast, p. 191.

HERRE, A. W. C. T., 1945, Proc. Biol. Soc. Washington, 58, p. 80 et 1946, 59, p. 125.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 83 mm (4 g).

Loc. : Banana, 1920; réc. D^r H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

1 ex., 61 mm.

Loc. : Crique de Banana, 15-30.VII.1955; réc. C. VERRYCKEN.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 55 mm.

St. 320 : Muila Binga (mare), 29.VII.1955.

1 ex., 130 mm.

St. 384 : Crique de Tonde, 21.IX.1955; filet étamine.

Description (ex. récolté de 83 mm). — Corps comprimé et modérément allongé, 4,7 fois aussi long que haut.

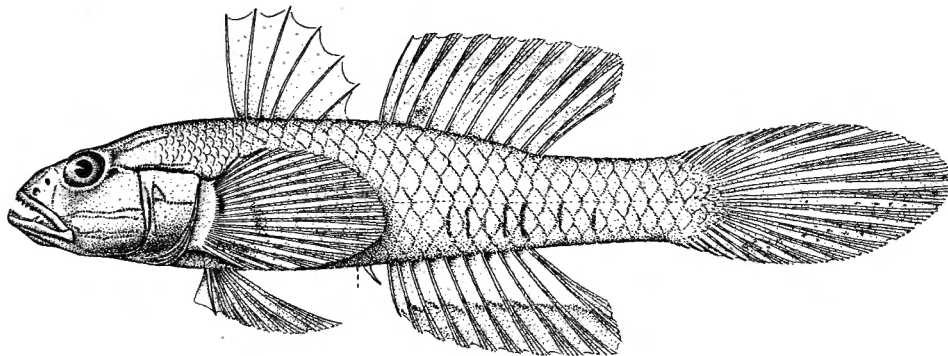


FIG. 58. — *Coronogobius schlegeli* (GÜNTHER), Banana (Coll. Musée roy. Congo Belge), 83 mm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Tête comprise 3,6 fois dans la longueur standard, 1,7 fois aussi longue que large, 1,5 fois plus longue que haute. Museau modéré et obtus, 0,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,1 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 4 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 4,75 fois et hauteur préorbitaire 1,4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 20 fois et hauteur préorbitaire 5,8 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton un peu proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du $\frac{1}{3}$ antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents petites et coniques. La rangée de dents externes supérieures un peu plus grandes, la rangée inférieure externe comprenant des dents un peu plus grandes en avant et deux canines médianes latérales beaucoup plus fortes et inclinées vers

l'arrière. Narines séparées, l'antérieure tubuleuse, aussi écartées l'une de l'autre que la postérieure du bord antérieur de l'œil. Une ligne sensorielle horizontale médiane sur la joue très apparente. 11 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale épineuse comprenant 6 épines et la deuxième nageoire 11 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 10 rayons mous. Pectorale comprenant 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals réunies avec membrane formant ventouse. Pectorale 1,2 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure ciliée, comprenant 28 écailles en ligne longitudinale, plus petite en arrière. Pédoncule caudal 1,85 fois aussi long que haut. Caudale acuminée et filamenteuse, 1,35 fois plus longue que la tête.

C o l o r a t i o n . — Jaunâtre, une fine ligne noire partant de la bouche vers le coin inféro-postérieur de l'œil et prolongée jusqu'au sommet de la base de la nageoire pectorale. Une ligne noire courbe dans la pectorale près de la base qui offre en outre un trait noirâtre vertical. Quelques petits traits foncés parallèles sur la partie inférieure et postérieure des flancs. Une ligne noirâtre longitudinale au milieu des nageoires dorsales et de l'anale. Ventrals noirâtres.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 130 mm, atteindrait 6 inches (152 mm) d'après IRVINE, 1947.

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — Littoral, l'unique exemplaire provient de la crique de Banana.

Régime et reproduction . — Rien à signaler.

Distribution géographique . — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Chonophorus guineensis* (PETERS).**

(Fig. 59.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1008, fig. 413.

HERRE, A. W. C. T., 1946, Proc. Biol. Soc. Washington, 59, p. 125.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 86 mm (5 g); 87 mm (6 g).

Loc. : Boma, 13-20.V.1925; réc. Dr P. GÉRARD; dét. L. GILTAY, 1930.

1 ex., 70 mm (1 g).

Loc. : Luali, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

6 ex. de 49 mm à 62 mm.

Loc. : Boma, riv. Kalamu, XII.1954; réc. Commandant MESMAEKERS.

1 ex., 72 mm.

Loc. : Boma, fleuve Congo, V.1955; réc. Commandant MESMAEKERS.

Description (ex. récoltés de 86 à 87 mm). — Corps bien allongé et comprimé sur la plus grande partie de sa longueur, 5,2 à 5,3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,25 à 3,35 fois dans la longueur standard, environ 1,5 fois aussi longue que large, environ 1,5 fois plus longue que haute. Museau long et obtus, à profil convexe, 1,75 à 1,9 fois aussi long que l'œil, 1 à 1,1 fois plus long que la région postorbitaire. Œil ovale, son diamètre compris 2,4 à 2,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 4,35 à 4,55 fois et hauteur préorbitaire 1 à 1,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 12 à 13 fois et hauteur préorbitaire 4,5 à 5 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent, à maxillaire dépassant le niveau

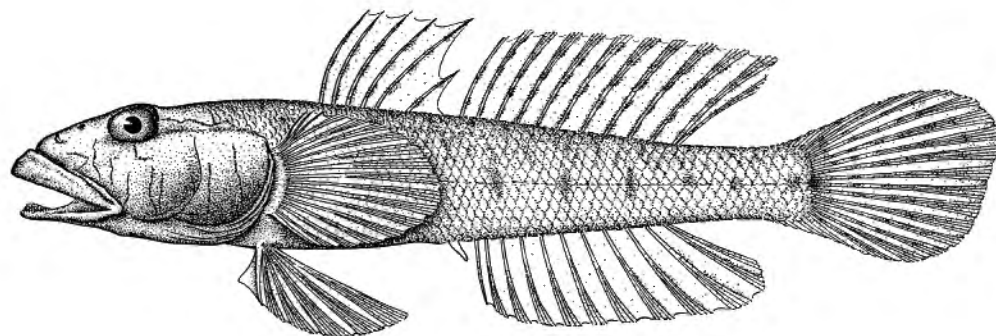


FIG. 59. — *Chonophorus guineensis* (PETERS), Boma (Coll. Musée roy. Congo Belge), 8,7 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents coniques, petites, en bandes sur les mâchoires, absentes sur le palais. Narines très écartées, l'antérieure légèrement tubuleuse, la postérieure un peu plus rapprochée du bord antérieur de l'œil que de la narine antérieure. Une série de quatre à six lignes sensorielles verticales inégales sur la joue. 4 ou 5 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale épineuse, comprenant 6+1 épines, la deuxième nageoire 12 rayons mous ou 11+1. Anale comprenant 1 épine et 10 ou 10+1 rayons mous. Pectorale comprenant 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals réunies avec membrane antérieure formant ventouse. Pectorale aussi longue que la ventrale. Le pédoncule pectoral est pourvu à la base de 3 petits appendices charnus qui sont cachés par la membrane operculaire.

Écaillure ciliée, comprenant environ 60 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,85 à 1,95 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Jaunâtre, les flancs ornés dorsalement de petites taches brunâtres dont une série médiane plus apparente. Nageoires dorsales et caudale pointillées le long des rayons, les autres nageoires incolores.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 87 mm, atteindrait 155 mm d'après G. A. BOULENGER, 1915.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Estuaires et cours inférieur des rivières, réputé uniquement d'eau douce.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Afrique occidentale de Sierra Leone à l'Angola.

Ctenogobius thomasi (BOULENGER).

(Fig. 60.)

DELAIS, M., 1951, Les *Gobiidae* d'Afr. occ. fr., Bull. I.F.A.N., XIII, 2, p. 361, fig. 22.

HERRE, A. W. C. T., 1946, Proc. Biol. Soc. Washington, 59, p. 126.

Gobius bequaerti FOWLER, syn.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 29 mm; 34 mm.

Loc. : Crique et marais de Banana, 1934; réc. D^r WANSON.

21 ex. de 19 mm à 37 mm.

Loc. : Banana, 1937; réc. D^r E. DARTEVELLE.

1 ex., 37 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. D^r E. DARTEVELLE.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 54 mm.

St. 318 : Ile Bula Bemba, 27.VII.1955.

8 ex. de 25 mm à 41 mm.

St. 320 : Muila Binga (mare saumâtre), 29.VII.1955.

Description (ex. récoltés de 19 à 37 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4,6 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,5 fois dans la longueur standard, 1,5 fois aussi longue que large, 1,45 fois plus longue que haute. Museau obtus et arrondi, 0,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,85 fois plus longue que le museau. Yeux arrondis, presque contigus dorsalement, leur diamètre compris 3,3 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit. Hauteur préorbitaire comprise 2,75 fois dans le diamètre de l'œil et 9,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à mâchoires subégales où l'inférieure légèrement proéminente, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents petites et coniques sur les mâchoires. Narines séparées, les antérieures tubuleuses. Quatre lignes sensorielles horizontales inégales sur la joue. Environ 6 branchiospines très petites sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale épineuse, comprenant 6 épines, deuxième nageoire 8 rayons mous et légèrement prolongés. Anale comprenant 1 épine et 8 rayons

mous. Pectorale comprenant 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrals réunies avec membrane formant ventouse. Pectorale aussi longue que la ventrale.

Écaillure ciliée, comprenant environ 26 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 2 fois aussi long que haut. Caudale acuminée.

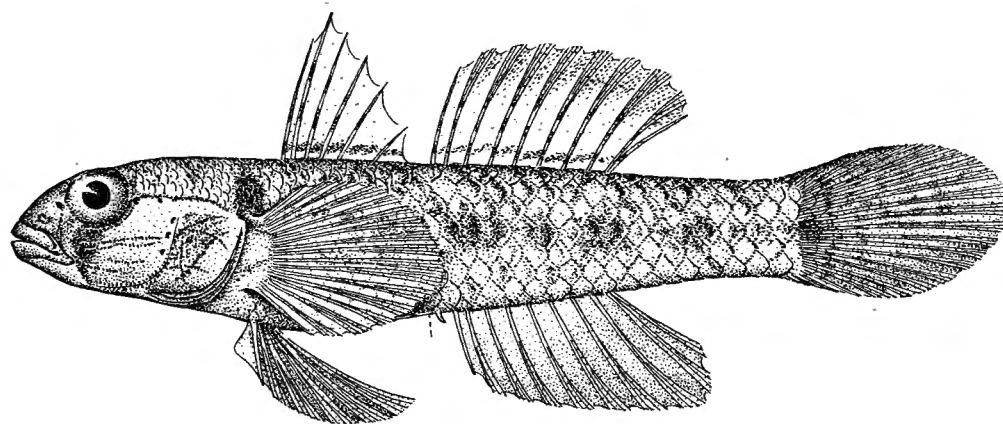


FIG. 60. — *Ctenogobius thomasi* (BLGR.), Banana (Coll. Musée roy. Congo Belge), 3,4 cm ($\times 4$).

Coloration. — Jaunâtre, avec deux marques très apparentes, la première sous forme de bande brune verticale très large sous l'œil, la deuxième sous forme d'une tache humérale. Une tache operculaire moins foncée et des taches latérales sur les flancs formant un réticulé; les taches latérales médianes sont plus apparentes, surtout la dernière à l'origine de la caudale. Nageoires dorsale et caudale finement ponctuées, l'anale et les ventrales noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 54 mm, atteindrait 59 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral, dans les criques et embouchures.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Cette espèce n'était connue que par le type décrit par FOWLER de l'embouchure du Congo.

Gobioides africanus (GILTAY).

(Fig. 61.)

Paratyntlastes africanus GILTAY, 1935, Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., XI, n° 36, p. 11, fig. 3.

PALMER, G., 1952, Ann. Mag. of Nat. Hist. (12), V, p. 55.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex. type, 80 mm.

Loc. : Moanda (Banana), 1933; réc. P. BITTRÉMIEUX; dét. L. GILTAY, 1935.

10 ex. cotypes, de 46 mm à 73 mm.

Loc. : Moanda (Banana), 1933; réc. P. BITTRÉMIEUX; dét. L. GILTAY, 1935.

4 ex., 46 mm; 63 mm; 72 mm; 101 mm.

Loc. : Vista, 1937-1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

D'après description de L. GILTAY (ex. récoltés de 46 à 80 mm).

— Corps allongé et comprimé, 6,5 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4 fois dans la longueur standard. Museau 4 fois aussi long que l'œil. Œil très petit et arrondi, situé dans le 1/3 antérieur de la tête. Espace interorbitaire compris 4 fois dans le diamètre de l'œil. Bouche oblique, à mâchoire inférieure proéminente. Dents relativement petites, caninoïdes, sur un rang à la mâchoire supérieure et à la mâchoire inférieure; pas de canines marquées; dents de la mâchoire inférieure implantées obliquement.

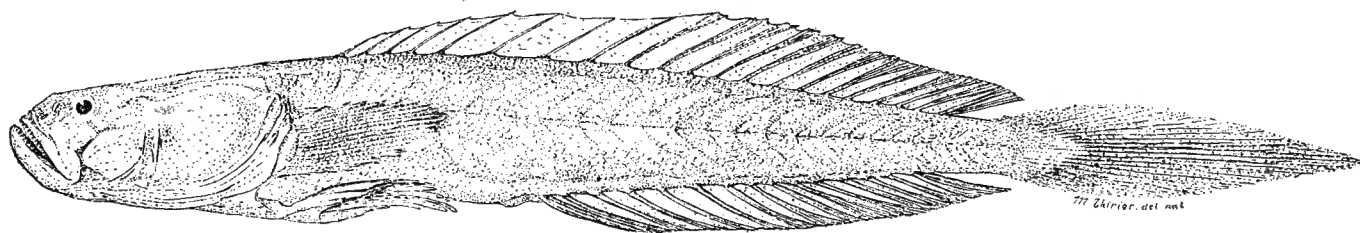


FIG. 61. — *Gobioides africanus* (GILTAY), Moanda (Coll. Musée roy. Congo Belge), 8 cm ($\times 2 \frac{1}{4}$).

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 15 rayons mous. Anale comprenant 15 rayons mous. Dorsale et anale nettement séparées de la caudale qui présente de part et d'autre quelques rayons accessoires. L'espace entre les dorsale, anale et caudale est égal à la moitié de la hauteur du pédoncule caudal. Ventrals réunies en dessous des pectorales.

Caudale pointue.

Coloration. — Blanchâtre, sauf les extrémités des rayons de la dorsale, de l'anale et de la caudale qui sont pigmentées de noir.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 101 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A proximité de la côte mais non autrement spécifié.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte d'Or et Congo Belge.

FAMILLE PERIOPHTHALMIDAE.

Famille apparentée à la famille des *Gobiidae* dont elle diffère par la proéminence considérable des yeux qui sont rétractiles par réflexe dans la tête. Les pectorales à pédoncule musclé peuvent être retroussées et servir à la locomotion terrestre. Les ventrales, partiellement unies, ont une base charnue également. Fente des ouïes à membranes soudées largement, latéro-ventralement, à l'isthme. Respiration branchiale aquatique et aérienne par conservation d'une réserve d'eau dans la cavité branchiale, pendant la marée basse, au moment des pérégrinations terrestres du Poisson.

Poisson tropicaux de la mangrove se rencontrant en grand nombre dans les baies et criques d'eau saumâtre de la zone des palétuviers. Sautillant sur la vase et même sur les racines émergées des arbres à marée basse.

Periophthalmus koelreuteri (PALLAS).

(Fig. 62; Pl. IV, fig. 1 et 4.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1013, fig. 417.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 64 mm (3 g).

St. 138 : 6°01' S-12°24'15" E, crique de Banana, 5.III.1949; achat de poissons pêchés par les indigènes; fond de vase sableuse.

2 ex., 99 mm (8 g); 165 mm (55 g).

St. 150 : 0°44' S-8°48' E, Port Gentil, 14.III.1949; chenal d'eau saumâtre près de l'hôpital.

1 ex., 136 mm (23 g).

St. 208 : 6°01' S-12°24' E, crique et plage de Banana, 26-28.V.1949; ligne; fond de vase.

4 ex. de 98 mm (5 g) à 115 mm (13 g).

Loc. : Crique de Banana, juin 1948; réc. Major I. MARÉE.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

8 ex. de 33 mm à 85 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 119 mm.

Loc. : Congo Belge, 2.III.1896; réc. achat Univ. de Gand; dét. et rev. L. GILTAY, 1929.

28 ex. de 120 mm à 150 mm.

Loc. : Banana (Congo Belge), 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1929.

45 ex. de 90 mm à 140 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. et rev. L. GILTAY, 1929.

30 ex. de 105 mm à 160 mm.

Loc. : Boma (Congo Belge), 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1929.

Collection Musée royal du Congo Belge.

4 ex., 74 mm; 107 mm (8 g); 113 mm (10 g); 120 mm (15 g).

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

5 ex., 66 mm; 67 mm; 86 mm (4 g); 143 mm (20 g); 160 mm (31 g).

Loc. : Banana, 1897; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1900.

3 ex., 101 mm (7 g); 131 mm (15 g); 158 mm (29 g).

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. Dr H. SCHOUTEDEN.

4 ex., 140 mm (25 g); 145 mm (26 g); 155 mm (36 g); 152 mm (38 g).

Loc. : Banana, 1911; réc. E. WILVERTH; dét. Dr H. SCHOUTEDEN, 1936.

1 ex., 152 mm (35 g).

Loc. : Banana, 1923; réc. E. WILVERTH (don Dr DERSCHIED); dét. Dr H. SCHOUTEDEN.

6 ex. de 58 mm à 140 mm (27 g).

Loc. : Crique et marais de Banana, 1934; réc. Dr WANSON.

1 ex., 130 mm (21 g).

Loc. : Banana, IV.1936; réc. Dr SCHWETZ; dét. L. DAVID, 1937.

8 ex. de 74 mm (4 g) à 173 mm (60 g).

Loc. : Boma-Banana, 1936; réc. Dr SCHWETZ; dét. L. DAVID, 1937.

13 ex. de 65 mm (3 g) à 160 mm (35 g).

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

4 ex., 36 mm; 37 mm; 39 mm; 42 mm.

Loc. : Banana, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

20 ex. de 27 mm à 71 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

17 ex. de 58 mm à 155 mm (41 g).

Loc. : Malela, II.1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

1 ex., 42 mm.

Loc. : Shiloango, emb. au N. Landana, VI.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 70 mm.

Loc. : Landana (falaise), VI.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 115 mm (10 g).

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

3 ex., 40 mm; 50 mm; 82 mm (5 g).

Loc. : Crique de Banana, 1952; réc. C. VERRYCKEN.

4 ex., 90 mm (7 g); 111 mm (13 g); 142 mm (26 g); 153 mm (33 g).

Loc. : Banana, 1953; réc. Major I. MARÉE.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 160 mm (45 g).

St. 308 : Ile de Rosa : Estran, 21.VII.1955.

2 ex., 58 mm; 138 mm (25 g).

St. 314 : Ile de Rosa (km 1) (Lemba), 24.VII.1955.

1 ex., 133 mm (29 g).

St. 318 : Ile de Bulabemba, 27.VII.1955.

Description (ex. récoltés de 98 à 165 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4,3 à 4,65 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,6 à 3,75 fois dans la longueur standard, 1,45 à 1,75 fois aussi longue que large, 1,55 à 1,65 fois plus longue que haute. Museau proémi-

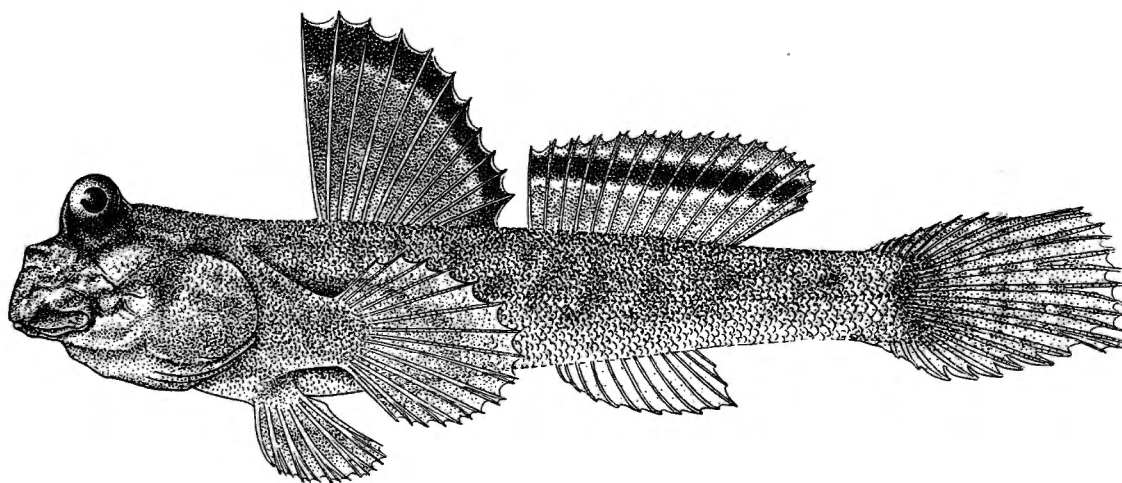


FIG. 62. — *Periophthalmus koelreuteri* (PALLAS), station 150, 9,9 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

nent et arrondi, 2 à 2,45 fois plus long que l'œil. Région postorbitaire 1,15 à 1,45 fois plus longue que le museau. Yeux arrondis, contigus dorsalement et très saillants, mobiles, avec paupière inférieure très développée, compris 4,6 à 5,4 fois dans la longueur de la tête et 1,45 à 1,55 fois dans la hauteur préorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,15 à 3,65 fois dans la longueur de la tête. Bouche subinfère, à mâchoire supérieure surplombant l'inférieure, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire étroit. Lèvres membraneuses très développées. Dents coniques, fortes, unisériées à chaque mâchoire avec des canines plus fortes en avant.

Narines antérieures tubuleuses en avant du museau, les postérieures devant l'œil. Joues dépourvues de lignes sensorielles spéciales. 8-9 branchiospines sur le côté interne de la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 11 épines, deuxième dorsale 1 épine et 13 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 10 à 11 rayons mous. Pectorales

à pédoncule basilaire articulé et musculeux, comprenant 14 rayons mous. Ventrals 1 épine et 5 rayons mous, contiguës à la base. Pectorales 1,5 à 1,6 fois plus longues que les ventrales.

Écaillure très petite et incluse dans la peau. Pédoncule caudal 2,15 à 2,25 fois aussi long que haut. Caudale subarrondie.

C o l o r a t i o n . — Grisâtre à brunâtre avec le ventre plus clair. Première dorsale noirâtre, son bord marginal d'un noir profond. Deuxième dorsale grisâtre avec une bande noire submarginale et limitée par une lisière blanchâtre. Pectorales et ventrales grisâtres. Anale incolore.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 173 mm; atteindrait 175 mm d'après FOWLER, 1936 et 8 inches (200 mm) d'après IRVINE, 1947.

A b o n d a n c e . — Très commun.

H a b i t a t . — Poisson type de la mangrove, propre aux eaux saumâtres littorales tropicales colonisées par les palétuviers, pouvant se mouvoir sur la boue (à marée basse) ou sur les racines aériennes même des palétuviers. Il se déplace avec agilité grâce à ses pectorales pédonculées qu'il ramène en avant et dont il se sert aussi comme rames pour courir facilement à la surface de l'eau. Le Périophthalme peut vivre dans l'eau mais se tient volontiers hors de l'eau, à l'affût de divers invertébrés, insectes compris. Grâce à une disposition spéciale de la cavité bucco-pharyngienne, le Poisson peut respirer hors de l'eau non seulement l'air atmosphérique tel quel à l'aide de la muqueuse bucco-pharyngienne mais également l'oxygène dissous dans l'eau qui continue à baigner les branchies. A cet effet, quand il est hors de l'eau, le Poisson doit se tenir la tête un peu relevée de façon à maintenir ses branchies au contact de l'eau conservée dans la bouche. L'oxygène qui pénètre dans la bouche pendant son séjour à terre est périodiquement mélangé à l'eau qui baigne les branchies grâce au jeu des globes oculaires qui peuvent être rétractés vers l'intérieur, ce qui provoque un brassage du mélange air-eau de la cavité bucco-pharyngienne [cf. WILLEM, 1937 ⁽⁵⁾].

R é g i m e . — L'estomac d'un spécimen de 162 mm contenait un crabe, des restes d'un grand criquet et une fourmi.

R e p r o d u c t i o n . — La grande ♀ de la station 150 (14.III.1949) est en voie de maturation très avancée.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

⁽⁵⁾ WILLEM, V., *Les manœuvres respiratoires de « Periophthalmus »*. (Bull. Cl. Sci, Ac. roy. Belg. (5), XXIII, 12, 1937.)

FAMILLE SCORPAENIDAE.

Corps plus ou moins trapu et déprimé en avant, comprimé en arrière. Pédoncule caudal bien distinct. Caudale arrondie, tronquée ou peu échancrée.

Dorsale continue, parfois profondément encochée en 2 parties, à épines fortes. Anale beaucoup plus courte, à 3 épines et partie molle non nécessairement homologue à la dorsale molle. Pectorales grandes, à rayons branchus ou simples. Ventrals à position pectorale, pourvues d'une épine.

Tête forte plus ou moins crêtée ou épineuse et souvent pourvue d'expansions dermiques, qui peuvent exister sur le corps. Préopercules et opercules épineux. Deux narines de chaque côté. Bouche grande terminale, bordée des prémaxillaires qui sont protractiles.

Dents coniques, villiformes, sur les mâchoires et le palais.

Fentes des ouïes grandes avec membranes branchiostèges libres. Branchiospines fortes.

Écaillure cténoïde ou cycloïde, généralement forte, exceptionnellement vestigiale ou nulle. Ligne latérale simple et continue.

Poissons littoraux de fonds souvent rocheux, parfois vivipares, d'intérêt économique plus ou moins grand.

***Helicolenus dactylopterus* (DELAROCHE).**

(Fig. 63.)

NORMAN, J. R., 1935, Discovery Reports, XII, p. 24.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 156 mm (42 g).

St. 35 : 7°16' S-12°02' E, 53 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. ex. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 380-420 m; fond de vase verte sableuse.

4 ex., 40 mm (dét. M. A. FRASER-BRÜNNER); 52 mm; 61 mm; 64 mm.

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

1 ex., 206 mm (115 g).

Atlantique Sud, parages de l'Afrique, entre 0° et 17° S, 1948-1949.

Description (ex. récoltés de 40 à 156 mm). — Corps oblong et comprimé, à profil dorsal plus convexe que le profil ventral, 3 à 3,15 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,45 fois dans la longueur standard, 2,2 à 2,6 fois aussi longue que large, 1,3 à 1,35 fois plus longue que haute. Museau assez court et obtus, 0,6 à 0,7 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire environ 2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3 à 3,25 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3 à 3,3 fois et hauteur préorbitaire

4 (juv.) à 5,5 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 9,3 à 10 fois et hauteur préorbitaire 13 (juv.) à 16,8 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau des $\frac{2}{3}$ postérieurs de l'œil. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale aux $\frac{2}{5}$ du diamètre de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et 2 bandes de dents palatines. Narines séparées, faiblement écartées du bord antérieur de l'œil. Préopercule épineux avec 5 fortes épines à son bord postérieur et inférieur. Une crête sous-orbitaire dont l'extrémité postérieure atteint

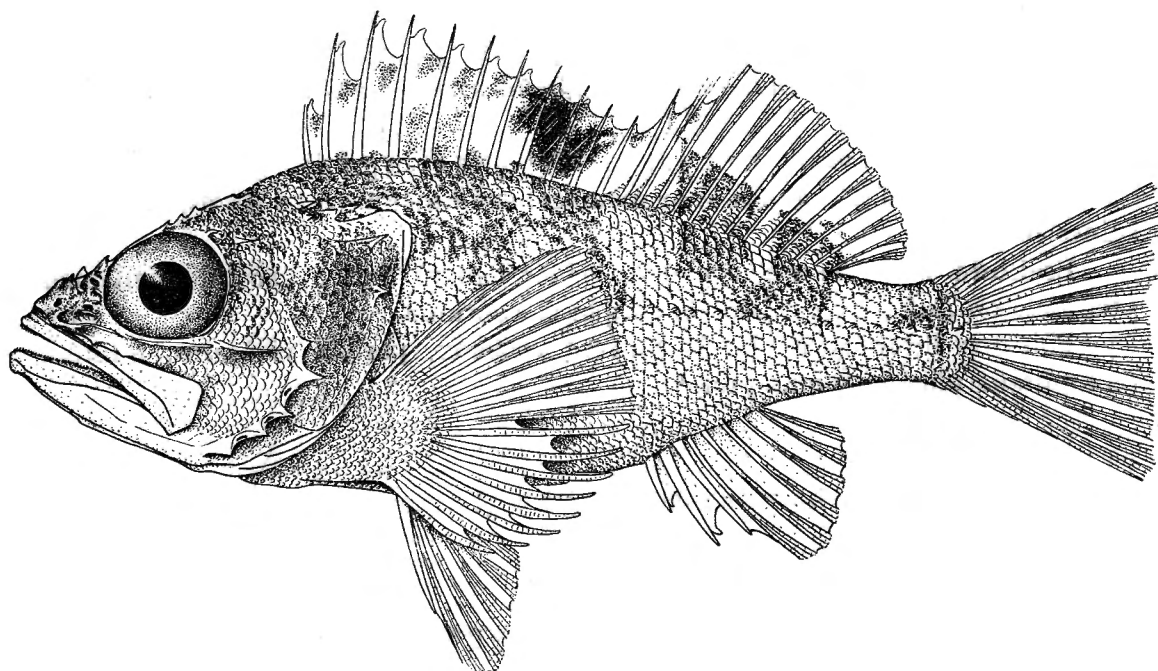


FIG. 63. — *Helicolenus dactylopterus* (DELAROCHE), Atlantique Sud, 20,6 cm ($\times \frac{3}{4}$).

un niveau intermédiaire entre les 2 épines préoperculaires supérieures, cette crête porte une seule faible épine. Opercule avec 2 fortes épines postérieures et un prolongement membraneux. Deux épines au-dessus et en avant de l'orbite, 3 épines au-dessus et en arrière de l'orbite sur les prolongements des crêtes occipitales qui portent chacune en arrière une paire d'épines. 17 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 12 + 1 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 5 + 1 rayons mous. Pectorale à base large avec certains rayons bifurqués, comprenant 19 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,25 à 1,3 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, présente sur la poitrine, comprenant environ 28 tubes en ligne latérale et 4 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Pédoncule caudal environ aussi long que haut. Caudale subtronquée ou subarrondie.

Coloration. — Très pâle en alcool, rougeâtre sur le vivant. Arrière-bouche et cavité branchiale à muqueuse noircie. Une grande tache noire entre la septième et la onzième épine dorsale précédée par des taches noirâtres arrondies en deux séries sur la dorsale épineuse. Jeune offrant 3 à 4 larges bandes transversales grisâtres sur les flancs (visibles parfois chez l'adulte).

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 206 mm; atteindrait 250 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 350 et 420 m de profondeur sur fond de vase verte et sableuse. Température 8°95 C (340 m) et 8°65 C (440 m). Salinité ‰ 35,01 (440 m). Oxygène 0,98 g/l (340 m) et 1,46 g/l (440 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique oriental.

***Pontinus kuhlii* (BOWDICH).**

(Fig. 64.)

NORMAN, J. R., 1935, Discovery Reports, XII, p. 22.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 285 mm (230 g).

St. 121 : 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.

Description (ex. récolté de 285 mm). — Corps oblong et comprimé, à profil dorsal plus convexe que le profil ventral, 3,1 fois aussi long que haut.

Tête très grande, comprise 2,1 fois dans la longueur standard, environ 3 fois aussi longue que large, 1,6 fois plus longue que haute. Museau conique et très long, 1,6 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,2 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 4,9 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,45 fois et hauteur préorbitaire 2,45 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 12 fois et hauteur préorbitaire 12 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale aux 2/3 du diamètre de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et 2 bandes de dents palatines. Narines séparées, placées au milieu du museau, très éloignées du bord antérieur de l'œil. Préopercule épineux au bord postérieur (3 épines), la plus grande à l'extrémité de la crête épineuse sous-orbitaire. Opercule portant 2 épines prolongées par une

crête à la surface de l'operculaire qui offre en plus un prolongement membraneux. Préorbitaire avec 2 épines à son bord inférieur, 2 épines nasales sur le museau au niveau des narines avec 1 épine en avant de l'œil. Crêtes sourcilières et 3 épines en arrière de l'œil prolongées par des crêtes occipitales portant 2 épines en arrière. 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial plus 3 à 4 très petites en forme de tubercules.

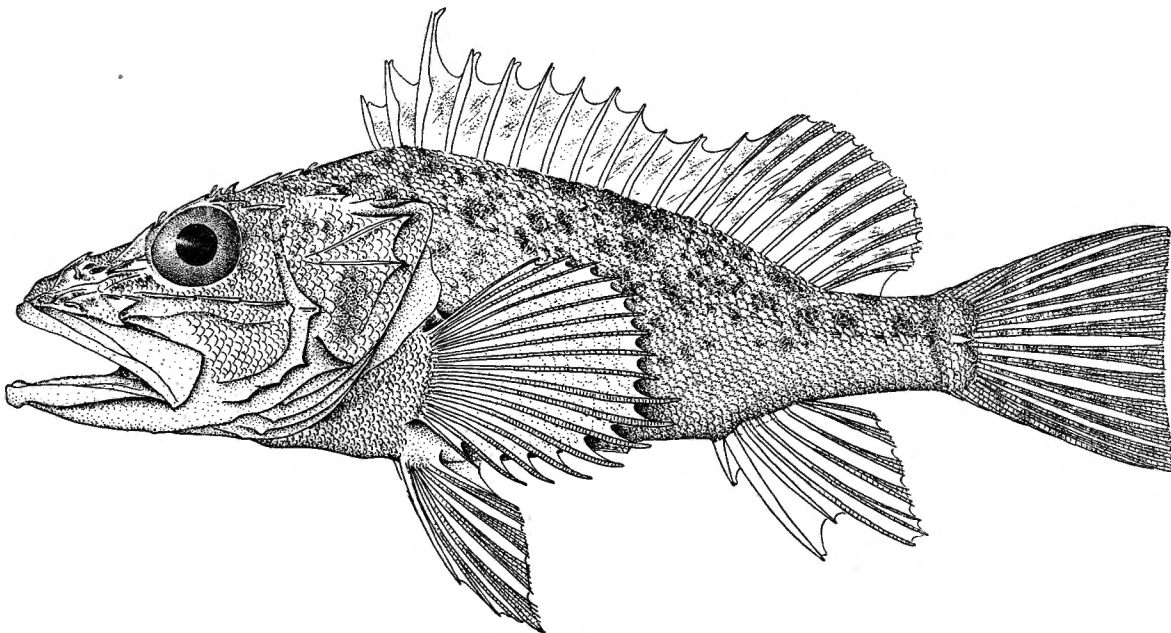


FIG. 64. — *Pontinus kuhlii* (BOWDICH), station 121, 28,5 cm ($\times 1/2$ env.).

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 10 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 5 rayons mous. Pectorale comprenant 17 rayons mous (simples non bifurqués) et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,2 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, présente sur la poitrine, comprenant 6 écailles entre le à profil dorsal plus convexe que le profil ventral, 3,1 fois aussi long que haut. Pédoncule caudal 2 fois aussi haut que long. Caudale subtronquée.

Coloration. — Jaunâtre en alcool avec des taches brun foncé formant plus ou moins des séries longitudinales sur la partie supérieure des flancs. Tête tachetée par dessus. Dorsale et caudale faiblement ponctuées, les autres nageoires incolores.

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 285 mm; atteindrait 400 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 190 et 230 m de profondeur. A 141 m, température 14°95 C, oxygène 1,53 g/l. Fond de sable vaseux (St. 121).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique oriental chaud.

***Pontinus accraensis* NORMAN.**

(Fig. 65.)

NORMAN, J. R., 1935, Discovery Reports, XII, p. 23.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 89 mm (10 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun, corail.

3 ex., 106 mm (15 g); 110 mm (30 g); 125 mm (33 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 260-280 m; fond de vase sableuse brune.

1 ex., 174 mm (85 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

2 ex., 145 mm (48 g); 184 mm (75 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase brune.

Statistique : en tout quelques exemplaires.

1 ex., 168 mm (70 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : 4 exemplaires.

1 ex., 156 mm (55 g).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 milles ½ WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

2 ex., 177 mm (80 g); 198 mm (118 g).

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 173 mm (80 g).

St. 34 : 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 230 mm (175 g).

St. 42 : 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.

Statistique : 32 exemplaires de 110 à 180 mm, un peu plus nombreux vers 160 mm.

2 ex., 173 mm (81 g); 174 mm (71 g).

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

3 ex., 147 mm (47 g); 155 mm (65 g); 182 mm (109 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 210 mm (150 g).

St. 64 : 6°06' S-6°19' S-11°37' E, 42 milles W. à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5×3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 214 mm (156 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WbyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 168 mm (14 g); 171 mm (73 g).

St. 96 : 11°53' S-13°23' E, 25 milles WbyN. Egito, 17.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 206 mm (135 g).

St. 101 : 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.

6 ex., 207 mm (134 g); 222 mm (165 g); 241 mm (245 g); 251 mm (265 g); 256 mm (260 g); 166 mm (70 g).

St. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 17 exemplaires de 16 à 25 cm.

24 ex. de 83 mm (8 g) à 180 mm (98 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

9 ex., 112 mm (15 g); 120 mm (28 g); 122 mm (29 g); 133 mm (33 g); 135 mm (38 g); 140 mm (46 g); 166 mm (66 g); 171 mm (84 g); 230 mm (180 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

3 ex., 132 mm (37 g); 155 mm (57 g); 168 mm (77 g).

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.

2 ex., 90 mm (11 g); 110 mm (22 g).

St. 172 : 5°15' S-11°29' E, 30 milles SW. Pointe-Noire, 2.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 225-240 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 135 mm (33 g).

St. 202 : 6°25' S-11°32' E, 48 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 300-340 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 195 mm (122 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

11 ex. de 104 mm (17 g) à 161 mm (82 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 320-360 m.

2 ex., 138 mm (36 g); 156 mm (53 g).

Atlantique Sud, parages de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 230 mm (190 g).

St. 328 : 10°56' S-13°35' E à 11°03' S-13°37' E, 7.VIII.1955; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 144-153 m.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 240 mm (210 g).

Loc. : Parages de la côte de l'Angola, 1957; réc. CH. VAN GOETHEM.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 168 mm (65 g).

St. 406 : 10°50' S-13°30' E, cap Morro Sud, 25.V.1956; ch.; profondeur : 150 m.

Description (ex. récoltés de 89 à 250 mm). — Corps oblong et comprimé, à profil dorsal plus convexe que le profil ventral, 2,75 à 2,9 fois aussi long que haut.

Tête très grande, comprise 2,15 à 2,3 fois dans la longueur standard, 2 à 2,4 fois (juv.) aussi longue que large, 1,4 à 1,6 fois plus longue que haute. Museau long et conique, 0,8 (juv.) à 1,3 fois aussi long que l'œil. Région post-orbitaire 1,3 à 1,7 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,3 (juv.) à 4,25 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2,1 à 3,3 fois et hauteur préorbitaire 2,5 à 4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 10 à 12,1 fois et hauteur préorbitaire 11,25 à 14,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant ou non le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié du diamètre de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et deux bandes de dents palatines. Narines séparées, placées au milieu du museau, très éloignées du bord antérieur de l'œil. Préopercule offrant une épine au bord inférieur, 4 épines au bord postérieur, la plus grande à l'extrémité de la crête épineuse sous-orbitaire qui porte 4 à 5 épines. Opercule portant 2 épines, l'inférieure formant une crête à la surface de l'operculaire qui offre en plus un prolongement membraneux. Préorbitaire avec deux épines à son bord inférieur. 2 épines nasales sur le museau au niveau des narines. Crêtes sourcilières avec 1 épine en avant de l'œil et 3 épines en arrière de l'œil, prolongées par des crêtes occipitales portant 2 épines à l'extrémité. Deux épines postorbitaires en ligne en dessous des crêtes occipitales. 8-9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial, suivies de 3 éléments tuberculés.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 10 à 11 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 5 + 1 à 6 rayons mous, deuxième épine la plus longue. Pecto-

rale comprenant 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,25 à 1,45 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant environ 25 tubes en ligne latérale et 4 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Pédoncule caudal environ aussi long que haut. Caudale subtronquée.

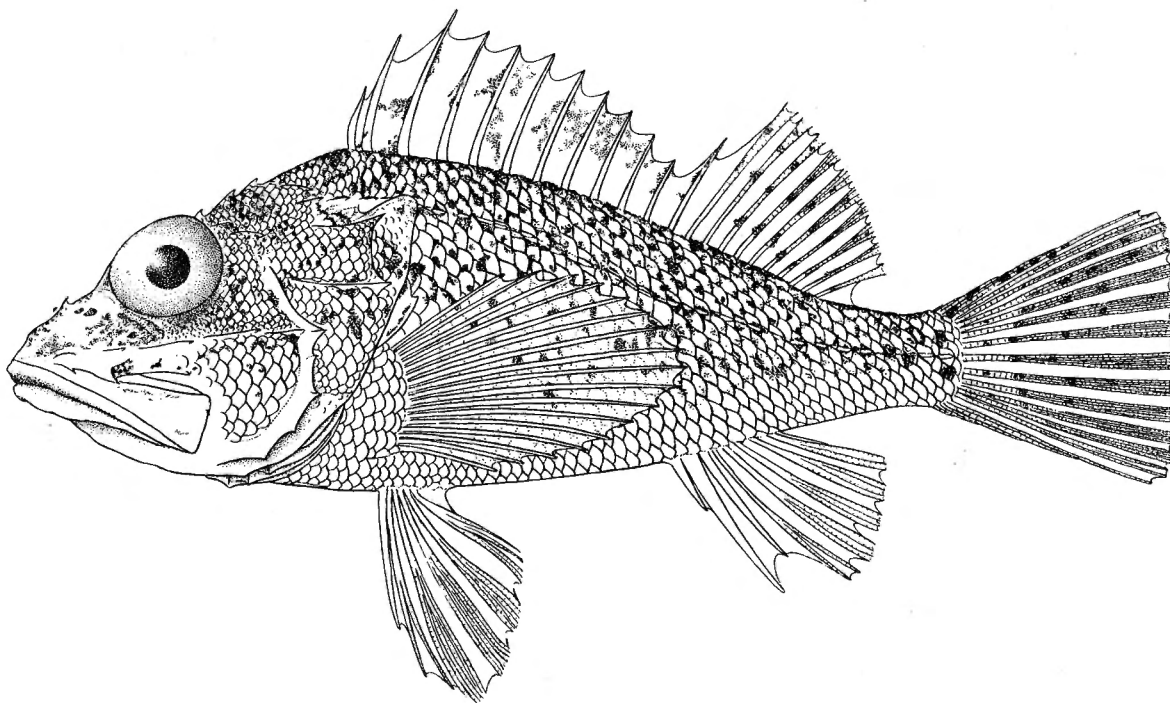


FIG. 65. — *Pontinus accraensis* NORMAN, station 13, 18,4 cm ($\times 4/5$ env.).

Coloration. — Rouge sur le vivant, très pâle en alcool. La tête dorsalement finement mouchetée, corps plus grossièrement ponctué sur les flancs, y compris une série de taches le long de la ligne latérale. Nageoires dorsale et caudale ponctuées, les pectorales faiblement; ventrales et anale incolores. Une tache noire humérale cachée par le prolongement membraneux operculaire.

Remarque. — Dans sa description, J. R. NORMAN signale seulement 9 rayons mous à la dorsale, 5 rayons mous à l'anale, 3 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale et 12 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial. Ces nombres sont en contradiction avec nos observations.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 256 mm; atteindrait 3 ft. (900 mm ?) d'après IRVINE, 1947.

Abondance. — Espèce commune.

Variation du poids en fonction de la longueur.

83 mm	8 g	135 mm	33-40 g	174 mm	71-85 g
89 mm	10 g	138 mm	36 g	175 mm	90 g
90 mm	11 g	139 mm	39 g	177 mm	80 g
104 mm	17 g	140 mm	46 g	180 mm	98-100 g
106 mm	15-17 g	142 mm	40 g	182 mm	109 g
107 mm	22 g	145 mm	45-48 g	184 mm	75 g
110 mm	22-30 g	147 mm	47 g	195 mm	105-122 g
111 mm	17 g	153 mm	48 g	198 mm	118 g
112 mm	15-22 g	155 mm	47-65 g	206 mm	135 g
114 mm	19 g	156 mm	53-55 g	207 mm	134 g
120 mm	22-28 g	161 mm	82 g	210 mm	150 g
122 mm	29 g	165 mm	65-83 g	214 mm	156 g
123 mm	27 g	166 mm	66-70 g	222 mm	165 g
125 mm	33 g	168 mm	65-77 g	230 mm	175-190 g
126 mm	28-31 g	170 mm	77 g	240 mm	210 g
127 mm	29-39 g	171 mm	73-84 g	241 mm	245 g
132 mm	37 g	172 mm	83 g	251 mm	265 g
133 mm	30-33 g	173 mm	80-81 g	256 mm	260 g

Habitat. — Benthique au-delà de la zone côtière, c'est-à-dire entre 70 et 450 m, mais plus abondante au-delà de 200 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Sable vaseux brun, corail	90 m	14°72	—	—	9
110 m	Sable vaseux	113 m	14°13	—	2,93	110
140-150 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64
150-200 m	Sable	145 m	14°53	±33,06	2,27	162
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
240-220 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
400-450 m	Vase verte sableuse	400 m	8°31	—	0,88	96

Régime. — Les estomacs examinés contenaient des débris de Crustacés et des débris de Poissons.

Reproduction. — Des exemplaires mûrs à la station 147 (11.III.1949).

Distribution géographique. — Espèce décrite de la Côte d'Or (Accra), distribuée par conséquent dans toute la zone intertropicale.

***Scorpaena angolensis* NORMAN.**

(Fig. 66.)

NORMAN, J. R., 1935, Discovery Reports, XII, p. 28, fig. 10.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 182 mm (89 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

1 ex., 200 mm (113 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

1 ex., 159 mm (63 g).

St. 183 : 9°22' S-13°01' E, 13 milles WhyS. Cuanza, 12-13.IV.1949; ch. ex. (¾ h); profondeur : 50 m; fond de sable vaseux, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 190 mm (135 g).

Loc. : Près de la côte de la baie des Tigres, Angola, 25.I.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 159 à 200 mm). — Corps oblong et comprimé, à profil dorsal plus convexe que le profil ventral, 2,9 à 3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,3 à 2,45 fois dans la longueur standard, 1,7 à 1,9 fois aussi longue que large, 1,4 fois plus longue que haute. Museau court et large, 1 à 1,1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,7 à 1,9 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 3,95 à 4,2 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,7 à 2 fois et hauteur préorbitaire 1,8 à 1,9 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 7,65 à 8,4 fois et hauteur préorbitaire 7,65 à 8 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau des 2/3 postérieurs de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié du diamètre de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et deux bandes de dents palatines. Narines séparées, faiblement écartées du bord antérieur de l'œil. Préopercule épineux avec 5 épines à son bord postérieur dont la plus grande termine une crête sous-orbitaire qui porte au moins 4 épines. Opercule avec 2 fortes épines et un prolongement membraneux. Deux épines au-dessus et en avant de l'orbite, 3 épines au-dessus et en arrière de l'orbite sur le prolongement des crêtes occipitales qui portent chacune en arrière une paire

d'épines. Une profonde dépression occipitale interrompant les crêtes occipitales. Une crête épineuse avec 3 épines postorbitaires en dessous de la crête occipitale. Des petits appendices membraneux sur la tête, un peu partout avec un appendice plus grand et plumeux au-dessus de l'œil et un autre un peu moins long au bord de la narine antérieure. 9 à 10 branchiospines courtes sur la partie inférieure du premier arc branchial.

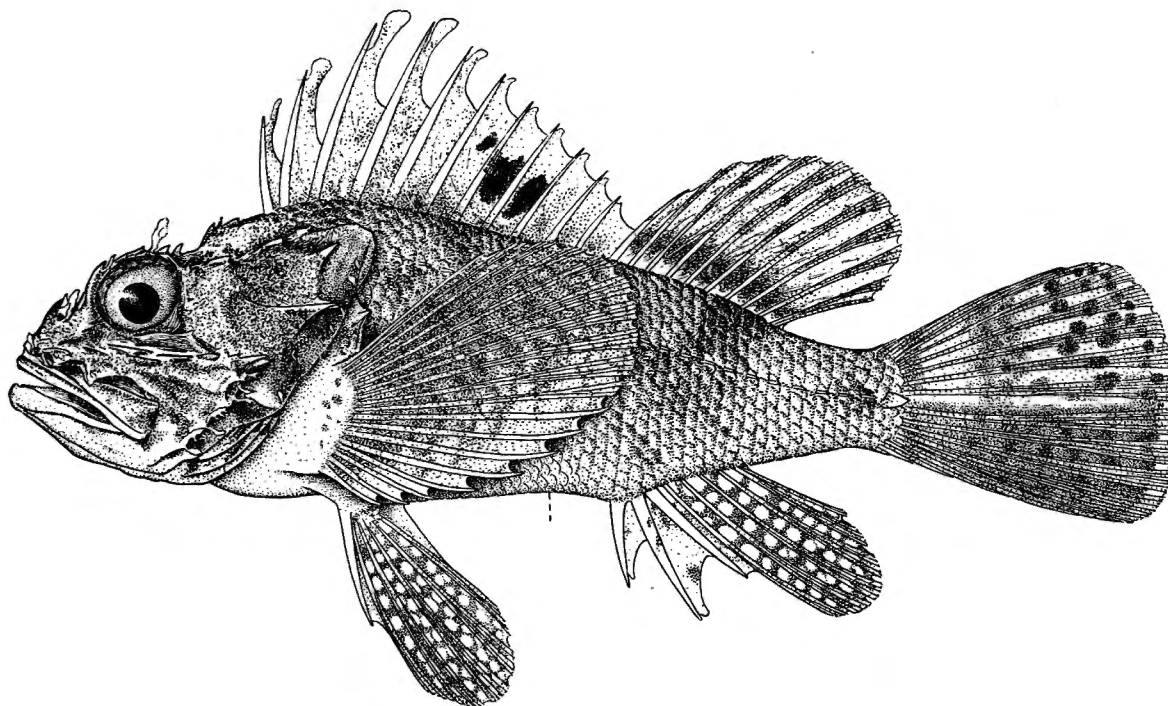


FIG. 66. — *Scorpaena angolensis* NORMAN, station 31, 20 cm ($\times 3/4$ env.).

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 10 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 5 rayons mous. Pectorale comprenant 18 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,2 à 1,3 fois aussi longue que la ventrale.

Écaillure grande et cténoïde, absente sur la poitrine, comprenant 4 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Pédoncule caudal 1,2 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur arrondi.

Coloration. — Brunâtre, bigarrée de taches plus foncées. Des marques noirâtres sur la tête, des marbrures et des ponctuations plus petites sur toutes les nageoires y compris les nageoires ventrales. Une grande tache noire entre les sixième et dixième rayons dorsaux. La partie supérieure de la caudale avec des ponctuations plus grosses.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 200 mm; atteindrait 220 mm d'après J. CADENAT, 1951.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 22 et 60 m de profondeur sur fond de vase brun verdâtre, plus sable et roche. Température 23°12 C (20 m) et 19°20 C (50 m). Oxygène 3,66 g/l (20 m) et 2,72 g/l (50 m).

Régime. — Estomacs vides.

Reproduction. — Les exemplaires sont immatures.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Scorpaena normani* CADENAT**

(Fig. 67; Pl. I, fig. 5.)

CADENAT, J., 1937, Office des Pêches maritimes, XIII, p. 539, fig. 2.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 138 mm (37 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 74 m; fond de vase brune.

1 ex., 109 mm (18 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

3 ex., 111 mm (23 g); 139 mm (36 g); 151 mm (56 g).

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 24 ex. de 90 à 170 mm.

1 ex., 155 mm (51 g).

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 159 mm (53 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WbyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.

Statistique : 3 exemplaires.

2 ex., 183 mm (95 g); 200 mm (120 g).

St. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 102 ex. de 140 à 240 mm.

1 ex., 120 mm (20 g).

St. 118 : 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de vase verte.

1 ex., 154 mm (52 g).

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.

4 ex., 115 mm (23 g); 115 mm (24 g); 121 mm (28 g); 126 mm (30 g).

St. 157 : 5°50' S-11°52' E, 28 milles WbyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase noire.

3 ex., 120 mm (26 g); 144 mm (35 g); 165 mm (64 g).

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles ShyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 220-270 m; fond de sable vaseux.

7 ex. de 60 mm (3 g) à 92 mm (9 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

2 ex., 115 mm (23 g); 145 mm (43 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

1 ex., 128 mm (26 g).

St. 181 : 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.

3 ex., 134 mm (38 g); 159 mm (55 g); 169 mm (65 g).

St. 191 : 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.

2 ex., 115 mm (23 g); 139 mm (35 g).

Atlantique Sud, parage de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Description (ex. récoltés de 60 à 200 mm). — Corps trapu et comprimé, plus épais en avant qu'en arrière, 2,55 à 3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,25 à 2,55 fois dans la largeur standard, 1,5 à 1,6 fois aussi longue que large, 1,35 à 1,55 fois plus longue que haute. Museau large et obtus, 0,75 (juv.) à 1,1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,5 à 1,7 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,4 à 3,9 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,35 à 1,85 fois et hauteur préorbitaire 2,15 à 3,85 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,45 à 6,8 fois et hauteur préorbitaire 8,75 à 13 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique, à menton proéminent, à maxillaire atteignant le niveau des 2/3 postérieurs de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la 1/2 ou aux 2/3 de la longueur de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et 2 bandes étroites de dents palatines. Narines écartées, placées au milieu du museau. Préopercule épineux avec 4 à 5 épines à son bord postérieur dont la plus grande termine une crête sous-orbitaire qui porte 4 à 5 épines. Opercule portant 2 épines dont l'inférieure est le prolongement d'une crête à la surface de l'opercule. Préorbitaire avec 2 épines à son bord marginal dirigées vers l'avant; 1 épine nasale sur le museau au niveau des narines. Crêtes sourcilières avec 1 épine en avant de l'œil et 3 épines en arrière de l'œil, prolongées par des crêtes occipitales portant 2 épines en arrière. Une crête postorbitaire inférieure avec 2 épines. Des appendices cutanés sur la

tête, les plus longs sont notamment le préorbitaire et le préoperculaire. Pas de dépression occipitale. 8 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial plus 2 très faibles en avant.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 9 à 10 rayons mous, dernière épine beaucoup plus courte que la première épine de la deuxième dorsale. Anale comprenant 3 épines et 5 à 6 rayons mous. Pectorale comprenant 19 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,35 à 1,6 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant environ 24 tubes en ligne latérale et 3 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Pédoncule caudal 1,2 à 1,45 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Très claire en alcool, rougeâtre sur le vivant. Quelques petites taches dorsales sur les flancs, notamment le long de la ligne latérale et parfois quelques petites taches éparses sur la pectorale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 200 mm; maximum connu : 140 mm d'après J. CADENAT, 1951 (Poisson de mer du Sénégal).

Variation du poids en fonction de la longueur.

60 mm	3 g	115 mm	23-24 g	145 mm	43 g
64 mm	3 g	120 mm	20-26 g	151 mm	56 g
68 mm	4 g	121 mm	28 g	154 mm	52 g
71 mm	5 g	126 mm	30 g	155 mm	51 g
72 mm	5 g	128 mm	26 g	159 mm	53-55 g
80 mm	6 g	134 mm	38 g	165 mm	64 g
92 mm	9 g	138 mm	37 g	169 mm	65 g
109 mm	18 g	139 mm	35-36 g	183 mm	95 g
111 mm	23 g	144 mm	35 g	200 mm	120 g

Abondance. — Pas rare dans les prises mais peu abondant.

Statistiques des récoltes.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
110	102	18,33 \pm 0,121	1,23 \pm 0,086	6,721 \pm 0,470	18,5
	♂ 58	18,70	—	—	18,5
	♀ 44	17,81	—	—	17,5

Habitat. — Profondeur variable mais généralement faible. A été pris entre 50 et 270 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
60 m	Vase verte	56 m	18°10	—	1,74	118
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
74 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
110 m	Sable vaseux	113 m	14°13	—	2,93	110

Régime. — Les estomacs contenaient des débris de Poissons. Dans un cas une *Cepola* (St. 143), dans un autre cas des crevettes (St. 43) dont 1 *Pontophilus bidens* HOLTHUIS (Crangonidae).

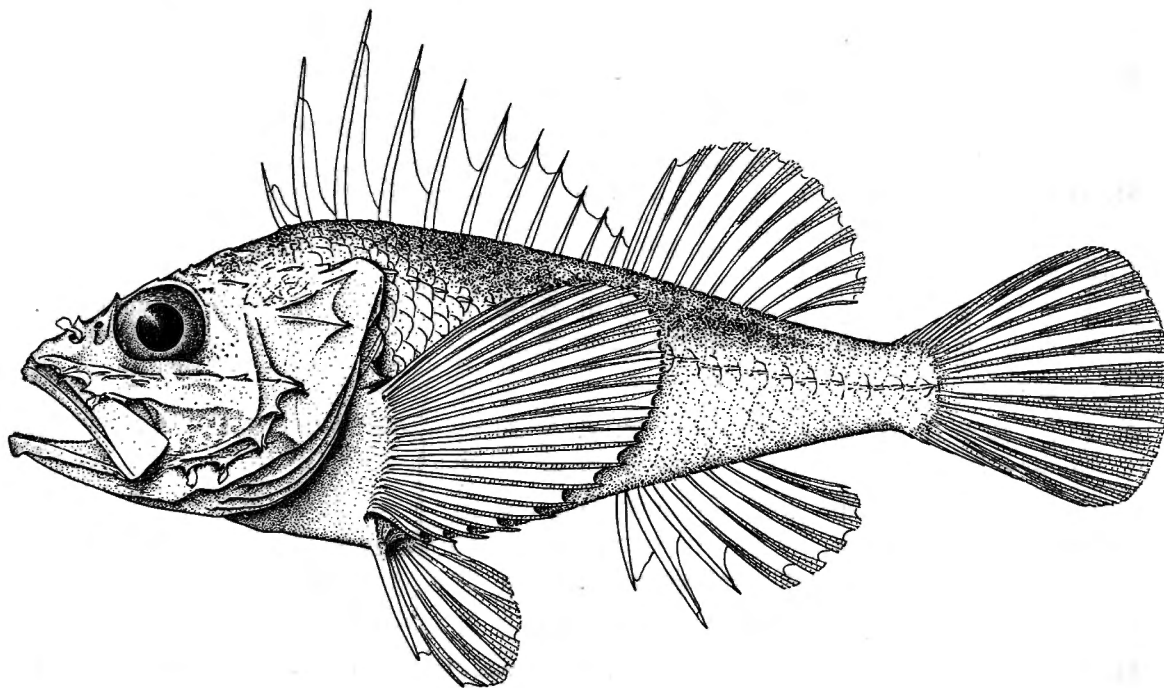


FIG. 67. — *Scorpaena normani* CADENAT, station 110, 20 cm ($\times 3/4$ env.).

Reproduction. — Des femelles en voie de maturation à la station 83 (10.XII.1948) et 110 (27.I.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale de la Mauritanie à l'Angola.

Scorpaena stephanica CADENAT.

(Fig. 68.)

CADENAT, J., 1937, Office des Pêches maritimes, XIII, p. 550, fig. 8.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 275 mm (285 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun, corail.

2 ex., 315 mm (405 g); 335 mm (495 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

1 ex., 358 mm (640 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

1 ex., 203 mm (122 g).

St. 26 : 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WbyS. Pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 85 m; fond de vase sableuse brune.

1 ex., 345 mm (515 g).

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 370 mm (630 g).

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 365 mm (590 g).

St. 57 : 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. Ambrizette, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond de vase vert brunâtre, sableuse.

1 ex., 276 mm (260 g).

St. 58 : 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.

3 ex., 255 mm (235 g); 375 mm (580 g); 355 mm (620 g).

St. 77 : 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.

1 ex., 346 mm (520 g).

St. 101 : 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 107 mm (15 g).

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.

2 ex., 215 mm (132 g); 225 mm (139 g).

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.

2 ex., 91 mm (8 g); 109 mm (16 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

2 ex., 370 mm (565 g); 400 mm (725 g).

St. 193 : 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de vase verte.

1 ex., 205 mm (120 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 345 mm (540 g).

Loc. : Ambriz, côte Angola, III.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 91 à 400 mm). — Corps trapu et comprimé, plus épais en avant qu'en arrière, 3 à 3,35 fois aussi long que haut.

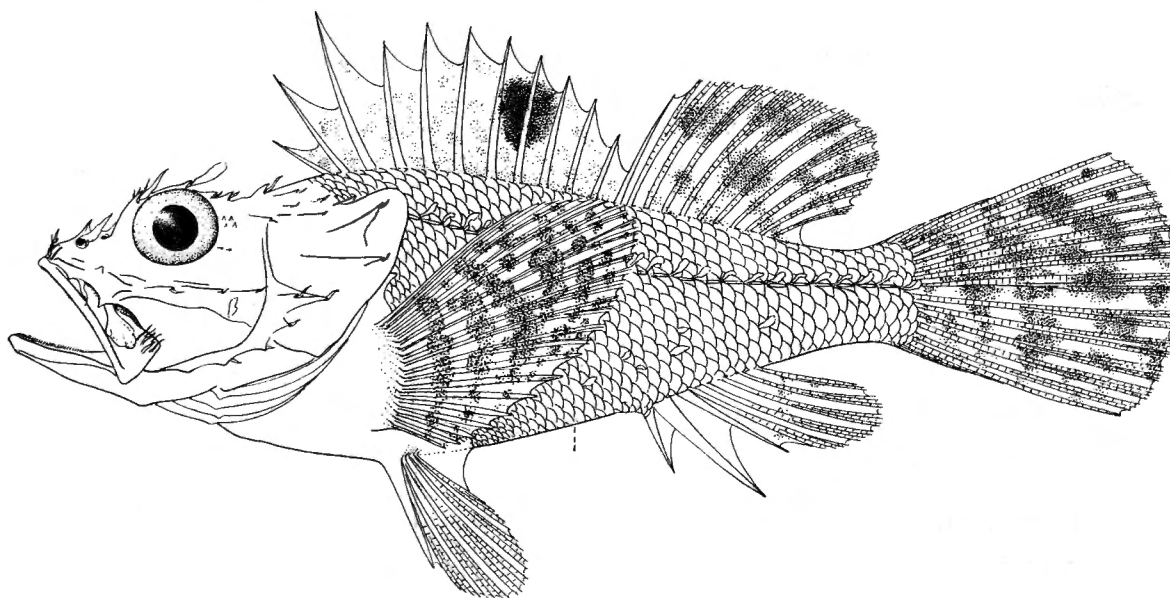


FIG. 68. — *Scorpaena stephanica* CADENAT, station 162, 21,5 cm ($\times 3/4$ env.).

Tête comprise 2,2 à 2,45 fois dans la longueur standard, 1,5 à 1,8 fois aussi longue que large, 1,4 à 1,5 fois plus longue que haute. Museau large et obtus, 0,85 (juv.) à 1,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,35 à 1,8 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 4 (juv.) à 5,15 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,3 à 1,6 fois et hauteur préorbitaire 1,25 à 1,65 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,2 à 6,8 fois et hauteur préorbitaire 5,65 à 6,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique, à menton légèrement proéminent, à maxil-

laire atteignant le niveau des $\frac{2}{3}$ postérieurs de l'œil. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale aux $\frac{2}{3}$ de la longueur de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et 2 bandes de dents palatines. Narines séparées, faiblement écartées du bord antérieur de l'œil, la postérieure aussi éloignée de l'œil que la narine antérieure. Préopercule épineux avec 4 épines à son bord postérieur dont la plus grande (beaucoup plus longue que les autres) termine une crête sous-orbitaire qui porte 4 à 5 épines. Opercule portant 2 épines dont l'inférieure surtout est le prolongement d'une crête à la surface de l'opercule. Préorbitaire avec 2 épines à son bord inférieur. Une épine nasale sur le museau au niveau des narines. Crêtes sourcilières avec 1 épine en avant de l'œil et 3 épines en arrière de l'œil, prolongées par des crêtes occipitales portant 2 épines à l'extrémité. Des appendices cutanés sur la tête, le supraorbitaire, le préorbitaire; les appendices préoperculaires inférieurs plumeux et plus grands que les autres. Crêtes occipitales interrompues par une dépression occipitale. Une série de 3-4 épines postorbitaires en dessous de la crête occipitale. 8 branchiospines spinuleuses en forme de tubercules sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 10 rayons mous, la troisième épine la plus longue. Anale comprenant 3 épines et 5 à 6 rayons mous; la deuxième épine la plus longue. Pectorale comprenant 18 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,2 à 1,55 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant environ 25 tubes en ligne latérale et 4 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Pédoncule caudale 1,15 à 1,3 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Très claire en alcool, rouge sur le vivant. Le dessus de la tête et les régions dorsales un peu plus foncés. Une grande tache noire au bord de la dorsale épineuse entre la septième et la dixième épine. Nageoire dorsale molle, caudale et pectorales parsemées de grosses taches noires.

Remarque. — La description de J. CADENAT mentionne 6 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 400 mm; maximum connu : 175 mm d'après CADENAT.

Variation du poids en fonction de la longueur.

91 mm	8 g	255 mm	235 g	355 mm	620 g
107 mm	15 g	275 mm	285 g	358 mm	640 g
109 mm	16 g	276 mm	260 g	365 mm	590 g
203 mm	122 g	315 mm	405 g	370 mm	565-630 g
205 mm	120 g	335 mm	495 g	375 mm	580 g
215 mm	132 g	345 mm	515 g	400 mm	725 g
225 mm	139 g	346 mm	520 g		

Abondance. — Assez commun mais jamais en grand nombre.

Habitat. — Benthique, sur les fonds supérieurs à 75 m, plus répandu à des profondeurs plus considérables et jusqu'à 200 m (150-250 m d'après J. CADENAT, 1944).

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,3 5	143
75 m	Vase vert brunâtre sableuse	75 m	16°75	34,13	1,81	57
85 m	Vase sableuse brune	80 m	16°48	—	1,46	26
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Sable vaseux brun, corail	90 m	14°72	—	—	9
100 m	Vase brune sableuse, roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
100-110 m	Vase verte	97 m	15°15	35,52	1,39	193
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,04	77
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
150-200 m	Sable	145 m	14°53	±33,06	2,27	162
150-200 m	Sable, roche	145 m	15°38	35,86	1,79	214
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51

Régime. — Un estomac contenait des débris de Poissons.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côtes de Mauritanie, de Sénégal et de Guinée.

Setarches guentheri JOHNSON.

(Fig. 69.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 929.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 125 mm (26 g); 151 mm (45 g), dét. A. FRASER-BRÜNNER.

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

4 ex., 61 mm (1 g); 61 mm (1 g); 66 mm (2 g); 96 mm (12 g).

St. 16 : 5°42' S-11°30' E, 57 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte.

7 ex. de 93 mm (9 g) à 157 mm (55 g).

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 48 ex. de 60 à 190 mm.

76 ex. de 80 mm à 190 mm.

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

115 ex. de 60 mm à 210 mm.

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

Description (ex. récoltés de 61 à 184 mm). — Corps trapu et comprimé, plus épais en avant qu'en arrière, 2,7 à 3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,1 à 2,4 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 1,35 à 1,7 fois plus longue que haute. Museau assez long, 1,25 à 1,65 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,35 à 1,6 fois plus

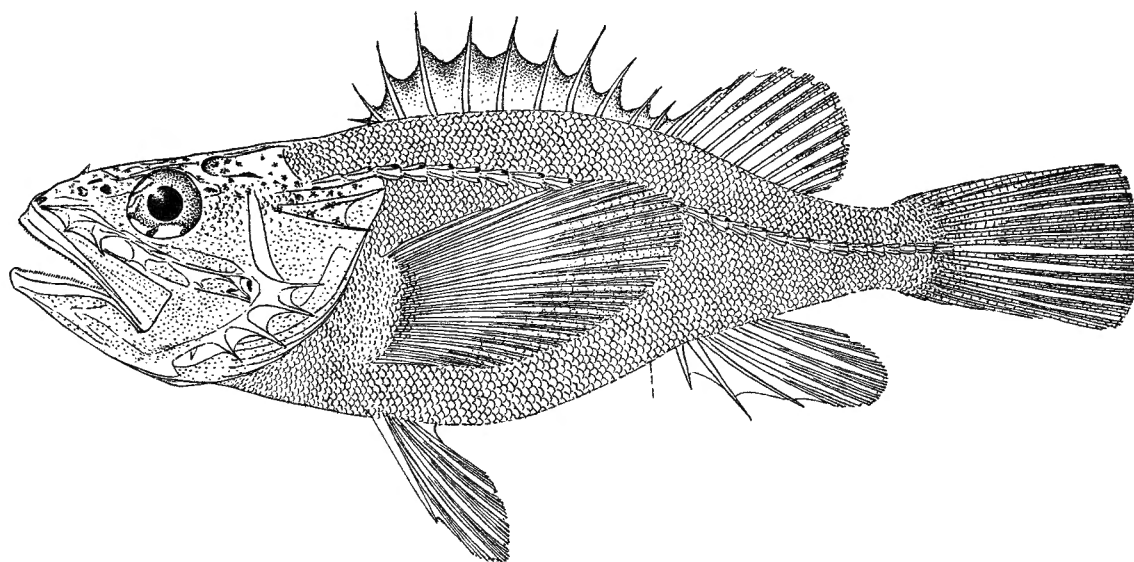


FIG. 69. — *Setarches guentheri* JOHNSON, station 203, 15 cm (×1).

longue que le museau. Œil subarrondi, son diamètre compris 0,8 (juv.) à 1,05 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire (cet espace est plat) et 4 (juv.) à 5,8 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2,1 à 2,5 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,85 à 5,35 fois et hauteur préorbitaire 12,3 à 14,3 fois dans la longueur de la tête. Bouche grande et oblique à menton légèrement proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale aux

4/5 de la longueur de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse. Un groupe de dents vomériennes en forme d'accent circonflexe et 2 bandes de dents palatines. Narines écartées, placées au milieu du museau. Préopercule épineux avec 5 épines à son bord marginal dont 3 plus grandes au bord postérieur. Crête sous-orbitaire non épineuse. Opercule portant 2 épines dont l'inférieure est le prolongement d'une crête à la surface de l'opercule. Préorbitaire avec 3 grandes épines à son bord inférieur, la postérieure dirigée en arrière; 1 épine nasale sur le museau au-dessus du niveau des narines. Faible crête sourcilière avec 1 épine en avant de l'œil et prolongée par une crête occipitale terminée par une faible épine en arrière. 8 à 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 12 épines et 9 à 10 rayons mous, l'avant-dernière épine 2 fois plus courte que la dernière. Anale comprenant 3 épines et 5 rayons mous. Pectorale comprenant 22 à 23 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,25 à 1,9 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure minuscule, comprenant environ 25 tubes en ligne latérale. Ligne latérale bien marquée, formant un large sillon. Pédoncule caudal 1,25 à 1,55 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur arrondi.

C o l o r a t i o n . — En alcool, brunâtre, parsemée de mouchetures noirâtres. Maxillaire, opercule, ventre et membrane des ouïes plus foncés. Dorsale épineuse grisâtre. Muqueuses buccale et branchiale noirâtres ainsi que celle du tube digestif. En grande partie rougeâtre sur le vivant.

R e m a r q u e . — La description typique signale que la largeur interorbitaire va 4 fois 3/4 dans la tête, chez nos exemplaires 4,85 à 5,5. D'autre part, la longueur du museau est comprise 3 fois 1/6 dans la tête, chez nos exemplaires 3,15 à 3,75 fois. L'œil est compris 1 fois 7/8 dans le museau et 1 fois 1/6 dans l'espace interorbitaire, 6 fois 1/5 dans la tête, chez nos exemplaires 1,25 à 1,65 fois dans le museau, 0,8 à 1,05 fois dans l'interorbitaire et 4 à 5,8 fois dans la tête. Comme nos spécimens sont plus petits que le type (278 mm), les différences observées sont peut-être attribuables à la taille, bien que l'état de maturité de certains exemplaires nous fait croire que nos grands exemplaires sont adultes (St. 154).

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 210 mm; atteindrait 278 mm (type) d'après JOHNSON.

A b o n d a n c e . — Commun dans son habitat.

H a b i t a t . — Profond, n'a pas été pêché au-dessus de 150 m de profondeur; plus abondant vers 400 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
240-220 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
290-293 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	203

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — De Madère aux côtes d'Angola.

FAMILLE TRIGLIDAE.

Corps plus ou moins fusiforme, un peu déprimé en avant, à pédoncule caudal aminci. Caudale petite.

Deux nageoires dorsales contiguës ou subcontiguës, la première épineuse beaucoup plus courte. Dorsale et anale molles opposées. Anale sans épine ou pourvue d'une seule épine seulement. Pectorales grandes, très larges, comprenant 3 rayons inférieurs indépendants et mobiles permettant la locomotion et la recherche de la nourriture sur le fond. Ventrals thoraciques bien séparées comprenant une épine et 5 rayons.

Tête forte, cuirassée par un revêtement osseux externe et pourvue d'épines ou autres prolongements. Cuirasse céphalique pouvant être prolongée sur la nuque; opercule plus ou moins épineux. Deux narines de chaque côté. Yeux supéro-latéraux. Bouche terminale ou infère avec prémaxillaires protractiles.

Dents petites, en bandes sur les mâchoires et ordinairement sur le vomer et les palatins.

Fentes des ouïes grandes avec membranes branchiostèges libres. Branchiospines variées.

Corps couvert d'écailles ou de plaques ou écussons osseux, parfois épineux. Ligne latérale présente, simple ou armée.

Poissons littoraux mais pouvant descendre assez profondément, vivant soit sur les fonds rocheux, soit sur la vase, souvent d'intérêt économique.

Lepidotrigla cadmani REGAN.

(Fig. 70 et 71.)

REGAN, C. T., 1915, Ann. Mag. N. H. (8), XV, p. 128.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 225 mm (125 g).

St. 4 : 31°56' N-13°55' W, 9.VII.1948; str.

4 ex. de 93 mm (8 g) à 125 mm (24 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; F.D. (½ h);
profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun corail.
Statistique : 38 ex. de 90 à 140 mm.

2 ex., 154 mm (39 g); 185 mm (48 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profon-
deur : 100 m; fond de sable vaseux brun corail.
Statistique : ½ panier : 437 ex. de 60 à 230 mm.

4 ex. de 126 mm (28 g) à 160 mm (45 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E à 6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.
1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : A (1 h) : 1 panier = 67 ex. de 90 à 210 mm.
1 à 3 paniers dans les chalutages B, C, D, E.**St. 11 :** 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur :
220-240 m; fond de vase sableuse brune.
Statistique : ½ panier : 83 ex. de 180 à 240 mm.

5 ex. de 215 mm (110 g) à 256 mm (175 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profon-
deur : 70 m; fond de vase brune.
Statistique : ½ panier : 106 ex. de 140 à 260 mm.**St. 14 :** 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (A : 1 h),
(B : 2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.
Statistique : A : ⅔ panier : 269 ex. de 110 à 260 mm.
B : 1 panier.**St. 15 :** 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profon-
deur : 215-220 m; fond de vase brune.
Statistique : 21 ex. de 170 à 250 mm.

1 ex., 237 mm (143 g).

St. 17 : 5°42' S-11°31' E, 56 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; ch. (½ h); profondeur :
230-250 m; fond de vase vert noirâtre.**St. 18 :** 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur :
140-170 m; fond de vase vert noirâtre.
Statistique : ½ panier : 102 ex. de 160 à 280 mm.**St. 23 :** 4°55' S-11°35' E, 16 milles WSW. Pointe-Noire, 3.IX.1948; ch. (2 h); profondeur :
115 m; fond de vase brune, roche.
Statistique : ½ panier : 110 ex. de 90 à 240 mm.**St. 24 :** 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profon-
deur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.
Statistique : 8 ex. seulement mais gros (poids env. 200 g).

- St. 26 :** 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WhyS. Pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 85 m; fond de vase sableuse brune.
Statistique : 1 $\frac{1}{2}$ panier; 1 panier : 182 ex. de 140 à 230 mm.
1 ex., 206 mm (117 g).
- St. 29 :** 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : A (3 h) : 3 paniers; B : non dénombrés; C : non dénombrés; D (3 h) : 1 panier; E, F : non dénombrés; G (2 h $\frac{1}{2}$) : 2 paniers; H (2 h) : 2 paniers; I : non dénombrés; J (2 h $\frac{1}{2}$) : 1 $\frac{1}{2}$ panier; K (2 h $\frac{1}{2}$) : 2 paniers; L (2 h) : 2 paniers; M (2 h) : 2 paniers; N (3 h) : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.
- St. 33 :** 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 5 paniers; 1 panier : 313 ex. de 150 à 240 mm.
- St. 34 :** 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 173 ex. de 180 à 250 mm.
1 ex., 235 mm (135 g).
- St. 40 :** 6°09' S-11°38' E, 39 milles W. Moita Seca, 6.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 150-155 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 2 paniers + 1 panier petits ex. jetés.
1 ex., 235 mm (165 g).
- St. 42 :** 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 64 ex. de 90 à 270 mm.
- St. 43 :** 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ seau : 74 ex. de 120 à 220 mm.
1 ex., 175 mm (65 g).
- St. 47 :** 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 1 panier : 232 ex. de 130 à 270 mm.
- 3 ex., 100 mm (10 g); 106 mm (13 g); 111 mm (13 g).
- St. 50 :** 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. Moita Seca, 24-26.X.1948; ch. (2 \times 3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : en nombre mais juv. et non comptés; 50 B : 1 panier.
- St. 51 :** 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 3 paniers.
- St. 52 :** 6°08' S-11°30' E, 48 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 43 ex. de 180 à 260 mm.
- St. 57 :** 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. Ambrizette, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.
Statistique : 2 paniers; $\frac{1}{2}$ panier : 472 ex. de 60 à 280 mm.
2 ex., 125 mm (22 g); 126 mm (23 g).
- St. 58 :** 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.
Statistique : 36 ex. de 90 à 160 mm.

- St. 59 :** 7° S-12° E, 42 milles SW. Margate Head, 8.XI.1948; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 120 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 224 ex. de 90 à 220 mm.
- St. 60 :** 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre, sableuse.
Statistique : 3 paniers.
- St. 61 :** 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune, sableuse noire.
Statistique : 2 paniers; $\frac{1}{3}$ panier : 141 ex. de 150 à 230 mm.
1 ex., 200 mm (80 g).
- St. 62 :** 6°39' S-11°44' E, 52 milles WhyS. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 250 m; fond de vase sableuse noire, roche.
- St. 63 :** 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.
- St. 64 :** 6°06' S-6°19' S-11°37' E, 42 milles W. à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5×3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 1° : 1 panier; 2° : 1 panier; 3° : 1 $\frac{1}{2}$ panier; 4° : 1 panier : 143 ex. de 70 à 190 mm; 5° : 1 panier.
- St. 65 :** 5°51' S-11°34' E, 50 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase brune.
Statistique : 1 panier : ex., 240 mm (185 g); 25 cm (200 g).
3 ex., 218 mm (133 g); 234 mm (145 g); 237 mm (175 g).
- St. 71 :** 10°36' S-13°27' E, 20 milles NW. cap Morro, 29.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de vase verte.
Statistique : 12 ex. de 160 à 220 mm.
3 ex., 240 mm (185 g); 256 mm (215 g); 275 mm (260 g).
- St. 74 :** 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 panier : 137 ex. de 210 à 280 mm.
2 ex., 222 mm (124 g); 228 mm (135 g).
- St. 77 :** 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : 6 exemplaires.
1 ex., 218 mm (116 g).
- St. 83 :** 10°52' S-13°28' E, 16 milles WhyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.
7 ex. de 110 mm (11 g) à 125 mm (21 g).
- St. 84 :** 10°41' S-13°20' E, 25 milles WhyN. cap Morro, 10-11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-150 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : 25 ex. de 100 à 130 mm.
- St. 85 :** 10°39' S-13°30' E, 18 milles WNW. cap Morro, 11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 74 ex. de 90 à 230 mm.
- St. 89 :** 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 177 ex. de 140 à 250 mm.

- St. 90 :** 9°35' S-12°51' E, 22 milles WbyN. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de roche.
Statistique : 5 exemplaires.
- St. 94 :** 11°33' S-13°34' E, 17 milles WbyN. Cabeça da Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de vase verte.
Statistique : 1 $\frac{1}{4}$ panier.
- 9 ex. de 111 mm (15 g) à 200 mm (88 g).
- St. 101 :** 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 paniers; 1 panier : 154 ex. de 140 à 220 mm.
- 3 ex., 115 mm (16 g); 120 mm (18 g); 123 mm (19 g).
- St. 110 :** 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.
3 ex., 170 mm (55 g); 192 mm (76 g); 214 mm (120 g).
- St. 118 :** 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de vase verte.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 82 ex. de 130 à 240 mm.
- St. 120 :** 8°30' S-12°54' E, 25 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 67 ex. de 170 à 240 mm.
- St. 121 :** 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 $\frac{1}{2}$ panier; $\frac{1}{2}$ panier : 132 ex. de 160 à 250 mm.
- St. 122 :** 8°30' S-13° E, 20 milles W. Pointa do Dandé, 6-7.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 114 ex. de 160 à 210 mm.
- St. 126 :** 8°21' S-12°52' E, 30 milles WbyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 175-185 m.
Statistique : 262 ex. de 150 à 230 mm.
- St. 128 :** 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 1 panier : 314 ex. de 110 à 220 mm.
- St. 129 :** 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 130-150 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : 3 paniers; 1 panier : 301 ex. de 100 à 240 mm.
- St. 130 :** 6°35' S-11°41' E, 45 milles SW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 134-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 4 paniers.
- St. 131 :** 6°25' S-11°40' E, 43 milles WSW. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 165-190 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.
- St. 132 :** 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 21.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 paniers.
- St. 133 :** 6°20' S-11°35'30" E, 40 $\frac{1}{2}$ milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 100-150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 panier.

St. 134 : 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 170-180 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 3 paniers.

St. 135 : 6°35' S-11°45' E, 50 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 ½ paniers.

St. 136 : 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 3 paniers.

3 ex., 136 mm (31 g); 138 mm (29 g); 146 mm (36 g).

St. 142 : 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond de vase verte sableuse.

9 ex. de 102 mm (11 g) à 152 mm (37 g).

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : ¾ panier; ½ panier : 277 ex. de 80 à 200 mm.

43 ex. de 78 mm (6 g) à 175 mm (46 g).

St. 144 : 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 208 ex. de 70 à 180 mm.

41 ex. de 110 mm (13 g) à 172 mm (55 g).

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : ⅙ panier : 68 ex. de 90 à 180 mm.

32 ex. de 135 mm (22 g) à 210 mm (96 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : 42 ex. de 140 à 210 mm.

30 ex. de 72 mm (5 g) à 160 mm (43 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

9 ex. de 177 mm (69 g) à 204 mm (86 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 24 ex. de 150 à 220 mm.

St. 160 : 3°01' S-9°34' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : en nombre.

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 220-270 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 7 ex. de 180 à 200 mm.

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.
Statistique : 1 panier : 405 ex. de 120 à 230 mm.

- St. 166 :** 4°57' S-11°16' E, 35 milles WbyS. Pointe-Noire, 28.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 190 ex. de 110 à 220 mm.
- St. 176 :** 6°30' S-11°45' E, 40 milles SW. Moita Seca, 8-9.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : 2 ex. de 160 à 210 mm.
- 2 ex., 98 mm (10 g); 115 mm (14 g).
- St. 178 :** 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.
- St. 180 :** 8°25' S-13°05' E, 16 milles WbyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 2 paniers; $\frac{1}{3}$ panier : 149 ex. de 130 à 240 mm.
- St. 181 :** 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 3 paniers; 1 panier : 265 ex. de 160 à 230 mm.
- St. 186 :** 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 paniers; $\frac{1}{4}$ panier : 87 ex. de 150 à 230 mm.
- St. 188 :** 6°26' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 3-4.V.1949; ch. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 150-160 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 28 ex. de 100 à 210 mm.
- St. 191 :** 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.
Statistique : 13 ex. de 110 à 230 mm.
- St. 193 :** 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de vase verte.
Statistique : 195 ex. de 110 à 250 mm.
- St. 195 :** 12°12' S-13°27' E, 10 milles NW. Lobito, 11.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 405 ex. de 90 à 230 mm.
- St. 199 :** 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 16.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase.
Statistique : 361 ex. de 80 à 250 mm.
- St. 200 :** 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 199 ex. de 110 à 220 mm.
- St. 201 :** 6°24'30" S-11°31' E, 42 milles WSW. Moita Seca, 19.V.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 panier : 255 ex. de 150 à 250 mm.
- 1 ex., 220 mm (122 g).
- St. 204 :** 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 1 panier : 330 ex. de 140 à 240 mm.
- St. 205 :** 6°17' S-11°43' E, 35 milles WSW. Moita Seca, 20.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 125 m; fond de roche.
Statistique : en nombre.

St. 206 : 6°04' S-12°02' E, 15 milles WbyN. Moita Seca, 20.V.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 70 m; fond de vase.

Statistique : 2 ex. de 80 à 200 mm.

9 ex. de 95 mm (12 g) à 171 mm (64 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

2 ex., 117 mm (20 g); 256 mm (180 g).

Atlantique Sud, parage de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

2 ex., 67 mm; 72 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 72 à 275 mm). — Corps fusiforme, plus lourd en avant, 3,5 à 3,85 fois (4) aussi long que haut.

