

MÉMOIRES DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'AFRIQUE NOIRE

N° 74

J. DAGET et A. ILTIS

POISSONS DE CÔTE D'IVOIRE
(eaux douces et saumâtres)



IFAN-DAKAR

1965

POISSONS DE CÔTE D'IVOIRE

MÉMOIRES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'AFRIQUE NOIRE

N° 74

J. DAGET et A. ILTIS

POISSONS DE CÔTE D'IVOIRE
(eaux douces et saumâtres)

IFAN-DAKAR

1965

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	1
I. SYSTÉMATIQUE	5
Clef des familles représentées en Côte d'Ivoire	10
1) CARCHARINIDAE	14
2) RHINOBATIDAE	14
3) PRISTIDAE	14
4) DASYATIDAE	14
<i>Urogymnus africanus</i> (Schneider 1801)	15
<i>Dasyatis margarita</i> (Günther 1870)	15
5) ELOPIDAE	17
<i>Elops lacerta</i> Valenciennes 1846	18
6) NOTOPTERIDAE	19
<i>Papyrocranus afer</i> (Günther 1868)	20
7) OSTEOGLOSSIDAE	22
<i>Heterotis niloticus</i> Ehrenberg 1829	22
8) PANTODONTIDAE	23
9) MORMYRIDAE	23
<i>Mormyrus rume</i> Valenciennes 1846	25
<i>Mormyrus hasselquistii</i> Valenciennes 1846	26
<i>Mormyrops deliciosus</i> (Leach 1818)	27
<i>Mormyrops longiceps</i> Günther 1867	29
<i>Mormyrops elongatus</i> Norman 1935	30
<i>Petrocephalus pellegrini</i> Poll 1941	31
<i>Petrocephalus bovei</i> (Valenciennes 1846)	33
<i>Marcusenius brachyistius</i> Gill 1862	36
<i>Marcusenius isidori</i> (Valenciennes 1846)	36
<i>Marcusenius lhuysii</i> (Steindachner 1870)	37
<i>Gnathonemus bruyerei</i> Pellegrin 1904	39
<i>Gnathonemus furcidens</i> Pellegrin 1920	41
<i>Gnathonemus senegalensis</i> (Steindachner 1870)	42
10) GYMNARCHIDAE	43
<i>Gymnarchus niloticus</i> Cuvier 1829	43
11) CLUPEIDAE	44
<i>Ethmalosa fimbriata</i> (S. Bowdich 1825)	45
<i>Ilisha africana</i> (Bloch 1795)	47
<i>Sardinella eba</i> (Valenciennes 1847)	48

	<i>Cynothrissa</i> sp.	50
	<i>Pellonula afzeliusi</i> Johnels 1954	51
	<i>Laeviscutella dekimpei</i> Poll, Whitehead et Hopson 1965	54
12)	DENTICIPITIDAE	54
13)	ENGRAULIDAE	54
	<i>Anchoviella guineensis</i> Rossignol et Blache 1961	54
14)	PHRACTOLAEMIDAE	55
15)	CROMERIIDAE	55
16)	TETRAODONTIDAE	56
	<i>Tetraodon guttifer</i> Bennett 1830	56
17)	LAGOCEPHALIDAE	57
	<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linné 1766)	57
18)	DIODONTIDAE	58
19)	CHARACIDAE	58
	<i>Hepsetus odoe</i> (Bloch 1794)	59
	<i>Hydrocyon forskahlii</i> Cuvier 1819	61
	<i>Alestes baremoze</i> (Joannis 1835)	64
	<i>Alestes imberi</i> Peters 1852	66
	<i>Alestes nurse</i> (Rüppell 1832)	68
	<i>Alestes chaperi</i> Sauvage 1882	70
	<i>Alestes longipinnis</i> (Günther 1864)	71
	<i>Alestes macrolepidotus</i> (Valenciennes 1869)	73
	<i>Alestes rutilus</i> Boulenger 1916	73
	<i>Micralestes occidentalis</i> (Günther 1899)	76
	<i>Micralestes eburneensis</i> Daget 1964	78
	<i>Petersius intermedius</i> Blache et Miton 1960	79
20)	CITHARINIDAE	81
	<i>Citharinus eburneensis</i> Daget 1961	84
	<i>Neolebias unifasciatus</i> Steindachner 1894	85
	<i>Nannocharax fasciatus</i> Günther 1867	88
	<i>Nannocharax seiboldi</i> Schultz 1942	89
	<i>Distichodus rostratus</i> Günther 1864	90
21)	CYPRINIDAE	93
	<i>Barilius nigeriensis</i> Daget 1959	95
	<i>Barilius silex</i> Schultz 1942	95
	<i>Barilius senegalensis</i> Steindachner 1870	97
	<i>Barbus waldroni</i> Norman 1935	103
	<i>Barbus holasi</i> Daget 1964	105
	<i>Barbus punctitaeniatus</i> Daget 1954	107
	<i>Barbus boboi</i> Schultz 1942	109
	<i>Barbus callipterus</i> Boulenger 1907	110
	<i>Barbus ablabes</i> (Bleeker 1863)	111
	<i>Barbus macinensis</i> Daget 1954	115
	<i>Barbus eburneensis</i> Poll 1941	115
	<i>Barbus trispilus</i> (Bleeker 1863)	117
	<i>Barbus sublineatus</i> Daget 1954	119
	<i>Varicorhinus wurtzi</i> (Pellegrin 1908)	121
	<i>Labeo senegalensis</i> Valenciennes 1842	123
	<i>Labeo alluaudi</i> Pellegrin 1934	124
	<i>Labeo coubie</i> Rüppell 1832	125
	<i>Labeo parvus</i> Boulenger 1902	128
	<i>Labeo chariensis</i> Pellegrin 1904	129

22) BAGRIDAE	129
<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i> (Lacépède 1803)	131
<i>Chrysichthys furcatus</i> Günther 1864	133
<i>Chrysichthys auratus</i> (Geoffroy Saint Hilaire 1809)	134
<i>Chrysichthys walkeri</i> Günther 1899	135
<i>Chrysichthys velifer</i> Norman 1923	136
<i>Auchenoglanis biscutatus</i> (Geoffroy Saint Hilaire 1827)	138
<i>Auchenoglanis occidentalis</i> (Valenciennes 1840)	140
23) ARIIDAE	140
<i>Arius gambensis</i> (Bowdich 1825)	141
24) SCHILBEIDAE	142
<i>Physailia pellucida</i> Boulenger 1901	143
<i>Schilbe mystus</i> (Linné 1762)	144
<i>Eutropius mentalis</i> Boulenger 1901	146
25) MOCHOKIDAE	147
<i>Chiloglanis normani</i> Pellegrin 1934	150
<i>Chiloglanis occidentalis</i> Pellegrin 1934	151
<i>Synodontis schall</i> (Bloch Schneider 1801)	154
<i>Synodontis koensis</i> Pellegrin 1934	155
<i>Synodontis velifer</i> Norman 1935	157
<i>Synodontis punctifer</i> Daget 1964	158
<i>Synodontis eburneensis</i> Daget 1964	159
<i>Synodontis bastiani</i> Daget 1948	160
26) AMPHILIIDAE	161
<i>Amphilius atesuensis</i> Boulenger 1904	163
<i>Doumea chappuisi</i> Pellegrin 1934	164
27) MALAPTERURIDAE	164
<i>Malapterurus electricus</i> (Gmelin 1789)	166
28) CLARIIDAE	167
<i>Heterobranchus isopterus</i> Bleeker 1863	168
<i>Heterobranchus longifilis</i> Valenciennes 1840	170
<i>Clarias</i> (<i>Allabenchelys</i>) cf. <i>pietschmanni</i> Güntert 1938	173
<i>Clarias</i> (<i>Clarioides</i>) <i>vandenhoutei</i> Poll 1941	174
<i>Clarias</i> (<i>Clarioides</i>) <i>liberiensis</i> Steindachner 1894	175
<i>Clarias</i> (<i>Clarioides</i>) <i>ebriensis</i> Pellegrin 1920	176
<i>Clarias</i> (<i>Clarias</i>) <i>lazera</i> Valenciennes 1840	177
<i>Clarias</i> (<i>Clarias</i>) <i>senegalensis</i> Valenciennes 1840	178
29) MURAENIDAE	179
30) ECHELIDAE	179
31) OPHICHTHYIDAE	180
<i>Caecula cephalopeltis</i> (Bleeker 1863)	180
32) SYNBRANCHIDAE	181
33) BELONIDAE	181
<i>Belone senegalensis</i> Valenciennes 1846	181
34) HEMIRHAMPHIDAE	182
<i>Hyporhamphus</i> sp.	183
35) SYNGNATHIDAE	184
<i>Doryichthys aculeatus</i> Kaup 1856	184
<i>Syngnathus kaupi</i> Bleeker 1863	185

36) CYPRINODONTIDAE	186
<i>Epiplatys senegalensis</i> (Steindachner 1870)	189
<i>Epiplatys bifasciatus</i> (Steindachner 1881)	189
<i>Epiplatys fasciolatus</i> (Günther 1866)	190
<i>Epiplatys dageti</i> Poll 1953	192
<i>Epiplatys chaperi</i> (Sauvage 1882)	193
<i>Aphyosemion spurelli</i> (Boulenger 1913)	198
<i>Aphyosemion petersii</i> (Sauvage 1882)	198
<i>Aphyosemion liberiense</i> (Boulenger 1908)	199
<i>Aplocheilichthys spilauchen</i> (Duméril 1859)	203
<i>Aplocheilichthys normani</i> Ahl 1928	204
<i>Aplocheilichthys pfaffi</i> Daget 1954	205
<i>Aplocheilichthys</i> cf. <i>macrurus</i> (Boulenger 1904)	207
<i>Aplocheilichthys rancureli</i> Daget 1964	208
37) SPHYRAENIDAE	210
<i>Sphyraena piscatorum</i> Cadenat 1964	210
38) MUGILIDAE	211
<i>Liza falcipinnis</i> (Valenciennes 1836)	212
<i>Liza grandisquamis</i> (Valenciennes 1836)	213
39) POLYNEMIDAE	214
<i>Polydactylus quadrifilis</i> (Cuvier 1829)	214
<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch 1793)	216
40) NANDIDAE	216
<i>Afronandus sheljuzkhai</i> (Meinken 1954)	217
41) SERRANIDAE	218
<i>Epinephelus aeneus</i> (Geoffroy Saint Hilaire 1809)	219
42) CENTROPOMIDAE	220
<i>Lates niloticus</i> (Linné 1762)	221
43) LUTJANIDAE	222
<i>Lutjanus goreensis</i> (Valenciennes 1830)	223
<i>Lutjanus dentatus</i> Duméril 1860	224
44) POMADASYDAE	225
<i>Plectorhynchus macrolepis</i> (Boulenger 1899)	225
<i>Pomadasys jubelini</i> (Cuvier 1830)	227
<i>Pomadasys perotoei</i> (Cuvier 1830)	228
45) LOBOTIDAE	229
46) GERRIDAE	229
<i>Gerres melanopterus</i> Bleeker 1863	230
<i>Gerres nigri</i> Günther 1859	231
47) SCIAENIDAE	232
<i>Pseudotolithus senegalensis</i> (Valenciennes 1833)	232
<i>Corvina nigrata</i> Cuvier 1830	233
48) CARANGIDAE	234
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linné 1766)	235
<i>Caranx ronchus</i> (Geoffroy Saint Hilaire 1809)	236
<i>Caranx senegallus</i> Cuvier 1833	237
<i>Caranx hippos</i> (Linné 1766)	238
<i>Vomer setapinnis</i> (Mitchill 1815)	239

	<i>Scyris alexandrinus</i> (Geoffroy Saint Hilaire 1809)	240
	<i>Lichia amia</i> (Linné 1758)	242
	<i>Lichia glauca</i> (Linné 1758)	243
	<i>Trachinotus falcatus</i> (Linné 1758)	244
49)	CHAETODONTIDAE	246
50)	EPHIPPIDAE	246
	<i>Drepane africana</i> Osorio 1892	247
51)	MONODACTYLIDAE	247
	<i>Psettus sebae</i> Cuvier 1831	247
52)	CICHLIDAE	249
	<i>Hemichromis fasciatus</i> Peters 1857	250
	<i>Hemichromis bimaculatus</i> Gill 1862	253
	<i>Tylochromis jentinki</i> (Steindachner 1895)	256
	<i>Pelmatochromis guentheri</i> (Sauvage 1882)	259
	<i>Pelmatochromis arnoldi</i> Boulenger 1912	261
	<i>Tilapia tournieri</i> Daget 1964	265
	<i>Tilapia galilaea</i> (Artédi 1757)	266
	<i>Tilapia heudelotii</i> Duméril 1859	268
	<i>Tilapia nilotica</i> (Linné 1757)	270
	<i>Tilapia brevipennis</i> Boulenger 1911	271
	<i>Tilapia mariae</i> Boulenger 1899	272
	<i>Tilapia zillii</i> (Gervais 1848)	273
	<i>Tilapia melanopleura</i> Duméril 1859	275
	<i>Tilapia guineensis</i> (Bleeker 1862)	278
53)	ACANTHURIDAE	279
	<i>Acanthurus monroviae</i> Steindachner 1876	279
54)	BALISTIDAE	280
55)	SCOMBRIDAE	280
	<i>Cybium tritor</i> Cuvier 1831	280
56)	TRICHIURIDAE	281
	<i>Trichiurus lepturus</i> Linné 1758	282
57)	ANABANTIDAE	282
	<i>Ctenopoma kingsleyae</i> Günther 1896	283
58)	OPHICEPHALIDAE	286
	<i>Parophiocephalus obscurus</i> (Günther) 1861	286
59)	ELEOTRIDAE	288
	<i>Batanga lebretonis</i> (Steindachner 1870)	289
	<i>Kribia kribensis</i> (Boulenger 1907)	290
	<i>Kribia nana</i> (Boulenger 1901)	291
	<i>Eleotris senegalensis</i> Steindachner 1870	293
	<i>Eleotris vittata</i> Duméril 1860	294
60)	GOBIIDAE	294
	<i>Gobioides ansorgii</i> Boulenger 1909	295
	<i>Bathygobius soporator</i> (Valenciennes 1837)	296
	<i>Nematogobius maindroni</i> (Sauvage 1880)	298
	<i>Gobius guineensis</i> Peters 1876	299
	<i>Acentrogobius schlegelii</i> (Günther 1861)	300
	<i>Oxyurichthys occidentalis</i> (Boulenger 1909)	301

61) PERIOPHTHALMIDAE	302
<i>Periophthalmus papilio</i> Bloch-Schneider 1801	302
62) BATRACHOIDIDAE	303
63) ECHENEIDAE.....	303
<i>Echeneis naucrates</i> Linné 1758	303
64) SCORPAENIDAE	304
65) BOTHIDAE	304
<i>Citharichthys stampflii</i> (Steindachner 1894)	305
66) SOLEIDAE	306
<i>Pegusa triophtalma</i> (Bleeker 1863)	307
<i>Synaptura lusitanica</i> Capello 1868	307
67) CYNOGLOSSIDAE	308
<i>Cynoglossus senegalensis</i> (Kaup 1858)	308
68) MASTACEMBELIDAE	309
<i>Mastacembelus liberiensis</i> Boulenger 1898	310
<i>Mastacembelus nigromarginatus</i> Boulenger 1898	312
<i>Mastacembelus flavomarginatus</i> Boulenger 1898	313
69) ANTENNARIIDAE.....	313
<i>Antennarius pardalis</i> (Valenciennes 1837)	314
<i>Antennarius occidentalis</i> Cadenat 1959	314
70) POLYPTERIDAE	316
<i>Polypterus endlicheri</i> Heckel 1849	317
<i>Polypterus senegalus</i> Cuvier 1829	318
<i>Polypterus retropinnis</i> Vaillant 1899	319
71) LEPIDOSIRENIDAE	320
<i>Protopterus annectens</i> (Owen 1839)	320
II. BIOGÉOGRAPHIE	323
A. — Formes marines	325
B. — Formes estuariennes	326
C. — Formes continentales	328
Spectres régionaux de peuplement.....	330
A. — Lagune Ebrié	330
B. — Lagune Abi	337
C. — Bassin du Niger	339
D. — Bassin de la Volta	340
E. — Bassin du Komoé	342
F. — Bassin du Bandama	345
G. — Bassin du Sassandra	348
H. — Bassin du Cavally	350
I. — Bassin du Nipoué.....	351
J. — Bassin du Boubo	352
K. — Bassin de l'Agnébi	352

SOMMAIRE

XI

L. — Bassin du Banco	353
M. — Bassin de la Mé	354
N. — Bassin de la Bia	354
Abondance et rareté des espèces	355
Richesse et pauvreté des peuplements	360
Définition d'un indice soudano-guinéen	362
Les grandes divisions biogéographiques du milieu aquatique en Côte d'Ivoire.....	363
Conclusion	366
BIBLIOGRAPHIE	367
INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES	369
PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES.....	387

INTRODUCTION

Les premiers Poissons récoltés en Côte d'Ivoire ont été envoyés au Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris par M. CHAPER. Ils provenaient de la lagune d'Assinie, connue aujourd'hui sous le nom de lagune Abi, et de petits ruisseaux se jetant dans la lagune proprement dite. SAUVAGE (1882) y reconnut treize espèces différentes dont quatre nouvelles pour la Science : *Hemichromis guentheri*, *Alestes chaperi*, *Haplochilus chaperi* et *Haplochilus petersii*. Quelques années plus tard, en 1894, POBÉGUIN réunit, en provenance des rapides du Bandama à Tiassalé, une collection un peu plus importante mais ne comprenant qu'une seule espèce nouvelle : *Gnathonemus bruyerei*, décrite dix ans après par PELLEGRIN (1904). De ce dernier auteur, il convient de signaler ici la description, sous le nom d'*Alestes erythropterus*, de deux Poissons récoltés par CHEVALIER dans le Sassandra à Soubré. A notre avis, il s'agissait de l'espèce banale *A. nurse* et c'est sans doute la raison pour laquelle le nom spécifique d'*erythropterus* ne se trouve mentionné par la suite dans aucun ouvrage. De ses diverses missions sur les Côtes d'Afrique occidentale, GRUVEL ne rapporta de Côte d'Ivoire que des Poissons de lagune. Parmi ceux-ci figurent les types de plusieurs espèces, notamment ceux de *Tilapia meeki*, décrite par PELLEGRIN (1911) ainsi que ceux de *Gnathonemus furcoides* et de *Clarias ebriensis* décrits également par PELLEGRIN (1920). Puis NORMAN (1923) publia deux nouveaux Bagridés, *Chrysiichthys velifer* et *Gephyroglanis lowei*, capturés par LOWE dans le Bandama.

Les connaissances sur les Poissons de la Côte d'Ivoire firent de nouveaux progrès grâce à la mission ALLUAUD-CHAPPUIS en Afrique occidentale (1930-31). Les cours d'eau des environs de Danané et Man, qui se rattachent aux bassins du Haut Cavally et du Haut Sassandra, furent systématiquement explorés. Les Poissons récoltés, ultérieurement partagés entre les collections du Musée de Bâle et du Muséum de Paris, furent étudiés par PELLEGRIN (1934). Cinq espèces et une variété nouvelles furent décrites : *Labeo alluaudi*, *Synodontis koensis*, *Chiloglanis occidentalis*, *Chiloglanis normani*, *Doumea chappuisi* et *Haplochilus cameronsis* var. *obscurus*. L'intérêt de cette région située près de la frontière libérienne, à l'extrémité orientale de la Dorsale Guinéenne, fut confirmée par POLL (1941) qui décrivit à son tour cinq espèces nouvelles en provenance d'un affluent du Nipoué : *Petrocephalus pellegrini*; *Barbus eburneensis*, *Clarias vandenhoutei*, *Epiplatys olbrechtsi* et *Aphyosemion maeseni*. Mais d'autres régions de la Côte d'Ivoire recélaient encore des formes inconnues : le type de *Synodontis bastiani* décrit par l'un de nous (1948), provient du Bandama Rouge près de Bouaflé et la mission SHELJUZKHO découvrit trois espèces nouvelles aux environs immédiats d'Abidjan : *Epiplatys sheljuzkhai* et *Epiplatys dageti*, publiés par POLL (1953), et *Nandopsis sheljuzkhai* par MEINKEN (1954). Enfin, au cours de ces dernières années et après la description d'*Epiplatys spillmanni* par ARNOULT (1961), sept espèces ont encore été ajoutées par l'un de nous

à la liste de celles dont les types proviennent de Côte d'Ivoire : *Citharinus eburneensis* (1961), *Synodontis punctifer*, *Synodontis eburneensis* (1964 a), *Micralestes eburneensis*, *Barbus holasi*, *Aplocheilichthys rancureli* et *Tilapia tournieri* (1964 b).

Dans ce bref historique, il a été fait état des diagnoses originales sans tenir compte des synonymies dûment établies ou proposées par la suite et les Systématiciens pourront noter que l'on trouve en Côte d'Ivoire les localités typiques de 33 espèces ou sous-espèces dont 25 nous paraissent valables. Mais il n'existait encore, pour la Côte d'Ivoire, aucun travail d'ensemble donnant une idée de la richesse de la faune des eaux douces et saumâtres, ni de sa diversification suivant les différents bassins hydrographiques ou les différentes zones climatiques. Or, à ce point de vue, la Côte d'Ivoire présente un grand intérêt à cause de la variété des milieux écologiques que l'on y rencontre. Les lagunes communiquant avec la mer et alimentées par les eaux continentales montrent tous les degrés de salinité. De petites rivières côtières voisinent avec de grands fleuves. La forêt ombrophile passe à la savane avec toutes les transitions et il n'est pas besoin de chercher beaucoup pour trouver une grande variété de torrents, de ruisseaux, de rapides et de marécages. Une étude comparative de la faune des différents cours d'eau était donc susceptible de conduire à une meilleure compréhension de l'écologie des espèces, de l'histoire du peuplement et de la définition des régions, sous-régions et secteurs biogéographiques intéressant les eaux continentales de l'Ouest africain. Aussi avons-nous jugé utile de donner pour chaque genre la liste des espèces ou sous-espèces actuellement connues d'Afrique occidentale, bassin tchadien et cours d'eau côtiers du Sud Cameroun exclus, et de préciser la distribution géographique de chacune d'elles.

Au cours de plusieurs séjours ou missions en Côte d'Ivoire, nous avons eu l'occasion de prospecter la plus grande partie du territoire et de rassembler nous-même une collection comprenant environ 2 260 Poissons dont une grande partie a été déposée au Muséum de Paris. Nous avons en outre eu accès aux collections déjà existantes, soit en Europe au Muséum de Paris et au Musée de Bâle, soit en Côte d'Ivoire à Bouaké et à Abidjan. Certaines de ces collections n'avaient été que partiellement ou même pas du tout exploitées. En définitive c'est un total de plus de 5 400 Poissons provenant de Côte d'Ivoire que nous avons examinés, déterminés et comparés entre eux et à des individus de même espèce mais d'origine différente.

Dans la partie systématique, on trouvera, pour chaque famille ou chaque genre représenté dans les eaux continentales de l'Ouest africain, un rappel des principaux caractères distinctifs et une clef des espèces dont la validité nous a paru devoir être retenue, au moins jusqu'à plus ample informé. Viennent ensuite quelques remarques sur la synonymie et la distribution de ces espèces, mais celles qui ont été réellement capturées en Côte d'Ivoire seules sont traitées en détail. Après la référence de la diagnose originale et l'indication de la localité typique, nous avons donné une courte description en nous bornant aux caractères utiles pour une identification correcte. Dans la liste des exemplaires que nous avons examinés, les lettres ou groupes de lettres suivants, éventuellement suivis de chiffres, indiquent la collection dans laquelle ces exemplaires figurent et leur numéro d'enregistrement :

- B. — Musée de Bâle.
- CRO. — Centre de Recherches océanographiques d'Abidjan.
- CTFT. — Station de Recherches piscicoles de Bouaké.
- EF. — Section Pêche et Pisciculture lagunaires des Eaux et Forêts à Abidjan.

IFAN-D— Institut Français d'Afrique Noire de Dakar.

IFAN-A— Laboratoire de Biologie lagunaire (ex-IFAN) d'Abidjan.

M. — Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Sauf mention particulière, les longueurs standard sont indiquées en millimètres, puis viennent le nom du collecteur, la localité d'origine et la date de capture lorsque ces renseignements sont connus. En principe, à la description de chaque espèce est adjointe une figure donnant au moins l'allure générale du Poisson. En vue d'uniformiser la présentation tous les dessins ont été faits par l'un de nous, certains d'après les individus examinés, d'autres d'après les figures déjà publiées par divers auteurs et dont les grandes lignes ont été reprises. A la rigueur, la détermination pourrait se faire aussi bien à partir de ces figures que des clefs, mais il sera toujours indispensable de contrôler le résultat auquel on sera arrivé par l'examen des caractères morphologiques indiqués dans le texte. Une attention particulière a été accordée à la distribution géographique, donnée essentielle pour aborder la discussion des synonymies et des sous-espèces. Des cartes indiquent les lieux de capture en Côte d'Ivoire pour la plupart des Poissons qui ont été rencontrés en dehors des lagunes.

Dans la seconde partie, biogéographique, le problème de la répartition des Poissons en Côte d'Ivoire a été abordé sous deux angles distincts. Nous avons d'abord fait le relevé des espèces rencontrées dans les lagunes et dans les divers bassins hydrographiques, ou parties de bassins, lorsque ceux-ci se sont révélés *a posteriori* posséder des peuplements différents. Les listes dressées pèchent toutes par défaut, mais nous avons cependant admis qu'elles reflètent l'aspect général de la faune pour des raisons qui seront exposées et discutées en détail. D'un autre point de vue, nous avons classé les espèces en catégories d'après ce que nous connaissions de leur répartition sur l'ensemble de l'Afrique occidentale. Cinq catégories ont été distinguées : formes marines, formes estuariennes, formes guinéennes, formes soudanaises et formes indifférentes.

L'importance relative de ces diverses catégories d'espèces ou sous-espèces nous a conduit à distinguer une région sublittorale en plus des régions continentales. Cette région sublittorale, à laquelle appartiennent les lagunes, est particulièrement bien développée et bien caractérisée en Côte d'Ivoire ; quant à la partie proprement continentale de l'Afrique de l'Ouest, elle se subdivise en une région soudanaise, et une région guinéenne, scindée en deux sous-régions, guinéenne occidentale et guinéenne équatoriale. La première de ces sous-régions comprend elle-même un secteur guinéo-libérien et un secteur éburnéo-ghanéen. Il se trouve que la Côte d'Ivoire est intéressée à la fois par la région soudanaise au Nord, par le secteur guinéo-libérien au Sud-Ouest et par le secteur éburnéo-ghanéen de la sous-région guinéenne occidentale. Cela justifie le développement que nous avons accordé aux considérations d'ordre biogéographique dans le cadre de nos recherches sur les Poissons de Côte d'Ivoire. Nous regrettons seulement que le temps limité qui nous a été imparti pour travailler sur le terrain, ne nous ait pas permis d'en pousser l'étude plus à fond.

C'est pour nous un agréable devoir de remercier les personnes qui nous ont aidés dans la réalisation de notre travail, notamment celles qui ont aimablement mis à notre disposition les collections dont elles ont la charge : M. le Professeur J. GUIBÉ, Directeur du Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons) du Muséum de Paris, M. le Professeur Th. MONOD, Directeur du Laboratoire des Pêches d'Outre-Mer du Muséum de Paris et de l'Institut Français d'Afrique Noire de Dakar, M.P.H. GREENWOOD du British Museum (Natural History) de Londres, M. le Docteur L. FORCART, Conservateur du Département de Zoologie du Muséum

de Bâle, M. le Docteur M. BOESEMAN du Musée de Leyde, M. J.-L. TOURNIER, Directeur de la Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire, M. P. RANCUREL, Directeur du Centre de Recherches Océanographiques d'Abidjan, M. P. LESSENT, Chef de la Station de Recherches Piscicoles de Bouaké, M. de MAUBEUGE, Chef de la Section Pêche et Pisciculture lagunaires d'Abidjan. Nous tenons également à remercier nos collègues MM. J. ARNOULT, P. BRIET, J. CADENAT, H. STENHOLT-CLAUSEN, J. HERISSÉ, P. WHITEHEAD, qui ont répondu de bonne grâce à toutes les demandes de renseignements que nous leur avons adressées ; qu'ils trouvent ici l'expression de notre sincère gratitude.

PREMIÈRE PARTIE

SYSTÉMATIQUE

Les Poissons de Côte d'Ivoire que nous avons examinés se répartissent en 55 familles, 101 genres et 185 espèces. Pour l'arrangement des familles en groupes taxonomiques d'ordre supérieur, nous avons suivi BERTIN (Traité de Zoologie, XIII, fasc. 3, 1958). La classification adoptée pour les familles et les genres signalés jusqu'à ce jour des eaux douces, des estuaires et des lagunes d'Afrique occidentale est donc la suivante ⁽¹⁾ :

SUPERCLASSE DES POISSONS

Classe des **CHONDRICHTHYES**

Ordre : **Galéiformes**

Sous-Ordre : Carcharinoidei

Famille : CARCHARINIDAE*

genre : *Carcharinus**

Ordre : **Rajiformes**

Sous-Ordre : Rhinobatoidei

Familles : RHINOBATIDAE*

PRISTIDAE*

genre : *Rhinobatos**

genre : *Pristis**

Sous-Ordre : Dasyatoidei

Famille : DASYATIDAE

genres : *Potamotrygon**

Urogymnus

Dasyatis

⁽¹⁾ Les familles et les genres qui n'ont pas été trouvés en Côte d'Ivoire sont marqués d'un astérisque.

Classe des **OSTEICHTHYES**

Sous-classe des ACTINOPTÉRYGIENS

Ordre : **Clupéiformes**

Sous-Ordre : Elopoidei

Famille : ELOPIDAE

genres : *Megalops**
Elops

Sous-Ordre : Notopteroidei

Famille : NOTOPTERIDAE

genres : *Papyrocranus*
*Xenomystus**

Sous-Ordre : Osteoglossoidei

Familles : OSTEOGLOSSIDAE
PANTODONTIDAE*genre : *Heterotis*
genre : *Pantodon**

Sous-Ordre : Mormyroidei

Familles : MORMYRIDAE

genres : *Hyperopisus**
Mormyrus
Mormyrops
Petrocephalus
*Isichthys**
Marcusenius
Gnathonemus

GYMNARCHIDAE

genre : *Gymnarchus*

Sous-Ordre : Clupeoidei

Familles : CLUPEIDAE

genres : *Ethmalosa*
Ilisha
Sardinella
Cynothrissa
Pellonula
Laeviscutella

DENTICIPITIDAE*

genre : *Denticeps**

ENGRAULIDAE

genre : *Anchoviella*

Sous-Ordre : Chanoidei

Famille : PHRACTOLAEMIDAE*

genre : *Phractolaemus**

Sous-Ordre : Cromerioidei

Famille : CROMERIIDAE*

genre : *Cromeria**Ordre : **Tétraodontiformes**

Sous-Ordre : Tetraodontoidei

Familles : TETRAODONTIDAE
LAGOCEPHALIDAE
DIODONTIDAE*genre : *Tetraodon*
genre : *Lagocephalus*
genre : *Diodon**Ordre : **Cypriniformes**

Sous-Ordre : Characoidei

Familles : CHARACIDAE

genres : *Hepsetus*
Hydrocyon
Alestes

		<i>Arnoldichthys*</i>
		<i>Micralestes</i>
		<i>Petersius</i>
CITHARINIDAE	genres :	<i>Phago*</i>
		<i>Ichthyborus*</i>
		<i>Neoborus*</i>
		<i>Citharinus</i>
		<i>Citharidium*</i>
		<i>Nannaethiops*</i>
		<i>Neolebias</i>
		<i>Nannocharax</i>
		<i>Paradistichodus*</i>
		<i>Distichodus</i>
Sous-Ordre : Cyprinoidei		
Famille : CYPRINIDAE	genres :	<i>Barilius</i>
		<i>Chelaethiops*</i>
		<i>Garra*</i>
		<i>Barbus</i>
		<i>Labeo</i>
		<i>Varicorhinus</i>
Sous-Ordre : Siluroidei		
Familles : BAGRIDAE	genres :	<i>Porcus*</i>
		<i>Chrysiichthys</i>
		<i>Clarotes*</i>
		<i>Leptoglanis*</i>
		<i>Auchenoglanis</i>
		<i>Notoglanidium*</i>
		<i>Liauchenoglanis*</i>
ARIIDAE	genre :	<i>Arius</i>
SCHILBEIDAE	genres :	<i>Siluranodon*</i>
		<i>Physailia</i>
		<i>Parailia*</i>
		<i>Schilbe</i>
		<i>Irvineia*</i>
		<i>Eutropius</i>
		<i>Eutropiellus*</i>
MOCHOKIDAE	genres :	<i>Mochokus*</i>
		<i>Chiloglanis</i>
		<i>Synodontis</i>
		<i>Microsynodontis*</i>
AMPHILIIDAE	genres :	<i>Andersonia*</i>
		<i>Amphilius</i>
		<i>Paramphilius*</i>
		<i>Phractura*</i>
		<i>Doumea</i>

	MALAPTERURIDAE	genre : <i>Malapterurus</i>
	CLARIIDAE	genres : <i>Heterobranchus</i> <i>Gymnallabes*</i> <i>Clarias</i>
Ordre : Anguilliformes		
Sous-Ordre : Anguilloidei		
Famille : MURAENIDAE*	genre : ?	
Sous-Ordre : Congroidei		
Familles : ECHELIDAE*	genres : <i>Myrophis*</i> <i>Paramyrus*</i>	
	OPHICHTHYIDAE	genres : <i>Caecula</i> <i>Ophichthys*</i>
Ordre : Synbranchiformes		
Famille : SYNBRANCHIDAE*	genres : <i>Synbranchus*</i> <i>Typhlosynbranchus*</i>	
Ordre : Beloniformes		
Sous-Ordre : Belonoidei		
Famille : BELONIDAE	genre : <i>Belone</i>	
Sous-Ordre : Exocoetoidei		
Famille : HEMIRAMPHIDAE	genre : <i>Hyporamphus</i>	
Ordre : Syngnathiformes		
Famille : SYNGNATHIDAE	genres : <i>Hippocampus*</i> <i>Doryichthys</i> <i>Syngnathus</i>	
Ordre : Cyprinodontiformes		
Famille : CYPRINODONTIDAE	genres : <i>Epiplatys</i> <i>Aphyosemion</i> <i>Nothobranchius*</i> <i>Procatopus*</i> <i>Aplocheilichthys</i>	
Ordre : Mugiliformes		
Familles : SPHYRAENIDAE	genre : <i>Sphyraena</i>	
MUGILIDAE	genres : <i>Mugil*</i> <i>Liza</i>	
Ordre : Polynemiformes		
Famille : POLYNEMIDAE	genres : <i>Pentanemus*</i> <i>Polydactylus</i> <i>Galeoides</i>	
Ordre : Perciformes		
Sous-Ordre PERCOIDEI		
Familles : NANDIDAE	genres : <i>Polycentropsis*</i> <i>Afronandus</i>	
	SERRANIDAE	genres : <i>Epinephelus</i> <i>Morone*</i> <i>Cephalopholis*</i>

CENTROPOMIDAE	genre :	<i>Lates</i>
LUTJANIDAE	genre :	<i>Lutjanus</i>
POMADASYDAE	genres :	<i>Plectorhynchus</i> <i>Brachydeuterus*</i> <i>Pomadasys</i>
LOBOTIDAE*	genre :	<i>Lobotes*</i>
GERRIDAE	genre :	<i>Gerres</i>
SCIAENIDAE	genres :	<i>Corvina</i> <i>Pseudotolithus</i>
CARANGIDAE	genres :	<i>Chloroscombrus</i> <i>Hemicaranx*</i> <i>Caranx</i> <i>Vomer</i> <i>Scyris</i> <i>Lichia</i> <i>Trachinotus</i>
Famille : CHAETODONTIDAE*	genre :	<i>Chaetodon*</i>
EPHIPPIDAE	genres :	<i>Chaetodipterus*</i> <i>Drepane</i>
MONODACTYLIDAE	genre :	<i>Psettus</i>
CICHLIDAE	genres :	<i>Hemichromis</i> <i>Tylochromis</i> <i>Pelmatochromis</i> <i>Gobiocichla*</i> <i>Leptotilapia*</i> <i>Haplochromis*</i> <i>Tilapia</i>
Sous-Ordre : Acanthuroidei		
Famille : ACANTHURIDAE	genre :	<i>Acanthurus</i>
Sous-Ordre : Balistoidei		
Famille : BALISTIDAE*	genre :	<i>Alutera*</i>
Sous-Ordre : Scombroidei		
Famille : SCOMBRIDAE	genre :	<i>Cybium</i>
Sous-Ordre : Trichiuroidei		
Famille : TRICHIURIDAE	genre :	<i>Trichiurus</i>
Sous-Ordre : Anabantoidei		
Famille : ANABANTIDAE	genre :	<i>Ctenopoma</i>
Sous-Ordre : Ophicephaloidei		
Famille : OPHICEPHALIDAE	genre :	<i>Parophiocephalus</i>
Sous-Ordre : Gobioides		
Familles : ELEOTRIDAE	genres :	<i>Batanga</i> <i>Kribia</i> <i>Eleotris</i> <i>Hannoichthys*</i>

	GOBIIDAE	genres : <i>Gobioides</i> <i>Bathygobius</i> <i>Nematogobius</i> <i>Gobius</i> <i>Acentrogobius</i> <i>Oxyurichthys</i>
	PERIOPHTHALMIDAE	genre : <i>Periophthalmus</i>
	Sous-Ordre : Batrachoidoidei	
	Famille : BATRACHOIDIDAE*	genre : <i>Batrachoides</i> *
	Sous-Ordre : Echenoidei	
	Famille : ECHENEIDAE	genre : <i>Echeneis</i>
	Sous-Ordre : Scorpaenoidei	
	Famille : SCORPAENIDAE*	genre : <i>Scorpaena</i> *
	Ordre : Pleuronectiformes	
	Sous-Ordre : Pleuronectoidei	
	Famille : BOTHIDAE	genre : <i>Citharichthys</i>
	Sous-Ordre : Soleoidei	
	Familles : SOLEIDAE	genres : <i>Pegusa</i> <i>Synaptura</i> <i>Dagetichthys</i> *
	CYNOGLOSSIDAE	genre : <i>Cynoglossus</i>
	Ordre : Mastacembeliformes	
	Sous-Ordre : Mastacembeloidei	
	Famille : MASTACEMBELIDAE	genre : <i>Mastacembelus</i>
	Ordre : Lophiiformes	
	Sous-Ordre : Antennaroidei	
	Famille : ANTENNARIIDAE	genres : <i>Antennarius</i> <i>Histrio</i> *
	Sous-classe des BRACHIOPTÉRYGIENS	
	Ordre : Polypteriformes	
	Famille : POLYPTERIDAE	genres : <i>Polypterus</i> <i>Calamoichthys</i> *
	Sous-classe des DIPNEUSTES	
	Ordre : Ceratodiformes	
	Famille : LEPIDOSIRENIDAE	genre : <i>Protopterus</i>

CLEF DES FAMILLES REPRÉSENTÉES EN CÔTE D'IVOIRE

Cette clef des familles est un instrument de détermination pratique destiné aux non spécialistes. Elle ne fait appel qu'à des caractères d'observation facile et ne tient aucun compte des affinités des familles entre elles ni de leurs caractères distinctifs principaux lorsque ceux-ci sont d'ordre anatomique par exemple. Elle n'est valable que pour les Poissons existant en Côte d'Ivoire.

1. Corps aplati dorso-ventralement, formant un disque avec les pectorales. Région caudale étroite en forme de fouet. Cinq fentes branchiales de chaque côté, visibles sur la face ventrale. Pas d'opercule. Squelette cartilagineux	DASYATIDAE	p. 14
— Corps non aplati dorso-ventralement, ne formant pas un disque avec les pectorales et non prolongé par une partie caudale en forme de fouet. Une seule ouverture branchiale de chaque côté. Toujours un opercule. Squelette osseux		2
2. Corps entièrement recouvert d'écailles osseuses, épaisses, rhombiques (losangiques à bord postérieur droit). Ouverture spiraculaire sur le dessus de la tête en arrière de l'œil. Nageoire dorsale divisée en une série de pinnules précédées chacune d'une épine....	POLYPTERIDAE	p. 316
— Écailles présentes ou absentes. Quand elles existent, elles sont du type cycloïde (arrondies au bord postérieur) ou cténoïde (arrondies et épineuses ou ciliées au bord postérieur), ou bien très minces ou remplacées par des épines érectiles ou des écussons osseux. Pas d'ouverture spiraculaire		3
3. Nageoires pectorales et ventrales allongées, filiformes, sans rayons..	LEPIDOSIRENIDAE	p. 320
— Nageoires pectorales et ventrales, lorsqu'elles sont présentes, composées de rayons divergents disposés comme un éventail		4
4. Corps nu, sans écailles, ou couvert de petites épines érectiles, sans plaques osseuses en anneaux formant un exosquelette rigide		5
— Corps couvert d'écailles imbriquées se recouvrant comme les tuiles d'un toit ou protégé par des plaques osseuses en anneaux formant exosquelette rigide		16
5. Pas de barbillons, corps nu ou couvert de petites épines érectiles		6
— Toujours des barbillons comprenant des barbillons mandibulaires, corps nu.....		10
6. Dorsale molle précédée par une dorsale épineuse comportant trois rayons, le plus antérieur, ou <i>ilicium</i> , situé sur le dessus du museau est grêle et mobile, tandis que les deux autres sont massifs, en forme de cornes. Ventrals présentes	ANTENNARIIDAE	p. 313
— Dorsale ne présentant pas les caractères précédents. Ventrals absentes.....		7
7. Dents soudées en un bec, formé en haut et en bas de deux parties séparées par une suture médiane. Caudale normalement développée. L'animal peut se gonfler d'air ou d'eau et prendre une forme globuleuse		8
— Dents non soudées en un bec. Caudale rudimentaire ou nulle. Corps très allongé ou serpentiforme		9
8. Narines sans orifice visible ou à un seul orifice.....	TETRAODONTIDAE	p. 56
— Narines percées de deux orifices visibles	LAGOCEPHALIDAE	p. 57
9. Narines placées au bord de la lèvre supérieure. Corps serpentiforme	OPHICHTHYIDAE,	p. 180
— Narines latérales. Corps très allongé, comprimé	TRICHIURIDAE	p. 281
10. Nageoire anale longue, membranes branchiostèges libres		11
— Nageoire anale courte, membranes branchiostèges libres ou non		12
11. Nageoire dorsale rayonnée à base courte ou absente. Corps plus ou moins comprimé latéralement	SCHILBEIDAE	p. 142
— Nageoire dorsale rayonnée à base longue, corps déprimé ou arrondi, tête aplatie, cavité suprabranchiale renfermant un organe respiratoire accessoire en « chou-fleur » plus ou moins développé	CLARIIDAE	p. 167
12. Pas de dorsale rayonnée, seulement une adipeuse. Organe électrique puissant entourant le corps	MALAPTERURIDAE	p. 164
— Une dorsale rayonnée présente. Pas d'organe électrique		13
13. Dorsale rayonnée et pectorales dépourvues d'épines ossifiées mais possédant un rayon plus ou moins épais et flexible	AMPHILIIDAE	p. 161
— Dorsale rayonnée précédée d'un rayon ossifié formant une forte épine. Une épine analogue existe à la pectorale		14
14. Membranes branchiostèges toujours plus ou moins soudées à l'isthme. Barbillons mandibulaires branchus ou lèvres adhésives étalées en ventouse.....	MOCHOKIDAE	p. 147
— Membranes branchiostèges libres ou étroitement soudées à l'isthme. Barbillons mandibulaires non branchus. Lèvres non adhésives		15
15. Deux narines de chaque côté, très proches l'une de l'autre. Jamais de barbillon nasal..	ARIIDAE	p. 140
— Deux narines de chaque côté, en général largement séparées l'une de l'autre. Barbillon nasal présent ou absent	BAGRIDAE	p. 129
16. Corps très allongé, protégé par des plaques osseuses en anneaux formant un exosquelette rigide. Museau prolongé ou tubiforme	SYNGNATHIDAE	p. 184