Tête (mesurée avec les protubérances antérieures), comprise 2,65 à 2,9 fois (3) dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 1,3 à 1,45 fois plus longue que haute. Museau obtus (mesuré sans les protubérances), échancré au milieu avec de chaque côté 2 protubérances épineuses portant chacune 4-8, dont 3 épines plus fortes que les autres, 1,4 à 2 fois aussi long que l'œil, 1,3 à 1,55 fois plus long que la région postorbitaire. Œil ovale, son diamètre compris 3,3 à 3,95 fois dans la longueur de la tête (avec les protubérances) et 0,9 à 1,25 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire concave, compris 1,2 à 1,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,75 à 5,2 fois dans la longueur de la tête (4-4 $\frac{1}{2}$) et hauteur préorbitaire 3,15 à 3,5 fois. Bouche oblique, à mâchoire inférieure un peu plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{4}$ ou au $\frac{1}{5}$ de la longueur de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse, absentes sur le palais. Narines écartées, très éloignées du bord antérieur de l'œil. Préopercule avec 1 épine à son angle inférieur. Opercule avec 1 forte épine à son bord postérieur. Tous les os de la tête offrant de fines rugosités ponctiformes disposées en séries radiaires sur les préorbitaire, préoperculaire et operculaire. 2-3 épines supra-orbitaires en avant de l'œil, 1-2 en arrière de l'œil. Deux épines occipitales de chaque côté. Une forte épine humérale. Les os de la carapace céphalique offrant des rugosités ponctiformes disposées radiairement sur chacun d'eux. 6 à 8 branchiospines, les antérieures très courtes, sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 8 à 9 épines et 14 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 13 à 14 rayons mous. Pectorale comprenant 10 à 11 rayons mous et 3 rayons indépendants. Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 à 1,2 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cycloïde et grande, comprenant 50 à 52 écailles (54-56) en ligne latérale et 2 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Une

série de 21 à 22 épines à la base de la nageoire dorsale. Pédoncule caudal 1,75 à 2,15 fois aussi long que haut. Caudale échancrée.

Coloration. — Régions dorsales brunâtres, ventrales blanchâtres. Nageoires pectorales noires à l'intérieur, souvent une tache noirâtre entre la cinquième et la sixième épine dorsale. Entièrement rougeâtre sur le vivant.

Remarque. — Les nombres entre parenthèses sont ceux de la description typique et montrent de légères différences avec les spécimens de Lagos. Ces différences sont peut-être attribuables aux méthodes de mesure utilisées par REGAN et par nous.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 275 mm; maximum connu : 103 mm d'après H. W. FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur.

72 mm	5 g	126 mm	23-28 g	175 mm	46-65 g
73 mm	5 g	127 mm	21-24 g	177 mm	69 g
75 mm	6 g	128 mm	22 g	178 mm	58-68 g
78 mm	5-6 g	129 mm	23-27 g	180 mm	65 g
82 mm	6-7 g	130 mm	20-31 g	181 mm	58 g
85 mm	6 g	132 mm	20-27 g	185 mm	48-70 g
86 mm	5 g	133 mm	25 g	186 mm	68 g
88 mm	12 g	134 mm	22 g	188 mm	72-77 g
89 mm	8 g	135 mm	22-25 g	189 mm	73 g
90 mm	7 g	136 mm	24-31 g	190 mm	71-82 g
91 mm	8-9 g	137 mm	21-26 g	191 mm	71 g
92 mm	8 g	138 mm	20-29 g	192 mm	76-79 g
93 mm	8-10 g	140 mm	25 g	193 mm	75 g
95 mm	10 g	142 mm	23 g	194 mm	91 g
96 mm	8-12 g	143 mm	26 g	195 mm	74 g
97 mm	9-11 g	145 mm	27-30 g	196 mm	80 g
98 mm	10-14 g	146 mm	36 g	197 mm	78-75 g
100 mm	10-12 g	147 mm	29-31 g	199 mm	75 g
102 mm	11 g	150 mm	36-42 g	200 mm	80-88 g
103 mm	10-12 g	151 mm	32 g	203 mm	85-90 g
104 mm	10-12 g	152 mm	37-38 g	204 mm	86 g
105 mm	10 g	153 mm	33-39 g	206 mm	117 g
106 mm	10-14 g	154 mm	36-39 g	210 mm	94-96 g
107 mm	9-10 g	155 mm	33-41 g	214 mm	120 g
108 mm	11-15 g	156 mm	39 g	215 mm	110 g
110 mm	11-18 g	157 mm	35 g	218 mm	116-133 g
111 mm	13-15 g	158 mm	37 g	220 mm	122 g
112 mm	11-13 g	160 mm	38-46 g	222 mm	124 g
113 mm	13-16 g	161 mm	35-43 g	225 mm	125 g
115 mm	14-18 g	162 mm	40-46 g	228 mm	130-135 g
117 mm	19-20 g	163 mm	45-52 g	234 mm	145 g
118 mm	13-17 g	165 mm	56 g	235 mm	135-165 g
119 mm	16-19 g	167 mm	42-50 g	237 mm	143-175 g
120 mm	15-22 g	168 mm	63 g	240 mm	172-185 g
122 mm	20-21 g	170 mm	51-55 g	250 mm	200 g
123 mm	17-21 g	171 mm	64 g	256 mm	175-215 g
124 mm	19 g	172 mm	55 g	275 mm	260 g
125 mm	19-24 g	173 mm	55 g		

Abondance. — Espèce excessivement commune.

Statistiques des récoltes.

St. 4 : 1 exemplaire.

St. 9 : 38 ex. de 90 à 140 mm.

St. 9 : $\frac{1}{2}$ panier : 437 ex. de 60 à 230 mm.

St. 10 : A (1 h) : 1 panier : 67 ex. de 90 à 210 mm; 1 à 3 paniers dans les chalutages B, C, D, E.

St. 11 : $\frac{1}{2}$ panier : 83 ex. de 180 à 240 mm.

St. 13 : $\frac{1}{2}$ panier : 106 ex. de 140 à 260 mm.

St. 14 : A : $\frac{2}{3}$ panier : 269 ex. de 110 à 260 mm; B : 1 panier.

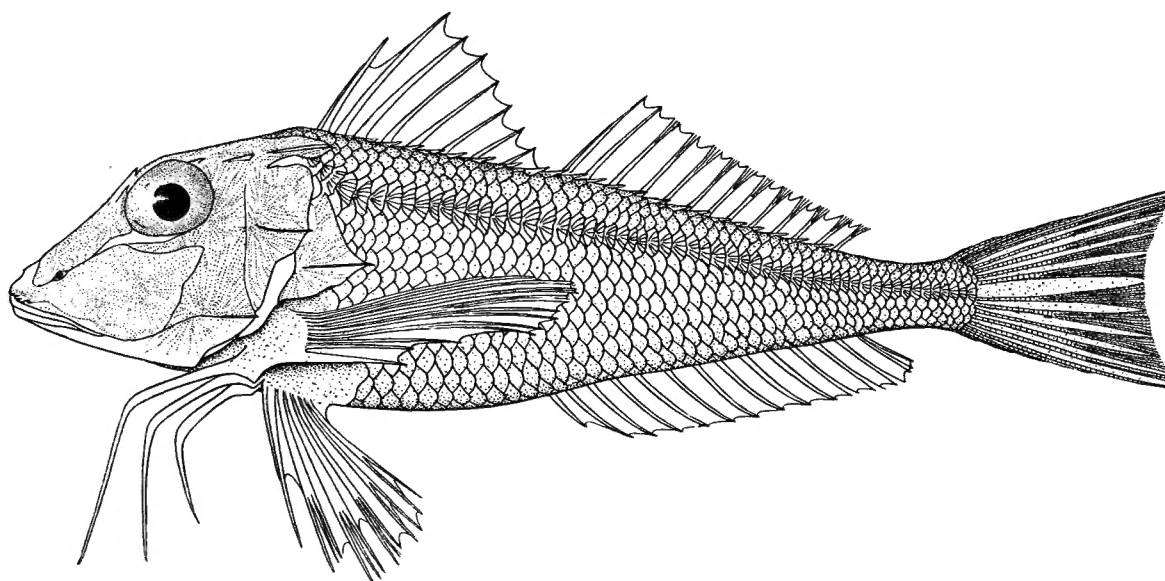


FIG. 70. — *Lepidotrigla cadmani* REGAN, station 13, 24 cm ($\times 2/3$ env.).

St. 15 : 21 ex. de 170 à 250 mm.

St. 17 : 1 exemplaire.

St. 18 : $\frac{1}{2}$ panier : 102 ex. de 160 à 280 mm.

St. 23 : $\frac{1}{2}$ panier : 110 ex. de 90 à 240 mm.

St. 24 : 8 ex. seulement mais gros (poids env. 200 g).

St. 26 : 1 $\frac{1}{2}$ panier; 1 panier : 182 ex. de 140 à 230 mm.

St. 29 : A (3 h) : 3 paniers; B : non dénombrés; C : non dénombrés; D (3 h) : 1 panier; E, F : non dénombrés; G (2 h $\frac{1}{2}$) : 2 paniers; H (2 h) : 2 paniers; I : non dénombrés; J (2 h $\frac{1}{2}$) : 1 $\frac{1}{2}$ panier; K (2 h $\frac{1}{2}$) : 2 paniers; L (2 h) : 2 paniers; M (2 h) : 2 paniers; N (3 h) : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.

St. 33 : 5 paniers; 1 panier : 313 ex. de 150 à 240 mm.

St. 34 : $\frac{3}{4}$ panier : 173 ex. de 180 à 250 mm.

St. 40 : 2 paniers + 1 panier petits ex.

St. 42 : $\frac{1}{3}$ panier : 64 ex. de 90 à 270 mm.
 St. 43 : $\frac{1}{2}$ seau : 77 ex. de 120 à 220 mm.
 St. 47 : 1 panier : 232 ex. de 130 à 270 mm.
 St. 50 : en nombre; 50 B : 1 panier.
 St. 51 : 3 paniers.
 St. 52 : 43 ex. de 180 à 260 mm.
 St. 57 : 2 paniers; $\frac{1}{2}$ panier : 472 ex. de 60 à 280 mm.
 St. 58 : 36 ex. de 90 à 160 mm.
 St. 59 : $\frac{3}{4}$ panier : 224 ex. de 90 à 220 mm.
 St. 60 : 3 paniers.

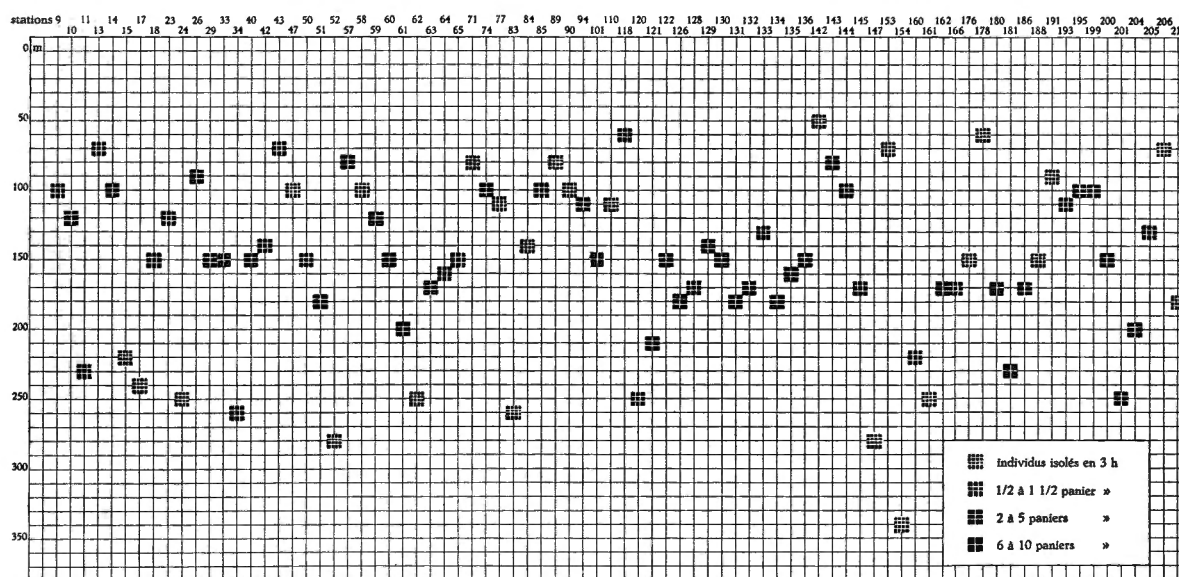


FIG. 71. — Statistique des pêches de *Lepidotrigla cadmani* REGAN.
 Estimations pour 3 h de pêche et profondeurs des stations ramenées à une moyenne.

St. 61 : 2 paniers; $\frac{1}{3}$ panier : 141 ex. de 150 à 230 mm.
 St. 62 : 1 exemplaire.
 St. 63 : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.
 St. 64 : 1° 1 panier; 2° 1 panier; 3° 1 $\frac{1}{2}$ panier; 4° 1 panier; 143 ex. de 70 à 190 mm;
 5° 1 panier.
 St. 65 : 1 panier.
 St. 71 : 12 ex. de 160 à 220 mm.
 St. 74 : 1 panier : 137 ex. de 210 à 280 mm.
 St. 77 : 6 exemplaires.
 St. 83 : 1 exemplaire.
 St. 84 : 25 ex. de 100 à 130 mm.
 St. 85 : $\frac{1}{3}$ panier : 74 ex. de 90 à 230 mm.
 St. 89 : $\frac{3}{4}$ panier : 177 ex. de 140 à 250 mm.
 St. 90 : 5 exemplaires.

- St. 94 : 1 $\frac{1}{4}$ panier.
St. 101 : 2 paniers; 1 panier : 154 ex. de 140 à 220 mm.
St. 110 : 3 exemplaires.
St. 118 : $\frac{1}{2}$ panier : 82 ex. de 130 à 240 mm.
St. 120 : $\frac{1}{3}$ panier : 67 ex. de 170 à 240 mm.
St. 121 : 1 $\frac{1}{2}$ panier; $\frac{1}{2}$ panier : 132 ex. de 160 à 250 mm.
St. 122 : $\frac{3}{4}$ panier : 114 ex. de 160 à 210 mm.
St. 126 : 262 ex. de 150 à 230 mm.
St. 128 : 1 panier : 314 ex. de 110 à 220 mm.
St. 129 : 3 paniers; 1 panier : 301 ex. de 100 à 240 mm.
St. 130 : 4 paniers.
St. 131 : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.
St. 132 : 2 paniers.
St. 133 : 1 panier.
St. 134 : 3 paniers.
St. 135 : 2 $\frac{1}{2}$ paniers.
St. 136 : 3 paniers.
St. 142 : 3 exemplaires.
St. 143 : $\frac{3}{4}$ panier; $\frac{1}{2}$ panier : 277 ex. de 80 à 200 mm.
St. 144 : 208 ex. de 70 à 180 mm.
St. 145 : $\frac{1}{6}$ panier : 68 ex. de 90 à 180 mm.
St. 147 : 42 ex. de 140 à 210 mm.
St. 153 : 30 exemplaires.
St. 154 : 24 ex. de 150 à 220 mm.
St. 160 : en nombre.
St. 161 : 7 ex. de 180 à 200 mm.
St. 162 : 1 panier : 405 ex. de 120 à 230 mm.
St. 166 : $\frac{1}{3}$ panier : 190 ex. de 110 à 220 mm.
St. 176 : 2 ex. de 160 à 210 mm.
St. 178 : 2 exemplaires.
St. 180 : 2 paniers; $\frac{1}{3}$ panier : 149 ex. de 130 à 240 mm.
St. 181 : 3 paniers; 1 panier : 265 ex. de 160 à 230 mm.
St. 186 : 2 paniers; $\frac{1}{4}$ panier : 87 ex. de 150 à 230 mm.
St. 188 : 28 ex. de 100 à 210 mm.
St. 191 : 13 ex. de 110 à 230 mm.
St. 193 : 195 ex. de 110 à 250 mm.
St. 195 : $\frac{3}{4}$ panier : 405 ex. de 90 à 230 mm.
St. 199 : 361 ex. de 80 à 250 mm.
St. 200 : $\frac{3}{4}$ panier : 199 ex. de 110 à 220 mm.
St. 201 : 1 panier : 255 ex. de 150 à 250 mm.
St. 204 : 1 panier : 330 ex. de 140 à 240 mm.
St. 205 : en nombre.
St. 206 : 2 ex. de 80 à 200 mm.
St. 214 : 9 exemplaires.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
9	437	13,14 \pm 0,144	3,02 \pm 0,102	23,021 \pm 0,778	12,5
9	37	10,48	—	—	9,5
10	67	17,25 \pm 0,255	2,09 \pm 0,180	12,115 \pm 1,047	17,5-18,5
11	83	21,09 \pm 0,121	1,11 \pm 0,086	5,305 \pm 0,411	21,5
13	106	20,27 \pm 0,211	2,18 \pm 0,149	10,789 \pm 0,741	21,5
14	269	17,89 \pm 0,151	2,48 \pm 0,106	13,868 \pm 0,598	17,5
15	21	21,92	—	—	21,5
18	102	22,41 \pm 0,192	1,94 \pm 0,135	8,665 \pm 0,606	22,5
23	110	17,83 \pm 0,336	3,53 \pm 0,238	19,809 \pm 1,335	20,5
26	67	12,37	—	—	12,5
	182	17,17 \pm 0,095	1,29 \pm 0,067	7,530 \pm 0,394	17,5
33	313	18,64 \pm 0,074	1,32 \pm 0,052	7,092 \pm 0,283	19,5
34	173	21,24 \pm 0,089	1,18 \pm 0,063	5,560 \pm 0,298	21,5
42	64	21,54 \pm 0,311	2,49 \pm 0,220	11,587 \pm 1,024	22,5
43	77	17,15 \pm 0,194	1,71 \pm 0,137	10,023 \pm 0,808	16,5
47	232	19,54 \pm 0,136	2,08 \pm 0,096	10,685 \pm 0,496	18,5
52	43	21,25 \pm 0,212	1,39 \pm 0,149	6,583 \pm 0,710	20,5
57	472	15,43 \pm 0,150	3,26 \pm 0,106	21,134 \pm 0,687	16,5
58	36	11,55	—	—	11,5
59	224	14,85 \pm 0,215	3,22 \pm 0,152	21,730 \pm 1,026	12,5
61	141	19,62 \pm 0,086	1,03 \pm 0,061	5,270 \pm 0,313	19,5
64	143	12,66 \pm 0,176	2,11 \pm 0,124	16,698 \pm 0,987	12,5
74	137	24,24 \pm 0,110	1,29 \pm 0,077	5,350 \pm 0,323	24,5
85	74	17,41 \pm 0,388	3,34 \pm 0,274	19,190 \pm 1,578	19,5
89	177	19,55 \pm 0,134	1,79 \pm 0,095	9,156 \pm 0,486	18,5
118	82	17,00 \pm 0,300	2,72 \pm 0,212	16,047 \pm 1,253	17,5
120	67	20,64 \pm 0,185	1,52 \pm 0,131	7,403 \pm 0,636	20,5
121	132	19,22 \pm 0,107	1,23 \pm 0,075	6,446 \pm 0,396	19,5
122	114	17,67 \pm 0,106	1,14 \pm 0,075	6,479 \pm 0,429	17,5
126	262	19,09 \pm 0,079	1,28 \pm 0,055	6,731 \pm 0,294	18,5
128	314	17,37 \pm 0,104	1,85 \pm 0,073	10,690 \pm 0,426	17,5
143	277	11,05 \pm 0,125	2,08 \pm 0,088	18,850 \pm 0,801	9,5
144	187	9,48 \pm 0,063	0,87 \pm 0,045	9,187 \pm 0,475	9,5
154	24	18,75	—	—	18,5
162	405	17,19 \pm 0,083	1,68 \pm 0,059	9,796 \pm 0,344	18,5

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
	96	13,21 \pm 0,085	0,84 \pm 0,060	6,358 \pm 0,459	13,5
166	146	13,03 \pm 0,076	0,92 \pm 0,053	7,083 \pm 0,414	13,5
180	149	19,58 \pm 0,123	1,51 \pm 0,087	7,747 \pm 0,448	19,5
181	265	19,97 \pm 0,068	1,12 \pm 0,048	5,653 \pm 0,245	19,5
186	87	18,92 \pm 0,164	1,53 \pm 0,115	8,118 \pm 0,615	19,5
193	146	20,49 \pm 0,122	1,48 \pm 0,086	7,223 \pm 0,422	20,5
195	168	17,58 \pm 0,166	2,16 \pm 0,117	12,332 \pm 0,672	18,5
	207	11,64 \pm 0,038	0,56 \pm 0,027	4,871 \pm 0,239	11,5
199	148	11,79 \pm 0,079	0,97 \pm 0,056	8,261 \pm 0,480	11,5
200	199	18,58 \pm 0,095	1,34 \pm 0,067	7,244 \pm 0,363	18,5
201	255	20,26 \pm 0,113	1,81 \pm 0,080	8,953 \pm 0,396	20,5
204	330	19,55 \pm 0,099	1,81 \pm 0,070	9,268 \pm 0,360	20,5

Habitat. — A été pêché entre 50 et 390 m de profondeur mais plus abondant au-dessous de 70 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50-51 m	Vase verte sableuse	50 m	21°40	36,58	3,35	142
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
60 m	Vase verte	56 m	18°10	—	1,74	118
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
70 m	Vase	65 m	15°30	35,81	2,02	206
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
75 m	Vase vert brunâtre, sableuse	75 m	16°75	34,13	1,81	57
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
80 m	Vase verte	80 m	17°10	36,02	1,04	71
80 m	Sable vaseux, roche	76 m	16°25	—	1,19	89
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
85 m	Vase sableuse brune	80 m	16°48	—	1,46	26
95-100 m	Sable vaseux	100 m	19°95	36,74	3,49	144
100 m	Sable vaseux brun, corail	90 m	14°72	—	—	9

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
100 m	Vase brune sableuse, roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
100 m	Sable vaseux	96 m	14°77	36,24	0,76	74
100 m	Sable vaseux brun	92 m	16°85	36,29	0,95	35
100 m	Vase, sable, roche	95 m	16°95	35,52	1,74	195
100 m	Vase	98 m	17°45	36,02	2,27	199
100-110 m	Vase verte	97 m	15°15	35,52	1,39	193
110 m	Vase verte	110 m	15°15	36,47	1,32	94
110 m	Sable vaseux	113 m	14°13	—	2,93	110
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,04	77
115 m	Vase brune, roche	112 m	15°00	—	1,46	23
120 m	Vase sableuse, roche	122 m	16°55	36,20	2,02	59
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
125 m	Roche	120 m	15°00	35,81	1,81	205
130-150 m	Sable vaseux, roche	130 m	16°19	36,36	3,84	129
134-170 m	Sable vaseux	130 m	16°19	—	—	130
140-145 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-150 m	Vase brune sableuse	150 m	14°07	36,06	—	50
140-150 m	Sable vaseux brun	126 m	15°75	36,02	1,46	84
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
140-200 m	Sable vaseux vert	140 m	15°19	36,31	2,79	145
150 m	Vase vert brunâtre, sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
150 m	Vase brune	155 m	15°31	36,13	1,74	65
150 m	Sable vaseux	151 m	13°12	35,12	1,46	200
150-155 m	Vase verte sableuse	144 m	14°50	36,13	1,60	40
150-160 m	Sable vaseux	154 m	16°75	35,81	2,24	188
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64
150-200 m	Sable	145 m	14°53	±33,06	2,27	162
150-200 m	Vase sableuse	149 m	14°95	35,86	1,32	180
150-200 m	Sable, roche	145 m	15°38	35,68	1,79	214
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
200 m	Vase sableuse noire	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
200-300 m	Vase vert brunâtre, roche	180 m	14°69	—	1,60	24
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
240-220 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
250 m	Vase sableuse noire, roche	255 m	13°49	36,13	1,50	62
250 m	Sable vaseux vert	253 m	12°05	—	1,26	120
250 m	Sable vaseux	241 m	11°95	35,14	1,46	201
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154

Régime. — Les estomacs contenaient principalement des petits Poissons et aussi des crevettes dont 2 *Solenocera membranaceum* (Risso) (Penaeidae), 5 *Chlorotocus crassicornis* (Costa) (Pandalidae) et 2 *Processa* sp. (Processidae).

Reproduction. — Des femelles en voie de maturation avancée aux stations 13 (20.VIII.1948), 17 (23.VIII.1948), 71 (29.XI.1948), 74 (2.XII.1948), 77 (4.XII.1948), 118 (5.II.1949) et 154 (15.III.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Trigla lyra LINNÉ.

(Fig. 72.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 938, fig. 391.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 268 mm (163 g); 271 mm (193 g); 275 mm (217 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

3 ex., 280 mm (205 g); 295 mm (200 g); 300 mm (220 g).

St. 74 : 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux.

4 ex. de 322 mm (300 g) à 374 mm (470 g).

St. 108 : 19°52' S-12°20' E, 52 milles SbyW. Fort Rock point, 25.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 220 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 13 ex. de 280 à 350 mm.

3 ex., 237 mm (104 g); 270 mm (152 g); 322 mm (295 g).

St. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 6 ½ paniers; 1 panier : 145 ex. de 220 à 340 mm.

8 ex. de 166 mm (35 g) à 223 mm (94 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

32 ex. de 179 mm (48 g) à 283 mm (220 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 227 mm (98 g).

St. 173 : 5°25' S-11°32' E, 37 milles WSW. Landana, 2.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 290-350 m; fond de vase sableuse.

Description (ex. récoltés de 166 à 374 mm). — Corps fusiforme, plus lourd en avant, 4,1 à 4,45 fois aussi long que haut.

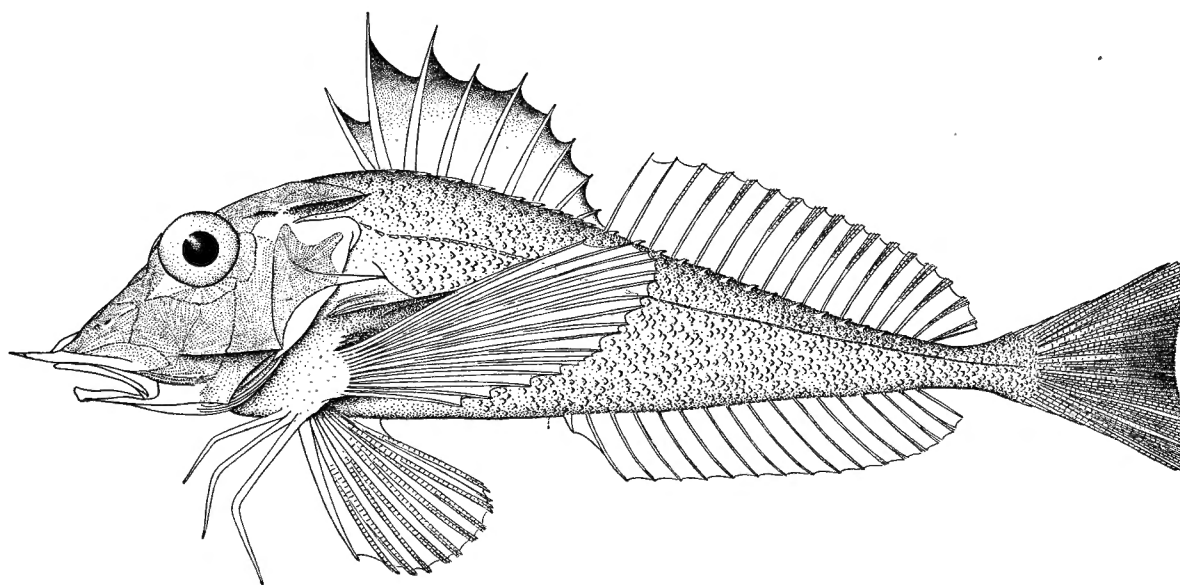


FIG. 72. — *Trigla lyra* LINNÉ, station 108, 32,7 cm ($\times 1/2$ env.).

Tête (mesurée avec les protubérances antérieures) comprise 2,5 à 2,6 fois dans la longueur standard, 1,9 à 2,1 fois aussi longue que large, 1,85 à 2 fois plus longue que haute. Museau 1,5 à 2 fois aussi long que l'œil, 1,1 à 1,4 fois plus long que la région postorbitaire (mesuré sans les protubérances) échancré au milieu avec de chaque côté deux protubérances épineuses portant chacune 4 à 5 épines dont une beaucoup plus forte que les autres. Œil ovale, son diamètre compris 3,6 à 4,75 fois dans la longueur de la tête (avec les protubérances). Espace interorbitaire, concave, compris 1,45 à 1,9 fois et hauteur préorbitaire 0,85 à 1,5 fois dans la longueur de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,85 à

7 fois et hauteur préorbitaire 4,1 à 4,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale et subinfère, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire atteignant ou n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{3}$ ou au $\frac{1}{4}$ de la longueur de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse, présentes sur le vomer. Narines écartées, placées au milieu du museau. Préopercule avec une carène terminée en épine en arrière. Opercule portant aussi une carène prolongée par une très forte épine. Une épine sourcilière antérieure et une épine temporale. Une très forte épine humérale. Les os de la carapace céphalique offrant des rugosités ponctiformes disposées radiairement sur chacun d'eux. 5 à 7 longues branchiospines, précédées de 4 à 8 éléments plus courts et plus ou moins effacés tout en avant, sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 9 à 10 épines et 16 à 17 rayons mous. Anale 1 épine et 16 rayons mous. Pectorale 12 rayons mous et 3 rayons rigides indépendants de longueur croissante d'avant en arrière. Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 à 1,45 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde et petite, comprenant environ 55 à 60 tubes en ligne latérale et 6 à 7 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Une série de 21 à 23 épines à la base de la nageoire dorsale. Pédoncule caudal 2,5 à 2,85 fois aussi long que haut. Caudale très faiblement échancrée à coins arrondis.

Coloration. — Très pâle, le bord supérieur de la nageoire dorsale épineuse et les inter-rayons de la nageoire pectorale grisâtres. En grande partie rougeâtre à l'état vivant.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 374 mm; atteindrait 25 inches (635 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

166 mm	35 g	194 mm	55 g	270 mm	152 g
179 mm	48 g	195 mm	54-58 g	271 mm	193 g
180 mm	45-46 g	196 mm	53-57 g	275 mm	217 g
183 mm	46-47 g	199 mm	56 g	280 mm	205 g
184 mm	45 g	200 mm	56-60 g	283 mm	220 g
185 mm	39-50 g	202 mm	57 g	295 mm	200 g
187 mm	46-47 g	205 mm	63 g	300 mm	220 g
188 mm	49-55 g	208 mm	65 g	322 mm	295-300 g
189 mm	48 g	210 mm	75 g	327 mm	340 g
190 mm	48-57 g	223 mm	94 g	355 mm	425 g
191 mm	47-53 g	227 mm	98 g	374 mm	470 g
192 mm	56 g	237 mm	104 g		
193 mm	56 g	268 mm	163 g		

Abondance. — Assez rare, exceptionnellement en grand nombre comme ce fut le cas à la station 110 : 6 $\frac{1}{2}$ paniers (1 panier : 145 ex. de 220 à 340 mm).

Statistiques des récoltes.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
110	145	26,69 ± 0,173	2,09 ± 0,122	7,856 ± 0,461	26,5
	♂ 117	26,09 ± 0,146	1,58 ± 0,103	6,059 ± 0,396	26,5
	♀ 23	29,97	—	—	28,5
	imm. 5	25,70	—	—	26,5

Habitat. — A été pêché entre 100 et 390 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température C°	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
100 m	Sable vaseux	96 m	14°77	36,24	0,76	74
110 m	Sable vaseux	113 m	14°13	—	2,93	110
220 m	Sable vaseux	220 m	11°60	35,81	0,55	108
240-220 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154

Régime. — Les estomacs examinés contenaient des Gastéropodes mais plus souvent des crevettes dont 2 *Parapenaeus longirostris* (LUCAS) (Penaeidae), 2 *Processa* sp. (Processidae), 1 Paguridae et 1 *Pontophilus mbizi* HOLTHUIS (Cran-gonidae).

Reproduction. — Des femelles mûres provenaient des stations 108 (25.I.1949) et 110 (27.I.1949).

Distribution géographique. — Méditerranée et côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Trigla lineata CUVIER et VALENCIENNES.

(Fig. 73.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 940, fig. 392.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.
2 ex., 176 mm (46 g); 186 mm (60 g).

Loc.: Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 176 à 186 mm). — Corps fusiforme, 4,7 à 4,75 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,6 à 3,7 fois dans la longueur standard, 1,5 à 1,7 fois aussi longue que large, 1,4 à 1,5 fois plus longue que haute. Museau arrondi, à profil légèrement concave et dépourvu d'épines en avant, 1,9 à 2 fois aussi long que l'œil, 1,2 à 1,3 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 4,2 à 4,4 fois dans la longueur de la tête et 1,35 à 1,45 fois

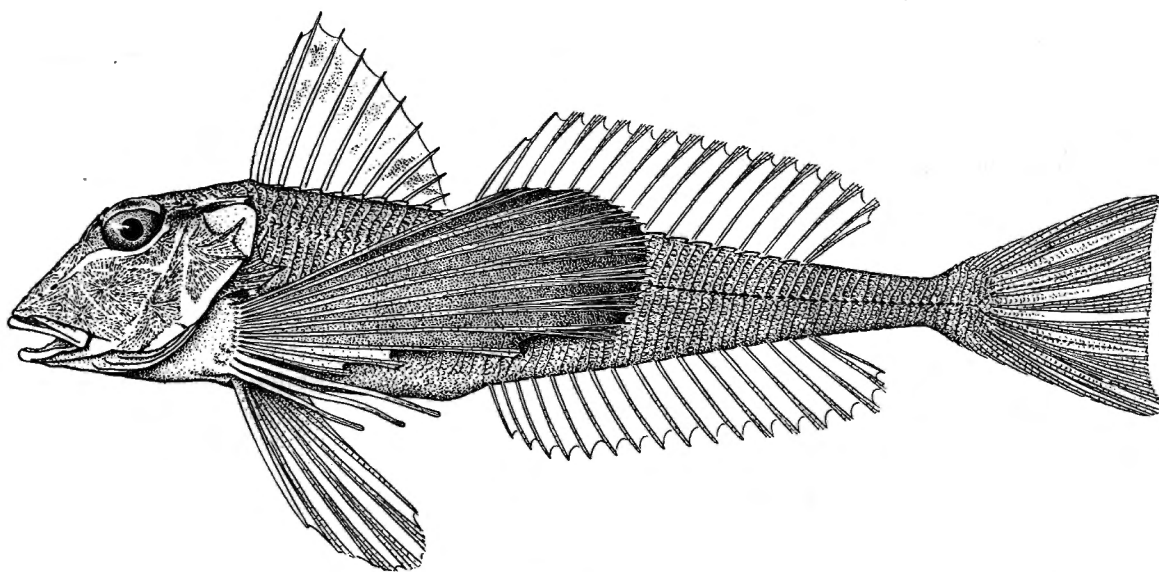


FIG. 73. — *Trigla lineata* CUVIER et VALENCIENNES, Angola (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 18,6 cm ($\times 4/5$ env.).

dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 1,35 à 1,45 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 5,95 à 6,1 fois et hauteur préorbitaire 3 à 3,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à menton non proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse, absentes sur le vomer. Narines séparées, placées au milieu du museau. Préopercule épineux à l'angle postérieur. Opercule épineux. Bord sourcilier offrant 3 à 4 épines en avant, une faible épine en arrière. Une crête épineuse postorbitaire terminée par une épine temporale. Les os de la carapace céphalique offrant des rugosités ponctiformes disposées radialement sur chacun d'eux. 7 branchiospines allongées plus 3 à 4 tubercules sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 10+1 épines et 15 à 16 rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 16 rayons mous. Pectorale comprenant 11 rayons mous et 3 rayons rigides indépendants de longueur croissante d'avant en arrière. Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,6 à 1,65 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure petite, comprenant 68 à 70 écailles, armées d'écussons épineux, en ligne latérale. Peau offrant transversalement des plis perpendiculaires à la ligne latérale, ces plis séparés par plusieurs rangées de petites écailles. Une série de 24 à 25 épines à la base de la nageoire caudale. Pédoncule caudal 3,25 à 3,35 fois aussi long que haut. Caudale très faiblement échancrée.

Coloration. — Entièrement rouge sur le vivant. La dorsale épineuse mouchetée de gris. Les pectorales d'un noir bleuâtre intérieurement.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 186 mm; atteindrait 225 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Fonds littoraux.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et Atlantique oriental.

Trigla gabonensis POLL et ROUX.

(Fig. 74.)

POLL, M. et ROUX, Ch., 1955, Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXI, n° 43, p. 1, fig. 1.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. type, 233 mm (95 g).

2 ex. paratypes, 203 mm (68 g); 208 mm (77 g).

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase brune.

2 ex. paratypes, 188 mm (57 g); 196 mm (63 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun, corail.

Statistique : 20 ex. en tout.

3 ex. paratypes, 273 mm (182 g); 283 mm (212 g); 310 mm (235 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

Statistique : 15 exemplaires.

1 ex. paratype, 184 mm (53 g).

St. 26 : 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WbyS. Pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 85 m; fond de vase sableuse brune.

1 ex. paratype, 268 mm (150 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 5 exemplaires.

- 1 ex. paratype, 232 mm (102 g).
- St. 39 :** 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.
Statistique : 5 exemplaires.
- 2 ex. paratypes, 291 mm (235 g); 311 mm (275 g).
- St. 43 :** 5°29' S-11°40' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ seau : 28 ex. de 190 à 320 mm, tailles variées.
- 2 ex. paratypes, 245 mm (111 g); 250 mm (120 g).
- St. 57 :** 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. Ambrizette, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.
Statistique : 17 exemplaires.
- 2 ex. paratypes, 256 mm (140 g); 270 mm (150 g).
- St. 58 :** 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 124 ex. de 110 à 300 mm.
- St. 59 :** 7° S-12° E, 12 milles SW. Margate Head, 8.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 120 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : 5 exemplaires.
- 2 ex. paratypes, 293 mm (210 g); 294 mm (215 g).
- St. 75 :** 14°05' S-12°17' E, 8 milles NbyW. Baia das Salinas, 3.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 10 exemplaires.
- 2 ex. paratypes, 237 mm (113 g); 265 mm (158 g).
- St. 129 :** 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 130-150 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : 10 ex. de 230 à 260 mm.
- 3 ex. paratypes, 161 mm (39 g); 162 mm (39 g); 195 mm (75 g).
- St. 142 :** 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond de vase verte sableuse.
- 2 ex. paratypes, 165 mm (36 g); 200 mm (75 g).
- St. 143 :** 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.
- 12 ex. paratypes de 165 mm (45 g) à 229 mm (104 g).
- St. 144 :** 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond de sable vaseux.
- 1 ex. paratype, 270 mm (198 g).
- St. 167 :** 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.
- 1 ex. paratype, 281 mm (200 g).
- St. 178 :** 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.
- 2 ex. paratypes, 225 mm (89 g); 235 mm (94 g).
- St. 191 :** 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.

St. 193 : 13°04' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de vase verte.
Statistique : 12 ex. de 220 à 280 mm.

2 ex. paratypes, 250 mm (130 g); 287 mm (210 g).

St. 195 : 12°12' S-13°27' E, 10 milles NW. Lobito, 11.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : 39 ex. de 190 à 290 mm.

St. 199 : 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 16.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase.
Statistique : 6 ex. de 190 à 280 mm.

2 ex. paratypes, 188 mm (84 g); 203 mm (85 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de sable, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex. paratype, 237 mm (122 g).

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

9 ex. paratypes de 77 mm à 87 mm.

Loc. : Près de la côte de « baie des Tigres », Angola, 25.I.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

6 ex. paratypes de 70 mm à 125 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection laboratoire d'Océanographie de Pointe-Noire.

3 ex. paratypes de 185 mm, 200 mm et 290 mm, provenance W. de Pointe-Noire, 100 m de profondeur, octobre 1951.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 545 mm (1.360 g).

Loc. : Atlantique Sud, parages côte de l'Angola, 1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 161 à 311 mm). — Corps fusiforme, 4,5 à 5 fois (5-5,2) aussi long que haut.

Tête (mesurée avec les protubérances antérieures) comprise 3 à 3,5 fois (3,3-3,5) dans la longueur standard, 1,5 à 1,8 fois aussi longue que large, 1,7 à 1,9 fois plus longue que haute. Museau (mesuré avec ses protubérances antérieures) compris 2 à 2,1 fois dans la longueur de la tête, 2 à 2,4 fois (1,5 à 1,66) aussi long que l'œil, 1,5 à 1,6 fois plus long que la région postorbitaire (mesuré jusqu'à l'extrémité de l'épine operculaire inférieure), échancré au milieu, avec de chaque côté une protubérance épineuse portant chacune 2 à 3 épines dont une plus forte que les autres. Œil ovale, son diamètre compris 4,1 à 4,75 fois dans la longueur de la tête (avec les protubérances) et 1 (juv.) à 1,4 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire concave, compris 1,45 à 2 fois dans la longueur de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,75 à 8,2 fois et hauteur préorbitaire 3,3 à 3,8 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale et

infère, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{3}$ de la longueur de l'œil. Dents petites et coniques, en bande interrompue à la symphyse, présentes en 2 petits groupes, parfois réunis, sur le vomer. Narines écartées, placées au milieu du museau. Préopercule avec 1 épine à l'angle postérieur. Opercule épineux avec 2 épines séparées par une échancrure, l'inférieure plus grande. Bord sourcilier offrant 3 à 4 (2-3) épines en avant, une faible épine en arrière. Une crête épineuse postorbitaire terminée par une épine temporale. Les os de la carapace céphalique offrant des rugosités ponctiformes disposées radiairement sur chacun d'eux. 6 à 7 branchiospines plus 1 à 2 beaucoup plus courtes, (10-11 sans les rudimentaires) sur la partie inférieure du premier arc branchial.

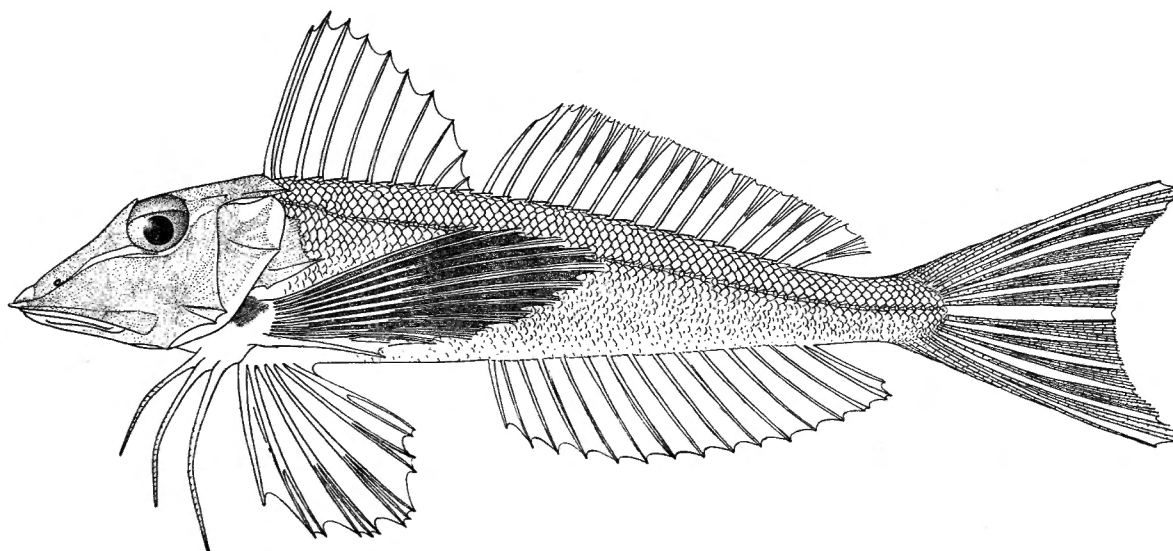


FIG. 74. — *Trigla gabonensis* POLL et ROUX, station 13, ex. type, 23,3 cm ($\times 2/3$).

Nageoire dorsale comprenant 9-10 (9) épines et 15 à 17 (18) rayons mous. Anale comprenant 1 épine et 14-15 rayons mous (1+16). Pectorale comprenant 11 rayons mous et 3 rayons rigides indépendants de longueur croissante d'avant en arrière. Ventrale comprenant 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,2 à 1,3 fois plus longue que la ventrale atteignant le 5° à 7° (3°-4°) rayon mou dorsal, 1,2 fois aussi longue que la tête.

Écaillure modérée, comprenant 63 à 70 écailles (env. 80) en ligne latérale et 4 à 5 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Une série de 24 à 25 épines (26-27) à la base de la nageoire dorsale. Pédoncule caudal 2 à 2,3 fois aussi long que haut. Caudale échancrée à lobes pointus.

Coloration. — A peine plus foncée dans le dos. Nageoire dorsale molle faiblement maculée. Pectorale d'un bleu noirâtre parfois avec quelques ocelles clairs près de son bord inférieur. En grande partie rougeâtre sur le vivant.

A f f i n i t é s . — Cette nouvelle espèce est proche de *Trigla queketti* REGAN (Afrique du Sud). Sa diagnose comparée à celle de cette espèce met en évidence des différences de proportions (voir nombres entre parenthèses se rapportant à la description de *Tr. queketti* d'après BARNARD, Ann. S. Afr. Mus., 21, 1927). Notre espèce diffère surtout de *Tr. queketti* par les nombres de la dorsale et de l'anale, celui des petites épines basilaires dorsales, les nombres de branchiospines et d'écailles. Enfin la coloration de *Tr. queketti* ne correspond pas à celle de *Tr. gabonensis*.

	<i>Trigla queketti</i> REGAN (Type revu)	<i>Trigla queketti</i> d'après BARNARD, 1927	<i>Trigla gabonensis</i>
Longueur standard/hauteur	—	5-5,2	4,5-5
Longueur standard/tête	—	3,33-3,5	3-3,5
Museau/œil	1,5	1,5-1,66	2-2,4
Tête/œil	3,7	3,5-3,66	4,1-4,75
Œil/espace interorbitaire	1,4	1,33	1,45-2
Espace interorbitaire	presque plat	concave (?)	concave
Bord sourcilier portant	3 épines bicuspidées	2-3 épines	3-4 épines simples
Nombre de branchiospines inférieures . . .	11 + 3	10-11	6-7 + 1-2
Nageoire dorsale	IX, 19	IX, 18	IX-X, 15-17
Nageoire anale	I, 18	I, 17	I, 14-15
Pectorale atteignant le niveau du	3 ^e rayon dorsal	3 ^e -4 ^e rayon dorsal	5 ^e -7 ^e rayon dorsal
Nombre d'écailles en ligne latérale . . .	—	80	63-70
Nombre d'épines basilaires dorsales . . .	—	26-27	24-25

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 311 mm.

V a r i a t i o n d u p o i d s e n f o n c t i o n d e l a l o n g u e u r .

161 mm	39 g	202 mm	68 g	265 mm	158 g
162 mm	39 g	203 mm	68-85 g	268 mm	150 g
165 mm	36-45 g	205 mm	75 g	270 mm	150-198 g
173 mm	51 g	208 mm	77 g	273 mm	182 g
175 mm	48 g	210 mm	75 g	281 mm	200 g
178 mm	46 g	225 mm	89 g	283 mm	212 g
181 mm	54 g	229 mm	104 g	287 mm	210 g
184 mm	53 g	232 mm	102 g	291 mm	235 g
188 mm	57-84 g	233 mm	95 g	293 mm	210 g
190 mm	65 g	235 mm	94 g	294 mm	215 g
195 mm	70-75 g	237 mm	113 g	310 mm	235 g
196 mm	63 g	245 mm	111 g	311 mm	275 g
199 mm	67 g	250 mm	120-130 g		
200 mm	75 g	256 mm	140 g		

Abondance. — Espèce commune, rarement abondante. Capturée généralement en individus isolés. Seulement en nombre plus élevé aux stations 43 (1/2 seau) et 58 (1/2 panier).

Statistiques des récoltes.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
43	28	25,10	—	—	24,5
58	124	23,28 ± 0,321	3,58 ± 0,227	15,386 ± 0,977	22,5

Habitat. — A été pêché entre 25 et 150 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50-51 m	Vase verte sableuse	50 m	21°40	36,58	3,35	142
50-52 m	Vase verte sableuse	43 m	22°25	35,91	3,49	39
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
60 m	Sable, roche	60 m	20°50	—	—	215
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
75 m	Vase vert brunâtre sableuse	75 m	16°75	34,13	1,81	57
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
75 m	Vase sableuse brune	80 m	16°48	—	1,46	26
95-100 m	Sable vaseux	100 m	19°95	36,74	3,49	144
100 m	Sable vaseux brun, corail	90 m	14°72	—	—	9
100 m	Vase brune sableuse, roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
100 m	Vase sableuse, roche	95 m	16°95	35,52	1,74	195
100 m	Vase	98 m	17°45	36,02	2,27	199
100-110 m	Vase verte	97 m	15°15	35,52	1,39	193
110 m	Sable vaseux	100 m	16°20	36,24	1,04	75
120 m	Vase sableuse, roche	122 m	16°55	36,20	2,02	59
130-150 m	Sable vaseux, roche	130 m	16°19	36,36	3,84	129

Régime. — Les estomacs examinés contenaient de nombreux Crustacés, soit des petits crabes, soit des petites crevettes dont 1 *Alpheus talismani* COUTIÈRE (Alpheidae), 1 Penaeidae, 1 *Pontocaris cataphracta* (OLIVI) (Crangonidae).

Reproduction. — Des femelles en voie de maturation ont été trouvées à la station 195 (11.V.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Peristedion cataphractum* (LINNÉ).**

(Fig. 75 et 76; Pl. IV, fig. 2.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 934, fig. 390.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., ♂ 194 mm (45 g); ♀ 203 mm (55 g); ♂ 206 mm (53 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : peu nombreux et même rares à cette profondeur :

3 ex., ♀ 190 mm (33 g); ♀ 192 mm (38 g); ♂ 205 mm (38 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 260-280 m; fond de vase sableuse brune.

2 ex., ♂ 190 mm (37 g); ♂ 199 mm (30 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

Statistique : très nombreux, 144 ex. de 100 à 210 mm.

9 ex. de 112 mm (10 g) à 217 mm (60 g).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

Statistique : ½ panier : 131 ex. de 110 à 230 mm.

1 ex., 80 mm (3 g).

St. 16 : 5°42' S-11°30' E, 57 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte.

St. 17 : 5°42' S-11°31' E, 56 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; ch. (½ h); profondeur : 230-250 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : ¼ de panier.

St. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : ¼ panier : 49 ex. de 150 à 240 mm.

1 ex., ♀ 134 mm (8 g).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.

Statistique : ⅓ panier : 121 ex. de 260 à 380 mm.

- St. 25 :** 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.
Statistique : 6 ex. juv. en tout.
- St. 29 :** 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h) (14 opérations); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : B : non dénombrés; C : non dénombrés; D : non dénombrés; E : non dénombrés; J : non dénombrés; K : non dénombrés; N : non dénombrés — en moyenne peu nombreux à cette profondeur.
- St. 33 :** 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 1 seau.
- 5 ex. de 109 mm (5 g) à 201 mm (42 g).
- St. 34 :** 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 1 panier : 417 ex. de 110 à 210 mm.
- 4 ex. de 188 mm (39 g) à 212 mm (54 g).
- St. 51 :** 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : ¼ panier.
- 2 ex., ♀ 205 mm (47 g); ♀ 195 mm (40 g).
- St. 52 :** 6°08' S-11°30' E, 48 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 62 ex. de 110 à 210 mm.
- St. 60 :** 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.
Statistique : 3 ex. seulement.
- St. 61 :** 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse, noire.
Statistique : ½ panier.
- 9 ex. de 149 mm (16 g) à 189 mm (41 g).
- St. 62 :** 6°39' S-11°44' E, 52 milles WhyS. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 250 m; fond de vase sableuse noire, roche.
- St. 63 :** 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : ¼ panier.
- St. 64 :** 6°06' S-6°19' S-11°37' E, 42 milles W. à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5×3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 2° : 3 ex.; 3° : 12 ex.
- St. 66 :** 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 230-250 m; fond de vase brune.
Statistique : 25 exemplaires.
- St. 74 :** 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 2 exemplaires.
- 1 ex., ♀ 246 mm (103 g).
- St. 77 :** 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.

8 ex. de 94 mm (5 g) à 175 mm (26 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WbyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.

Statistique : 15 exemplaires.

2 ex., 97 mm (3 g); ♀ 193 mm (36 g).

St. 86 : 10°39' S-13°15' E, 32 milles WbyN. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 240-260 m; fond de sable vaseux.

3 ex., 88 mm (3 g); 90 mm (4 g); 101 mm (5 g).

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

2 ex., 95 mm (4 g); 98 mm (5 g).

St. 88 : 10°45' S-13°07' E, 40 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-500 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 95 mm (6 g).

St. 96 : 11°53' S-13°23' E, 25 milles WbyN. Egito, 17.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 101 mm (5 g).

St. 120 : 8°30' S-12°54' E, 25 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux vert.

Statistique : $\frac{1}{6}$ panier : 96 ex. de 110 à 190 mm.

Poids : 12 cm (10 g); 13 cm (10 g); 15 cm (16 g); 18 cm (27 g); 19 cm (30 g).

St. 121 : 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.

Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 263 ex. de 100 à 210 mm.

St. 122 : 8°30' S-13° E, 20 milles W. Pointa do Dandé, 6-7.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux, roche.

Statistique : 21 ex. de 110 à 180 mm.

St. 126 : 8°21' S-12°52' E, 30 milles WbyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 175-185 m.

Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 155 ex. de 100 à 200 mm.

St. 128 : 6°08' S-11°35' E, 42 milles W. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : 26 ex. de 100 à 220 mm.

44 ex. de 145 mm (15 g) à 205 mm (44 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 242 ex. de 90 à 210 mm.

28 ex. de 87 mm (2 g) à 210 mm (45 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 200 ex. de 90 à 220 mm.

37 ex. de 175 mm (30 g) à 213 mm (62 g).

St. 160 : 3°08' S-9°34' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux, roche.

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 220-270 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 70 ex. de 150 à 230 mm.

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.
Statistique : 40 ex. de 170 à 230 mm.

1 ex., 93 mm (4 g).

St. 172 : 5°15' S-11°29' E, 30 milles SW. Pointe-Noire, 2.IV.1949; ch. ex. (½ h); profondeur : 225-240 m; fond de sable vaseux.

St. 180 : 8°25' S-13°05' E, 16 milles WbyN. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 94 ex. de 110 à 230 mm.

St. 181 : 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 113 ex. de 100 à 230 mm.

St. 186 : 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : ¾ panier : 152 ex. de 120 à 220 mm.

St. 201 : 6°24'30" S-11°31' E, 42 milles WSW. Moita Seca, 19.V.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 250 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 72 ex. de 110 à 220 mm.

5 ex., 92 mm (3 g); 97 mm (4 g); 98 mm (4 g); 99 mm (4 g); 102 mm (5 g).

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

2 ex., ♀ 185 mm (39 g); ♀ 215 mm (58 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

16 ex. de 126 mm (9 g) à 158 mm (21 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

1 ex., ♂ 148 mm (17 g).

St. 216 : 10°04'30" N-17°04' W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ¼); profondeur : 360-420 m.

9 ex. de 120 mm (9 g) à 161 mm (23 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 320-360 m.

7 ex. de 95 mm (4 g) à 180 mm (35 g).

Atlantique Sud, parages de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S; 1948-1949.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

2 ex., 152 mm (19 g); 177 mm (35 g).

St. 328 : 10°56' S-13°35' E à 11°03' S-13°37' E, 7.VIII.1955; ch. (2 h ½); profondeur : 144-153 m.

Description (ex. récoltés de 80 à 246 mm). — Corps fusiforme, plus lourd en avant, 5,6 à 6,15 fois aussi long que haut.

Tête (mesurée avec les protubérances antérieures) comprise 2,25 à 2,5 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, 2,6 à 3 fois plus longue que haute. Museau (mesuré sans les protubérances antérieures) 2 à 2,6 fois aussi long que l'œil, 1,5 à 1,8 fois plus longue que la région post-orbitaire), prolongé en avant par 2 grandes protubérances osseuses serratulées

sur les côtés et portant dorsalement quelques courtes épines plus ou moins conservées chez l'adulte. Œil ovale, son diamètre compris 5,2 à 6 fois dans la longueur de la tête (avec les protubérances). Espace interorbitaire compris 1 à 1,15 fois et hauteur préorbitaire 0,95 à 1,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 5,75 à 6,1 fois et hauteur préorbitaire 5,7 à 6 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale et infère, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, la plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{3}$ du diamètre de l'œil. Dents absentes, aussi bien sur les mâchoires que sur le palais. Deux grands appendices frangés au bout de la mâchoire inférieure mesurant environ la moitié de la longueur de la tête. Bord de la mâchoire inférieure avec une frange plumeuse. Narines écartées, placées au milieu du museau. Une forte crête céphalique finement serratulée infra-orbitaire. Opercule épineux. Crête sourcilière finement spinuleuse en avant, portant d'autres épines en arrière plus ou moins obtuses. Carapace céphalique entièrement et très finement granuleuse. 26 à 28 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

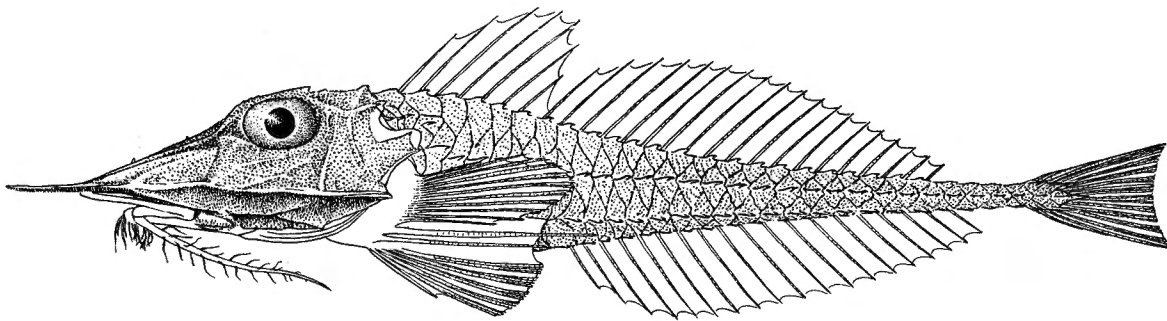


FIG. 75. — *Peristedion cataphractum* (LINNÉ), station 51, ♀ 21,2 cm ($\times 3/4$ env.).

Nageoire dorsale comprenant 7 épines molles et 18 à 19 rayons mous. Épines et rayons mous dorsaux très allongés chez le mâle, filamenteux et dépassant la longueur de la tête chez l'adulte. Anale comprenant 1 épine et 17 à 19 rayons mous. Pectorale comprenant 11 rayons mous et 2 rayons durs indépendants en dessous. Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale environ aussi longue que la ventrale.

Écaillure formant une carapace de grandes écailles spinuleuses. 29 à 30 écussons en ligne longitudinale. Une rangée entre la ligne dorsale et la ligne latérale médiane, 2 rangées entre la ligne latérale médiane et la ligne médio-ventrale. Deux paires de grands écussons osseux ventraux. Pédoncule caudal 4 à 5 fois aussi long que haut. Caudale faiblement échancrée.

Coloration. — Incolore en alcool, entièrement rougeâtre sur le vivant. Nageoires un peu noirâtres chez les jeunes.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 246 mm; atteindrait 30 cm d'après J. CADENAT, 1951.

Variation du poids en fonction de la longueur.

	80 mm	3 g	♂♂	146 mm	14-15 g	♀♀♂	182 mm	28-34 g
	87 mm	2 g	♀	147 mm	15 g	♂	184 mm	31 g
	88 mm	3 g	♂	148 mm	17 g	♀♀♂	185 mm	30-39 g
	90 mm	4 g	♀♀♀	149 mm	16-19 g	♂♂	186 mm	32 g
	92 mm	3 g	♂♀♀	150 mm	14-18 g	♂	187 mm	45 g
	93 mm	4 g	♀	152 mm	20 g	♀♀	188 mm	38-39 g
	94 mm	5 g	♀♀♂	153 mm	15-23 g	♀♀♀	189 mm	36-41 g
♂♀	95 mm	4-6 g	♂♀	154 mm	20-22 g	♂♀♀	190 mm	30-40 g
	97 mm	3-4 g	♀♀	155 mm	14-20 g	♀♀	191 mm	40-42 g
	98 mm	4-5 g	♀♀	156 mm	17-20 g	♂♀♀	192 mm	34-39 g
	99 mm	4-6 g	♀♀♀	157 mm	16-18 g	♀♀	193 mm	36-51 g
	101 mm	5 g	♀	158 mm	21 g	♀♀♂	194 mm	39-45 g
	102 mm	5 g	♀	159 mm	15 g	♀♀♀	195 mm	38-50 g
	103 mm	7 g	♂	160 mm	19 g	♂	196 mm	46 g
♀	109 mm	5 g	♀♀♀	161 mm	16-25 g	♂	197 mm	41 g
	112 mm	10 g	♀♀	162 mm	18-21 g	♀♀♀	198 mm	38-54 g
	114 mm	9 g	♂	163 mm	21 g	♂♂♂	199 mm	30-50 g
	118 mm	5 g	♀	164 mm	20 g	♀	200 mm	50 g
♀	119 mm	7 g	♂♀♀	165 mm	19-22 g	♀♀	201 mm	42-45 g
	120 mm	9-10 g	♂	166 mm	26 g	♂♀	202 mm	45 g
	122 mm	10 g	♀	167 mm	20 g	♂♀	203 mm	45-55 g
	123 mm	11 g	♂♂	168 mm	24-28 g	♂	204 mm	40 g
♀	126 mm	9-10 g	♀	169 mm	20 g	♂♀♀	205 mm	38-47 g
♀	127 mm	10 g	♀♀♀	170 mm	23-30 g	♂	206 mm	53 g
	129 mm	12 g	♀	172 mm	27 g	♀	207 mm	57 g
	130 mm	10 g	♂	173 mm	23-36 g	♀	208 mm	52 g
	133 mm	13 g	♀♀♂	175 mm	22-37 g	♂♀	210 mm	40-45 g
♀	134 mm	8 g	♂♂♂	176 mm	23-32 g	♀♀	212 mm	45-54 g
♂♀	137 mm	12 g	♂	177 mm	23 g	♂♂♂	213 mm	53-67 g
♀♀	140 mm	10-14 g	♀♀	178 mm	31-40 g	♀	215 mm	58 g
♀	141 mm	10-12 g	♂♂♂	179 mm	31-34 g	♂	217 mm	60 g
♀	142 mm	15 g	♀♀♂	180 mm	24-35 g	♀	246 mm	103 g
♀♀♀	145 mm	15-18 g	♂♂	181 mm	29-35 g			

Abondance. — Très commun.

Statistiques des récoltes.

- St. 10 : peu nombreux et même rare.
 St. 11 : 3 exemplaires.
 St. 11 : 144 ex. de 100 à 210 mm.
 St. 15 : ½ panier : 131 ex. de 110 à 230 mm.
 St. 16 : 1 exemplaire.
 St. 17 : ¼ panier.
 St. 18 : ¼ panier : 49 ex. de 150 à 240 mm.
 St. 24 : ⅓ panier : 121 ex. de 260 à 380 mm.
 St. 25 : 6 exemplaires juv.
 St. 29 : B, C, D, E, J, K, N : non dénombrés.
 St. 33 : 1 seau.
 St. 34 : 1 panier : 417 ex. de 110 à 210 mm.

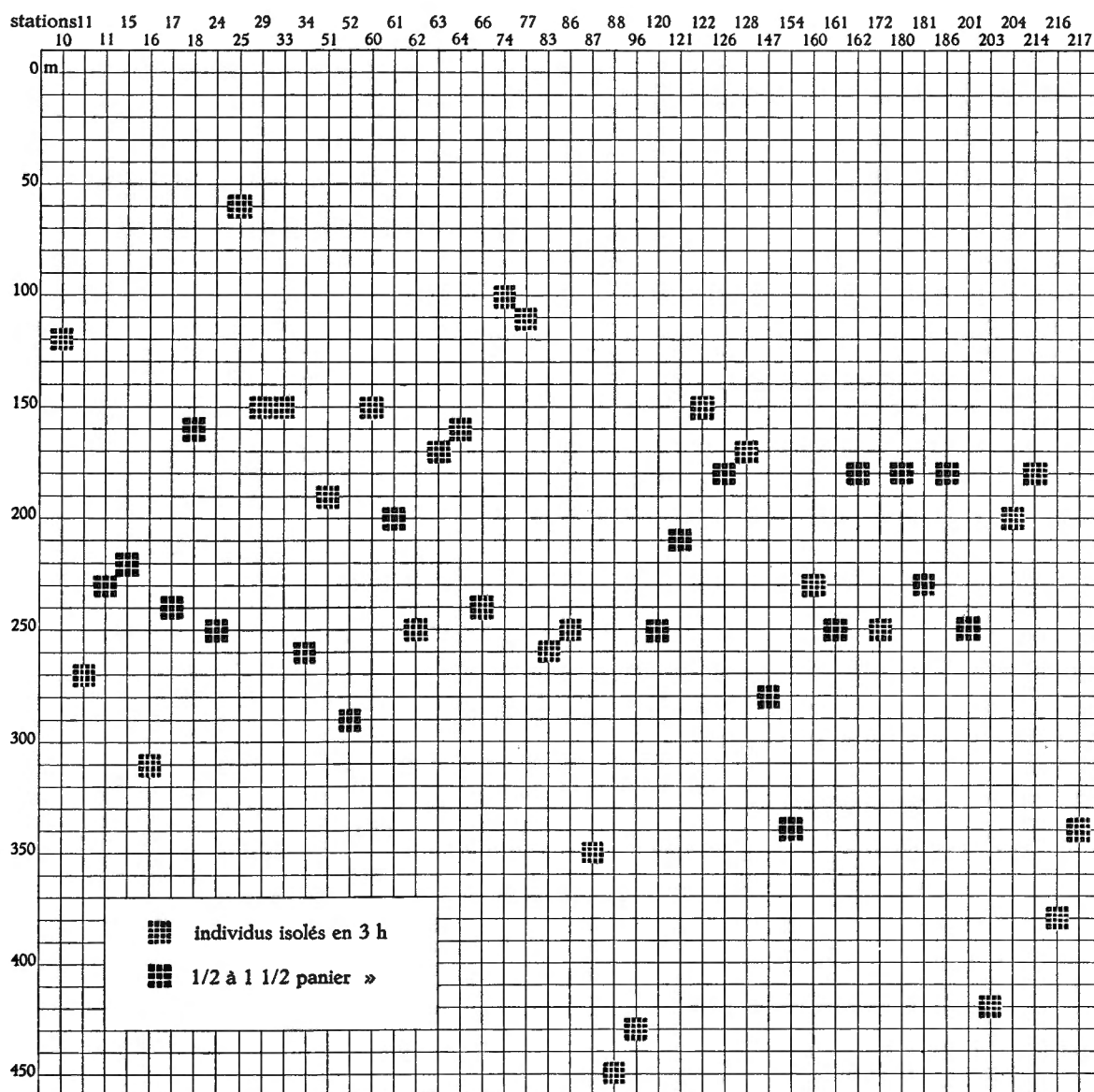


FIG. 76. — Statistique des pêches de *Peristedion cataphractum* (LINNÉ).
Estimations pour 3 h de pêche et profondeurs des stations ramenées à une moyenne.

- St. 51 : $\frac{1}{4}$ panier.
 St. 52 : 62 ex. de 110 à 210 mm.
 St. 60 : 3 exemplaires seulement.
 St. 61 : $\frac{1}{2}$ panier.
 St. 62 : 9 exemplaires.
 St. 63 : $\frac{1}{4}$ panier.
 St. 64 : 2° : 3 exemplaires; 3° : 12 exemplaires.
 St. 66 : 25 exemplaires.
 St. 74 : 2 exemplaires.

St. 77 : 1 exemplaire.
 St. 83 : 15 exemplaires.
 St. 86 : 2 exemplaires.
 St. 87 : 3 exemplaires.
 St. 88 : 2 exemplaires.
 St. 96 : 1 exemplaire.
 St. 120 : $\frac{1}{5}$ panier : 96 ex. de 110 à 190 mm.
 St. 121 : $\frac{1}{2}$ panier : 263 ex. de 100 à 210 mm.
 St. 122 : 21 ex. de 110 à 180 mm.
 St. 126 : $\frac{1}{3}$ panier : 155 ex. de 100 à 200 mm.
 St. 128 : 26 ex. de 100 à 220 mm.
 St. 147 : $\frac{1}{2}$ panier : 242 ex. de 90 à 210 mm.
 St. 154 : $\frac{1}{2}$ panier : 200 ex. de 90 à 220 mm.
 St. 160 : 37 exemplaires.
 St. 161 : 70 ex. de 150 à 230 mm.
 St. 162 : 40 ex. de 170 à 230 mm.
 St. 172 : 1 exemplaire.
 St. 180 : 94 ex. de 110 à 230 mm.
 St. 181 : 113 ex. de 100 à 230 mm.
 St. 186 : $\frac{3}{4}$ panier : 152 ex. de 120 à 220 mm.
 St. 201 : 72 ex. de 110 à 220 mm.
 St. 203 : 5 exemplaires.
 St. 204 : 2 exemplaires.
 St. 214 : 16 exemplaires.
 St. 216 : 1 exemplaire.
 St. 217 : 9 exemplaires.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
11	144	$17,44 \pm 0,188$	$2,26 \pm 0,133$	$12,987 \pm 0,765$	18,5
15	131	$18,56 \pm 0,217$	$2,49 \pm 0,153$	$13,432 \pm 0,830$	19,5
18	49	20,70	—	—	20,5-21,5
24	121	$32,36 \pm 0,204$	$2,25 \pm 0,144$	$6,998 \pm 0,450$	33,5
34	417	$17,51 \pm 0,087$	$1,79 \pm 0,062$	$10,256 \pm 0,355$	18,5
52	62	18,47	—	—	18,5-19,5
120	96	$15,31 \pm 0,224$	$2,20 \pm 0,158$	$14,408 \pm 1,040$	17,5
121	263	$16,88 \pm 0,133$	$2,17 \pm 0,094$	$12,855 \pm 0,560$	17,5
122	21	14,50	—	—	13,5
126	155	$16,14 \pm 0,167$	$2,08 \pm 0,118$	$12,936 \pm 0,735$	17,5
147	242	$17,35 \pm 0,100$	$1,56 \pm 0,070$	$9,008 \pm 0,449$	17,5
154	200	$16,85 \pm 0,130$	$1,84 \pm 0,092$	$10,919 \pm 0,545$	17,5
161	70	$19,30 \pm 0,398$	$3,33 \pm 0,281$	$17,264 \pm 1,459$	19,5
180	94	$18,22 \pm 0,200$	$1,94 \pm 0,141$	$10,697 \pm 0,780$	18,5
186	152	$18,26 \pm 0,134$	$1,66 \pm 0,095$	$9,101 \pm 0,522$	18,5

H a b i t a t . — A été pêché entre 58 et 500 m de profondeur; particulièrement commun au-delà de 150 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
58-60 m	Vase brune sableuse	50 m	19°20	—	2,72	25
100 m	Sable vaseux	96 m	14°77	36,24	0,76	74
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,04	77
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
150 m	Vase vert brunâtre sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64
150-200 m	Sable	145 m	14°53	±33,06	2,27	162
150-200 m	Vase sableuse	149 m	14°95	35,86	1,32	180
150-200 m	Sable, roche	145 m	15°38	35,86	1,79	214
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121
200 m	Vase brune sableuse noire	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
200-300 m	Vase vert brunâtre, roche	180 m	14°69	—	1,60	24
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
230-250 m	Vase brune	255 m	12°70	35,86	—	66
240-220 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
240-260 m	Sable vaseux	255 m	10°85	—	0,92	86
250 m	Vase sableuse noire, roche	255 m	13°49	36,13	1,50	62
250 m	Sable vaseux vert	253 m	12°05	—	1,26	120
250 m	Sable vaseux	241 m	11°95	35,14	1,46	201
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
350 m	Vase verte	340 m	8°95	—	0,98	87
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	203
400-450 m	Vase verte sableuse	400 m	8°31	—	0,88	96

R é g i m e . — L'estomac est presque toujours révolté dans la bouche. Un estomac contenait encore une petite crevette.

Reproduction. — Des femelles mûres ont été trouvées aux stations 10 (5-6.VIII.1948), 77 (4.XII.1948) et 204 (18-19.V.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE PLATYCEPHALIDAE.

Corps allongé, fortement déprimé, subcylindrique en arrière, à pédoncule caudal mince. Caudale petite.

Deux nageoires dorsales séparées, la première précédée d'une courte épine plus forte que les autres, la seconde molle opposée à l'anale. Anale sans épines. Nageoires pectorales et ventrales grandes restant notablement écartées, les ventrales pourvues d'une épine et de 5 rayons mous.

Tête plus ou moins fortement déprimée, armée d'épines et de crêtes osseuses.

Deux narines de chaque côté. Yeux supères. Bouche terminale et horizontale pourvue de dents villiformes en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins, accompagnées parfois de dents plus grandes caniniformes.

Fentes des ouïes grandes, les membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. Branchiospines variées.

Écaillure cténoïde et ligne latérale présente.

Poissons des mers chaudes ou tropicales, d'habitat benthique, offrant un certain intérêt économique.

Platycephalus gruveli PELLEGRIN.

(Fig. 77.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 932, fig. 388.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 135 mm (17 g); 127 mm (15 g).

St. 8 : 6°16' S-12°7' E, 15 milles SW. Moita Seca, 3.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 50 m; fond de sable vaseux, coraux, roche.

2 ex., 167 mm (32 g); 180 mm (40 g).

St. 19 : 5°54' S-11°58'30" E, 28 milles WNW. Banana, 25.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 50 m; fond de vase noire.

2 ex., 142 mm (12 g); 180 mm (41 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

Statistique : 10 exemplaires.

1 ex., 113 mm (8 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

2 ex., 145 mm (19 g); 192 mm (50 g).

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 30 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond de vase.

2 ex., 185 mm (49 g); 187 mm (55 g).

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 180 mm (49 g).

St. 44 : 5°39' S-12° E, 12 milles WSW. Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond de vase vert noirâtre.

1 ex., 93 mm (3 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

11 ex. de 85 mm (2 g) à 155 mm (27 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

5 ex. de 115 mm (8 g) à 144 mm (16 g).

St. 142 : 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond de vase verte sableuse.

11 ex. de 125 mm (11 g) à 175 mm (30 g).

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.

2 ex., 140 mm (17 g); 148 mm (23 g).

St. 144 : 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 149 mm (22 g).

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond de sable vaseux vert.

9 ex. de 114 mm (8 g) à 150 mm (18 g).

St. 146 : 0°03' S-9°07' E, 46 milles NNE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-60 m; fond de sable vaseux vert.

75 ex. de 95 mm (6 g) à 152 mm (21 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

4 ex., 137 mm (16 g); 160 mm (25 g); 163 mm (29 g); 170 mm (30 g).

St. 157 : 5°50' S-11°42' E, 28 milles WbyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase noire.

3 ex., 100 mm (4 g); 128 mm (13 g); 163 mm (26 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

1 ex., 85 mm (2 g).

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.

10 ex. de 72 mm à 192 mm (44 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

1 ex., 186 mm (48 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

3 ex., 32 mm; 39 mm; 41 mm.

St. 179 : 8°25' S-13°15' E, 6 milles NW. Pointa do Dandé, 10-11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 30-40 m; fond de vase, roche.

12 ex. de 43 mm à 107 mm (6 g).

St. 182 : 9°47' S-13°11' E, 13 milles WSW. cap Ledo, 12.IV.1949; ch. cr. (1 h); profondeur : 30-35 m; fond de sable vaseux, roche.

1 ex., 179 mm (45 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de sable, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 175 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

7 ex. de 53 mm à 168 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 72 à 192 mm). — Corps allongé et déprimé, 7 (juv.) à 8,1 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,6 à 2,85 fois dans la longueur standard, 1,65 à 2,4 fois (juv.) aussi longue que large, 3,2 à 3,7 fois plus longue que haute. Museau plat et arrondi, 1,3 à 1,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,2 à 1,4 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 4,25 à 4,85 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2 à 3 fois et hauteur préorbitaire 3,25 à 4,25 fois dans la longueur de l'œil. Espace interorbitaire compris 10,2 à 11,7 fois et hauteur préorbitaire 16 à 16,65 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à mâchoire inférieure notablement plus longue que la mâchoire supérieure, à maxillaire atteignant le niveau du $\frac{1}{4}$ antérieur de l'œil. Maxillaire modéré, sa plus grande largeur environ égale au $\frac{1}{3}$ de la longueur de l'œil. Dents villiformes, en bande interrompue à la symphyse sur les mâchoires, un peu plus grandes et en 2 groupes sur le vomer, présentes également sur les palatins. Narines écartées, placées au milieu du museau. Une crête spinuleuse infra-orbitaire terminée par une forte épine au bord postérieur du préopercule, cette épine surmontant deux autres épines au bord du préoperculaire. Une crête spinuleuse operculaire terminée par une épine au bord de l'opercule, une seconde épine operculaire placée au-dessus de celle-ci. Une crête sourcilière spinuleuse prolongée par une petite crête occipitale terminée

en épine en arrière. Une petite crête spinuleuse postorbitaire terminée par une petite épine temporale. 5 branchiospines allongées, précédées et mélangées de plusieurs éléments en forme de tubercules épineux sur la partie inférieure du premier arc branchial; partie supérieure portant des tubercules épineux suivis de 2 branchiospines allongées.

Nageoire dorsale comprenant 8 épines et 11+1 à 12+1 rayons mous. Anale comprenant 12+1 rayons mous. Pectorale comprenant 21 à 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Ventrale 1,35 à 1,55 fois plus longue que la pectorale.

Écaillure cténoïde et spinuleuse le long de la ligne latérale. 50 à 51 écailles épineuses latérales et 3 écailles entre le dernier rayon mou dorsal et la ligne latérale. Pédoncule caudal 1,5 à 1,9 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Régions dorsales brunâtres avec des marbrures plus foncées. Nageoires ponctuées sauf les ventrales qui sont traversées d'une bande noire en leur milieu. Dorsale épineuse noirâtre au bord marginal.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 192 mm; maximum connu : 190 mm d'après FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur.

85 mm	2 g	125 mm	10-11 g	152 mm	21 g
92 mm	6 g	127 mm	11-15 g	155 mm	27 g
93 mm	3 g	128 mm	11-14 g	159 mm	24 g
95 mm	6 g	129 mm	11 g	160 mm	25 g
99 mm	6 g	130 mm	12-14 g	161 mm	25 g
100 mm	4 g	131 mm	13-14 g	162 mm	25-27 g
106 mm	8 g	132 mm	12-14 g	163 mm	26-29 g
107 mm	6-7 g	133 mm	13 g	165 mm	25 g
109 mm	8 g	134 mm	14 g	167 mm	32 g
110 mm	10 g	135 mm	13-17 g	168 mm	26 g
111 mm	8-9 g	136 mm	12-16 g	170 mm	30 g
113 mm	8-13 g	137 mm	14-16 g	171 mm	27 g
114 mm	8-9 g	138 mm	18 g	173 mm	30 g
115 mm	8-10 g	139 mm	14-15 g	175 mm	30 g
116 mm	8-11 g	140 mm	17 g	177 mm	32 g
117 mm	8-10 g	141 mm	15-17 g	179 mm	45 g
118 mm	9-10 g	142 mm	12-18 g	180 mm	40-49 g
119 mm	9-10 g	144 mm	15-16 g	185 mm	49 g
120 mm	10-11 g	145 mm	15-19 g	186 mm	48 g
121 mm	14 g	147 mm	18 g	187 mm	55 g
122 mm	9-12 g	148 mm	17-23 g	192 mm	44-50 g
123 mm	11-13 g	149 mm	19-22 g		
124 mm	10-11 g	150 mm	18-21 g		

Abondance. — Commun.

Habitat. — A été pêché entre 20 et 200 m de profondeur mais les prises au-dessous de 75 m de profondeur sont exceptionnelles.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
30-35 m	Sable vaseux, roche	30 m	23°65	35,15	3,64	182
33-35 m	Vase vert noirâtre	33 m	23°05	36,19	3,49	141
50 m	Sable vaseux, corail, roche	45 m	15°10	—	—	8
50-51 m	Vase verte sableuse	50 m	21°40	36,58	3,35	142
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
50-60 m	Sable vaseux vert	45 m	22°60	36,65	3,43	146
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
60 m	Sable, roche	60 m	20°50	—	—	215
60-63 m	Vase	62 m	21°30	35,37	3,81	37
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
95-100 m	Sable vaseux	100 m	19°95	36,74	3,49	144
140-200 m	Sable vaseux vert	140 m	15°19	36,31	2,79	145

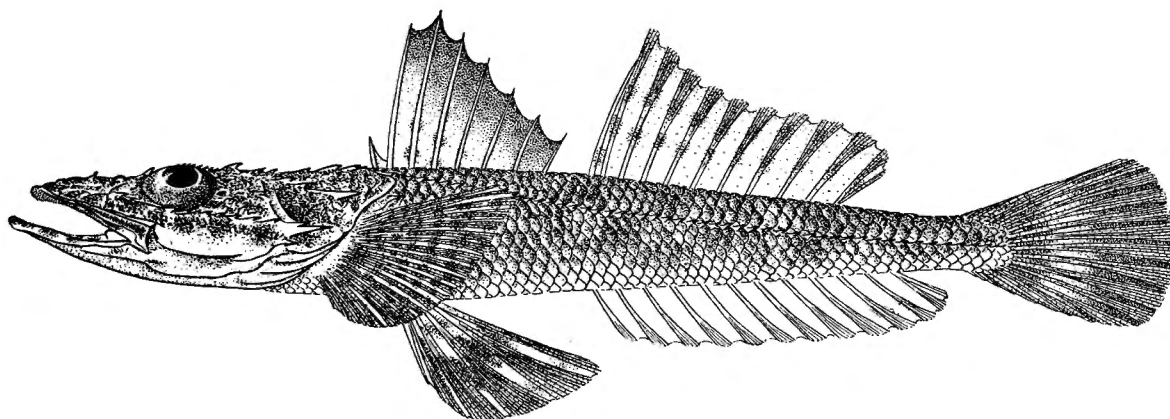


FIG. 77. — *Platycephalus gruvelli* PELLEGRIN, station 44, 18 cm ($\times 4/5$ env.).

Régime. — Les estomacs contenaient des débris de Crustacés.

Reproduction. — Des femelles mûres aux stations 19 (25.VIII.1948), 25 (4.IX.1948), 37 (4.X.1948), 43 (13.X.1948) et 44 (14.X.1948).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE CEPHALACANTHIDAE.

Corps à section plus ou moins trapéziforme, à pédoncule caudal aminci. Caudale petite.

Deux nageoires dorsales subcontiguës, la première épineuse, la seconde molle à peine plus longue. Anale dépourvue d'épines, opposée à la seconde dorsale.

Pectorales comprenant une partie normale de 6 rayons simples et une partie aliforme, comptant 29 rayons, beaucoup plus longue et plus large. Ventrals à bases contiguës, à position thoracique, comptant une épine et 4 rayons.

Tête osseuse puissamment cuirassée avec un double bouclier occipital. Préopercule pourvu d'une longue épine à son angle inférieur. Deux narines de chaque côté. Yeux supéro-latéraux. Bouche petite et infère, à prémaxillaires protractiles.

Dents présentes sur les mâchoires seulement, petites et granuleuses.

Fentes des ouïes étroites. Les membranes branchiostèges soudées et séparées par un isthme très large. Branchiospines faibles.

Écaillure spinuleuse et carénée.

Poissons littoraux des mers tropicales, se tenant sur le fond où ils recherchent leur nourriture à l'aide de la partie inférieure plus courte de la nageoire pectorale. Leur faculté de vol est controversée.

Cephalacanthus volitans (LINNÉ).

(Fig. 78; Pl. VII, fig. 2.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 945, fig. 394.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 225 mm (107 g).

St. 26 : 3°57'30" S-10°36'30" E, 25 milles WbyS. Pointe de Banda, 6.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 85 m; fond de vase sableuse brune.

2 ex., 231 mm (125 g); 233 mm (110 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

1 ex., 315 mm (305 g).

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.

6 ex., 240 mm (145 g); 245 mm (135 g); 245 mm (135 g); 250 mm (180 g); 260 mm (173 g); 275 mm (210 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

1 ex., 251 mm (145 g).

St. 142 : 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 257 mm (155 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

40 ex. de 125 mm (18 g) à 252 mm (158 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de sable, roche.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 360 mm (455 g).

Loc. : Saint-Paul de Loanda, VII.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 323 mm (320 g).

Loc. : Quicombo (Angola), 5-7.III.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 125 à 315 mm). — Corps déprimé, 5,6 à 6,4 fois aussi long que haut.

Tête cuirassée, comprise 3,75 à 4,1 fois dans la longueur standard, 1,15 à 1,35 fois aussi longue que large, 1,6 à 1,75 fois plus longue que haute. Plaque sous-orbitaire mobile, serratulée au bord. Museau court et arrondi, 0,85 (juv.) à 1,25 fois aussi long que l'œil, 0,85 à 1,15 fois plus long que la région post-orbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 1,4 à 1,55 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire qui est concave, 2,75 (juv.) à 3,1 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2 à 3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2 à 2,2 fois et hauteur préorbitaire 7,6 à 8,6 fois dans la longueur de la tête. Bouche petite et infère, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire atteignant le niveau du 1/4 antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents obtuses, en bandes sur les mâchoires, absentes sur le palais. Narines séparées, placées au milieu du museau. Préopercule avec une très longue épine à son angle inférieur, à carène serratulée ainsi que son bord inférieur. Opercule réduit et non épineux. Bouclier occipital offrant de chaque côté un prolongement caréné dirigé vers l'arrière et pointu à son extrémité. Branchiospines représentées par 6 à 7 faibles tubercules sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 6+1 épines et 8 rayons mous. Anale comprenant 6 rayons mous. Pectorale comprenant une partie normale à 6 rayons simples presque complètement séparée d'une partie aliforme comptant 29 rayons et presque aussi longue que le corps. Ventrale 1 épine et 4 rayons mous. Pectorale 2,55 à 3,25 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure spinuleuse et carénée, comprenant environ 56 écailles en ligne longitudinale, plus fortement épineuse et carénée sur les flancs et en arrière, formant sur le pédoncule caudal des crêtes tranchantes convergentes. Pédoncule caudal 6 à 7 fois aussi long que haut. Caudale bien échancrée en croissant.

Coloration. — Régions dorsales grisâtres, ventrales blanchâtres. Nageoire dorsale tachetée le long des rayons. Pectorale noirâtre par-dessus, avec des taches bleues vers l'extrémité, plus foncées au bord de la nageoire.