- Corps couvert d'écaillés imbriquées, parfois très petites et difficiles à voir, mais toujours présentes 17
17. Corps très aplati, avec les deux yeux sur la face tournée vers le ciel (face zénithale), la face tournée vers le sol (face nadirale) étant aveugle 18
- Corps non très aplati, avec un œil de chaque côté 20
18. La face zénithale portant les deux yeux est le côté droit SOLEIDAE p. 306
- La face zénithale portant les deux yeux est le côté gauche 19
19. Bord du préopercule libre, apparent. Extrémité antérieure de la mâchoire inférieure généralement au niveau ou en avant de la supérieure BOTHIDAE p. 304
- Bord du préopercule caché sous la peau. Museau généralement proéminent CYNOGLOSSIDAE p. 308
20. Nageoires ventrales absentes 21
- Nageoires ventrales présentes 23
21. Nageoire dorsale précédée d'une série de petites épines indépendantes et érectiles ; nageoire anale présente, corps allongé, museau pourvu d'un appendice rostral MASTACEMBELIDAE p. 309
- Nageoire dorsale non précédée d'épines érectiles, pas d'appendice rostral 22
22. Une double serrature ventrale, anale très longue, dorsale courte ou absente, caudale présente NOTOPTERIDAE p. 19
- Pas de serrature ventrale, anale absente, dorsale très allongée, corps se terminant en pointe, sans caudale GYMNARCHIDAE p. 43
23. Ventrales bien séparées des pectorales et situées plus ou moins loin en arrière de celles-ci... 24
- Ventrales rapprochées des pectorales et situées au-dessous de celles-ci..... 37
24. Ventrales situées très en arrière des pectorales. Une seule dorsale rayonnée comprenant parfois un rayon ossifié mais le plus souvent formée uniquement de rayons mous..... 25
- Ventrales situées plus ou moins loin derrière les pectorales. Deux dorsales rayonnées bien séparées l'une de l'autre, la première comprenant un petit nombre de rayons épineux... 35
25. Vertèbres antérieures modifiées en relation avec une chaîne d'osselets réunissant la vessie gazeuse aux organes auditifs (appareil de Weber). Bouche dépourvue de dents ou dentée et dans ce cas il existe presque toujours une adipeuse 26
- Vertèbres antérieures normales, pas d'appareil de Weber. Toujours des dents aux mâchoires, jamais d'adipeuse 28
26. Bouche dépourvue de dents. Souvent une ou deux paires de barbillons buccaux. Parfois un rayon ossifié au début de la dorsale. Ecaillés cycloïdes..... CYPRINIDAE p. 93
- Bouche dentée. Jamais de barbillons. La dorsale rayonnée est généralement suivie d'une petite adipeuse 27
27. Ecaillés toujours cycloïdes. Dents coniques ou pluricuspidés, en général fortes CHARACIDAE p. 58
- Ecaillés généralement cténoïdes, rarement cycloïdes (*Citharinus*). Dents bicuspides sur une ou plusieurs rangées CITHARINIDAE p. 81
28. Une plaque osseuse gulaire, au milieu et sous le menton ELOPIDAE p. 17
- Pas de plaque gulaire au menton 29
29. Une serrature ventrale, formée d'écaillés épineuses à pointe dirigée vers l'arrière CLUPEIDAE p. 44
- Ventre lisse, sans serrature 30
30. Œil sans bord libre. Pédoncule caudal souvent étroit avec une caudale fourchue mais peu développée. Museau parfois allongé en trompe. Bouche souvent petite avec des dents peu apparentes MORMYRIDAE p. 23
- Œil ayant un bord libre, c'est-à-dire limité par une étroite dépression circulaire épidermique.. 31
31. Tête pointue en avant, en forme de bec très allongé 32
- Tête ne présentant pas le caractère précédent 33
32. Mâchoires supérieure et inférieure allongées en un bec robuste garni de fortes dents..... BELONIDAE p. 181
- Mâchoire supérieure courte et mâchoire inférieure allongée (demi-bec).. HEMIRHAMPHIDAE p. 182
33. Bouche infère surmontée d'un museau arrondi, proéminent ENGRAULIDAE p. 54
- Bouche terminale ou supère 34
34. Bouche terminale. Grandes écaillés recouvrant le corps mais non la tête. Ligne latérale bien développée. Poissons de grande taille OSTEOGLOSSIDAE p. 22
- Bouche protractile dirigée vers le haut. Tête plate recouverte d'écaillés sur le dessus. Ligne latérale absente. Poissons toujours de petite taille CYPRINODONTIDAE p. 186
35. Nageoire pectorale comprenant une partie supérieure normale et une partie inférieure composée de filaments libres POLYNEMIDAE p. 214
- Nageoire pectorale normale, sans filaments 36

36. Museau allongé et pointu, dentition forte, écailles petites	SPHYRAENIDAE	p. 210
— Museau court et obtus, dentition faible, écailles grandes	MUGILIDAE	p. 211
37. Une seule dorsale composée uniquement de rayons mous		38
— Une seule dorsale à rayons antérieurs épineux ou deux dorsales, l'antérieure formée de rayons épineux		39
38. Dessus de la tête portant un disque adhésif à lamelles transversales mobiles..	ECHENEIDAE	p. 303
— Dessus de la tête sans disque adhésif	OPHICEPHALIDAE	p. 286
39. Premier rayon de l'anale simple, flexible. Deux dorsales, la première formée d'épines flexibles, la seconde d'un rayon simple et suivi de rayons branchus		40
— Anale ayant un ou plusieurs rayons épineux		42
40. Ventrales complètement séparées l'une de l'autre, même à la base.....	ELEOTRIDAE	p. 288
— Ventrales non complètement séparées l'une de l'autre		41
41. Ventrales unies seulement à la base. Yeux rapprochés et saillants sur le dessus de la tête. Nageoire pectorale à base longue, musclée, très mobile, et utilisée comme une patte pour progresser sur la terre ferme	PERIOPHTHALMIDAE	p. 302
— Ventrales complètement soudées et formant un disque adhésif. Yeux et pectorales normaux	GOBIIDAE	p. 294
42. Rayons de la caudale profondément fourchus à la base et chevauchant entièrement les hypuraux		43
— Rayons de la caudale ne présentant pas les caractères précédents.....		44
43. Dorsale postérieure et anales suivies de plusieurs pinnules. Ecailles très petites. Souvent des carènes le long du pédoncule caudal	SCOMBRIDAE	p. 280
— Le dernier rayon de la dorsale et de l'anale parfois plus ou moins détaché, mais il n'y a pas de véritables pinnules. Ecailles très petites. Souvent des écussons le long de la partie postérieure de la ligne latérale	CARANGIDAE	p. 234
44. Deux fortes épines seulement à l'anale	SCIAENIDAE	p. 232
— Trois épines ou davantage à l'anale		45
45. Trois épines seulement		46
— Quatre épines ou plus de quatre épines		54
46. Une seule narine de chaque côté	CICHLIDAE	p. 249
— Deux narines de chaque côté		47
47. Un stylet épineux mobile de chaque côté du pédoncule caudal	ACANTHURIDAE	p. 279
— Pas de stylet épineux mobile sur le pédoncule caudal		48
48. Corps très élevé et très comprimé		49
— Corps ni très élevé ni très comprimé. Ventrales bien développées		50
49. Ventrales rudimentaires	MONODACTYLIDAE	p. 247
— Ventrales bien développées	EPHIPPIDAE	p. 246
50. Maxillaire en partie caché sous le préorbitaire lorsque la bouche est fermée.....		51
— Maxillaire entièrement visible lorsque la bouche est fermée		53
51. Préopercule denticulé	POMADASYDAE	p. 225
— Préopercule non denticulé		52
52. Bouche non protractile	LUTJANIDAE	p. 222
— Bouche très protractile	GERRIDAE	p. 229
53. Processus écailleux à la base des ventrales	CENTROPOMIDAE	p. 220
— Pas de processus écailleux à la base des ventrales	SERRANIDAE	p. 218
54. Un organe suprabranchial. Membranes branchiostèges soudées à l'isthme..	ANABANTIDAE	p. 282
— Pas d'organe suprabranchial. Membranes branchiostèges libres.....	NANDIDAE	p. 216

CHONDRICHTHYES

Les *Chondrichthyes* ou Poissons cartilagineux, comprennent les Requins et les Raies. C'est un groupe en principe marin mais dont quelques espèces se sont adaptées secondairement (certains auteurs préfèrent même dire réadaptées) à la vie dans les eaux douces. D'autres espèces pénètrent occasionnellement dans les estuaires ou remontent plus ou moins loin dans les fleuves côtiers et sont par conséquent à classer parmi les formes estuariennes.

1. — CARCHARINIDAE

Poissons à squelette cartilagineux, du groupe des Requins, avec cinq fentes branchiales de chaque côté, situées latéralement, la dernière ou les deux dernières au-dessus de la base de la pectorale. Deux nageoires dorsales inégales, non précédées d'une épine, la première située en avant des ventrales. Caudale à lobe supérieur plus long que le lobe inférieur. Tous les *Carcharinidae* sont vivipares et une ou plusieurs espèces pénètrent dans les eaux continentales africaines. L'une d'elles, identifiée comme étant *C. zambesensis* (PETERS 1852), a été signalée en Basse Gambie au-delà de la limite intérieure des eaux mixohalines (SVENSSON, 1933, p. 17). Il y aurait donc au moins un *Carcharinus* parmi les formes estuariennes en Afrique occidentale.

2 — RHINOBATIDAE

Poissons à squelette cartilagineux ressemblant à des Requins mais en réalité proches des Raies, car ils possèdent de chaque côté cinq fentes branchiales situées ventralement, au-dessous de la base de la pectorale. La tête est déprimée et le museau allongé en pointe triangulaire. Ces Poissons marins sont souvent appelés Guitares ou Violons de Mer. Une espèce du genre *Rhinobatos*, caractérisée par une première dorsale commençant nettement en arrière des ventrales, a été signalée dans les lagunes du Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 573).

3 — PRISTIDAE

Poissons cartilagineux voisins des précédents, mais à tête prolongée antérieurement par un bec aplati portant sur les côtés une série de fortes dents pointues et espacées. Cette particularité a valu aux *Pristidae* le nom de Poissons-Scies. Deux dorsales ; pas d'anale. Caudale bien développée à deux lobes inégaux. Les *Pristidae* sont des vivipares aplacentaires. Une espèce africaine *Pristis peroteti* VALENCIENNES 1838, pénètre assez souvent en eau douce et doit par conséquent être considérée comme une forme estuarienne. On l'a signalée de Basse Gambie (SVENSSON, 1933, p. 19) et de jeunes Poissons-Scies, appartenant très probablement à la même espèce, remontent dans le Koulountou, affluent de la Gambie jusqu'à hauteur de Sambaïlo (DAGET, 1961, p. 359). Un individu provenant de Sassandra (A. BLANC, coll.) et mesurant 5 250 mm de longueur totale figure dans les collections du Muséum de Paris (M. 02-255). Il est probable que cet exemplaire a été pêché en mer, mais si l'espèce fréquente la côte, elle doit de temps en temps rentrer également dans l'estuaire du Sassandra. Par contre il ne semble pas qu'elle pénètre dans les lagunes de Côte d'Ivoire où la capture d'un Poisson-Scie n'a encore jamais été signalée, à notre connaissance.

4 — DASYATIDAE

Poissons à squelette cartilagineux, du groupe des Raies, à corps discoïde aplati dorso-ventralement et présentant cinq fentes branchiales s'ouvrant de chaque côté sur la face ventrale du disque. Ce dernier est prolongé par une longue queue étroite avec ou sans aiguillon

à la base. Les *Dasyatidae* sont des vivipares aplacentaires. Trois genres sont représentés chacun par une espèce dans la faune des eaux continentales de l'Afrique de l'Ouest. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Ceinture pelvienne portant un long et étroit processus médian dirigé vers l'avant ; caudale munie d'un aiguillon barbelé *Potamotrygon*
- Ceinture pelvienne sans processus médian dirigé vers l'avant 2
2. Corps formant un disque arrondi, queue longue sans aiguillon barbelé *Urogymnus*
- Corps formant un disque plus ou moins pentagonal, un peu plus long que large, avec un fort granule développé en forme de perle au centre du disque ; queue très longue avec un aiguillon osseux denticulé *Dasyatis*

Potamotrygon garouaensis BLANC et STAUCH 1962, vit et se reproduit dans la Haute Bénoué aux environs de Garoua, à quelques 1 200 kilomètres de la côte. C'est donc une forme continentale. *Urogymnus africanus* (SCHNEIDER 1801) et *Dasyatis margarita* (GÜNTHER 1870) sont au contraire des formes marines que l'on rencontre dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

Urogymnus africanus (SCHNEIDER 1801). Fig. 1.

Raja africana SCHNEIDER, *Syst. Ichth. Bloch*, 1801, p. 367 (type provenant de Guinée).

Disque arrondi, à surface dorsale entièrement parsemée de tubercules osseux. Queue longue, sans aiguillon barbelé à la base. C'est la seule espèce du genre. On la rencontre sur les côtes d'Afrique et dans l'Océan Indien, généralement dans des eaux sensiblement dessalées. La queue d'un individu de grande taille, capturé en lagune Ebrié, près d'Abidjan, le 4-VIII-1959, figure dans les collections du Centre de Recherches Océanographiques. L'espèce atteint 921 mm de longueur (FOWLER, 1936, p. 125).

Dasyatis margarita (GÜNTHER 1870). Fig. 2.

Trygon margarita GÜNTHER, *Cat. Fish.*, 1870, p. 479 (type provenant d'Afrique occidentale).

Disque plus ou moins pentagonal avec un large tubercule arrondi au centre, entouré par de nombreux autres tubercules beaucoup plus petits. Queue très longue, faisant environ 2,5 fois la longueur du disque, portant à la base un aiguillon barbelé. Cette espèce se reconnaît facilement à la présence, au centre du disque, de la « perle » qui lui a valu son nom spécifique latin. Mais d'après J. CADENAT, deux espèces différentes, toutes deux communes, portent une « perle » centrale. Elles ont été jusqu'à présent confondues sous le nom de *D. margarita*. Or l'une ne dépasse pas le poids de 1 kg alors que l'autre atteint facilement 15 à 20 kg et peut même dépasser largement ce poids.

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 1 ex. largeur disque 90 mm, lagune Ebrié.
- IFAN-A, 1 ex. largeur disque 82 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 25-X-1960.
- EF, 2 ex. largeur disque 150-170 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'exemplaire de 82 mm était un foetus à terme. En lagune Abi, *D. margarita* n'est pas

Les piqûres dues à l'aiguillon de *D. margarita* sont redoutées des pêcheurs car extrêmement douloureuses et sujettes à infection.

OSTEICHTHYES

Les *Osteichthyes* comprennent tous les Poissons à squelette osseux. On les divise en quatre sous-classes d'importance très inégale et dont trois intéressent la faune de Côte d'Ivoire. Les Actinoptérygiens groupent la presque totalité des Poissons osseux marins et continentaux du monde entier. Les Brachioptérygiens ne comportent que la seule famille des Polypteridés propre aux eaux douces africaines. Les Dipneustes ne comprennent eux aussi que des formes d'eau douce dont les Protoptères africains. Enfin les Crossoptérygiens sont réduits dans la nature actuelle à une seule espèce, *Latimeria chalumnae* J.L.B. SMITH 1957, qui habite l'Océan Indien au voisinage de l'archipel des Comores.

ACTINOPTÉRYGIENS

Cette sous-classe de Poissons osseux est peu homogène, surtout si l'on ajoute aux nombreuses formes vivantes toutes celles qui nous sont connues seulement par leurs restes fossiles. Le principal caractère distinctif commun est tiré de la structure des nageoires paires qui ne sont ni des brachioptérygies ni des archiptérygies. Ceci suffit d'ailleurs à différencier nettement l'ensemble des Actinoptérygiens, à la fois des Brachioptérygiens, des Crossoptérygiens et des Dipneustes.

5 — ELOPIDAE

Cette famille, restée très archaïque au point de vue anatomique, est caractérisée par la présence d'une seule dorsale rayonnée située au milieu du dos, d'une plaque gulaire impaire sous le menton, par un nombre élevé de rayons branchiostèges, 23-35, et de rayons aux nageoires ventrales, 10-16. Elle comprend surtout des Poissons marins, mais quelques espèces pénètrent occasionnellement en eau douce. Deux genres se rencontrent sur les côtes d'Afrique occidentale.

1. Ecailles grandes ; dorsale un peu plus courte que l'anale, à dernier rayon filamenteux... *Megalops*
— Ecailles petites ; dorsale un peu plus longue que l'anale, à dernier rayon prolongé..... *Elops*

Le genre *Megalops* est représenté en Afrique occidentale par la seule espèce *M. atlanticus* VALENCIENNES 1846 qui atteint 2 mètres de longueur totale. C'est une forme marine qui pénètre parfois dans les eaux saumâtres. On l'a signalée du Sénégal à l'embouchure du Congo et notamment de l'estuaire de la Volta et des lagunes aux environs d'Accra (IRVINE, 1947, p. 107). Mais cette espèce n'a encore jamais été capturée dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

Genre **ELOPS**

Corps allongé, entièrement recouvert de petites écailles. Tête nue ; 23-33 rayons branchio-stèges. Ligne latérale droite. Un appendice écailleux à la base des pectorales et des ventrales, ces dernières ayant 14 à 16 rayons. Dorsale située au-dessus des ventrales, insérée comme l'anale dans une gaine écailleuse, et à dernier rayon non filamenteux. Deux espèces fréquentent les côtes d'Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Moins de 85 écailles en ligne latérale, 18-23 rayons à la dorsale et 17-21 à l'anale..... *E. lacerta*
 — Généralement plus de 100 écailles en ligne latérale ; 23-26 rayons à la dorsale et 16-19 à l'anale..
 *E. senegalensis*

E. lacerta VALENCIENNES 1846 et *E. senegalensis* REGAN 1909 sont deux formes estuariennes connues du Sénégal au Congo. Mais dans les lagunes de Côte d'Ivoire, c'est uniquement *E. lacerta* que l'on capture.

Elops lacerta VALENCIENNES 1846. Fig. 3.

Elops lacerta VALENCIENNES, in CUVIER et VALENCIENNES, 1846, *Hist. Poiss.*, 19, p. 381, pl. 475 (types provenant du Sénégal).

La hauteur du corps est comprise 4,5 à 5,3 fois dans la longueur standard. La bouche très grande est garnie de dents fines et pointues : 18-23 rayons à la dorsale et 17-21 à l'anale ; 74-83 écailles en ligne latérale. Coloration argentée, bleuâtre sur le dos, la dorsale et l'anale étant parfois marquées de noir.

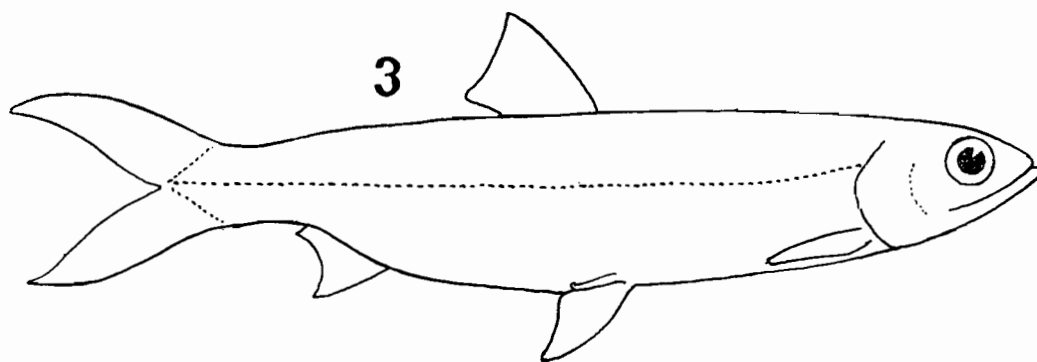


FIG. 3. — *Elops lacerta* VALENCIENNES 1846.

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 7 ex. 126-225 mm (SHELJUZKHO), lagune Ebrié à Grand Bassam, IX-1953.
 IFAN-A, 4 ex. 91-95 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
 CTFT, 4 ex. 140-180 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbé, 12-VII-1961.
 EF, 2 ex. 195-275 mm (de MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

L'espèce avait déjà été signalée de Port-Bouet (PELLEGRIN 1913, p. 153 et 1914, p. 10). *Elops lacerta* est un prédateur ichtyophage commun tout le long des côtes d'Afrique occiden-

tale. L'espèce atteint une longueur totale de 560 mm. Elle pénètre occasionnellement en eau douce, des individus ayant été capturés en Basse Gambie au-delà de la limite des eaux mixohalines (SVENSSON 1933, p. 28). C'est donc une forme estuarienne. En lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 63 639 kg d'*E. lacerta* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké, ce qui représente 4,63 % du tonnage total. En lagune Ebrié, *Elops lacerta* est peut-être un peu moins fréquent. Dans la baie de Cocody, l'analyse des captures effectuées en 1962 au filet tournant expérimental montre des variations mensuelles de fréquence significatives comme on le voit sur le tableau suivant :

1962	NOMBRE TOTAL DE POISSONS CAPTURÉS	NOMBRE D'ELOPS LACERTA	POURCENTAGE	INTERVALLE DE SÉCURITÉ
Janvier	4241	86	2,03	1,62-2,50
Février	3203	46	1,44	1,05-1,91
Mars	2633	20	0,76	0,46-1,17
Avril	3330	22	0,66	0,41-1,00
Mai	4892	36	0,74	0,52-1,02
Juin	7362	18	0,24	0,14-0,39
Juillet	2874	43	1,50	1,09-1,01
Août	1595	107	6,71	5,48-7,94
Septembre	4530	73	1,61	1,26-2,03
Octobre	2685	119	4,43	3,65-5,21
Novembre	962	71	7,38	5,77-9,30
Décembre	2718	20	0,74	0,45-1,14
Total	41025	661	1,61	1,49-1,73

Les variations du pourcentage sont plus importantes que celles qui pourraient être attribuées au seul effet du hasard de l'échantillonnage, mais il ne semble y avoir aucune corrélation entre ces variations et la salinité.

Poids et coefficients de condition de quelques individus jeunes pêchés en lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
140 mm	30 g	1,09	170 mm	55 g	1,12
160 mm	43	1,05	175 mm	62	1,16

6 — NOTOPTERIDAE

Poissons d'eau douce à corps comprimé latéralement et atténué dans sa partie postérieure. La nageoire anale très longue est confluyente avec la caudale. Les ventrales sont rudimentaires ou absentes, les pectorales bien développées. De petites écailles recouvrent le corps et la tête et une double série d'épines forment une serrature ventrale. Cette famille ne comprend que trois genres, *Notopterus* avec trois espèces asiatiques et indonésiennes et deux genres africains chacun monotypique, que l'on distingue facilement à la présence ou à l'absence de nageoire dorsale.

1. Dorsale présente, 7 rayons branchiostèges *Papyrocranus*
 — Dorsale absente, 3 rayons branchiostèges *Xenomystus*

Ces deux genres sont monotypiques, c'est-à-dire qu'ils ne comportent qu'une seule espèce. *Xenomystus nigri* (GÜNTHER 1868) est une forme guinéenne signalée du Liberia, du Sud Dahomey, du Nigeria, d'une partie des bassins du Congo, du Tchad et du Haut Nil. Jusqu'à présent on ne l'a trouvée ni en Côte d'Ivoire, ni au Ghana. *Papyrocranus afer* (GÜNTHER 1868) est au contraire largement répandu en Côte d'Ivoire (1).

***Papyrocranus afer* (GÜNTHER 1868). Fig. 4.**

Notopterus afer GÜNTHER, *Cat. Fish.*, 7, 1868, p. 480 (types provenant de Sierra Leone et du Niger en Nigeria).

La hauteur du corps est comprise 4,5 à 5,9 fois dans la longueur standard. Dorsale à 6-7 rayons, anale à 113-141 rayons ; ventrale absente. On compte 35 à 45 paires d'épines à la serrature ventrale ; 78-84 vertèbres. Coloration variable, olivâtre à brunâtre avec de petites taches sombres ou des marbrures sombres laissant apparaître des taches plus claires jaunâtres.

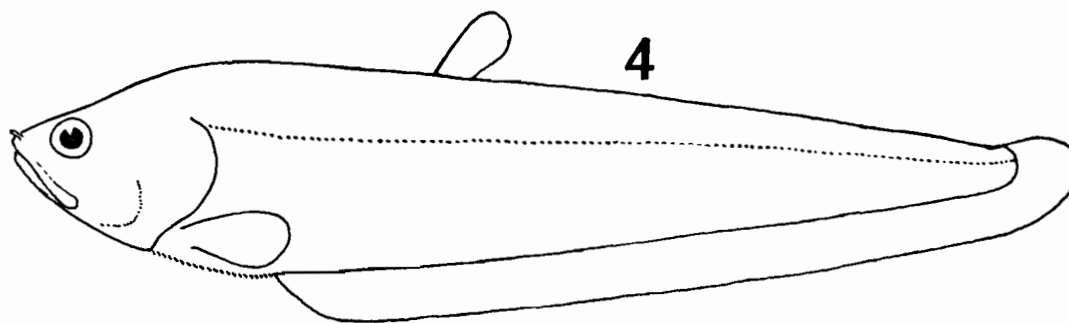


FIG. 4. — *Papyrocranus afer* (GÜNTHER 1868).

Liste des exemplaires examinés :

- M. 20-35, 1 ex. 390 mm (BRET), lagune Ebrié à Bingerville.
 M. 63-240, 1 ex. 110 mm (DAGET), Le Banco près Abidjan, 31-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 140 mm (RANCUREL), Le Banco près Abidjan, 29-II-1956.
 IFAN-A, 1 ex. 330 mm (RANCUREL), Agnébi vers Dabou, 19-IV-1956.
 IFAN-A, 1 ex. 205 mm, provenance exacte inconnue.
 IFAN-D, 2 ex. 350-450 mm, lagune Ebrié à Kouvé.
 CTFT, 1 ex. 270 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 EF, 1 ex. 400 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a en outre été signalée dans le Baoulé près d'Odienné (Bassin du Niger), dans le bassin du Nzi entre Bouaké et Katiola, dans le lac Ono, sur le cours inférieur du Komoé, dans

(1) Sur le genre *Papyrocranus* remplaçant *Notopterus* pour l'espèce africaine on consultera P.H. GREENWOOD, *Bull. Brit. Mus. nat. Hist., Zool.*, (1963), 11, n° 5, 379-412. 5 fig., 4 pl.

la Bia et dans le Cavally près de Danané (Fig. 5). Elle n'est pas rare en lagune Abi et pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 2 113 kg ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké.

Dans le Moyen Niger, *Papyrocranus afer* atteint 590 mm de longueur standard, 620 mm de longueur totale et un poids de 1 320 g. Pour la Côte d'Ivoire, le record appartient à un individu pesant 1 150 g et pêché dans le Bandama Rouge le 2-IV-1962. Dans la journée *P. afer* se tient souvent sous les racines des arbres et dans les trous des berges et il est parfois difficile de l'y capturer. Bien qu'on l'ait déjà signalé en zone de savanes, comme en Basse Gambie et dans le Moyen Niger à la latitude du lac Débo, il est plus fréquemment capturé dans les cours d'eau à galerie forestière. Pour cette raison on peut le considérer comme une forme guinéenne.

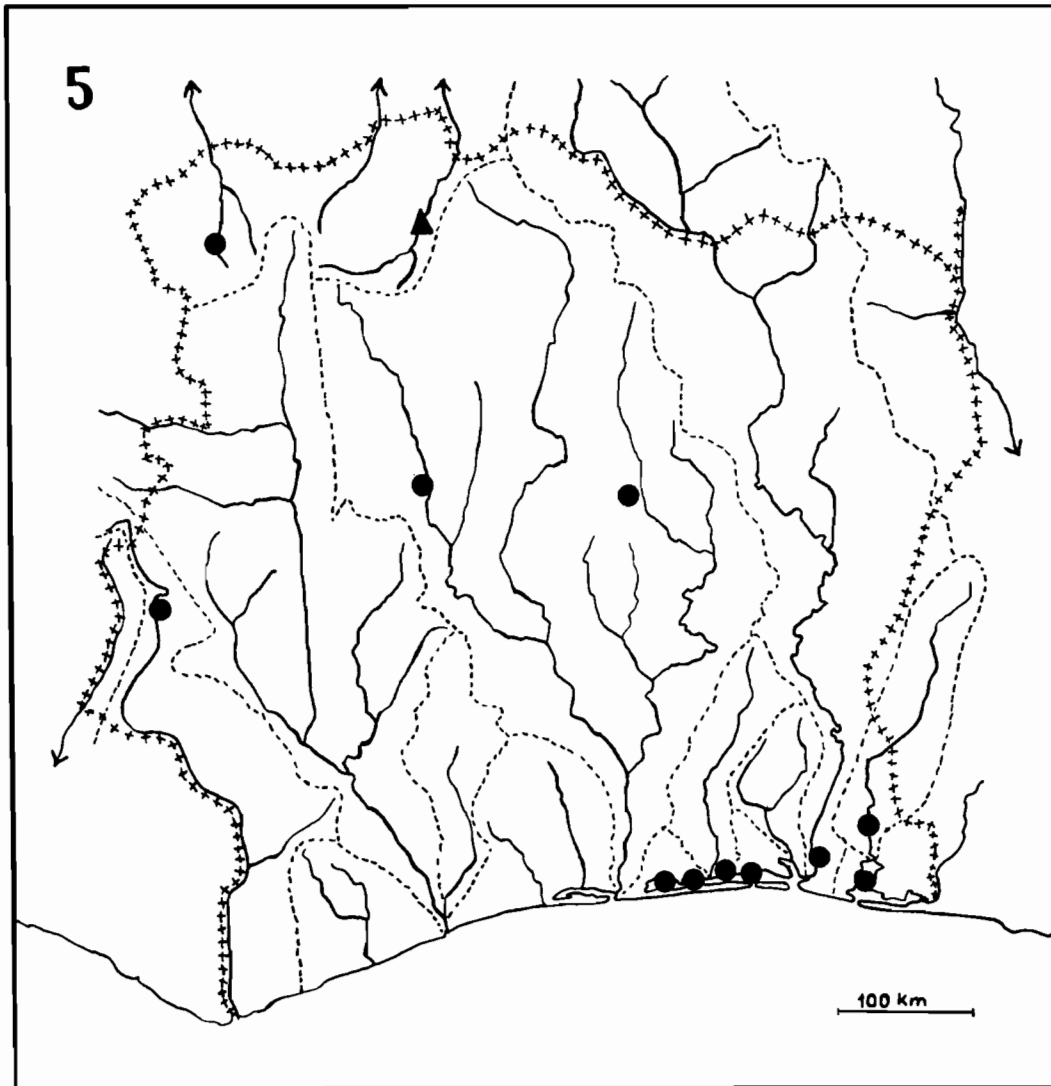


FIG. 5. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Papyrocranus afer* (●), forme guinéenne et *Heterotis niloticus* (▲), forme soudanienne.

7 — OSTEOGLOSSIDAE

Cette famille de Poissons d'eau douce est remarquable par sa distribution géographique actuelle. Elle comprend en effet un genre, *Scleropages*, en Australie et en Indonésie, deux genres, *Arapaima* et *Osteoglossum*, en Amazonie et un genre, *Heterotis* ⁽¹⁾, en Afrique tropicale. C'est à cette famille qu'appartient l'un des plus grands Poissons d'eau douce connus : *Arapaima gigas* atteint une longueur de 5 mètres et un poids de 200 kg. La seule espèce du genre *Heterotis* que l'on rencontre dans le Nord de la Côte d'Ivoire est de taille plus modeste.

***Heterotis niloticus* EHRENBERG 1829. Fig. 6.**

Heterotis niloticus EHRENBERG in CUVIER, *Règne animal*, 2^e éd., 1829, 2, p. 328 (type provenant du Nil).

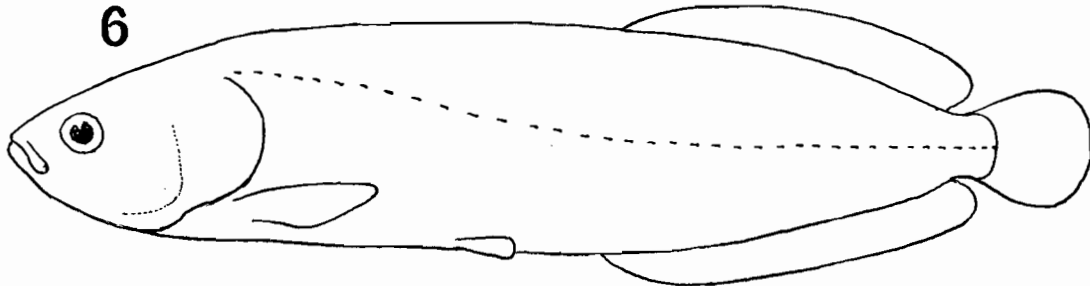


FIG. 6. — *Heterotis niloticus* EHRENBERG 1829.

Corps allongé recouvert d'écaillés grandes et épaisses. Tête non écaillée protégée par des os dermiques sculptés. Nageoires dorsale et anale allongées s'étendant à toute la moitié postérieure du corps ; 33-37 rayons à la dorsale, 34-38 à l'anale. Caudale petite et arrondie. Un organe suprabranchial en forme de colimaçon sur le quatrième arc branchial. Cet organe joue à la fois un rôle sensoriel et un rôle mécanique pour la concentration des fines particules alimentaires en suspension dans l'eau. L'estomac forme une sorte de gésier musculéux. 66 à 69 vertèbres. Coloration uniforme grisâtre, ou olivâtre, devenant noirâtre à l'approche de la reproduction.

Aucun individu en provenance de Côte d'Ivoire ne figure dans les collections, mais l'espèce est couramment pêchée dans le Bagoé, bassin du Niger, au Nord de Boundiali. Dans le bassin tchadien il a été pêché un *Heterotis* de 980 mm de longueur standard pesant 10 150 g, ce qui constitue le record pour l'espèce. La biologie des *Heterotis* a fait l'objet de nombreuses recherches. Ces Poissons présentent un intérêt piscicole certain en raison de leur régime alimentaire microphage, de leur croissance rapide et de la facilité avec laquelle ils se reproduisent en étangs. La ponte s'effectue dans des nids circulaires avec chenal d'accès, construits

(¹) D'après JORDAN (1919), *Heterotis* serait synonyme de *Clupisudis*. Cependant l'emploi d'*Heterotis* s'est tellement généralisé qu'il nous paraît préférable de le conserver.

au milieu de la végétation en eau peu profonde. Les jeunes alevins restent groupés en essaim et une fois sortis du nid sont surveillés pendant quelque temps par les parents. Ils viennent rapidement à la surface prendre de l'air et replongent aussitôt. Ce manège fréquemment répété par les alevins d'un même essaim provoque un bouillonnement continu de l'eau bien caractéristique et qui permet de suivre les déplacements de l'essaim. L'alevin se nourrit de zooplancton durant les premiers mois de son développement. Le régime alimentaire de l'adulte se compose d'insectes, de graines, de phytoplancton (1).

Heterotis niloticus est une forme soudanaise typique, connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, du Bas Dahomey, du bassin tchadien et du Nil. Son aire de dispersion naturelle n'intéressait donc qu'une faible partie de la Côte d'Ivoire. Mais étant donné l'intérêt de cette espèce pour la pisciculture et le repeuplement des retenues d'eau, une souche a été introduite à la station de pisciculture de Kokondékro près Bouaké, en provenance du Cameroun, bassin de la Bénoué, dès 1958. Une autre souche en provenance de la Volta Noire y a été introduite en 1960. De là, l'espèce a été transplantée à la station de pisciculture d'Aboisso en 1963. *Heterotis niloticus* s'est reproduit dans les étangs d'élevage aussi bien à Kokondékro qu'à Aboisso et le Service des Eaux et Forêts de Côte d'Ivoire a effectué en 1963 un premier déversement d'alevins dans la retenue d'eau d'Ayamé, en amont du barrage de la Bia. D'autres essais de réempoissonnement seront certainement tentés au cours des années à venir et il est possible qu'*Heterotis niloticus* finisse par s'acclimater en Côte d'Ivoire dans des régions où il n'existait pas à l'état naturel.

8 — PANTODONTIDAE

Famille de Poissons d'eau douce ne comprenant qu'un seul genre et une seule espèce : *Pantodon buchholzi* PETERS 1876. Ce poisson de faible taille qui ne dépasse pas 100 mm de longueur totale, est bien reconnaissable à ses amples pectorales, ses ventrales insérées au-dessous des pectorales et dont les quatre premiers rayons sont prolongés et filamenteux, sa caudale pointue environ deux fois plus longue que la tête, son ventre caréné, etc. C'est une forme guinéenne équatoriale connue depuis le Congo jusqu'au Sud-Dahomey. Sa présence dans l'Ouémé paraît probable (GRAS, communication personnelle) mais on ne l'a jamais signalé plus à l'Ouest, ni en zone de savanes. *P. buchholzi*, brillamment coloré, est considéré comme un Poisson-volant. Mais si ses évolutions en aquarium peuvent évoquer celles d'un papillon, ses « vols » hors de l'eau ne doivent pas être très importants.

9 — MORMYRIDAE

Les *Mormyridae* sont des Poissons d'eau douce strictement africains. Ils ont le corps fuselé, plus ou moins allongé et comprimé, recouvert de petites écailles cycloïdes et terminé par une caudale fourchue à l'extrémité d'un pédicule caudal grêle. La tête est nue, les yeux

(1) Pour la morphologie et la structure des organes suprabranchiaux on consultera : F. d'AUBENTON, *Bull. IFAN*, sér. A (1955), 17, n° 4, 1179-1201 ; pour la reproduction et la croissance : J. DAGET, *Bull. IFAN*, sér. A. (1957), 19, n° 1, 295-323 ; pour l'élevage en étangs : C.I.O. OLINIYAN et K.K. ZWILLING, *Bull. IFAN*, sér. A (1963), 25, n° 2, 513-25 et Ch. REIZER, *Bois et Forêts des Tropiques* (1964), 95, 49-60.

petits et sans bords libres, les os dermiques du crâne cachés sous une peau épaisse, muqueuse, criblée de pores. L'épiderme comporte des organes spéciaux, les mormyromastes, formés de cellules neuroglandulaires. Le cervelet est extraordinairement développé. Il recouvre tout le reste de l'encéphale et présente de véritables circonvolutions. Le cervelet des *Mormyridae* diffère plus de celui des autres Poissons, en ce qui concerne son développement, que le cerveau de l'Homme ne diffère de celui des autres Mammifères. Il existe un organe électrique formé aux dépens des masses musculaires, de chaque côté du pédicule caudal. Chacun de ces organes est bordé ventralement et dorsalement par une baguette osseuse longitudinale particulière. Les décharges, commandées par un centre nerveux situé à la base du bulbe, sont faibles, à peine perceptibles pour l'Homme chez les plus grands Mormyridés. Elles servent probablement de signal de reconnaissance pour les individus d'une même espèce. Chez tous les *Mormyridae* adultes, les mâles se distinguent facilement des femelles par la base et le bord distal de leur nageoire anale qui sont antérieurement convexes au lieu d'être droits.

Sept genres sont représentés en Afrique occidentale par une ou plusieurs espèces. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Base de l'anale faisant plus de 4 fois celle de la dorsale *Hyperopisus*
— Base de l'anale faisant moins de 2 fois celle de la dorsale..... 2
2. Base de l'anale faisant moins de la moitié de celle de la dorsale..... *Mormyrus*
— Base de l'anale faisant des 3/5 à 2 fois la base de la dorsale 3
3. Dents situées sur le bord entier des mâchoires, au nombre de 6 à 36 sur chaque mâchoire.
Pas d'appendice mentonnier 4
— Dents situées au milieu de chaque mâchoire, au nombre de 3 à 10 sur chaque mâchoire.
Appendice mentonnier présent ou absent 5
4. Corps allongé, narines éloignées de l'œil, bouche située à l'extrémité du museau ou presque *Mormyrops*
— Corps court, narines voisines de l'œil, bouche en arrière du museau qui est arrondi et proéminent *Petrocephalus*
5. Corps très allongé, ventrales plus proches de l'anale que des pectorales..... *Isichthys*
— Corps court ou plus ou moins allongé, ventrales également distantes de l'anale et des pectorales ou plus proches des pectorales 6
6. Corps court ou moyen, bouche située à l'extrémité du museau *Gnathonemus*
— Corps court ou moyen, bouche située plus ou moins en arrière du museau qui est arrondi et proéminent *Marcusenius*

Le genre *Isichthys* ne comprend que la seule espèce *I. henryi* GILL 1862. C'est une forme guinéenne connue du Liberia et du Sud-Nigeria au Congo, mais qui n'a été trouvée ni en Côte d'Ivoire, ni au Ghana.

Le genre *Hyperopisus* au contraire est soudanien. Il comprend deux espèces, l'une *H. bebe* (LACÉPÈDE 1803) se rencontre dans les bassins nilotique et tchadien. L'autre *H. occidentalis* GÜNTHER 1866 dans les bassins du Tchad, du Niger et de la Volta. Deux sous-espèces ont été proposées (BLACHE 1964, p. 31) : *H.o. occidentalis* GÜNTHER 1866 pour les populations du Niger et de la Volta, et *H.o. tenuicauda* PELLEGRIN 1904 pour celles du Tchad. Aucun *Hyperopisus* n'a encore été capturé en Côte d'Ivoire.

Genre **MORMYRUS**

Ce genre est représenté en Afrique occidentale par quatre espèces. Deux ont été signalées en Côte d'Ivoire, *M. rume* et *M. hasselquistii*, deux autres dans des régions limitrophes,

M. goheeni FOWLER 1920 du Liberia, *M. macrophthalmus* GÜNTHER 1866 des bassins du Niger et de la Volta. Ces quatre espèces se distinguent aux caractères suivants :

- 1. Museau allongé formant une sorte de courte trompe 2
- Museau court ne formant pas de trompe 3
- 2. 12 écailles autour du pédicule caudal, D. 58-61, A. 21-24..... *M. goheeni*
- 20-22, rarement 24 écailles autour du pédicule caudal, D. 68-95, A. 17-21..... *M. rume*
- 3. 12 écailles autour du pédicule caudal, œil grand, D. 61-68, A. 19-21..... *M. macrophthalmus*
- 26-32 écailles autour du pédicule caudal, œil petit, D. 63-82, A. 17-20 *M. hasselquistii*

Au point de vue évolutif, on peut noter que les formes ayant une trompe à l'état adulte passent d'abord par un stade jeune qui en est dépourvu (1). L'existence d'une trompe est donc un caractère apparu secondairement dans certaines lignées de *Mormyrus* et résulte d'hétérochronies de croissance affectant la région ethmoïdienne. L'œil est en outre plus grand chez les jeunes que chez les adultes. Enfin la multiplication des écailles, l'allongement des nageoires qui semble aller de pair avec l'augmentation du nombre des vertèbres, doivent être considérés comme des caractères de spécialisation. On peut donc dire que *M. macrophthalmus*, avec 40-42 vertèbres, est plus primitif que *M. hasselquistii*, avec 50-54 vertèbres. De même *M. goheeni* est plus primitif que *M. rume*, ce dernier ayant 55-57 vertèbres.

Mormyrus rume VALENCIENNES 1846. Fig. 7.

Mormyrus rume VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Poiss.*, 19, 1846, p. 248, pl. 569 (type provenant du Sénégal).