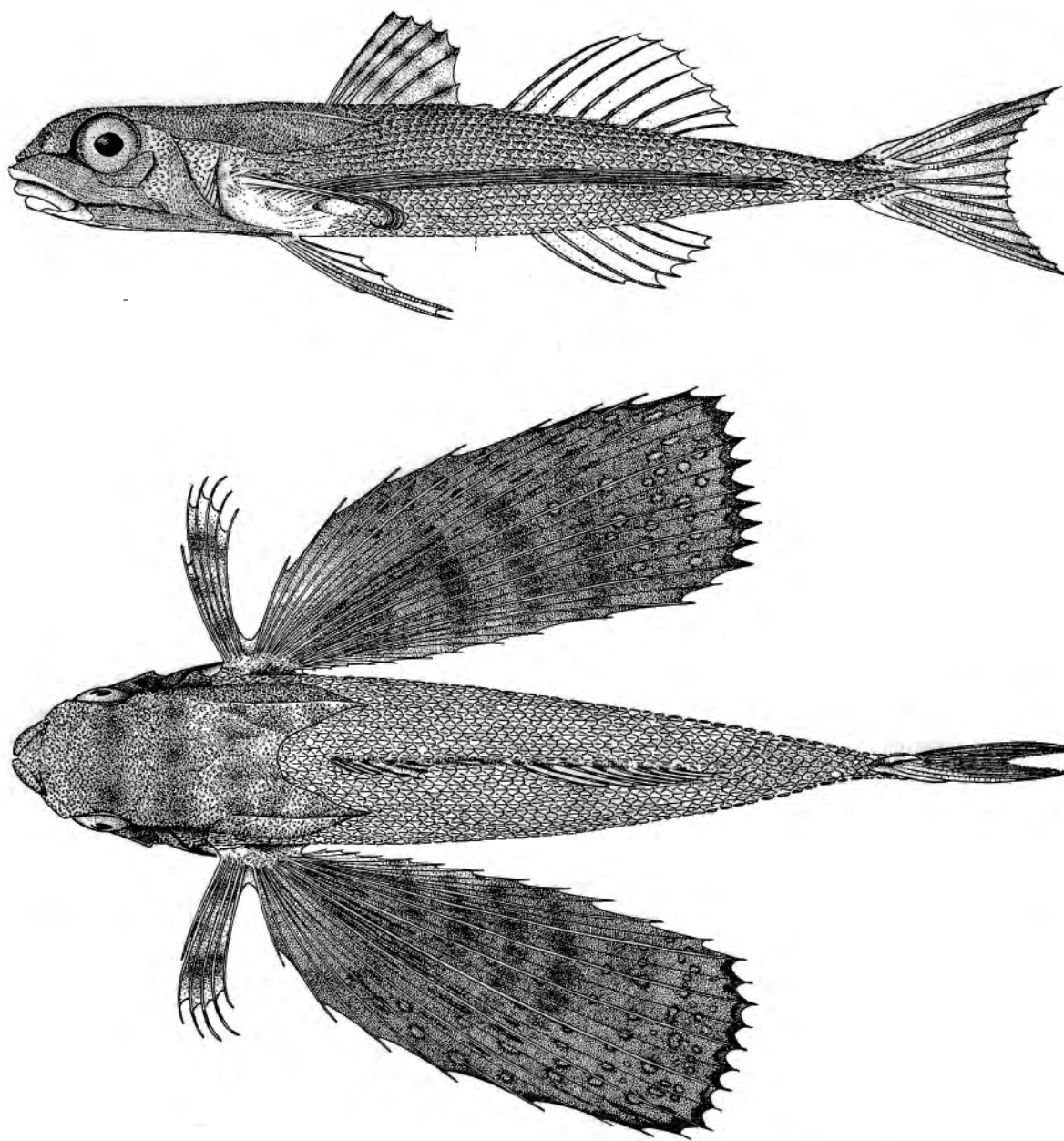


FIG. 78. — *Cephalacanthus volitans* (LINNÉ), station 142, 25,1 cm ($\times 3/5$).
Vue latérale et vue dorsale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 360 mm; atteindrait 500 mm d'après J. CADENAT, 1951.

Abondance. — Assez rare.

Variation du poids en fonction de la longueur.

125 mm	18 g	194 mm	76 g	231 mm	125 g
126 mm	19 g	195 mm	76-81 g	232 mm	118 g
127 mm	19 g	196 mm	85 g	233 mm	110 g
128 mm	20 g	197 mm	75-86 g	240 mm	145 g
131 mm	20 g	199 mm	78-85 g	245 mm	135 g
133 mm	23 g	200 mm	76 g	250 mm	180 g
172 mm	55 g	201 mm	75-86 g	251 mm	145 g
182 mm	63-65 g	203 mm	94 g	252 mm	158 g
184 mm	62-72 g	206 mm	83 g	257 mm	155 g
187 mm	80 g	210 mm	90 g	260 mm	173 g
189 mm	59-75 g	211 mm	101 g	275 mm	210 g
190 mm	69-75 g	212 mm	105 g	315 mm	305 g
192 mm	67 g	215 mm	105 g	360 mm	455 g
193 mm	80 g	225 mm	107 g		

Habitat. — Côtier. N'a pas été pêché au-delà de 85 m de profondeur et n'a jamais été observé volant à la façon des *Exocoetidae* ni même nageant près de la surface de l'eau.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
22-25 m	Sable, roche	20 m	23°12	—	3,66	31
33-35 m	Vase vert noirâtre	33 m	23°05	36,69	3,49	141
50-51 m	Vase verte sableuse	50 m	21°40	36,58	3,35	142
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
60 m	Sable, roche	60 m	20°50	—	—	215
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
85 m	Vase sableuse brune	80 m	16°48	—	1,46	26

Régime. — Estomacs vides.

Reproduction. — Immatures.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

FAMILLE ACANTHURIDAE.

Corps ovale, bien comprimé, à pédoncule caudal bien délimité et comprimé également. Caudale forte, tronquée ou échancrée.

Dorsale longue, simple, commençant sur la tête ou pas très loin, à portion épineuse plus courte que la portion molle. Anale plus courte mais encore relativement longue et ne comptant que 3 épines seulement. Pectorales modérées, ventrales semblables et à insertion thoracique.

Tête haute et comprimée à museau long, car les yeux ont une position très dorsale. Deux narines de chaque côté. Bouche petite, subterminale, bordée des prémaxillaires seulement, ces derniers non protractiles.

Dents petites, étroites, incisiviformes, sur les mâchoires seulement, absentes sur le palais.

Fentes des ouïes assez grandes, mais membranes branchiostèges largement soudées à l'isthme. Branchiospines vestigiales.

Écaillure très nombreuse formée de très petites écailles qui couvrent le corps, la tête et une très grande partie des nageoires verticales. Ligne latérale complète. Pédoncule caudal armé d'une ou deux épines érectiles qui sont parfois transformées en écussons osseux.

Poissons marins tropicaux. Régime herbivore. Croissance accompagnée de modifications dans les proportions du corps. Habitat côtier, de fonds rocheux, espèces corallophiles.

Acanthurus monroviae STEINDACHNER.

(Fig. 79.)

CADENAT, J., 1951, Poissons de Mer du Sénégal, p. 241, fig. 176.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 335 mm (490 g); 340 mm (580 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 395 mm (860 g).

Loc. : Quicombo, Angola, 5-7.III.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 385 mm (810 g).

Loc. : Parages de la côte d'Angola, 1957; réc. CH. VAN GOETHEM.

2 ex., 370 mm (670 g); 425 mm (1.110 g).

Loc. : Cap Ledo, côte de l'Angola, 1957; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 335 à 340 mm). — Corps ovale, 2,2 à 2,3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,45 à 3,6 fois dans la longueur standard, 2,1 fois aussi longue que large. Museau long et très comprimé, 2,7 à 2,8 fois aussi long que l'œil, 1,1 à 1,5 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 4,15 à 4,2 fois dans la longueur de la tête, 1,25 à 1,35 fois dans

la largeur de l'espace interorbitaire et 2,1 à 2,2 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 3,15 à 3,3 fois et hauteur préorbitaire 1,7 à 1,8 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale et étroite, à menton non proéminent. Dents externes incisiformes et pectinées en éventail, au nombre de $\frac{14 \text{ à } 16}{14 \text{ à } 16}$ dans l'unique rangée. Narines près du bord antérieur de l'œil. Préopercule et opercule finement striés et écailleux comme le reste de la tête. 10 branchio-spines courtes sur la partie inférieure du premier arc branchial.

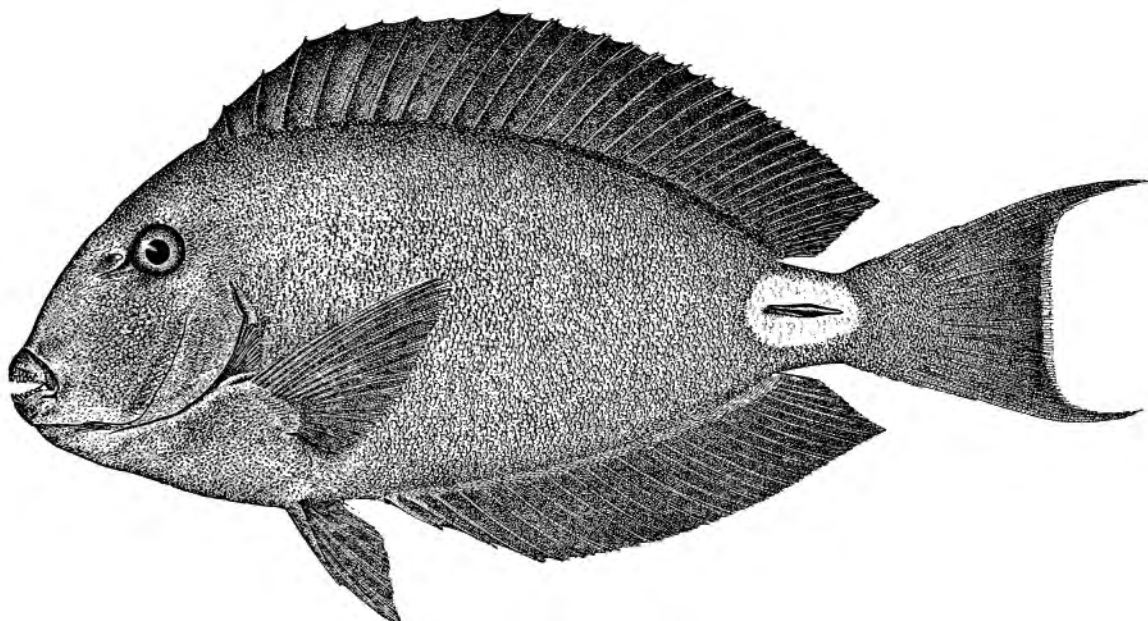


FIG. 79. — *Acanthurus monroviae* STEINDACHNER, Océan, parages du fleuve Congo (Coll. Mus. roy. Congo Belge), 34 cm ($\times 1/2$ env.).

Nageoire dorsale comprenant 8 à 9 épines et 25 à 26 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 24 à 25 rayons mous. Pectorale comprenant 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,45 à 1,55 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure très petite et cténoïde, couvrant entièrement le corps, la tête et une partie des nageoires verticales molles. Une grande épine mobile sur le pédoncule caudal mesurant le tiers de la longueur de la tête. Pédoncule caudal 1,1 à 1,3 fois aussi long que haut. Caudale échancrée en croissant avec les coins prolongés et filamenteux.

Coloration. — Entièrement d'un brun chocolat avec une grande tache couleur chair autour de l'épine pédonculaire. Toutes les nageoires noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 425 mm; maximum connu : 300 mm d'après J. CADENAT, 1951.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Les exemplaires ont été récoltés sans indication des profondeurs de pêche.

Régime. — L'estomac des deux plus petits exemplaires était vide mais celui de la grande femelle adulte contenait de nombreux débris comprenant de petits Gastéropodes, des fragments de Lamellibranches, de Bryozoaires, de Gorgones rouges et blanches, d'algues calcaires et des fragments de test calcaire indéterminés (Échinoderme ?). En résumé, le régime comprend vraisemblablement tous les organismes encroûtants des zones littorales rocheuses.

Reproduction. — Au moins un des exemplaires de la première station est un mâle en voie de maturation, mais le deuxième exemplaire est trop immature pour être identifié. L'exemplaire de 395 mm est une grande femelle mûre offrant un ovaire très développé bourré d'œufs minuscules.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE BALISTIDAE.

Corps oblong, parfois assez élevé et plus ou moins comprimé.

Deux nageoires dorsales, la première formée de 1, 2 ou 3 épines, avec dispositif de verrouillage, la seconde reculée et opposée à l'anale (sans épines), toutes deux susceptibles d'onduler et d'assurer la natation. Caudale échancrée ou arrondie. Nageoires pectorales hautes, nageoires ventrales absentes, remplacées par un appendice épineux porté par la ceinture pelvienne.

Tête grande, à yeux très reculés et élevés. Bouche petite à mâchoires courtes non protractiles, portant des dents coupantes incisiviformes. Pas de dents sur le palais.

Narines plus ou moins rapprochées de l'œil.

Fentes des ouïes petites, près des pectorales, les membranes des ouïes très largement soudées à l'isthme.

Écaillure formée de grandes écailles ou d'écussons rugueux de formes variées formant cuirasse.

Ligne latérale peu distincte ou absente.

Poissons littoraux des mers tropicales, surtout de fonds rocheux, carnivores et parfois herbivores, corallophiles.

Baliste capriscus GMELIN.

(Fig. 80.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1084, fig. 454.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 325 mm (485 g).

St. 146 : 0°03' S-9°07' E, 46 milles NNE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-60 m; fond de sable vaseux vert.

2 ex., 21 mm; 31 mm.

St. 199 : 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 16.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase.

Description (ex. récolté de 325 mm). — Corps ovale et très comprimé, 1,93 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,9 fois dans la longueur standard, 2,4 fois aussi longue que large. Museau long et comprimé, environ 4 fois aussi long que l'œil, 3 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 1,45 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 5,3 fois dans la longueur de la tête, 3,3 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 3,65 fois et hauteur préorbitaire 1,6 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dentition comprenant $\frac{8}{8}$ dents larges et coupantes, plus grandes au milieu. Narines séparées, mais peu écartées, placées à peu de distance du bord antérieur de l'œil. Fente des ouïes 1,3 fois aussi longue que la longueur de l'œil. Sillon préorbitaire plus court que l'œil.

Nageoire dorsale antérieure comprenant 3 épines; la postérieure 1+26 rayons mous, les rayons antérieurs plus longs mais non filamenteux. Anale avec 1+24 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous. Épine ventrale rugueuse et large suivie de 10 épines plus faibles, leur région basilaire spinuleuse.

Écailles toutes granuleuses, 60 environ entre la fente des ouïes et la caudale. Ligne latérale arquée, la branche descendante dépassant le niveau du milieu des flancs avant de remonter le long de la ligne médiane du pédoncule caudal. Pédoncule caudal 1,4 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur convexe et coins filamenteux.

Coloration. — Gris brunâtre, plus claire ventralement. Les nageoires verticales grisâtres, tachetées de clair, surtout la dorsale molle. Une tache plus foncée à l'origine de la dorsale.

Remarques. — Deux petits *Balistidae* (fig. 80) ont été récoltés à la station 199 : 10°45' S-13°31' E, 23 milles W, cap Morro, 16.V.1949, prof. 100 m. Il s'agit d'exemplaires juvéniles de petite taille (21 et 31 mm) encore dépourvus de grandes écailles, la peau toute couverte de fines granulations épineuses, que

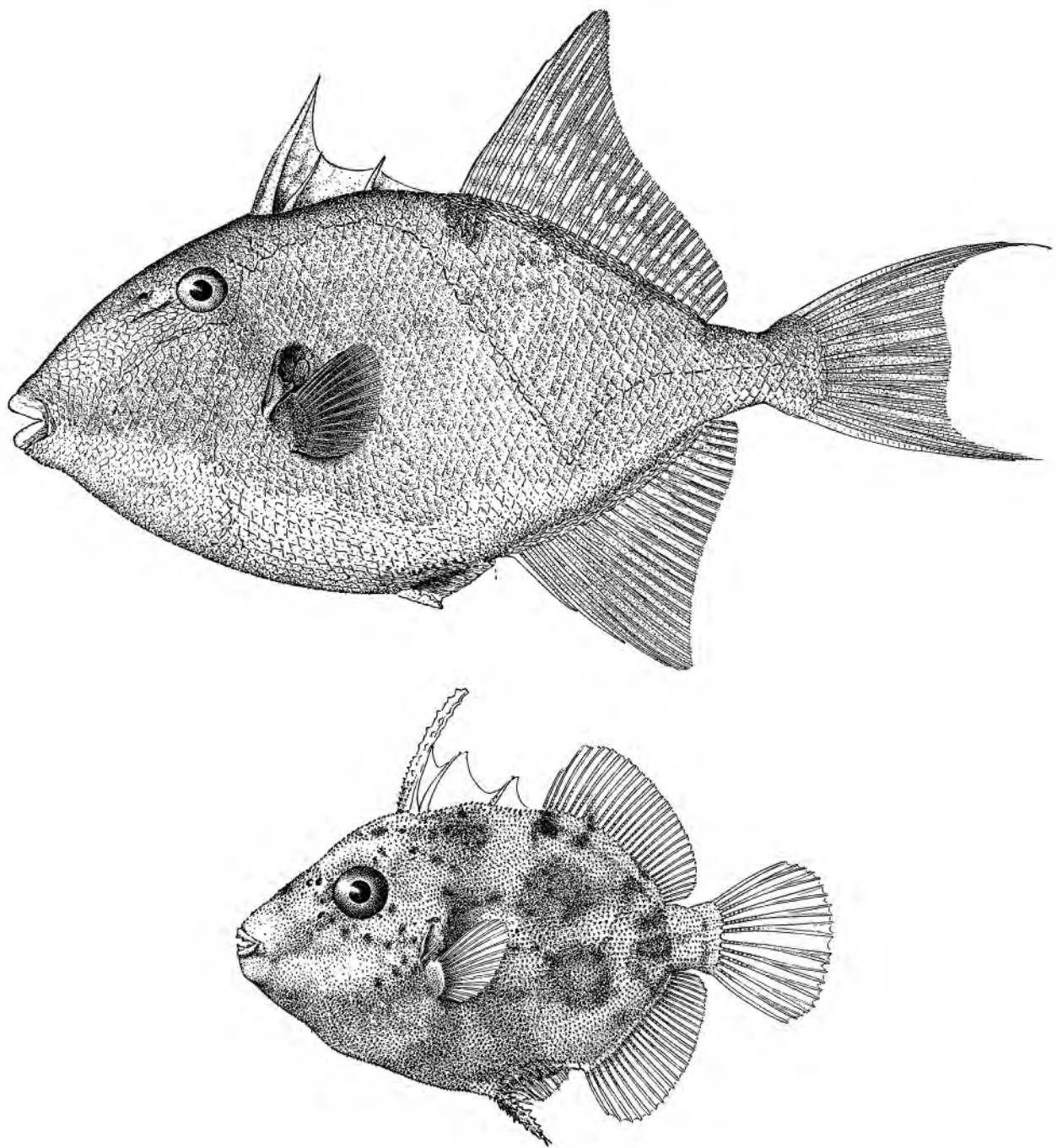


FIG. 80. — *Balistes capriscus* GMELIN, ad., station 146, 32,5 cm ($\times 1/2$);
juv., station 199, 3,1 cm ($\times 3$).

nous considérons comme étant un revêtement écailleux juvénile. Il s'agit probablement de *B. capriscus*; les formules des nageoires dorsale et anale sont les mêmes et la dorsale est dépourvue de filaments. En outre, la livrée montre la tache prédorsale plus intense que l'on retrouve chez les *capriscus* adultes.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 325 mm; atteindrait 2 ft (600 mm) d'après IRVINE, 1947.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 50 et 100 m de profondeur, sur fond de vase verte et sableuse. Température 22°60 C (45 m) et 17°45 C (98 m). Salinité ‰ 36,65 (45 m) et 36,02 (98 m). Oxygène 3,43 g/l (45 m) et 2,27 g/l (98 m).

Régime. — Des débris d'Invertébrés divers ont été trouvés dans l'estomac : oursin, lamelibranche et crabe.

Reproduction. — Exemplaire immature.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Balistes forcipatus GMELIN.

(Fig. 81; Pl. VII, fig. 1 et 2.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1086.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 285 mm (500 g).

St. 31 : 7°46' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

Description (ex. récolté de 285 mm). — Corps court et très comprimé, 1,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,85 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large. Museau long et comprimé, 3,5 fois aussi long que l'œil, 3 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 1,17 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 4,8 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très grande, environ 3 fois plus haute que le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,1 fois et hauteur préorbitaire 1,6 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents grandes et coupantes au nombre de $\frac{8}{8}$ au bord des mâchoires, les médianes plus longues. Narines séparées, mais peu écartées, placées à peu de distance du bord antérieur de l'œil. Fente des ouïes 1,8 fois aussi longue que la longueur de l'œil. Sillon préorbitaire plus court que l'œil.

Nageoire dorsale antérieure comprenant 3 épines, la postérieure 1+26 rayons mous, les 4 rayons antérieurs filamenteux. Anale comprenant 1+23 rayons mous. Pectorale comprenant 13 rayons mous. Épine ventrale rugueuse et large suivie de 12 épines plus faibles.

Écailles toutes granuleuses, 70 entre la fente des ouïes et la caudale. Ligne latérale arquée, la branche descendante dépassant le niveau du milieu des flancs

avant de remonter le long de la ligne médiane du pédoncule caudal. Pédoncule caudal 1,6 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur convexe et coins filamenteux.

Coloration. — Brunâtre avec de nombreuses taches arrondies sur les parties supérieures de la tête et du corps, plus petites sur la tête. Une grosse tache foncée sur le haut du pédoncule caudal. Ponctuations foncées sur les nageoires dorsale et anale, plus petites sur l'anale. Des lignes claires sur la partie inférieure des flancs en arrière.

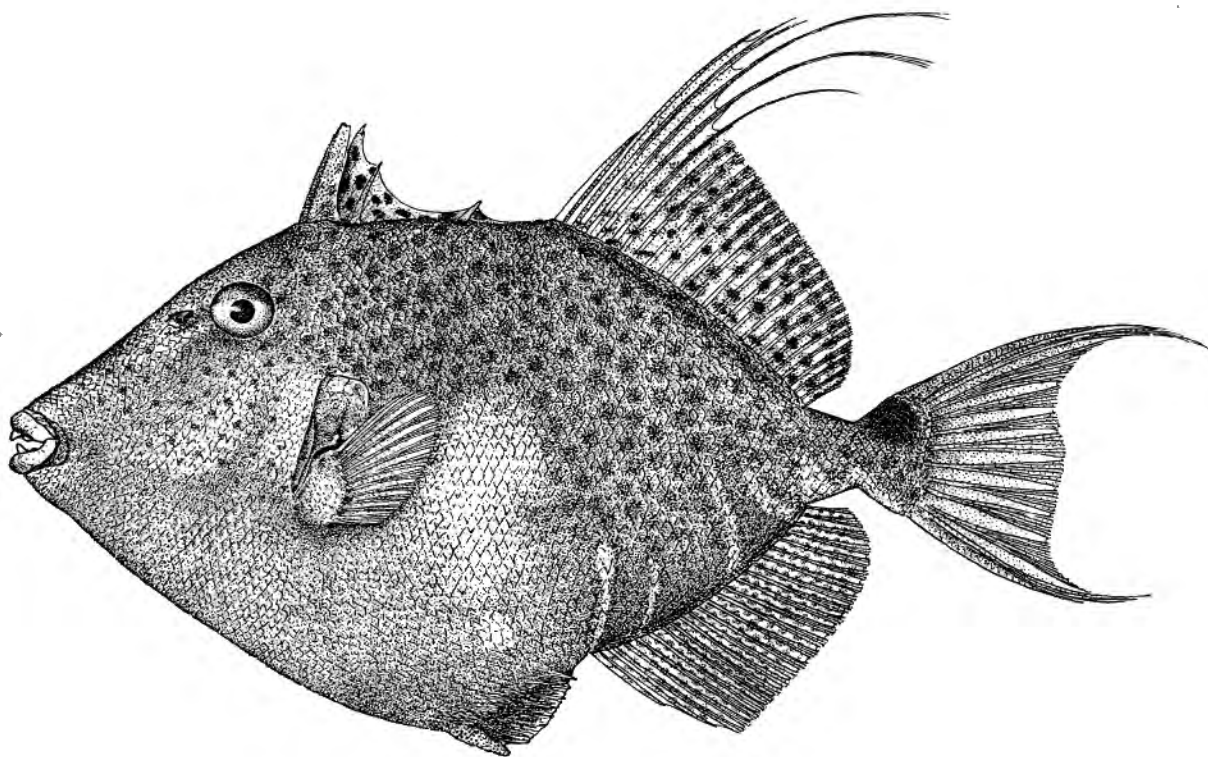


FIG. 81. — *Balistes forcipatus* GMELIN, station 31, 28,5 cm ($\times 3/5$ env.).

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 285 mm; atteindrait 18 inches (455 mm) d'après IRVINE, 1947.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 22 et 25 m de profondeur, sur fond de sable et roche. Température 23°12 C (20 m). Oxygène 3,66 g/l (20 m).

Régime. — De nombreux débris d'Invertébrés mélangés à du sable ont été trouvés dans l'estomac : crabes, lamellibranches.

Reproduction. — Immature.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

FAMILLE MONACANTHIDAE.

Famille différant des *Balistidae* par la réduction plus accusée de la première dorsale épineuse, réduite à une grande épine, parfois très avancée, suivie d'une seconde épine réduite. A noter aussi la réduction du nombre des dents (6/6 dans les rangées externes, 4 dans une rangée interne supérieure).

Le revêtement écailleux du corps est composé de minuscules éléments épineux.

Poissons littoraux de mers chaudes, herbivores ou omnivores, de goût peu apprécié (comme les *Balistidae*).

Aluterus punctatus AGASSIZ.

(Fig. 82; Pl. VII, fig. 1.)

CADENAT, J., 1937, Revue des travaux Office pêche marit., X, 4, p. 530, fig. 58.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 350 mm (245 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

1 ex., 291 mm (150 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 458 mm (635 g).

Loc. : Cap Ledo, côte de l'Angola, 1957; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 291 à 350 mm). — Corps ovale et très comprimé, 2,25 à 3 fois aussi long que haut.

Tête (mesurée jusqu'au bord postérieur de l'orbite) comprise 2,75 à 2,85 fois dans la longueur standard, 3,15 à 3,35 fois aussi longue que large, aussi longue que haute au niveau de l'épine dorsale. Museau très long et très comprimé, 4 à 4,5 fois aussi long que l'œil. Œil arrondi, son diamètre compris 0,95 à 1,03 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 5 à 5,5 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire égale à la longueur du museau. Espace interorbitaire compris 4,65 à 4,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche petite et supère, à menton proéminent. Dents au nombre de $\frac{3}{3}$, pointues et à bord tranchant. Narines petites et rapprochées de l'œil. Fente operculaire en fente oblique, 1,5 fois aussi longue que le diamètre de l'œil.

Première nageoire dorsale comprenant 1 épine, placée au-dessus de l'orbite (abrégée sur nos exemplaires), deuxième nageoire comprenant 35 à 37 rayons

mous. Anale comprenant 38 à 41 rayons mous. Pectorale très petite, comprenant 13 à 14 rayons mous, et 1,6 à 1,75 fois aussi longue que le diamètre de l'œil. Ventrals absentes.

Écaillure absente, le corps couvert de minuscules et très fines aspérités. Pédoncule caudal 1,45 à 1,6 fois aussi haut que long. Caudale très grande à bord postérieur arrondi.

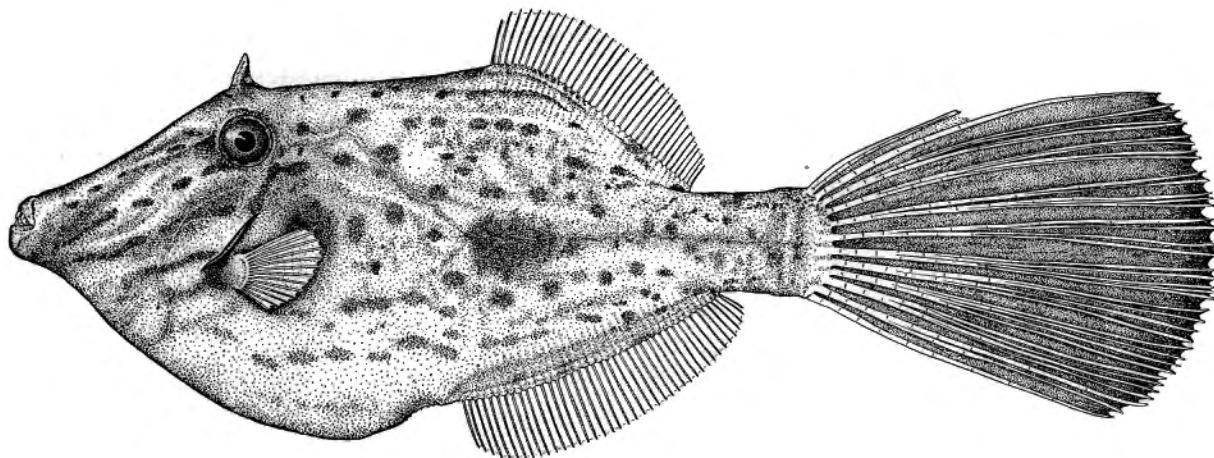


FIG. 82. — *Aluterus punctatus* AGASSIZ, station 141, 29,1 cm ($\times 1/2$ env.).

C o l o r a t i o n . — Brune, avec une grosse tache noirâtre arrondie au milieu des flancs et de nombreuses taches plus petites, arrangées en séries longitudinales et plus ou moins confondues en lignes par endroits, notamment sur la tête.

R e m a r q u e s . — J. CADENAT a été le premier à signaler cette espèce de la côte occidentale de l'Afrique d'après 2 exemplaires capturés au large des côtes de Guinée par des fonds de 38 à 60 m. L'auteur compte 1 + 37 rayons à la dorsale et 41 rayons à l'anale. Nos exemplaires en comptent respectivement 1 + 35 à 37 rayons à la dorsale et 38 à 41 rayons à l'anale.

Nos exemplaires offrent d'autre part 13 à 14 rayons à la pectorale.

Nous avons soumis nos deux exemplaires de l'A.S. à M. FRASER-BRUNNER qui nous écrit en ces termes :

« We have 2 specimens, 115 and 120 mm long from Trinidad, and 1 specimen 155 mm long from Woods Hole, which makes a good series with your specimens. Of these, two have 13 pectoral rays each side, and the other has 14; two have 40 anal rays and the other 41. Your larger specimen therefore must be considered to be abnormal in its fin-counts. The presence of only 12 rays on the left side is due to loss, the basal part of the thirteenth ray can still be seen.

» This is the only Aluterid I have ever seen with less than 40 anal rays, so I think we would be wrong to alter the diagnosis of the genus on this account, but we should consider that 2 or more anal rays have been lost during development in this exceptional specimen. »

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 458 mm; atteindrait 470 mm d'après CADENAT, 1937.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 22 et 35 m de profondeur, sur fond de vase vert noirâtre, sableuse et roche. Température 23°12 C (20 m) et 23°05 C (33 m). Salinité ‰ 36,69 (33 m). Oxygène 3,66 g/l (20 m) et 3,49 g/l (33 m).

Régime. — Un estomac contenait des morceaux d'éponge et d'oursin, l'autre des morceaux de coraux et de bryozoaires.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Aluterus blankerti* METZELAAR.**

(Fig. 83.)

ROUX, Ch., 1957, Poissons marins des côtes d'A.E.F., Paris, Office de la recherche scientifique et technique Outre-Mer, p. 240, fig. 119.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 44 mm.

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux, verte.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 155 mm.

Loc. : Saint-Paul de Loanda, VII.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 442 mm (535 g).

Loc. : Atlantique Sud, parages côte de l'Angola, 1958; CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récolté de 44 mm). — Corps ovale et très comprimé, 2,35 fois aussi long que haut.

Tête mesurée jusqu'au bord postérieur de l'orbite) comprise 3,15 fois dans la longueur standard, 3,1 fois aussi longue que large, moins longue que haute (0,8) au niveau de l'épine dorsale. Museau très long et très comprimé, 2,65 fois aussi long que l'œil. Œil arrondi, son diamètre compris 1,15 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 3,65 fois dans la longueur de la tête. Hauteur pré-orbitaire environ égale à la longueur du museau. Espace interorbitaire compris 4,25 fois dans la longueur de la tête. Bouche petite et supère, à menton proéminent. Dents au nombre de $\frac{3}{3}$, pointues et à bord tranchant. Narines petites et rapprochées de l'œil. Fente operculaire en fente oblique, un peu moins longue (0,8) que le diamètre de l'œil.

Première nageoire dorsale comprenant 1 épine, placée au-dessus de l'orbite, grande, comprise 1,65 fois dans la tête et fortement serratulée, portant 2 rangées

de serratures en avant et en arrière, deuxième nageoire comprenant 37 rayons mous. Anale comprenant 41 rayons mous. Pectorale très petite, comprenant 13 rayons mous, aussi longue que le diamètre de l'œil. Ventrals absentes. A leur place 2 petites épines dirigées vers l'avant.

Écaillure absente, le corps couvert de minuscules et très fines aspérités. Pédoncule caudal 1,3 fois aussi haut que long. Caudale très grande à bord postérieur arrondi.

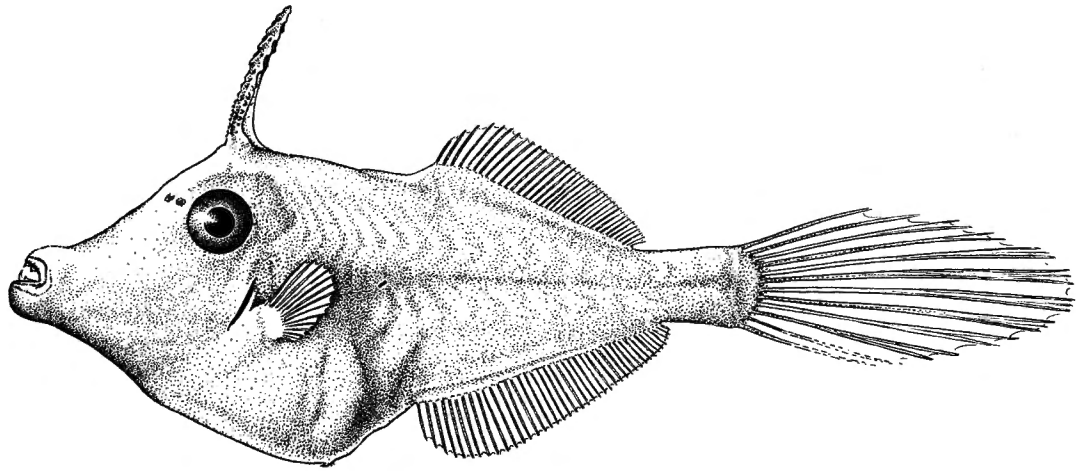


FIG. 83. — *Aluterus blankerti* METZELAAR, station 143, 4,4 cm ($\times 3$).

Coloration. — Complètement incolore dans l'alcool.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 442 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — L'espèce a été pêchée une fois à la profondeur de 75 m sur fond de sable vaseux vert. Température à 73 m : 20°82 C. Salinité 36,8 ‰. Oxygène 3,35 g/l.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Stephanolepis hispidus (LINNÉ).

(Fig. 84.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, LXX, p. 1094, fig. 459.

Collection Expédition Océanographique Belge.

11 ex. de 160 mm (83 g) à 201 mm (120 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

1 ex., 160 mm (70 g).

St. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 milles S. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 21-23 m; fond de vase vert noirâtre.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 26 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. M. POLL 1944; rev. A. FRASER-BRÜNNER, 1951.

1 ex., 54 mm.

Loc. : 5°03' S-11°24' E, 31.III.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».**Description** (ex. récoltés de 160 à 201 mm). — Corps court, losangique et très comprimé, 1,5 à 1,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,1 à 3,3 fois dans la longueur standard, 2,2 à 2,35 fois aussi longue que large. Museau long et comprimé, 3 à 3,2 fois aussi long que l'œil, 2,95 à 3,9 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 0,9 à 1,1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 3,7 à 4,25 fois dans la longueur de la tête et 2,6 à 2,8 fois dans la hauteur préorbitaire qui est très grande. Espace interorbitaire compris 3,9 à 4,1 fois et hauteur préorbitaire 1,4 à 1,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents grandes et coupantes au nombre de $\frac{6}{6}$ au bord des mâchoires, les médianes plus longues. Narines séparées, mais peu écartées, placées à peu de distance du bord antérieur de l'œil. Fente des ouïes 1,75 fois aussi longue que la longueur de l'œil.

Nageoire dorsale antérieure comprenant une forte épine, à bord serratulé, la nageoire postérieure comprenant 30 à 32 rayons mous. Premier rayon mou prolongé parfois par un long filament. Anale comprenant 29 à 31 rayons mous. Pectorale comprenant 12 à 14 rayons mous. Épine ventrale rugueuse réunie au corps par une membrane plus ou moins développée.

Écailles toutes petites et rugueuses. Pédoncule caudal 1,3 à 1,45 fois aussi haut que long. Caudale arrondie.

Coloration. — Gris brunâtre. Les nageoires incolores. Les flancs ornés de taches et de lignes plus foncées, plus ou moins arrangées en séries longitudinales.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 201 mm; atteindrait 250 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

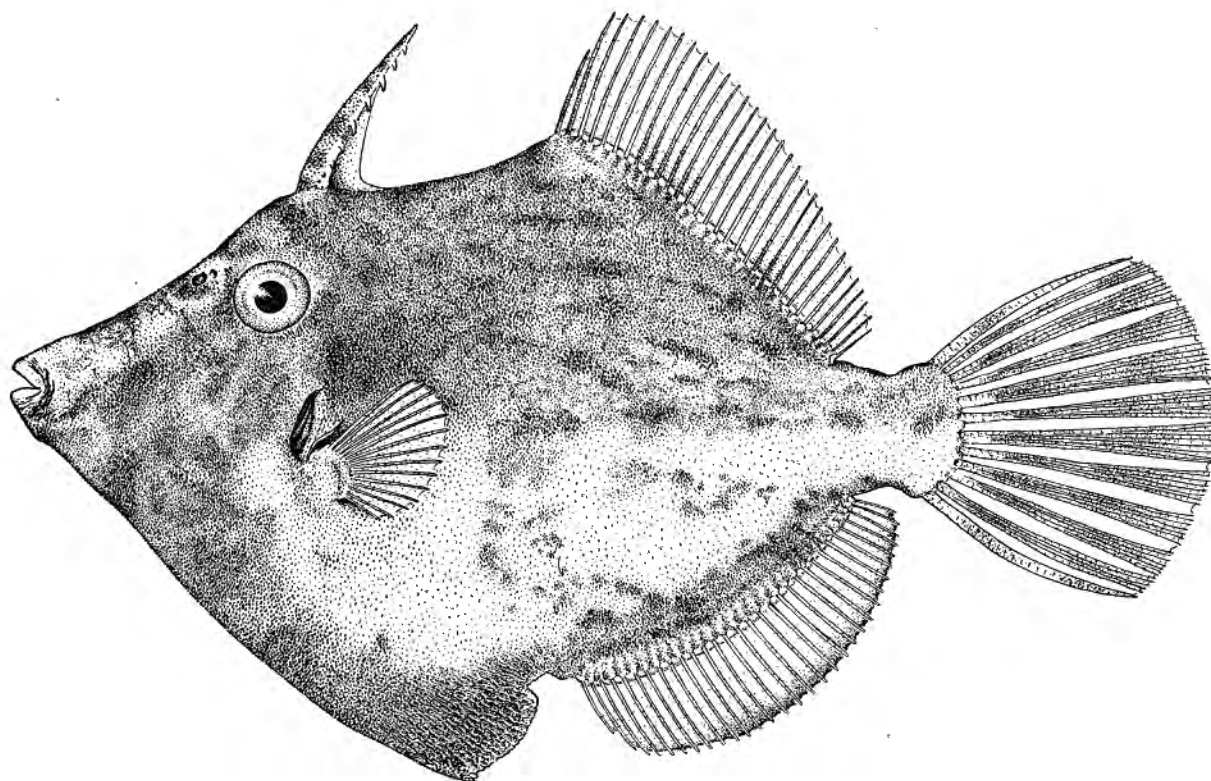


FIG. 84. — *Stephanolepis hispidus* (LINNÉ), station 31, 17,4 cm ($\times 9/10$).

Habitat. — Seulement dans les endroits rocheux et près de la côte sur fond de vase vert noirâtre, sableuse, roche. Température 27°21 C (20 m) et 23°12 C (20 m). Oxygène 4,37 g/l (20 m) et 3,66 g/l (20 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Ordre MUGILIFORMES.

FAMILLE SPHYRAENIDAE.

Corps très allongé, fusiforme, modérément comprimé, à pédoncule caudal fort. Caudale forte et échancrée.

Deux nageoires dorsales largement écartées, à peu près équivalentes. La première épineuse, la seconde molle opposée à l'anale. Pectorales petites. Ventrals modérées, très écartées des pectorales et insérées sous la première dorsale.

Tête forte, longue, pointue, non épineuse. Deux narines de chaque côté. Bouche grande terminale, la mâchoire inférieure plus longue, la supérieure non protractile et bordée par les prémaxillaires en avant et les maxillaires en arrière.

Dents grandes, ravisseuses, inégales, insérées aux bords des mâchoires ainsi que sur les vomers et les palatins.

Fentes des ouïes grandes avec membranes branchiostèges libres. Branchiospines absentes.

Écaillure petite et cycloïde; ligne latérale simple et continue.

Grands Poissons carnivores voraces des mers chaudes et tropicales, offrant un intérêt économique.

***Sphyraena sphyraena* (LINNÉ).**

(Fig. 85.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West-Africa, p. 574.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 385 mm (200 g).

St. 118 : 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de vase verte.

1 ex., 345 mm (126 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 8 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

1 ex., 400 mm (265 g).

St. 207 : 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond de vase noire.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 50 mm.

Loc. : Mullet bay-Angola, 15-17.II.1938; XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

3 ex., 187 mm; 193 mm; 208 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 410 mm (250 g).

Loc. : Atlantique Sud, parages côte de l'Angola, 1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 540 mm (485 g).

Loc. : Punta Albina (Angola), 20.III.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 345 à 400 mm). — Corps fusiforme et très allongé, modérément comprimé, 8,15 à 8,65 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,2 à 3,5 fois dans la longueur standard, 3,4 à 3,7 fois aussi longue que large, 3,3 à 3,8 fois plus longue que haute. Museau long et pointu, 2,45 à 2,7 fois aussi long que l'œil, 1,3 à 1,35 fois plus long que la région post-orbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 0,85 à 1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 6 à 6,5 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise environ 3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire

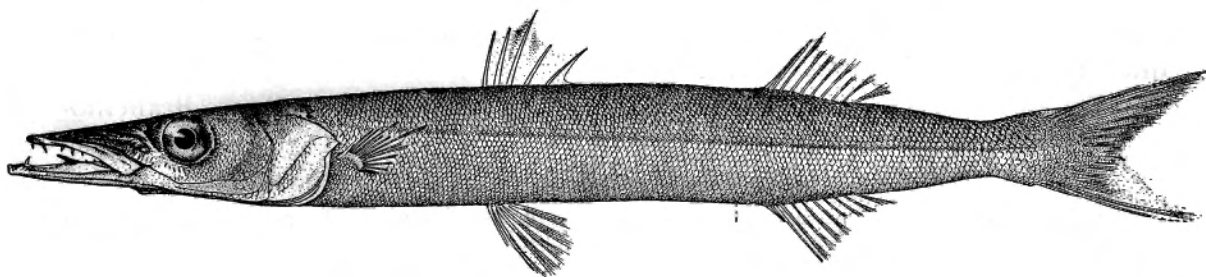


FIG. 85. — *Sphyraena sphyraena* (LINNÉ), station 178, 34,5 cm ($\times 1/2$ env.).

compris 6,5 à 6,9 fois et hauteur préorbitaire 19 à 19,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche très grande et faiblement oblique, à menton très proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire large, avec une protubérance à son bord supérieur, sa plus grande largeur environ égale au $1/3$ du diamètre de l'œil. Dents coniques en une rangée au bord des mâchoires, petites à la mâchoire supérieure, plus grandes à la mâchoire inférieure au nombre de 15 à 17 de chaque côté. Deux dents plus grandes en forme de canines à la symphyse de la mâchoire inférieure. Une longue série de petites dents palatines de chaque côté avec 2 à 4 dents plus grandes en avant, en outre 4 grandes dents terminales vomériennes. Narines séparées, écartées du bord antérieur de l'œil. Préopercule grand, sa longueur postoculaire 1 à 1,18 fois aussi longue que le diamètre de l'œil et égale à la longueur de l'opercule. Pas de branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 5 + 1 épines et 9 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 9 rayons mous. Pectorale comprenant 14 à 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,18 fois à 1,21 fois plus longue que la ventrale. Ventrals éloignées des pectorales et insérées sous la dorsale épineuse.

Écaillure petite, comprenant environ 125 à 135 écailles en ligne latérale (longueur standard). Pédoncule caudal 2,7 à 3,1 fois aussi long que haut. Caudale profondément bifurquée à lobes pointus.

Coloration. — Argentée, les régions dorsales gris bleuâtre. Pas de fasciatures en chevrons sur les flancs.

Remarques. — Cette espèce est très différente de la suivante et s'en distingue immédiatement par la position plus reculée des nageoires ventrales et à la minceur plus considérable du pédoncule caudal. Les proportions respectives des régions préoperculaires et operculaires sont également caractéristiques, le préopercule étant ici environ de même longueur que l'opercule. La bouche est plus petite, ne s'étendant pas aussi loin en arrière, et les dents sont moins nombreuses. Enfin, les écailles sont plus nombreuses en ligne latérale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 540 mm; maximum connu : 46 cm d'après IRVINE, 1947.

Abondance. — Espèce assez commune.

Habitat. — Identique à celui de *Sphyraena guachancho*, eaux saumâtres, mais également en mer à proximité de la côte et à moins de 70 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
35 m	Vase noire	31 m	20°30	35,81	2,79	207
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
60 m	Vase verte	56 m	18°10	—	1,74	118

Régime. — Les estomacs contiennent de nombreux restes de Poissons.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et côtes occidentales de l'Atlantique tropical.

***Sphyraena guachancho* CUVIER et VALENCIENNES.**

(Fig. 86; Pl. III, fig. 3 et 4.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 576, fig. 265.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 212 mm (34 g); 218 mm (43 g).

St. 22 : 5°57' S-12°20'30" E, plage de Moanda, 2.IX.1948; senne indigène (Tshiti); fond de sable.

1 ex., 375 mm (200 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39' E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

1 ex., 368 mm (200 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 440 mm (350 g).

St. 81 : 12°20' S-13°34' E, baie de Lobito, 6-9.XII.1948; L.; Ép.; fond de sable vaseux noir.

1 ex., 510 mm (605 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 383 mm (225 g); 389 mm (225 g).

St. 117 : 8°48' S-13°14' E, Luanda, 1.II.1949; L.; Ép.; fond de sable.

6 ex. de 38 mm à 87 mm.

St. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 milles S. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 21-23 m; fond de vase vert noirâtre.

2 ex., 475 mm (460 g); 520 mm (670 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

2 ex., 363 mm (190 g); 399 mm (220 g).

St. 159 : 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

2 ex., 148 mm (14 g); 164 mm (20 g).

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WhyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.

7 ex. de 204 mm (43 g) à 545 mm (635 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

St. 206 : 6°04' S-12°02' E, 15 milles WhyN. Moita Seca, 20.V.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 70 m; fond de vase.

Statistique : 1 exemplaire.

1 tête de 305 mm; 1 tête de 315 mm d'un ex. de 1.200 mm.

Crique de Banana; réc. Major I. MARÉE.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 88 mm.

Loc. : Congo Belge, 23.VII.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1902.

4 ex., 388 mm (200 g); 400 mm (195 g); 410 mm (215 g); 418 mm (220 g).

Loc. : Banana, Bas-Congo, 9.XI.1950; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 405 mm (235 g).

3 têtes de 235 mm à 450 mm.

Loc. : Crique de Banana (Congo Belge), 21.IV.1950; réc. achat Major I. MARÉE.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 945 mm (3.300 g).

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

- Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. G. A. BOULENGER, 1900.
 1 ex., 770 mm (1.560 g).
 1 tête, 1 tête de 195 mm.
 Loc. : Vista, 1938; réc. D^r E. DARTEVELLE.
 8 ex. de 73 mm à 88 mm.
 Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1948; réc. D^r E. DARTEVELLE.
 1 ex., 50 mm.
 Loc. : Moanda-La Tonde, 1948; réc. D^r Bervoets.
 3 têtes de 235 mm à 265 mm.
 1 ex., 440 mm (330 g).
 Loc. : Crique de Banana; VI.1948; réc. Major I. MARÉE.
 3 têtes de 340 mm à 430 mm.
 1 tête de 355 mm d'un ex. de 1 m 97 (46 kg).
 Loc. : Crique de Banana; réc. Major I. MARÉE.
 1 tête de 440 mm d'un ex. de 2,05 m (49 kg).
 Loc. : Crique de Banana; réc. Major I. MARÉE.
 1 tête de 350 mm.
 Loc. : Pointe de Banana, 1951; réc. Major I. MARÉE.
 2 ex., 460 mm (330 g); 470 mm (370 g).
 Loc. : Banana, 1952; réc. Major I. MARÉE.
 4 ex. de 161 mm (20 g) à 205 mm (45 g).
 Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Sazaire), Angola, IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

Description (ex. récoltés de 148 à 545 mm). — Corps fusiforme et très allongé, modérément comprimé, 7 à 8 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3 à 3,5 fois dans la longueur standard, 3,3 à 4,15 fois (juv.) aussi longue que large, 3 à 3,4 fois plus longue que haute. Museau long et pointu, 2,3 (juv.) à 4 fois plus long que l'œil, 1,1 à 1,5 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 0,75 (juv.) à 1,8 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 5 (juv.) à 9,5 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2,7 à 4,6 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,65 à 7,2 fois et hauteur préorbitaire 21 (juv.) à 28 fois dans la longueur de la tête. Bouche très grande et faiblement oblique, à menton très proéminent, à maxillaire atteignant ou dépassant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire large offrant une protubérance à son bord supérieur, sa plus grande largeur environ égale à la 1/2 ou aux 3/4 (adulte) du diamètre de l'œil. Dents coniques en une rangée au bord des mâchoires, petites à la mâchoire supérieure, plus grandes à la mâchoire inférieure au nombre de 18 de chaque côté. Deux dents plus grandes en forme de canines à la symphyse de la mâchoire inférieure. Une longue série de petites dents palatines de chaque côté avec 4 à 7 dents plus grandes en avant; 4 grandes dents terminales vomériennes. Narines séparées, écartées du bord antérieur de l'œil. Préopercule très long, sa longueur postoculaire 1,4 à 2,4 fois aussi grande que le diamètre de l'œil et 1,8 fois plus grande que la longueur de l'opercule. Pas de branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 5+1 épines et 9 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 8 rayons mous. Pectorale comprenant 14 à 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 à 1,25 fois plus longue que la ventrale. Ventrals très rapprochées des pectorales qui les surplombent.

Écaillure petite, comprenant environ 108 à 110 écailles en ligne latérale (longueur standard). Pédoncule caudal 2,2 à 2,45 fois aussi long que haut. Caudale profondément bifurquée à lobes pointus.

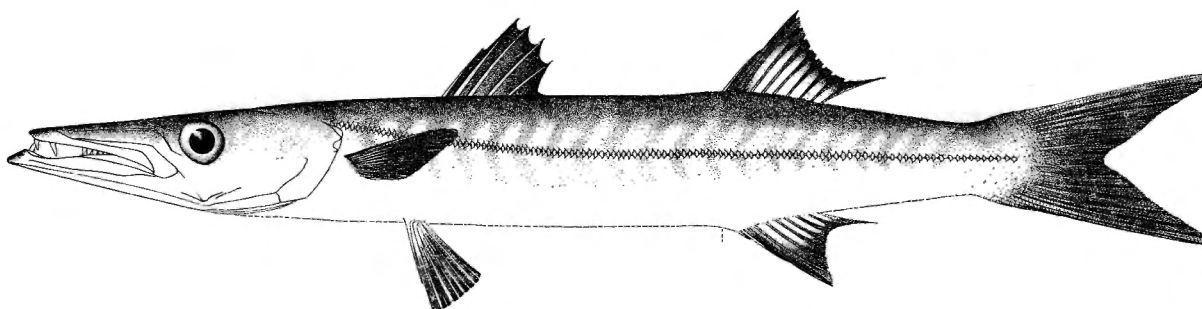


FIG. 86. — *Sphyraena guachancho* CUVIER et VALENCIENNES, station 158, 47,5 cm ($\times 1/3$).

Coloration. — Argentée, les régions dorsales gris bleuâtre. Des fasciatures en chevrons souvent apparentes sur les flancs.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire observé mesurait 2,05 m (49 kg), réc. Major I. MARÉE; maximum connu : 2 ft (60 cm) d'après IRVINE, 1947.

Variation du poids en fonction de la longueur.

148 mm	14 g	330 mm	152 g	470 mm	370 g
161 mm	20 g	363 mm	190 g	475 mm	460 g
164 mm	20 g	368 mm	200 g	500 mm	535 g
173 mm	27 g	375 mm	200 g	505 mm	505 g
200 mm	40 g	383 mm	225 g	510 mm	605 g
204 mm	43 g	389 mm	225 g	520 mm	670 g
205 mm	45 g	399 mm	220 g	545 mm	655 g
212 mm	34 g	440 mm	330-350 g	770 mm	1.560 g
214 mm	45 g	460 mm	330 g	1.970 mm	46.000 g
218 mm	43 g	465 mm	460 g	2.050 mm	49.000 g

Abondance. — Espèce commune.

Habitat. — Près de la côte, dans les lagunes et les criques d'eau saumâtre, chassant impétueusement les autres Poissons et notamment *Pellonula vorax*. Également en mer mais à distance modérée de la côte et sur fonds ne dépassant pas 70 m, généralement moins.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
12-15 m	Vase verte sableuse	13 m	24°10	33,00	4,34	38
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
21-23 m	Vase vert noirâtre	20 m	27°21	—	4,37	140
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
70 m	Vase	65 m	15°30	35,81	2,02	206

Régime. — Les estomacs contiennent régulièrement des débris de Poissons, parfois même de grande taille. Malgré sa mauvaise réputation, ce Poisson ne semble jamais attaquer l'homme si ce n'est pour se défendre et, dans ce cas, il peut occasionner au pêcheur de sévères blessures.

Reproduction. — Des ♀ et ♂ en voie de maturation plus ou moins avancée aux stations 116 (31.I.1949), 158 (23-24.III.1949) et 178 (10.IV.1949).

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

FAMILLE MUGILIDAE.

Corps allongé, assez faiblement comprimé, à pédoncule caudal assez fort, la caudale échancrée en croissant.

Deux nageoires dorsales courtes, très écartées, la première épineuse, comportant 4 épines, la seconde molle et plus courte que l'anale qui lui est opposée. Cette dernière porte deux ou trois épines. Nageoires pectorales et ventrales bien écartées, les pectorales, à insertion haute, atteignant cependant le niveau d'insertion des ventrales. Ventrales comportant une épine et 5 rayons mous.

Tête massive à museau obtus, dépourvue d'épines et plus ou moins écaillée, pourvue de deux narines sur le museau. Yeux latéraux. Bouche petite, les mâchoires édentées ou pourvues d'une faible dentition portée par les prémaxillaires seulement. Prémaxillaires protractiles.

Fentes des ouïes grandes, les membranes non soudées à l'isthme, opercule grand dépourvu d'épines. Branchiospines nombreuses et longues.

Écaillure grande et cycloïde. Ligne latérale absente.

Poissons littoraux, très répandus, particulièrement dans toutes les mers chaudes. Plus ou moins euryhalins, entrant dans les estuaires, parfois adaptés aux eaux douces.

Mugil cephalus ashanteensis BLEEKER.

(Fig. 87.)

CADENAT, J., 1954, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XVI, 2, p. 588.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 28 mm; 36 mm (dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956).

St. 80 : 12°17' S-13°33' E, 4 milles NW. Lobito, 5.XII.1948; Ép.

2 ex., 450 mm (880 g); 25 mm (dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956).

St. 117 : 8°48' S-13°14' E, Luanda, 1.II.1949; L., Ép.; fond de sable.

Collection Musée royal du Congo Belge.

3 ex., 81 mm; 134 mm; 445 mm (770 g).

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. G. A. BOULENGER, 1900.

2 ex., 62 mm; 68 mm.

Loc. : Banana; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1920.

8 ex. de 140 mm à 165 mm.

Loc. : Banana, île Bula Bemba, 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

12 ex. de 143 mm à 160 mm.

Loc. : Banana (mare), 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. M. POLL, 1933.

24 ex. de 138 mm à 165 mm.

Loc. : Banana (mare), 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

20 ex. de 135 mm à 175 mm.

Loc. : Banana, 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

2 ex., 150 mm; 153 mm.

Loc. : Bula Bemba (Banana); réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927; rev. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS.

9 ex. de 144 mm à 167 mm.

Loc. : Banana (mare); réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. M. POLL, 1933; rev. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS.

2 ex., 39 mm; 43 mm.

Loc. : Banana; réc. E. WILVERTH; dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS.

2 ex., 131 mm; 285 mm (230 g).

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

16 ex. de 35 mm à 72 mm.

Loc. : Crique et marais de Banana, 1934; réc. Dr WANSON; dét. L. DAVID, 1937.

Description (ex. récoltés de 445 à 450 mm). — Corps fusiforme mais modérément comprimé, 3,7 à 3,9 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,8 à 3,85 fois dans la longueur standard, 1,4 fois aussi longue que large, 1,3 à 1,4 fois plus longue que haute. Museau large et très arrondi, 1,4 à 1,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,75 à 2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, avec paupières adipeuses très développées, son diamètre compris 4,75 à 5,4 fois dans la longueur de la tête, 2,15 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 2,5 à 2,75 fois

dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,2 à 2,4 fois et hauteur préorbitaire 11,5 à 13,5 fois dans la longueur de la tête. Préorbitaire serratulé au bord antérieur et postérieur. Bouche terminale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents en forme de minuscules aspérités au bord des deux mâchoires et formant une faible bande interne. Narines aussi écartées l'une de l'autre que la postérieure du bord antérieur de l'œil. Environ 70 à 80 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

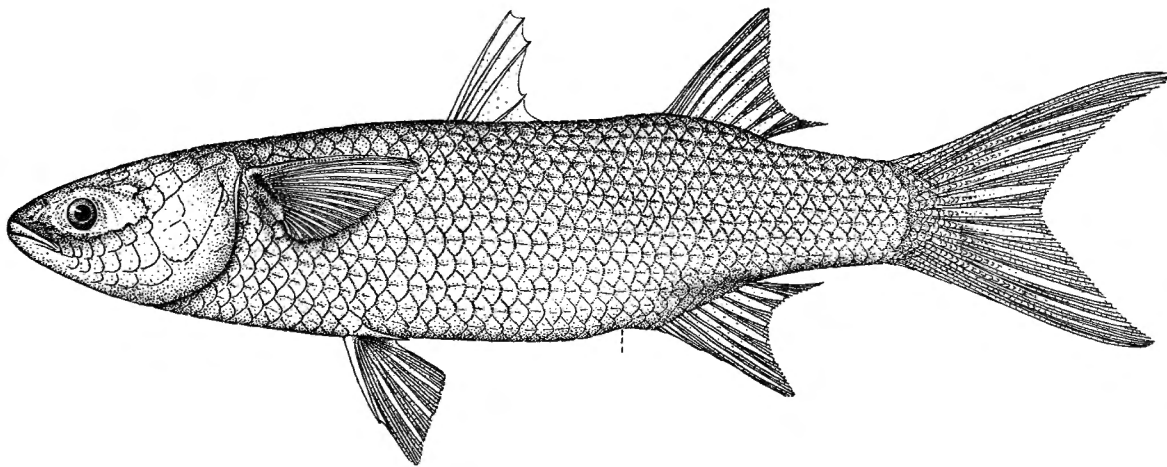


FIG. 87. — *Mugil cephalus ashanteensis* BLEEKER, station 117, 45 cm ($\times 1/3$).

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième 1 épine et 8 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 8 rayons mous. Pectorale pourvue d'une grande écaille axillaire pointue, comprenant 17 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1 à 1,15 fois plus longue que la ventrale et comprise 1,3 à 1,4 fois dans la longueur de la tête.

Écaillure faiblement cténoïde, comprenant 39 à 41 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,35 à 1,5 fois aussi long que haut. Caudale très échancrée à lobes pointus.

Coloration. — Gris olivâtre sur le dos, blanc jaunâtre latéralement ou ventralement avec de nombreuses lignes plus foncées longitudinales le long des rangées d'écailles.

Remarques. — J. CADENAT (1954) croit que les Muges de la côte ouest-africaine considérés comme *Mugil cephalus* pourraient être distingués comme espèce ou au moins comme sous-espèce distincte sous le nom de *M. cephalus ashanteensis* BLEEKER. Ceci est basé sur le fait que les exemplaires africains tropicaux ont des nageoires jaunes et moins de 42 écailles (36 à 41) en ligne longitudinale alors que les vrais *cephalus* méditerranéens n'ont pas les nageoires jaunes et les écailles sont en nombre plus élevé en moyenne, atteignant le nombre de 45 en ligne longitudinale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 450 mm; atteindrait 760 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Commun probablement.

Habitat. — Littoral, dans les criques et en général dans les eaux saumâtres.

Régime. — Algues.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte ouest de l'Afrique tropicale.

Mugil curema VALENCIENNES.

(Fig. 88.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 595, fig. 271.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 56 mm; 73 mm.

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956.

1 ex., 64 mm.

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE; dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956.

Description (ex. récoltés de 56 à 73 mm). — Corps fusiforme mais modérément comprimé, 3,45 à 3,8 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,4 à 3,7 fois dans la longueur standard, 1,6 à 1,7 fois aussi longue que large 1,25 à 1,35 fois plus longue que haute. Museau large et très arrondi, 0,7 à 0,95 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2 à 2,6 fois plus longue que le museau. Œil arrondi avec paupières adipeuses, son diamètre compris 3,5 fois dans la longueur de la tête, 1,1 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 4 à 4,1 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3 à 3,2 fois et hauteur préorbitaire 14,1 à 16,3 fois dans la longueur de la tête. Préorbitaire serratulé au bord antérieur et postérieur. Bouche subterminale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents minuscules mais très nettes aux bords des deux mâchoires et formant une bande transversale sur le palais. Narines plus écartées que la postérieure ne l'est du bord antérieur de l'œil. Environ 35 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième nageoire 1 épine et 8 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 9 rayons mous. Pectorale comprenant 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale avec processus squameux dans le haut de sa base. 1,1 à 1,25 fois plus longue que la ventrale et comprise 1,2 à 1,7 fois dans la longueur de la tête.

Écaillure cténoïde comprenant 32 à 36 écailles.

Pédoncule caudal 1,3 à 1,4 fois aussi long que haut. Caudale mutilée.

Coloration. — Argentée. Les régions dorsales un peu plus foncées. Nageoires incolores.

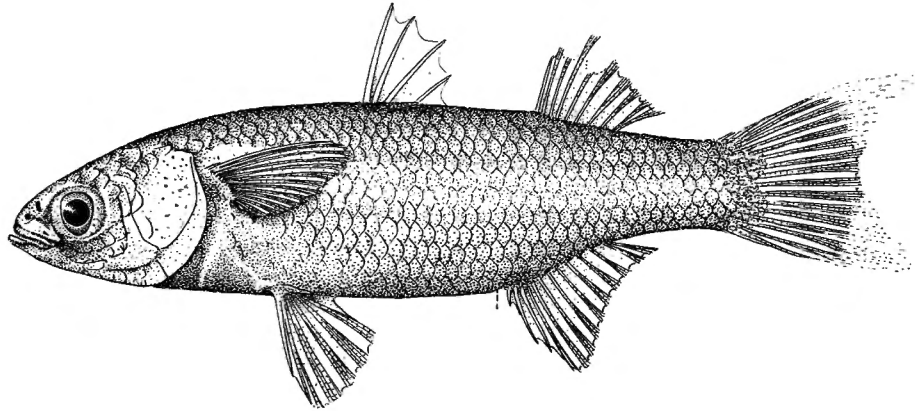


FIG. 88. — *Mugil curema* VALENCIENNES,
Banana (Coll. Mus. roy. Congo Belge), 7,3 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Dimensions. — Nos exemplaires sont petits et ne dépassent pas 73 mm; atteindrait 305 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

***Mugil bananensis* PELLEGRIN.**

(Fig. 89.)

PELLEGRIN, J., 1928, Ann. Mus. Congo belge, série I, tome III, fasc. 1, p. 48, fig. 28.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 114 mm; 115 mm; 131 mm.

St. 21 : 6°01' S-12°23'30" E, Banana, crique, île des pêcheurs, 31.VIII.1948; achat indig.; fond de vase brun noirâtre.

1 ex., 255 mm (dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956).

St. 80 : 12°17' S-13°33' E, 4 milles NW. Lobito, 5.XII.1948; Ép.

1 ex., 195 mm (dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956).

St. 102 : 13°13' S-12°43'30" E, baie des Éléphants, 12-13.I.1949; L.; fond de sable.

1 ex., 81 mm.

St. 117 : 8°48' S-13°14' E, Luanda, 1.II.1949; L., Ép.; fond de sable.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 158 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. rev. L. GILTAY, 1929.

2 ex., 156 mm; 163 mm.

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

11 ex. de 34 mm à 60 mm.

Loc. : Rivière Luibi. terr. Bas-Fleuve, rég. Tshikay, rég. Banana, Bas-Congo, Congo Belge, 6.X.1948; réc. Major I. MARÉE (achat).

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex. type, 104 mm.

Loc. : Banana; réc. MACHIELS; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

10 ex., 48 mm; 49 mm; 49 mm; 52 mm; 54 mm; 56 mm; 80 mm; 178 mm (dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956); 166 mm; 182 mm.

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. G. A. BOULENGER, 1900.

Description (ex. récoltés de 156 à 182 mm). — Corps fusiforme mais modérément comprimé, 3,8 à 4,1 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,7 à 3,9 fois dans la longueur standard, 1,55 à 1,65 fois aussi longue que large, 1,4 à 1,55 fois plus longue que haute. Museau large et très arrondi, 0,7 à 0,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,25 à 2,5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, avec paupières adipeuses très

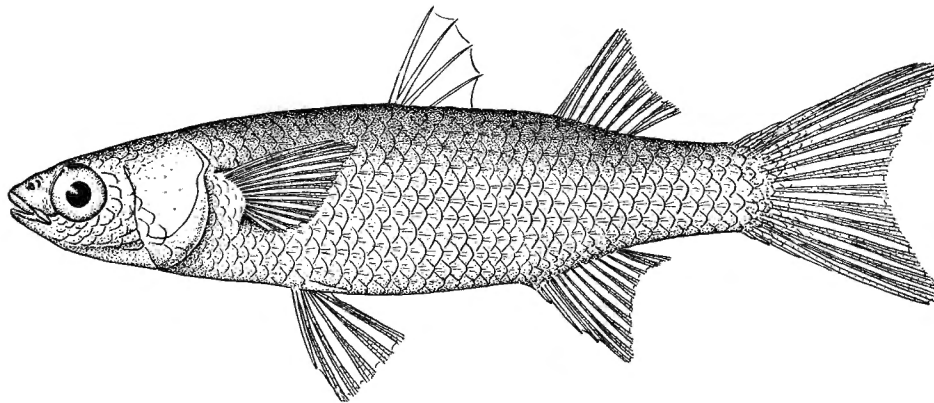


FIG. 89. — *Mugil bananensis* PELLEGRIN, station 117, 8,1 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).
(Les paupières adipeuses ont été omises.)

développées, son diamètre compris 3,65 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1,25 à 1,5 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,1 à 3,4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,65 à 2,95 fois et hauteur préorbitaire 11,5 à 13 fois dans la longueur de la tête. Préorbitaire serratulé au bord antérieur et postérieur. Bouche subterminale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit, complètement caché lorsque la bouche est fermée. Dents longues et relativement espacées, en une rangée au bord de la mâchoire

supérieure, absentes ou minuscules au bord de la mâchoire inférieure. Narines aussi écartées l'une de l'autre que la postérieure du bord antérieur de l'œil. 35 à 40 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième nageoire 1 épine et 8 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 8 rayons mous. Pectorale comprenant 15 à 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1 à 1,2 fois plus longue que la ventrale et comprise 1,2 à 1,45 fois dans la longueur de la tête.

Écaillure cténoïde, comprenant 36 à 38 écailles en ligne longitudinale (de l'angle supérieur de l'opercule jusqu'à la base de la caudale). Pédoncule caudal 1,55 à 1,75 fois aussi long que haut. Caudale très échancrée à lobes pointus.

Coloration. — Régions dorsales gris brunâtre, le reste du corps argenté, faiblement ou non marqué de ligne longitudinale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 255 mm (le type mesure 112 mm).

Abondance. — Commun probablement.

Habitat. — Littoral, dans les criques et en général dans les eaux saumâtres.

Régime. — L'estomac contient des débris indéterminables.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Ouest de l'Afrique tropicale.

***Liza falcipinnis* (CUVIER et VALENCIENNES).**

(Fig. 90; Pl. V, fig. 3.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 591, fig. 270.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 121 mm; 183 mm.

St. 21 : 6°01' S-12°23'30" E, Banana, crique, île des Pêcheurs, 31.VIII.1948; achat indig.; fond de vase brun noirâtre.

1 ex., 243 mm.

St. 22 : 5°57' S-12°20'30" E, plage de Moanda, 2.IX.1948; senne indig. (Tshiti); fond de sable.

1 ex., 260 mm (1.230 g).

St. 197 : 12°20' S-13°34' E, baie de Lobito, 12-14.V.1949; L., Ép.; fond de vase.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 140 mm.

Loc. : Congo Belge, 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1912.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 203 mm.

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1923.

1 ex., 275 mm (210 g).

Loc. : Upoto (?), 1896; réc. E. WILVERTH et WAGENAAR; dét. G. A. BOULENGER.

9 ex. de 123 mm à 258 mm.

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ; dét. G. A. BOULENGER, 1900.

1 ex., 145 mm.

Loc. : Congo portugais : v. Lucola (Cabinda), 1912; réc. W. J. ANSORGE; dét. G. A. BOULENGER, 1912.

1 ex., 147 mm.

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

1 ex., 118 mm.

Loc. : Banana (mare), 1920; réc. Dr H. SCHOUTEDEN.

2 ex., 130 mm; 330 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

4 ex., 185 mm; 215 mm; 225 mm (100 g); 243 mm (110 g).

Loc. : Luali, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 210 mm.

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

3 ex., 82 mm; 148 mm; 162 mm.

Loc. : Banana, coté mer, 15-30.VII.1955; réc. L. VERRYCKEN.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

2 ex., 218 mm (50 g); 370 mm (440 g).

St. 382 : Estran Atlantique, hauteur marais de Muila Binga, 19.IX.1955; filet épervier.

Description (ex. récoltés de 121 à 260 mm). — Corps fusiforme et notablement comprimé, 3,4 à 3,8 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,6 à 4 fois dans la longueur standard, 1,65 à 1,8 fois aussi longue que large, 1,45 à 1,6 fois plus longue que haute. Museau large et arrondi, légèrement proéminent, 0,9 à 1,1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,7 à 2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, sans paupières adipeuses, son diamètre compris 3,6 à 4,3 fois dans la longueur de la tête, 1,3 à 1,5 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3 à 3,6 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,85 à 3,1 fois et hauteur préorbitaire 13 à 13,2 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, légèrement oblique, à menton non proéminent, à maxillaire n'atteignant pas le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents absentes ou minuscules à la mâchoire supérieure. Narines séparées, placées au milieu du museau. Préorbitaire serratulé à son bord postérieur. Trois rangées d'écailles sur la joue. 57 à 66 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième nageoire 1 épine et 9 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 11 rayons mous. Dorsale et anale

à rayons antérieurs prolongés, le bord marginal étant largement échancré. Pectorale comprenant 16 à 17 rayons mous et comprise 1 à 1,2 fois dans la longueur de la tête. Ventrale comprenant 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,2 à 1,3 fois plus longue que la ventrale.

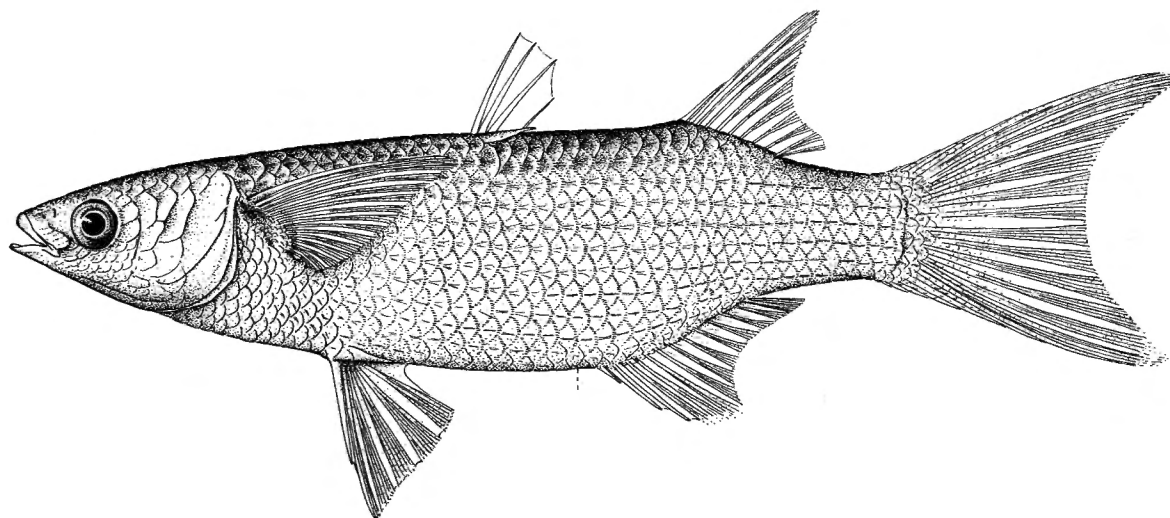


FIG. 90. — *Liza falcipinnis* (CUVIER et VALENCIENNES), station 197, 26 cm ($\times 3/5$).

Écaillure cténoïde mais très finement, comprenant 37 à 39 écailles en ligne longitudinale. Pas d'écaille axillaire à la base de la pectorale. Pédoncule caudal 1,3 à 1,6 fois aussi long que haut. Caudale très échancrée en croissant.

Coloration. — Argentée. Régions dorsales grisâtres. Une tache noire à la base des rayons supérieurs de la pectorale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 275 mm; atteindrait 535 mm (21 inches) d'après IRVINE.

Abondance. — Assez commune.

Habitat. — Eaux saumâtres et dans les criques.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Liza grandisquamis* (VALENCIENNES).**

(Fig. 91.)

FOWLER, H. W., 1920, Proc. U. S. Nat. Mus., LVI, p. 253.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 227 mm.

Loc. : Boma-Banana, 1936; réc. SCHWETZ; dét. L. DAVID, 1937; réc. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

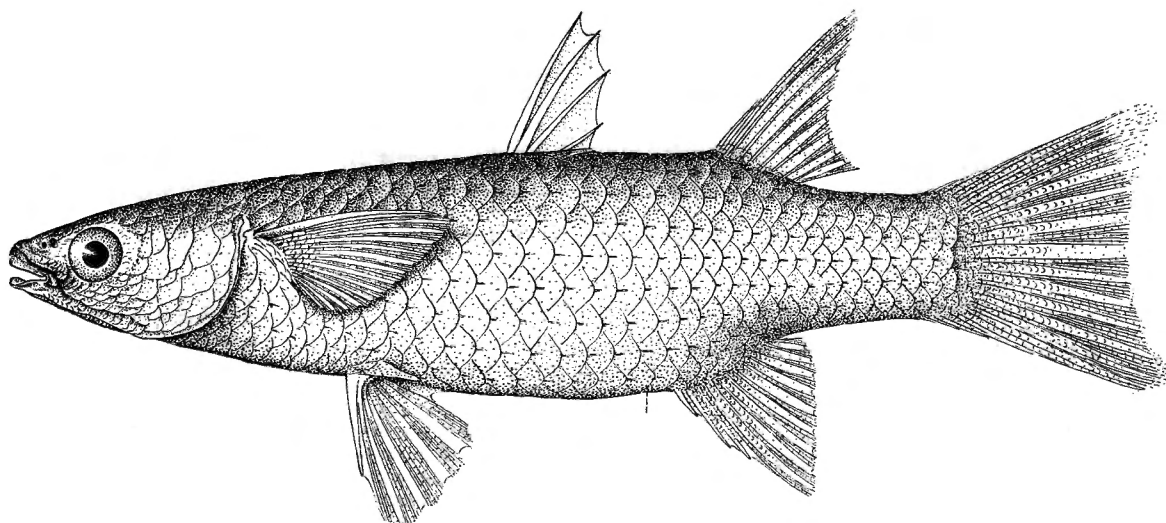
1 ex., 375 mm (540 g).

St. 314 : Ile de Rosa (km 1) (Lemba), 24.VII.1955.

2 ex., 217 mm (95 g); 235 mm (115 g).

St. 360 : Muila Binga, 5.IX.1955; marais de Palétuviers.

Description (ex. récolté de 227 mm). — Corps fusiforme, mais modérément comprimé, 3,9 fois aussi long que haut.

FIG. 91. — *Liza grandisquamis* (VALENCIENNES),
Banana (Coll. Musée roy. Congo Belge), 22,7 cm ($\times 2/3$).

Tête comprise 3,8 fois dans la longueur standard, 1,6 fois aussi longue que large, 1,7 fois plus longue que haute. Museau large et très arrondi, 1,2 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,6 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, avec paupières adipeuses, son diamètre compris 4,3 fois dans la longueur de la tête, 1,45 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,3 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,95 fois et hauteur préorbitaire 14,3 fois dans la longueur de la tête. Préorbitaire serratulé au bord antérieur et postérieur. Bouche subterminale, à

menton non proéminent, à maxillaires atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents en forme de minuscules aspérités au bord des deux mâchoires. Narines un peu plus rapprochées l'une de l'autre que la postérieure ne l'est du bord antérieur de l'œil. 43 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième nageoire 1 épine et 8 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 8+1 rayons mous. Pectorale comprenant 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,15 fois plus longue que la ventrale et comprise 1,25 fois dans la longueur de la tête.

Écaillure cténoïde, comprenant 29 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,1 fois aussi long que haut. Caudale mutilée.

Coloration. — Très décoloré, sans aucune marque spéciale. De vagues lignes plus foncées longitudinales le long des rangées d'écailles.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 375 mm; maximum connu : 300 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Espèce rare.

Habitat. — Littoral, eaux plus ou moins saumâtres, y compris la mangrove.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Afrique occidentale tropicale.

***Liza dumerili* STEINDACHNER.**

(Fig. 32.)

STEINDACHNER, F., 1870, Sitzs. Akad. Wiss. Wien, LX (1), p. 959.

Collection Expédition Océanographique Belge.

19 ex. de 34 mm à 166 mm.

St. 81 : 12°20' S-13°34' E, baie de Lobito, 6-9.XII.1948; L., Ép.; fond de sable vaseux, noir.

8 ex., 33 mm; 127 mm; 136 mm; 137 mm; 140 mm; 145 mm; 146 mm; 175 mm.

St. 98 : 12°20' S-13°34' E, baie de Lobito, 17-20.XII.1948; L., Ép.; fond de vase sableuse.

2 ex., 85 mm; 87 mm.

St. 104 : 22°54' S-14°30' E, Walvis bay, 18-24.I.1949; Ép.; fond de vase noire sableuse.

22 ex. de 20 mm à 163 mm.

St. 117 : 8°48' S-13°14' E, Luanda, 1.II.1949; L., Ép.; fond de sable.

Collection Musée royal du Congo Belge.

3 ex., 89 mm; 122 mm; 125 mm.

Loc. : Banana, 1899; réc. DELHEZ; dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956.

1 ex., 56 mm.

Loc. : Banana, 1937; réc. Dr DARTEVELLE; dét. S. E. INGHAM et E. TREWAVAS, 1956.

1 ex., 162 mm.

Loc. : Banana, côte-mer; réc. C. VERRYCKEN.

Description (ex. récoltés de 87 à 175 mm). — Corps fusiforme mais modérément comprimé, 3,9 à 4,3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,5 à 3,9 fois dans la longueur standard, 1,1 à 1,7 fois aussi longue que large, 1,5 à 1,7 fois plus longue que haute. Museau large et arrondi, 0,8 à 1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,8 à 2 fois plus longue

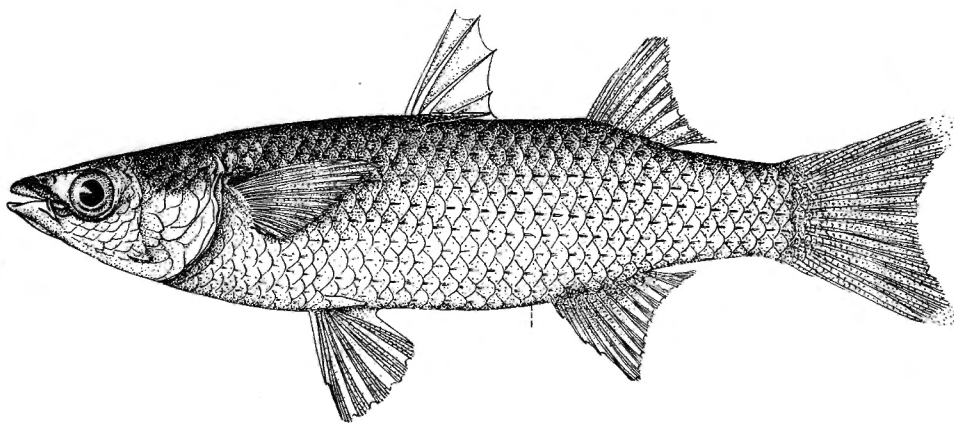


FIG. 92. -- *Liza dumerili* STEINDACHNER, station 81, 16,6 cm ($\times 3/4$).

que le museau. Œil arrondi avec paupière adipeuse, son diamètre compris 3,5 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1,1 à 1,3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,7 à 4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3 à 3,3 fois et hauteur préorbitaire 14 à 15,2 fois dans la longueur de la tête. Préorbitaire serratulé aux bords antérieur et postérieur. Bouche subterminale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents minuscules au bord de la mâchoire supérieure et en une faible bande transversale sur le palais. Narines un peu plus rapprochées l'une de l'autre que la postérieure ne l'est du bord antérieur de l'œil. ± 41 à 50 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième nageoire 1 épine et 8 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 9 rayons mous. Pectorale comprenant 16 à 18 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,1 à 1,2 fois plus longue que la ventrale et comprise 1,3 à 1,5 fois dans la longueur de la tête.

Écaillure cténoïde, comprenant 34 à 39 écailles en ligne longitudinale. Pédoncule caudal 1,2 à 1,6 fois aussi long que haut. Caudale échancrée en croissant.

Coloration. — Argentée, les régions dorsales plus foncées. Nageoires incolores.

Remarques. — Espèce voisine de *Liza hoeferi* STDR. et de *L. saliens* RISSO mais *L. hoeferi* et *L. dumerili* ne sont peut-être pas des races géographiques de *Mugil saliens*. J. CADENAT (1954) considère *Liza dumerili* comme intermédiaire entre *Mugil saliens* et *M. hoeferi*.

Dimensions. — Notre plus grand exemplaire mesurait 175 mm.

Abondance. — Espèce probablement abondante.

Habitat. — Littoral.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Liza richardsonii* A. SMITH.**

(Fig. 93.)

SMITH, A., 1849, Ill. Zool. S. Afr., Fish., pl. XXIX.

Collection Expédition Océanographique Belge.

11 ex. de 78 mm à 93 mm.

St. 104 : 22°54' S-14°30' E, Walvis bay, 18-24.I.1949; Ép.; fond de vase noire sableuse.

Description (ex. récoltés de 78 à 93 mm). — Corps fusiforme mais modérément comprimé, 3,85 à 4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,5 à 3,6 fois dans la longueur standard, 1,75 à 1,8 fois aussi longue que large, 1,5 à 1,6 fois plus longue que haute. Museau large et arrondi, 0,9 à 1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,85 à 2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, avec paupière adipeuse, son diamètre compris 3,8 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1,1 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 3,7 à 3,8 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,35 à 4 fois et hauteur préorbitaire 14,3 à 15,5 fois dans la longueur de la tête. Préorbitaire serratulé au bord antérieur et postérieur. Bouche subterminale, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents minuscules au bord de la mâchoire supérieure et sur une bande transversale sur le palais. Narines aussi écartées l'une de l'autre que la postérieure du bord antérieur de l'œil. ± 35 à 44 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 4 épines, deuxième nageoire 1 épine et 8 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 9 rayons mous. Pectorale comprenant 17 à 18 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,15 à 1,2 fois plus longue que la ventrale et comprise 1,5 à 1,55 fois dans la longueur de la tête.

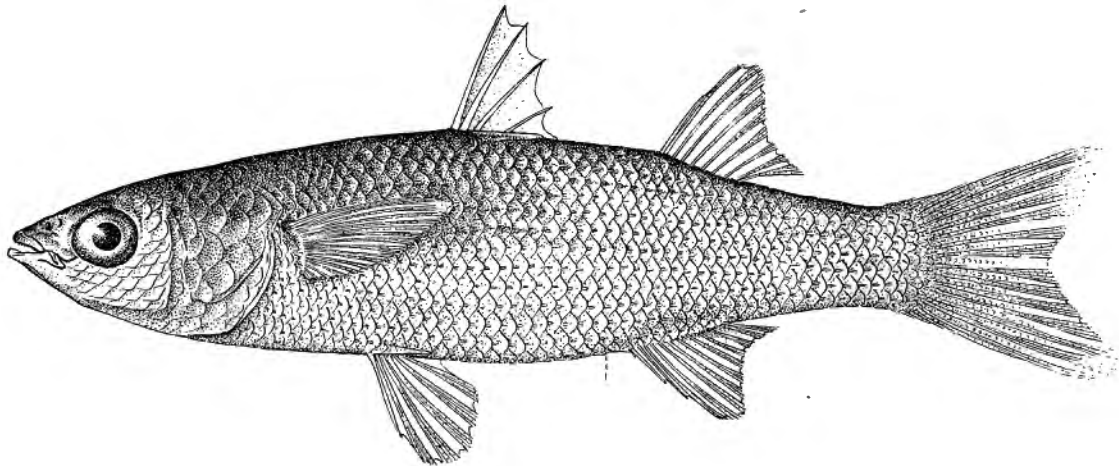


FIG. 93. — *Liza richardsoni* A. SMITH, station 104, 9,3 cm ($\times 1 \frac{1}{6}$).

Écaillure cténoïde, comprenant ± 44 à 45 écailles. Pédoncule caudal 1,5 à 5,5 fois aussi long que haut.

Coloration. — Argentée. Les régions dorsales un peu plus foncées. Nageoires incolores.

Dimensions. — Maximum observé 93 cm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Littoral.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte sud-ouest de l'Afrique.

FAMILLE POLYNEMIDAE.

Corps oblong, plus ou moins comprimé. Deux nageoires dorsales séparées, la première épineuse, une seule anale et une caudale très échancrée. Pectorales basses, à rayons antérieurs filiformes et indépendants en nombre variable (4 ou moins). Ventrals à insertion abdominale, sensiblement éloignées des pectorales mais y restant jointes par les ceintures.

Tête grande, à museau plus ou moins proéminent, à paupières adipeuses bien développées parfois continues sur l'œil. Bouche grande, infère, à prémaxillaires protractiles. Dents petites et villiformes présentes sur les mâchoires et le palais.

Fentes des ouïes très grandes, à membranes entièrement indépendantes de l'isthme.

Écaillure cténoïde, assez grande, avec ligne latérale complète s'étendant même sur la queue et bifurquée suivant les deux lobes caudaux.

Poissons littoraux tropicaux de fonds mous, parfois euryhalins et pénétrant dans les rivières.

Pentanemus quinquarius (LINNÉ).

(Fig. 94.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 603, fig. 275.

Collection Expédition Océanographique Belge.

5 ex. de 150 mm (32 g) à 285 mm (74 g).

St. 22 : 5°57' S-12°20'30" E, plage de Moanda, 2.IX.1948; senne indigène (Tshiti); fond de sable.

2 ex., 250 mm (110 g); 290 mm (170 g).

St. 28 : 5°55' S-12°01' E, 25 milles WNW. Banana, 8.IX.1948; ch. (2×2 h); profondeur : 25-30 m; fond de vase noire.

Statistique : A : $\frac{1}{4}$ panier : 105 ex. de 150 à 280 mm; B : espèce représentée mais non inventoriée.

2 ex., 210 mm (52 g); 215 mm (62 g).

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 15-18 m; fond de vase noire.

Statistique : 302 ex. de 140 à 290 mm.

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 30 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond de vase.

Statistique : $\frac{1}{5}$ panier.

1 ex., 249 mm (103 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond de vase verte sableuse.

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.

Statistique : $\frac{1}{3}$ panier : 168 ex. de 130 à 270 mm.

- St. 49 :** 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : en nombre mais non comptés.
- St. 54 :** 5°56' S-11°55' E, 26 milles W. Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : en nombre mais non comptés.
- 3 ex., 202 mm (42 g); 224 mm (69 g); 230 mm (70 g).
- St. 137 :** 5°55' S-11°58' E, 25 milles WhyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond de vase sableuse.
Statistique : en nombre.
- 2 ex., 205 mm (39 g); 235 mm (76 g).
- St. 155 :** 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : ⅓ panier : 107 ex. de 140 à 280 mm.
- St. 156 :** 5°50' S-12°03' E, 20 milles WNW. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.
Statistique : ¼ panier : 78 ex. de 160 à 280 mm.
- 1 ex., 198 mm (35 g).
- St. 159 :** 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. (¾ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
- 1 ex., 190 mm (40 g).
- St. 168 :** 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.
- St. 185 :** 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. Ambrizette, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-50 m; fond de vase.
Statistique : 59 ex. de 180 à 280 mm.
- St. 207 :** 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond de vase noire.
Statistique : 49 ex. de 150 à 280 mm.
- 7 ex. de 61 mm (1 g) à 138 mm (12 g).
Loc. : Crique de Banana, juin 1948; réc. Major I. MARÉE.
- Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.
- 1 ex., 205 mm.
Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».
- 2 ex., 205 mm; 225 mm.
Loc. : Sainte Maria bay, Angola, 19-20.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».
- 3 ex., 20 mm; 23 mm; 35 mm.
Loc. : Embouchure du Congo, Congo Belge, 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1936.
- 5 ex. de 72 mm à 85 mm.
Loc. : Moanda (mer), avril 1948; réc. Major I. MARÉE (achat).
- 3 ex., 70 mm; 95 mm; 110 mm.
Loc. : Atlantique Sud (Banana à Moanda), VIII.1948; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 15 mm.

Loc. : Embouchure du Congo (Congo Belge), 1913; don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1936.

1 ex., 164 mm.

Loc. : Congo Belge, 1912; don E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

1 ex., 170 mm.

Loc. : Vista, distr. Bas-Congo (Congo Belge), 25.IV.1936; réc. E. DARTEVELLE, don Dr L. GILTAY; dét. L. GILTAY, 1935.

Collection Musée royal du Congo Belge.

2 ex., 130 mm; 170 mm.

Loc. : Banana (fleuve Congo); réc. E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1929.

1 ex., 255 mm.

Loc. : Manyanga, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

4 ex., 105 mm; 120 mm; 125 mm; 180 mm.

Loc. : Moanda (Banana), 1933; réc. P. BITTREMIEUX; dét. L. GILTAY, 1935.

1 ex., 195 mm.

Loc. : Océan en face de Lunga; réc. CABRA; dét. G. A. BOULENGER.

2 ex., 140 mm (13 g); 180 mm (28 g).

Loc. : Côte, 1940; réc. CH. VLEESCHOUWERS.

1 ex., 230 mm.

Loc. : Océan en face de Lunga; réc. CABRA; dét. G. A. BOULENGER.

2 ex., 152 mm; 160 mm.

Loc. : Banana; réc. STYCZYNSKI; dét. G. A. BOULENGER, 1920.

4 ex., 135 mm; 225 mm; 235 mm; 240 mm.

Loc. : Vista, réc. Dr H. SCHOUTEDEN; dét. J. PELLEGRIN, 1927.

10 ex., 42 mm; 43 mm; 65 mm; 70 mm; 85 mm; 88 mm; 110 mm; 180 mm; 185 mm; 202 mm; 201 mm.

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 172 mm.

Loc. : Vista, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

3 ex., 192 mm; 209 mm; 210 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

3 ex., 145 mm; 193 mm; 215 mm.

Loc. : Vista (côte), VI.1933; réc. Dr E. DARTEVELLE; dét. L. GILTAY, 1935.

3 ex., 60 mm; 85 mm; 115 mm (6 g).

Loc. : Moanda, VIII.1948; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 120 mm (6 g).

Loc. : 2 milles NW. Cabinda, 4.VIII.1951; réc. F. CRUZ.

2 ex., 115 mm (6 g); 140 mm (13 g).

Loc. : Banana, 1953; réc. Major I. MARÉE.

5 ex., 50 mm; 56 mm; 63 mm; 68 mm; 75 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

4 ex., 62 mm; 68 mm; 127 mm; 135 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. D^r E. DARTEVELLE.

1 ex., 220 mm (50 g).

Loc. : Moanda-Tonde, 1948; réc. D^r Bervoets.

6 ex., 80 mm; 92 mm; 95 mm; 180 mm; 200 mm; 205 mm.

Loc. : Mangué-Grande [à 80 km au Sud de Szaire (Angola)], IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

Description (ex. récoltés de 104 à 290 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 3 à 3,8 fois aussi long que haut.

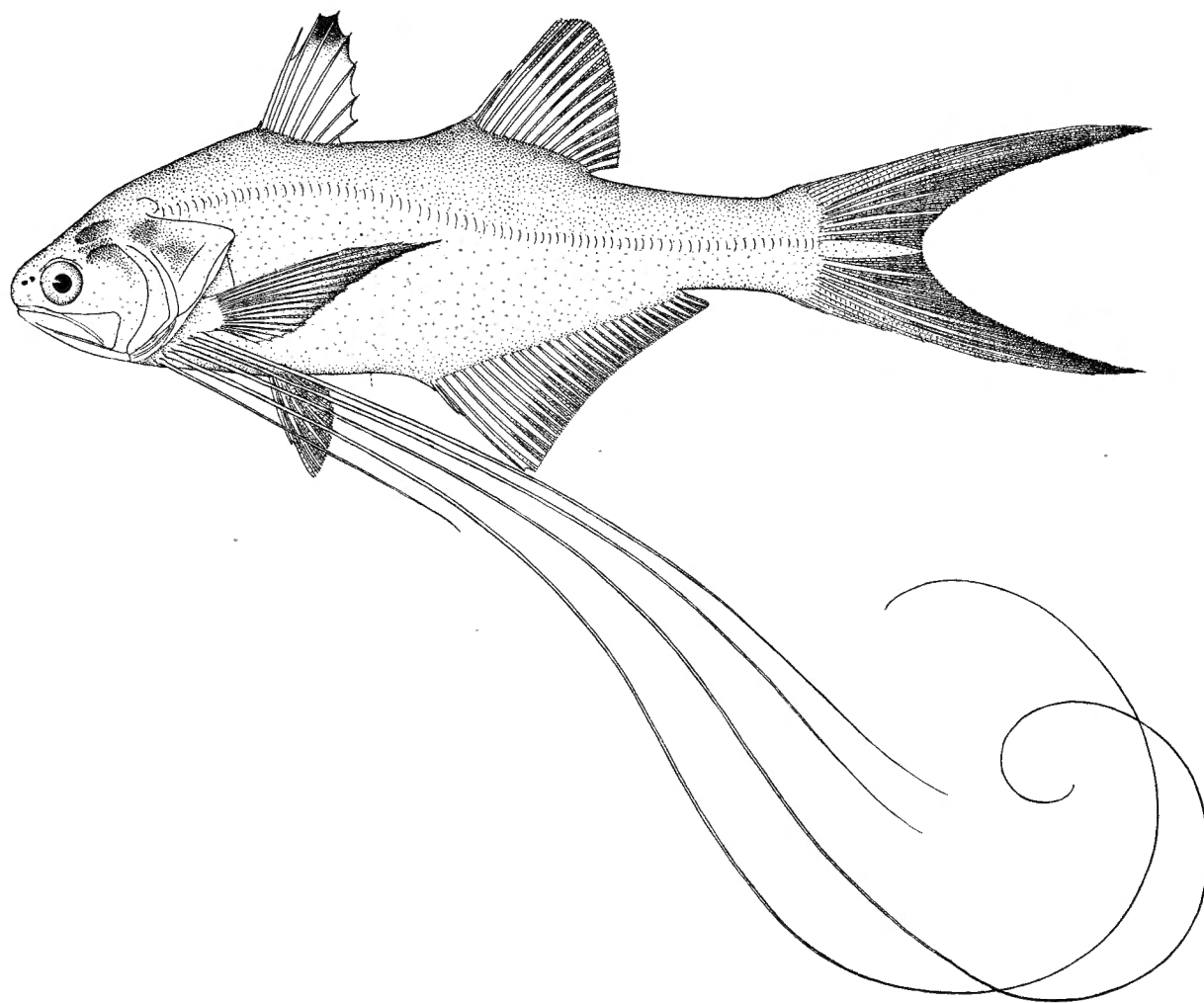


FIG. 94. — *Pentanemus quinquarius* (LINNÉ), station 137, 23 cm ($\times 2/3$).

Tête comprise 4 à 4,3 fois dans la longueur standard, 2 à 2,6 fois aussi longue que large, 1 à 1,2 fois plus longue que haute. Museau conique et translucide, très proéminent, 0,55 à 1 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,5 à 3,25 fois (juv.) plus longue que le museau. Œil grand et arrondi, entouré

d'une région translucide, son diamètre compris 0,75 à 1,3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 3,1 à 4,5 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise 2,9 à 4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,5 à 4,25 fois et hauteur préorbitaire 12,15 à 13,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique et infère, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale aux $\frac{2}{3}$ du diamètre de l'œil; maxillaire dépassant beaucoup le bord postérieur de l'œil. Dents petites, coniques, en bande, au bord des mâchoires, absentes sur le palais. Narines étroitement séparées, grandes et rapprochées du bord antérieur de l'œil. Préopercule non serratulé. Opercule prolongé par un processus membraneux. 26 à 29 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 8 épines dont la première très petite, deuxième nageoire comprenant 1 épine et 14 à 15 rayons mous. Anale comprenant 2 épines et 29 à 30 rayons mous. Pectorale comprenant 15 rayons mous et 5 rayons antérieurs indépendants dont 4 excessivement allongés pouvant dépasser le double de la longueur du corps (longueur variable). Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 2 à 2,4 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant environ 67 écailles en ligne latérale qui est parallèle à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal 1,15 à 1,6 fois aussi long que haut. Caudale profondément échancrée à lobes prolongés.

Coloration. — Argentée. Régions dorsales gris mauve. Nageoires jaunâtres avec les bords grisâtres. Pectorales noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 290 mm; atteindrait 350 mm d'après CADENAT, 1951.

Variation du poids en fonction de la longueur.

61 mm	1 g	150 mm	32 g	224 mm	69 g
97 mm	4 g	160 mm	12 g	230 mm	70 g
104 mm	5 g	180 mm	28 g	235 mm	76 g
115 mm	6 g	190 mm	40 g	240 mm	94 g
120 mm	6 g	198 mm	35 g	249 mm	103 g
128 mm	8 g	202 mm	42 g	250 mm	110 g
133 mm	9 g	205 mm	39 g	285 mm	74 g
138 mm	12 g	210 mm	52 g	290 mm	170 g
140 mm	13 g	215 mm	60-62 g		

Abondance. — Espèce commune.

Statistiques des récoltes.

St. 22 : 5 exemplaires.

St. 28 : A : $\frac{1}{4}$ panier : 105 ex. de 160 à 280 mm; B : espèce représentée mais non inventoriée.

St. 36 : $\frac{2}{3}$ panier : 302 ex. de 140 à 290 mm.
 St. 37 : $\frac{1}{6}$ panier.
 St. 48 : $\frac{1}{3}$ panier : 168 ex. de 130 à 270 mm.
 St. 49 : en nombre mais non comptés.
 St. 54 : en nombre mais non comptés.
 St. 137 : en nombre.
 St. 155 : $\frac{1}{3}$ panier : 107 ex. de 140 à 280 mm.
 St. 156 : $\frac{1}{4}$ panier : 78 ex. de 160 à 280 mm.
 St. 159 : 1 exemplaire.
 St. 168 : 1 exemplaire.
 St. 185 : 59 ex. de 180 à 280 mm.
 St. 207 : 49 ex. de 150 à 280 mm.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
28	105	23,05 \pm 0,211	2,17 \pm 0,149	9,427 \pm 0,650	24,5
36	302	20,15 \pm 0,150	2,61 \pm 0,106	12,972 \pm 0,527	19,5
48	168	21,40 \pm 0,193	2,51 \pm 0,136	11,733 \pm 0,640	21,5
155	107	21,34 \pm 0,193	2,00 \pm 0,136	9,381 \pm 0,641	20,5
156	78	22,08 \pm 0,236	2,09 \pm 0,167	9,470 \pm 0,758	20,5
185	58	22,93	—	—	23,5

H a b i t a t . — Littoral, pénétrant dans les criques et les eaux saumâtres en général. A été pêché entre 12 et 70 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
12-15 m	Vase verte sableuse	13 m	24°10	33,00	4,34	38
15-18 m	Vase noire	20 m	23°60	34,92	3,43	36
30-35 m	Vase noire	30 m	21°70	36,24	3,67	155
35 m	Vase noire	31 m	20°30	35,81	2,79	207
40-50 m	Vase	35 m	26°65	35,32	3,43	185
60-63 m	Vase	62 m	21°30	35,37	3,81	37

R é g i m e . — Les estomacs contenaient de nombreuses petites crevettes dont quelques Mysidacés, 1 *Processa parva* HOLTHUIS (*Processidae*), 1 *Palaemon hastatus* AURIVILLIUS (*Palaemonidae*) et 1 *Pontophilus bidens* HOLTHUIS (*Crangonidae*).

Reproduction. — Des exemplaires mûrs à la station 28 (8.IX.1948).

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Polydactylus quadrifilis (CUVIER et VALENCIENNES).

(Fig. 95; Pl. VI, fig. 2.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 602, fig. 274.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 tête de 255 mm d'un ex. de 1 m (8 kg $\frac{1}{2}$).

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 15-18 m; fond de vase noire.

St. 155 : 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

Statistique : 1 ex. de 1.120 mm.

1 tête de 230 mm + 1 ex. de 1.045 mm (9.550 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

Statistique : 1 ex. non mesuré.

St. 159 : 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

Statistique : 1 ex. non retenu.

1 tête de 115 mm.

Loc. : Crique de Banana, juin 1948; réc. Major I. MARÉE.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 635 mm (2.270 g).

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 530 mm (1.800 g).

Loc. : Matadi (riv. M. Pozo), 1937; réc. D^r E. DARTEVELLE.

1 tête de 200 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. D^r E. DARTEVELLE.

1 ex., 615 mm (1.750 g).

Loc. : Manyanga, 1896; réc. E WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

1 tête de 250 mm.

Loc. : Banana; réc. Major I. MARÉE.

1 tête de 180 mm.

Loc. : Côte, 1940; réc. VLEESCHOUWERS.

1 ex., 500 mm (1.030 g).

Loc. : Banana, crique des Pirates; réc. Major I. MARÉE.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 tête.

Loc. : Crique de Banana (Congo Belge), 21.IV.1950; réc. achat Major I. MARÉE.

Description (ex. récoltés de 1.045 mm). — Corps fusiforme et comprimé, 4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,42 fois dans la longueur standard, 1,95 à 2,35 fois aussi longue que large, 1,35 à 1,6 fois plus longue que haute. Museau conique et très proéminent, environ aussi long que le diamètre de l'œil. Région postorbitaire 3 à 4,25 fois plus longue que le museau. Œil grand et arrondi, entouré d'une région translucide, son diamètre compris 1,4 à 1,8 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 7,2 à 8,8 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise environ 2 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,9 à 5,1 fois et hauteur préorbitaire 14,5 à 15,7 fois dans la longueur de la tête.

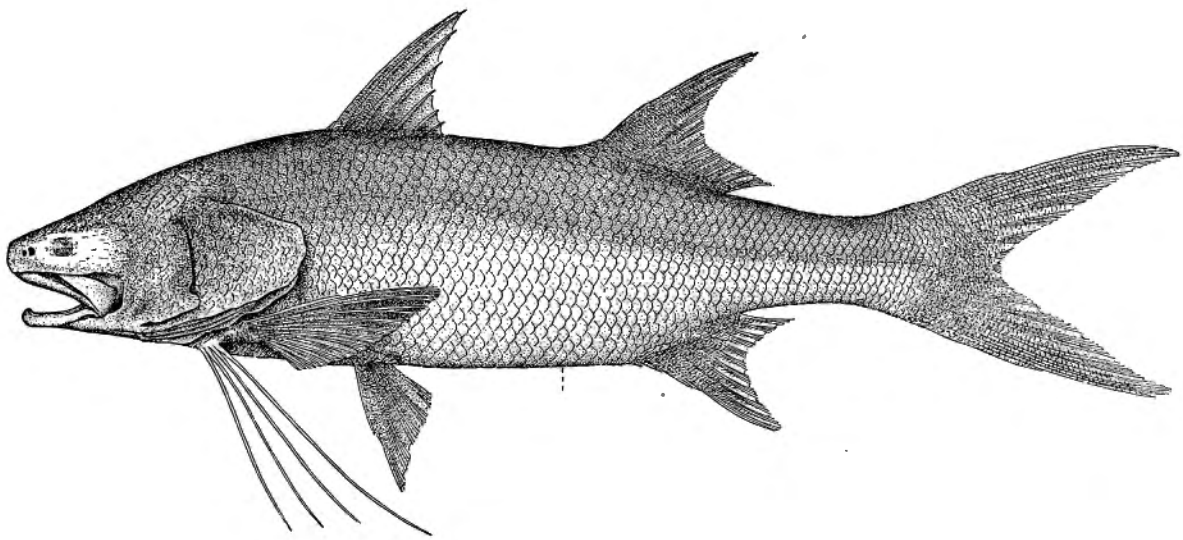


FIG. 95. — *Polydactylus quadrifilis* (CUVIER et VALENCIENNES), station 158, 104,5 cm ($\times 1/7$ env.).

Bouche horizontale et infère, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire dépassant beaucoup le bord postérieur de l'œil. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale aux $3/4$ ou à la longueur du diamètre de l'œil. Dents petites, coniques, en bandes au bord des mâchoires, également sur le vomer et les palatins. Narines étroitement séparées, rapprochées du bord antérieur de l'œil. Préopercule à bord postérieur serratulé. Opercule prolongé par un processus membraneux. 12 à 13 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 8 épines dont la première très petite, deuxième nageoire comprenant 1 épine et 13 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 11 rayons mous. Pectorale comprenant 14 rayons mous et 4 rayons antérieurs indépendants de longueur croissante d'avant en arrière, le plus long rayon n'atteignant pas l'anus. Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,5 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 70 écailles en ligne latérale qui est parallèle à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal 2,2 fois aussi long que haut. Caudale profondément échancrée à lobes pointus.

Coloration. — Brunâtre sur le dos, plus claire sur le ventre. Les nageoires grisâtres, surtout les pectorales.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 1.045 mm; atteindrait 2 m d'après CADENAT, 1951.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Littoral. A été pêché entre 15 et 55 m de profondeur et aussi tout près de la côte et dans les eaux saumâtres (crique de Banana).

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
15-18 m	Vase noire	20 m	23°60	34,92	3,43	36
30-35 m	Vase noire	30 m	21°70	36,24	3,67	155
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158

Régime. — Un estomac examiné contenait une très belle crevette, *Penaeus duorarum* BURKENROAD.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Galeoides decadactylus (BLOCH).

(Fig. 96.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 600, fig. 273.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 293 mm (325 g); 337 mm (430 g); 343 mm (405 g).

St. 20 : 5°52' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 25-26.VIII.1948; ch. (3×2 h); profondeur : 30 m; fond de vase noire.

1 ex., 198 mm (68 g) + 3 ex. juv. : 60 mm, 106 mm, 108 mm (2, 10, 12 g).

St. 22 : 5°57' S-12°20'30" E, plage de Moanda, 2.IX.1948; senne indigène (Tshiti); fond de sable.

1 ex., 280 mm (190 g).

St. 28 : 5°55' S-12°01' E, 25 milles WNW. Banana, 8.IX.1948; ch. (2×2 h); profondeur : 25-30 m; fond de vase noire.

Statistique : 6 exemplaires.

1 ex., 380 mm (640 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

Statistique : 1 panier : 85 ex. de 240 à 400 mm, de tailles très irrégulières.

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 15-18 m; fond de vase noire.

Statistique : 1 panier : 76 ex. de 230 à 400 mm.

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 30 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond de vase.

Statistique : $\frac{1}{5}$ de panier.

2 ex., 232 mm (120 g); 277 mm (188 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : 1 panier : 84 ex. de 170 à 380 mm.

St. 39 : 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.

Statistique : 34 ex. de 170 à 380 mm.

St. 44 : 5°39' S-12° E, 12 milles WSW. Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 123 ex. de 190 à 410 mm.

Quelques mesures : 21 cm (120 g); 28 cm (180 g); 29 cm (260 g); 30 cm (330 g); 34 cm $\frac{1}{2}$ (450 g); 40 cm (700 g); 40 cm (710 g).

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.

Statistique : 17 ex. de 230 à 350 mm.

St. 49 : 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

Statistique : $\frac{1}{4}$ panier : 15 ex. environ.

St. 54 : 5°56' S-11°55' E, 26 milles W. Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 10 exemplaires.

St. 55 : 5°47' S-11°50' E, 17 milles W. Pointe Ngelo, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 55 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : quelques exemplaires.

1 ex., 248 mm (130 g).

St. 68 : 5°56' S-12°00' E, 28 milles WNW. Banana, 14.XI.1948; ch. (3 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 50-60 m; fond de vase brune.

Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : ex. : 25 cm (150 g); 28 cm (200 g); 39 cm (550 g).

2 ex., 350 mm (465 g); 360 mm (495 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 33 ex. de 30 à 40 cm.

Ex. : 34 cm (390 g); 35 cm (470 g); 41 cm (670 g).

1 ex., 258 mm (148 g).

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WhyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond de vase sableuse.

Statistique : en nombre.

- St. 155 :** 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : 1 ½ panier : 132 ex. de 250 à 390 mm.
- St. 156 :** 5°50' S-12°03' E, 20 milles WNW. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.
Statistique : ¼ panier : 52 ex. de 270 à 420 mm.
- St. 159 :** 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. (¾ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : 10 ex. de 230 à 350 mm.
- St. 168 :** 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.
Statistique : ½ panier : 51 ex. de 240 à 340 mm.
1 ex., 215 mm (101 g).
- St. 178 :** 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.
Statistique : 1 ex. de 370 à 380 mm.
- St. 185 :** 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. Ambrizette, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-50 m; fond de vase.
Statistique : ½ panier : 34 ex. de 240 à 390 mm.
- St. 207 :** 5°57' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 21.V.1949; ch. (3 h); profondeur : 35 m; fond de vase noire.
Statistique : 1 ½ panier = 126 ex. de 270 à 400 mm.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

2 ex., 62 mm; 67 mm.

Loc. : Crique de Banana (Congo Belge), 1912; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1936.

1 ex., 102 mm.

Loc. : Congo Belge, 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

9 ex., 61 mm; 62 mm; 87 mm; 90 mm; 92 mm; 100 mm; 105 mm; 160 mm; 185 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1902.

1 ex., 64 mm.

Loc. : Atlantique Sud, 1948; réc. Major I. MARÉE.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 420 mm (750 g).

Loc. : Manyanga, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER.

2 ex., 94 mm; 95 mm.

Loc. : Banana; réc. E. WILVERTH.

1 ex., 131 mm (19 g).

Loc. : Banana, 1952; réc. C. VERRYCKEN.

3 ex., 58 mm; 61 mm; 123 mm (15 g).

Loc. : Banana, VII-VIII.1952; réc. C. VERRYCKEN.

1 ex., 120 mm.

Loc. : Banana; réc. Dr H. SCHOUTEDEN.

13 ex. de 40 mm à 85 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. D^r E. DARTEVELLE.

1 ex., 45 mm.

Loc. : Vista, 1937; réc. D^r E. DARTEVELLE.

2 ex., 36 mm; 65 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. D^r E. DARTEVELLE.

2 ex., 80 mm; 102 mm.

Loc. : Banana; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1920.

1 ex., 35 mm.

Loc. : Vista, 1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

1 ex., 178 mm.

Loc. : Océan à Moanda, VIII.1948; réc. Major I. MARÉE.

3 ex., 66 mm; 70 mm; 80 mm.

Loc. : Moanda-La Tonde, 1948; réc. D^r BERVETS.

1 ex., 173 mm (44 g).

Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Szaire), Angola, 1952; réc. I. MESMAEKERS.

1 ex., 355 mm (515 g).

Loc. : Banana, 1.V.1952; réc. C. VERRYCKEN.

Description (ex. récoltés de 198 à 380 mm). — Corps fusiforme et bien comprimé, 2,8 à 3,6 (juv.) fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,1 à 3,45 fois dans la longueur standard, 1,8 à 2,1 fois aussi longue que large, 1,15 à 1,3 fois aussi longue que haute. Museau conique, translucide et très proéminent, 0,65 (juv.) à 1 fois aussi long que l'œil. Région post-orbitaire 1,85 (juv.) à 2,2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi et très grand, entouré d'une région translucide, son diamètre compris 0,75 à 0,95 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 2,75 (juv.) à 4 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire comprise environ 2,5 fois dans le diamètre de l'œil. Bouche horizontale et infère, son bord antérieur sous le niveau du bord antérieur de l'œil, à mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, à maxillaire dépassant le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire très étroit. Dents petites, coniques en bandes au bord des mâchoires avec les dents de la rangée externe plus grande que les autres, absentes sur le palais. Narines étroitement séparées, grandes, subégales, un peu éloignées du bord antérieur de l'œil. Préopercule à bord postérieur serratulé. Opercule prolongé par une membrane en arrière. 15 à 16 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Première nageoire dorsale comprenant 8 épines dont la première très petite et la troisième la plus longue, deuxième nageoire comprenant 1 épine et 14 rayons mous. Anale comprenant 3 épines et 11 rayons mous. Pectorale comprenant 14 à 15 rayons mous et 9 à 10 filaments antérieurs indépendants logés dans un repli de la peau. Ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,2 à 1,4 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 45 à 47 écailles en ligne latérale qui est parallèle à la ligne médio-dorsale. Pédoncule caudal 1,4 à 1,65 fois aussi long que haut. Caudale profondément échancrée à lobes pointus.

Coloration. — (Juv.). Argentée, avec plusieurs taches grises irrégulières sur les flancs. Nageoires verticales en partie grisâtres.

(Adulte). Argentée, le dos gris-bleu à mauve, les flancs parcourus par une dizaine de lignes foncées longitudinales et parallèles. Nageoires paires et verticales en partie dorées.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire examiné mesurait 420 mm (750 g) (Coll. Mus. roy. Congo Belge); atteindrait 18 inches (455 mm) d'après IRVINE, 1947.

Variation du poids en fonction de la longueur.

60 mm	2 g	248 mm	130 g	343 mm	405 g
106 mm	10 g	250 mm	150 g	345 mm	450 g
108 mm	12 g	258 mm	148 g	350 mm	465-470 g
123 mm	15 g	277 mm	188 g	355 mm	515 g
131 mm	19 g	280 mm	180-200 g	360 mm	495 g
173 mm	44 g	290 mm	260 g	380 mm	640 g
198 mm	68 g	293 mm	325 g	390 mm	550 g
210 mm	120 g	300 mm	330 g	400 mm	700-710 g
215 mm	101 g	337 mm	430 g	410 mm	670 g
232 mm	120 g	340 mm	390 g	420 mm	750 g

Abondance. — Espèce très commune.

Statistiques des récoltes.

- St. 20 : 3 exemplaires.
- St. 22 : 4 exemplaires.
- St. 28 : 6 exemplaires.
- St. 30 : 1 panier : 85 ex. de 240 à 400 mm.
- St. 36 : 1 panier : 76 ex. de 230 à 400 mm.
- St. 37 : $\frac{1}{5}$ panier.
- St. 38 : 1 panier : 84 ex. de 170 à 380 mm.
- St. 39 : 34 ex. de 170 à 380 mm.
- St. 44 : 123 ex. de 190 à 410 mm.
- St. 48 : 17 ex. de 230 à 350 mm.
- St. 49 : $\frac{1}{4}$ panier : 15 ex. environ.
- St. 54 : 10 exemplaires.
- St. 55 : quelques exemplaires.
- St. 68 : $\frac{3}{4}$ panier.
- St. 116 : $\frac{3}{4}$ panier : 33 ex. de 300 à 400 mm.
- St. 137 : en nombre.
- St. 155 : 1 $\frac{1}{2}$ panier : 132 ex. de 250 à 390 mm.

St. 156 : $\frac{1}{5}$ panier : 52 ex. de 270 à 420 mm.
 St. 159 : 10 ex. de 230 à 350 mm.
 St. 168 : $\frac{1}{2}$ panier : 51 ex. de 240 à 340 mm.
 St. 178 : 1 ex. de 370 à 380 mm.
 St. 185 : $\frac{1}{2}$ panier : 34 ex. de 240 à 390 mm.
 St. 207 : 1 $\frac{1}{2}$ panier : 126 ex. de 270 à 400 mm.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
30	85	$31,46 \pm 0,413$	$3,81 \pm 0,292$	$12,120 \pm 0,930$	31,5-32,5-36,5
36	76	$31,61 \pm 0,330$	$2,88 \pm 0,233$	$9,120 \pm 0,740$	32,5
38	84	$24,00 \pm 0,437$	$4,01 \pm 0,309$	$16,745 \pm 1,292$	32,5
39	34	25,73	—	—	26,5
44	123	$30,37 \pm 0,388$	$4,31 \pm 0,274$	$14,217 \pm 0,906$	29,5
116	33	34,53	—	—	33,5-35,5
155	132	$32,88 \pm 0,239$	$2,75 \pm 0,169$	$8,391 \pm 0,516$	32,5-34,5
156	♂ 26	30,96	—	—	30,5
	♀ 26	36,73	—	—	37,5
168	♂ 31	27,47	—	—	26,5
	♀ 20	30,75	—	—	30,5

Habitat. — Littoral, pénétrant dans les criques et les eaux saumâtres en général. A été pêché entre 12 et 70 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
12-15 m	Vase verte sableuse	13 m	24°10	33,00	4,34	38
15-18 m	Vase noire	20 m	23°60	34,92	3,43	36
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
30-35 m	Vase noire	30 m	21°70	36,24	3,67	155
35 m	Vase noire	31 m	20°30	35,81	2,79	207
40-50 m	Vase	35 m	26°65	35,32	3,43	185
50-52 m	Vase verte sableuse, roche	43 m	22°25	35,91	3,49	39
55 m	Vase brun noirâtre	54 m	21°70	35,91	3,77	55
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
60-63 m	Vase	62 m	21°30	35,37	3,81	37

Régime. — Petits Poissons, crevettes, dont 1 *Processa parva* HOLTHUIS (*Processidae*), 1 *Parapenaeopsis atlanticus* BOLSS (*Penaeidae*) et 4 *Ogyrides raris-pina* HOLTHUIS (*Alpheidae*), crabes et larves de crabes. Un seul estomac contenait 50 exemplaires d'un petit Poisson du genre *Bregmaceros*.

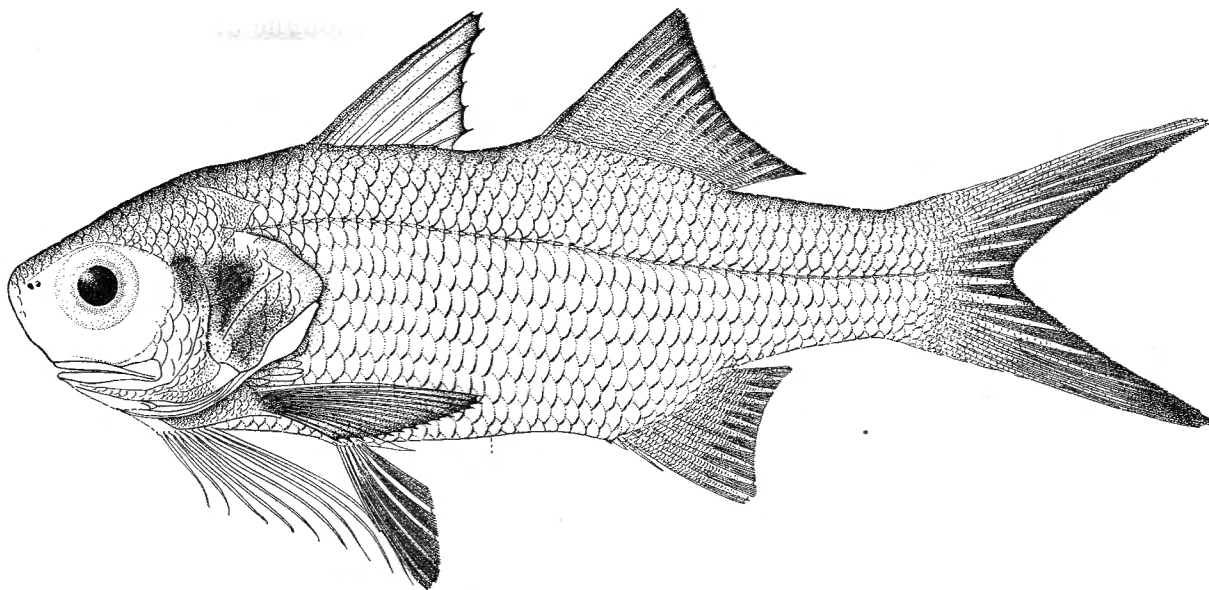


FIG. 96. — *Galeoides decadactylus* (BLOCH), station 20, 33,7 cm ($\times 1/2$ env.).

Reproduction. — Femelles mûres aux stations 20 (25-26.VIII.1948); 30 (21.IX.1948) et 116 (31.I.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Ordre ECHÉNÉIFORMES.

FAMILLE ECHENEIDAE.

Corps fusiforme, atténué vers l'arrière. Nageoires dorsale et anale longues, sans épines, opposées sur la moitié postérieure du corps. Caudale libre, émarginée ou arrondie. Nageoires pectorales et ventrales superposées, ces dernières pourvues d'une épine et 5 rayons mous.

Tête déprimée portant un appareil adhésif (provenant de la transformation de la nageoire dorsale épineuse) composé d'une double série de lamelles serratulées. Bouche grande à mâchoire inférieure proéminente, à prémaxillaire non protractile. Dents villiformes sur les mâchoires et le palais. Opercules non épineux.

Fentes des ouïes grandes, les membranes des ouïes non soudées à l'isthme. Écaillure petite, composée de petites écailles cycloïdes. Ligne latérale présente.

Poissons pélagiques de mers chaudes, suiveurs de bateaux et de grands Sélaciens ou Cétacés, auxquels ils s'attachent volontiers par leur ventouse céphalique (même parfois dans la bouche), pour être véhiculés à longue distance, tout en exploitant les reliefs des repas de leur hôte.

Echeneis naucrates LINNÉ.

(Fig. 97.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1021, fig. 421.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 570 mm (620 g).

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h ½); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

3 ex., 555 mm (605 g); 595 mm (730 g); 630 mm (940 g).

St. 70 : 10°11' S-12°57' E, 60 milles NW. cap Morro, 28-29.XI.1948; pêche à la ligne, fond de roche.

1 ex., 593 mm (585 g).

St. 123 : 8°28' S-12°54' E, 25 milles W. Pointa do Dandé, 7.II.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 440 mm (225 g); 513 mm (405 g).

St. 126 : 8°21' S-12°52' E, 30 milles WbyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 175-185 m.

1 ex., 580 mm (535 g).

St. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 milles S. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 21-23 m; fond de vase vert noirâtre.

3 ex., 550 mm (510 g); 569 mm (655 g); 670 mm (765 g).

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.

8 ex. de 402 mm (145 g) à 615 mm (610 g).

St. 163 : 3°02' S-9°53' E, 32 milles SbyE. Sette Cama, 26-27.III.1949; Ép.; L.; fond de roche.

1 ex., 565 mm (475 g).

St. 170 : 4°48' S-11°41' E, 10 milles W. Pointe-Noire, 31.III-1.IV.1949; L.; Ép. (½ h); fond de vase verte.

2 ex., 490 mm (360 g); 750 mm (1.300 g).

St. 192 : 13°13' S-12°43' E, baie des Éléphants, 9-10.V.1949; L.; fond de vase sableuse.

1 ex., 494 mm (270 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 420 mm (240 g).

St. 218 : 14°34' N-17°20' W, baie de Gorée, 10-11.VI.1949; L.; profondeur : 40 m; fond de sable, roche.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 111 mm.

Loc. : Crique de Banana, 1952; réc. C. VERRYCKEN.

1 ex., 360 mm (105 g).

Loc. : Banana, 1954; réc. C. VERRYCKEN.

2 ex., 635 mm (535 g); 620 mm (525 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 402 à 750 mm). — Corps fusiforme et allongé, 9,1 à 13,1 fois aussi long que haut.

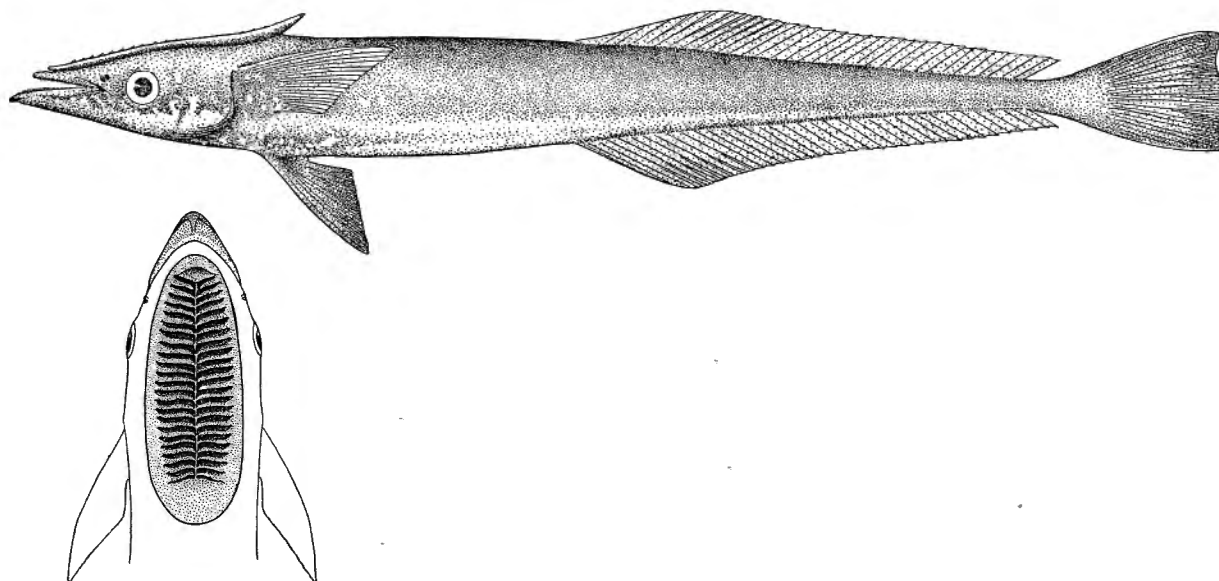


FIG. 97. — *Echeneis naucrates* LINNÉ, station 70, 55,5 cm ($\times 1/4$ env.) et son disque céphalique.

Tête très déprimée, comprise 5 à 5,9 fois dans la longueur standard, 1,5 à 1,7 fois aussi longue que large, 2,4 à 2,9 fois plus longue que haute. Museau conique et plat, 2,85 à 3 fois aussi long que l'œil, 1,3 à 1,45 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 3,35 à 4 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 6,5 à 7 fois dans la longueur de la tête. Œil environ égal ou un peu plus grand que la distance qui le sépare du coin de la bouche. Espace interorbitaire compris 1,85 à 2,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche supérieure, à mâchoire inférieure très proéminente. Dents coniques en bandes sur les mâchoires et le palais, exposées au bout de la mâchoire inférieure. Narines rapprochées et placées à mi-distance de l'œil et du bout du museau. 8 à 12 branchiospines allongées, précédées en avant d'un nombre plus ou moins

grand de branchiospines en forme de tubercules, sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Disque céphalique 2,6 à 2,9 fois plus long que large, offrant 22 à 24 paires de lames adhésives. Origine de la dorsale et de l'anale molles opposées, situées au milieu du corps ou un peu plus près de l'origine de la caudale. Les rayons antérieurs plus longs que les autres. Pectorale en pointe, comprenant 22 à 23 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1 à 1,15 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure minuscule, dans la peau. Pédoncule caudal 1,45 à 2,5 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur concave ou convexe avec les coins anguleux, à rayons médians prolongés (juv.).

Coloration. — Très foncée, particulièrement dans le dos avec 2 lignes plus claires longitudinales de chaque côté, délimitant une bande obscure latérale médiane. Chez le jeune : bords marginaux de la dorsale et de l'anale blancs en avant. Bords supérieur et inférieur de la caudale, bord inférieur de la pectorale de la même teinte claire.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 750 mm; atteindrait 36 inches (915 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

402 mm	145 g	513 mm	405 g	595 mm	730 g
420 mm	240 g	550 mm	510 g	600 mm	585 g
430 mm	240 g	555 mm	605 g	615 mm	610 g
440 mm	225 g	565 mm	475 g	630 mm	940 g
485 mm	320 g	569 mm	655 g	670 mm	765 g
490 mm	360 g	570 mm	475-620 g	750 mm	1.300 g
494 mm	270 g	580 mm	535-620 g		
510 mm	360 g	593 mm	585 g		

Abondance. — Commun.

Habitat. — Pélagique. A été pêché entre 0 et 310 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
0 m	Vase verte	0 m	28°15	32,56	4,19	170
0 m	Roche	0 m	26°30	35,59	4,19	70
0 m	Vase sableuse	0 m	24°60	34,92	4,34	192
21-23 m	Vase vert noirâtre	20 m	27°21	—	4,37	140
150-200 m	Sable	145 m	14°53	±33,06	2,27	162
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51

Régime. — Vorace. Des Poissons entiers mais non reconnaissables ainsi qu'un grand Calmar : *Todaropsis eblanae* (BALL) ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Cosmopolite, dans les mers tropicales.

Remora remora (LINNÉ).

(Fig. 98.)

CADENAT, J., 1953, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XV, p. 678, fig. 7 et 8.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 150 mm (21 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; sur un *Carcharinus falciformis* de 1 m 98 (+65 kg), pris à la ligne; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 80 mm (2 g).

St. 160 : 3°08' S-9°34' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux, roche.

Description (ex. récolté de 80 mm). — Corps fusiforme et allongé, 7,4 fois aussi long que haut.

Tête très déprimée, comprise 3,3 fois dans la longueur standard, 1,45 fois aussi longue que large, 1,5 fois plus longue que haute. Museau conique et plat, 2 fois plus long que l'œil, 1,15 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 5,2 fois dans la longueur de la tête, 2,5 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 4 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 1,9 fois et hauteur préorbitaire 19 fois dans la longueur de la tête. Bouche supérieure, à mâchoire inférieure très proéminente. Dents coniques, en bandes sur les mâchoires et le palais, exposées au bout de la mâchoire inférieure. Narines rapprochées et placées à mi-distance de l'œil et du bout du museau. Environ 25 branchiospines allongées sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Disque céphalique 2 fois plus long que large, compris environ 3 fois dans la longueur standard, offrant 18 paires de lames adhésives. Origines de la dorsale et de l'anale molles opposées, situées en arrière du milieu de la longueur totale. Les rayons antérieurs plus longs que les autres. Pectorale obtuse. Ventrale comprenant 1 épine et 5 rayons mous, environ aussi longue que la pectorale.

Écaillure minuscule, dans la peau. Pédoncule caudal 1,3 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur concave.

Coloration. — Entièrement brunâtre, les nageoires plus foncées.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 150 mm; atteindrait 18 inches (455 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Un exemplaire trouvé sur *Carcharinus falciformis*, un autre trouvé dans un chalut de la station 160, remontant de 200 à 250 m de profondeur sur fond de vase brune sableuse. Température 25°92 C (0 m). Salinité ‰ 36,58 (0 m). Oxygène 4,54 g/l (0 m).

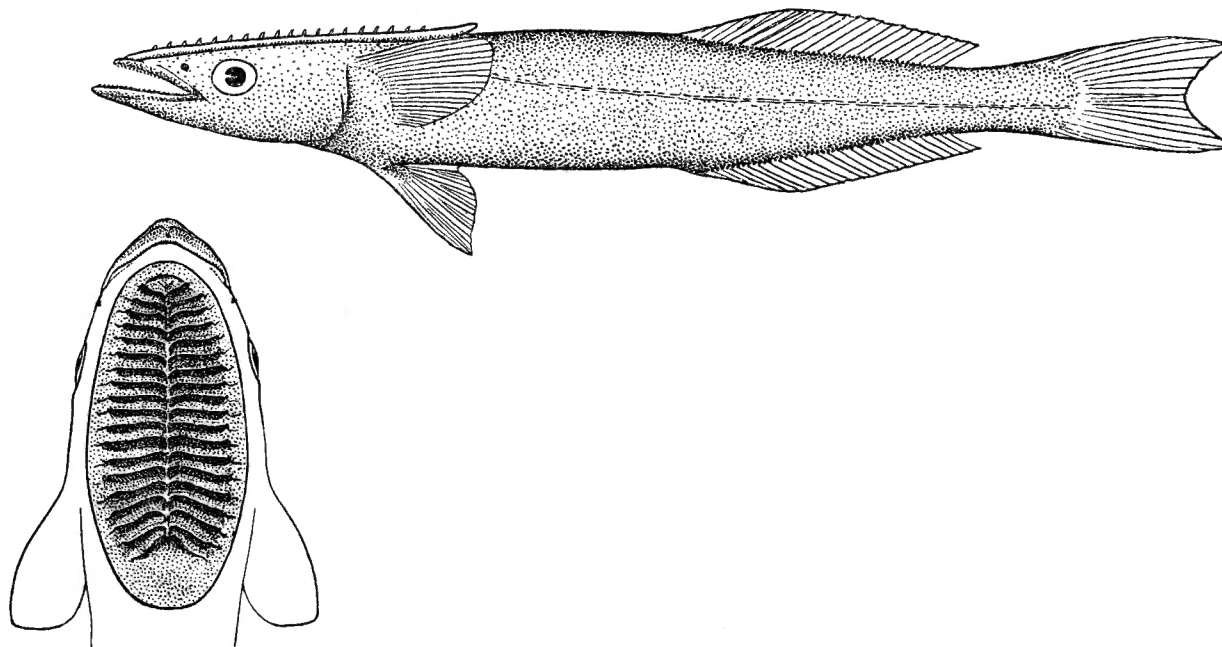


FIG. 98. — *Remora remora* (LINNÉ), station 52, 15 cm (×1) et son disque céphalique.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Cosmopolite, dans les mers tropicales.

Ordre PLEURONECTIFORMES (= HETEROSOMATA).

FAMILLE PSETTODIDAE.

Poissons plats, indifféremment dextres ou sénestres, à nageoire dorsale ne s'étendant pas sur la tête.

Nageoire dorsale à rayons antérieurs épineux. Cette nageoire, ainsi que l'anale, modérément longues non soudées à la caudale. Un pédoncule caudal très distinct. Nageoires pectorales et ventrales normales et bien formées, ces dernières formant une paire symétrique avec 1 épine et 5 rayons mous.

Tête portant les yeux sur le côté droit ou gauche. Œil supérieur placé sur la tranche dorsale de la tête. Bouche grande terminale, à fente droite, à dentition également développée de chaque côté, forte et également présente sur le palais.

Maxillaire pourvu d'un os supplémentaire. Narine aveugle à peine plus haute que l'autre. Préopercule avec bord libre.

Fentes des ouïes grandes, à membranes entièrement indépendantes de l'isthme.

Écaillure légèrement cténoïde. Ligne latérale présente sur les deux flancs.

Poissons littoraux des mers tropicales. Deux espèces connues.

***Psettodes belcheri* BENNETT.**

(Fig. 99.)

NORMAN, J. R., 1934, Monograph of the Flatfishes, vol. I, p. 59, fig. 31.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 375 mm (680 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 470 mm (1.020 g).

Loc. : Atlantique Sud, parages des côtes de l'Angola, 1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récolté de 375 mm). — Corps très comprimé, 2,4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,95 fois dans la longueur standard, 2,4 fois aussi longue que large, 1,1 fois plus longue que haute. Museau conique, 1,4 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,35 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 6,15 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2 fois dans le diamètre de l'œil et 11,8 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche très grande, à menton très proéminent, à maxillaire dépassant beaucoup le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire très large, sa plus grande largeur environ égale au diamètre de l'œil. Mâchoire inférieure comprise 5,33 fois dans la longueur standard. Dents coniques et très fortes, en deux rangées sur les mâchoires, présentes sur le palais. Narines peu écartées, placées au milieu du museau. Branchiospines sous forme d'épines irrégulières sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 9 épines et 44 rayons mous; anale 39 rayons mous. Pectorale oculaire comprenant 15 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,55 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 70 écailles en ligne latérale, 29 écailles entre le milieu de la dorsale et la ligne latérale, 32 écailles autour du pédoncule caudal. Pédoncule caudal 1,35 fois aussi haut que long. Caudale losangique.

Coloration. — Brunâtre, avec des taches et marbrures foncées. Dorsale et anale presque uniformément noirâtres. Caudale offrant plusieurs rangées de grandes taches foncées bien arrondies.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 470 mm; atteindrait 2 ft (600 mm) d'après IRVINE, 1947.

Abondance. — Rare.

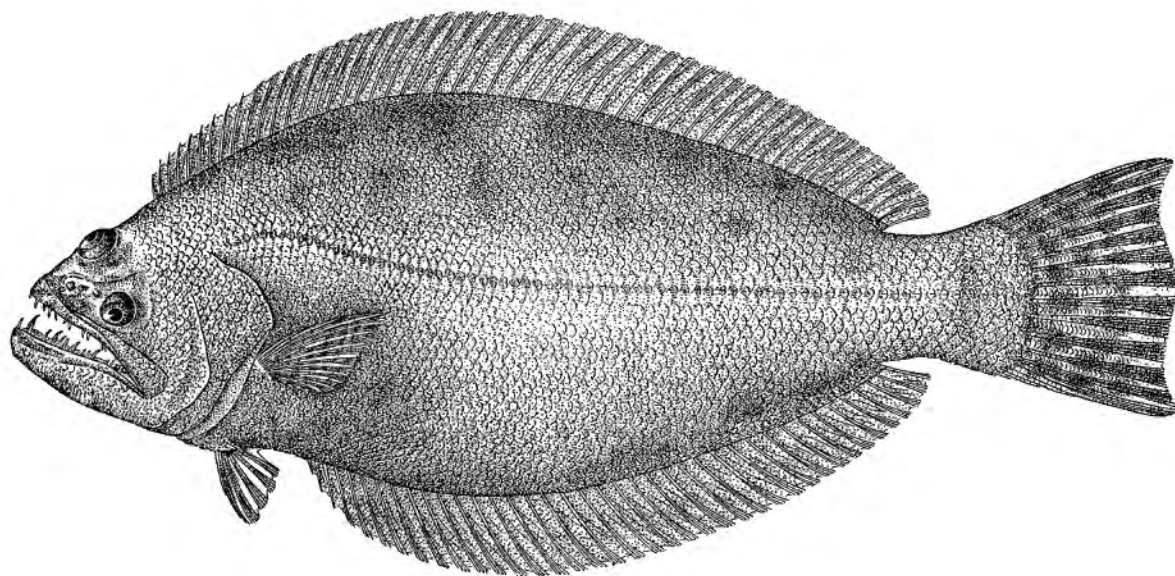


FIG. 99. — *Psettodes belcheri* BENNETT, station 31, 37,5 cm ($\times 2/5$).

Habitat. — L'unique exemplaire a été pêché entre 22 et 25 m sur fond de sable et roche. Température 23°12 C (20 m). Oxygène 3,66 g/l (20 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE BOTHIDAE.

Poissons plats, sénestres (posés sur le côté gauche), à nageoire dorsale s'étendant jusque sur la tête. Nageoire dorsale à rayons mous articulés. Cette nageoire, ainsi que l'anale, longues, parfois soudées à la caudale. Nageoires ventrales sans épines, pourvues de 6 rayons ou moins, leur base normale ou allongée, ces nageoires sont symétriques ou asymétriques.

Tête portant les yeux sur le côté gauche seulement. Bouche terminale, à mâchoire inférieure proéminente, dentition plus ou moins inégale à gauche et à droite. Dents vomériennes éventuellement seules présentes. Maxillaires sans os supplémentaire. Narine aveugle placée près du bord de la tête.

Préopercule avec bord libre.

Fentes des ouïes grandes, à membranes entièrement ou non entièrement indépendantes de l'isthme.

Écaillure cycloïde ou cténoïde. Ligne latérale présente sur les 2 flancs.

Poissons littoraux de toutes les mers.

Syacium micrurum RANZANI.

(Fig. 100.)

NORMAN, J. R., 1934, Monograph of the Flatfishes, vol. I, p. 132, fig. 86.

Collection Expédition Océanographique Belge.

5 ex. de 176 mm (45 g) à 230 mm (91 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 285 mm (185 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

3 ex., 178 mm (42 g); 200 mm (56 g); 263 mm (150 g).

St. 39 : 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.

Statistique : 10 ex. en tout.

12 ex. de 115 mm (9 g) à 235 mm (100 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h ¼); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

4 ex. de 142 mm (18 g) à 167 mm (31 g).

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.

2 ex., 158 mm (22 g); 178 mm (35 g).

St. 146 : 0°03' S-9°07' E, 46 milles NNE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-60 m; fond de sable vaseux vert.

1 ex., 297 mm (199 g).

St. 183 : 9°22' S-13°01' E, 13 milles WbyS. Cuanza, 12-13.IV.1949; ch. ex. (¾ h); profondeur : 50 m; fond de sable vaseux, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 71 mm.

Loc. : Banana, Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét G. A. BOULENGER, 1902.

6 ex. de 50 mm à 312 mm.

Loc. : Baie des Éléphants, Angola, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 132 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 184 mm.

Loc. : Santa Maria bay, Angola, 19-20.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 102 mm (6 g).

Loc. : Crique de Banana, 15-30.VII.1955; réc. C. VERRYCKEN.

Description (ex. récoltés de 115 à 297 mm). — Corps très comprimé, 2,3 à 2,55 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,6 à 4,2 fois dans la longueur standard, 3,15 à 3,75 fois aussi longue que large, 1,1 à 1,2 fois plus haute que longue. Museau conique, 0,7 à 0,95 fois aussi long que l'œil (mesuré à partir du bord antérieur de l'œil

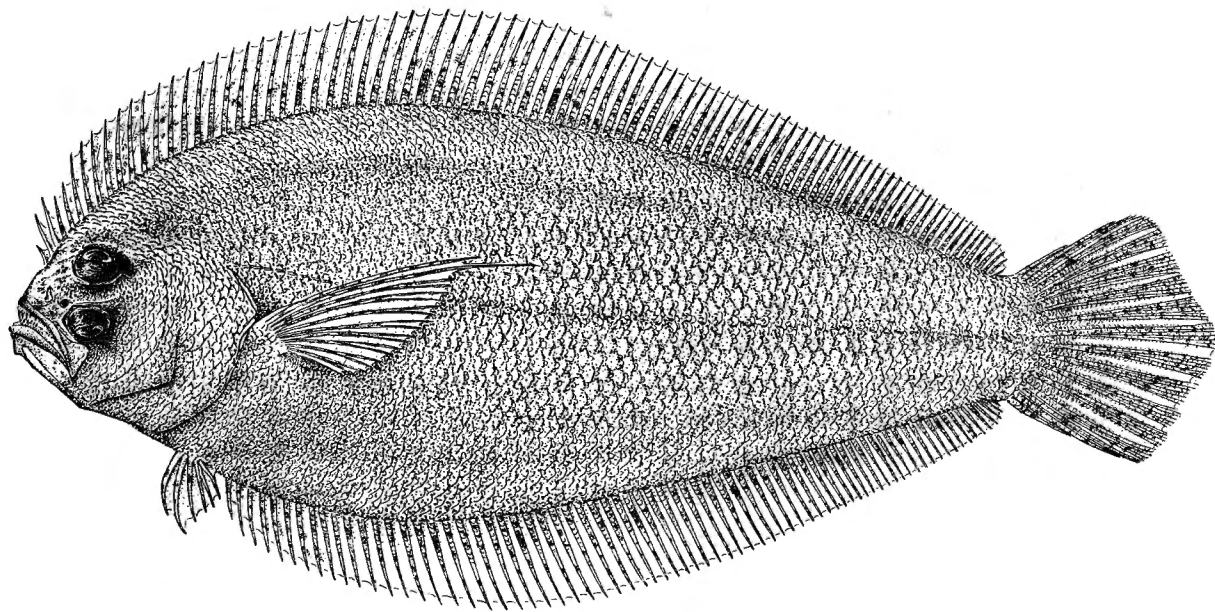


FIG. 100. — *Syacium micrurum* RANZANI, station 183, 29,7 cm ($\times 1/2$ env.).

inférieur). Région postorbitaire 2,55 à 3 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,75 à 5,15 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 2 à 10,5 fois (juv.) dans le diamètre de l'œil et 10,35 à 41 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale au $1/3$ ou à la $1/2$ de la longueur de l'œil. Sa longueur comprise 2,6 à 2,8 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure comprise 7,25 à 9,45 fois dans la longueur standard. Dents coniques, bisériées à la mâchoire supérieure, unisériées à la mâchoire inférieure. Dents antérieures externes de la mâchoire supérieure développées en canines ravisseuses, absentes sur le vomer. Narines écartées, placées en avant de l'espace interorbitaire. 8 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 86 à 90 rayons mous. Anale comprenant 68 à 74 rayons mous. Pectorale comprenant 11 à 12 rayons mous, les 2 premiers rayons de la pectorale oculaire plus ou moins filamenteux chez le mâle. Ventrale 6 rayons mous, l'inférieure un peu plus avancée que la supérieure. Pectorale 2 (juv.) à 3,6 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 58 à 62 écailles en ligne latérale, environ 18 écailles entre le milieu de la dorsale et la ligne latérale. Ligne latérale rectiligne. Pédoncule caudal 5,1 à 5,6 fois aussi haut que long. Caudale losangique.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire brunâtre, plus ou moins marquée de taches plus foncées peu visibles. Nageoires mouchetées de petites taches plus foncées. Une plus grosse tache peu nette sur la ligne latérale au niveau de la pectorale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 297 mm; atteindrait 400 mm d'après J. CADENAT, 1951.

Variation du poids en fonction de la longueur.

115 mm	9 g	179 mm	46 g	207 mm	74 g
142 mm	18 g	181 mm	43 g	226 mm	103 g
155 mm	23-26 g	186 mm	46 g	230 mm	91 g
158 mm	22 g	187 mm	53 g	235 mm	100 g
160 mm	32-33 g	192 mm	53 g	263 mm	150 g
167 mm	31 g	195 mm	52 g	285 mm	185 g
176 mm	45 g	200 mm	56-70 g	297 mm	199 g
178 mm	35-42 g	202 mm	55-62 g		

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — A été pêché entre 22 et 75 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
22-25 m	Sable, roche	20 m	23°12	—	3,66	31
33-35 m	Vase vert noirâtre	33 m	23°05	36,69	3,49	141
50-52 m	Vase verte sableuse, roche	43 m	22°25	35,91	3,49	39
50-60 m	Sable vaseux vert	45 m	22°60	36,65	3,43	146
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143

Régime. — L'estomac du plus grand exemplaire contenait une grande crevette et un Poisson du genre *Cepola*.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale d'Afrique tropicale et côte orientale de l'Amérique tropicale.

***Citharichthys stampflii* (STEINDACHNER).**

(Fig. 101.)

NORMAN, J. R., 1934, Monograph of the Flatfishes, vol. I, p. 151, fig. 104.
CHABANAUD, P., 1953, Rev. Zool. Bot. Afr., XLVII, 3-4, pp. 390-399.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex., 46 mm; 55 mm; 71 mm; 84 mm.

St. 21 : 6°01' S-12°23'30" E, crique de Banana, 31.VIII.1948; ch. ex.; fond de vase brun noirâtre.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 92 mm.

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. P. CHABANAUD, 1952.

1 ex., 87 mm.

Loc. : Banana, 1897; réc. MACHIELS; dét. P. CHABANAUD, 1952.

2 ex., 80 mm; 95 mm.

Loc. : Congo portugais, Chiloango-Ville, 1912; réc. W. J. ANSORGE; dét. P. CHABANAUD, 1952.

Description (ex. récoltés de 46 à 84 mm). — Corps très comprimé, 2,15 à 2,4 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,5 à 3,75 fois dans la longueur standard, 4,15 à 4,3 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau conique, 0,65 à 0,85 fois aussi long que l'œil (mesuré à partir du bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 2,55 à 3,15 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,85 à 4,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche oblique, à menton non proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du centre de l'œil. Maxillaire large, sa longueur comprise 2,7 à 2,8 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure comprise 7 à 7,9 fois dans la longueur standard. Dents petites, coniques en deux séries sur la mâchoire supérieure, une série sur la mâchoire inférieure. Narines écartées, placées en avant de la région interorbitaire. 14 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 80 à 87 rayons mous. Anale comprenant 61 à 67 rayons mous. Pectorale comprenant 10 à 11 rayons mous et ventrale 6 rayons mous. Pectorale 1,35 à 1,55 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde. Ligne latérale rectiligne comptant 46 à 49 écailles. Pédoncule caudal 3,25 à 3,5 fois aussi haut que long. Caudale subarrondie.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire jaunâtre, assez claire, avec quelques taches brunes peu apparentes dont une paire de taches

se faisant vis-à-vis au-delà du milieu de la ligne latérale et une tache précaudale. Nageoires offrant une ligne médiane de petites taches plus foncées.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 95 mm; atteindrait 152 mm d'après IRVINE, 1947.

Abondance. — Rare.

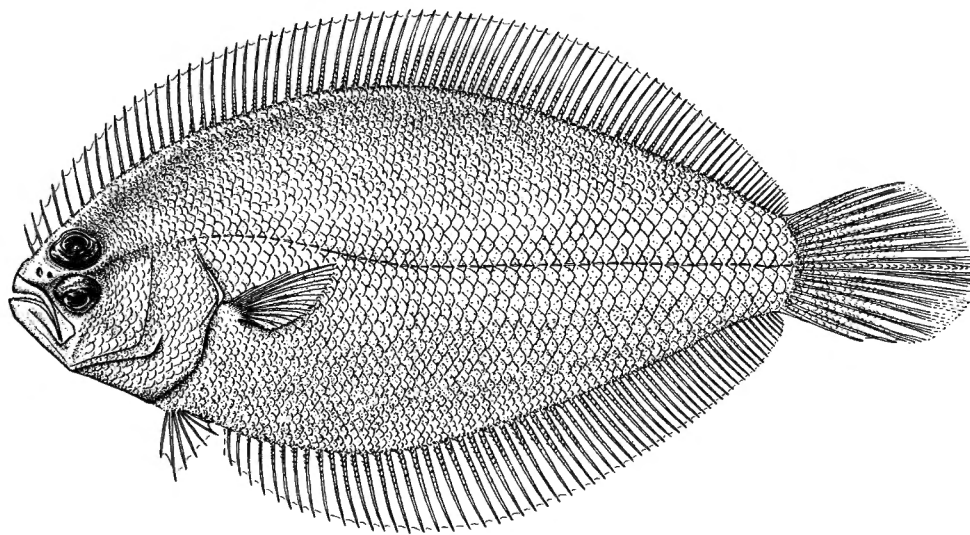


FIG. 101. — *Citharichthys stampflii* (STEINDACHNER), station 21, 8,4 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Habitat. — Littoral, très près de la côte et dans les eaux saumâtres des ports, criques et lagunes.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Afrique occidentale de la Sénégambie à l'Angola.

Monolene microstoma CADENAT.

(Fig. 102.)

CADENAT, J., 1937, Office Scientifique et Technique des Pêches maritimes, X, fasc. 4, n° 40, p. 524, fig. 56.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 108 mm (7 g); 110 mm (8 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun, coraux.

1 ex., 102 mm (4 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

1 ex., 143 mm (9 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; F.D. ($\frac{1}{2}$ h); profondeur : 260-280 m; fond de vase sableuse brune.

1 ex., 129 mm (7 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

1 ex., 166 mm (17 g).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

18 ex. de 132 mm (9 g) à 201 mm (35 g).

St. 18 : 5°46' S-11°38' E, 44 milles WNW. Banana, 24.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-170 m; fond de vase vert noirâtre.
Statistique : tout conservé.

1 ex., 150 mm (15 g).

St. 42 : 5°31' S-11°41' E, 33 milles W. Cabinda, 12.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-145 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 90 mm (6 g).

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.

3 ex., 158 mm (15 g); 173 mm (20 g); 185 mm (26 g).

St. 65 : 5°51' S-11°34' E, 50 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase brune.

1 ex., 115 mm (5 g).

St. 86 : 10°39' S-13°15' E, 32 milles WbyN. cap Morro, 12.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 240-260 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 113 mm (8 g).

St. 94 : 11°33' S-13°34' E, 17 milles WhyN. Cabeça da Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de vase verte.

10 ex. de 97 mm (2 g) à 137 mm (8 g).

St. 147 : 0° S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

6 ex. de 126 mm (6 g) à 151 mm (11 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

12 ex. de 107 mm (3 g) à 147 mm (14 g).

St. 166 : 4°57' S-11°16' E, 35 milles WhyS. Pointe-Noire, 28.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 172 mm (22 g).

St. 193 : 13°05' S-12°46' E, 8 milles NbyE. baie des Éléphants, 10.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de vase verte.

1 ex., 140 mm (10 g).

St. 202 : 6°25' S-11°32' E, 48 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 300-340 m; fond de vase sableuse.

3 ex., 97 mm (2 g); 123 mm (5 g); 129 mm (7 g).

Atlantique Sud, parages de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Description (ex. récoltés de 102 à 201 mm). — Corps très comprimé, 2,75 à 3 fois aussi long que haut.

Tête comprise 5,1 à 5,6 fois dans la longueur standard, 3,45 à 3,75 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau conique et fortement encoché, 0,45 à 0,55 fois aussi long que l'œil (museau mesuré à partir du bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 2,5 à 3,2 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 2,6 à 3,15 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit, élevé en crête osseuse. Largeur préorbitaire très faible. Bouche très petite et oblique, à menton proéminent, à maxillaire dépassant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit, sa longueur mesurant environ les $\frac{2}{3}$ de la longueur de l'œil. Dents excessivement petites, en une rangée et semblables aux deux mâchoires, absentes sur le vomer. Narines écartées, placées en avant de l'espace interorbitaire, 8 à 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial dont 6 à 7 plus grandes.

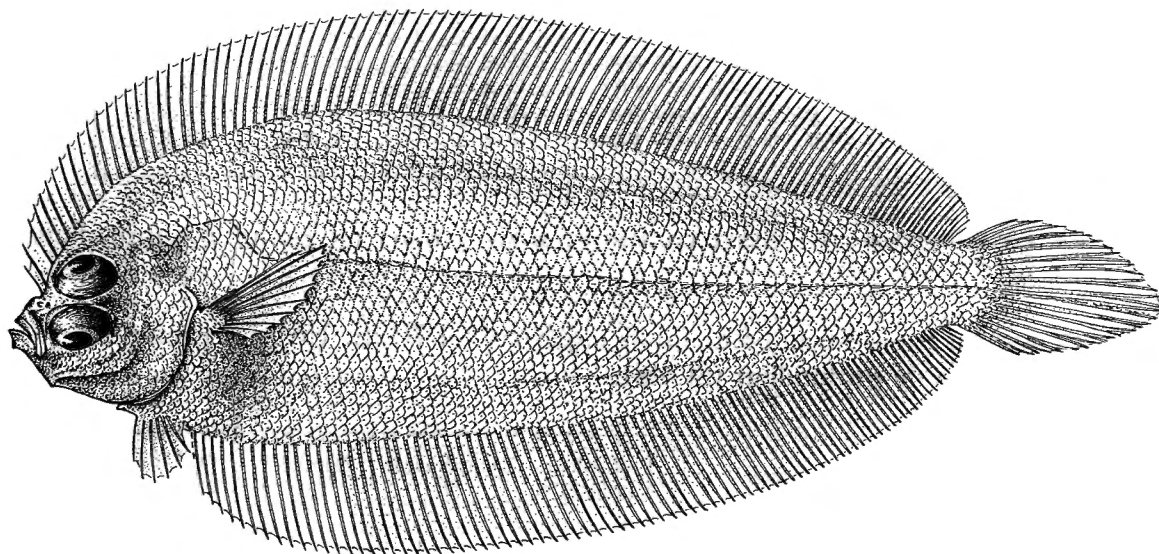


FIG. 102. — *Monolene microstoma* CADENAT, station 65, 18,5 cm ($\times 4/5$).

Nageoire dorsale comprenant 102 à 106 rayons mous. Anale comprenant 84 à 88 rayons mous. Pectorale comprenant 13 à 15 rayons mous et ventrale 6 rayons mous, l'inférieure un peu plus reculée que la supérieure. Pectorale 1,5 à 1,8 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 77 à 79 écailles en ligne latérale (sans la caudale), environ 15 écailles entre le milieu de la dorsale et la ligne latérale. Ligne latérale arquée au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 4 à 6 fois aussi haut que long. Caudale acuminée.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire brunâtre, plus ou moins maculée de taches plus foncées, généralement peu apparentes. Nageoires

grisâtres. La pectorale et la ventrale oculaire plus foncées ainsi que les bords des dorsale et anale.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 201 mm; maximum connu : 153 mm d'après J. CADENAT, 1937.

Variation du poids en fonction de la longueur.

97 mm	2 g	133 mm	6 g	155 mm	17 g
102 mm	4 g	135 mm	9 g	156 mm	18 g
105 mm	2 g	136 mm	9 g	158 mm	15 g
107 mm	3 g	137 mm	8 g	160 mm	18 g
108 mm	7 g	140 mm	10 g	162 mm	19 g
110 mm	8 g	141 mm	10 g	164 mm	20 g
111 mm	3 g	142 mm	11 g	166 mm	17 g
112 mm	3 g	143 mm	9-13 g	167 mm	23 g
113 mm	4-8 g	144 mm	14 g	168 mm	16 g
115 mm	5 g	145 mm	10-13 g	172 mm	22 g
120 mm	4 g	146 mm	13 g	173 mm	20-23 g
123 mm	5 g	147 mm	12-14 g	175 mm	22 g
126 mm	6 g	150 mm	15 g	183 mm	27 g
129 mm	7 g	151 mm	11 g	185 mm	26 g
130 mm	7-9 g	152 mm	19 g	191 mm	25 g
132 mm	9 g	153 mm	15 g	201 mm	35 g

Abondance. — Assez commun, mais jamais en grand nombre dans les prises.

Habitat. — En général fonds supérieurs à 70 m. Un seul exemplaire a été pris à 25 m de profondeur (St. 48).

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
100 m	Sable vaseux brun, coraux	90 m	14°72	—	—	9
100-110 m	Vase verte	97 m	15°15	35,52	1,39	193
110 m	Vase verte	110 m	15°45	36,47	1,32	94
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
140-145 m	Vase verte sableuse	145 m	15°10	36,82	1,53	42
140-170 m	Vase vert noirâtre	140 m	14°50	—	1,92	18
150 m	Vase brune	155 m	15°31	36,13	1,74	65
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
240-260 m	Sable vaseux	255 m	10°85	—	0,92	86
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale. Espèce connue uniquement par les exemplaires décrits de Conakry (Guinée française) par J. CADENAT et par ceux de la région de Pointe-Noire signalés par Ch. ROUX (1957).

***Eucitharus linguatula* (LINNÉ).**

(Fig. 103 et 104.)

NORMAN, J. R., 1934, A systematic monograph of the Flatfishes, vol. I, p. 169, fig. 121.

Collection Expédition Océanographique Belge.

6 ex. de 95 mm (3 g) à 172 mm (31 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun, corail.

Statistique : 30 ex. de 40 à 180 mm.

3 ex., 145 mm (24 g); 146 mm (22 g); 185 mm (43 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun corail.

Statistique : 25 ex. non mesurés.

1 ex., 144 mm (20 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E à 6°16'30" S-11°45' E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; ch. (4×1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

Statistique : espèce présente dans les 4 chalutages mais non inventoriés.

St. 13 : 5°52' S-11°43'30" E, 41 milles WNW. Banana, 20.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase brune.

Statistique : quelques exemplaires.

1 ex., 155 mm (25 g).

St. 20 : 5°52' S-12° E, 25 milles WNW. Banana, 25-26.VIII.1948; ch. (3×2 h); profondeur : 30 m; fond de vase noire.

Statistique : non notée.

3 ex., 135 mm (9 g); 165 mm (34 g); 200 mm (50 g).

St. 23 : 4°55' S-11°35' E, 16 milles WSW. Pointe-Noire, 3.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 115 m; fond de vase brune, roche.

Statistique : 53 ex. de 130 à 150 mm.

2 ex., 160 mm (27 g); 185 mm (34 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

Statistique : 12 exemplaires.

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h) (14 opérations); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : A (3 h) : 20 ex.; E (2 h) : ex. non dénombrés; J (2 h ½) : ex. non dénombrés; N (3 h) : ex. non dénombrés.

Espèce presque toujours présente et probablement abondante mais peu capturée à cause des grandes dimensions des mailles.

St. 33 : 7°16' S-12°17' E, 35 milles W. Ambrizette, 30.IX-1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 140-160 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ seau.

St. 40 : 6°09' S-11°38' E, 39 milles W. Moita Seca, 6.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 150-155 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 15 exemplaires.

2 ex., 184 mm (32 g); 201 mm (65 g).

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ seau : 94 ex. de 119 à 240 mm.

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 120 ex. de 140 à 230 mm.

St. 50 : 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. Moita Seca, 24-26.X.1948; ch. (2 × 3 h); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : en nombre mais non comptés.

St. 57 : 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. Ambrizette, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.
Statistique : $\frac{1}{6}$ panier : 115 ex. de 100 à 230 mm.

3 ex., 192 mm (45 g); 198 mm (51 g); 200 mm (52 g).

St. 58 : 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.
Statistique : 58 ex. de 90 à 230 mm.

St. 59 : 7° S-12° E, 42 milles SW. Margate Head, 8.XI.1948; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 120 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : 5 exemplaires.

St. 60 : 6°34' S-11°46' E, 34 milles W. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 150 m; fond de vase vert brunâtre sableuse.
Statistique : 1 seau.

St. 63 : 6°31' S-11°45' E, 48 milles W. Margate Head, 10.XI.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : $\frac{1}{3}$ de seau.

St. 64 : 6°06' S-6°19' S-11°37' E, 42 milles W. à SW. Moita Seca, 11-12.XI.1948; ch. (5 × 3 h); profondeur : 150-170 m; fond de vase brune sableuse.
Statistique : 1° : 10 exemplaires; 3° : 5 exemplaires; 4° : 9 exemplaires; 5° : 3 exemplaires.

St. 71 : 10°36' S-13°27' E, 20 milles NW. cap Morro, 29.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de vase verte.
Statistique : 10 exemplaires.

2 ex., 211 mm (65 g); 232 mm (75 g).

St. 74 : 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux.

2 ex., 214 mm (79 g); 220 mm (71 g).

St. 77 : 13°05' S-12°45' E, 8 milles W. Pointa da Lua, 4.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100-110 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : 40 exemplaires.

- St. 84 :** 10°41' S-13°20' E, 25 milles WbyN. cap Morro, 10-11.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 140-150 m; fond de sable vaseux brun.
Statistique : ex. non comptés.
- St. 89 :** 9°40' S-13°02' E, 11 milles W. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 80 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : 5 exemplaires.
- St. 90 :** 9°35' S-12°51' E, 22 milles WbyN. cap Ledo, 14.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de roche.
Statistique : 1 exemplaire.
- 1 ex., 117 mm (9 g).
- St. 94 :** 11°33' S-13°34' E, 17 milles WbyN. Cabeça da Baleia, 16.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de vase verte.
Statistique : 5 exemplaires.
- 3 ex., 165 mm (26 g); 175 mm (32 g); 186 mm (36 g).
- St. 101 :** 6°06' S-10°36' E, 35 milles W. Moita Seca, 10.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
- 10 ex. de 147 mm (25 g) à 224 mm (80 g).
- St. 110 :** 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.
- 3 ex., 171 mm (31 g); 172 mm (33 g); 185 mm (40 g).
- St. 118 :** 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de vase verte.
- St. 121 :** 8°30' S-12°58'30" E, 22 milles W. Pointa do Dandé, 6.II.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 190-230 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 18 ex. de 160 à 200 mm.
- St. 129 :** 6°20' S-11°35' E, 40 milles WbyS. Moita Seca, 20.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 130-150 m; fond de sable vaseux, roche.
Statistique : 30 ex. de 150 à 200 mm.
- St. 133 :** 6°20' S-10°35'50" E, 40 ½ milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : en nombre.
- St. 134 :** 6°30' S-11°40' E, 45 milles SW. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 170-180 m; fond de sable vaseux.
Statistique : en nombre.
- St. 135 :** 6°35' S-11°45' E, 50 milles WbyS. Moita Seca, 22.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 50 ex. de 100 à 150 mm.
- 5 ex. de 117 mm (8 g) à 147 mm (16 g).
- St. 143 :** 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.
Statistique : 20 ex. de 100 à 150 mm.
- 10 ex. de 115 mm (7 g) à 163 mm (19 g).
- St. 144 :** 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 20 ex. de 100 à 150 mm.

2 ex., 143 mm (15 g); 160 mm (19 g).

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond de sable vaseux vert.

6 ex. de 131 mm (11 g) à 149 mm (18 g).

St. 157 : 5°50' S-11°52' E, 28 milles WbyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase noire.

1 ex., 140 mm (15 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.
Statistique : 19 ex. de 120 à 180 mm.

2 ex., 155 mm (20 g); 163 mm (28 g).

St. 162 : 3°05' S-9°25' E, 40 milles SWS. Sette Cama, 25-26.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable.

St. 166 : 4°57' S-11°16' E, 35 milles WbyS. Pointe-Noire, 28.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 170 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 29 ex. de 100 à 190 mm.

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.
Statistique : en nombre non mesurés.

1 ex., 148 mm (20 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

1 ex., 150 mm (21 g).

St. 176 : 6°30' S-11°45' E, 40 milles SW. Moita Seca, 8-9.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux vert.

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.
Statistique : 60 ex. non mesurés.

St. 186 : 6°26' S-11°42' E, 40 milles SW. Moita Seca, 15.IV.1949; ch. (3 h); profondeur : 150-200 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 10 ex. non mesurés.

St. 191 : 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.
Statistique : 22 ex. non mesurés.

St. 195 : 12°12' S-13°27' E, 10 milles NW. Lobito, 11.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase sableuse, roche.
Statistique : 3 ex. de 130 à 200 mm.

1 ex., 199 mm (60 g).

St. 199 : 10°45' S-13°31' E, 23 milles W. cap Morro, 16.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase.
Statistique : 136 ex. de 100 à 230 mm.

St. 200 : 6°30' S-11°40' E, 42 milles SW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 150 m; fond de sable vaseux.
Statistique : 20 ex. non mesurés.

3 ex., 162 mm (28 g); 193 mm (45 g); 212 mm (65 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

11 ex. de 80 mm à 181 mm (40 g).

Atlantique Sud, parages de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 108 mm.

Loc. : 5°03' S-11°24' E, 31.III.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 210 mm (65 g).

St. 321 : 10°44' S-13°25' E à 10°55'09" S-13°31'09" E, 5.VIII.1955; ch. V.D.; profondeur : 153 m.

Collection Mission A. CAPART.

2 ex., 185 mm (36 g); 200 mm (45 g).

St. 405 : Au large du cap Quicombo, Angola, 24.V.1956; profondeur : 50 m.

Description (ex. récoltés de 95 à 232 mm). — Corps très comprimé, 2,3 à 2,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,1 à 3,2 fois dans la longueur standard, 4,1 à 4,4 fois aussi longue que large, 1,1 à 1,2 fois plus longue que haute. Museau conique, 0,9 à 1,15 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,8 à 2,5 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 4,1 (juv.) à 5,6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche très grande, à menton proéminent, à maxillaire atteignant ou non (juv.) le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire large, sa plus grande largeur environ égale à la moitié ou aux $\frac{2}{3}$ de la longueur de l'œil. Mâchoire inférieure comprise 5,15 (juv.) à 5,55 fois dans la longueur standard. Dents ravisseuses, coniques et incurvées, présentes au bord des mâchoires, plus grandes en avant, présentes sur le vomer. Narines séparées et placées près des yeux, 11 à 12 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 68 à 72 rayons mous. Anale comprenant 44 à 48 rayons mous. Pectorale comprenant 10 à 11 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,35 à 1,8 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 35 à 39 écailles en ligne latérale, 10 écailles entre le milieu de la dorsale et la ligne latérale et 20 écailles autour du pédoncule caudal. Ligne latérale formant une courbe au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 1,1 à 1,35 fois aussi haut que long. Caudale losangique.

Coloration. — Brun jaunâtre. Une tache noirâtre à la base du dernier rayon dorsal et une autre à la base du dernier rayon anal; parfois quelques taches

irrégulières sur la face oculaire. Nageoires dorsale, caudale et anale ponctuées. Chacune de ces nageoires offrant à son bord basilaire une rangée de taches arrondies plus grandes.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 232 mm; maximum connu : 215 mm d'après NORMAN, 1934.

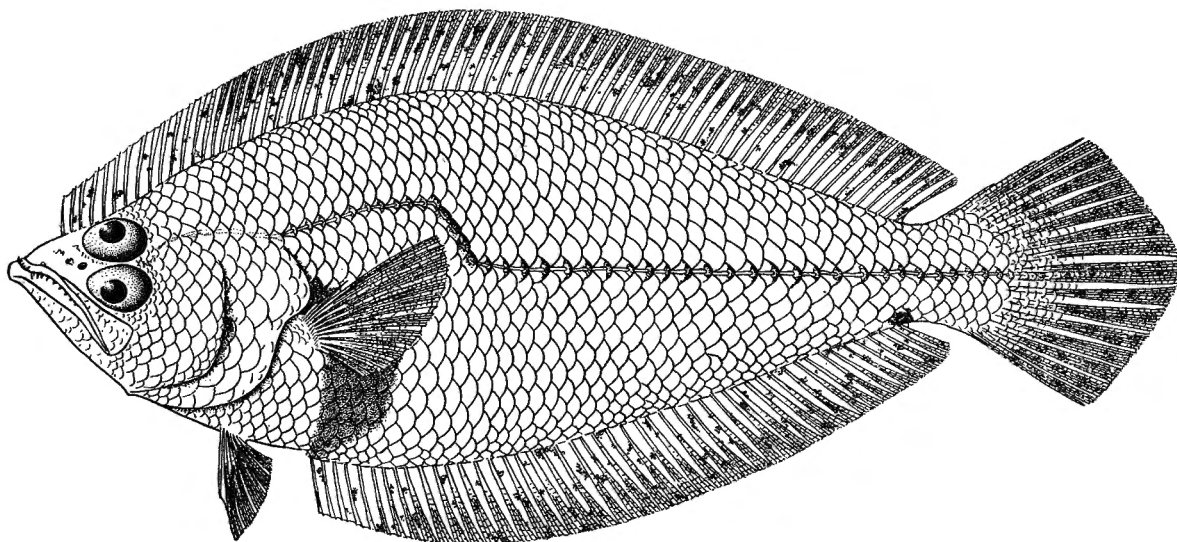


FIG. 103. — *Eucitharus linguatula* (LINNÉ), station 23, 20 cm ($\times 3/4$).

Variation du poids en fonction de la longueur.