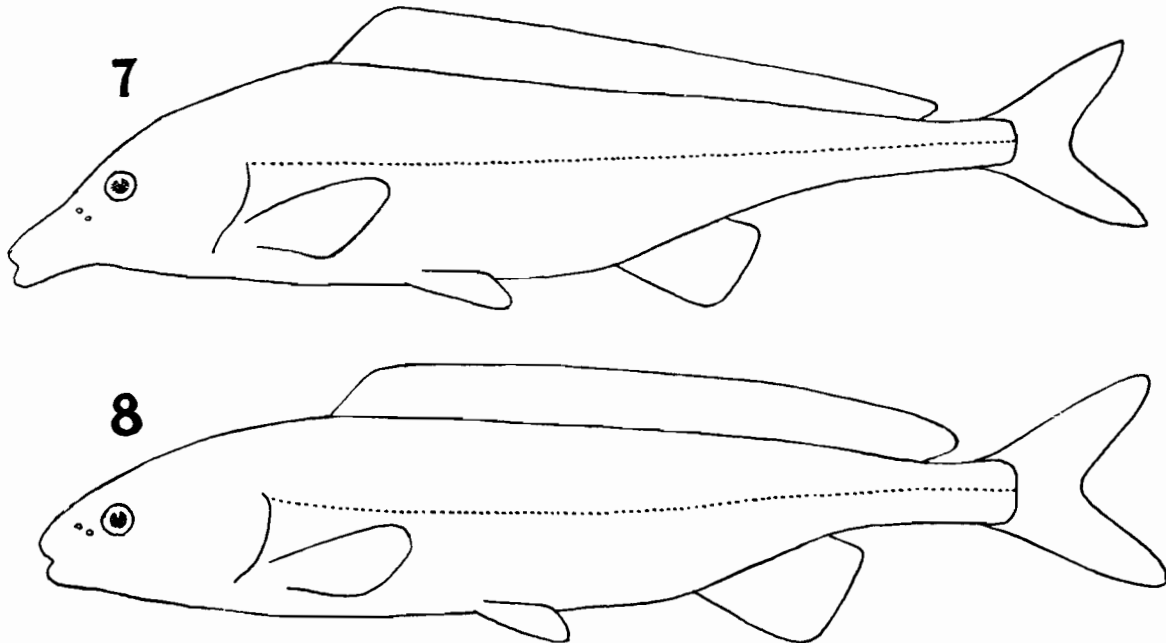


FIG. 7. — *Mormyrus rume* VALENCIENNES 1846.
 FIG. 8. — *Mormyrus hasselquistii* VALENCIENNES 1846.

(1) J. DAGET, *Bull. Soc. Zool. Fr.* (1958), 83, 200-4, 3 fig.

Le museau, qui forme une courte trompe plus ou moins arquée vers le bas, est aussi long que la partie postoculaire de la tête. La bouche est petite, terminale avec 3 à 8 dents échan-crées en haut et 6 à 11 en bas. Les autres caractères spécifiques sont ceux indiqués précédemment. Coloration argentée avec le dos gris verdâtre ou jaunâtre et le ventre blanc.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 394-395, 2 ex. 175-180 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
 M. 20-33, 1 ex. 510 mm (BRET), lagune Ebrié près Grand Bassam.
 M. 63-241, 1 ex. 185 mm (ILTIS), Bandama à Béoumi, 22-V-1961.
 EF, 1 ex. 190 mm (BRIET), lagune Aguien, II-1960.
 B-4296, 1 ex. 170 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Nzi à hauteur de Bouaké, le Bagoé, bassin du Niger, à hauteur de Kouto, le Sassandra à Soubré, le Nzo à Guiglo, le Cavally à Toulépleu et la Bia à Ayamé (Fig. 9). Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé à Yanaon (DAGET, 1960, p. 320).

Poids et coefficients de condition de quelques individus pêchés dans le Bandama où l'espèce est relativement commune :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
440 mm	590 g	0,69	530 mm	1000 g	0,67
450	670	0,73	530	1050	0,71
480	790	0,71	550	1135	0,68
480	860	0,78	550	1280	0,77
490	840	0,71	570	1235	0,67
500	1000	0,80	570	1340	0,72
510	925	0,70	580	1350	0,69
510	930	0,70	660	1600	0,56
510	1130	0,85	670	1800	0,60
520	950	0,68	690	2375	0,72
520	1020	0,76			

Le record pour l'espèce est un individu capturé dans le bassin tchadien qui mesurait 870 mm de longueur standard et pesait 5 200 g (BLACHE, 1964, p. 34). Les nombres de rayons observés à la nageoire dorsale sont assez variables : 68-86 (2) sur 3 individus du Bandama, 89 sur celui du Duékoué, 90 sur un de la lagune Aguien, 79-85 sur deux du Haut Komoé. Les individus de Côte d'Ivoire semblent avoir une dorsale un peu moins allongée que ceux du Moyen Niger pour lesquels les nombres de rayons varient de 81 à 96. *Mormyrus rume* existe dans la Gambie, le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin du Tchad et même une partie du bassin congolais. C'est une forme soudanienne. Elle a souvent été signalée sous le nom de *M. jubelini* VALENCIENNES 1846.

***Mormyrus hasselquistii* VALENCIENNES 1846. Fig. 8.**

Mormyrus hasselquistii VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Poiss.*, 19, 1846, p. 253 (types provenant du Bas Nil).

Le museau est plus court que la partie postoculaire de la tête. La bouche est petite, terminale avec 7 à 16 dents échancrées en haut et 12 à 22 en bas. Coloration identique à celle de *M. rume*.

Liste des exemplaires examinés :

EF, 1 ex. 300 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 EF, 1 ex. 225 mm (BRIET), lagune Aguien, II-1960.

Ces deux exemplaires ont 18 rayons à l'anale, 71-72 rayons à la dorsale. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 321). Elle est beaucoup plus rare en Côte d'Ivoire que la précédente (Fig. 9). *Mormyrus hasselquistii* est une forme soudanienne pour laquelle deux sous-espèces ont été proposées : *M.h. hasselquistii* VALENCIENNES 1846 se rencontrerait dans le Nil et le bassin tchadien où la taille maxima observée est de 480 mm de longueur standard pour un poids de 1 115 g (BLACHE, 1964, p. 32). *M.h. guentheri* BOULENGER 1898 se rencontrerait dans la Gambie, le Niger et la Volta et c'est à cette sous-espèce, caractérisée par un museau plus court, qu'appartiendraient les individus de Côte d'Ivoire.

HOLDEN (1963) a rapporté des *Mormyrus* de la région de Sokoto, Nigeria, à *M. anchietae* GUIMARAES 1884, espèce décrite de l'Angola. Il est probable qu'il s'agissait de *M. hasselquistii*.

Genre **MORMYROPS**

Le genre *Mormyrops* est représenté en Afrique occidentale par cinq espèces dont l'identification est assez délicate surtout lorsqu'il s'agit d'exemplaires jeunes. De plus certaines espèces sont encore très mal connues. On pourra utiliser la clef suivante :

1. Espèce atteignant une grande taille, à corps trapu, la hauteur étant comprise 4,8 à 6,6 fois dans la longueur standard. Mâchoires égales. D. 21-29 ; A. 37-51 *M. deliciosus*
- Espèces de taille moyenne à corps plus ou moins allongé, la hauteur étant comprise 5,4 à 9 fois dans la longueur standard. Museau proéminent 2
2. Tête large, largeur de la tête comprise 2,5 à 3 fois dans sa longueur 3
- Tête comprimée, largeur de la tête comprise 3 à 3,5 fois dans sa longueur 4
3. Hauteur du corps comprise 6,1 à 7 fois dans la longueur standard. D. 26-29 ; A. 39-46 *M. longiceps*
- Hauteur du corps comprise 8,75 à 9 fois dans la longueur standard. D. 28-31 ; A. 44-48 *M. elongatus*
4. Hauteur du corps comprise 6,5 à 7,4 fois dans la longueur standard ; D. 26 ; A. 43 *M. breviceps*
- Hauteur du corps comprise 5,4 fois dans la longueur standard. D. 33-34 ; A. 43-44.. *M. oudoti*

M. breviceps STEINDACHNER 1894 se rencontre de la Guinée au Liberia. *M. oudoti* DAGET 1954 n'est connu que par deux exemplaires provenant l'un du Niger près de Bamako, l'autre de la Haute Bénoué. Les trois autres espèces existent en Côte d'Ivoire (Fig. 9).

Mormyrops deliciosus (LEACH 1818). Fig. 10.

Oxyrhynchus deliciosus LEACH in TUCKEY, *Exp. R. Zaire*, 1818, p. 410 (type provenant du Bas Congo).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise de 4,8 fois (jeunes) à 6,6 fois (mâles adultes) dans la longueur standard. 21-29 rayons à la dorsale et 37-51 à l'anale. Les mâchoires sont égales ou presque. Les dents échancrées, au moins jusqu'à une certaine taille, sont au nombre de 20 à 26 en haut et 20 à 32 en bas. La coloration des adultes est grise, un peu

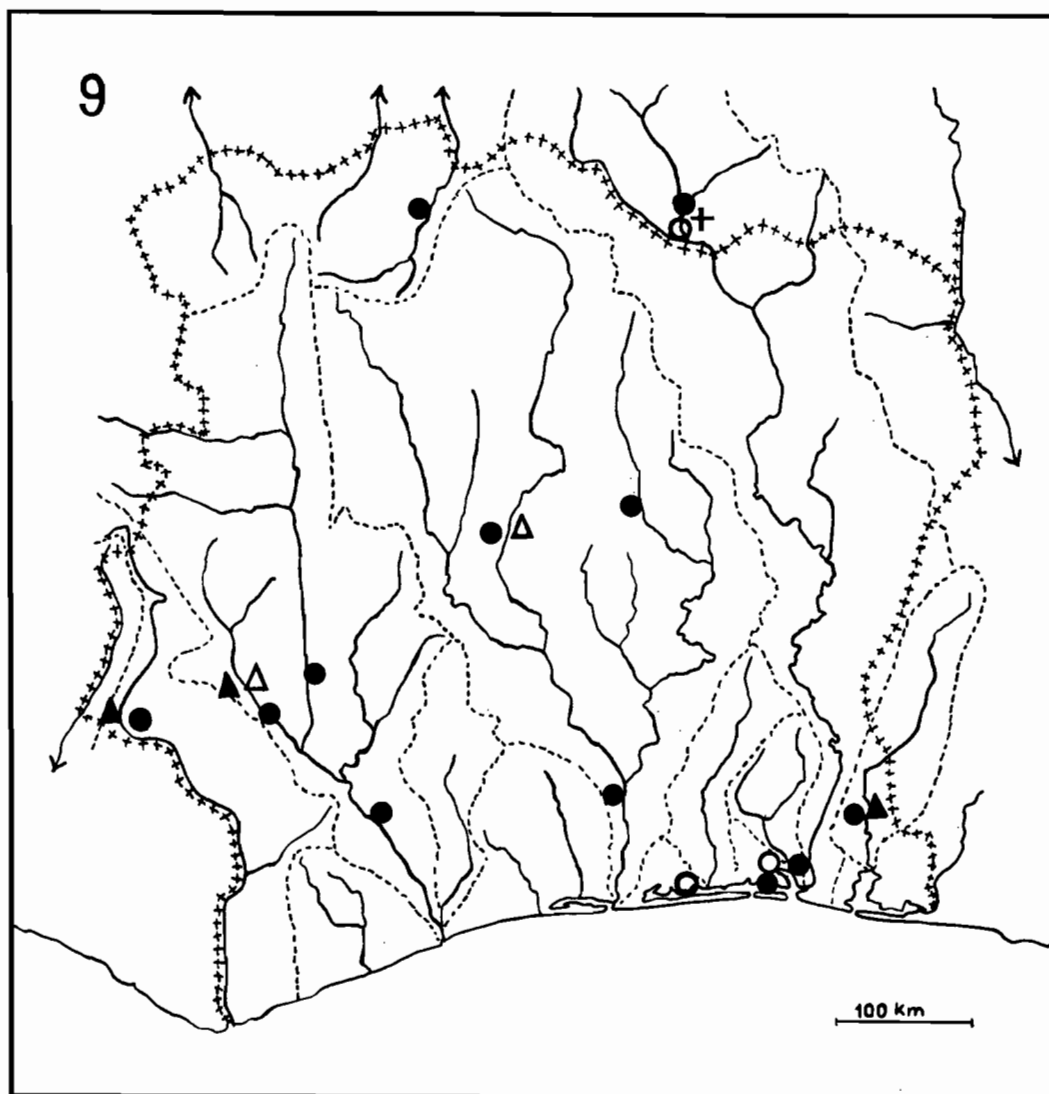


FIG. 9. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Mormyrus rume* (●), *Mormyrus hasselquistii* (⊕), *Mormyrops deliciosus* (+), formes soudaniennes, *Mormyrops longiceps* (▲), et *Mormyrops elongatus* (△), formes guinéennes occidentales.

plus foncée sur le dos, un peu plus claire sur le ventre, avec souvent une teinte violacée. Les jeunes sont noirs ou violet sombre.

Tous les *Mormyrops* de la Côte d'Ivoire conservés en collection et que nous avons examinés étaient des *M. longiceps* ou des *M. elongatus*. Il est cependant probable que *M. deliciosus* existe en Côte d'Ivoire. Des *Mormyrops* de grande taille que nous avons vu pêchés dans le Sassandra à Soubré, et la Bia à Ayamé, semblaient bien appartenir à cette espèce. Elle a déjà été signalée dans le Haut Komoé à Folenzo (DAGET, 1960, p. 320) et son absence dans les collections proviendrait de ce que les exemplaires capturés par les pêcheurs sont généralement de trop grande taille pour être facilement conservés. Dans le bassin tchadien,

le maximum observé est de 890 mm de longueur standard pour un poids de 6 000 g (BLACHE 1964, p. 37) et d'après BOULENGER l'espèce atteindrait 1,50 m de longueur totale.

M. deliciosus ne se rencontre guère que par les fonds rocheux dans les cours d'eau importants. Les jeunes sont insectivores et les adultes se nourrissent de petits Poissons. *M. deliciosus* a une très vaste répartition, on le connaît de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Congo, du Zambèze, des lacs Nyassa et Tanganyika, du Whebi Shebeli, du Juba. Il a été signalé aussi de la rivière Saint-Paul au Liberia. Nous le considérons cependant comme une forme soudanienne.

***Mormyrops longiceps* GÜNTHER 1867. Fig. 11.**

Mormyrops longiceps GÜNTHER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3), 20, 1867, p. 117 (type provenant de la rivière Bossumprah, Ghana).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 6,1 à 7 fois dans la longueur standard. 25-29 rayons à la dorsale et 39-46 à l'anale. La tête est 2,5 à 3 fois aussi longue que large. Museau proéminent au moins chez les adultes.

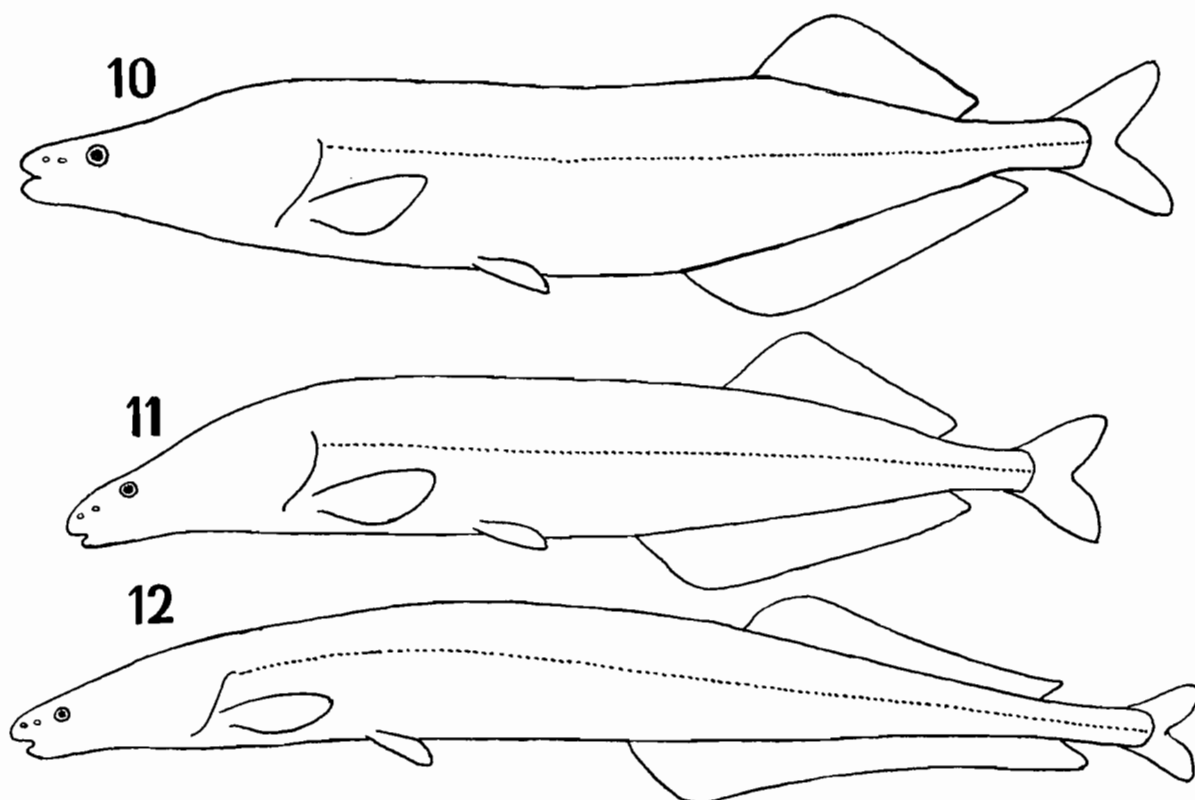


FIG. 10. — *Mormyrops deliciosus* (LEACH 1818).

FIG. 11. — *Mormyrops longiceps* GÜNTHER 1867.

FIG. 12. — *Mormyrops elongatus* NORMAN 1935.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-242, 1 ex. 220 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.

M. 63-244, 1 ex. 201 mm (MARCELLESI), Bia à Ayamé, 1960.

IFAN-A, 1 ex. 400 mm, provenance exacte inconnue.

Ces trois exemplaires ont la hauteur du corps comprise 6,1 à 6,7 fois dans la longueur standard, la longueur de la tête 3,95 à 4,9 fois dans cette même longueur. La tête est 2,5 à 2,7 fois aussi longue que large ; 26-27-29 rayons à la dorsale, 39-43-46 à l'anale ; 14-16 écailles autour du pédicule caudal.

Mormyrops longiceps a également été identifié dans le Nzo à Guiglo. L'exemplaire de 201 mm pesait 55 g.

Au sujet de cette espèce, BOULENGER (1909, p. 36) écrit : « The type specimen from Bossumprah River, which should be in the Liverpool Museum could not be found by Dr H.O. Forbes to whom I applied for information respecting it ». Grâce à l'amabilité de M. GREENWOOD, nous avons pu examiner l'unique exemplaire cité par BOULENGER et provenant de la rivière Kotchwa, au Ghana (WALKER coll., 1899). Il s'agit d'un individu adulte dont la hauteur est comprise 6,15 fois dans la longueur standard et la longueur de la tête 4,1 fois. La tête est 2,9 fois aussi longue que large ; D. 29 ; A. 45. De l'examen de cet exemplaire il ressort que les *Mormyrops* signalés par l'un de nous du Fouta Dialon sous le nom de *M. breviceps*, sont en réalité des *M. longiceps* et vice versa. *M. breviceps* se distingue de *M. longiceps* par sa tête plus comprimée et plus étroite ; on le rencontre de la Guinée portugaise au Liberia. *M. longiceps* se rencontre du Konkouré, en Guinée, à la rivière Prah, au Ghana. C'est une forme guinéenne occidentale.

***Mormyrops elongatus* NORMAN 1935. Fig. 12.**

Mormyrops elongatus NORMAN, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (10), 15, 1935, p. 215, fig. 1 (Type provenant d'Ejura, bassin de la Volta, Ghana).

Corps très allongé, la hauteur étant comprise 8,75 à 9 fois dans la longueur standard ; 28-31 rayons à la dorsale et 44-48 à l'anale. La tête est 2,5 à 2,6 fois aussi longue que large. Museau proéminent au moins chez les adultes.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-243, 1 ex. 220 mm (DAGET), Nzo à Guiglo, 31-VII-1963.

CTFT, 1 ex. 435 mm (DARBAN), Bandama Blanc près Béoumi, 1-II-1959.

Ces deux exemplaires ont 28-29 rayons à la dorsale et 44-46 à l'anale alors que le type avait 31 rayons à la dorsale et 48 à l'anale. A Guiglo, *M. elongatus* et *M. longiceps* ont été capturés ensemble dans le Nzo, mais les deux espèces se distinguent facilement par l'allongement relatif du corps. *M. elongatus* n'était connu que par le type mesurant 465 mm de longueur totale et provenant du Ghana. C'est une forme guinéenne occidentale.

Genre **PETROCEPHALUS**

Au moins quatre espèces du genre *Petrocephalus* existent en Afrique occidentale. On pourra les distinguer aux caractères suivants :

1. Dorsale à 29-35 rayons ; espèce de grande taille, maxima signalés 173 mm de longueur standard et 205 mm de longueur totale ; A. 31-39 *P. bane*
- Dorsale à 21-28 rayons ; espèces de taille réduite, maxima signalés : 96 mm de longueur standard et 112,5 mm de longueur totale ; A. 27-37 2
2. Corps allongé, hauteur comprise 3,3 à 3,7 fois dans la longueur standard ; nombre faible de rayons : D. 21-25 ; A. 27-29 *P. pellegrini*
- Corps court, hauteur comprise 2,75 à 3,5 fois dans la longueur standard ; nombre de rayons plus élevés : D. 21-27 ; A. 27-37 3
3. Rayons antérieurs de la nageoire dorsale nettement teintés de noir, ainsi que les rayons externes de la caudale. Une tache noire prolonge sur le haut des flancs la marque noire des rayons de la dorsale ; D. 23-28 ; A. 27-36 *P. simus*
- Dorsale et caudale incolores ou rayons antérieurs de la dorsale simplement lavés de gris foncé ; D. 21-27 ; A. 28-37 *P. bovei*

Petrocephalus brevipedunculatus SVENSSON 1933, décrit de la Gambie, paraît n'être qu'une forme de *P. bovei*. Quant à *Petrocephalus ansorgii* BOULENGER 1902, décrit du Bas Niger, il se rattacherait à *P. bane* (LACÉPÈDE 1803). Cette dernière espèce existerait dans les bassins du Nil, du Tchad, du Niger et de la Volta avec trois sous-espèces : *P.b. bane* (LACÉPÈDE 1803) dans le Nil, *P.b. tchadiensis* BLACHE et MITON 1960 dans le bassin tchadien et *P.b. ansorgii* BOULENGER 1902 en Afrique occidentale.