95 mm	3 g	142 mm	15 g	181 mm	40 g
102 mm	5 g	143 mm	15 g	182 mm	42 g
104 mm	6 g	144 mm	20 g	184 mm	32 g
106 mm	7 g	145 mm	13-24 g	185 mm	34-43 g
108 mm	8 g	146 mm	22 g	186 mm	36-40 g
110 mm	11 g	147 mm	16-25 g	192 mm	45 g
115 mm	7 g	148 mm	20 g	193 mm	45 g
117 mm	8-9 g	149 mm	17-18 g	198 mm	51 g
122 mm	10 g	150 mm	17-21 g	199 mm	60 g
123 mm	10 g	155 mm	20-25 g	200 mm	50-52 g
127 mm	10 g	160 mm	19-27 g	201 mm	65 g
131 mm	9-11 g	162 mm	28-35 g	210 mm	65 g
133 mm	13 g	163 mm	19-28 g	211 mm	65-66 g
135 mm	9 g	165 mm	26-34 g	212 mm	65 g
137 mm	11 g	169 mm	37 g	214 mm	79 g
138 mm	11-14 g	171 mm	31 g	217 mm	78 g
139 mm	12 g	172 mm	31-33 g	220 mm	71 g
140 mm	13-15 g	175 mm	32-38 g	224 mm	80 g
141 mm	13 g	178 mm	37 g	232 mm	75 g

Abondance. — Espèce très commune.

Statistiques des récoltes.

St. 9 : 30 ex. de 40 à 180 mm.

St. 9 : 25 ex. non mesurés.

St. 10 : 1 exemplaire.

St. 10 : espèce présente dans les 4 chalutages.

St. 13 : quelques exemplaires.

St. 20 : non dénombrés.

St. 23 : 53 ex. de 130 à 250 mm.

St. 25 : 12 exemplaires.

St. 29 : A (3 h) : 20 ex.; E (2 h) : non dénombrés; J (2 h $\frac{1}{2}$) : non dénombrés; N (3 h) : non dénombrés.

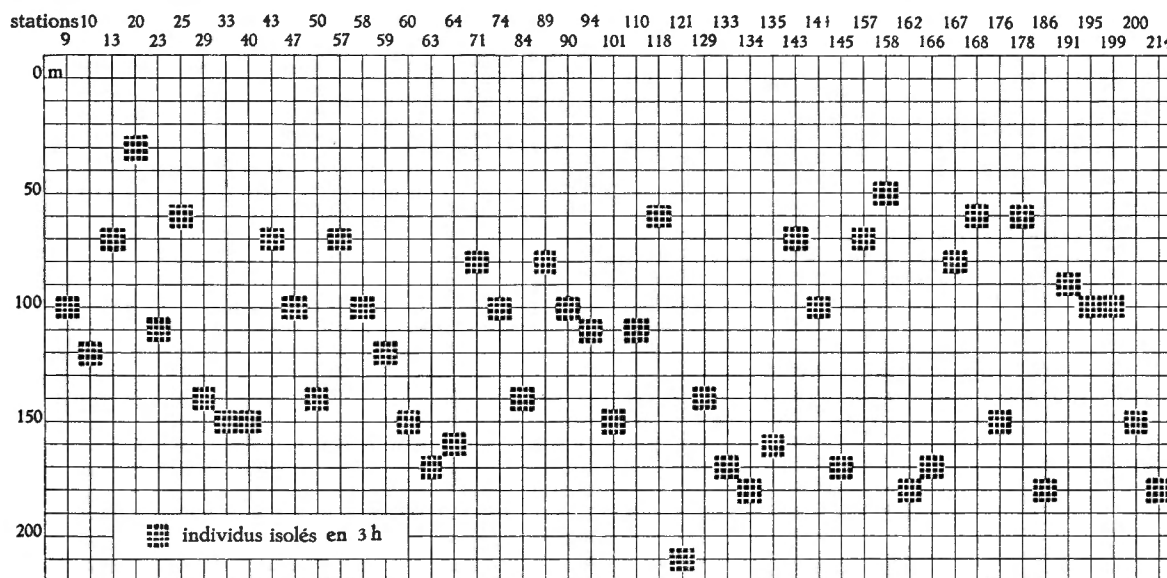


FIG. 104. — Statistique des pêches de *Eucitharus linguatula* (LINNÉ).
Estimations pour 3 h de pêche et profondeurs des stations ramenées à une moyenne.

St. 33 : $\frac{1}{2}$ seau.

St. 40 : 15 exemplaires.

St. 43 : $\frac{1}{2}$ seau : 94 ex. de 110 à 240 mm.

St. 47 : 120 ex. de 140 à 230 mm.

St. 50 : en nombre mais non comptés.

St. 57 : $\frac{1}{6}$ panier : 115 ex. de 100 à 230 mm.

St. 58 : 58 ex. de 90 à 230 mm.

St. 59 : 5 exemplaires.

St. 60 : 1 seau.

St. 63 : $\frac{1}{3}$ seau.

St. 64 : 1° : 10 exemplaires; 3° : 5 exemplaires; 4° : 9 exemplaires; 5° : 3 exemplaires.

St. 71 : 10 exemplaires.

St. 74 : 2 exemplaires.

St. 84 : non comptés.

St. 89 : 5 exemplaires.

St. 90 : 1 exemplaire.
 St. 94 : 5 exemplaires.
 St. 101 : 3 exemplaires.
 St. 110 : 10 exemplaires.
 St. 118 : 3 exemplaires.
 St. 121 : 18 ex. de 160 à 200 mm.
 St. 129 : 30 ex. de 150 à 200 mm.
 St. 133 : en nombre.
 St. 134 : en nombre.
 St. 135 : 50 ex. de 100 à 150 mm.
 St. 143 : 20 ex. de 100 à 150 mm.
 St. 144 : 20 ex. de 100 à 150 mm.
 St. 145 : 2 exemplaires.
 St. 157 : 6 exemplaires.
 St. 158 : 19 ex. de 120 à 180 mm.
 St. 162 : 2 exemplaires.
 St. 166 : 29 ex. de 100 à 190 mm.
 St. 167 : en nombre.
 St. 168 : 1 exemplaire.
 St. 176 : 1 exemplaire.
 St. 178 : 60 ex. non mesurés.
 St. 186 : 10 ex. non mesurés.
 St. 191 : 22 ex. non mesurés.
 St. 195 : 3 ex. de 130 à 200 mm.
 St. 199 : 136 ex. de 100 à 230 mm.
 St. 200 : 20 ex. non mesurés.
 St. 214 : 3 exemplaires.

Station	Nombre d'exemplaires	Longueur moyenne	Standard de déviation	Variabilité	Mode apparent
9	30	11,37	—	—	13,5
23	53	18,82	—	—	19,5
43	94	17,68 \pm 0,282	2,74 \pm 0,199	15,497 \pm 1,130	17,5
47	120	18,87 \pm 0,151	1,66 \pm 0,107	8,812 \pm 0,568	19,5
57	115	17,26 \pm 0,284	3,05 \pm 0,201	17,694 \pm 1,167	19,5
58	58	16,74 \pm 0,441	3,36 \pm 0,311	20,095 \pm 1,865	12,5
121	18	18,72	—	—	19,5
158	19	15,28	—	—	15,5
166	29	12,99	—	—	11,5
199	136	17,15 \pm 0,165	1,93 \pm 0,117	11,253 \pm 0,682	17,5
	♂ 3/4 52	16,01 \pm 0,257	1,86 \pm 0,182	11,648 \pm 1,143	16,5
	♀ 4/4 84	17,73 \pm 0,181	1,66 \pm 0,128	9,396 \pm 0,725	17,5

H a b i t a t . — A été pêché entre 30 et 230 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
60 m	Vase verte	56 m	18°10	—	1,74	118
70 m	Vase brune	65 m	15°32	—	1,78	13
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
75 m	Vase vert brunâtre sableuse	75 m	16°75	34,13	1,81	57
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
80 m	Vase verte	80 m	17°10	36,02	1,04	71
80 m	Sable vaseux et roche	76 m	16°25	—	1,19	89
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
95-100 m	Sable vaseux	100 m	19°95	36,74	3,49	144
100 m	Sable vaseux brun et corail	90 m	14°72	—	—	9
100 m	Vase brune sableuse et roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
100 m	Sable vaseux	96 m	14°77	36,24	0,76	74
100 m	Vase sableuse et roche	95 m	16°95	35,52	1,74	195
100 m	Vase	98 m	17°45	36,02	2,27	199
110 m	Sable vaseux	113 m	14°13	—	2,93	110
110 m	Vase verte	110 m	15°15	36,47	1,32	94
110-100 m	Sable vaseux brun	113 m	15°45	36,24	1,04	77
115 m	Vase brune et roche	112 m	15°00	—	1,46	23
120 m	Vase sableuse et roche	122 m	16°55	36,20	2,02	59
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10
130-150 m	Sable vaseux et roche	130 m	16°19	36,36	3,84	129
140-150 m	Vase brune sableuse	140 m	15°40	—	—	29
140-150 m	Vase brune sableuse	150 m	14°07	36,06	—	50
140-150 m	Sable vaseux brun	126 m	15°75	36,02	1,46	84
140-160 m	Vase verte sableuse	140 m	14°50	36,83	1,67	33
140-200 m	Sable vaseux vert	140 m	15°19	36,31	2,79	145
150 m	Vase vert brunâtre sableuse	155 m	15°51	36,24	1,81	60
150 m	Sable vaseux	151 m	13°12	35,12	1,46	200

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
150-155 m	Vase verte sableuse	144 m	14°50	36,13	1,60	40
150-170 m	Vase brune sableuse	156 m	15°60	36,13	1,60	64
150-200 m	Sable	145 m	14°53	33,06	2,27	162
150-200 m	Sable et roche	145 m	15°38	35,68	1,79	214
190-230 m	Sable vaseux	141 m	14°95	—	1,53	121

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Arnoglossus capensis BOULENGER.

(Fig. 105.)

NORMAN, J. R., 1934, Monograph of the Flatfishes, vol. I, p. 183, fig. 129.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 150 mm (20 g).

St. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.

2 ex., 143 mm (16 g); 145 mm (20 g).

St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

Description (ex. récolté de 150 mm). — Corps très comprimé, 2,33 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,8 fois dans la longueur standard, 3,7 fois aussi longue que large, légèrement plus haute que longue. Museau conique, 0,68 fois aussi long que l'œil (mesuré à partir du bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 2,5 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 3 fois dans le diamètre de l'œil et 10,5 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche oblique, à menton proéminent, à maxillaire dépassant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, compris 3 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure comprise 8,27 fois dans la longueur standard. Dents coniques, petites, en une rangée au bord des mâchoires, absentes sur le vomer. Narines séparées, placées en avant de l'espace interorbitaire. Espace interorbitaire concave, bordé par des crêtes sourcilières relevées. 11 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 99 rayons mous. Anale comprenant 80 rayons mous. Pectorale comprenant 11 rayons mous et ventrale 6 rayons mous. Pectorale 1,65 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde. Ligne latérale arquée au-dessus de la pectorale et comportant environ 60 écailles (en partie frottées). Pedoncule caudal 3 fois aussi haut que long. Caudale arrondie.

Coloration. — Côté aveugle incolore. Côté oculaire brunâtre avec des marques plus foncées éparses, peu visibles. Nageoires verticales grisâtres.

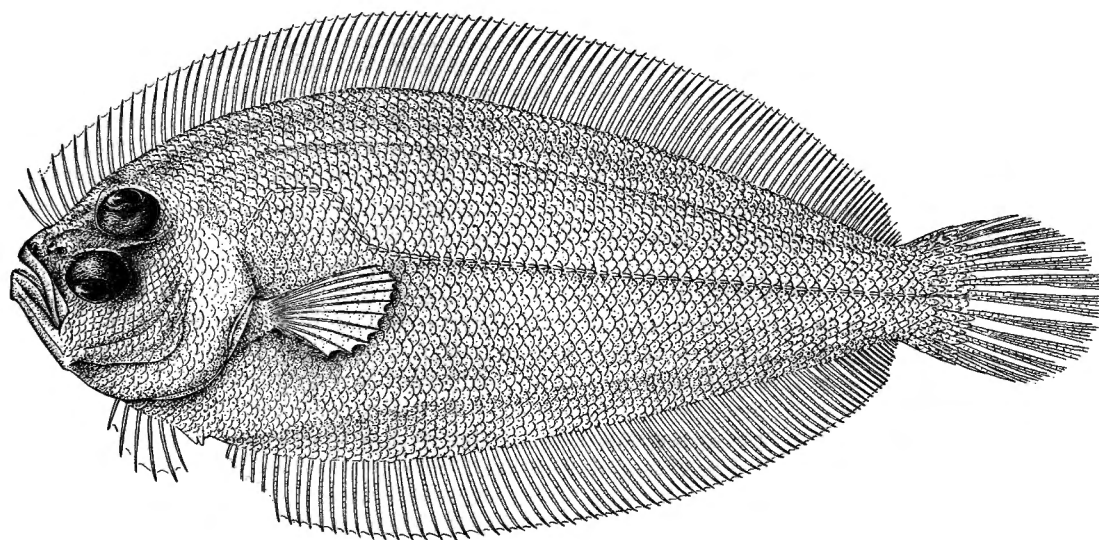


FIG. 105. — *Arnoglossus capensis* BOULENGER, station 214, 14,5 cm ($\times 1$).

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 150 mm; atteindrait 7 inches (178 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché entre 110 et 200 m de profondeur sur fond de sable vaseux et roche. Température 14°13' C (113 m) et 15°38' C (145 m). Salinité ‰ 35,68 (145 m). Oxygène 2,93 g/l (113 m) et 1,79 g/l (145 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Espèce connue d'Afrique du Sud et signalée du large des côtes de la Gambie par J. CADENAT (1937). Nos spécimens montrent que l'aire de dispersion de cet *Arnoglossus* est en réalité continu.

Arnoglossus imperialis (RAFINESQUE).

(Fig. 106.)

NORMAN, J. R., 1934, Monograph of the Flatfishes, vol. I, p. 181, fig. 128.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 82 mm (5 g); 87 mm (5 g).

St. 8 : 6°16' S-12°07' E, 15 milles SW. Moita Seca, 3.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 50 m; fond de sable vaseux, coraux, roche.

8 ex. de 75 mm à 107 mm.

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux brun, coraux.

Statistique : 9 ex. de 70 à 110 mm.

9 ex. de 37 mm à 90 mm (5 g).

St. 10 : 6°28'42" S-11°36'30" E, 42 milles SW. Moita Seca, 5-6.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 125 m; fond de sable vaseux brun.

1 ex., 119 mm (12 g).

St. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.

9 ex. de 70 mm à 100 mm.

St. 143 : 1°13' S-8°31' E, 35 milles SSW. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 75 m; fond de sable vaseux vert.

21 ex. de 77 mm à 129 mm.

St. 144 : 1°01' S-8°31' E, 26 milles SSW. cap Lopez, 10.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 95-100 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 96 mm.

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

2 ex., 111 mm (11 g); 113 mm (12 g).

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WhyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.

4 ex., 89 mm; 104 mm; 108 mm; 111 mm.

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

31 ex. de 27 mm à 73 mm.

St. 182 : 9°47' S-13°11' E, 13 milles WSW. cap Ledo, 12.IV.1949; ch. cr. (1 h); profondeur : 30-35 m; fond de sable vaseux, roche.

1 ex., 100 mm.

St. 191 : 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.

11 ex. de 79 mm à 98 mm.

Atlantique Sud, parages de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

11 ex. de 55 mm à 94 mm.

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

4 ex., 95 mm; 99 mm; 101 mm; 102 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 70 à 119 mm). — Corps très comprimé, 2,2 à 2,4 fois aussi long que haut.

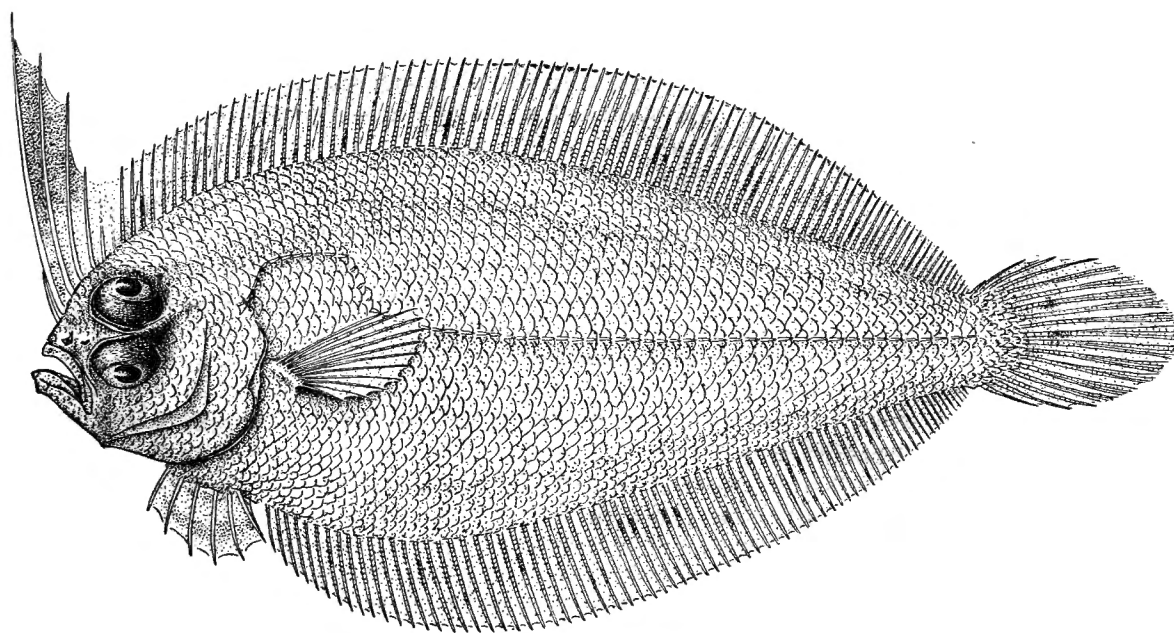


FIG. 106. — *Arnoglossus imperialis* (RAFINESQUE), station 143, 10 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Tête comprise 3,85 à 4,25 fois dans la longueur standard, 3,15 à 3,8 fois aussi longue que large, 1 à 1,2 fois plus haute que longue. Museau conique, 0,5 à 0,65 fois aussi long que l'œil (mesuré à partir du bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 2,3 à 2,6 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 3 à 3,2 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit et formant une crête interoculaire. Largeur préorbitaire très faible. Bouche oblique, à menton faiblement proéminent, à maxillaire dépassant un peu le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit, compris environ 3 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure comprise 8,25 à 9,3 fois dans la longueur standard. Dents coniques et petites, en une rangée au bord des mâchoires, absentes sur le vomer. Narines séparées, placées en avant de l'espace interorbitaire. Espace interorbitaire formant une crête. 6 à 8 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 92 à 95 rayons mous (2° à 7° ou 8° rayons prolongés, surtout les 2°, 3° et 4° chez le mâle). Anale comprenant 74 à 76 rayons mous. Pectorale comprenant 9 à 11 rayons mous et ventrale 6 rayons mous, la supérieure à base beaucoup plus longue que l'inférieure. Pectorale 1,55 à 1,85 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 54 à 58 écailles en ligne latérale, 13 écailles entre le milieu de la dorsale et la ligne latérale. Ligne latérale arquée au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 3,15 à 4,6 fois aussi haut que long. Caudale arrondie.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire jaunâtre à brunâtre, plus ou moins mouchetée. Nageoires grises avec quelques petites taches plus foncées.

Remarque. — Les spécimens du Sud de l'Équateur ont les rayons dorsaux en moyenne moins nombreux (92 à 95), les rayons antérieurs de la dorsale du mâle sont prolongés d'une manière plus prononcée (2° à 4° ou 2° à 5°). Les branchiospines sont en moyenne moins nombreuses (6 à 8). L'écaillure compte 54 à 58 écailles, non comprises les écailles de la caudale. De plus, aucun des exemplaires examinés par nous ne dépasse 129 mm de longueur. Tous ces caractères semblent montrer l'existence d'une race tropicale distincte.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 129 mm; atteindrait 245 mm d'après NORMAN.

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — A été pêché entre 30 et 125 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
30-35 m	Sable vaseux, roche	30 m	23°65	35,15	3,64	182
50 m	Sable vaseux, coraux, roche	45 m	15°10	—	—	8
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
75 m	Sable vaseux vert	73 m	20°82	36,80	3,35	143
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191
95-100 m	Sable vaseux	100 m	19°95	36,74	3,49	144
100 m	Sable vaseux brun, coraux	90 m	14°72	2,93	—	9
110 m	Sable vaseux	113 m	14°13	—	2,93	110
125 m	Sable vaseux brun	120 m	14°45	—	—	10

Régime. — Des petits Mollusques Gastéropodes et des appendices de Crustacés ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Méditerranée et côte occidentale d'Europe et d'Afrique.

***Bothus podas* (DELAROCHE).**

(Fig. 107.)

NORMAN, J. R., 1934, Monograph of the Flatfishes, I, p. 233, fig. 169.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 120 mm; 97 mm.

St. 29 : 6°18' S-11°34' E, 45 milles WSW. Moita Seca, 17-21.IX.1948; ch. (3 h) (14 opérations); profondeur : 140-150 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 110 mm.

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

4 ex., 82 mm (7 g); 95 mm (9 g); 134 mm (27 g); 145 mm (35 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

2 ex., 140 mm (30 g); 144 mm (36 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de sable, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

3 ex., 45 mm; 59 mm; 175 mm.

Loc. : Près de la côte de la baie des Tigres, Angola, 25.I.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

8 ex. de 61 mm à 97 mm.

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 116 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 82 à 144 mm). — Corps très comprimé, 1,5 à 1,65 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,1 à 4,5 fois dans la longueur standard, 3,2 à 3,35 fois aussi longue que large, 1,5 à 1,7 fois plus haute que longue. Museau conique, 0,60 à 0,75 fois aussi long que l'œil (mesuré à partir du bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 2,15 à 2,4 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 0,95 (juv.) à 2,3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire (plus long chez le mâle), 3 à 3,75 fois dans la longueur de la tête.

Largeur préorbitaire très faible. Espace interorbitaire compris 1,55 à 3,3 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton un peu proéminent, à maxillaire atteignant ou dépassant un peu le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire très étroit, compris 3,4 à 3,65 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure comprise 10,3 à 11,1 fois dans la longueur standard. Dents petites et coniques au bord des mâchoires, absentes sur le vomer. Narines écartées, placées près du bord supérieur de l'œil inférieur. Tête offrant une épine supra-oculaire et 1 épine nasale (mâle). 8 à 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

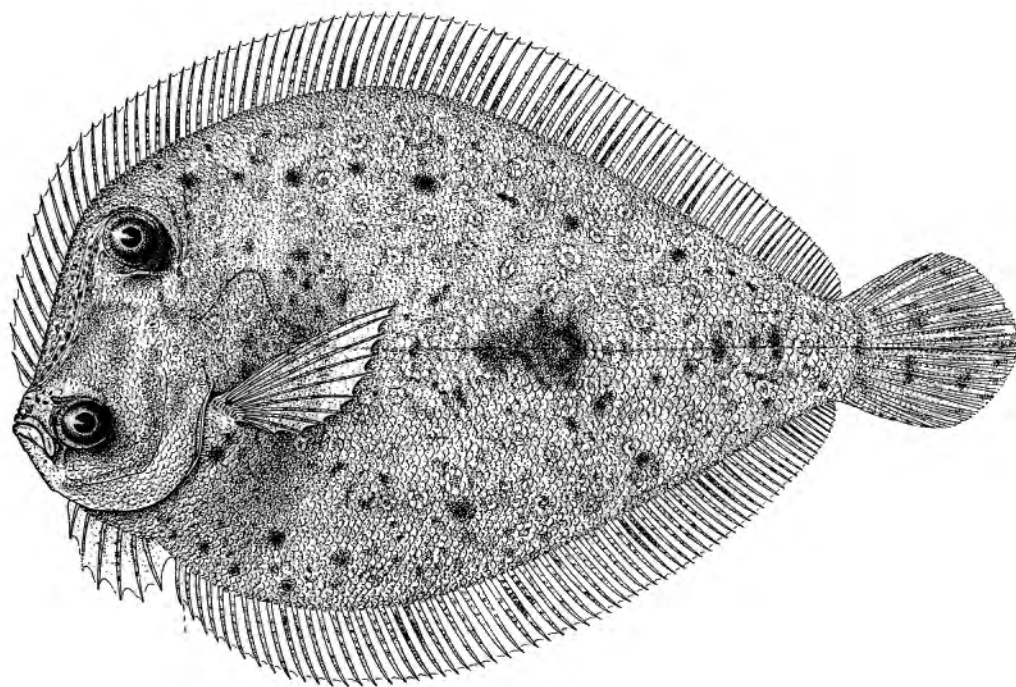


FIG. 107. — *Bothus podas* (DELAROCHE), station 141, 13,4 cm (×1).

Nageoire dorsale comprenant 87 à 93 rayons mous. Anale comprenant 71 à 73 rayons mous. Pectorale comprenant 10 à 11 rayons mous et ventrale 6 rayons mous, l'inférieure à base beaucoup plus étroite que la supérieure. Pectorale 1,8 à 2,4 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure cténoïde, comprenant 83 à 85 écailles en ligne latérale qui fait une courbe au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 3,8 à 4,2 fois aussi haut que long. Caudale losangique.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire brunâtre parsemée de petites taches plus foncées dont certaines le long de la ligne latérale y compris une tache plus grande que toutes les autres. Nageoires grisâtres et tachetées.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 145 mm; atteindrait 207 mm d'après NORMAN, 1934.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Profondeur assez faible et nature du fond variable, généralement à moins de 60 m, mais une fois entre 140 et 150 m de profondeur. Température 23°05 C (33 m), 20°50 C (60 m), 15°40 C (140 m). Salinité 36,69 ‰ (33 m). Oxygène 3,49 g/l (33 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale et Méditerranée.

***Chascanopsetta lugubris danae* BRUUN.**

(Fig. 108.)

NORMAN, J. R., 1934, A systematic monograph of the Flatfishes, I, p. 250, fig. 191.

CADENAT, J., 1937, Office Scientifique et Technique des Pêches maritimes, X, fasc. 4, p. 52, fig. 52 à 55.

BRUUN, A. Fr., 1937-1938, Vidensk. Medd. Dansk. Naturhist. Foren. København, 101, p. 124, fig. 1.

Collection Expédition Océanographique Belge.

5 ex. de 160 mm (12 g) à 245 mm (66 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; F.D. (½ h); profondeur : 260-280 m; fond de vase sableuse brune.

6 ex. de 166 mm (18 g) à 312 mm (140 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

1 ex., 158 mm (10 g).

St. 16 : 5°42' S-11°30' E, 57 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; F.D. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte.

8 ex. de 231 mm (31 g) à 277 mm (90 g).

St. 35 : 7°16' S-12°02' E, 53 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 380-420 m; fond de vase verte sableuse.

18 ex. de 249 mm (68 g) à 307 mm (166 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune sableuse.

13 ex. de 161 mm (12 g) à 290 mm (120 g).

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 227 mm (53 g).

St. 96 : 11°53' S-13°23' E, 25 milles WbyN. Egito, 17.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond de vase verte sableuse.

4 ex., 214 mm (28 g); 232 mm (38 g); 261 mm (59 g); 270 mm (75 g).

St. 127 : 8°21' S-12°46' E, 35 milles WbyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte sableuse.

6 ex. de 252 mm (55 g) à 280 mm (80 g).

St. 147 : 0° S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

13 ex. de 153 mm (8 g) à 308 mm (131 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 213 mm (35 g); 239 mm (57 g).

St. 173 : 5°25' S-11°32' E, 37 milles WSW. Landana, 2.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 290-350 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 232 mm (53 g); 233 mm (50 g).

St. 202 : 6°25' S-11°32' E, 48 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 300-340 m; fond de vase sableuse.

4 ex., 142 mm (7 g); 239 mm (55 g); 271 mm (111 g); 275 mm (112 g).

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

32 ex. de 142 mm (7 g) à 285 mm (95 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur 320-360 m.

Description (ex. récoltés de 142 à 312 mm). — Corps allongé et très comprimé, 3,1 à 3,6 fois aussi long que haut.

Tête comprise 4,4 à 5,1 fois dans la longueur standard, 3,1 à 4,4 fois (juv.) aussi longue que large, 1,15 à 1,3 fois plus haute que longue. Museau conique, 0,8 à 0,95 fois aussi long que l'œil (mesuré jusqu'au bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 1,8 à 2,1 fois plus longue que le museau. Œil ovale, le diamètre de l'œil supérieur compris 0,2 à 0,35 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, c'est-à-dire 3 à 5 fois plus grand que la largeur de l'espace interorbitaire, compris 3,4 à 3,85 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très faible. Espace interorbitaire compris 13,6 à 20,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique et très grande, la mâchoire inférieure plus longue et projetée au-delà de l'extrémité du museau, à maxillaire dépassant fortement le niveau du bord postérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa longueur comprise 1,25 à 1,5 fois dans la longueur de la tête. Mâchoire inférieure comprise 4,25 à 5,4 fois dans la longueur standard, 1,04 à 1,15 fois dans la longueur de la tête. Dents toutes coniques et incurvées en une rangée le long des mâchoires. Absentes sur le vomer. Narines contiguës, placées en avant de l'espace interorbitaire.

Nageoire dorsale comprenant 116 à 121 rayons mous, les rayons antérieurs sont libres presque jusqu'à la base, les membranes interradiaires augmentant environ jusqu'au 20° rayon. Anale comprenant 77 à 84 rayons mous. Pectorale oculaire comprenant 15 à 16 rayons mous et ventrale 1 épine et 5 rayons mous. Pectorale 1,15 à 1,7 fois plus longue que la ventrale. Pectorale oculaire comprise 1,75 à 2 fois dans la longueur de la tête.

Écaillure très petite. Courbe de la ligne latérale comprise 5,5 à 6,75 fois (généralement plus de 6 fois) dans sa partie rectiligne. Pédoncule caudal 1,5 à 2 fois aussi haut que long. Caudale pointue.

Coloration. — Face aveugle jaunâtre et très finement pointillée. Face oculaire brun foncé, mouchetée de petites taches. Région viscérale noirâtre. Nageoires grises.

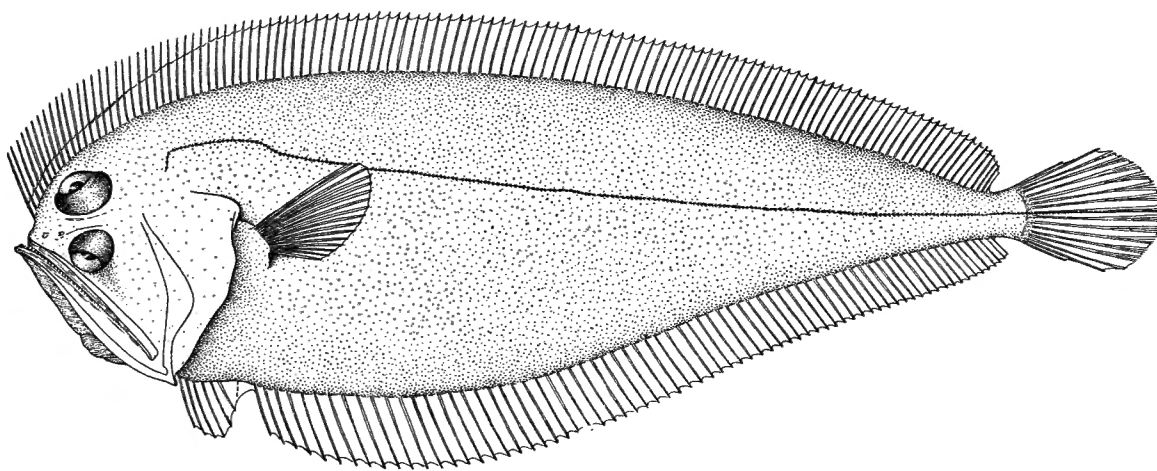


FIG. 108. — *Chascanopsetta lugubris danae* BRUUN, station 52, 30,4 cm ($\times 1/2$).

Remarque. — Si nous comparons la description de nos exemplaires avec celle de NORMAN, nous trouvons un certain nombre de différences. C'est ainsi que la longueur de la mâchoire inférieure est comprise 1,04 à 1,15 fois dans la tête de nos exemplaires au lieu de 1,25 à 1,4 fois pour *Chascanopsetta lugubris* de NORMAN (voir clef des espèces du genre). De plus, la région arquée de la ligne latérale est comprise 5,5 à 6,75 fois dans sa partie rectiligne au lieu de 5 à 5,75 fois pour NORMAN.

J. CADENAT, 1937, a également été attentif à certaines discordances observées par lui entre ses exemplaires guinéens et ceux de NORMAN. Il compare également ses exemplaires aux espèces de VON BONDE : *Chascanopsetta maculata* et *Chascanopsetta gilchristi*. Toutefois, il ne trouve aucun caractère diagnostique différentiel convenable. Il semble que les caractères de la longueur de la mâchoire inférieure et de la courbure de la ligne latérale pourraient peut-être servir à distinguer au moins une race Atlantique. Sur la base de faibles différences de cet ordre, A. Fr. BRUUN sépare une race Atlantique sous le nom de *Chascanopsetta lugubris danae* n. subsp., nom que nous adoptons pour nos spécimens également.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 312 mm; maximum connu : 11 inches (280 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

142 mm	7 g	229 mm	49 g	265 mm	67-70 g
147 mm	10 g	230 mm	45-53 g	267 mm	70-95 g
153 mm	8 g	231 mm	31 g	268 mm	103 g
155 mm	10 g	232 mm	38-53 g	269 mm	81 g
158 mm	10 g	233 mm	50 g	270 mm	75-103 g
160 mm	12 g	234 mm	40-57 g	271 mm	111 g
161 mm	12 g	235 mm	100 g	273 mm	72-85 g
166 mm	18 g	237 mm	56 g	274 mm	93 g
180 mm	14 g	239 mm	55-57 g	275 mm	111-112 g
183 mm	16 g	240 mm	57 g	276 mm	70 g
185 mm	17-19 g	242 mm	60-66 g	277 mm	75-90 g
187 mm	21 g	245 mm	65-66 g	278 mm	101 g
188 mm	14 g	247 mm	64-68 g	279 mm	85 g
195 mm	20-30 g	248 mm	43-75 g	280 mm	80-100 g
205 mm	20 g	249 mm	68-78 g	282 mm	73-101 g
213 mm	35 g	250 mm	61-78 g	283 mm	88-95 g
214 mm	28 g	251 mm	69 g	287 mm	110 g
215 mm	38 g	252 mm	55-85 g	288 mm	125 g
216 mm	24 g	253 mm	53 g	290 mm	120-121 g
218 mm	37 g	255 mm	53-76 g	304 mm	157 g
222 mm	27 g	256 mm	46 g	307 mm	166 g
223 mm	51 g	257 mm	69-91 g	308 mm	131 g
225 mm	57 g	259 mm	73 g	312 mm	140 g
227 mm	48-57 g	261 mm	59-87 g		
228 mm	48-49 g	264 mm	91 g		

Abondance. — Très commun dans son habitat.

Habitat. — A été pris entre 220 et 450 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
300-310 m	Vase verte sableuse	285 m	11°00	35,91	1,19	127
380-420 m	Vase verte sableuse	440 m	8°65	35,01	1,46	35
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	203
400-450 m	Vase verte sableuse	400 m	8°31	—	0,88	96

Régime. — Vorace. Ont été trouvés dans l'estomac : divers Poissons, par exemple : *Synagrops microlepis*, *Hymenocephalus italicus* et plus souvent des restes d'espèces non identifiables; également une énorme crevette de la famille des *Pandalidae*, *Plesionika martia* (A. MILNE Edw.).

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Laeops mertensi* sp. n.**

(Fig. 109.)

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex. type, 82 mm.

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 320-360 m.

3 ex. paratypes, 84 mm; 90 mm; 92 mm.

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

Description (ex. récoltés de 82 à 92 mm). — Corps très comprimé, 2,4 à 2,5 fois aussi long que haut.

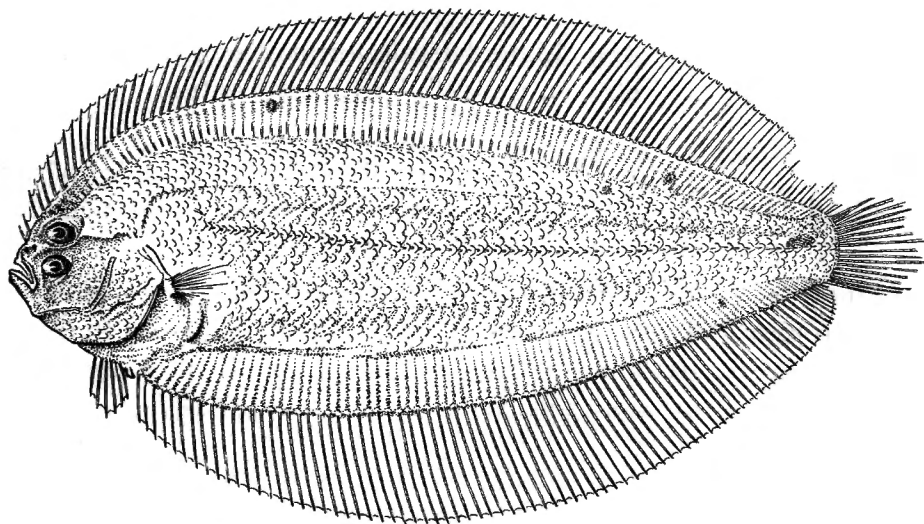


FIG. 109. — *Laeops mertensi* sp. n., station 217, ex. type 8,2 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Tête comprise 5,55 à 6 fois dans la longueur standard, 4,1 à 4,35 fois aussi longue que large, 1 à 1,15 fois plus haute que longue. Museau court et busqué, 0,55 à 0,8 fois aussi long que l'œil (museau mesuré à partir du bord antérieur de l'œil inférieur). Région postorbitaire 3,1 à 4,5 fois plus longue que le museau. Œil ovale, l'inférieur en avance sur l'œil supérieur, son diamètre compris 4,1 à 4,6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire très étroit, élevé en crête osseuse peu prononcée. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche très petite et oblique, à menton faiblement proéminent, à maxillaire atteignant le niveau du bord antérieur de l'œil. Maxillaire étroit, sa longueur comprise 0,9 à

1 fois dans la longueur de l'œil. Mâchoire inférieure comprise 16,3 à 16,75 fois dans la longueur standard. Dents petites, restreintes au bord aveugle de la bouche. Narines écartées, placées en avant de l'espace interorbitaire. 6 à 7 branchiospines dont les 2 antérieures peu distinctes sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Nageoire dorsale comprenant 105 à 106 rayons mous. L'origine de la nageoire dorsale située au-dessus de la narine postérieure, les deux premiers rayons un peu plus écartés des autres mais réunis entre eux et aux suivants par une membrane. Anale comprenant 85 à 91 rayons mous. Dorsale et anale s'étendant jusqu'à l'origine de la caudale. Pectorale comprenant 13 rayons mous et ventrale 6 rayons mous, l'inférieure un peu plus reculée que la supérieure. Pectorale 0,9 à 1,25 fois plus longue que la ventrale et comprise 2,2 à 2,5 fois dans la longueur de la tête. Côté aveugle sans nageoire pectorale. Nageoire dorsale dépourvue de rayons plus allongés que les autres. Nageoire pelvienne aveugle à courte base, celle du côté oculaire plus longue et débutant plus en avant que l'autre.

Écaillure comprenant approximativement 80 écailles le long de la ligne latérale d'après un exemplaire ayant conservé une partie de son écaillure (les autres exemplaires sont frottés). Ligne latérale formant une courbe très distincte au-dessus de la nageoire pectorale. Caudale à extrémité obtuse.

Coloration. — Brun pâle uniforme. Une fine ligne noire périphérique marque la limite des épines interneurales et celle des épines interhémales.

Affinités. — Ce *Laeops* est apparemment le premier à être signalé de l'Atlantique tropical, les autres espèces du genre étant propres à l'Indo-Pacifique. Certaines espèces sud-africaines marquaient jusqu'à présent la limite sud-occidentale de l'aire de dispersion générique (cf. NORMAN, 1934) et c'est avec l'une d'elles : *L. nigromaculatus* VON BONDE que la présente espèce nouvelle semble montrer quelque affinité. Toutefois *L. mertensi* s'en distingue par la petitesse remarquable des yeux (compris 4,1 à 4,6 fois dans la tête au lieu de 3,7-3,8 fois), par les écailles plus grandes (environ 80 au lieu de 102 en ligne latérale). De plus, notre espèce ne montre pas de rayons dorsaux antérieurs contigus et prolongés mais au contraire 2 rayons antérieurs plus courts et écartés des autres.

Laeops mertensi est dédiée à Madame P. MERTENS, artiste-dessinatrice, auteur des illustrations très exactes et très soignées de l'ensemble des publications ichthyologiques que j'ai consacrées aux Poissons de l'expédition océanographique belge de l'Atlantique Sud.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 92 mm.

Abondance. — Très rare.

Habitat. — Les spécimens ont été capturés entre 310 et 360 m de profondeur et leur rareté dans les pêches à ces profondeurs fait croire que l'habitat est encore plus profond.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Atlantique tropical au moins entre 10° N et 10° S.

FAMILLE CYNOGLOSSIDAE.

Poissons plats sénestres, à nageoire dorsale s'étendant très en avant sur la tête. Nageoire dorsale à rayons mous articulés.

Cette nageoire ainsi que l'anale, très longues et confluentes avec la caudale. Nageoires pectorales absentes, nageoires ventrales petites si présentes, indépendantes de l'anale.

Tête portant de petits yeux sur le côté gauche, tous deux rapprochés. Bouche modérée, asymétrique, incurvée, à mâchoire inférieure non proéminente, la supérieure au contraire incurvée et proéminente. Dents minuscules, présentes seulement sur le côté droit, absentes sur le palais. Maxillaire dépourvu d'os accessoire. Narine aveugle au-dessus de la bouche.

Préopercule à bord marginal caché sous la peau. Fentes des ouïes réduites.

Écaillure petite, cténoïde sur la face colorée, cycloïde de l'autre côté. Jusque 3 lignes latérales, mais en nombre variable et non nécessairement égal sur les 2 faces.

Poissons littoraux de mers tropicales de fonds vaseux, parfois d'estuaires.

Cynoglossus lagoensis REGAN.

(Fig. 110 et 111.)

CHABANAUD, P., 1949, Bull. Mus. Paris, 2^e série, XXI, n° 2, p. 207.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 327 mm (130 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

2 ex., 455 mm (445 g); 468 mm (465 g).

St. 12 : 5°56' S-12° E, 23 milles WNW. Banana, 17-19.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 34 m; fond de vase noire.

Statistique : 20 kg en tout, ex. : 300 mm (150 g); 395 mm (335 g); 400 mm (250 g); 460 mm (500 g); 470 mm (500 g); 490 mm (735 g); 495 mm (750 g); 510 mm (750 g); 530 mm (930 g); 560 mm (1.000 g).

1 ex., 303 mm (115 g).

St. 19 : 5°54' S-11°58'30" E, 28 milles WNW. Banana, 25.VIII.1948; ch. (2 h); profondeur : 50 m; fond de vase noire.

Statistique : 1 panier (en mélange ?).

2 ex., 420 mm (300 g); 440 mm (540 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

Statistique : 75 ex. de 300 à 550 mm.

5 ex., 240 mm (34 g); 371 mm (156 g); 380 mm (182 g); 384 mm (215 g); 390 mm (215 g).

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 15-18 m; fond de vase noire.

Statistique : $\frac{3}{4}$ panier : 106 ex. de 260 à 570 mm.

St. 39 : 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.

Statistique : 2 exemplaires.

St. 43 : 5°29' S-11°48' E, 23 milles W. Cabinda, 13.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 73 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 32 ex. de 340 à 520 mm; tailles très variées.

Quelques mesures : 35 cm (160 g); 38 cm (270 g); 40 cm (350 g); 44 cm (420 g); 50 cm (540 g); 52 cm (780 g).

St. 44 : 5°39' S-12° E, 12 milles WSW. Cabinda, 14.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 40 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : 1 panier.

Quelques mesures : 30 cm (120 g); 35 cm (170 g); 36 cm (220 g); 39 cm (280 g); 45 cm (380 g); 47 cm (560 g); 50 cm (650 g); 53 cm (860 g).

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.

Statistique : 39 ex. de 390 à 540 mm.

St. 48 : 5°45' S-12°03' E, 6 milles W. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.

Statistique : 17 ex. de 290 à 500 mm.

St. 49 : 5°48' S-12°03' E, 7 milles SW. Pointe Ngelo, 16.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

Statistique : $\frac{1}{2}$ panier.

St. 51 : 6°18' S-11°33' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 25.X.1948; ch. (2 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 180-190 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 40 ex. de 270 à 500 mm.

St. 54 : 5°56' S-11°55' E, 26 milles W. Moanda, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 48-52 m; fond de vase brune sableuse.

Statistique : 1 panier.

St. 55 : 5°47' S-11°50' E, 17 milles W. Pointe Ngelo, 27.X.1948; ch. (3 h); profondeur : 55 m; fond de vase brun noirâtre.

Statistique : 20 ex. environ.

St. 68 : 5°56' S-12°00' E, 28 milles WNW. Banana, 14.XI.1948; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 50-60 m; fond de vase brune.

Statistique : 1 panier : 24 cm (200 g); 49 cm (600 g); 49 cm (650 g).

8 ex. de 285 mm (94 g) à 382 mm (220 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

Statistique : 29 ex. de 130 à 400 mm.

1 ex., 566 mm (800 g).

St. 118 : 8°37' S-13°12' E, 10 milles NbyW. Luanda, 5.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de vase verte.
Statistique : 4 ex. de 490 à 600 mm.

St. 137 : 5°55' S-11°58' E, 25 milles WhyN. Banana, 23.II.1949; ch. (3 h); profondeur : 45 m; fond de vase sableuse.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier.

6 ex. de 200 mm (34 g) à 381 mm (225 g).

St. 140 : 0°49' S-8°41' E, 11 milles S. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 21-23 m; fond de vase vert noirâtre.

1 ex., 198 mm (28 g).

St. 142 : 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond de vase verte sableuse.

2 ex., 357 mm (152 g); 422 mm (330 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

1 ex., 410 mm (275 g).

St. 155 : 5°56' S-12°03' E, 20 milles W. Moanda, 22.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : 1 panier : 81 ex. de 250 à 560 mm.

St. 156 : 5°50' S-12°03' E, 20 milles WNW. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-25 m; fond de vase noire.
Statistique : 22 ex. de 330 à 500 mm.

1 ex., 325 mm (115 g).

St. 157 : 5°50' S-11°52' E, 28 milles WhyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase noire.
Statistique : 5 ex. non mesurés.

2 ex., 292 mm (82 g); 318 mm (97 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.
Statistique : 25 ex. de 390 à 510 mm.

St. 159 : 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : 38 ex. de 260 à 540 mm.

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WhyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.
Statistique : $\frac{1}{6}$ panier : non mesurés.

1 ex., 132 mm (42 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.
Statistique : $\frac{1}{2}$ panier : non mesurés.

St. 174 : 6° S-12°10' E, 13 milles Banana, 3.IV.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 30-35 m; fond de vase verte.
Statistique : en petit nombre, non mesuré.

2 ex., 490 mm (505 g); 500 mm (550 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.IV.1949; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 340 mm.

Loc. : Santa Maria bay, Angola, 19-20.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. M. POLL, 1949; rev. P. CHABANAUD, 1950.

2 ex., 265 mm; 290 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. M. POLL, 1949; rev. P. CHABANAUD, 1950.

1 ex., 44 mm.

Loc. : 5°03' S-11°24' E, 31.III.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. P. CHABANAUD, 1950.

1 ex., 290 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. M. POLL, 1949; dét. *C. monodi* P. CHABANAUD, 1950.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 365 mm (200 g).

St. 345 : 5°52' S-12°07' E, 10 milles W. de Vista, 24.VIII.1955; profondeur : 18 m.

Description (ex. récoltés de 198 à 566 mm). — Corps très comprimé et atténué en arrière, 4 à 4,35 fois aussi long que haut.

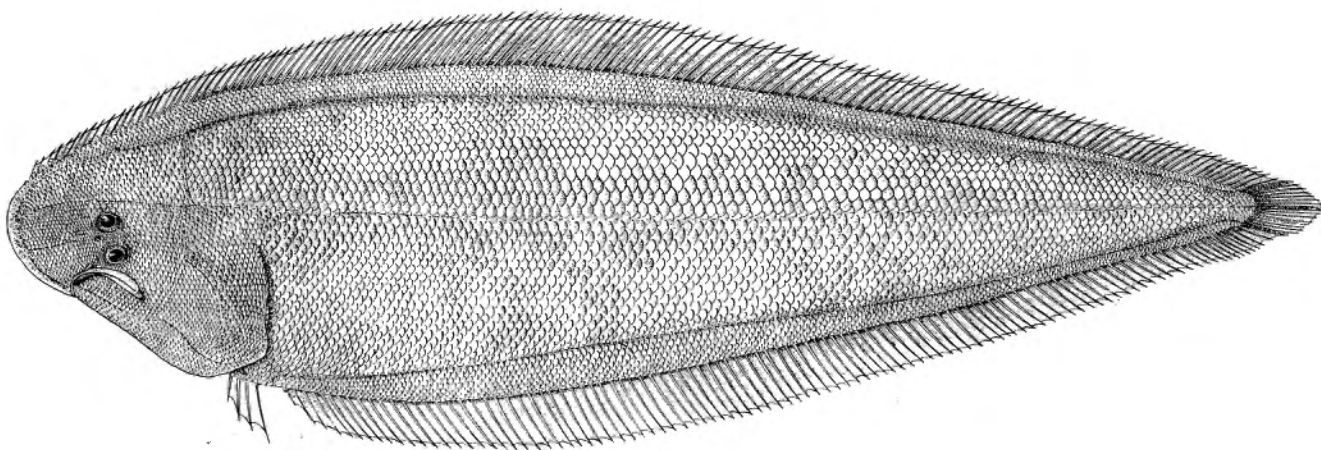


FIG. 110. — *Cynoglossus lagoensis* REGAN, station 153, 49 cm ($\times 1/3$ env.).

Tête comprise 4,4 à 4,95 fois dans la longueur standard, 4,3 à 5,1 fois aussi longue que large, 1 à 1,25 fois plus longue que haute. Museau très arrondi et très proéminent, 3 à 4,4 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,25 à 1,55 fois plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 9 à 12 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très faible. Espace interoculaire plus étroit que le diamètre de l'œil. Bouche incurvée. Narines très écartées, la première devant l'espace interoculaire, la deuxième tubuleuse au-dessus de la lèvre supérieure.

Nageoire dorsale comprenant 120 à 126 rayons mous. Anale comprenant 94 à 100 rayons mous. Pectorales absentes. Ventrale oculaire atrophiée, ventrale aveugle comprenant 5 rayons et accolée à l'origine de l'anale.

Écaillure cténoïde, comprenant 87 à 93 écailles en ligne latérale, 12 à 13 écailles entre la ligne médiane supérieure et la ligne latérale médiane. Trois lignes latérales présentes. Dorsale et anale confluentes avec la caudale. Caudale pointue.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire jaunâtre ou brunâtre, plus ou moins foncée et de teinte uniforme.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 566 mm (800 g), maximum connu : 512 mm d'après P. CHABANAUD, 1949.

Variation du poids en fonction de la longueur.

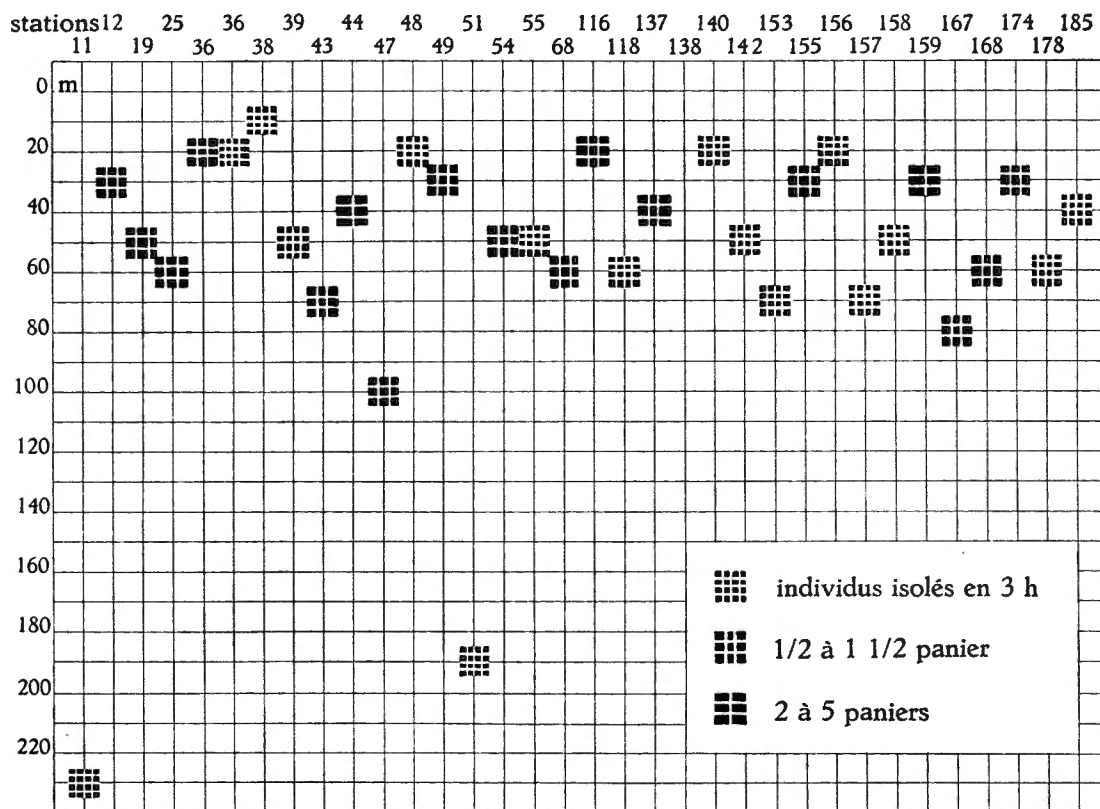
198 mm	28 g	327 mm	130 g	440 mm	420-540 g
200 mm	34 g	347 mm	185 g	450 mm	380 g
235 mm	42 g	350 mm	160-170 g	455 mm	445 g
240 mm	34-200 g	355 mm	60 g	460 mm	500 g
265 mm	76 g	357 mm	152 g	468 mm	465 g
275 mm	88 g	360 mm	220 g	470 mm	500-560 g
280 mm	87 g	371 mm	156 g	480 mm	700 g
285 mm	94 g	380 mm	182-270 g	490 mm	505-735 g
286 mm	90 g	381 mm	225 g	495 mm	750 g
290 mm	98 g	382 mm	220 g	500 mm	540-650 g
292 mm	82 g	384 mm	215 g	510 mm	750 g
300 mm	109-150 g	390 mm	280 g	520 mm	780 g
302 mm	102 g	395 mm	335 g	530 mm	860-930 g
303 mm	115 g	400 mm	250-350 g	540 mm	950 g
318 mm	97 g	410 mm	275 g	560 mm	1.000 g
324 mm	127 g	420 mm	300 g	566 mm	800 g
325 mm	115 g	422 mm	330 g		

Abondance. — Très commun.

Habitat. — Généralement peu profond de 15 à 190 m, une seule exception : St. 11, chalutage de 220 à 240 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
15-18 m	Vase noire	20 m	23°60	34,92	3,48	36
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
21-23 m	Vase vert noirâtre	20 m	27°21	—	4,37	140
30-35 m	Vase noire	30 m	21°70	36,24	3,67	155

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
34 m	Vase noire	28 m	16°00	—	—	12
50-52 m	Vase verte sableuse, roche	43 m	22°25	35,91	3,49	39
50-51 m	Vase verte sableuse	50 m	21°40	36,58	3,35	142
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
55 m	Vase brun noirâtre	54 m	21°70	35,91	3,77	55
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
60 m	Vase verte	56 m	18°10	—	1,74	118
73 m	Vase brune sableuse	70 m	17°63	37,12	2,24	43
180-190 m	Vase brune sableuse	180 m	14°98	—	1,06	51
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11

FIG. 111. — Statistique des pêches de *Cynoglossus*.

Régime. — Des débris de crabes et du coquillage : *Sigaretus bifasciatus* RÉCLUZ.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Espèce décrite de Lagos. Côte occidentale d'Afrique tropicale.

Cynoglossus senegalensis (KAUP).

(Fig. 111^{bis}.)

CHABANAUD, P., 1949, Bull. Mus. Paris, 2^e série, XXI, n° 2, p. 203.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex., 285 mm (80 g); 301 mm (93 g); 320 mm (104 g); 385 mm (215 g).

St. 36 : 5°56' S-12°08' E, 12 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 15-18 m; fond de vase noire.

4 ex., 252 mm (40 g); 268 mm (60 g); 310 mm (98 g); 318 mm (107 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 665 mm (1.100 g).

St. 138 : 6°01' S-12°24'15" E, crique de Banana, 5.III.1949; achat de poissons pêchés par les Indigènes; fond de vase sableuse.

1 ex., 418 mm (320 g).

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. Ambrizette, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-50 m; fond de vase.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 280 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. M. POLL, 1944; rev. P. CHABANAUD, 1950.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 66 mm.

Loc. : Vista, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 90 mm.

Loc. : Vista (côte), VI.1933; réc. Dr E. DARTEVELLE.

2 ex., 100 mm; 110 mm.

Loc. : Vista, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 525 mm (855 g).

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 180 mm (18 g).

Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Szaire), Angola, IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

2 ex., 165 mm; 310 mm (112 g).

St. 345 : 5°52' S-12°07' E, 10 milles W. de Vista, 24.VIII.1955; profondeur : 18 m.

1 ex., 330 mm (150 g).

St. 355 : 5°55' S-12°07' E à 6°00' S-12°11' E, 25.VIII.1955; ch. (2 h); profondeur : 18 m.

Description (ex. récoltés de 285 à 665 mm). — Corps très comprimé et atténué en arrière, 3,75 à 3,95 fois aussi long que haut.

Tête comprise 5,15 à 5,85 fois dans la longueur standard, 4 à 5 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau très arrondi et très proéminent, 4 à 6,2 fois (juv.) aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,15 à 1,65 fois (juv.) plus longue que le museau. Œil ovale, son diamètre compris 10,7 à 18,65 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Espace interoculaire environ égal au diamètre de l'œil. Hauteur préorbitaire très faible. Bouche incurvée. Narines très écartées, la première devant l'espace interoculaire, la deuxième tubuleuse au-dessus de la lèvre supérieure.

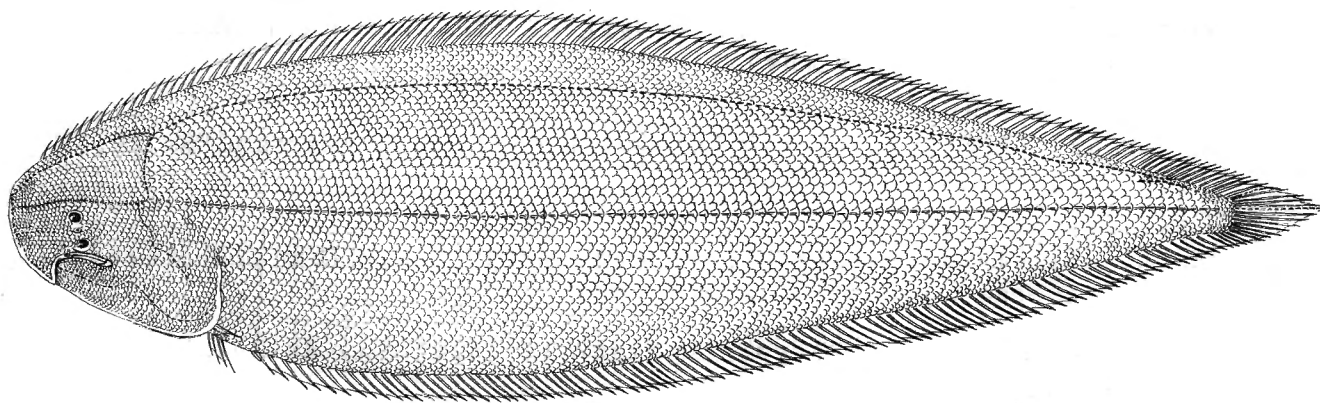


FIG. 111^{bis}. — *Cynoglossus senegalensis*.

Nageoire dorsale comprenant 120 à 130 rayons mous. Anale comprenant 95 à 107 rayons mous. Pectorales absentes. Ventrale oculaire atrophiée. Ventrale aveugle comprenant 5 rayons mous et accolée à l'origine de l'anale.

Écaillure cténoïde, comprenant 97 à 134 écailles en ligne latérale, 15 à 18 écailles entre la ligne latérale supérieure et la ligne latérale médiane. Ligne latérale inférieure toujours absente sur nos exemplaires. Dorsale et anale confluentes avec la caudale. Caudale pointue.

Coloration. — Face aveugle incolore. Face oculaire jaunâtre ou brunâtre, plus ou moins foncée et de teinte uniforme.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 665 mm; maximum connu : 660 mm d'après CHABANAUD.

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — A été pêché entre 12 et 50 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
12-15 m	Vase verte sableuse	13 m	24°10	33,00	4,34	38
15-18 m	Vase noire	20 m	23°60	34,92	3,43	36
40-50 m	Vase	35 m	26°65	35,32	3,43	185

Régime. — Des débris de petits crabes et des petits Mollusques lamelli-branches ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Espèce décrite de Lagos. Côte occidentale d'Afrique tropicale.

Ordre ~~5~~ BATRACHOIDIFORMES.

FAMILLE BATRACHOIDIDAE.

Corps déprimé en avant, comprimé en arrière. Longue nageoire dorsale molle précédée d'une courte dorsale épineuse de 2 ou 3 épines. Anale opposée à la dorsale molle et sans épines.

Caudale arrondie. Nageoires pectorales grandes. Ventrales peu réduites avec épine et 2 ou 3 rayons, à position jugulaire avancée.

Tête large, déprimée, à bouche grande, prémaxillaires protractiles. Dents fortes, coniques, sur les mâchoires et sur le palais. Région occipitale, opercules et sous-opercules épineux.

Fentes des ouïes réduites, les membranes des ouïes largement soudées à l'isthme.

Écaillure peu développée, la tête et le corps souvent pourvus d'appendices cutanés. Ligne latérale présente.

Poissons littoraux de mers chaudes, parfois euryhalins et remontant les rivières sur fonds rocheux ou mous, le jeune pourvu d'un disque adhésif ventral temporaire.

Batrachus liberiensis STEINDACHNER.

(Fig. 112.)

Roux, Ch., 1957, Poissons marins des côtes d'A.E.F., p. 220, fig. 93.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

2 ex., 130 mm (20 g); 165 mm (65 g).

Loc. : Atlantique Sud (à Vista), X.1948; réc. Major I. MARÉE.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 148 mm (41 g).

Loc. : Banana, 1899; réc. P. DELHEZ.

1 ex., 197 mm (100 g).

Loc. : Moanda (Banana), 1933; réc. P. BITTRÉMIEUX; dét. L. GILTAY, 1935.

2 ex., 41 mm; 45 mm.

Loc. : Vista, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

7 ex. de 95 mm à 128 mm.

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 111 mm (14 g).

Loc. : Cabinda, 1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

2 ex., 55 mm; 186 mm (83 g).

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 108 mm (15 g).

Loc. : Vista, X.1948; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 140 mm (3 g).

Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Szaire), Angola, IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

1 ex., 195 mm (95 g).

Loc. : Mayumbe, VIII.1899; réc. CABRA; dét. G. A. BOULENGER.

Description (ex. récoltés de 41 à 197 mm). — Corps fortement déprimé en avant, comprimé en arrière, 4,1 à 4,7 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,9 à 3,4 fois dans la longueur standard, 1,1 à 1,2 fois aussi longue que large, 1,9 à 2 fois plus longue que haute. Museau largement arrondi, 1,2 à 2,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire, 1,7 à 2,1 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 1 à 3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 4,7 à 9,4 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale à menton proéminent ou à mâchoires égales, à maxillaire dépassant beaucoup le niveau du bord postérieur de l'œil. Dents coniques, fortes, en bandes sur le bord des mâchoires, en plusieurs séries en avant, formant une longue crête en croissant sur le palais où sont mêlées des dents plus grandes. Narines séparées, la postérieure près du bord antérieur de l'œil, l'antérieure en tube au bord du museau. 8 à 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial. Deux épines supra-operculaires, 2 épines operculaires, 2 épines sous-operculaires.

Corps écailleux mais tête nue et fortement papilleuse surtout en avant. Ligne latérale à tubes simples.

Nageoire dorsale antérieure comprenant 3 épines, la postérieure 25 rayons mous. Anale comprenant 23 à 24 rayons mous. Pectorale comprenant 20 à 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 4 rayons mous. Ventrale environ aussi longue que la pectorale.

Pédoncule caudal beaucoup plus long que haut. Caudale arrondie.

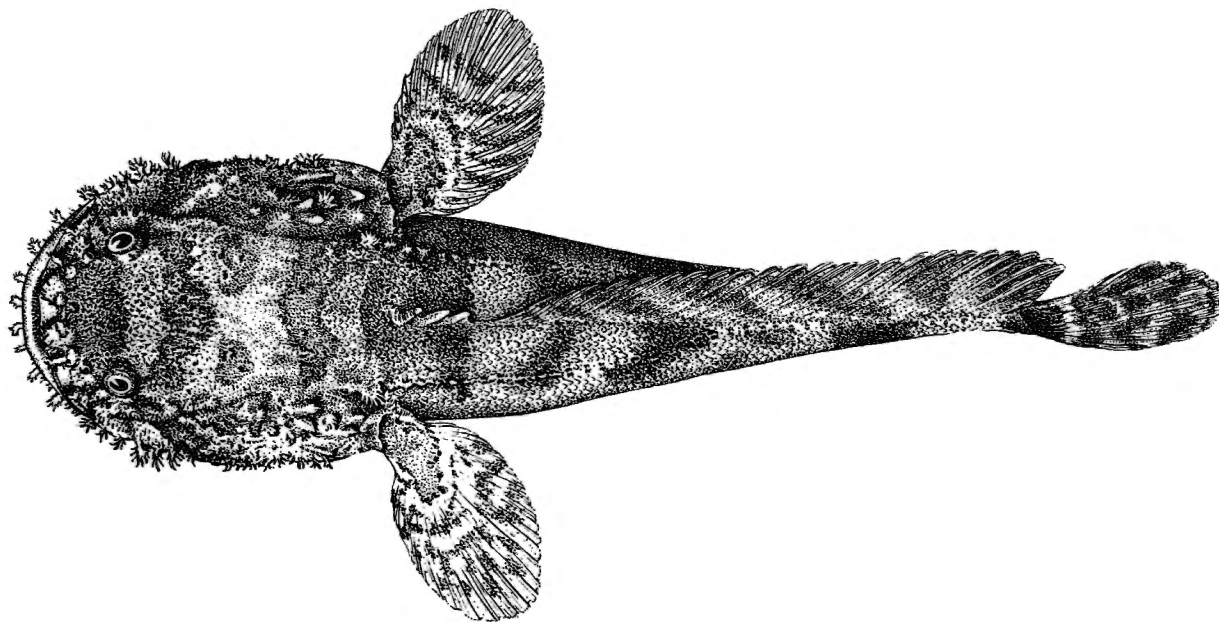


FIG. 112. — *Batrachus liberiensis* STEINDACHNER, Moanda (Coll. Musée roy. Congo Belge), 19,7 cm ($\times 4/5$).

Coloration. — Brunâtre avec 4-6 bandes transversales foncées, également sur la tête; corps maculé ou non de petites taches formant des constellations ou des ocelles. Coloration très bigarrée surtout chez le jeune.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 197 mm.

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — A été constamment récoltée près du rivage dans la zone eulittorale, y compris en eau saumâtre.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Batrachus rossignoli Roux.

(Fig. 113.)

Batrachus rossignoli Roux, Ch., 1957, Poissons marins des côtes d'A.E.F., p. 221, fig. 94.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 230 mm (184 g); 276 mm (295 g); 295 mm (335 g).

St. 74 : 15°57' S-11°40' E, 5 milles SW. Pointa Albina, 2.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de sable vaseux.

4 ex., 235 mm (215 g); 251 mm (225 g); 260 mm (280 g); 308 mm (440 g).

St. 110 : 16°36' S-11°27' E, 18 milles WSW. baie des Tigres, 27.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 110 m; fond de sable vaseux.

Collection Mission A. CAPART.

1 ex., 295 mm (305 g).

St. 415 : baie des Tigres (Angola), 12.VI.1956; profondeur : 50 m.

Description (ex. récoltés de 230 à 308 mm). — Corps fortement déprimé en avant, comprimé en arrière, 4,1 à 4,2 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,4 à 2,6 fois dans la longueur standard, 1,1 à 1,25 fois aussi longue que large, 1,7 à 1,9 fois plus longue que haute. Museau largement arrondi, 1,3 à 1,55 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,8 à 2 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 0,95 à 1,1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 5,5 à 6,5 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 4,75 à 5,75 fois dans la longueur de la tête. Bouche horizontale, à menton proéminent ou à mâchoires égales, à maxillaire dépassant beaucoup le niveau du bord postérieur de l'œil. Dents coniques, en bandes étroites sur le bord des mâchoires, formant une longue crête en croissant sur le palais avec des dents plus fortes que les dents mandibulaires. Narines séparées, placées au milieu du museau. 8 à 9 branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Deux épines supra-operculaires, 2 épines operculaires et 2 épines sous-operculaires.

Nageoire dorsale antérieure comprenant 3 épines, la postérieure 19 à 20 rayons mous. Anale comprenant 15 à 16 rayons mous. Pectorale comprenant 21 à 22 rayons mous et ventrale 1 épine et 1 rayon mou. Ventrale environ aussi longue que la pectorale.

Corps écailleux mais tête nue, légèrement papilleuse en avant du museau et au bord de la mâchoire inférieure. Ligne latérale à tubes doubles.

Péduncule caudal 1 à 1,1 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Brunâtre avec 4-5 bandes transversales foncées et pourvue ou non de petites taches formant des constellations ou des ocelles sur le corps.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 308 mm; le type mesurait 240 mm d'après Ch. Roux, 1957.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — A été pêché aux profondeurs de 100 m (St. 74) et 110 m (St. 110) sur fond de sable vaseux. Température 14°77 C (96 m) et 14°13 C (113 m). Salinité ‰ 36,24 (96 m). Oxygène 0,76 g/l (96 m) et 2,93 g/l (113 m).

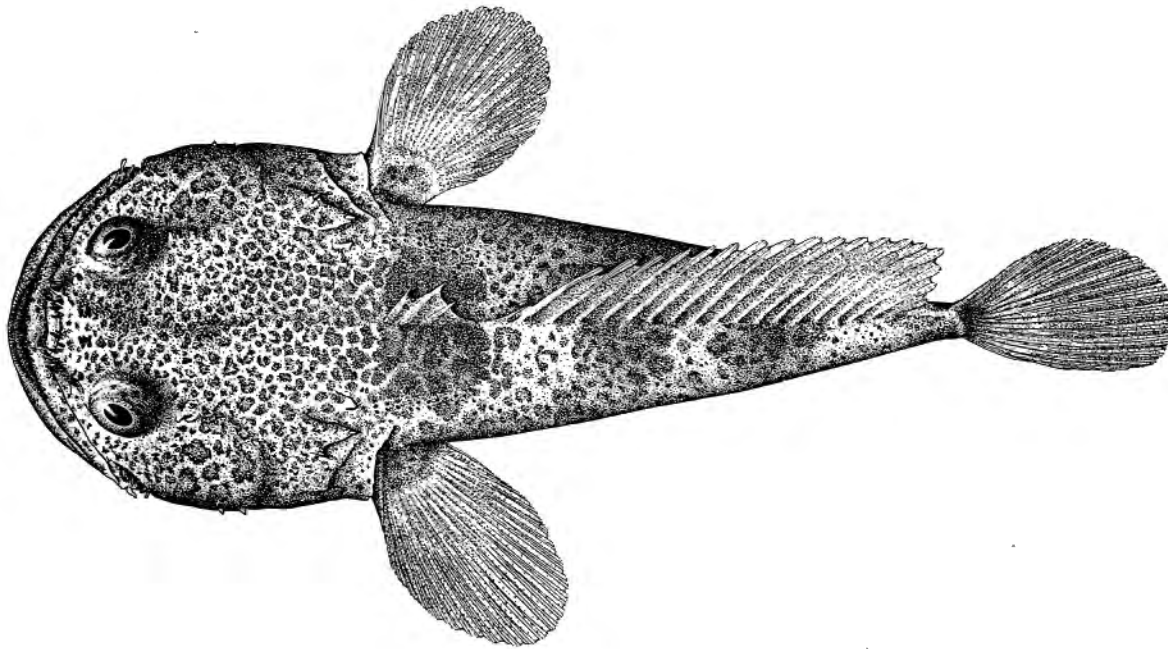


FIG. 113. — *Batrachus rossignoli* ROUX, station 110, 30,8 cm ($\times 1/2$).

Régime. — Dans les estomacs des exemplaires de la station 110 se trouvaient de nombreux débris de crabes.

Reproduction. — Des femelles en voie de maturation avancée à la station 110 (27.I.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Ordre TETRAODONTIFORMES.

FAMILLE TETRAODONTIDAE.

Corps oblong, souvent large, même parfois arrondi et pouvant s'enfler.

Pas de nageoire dorsale épineuse, seulement une courte nageoire dorsale molle opposée à une anale également dépourvue d'épines. Caudale présente. Pectorales fortes, ventrales absentes.

Tête forte, les yeux supères et très reculés. Bouche petite, les dents fusionnées en un bec divisé médianement par une suture. Dents absentes sur le palais. Narines éloignées du bout du museau, parfois pourvues de tentacules ou parfois absentes.

Fentes des ouïes petites, près des pectorales, les membranes des ouïes largement soudées à l'isthme.

Peau nue, plus ou moins garnie d'épines, qui peuvent être mobiles, ou plus ou moins couverte d'écussons osseux pouvant former une sorte de carapace (jamais en forme de boîte rigide comme chez les *Ostraciidae*), Ligne latérale présente ou non.

Poissons littoraux tropicaux marins ou dulcicoles. Chair souvent vénéneuse.

Ephippion guttifer (BENNETT).

(Fig. 114.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1104, fig. 463.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex., 360 mm (1.085 g); 470 mm (2.760 g); 495 mm (2.390 g); 520 mm (2.945 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 505 mm (2.560 g); 525 mm (2.460 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

4 ex., 124 mm (39 g); 125 mm (40 g); 145 mm (66 g); 188 mm (137 g).

St. 159 : 5°10' S-12° E, 7 milles W. Landana, 24.III.1949; ch. ($\frac{3}{4}$ h); profondeur : 30-35 m; fond de vase noire.

1 ex., 258 mm (375 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

2 ex., 320 mm (720 g); 340 mm (745 g).

St. 185 : 7°57' S-13°05' E, 8 milles SW. Ambrizette, 13-14.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 40-50 m; fond de vase.

1 ex., 43 mm (2 g).

St. 210 : 1°30' S-1°20' E, 1.VI.1949; Ép.

1 ex., 175 mm (106 g).

Océan à Moanda, août 1948; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 41 mm (2 g).

Crique de Banana, juin 1948; réc. Major I. MARÉE.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 161 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. rev. L. GILTAY, 1928.

1 ex., 20 mm.

Loc. : Embouchure du Congo (Congo Belge), 1913; réc. don E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1928.

1 ex., 410 mm (1.450 g).

Loc. : Baie de Santa Maria, Angola, 19-20.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 223 mm (188 g).

Loc. : Banana, 1896; réc. E. WILVERTH; dét. G. A. BOULENGER, 1920.

1 ex., 150 mm (70 g).

Loc. : Mayumbi, 1899; réc. CABRA.

1 ex., 39,5 mm.

Loc. : Landana, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

3 ex., 32 mm; 35 mm; 65 mm.

Loc. : Vista, 1937; réc. Dr E. DARTEVELLE.

4 ex., 36 mm; 37 mm; 51 mm; 175 mm (105 g).

Loc. : Vista, 1938; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 69 mm (10 g).

Loc. : Côte, 1940; réc. CH. VLEESCHOUWERS.

1 ex., 50 mm.

Loc. : Moanda-Tonde, VIII.1947; réc. Dr E. DARTEVELLE.

3 ex., 50 mm; 105 mm (31 g); 145 mm (73 g).

Loc. : Moanda-La Tonde, 1948; réc. Dr Bervoets.

1 ex., 86 mm (33 g).

Loc. : Océan à Moanda, VIII.1948; réc. Major I. MARÉE.

2 ex., 180 mm (138 g); 195 mm (157 g).

Loc. : Mangué-Grande (à 80 km au Sud de Szaire), Angola, IX.1952; réc. I. MESMAEKERS.

1 ex., 250 mm (325 g).

Loc. : Banana, 1954; réc. C. VERRYCKEN.

1 ex., 405 mm (1.110 g).

Loc. : Atlantique Sud, parages côte de l'Angola, 1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 41 à 525 mm). — Corps allongé, peu épaissi en avant et modérément comprimé en arrière, 2,85 à 3,6 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,5 à 3,35 fois dans la longueur standard, 1,1 à 1,25 fois aussi longue que large, 1,1 à 1,3 fois plus longue que haute. Museau conique et obtus, 0,9 (juv.) à 3 fois aussi long que l'œil, 1 à 1,2 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 1 (juv.) à 3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 2,75 (juv.) à 6,2 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire plus courte (juv.) ou jusqu'à 2 fois plus grande que le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,1 à 9,2 fois (juv.) et hauteur préorbitaire 3,15 à 4 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents au nombre de deux à chaque mâchoire, à bord tranchant, plus hautes en avant et formant bec. Narines pourvues d'appendices bifides. Fente operculaire 1 à 2 fois aussi longue que le diamètre de l'œil.

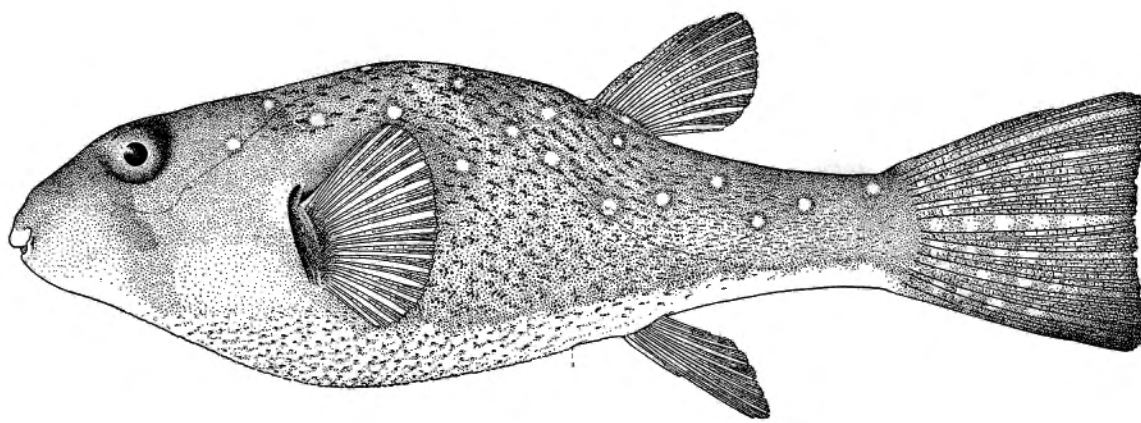


FIG. 114. — *Ehippion guttifer* (BENNETT), station 168, 25,8 cm ($\times 3/5$).

Nageoire dorsale comprenant 2 à 3+8 rayons mous. Anale comprenant 2 à 3+7 rayons mous; les rayons antérieurs de ces deux nageoires plus longs. Pectorale comprenant 20 à 22 rayons mous. Ventrals absentes.

Corps apparemment nu chez le jeune mais épineux ventralement en avant de l'anus et sous le niveau de la nageoire pectorale. Au-delà de la longueur de 225 mm, on voit apparaître à la surface de la peau, sur les flancs et sur le dos, des petites ossifications sous forme de rangées de 2 à 5 tubercules augmentant en nombre avec la taille. Ces petites granulations osseuses se multiplient progressivement perpendiculairement à la rangée initiale. Pour finir, ces granulations forment de petites plaques osseuses chez l'adulte, d'abord non juxtaposées, plus tard contiguës au moins dans le dos. En arrière du corps, les ossifications subsistent à l'état des rangées de tubercules.

Pédoncule caudal 1,5 (juv.) à 2,2 fois aussi long que haut. Caudale arrondie chez le jeune, plus tard tronquée et devenant même échancrée chez l'adulte.

Coloration. — Le jeune est brunâtre, uniforme, avec le ventre blanc et une seule rangée de taches blanches arrondies à la limite des deux régions. Plus tard, les taches blanches arrondies envahissent tout le corps et subsistent

jusqu'à l'état adulte mais tendent à disparaître sur la tête et sur la nageoire caudale où elles subsistent longtemps. Base de la nageoire pectorale rembrunie. Nageoires verticales incolores, sauf la caudale qui est grisâtre avec les bords postérieurs et inférieurs noirâtres et le centre orné de points blancs arrondis.

Remarque. — Nous pensons qu'une synonymie est possible entre *Tetraodon pustulatus* MURRAY, 1857 et *Ephippion guttifer* (BENNET), 1831. En effet, la série de nos exemplaires, parfaitement graduée au point de vue de la taille, montre l'apparition progressive des plaques osseuses cutanées. Ce point de vue est confirmé par la similitude qui existe pour les autres caractères de ces deux espèces et par le fait que les exemplaires connus de ces Poissons sont respectivement de grande taille pour le *guttifer* et de petite taille pour le *pustulatus*.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 525 mm; maximum connu : 20 inches (510 mm) d'après IRVINE, 1947.

Variation du poids en fonction de la longueur.

41 mm	2 g	175 mm	105-106 g	405 mm	1.110 g
43 mm	2 g	180 mm	138 g	410 mm	1.450 g
69 mm	10 g	188 mm	137 g	470 mm	2.760 g
86 mm	33 g	195 mm	157 g	495 mm	2.390 g
105 mm	31 g	223 mm	188 g	505 mm	2.560 g
124 mm	39 g	258 mm	375 g	520 mm	2.945 g
125 mm	40 g	320 mm	720 g	525 mm	2.460 g
145 mm	66-73 g	340 mm	745 g		
150 mm	70 g	360 mm	1.085 g		

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — Littoral, a été pris à faible profondeur de 20 à 70 m, ainsi que tout près de la côte.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
40-50 m	Vase	35 m	26°65	35,32	3,43	185
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158

Régime. — Des débris de test d'oursin, de nombreuses petites coquilles de Gastéropodes et des morceaux de crabes ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Lagocephalus laevigatus (LINNÉ).

(Fig. 115; Pl. II, fig. 2.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, LXX, p. 1108, fig. 464.

Collection Expédition Océanographique Belge.

3 ex., 273 mm (210 g); 273 mm (242 g); 288 mm (285 g).

St. 9 : 6°21' S-11°53'12" E, 26 milles WSW. Moita Seca, 4-5.VIII.1948; pêche à la ligne de fond, entre 20-30 m sur fond de 100 m; fond de sable vaseux brun, coraux. Amorce : viande. Pris 10 ex. en 30 min (cons. 3 ex.).

1 ex., 289 mm (205 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

2 ex., 318 mm (380 g); 325 mm (425 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

St. 37 : 5°50' S-11°50' E, 30 milles W. Moanda, 4.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 60-63 m; fond de vase.
Statistique : 6 exemplaires.

1 ex., 372 mm (625 g).

St. 38 : 6°06' S-12°14' E, 4 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 12-15 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 8 ex. en tout dont 1 de 460 mm.

St. 39 : 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.
Statistique : 5 exemplaires.

St. 47 : 5°41' S-11°46' E, 27 milles WSW. Cabinda, 15.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 92-98 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 1 exemplaire.

St. 57 : 7°51' S-12°57' E, 11 milles W. Ambrizette, 6.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 75 m; fond de vase vert brunâtre, sableuse.
Statistique : 1 exemplaire.

2 ex., 392 mm (950 g); 410 mm (1.000 g).

St. 102 : 13°13' S-12°43'30" E. baie des Éléphants, 12-13.I.1949; achat indigène, senne; fond de sable.

1 ex., 410 mm (920 g).

St. 116 : 9°20' S-13°04' E, 8 milles W. Rio Cuanza, 31.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 20-22 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 205 mm (110 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

1 ex., 400 mm (640 g).

St. 157 : 5°50' S-11°52' E, 28 milles WbyN. Moanda, 23.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70 m; fond de vase noire.

1 ex., 163 mm (70 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

1 ex., 250 mm (185 g).

St. 178 : 8°29' S-13°11' E, 9 milles W. Pointa do Dandé, 10.V.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 55-65 m; fond de vase verte.

3 ex., 377 mm (570 g); 410 mm (740 g); 530 mm (1.780 g).

St. 192 : 13°13' S-12°43' E, baie des Éléphants, 9-10.V.1949; ligne (exploration terrestre); fond de vase sableuse.

1 ex., 198 mm (115 g).

St. 215 : 10°04' N-16°30' W, 7-8.VI.1949; ch. (1 h); profondeur : 60 m; fond de sable, roche.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 72 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 380 mm.

Loc. : Mullet bay, Angola, 15-17.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

1 ex., 470 mm.

Loc. : Baie des Éléphants, Angola, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 46 mm.

Loc. : Vista, 1948; réc. Prof^r P. BRIEN.

2 ex., 53 mm; 152 mm (50 g).

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 460 mm (1.640 g).

Loc. : Banana, 1950; réc. Major I. MARÉE.

1 ex., 400 mm (1.000 g).

Loc. : Saint-Paul de Loanda, VII.1949; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 91 mm.

Loc. : Banana, 1.V.1952; réc. C. VERRYCKEN.

2 ex., 105 mm (21 g); 120 mm (23 g).

Loc. : Moanda-La Tonde, 1948; réc. Dr Bervoets.

1 ex., 41 mm.

Loc. : Banana, 1954; réc. C. VERRYCKEN.

1 ex., 184 mm (100 g).

Loc. : Quicombo, côte de l'Angola, 1.IV.1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 380 mm (820 g).

Loc. : Parages de la côte de l'Angola, 1957; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 425 mm (785 g).

Loc. : Atlantique Sud, parages côte de l'Angola, 1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 163 à 530 mm). — Corps allongé, un peu plus haut que large, offrant de chaque côté 1 pli en crête à la partie inférieure des flancs, 4,35 à 4,9 fois aussi long que haut.

Tête comprise 3,25 (juv.) à 3,9 fois dans la longueur standard, 1,4 à 1,7 fois aussi longue que large, 1,25 à 1,45 fois plus longue que haute. Museau arrondi, 1,5 (juv.) à 2,6 fois aussi long que l'œil, 1,35 à 1,7 fois plus long que la région postorbitaire. Œil ovale, son diamètre compris 1,1 (juv.) à 1,75 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 3,1 (juv.) à 4,2 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très grande, 1,2 à 2 fois plus haute que le diamètre

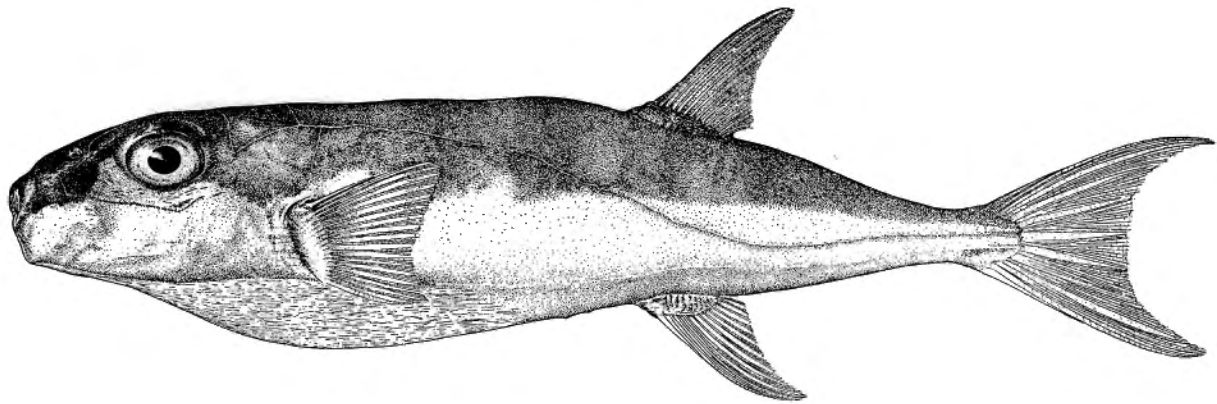


FIG. 115. — *Lagocephalus laevigatus* (LINNÉ), station 30, 31,8 cm ($\times 1/2$).

de l'œil. Espace interorbitaire compris 2,4 à 2,8 fois et hauteur préorbitaire 2,15 à 2,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents très grandes, au nombre de deux à chaque mâchoire formant un bec tranchant crochu et pointu en avant. Narines séparées, un peu plus éloignées du bout du museau que du bord antérieur de l'œil. Fente operculaire 1 à 1,5 fois aussi longue que la longueur de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 13 à 14 rayons mous. Anale comprenant 12 à 13 rayons mous. Dorsale et anale à rayons antérieurs plus longs. Pectorale comprenant 17 à 19 rayons mous. Ventrals absentes.

Écaillure absente, remplacée par des épines érectiles sur la gorge et le ventre en avant de l'anus. Ligne latérale formant une large courbe au-dessus de la pectorale. Pédoncule caudal 3,9 (juv.) à 5,7 fois aussi long que haut. Caudale échancrée en croissant.

Coloration. — Argentée, le dos gris bleuâtre avec des taches plus foncées formant de vagues bandes transversales. Base de la pectorale et fente des ouïes noircies.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 530 mm; maximum connu : 500 mm d'après FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur.

105 mm	21 g	273 mm	210-242 g	392 mm	950 g
120 mm	23 g	288 mm	285 g	400 mm	640-1.000 g
152 mm	50 g	289 mm	205 g	410 mm	740-1.000 g
163 mm	70 g	318 mm	380 g	425 mm	785 g
198 mm	115 g	325 mm	425 g	460 mm	1.640 g
205 mm	110 g	372 mm	625 g	530 mm	1.780 g
250 mm	178 g	377 mm	570 g		

Abondance. — Assez commune.

Habitat. — Benthique, mais formant également des bancs à une certaine distance du fond. Par exemple, une dizaine d'individus ont été pêchés à la ligne flottante à 30 m de la surface et au-dessus d'un fond de 100 m. L'espèce est assez littorale, car le chalut l'a récoltée à moins de 75 m de profondeur, sauf une fois où 1 exemplaire a été ramené de 220 à 240 m; mais dans ce cas il fut probablement pris entre deux eaux.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
0 m	Vase sableuse	0 m	24°60	34,92	4,34	192
12-15 m	Vase verte sableuse	13 m	24°10	33,00	4,34	38
20-22 m	Vase sableuse	17 m	24°38	—	4,19	116
50-52 m	Vase verte sableuse, roche	43 m	22°25	35,91	3,49	39
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
55-65 m	Vase verte	51 m	22°40	35,86	3,49	178
60 m	Sable, roche	60 m	20°50	—	—	215
60-63 m	Vase	62 m	21°30	35,37	3,81	37
75 m	Vase vert brunâtre, sableuse	75 m	16°75	34,13	1,81	75
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11

Régime. — Les estomacs contiennent des morceaux de grands Poissons en menus fragments comme si l'espèce s'attaquait en groupe à un grand Poisson, débité ensuite en morceaux.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

***Liosaccus cutaneus* (GÜNTHER).**

(Fig. 116.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1111, fig. 466.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 113 mm (28 g).

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond de sable vaseux vert.

3 ex., 184 mm (139 g); 188 mm (115 g); 212 mm (192 g).

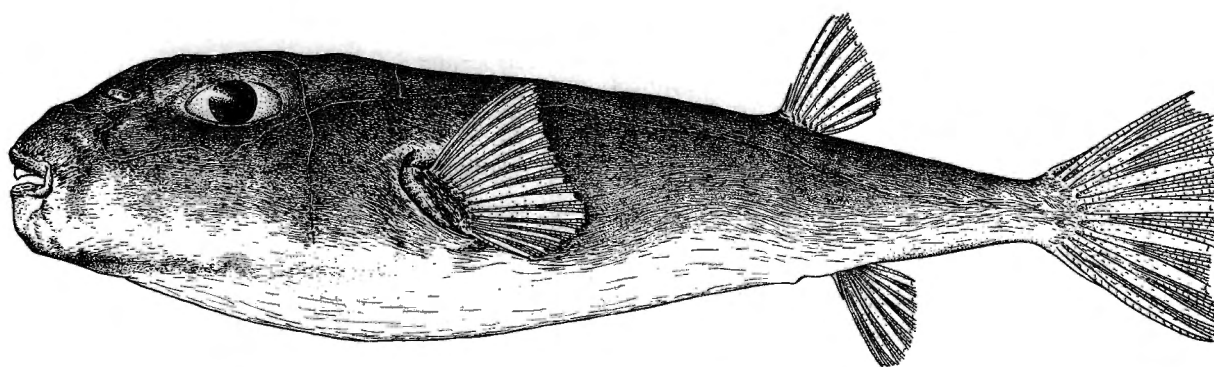
St. 214 : 9°31'30" N-16°23' W, 6-7.VI.1949; ch. (1 h ½); profondeur : 150-200 m; fond de sable, roche.

Collection Mission Scientifique « de Brouwer ».

1 ex., 242 mm (280 g).

St. 332 : 8°08' S-12°49' E à 7°55' S-12°43' E, 8.VIII.1955.

Description (ex. récoltés de 113 à 212 mm). — Corps peu allongé, assez déprimé en avant et non comprimé en arrière, 4,1 (juv.) à 4,9 fois aussi long que haut.

FIG. 116. — *Liosaccus cutaneus* (GÜNTHER), station 214, 21,2 cm ($\times 3/4$).

Tête comprise 2,55 à 2,85 fois dans la longueur standard, 1,45 à 1,65 fois aussi longue que large, 1,45 à 1,7 fois plus longue que haute. Museau conique et obtus, 1,6 à 1,85 fois aussi long que l'œil, 1,35 à 1,55 fois plus long que la région postorbitaire. Œil ovale, son diamètre compris 3,7 à 4 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire au milieu compris 1,1 à 1,2 fois dans le diamètre de l'œil, mais plus petit que la largeur de l'espace interorbitaire mesuré au niveau des deux aspérités antérieures. Hauteur préorbitaire grande, environ 1,5 fois plus grande que la longueur de l'œil. Espace interorbitaire compris 4,2 à 4,8 fois et hauteur préorbitaire 2,5 à 2,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents au nombre de deux à chaque mâchoire, à bord tranchant, plus hautes en avant et formant bec. Narines placées sur un appendice arrondi. Fente operculaire environ égale ou un peu plus grande que le diamètre de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 2+7 rayons mous. Anale comprenant 2+7 rayons mous. Les rayons antérieurs de ces deux nageoires plus longs. Pectorale comprenant 13 à 14 rayons mous. Ventrals absentes.

Écaillure absente, corps entièrement lisse. Pédoncule caudal 3 à 3,1 fois aussi long que haut. Caudale subtronquée.

Coloration. — Brunâtre dorsalement, blanchâtre ventralement sans aucune marque spéciale. Les nageoires incolores, la caudale brunâtre sauf les rayons inférieurs qui sont blanchâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 242 mm; atteindrait 248 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché au chalut entre 140 et 200 m de profondeur sur fond de sable vaseux vert avec roche. Température 15°19 C (140 m) et 15°38 C (145 m). Salinité ‰ 36,61 (140 m) et 35,68 (145 m). Oxygène 2,79 g/l (140 m) et 1,79 g/l (145 m).

Régime. — L'estomac d'un exemplaire contenait un Céphalopode entier : *Cephalopoda octopoda*. Un autre contenait des débris de gros Poissons.

Reproduction. — L'exemplaire de 212 mm de la station 214 est une femelle mûre, offrant deux énormes ovaires bourrés de petits œufs minuscules.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Sphoeroides spengleri BLOCH.

(Fig. 117.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1110, fig. 465.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 143 mm (43 g); 145 mm (44 g).

St. 31 : 7°16' S-12°47' E, 6 milles W. Ambrizette, 29.IX.1948; ch. (1 h); profondeur : 22-25 m; fond de sable, roche.

1 ex., 111 mm (22 g).

St. 39 : 6°06' S-12°02' E, 14 milles W. Moita Seca, 5.X.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 50-52 m; fond de vase verte sableuse, roche.

5 ex., 20 mm; 21 mm; 22 mm; 25 mm; 76 mm.

St. 76 : 13°53' S-12°28'30" E, baie de Santa Marta, 3-4.XII.1948; Ép.; fond de roche.

1 ex., 79 mm (6 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

1 ex., 111 mm (24 g).

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WhyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.

3 ex., 61 mm (2 g); 82 mm (7 g); 83 mm (10 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

12 ex. de 32 mm à 115 mm.

Loc. : Près de la côte de la baie des Tigres, Angola, 25.I.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

2 ex., 35 mm; 182 mm.

Loc. : Angola, baie des Éléphants, 4.II.1937; réc. XI^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

2 ex., 25 mm; 61 mm.

Loc. : Baie de Saint-Bras, Angola, 9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

3 ex., 38 mm; 55 mm; 110 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

21 ex. de 25 mm à 70 mm.

Loc. : Mullet bay, Angola, 15-17.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

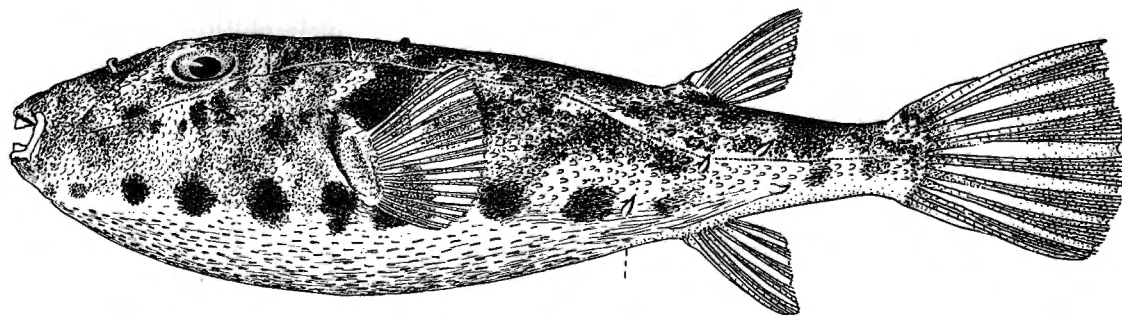


FIG. 117. — *Sphoeroides spengleri* BLOCH, station 31, 14,5 cm (×1).

Description (ex. récoltés de 61 à 145 mm). — Corps allongé, peu épaissi en avant et modérément comprimé en arrière, 4 à 4,8 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,55 à 2,85 fois dans la longueur standard, 1,25 à 1,5 fois aussi longue que large, 1,45 à 1,65 fois plus longue que haute. Museau conique et obtus, 1,8 à 2,3 fois aussi long que l'œil, 1,75 à 2,15 fois (juv.) plus long que la région postorbitaire. Œil ovale, son diamètre compris 4,15 à 4,6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,7 à 2,4 fois dans le diamètre de l'œil. Hauteur préorbitaire grande, environ 2 fois plus grande que la longueur de l'œil. Espace interorbitaire compris 7,8 à 11 fois et hauteur

préorbitaire 2,2 à 2,4 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents au nombre de deux à chaque mâchoire, à bord tranchant plus haut en avant et formant bec. Narines placées sur un appendice ovale. Fente operculaire 1 à 1,5 fois aussi longue que le diamètre de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 2+6 rayons mous. Anale comprenant 2+5 rayons mous, les rayons antérieurs de ces deux nageoires plus longs. Pectorale comprenant 14 rayons mous. Ventrals absentes.

Peau couverte de petites écailles épineuses aussi bien sur le ventre que sur le dos où elles sont plus apparentes en avant. Sur le ventre, elles sont mieux transformées en épines. La peau offre plusieurs petites membranes au bas des flancs et sur l'arrière-train, ainsi qu'une paire dorsale caractéristique au niveau de la nageoire pectorale. Pédoncule caudal 2,45 à 2,6 fois aussi long que haut. Caudale subtronquée ou arrondie.

Coloration. — Grisâtre dorsalement, blanche ventralement, avec des taches noires irrégulières dans le dos dont une plus apparente au-dessus de la nageoire pectorale et une rangée de taches rondes régulières à la limite inférieure des flancs et de la joue où elle sont beaucoup plus nettes. Les membranes cutanées sont incolores, sauf la paire dorsale au niveau des pectorales qui est noire.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 182 mm; maximum connu : 126 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Assez rare.

Habitat. — Littoral sur fond ne dépassant pas 70 m de profondeur, probablement plus commune sur fond rocheux.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
0 m	Roche	0 m	20°00	36,24	3,14	76
22-25 m	Sable, roche	20 m	23°12	—	3,66	31
50-52 m	Vase verte sableuse, roche	43 m	22°25	35,91	3,49	39
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153

Régime. — Des débris de divers Gastéropodes, de Lamellibranches et d'Échinodermes ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

FAMILLE CANTHIGASTERIDAE.

Famille voisine de la famille des *Tetraodontidae*, en différant par la forme du corps moins globuleux, le dos plus comprimé et même parfois caréné. Tête également plus étroite. Narines effacées, sans orifice. Taille en moyenne petite.

Poissons littoraux tropicaux.

***Canthigaster rostratus* (BLOCH).**

(Fig. 118.)

POLL, M., 1949, Résultats scientifiques des croisières du Navire-École belge « Mercator », Mem. Inst. roy. Sc. nat. Belg., IV, 2^e série, 33, p. 249, fig. 18.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.
54 ex. de 33 mm à 48 mm.

Loc. : Mullet bay, Angola, 15-17.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description (ex. récoltés de 33 à 48 mm). — Corps ovoïde et comprimé, 2,2 à 2,25 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,4 à 2,6 fois dans la longueur standard, environ 2 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau long et conique,

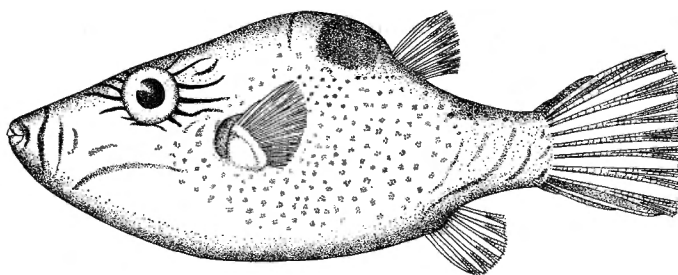


FIG. 118. — *Canthigaster rostratus* (BLOCH), Mullet bay, Angola
(Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 4,8 cm ($\times 2$).

1,8 à 2 fois aussi long que l'œil, 2 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 3,3 à 3,45 fois dans la longueur de la tête, 1,45 à 1,6 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 1,1 à 1,2 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 3,85 à 4 fois et hauteur préorbitaire 2,15 à 2,25 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale

à menton non proéminent. Dents coalescentes formant un bec tranchant avec suture médiane. Une narine petite, simple et unique de chaque côté.

Nageoire dorsale comprenant 9 rayons mous, avancée par rapport à l'anale. Anale comprenant 9 rayons mous. Pectorale comprenant 14 à 15 rayons mous. Ventrals absentes.

Écaillure et ligne latérale absentes. Pédoncule caudal 1,15 à 1,25 fois aussi long que haut. Caudale subtronquée.

C o l o r a t i o n . — Corps parsemé de petites taches noirâtres et offrant des lignes sinueuses groupées sur le museau, rayonnantes autour de l'œil, disposées obliquement à la partie inférieure du pédoncule caudal. Partie supérieure du pédoncule caudal obscurcie, se continuant par une vague bande longitudinale vers l'avant. Une grosse tache noire dorsale en avant de l'origine de la dorsale, plus ou moins auréolée de lignes concentriques. Nageoires incolores. Rayons supérieurs et inférieurs externes de la caudale noircis.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 48 mm; atteindrait 63 mm d'après FOWLER, 1936.

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — Littoral.

R é g i m e e t r e p r o d u c t i o n . — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Le genre *Canthigaster* est connu de la côte occidentale d'Afrique tropicale par une espèce signalée plusieurs fois de l'île Madère : *C. rostratus*, à laquelle nous avons attribué précédemment des spécimens provenant de l'île San-Thomé et de la baie des Mullets.

FAMILLE DIODONTIDAE.

Famille voisine de la famille des *Tetraodontidae*, en différant par les caractères suivants :

Bec dentaire d'une pièce, sans suture médiane verticale, les prémaxillaires et les dentaires eux-mêmes entièrement coossifiés sans présenter de suture médiane.

Narines placées au sommet de tentacules.

Corps couvert partout, ainsi que la tête, sauf le museau et le pédoncule caudal, d'épines à base bi- ou trifurquée, érectiles ou non.

Poissons littoraux tropicaux, corallophiles, capables de s'enfler en avalant de l'air mais à un degré moindre que les Tétrodonts.

Chilomycterus spinosus (LINNÉ).

(Fig. 119.)

Diodon spinosus, BARNARD, K. H., 1925, Ann. S. Afr. Mus., p. 983.

Collection Expédition Océanographique Belge.

5 ex. de 100 mm (72 g) à 191 mm (315 g).

St. 25 : 4°52' S-11°39'30" E, 11 milles WSW. Pointe-Noire, 5.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 58-60 m; fond de vase brun verdâtre.

1 ex., 165 mm (200 g).

St. 30 : 6°07' S-12°12' E, 5 milles W. Moita Seca, 21.IX.1948; ch. (1 h ½); profondeur : 25-40 m; fond de sable vaseux.

4 ex., 123 mm (205 g); 130 mm (136 g); 133 mm (137 g); 145 mm (170 g).

St. 141 : 0°53' S-8°40' E, 15 milles SbyW. cap Lopez, 8.III.1949; ch. (1 h ¼); profondeur : 33-35 m; fond de vase vert noirâtre.

1 ex., 112 mm (140 g).

St. 142 : 1°07' S-8°38' E, 29 milles S. cap Lopez, 9.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-51 m; fond de vase verte sableuse.

5 ex. de 146 mm (115 g) à 193 mm (355 g).

St. 153 : 0°33' S-8°50' E, 11 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 50-75 m; fond de vase.

1 ex., 125 mm (145 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

1 ex., 143 mm (151 g).

St. 167 : 4°53' S-11°38' E, 12 milles WbyS. Pointe-Noire, 28-29.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 70-80 m; fond de vase.

1 ex., 172 mm (245 g).

St. 168 : 4°53' S-11°43' E, 8 milles WSW. Pointe-Noire, 29.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-70 m; fond de vase.

2 ex., 165 mm (250 g); 170 mm (300 g).

St. 191 : 12°54' S-11°52' E, 6 milles SSW. Pointa da Salinas, 9.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 80-100 m; fond de vase.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 150 mm (190 g).

Loc. : Au Sud de Lobito, Angola, 10.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator »; dét. M. POLL, 1944; rev. A. FRASER-BRUNNER, 1951.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 115 mm (95 g).

Loc. : Océan, parages du fleuve Congo, 1955; réc. CH. VAN GOETHEM.

1 ex., 135 mm (360 g).

Loc. : Saint-Paul de Loanda; réc. Dr E. DARTEVELLE.

1 ex., 90 mm (45 g).

Loc. : Cap Ledo, côte de l'Angola, 1957; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 100 à 172 mm). — Corps ovoïde et de forme un peu déprimée à l'état contracté, 1,8 à 2,5 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,35 à 2,7 fois dans la longueur standard, 1,25 à 1,3 fois aussi large que longue, 1 à 1,15 fois aussi longue que haute. Museau conique, 1,3 à 1,55 fois aussi long que l'œil, 1 à 1,3 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 2,2 à 2,45 fois dans la largeur de l'espace

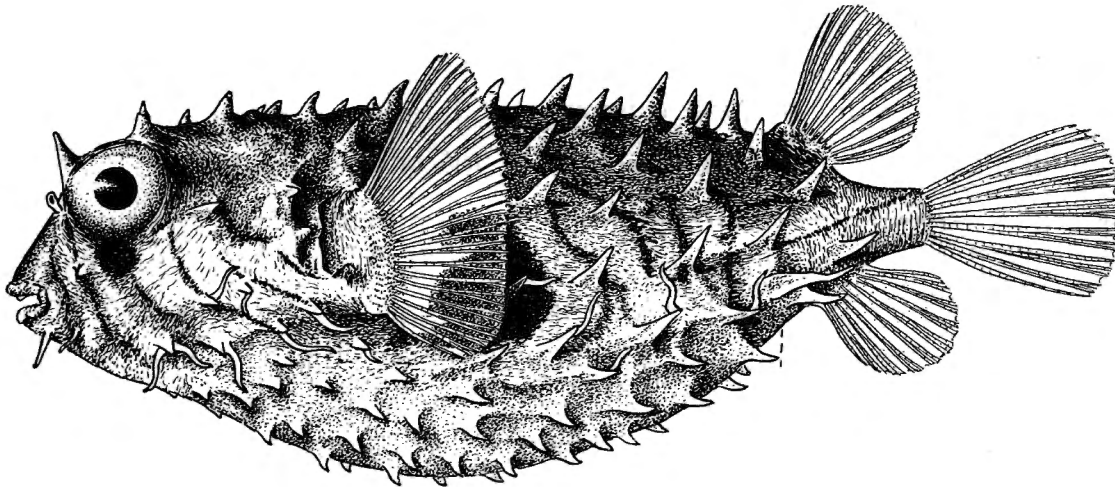


FIG. 119. — *Chilomycterus spinosus* (LINNÉ), station 167, 14,3 cm ($\times 1$).

interorbitaire, 3,4 à 3,9 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,5 à 1,6 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents soudées en un bec à bord tranchant, sans suture médiane. Narines s'ouvrant dans un appendice ovale. Fente operculaire 1 à 1,5 fois aussi longue que le diamètre de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 12 rayons mous. Anale comprenant 10 rayons mous; toutes deux à bord supérieur arrondi. Pectorale comprenant 20 à 21 rayons mous.

Corps couvert d'épines, sauf le pédoncule caudal; épines à 3 racines, fortes mais courtes. Deux épines supra-orbitaires et une médio-frontale, les premières sur une crête supraciliaire élevée. Des tentacules cutanés le long des parties inférieures des flancs. Pédoncule caudal 1,1 à 1,25 fois aussi long que haut, non épineux. Caudale à bord postérieur arrondi.

Coloration. — Régions dorsales brunâtres, parsemées de taches claires plus ou moins visibles. Ventrals blanchâtres ou brunâtres. Une grosse tache noire sur chaque flanc juste en arrière de la pectorale, une autre un peu au-dessus du niveau de cette nageoire, une troisième embrassant la base de la dorsale. Des lignes foncées noirâtres obliques sur les côtés de la tête et sur les parties inférieures des flancs.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 193 mm; atteindrait 225 mm d'après K. H. BARNARD, 1925.

Variation du poids en fonction de la longueur.

100 mm	72 g	145 mm	170 g	165 mm	200-250 g
112 mm	140 g	146 mm	115 g	170 mm	300 g
123 mm	205 g	148 mm	185 g	172 mm	245 g
125 mm	145 g	150 mm	190 g	175 mm	235 g
130 mm	136 g	152 mm	195 g	190 mm	335 g
133 mm	137 g	153 mm	210 g	191 mm	315 g
143 mm	151 g	155 mm	215 g	193 mm	355 g

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — A été pêché entre 25 et 100 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
33-35 m	Vase vert noirâtre	33 m	23°05	36,69	3,49	141
50-51 m	Vase verte sableuse	50 m	21°40	36,58	3,35	142
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
50-75 m	Vase	47 m	22°70	36,58	3,32	153
58-60 m	Vase brun verdâtre	50 m	19°20	—	2,72	25
80-100 m	Vase	67 m	15°80	35,26	1,39	191

Régime. — Des débris de petits Lamellibranches et de Gastéropodes ainsi que de petits Crustacés ont été trouvés dans l'estomac.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique oriental.

Chilomycterus reticulatus (LINNÉ).

(Fig. 119^{bis}.)

GUNTHER, A., 1870, Cat. Fish. Brit. Mus. London, VIII, p. 313.

ROUX, Ch., 1957, Poissons marins des côtes d'A.E.F., Paris, Office de la recherche scientifique et technique Outre-Mer, p. 241.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 540 mm (4.450 g).

Loc. : Cap Palmeirinhas, côte de l'Angola, II.1958; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récolté de 540 mm). — Corps ovoïde et de forme très déprimée à l'état contracté, 3,5 fois aussi long que haut (tout à fait dégonflé).

Tête comprise 2,7 fois dans la longueur standard, 1,1 fois aussi large que longue, 1,25 fois plus longue que haute. Museau conique, 2,35 fois dans la

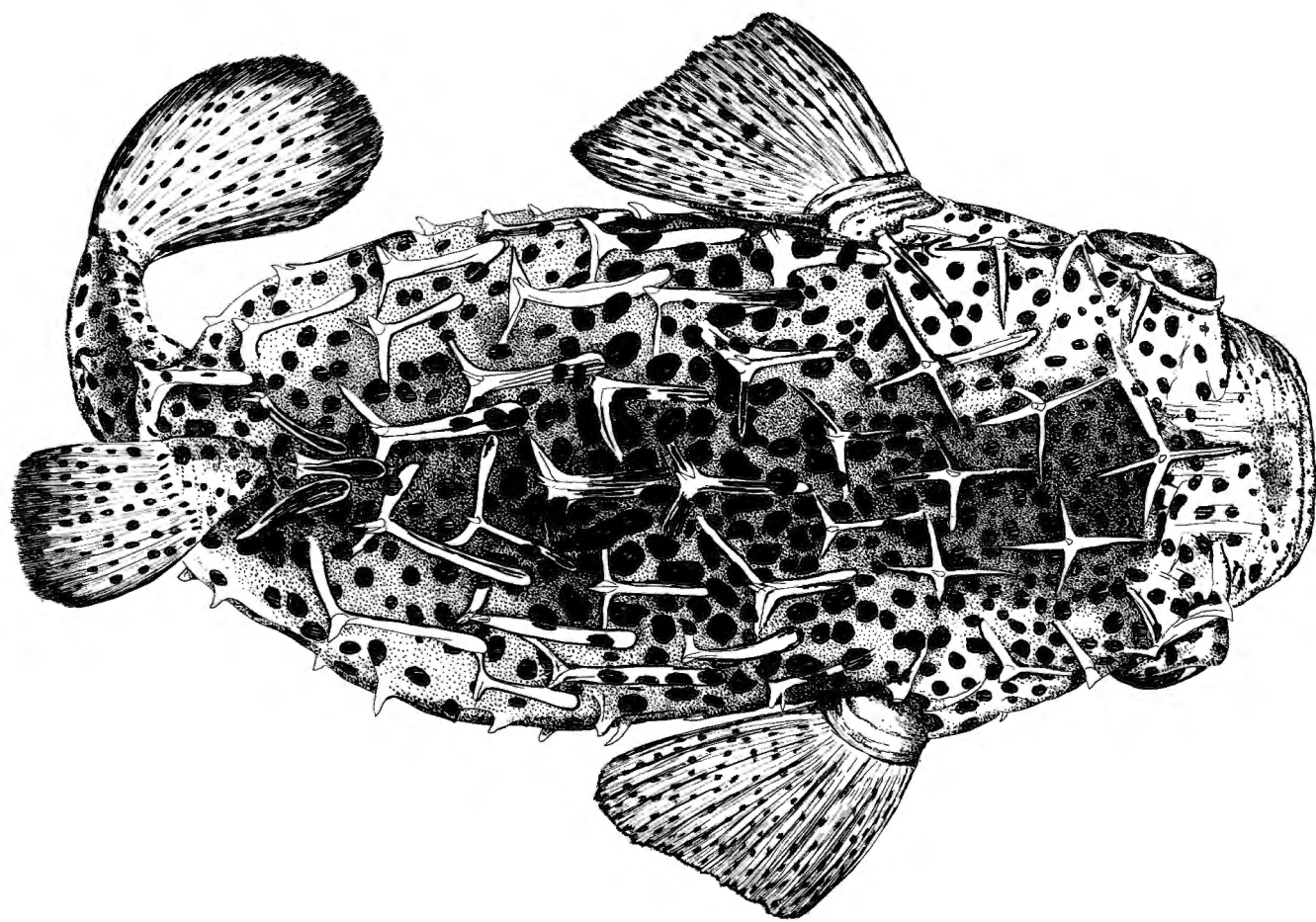
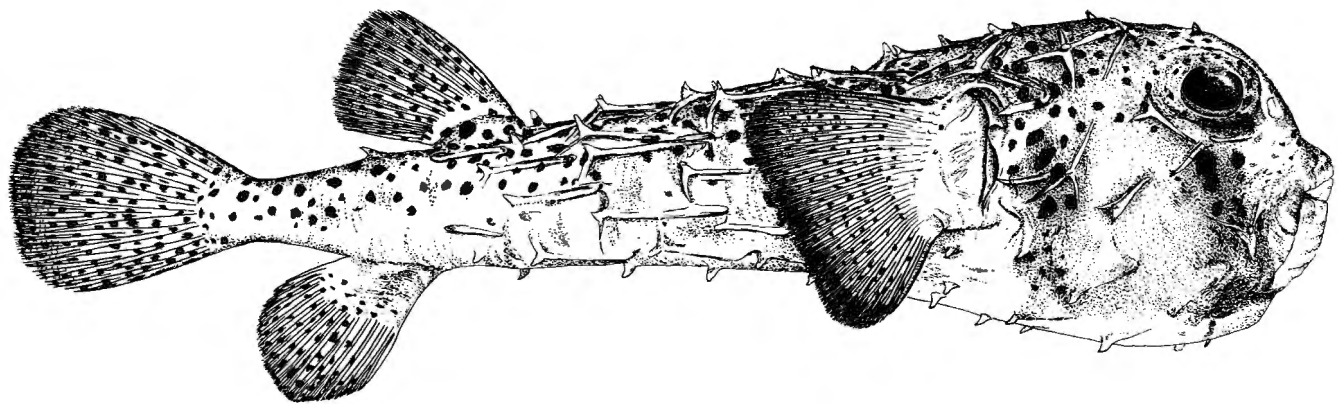


FIG. 119^{bis}. — *Chilomycterus reticulatus* (LINNÉ), Cap Palmeirinhas, 54 cm ($\times 1/3$).
Vue latérale et vue dorsale.

longueur de la tête et 1,75 fois aussi long que l'œil, 1,1 fois plus long que la région postorbitaire. Œil arrondi, son diamètre compris 2,75 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, compris 4,1 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,5 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à menton non proéminent. Dents soudées en un bec à bord tranchant, sans suture médiane. Narines s'ouvrant dans un appendice peu proéminent. Fente operculaire environ aussi longue que le diamètre de l'œil.

Nageoire dorsale comprenant 12 rayons mous. Anale comprenant 11 rayons mous; toutes deux à bord supérieur arrondi. Pectorale comprenant 21 rayons mous.

Corps couvert d'épines basses et peu serrées, sauf le pédoncule caudal; épines à 3 racines, fortes et longues. Deux épines supra-orbitaires et une médio-frontale très basse. Rares tentacules cutanés le long des parties inférieures des flancs. Pédoncule caudal 1,4 fois aussi long que haut, non épineux. Caudale à bord postérieur arrondi.

Coloration. — Corps et tête couverts dorsalement de petites taches noires arrondies serrées, plus petites sur la tête. Toutes les nageoires également densément ponctuées. On distingue trois bandes foncées et plus ou moins ponctuées sur les flancs, sous l'avant de l'œil, sous l'opercule et en arrière de la pectorale. Les bandes préorbitaires se rejoignent en une bande mentonnière transversale.

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 540 mm; atteindrait 585 mm d'après Roux, Ch., 1957.

Abondance. — Rare.

Habitat, régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Diodon hystrix LINNÉ.

(Fig. 120.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, LXX, p. 1117, fig. 467.

Collection Expédition Océanographique Belge.

1 ex., 57 mm.

St. 50 : 6°15' S-11°37' E, 40 milles WSW. Moita Seca, 24-26.X.1948; Ép., à la surface la nuit dans la lumière du phare; fond de vase brune sableuse.

Description (ex. récolté de 57 mm). — Corps court et ovoïde, 1,9 fois aussi long que haut.

Tête comprise 2,08 fois dans la longueur standard, 1,15 fois plus large que longue, à peine plus longue que haute. Museau court et obtus, 0,93 fois aussi

long que l'œil. Région postorbitaire 1,6 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 2 fois dans la largeur de l'espace interoculaire, 3,3 fois dans la longueur de la tête. Hauteur préorbitaire très faible. Espace interoculaire compris 1,65 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, à lèvres proéminentes. Dents soudées en une unique lame tranchante à chaque mâchoire. Narines s'ouvrant dans un court tentacule membraneux inséré à mi-distance de l'œil et du bout du museau.

Nageoire dorsale comprenant 14 rayons mous, anale comprenant 13 rayons mous, toutes deux opposées et subarrondies. Pectorale comprenant 22 rayons mous.

Le corps et la tête à l'exception du museau, du menton, de la base de la dorsale, de celle de l'anale et du pédoncule caudal, couverts de longues épines érectiles, normalement couchées le long du corps. Pédoncule caudal 1,15 fois aussi haut que long. Caudale arrondie.

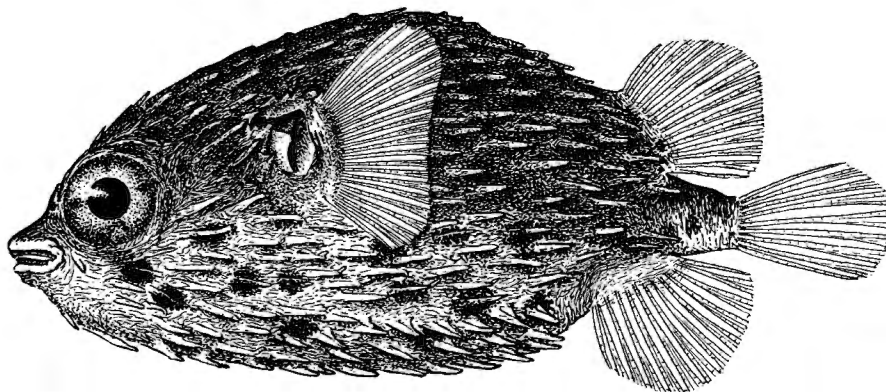


FIG. 120. — *Diodon hystrix* LINNÉ, juv., station 50, 5,7 cm ($\times 2$).

Coloration. — Dos et flancs grisâtres. Ventre blanchâtre. Entièrement parsemé de taches noires arrondies (juv.).

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 57 mm; atteindrait 36 inches (915 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Espèce littorale ou pélagique. Le jeune exemplaire récolté a été pris la nuit en surface à 40 milles de la côte au-dessus d'un fond de vase brune sableuse. Température 24°95 C (0 m). Oxygène 1,64 g/l (0 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Cosmopolite dans les mers tropicales.

FAMILLE **MOLIDAE**.

Corps raccourci, à pédoncule caudal atrophié, fortement comprimé latéralement, semblant être tronqué en arrière. Poissons ressemblant à une tête nageante, incapables de se gonfler. Une dorsale et une anale sans épines, très hautes et opposées tout en arrière, plus ou moins confluentes avec la caudale qui a une structure dégénérée chez l'adulte. Pectorales présentes, ventrales absentes ainsi que leur ceinture.

Tête à peine distincte du corps. Bouche très petite non protractile, à dentition complètement fusionnée en bec dépourvu de suture médiane. Palais sans dents également. Deux narines de chaque côté.

Fente operculaire très étroite, en avant des pectorales, les membranes des ouïes très largement soudées à l'isthme.

Peau nue, rugueuse, épineuse ou pourvue de plaques osseuses. Ligne latérale invisible.

Poissons pélagiques de surface, atteignant une taille et un poids considérables. Mers chaudes surtout.

Mola mola (LINNÉ).

(Pl. V, fig. 1.)

FRASER-BRUNNER, A., 1951, Bull. Brit. Mus. I, 6, p. 113.

Un exemplaire géant de cette espèce échoua sur la plage de Banana (Congo Belge) pendant la guerre de 1940. Le service de l'Information du Congo Belge en prit quelques beaux clichés à l'époque, en souvenir de cet événement extraordinaire. Ces photos ne laissent aucun doute sur la nature du Poisson ni sur ses dimensions adultes considérables et font donc foi sur la présence occasionnelle du Poisson-lune dans les eaux tropicales africaines au Sud de l'Équateur.

Il est intéressant de le signaler, car très peu de références précises existent dans la littérature à ce sujet. Il faut regretter néanmoins que des mesures exactes n'aient pas été prises, mais, bien que le spécimen congolais fût de grande taille, il n'atteignait pas les dimensions records connues et notamment la longueur maximum de 3,30 m (FRASER-BRUNNER, A., 1951).

Ordre LOPHIIFORMES.

FAMILLE LOPHIIDAE.

Corps très déprimé, très large en avant et s'atténuant rapidement vers l'arrière. Première nageoire dorsale épineuse réduite à 3 épines, allongées, isolées, en forme d'antennes et placées sur la tête, la première ou « illicum » portant un bulbe ou un éventail filamenteux. Trois épines plus petites sont encore situées en arrière et restent réunies par une membrane. Seconde dorsale molle et anale molle opposées.

Ventrales grandes à position jugulaire, avec 1 épine et 5 rayons mous. Pectorales très grandes.

Tête très forte, à bouche horizontale, immense, avec mâchoire inférieure proéminente, protractile, de même que les prémaxillaires.

Dents très fortes, coniques, plus ou moins dépressibles, également présentes sur le palais. Fente operculaire dorsale, réduite à un orifice situé près de la pectorale.

Peau nue en grande partie, pourvue de nombreux appendices dermiques sur la tête surtout. Ligne latérale non visible.

Poissons marins littoraux tropicaux ou tempérés, d'habitat benthique plus ou moins profond. Réputés pour leur voracité.

Chirolophius kemp NORMAN.

(Fig. 121.)

NORMAN, J. B., 1935, Discovery Reports, XII, p. 34, fig. 12.

Collection Expédition Océanographique Belge.

2 ex., 180 mm (100 g); 220 mm (200 g).

St. 11 : 6°29' S-11°35' E, 48 milles SW. Moita Seca, 7.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 220-240 m; fond de vase sableuse brune.

Statistique : pêché en tout 7 exemplaires.

1 ex., 148 mm (60 g).

St. 14 : 5°53'30" S-11°40'30" E, 45 milles WNW. Banana, 21.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 100 m; fond de vase brun noirâtre.

1 ex., 161 mm (72 g).

St. 15 : 5°50' S-11°32' E, 51 ½ milles WNW. Banana, 22-23.VIII.1948; ch. (1 h); profondeur : 215-220 m; fond de vase brune.

1 ex., 223 mm (130 g).

St. 17 : 5°42' S-11°31' E, 56 milles WNW. Banana, 23.VIII.1948; ch. (½ h); profondeur : 230-250 m; fond de vase vert noirâtre.

Statistique : en tout 2 exemplaires.

1 ex., 218 mm (220 g).

St. 24 : 4°58' S-11°20'30" E, 31 milles WSW. Pointe-Noire, 4.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 200-300 m; fond de vase vert brunâtre, roche.

1 ex., 219 mm (195 g).

St. 34 : 7°16' S-12°08' E, 45 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (2 h); profondeur : 240-270 m; fond de vase verte sableuse.
Statistique : 7 exemplaires en tout.

2 ex., 252 mm (365 g); 256 mm (300 g).

St. 52 : 6°08' S-11°30' E, 48 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 280-290 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 117 mm (36 g).

St. 58 : 7°39' S-12°47'30" E, 25 milles WNW. Ambrizette, 6-7.XI.1948; ch. (2 h); profondeur : 100 m; fond de vase brune sableuse, roche.

1 ex., 165 mm (90 g).

St. 61 : 6°39' S-11°45' E, 48 milles WhyS. Margate Head, 9.XI.1948; ch. (3 h); profondeur : 200 m; fond de vase brune sableuse noire.

1 ex., 182 mm (81 g).

St. 66 : 5°51' S-11°31' E, 54 milles WNW. Banana, 13.XI.1948; ch. (1 h); profondeur : 230-250 m; fond de vase brune.

1 ex., 255 mm (300 g).

St. 83 : 10°52' S-13°28' E, 16 milles WhyS. cap Morro, 10.XII.1948; ch. (1 h); profondeur : 260 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 164 mm (40 g).

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

2 ex., 200 mm (115 g); 253 mm (200 g).

St. 127 : 8°21' S-12°46' E, 35 milles WhyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 135 mm (45 g).

St. 145 : 0°04' S-8°59' E, 42 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 140-200 m; fond de sable vaseux vert.

14 ex. de 140 mm (37 g) à 218 mm (198 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

19 ex. de 132 mm (33 g) à 220 mm (205 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 65 mm (6 g).

St. 158 : 5°10' S-11°51' E, 16 milles W. Landana, 23-24.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 50-55 m; fond de vase noire.

1 ex., 156 mm (84 g).

St. 161 : 3°10' S-9°36' E, 40 milles SbyW. Sette Cama, 25.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 220-270 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 213 mm (135 g).

St. 181 : 8°31' S-13°01' E, 19 milles W. Pointa do Dandé, 11.IV.1949; ch. (1 h); profondeur : 200-250 m; fond de sable vaseux.

1 ex., 240 mm (240 g).

St. 204 : 6°25' S-11°37' E, 44 milles WSW. Moita Seca, 18-19.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 200 m; fond de sable vaseux.

11 ex. de 117 mm (80 g) à 238 mm (235 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 320-360 m.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 60 mm.

Loc. : Au Sud de l'embouchure du Congo, au large d'Angola, 7-9.II.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 300 mm (425 g).

Loc. : Loanda, côte de l'Angola, IX.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

Description (ex. récoltés de 117 à 256 mm). — Corps très déprimé, devenant légèrement comprimé en arrière, sa hauteur maximum (au niveau de la tête) comprise 3,7 à 5 fois dans la longueur standard.

Tête (mesurée jusqu'à l'angle supérieur de l'orifice branchial) comprise 1,7 à 1,8 fois dans la longueur standard, environ aussi longue que large, 2,1 à 2,4 fois plus longue que haute. Museau très large et arrondi, environ 2 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 2,1 à 2,6 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 6,25 à 7,3 fois (juv.) dans la longueur de la tête, 1 à 1,45 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,1 à 1,3 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 5,75 à 8,35 fois et hauteur préorbitaire 6,8 à 7,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche très large, à mâchoire inférieure très proéminente. Dents dépressibles, en une rangée à la mâchoire supérieure plus deux groupes de dents plus fortes à la symphyse, 2 à 3 rangées à la mâchoire inférieure. Dents vomériennes formant 2 groupes, très écartés et comprenant deux dents de chaque côté, suivis de quelques dents palatines. Narines s'ouvrant dans un appendice arrondi, placé au milieu du museau. Une paire d'épines de chaque côté en avant du museau. Une crête épineuse supra-orbitaire portant 2 à 3 épines. Une épine temporale de chaque côté en arrière de la tête et un grand appendice huméral simple chez le jeune, devenant pluricuspidé avec 2 à 4 épines dans la suite. Bord de la mâchoire inférieure offrant une frange serrée de longs appendices. Les côtés de la tête et le corps couverts de nombreux appendices frangés cutanés. Fente operculaire embrassant la base de la pectorale et visible d'en haut.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines et 8 rayons mous. La première épine dorsale tout en avant du museau transformée en filament pêcheur et terminée par une frange compliquée, comprenant 2 tubercules arrondis; sa longueur comprise environ 2 fois dans la longueur de la tête. Les autres rayons jusqu'au 4^e

également divisés et membraneux à l'extrémité; deuxième rayon plus court que le premier mais troisième et quatrième plus longs que le premier. Anale comprenant 6 rayons mous. Pectorale 15 à 16 rayons mous et ventrale 9 rayons mous. Pectorale 1,25 à 1,45 fois plus longue que la ventrale.

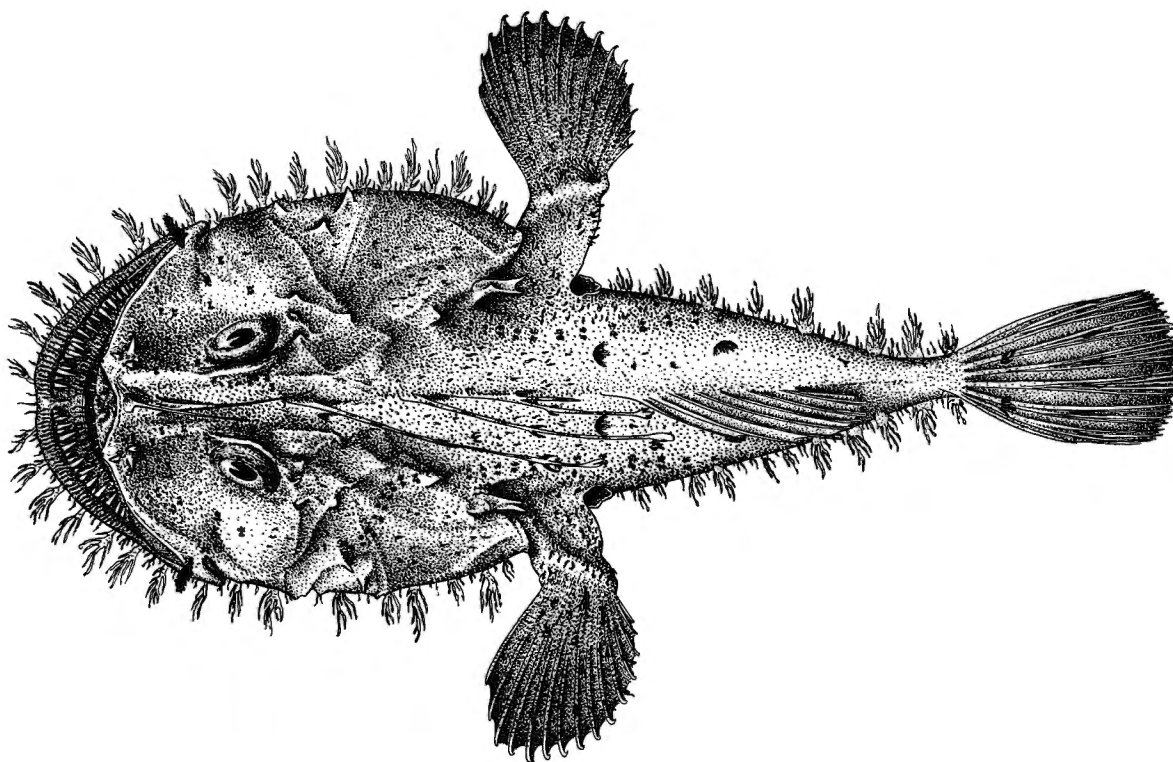


FIG. 121. — *Chirolophius kempfi* NORMAN, station 204, 24 cm ($\times 2/3$).

Écaillure absente. Pédoncule caudal 0,9 à 1,15 fois aussi long que haut. Caudale à bord postérieur arrondi.

Coloration. — Régions dorsales brunâtres plus ou moins foncées avec un certain nombre d'appendices cutanés noirs, formant des petites taches noires. Rayons de la pectorale noirâtres.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 300 mm; maximum connu : 140 mm d'après J. R. NORMAN, 1935.

Abondance. — Espèce assez commune bien qu'elle ne soit connue que par le type.

Variation du poids en fonction de la longueur.

65 mm	6 g	165 mm	90 g	213 mm	135 g
117 mm	36 g	173 mm	66 g	215 mm	115-165 g
132 mm	33 g	177 mm	80 g	218 mm	198-220 g
135 mm	45 g	178 mm	95 g	219 mm	195 g
140 mm	37 g	180 mm	100 g	220 mm	200-205 g
142 mm	62 g	181 mm	81 g	223 mm	130 g
146 mm	38 g	182 mm	81 g	238 mm	235 g
148 mm	60 g	186 mm	85 g	240 mm	240 g
150 mm	67 g	190 mm	84-100 g	252 mm	365 g
153 mm	46 g	192 mm	104 g	253 mm	200 g
156 mm	84 g	195 mm	130 g	255 mm	300 g
160 mm	55-56 g	198 mm	95 g	256 mm	300 g
161 mm	72 g	200 mm	115 g	259 mm	265 g
163 mm	72 g	203 mm	128 g	300 mm	425 g
164 mm	40 g	210 mm	185 g		

Habitat. — A été prise aux profondeurs de 50 à 360 m, mais plus fréquente en dessous de 200 m.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
50-55 m	Vase noire	50 m	19°55	36,13	2,96	158
100 m	Vase brune sableuse, roche	100 m	16°25	36,24	1,67	58
100 m	Vase brun noirâtre	90 m	15°21	—	1,81	14
140-200 m	Sable vaseux vert	140 m	15°91	36,31	2,79	145
200 m	Vase brune sableuse, noire	205 m	14°21	36,02	1,57	61
200 m	Sable vaseux	192 m	12°30	35,52	1,46	204
200-300 m	Vase vert brunâtre, roche	180 m	14°69	—	1,60	24
215-220 m	Vase brune	196 m	13°61	—	1,67	15
220-240 m	Vase sableuse brune	200 m	13°92	—	—	11
230-250 m	Vase brune	255 m	12°70	35,86	—	66
280-290 m	Vase brune sableuse	284 m	14°05	36,91	1,46	52
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
300-310 m	Vase verte sableuse	285 m	11°00	35,91	1,19	127
350 m	Vase verte	340 m	8°95	—	0,98	87

Régime. — Vorace, surtout ichthyophage. Les espèces suivantes ont été trouvées dans l'estomac : *Chlorophthalmus atlanticus* (à 2 reprises), *Hypoclydonia bella*, *Synagrops microlepis* (à 3 reprises) et un grand *Pandalidae*, *Plesionika ensis* (A. MILNE Edw.).

Reproduction. — Des mâles et des femelles assez avancés proviennent des stations 11 (7.VIII.1948), 34 (1.X.1948) et 217 (8.VI.1949).

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

Lophius piscatorius LINNÉ.

(Fig. 122.)

FOWLER, H. W., 1936, Marine Fishes of West Africa, p. 1126, fig. 471-472.

Collection Expédition Océanographique Belge.

4 ex., 121 mm (32 g); 170 mm (45 g); 310 mm (400 g); 320 mm (500 g).

St. 35 : 7°16' S-12°02' E, 53 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 380-420 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 175 mm (85 g).

St. 45 : 5°39' S-11°25' E, 47 milles WhyS. Cabinda, 14.X.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 470 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 190 mm (73 g).

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WhyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.

1 ex., 90 mm (7 g).

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte

2 ex., 147 mm (50 g); 206 mm (88 g).

St. 96 : 11°53' S-13°23' E, 25 milles WhyN. Egito, 17.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond de vase verte sableuse.

5 ex., 271 mm (183 g); 315 mm (280 g); 387 mm (590 g); 440 mm (955 g); 500 mm (1.135 g).

St. 108 : 19°52' S-12°20' E, 52 milles SbyW. Fort Rock point, 25.I.1949; ch. (1 h); profondeur : 220 m; fond de sable vaseux.

3 ex., 185 mm (61 g); 220 mm (123 g); 293 mm (285 g).

St. 125 : 8°28' S-12°45' E, 34 milles W. Pointa do Dandé, 7.II.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 500 m; fond de vase sableuse.

7 ex., 117 mm (12 g); 119 mm (15 g); 120 mm (14 g); 120 mm (18 g); 133 mm (32 g); 135 mm (20 g); 160 mm (41 g).

St. 127 : 8°21' S-12°46' E, 35 milles WhyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte sableuse.

2 ex., 128 mm (15 g); 280 mm (260 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 135 mm (27 g); 150 mm (31 g).

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

5 ex., 93 mm (10 g); 101 mm (10 g); 105 mm (18 g); 118 mm (16 g); 315 mm (400 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 320-360 mm.

Description (ex. récoltés de 101 à 500 mm). — Corps très déprimé, devenant légèrement comprimé en arrière, sa hauteur maximum (au niveau de la tête) comprise 5 à 7 fois dans la longueur standard.

Tête (mesurée jusqu'à l'angle postérieur de l'orifice branchial) comprise 1,8 à 2 fois dans la longueur standard, 1 à 1,2 fois aussi longue que large, 2,8 à 3,5 fois plus longue que haute. Museau très large et arrondi, 1,4 (juv.) à 2,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 1,75 à 2,9 fois plus longue

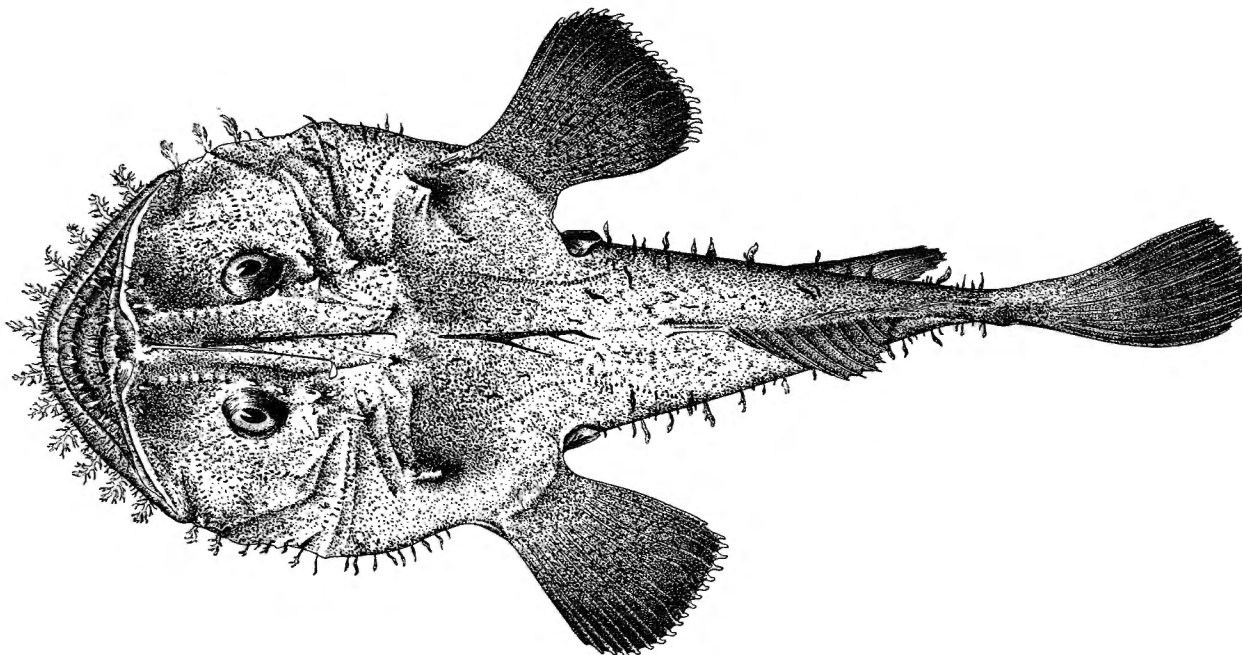


FIG. 122. — *Lophius piscatorius* LINNÉ, station 108, 31,5 cm ($\times 1/2$).

que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 7,2 (juv.) à 10,25 fois dans la longueur de la tête, 1,2 à 1,7 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,4 à 1,9 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 5,5 à 6,8 fois et hauteur préorbitaire 5 à 6,1 fois dans la longueur de la tête. Bouche très large, à mâchoire inférieure excessivement proéminente, presque toutes les dents exposées. Dents dépressibles, en une rangée à la mâchoire supérieure, plus 2 groupes de dents plus fortes à la symphyse; 2 à 3 rangées à la mâchoire inférieure. Dents vomériennes formant deux groupes très écartés de deux dents de chaque côté suivies de quelques dents palatines. Narines s'ouvrant dans un appendice arrondi, plus ou moins allongé, placé au milieu du museau. Une paire d'épines de chaque côté en avant du museau. Une crête épineuse supra-orbitaire portant 2 à 3 épines. Plusieurs tubercules épineux en arrière de la tête. Une forte épine humérale bicuspidée. Une frange cutanée au bord des mâchoires, peu serrée. Les côtés de la tête et le corps couverts de petits appendices cutanés pas très apparents. Fente operculaire sous-jacente à la base de la nageoire pectorale, non visible dorsalement.

Nageoire dorsale comprenant 6 épines transformées en filaments pêcheurs, le premier beaucoup plus long que les autres, mesurant environ les $\frac{2}{3}$ de la longueur de la tête et terminés par un épaississement et une frange compliquée; les rayons suivants sont simples et de longueur décroissante. Nageoire dorsale postérieure à 10 rayons mous. Anale comprenant 9 rayons mous. Pectorale comprenant 21 à 23 rayons mous et ventrale 5 rayons mous. Pectorale 1,5 à 2 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure absente. Pédoncule caudal 0,9 à 1,45 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Régions dorsales brunâtres, plus ou moins foncées. Nageoires pectorales noircies ainsi que les nageoires molles verticales.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 500 mm; atteindrait 1.220 mm d'après FOWLER, 1936.

Variation du poids en fonction de la longueur.

90 mm	7 g	133 mm	32 g	220 mm	123 g
93 mm	10 g	135 mm	20-27 g	271 mm	183 g
101 mm	10 g	147 mm	50 g	280 mm	260 g
105 mm	18 g	150 mm	31 g	293 mm	285 g
117 mm	12 g	160 mm	41 g	310 mm	400 g
118 mm	16 g	170 mm	45 g	315 mm	280-400 g
119 mm	15 g	175 mm	85 g	320 mm	500 g
120 mm	14-18 g	185 mm	61 g	387 mm	590 g
121 mm	32 g	190 mm	73 g	440 mm	955 g
128 mm	15 g	206 mm	88 g	500 mm	1.135 g

Abondance. — Assez commun.

Habitat. — A été pêché entre 220 et 500 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
220 m	Sable vaseux	220 m	11°60	35,81	0,55	108
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
300-310 m	Vase verte sableuse	285 m	11°00	35,91	1,19	127
350 m	Vase verte	340 m	8°95	—	0,98	87
380-420 m	Vase verte sableuse	440 m	8°65	35,01	1,46	35
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	203
400-450 m	Vase verte sableuse	400 m	8°31	—	0,88	96
470 m	Vase brune sableuse	480 m	7°80	38,33	1,60	45
500 m	Vase sableuse	500 m	7°28	—	1,39	125

Régime. — Des débris de Poissons indéterminables ont été trouvés dans les estomacs.

Reproduction. — Tous les exemplaires récoltés sont immatures.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

FAMILLE ANTENNARIIDAE.

Famille voisine de la famille des *Lophiidae*, en différant par la forme du corps non déprimé, plus ou moins comprimé ou en forme de sac.

Nageoire dorsale réduite à 1-3 épines serratulées, la première formant un « illicum ». Nageoire dorsale rayonnée plus longue que l'anale. Nageoires pectorales à pédoncule coudé. Ventrals jugulaires, réduites, rapprochées.

Tête à bouche très oblique, à mâchoire inférieure proéminente et protractile comme le sont les prémaxillaires.

Fente des ouïes réduite à un orifice juxta-pectoral. Peau nue, lisse ou épineuse.

Poissons marins tropicaux, benthiques ou pélagiques, flottant alors parmi les algues marines, avec l'aide de leur estomac qu'ils sont capables de remplir d'air.

Histrio histrio (LINNÉ).

(Fig. 123.)

DELAIS, M., 1951, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XIII, 1, p. 145, fig. 1.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 28 mm.

Loc. : Loanda, trouvé échoué; réc. Dr E. DARTEVELLE.

Description (ex. récolté de 28 mm). — Corps ovoïde et comprimé, 1,75 fois aussi long que haut.

Tête comprise 1,6 fois dans la longueur standard, 2,4 fois aussi longue que large, 1,2 fois plus longue que haute. Museau court et obtus, 0,9 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 5 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 6 fois dans la longueur de la tête. Espace interorbitaire compris 1,1 fois et hauteur préorbitaire 1,8 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,65 fois et hauteur préorbitaire 10,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche verticale, à menton proéminent. Dents petites, coniques, incurvées et dépressibles, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines au milieu du museau; l'antérieure un peu tubuleuse. Fente operculaire formant un orifice tubulaire en dessous du pédoncule pectoral.

Nageoire dorsale comprenant 3 épines; la première épine en filament plus courte que la deuxième, sa longueur comprise 6,6 fois dans la longueur de la tête, faiblement divisée à l'extrémité; deuxième et troisième épines comprises

environ 3,5 fois dans la longueur de la tête; 11 rayons mous dorsaux. Anale comprenant 7 rayons mous. Pectorale comprenant 11 rayons mous et ventrale 5 rayons mous, à position jugulaire. Pectorale 1,45 fois plus longue que la ventrale.

Corps nu, lisse, faiblement papilleux. Pédoncule caudal environ aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Tête et corps parsemés de taches brunes assez vagues, non arrondies, mêlées de taches blanches, et de rayons brunâtres qui partent du bord postérieur de l'œil. L'ensemble de la livrée a un aspect marbré. Nageoires marquées de petites taches noires irrégulières, l'intérieur des nageoires pectorales plus foncé.

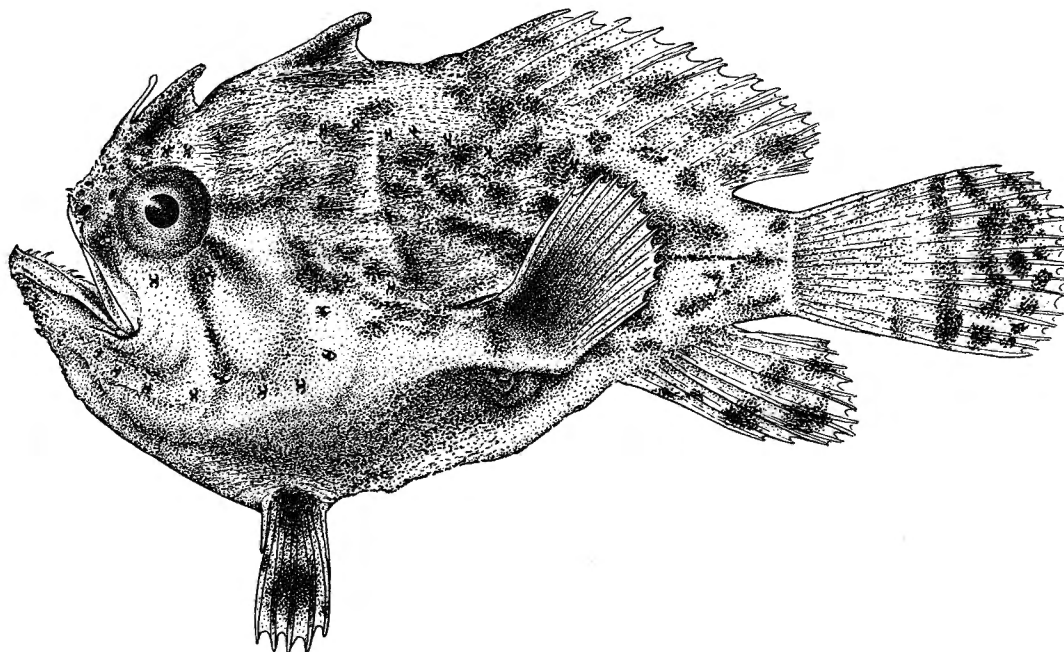


FIG. 123. — *Histrio histrio* (LINNÉ), Loanda (Coll. Musée roy. Congo Belge), 2,8 cm ($\times 5$).

Dimensions. — L'unique exemplaire récolté mesurait 28 mm; atteindrait 152 mm d'après FOWLER, 1936.

Abondance. — Rare.

Habitat. — Considéré comme pélagique.

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

Antennarius (Fowlerichthys) senegalensis CADENAT.

(Fig. 124.)

CADENAT, J., 1959, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XXI, 1, pp. 361-385, 26 fig.

Collection Expédition Océanographique Belge.

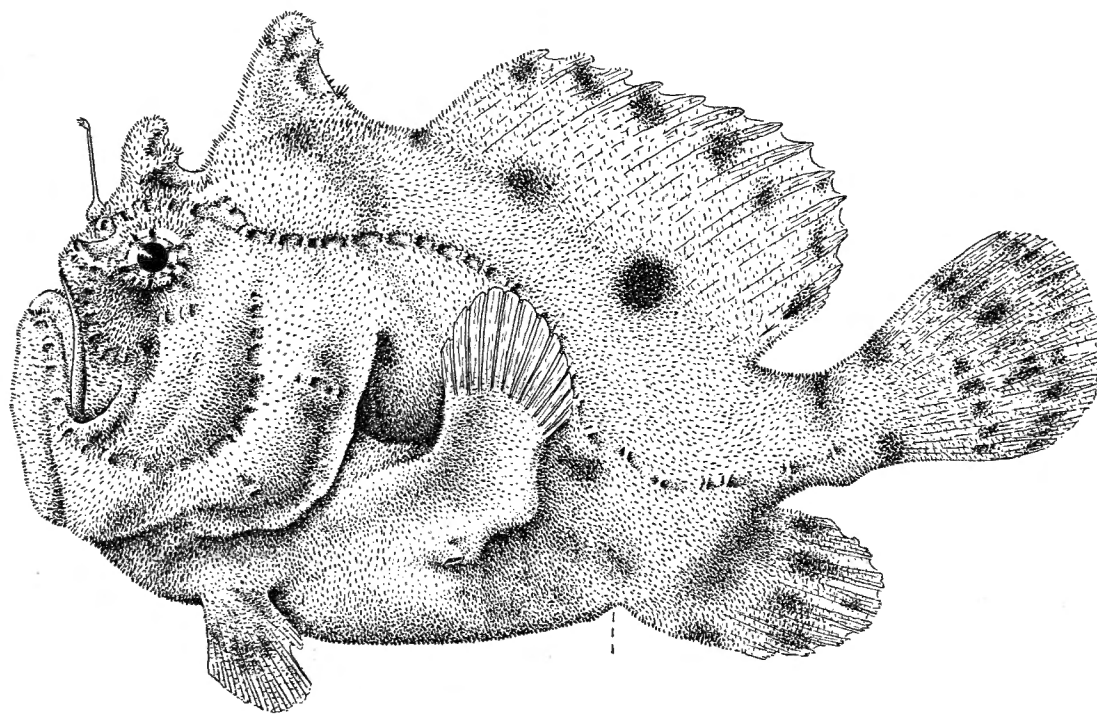
1 ex., 120 mm (75 g).

St. 23 : 4°55' S-11°35' E, 16 milles WS'W. Pointe-Noire, 3.IX.1948; ch. (2 h); profondeur : 115 m; fond de vase brune, roche.

Collection Musée royal du Congo Belge.

1 ex., 305 mm (940 g).

Loc. : Cap Morro (Angola), III.1956; réc. CH. VAN GOETHEM.

FIG. 124. — *Antennarius (Fowlerichthys) senegalensis* CADENAT, station 23, 12 cm ($\times 1 \frac{1}{4}$).

Description (ex. récolté de 120 mm). — Corps comprimé et ovoïde, 1,65 fois aussi long que haut.

Tête (mesurée jusqu'à l'orifice branchial) comprise 1,75 fois dans la longueur standard, 1,6 fois aussi longue que large, environ aussi longue que haute. Museau court et obtus, 1,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 3 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 8 fois dans la longueur de la tête, 1,5 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,3 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 5,25 fois et hauteur préorbitaire 6,15 fois dans la longueur de la tête. Bouche verticale,

à menton proéminent. Dents petites, coniques, incurvées et dépressibles en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines au milieu du museau, l'antérieure un peu tubuleuse.

Nageoire dorsale comprenant 3 épines, la première terminée par un appendice frangé court, transformé en filament pêcheur, ne dépassant pas la longueur de la seconde épine; comprise 3,8 fois dans la longueur de la tête. Deuxième épine de même longueur, troisième épine comprise 2,15 fois dans la longueur de la tête; 13 rayons mous. Anale comprenant 8 rayons mous. Pectorale comprenant 13 rayons mous et ventrale 5 rayons mous, à position jugulaire. Ventrale plus courte que la pectorale.

Corps entièrement couvert de petites épines bicuspidées à l'extrémité. Pédoncule caudal 1,2 fois aussi haut que long. Caudale arrondie. Fente operculaire formant un orifice tubulaire en dessous du pédoncule pectoral.

Coloration. — En alcool, très pâle avec un seul grand ocelle noir bien apparent au milieu de la base de la dorsale molle. Le corps également orné de taches petites et moins nettes. Nageoires marquées de petites taches noires assez irrégulières mais cependant plus visibles que les taches accessoires du tronc.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 305 mm.

Abondance. — Rare.

Habitat. — A été pêché à la profondeur de 115 m sur fond de vase brune et roche. Température 15° C (112 m). Oxygène 1,46 g/l (112 m).

Régime et reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Côte occidentale de l'Afrique tropicale.

***Antennarius pardalis* (VALENCIENNES).**

(Fig. 125.)

DELAIS, M., 1951, Bull. Inst. franç. Afr. Noire, XIII, 1, p. 145, fig. 2.

Collection Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

1 ex., 103 mm.

Loc. : Congo Belge, 27.III.1901; réc. achat E. WILVERTH; dét. L. GILTAY, 1929.

1 ex., 42 mm.

Loc. : 5°03' S-11°24' E, 31.III.1938; réc. XIV^e croisière du Navire-École belge « Mercator ».

Description [ex. récoltés de 42 (nombres entre parenthèses) et 103 mm]. — Corps ovoïde et comprimé, (1,45) à 1,75 fois aussi long que haut.

Tête comprise 1,6 à (1,75) fois dans la longueur standard, (2) à 2,4 fois aussi longue que large, 1,25 à (1,3) fois plus longue que haute. Museau court

et obtus, 1,2 à (1,4) fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire (5,1) à 6,35 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris (9) à 10,2 fois dans la longueur de la tête, 1,65 à (1,75) fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et (1) à 1,3 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris (5,15) à 6,1 fois et hauteur préorbitaire 7,65 à (9) fois dans la longueur de la tête. Bouche verticalé, à mâchoire inférieure proéminente. Dents petites, coniques, incurvées et dépressibles, en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Narines au milieu du museau, l'antérieure un peu tubuleuse. Fente operculaire formant un orifice tubulaire en dessous du pédoncule pectoral.

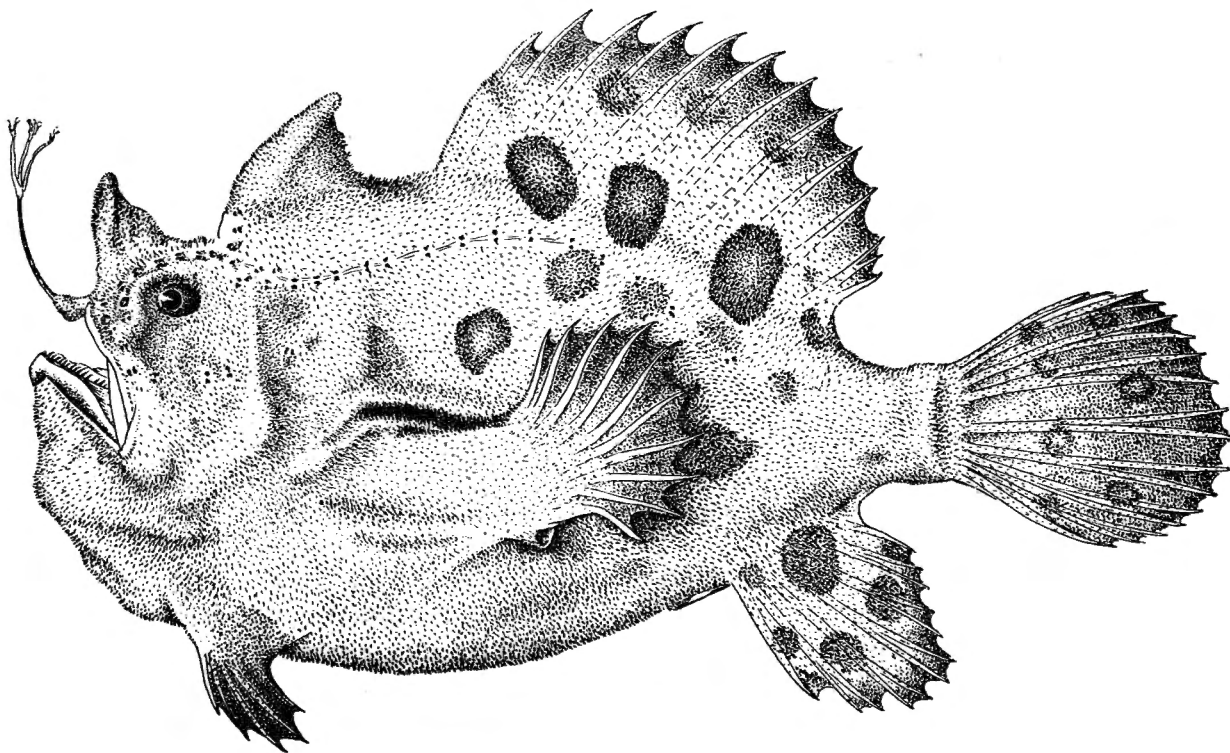


FIG. 125. — *Antennarius pardalis* (VALENCIENNES),
Congo Belge (Coll. Inst. roy. Sc. nat. Belg.), 10,3 cm ($\times 1 \frac{1}{2}$).

Nageoire dorsale comprenant 3 épines, la première épine à base proéminente et tuberculée en avant du museau, sa longueur comprise (2,5) à 3,1 fois dans la longueur de la tête, terminée par 3 appendices allongés mesurant environ la moitié de la longueur de l'épine (grand exemplaire); deuxième épine prolongée par un court filament, comprise (3,75) à 5,1 fois dans la longueur de la tête et troisième épine comprise (3) à 3,5 fois dans la longueur de la tête; 12 rayons mous. Anale comprenant 7 rayons mous. Pectorale comprenant 10 rayons mous et ventrale 5 rayons mous, à position jugulaire. Pectorale environ 2 fois plus longue que la ventrale.

Corps entièrement couvert de petites épines bicuspidées à l'extrémité. Pédoncule caudal aussi long que haut. Caudale arrondie.

C o l o r a t i o n . — Brunâtre, avec de grandes taches plus foncées et subarrondies à la base de la dorsale et sur le corps, sauf sur le ventre. Tête marquée (juv.) ou non de petites taches disposées en séries rayonnantes autour de l'œil. Nageoires, y compris les nageoires paires, marquées de petites taches foncées. Les membranes interradiales des nageoires paires devenant entièrement noirâtres.

D i m e n s i o n s . — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 103 mm; atteindrait 11 cm d'après M. DELAIS, 1951.

A b o n d a n c e . — Rare.

H a b i t a t . — Très littoral.

R é g i m e . — Excessivement vorace. Un des estomacs contenait deux *Gobiidae* de 5 cm de longueur, l'autre un grand *Bothidae* de 4,5 cm et une grosse crevette de la même taille.

R e p r o d u c t i o n . — Rien à signaler.

D i s t r i b u t i o n g é o g r a p h i q u e . — Atlantique tropical.

FAMILLE CHAUNACIDAE.

Famille voisine des *Antennariidae*, en différant par la forme plus carrée de la tête, la position plus reculée de l'orifice operculaire, situé au-delà de l'insertion des pectorales. Nageoires peu développées, les ventrales très petites.

Nageoire dorsale épineuse réduite à une courte antenne ou « illicum », renflé, inséré au-dessus du museau et rétractile dans un sillon.

Peau lache, formant des plis, surtout sur le ventre qui est extensible par enflement de l'estomac après déglutition d'air ou d'eau; peau couverte de minuscules épines.

Poissons benthiques, de profondeurs modérées dépassant cependant celles du plateau continental.

Chaunax pictus LOWE.

(Fig. 126; Pl. V, fig. 2.)

FOWLER, H. W., 1936, *Marine Fishes of West Africa*, p. 1134, fig. 475.

Collection Expédition Océanographique Belge.

25 ex. de 115 mm à 179 mm (150 g) + 4 ex. juv. de 48 mm à 62 mm.

St. 35 : 7°16' S-12°02' E, 53 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. ex. (1 h 1/2); profondeur : 380-420 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : tous conservés (29 ex.).

1 ex., 150 mm (75 g).

St. 45 : 5°39' S-11°25' E, 47 milles WbyS. Cabinda, 14.X.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 470 m; fond de vase brune sableuse.

5 ex. de 59 mm (5 g) à 88 mm (14 g).

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.

38 ex. de 51 mm (3 g) à 140 mm (54 g).

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

1 ex., 80 mm (14 g).

St. 88 : 10°45' S-13°07' E, 40 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-500 m; fond de vase verte sableuse.

1 ex., 88 mm (11 g).

St. 96 : 11°53' S-13°23' E, 25 milles WbyN. Egito, 17.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond de vase verte sableuse.

4 ex., 108 mm (31 g); 110 mm (27 g); 115 mm (29 g); 138 mm (95 g).

St. 97 : 11°53' S-13°20' E, 28 milles WbyN. Egito, 18.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 480-510 m; fond de vase verte.

7 ex. de 71 mm (5 g) à 208 mm (205 g).

St. 124 : 8°28' S-12°49' E, 30 milles W. Pointa do Dandé, 7.II.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 126 mm (52 g).

St. 125 : 8°28' S-12°45' E, 34 milles W. Pointa do Dandé, 7.II.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 500 m; fond de vase sableuse.
Statistique : 5 ex. de 120-170 mm.

2 ex., 86 mm (10 g); 105 mm (18 g).

St. 127 : 8°21' S-12°46' E, 35 milles WbyN. Pointa do Dandé, 8.II.1949; ch. (1 h); profondeur : 300-310 m; fond de vase verte sableuse.

7 ex. de 70 mm (7 g) à 125 mm (70 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 48 mm (2 g).

St. 202 : 6°25' S-11°32' E, 48 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 300-340 m; fond de vase sableuse.

18 ex. de 61 mm (6 g) à 190 mm (158 g).

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

1 ex., 93 mm (15 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h ½); profondeur : 320-360 m.

Description (ex. récoltés de 125 à 208 mm). — Corps en massue, peu comprimé en arrière, 3,1 à 3,55 fois aussi long que haut.

Tête (mesurée jusqu'à l'orifice branchial) comprise 1,55 à 1,65 fois dans la longueur standard, 1,45 à 1,65 fois aussi longue que large, 1,95 à 2,15 fois

plus longue que haute. Museau très large, tronqué en avant, 1 à 1,5 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 3,6 à 4,7 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 7,35 (juv.) à 8,7 fois dans la longueur de la tête, 1,85 à 1,95 fois dans la largeur de l'espace interoculaire et 0,85 (juv.) à 1,2 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interoculaire compris 3,9 à 4,3 fois et hauteur préorbitaire 7,2 à 8,6 fois (juv.) dans la longueur de la tête. Bouche très large, à mâchoire inférieure très proéminente. Dents petites et coniques, en bandes larges au bord des mâchoires, présentes sur le vomer et les palatins. Narines séparées, s'ouvrant au milieu du museau. Orifice branchial plus petit que le diamètre de l'œil et légèrement tubuleux, reculé très en arrière et au-dessus du niveau des pectorales.

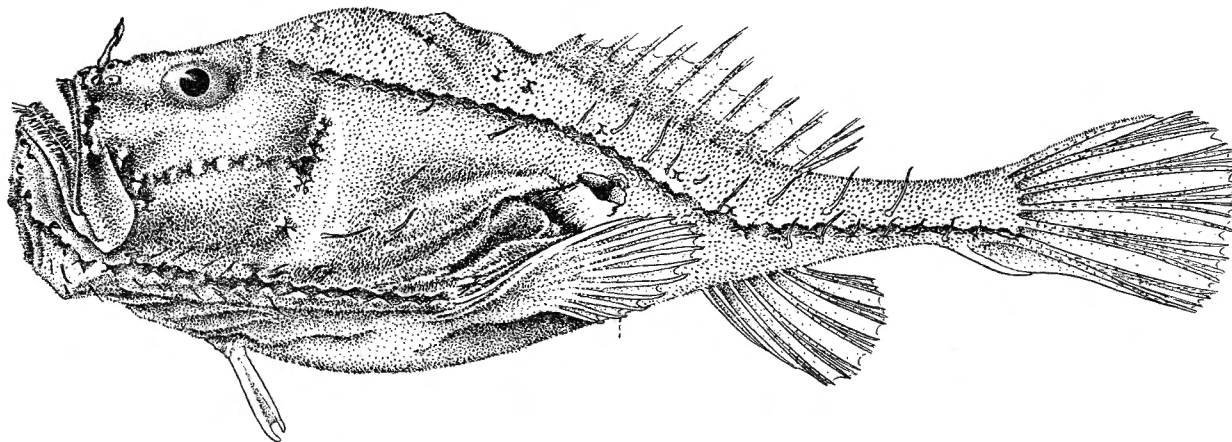


FIG. 126. — *Chaunax pictus* LOWE, station 124, 20,8 cm ($\times 3/4$).

Nageoire épineuse n'offrant plus qu'un seul élément pêcheur, très court et ne débordant pas en arrière la cavité dans laquelle il se rabat, et 11 à 12 rayons mous. Anale comprenant 6 à 7 rayons mous. Pectorale comprenant 10 à 12 rayons mous et ventrale 2 rayons mous, pouvant se rétracter sous la peau. Pectorale 1,35 à 2,10 fois plus longue que la ventrale.

Écaillure remplacée par de très fines aspérités qui couvrent entièrement le corps et les nageoires. Peau molle et élastique. Ligne latérale et canaux sensoriels céphaliques en grande partie ouverts. Pédoncule caudal 1,35 à 2 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — En grande partie de couleur chair rosée sur le vivant, parsemée de taches jaunes sur le dos. En alcool incolore.

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 208 mm; atteindrait 18 inches (455 mm) d'après J. L. B. SMITH, 1950.

Variation du poids en fonction de la longueur.

48 mm	2 g	86 mm	10 g	125 mm	70 g
49 mm	3 g	88 mm	11-14 g	126 mm	45-52 g
51 mm	3 g	93 mm	15 g	132 mm	40 g
59 mm	5 g	96 mm	15-16 g	135 mm	49 g
61 mm	6 g	97 mm	25 g	138 mm	95 g
65 mm	5 g	105 mm	18-30 g	140 mm	54-69 g
67 mm	5 g	107 mm	24-29 g	150 mm	68-75 g
69 mm	8 g	108 mm	23-31 g	151 mm	77 g
70 mm	7 g	110 mm	21-27 g	153 mm	73 g
71 mm	5 g	115 mm	29 g	179 mm	150 g
75 mm	8 g	119 mm	34 g	190 mm	158 g
76 mm	8-9 g	120 mm	31-33 g	208 mm	205 g
80 mm	14-15 g	122 mm	45 g		

Abondance. — Assez commun dans son habitat.

Habitat. — A été pêché entre 290 et 510 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
300-310 m	Vase verte sableuse	285 m	11°00	35,91	1,19	127
350 m	Vase verte	340 m	8°95	—	0,98	87
380-420 m	Vase verte sableuse	440 m	8°65	35,01	1,46	35
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	203
400-450 m	Vase verte sableuse	400 m	8°31	—	0,88	96
470 m	Vase brune sableuse	480 m	7°80	38,33	1,60	45
480-510 m	Vase verte	500 m	8°00	35,05	1,25	97
500 m	Vase sableuse	500 m	7°28	—	1,39	125

Régime. — Des débris de Poissons ont été trouvés dans les estomacs.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

FAMILLE OGCOCEPHALIDAE.

Corps très court, très large et très déprimé en avant, très atténué en arrière.

Première dorsale épineuse réduite à une petite antenne rétractile sous un processus frontal du museau (parfois vestigiale). Les autres nageoires impaires verticales raccourcies.

Nageoires paires pectorales bien développées, leur pédoncule basilaire fortement coudé. Ventrals bien développées, jugulaires.

Tête plate, arrondie, très grande, avec bouche horizontale bien fendue et subinfère. Dents coniques, en bandes sur les mâchoires seulement, absentes sur le palais.

Orifices operculaires petits, arrondis, dorsaux, situés en avant de la base des pectorales.

Peau couverte de tubercules épineux ou d'épines.

Poissons marins benthiques, de profondeurs modérées, mais dépassant cependant la limite du plateau continental.

Dibranchius atlanticus PETERS.

(Fig. 127; Pl. V, fig. 2.)

GOODE, G. B. et BEAN, T. H., 1895, *Oceanic Ichthyology*, p. 501, fig. 413.

Collection Expédition Océanographique Belge.

57 ex. de 52 mm à 120 mm.

St. 35 : 7°16' S-12°02' E, 53 milles W. Ambrizette, 1.X.1948; ch. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 380-420 m; fond de vase verte sableuse.

Statistique : tous les exemplaires conservés.

1 ex., 110 mm (15 g).

St. 53 : 6°08' S-11°24' E, 52 milles WbyS. Moita Seca, 26.X.1948; ch. (1 h); profondeur : 350-380 m; fond de vase brune sableuse.