Petrocephalus simus SAUVAGE 1878 a été signalé de Danané par PELLEGRIN (1934, p. 103). Nous avons revu les quatre exemplaires déterminés par cet auteur et qui mesurent de 30 à 58 mm de longueur standard (B. 4302-04). L'un de ces exemplaires mesurant 47 mm, ayant 23 rayons à la dorsale et 27 à l'anale, est incontestablement un *P. pellegrini*. Les trois autres ont 20-22 (2) rayons à la dorsale et 26 (2) - 28 à l'anale ; leur corps est un peu plus court et ils ne possèdent pas les marques noires généralement caractéristiques de l'espèce *P. simus*. Leur appartenance à cette dernière espèce nous paraît contestable et, en l'absence d'exemplaire bien typique, nous avons préféré ne pas inclure *P. simus* dans la faune de la Côte d'Ivoire. Rappelons que *P. simus* est une forme guinéenne connue de la Guinée Portugaise, de la Guinée, du Sierra Leone, du Liberia, des bassins du Niger, de la Volta, du Chari, de l'Ogôoué et du Congo. Son existence en Côte d'Ivoire est probable.

***Petrocephalus pellegrini* POLL 1941. Fig. 13.**

Petrocephalus pellegrini POLL, *Rev., Zool. Bot. Afr.*, 34, 2, 1941, p. 133, fig. 1 (types provenant du confluent de la rivière Maseï et de la rivière Bon de Boan, affluent du Nipoué, Côte d'Ivoire).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 3,3 à 3,7 fois dans la longueur standard ; 21-25 rayons à la dorsale, 27-29 à l'anale ; dents échancrées au nombre de 6-10 en haut et 12-19 en bas. Coloration uniforme assez foncée, sans taches ni marques noires.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 57-35, 12 ex. 43-78 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
- M. 63-250, 1 ex. 91 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.
- IFAN-D, 2 ex. 60-62 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.
- IFAN-D, 3 ex. 27-32 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 9-III-1959.

L'exemplaire provenant du Cavally à Danané, un mâle atteignant 110 mm de longueur totale, a 22 rayons à la dorsale, 28 à l'anale, 10 dents en haut et 19 en bas, ces derniers nom-

bres étant supérieurs à ceux signalés jusqu'à présent pour l'espèce. Son aspect est par ailleurs tout à fait typique, la hauteur étant comprise 3,57 fois dans la longueur standard.

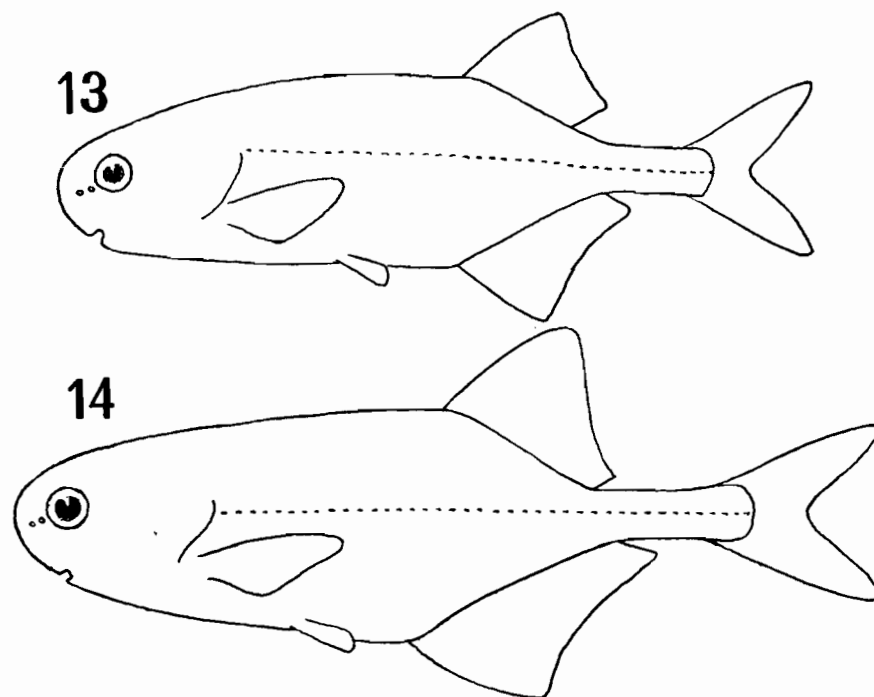


FIG. 13. — *Petrocephalus pellegrini* POLL 1941.
FIG. 14. — *Petrocephalus bovei* (VALENCIENNES 1846).

Sur 22 exemplaires provenant de la Côte d'Ivoire et du Haut Cavally en territoire guinéen, les nombres de rayons suivants ont été trouvés aux nageoires dorsale et anale.

Nombre de rayons	DORSALE					ANALE		
	21	22	23	24	25	27	28	29
Fréquence	2	9	8	2	1	7	10	5

Petrocephalus pellegrini ne paraît pas rare dans le Nipoué et le Haut Cavally. On l'a également signalé du bassin du Diani, dans la région de Sérédou en Guinée. C'est une forme guinéenne occidentale, à aire de distribution restreinte et n'intéressant qu'une partie très limitée de la Côte d'Ivoire. Elle se distingue de *P. bovei* par son corps plus allongé faisant au moins 3,3 fois la hauteur chez les adultes alors que chez les *P. bovei* adultes la hauteur du corps est habituellement comprise 2,8 à 3,25 fois dans la longueur standard.

Petrocephalus bovei (VALENCIENNES 1846). Fig. 14.

Mormyrus bovei VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 19, 1846, p. 283 (types provenant du Bas Nil).

Corps court, la hauteur étant comprise 2,75 à 3,5 fois dans la longueur standard ; 21-27 rayons à la dorsale, 28-37 à l'anale ; dents échancrées au nombre de 6-14 en haut et 14-22 en bas. Coloration uniforme assez claire, sans tache ni marque noires.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4297-4301, 5 ex. 35-43 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra près Duékoué.
- M. 32-213, 6 ex. 35-43 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra, près Duékoué.
- M. 63-251, 8 ex. 45-57 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
- M. 63-252, 1 ex. 42 mm (DAGET), bassin du Komoé, entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- M. 63-253, 1 ex. 45 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
- M. 63-254, 2 ex. 91-96 mm (ILTIS), bassin du Bandama à Bamoro, 27-VI-1960.
- M. 63-256, 5 ex. 67-85 mm (ILTIS), Bandama à Béoumi, 2-V-1960.
- M. 63-255, 1 ex. 40 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
- CTFT, 3 ex. 90-92 mm (ILTIS), bassin du Bandama à Bamoro, 27-VI-1960.
- CTFT, 9 ex. 53-71 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
- IFAN-A, 7 ex. 47-54 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
- IFAN-A, 3 ex. 80-90 mm (E.F.), Kan près Bouaké.
- IFAN-D, 5 ex. 52 mm (BASTIAN), Bandama à Bouaflé.

Sur 50 de ces exemplaires, les nombres de rayons aux nageoires dorsale et anale étaient les suivants :

Nombre de rayons	DORSALE					ANALE				
	21	22	23	24	25	28	29	30	31	32
Fréquence	2	8	15	17	8	5	9	25	10	1

Poids et coefficients de condition de quelques individus pêchés dans le Bandama à Béoumi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
68 mm	6 g	1,91	88 mm	16 g	2,35
76	10	2,28	90,5	18,5	2,50
77	9	1,97	90,5	18	2,43
79	9,5	1,93	91	19	2,52
86	15	2,36	96	23,5	2,66

La taille maxima observée est de 96 mm de longueur standard et 112,5 mm de longueur

totale. Nombres de vertèbres sur 3 exemplaires disséqués : 37 (1)-39 (2). La hauteur est comprise 2,8 à 3,25 fois dans la longueur standard chez les individus de plus de 45 mm et de 3,25 à 3,35 fois chez les individus jeunes de 40-42 mm.

Les *Petrocephalus bovei* de Côte d'Ivoire, provenant de Sassandra, du Bandama et du Komoé, que nous avons examinés, sont caractérisés par un nombre faible de rayons aux nageoires dorsale et anale et un nombre faible de vertèbres. Les populations du Moyen Niger par exemple ont 22-27 rayons à la dorsale, 30-36 à l'anale et 41 (4)-42 (2)-43 vertèbres. Celles du bassin tchadien ont 22-26 rayons à la dorsale, 28-35 à l'anale et 39 (1)-40 (3)-41 (5)-42 (1) vertèbres. Ceci pourrait justifier la distinction de plusieurs sous-espèces, mais s'il paraît bien

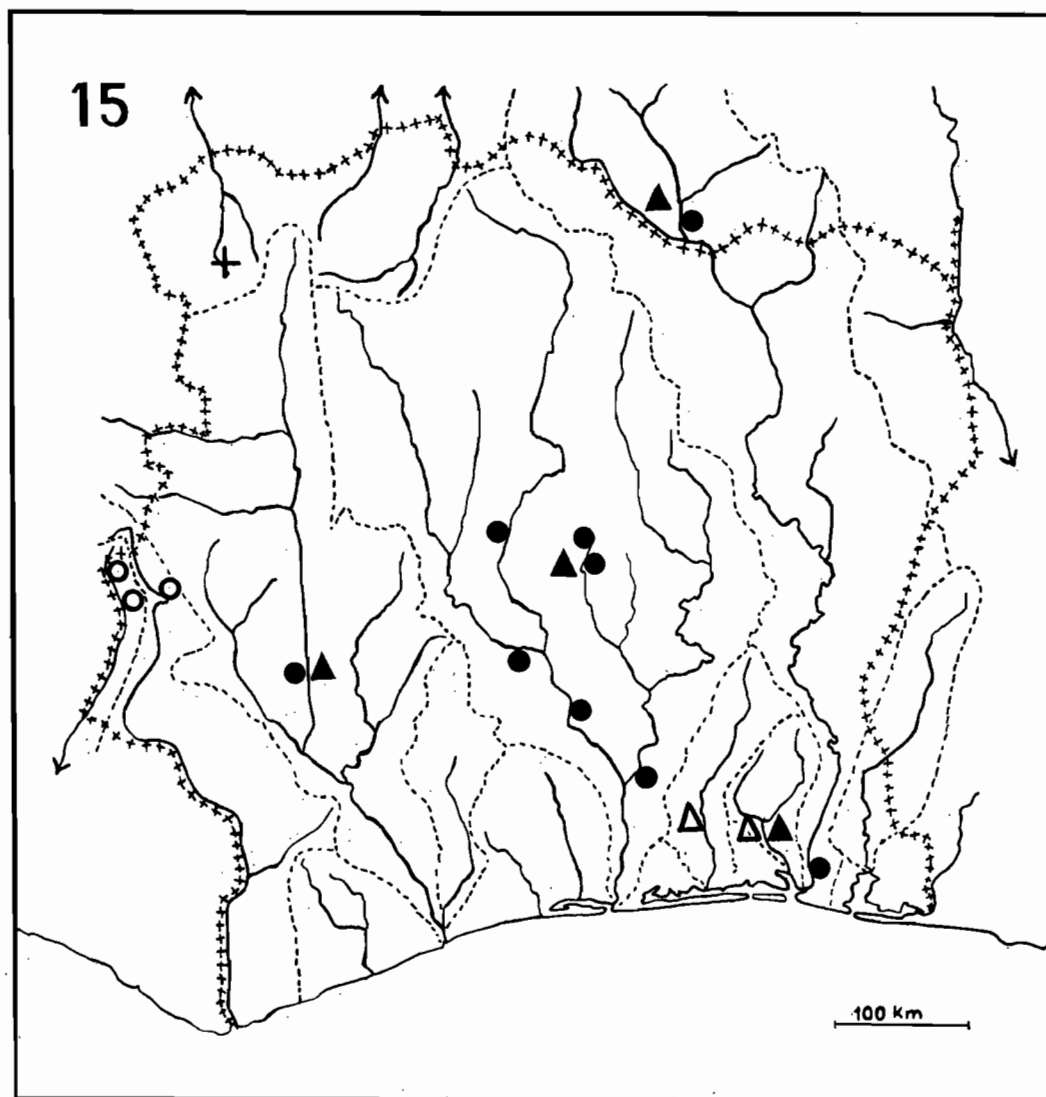


FIG. 15. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Petrocephalus bovei* (●), *Marcusenius thuyssii* (+), *Marcusenius isidori* (▲), formes soudaniennes, *Petrocephalus pellegrini* (○), forme guinéenne occidentale et *Marcusenius brachyistius* (△), forme guinéenne.

établi que l'espèce est relativement polymorphe, on connaît encore mal les limites de variabilité des diverses populations isolées géographiquement.

Petrocephalus bovei avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 320). On le connaît généralement de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. C'est une forme soudanienne.

Genre **MARCUSENIUS**

Plusieurs espèces du genre *Marcusenius* sont connues d'Afrique occidentale ; on pourra les distinguer à l'aide des caractères suivants :

1. Dorsale et anale débutant au même niveau ; D. 29-36 ; A. 27-36 ; corps allongé, hauteur comprise 3,5 à 4,9 fois dans la longueur standard *M. harringtoni*
- Dorsale et anale ne débutant pas au même niveau 2
2. Dorsale débutant en avant de l'anale ⁽¹⁾ ; D. 32-41 ; A. 23-27 ; hauteur du corps comprise 3 à 3,5 fois dans la longueur standard *M. psittacus*
- Dorsale débutant en arrière de l'anale 3
3. Corps allongé, hauteur comprise 4 à 6,1 fois dans la longueur standard 4
- Corps court, hauteur comprise 2,8 à 4,2 fois dans la longueur standard 6
4. Pédicule caudal 3,3 à 3,5 fois aussi long que haut ; corps très allongé, hauteur comprise 5 à 6,1 fois dans la longueur standard ; D. 14-17 ; A. 31-33 *M. longianalis*
- Pédicule caudal 2 à 3 fois aussi long que haut, corps moyennement allongé 5
5. Hauteur du corps comprise 4,1 à 5,3 fois dans la longueur standard ; D. 15-18 ; A. 25-32
M. brachyistius
- Hauteur du corps comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard ; D. 16-20 ; A. 21-26 *M. kingsleyae*
6. 16 écailles autour du pédicule caudal 7
- 12-14 écailles autour du pédicule caudal 8
7. Hauteur du corps comprise 2,8 à 3,5 fois dans la longueur standard ; D. 17-22 ; A. 22-26 ;
pédicule caudal 2,5 à 3,5 fois aussi long que haut *M. isidori*
- Hauteur du corps comprise 3,6 à 4,2 fois dans la longueur standard ; D. 20-23 ; A. 23-26 ;
pédicule caudal 2,2 à 3 fois aussi long que haut *M. petricolus*
8. Hauteur du corps comprise 2,6 à 3,25 fois dans la longueur standard ; D. 20-22 ; A. 26-29 ;
pédicule caudal 3 fois aussi long que haut *M. adspersus*
- Hauteur du corps comprise 3,2 à 3,75 fois dans la longueur standard ; D. 18-20 ; A. 23-28 ;
pédicule caudal 2 à 3 fois aussi long que haut *M. lhuysii*

Trois espèces seulement *M. brachyistius*, *M. isidori* et *M. lhuysii* ont été trouvées en Côte d'Ivoire. Parmi les autres espèces, on notera deux formes soudanaises qui ont été rencontrées dans les régions limitrophes de la Côte d'Ivoire. *M. harringtoni* BOULENGER 1905, décrit du Nil, a été retrouvé dans le bassin tchadien, le Niger, l'Oti affluent de la Volta et aussi quelques fleuves côtiers de la Guinée. *M. psittacus* BOULENGER 1897, décrit du Congo, a été retrouvé dans la Haute Bénoué, le Moyen Niger et le Bas Dahomey. Une forme très voisine, décrite du Bas Niger sous le nom de *M. budgetti* BOULENGER 1904 et retrouvée dans la Volta, n'en est peut-être pas spécifiquement distincte. *M. harringtoni* atteint 305 mm de longueur totale et *M. psittacus* 210 mm. Ce sont des espèces de plus grande taille que les autres espèces du genre citées ci-dessus susceptibles d'être rencontrées en Afrique occidentale. *M. petricolus* DAGET 1954 n'a été trouvé que dans le Niger supérieur. *M. longianalis* BOULENGER 1901, décrit du Bas Niger, existe également en Basse Guinée et dans le Sud Cameroun. Enfin *M. kingsleyae* GÜNTHER 1896 et *M. adspersus* GÜNTHER 1866 sont deux espèces que l'on trouve depuis

(1) Pour les *Marcusenius* dont la dorsale débute en avant de l'anale, G.S. MYERS a créé le genre *Cyphomyrus* dont l'espèce type est *Marcusenius psittacus* (Standford Ichth. Bull., (1960), 7, n° 4, 123-5).

le Sud Nigeria jusqu'au Congo. Ces quatre dernières espèces de *Marcusenius*, qui ne dépassent pas 150 mm de longueur totale, sont des formes guinéennes.

***Marcusenius brachyistius* GILL 1862. Fig. 16.**

Marcusenius brachyistius GILL, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, 1862, p. 139 (type provenant du Liberia).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 4,1 à 5,3 fois dans la longueur standard. Dorsale à 15-18 rayons débutant nettement en arrière de l'anale à 26-32 rayons. La base de l'anale fait au moins 1,8 fois celle de la dorsale. Le pédicule caudal est 2 à 3 fois aussi long que haut et entouré par 12 écailles. Dents échancrées au nombre de 5 en haut et 6 en bas. Coloration uniforme assez foncée.

Liste des exemplaires examinés :

M. 21-100, 1 ex. 86 mm (BOUET), affluent de l'Agnébi.

M. 63-257, 1 ex. 65 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé, près Azaguié, 19-VIII-1963.

Ces deux exemplaires ont 15(2) rayons à la dorsale et 26-27 à l'anale. L'espèce qui atteint 175 mm de longueur totale existe, semble-t-il, dans tous les bassins côtiers depuis la Gambie jusqu'au Congo. C'est une forme guinéenne qui a déjà été signalée en eau saumâtre.

***Marcusenius isidori* (VALENCIENNES 1846). Fig. 17.**

Mormyrus isidori VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Poiss.*, 19, 1846, p. 285 (types provenant du Nil).

Corps court, la hauteur étant comprise 2,8 à 3,4 fois dans la longueur standard. Dorsale à 17-22 rayons débutant un peu en arrière de l'anale à 22-26 rayons. Le pédicule caudal, entouré de 16 écailles est 2,5 à 4 fois, généralement 3 à 3,5 fois aussi long que haut. Dents échancrées au nombre de 5-9 en haut et 6-10 en bas. Teinte générale claire avec des chromatophores étoilés formant des points noirs irrégulièrement disposés sur la tête et le corps.

Liste des exemplaires examinés :

M. 32-214, 1 ex. 42 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra à Duékoué.

M. 63-519, 1 ex. 29 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé, près Azaguié, 19-VIII-1963. CTFT, 1 ex. 44 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

B. 4305-07, 3 ex. 39-47 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra à Duékoué.

Ces six exemplaires ont 17-18 (3)-20-21 rayons à la dorsale, 23-24 (2)-25-26 à l'anale. L'espèce qui peut atteindre 100 mm de longueur totale est fréquente dans les mares résiduelles des zones d'inondation en savanes. On la connaît de la Gambie, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil et d'une partie du Congo. C'est une forme soudanienne qui paraît rare en Côte d'Ivoire. Plusieurs sous-espèces pourraient être distinguées : *M. i. isidori* (VALENCIENNES 1846), dont *Marcusenius gaillardi* PELLEGRIN 1909 est synonyme, pour les populations nilotiques et tchadiennes, *M. i. rudebeckii* SVENSSON 1933 pour les populations d'Afrique occidentale, *M. i. osborni* NICHOLS et GRISCOM 1917 pour les populations congolaises.

Marcusenius Ihuysii (STEINDACHNER 1870). Fig. 18.

Mormyrus Ihuysii STEINDACHNER, *Sitzber. Ak. Wien*, 61, 1870, p. 553, pl. 2, fig. 3 (type provenant du Sénégal).

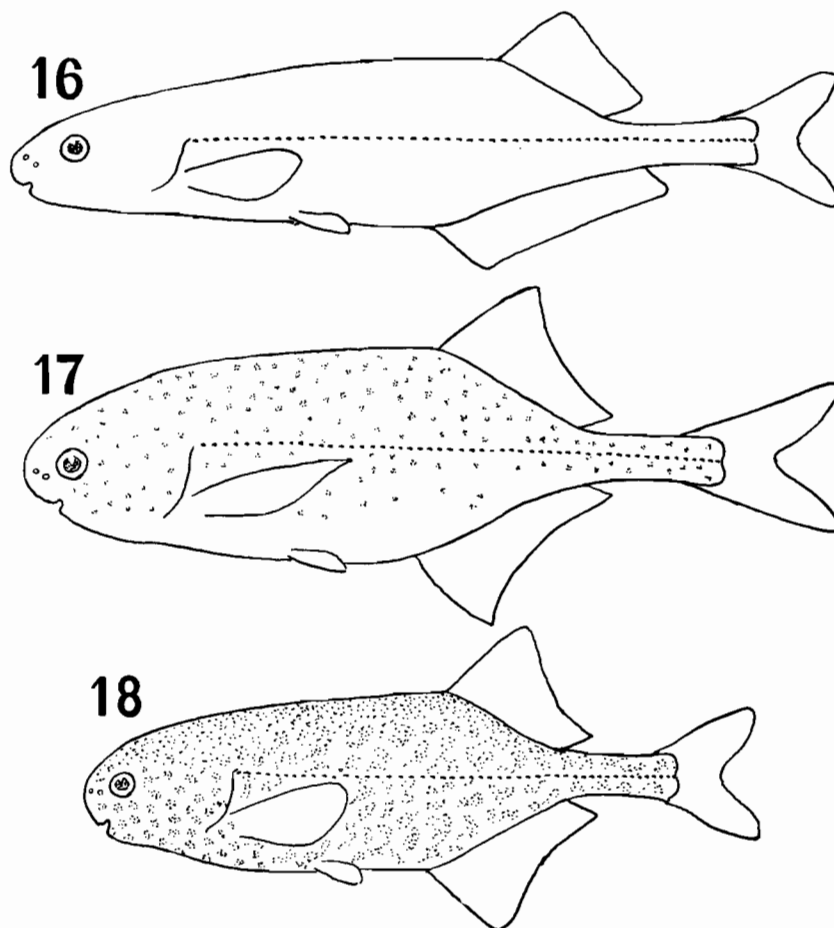


FIG. 16. — *Marcusenius brachyistius* GILL 1862.
 FIG. 17. — *Marcusenius isidori* (VALENCIENNES 1846).
 FIG. 18. — *Marcusenius Ihuysii* (STEINDACHNER 1870).