5 ex., 59 mm (3 g); 80 mm (5 g); 81 mm (6 g); 83 mm (9 g); 97 mm (11 g).

St. 87 : 10°45' S-13°10' E, 35 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 350 m; fond de vase verte.

15 ex. de 85 mm (8 g) à 104 mm (15 g).

St. 88 : 10°45' S-13°07' E, 40 milles W. cap Morro, 12.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-500 m; fond de vase verte sableuse.

3 ex., 105 mm (11 g); 108 mm (12 g); 109 mm (14 g).

St. 96 : 11°53' S-13°23' E, 25 milles WbyN. Egito, 17.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-450 m; fond de vase verte sableuse.

11 ex. de 112 mm (17 g) à 128 mm (23 g).

St. 97 : 11°53' S-13°20' E, 28 milles WbyN. Egito, 18.XII.1948; ch. ex. (1 h); profondeur : 480-510 m; fond de vase verte.

16 ex. de 67 mm (2 g) à 93 mm (12 g).

St. 147 : 0°00' S-8°58' E, 45 milles NbyE. Port Gentil, 11.III.1949; ch. (1 h); profondeur : 250-300 m; fond de sable vaseux vert.

32 ex. de 66 mm (2 g) à 103 mm (12 g).

St. 154 : 0°15' S-8°47' E, 39 milles N. Port Gentil, 15.III.1949; ch. (2 h); profondeur : 290-390 m; fond de vase sableuse.

3 ex., 95 mm (11 g); 95 mm (11 g); 99 mm (10 g).

St. 202 : 6°25' S-11°32' E, 48 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 300-340 m; fond de vase sableuse.

69 ex. de 53 mm (1 g) à 118 mm (18 g).

St. 203 : 6°25' S-11°29' E, 50 milles WSW. Moita Seca, 18.V.1949; ch. ex. (1 h); profondeur : 400-430 m; fond de vase sableuse.

2 ex., 78 mm (5 g); 83 mm (6 g).

St. 216 : 10°04'30" N-17°04' W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h $\frac{1}{4}$); profondeur : 360-420 m.

35 ex. de 70 mm (3 g) à 84 mm (7 g).

St. 217 : 10°05' N-17° W, 8.VI.1949; ch. ex. (1 h $\frac{1}{2}$); profondeur : 320-360 m.

17 ex. de 63 mm (2 g) à 100 mm (13 g).

Atlantique Sud, parages de l'Afrique entre 0°00' S et 17° S, 1948-1949.

Description (ex. récoltés de 77 à 128 mm). — Corps à disque céphalique déprimé et semi-circulaire, 5,2 à 5,55 fois aussi long que haut; pédoncule caudal subcylindrique.

Tête comprise 1,9 à 2 fois dans la longueur standard, 1,2 à 1,45 fois aussi large que longue, 2,55 à 2,85 fois plus longue que haute. Museau conique, 1 à 1,25 fois aussi long que l'œil. Région postorbitaire 4,3 à 4,8 fois plus longue que le museau. Œil arrondi, son diamètre compris 6,75 (juv.) à 7,75 fois dans la longueur de la tête, 0,9 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire. Hauteur préorbitaire comprise 2 fois dans le diamètre de l'œil. Espace interorbitaire compris 6,2 à 6,3 fois et hauteur préorbitaire 13,4 à 15,3 fois dans la longueur de la tête. Bouche oblique, à menton non proéminent. Dents petites et coniques, en bandes sur les mâchoires. En avant du museau se trouve une cavité logeant un appendice pédiculé portant un gros renflement triangulaire trilobé (filament pêcheur transformé). De chaque côté de cette cavité se trouve les narines. Ouvertures branchiales reléguées au bout du disque, dorsalement et intérieurement par rapport aux pédoncules pectoraux.

Nageoire dorsale comprenant 6 à 7 rayons mous. Anale comprenant 4 rayons mous. Pectorale comprenant 13 à 14 rayons mous et ventrale 1+5 rayons mous. Pectorale 1,25 à 1,4 fois plus longue que la ventrale.

Corps entièrement couvert de fortes épines coniques à base étoilée. Elles forment quatre rangées sur le pédoncule caudal. Au bord du disque, les épines sont tricuspidées et l'épine terminale qui marque de chaque côté son angle postérieur est pluricuspidée et prolongée. Ventre spinuleux, armé d'épines beaucoup plus petites. Pédoncule caudal 4 à 4,15 fois aussi long que haut. Caudale arrondie.

Coloration. — Brun beige, assez clair sur le dos, plus clair ventralement. Nageoires plus foncées (♂ ?) ou non.

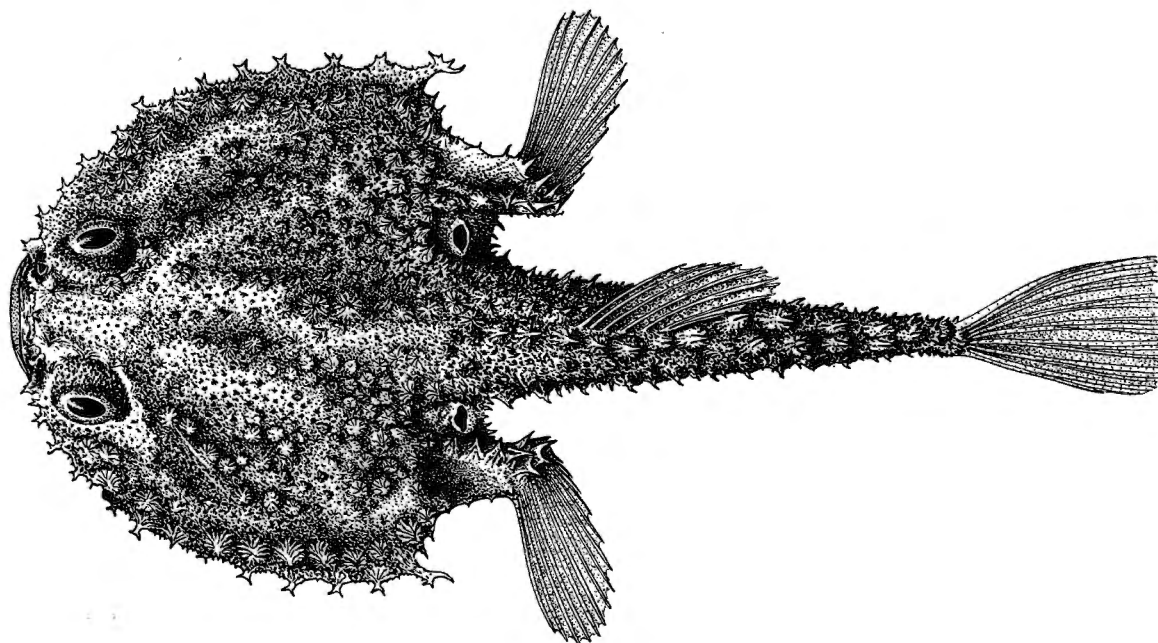


FIG. 127. — *Dibranchius atlanticus* PETERS, station 97, 12,8 cm ($\times 1 \frac{1}{6}$).

Dimensions. — Le plus grand exemplaire récolté mesurait 128 mm; atteindrait 140 mm d'après GOODE et BEAN, 1895.

Variation du poids en fonction de la longueur.

53 mm	1 g	82 mm	5-7 g	102 mm	13 g
55 mm	1 g	83 mm	5-9 g	103 mm	12-14 g
57 mm	2 g	84 mm	5-7 g	104 mm	12-15 g
59 mm	3 g	85 mm	5-9 g	105 mm	11 g
63 mm	2 g	86 mm	5-7 g	107 mm	13 g
67 mm	2 g	87 mm	6 g	108 mm	12-15 g
68 mm	2 g	88 mm	8 g	109 mm	14 g
69 mm	4 g	89 mm	6-9 g	110 mm	15 g
70 mm	3-4 g	90 mm	6-11 g	112 mm	17 g
71 mm	3-6 g	91 mm	7-10 g	114 mm	15-18 g
72 mm	4-5 g	92 mm	10 g	115 mm	21 g
73 mm	5 g	93 mm	8-12 g	117 mm	20 g
74 mm	3-5 g	94 mm	9-11 g	118 mm	18 g
75 mm	5 g	95 mm	9-12 g	120 mm	20 g
76 mm	4-6 g	96 mm	10 g	121 mm	20 g
77 mm	3-6 g	97 mm	10-11 g	122 mm	24 g
78 mm	4-5 g	98 mm	11-13 g	123 mm	26 g
79 mm	5-7 g	99 mm	10-14 g	124 mm	26 g
80 mm	4-7 g	100 mm	10-13 g	125 mm	24 g
81 mm	4-6 g	101 mm	12 g	128 mm	23 g

Abondance. — Très abondant dans son habitat.

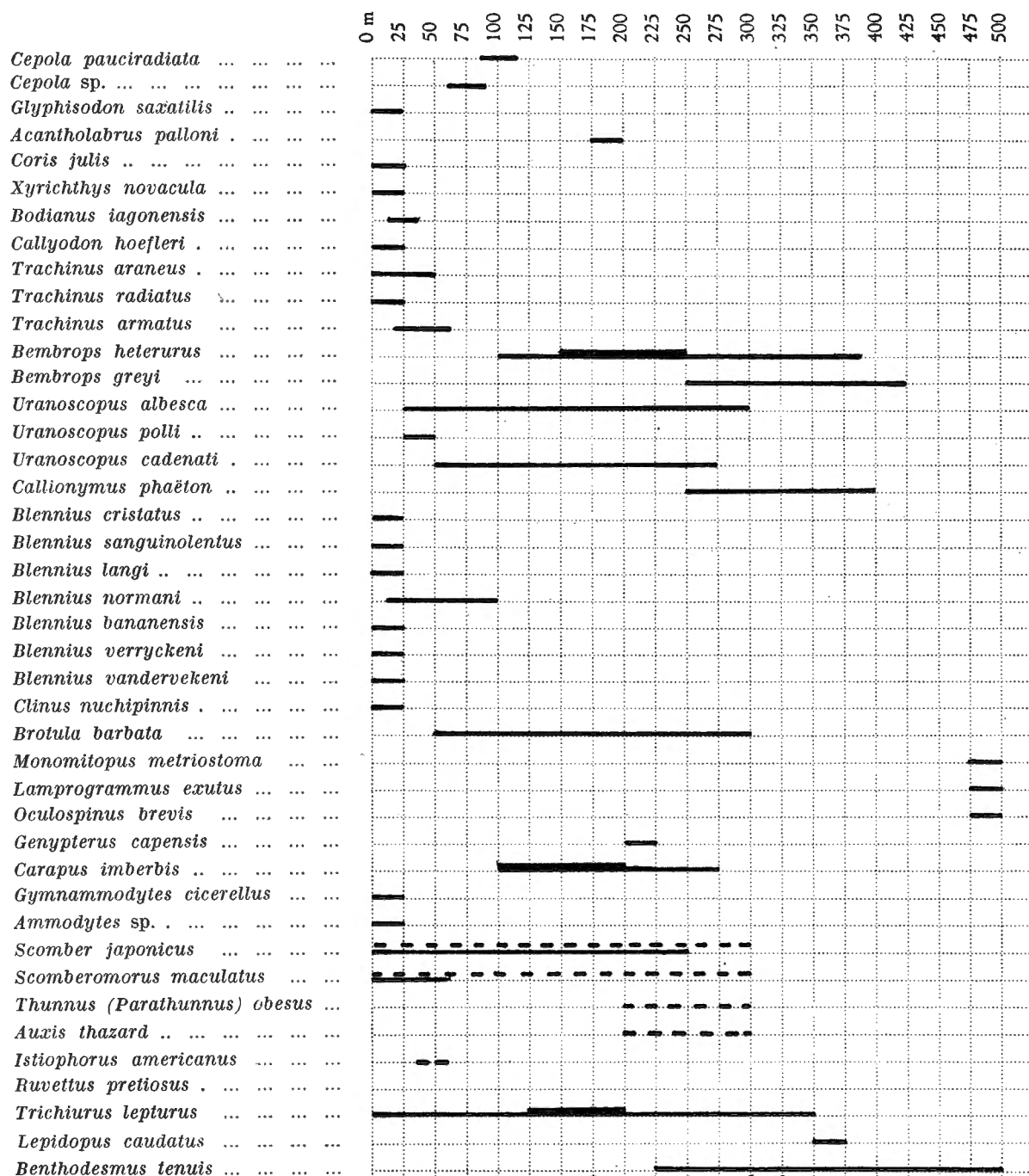
Habitat. — A été pêché entre 250 et 510 m de profondeur.

Profondeur de pêche	Nature du fond	Profondeur hydrologique	Température °C	Salinité ‰	O ₂ g/l	Station
290-390 m	Vase sableuse	230 m	14°05	36,02	2,51	154
350 m	Vase verte	340 m	8°95	—	0,98	87
380-420 m	Vase verte sableuse	440 m	8°65	35,01	1,46	35
400-430 m	Vase sableuse	400 m	8°95	34,87	1,39	63
400-450 m	Vase verte sableuse	400 m	8°31	—	0,88	96
480-510 m	Vase verte	500 m	8°00	35,05	1,25	97

Régime. — Les estomacs contiennent de petits Mollusques gastéropodes, des débris de petits crabes.

Reproduction. — Rien à signaler.

Distribution géographique. — Atlantique tropical.

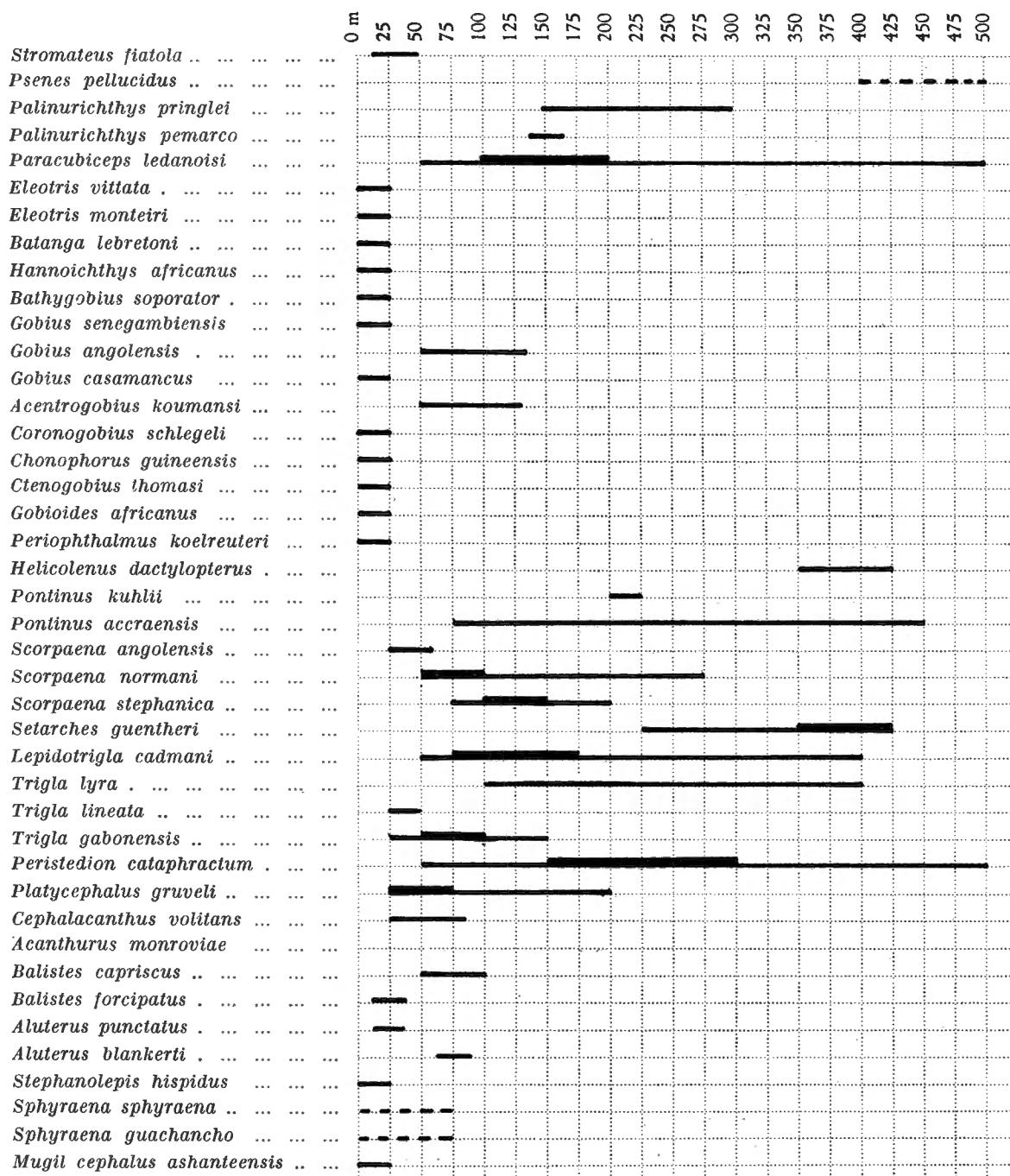


**DISTRIBUTION BATHYMÉTRIQUE DES TÉLÉOSTÉENS ACANTHOPTÉRYGIENS
PÊCHÉS AU COURS DES CROISIÈRES DU CHALUTIER.**

Le trait simple indique les limites des profondeurs enregistrées.

L'épaississement indique les limites bathymétriques de l'habitat où l'espèce est abondante.

Le trait interrompu concerne les espèces pélagiques et est indiqué au-dessus des profondeurs caractéristiques.

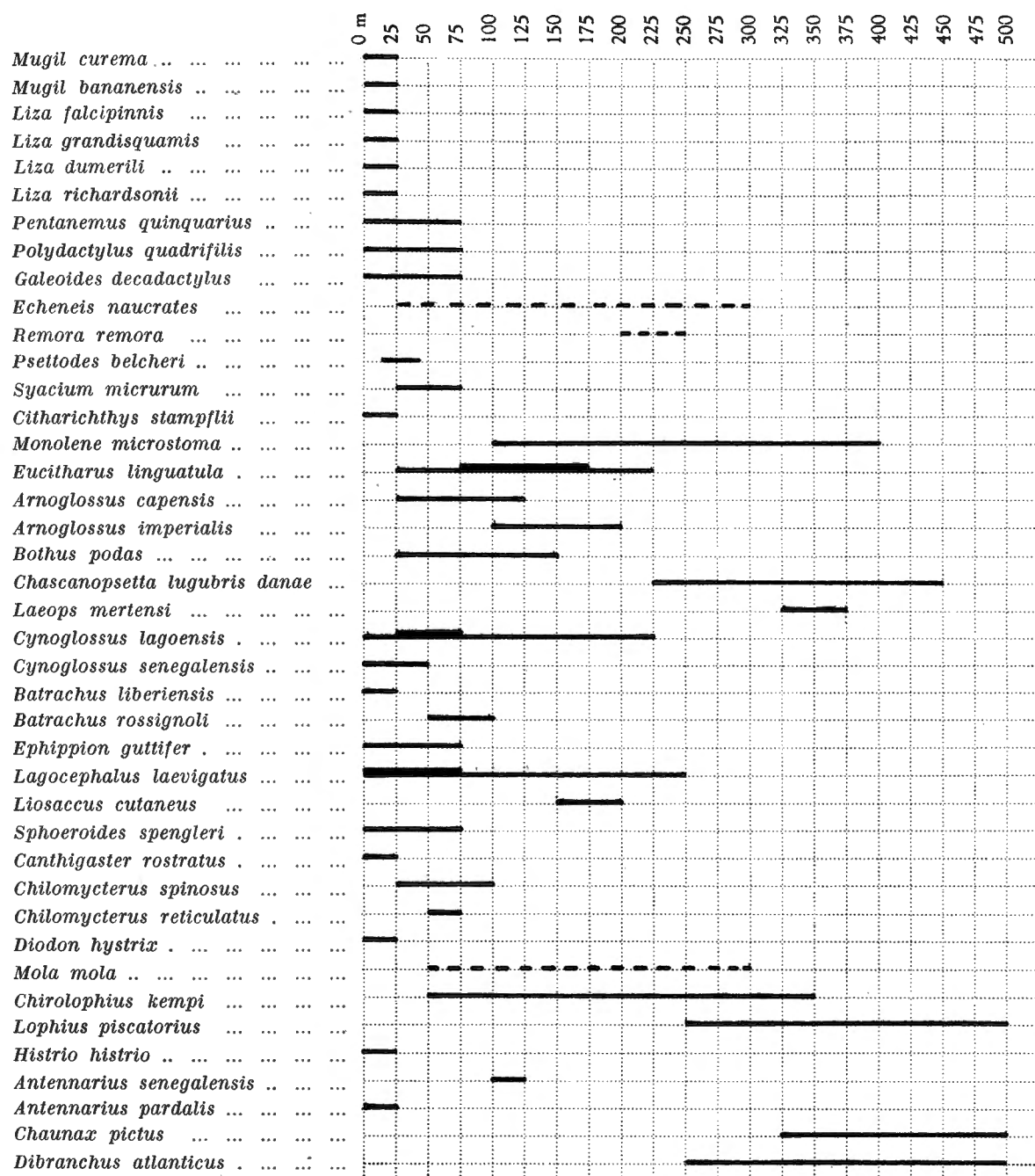


**DISTRIBUTION BATHYMÉTRIQUE DES TÉLÉOSTÉENS ACANTHOPTÉRYGIENS
PÊCHÉS AU COURS DES CROISIÈRES DU CHALUTIER.**

Le trait simple indique les limites des profondeurs enregistrées.

L'épaississement indique les limites bathymétriques de l'habitat où l'espèce est abondante.

Le trait interrompu concerne les espèces pélagiques et est indiqué au-dessus des profondeurs caractéristiques.



**DISTRIBUTION BATHYMÉTRIQUE DES TÉLÉOSTÉENS ACANTHOPTÉRYGIENS
PÊCHÉS AU COURS DES CROISIÈRES DU CHALUTIER.**

Le trait simple indique les limites des profondeurs enregistrées.

L'épaississement indique les limites bathymétriques de l'habitat où l'espèce est abondante.

Le trait interrompu concerne les espèces pélagiques et est indiqué au-dessus des profondeurs caractéristiques.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

- AHL, E., 1923, *Zur Kenntnis der Knochenfisch familie Chaetodontidae insbesondere der Unterfamilie Chaetodontinae*. (Arch. fur Naturgesch., LXXXIX, Abt. A, Heft 5, pp. 1-205, pl. I-II.)
- ANCONA, U. D., 1945, *L'induzione somatica delle cellule germinali*. (Boll. dela Soc. Ital. Biol. Sperimentale, XX, 9-10, pp. 1-2.)
- 1946, *Ermafroditismo e gonocorismo in alcuni Sparidi*. (Boll. dela Soc. Ital. Biol. Sperimentale, XXII, 6, pp. 1-2.)
- 1949, *Osservazioni sull' organizzazione della gonade ermafrodita di alcuni Serranidi*. (Nova Thalassia, Venezia, I, 5, pp. 1-15, fig. 1-6.)
- ARNOLD, D. C., 1953, *Observations on Carapus acus (BRUNNICH) (Jugulares, Carapidae)*. (Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XXIV, pp. 153-167, pl. IX.)
- BARNARD, K. H., 1925, *A monograph of the Marine Fishes of South Africa*. (Ann. South Afr. Mus. Cape Town, XXI, 1-2, pp. 1-1065, fig. 1-32, pl. I-XXXVII.)
- 1948, *Further notes on South African Marine Fishes*. (Ann. South Afr. Mus. Cape Town, XXXVI, pp. 341-406, fig. 1-17, pl. IX-XIII.)
- 1952, *Note on a specimen of Neoharriotta pinnata (Pisces, Holocephali)*. [Ann. Mag. Nat. Hist., London, (12), V, pp. 66-68, fig. 1-5.]
- BELLOC, G., 1937, *Note sur un poisson comestible nouveau de la côte occidentale d'Afrique*. (Revue des Travaux, Off. Sc. et Techn. pêches maritimes, Paris, X, 3, pp. 353-356, fig. 1-4.)
- BIGELOW, H. B. et SCHROEDER, W. C., 1948, *Fishes of the Western North Atlantic*. (Mem. Sears Found. Mar. res. New Haven, I, Sharks, pp. 59-576, fig. 6-106.)
- 1953, *New and little known sharks from the Atlantic and from the Gulf of Mexico*. (Bull. Mus. comp. Zool. Harvard, CIX, pp. 213-276, fig. 1-10.)
- 1957, *A study of the Sharks of the suborder Squaloidea*. (Bull. Mus. comp. Zool. Harvard, CXVII, 1, pp. 3-150, fig. 1-16, pl. I-IV.)
- BLEEKER, P., 1862, *Notice sur le genre Trachinus ART. et ses espèces*. (Versl. Akad. Wet. Amsterdam, XIV, pp. 113-122.)
- 1863, *Mémoire sur les poissons de la côte de Guinée*. [Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wetensch. Haarlem, (2), XVIII, pp. 1-136, pl. I-XXVIII.]
- BONAPARTE CH., 1832-1841, *Iconografia della fauna italica per le quattro classi degli animali vertebrati*. (Pesci, III, pl. I-LXXVIII.)

- BOUGIS, P. et RUIVO, M., 1954, *Recherches sur le poisson de profondeur Benthocometes robustus* (GOODE et BEAN) (= *Pteridium armatum* DOEDERLEIN) (Brotulidae). (Vie et Milieu, suppl. n° 3, pp. 155-209, fig. 1-33.)
- BOULENGER, G. A., 1895, *Catalogue of the fishes in the British Museum, London*, 2 ed., pp. 1-394, pls. I-XV.
- 1899, *Poissons nouveaux du Congo*. (Ann. Mus. Congo Belge Zool., I, 3, pp. 50-51, pl. XXVI.)
- 1915, *Catal. Fresh-Water Fishes Africa in the British Museum*, III, pp. 1-526, fig. 1-351.
- 1916, *Catal. Fresh-Water Fishes Africa in the British Museum*, IV, pp. 1-392, fig. 1-195.
- BREDER, C. M., 1938, *A contribution to the life-histories of Atlantic Ocean Flying fishes*. (Bull. Bingh. Oc. Coll. New Haven Conn., VI, art. 5, pp. 1-126, fig. 1-48.)
- BRUUN, A. FR., 1935, *Flying-fishes (Exocoetidae) of the Atlantic. Systematic and biological studies*. (Dana-Report Copenhagen, VI, pp. 1-108, fig. 1-30, pl. I-VII.)
- 1937, *Chascanopsetta in the Atlantic; a bathypelagic Occurrence of a Flat-fish, with remarks on distribution and development of certain other Forms*. (Vidensk. Medd. fra Dansk. naturh. Foren., CI, pp. 125-135, fig. 1, pl. I.)
- 1950, *Atlantide*, Report n° 1. (Scientific Result of the Danish Expedition to the coasts of Tropical West-Africa, 1945-1946, General Report, pp. 11-30, fig. 4-19.)
- BUDKER, P., 1935, *Description d'un genre nouveau de la famille des Carcharinides*. [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), VII, 2, pp. 107-112, pl. I.]
- 1944, *Sur la capture, au large du Cap Blanc (Mauritanie) de deux anges de mer : Squatina oculata BONAP. et Squatina aculeata A. DUMÉRIL*. [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), XVI, 6, pp. 426-432, fig. 1-3.]
- CADENAT, J., 1937, *Résultats des croisières scientifiques du Navire « Président-Théodore Tissier »*. (Revue des Travaux, Off. Sci. Techn. pêches marit., Paris, X, 4, pp. 432-562, fig. 1-61.)
- 1938, *Note sur deux poissons nouveaux de la côte occidentale d'Afrique* (Neopercis ledanoisi et Pterothrissus bellocci). [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), X, 4, pp. 361-368, fig. 1-2.]
- 1939-1943, *Les Scorpaenidae de l'Atlantique et de la Méditerranée*. (Revue des Travaux. Off. Scient. Techn. pêches marit., Paris, XIII, 1-4, pp. 525-563, fig. 1-11.)
- 1946, *Captures nouvelles de Paragaleus BUDKER et de Scorpaenoides africanus PFAFF*. [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), XVIII, 4, pp. 319-323.]
- 1949, *Description de quatre Téléostéens nouveaux de la côte occidentale d'Afrique*. [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), XXI, pp. 663-671, fig. 1-4.]
- 1950, *Note sur les Merlus de la côte occidentale d'Afrique*. (Congrès Pêches et Pêcheries dans l'Union française d'outre-Mer, Marseille, pp. 128-130.)
- 1950, *Notes sur quelques Scombridae des îles du Cap-Vert*. (Congrès Pêches et Pêcheries dans l'Union française d'outre-Mer, Marseille, pp. 131-134.)
- 1951, *Poissons de mer du Sénégal*, Dakar. (Institut. Franç. Afriq. Noire, Initiations africaines, III, pp. 1-345, fig. 1-241.)
- 1953, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Poissons des Campagnes du « Gérard Tréca »*. (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XV, 3, pp. 1051-1102, fig. 1-43.)

- CADENAT, J., 1953, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Les Rémoras des côtes du Sénégal.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XV, 2, pp. 672-683, fig. 1-12.)
- 1954, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Biologie. Régime alimentaire.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XVI, 2 A, pp. 564-583.)
- 1954, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Sur les Mulets de la côte occidentale d'Afrique.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XVI, A, 2, pp. 584-591.)
- 1954, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Sur quelques espèces d'Apodes du genre Caecula.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XVI, 1, pp. 238-244, 2 fig.)
- 1954, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Sur Liza dumerili STDR. et hoeferli STDR.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XVI, 2, pp. 592-598.)
- 1956, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Description d'une espèce nouvelle de Requain appartenant au genre Hypoprion (MÜLLER et HENLE). Hypoprion bigelowi sp. n.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XVIII, A, 2, pp. 539-545, fig. 1-5.)
- 1956, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Sur la présence du « Blue Marlin » [Makaira ampla (POEY)] sur les côtes d'Afrique occidentale (Dakar).* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XVIII, A, 2, pp. 546-554, fig. 1-5.)
- 1957, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Biologie, Régime alimentaire.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XIX, 1, pp. 274-294.)
- 1959, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Les Antennarius.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XXI, 1, pp. 361-385, 26 fig.)
- 1959, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Galeus polli, espèce nouvelle ovovivipare de Scylliorhinidae.* (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XXI, 1, pp. 395-409, 18 fig.)
- CAPART, A., 1951, *Liste des Stations. Expédition Océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949). Résultats scientifiques. I. Liste des stations, 65 p., 1 carte, 1 pl.*
- CHABANAUD, P., 1925, *Sur quelques Scombroïdes de la côte occidentale d'Afrique.* (Bull. Soc. Zool. France, L, pp. 197-201, fig. 1-2.)
- 1949, *Révision des Cynoglossidae (s. str.) de l'Atlantique oriental.* [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), XXI, pp. 60-66, 202-209, 347-353.]
- 1949, *Les Cynoglossus de l'Atlantique.* [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2), XXI, pp. 516-521.]
- 1950, *Sur deux espèces du genre Symphurus de l'Atlantique oriental.* [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (12), III, pp. 624-627.]
- 1950, *Définition et Nomenclature des morphes pleurogrammiques des Cynoglossidae. Révision de quatre espèces du genre Cynoglossus.* [Bull. Mus. Hist. nat. Paris, (2°), XXII, 6, pp. 713-716.]
- 1950, *Description de nouveaux Soleidae, capturés au cours de l'Expédition Océanographique Belge dans les eaux africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949).* (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXVI, 55, 19 p.)
- 1951, *Description d'une espèce nouvelle, type d'un genre inédit, appartenant à la famille des Cynoglossidae, sous-famille des Cynoglossinae.* (Beaufortia, n° 7, 10 p., 9 fig.)
- 1952, *Description sommaire de deux Soléiformes de la côte Atlantique de l'Afrique.* (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXVIII, n° 69, 5 p.)
- 1953, *Sur Citharichthys stampflii, Paralychthyidé de l'Atlantique oriental.* (Rev. Zool. Bot. Afr., XLVII, 3-4, pp. 390-399.)

- CHABANAUD, P., 1955, *Sur divers Pleuronectiformes appartenant au Naturhistorisches Museum de Vienne. Nouvelle description de Cynoglossus canariensis*. (Österreichisches Zool. Zeitschrift, Band V, Heft 4.)
- CHABANAUD, P. et MONOD, TH., 1927, *Les poissons de Port-Etienne. Contribution à la faune ichthyologique de la région du Cap Blanc (Mauritanie Française)*. (Bull. Com. Etud. Hist. Sci. Afr. Occ. Franç. Paris, pp. 225-287, fig. 1-33, pl. I-III.)
- COHEN, DANIEL, M., 1958, *A Revision of the Fishes of the subfamily Argentininae*. (Bull. Florida State Museum, Gainesville, vol. 3, n° 3, pp. 93-173.)
- COLETT, R., 1896, *Poissons provenant des campagnes du yacht « L'Hirondelle » (1885-1888)*. (Résult. campagn. Scient. accomplies sur son yacht par Albert I^{er}, Prince souverain de Monaco, X, pp. 1-198, pl. I-VI.)
- COLLIGNON, J., ROSSIGNOL, M. et ROUX, CH., 1957, *Mollusques, Crustacés, Poissons marins des côtes d'A.E.F., en collection au centre d'Océanographie de l'Institut d'études centrafricaines de Pointe-Noire*. (Off. Rech. scient. et techn. Outre-Mer, Paris. III : Poissons marins, par CH. ROUX, pp. 137-253 et Clef pour la détermination des principaux poissons marins fréquentant les côtes de l'A.E.F., par CH. ROUX et J. COLLIGNON, pp. 255-316, 121 fig., phot.)
- CUVIER, G. et VALENCIENNES, 1828-1850, *Histoire naturelle des poissons*, I-XXII.
- DA FRANCA, P., 1952, *Merluccius merluccius (L.) e Merluccius senegalensis CADENAT : seus caracteres distintivos*. (Not. e Est. Inst. Biol. Marit. Lisbon, n° 3, pp. 1-30, fig. 1-5.)
- 1956, *Contribuição para o conhecimento do gén. Merluccius no Atlantico oriental ao sul do Equador*. (Anais da Junta de Investigações do Ultramar, IX, 2, 50 p.)
- 1956, *Contribuição para o conhecimento dos Carangideos de Angola*. (Anais da Junta de Investigações do Ultramar, IX, 2, 52 p., pl. I-VI.)
- 1956, *Breves considerações acerca das espécies angolanas do género Merluccius RAF (pescadas)*. (Bol. da Pesca, 50, pp. 3-21, fig. 1-11.)
- 1957, *Contribuição para o conhecimento dos Serranidae de Angola*. (Anais da Junta de Investigações do Ultramar, X, II, 40 p., 4 pl.)
- 1958, *Contribuição para o conhecimento dos Stromateidae de Angola*. (Anais da Junta de Investigações do Ultramar, XII, II, 20 p., 2 pl.)
- 1958, *Heterosomata de Angola. I : Contribuição para o estudo das famílias Psettodidae, Citharidae, Paralichthyidae e Bothidae*. (Anais da Junta de Investigações do Ultramar, XII, II, 44 p., 26 fig.)
- DAY, FR., 1878, *The fishes of India*, London. (Pisces, I-II, pp. 1-816, pl. I-CXCV.)
- DEAN, B., 1906, *Chimaeroid fishes and their development*. (Public. Carnegie Instit., Washington, 32, pp. 1-195, pl. et 144 fig.)
- DELAIS, M., 1951, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Note sur les Antennariidés en collection au laboratoire de Biologie marine de l'I.F.A.N. à Gorée*. (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XIII, 1, pp. 145-150, fig. 1-6.)
- 1951, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Les Gobiidae d'A.O.F. en collection au laboratoire de Biologie marine de Gorée*. (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XIII, pp. 343-370, fig. 1-32.)
- 1952, *Notes d'Ichthyologie Ouest-africaine. Note sur les Lutjanidae*. (Bull. Inst. Franç. Afr. Noire, XIV, 4, pp. 1214-1227, fig. 1-8.)

- DELSMAN, H. C., 1926, *Fish eggs and larvae from the Java Sea. On a few larvae of empang fishes.* (Treubia, Batavia, VIII, 3-4, pp. 400-412, fig. 1-17.)
- DERSCHEID, J. M., 1924, *Note sur certains Clupeidae de la côte W. de l'Afrique.* (Rev. Zool. Afr. Bruxelles, XII, 2, pp. 278-282.)
- DESBROSSES, P., 1937, *Note sur le Saint-Pierre de Mauritanie, du Sénégal et de Guinée. Nouvelle race locale, Zeus faber L. mauritanicus (ratio nova).* (Revue des Travaux, Off. Scient. Techn. pêches marit. Paris, X, 3, pp. 379-414, fig. 1-3.)
- DUNCKER, G., 1914, *Revision der Syngnathidae.* (Mitth. Naturhist. Mus. Hamburg, XXXII, pp. 9-120, fig. 1-10.)
- EGE, V., 1930, *Contributions to the knowledge of the North Atlantic and the Mediterranean species of the genus Paralepis CUVIER. A systematical and biological investigation.* (Rep. Danish Ocean. Exped. 1908-1910 Medit. Adj. Seas., II A 13, pp. 1-203, fig. 1-37.)
- 1931, *Report on the Danish Oceanographical Expeditions 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent Seas. Suidae (Paralepis).* (Rep. Danish Biol. Sta., II A 13, pp. 1-193, fig. 1-37.)
- FOWLER, H. W., 1920, *The fishes of the United States Eclipse Expedition to West-Africa.* (Proc. U. S. Nat. Mus., LVI, pp. 195-292, fig. 1-13.)
- 1936, *The marine fishes of West Africa, based on the collection of the American Museum Congo Expedition, 1909-1915.* (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. New York, LXX, 1-2, pp. 1-1493, fig. 1-567, pl. I.)
- 1946, *Description of a new deep water angler (Chaunacidae) from off New Jersey.* (Notulae Naturae, Philadelphia, n° 180, pp. 1-4, fig. 1-6.)
- FRASER-BRUNNER, A., 1949, *A classification of the fishes of the family Myctophidae.* (Proc. Zool. Soc. London, CXVIII, pp. 1019-1106, fig. 1-167, pl. I.)
- 1950, *The fishes of the family Scombridae.* [Ann. Mag. nat. Hist. London, (12), III, pp. 131-163, fig. 1-35.]
- 1950, *A synopsis of the hammerhead sharks (Sphyrna), with description of a new species.* (Rec. Austr. Mus. Sydney, XXII, pp. 213-219, fig. 1-3.)
- 1951, *The Ocean Sunfishes (family Molidae).* [Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool. London, I, 6, pp. 89-121, fig. 1-18.]
- GARMAN, S., 1913, *The Plagiostomia (sharks, skates and rays).* (Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard, XXXVI, pp. 1-528, pl. I-LXXVII.)
- GILTAY, L., 1928, *Note ichthyologique. Une espèce nouvelle de Rhinobatus du Congo Belge (Rhinobatus congolensis nov. sp.).* (Ann. Soc. roy. Zool. Belgique, LIX, 1-2, pp. 21-27, fig. 1.)
- 1935, *Note sur quelques poissons marins du Congo Belge.* (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, XI, 36, pp. 1-15, fig. 1-3.)
- GINSBURG, I., 1955, *Fishes of the family Percophididae from the coasts of Eastern United States and the West-Indies, with description of four new species.* (Proc. U. S. Nat. Mus., CIV, n° 3347, pp. 623-639, fig. 120-122.)
- GOODE, G. B. et BEAN, T. H., 1895, *Oceanic Ichthyology.* (Special. Bull. U. S. Nat. Mus. Washington, pp. 1-553, fig. 1-417, pl. I-CXXIII.)
- GÜNTHER, A., 1860, *Catalogue of the fishes of the British Museum,* London, I-VIII, 1858-1870.

- GÜNTHER, A., 1887, *Report on the deep-sea fishes collected by H. M. S. « Challenger » during the years 1873-1876.* (Report on the scientific results of the voyage of H. M. S. « Challenger », London, XXII, pp. 1-335, pl. I-LXXIII.)
- HARRY, R. R., 1948, *A new name for Paralepis danae, a species of fish from near Cape Verde, Africa.* (Copeia, Ann. Arbor, n° 3, p. 221.)
- 1948, *The distribution of the pipefish Dorichthys brevidorsalis (DE BEAUFORT) in the East Indies.* (Copeia, Ann. Arbor, n° 3, p. 221.)
- 1951, *Deep-sea fishes of the Bermuda Oceanographic Expeditions. Family Paralepididae.* (Zoologica, New York, XXXVI, pp. 17-35, fig. 1-9.)
- HERRE, A. W. C. T., 1946, *New genera of Eleotridae and Gobiidae and one new species from West Africa.* (Proc. Biolog. Soc. Washington, LIX, pp. 121-128.)
- 1950, *A new name for Hanno, a Genus of African Gobies.* (The Stanford Ichthyological Bulletin, vol. III, p. 198.)
- JESPERSEN, P. et TAANING, A. V., 1926, *Mediterranean Sternoptychidae.* (Rep. Danish Oceanogr. Exped. 1908-1910, II, A 12, pp. 3-59, fig. 1-30.)
- JORDAN, D. St. et GUNN, J. A., 1898, *List of fishes collected at the Canary Islands by O. F. Cook, with description of four new species.* (Proc. Acad. Nat. Science. Philadelphia, pp. 339-347.)
- KOEFOED, E., 1927, *Fishes from the sea-bottom.* (Rep. Scientif. Results « Michael Sars » N. Atlantic Exped. 1910, IV, 1, pp. 1-147, fig. 1-55, pl. I-VI.)
- MATSUBARA, K. et OCHIAI, A., 1955, *A revision of the Japanese fishes of the family Platycephalidae (the Flatheads).* (Mem. Coll. Agric. Kyoto Univ., n° 68, pp. 1-109, fig. 1-33, pl. I-III.)
- MAUL, G. E., 1946, *Monografia dos peixes do Museu Municipal do Funchal. Ordem Iniomi.* (Bol. Mus. Munic. Funchal, II, art. 2, pp. 5-61, fig. 1-22.)
- 1951, *Monografia dos peixes do Museu Municipal do Funchal. Família Macrouridae e Merlucciidae.* (Bol. Mus. Munic. Funchal, V, art. 12, pp. 5-55, fig. 1-12.)
- 1953, *Rediscovery of the Trichiurid fish Benthodesmus simonyi (STEINDACHNER) off Madeira* (Proc. Zool. Soc. London, CXXIII, 1, pp. 167-170, fig. 1.)
- 1955, *Monographia dos peixes do Museu Municipal do Funchal. Additions to previously revised families of fishes of the Museu Municipal do Funchal.* (Bol. Mus. Munic. Funchal, VIII, art. 21, pp. 19-21, fig. 1-2.)
- 1955, *Additions to previously revised Families of Fishes of the Museu Municipal do Funchal.* (Bol. Mus. Municipal do Funchal, VIII, art. 21, pp. 19-21.)
- 1955, *Five species of rare sharks new for Madeira including two new to science.* (Notul. Nat. Acad. Philadelphia, n° 279, pp. 1-13, fig. 1-20.)
- 1956, *Monografia dos peixes do Museu Municipal do Funchal. Ordem Discocephali.* (Bol. Mus. Munic. Funchal, IX, art. 23, pp. 5-75, fig. 1-5.)
- 1956, *Additions to previously revised orders or families of fishes of the Museu Municipal do Funchal* (Stomiidae, Astronesthidae, Paralepididae). (Bol. Mus. Munic. Funchal, IX, art. 24, pp. 75-96, fig. 6-18.)
- METZELAAR, J., 1919, *Rapp. Kolonie Curaçao, II.*
- MIRANDA RIBEIRO, A., 1915, *Fauna Brasileira, Peixes V.* (Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, XVII, pp. 1-761.)

- MONOD, TH., 1924, *Sur le genre Pantaurichthys* PELLEGRIN. (Bull. Mus. Paris, XXX, pp. 133-134.)
- MONOD, TH. et BUDKER, P., 1942, *Sur un nouvel exemplaire de Parakuhlia boulengeri* PELLEGRIN, 1913. [Bull. Mus. Paris, (2), XIV, 2, pp. 112-117, fig. 1-4.]
- MONTEIRO, R., 1958, *Heterosomata de Angola*. (Trabalhos da Missão de Biologia Marítima, Lisboa, pp. 1-44, fig. 1-26.)
- MORROW, J. E., 1954, *Fishes from East Africa, with new records and descriptions of two new species*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (12), VII, pp. 797-820, pl. XXIV-XXV.]
- MYERS, G. S., 1936, *A new polynemid fish collected in the Sadong River, Sarawak, by Dr WILLIAM T. Hornaday, with notes on the genera of Polynemidae*. (Journ. Wash. Acad. Sci., XXVI, 9, pp. 376-382, fig. 1.)
- NAVARRO F. de P., 1943, *La Pesca de Arrastre en Los Fondos del Cabo Blanco y del Banco Arguín (Africa Sahariana)*. (Trabajos de Min. de Marina, 225 p.)
- NORMAN, J. R., 1926, *A synopsis of the rays of the family Rhinobatidae with a revision of the genus Rhinobatus*. (Proc. Zool. Soc. London, II, pp. 941-982, fig. 1-30.)
- 1929, *A preliminary revision of the berycoid fishes of the genus Melamphaes*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (10), IV, pp. 153-168.]
- 1930, *Oceanic fishes and flatfishes collected in 1925-1927*. (Discovery Reports, II, pp. 261-370, fig. 1-47, pl. II.)
- 1930, *A new ray of the genus Rhinobatus from the Gold Coast*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (10), VI, pp. 226-228, fig. 1.]
- 1931, *Four new fishes from the Gold Coast*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (10), VII, pp. 352-359, fig. 1-4.]
- 1932, *Note on a shark. Oxynotus paradoxus* FRADE new to the British fauna. (Proc. Zool. Soc. London, pp. 77-79, fig. 1, pl. I.)
- 1934, *A Systematic Monograph of the flatfishes (Heterosomata)*, I, pp. 1-459, fig. 1-317.
- 1935, *Coast fishes*. Part I : The South Atlantic. (Discovery Reports, XII, pp. 1-58, fig. 1-15.)
- 1935, *A revision of the Lizardfishes of the genera Synodus, Trachinocephalus and Saurida*. (Proc. Zool. Soc. London, pp. 99-135, fig. 1-18.)
- NORMAN, J. R. et IRVINE, F. R., 1947, *The fishes and fisheries of the Gold Coast*. (Marine fishes, pp. 81-220, fig. 17-134.)
- NYBELIN, O., 1948, *Fishes collected by the « Skagerak » expedition in the Eastern Atlantic 1946*. [Göteborgs Vetensk. Samh. Handl., (6 B), V, 16, pp. 1-95, pl. I-VI.]
- NYBELIN, O. et POLL, M., 1958, *Brotulidae des côtes africaines de l'Atlantique Sud avec description d'une espèce nouvelle de Lamprogrammus*. (Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, XXXIV, 19, pp. 1-7, fig. 1.)
- PADOA, E., 1946, *Note di ittiologia Mediterranea*. Note V : Forme post-larvali e giovanili di Carapus (sin. Fierasfer). (Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XX, pp. 111-121, fig. 1, pl. IV.)
- PALMER, G., 1952, *Notes on the fishes of the genus Gobioides, with the description of a new species*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (12), V, pp. 50-57, fig. 1.]

- PALMER, G. et WHEELER, A. C., 1955, *Further notes on the fishes of the genus Gobioides*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (12), VIII, pp. 67-68.]
- PELLEGRIN, J., 1913, *Poissons des côtes de Mauritanie. Mission de M. Gruvel*. (Bull. Soc. Zool. Paris, XXXVIII, pp. 116-118.)
- 1914, *Mission Gruvel sur la côte occidentale d'Afrique (1905-1912). Poissons*. (Ann. Inst. Océanogr. Monaco, VI, 4, pp. 1-100, fig. 1-15, pl. I-II.)
- 1928, *Poissons du Chiloango et du Congo recueillis par l'expédition du Dr Schouteden (1920-1922)*. (Ann. Mus. Congo Belge, Zool., III, 1, pp. 1-49, fig. 1-28.)
- 1934, *Description d'un poisson nouveau de la côte occidentale d'Afrique de la famille Muraenesocidés*. (Bull. Soc. Zool. France, LIX, pp. 45-48, fig. 1-2.)
- PINTO, S. Y., 1954, *Redescrição de Blennius cristatus LINNÉ, 1758*. (Bol. Inst. Oceanogr., V, 1-2, pp. 213-232, pl. I-IV.)
- POLL, M., 1947, *Faune de Belgique. Poissons marins*, pp. 1-452, fig. 1-267.
- 1949, *Résultats scientifiques des croisières du Navire-École Belge « Mercator »*. IV : Poissons. XI^e, XIV^e et XVII^e croisières. (Mém. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, II, 33, pp. 173-269, fig. 1-27.)
- 1950, *Description de deux poissons percomorphes nouveaux des eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949)*. (Bull. Inst. roy. Sci. Nat. Belgique, XXVI, 49, pp. 1-14, fig. 1-2.)
- POLL, M. et MAUL, G., 1953, *Description de Dentex angolensis, espèce nouvelle d'une grande importance économique de la côte occidentale d'Afrique tropicale*. (Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, XXIX, 49, pp. 1-7, fig. 1.)
- POLL, M. et CADENAT, J., 1954, *Description de Erythrocles monodi sp. n. de la côte occidentale d'Afrique tropicale*. (Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, XXX, 22, pp. 1-4, fig. 1.)
- POLL, M. et ROUX, C., 1955, *Description de Trigla gabonensis sp. n.* (Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, XXXI, 43, pp. 1-6, fig. 1.)
- REGAN, C. T., 1905, *Description of a new fish of the genus Dentex from the coast of Angola*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (7), XV, p. 325.]
- 1915, *A collection of fishes from Lagos*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (8), XV, pp. 124-130.]
- 1917, *A revision of the Clupeid fishes of the genus Pellonula and of related genera in the rivers of Africa*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (8), XIX, pp. 198-207, fig. 1-2.]
- 1917, *A revision of the Clupeid fishes of the genera Sardinella, Harengula*. [Ann. Mag. Nat. Hist. London, (8), XIX, pp. 377-395.]
- REGAN, C. T. et TREWAVAS, E., 1929, *The fishes of the families Astronesthidae and Chauliodontidae*. (Danish « Dana » Exped. 1920-1922, Ocean. Rep., V, pp. 1-39, fig. 1-25, pl. I-VII.)
- REY, L. L., 1928, *Fauna iberica* [Peces, I, (2), 3, pp. 273-691, fig. 80-197, pl. I-XX.]
- RISSE, A., 1810, *Ichthyologie de Nice, ou Histoire naturelle des poissons du département des Alpes Maritimes*, Paris, pp. 1-388, pl. I-XI.
- 1826, *Histoire naturelle des poissons de la Méditerranée qui fréquentent les côtes des Alpes Maritimes, et qui vivent dans le golfe de Nice*. (Histoire de l'Europe Méridionale, III, pp. 97-480, pl. I-XVI.)

- ROULE, L., 1919, *Poissons provenant des campagnes du yacht « Princesse Alice »* (1891-1913). (Rés. Camp. Sci. Monaco, LII, pp. 1-190, pl. I-VII.)
- ROUX, CH., 1950, *Généralités sur le littoral de l'A.E.F. Observations biologiques sur quelques espèces de poissons*. (Congrès Pêches et Pêcheries dans l'Union française d'outre-Mer, Marseille, pp. 188-191.)
- 1954, *Description de deux espèces nouvelles de poissons des côtes d'Afrique Equatoriale Française* *Dentex polli et Scorpaena gaillardae*. (Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, XXVI, 4, pp. 468-472, fig. 1.)
- 1957, *Poissons marins*, voir COLLIGNON, ROSSIGNOL et ROUX.
- ROUX, CH. et COLLIGNON, J., 1954, *Description d'une espèce nouvelle de poisson, de la famille des Serranidae, observée sur les côtes de l'Afrique Equatoriale Française : Promicrops ditobo*. [Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, (2), XXVI, 4, pp. 473-475.]
- RUIVO, M. et MONTEIRO, R., 1955, *Contributions à l'étude de la famille Ammodytidae, Gymnammodytes cicerellus (RAF.) de la région de Banyuls*. (Vie et Milieu, V, 4, pp. 569-592, fig. 1-16.)
- SCHNAKENBECK, W., 1931, *Über einige Meeresfische aus Südwestafrika*. (Mitt. Zool. Mus. Hamburg, XLIV, pp. 23-45, fig. 1-9.)
- SMITH, A., 1849, *Illustrations of the zoology of South Africa*, London. (Pisces, IV, pl. I-XXXI.)
- SMITH, J. L. B., 1950, *The Sea fishes of Southern Africa*, Cape Town, pp. 1-550, fig. 1-1232, pl. I-CIII.
- STEINDACHNER, F., 1867, *Ichthyologischer Bericht über eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise. Übersicht der Meeresfische an den Küsten Spaniens und Portugais*. (Sitzber. Ak. Wiss. Wien, LVI, pp. 603-708, pl. I-IX.)
- 1870, *Zur Fischfauna des Senegal*. (Sitzber. Akad. Wiss. Wien, LX, 1, pp. 669-714, pl. I-XII; pp. 945-995, pl. I-VIII.)
- 1876, *Ichthyologische Beiträge*, V. (Sitzber. Akad. Wiss. Wien, LXXIV, pp. 49-240, pl. I-XV.)
- 1881, *Ichthyologische Beiträge*, XI. (Sitzber. Akad. Wiss. Wien, LXXXIII, pp. 393-408, pl. I.)
- 1882, *Beiträge zur Kenntniss der Fische Afrika's und beschreibung einer neuen Sargus-Art von den Galapagos- Inseln*. (Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XLIV, 1 abt., pp. 19-58, pl. I-X.)
- 1882, *Beiträge zur Kenntniss der Fische Afrika's und beschreibung einer neuen Paraphoxinus-Art aus der Herzegowina*. [Denkschr. Akad. Wiss. Wien, XLV, (1), pp. 1-8, pl. I-VI.]
- TORTONESE, E., 1941-1942, *Contributo allo studio dell' ittiofauna marina dell' Africa occidentale*. (Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, XLIX, 4, n° 125, pp. 1-23, fig. 1-2, pl. I-II.)
- 1949, *Affinités et position systématique des poissons du genre Capros*. (C. R. du XIII^e Congr. intern. Zool. Paris, pp. 389-390.)
- TUCKER, D. W., 1953, *The fishes of the genus Benthodesmus (Family Trichiuridae)*. (Proc. Zool. Soc. London, CXXIII, 1, pp. 171-197, fig. 1-5, pl. I-III.)

- TUCKER, D. W., 1954, *Report on the fishes collected by S. Y. « Rosaura » in the North and Central Atlantic, 1937-1938. Families Carcharhinidae, Torpedinidae, Rosauridae (nov.), Salmonidae, Alepocephalidae, Searsidae, Clupeidae.* [Bull. Brit. Mus. (Nat. hist.) Zool., II, 6, pp. 163-214, fig. 1-19, pl. VII-VIII.]
- 1955, *Studies on the Trichiuroid fishes Benthodesmus tenuis (GÜNTHER) collected by the Expédition Océanographique Belge dans les eaux côtières de l'Atlantique Sud (1948-1949), with additional notes on the genus Benthodesmus.* (Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belgique, XXXI, 64, pp. 1-26, fig. 1-11, pl. I.)
- VAILLANT, L., 1888, *Expéditions scientifiques du « Travailleur » et du « Talisman » pendant les années de 1880 à 1883.* (Poissons, Paris, pp. 1-406, pl. I-XXVIII.)
- VALENCIENNES, A. M., 1836, *Ichthyologie des îles Canaries, ou Histoire naturelle des Poissons,* Paris, pp. 1-109, pl. I-XXVI.
- VAN GOETHEN, CH., 1950, *Étude physique et chimique du milieu marin. Expéd. Océanogr. Belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949).* (Résultats scientifiques, II, 1, pp. 3-152, fig. 1-39, pl. I.)
- VINCIGUERRA, D., 1932, *Res Ligusticae. LXII : Del genere Hymenocephalus (Pesci Macruridi) e particolarmente della specie Mediterranea (H. italicus GIGL.).* (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, LVI, pp. 1-13, pl. I.)
- WEBER, M. et DE BEAUFORT, L. F., 1916, *The fishes of the Indo-Australian Archipelago,* III, pp. 1-455, fig. 1-214.
- WILLEM, V., 1937, *Les manœuvres respiratoires de « Periophthalmus ».* [Bull. Acad. Belg. Cl. Sci., (5), XXIII, 12, pp. 942-959.]
-

LISTE RÉCAPITULATIVE
DES POISSONS NOUVEAUX DÉCRITS ACTUELLEMENT
ET PROVENANT
DE L'EXPÉDITION OCÉANOGRAPHIQUE BELGE
DANS LES EAUX CÔTIÈRES DE L'ATLANTIQUE SUD
(1948-1949)

- Fam. *Scyliorhinidae* : *Galeus polli* CADENAT, 1959.
Fam. *Carcharhinidae* : *Aprionodon caparti* POLL, 1951.
Fam. *Squalidae* : *Etmopterus polli* BIGELOW et SCHRÖDER, 1957.
Fam. *Rajidae* : *Raja straeleni* POLL, 1951.
Fam. *Clupeidae* : *Harengula rouxi* POLL, 1953.
Fam. *Argentinidae* : *Glossanodon polli* COHEN, 1958.
Fam. *Gonostomidae* : *Yarrella maui* POLL, 1953.
Fam. *Aulopidae* : *Aulopus cadenati* POLL, 1953.
Fam. *Chlorophthalmidae* : *Chlorophthalmus atlanticus* POLL, 1953.
Fam. *Chlorophthalmidae* : *Chlorophthalmus fraser-brunneri* POLL, 1953.
Fam. *Ateleopidae* : *Ateleopus barnardi* POLL, 1953.
Fam. *Muraenidae* : *Gymnothorax mareei* POLL, 1953.
Fam. *Heterenchelyidae* : *Pantaurichthys isognathus* POLL, 1953.
Fam. *Congridae* : *Congermuraena africana* POLL, 1953.
Fam. *Congridae* : *Congermuraena bertini* POLL, 1953.
Fam. *Moridae* : *Laemonema laureysi* POLL, 1953.
Fam. *Moridae* : *Physiculus huloti* POLL, 1953.
Fam. *Merlucciidae* : *Merluccius polli* CADENAT, 1950.
Fam. *Macruridae* : *Bathygadus goethemi* POLL, 1953.
Fam. *Syngnathidae* : *Doryichthys macropterus* POLL, 1953.
Fam. *Chilodipteridae* : *Epigonus trewavasae* POLL, 1954.
Fam. *Emmelichthyidae* : *Erythrocles monodi* POLL et CADENAT, 1954.
Fam. *Sciaenidae* : *Sciaena mbizi* POLL, 1950.
Fam. *Sparidae* : *Dentex angolensis* POLL et MAUL, 1953.
Fam. *Sparidae* : *Dentex congoensis* POLL, 1954.

- Fam. *Chaetodontidae* : *Chaetodon marcellae* POLL, 1950.
Fam. *Percophidae* : *Bembrops greyi* POLL, 1959.
Fam. *Uranoscopidae* : *Uranoscopus polli* CADENAT, 1953.
Fam. *Uranoscopidae* : *Uranoscopus cadenati* POLL, 1959.
Fam. *Blenniidae* : *Blennius bananensis* POLL, 1959.
Fam. *Blenniidae* : *Blennius verryckenii* POLL, 1959.
Fam. *Blenniidae* : *Blennius vandervekeni* POLL, 1959.
Fam. *Brotulidae* : *Lamprogrammus exutus* NYBELIN et POLL, 1958.
Fam. *Stromateidae* : *Palinurichthys pemarco* POLL, 1959.
Fam. *Triglidae* : *Trigla gabonensis* POLL et ROUX, 1955.
Fam. *Bothidae* : *Laeops mertensi* POLL, 1959.
Fam. *Soleidae* : *Microchirus australis* CHABANAUD, 1950.
Fam. *Soleidae* : *Microchirus wittei* CHABANAUD, 1950.
Fam. *Soleidae* : *Microchirus frechkopi* CHABANAUD, 1952.
Fam. *Soleidae* : *Capartella longisquamis* CHABANAUD, 1950.
Fam. *Soleidae* : *Capartella polli* CHABANAUD, 1950.
Fam. *Soleidae* : *Vanstraelenia insignis* CHABANAUD, 1950.
Fam. *Soleidae* : *Xenobuglossus elongatus* CHABANAUD, 1950.
Fam. *Cynoglossidae* : *Symphurus vanmellae* CHABANAUD, 1952.
-

INDEX GÉNÉRAL

DES NOMS DE POISSONS DÉCRITS, CITÉS OU SYNONYMES (*)

ET DES FIGURES POUR LES 4 FASCICULES

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig. (**).
<i>Ablennes</i> (genre)	2	171		
<i>Ablennes hians</i>	2	171	69	
<i>Acanthuridae</i> (famille)	3 B	238		
<i>Acanthurus</i> (genre)	3 B	238		
<i>Acanthurus monroviae</i>	3 B	238	79	
<i>Acantholabrus</i> (genre)	3 B	19		
<i>Acantholabrus palloni</i>	3 B	19	4	
<i>accraensis</i> (<i>Neanthias</i>)	3 A	78	23	
<i>accraensis</i> (<i>Pontinus</i>)	3 B	177	65	
<i>Acentrogobius</i> (genre)	3 B	160		
<i>Acentrogobius koumansii</i>	3 B	160	57	
<i>ackleyi</i> (<i>Raja</i>)	1	125	55	
<i>aculeata</i> (<i>Squatina</i>)	1	78		V, 4
<i>aculeatus</i> (<i>Doryichthys</i>)	2	249	100	
<i>aculeatus</i> (<i>Microphis</i>)	2	249		
<i>acus</i> (<i>Carapus</i>)	3 B	94		
<i>acutus acutus</i> (<i>Fodiator</i>)	2	177	73	
<i>aeneus</i> (<i>Epinephelus</i>)	3 A	50	14	III, 2; VII, 2
<i>aequalis</i> (<i>Lionurus</i> [<i>Nezumia</i>])	2	240	97	
<i>aequidens</i> (<i>Atractoscion</i>)	3 A	218	66	II, 5
<i>Aetobatis</i> (genre)	1	143		
<i>Aetobatis narinari</i>	1	143	62	
<i>affine</i> (<i>Myctophum</i>)	2	100	39	
<i>affinis</i> (<i>Hirundichthys</i>)	2	194	82-83	
<i>affinis</i> (<i>Stomias</i>)	2	69	29	
<i>africana</i> (<i>Conger muraena</i>)	2	131	51	
<i>africanus</i> (<i>Caranx</i>)	3 A	136	39	IV, 4; V, 2 et 4
<i>africanus</i> (<i>Gobioides</i>)	3 B	168	61	
<i>africanus</i> (<i>Hannoichthys</i>)	3 B	149	51	
<i>africanus</i> (<i>Paratyntlastes</i>)	3 B	168		
<i>agassizi</i> (<i>Chlorophthalmus</i>)	2	89		
<i>agennes</i> (<i>Lutjanus</i>)	3 A	182	55	
<i>albesca</i> (<i>Uranoscopus</i>)	3 B	43	14	I, 4
<i>albomaculatus</i> (<i>Rhinobatus</i>)	1	94	41-42	
<i>Albula</i> (genre)	2	13		
<i>Albula vulpes</i>	2	13	3-4	

(*) Les synonymes sont en caractères ordinaires.

(**) Sauf indications contraires, ces planches et figures se rapportent au fascicule désigné dans la première colonne.

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Albulidae</i> (famille)	2	13		
<i>Alepocephalidae</i> (famille) ..	2	51		
<i>alexandrinus</i> (<i>Epinephelus</i>) ...	3 A	56	15	III, 3-6
<i>alexandrinus</i> (<i>Scyris</i>) ..	3 A	143	42	
<i>alexandrinus</i> (<i>Serranus</i>) ...	3 A	56		
<i>altavela</i> (<i>Pteroplatea</i>) ..	1	129	56	IX, 2-3
<i>Aluterus</i> (genre) ..	3 B	245		
<i>Aluterus blankerti</i> ...	3 B	247	83	
<i>Aluterus punctatus</i> ...	3 B	245	82	VII, 1
<i>americanus</i> (<i>Istiophorus</i>) ...	3 B	109	37	
<i>amia</i> (<i>Lichia</i>) ...	3 A	158	46	
<i>Ammodytes</i> (genre) ...	3 B	98		
<i>Ammodytidae</i> (famille) ...	3 B	96		
<i>anatirostris</i> (<i>Bembrops</i>) ...	3 B	42-43		
<i>angolensis</i> (<i>Caranx</i>) ...	3 A	138	40	
<i>angolensis</i> (<i>Dentex</i>) ...	3 A	291	85-88	I, 4; VII, 1-2; VIII, 2-4; IX, 2-3; fasc. 3 B, II, 1
<i>angolensis</i> (<i>Gobius</i>) ...	3 B	156	55	
<i>angolensis</i> (<i>Sciaena</i>) ...	3 A	239	73	VI, 4
<i>angolensis</i> (<i>Scorpaena</i>) ...	3 B	182	66	
<i>Anguilliformes</i> (ordre) ...	2	113		
<i>Antennariidae</i> (famille) ...	3 B	365		
<i>Antennarius</i> (genre) ...	3 B	368		
<i>Antennarius pardalis</i> ..	3 B	368	125	
<i>Antennarius</i> (<i>Fowlerichthys</i>) (genre) ...	3 B	367		
<i>Antennarius</i> (<i>Fowlerichthys</i>) <i>senegalensis</i>	3 B	367	124	
<i>Anthias</i> (genre) ..	3 A	76		
<i>Anthias anthias</i> ..	3 A	76	22	
<i>Antigonia</i> (genre) ...	3 A	39		
<i>Antigonia capros</i> .	3 A	39	9	II, 3-4
<i>Aprionodon</i> (genre) ...	1	41		
<i>Aprionodon brevipinna</i> ...	1	44		
<i>Aprionodon caparti</i> ...	1	41	16-18	
<i>Aprionodon isodon</i> ...	1	44		
<i>aquila</i> (<i>Sciaena</i>) ..	3 A	234	71	II, 2, 6, 7; III, 3; VII, 2; fasc. 1, VI, 3
<i>araneus</i> (<i>Trachinus</i>) ...	3 B	28	9	
<i>arenatus</i> (<i>Priacanthus</i>) ...	3 A	84	25	
<i>Argentina</i> (genre) ...	2	53		
<i>Argentina sphyraena</i> ..	2	53	20	
<i>Argentina striata</i> .	2	54		
<i>Argentinidae</i> (famille) ...	2	53		
<i>Ariidae</i> (famille) .	2	155		
<i>Arius</i> (genre) ...	2	156		
<i>Arius heudelotii</i> ..	2	162	66	
<i>Arius latiscutatus</i> ...	2	156	64	
<i>Arius mercatoris</i> ..	2	159	65	
<i>armatus</i> (<i>Trachinus</i>) ..	3 B	32	11	
<i>Arnoglossus</i> (genre) ...	3 B	310		
<i>Arnoglossus capensis</i> ..	3 B	310	105	
<i>Arnoglossus imperialis</i> ...	3 B	312	106	
<i>Astronesthes</i> (genre) ...	2	73		
<i>Astronesthes niger</i> ...	2	73	32	
<i>Astronesthidae</i> (famille) ...	2	73		
<i>Ateleopidae</i> (famille) ..	2	109		
<i>Atéleopiformes</i> (ordre) ...	2	109		
<i>Ateleopus</i> (genre) .	2	109		
<i>Ateleopus barnardi</i> ...	2	109	43	
<i>Ateleopus natalensis</i> ...	2	112		
<i>atlanticus</i> (<i>Chlorophthalmus</i>) ...	2	86	36	fasc. 3 B, VII, 4

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>atlanticus</i> (<i>Dibranchus</i>)	3 B ...	374 ...	127 ...	V, 2
<i>atlanticus</i> (<i>Megalops</i>)	2 ...	8 ...	...	V, 1-4; fasc. 3 A, V, 4
<i>Atractoscion</i> (genre)	3 A ...	218 ...	66 ...	II, 5
<i>Atractoscion aequidens</i>	3 A ...	218 ...	...	...
<i>Aulopidae</i> (famille)	2 ...	81 ...	...	...
<i>Aulopus</i> (genre)	2 ...	81 ...	...	...
<i>Aulopus cadenati</i>	2 ...	81 ...	35 ...	...
<i>Aulopus filamentosus</i>	2 ...	83 ...	...	...
<i>auriga</i> (<i>Pagrus</i>)	3 A ...	325 ...	92 ...	IX, 6; fasc. 3 B, VII, 2
<i>aurita</i> (<i>Sardinella</i>)	2 ...	38 ...	13 ...	fasc. 3 B, I, 2
<i>auritus</i> (<i>Brachydeuterus</i>)	3 A ...	188 ...	57-58 ...	VI, 1
<i>australis</i> (<i>Microchirus</i>)	3 B ...	392 ...	...	...
<i>australis</i> (<i>Smaris</i>)	3 A ...	359 ...	...	...
<i>Auxis</i> (genre)	3 B ...	107 ...	...	...
<i>Auxis thazard</i>	3 B ...	107 ...	36 ...	...
<i>Balistes</i> (genre)	3 B ...	241 ...	...	...
<i>Balistes capriscus</i>	3 B ...	241 ...	80 ...	...
<i>Balistes forcipatus</i>	3 B ...	243 ...	81 ...	VII, 1-2
<i>Balistidae</i> (famille)	3 B ...	240 ...	...	...
<i>bananensis</i> (<i>Blennius</i>)	3 B ...	63 ...	22 ...	...
<i>bananensis</i> (<i>Mugil</i>)	3 B ...	261 ...	89 ...	...
<i>barbata</i> (<i>Brotula</i>)	3 B ...	70 ...	26-26bis ...	VII, 5; fasc. 2, V, 3; fasc. 3 A, III, 2
<i>barnardi</i> (<i>Ateleopus</i>)	2 ...	109 ...	43 ...	...
<i>Batanga</i> (genre)	3 B ...	147 ...	...	...
<i>Batanga lebretoni</i>	3 B ...	147 ...	50 ...	...
<i>Bathygadus</i> (genre)	2 ...	219 ...	...	...
<i>Bathygadus goethemi</i>	2 ...	219 ...	92 ...	...
<i>Bathygadus melanobranchus</i>	2 ...	221 ...	...	...
<i>Bathygadus vaillanti</i>	2 ...	221 ...	...	...
<i>Bathygobius</i> (genre)	3 B ...	152 ...	...	...
<i>Bathygobius soporator</i>	3 B ...	152 ...	52-53 ...	...
<i>Batoidea</i> (sous-ordre)	1 ...	89 ...	...	...
<i>Batrachus</i> (genre)	3 B ...	332 ...	...	...
<i>Batrachus liberiensis</i>	3 B ...	332 ...	112 ...	...
<i>Batrachus rosignoli</i>	3 B ...	334 ...	113 ...	...
<i>Batrachoididae</i> (famille)	3 B ...	331 ...	...	...
<i>Batrachoidiformes</i> (ordre)	3 B ...	331 ...	...	...
<i>belcheri</i> (<i>Psettodes</i>)	3 B ...	291 ...	99 ...	fasc. 3 A, IX, 6
<i>bella</i> (<i>Hypoclydonia</i>)	3 A ...	93 ...	28 ...	...
<i>belloci</i> (<i>Pterothrissus</i>)	2 ...	16 ...	5-9 ...	fasc. 1, V, 3; fasc. 3 B, I, 1
<i>bellottii</i> (<i>Pagellus</i>)	3 A ...	332 ...	95-96 ...	...
<i>Belonidae</i> (famille)	2 ...	168 ...	...	...
<i>Beloniformes</i> (ordre)	2 ...	168 ...	...	...
<i>Bembrops</i> (genre)	3 B ...	35 ...	...	...
<i>Bembrops anatirostris</i>	3 B ...	42-43 ...	...	...
<i>Bembrops caudimacula</i>	3 B ...	42-43 ...	...	...
<i>Bembrops caudimaculata</i>	3 B ...	35 ...	...	...
<i>Bembrops gobioides</i>	3 B ...	42-43 ...	...	...
<i>Bembrops greyi</i>	3 B ...	40 ...	13 ...	...
<i>Bembrops heterurus</i>	3 B ...	35 ...	12 ...	...
<i>Bembrops macromma</i>	3 B ...	42-43 ...	...	...
<i>Bembrops magnisquamis</i>	3 B ...	42 ...	...	...
<i>Benthodesmus</i> (genre)	3 B ...	122 ...	...	...
<i>Benthodesmus tenuis</i>	3 B ...	122 ...	41 ...	...
<i>bequaerti</i> (<i>Gobius</i>)	3B ...	166 ...	...	...
<i>bertini</i> (<i>Congermuraena</i>)	2 ...	133 ...	52 ...	...
<i>Béryciformes</i> (ordre)	3 A ...	9 ...	...	...
<i>bicolor</i> (<i>Hemicaranx</i>)	3 A ...	128 ...	36 ...	...

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>blackfordi</i> (Yarrella)	2	56	22	
<i>blainvillei</i> (Squalus)	1	59		
<i>blankerti</i> (Aluterus)	3 B	247	83	
<i>Blenniidae</i> (famille)	3 B	56		
<i>Blennius</i> (genre)	3 B	56		
<i>Blennius bananensis</i>	3 B	63	22	
<i>Blennius cristatus</i>	3 B	56	18	
<i>Blennius goreensis</i>	3 B	65		
<i>Blennius langi</i>	3 B	59	20	
<i>Blennius normani</i>	3 B	61	21	
<i>Blennius sanguinolentus</i>	3 B	61	19	
<i>Blennius tentacularis</i>	3 B	67		
<i>Blennius vandervekeni</i>	3 B	66	24	
<i>Blennius verryckeni</i>	3 B	64	23	
<i>Blepharis</i> (genre)	3 A	141		
<i>Blepharis crinitus</i>	3 A	141	41	
<i>blochii</i> (Rhinochatus)	1	99	45	
<i>Bodianus</i> (genre)	3 B	24		
<i>Bodianus iagonensis</i>	3 B	24	7	II, 2; fasc. 3 A, IV, 2
<i>Boops</i> (genre)	3 A	346		
<i>Boops boops</i>	3 A	346	98	VIII, 2
<i>Bothidae</i> (famille)	3 B	292		
<i>Bothus</i> (genre)	3 B	315		
<i>Bothus podas</i>	3 B	315	107	
<i>bovina</i> (Pteromylaeus)	1	141	61	IX, 1
<i>Brachydeuterus</i> (genre)	3 A	188		
<i>Brachydeuterus auritus</i>	3 A	188	57-58	VI, 1
<i>brachynathus</i> (Otolithus)	3 A	229		
<i>brachypterus hillianus</i> (Parexocoetus)	2	181	76	
<i>brasiliensis</i> (Hemirhamphus)	2	173	71	
<i>brasiliensis</i> (Percophis)	3 B	42-43		
<i>braueri</i> (Cyclothone)	2	56		
<i>Bregmaceros</i> (genre)	2	217		
<i>Bregmaceros maclellandii</i>	2	217	91	
<i>Bregmacerotidae</i> (famille)	2	217		
<i>brevipinna</i> (Aprionodon)	1	44		
<i>brevis</i> (Oculospinus)	3 B	85	29	
<i>Brotula</i> (genre)	3 B	70		
<i>Brotula barbata</i>	3 B	70	26-26bis	VII, 5; fasc. 1, V, 3; fasc. 3 A, III, 2
<i>Brotulidae</i> (famille)	3 B	69		
<i>bufo</i> (Uranoscopus)	3 B	52		
<i>cabrilla</i> (Serranus)	3 A	69	19	
<i>cadenati</i> (Aulopus)	2	81	35	
<i>cadenati</i> (Uranoscopus)	3 B	49	16	
<i>cadmani</i> (Lepidotrigla)	3 B	195	70-71	II, 1; fasc. 3 A, VIII, 2
<i>Callionymidae</i> (famille)	3 B	54		
<i>Callionymus</i> (genre)	3 B	54		
<i>Callionymus phaëton</i>	3 B	54	17	
<i>Callorhynchidae</i> (famille)	1	151		
<i>Callorhynchus</i> (genre)	1	151		
<i>Callorhynchus capensis</i>	1	151	67	XIII, 5
<i>Calliodon</i> (genre)	3 B	26		
<i>Calliodon hoefleri</i>	3 B	26	8	
<i>Calliodontidae</i> (famille)	3 B	25		
<i>cameronensis</i> (Corvina)	3 A	256	77	
<i>cameronensis</i> (Sardinella)	2	43	14	
<i>canariensis</i> (Dentex)	3 A	283	83	VIII, 5; IX, 2 et 5
<i>canariensis</i> (Pagellus)	3 A	337		

M. POLL. — POISSONS

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>canariensis</i> (<i>Umbrina</i>)	3 A	269		
<i>canis</i> (<i>Mustelus</i>)	1	28	10-11	I, 3-4; XI, 4; XII, 2
<i>Cantharus</i> (genre)	3 A	350		
<i>Cantharus cantharus</i>	3 A	350	99	
<i>Canthigaster</i> (genre)	3 B	348		
<i>Canthigaster rostratus</i>	3 B	348	118	
<i>Canthigasteridae</i> (famille) ..	3 B	348		
<i>Capartella</i> (genre)	3 B	392		
<i>Capartella longisquamis</i> ...	3 B	392		
<i>Capartella polli</i>	3 B	392		
<i>caparti</i> (<i>Aprionodon</i>)	1	41	16-18	
<i>capensis</i> (<i>Arnoglossus</i>) ...	3 B	310	105	
<i>capensis</i> (<i>Callorhynchus</i>) ...	1	151	67	XIII, 5
<i>capensis</i> (<i>Genypterus</i>)	3 B	87	30	
<i>capensis</i> (<i>Merluccius</i>)	2	214	89-90	fasc. 3 A, VIII, 1
<i>capensis</i> (<i>Physiculus</i>)	2	203		
<i>capensis</i> (<i>Umbrina</i>)	3 A	269		
<i>capricus</i> (<i>Balistes</i>)	3 B	241	80	
<i>Caproidae</i> (famille)	3 A	39		
<i>capros</i> (<i>Antigonia</i>)	3 A	39	9	II, 3-4
<i>Carangidae</i> (famille)	3 A	112		
<i>Caranx</i> (genre)	3 A	131		
<i>Caranx africanus</i>	3 A	136	39	IV, 4; V, 2 et 4
<i>Caranx angolensis</i>	3 A	138	40	
<i>Caranx crysos</i>	3 A	133	38	
<i>Caranx hippos</i>	3 A	131	37	IV, 1 et 3
<i>Carapidae</i> (famille)	3 B	89		
<i>Carapus</i> (genre)	3 B	89		
<i>Carapus acus</i>	3 B	94		
<i>Carapus dentatus</i>	3 B	94		
<i>Carapus imberbis</i>	3 B	89	31	
<i>Carcharhinidae</i> (famille) ...	1	35		
<i>Carcharhinus</i> (genre)	1	49		
<i>Carcharhinus falciformis</i> ...	1	49	21-22	
<i>Carcharhinus limbatus</i>	1	52	25-26	
<i>Carcharhinus milberti</i>	1	51	23-24	I, 4; III, 1-3; XI, 2
<i>Carcharhinus obscurus</i>	1	52		
<i>carcharias</i> (<i>Carcharodon</i>) ...	1	19		XI, 1
<i>Carcharodon</i> (genre)	1	19		
<i>Carcharodon carcharias</i> ...	1	19		XI, 1
<i>carminatus</i> (<i>Coelorhynchus</i>)	2	231		
<i>casamancus</i> (<i>Gobius</i>)	3 B	159	56	
<i>cataphractum</i> (<i>Peristedion</i>)	3 B	220	75-76	IV, 2; fasc. 3 A, II, 3
<i>caudatus</i> (<i>Lepidopus</i>)	3 B	121	40	
<i>caudimacula</i> (<i>Bembrops</i>) ...	3 B	42-43		
<i>caudimaculata</i> (<i>Bembrops</i>)	3 B	35		
<i>Centrarchops</i> (genre)	3 A	42		
<i>Centrarchops chapini</i>	3 A	42	10	II, 2
<i>centrina</i> (<i>Oxymotus</i>)	1	57	29-30	IV, 1-2
<i>Centrophorus</i> (genre)	1	64		
<i>Centrophorus uyato</i>	1	64	33-34	
<i>centroura</i> (<i>Trygon</i>)	1	133	58	X, 1-5
<i>Cephalacanthidae</i> (famille) .	3 B	234		
<i>Cephalacanthus</i> (genre)	3 B	234		
<i>Cephalacanthus volitans</i>	3 B	234	78	VII, 2
<i>cephalopeltis</i> (<i>Sphagebranchus</i>)	2	152	62	
<i>Cephalopholis</i> (genre)	3 A	47		
<i>Cephalopholis taeniops</i>	3 A	47	12	III, 1
<i>cephalus</i> (<i>Mugil</i>)	3 B	259		
<i>cephalus ashanteensis</i> (<i>Mugil</i>)	3 B	258	87	

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Cepola</i> (genre)	3 B	13		
<i>Cepola pauciradiata</i>	3 B	13		
<i>Cepola</i> sp.	3 B	15	1	
<i>Cepolidae</i> (famille)	3 B	13	2	
<i>Chaetodipterus</i> (genre)	3 A	376		
<i>Chaetodipterus lippei</i>	3 A	376	105	IX, 6
<i>Chaetodon</i> (genre)	3 A	379		
<i>Chaetodon dichrous</i>	3 A	386		
<i>Chaetodon dizoster</i>	3 A	387		
<i>Chaetodon falcula</i>	3 A	387		
<i>Chaetodon hoeferi</i>	3 A	379	106	I, 3; IV, 2; IX, 5
<i>Chaetodon lineolatus</i>	3 A	387		
<i>Chaetodon luciae</i>	3 A	386		
<i>Chaetodon marcellae</i>	3 A	383	107	I, 2
<i>Chaetodon mesoleucus</i>	3 A	387		
<i>Chaetodon sanctae helenae</i> ..	3 A	386		
<i>Chaetodon semilarvatus</i>	3 A	387		
<i>Chaetodon striatus</i>	3 A	386		
<i>Chaetodon ulientensis</i>	3 A	387		
<i>Chaetodontidae</i> (famille)	3 A	379		
<i>chapini</i> (<i>Centrarchops</i>)	3 A	42	10	II, 2
<i>Chauliodontidae</i> (famille) ..	2	71		
<i>Chauliodus</i> (genre)	2	72		
<i>Chauliodus sloani</i>	2	72	31	
<i>Characinidae</i> (famille)	3 B	370		
<i>Charax</i> (genre)	3 B	370		
<i>Charax pictus</i>	3 B	370	126	V, 2
<i>Chascanopsetta</i> (genre)	3 B	317		
<i>Chascanopsetta gilchristi</i>	3 B	319		
<i>Chascanopsetta lugubris</i>	3 B	317	108	VII, 4
<i>Chascanopsetta lugubris danae</i> ..	3 B	319		
<i>Chascanopsetta maculata</i>	3 B	74		
<i>Chelidoperca</i> (genre)	3 A	74	21	
<i>Chelidoperca investigatoris</i>	3 A	88		
<i>Chilodipteridae</i> (famille)	3 A	350		
<i>Chilomycterus</i> (genre)	3 B	352	119bis	
<i>Chilomycterus reticulatus</i>	3 B	350	119	
<i>Chilomycterus spinosus</i>	3 B	357		
<i>Chirolophius</i> (genre)	3 B	357	121	
<i>Chirolophius kempfi</i>	3 B	85		
<i>Chlorophthalmidae</i> (famille)	2	86		
<i>Chlorophthalmus</i> (genre)	2	89		
<i>Chlorophthalmus agassizi</i>	2	86	36	fasc. 3 B, VII, 4
<i>Chlorophthalmus atlanticus</i>	2	92	36bis	
<i>Chlorophthalmus fraser-brunneri</i> ...	2	94		
<i>Chlorophthalmus truculentus</i>	3 A	155		
<i>Chloroscombrus</i> (genre)	3 A	155	45	
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	3 B	164		
<i>Chonophorus</i> (genre)	3 B	164	59	
<i>Chonophorus guineensis</i>	3 B	42-43		
<i>Chriomystax</i> (genre)	3 B	42-43		
<i>Chriomystax squamentum</i>	3 A	155	45	
<i>chrysurus</i> (<i>Chloroscombrus</i>)	3 B	96	32	
<i>cicerellus</i> (<i>Gymnammodytes</i>)	3 A	269		
<i>cirrhusa</i> (<i>Umbrina</i>)	3 A	269		
<i>cirrhusa</i> var. <i>canariensis</i> (<i>Umbrina</i>) .	3 B	296		
<i>Citharichthys</i> (genre)	3 B	296	101	
<i>Citharichthys stamflii</i>	3 B	67		
<i>Clinus</i> (genre)	3 B	67	25	
<i>Clinus nuchipinnis</i>				

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Clupeidae</i> (famille)	2	29		
<i>Clupeiformes</i> (ordre)	2	8		
<i>Coelorhynchus</i> (genre)	2	223		
<i>Coelorhynchus carminatus</i> ..	2	231		
<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i> ...	2	223	93	
<i>Coelorhynchus fasciatus</i> ...	2	228	94	
<i>Coelorhynchus</i> sp.	2	231		
<i>Coleosmaris</i> (genre)	3 A	353		
<i>Coleosmaris nigricauda</i>	3 A	353	100	
<i>colias</i> (Scomber)	3 B	99		
<i>conchifer</i> (<i>Zenopsis</i>)	3 A	32	8	II, 1 et 3
<i>Congermuraena</i> (genre)	2	131		
<i>Congermuraena africana</i>	2	131	51	
<i>Congermuraena bertini</i>	2	133	52	
<i>Congermuraena mystax</i>	2	132		
<i>congius</i> (<i>Elops</i>)	2	10		
<i>congoensis</i> (<i>Dentex</i>)	3 A	310	89	
<i>congolensis</i> (<i>Rhinobatus</i>) ..	1	96		
<i>Congridae</i> (famille)	2	131		
<i>copei</i> (<i>Xenodermichthys</i>) ...	2	52	19	
<i>Coris</i> (genre)	3 B	20		
<i>Coris julis</i>	3 B	20	5	
<i>Coronogobius</i> (genre)	3 B	163		
<i>Coronogobius schlegeli</i>	3 B	163	58	
<i>Corvina</i> (genre)	3 A	252		
<i>Corvina cameronensis</i>	3 A	256	77	
<i>Corvina nigrata</i>	3 A	252	76	VI, 2
<i>Coryphaena</i> (genre)	3 A	174		
<i>Coryphaena hippurus</i>	3 A	174	52	IV, 7
<i>Coryphaenidae</i> (famille) ...	3 A	173		
<i>corythaeola</i> (<i>Yarella</i>)	2	58	23	
<i>crinitus</i> (<i>Blepharis</i>)	3 A	141	41	
<i>cristatus</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	56	18	
<i>crocodila</i> (<i>Strongylura</i>) ...	2	168	68	
<i>crumenophthalmus</i> (<i>Selar</i>) ..	3 A	115	33	
<i>crysos</i> (<i>Caranx</i>)	3 A	133	38	
<i>Ctenogobius</i> (genre)	3 B	166		
<i>Ctenogobius thomasi</i>	3 B	166	60	
<i>cunninghamii</i> (<i>Dentex</i>)	3 A	288	84	
<i>curema</i> (<i>Mugil</i>)	3 B	260	88	
<i>cutaneus</i> (<i>Liosaccus</i>)	3 B	344	116	
<i>cyanopterus</i> (<i>Cypsilurus</i>) ...	2	189	79	
<i>Cyclothone</i> (genre)	2	55		
<i>Cyclothone braueri</i>	2	56		
<i>Cyclothone</i> sp.	2	55	21	
<i>Cynoglossidae</i> (famille) ...	3 B	323		
<i>Cynoglossus</i> (genre)	3 B	323		
<i>Cynoglossus lagoensis</i>	3 B	323	110-111	fasc. 1, VIII, 1; fasc. 3 A, VI, 3
<i>Cynoglossus senegalensis</i> ...	3 B	329	111bis	
<i>Cypriniformes</i> (ordre)	2	155		
<i>Cypsilurus</i> (genre)	2	187		
<i>Cypsilurus cyanopterus</i>	2	189	79	
<i>Cypsilurus heterurus</i>	2	190	80	
<i>Cypsilurus lineatus</i>	2	187	78	
<i>Cypsilurus</i> sp.	2	192		
<i>Cyttus</i> (genre)	3 A	19		
<i>Cyttus hololepis</i>	3 A	22	6	
<i>Cyttus roseus</i>	3 A	19	5	
<i>dactylopterus</i> (<i>Helicolenus</i>) .	3 B	173	63	
<i>darwinii</i> (<i>Gephyroberyx</i>) ...	3 A	9	1	

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>decadactylus</i> (<i>Galeoides</i>)	3 B ...	279 ...	96	
<i>Decapterus</i> (genre)	3 A ...	113		
<i>Decapterus punctatus</i>	3 A ...	113 ...	32	
<i>Decapterus rhonchus</i>	3 A ...	140		
<i>dentatus</i> (<i>Carapus</i>)	3 B ...	94		
<i>dentatus</i> (<i>Lutjanus</i>)	3 A ...	180 ...	54 ...	V, 1 et 3; fasc. 3 B, III, 3
<i>Dentex</i> (genre)	3 A ...	274		
<i>Dentex angolensis</i>	3 A ...	291 ...	85-88 ...	I, 4; VII, 1-2; VIII, 2-4; IX, 2-3; fasc. 3 B, II, 1
<i>Dentex canariensis</i>	3 A ...	283 ...	83 ...	VIII, 5; IX, 2 et 5
<i>Dentex congoensis</i>	3 A ...	310 ...	89	
<i>Dentex cunninghamii</i>	3 A ...	288 ...	84	
<i>Dentex filiosus</i>	3 A ...	279 ...	82	
<i>Dentex macrophthalmus</i>	3 A ...	274 ...	81 ...	VIII, 1
<i>Dentex maroccanus</i>	3 A ...	300 ...		fasc. 1, V, 2
<i>dephilipii</i> (<i>Vexillifer</i>)	3 B ...	94		
<i>Diagramma</i> (genre)	3 A ...	213		
<i>Diagramma macrolepis</i>	3 A ...	213 ...	64	
<i>Diaphus</i> (genre)	2 ...	101		
<i>Diaphus dumerili</i>	2 ...	101 ...	40	
<i>Diaphus taaningi</i>	2 ...	105 ...	41	
<i>Dibranchus</i> (genre)	3 B ...	374		
<i>Dibranchus atlanticus</i>	3 B ...	374 ...	127 ...	V, 2
<i>dichrous</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A ...	386		
<i>Diodon</i> (genre)	3 B ...	354		
<i>Diodon hystrix</i>	3 B ...	354 ...	120	
<i>Diodon spinosus</i>	3 B ...	350		
<i>Diodontidae</i> (famille)	3 B ...	349		
<i>diomedianus</i> (<i>Hoplunnis</i>)	2 ...	135 ...	53	
<i>Diplodus</i> (genre)	3 A ...	343		
<i>Diplodus rondeleti</i>	3 A ...	343 ...	97	
<i>Discobatidae</i> (famille)	1 ...	105		
<i>dizoster</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A ...	387		
<i>dolloi</i> (<i>Ilisha</i>)	2 ...	32 ...	11-12 ...	VII, 2; fasc. 3 A, VI, 1-2; fasc. 3 B, VI, 1
<i>dolloi</i> (<i>Pristigaster</i>)	2 ...	36		
<i>dorsalis</i> (<i>Ethmalosa</i>)	2 ...	29 ...	10	
<i>Doryichthys</i> (genre)	2 ...	249		
<i>Doryichthys aculeatus</i>	2 ...	249 ...	100	
<i>Doryichthys macropterus</i>	2 ...	250 ...	101	
<i>Doryichthys smithii</i>	2 ...	249		
<i>Drepane</i> (genre)	3 A ...	372		
<i>Drepane punctata</i>	3 A ...	372 ...	104	
<i>dumerili</i> (<i>Diaphus</i>)	2 ...	101 ...	40	
<i>dumerili</i> (<i>Liza</i>)	3 B ...	267 ...	92	
<i>eba</i> (<i>Sardinella</i>)	2 ...	45 ...	15	
<i>Echelidae</i> (famille)	2 ...	138		
<i>Echeneidae</i> (famille)	3 B ...	285		
<i>Echénéiformes</i> (ordre)	3 B ...	285		
<i>Echeneis</i> (genre)	3 B ...	286		
<i>Echeneis naucrates</i>	3 B ...	286 ...	97	
<i>ehrenbergi</i> (<i>Pagrus</i>)	3 A ...	321 ...	91 ...	IX, 4
<i>Eleotridae</i> (famille)	3 B ...	143		
<i>Eleotris</i> (genre)	3 B ...	143		
<i>Eleotris montairi</i>	3 B ...	145 ...	49	
<i>Eleotris vittata</i>	3 B ...	143 ...	48	
<i>elongatus</i> (<i>Xenobuglossus</i>)	3 B ...	392		
<i>Elopidae</i> (famille)	2 ...	8		
<i>Elops</i> (genre)	2 ...	10		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Elops congicus</i>	2	10		
<i>Elops lacerta</i>	2	10	1	VII, 4
<i>Elops senegalensis</i>	2	13	2	
<i>Emmelichthyidae</i> (famille) .	3 A	168		
<i>Encheliophis</i> (genre) ..	3 B	94		
<i>Encheliophis tenuis</i>	3 B	94		
<i>Engraulidae</i> (famille) .	2	50		
<i>Engraulis</i> (genre)	2	50		
<i>Engraulis hepsetus</i>	2	50	18	
<i>Ephippidae</i> (famille) ..	3 A	371		
<i>Ephippion</i> (genre)	3 B	336		
<i>Ephippion guttifer</i>	3 B	336	114	
<i>Epigonus</i> (genre) .	3 A	89		
<i>Epigonus telescopus</i>	3 A	89	26	
<i>Epigonus trewavasae</i> ..	3 A	91	27	
<i>Epinephelus</i> (genre)	3 A	49		
<i>Epinephelus aeneus</i>	3 A	50	14	III, 2; VII, 2
<i>Epinephelus alexandrinus</i> ..	3 A	56	15	III, 3-6
<i>Epinephelus gigas</i>	3 A	62	17	III, 3, 7, 8
<i>Epinephelus goreensis</i> .	3 A	60	16	
<i>Epinephelus ruber</i>	3 A	49	13	
<i>Epinephelus zaslavskii</i>	3 A	66	18	
<i>epipercus</i> (<i>Sciaena</i>)	3 A	237	72	
<i>Erythrichthys</i> (genre)	3 A	172		
<i>Erythrichthys schlegelii</i>	3 A	172		
<i>erythrinus</i> (<i>Pagellus</i>) ..	3 A	337		
<i>Erythrocles</i> (genre)	3 A	169		
<i>Erythrocles monodi</i>	3 A	169	50-51	IV, 5
<i>Erythrocles schlegeli</i>	3 A	172		
<i>Ethmalosa</i> (genre)	2	29		
<i>Ethmalosa dorsalis</i>	2	29	10	
<i>Etmopterus</i> (genre)	1	65		
<i>Etmopterus hillianus</i> ..	1	65	35-36	XII, 4-5
<i>Etmopterus polli</i> ..	3 B	391		
<i>Eucitharus</i> (genre)	3 B	301		
<i>Eucitharus linguatula</i> .	3 B	301	103-104	fasc. 3 A, VIII, 2
<i>Euselachii</i> (sous-classe)	1	16		
<i>Exocoetidae</i> (famille) ..	2	177		
<i>Exocoetus</i> (genre)	2	184		
<i>Exocoetus obtusirostris</i>	2	184	77	
<i>exutus</i> (<i>Lamprogrammus</i>) ..	3 B	81	28	
<i>faber mauritanicus</i> (<i>Zeus</i>) ..	3 A	25	7	VII, 1
<i>falcatus</i> (<i>Trachinotus</i>) .	3 A	164	48	
<i>falciformis</i> (<i>Carcharhinus</i>) .	1	49	21-22	
<i>falcipectus</i> (<i>Liza</i>)	3 B	263	90	V, 3
<i>falcula</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	387		
<i>fasciatus</i> (<i>Coelorhynchus</i>) ..	2	228	94	
<i>fasciatus</i> (<i>Stromateus</i>)	3 B	125		
<i>feliceps</i> (<i>Galeichthys</i>) ..	2	166	67	
<i>feliceps</i> (<i>Tachysurus</i>) .	2	116		
<i>fernandinus</i> (<i>Squalus</i>)	1	59	31-32	IV, 3; XII, 6
<i>fiatola</i> (<i>Stromateus</i>)	3 B	125	42	VI, 1
<i>Fierasferidae</i> (famille)	3 B	89		
<i>filamentosus</i> (<i>Aulopus</i>)	2	83		
<i>filosus</i> (<i>Dentex</i>)	3 A	279	82	
<i>Fistularia</i> (genre)	2	253		
<i>Fistularia tabacaria</i>	2	253	103	fasc. 3 B, VII, 2
<i>Fistularia villosa</i> .	2	254	104	
<i>Fistulariidae</i> (famille)	2	253		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>flavopictus</i> (<i>Lycodontis</i>)	2	117		
<i>Fodiator</i> (genre)	2	177		
<i>Fodiator acutus acutus</i>	2	177	73	
<i>forcipatus</i> (<i>Balistes</i>)	3 B	243	81	VII, 1-2
<i>fragilis</i> (<i>Lamprogrammus</i>)	3 B	84		
<i>fraser-brunneri</i> (<i>Chlorophthalmus</i>)	2	92	36bis	
<i>frechkopi</i> (<i>Microchirus</i>)	3 B	392		
<i>gabonensis</i> (<i>Trigla</i>)	3 B	214	74	
<i>Gadiiformes</i> (ordre)	2	197		
<i>Galeichthys</i> (genre)	2	166		
<i>Galeichthys feliceps</i>	2	166	67	
<i>Galeoidea</i> (sous-ordre)	1	17		
<i>Galeoides</i> (genre)	3 B	279		
<i>Galeoides decadactylus</i>	3 B	279	96	
<i>Galeus</i> (genre)	1	22		
<i>Galeus melastomus</i>	1	22	6-7	XII, 1
<i>gambensis</i> (<i>Tachysurus</i>)	2	156		
<i>Gempylidae</i> (famille)	3 B	111		
<i>Genypterus</i> (genre)	3 B	87		
<i>Genypterus capensis</i>	3 B	87	30	
<i>Gephyroberyx</i> (genre)	3 A	9		
<i>Gephyroberyx darwini</i>	3 A	9	1	
<i>Gerres</i> (genre)	3 A	185		
<i>Gerres melanopterus</i>	3 A	185	56	V, 5
<i>Gerridae</i> (famille)	3 A	184		
<i>gibbifrons</i> (<i>Prognichthys</i>)	2	193	81	
<i>gigas</i> (<i>Epinephelus</i>)	3 A	62	17	III, 3, 7, 8
<i>gilchristi</i> (<i>Chascanopsetta</i>)	3 B	319		
<i>glauca</i> (<i>Lichia</i>)	3 A	160	47	
<i>glauca</i> (<i>Prionace</i>)	1	38		III, 4-5
<i>Glossanodon</i> (genre)	3 B	391		
<i>Glossanodon polli</i>	3 B	391		
<i>Glyphisodon</i> (genre)	3 B	16		
<i>Glyphisodon saxatilis</i>	3 B	16	3	
<i>Gobiidae</i> (famille)	3 B	151		
<i>Gobioides</i> (genre)	3 B	168		
<i>Gobioides africanus</i>	3 B	168	61	
<i>gobioides</i> (<i>Bembrops</i>)	3 B	42-43		
<i>Gobius</i> (genre)	3 B	154		
<i>Gobius angolensis</i>	3 B	156	55	
<i>Gobius bequaerti</i>	3 B	166		
<i>Gobius casamancus</i>	3 B	159	56	
<i>Gobius senegambiensis</i>	3 B	154	54	
<i>goethemi</i> (<i>Bathygadus</i>)	2	219	92	
<i>Gonostomidae</i> (famille)	2	55		
<i>goreensis</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	65		
<i>goreensis</i> (<i>Epinephelus</i>)	3 A	60	16	
<i>goreensis</i> (<i>Hynnus</i>)	3 A	145	43	IV, 2; VII, 1; fasc. 3 B, II, 2
<i>goreensis</i> (<i>Lutjanus</i>)	3 A	177	53	
<i>goreensis</i> (<i>Trachinotus</i>)	3 A	166	49	
<i>grandisquamis</i> (<i>Liza</i>)	3 B	266	91	
<i>greyi</i> (<i>Bembrops</i>)	3 B	40	13	
<i>gruveli</i> (<i>Paragaleus</i>)	1	35	12-13	I, 4
<i>gruveli</i> (<i>Platycephalus</i>)	3 B	229	77	
<i>guachancho</i> (<i>Sphyræna</i>)	3 B	253	86	III, 3-4
<i>guaza</i> (<i>Serranus</i>)	3 A	62		
<i>guentheri</i> (<i>Setarches</i>)	3 B	191	69	
<i>guineensis</i> (<i>Chonophorus</i>)	3 B	164	59	
<i>guttifer</i> (<i>Ephippion</i>)	3 B	336	114	

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Gymnammodytes</i> (genre)	3 B	96		
<i>Gymnammodytes cicerellus</i> .	3 B	96	32	
<i>Gymnothorax</i> (genre) ..	2	116		
<i>Gymnothorax mareei</i> ..	2	118	46	
<i>Gymnothorax melegris</i> .	2	120		
<i>Gymnothorax polyuranodon</i>	2	120		
<i>Gymnothorax tilac</i>	2	120		
<i>Gymnothorax vicinus</i> ..	2	116	45	
<i>Halosauridae</i> (famille)	2	107		
<i>Halosauriformes</i> (ordre)	2	107		
<i>Halosaurus</i> (genre)	2	107		
<i>Halosaurus oweni</i>	2	107	42	
<i>Hannoichthys</i> (genre) .	3 B	149		
<i>Hannoichthys africanus</i> ...	3 B	149	51	
<i>Harengula</i> (genre)	2	46		
<i>Harengula macrophthalmus</i>	2	47		
<i>Harengula rouxi</i> ..	2	46	16	
<i>Harriotta</i> (genre) .	1	145		
<i>Harriotta pinnata</i>	1	145	63-65	XIII, 4
<i>Harriotta raleighana</i> ..	1	147		
<i>hastatus</i> (<i>Holocentrus</i>) .	3 A	15	3	
<i>Helicolenus</i> (genre)	3 B	173		
<i>Helicolenus dactylopterus</i> ...	3 B	173	63	
<i>Hemicaranx</i> (genre)	3 A	128		
<i>Hemicaranx bicolor</i>	3 A	128	36	
<i>hemingi</i> (<i>Triplophos</i>) ..	2	61	25	
<i>Hemirhamphidae</i> (famille) .	2	173		
<i>Hemirhamphus</i> (genre)	2	173		
<i>Hemirhamphus brasiliensis</i>	2	173	71	
<i>hepsetus</i> (<i>Engraulis</i>)	2	50	18	
<i>Heptanchias</i> (genre) ..	1	16		
<i>Heptanchias perlo</i>	1	16	2-3	I, 1-2
<i>Heterenchelyidae</i> (famille) ..	2	120		
<i>Heterenchelys</i> (genre) ..	2	121		
<i>Heterenchelys microphthalmus</i> ..	2	121	47	
<i>Heterosomata</i> (ordre) ..	3 B	290		
<i>heterurus</i> (<i>Bembrops</i>) ..	3 B	35	12	
<i>heterurus</i> (<i>Cypsilurus</i>)	2	190	80	
<i>heterurus</i> (<i>Hypsicometes</i>) .	3 B	35		
<i>heterurus</i> (<i>Paracentropristis</i>)	3 A	72	20	
<i>heudelotii</i> (<i>Arius</i>)	2	162	66	
<i>heudelotii</i> (<i>Tachysurus</i>)	2	162		
<i>Hexanchidae</i> (famille) .	1	16		
<i>hians</i> (<i>Ablennes</i>) ..	2	171	69	
<i>hillianus</i> (<i>Etmopterus</i>)	1	65	35-36	XII, 4-5
<i>hippos</i> (<i>Caranx</i>) ..	3 A	131	37	IV, 1 et 3
<i>hippurus</i> (<i>Coryphaena</i>)	3 A	174	52	IV, 7
<i>Hirundichthys</i> (genre)	2	194		
<i>Hirundichthys affinis</i> ..	2	194	82-83	
<i>hispidus</i> (<i>Stephanolepis</i>)	3 B	249	84	
<i>Histrio</i> (genre)	3 B	365		
<i>Histrio histrio</i>	3 B	365	123	
<i>hoefleri</i> (<i>Callyodon</i>)	3 B	26	8	
<i>hoefleri</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	379	106	I, 3; IV, 2; IX, 5
<i>hoefleri</i> (<i>Liza</i>)	3 B	269		
<i>Holocentridae</i> (famille)	3 A	15		
<i>Holocentrus</i> (genre)	3 A	15		
<i>Holocentrus hastatus</i> ..	3 A	15	3	
<i>hololepis</i> (<i>Cyttus</i>) .	3 A	22	6	
<i>Hoplostethus</i> (genre) ..	3 A	12		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	3 A	12	2	
<i>Hoplunnis</i> (genre)	2	135		
<i>Hoplunnis diomedianus</i>	2	135	53	
<i>huloti</i> (<i>Physiculus</i>)	2	202	85	
<i>humile</i> (<i>Parapristipoma</i>)	3 A	211		
<i>Hygophum</i> (genre)	2	98		
<i>Hygophum macrochir</i>	2	98	38	
<i>Hymenocephalus</i> (genre)	2	245		
<i>Hymenocephalus italicus</i>	2	245	99	fasc. 3 B, V, 2; VII, 4
<i>Hynnus</i> (genre)	3 A	145		
<i>Hynnus goreensis</i>	3 A	145	43	IV, 2; VII, 1; fasc. 3 B, II, 2
<i>Hypoclydonia</i> (genre)	3 A	93		
<i>Hypoclydonia bella</i>	3 A	93	28	
<i>Hypoprion</i> (genre)	1	46		
<i>Hypoprion signatus</i>	1	46	19-20	II, 1-5; XI, 3; XII, 3
<i>Hyporhamphus</i> (genre)	2	175		
<i>Hyporhamphus unifasciatus</i>	2	175	72	
<i>Hypotremata</i> (ordre)	1	79		
<i>Hypsicometes</i> (genre)	3 B	35		
<i>Hypsicometes heterurus</i>	3 B	35		
<i>hystrix</i> (<i>Diodon</i>)	3 B	354	120	
<i>iagonensis</i> (<i>Bodianus</i>)	3 B	24	7	II, 2; fasc. 3 A, IV, 2
<i>Ijimaia</i> (genre)	2	112		
<i>Ijimaia loppei</i>	2	112		
<i>Ilisha</i> (genre)	2	32		
<i>Ilisha dolloi</i>	2	32	11-12	VII, 2; fasc. 3 A, VI, 1-2; fasc. 3 B, VI, 1
<i>Ilisha melanota</i>	2	32		
<i>illustris</i> (<i>Lamprogrammus</i>)	3 B	85		
<i>imberbis</i> (<i>Carapus</i>)	3 B	89	31	
<i>imperialis</i> (<i>Arnoglossus</i>)	3 B	312	106	
<i>incisus</i> (<i>Pomadasys</i>)	3 A	197	59	
<i>insignis</i> (<i>Vanstraelenia</i>)	3 B	392		
<i>investigatoris</i> (<i>Chelidoperca</i>)	3 A	74	21	
<i>irvinei</i> (<i>Rhinobatus</i>)	1	91	39-40	VI, 2; fasc. 3 A, IX, 6
<i>isodon</i> (<i>Aprionodon</i>)	1	44		
<i>isognathus</i> (<i>Pantaurichthys</i>)	2	123	48	
<i>Istiophoridae</i> (famille)	3 B	109		
<i>Istiophorus</i> (genre)	3 B	109		
<i>Istiophorus americanus</i>	3 B	109	37	
<i>Isuridae</i> (famille)	1	17		
<i>italicus</i> (<i>Hymenocephalus</i>)	2	245	99	fasc. 3 B, V, 2; VII, 4
<i>japonicus</i> (<i>Scomber</i>)	3 B	99	33	fasc. 3 A, VIII, 2-3
<i>jubelini</i> (<i>Pomadasys</i>)	3 A	201	60	
<i>julis</i> (<i>Coris</i>)	3 B	20	5	
<i>kaupi</i> (<i>Syngnathus</i>)	2	251	102	
<i>kempi</i> (<i>Chirolophius</i>)	3 B	375	121	
<i>koelreuteri</i> (<i>Periophthalmus</i>)	3 B	169	62	IV, 1 et 4
<i>koumanssi</i> (<i>Acentrogobius</i>)	3 B	160	57	
<i>kuhlii</i> (<i>Pontinus</i>)	3 B	175	64	
<i>Labridae</i> (famille)	3 B	18		
<i>Labrisomus</i> (genre)	3 B	67		
<i>Labrisomus nuchipinnis</i>	3 B	67	25	
<i>lacerta</i> (<i>Elops</i>)	2	10	1	VII, 4
<i>Laemonema</i> (genre)	2	197		
<i>Laemonema laureysi</i>	2	197	84	fasc. 3 B, VII, 4

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Laemonema yarrellii</i>	2	199		
<i>Laeops</i> (genre)	3 B	321		
<i>Laeops mertensi</i>	3 B	321	109	
<i>Laeops nigromaculatus</i>	3 B	322		
<i>laevigatus</i> (<i>Lagocephalus</i>)	3 B	340	115	II, 2; fasc. 3 A, IV, 2
<i>laevis</i> (<i>Malacocephalus</i>)	2	233	95	
<i>Lagocephalus</i> (genre)	3 B	340		
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	3 B	340	115	II, 2; fasc. 3 A, IV, 2
<i>lagoensis</i> (<i>Cynoglossus</i>)	3 B	323	110-111	fasc. 1, VIII, 6; fasc. 3 A, VI, 3
<i>Lamprogrammus</i> (genre)	3 B	81		
<i>Lamprogrammus exutus</i>	3 B	81	28	
<i>Lamprogrammus fragilis</i>	3 B	84		
<i>Lamprogrammus illustris</i>	3 B	85		
<i>Lamprogrammus macropterus</i>	3 B	84		
<i>Lamprogrammus niger</i>	3 B	84		
<i>langi</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	59	20	
<i>Larimus</i> (genre)	3 A	258		
<i>Larimus peli</i>	3 A	258	78	
<i>laternatus</i> (<i>Polyipnus</i>)	2	65	27	
<i>laterodorsalis</i> (<i>Pseudophichthys</i>)	2	143	57	
<i>latifrons</i> (<i>Parapristipoma</i>)	3 A	209		
<i>Latilidae</i> (famille)	3 A	105		
<i>Latilus</i> (genre)	3 A	105		
<i>Latilus semifasciatus</i>	3 A	105	30	I, 1; fasc. 1, V, 3
<i>laticutatus</i> (<i>Arius</i>)	2	156	64	
<i>laureysi</i> (<i>Laemonema</i>)	2	197	84	fasc. 3 B, VII, 4
<i>lebretoni</i> (<i>Batanga</i>)	3 B	147	50	
<i>ledanoisi</i> (<i>Paracubiceps</i>)	3 B	135	46-47	II, 1; IV, 3
<i>Lepidopus</i> (genre)	3 B	121		
<i>Lepidopus caudatus</i>	3 B	121	40	
<i>Lepidotrigla</i> (genre)	3 B	195		
<i>Lepidotrigla cadmani</i>	3 B	195	70-71	II, 1; fasc. 3 A, VIII, 2
<i>Leptocharias</i> (genre)	1	25		
<i>Leptocharias smithii</i>	1	25	8-9	
<i>lepturus</i> (<i>Trichiurus</i>)	3 B	113	39	II, 1; III, 1; fasc. 3 A, VI, 2
<i>lewini</i> (<i>Sphyrna</i>)	1	55	27-28	
<i>liberiensis</i> (<i>Batrachus</i>)	3 B	332	112	
<i>Lichia</i> (genre)	3 A	158		
<i>Lichia amia</i>	3 A	158	46	
<i>Lichia glauca</i>	3 A	160	47	
<i>limbatus</i> (<i>Carcharhinus</i>)	1	52	25-26	
<i>linearis</i> (<i>Porobranchus</i>)	3 B	94		
<i>lineata</i> (<i>Trigla</i>)	3 B	212	73	
<i>lineatus</i> (<i>Cypsilurus</i>)	2	187	78	
<i>lineolatus</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	387		
<i>linguacula</i> (<i>Eucitharus</i>)	3 B	301	103-104	fasc. 3 A, VIII, 2
<i>Lionurus</i> (<i>Nezumia</i>) (genre)	2	240		
<i>Lionurus</i> (<i>Nezumia</i>) <i>aequalis</i>	2	240	97	
<i>Lionurus</i> (<i>Nezumia</i>) <i>sclerorhynchus</i>	2	240	98	
<i>Liosaccus</i> (genre)	3 B	344		
<i>Liosaccus cutaneus</i>	3 B	344	116	
<i>lippei</i> (<i>Chaetodipterus</i>)	3 A	376	105	IX, 6
<i>lithognathus</i> (<i>Pagellus</i>)	3 A	330	94	
<i>Liza</i> (genre)	3 B	263		
<i>Liza dumerili</i>	3 B	267	92	
<i>Liza falcipinnis</i>	3 B	263	90	V, 3
<i>Liza grandisquamis</i>	3 B	266	91	
<i>Liza hoeferi</i>	3 B	269		
<i>Liza richardsonii</i>	3 B	269	93	
<i>Liza saliens</i>	3 B	269		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>longisquamis</i> (<i>Capartella</i>)	3 B	392		
<i>Lophiidae</i> (famille)	3 B	357		
<i>Lophiiformes</i> (ordre)	3 B	357		
<i>Lophius</i> (genre)	3 B	362		
<i>Lophius piscatorius</i>	3 B	362	122	
<i>loppei</i> (<i>Ijimaia</i>)	2	112		
<i>lubberti</i> (<i>Rhynchobatus</i>)	1	89	38	VI, 1
<i>luciae</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	386		
<i>lugubris</i> (<i>Chascanopsetta</i>)	3 B	319		
<i>lugubris danae</i> (<i>Chascanopsetta</i>)	3 B	317	108	VII, 4
<i>Lutjanidae</i> (famille)	3 A	177		
<i>Lutjanus</i> (genre)	3 A	177		
<i>Lutjanus agennes</i>	3 A	182	55	
<i>Lutjanus dentatus</i>	3 A	180	54	V, 1 et 3; fasc. 3 B, III, 3
<i>Lutjanus goreensis</i>	3 A	177	53	
<i>Lycodontis</i> (genre)	2	117		
<i>Lycodontis flavopictus</i>	2	117		
<i>lyra</i> (<i>Trigla</i>)	3 B	209	72	fasc. 3 A, VIII, 1
<i>macellandii</i> (<i>Bregmaceros</i>)	2	217	91	
<i>macrochir</i> (<i>Hygophum</i>)	2	98	38	
<i>macrognathus</i> (<i>Otolithus</i>)	3 A	230	70	
<i>macrolepis</i> (<i>Diagramma</i>)	3 A	213	64	
<i>macromma</i> (<i>Bembrops</i>)	3 B	42-43		
<i>macrophthalmus</i> (<i>Dentex</i>)	3 A	274	81	VIII, 1
<i>macrophthalmus</i> (<i>Harengula</i>)	2	47		
<i>macrophthalmus</i> (<i>Smaris</i>)	3 A	355	101	VIII, 2
<i>macrops</i> (<i>Parapristipoma</i>)	3 A	209	62	
<i>macropterus</i> (<i>Doryichthys</i>)	2	250	101	
<i>macropterus</i> (<i>Lamprogrammus</i>)	3 B	84		
<i>Macruridae</i> (famille)	2	218		
<i>Macruriformes</i> (ordre)	2	218		
<i>Macruroplus</i> (genre)	2	238		
<i>Macruroplus serratus</i>	2	242		
<i>Macrurus</i> (genre)	2	238		
<i>Macrurus serratus</i>	2	238		
<i>maculata</i> (<i>Chascanopsetta</i>)	3 B	319		
<i>maculatus</i> (<i>Scomberomorus</i>)	3 B	104	34	
<i>maderensis</i> (<i>Raja</i>)	1	121		
<i>Maenidae</i> (famille)	3 A	352		
<i>magnisquamis</i> (<i>Bembrops</i>)	3 B	42		
<i>Malacocephalus</i> (genre)	2	233		
<i>Malacocephalus laevis</i>	2	233	95	
<i>Malacocephalus</i> (<i>Pawnurus</i>) (genre)	2	235		
<i>Malacocephalus</i> (<i>Pawnurus</i>) <i>occidentalis</i>	2	235	96	
<i>maraldi</i> (<i>Uraleptus</i>)	2	205	86	
<i>marcellae</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	383	107	I, 2
<i>mareei</i> (<i>Gymnothorax</i>)	2	118	46	
<i>margarita</i> (<i>Trygon</i>)	1	135	59	VIII, 1-2
<i>marina</i> (<i>Strongylura</i>)	2	172	70	
<i>maroccanus</i> (<i>Dentex</i>)	3 A	300		fasc. 1, V, 2
<i>masticopogon</i> (<i>Odontostomias</i>)	2	71	30	
<i>mauli</i> (<i>Yarrella</i>)	2	59	24	
<i>mauritanicus</i> (<i>Pantaurichthys</i>)	2	123		
<i>Maurolicus</i> (genre)	2	63		
<i>Maurolicus muelleri</i>	2	63	26	
<i>mbizi</i> (<i>Sciaena</i>)	3 A	243	74-75	fasc. 1, V, 3; fasc. 3 B, I, 3
<i>mediterraneus</i> (<i>Hoplostethus</i>)	3 A	12	2	
<i>mediterraneus</i> (<i>Plectorhynchus</i>)	3 A	215	65	V, 6
<i>Megalops</i> (genre)	2	8		
<i>Megalops atlanticus</i>	2	8		V, 1-4; fasc. 3 A, V, 4

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Melamphaes</i> (genre)	3 A	18		
<i>Melamphaes mizolepis</i>	3 A	18	4	
<i>Melamphidae</i> (famille)	3 A	17		
<i>melanobranchus</i> (<i>Bathygadus</i>)	2	221		
<i>melanopterus</i> (<i>Gerres</i>)	3 A	185	56	V, 5
<i>melanota</i> (<i>Ilisha</i>)	2	32		
<i>melanotis</i> (<i>Muraena</i>)	2	113	44	
<i>melanotis</i> aff. (<i>Muraena</i>)	2	115		
<i>melanura</i> (<i>Nettastoma</i>)	2	129	50	
<i>melanurus</i> (<i>Pterosmaris</i>)	3 A	353		
<i>melastomus</i> (<i>Galeus</i>)	1	22	6-7	XII, 1
<i>melastomus</i> (<i>Pristiurus</i>)	1	22		
<i>meleagris</i> (<i>Gymnothorax</i>)	2	120		
<i>mercatoris</i> (<i>Arius</i>)	2	159	65	
<i>Merlucciidae</i> (famille)	2	209		
<i>Merluccius</i> (genre)	2	209		
<i>Merluccius capensis</i>	2	214	89-90	fasc. 3 A, VIII, 1
<i>Merluccius polli</i>	2	209	87-88	
<i>mertensi</i> (<i>Laeops</i>)	3 B	321	109	
<i>mesoleucus</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	387		
<i>metriostoma</i> (<i>Monomitopus</i>)	3 B	79	27	
<i>metriostoma</i> (<i>Sirembo</i>)	3 B	80		
<i>Microchirus</i> (genre)	3 B	392		
<i>Microchirus australis</i>	3 B	392		
<i>Microchirus frechkopi</i>	3 B	392		
<i>microchirus</i> (<i>Stromateus</i>)	3 B	125		
<i>Microchirus wittei</i>	3 B	392		
<i>microdon</i> (<i>Pristis</i>)	1	101		
<i>microlepis</i> (<i>Synagrops</i>)	3 A	96	29	
<i>Microphis</i> (genre)	2	249		
<i>Microphis aculeatus</i>	2	249		
<i>microphthalmus</i> (<i>Heterenchelys</i>)	2	121	47	
<i>micropogon</i> (<i>Odontostomias</i>)	2	67	28	
<i>micropterus similis</i> (<i>Oxyporhamphus</i>)	2	179	75	
<i>microstoma</i> (<i>Monolene</i>)	3 B	297	102	
<i>micrura</i> (<i>Pteroplatea</i>)	1	131	57	
<i>micrurum</i> (<i>Syacium</i>)	3 B	293	100	
<i>milberti</i> (<i>Carcharhinus</i>)	1	51	23-24	I, 4; III, 1-3; XI, 2
<i>miraleus</i> (<i>Raja</i>)	1	107	53	VIII, 1, 2 et 4; XIII, 1
<i>mizolepis</i> (<i>Melamphaes</i>)	3 A	18	4	
<i>Mola</i> (genre)	3 B	356		
<i>Mola mola</i>	3 B	356		V, 1
<i>Molidae</i> (famille)	3 B	356		
<i>Monacanthidae</i> (famille)	3 B	245		
<i>Monodactylidae</i> (famille)	3 A	368		
<i>monodi</i> (<i>Erythrocles</i>)	3 A	169	50-51	IV, 5
<i>Monolene</i> (genre)	3 B	297		
<i>Monolene microstoma</i>	3 B	297	102	
<i>Monomitopus</i> (genre)	3 B	79		
<i>Monomitopus metriostoma</i>	3 B	79	27	
<i>monroviae</i> (<i>Acanthurus</i>)	3 B	238	79	
<i>monteiri</i> (<i>Eleotris</i>)	3 B	145	49	
<i>Moridae</i> (famille)	2	197		
<i>mormyrus</i> (<i>Pagellus</i>)	3 A	328	93	
<i>muelleri</i> (<i>Maurolicus</i>)	2	63	26	
<i>Mugil</i> (genre)	3 B	258		
<i>Mugil bananensis</i>	3 B	261	89	
<i>Mugil cephalus</i>	3 B	259		
<i>Mugil cephalus ashanteensis</i>	3 B	258	87	
<i>Mugil curema</i>	3 B	260	88	
<i>Mugilidae</i> (famille)	3 B	257		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Mugiliformes</i> (ordre)	3 B	251		
<i>Mullidae</i> (famille)	3 A	363		
<i>Mupus</i> (genre)	3 B	130		
<i>Mupus pringlei</i>	3 B	130		
<i>Muraena</i> (genre)	2	113		
<i>Muraena melanotis</i>	2	113	44	
<i>Muraena melanotis</i> aff.	2	115		
<i>Muraenesocidae</i> (famille) ..	2	124		
<i>Muraenidae</i> (famille) ..	2	113		
<i>Mustelidae</i> (famille)	1	24		
<i>Mustelus</i> (genre)	1	28		
<i>Mustelus canis</i>	1	28	10-11	I, 3-4; XI, 4; XII, 2
<i>Myctophidae</i> (famille)	2	98		
<i>Myctophum</i> (genre)	2	100		
<i>Myctophum affine</i>	2	100	39	
<i>Myliobatidae</i> (famille)	1	141		
<i>myops</i> (<i>Trachinocephalus</i>) ..	2	75	33	
<i>Myrophis</i> (genre)	2	138		
<i>Myrophis punctatus</i>	2	138	55	
<i>Myrus</i> (genre)	2	140		
<i>Myrus pachyrhynchus</i>	2	140	56	
<i>mystax</i> (<i>Conger muraena</i>)	2	132		
<i>Mystriophis</i> (genre)	2	147		
<i>Mystriophis rostellatus</i>	2	147	60	
<i>Narcobatoidea</i> (sous-ordre)	1	79		
<i>narinari</i> (<i>Aetobatis</i>)	1	143	62	
<i>natalensis</i> (<i>Ateleopus</i>)	2	112		
<i>naucrates</i> (<i>Echeneis</i>)	3 B	286	97	
<i>Neanthias</i> (genre)	3 A	78		
<i>Neanthias accraensis</i> ..	3 A	78	23	
<i>Nettastoma</i> (genre)	2	129		
<i>Nettastoma melanura</i> ..	2	129	50	
<i>Nettastomidae</i> (famille)	2	129		
<i>niger</i> (<i>Astronesthes</i>)	2	73	32	
<i>niger</i> (<i>Lamprogrammus</i>)	3 B	84		
<i>nigri</i> (<i>Petrometopon</i>) ..	3 A	45	11	
<i>nigricauda</i> (<i>Coleosmaris</i>)	3 A	353	100	
<i>nigrita</i> (<i>Corvina</i>)	3 A	252	76	VI, 2
<i>nigromaculatus</i> (<i>Laeops</i>)	3 B	322		
<i>nobiliana</i> (<i>Torpedo</i>)	1	79	50	
<i>normani</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	61	21	
<i>normani</i> (<i>Scorpaena</i>) ..	3 B	184	67	I, 5
<i>Notidanoidea</i> (sous-ordre) ..	1	16		
<i>novacula</i> (<i>Xyrichtys</i>)	3 B	22	6	
<i>nuchipinnis</i> (<i>Clinus</i>) ..	3 B	67	25	
<i>nuchipinnis</i> (<i>Labrisomus</i>) ..	3 B	67	25	
<i>obesus</i> (<i>Thunnus</i> [<i>Parathunnus</i>])	3 B	106	35	
<i>obscurus</i> (<i>Carcharhinus</i>)	1	52		
<i>obtusirostris</i> (<i>Exocoetus</i>)	2	184	77	
<i>occidentalis</i> (<i>Malacocephalus</i> [<i>Pawnurus</i>])	2	235	96	
<i>octolineatum</i> (<i>Parapristipoma</i>)	3 A	211	63	
<i>oculata</i> (<i>Squatina</i>)	1	71	37	V, 1-3
<i>Oculospinus</i> (genre)	3 B	85		
<i>Oculospinus brevis</i>	3 B	85	29	
<i>Odontostomias</i> (genre)	2	67		
<i>Odontostomias masticopogon</i>	2	71	30	
<i>Odontostomias micropogon</i>	2	67	28	
<i>Ogcocephalidae</i> (famille)	3 B	374		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Ophichthyidae</i> (famille)	2	144		
<i>Ophichthys</i> (genre)	2	145		
<i>Ophichthys rufus</i>	2	145	58	
<i>Ophichthys semicinctus</i>	2	146	59	
<i>Ophidiidae</i> (famille)	3 B	87		
<i>Otolithus</i> (genre)	3 A	220		
<i>Otolithus brachynathus</i>	3 A	229		
<i>Otolithus macrognathus</i>	3 A	230	70	
<i>Otolithus senegalensis</i>	3 A	220	67-69	VI, 1-3; fasc. 1, VI, 3; VIII, 1; fasc. 2, VII, 1-2; fasc. 3 B, VI, 1
<i>oweni</i> (<i>Halosaurus</i>)	2	107	42	
<i>Oxychaetodon</i> (sous-genre)	3 A	386		
<i>Oxynotus</i> (genre)	1	57		
<i>Oxynotus centrina</i>	1	57	29-30	IV, 1-2
<i>Oxyporhamphus</i> (genre)	2	179		
<i>Oxyporhamphus micropterus similis</i>	2	179	75	
<i>Oxystomus</i> (genre)	2	151		
<i>Oxystomus serpens</i>	2	151	61	
<i>pachyrhynchus</i> (<i>Myrus</i>)	2	140	56	
<i>Pagellus</i> (genre)	3 A	328		
<i>Pagellus bellottii</i>	3 A	332	95-96	
<i>Pagellus canariensis</i>	3 A	337		
<i>Pagellus erythrinus</i>	3 A	337		
<i>Pagellus lithognathus</i>	3 A	330	94	
<i>Pagellus mormyrus</i>	3 A	328	93	
<i>Pagrus</i> (genre)	3 A	315		
<i>Pagrus auriga</i>	3 A	325	92	IX, 6; fasc. 3 B, VII, 3
<i>Pagrus ehrenbergi</i>	3 A	321	91	IX, 4
<i>Pagrus pagrus</i>	3 A	315	90	IV, 2; IX, 1, 2, 5, 6; fasc. 3 B, II, 2
<i>Palinurichthys</i> (genre)	3 B	130		
<i>Palinurichthys pemarko</i>	3 B	132	45	
<i>Palinurichthys pringlei</i>	3 B	130	44	III, 2
<i>palloni</i> (<i>Acantholabrus</i>)	3 B	19	4	
<i>Pantaurichthys</i> (genre)	2	123		
<i>Pantaurichthys isognathus</i>	2	123	48	
<i>Pantaurichthys mauritanicus</i>	2	123		
<i>Paracentropristis</i> (genre)	3 A	72		
<i>Paracentropristis heterurus</i>	3 A	72	20	
<i>Paracubiceps</i> (genre)	3 B	135		
<i>Paracubiceps ledanoisi</i>	3 B	135	46-47	II, 1; IV, 3
<i>Paragaleus</i> (genre)	1	35		
<i>Paragaleus gruveli</i>	1	35	12-13	I, 4
<i>Paralepis</i> (genre)	2	97		
<i>Paralepis sphyraenoides</i>	2	97	37	
<i>Parapristipoma</i> (genre)	3 A	209		
<i>Parapristipoma humile</i>	3 A	211		
<i>Parapristipoma latifrons</i>	3 A	209		
<i>Parapristipoma macrops</i>	3 A	209	62	
<i>Parapristipoma octolineatum</i>	3 A	211	63	
<i>Paratyntlastes</i> (genre)	3 B	168		
<i>Paratyntlastes africanus</i>	3 B	168		
<i>pardalis</i> (<i>Antennarius</i>)	3 B	368	125	
<i>pardalis</i> (<i>Trachinus</i>)	3 B	30		
<i>Parexocoetus</i> (genre)	2	181		
<i>Parexocoetus brachypterus hillianus</i>	2	181	76	
<i>parri</i> (<i>Saurida</i>)	2	76	34	
<i>pastinaca</i> (<i>Trygon</i>)	1	139	60	
<i>pauciradiata</i> (<i>Cepola</i>)	3 B	13	1	

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>pectinatus</i> (<i>Pristis</i>)	1	101	46-47	
<i>peli</i> (<i>Larimus</i>)	3 A	258	78	
<i>Pellonula</i> (genre)	2	49		
<i>Pellonula vorax</i>	2	49	17	IV, 2-3
<i>pellucidus</i> (<i>Psenes</i>)	3 B	129	43	
<i>pemarco</i> (<i>Palinurichthys</i>) ..	3 B	132	45	
<i>Pentanemus</i> (genre)	3 B	271		
<i>Pentanemus quinquarius</i> ...	3 B	271	94	
<i>Perciformes</i> (ordre)	3 A	42		
<i>Percophidae</i> (famille)	3 B	35		
<i>Percophis</i> (genre)	3 B	42-43		
<i>Percophis brasiliensis</i>	3 B	42-43		
<i>Periophthalmidae</i> (famille) .	3 B	169		
<i>Periophthalmus</i> (genre)	3 B	169		
<i>Periophthalmus koelreuteri</i> .	3 B	169	62	IV, 1 et 4
<i>Peristedion</i> (genre)	3 B	220		
<i>Peristedion cataphractum</i> ..	3 B	220	75-76	IV, 2; fasc. 3 A, II, 3
<i>perlo</i> (<i>Heptanchias</i>)	1	16	2-3	I, 1-2
<i>perotteti</i> (<i>Pristis</i>)	1	101	48-49	
<i>Petrometopon</i> (genre)	3 A	45		
<i>Petrometopon nigri</i>	3 A	45	11	
<i>phaeton</i> (<i>Callionymus</i>)	3 B	54	17	
<i>Phyllogramma</i> (genre)	2	124		
<i>Phyllogramma regami</i>	2	124	49	VII, 1 et 3
<i>Physiculus</i> (genre)	2	202		
<i>Physiculus capensis</i>	2	203		
<i>Physiculus huloti</i>	2	202	85	
<i>pictus</i> (<i>Channax</i>)	3 B	370	126	V, 2
<i>pinnata</i> (<i>Harriotta</i>)	1	145	63-65	XIII, 4
<i>pinnatus</i> (<i>Synaphobranchus</i>)	2	154	63	
<i>piscatorius</i> (<i>Lophius</i>)	3 B	362	122	
<i>Platycephalidae</i> (famille) ...	3 B	229		
<i>Platycephalus</i> (genre)	3 B	229		
<i>Platycephalus gruvelli</i>	3 B	229	77	
<i>Plectorhynchus</i> (genre)	3 A	215		
<i>Plectorhynchus mediterraneus</i>	3 A	215	65	V, 6
<i>Pleuronectiformes</i> (ordre) ..	3 B	290		
<i>Pleurotremata</i> (ordre)	1	16		
<i>podas</i> (<i>Bothus</i>)	3 B	315	107	
<i>polli</i> (<i>Capartella</i>)	3 B	392		
<i>polli</i> (<i>Etmopterus</i>)	3 B	391		
<i>polli</i> (<i>Glossanodon</i>)	3 B	391		
<i>polli</i> (<i>Merluccius</i>)	2	209	87-88	
<i>polli</i> (<i>Uranoscopus</i>)	3 B	47	15	
<i>Polydactylus</i> (genre)	3 B	277		
<i>Polydactylus quadrifilis</i> ...	3 B	277	95	VI, 2
<i>Polyipnus</i> (genre)	2	65		
<i>Polyipnus lateratus</i>	2	65	27	
<i>Polyipnus spinosus</i>	2	65		
<i>Polynemidae</i> (famille)	3 B	271		
<i>polyuranodon</i> (<i>Gymnothorax</i>)	2	120		
<i>Pomacentridae</i> (famille)	3 B	16		
<i>Pomadasyidae</i> (famille)	3 A	188		
<i>Pomadasyis</i> (genre)	3 A	197		
<i>Pomadasyis incisus</i>	3 A	197	59	
<i>Pomadasyis jubelini</i>	3 A	201	60	
<i>Pomadasyis suillus</i>	3 A	207	61	IV, 2; fasc. 3 B, II, 2
<i>Pomatomidae</i> (famille)	3 A	110		
<i>Pomatomus</i> (genre)	3 A	111		
<i>Pomatomus saltatrix</i>	3 A	111	31	
<i>Pontinus</i> (genre)	3 B	175		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Pontinus accraensis</i>	3 B	177	65	
<i>Pontinus kuhlî</i>	3 B	175	64	
<i>Porobanchus</i> (genre)	3 B	94		
<i>Porobanchus linearis</i>	3 B	94		
<i>prayensis</i> (<i>Upeneus</i>)	3 A	364	102	IX, 6
<i>pretiosus</i> (<i>Ruvettus</i>)	3 B	111	38	
<i>Priacanthidae</i> (famille)	3 A	83		
<i>Priacanthus</i> (genre)	3 A	84		
<i>Priacanthus arenatus</i>	3 A	84	25	
<i>pringlei</i> (<i>Palinurichthys</i>) ...	3 B	130	44	III, 2
<i>pringlei</i> (<i>Mupus</i>)	3 B	130		
<i>Prionace</i> (genre)	1	38		
<i>Prionace glauca</i>	1	38		III, 4-5
<i>Pristidae</i> (famille)	1	100		
<i>Pristigaster</i> (genre)	2	36		
<i>Pristigaster dolloi</i>	2	36		
<i>Pristis</i> (genre)	1	101		
<i>Pristis microdon</i>	1	101		
<i>Pristis pectinatus</i>	1	101	46-47	
<i>Pristis perotteti</i>	1	101	48-49	
<i>Pristis pristis</i>	1	103		VII, 1-2
<i>pristis</i> (<i>Pristis</i>)	1	103		VII, 1-2
<i>Pristiurus</i> (genre)	1	22		
<i>Pristiurus melastomus</i>	1	22		
<i>Prognichthys</i> (genre)	2	193		
<i>Prognichthys gibbifrons</i>	2	193	81	
<i>Psenes</i> (genre)	3 B	129		
<i>Psenes pellucidus</i>	3 B	129	43	
<i>Psettodes</i> (genre)	3 B	291		
<i>Psettodes belcheri</i>	3 B	291	99	fasc. 3 A, IX, 6
<i>Psettodidae</i> (famille)	3 B	290		
<i>Psetthus</i> (genre)	3 A	368		
<i>Psetthus sebae</i>	3 A	368	103	
<i>Pseudophichthys</i> (genre)	2	143		
<i>Pseudophichthys laterodorsalis</i> ..	2	143	57	
<i>Pteromylaeus</i> (genre)	1	141		
<i>Pteromylaeus bovina</i>	1	141	61	IX, 1
<i>Pteroplatea</i> (genre)	1	129		
<i>Pteroplatea altavela</i>	1	129	56	IX, 2-3
<i>Pteroplatea micrura</i>	1	131	57	
<i>Pterosmaris</i> (genre)	3 A	353		
<i>Pterosmaris melanurus</i>	3 A	353		
<i>Pterothrissus</i> (genre)	2	16		
<i>Pterothrissus belloci</i>	2	16	5-9	fasc. 1, V, 3; fasc. 3 B, I, 1
<i>punctata</i> (<i>Drepane</i>)	3 A	372	104	
<i>punctatus</i> (<i>Aluterus</i>)	3 B	245	82	VII, 1
<i>punctatus</i> (<i>Decapterus</i>)	3 A	113	32	
<i>punctatus</i> (<i>Myrophis</i>)	2	138	55	
<i>pustulatus</i> (<i>Tetraodon</i>)	3 B	339		
<i>quadrifilis</i> (<i>Polydactylus</i>)	3 B	277	95	VI, 2
<i>queketti</i> (<i>Trigla</i>)	3 B	218		
<i>quinquarius</i> (<i>Pentanemus</i>)	3 B	271	94	
<i>radiatus</i> (<i>Trachinus</i>)	3 B	30	10	
<i>Raja</i> (genre)	1	107		
<i>Raja ackleyi</i>	1	125	55	
<i>Raja maderensis</i>	1	121		
<i>Raja miraletus</i>	1	107	53	VIII, 1, 2, 4; XIII, 1
<i>Raja straeleni</i>	1	118	54	VIII, 3; XIII, 2
<i>Rajidae</i> (famille)	1	107		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>raleighana</i> (Harriotta)	1	147		
<i>rasus</i> (Rhinobatus)	1	96		VI, 3-4
<i>regani</i> (Phyllogramma)	2	124	49	VII, 1 et 3
<i>Remora</i> (genre)	3 B	289		
<i>Remora remora</i>	3 B	289	98	
<i>reticulatus</i> (Chilomycterus)	3 B	352	119bis	
<i>Rhinobatidae</i> (famille)	1	89		
<i>Rhinobatus</i> (genre)	1	91		
<i>Rhinobatus albomaculatus</i>	1	94	41-42	
<i>Rhinobatus blochii</i>	1	99	45	
<i>Rhinobatus congolensis</i>	1	96		
<i>Rhinobatus irvinei</i>	1	91	39-40	VI, 2; fasc. 3 A, IX, 6
<i>Rhinobatus rasmus</i>	1	96		VI, 3-4
<i>Rhinobatus rhinobatus</i>	1	96	43-44	
<i>rhinobatus</i> (Rhinobatus)	1	96	43-44	
<i>Rhinochimaeridae</i> (famille)	1	145		
<i>rhonchus</i> (Decapterus)	3 A	140		
<i>rhonchus</i> (Umbrina)	3 A	269		
<i>Rhynchobatus</i> (genre)	1	89		
<i>Rhynchobatus lubberti</i>	1	89	38	VI, 1
<i>richardsonii</i> (Liza)	3 B	269	93	
<i>rondeleti</i> (Diplodus)	3 A	343	97	
<i>roseus</i> (Cyttus)	3 A	19	5	
<i>rossignoli</i> (Batrachus)	3 B	334	113	
<i>rostellatus</i> (Mystriophis)	2	147	60	
<i>rostratus</i> (Canthigaster)	3 B	348	118	
<i>rouxi</i> (Harengula)	2	46	16	
<i>ruber</i> (Epinephelus)	3 A	49	13	
<i>rufus</i> (Ophichthys)	2	145	58	
<i>Ruvettus</i> (genre)	3 B	111		
<i>Ruvettus pretiosus</i>	3 B	111	38	
<i>Rypticus</i> (genre)	3 A	81		
<i>Rypticus saponaceus</i>	3 A	81	24	IX, 6
<i>saliens</i> (Liza)	3 B	269		
<i>saltatrix</i> (Pomatomus)	3 A	111	31	
<i>sanctae-helenae</i> (Chaetodon)	3 A	386		
<i>sanctae-helenae</i> (Serranus)	3 A	78		
<i>sanguinolentus</i> (Blennius)	3 B	58	19	
<i>saponaceus</i> (Rypticus)	3 A	81	24	IX, 6
<i>Sardinella</i> (genre)	2	38		
<i>Sardinella aurita</i>	2	38	13	fasc. 3 B, I, 2
<i>Sardinella cameronensis</i>	2	43	14	
<i>Sardinella eba</i>	2	45	15	
<i>Saurida</i> (genre)	2	76		
<i>Saurida parri</i>	2	76	34	
<i>saxatilis</i> (Glyphisodon)	3 B	16	3	
<i>scaber</i> (Uranoscopus)	3 B	52		
<i>Scaridae</i> (famille)	3 B	25		
<i>schlegeli</i> (Erythrocles)	3 A	172		
<i>schlegeli</i> (Coronogobius)	3 B	163	58	
<i>schlegelii</i> (Erythrichthys)	3 A	172		
<i>schoenleinii</i> (Zanobatus)	1	105	52	
<i>Sciaena</i> (genre)	3 A	234		
<i>Sciaena angolensis</i>	3 A	239	73	VI, 4
<i>Sciaena aquila</i>	3 A	234	71	II, 2, 6, 7; III, 3; VII, 2; fasc. 1, VI, 3
<i>Sciaena pipercus</i>	3 A	237	72	
<i>Sciaena mbizi</i>	3 A	243	74-75	fasc. 1, V, 3; fasc. 3 B, I, 3
<i>Sciaenidae</i> (famille)	3 A	218		
<i>sclerorhynchus</i> (Lionurus [Nezumia])	2	243	98	

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Scoliodon</i> (genre)	1	39		
<i>Scoliodon terrae-novae</i>	1	39	14-15	
<i>Scomber</i> (genre)	3 B	99		
<i>Scomber colias</i>	3 B	99		
<i>Scomber japonicus</i>	3 B	99	33	fasc. 3 A, VIII, 2-3
<i>Scomberomorus</i> (genre)	3 B	104		
<i>Scomberomorus maculatus</i>	3 B	104	34	
<i>Scombridae</i> (famille)	3 B	98		
<i>Scopeliformes</i> (ordre)	2	74		
<i>Scorpaena</i> (genre)	3 B	182		
<i>Scorpaena angolensis</i>	3 B	182	66	
<i>Scorpaena normani</i>	3 B	184	67	I, 5
<i>Scorpaena stephanica</i>	3 B	188	68	
<i>Scorpaenidae</i> (famille)	3 B	173		
<i>Scyliorhinidae</i> (famille)	1	19		
<i>Scyliorhinus</i> (genre)	1	21		
<i>Scyliorhinus stellaris</i>	1	21	4-5	XIII, 3
<i>Scyris</i> (genre)	3 A	143		
<i>Scyris alexandrinus</i>	3 A	143	42	
<i>sebae</i> (<i>Psettus</i>)	3 A	368	103	
<i>Selachii</i> (classe)	1	16		
<i>Selar</i> (genre)	3 A	115		
<i>Selar crumenophthalmus</i>	3 A	115	33	
<i>semicinctus</i> (<i>Ophichthys</i>)	2	146	59	
<i>semifasciatus</i> (<i>Latilus</i>)	3 A	105	30	I, 1; fasc. 1, V, 3
<i>semilarvatus</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	387		
<i>senegalensis</i> (<i>Antennarius</i> [<i>Fowlerichthys</i>])	3 B	367	124	
<i>senegalensis</i> (<i>Cynoglossus</i>)	3 B	329	111bis	
<i>senegalensis</i> (<i>Ellops</i>)	2	13	2	
<i>senegalensis</i> (<i>Otolithus</i>)	3 A	220	67-69	VI, 1-3; fasc. 1, VI, 3; VIII, 1; fasc. 2, VII, 1-2; fasc. 3 B, VI, 1
<i>senegambiensis</i> (<i>Gobius</i>)	3 B	154	54	
<i>serpens</i> (<i>Oxystomus</i>)	2	151	61	
<i>Serranidae</i> (famille)	3 A	42		
<i>Serranus</i> (genre)	3 A	69		
<i>Serranus alexandrinus</i>	3 A	56		
<i>Serranus cabrilla</i>	3 A	69	19	
<i>Serranus guaza</i>	3 A	62		
<i>Serranus sanctae-helenae</i>	3 A	78		
<i>serratus</i> (<i>Macruroplus</i>)	2	242		
<i>serratus</i> (<i>Macrurus</i>)	2	238		
<i>setapinnis</i> (<i>Vomer</i>)	3 A	148	44	VI, 2; fasc. 2, VII, 2
<i>Setarches</i> (genre)	3 B	191		
<i>Setarches guentheri</i>	3 B	191	69	
<i>signatus</i> (<i>Hypoprion</i>)	1	46	19-20	II, 1-5; XI, 3; XII, 3
<i>sinuata</i> (<i>Umbrina</i>)	3 A	269		
<i>Sirembo</i> (genre)	3 B	80		
<i>Sirembo metriostoma</i>	3 B	80		
<i>sloani</i> (<i>Chauliodus</i>)	2	72	31	
<i>Smaris</i> (genre)	3 A	355		
<i>Smaris australis</i>	3 A	359		
<i>Smaris macrophthalmus</i>	3 A	355	101	VIII, 2
<i>smithii</i> (<i>Doryichthys</i>)	2	249		
<i>smithii</i> (<i>Leptocharias</i>)	1	25	8-9	
<i>soporator</i> (<i>Bathygobius</i>)	3 B	152	52-53	
<i>Sparidae</i> (famille)	3 A	273		
<i>spengleri</i> (<i>Sphoeroides</i>)	3 B	345	117	
<i>Sphagebranchus</i> (genre)	2	152		
<i>Sphagebranchus cephalopeltis</i>	2	152	62	
<i>Sphoeroides</i> (genre)	3 B	345		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Sphoeroides spengleri</i> ..	3 B	345	117	
<i>Sphyraena</i> (genre) ...	3 B	251		
<i>Sphyraena guachancho</i> ...	3 B	253	86	III, 3-4
<i>Sphyraena sphyraena</i> .	3 B	251	85	
<i>sphyraena</i> (<i>Argentina</i>) ...	2	53	20	
<i>sphyraena</i> (<i>Sphyraena</i>) ...	3 B	251	85	
<i>Sphyraenidae</i> (famille) ...	3 B	251		
<i>sphyraenoides</i> (<i>Paralepis</i>) ..	2	97	37	
<i>Sphyrna</i> (genre) ..	1	55		
<i>Sphyrna lewini</i> ...	1	55	27-28	
<i>Sphyrna zygaena</i> .	1	57		
<i>Sphyrnidae</i> (famille) ..	1	55		
<i>spinosus</i> (<i>Chilomycterus</i>) ...	3 B	350	119	
<i>spinosus</i> (<i>Diodon</i>) ...	3 B	350		
<i>spinosus</i> (<i>Polyipnus</i>) ..	2	65		
<i>Squalidae</i> (famille) ...	1	57		
<i>Squalus</i> (genre) ..	1	59		
<i>Squalus blainvillei</i> ...	1	59		
<i>Squalus fernandinus</i> ..	1	59	31-32	IV, 3; XII, 6
<i>squamatum</i> (<i>Chromistax</i>) ...	3 B	42-43		
<i>Squatina</i> (genre) .	1	71		
<i>Squatina aculeata</i> ...	1	78		V, 4
<i>Squatina oculata</i> ..	1	71	37	V, 1-3
<i>Squatinae</i> (famille) ..	1	71		
<i>Squatinodea</i> (sous-ordre) ..	1	71		
<i>stampflii</i> (<i>Citharichthys</i>) ...	3 B	296	101	
<i>stellaris</i> (<i>Scyliorhinus</i>) ...	1	21	4-5	XIII, 3
<i>stephanica</i> (<i>Scorpaena</i>) ...	3 B	188	68	
<i>Stephanolepis</i> (genre) .	3 B	249		
<i>Stephanolepis hispidus</i> ...	3 B	249	84	
<i>Sternoptychidae</i> (famille) ...	2	65		
<i>Stomias</i> (genre) ..	2	69		
<i>Stomias affinis</i> ...	2	69	29	
<i>Stomiidae</i> (famille) ..	2	67		
<i>straeleni</i> (<i>Raja</i>) ...	1	118	54	VIII, 3; XIII, 2
<i>striata</i> (<i>Argentina</i>) ...	2	54		
<i>striatus</i> (<i>Chaetodon</i>) ...	3 A	386		
<i>Stromateidae</i> (famille) .	3 B	125		
<i>Stromateus</i> (genre) ...	3 B	125		
<i>Stromateus fasciatus</i> ..	3 B	125		
<i>Stromateus fiatola</i> ...	3 B	125	42	VI, 1
<i>Stromateus microchirus</i> ...	3 B	125		
<i>Strongylura</i> (genre) ...	2	168		
<i>Strongylura crocodila</i> ..	2	168	68	
<i>Strongylura marina</i> ...	2	172	70	
<i>Sudidae</i> (famille) .	2	96		
<i>suillus</i> (<i>Pomadasys</i>) ...	3 A	207	61	IV, 2; fasc. 3 B, II, 2
<i>Syacium</i> (genre) ..	3 B	293		
<i>Syacium micrurum</i> ...	3 B	293	100	
<i>Symphurus</i> (genre) ...	3 B	392		
<i>Symphurus vanmellae</i> .	3 B	392		
<i>Synagrops</i> (genre) ...	3 A	96		
<i>Synagrops microlepis</i> ..	3 A	96	29	
<i>Synaphobranchidae</i> (famille) ...	2	153		
<i>Synaphobranchus</i> (genre) ..	2	154		
<i>Synaphobranchus pinnatus</i> ...	2	154	63	
<i>Syngnathidae</i> (famille) ...	2	249		
<i>Syngnathiformes</i> (ordre) ...	2	249		
<i>Syngnathus</i> (genre) ...	2	251		
<i>Syngnathus kaupii</i> ...	2	251	102	
<i>Synodontidae</i> (famille) ...	2	74		

	Pasc.	Fages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>taaningi</i> (<i>Diaphus</i>)	2	105	41	
<i>tabacaria</i> (<i>Fistularia</i>)	2	253	103	fasc. 3 B, VII, 2
<i>Tachysurus</i> (genre)	2	156		
<i>Tachysurus feliceps</i>	2	166		
<i>Tachysurus gambensis</i>	2	156		
<i>Tachysurus heudelotii</i>	2	162		
<i>taeniops</i> (<i>Cephalopholis</i>) ...	3 A	47	12	III, 1
<i>Teleostei</i>	2	8		
<i>telescopus</i> (<i>Epigonus</i>)	3 A	89	26	
<i>tenuis</i> (<i>Benthodesmus</i>)	3 B	122	41	
<i>tenuis</i> (<i>Encheliophis</i>)	3 B	94		
<i>tentacularis</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	67		
<i>terrae-novae</i> (<i>Scoliodon</i>) ...	1	39	14-15	
<i>Tetraodon</i> (genre)	3 B	339		
<i>Tetraodon pustulatus</i>	3 B	339		
<i>Tetraodontidae</i> (famille) ...	3 B	336		
<i>Tetraodontiformes</i> (ordre) ..	3 B	336		
<i>thazard</i> (<i>Auxis</i>)	3 B	107	36	
<i>thomasi</i> (<i>Ctenogobius</i>)	3 B	166	60	
<i>Thunnus</i> (<i>Parathunnus</i>) (genre)	3 B	106		
<i>Thunnus</i> (<i>Parathunnus</i>) <i>obesus</i>	3 B	106	35	
<i>tilac</i> (<i>Gymnothorax</i>)	2	120		
<i>Torpedinidae</i> (famille)	1	79		
<i>Torpedo</i> (genre)	1	79		
<i>Torpedo nobiliana</i>	1	79	50	
<i>Torpedo torpedo</i>	1	83	51	IX, 4
<i>torpedo</i> (<i>Torpedo</i>)	1	83	51	IX, 4
<i>Trachichthyidae</i> (famille) ..	3 A	9		
<i>Trachinidae</i> (famille)	3 B	27		
<i>Trachinocephalus</i> (genre) ..	2	75		
<i>Trachinocephalus myops</i>	2	75	33	
<i>Trachinotus</i> (genre)	3 A	164		
<i>Trachinotus falcatus</i>	3 A	164	48	
<i>Trachinotus goreensis</i>	3 A	166	49	
<i>Trachinus</i> (genre)	3 B	28		
<i>Trachinus araneus</i>	3 B	28	9	
<i>Trachinus armatus</i>	3 B	32	11	
<i>Trachinus pardalis</i>	3 B	30		
<i>Trachinus radiatus</i>	3 B	30	10	
<i>Trachurus</i> (genre)	3 A	117		
<i>Trachurus trachurus</i>	3 A	117	34	
<i>trachurus</i> (<i>Trachurus</i>)	3 A	117	34	
<i>Trachurus trecae</i>	3 A	119	35	IV, 6; VIII, 3; fasc. 3 B, IV, 3
<i>trecae</i> (<i>Trachurus</i>)	3 A	119	35	IV, 6; VIII, 3; fasc. 3 B, IV, 3
<i>trewavasae</i> (<i>Epigonus</i>)	3 A	91	27	
<i>Triakidae</i> (famille)	1	24		
<i>Trichiuridae</i> (famille)	3 B	113		
<i>Trichiurus</i> (genre)	3 B	113		
<i>Trichiurus lepturus</i>	3 B	113	39	II, 1; III, 1; fasc. 3 A, VI, 2
<i>Trigla</i> (genre)	3 B	209		
<i>Trigla gabonensis</i>	3 B	214	74	
<i>Trigla lineata</i>	3 B	212	73	
<i>Trigla lyra</i>	3 B	209	72	fasc. 3 A, VIII, 1
<i>Trigla queketti</i>	3 B	218		
<i>Triglidae</i> (famille)	3 B	194		
<i>Triplophos</i> (genre)	2	61		
<i>Triplophos hemingi</i>	2	61	25	
<i>truculentus</i> (<i>Chlorophthalmus</i>)	2	94		
<i>Trygon</i> (genre)	1	133		

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Trygon centroura</i>	1	133	58	X, 1-5
<i>Trygon margarita</i>	1	135	59	VIII, 1-2
<i>Trygon pastinaca</i>	1	139	60	
<i>Trygonidae</i> (famille)	1	129		
<i>ulientensis</i> (<i>Chaetodon</i>)	3 A	387		
<i>Umbrina</i> (genre)	3 A	263		
<i>Umbrina canariensis</i>	3 A	269		
<i>Umbrina capensis</i>	3 A	269		
<i>Umbrina cirrhosa</i>	3 A	269		
<i>Umbrina cirrhosa</i> var. <i>canariensis</i>	3 A	269		
<i>Umbrina rhonchus</i>	3 A	269		
<i>Umbrina sinuata</i>	3 A	269		
<i>Umbrina valida</i>	3 A	263	79-80	VIII, 3; IX, 3
<i>unifasciatus</i> (<i>Hyporhamphus</i>)	2	175	72	
<i>Upeneus</i> (genre)	3 A	364		
<i>Upeneus prayensis</i>	3 A	364	102	IX, 6
<i>Uraleptus</i> (genre)	2	205		
<i>Uraleptus maraldi</i>	2	205	86	
<i>Uranoscopidae</i> (famille)	3 B	43		
<i>Uranoscopus</i> (genre)	3 B	43		
<i>Uranoscopus albexa</i>	3 B	43	14	I, 4
<i>Uranoscopus bufo</i>	3 B	52		
<i>Uranoscopus cadenati</i>	3 B	49	16	
<i>Uranoscopus polli</i>	3 B	47	15	
<i>Uranoscopus scaber</i>	3 B	52		
<i>Uroconger</i> (genre)	2	136		
<i>Uroconger vicinus</i>	2	136	54	
<i>uyato</i> (<i>Centrophorus</i>)	1	64	33-34	
<i>vaillanti</i> (<i>Bathygadus</i>)	2	221		
<i>valida</i> (<i>Umbrina</i>)	3 A	263	79-80	VIII, 3; IX, 3
<i>vandervekeni</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	66	24	
<i>vanmellae</i> (<i>Symphurus</i>)	3 B	392		
<i>Vanstraelenia</i> (genre)	3 B	392		
<i>Vanstraelenia insignis</i>	3 B	392		
<i>verryckenii</i> (<i>Blennius</i>)	3 B	64	23	
<i>Vexillifer</i> (genre)	3 B	94		
<i>Vexillifer dephilipii</i>	3 B	94		
<i>vicinus</i> (<i>Gymnothorax</i>)	2	116	45	
<i>vicinus</i> (<i>Uroconger</i>)	2	136	54	
<i>villosa</i> (<i>Fistularia</i>)	2	254	104	
<i>vittata</i> (<i>Eleotris</i>)	3 B	143	48	
<i>volitans</i> (<i>Cephalacanthus</i>)	3 B	234	78	VII, 2
<i>Vomer</i> (genre)	3 A	148		
<i>Vomer setapinnis</i>	3 A	148	44	VI, 2; fasc. 2, VII, 2
<i>vorax</i> (<i>Pellonula</i>)	2	49	17	IV, 2-3
<i>vulpes</i> (<i>Albula</i>)	2	13	3-4	
<i>wittei</i> (<i>Microchirus</i>)	3 B	392		
<i>Xenobuglossus</i> (genre)	3 B	392		
<i>Xenobuglossus elongatus</i>	3 B	392		
<i>Xenodermichthys</i> (genre)	2	52		
<i>Xenodermichthys copei</i>	2	52	19	
<i>Xyrichthys</i> (genre)	3 B	22		
<i>Xyrichthys novacula</i>	3 B	22	6	
<i>Yarrella</i> (genre)	2	56		
<i>Yarrella blackfordi</i>	2	56	22	

	Fasc.	Pages.	Fig.	Pl. et fig.
<i>Yarrella corythaeola</i>	2	58	23	
<i>Yarrella maui</i>	2	59	24	
<i>yarrellii</i> (<i>Laemonema</i>)	2	199		
<i>Zanobatus</i> (genre)	1	105		
<i>Zanobatus schoenleinii</i>	1	105	52	
<i>zaslavskii</i> (<i>Epinephelus</i>)	3 A	66	18	
<i>Zeidae</i> (famille) ..	3 A	19		
<i>Zéiformes</i> (ordre)	3 A	19		
<i>Zenopsis</i> (genre) ..	3 A	32		
<i>Zenopsis conchifer</i>	3 A	32	8	II, 1 et 3
<i>Zeus</i> (genre) .	3 A	25		
<i>Zeus faber mauritanicus</i>	3 A	25	7	VII, 1
<i>zygaena</i> (<i>Sphyrna</i>)	1	57		

ERRATUM.

Page 159. — *Gobius casamancus*. C'est par erreur que les exemplaires signalés sont désignés comme type et paratypes.

Page 241. — Lire : *Balistes*, au lieu de : *Baliste*.

Pl. V. — Lire : *Liza falcipinnis*, au lieu de : *Mugil falcipinnis*.

PLANCHES

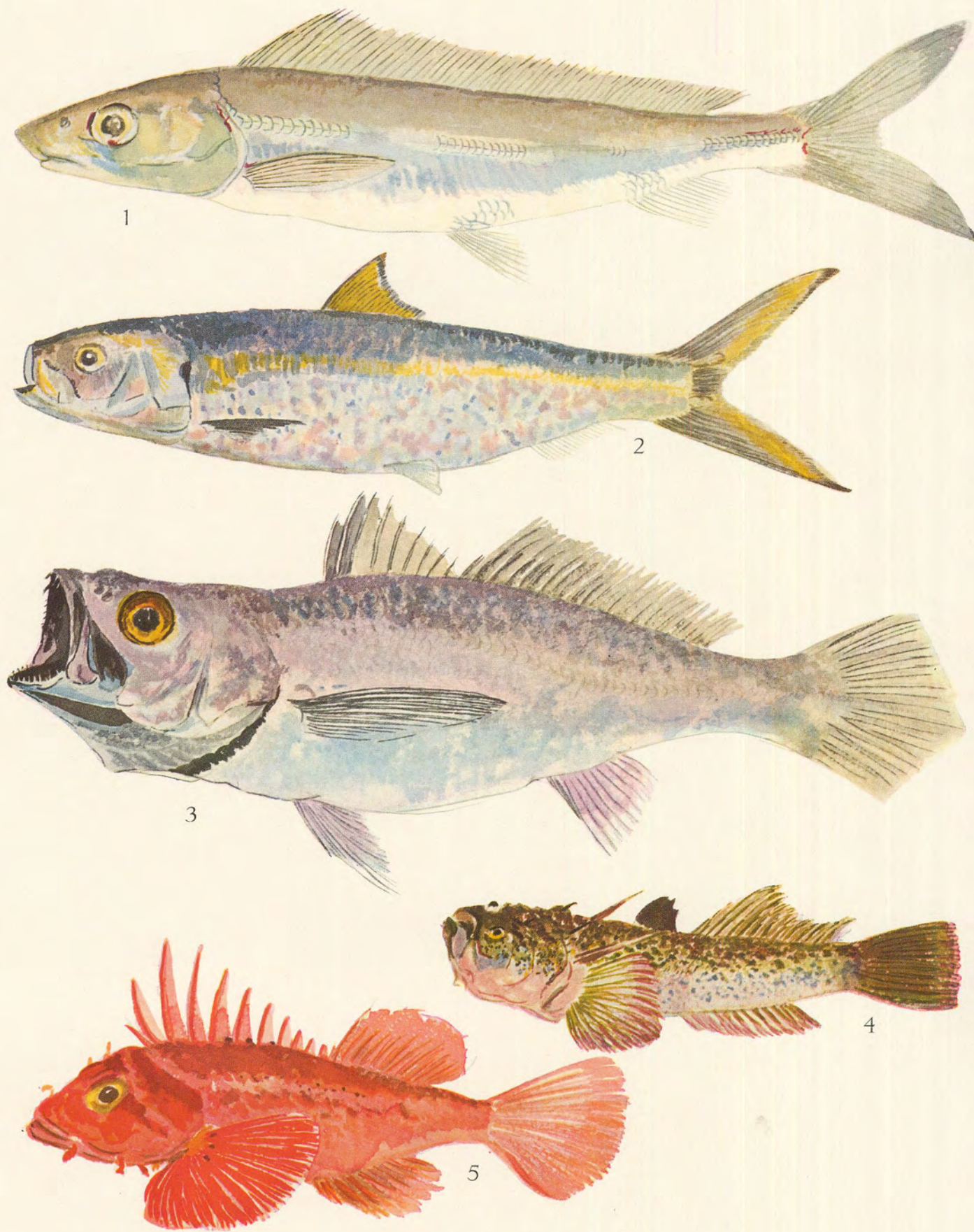


FIG. 1. — *Pterothrissus belloci* CADENAT, st. 13 ($\times \frac{2}{3}$). — FIG. 2. — *Sardinella aurita* CUVIER et VALENCIENNES, st. 13 ($\times \frac{2}{3}$).
FIG. 3. — *Sciaena mbizi* POLL, st. 42 ($\times \frac{2}{3}$). — FIG. 4. — *Uranoscopus albesca* REGAN, st. 14 ($\times \frac{2}{3}$). —
FIG. 5. — *Scorpaena normani* CADENAT, st. 13 ($\times \frac{2}{3}$).

M. POLL pinxit.



Fig. 1. — Station 29. — Contenu d'une pêche au chalut comprenant *Dentex angolensis* POLL et MAUL, *Trichiurus lepturus* LINNE, *Paracubiceps ledanoisi* BELLOC et *Lepidotrigla cadmani* REGAN.



Fig. 2. — Station 184. — Groupe de *Hynnys goreensis* CUVIER et VALENCIENNES, *Pomadasys suillus* (CUVIER et VALENCIENNES), *Pagrus pagrus* (LINNE), *Bodianus iagonensis* (BOWDICH), et *Lagocephalus laevigatus* (LINNE).



Fig. 1. — Station 12 - *Trichiurus lepturus* LINNE.
118 cm., 1 kg. 650.



Fig. 2. — Station 29 - *Palinurichthys pringlei* SMITH.
58 cm., 2 kg. 385.



Fig. 3. — Banana. - *Sphyraena guachancho* CUVIER et
VALENCIENNES et *Lutjanus dentatus* DUMERIL.
(Photo Major I. MAREE).



Fig. 4. — Banana. - *Sphyraena guachancho* CUVIER et VALENCIENNES, 1 m. 87, 48 kg.
(Photo CH. BIRONT).

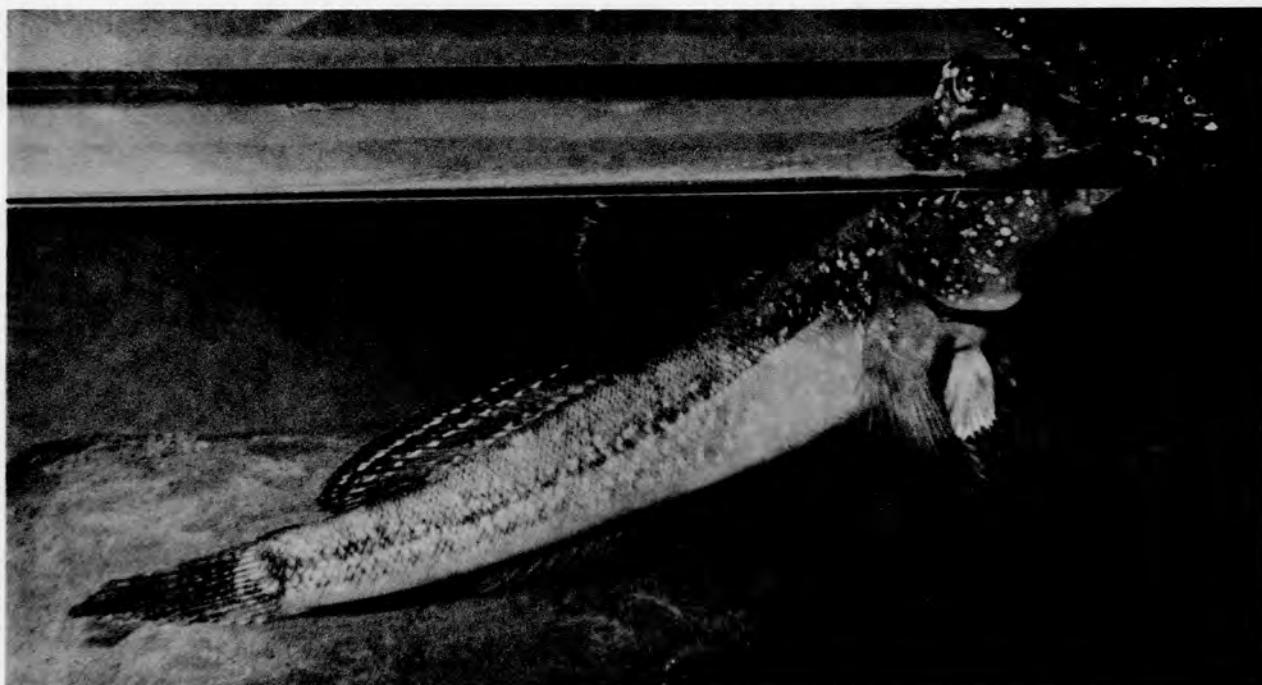


Fig. 1. — Banana. - *Periophthalmus koelreuteri* (PALLAS), 12 cm., exemplaire photographié en aquarium aux aguets, la tête émergeant de l'eau. (Photo Soc. Roy. Zool. Anvers.)



Fig. 2. — Station 24 - *Peristedion cataphractum* (LINNE), 13,4 cm.

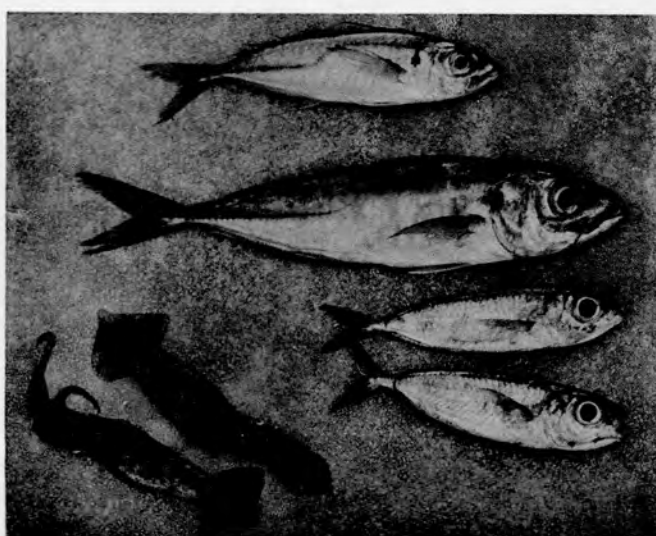


Fig. 3. — Station 10 - *Trachurus trecae* CADENAT et *Paracubiceps ledanoisi* BELLOC.



Fig. 4. — Banana. - *Periophthalmus koelreuteri* (PALLAS), 12 cm., exemplaire photographié en aquarium et en partie hors de l'eau. (Photo Soc. Roy. Zool. Anvers.)



Fig. 1 — Un grand « Sunfish » *Mola mola* (LINNE), trouvé échoué à Banana sur la plage pendant la guerre 1940-1945. Longueur totale 2 m 60, poids environ 500 kg. (Photo Congo Presse).



Fig. 2. — Station 35. - Pêche profonde : 380-420 m. Groupe de *Hymenocephalus italicus* GIGLIOLI, *Chaunax pictus* LOWE et *Dibranchius atlanticus* PETERS.



Fig. 3. — Banc de *Mugil falcipinnis* CUVIER et VALENCIENNES près de la surface dans le port de Lobito.



Fig. 1. — Station 159. — Pêche industrielle de *Otolithus senegalensis* CUVIER et VALENCIENNES, *Stromateus fiatola* LINNE, *Ilisha dolloi* BLGR. et *Cynoglossus* sp.



Fig. 2. — Station 158. — *Polydactylus quadriphilis* (CUVIER et VALENCIENNES), 104,5 cm., 9 kg. 550.

M. POLL. — Téléostéens acanthoptérygiens (deuxième partie).



Fig. 1. — Station 31 - *Balistes forcipatus* GMELIN, 28,5 cm., 500 gr.
et *Aluterus punctatus* AGASSIZ, 35 cm., 245 gr.



Fig. 2. — Station 31 - Groupe de *Pagrus auriga* VALENCIENNES, *Balistes forcipatus* GMELIN, *Cephalacanthus volitans* LINNE et *Fistularia tabacaria* LINNE.



Fig. 3. — Station 19 - Panier de *Cynoglossus* sp.

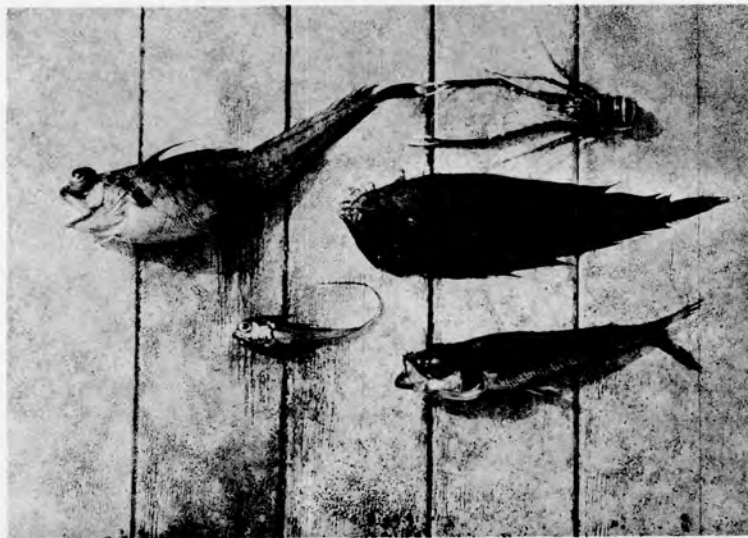


Fig. 4. — Station 11 - Groupe de *Chlorophthalmus atlanticus* POLL, *Hymenocephalus italicus* GIGLIOLI, *Chascanopsetta lugubris* ALCOCK et *Laemonema laureysi* POLL.



Fig. 5. — Station 9 - *Brotula barbata* (SCHNEIDER), 58 cm., 1 kg. 500.

M. POLL. — Téléostéens acanthoptérygiens (deuxième partie).



IMPRIMERIE HAYEZ, s.p.r.l.
112, rue de Louvain, 112, Bruxelles 1
Gérant: M. Hayez, av. de l'Horizon, 39
Bruxelles 15