Corps court, la hauteur étant comprise 3,25 à 3,75 fois dans la longueur standard. Dorsale à 18-20 rayons débutant un peu en arrière de l'anale à 23-28 rayons. Le pédicule caudal, entouré de 12-14 écailles, est 2 à 3 fois aussi long que haut. Dents échancrées au nombre de 4-7 en haut et 5-8 en bas. Teinte générale foncée avec des marbrures sur le corps et de petites taches très foncées sur le bas et les côtés de la tête.

Liste des exemplaires examinés :

M. 08-263, 2 ex. 49-50 mm (BOUËT), bassin du Baoulé, près Odienné.

Ces deux individus ont 18-20 rayons à la dorsale et 23-25 à l'anale. *Marcusenius lhuysii* est une espèce de petite taille ne dépassant pas 60 mm de longueur totale. Elle se distingue de *M. isidori* surtout par sa coloration et se rencontre habituellement dans les eaux plus claires et plus riches en végétation aquatique. C'est une forme soudanienne connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien. En Côte d'Ivoire, elle n'existe probablement que dans les bassins du Niger et de la Volta.

Genre GNATHONEMUS

Un assez grand nombre d'espèces du genre *Gnathonemus* sont connues d'Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Museau tubiforme, plus long que la partie postoculaire de la tête. Anale débutant en avant de la dorsale. Dents coniques. D. 26-31 ; A. 29-35 ; 70-84 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal *G. tamandua*
- Museau plus court que la partie postoculaire de la tête 2
2. Anale débutant au même niveau que la dorsale 3
- Anale ne débutant pas au même niveau que la dorsale 4
3. Bande noire entre la dorsale et l'anale ; premiers rayons de la dorsale, de l'anale et rayons externes de la caudale noirs ; D. 28-33 ; A. 32-34 ; dents bicuspidés. 72-86 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal *G. pictus*
- Pas de bande noire entre la dorsale et l'anale ; D. 33 ; A. 31 ; dents coniques. Environ 85 écailles en ligne latérale, 14 autour du pédicule caudal *G. gilli*
4. Anale débutant en arrière de la dorsale 5
- Anale débutant en avant de la dorsale 6
5. D. 27-28 ; A. 30-32 ; dents bicuspidés ; 55-57 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal *G. ussheri*
- D. 32-35 ; A. 34-36 ; dents coniques ; environ 98 écailles en ligne latérale ; 16 autour du pédicule caudal *G. abadii*
6. Dents bicuspidés 7
- Dents coniques 12
7. Pas d'appendice mentonnier ; D. 16-20 ; A. 25-28 ; 43-58 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal *G. niger*
- Un appendice mentonnier plus ou moins volumineux 8
8. Appendice mentonnier cylindrique et allongé ; D. 25-29 ; A. 32-36, 57-70 écailles en ligne latérale, 8 autour du pédicule caudal *G. petersii*
- Appendice mentonnier globulaire, 12 écailles autour du pédicule caudal 9
9. 27-33 rayons à l'anale 10
- 35-42 rayons à l'anale 11
10. D. 22-28 ; A. 27-33 ; 55-61 écailles en ligne latérale *G. bruyerei*
- D. 30-31 ; A. 32-33 ; 63-73 écailles en ligne latérale *G. furcidens*
11. D. 24-26 ; A. 40-42 ; 85-90 écailles en ligne latérale *G. thomasi*
- D. 29-33 ; A. 35-37 ; 83-86 écailles en ligne latérale *G. mento*
12. 16-18 écailles autour du pédicule caudal ; D. 25-31 ; A. 30-37 ; 70-88 écailles en ligne latérale *G. cyprinoides*
- 12 écailles autour du pédicule caudal 13
13. 65-80 écailles en ligne latérale ; D. 23-30 ; A. 29-38 *G. senegalensis*
- Environ 60 écailles en ligne latérale ; D. 25 ; A. 30 *G. brucii*

Gnathonemus gambiensis SVENSSON 1933, décrit de la Gambie, est apparemment synonyme de *G. senegalensis* dont *G. elongatus* PFAFF, décrit du Moyen Niger, est considéré par nous comme une sous-espèce. Quant à *G. deboensis* DAGET 1954, décrit du Moyen Niger d'après un unique exemplaire, le fait qu'il n'ait jamais été retrouvé nous a conduit à douter de sa validité, il pourrait s'agir d'un hybride *G. senegalensis* × *G. tamandua*.

Des quatorze espèces citées dans la clef ci-dessus, trois ont été trouvées en Côte d'Ivoire : *G. bruyerei*, *G. fuscidens* et *G. senegalensis*. *G. niger* avait été signalé de Danané et de Duékoué par PELLEGRIN (1934, p. 103). Nous n'avons retrouvé que l'exemplaire provenant de Danané (B-4295), qui mesure 59 mm de longueur standard, avec 22 rayons à la dorsale et 28 à l'anale. Une bande verticale foncée très nette relie la dorsale à l'anale et ce détail à lui seul permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'un *G. niger*, mais d'un *G. bruyerei* à dorsale exceptionnellement courte.

G. tamandua (GÜNTHER 1862) existe dans le Niger, la Volta, le bassin tchadien et le Congo, *G. niger* (GÜNTHER 1866) dans la Gambie, le Niger, la Volta, le bassin tchadien et le Nil, *G. pictus* (MARCUSEN 1864) dans la Volta, la Bénoué, le bassin tchadien et le Nil, *G. cyprinoides* (LINNÉ 1764) dans le Nil, le bassin tchadien et une partie du Nigeria. Ces quatre espèces sont des formes soudaniennes. Par contre, nous considérons les six dernières comme guinéennes. *G. ussheri* (GÜNTHER 1867) a été signalé du Liberia et du Ghana mais manque en Côte d'Ivoire où il est remplacé par *G. bruyerei*. *G. abadii* BOULENGER 1901 existe au Ghana et au Nigeria. *G. petersii* (GÜNTHER 1862) est connu du Bas Niger, du haut bassin tchadien et du Congo. *G. thomasi* BOULENGER 1916 a une aire de distribution restreinte aux fleuves côtiers de Guinée et de Sierra Leone. *G. mento* (BOULENGER 1890) a été trouvé dans certains fleuves côtiers, de la Casamance au Liberia, ainsi que dans le Haut Bafing en Guinée et dans l'Ouémé au Dahomey. Enfin *G. brucii* BOULENGER 1910 est connu seulement de l'Ogun au Nigeria et du Sud Dahomey.

Gnathonemus bruyerei PELLEGRIN 1904. Fig. 19.

Gnathonemus bruyerei PELLEGRIN, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 1904, p. 441 (type provenant du Bandama à Tiassalé).

Museau plus court que la partie postoculaire de la tête ; anale débutant légèrement en avant de la dorsale ; dents échancrées ; un appendice mentonnier globulaire ; D. 24-28 ; A. 27-33 ; 55-61 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal. Teinte générale assez foncée. Les jeunes présentent une bande verticale noirâtre entre la dorsale et l'anale, mais cette bande tend à disparaître à partir d'une certaine taille et n'est plus visible chez les adultes.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 94-396, 1 ex. (holotype), 100 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
- M. 20-29, 1 ex. 210 mm (BRET), lagune Ebrié.
- M. 63-247, 2 ex. 145-168 mm (ILTIS), Bandama à Béoumi, 22-V-1961.
- M. 63-248, 1 ex. 150 mm (ILTIS), Bandama Rouge, près Séguéla, 6-III-1960.
- M. 63-246, 2 ex. 195-212 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 10-X-1961.
- M. 63-249, 2 ex. 63-69 mm (DAGET), Nzi à Tiassalé, 30-I-1963.
- M. 63-245, 1 ex. 174 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
- IFAN-D, 1 ex. 75 mm (BASTIAN), Bandama à Bouaflé.
- CTFT, 2 ex. 140-153 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
- CTFT, 1 ex. 225 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 2-IX-1960.
- CTFT, 1 ex. 75 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.

CTFT, 1 ex. 160 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

EF, 1 ex. 175 mm (BRIET), lagune Ebrié.

B. 4295, 1 ex. 59 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

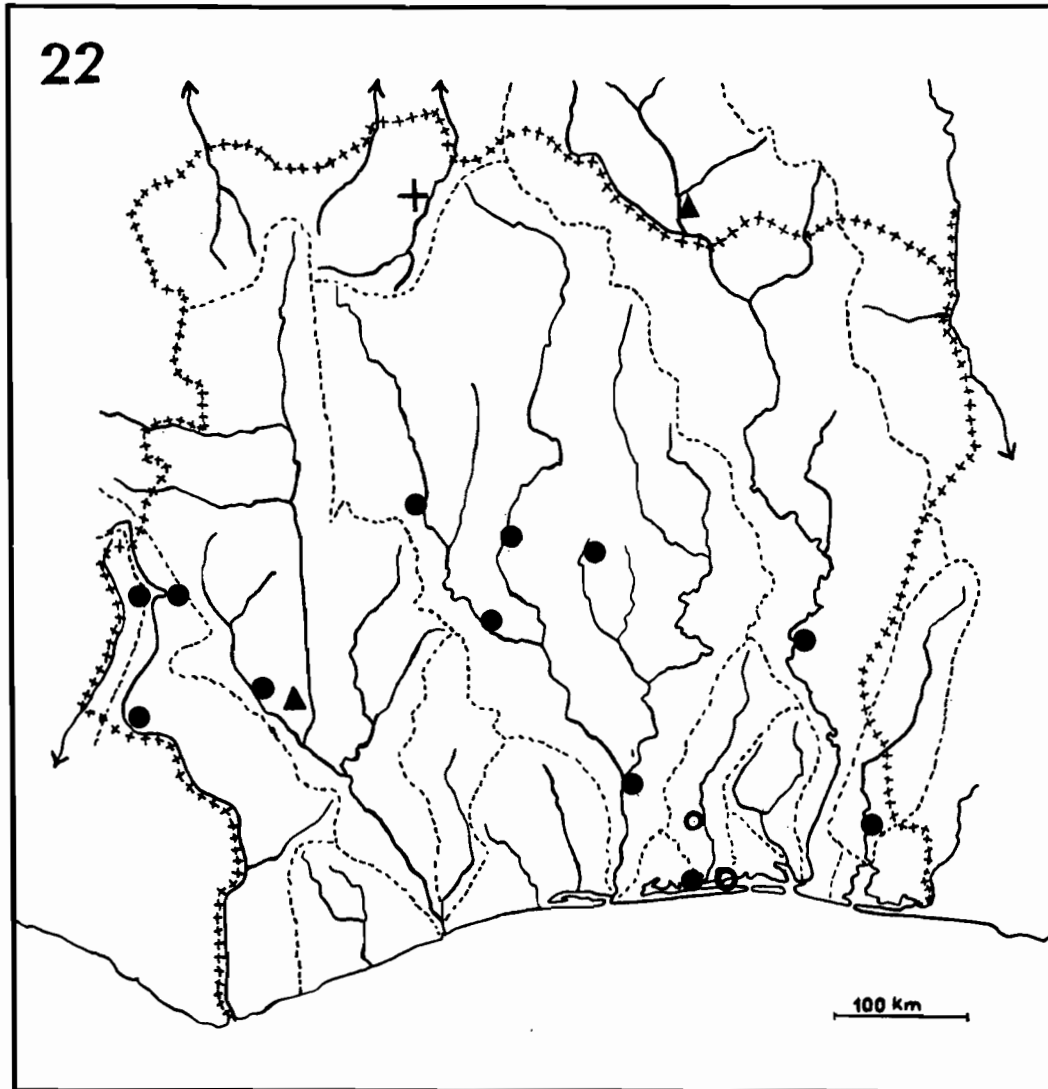


FIG. 22. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Gnathonemus bruyerei* (●), *Gnathonemus jurcidens* (○), formes guinéennes, *Gnathonemus senegalensis* (▲), et *Gymnarchus niloticus* (+), formes soudaniennes.

Gnathonemus bruyerei a également été identifié dans le Nzo à Guiglo et le Komoé au pont de la route d'Abengourou (Fig. 22). Sur 20 exemplaires, les nombres de rayons aux nageoires dorsale et anale sont les suivants :

Nombre de rayons	DORSALE							ANALE						
	22	23	24	25	26	27	28	27	28	29	30	31	32	33
Fréquence	1		2	1	9	6	2	1	1	2	1	9	5	2

Le nombre de 27 rayons à l'anale a été observé sur l'exemplaire provenant du Cavally. Poids et coefficients de condition de quelques individus :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
74 mm	6,5 g	1,60	153 mm	49 g	1,37
137	40	1,56	166	58	1,27
144	47	1,57	212	95	1,00
150	47	1,39	260	240	1,37

La taille maxima observée pour l'espèce est de 260 mm de longueur standard et 305 mm de longueur totale. Il s'agissait d'un individu pêché dans le Bandama Rouge entre Séguéla et Kongasso le 6-VII-1960.

Gnathonemus bruyerei est une forme guinéenne occidentale qui paraît relativement commune en Côte d'Ivoire, du Cavally à la Bia. Elle n'a jamais été signalée en dehors de ce territoire alors que l'espèce voisine *G. ussheri* a été trouvée au Liberia et au Ghana. La principale différence entre les deux espèces réside dans la position relative de la dorsale et de l'anale, l'anale débutant en arrière de la dorsale chez *G. ussheri* et en avant de la dorsale chez *G. bruyerei*.

***Gnathonemus furcidens* PELLEGRIN 1920. Fig. 20.**

Gnathonemus furcidens PELLEGRIN, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 45, 1920, p. 117 (types provenant de la lagune Ebrié et de l'Agnébi).

Museau plus court que la partie postoculaire de la tête ; anale débutant légèrement en avant de la dorsale ; dents échancrées ; appendice mentonnier globulaire ; D. 30-31 ; A. 32-33 ; 63-73 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal. Teinte générale assez foncée.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 20-30-31, 2 ex. (types), 185-260 mm (BRET), lagune Ebrié.
- M. 20-32, 1 ex. (type), 290 mm (BRET), rivière Agnébi.

Cette espèce est évidemment très proche de *G. bruyerei*. Elle s'en distingue par la forme de la tête, les nombres un peu plus élevés de rayons à la dorsale et d'écailles en ligne latérale, nombres qui sont en dehors des limites de variabilité indiquées plus haut pour *G. bruyerei*. *G. furcidens* n'est connu que par les trois exemplaires types. C'est une forme guinéenne occidentale.

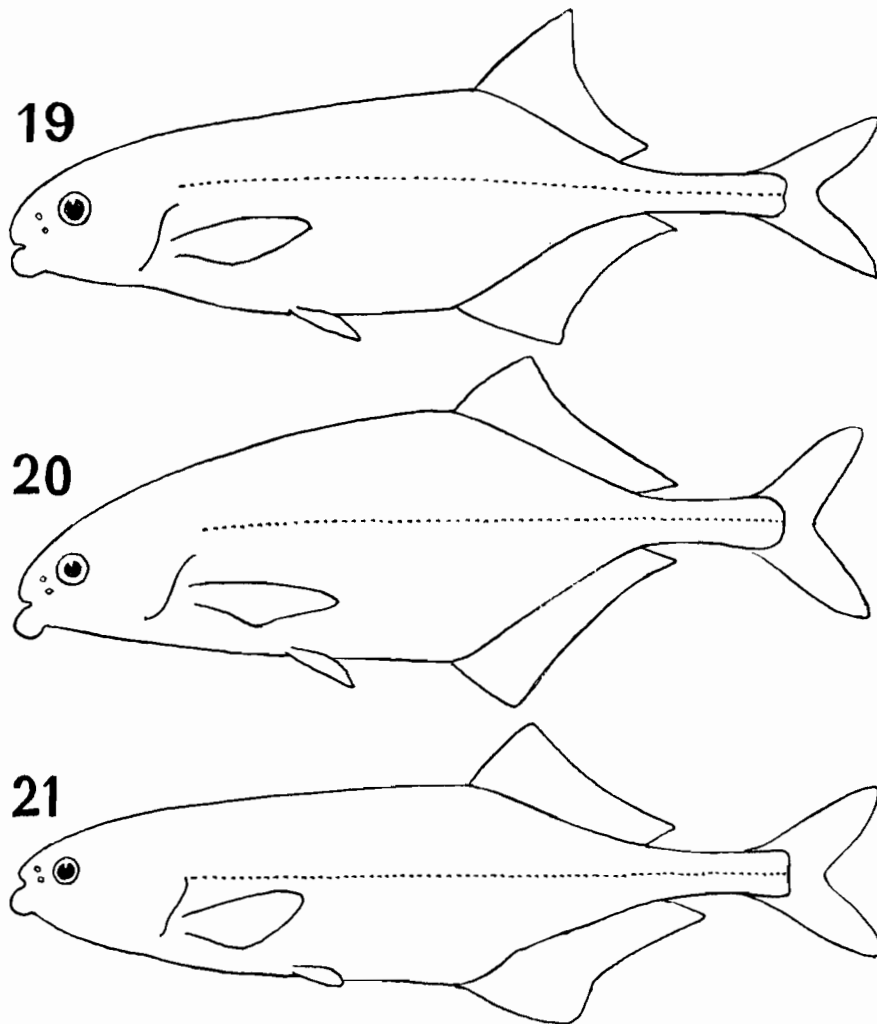


FIG. 19. — *Gnathonemus bruyerei* PELLEGRIN 1904.

FIG. 20. — *Gnathonemus furcidens* PELLEGRIN 1920.

FIG. 21. — *Gnathonemus senegalensis* (STEINDACHNER 1870).

Gnathonemus senegalensis (STEINDACHNER 1870). Fig. 21.

Mormyrus senegalensis STEINDACHNER, *Sitzber, Ak. Wien*, 61, 1, 1870, p. 551, pl. 4, fig. 1 (type provenant du Sénégal).

Museau plus court que la partie postoculaire de la tête ; anale débutant légèrement en avant de la dorsale ; dents coniques ; appendice mentonnier globulaire ; D. 23-30 ; A. 29-38 ; 65-80 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal. Coloration grisâtre ou verdâtre, plus foncée sur le dos, plus claire sur le ventre.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-222-226, 5 ex. 65-90 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra à Duékoué.
 B. 4288-94, 7 ex. 58-82 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra à Duékoué.

Ces douze exemplaires ont 25 (6)-26 (5)-27 (1) rayons à la dorsale et 29 (1)-30 (4)-31 (4)-32 (2)-33 (1) à l'anale. Ces nombres sont cohérents avec ceux trouvés sur 15 individus du Haut Komoé qui avaient 23 (2)-24 (4)-25 (6)-26 (3) rayons à la dorsale et 29 (3)-30 (4)-31-(4)-32 (4) à l'anale.

Gnathonemus senegalensis est une forme soudanienne connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien. La taille maxima observée dans la Haute Bénoué est de 286 mm de longueur standard, 321 mm de longueur totale pour un poids de 260 g (DAGET et STAUCH, 1963, p. 87).

Comme la plupart des Mormyridés à vaste distribution, *G. senegalensis* présente une assez grande variabilité et plusieurs sous-espèces ont été proposées. En ce qui concerne les nageoires dorsale et anale, la forme typique du bassin du Sénégal est caractérisée par un nombre faible de rayons, 23-29 à la dorsale et 29-35 à l'anale. Les populations de la Gambie, du Haut Niger et de la Côte d'Ivoire sont sous ce rapport très proches de la forme typique. Par contre, les populations de la zone d'inondation du Moyen Niger diffèrent par un nombre élevé de rayons, 26-30 à la dorsale et 32-38 à l'anale : elles constituent la sous-espèce *G.s. pfaffi* FOWLER 1958(= *G. elongatus* PFAFF 1933). Les populations du bassin tchadien constitueraient une autre sous-espèce *G.s. gracilis* PELLEGRIN 1922 avec 24-30 rayons à la dorsale et 30-36 à l'anale. Les populations de la Bénoué et de la Volta qui ont 26-29 rayons à la dorsale et 31-35 à l'anale se rapprocheraient de cette dernière sous-espèce. Mais les nombres de rayons aux nageoires impaires ne sont probablement pas les seuls caractères à considérer et la distinction proposée de trois sous-espèces ne doit être acceptée qu'à titre d'hypothèse provisoire.

10 — GYMNARCHIDAE

La famille des *Gymnarchidae*, très proche de celle des *Mormyridae*, ne comporte qu'un seul genre et une seule espèce propre aux eaux douces africaines.

Gymnarchus niloticus CUVIER 1829. Fig. 23.

Gymnarchus niloticus CUVIER, *Règne animal*, 2^e éd., 2, 1829, p. 357 (type provenant du Nil).

Corps très allongé, anguilliforme, terminé en pointe effilée, sans caudale. Il existe de petites pectorales et une longue dorsale, mais ni ventrales ni anale. Le corps est recouvert de très petites écailles, la tête est nue. L'œil est très petit, le museau proéminent et la bouche largement fendue avec de fortes dents pointues ou bicuspidées, au nombre de 12-14 en haut et 22-28 en bas. Les ouvertures branchiales sont réunies au-dessous de la tête. Les organes électriques sont comparables à ceux des *Mormyridae*, mais ne sont pas accompagnés de baguettes osseuses particulières. Coloration gris ardoise ou noirâtre, avec le ventre blanchâtre et la partie postérieure du corps toujours plus foncée.

Aucun individu en provenance de Côte d'Ivoire ne figure dans les collections que nous

avons examinées, mais l'espèce facile à reconnaître est couramment pêchée dans le Bagoé et les mares attenantes à hauteur de Kouto.

Gymnarchus niloticus est un prédateur ; les jeunes se nourrissent surtout d'Insectes et les adultes d'autres Poissons. La taille maxima observée dans le bassin tchadien est de 1 510 mm de longueur totale pour un poids de 15 500 g (BLACHE, 1964, p. 577). Les œufs sont très gros, sphériques, de 9 à 10 mm de diamètre et déposés dans un nid d'herbes flottant. Les géniteurs surveillent la ponte et les jeunes, au moins jusqu'à la sortie du nid, qui a lieu environ 18 jours après l'éclosion.

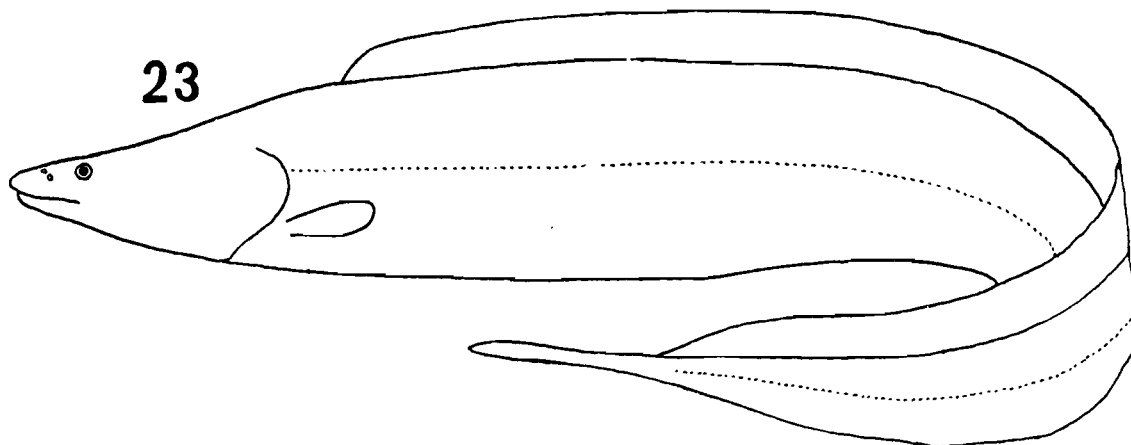


FIG. 23. — *Gymnarchus niloticus* CUVIER 1829.

11 — CLUPEIDAE

Cette famille comprend un grand nombre d'espèces marines telles que les Harengs et les Sardines des mers tempérées, et aussi quelques espèces secondairement adaptées aux eaux douces. Tous les Clupeidés sont des Poissons microphages, à dentition faible ou nulle, à branchiospines longues et nombreuses, formant un filtre capable de retenir les éléments du plancton et les fines particules en suspension dans l'eau. La dorsale, qui manque très rarement, est insérée sur le milieu du dos. La caudale est fourchue. En Afrique occidentale, six genres, tous pourvus d'une dorsale, sont susceptibles d'être rencontrés dans les eaux douces ou saumâtres. On les distingue aux caractères suivants :

1. Mâchoire supérieure présentant une échancrure médiane sur le devant. Ecailles à bord distal lacinié *Ethmalosa*
- Mâchoire supérieure ne présentant pas d'échancrure médiane. Ecailles à bord distal non lacinié 2
2. Corps très haut et fortement comprimé, anale très longue ayant plus de 30 rayons, ventrales très réduites *Itisha*
- Corps ni très haut, ni fortement comprimé ; anale ayant moins de 30 rayons ; ventrales normalement développées 3
3. Branchiospines très nombreuses, plus de 50 en bas du premier arc branchial *Sardinella*
- Branchiospines relativement peu nombreuses, 40 au plus en bas du premier arc branchial 4
4. Mâchoire inférieure fortement proéminente, prémaxillaire avec une série de dents internes et 2 à 4, rarement 1, fortes dents semblables à des canines de chaque côté *Cynothrissa*

- Mâchoire inférieure pas ou peu proéminente ; dentition faible, les dents mandibulaires antérieures sont parfois plus grandes, mais il n'y a pas de fortes canines 5
- 5. Une forte serrature ventrale formée d'écussons écailleux à pointe dirigée vers l'arrière — Dorsale à 16-18 rayons, au-dessus ou immédiatement en arrière de l'insertion des ventrales, anale à 16-21 rayons ; 26-35 branchiospines en bas du premier arc branchial ; langue pourvue d'un îlot de petites dents ; environ 45 écailles en ligne longitudinale et 11 à 15 transversalement, dentition forte, longueur totale maxima 140 mm *Pellonula*
- Ventre arrondi, en avant des ventrales, sans épines ; dorsale à 14-16 rayons ; longueur totale maxima 55 mm *Laeviscutella*

Le genre *Laeviscutella* a été placé par ses descripteurs dans la famille des *Dussumieriidae* qui se distingue surtout des *Clupeidae* par l'absence constante de carène ventrale ; nous l'avons rattaché ici aux *Clupeidae* parce que la seule espèce connue *Laeviscutella dekimpei* est en réalité très proche des formes de *Pellonula* avec lesquelles on pourrait facilement les confondre.

***Ethmalosa fimbriata* (S. BOWDICH 1825.) Fig. 24.**

Clupea fimbriata S. BOWDICH. Excursions in Madeira, 1825, appendice n° 3, p. 234, fig. 44 (type provenant des Iles du Cap Vert, Porto Praya).

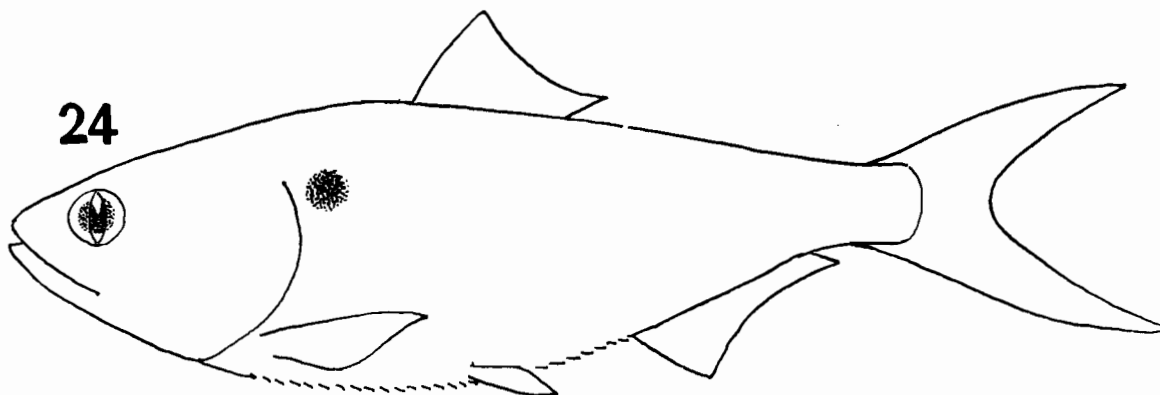


FIG. 24. — *Ethmalosa fimbriata* (S. BOWDICH 1825).

Corps oblong, assez élevé et comprimé latéralement. Écailles à bord distal lacinié au nombre de 37-42 en ligne longitudinale jusqu'à la base de la caudale. Ligne latérale absente. Écussons épineux au nombre de 16-17 en avant des ventrales et 10-13 en arrière. Une échancrure médiane sur le devant de la mâchoire supérieure. Paupière adipeuse très développée. Branchiospines nombreuses portant des épines ramifiées. Dorsale ayant 4 à 5 rayons simples et 12 à 15 rayons branchus ; anale ayant 2 à 4 rayons simples et 17 à 21 rayons branchus. Nombre de vertèbres : 42 à 44, la moyenne vertébrale étant voisine de 43. Teinte argentée, parfois légèrement dorée, le dos étant brunâtre ou verdâtre. Les nageoires sont jaunâtres. Une tache noire arrondie en arrière de la partie supérieure de l'opercule parfois suivie d'une ou plusieurs autres taches moins visibles, sur une ligne longitudinale.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 93-1 - 4, 4 ex. 120-215 mm (POBÉGUIN), lagune de Grand Lahou.
- IFAN-A, 4 ex. 165-200 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 17-IX-1956.

IFAN-A, 6 ex. 80-107 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Amaviblé, 20-X-1952.
 IFAN-A, 4 ex. 57-105 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 8-X-1952.
 IFAN-A, 6 ex. 115-150 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 24-II-1959.
 CTFT, 2 ex. 90-150 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbe, 12-VII-1961.
 EF, 2 ex. 115-145 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.
 EF, 1 ex. 135 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 EF, 1 ex. 230 mm (BRIET), lagune Ebrié à Brégbo, 8-II-1961.

Poids et coefficient de condition de deux individus pêchés en lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
89 mm	13 g	1,84	150 mm	76 g	2,25

Nombre de vertèbres sur un exemplaire provenant de la lagune Ebrié : 43. *Ethmalosa fimbriata* est une espèce marine très commune sur toutes les côtes d'Afrique occidentale. Elle atteint 460 mm de longueur totale et un poids de 1 000 g. Les adultes sont réputés sensibles aux variations de salinité et évitent les eaux dessalées. Mais il n'en est pas de même des jeunes qui sont toujours extrêmement abondants dans les lagunes d'un bout de l'année à l'autre. C'est ainsi que dans la baie de Cocody, les jeunes *E. fimbriata* représentaient plus de 60 % des Poissons capturés lors des pêches expérimentales au filet tournant effectuées en 1962. Il existe des variations mensuelles importantes, comme on peut le constater sur le tableau ci-dessous, mais ces variations n'ont aucune corrélation avec la salinité qui tombe à moins de 1 g de ClNa par litre en juillet et octobre.

1962	NOMBRE TOTAL DE POISSONS CAPTURÉS	NOMBRE D'ETHMALOSES	POURCENTAGE	INTERVALLE DE SÉCURITÉ
Janvier	4241	1396	32,85	31,18 - 34,52
Février	3203	1184	36,97	35,29 - 38,65
Mars	2633	1336	50,74	48,83 - 52,65
Avril	3330	1965	59,01	57,34 - 60,68
Mai	4892	3542	72,40	71,21 - 73,59
Juin	7362	6420	87,20	86,44 - 87,96
Juillet	2874	2376	82,67	81,29 - 84,05
Août	1595	368	23,07	21,00 - 25,14
Septembre	4530	2939	64,88	63,49 - 66,27
Octobre	2685	1223	45,55	43,67 - 47,43
Novembre	962	387	40,23	37,13 - 43,33
Décembre	2718	2034	74,83	73,20 - 76,46
Total	41025	25170	61,35	61,20 - 61,50

En lagune Abi, *E. fimbriata* est aussi de loin l'espèce la plus abondante et la plus importante au point de vue économique. Pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 968 317 kg soit 70,52 % du tonnage commercialisé sur le marché d'Adiaké étaient des Ethmaloses.

E. fimbriata est essentiellement limivore. Le régime alimentaire comporte surtout de la vase avec des Diatomés et des Périidiniens et souvent du sable ou des petits cailloux provenant du fond, mais aussi du zooplancton. Le genre *Ethmalosa*, d'ailleurs monotypique, correspond à un type morphologique extrême d'adaptation au régime microphage. Les dents ont disparu, le filtre branchial a acquis une structure particulièrement complexe et il est complété par un organe suprabranchial ou sac pharyngien dépendant des quatrièmes et cinquièmes arcs branchiaux. L'estomac forme un gésier musculueux et l'intestin est très long ⁽¹⁾. *E. fimbriata* a été souvent désignée sous le nom de *E. dorsalis* (VALENCIENNES 1847), cette seconde appellation étant synonyme de la première.

***Ilisha africana* (BLOCH 1795). Fig. 25.**

Clupea africana BLOCH, *Naturg. Ausl. Fische*, 9, 1795, p. 45, pl. 407 (type provenant d'Accra, Ghana).

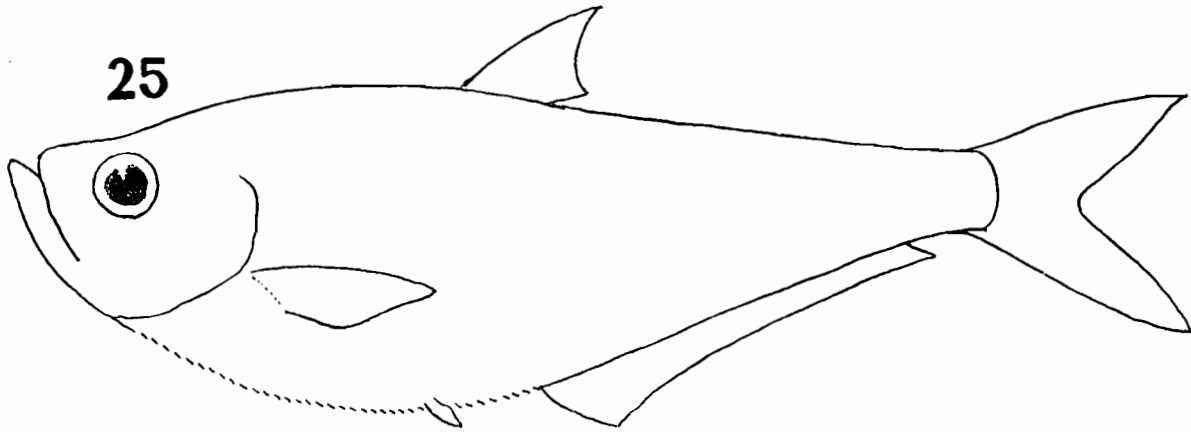


FIG. 25. — *Ilisha africana* (BLOCH 1795).

Corps élevé, la hauteur étant comprise 2,8 à 3,1 fois dans la longueur, et fortement comprimé latéralement. Ecailles à bord distal non lacinié, se détachant très facilement, au nombre d'environ 43 en ligne longitudinale. Ligne latérale absente. Ecussons épineux au nombre de 25-27 en avant des ventrales et 6-7 en arrière. Pas d'échancrure médiane sur le devant de la mâchoire supérieure. La mâchoire inférieure est proéminente et la bouche dirigée vers le haut. Paupière adipeuse absente. Branchiospines peu nombreuses, 22-28 en bas du premier arc branchial et 10-12 en haut. Dorsale courte à 15-17 rayons ; anale très longue à 45-50 rayons. Ventrales très petites à 6-8 rayons. 42-43 vertèbres. Teinte générale argentée.

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 2 ex. 140-145 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
 EF, 2 ex. 135 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 M. 93-5-6, 2 ex. 110-130 mm (POBÉGUIN), lagune de Grand Lahou.

⁽¹⁾ Pour l'anatomie on consultera : Th. MONOD, Faune des Colonies Françaises, Paris, (1927), 1, 643-739 ; *Bull. IFAN* (1949), 11, n° 1-2, 36-76 et (1961), 23, sér. A, n° 2, 506-47 ; pour la biologie, on se reportera aux travaux de E.A. SALZEN, *Bull. IFAN*, (1958), 20, sér. A n° 4, 1388-1426, et de V. BAINBRIDGE, *Cons. perm. intern. Expl. Mer*, (1963), 28, n° 2, 270-84, relatifs au Sierra Leone.

I. africana est une espèce marine qui pénètre assez rarement en lagune Ebrié. En 1962, dans la baie de Cocody, un seul individu a été capturé au filet tournant expérimental, sur un total de 41 025 Poissons. Cette capture a été effectuée en janvier. Taille maxima signalée pour l'espèce : 250 mm de longueur totale. *I. africana* a été signalé des côtes du Ghana (IRVINE 1947, p. 111) sous le nom de *I. melanota* DERSCHIED 1924. Cette seconde appellation serait synonyme de la première.

Genre **SARDINELLA**

Le genre *Sardinella* est caractérisé par des écailles non laciniées qui donnent au poisson un aspect brillant et uni alors que les Ethmaloses ont un aspect mat et velouté. L'opercule est lisse et non strié comme chez les véritables Sardines qui ne se rencontrent pas sur les côtes d'Afrique occidentale au Sud de Port-Etienne en Mauritanie. Paupières adipeuses bien développées. Branchiospines très nombreuses mais ne portant pas d'épines ramifiées. Les *Sardinella* sont des formes marines, communes sur les côtes d'Afrique occidentale et trois espèces méritent d'être signalées ici car elles peuvent être observées au large de la Côte d'Ivoire :

1. 9 rayons à la nageoire ventrale, corps assez allongé avec un dos large ; 46-49 vertèbres *S. aurita*
— 7-8 rayons à la nageoire ventrale, corps un peu moins allongé et dos moins large que dans l'espèce précédente 2
2. Profil supérieur aussi régulièrement convexe que le profil inférieur *S. eba*
— Profil supérieur beaucoup moins convexe que le profil inférieur *S. cameronensis*

Jusqu'à présent, *S. aurita* VALENCIENNES 1847 et *S. cameronensis* REGAN 1917 n'ont pas été capturées dans les lagunes de Côte d'Ivoire où *S. eba* par contre pénètre assez fréquemment.

Sardinella eba (VALENCIENNES 1847). Fig. 26.

Alausa eba VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Poiss.*, 20, 1847, p. 417 (type provenant de Gorée, Sénégal).

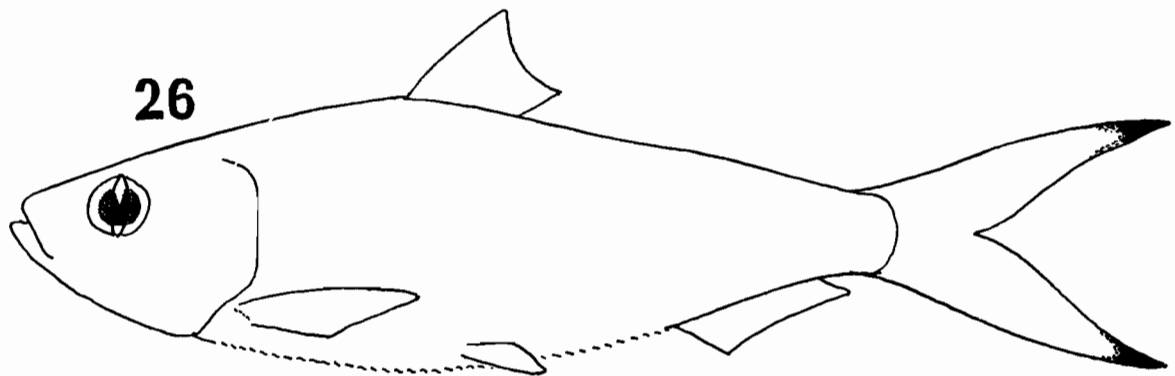


FIG. 26. — *Sardinella eba* (VALENCIENNES 1847).

Corps allongé, fusiforme, à profil supérieur aussi régulièrement convexe que le profil inférieur. Une ligne passant par le bout du museau et les rayons médians de la caudale divise

le corps en deux parties presque égales ; mesurée au niveau de la dorsale, la hauteur de la moitié supérieure est au plus comprise une fois et un tiers dans la hauteur de la moitié inférieure. Écailles à bord distal non lacinié, au nombre de 45-47 en ligne longitudinale. Ligne latérale absente. Écussons épineux au nombre de 14-16 en avant des ventrales et 12-14 en arrière. Pas d'échancrure médiane sur le devant de la mâchoire supérieure. Paupière adipeuse très développée : Branchiospines nombreuses, le nombre variant avec la taille. Dorsale à 18-21 rayons. Anale à 19-23 rayons. Ventrales à 8 rayons. Nombre de vertèbres : 44 à 48, la moyenne étant voisine de 46. Teinte argentée.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 20 ex. 97-123 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 29-XII-1958.

IFAN-A, 20 ex. 95-100 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 12-I-1959.

EF, 1 ex. 115 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Sur 295 exemplaires disséqués, nous avons trouvé 45 (55)-46 (229)-47 (11) vertèbres soit une moyenne vertébrale de $45,85 \pm 0,06$. D'autre part, sur 163 exemplaires de 70 à 105 mm

LONGUEUR STANDARD EN MILLIMÈTRES								
Branchiospines	70	75	80	85	90	95	100	105
72			1					
73	2							
74	4	1						
75					1			
76	1	2						
77	1	2						
78	1	1						
79	1	2	1			1		
80	1	2	2	1				
81	1	2	2					
82		1	1					
83		1	1	1		1		
84	1		3		2	2		
85			1	1	1			
86			1	1	3	3		
87				3	3	1		
88		1			1	2		
89				1		4	1	
90				1	4	1		
91			1	2	3	1	1	
92				3		3	2	
93			1	1	2	3		
94					2	4		
95					1	3	1	
96					2	3		
97				1	7	5	1	
98						4	2	2
99					1	1	2	1
100					1	1	2	2
101				1	1	2		
102						1	1	
103						1		
104							1	1
105						1		

de longueur standard nous avons trouvé des nombres de branchiospines au premier arc branchial variant de 72 + 41 à 105 + 64, avec le tableau de corrélation ci-contre entre la longueur standard et le nombre de branchiospines sur le segment inférieur de l'arc.

Le coefficient de corrélation étant $r = + 0,78$, la droite de régression du nombre de branchiospines en fonction de la longueur standard a pour équation :

$$\text{br.} = 0,674 \text{ l.st.} + 30,02.$$

LONGUEUR STANDARD	NOMBRE D'INDIVIDUS	NOMBRE DE BRANCHIOSPINES	
		MOYENNE OBSERVÉE	MOYENNE CALCULÉE
70 mm	13	76,29	77,20
75	15	79,40	80,57
80	15	83,00	83,94
85	17	89,59	87,31
90	35	91,49	90,68
95	48	93,33	94,05
100	14	96,78	97,42
105	6	99,83	100,79

S. eba est une forme marine. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées régulièrement en baie de Cocody, ont donné 32 *S. eba* sur un total de 41 025 Poissons capturés et identifiés. Toutes les prises, ont en outre été faites durant les mois où la salinité était la plus élevée :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Nombre de captures	11	11	5	4	1								32

Taille maxima signalée pour l'espèce : 380 mm de longueur totale.

Cynothrissa sp. Fig. 27.

Un seul individu appartenant au genre *Cynothrissa* a été capturé en lagune Ebrié. La hauteur du corps est comprise 5 fois dans la longueur standard et la longueur de la tête 3,75 fois ; nous avons compté 33 + 14 branchiospines au premier arc branchial, 13 + 10 écussons ventraux, 16 rayons à la dorsale et 18 à l'anale.

Exemplaire examiné :

IFAN-D, 1 ex. 105 mm (DAGET), lagune Ebrié, baie de Cocody, 27-VIII-1963.

Cet individu qui atteint 128 mm de longueur totale, n'appartient ni à l'espèce *C. mento* REGAN 1917 décrite du Bas Niger, ni à l'espèce *C. ansorgii* (BOULENGER 1916), décrite de l'Angola et signalée ultérieurement de l'estuaire de la Volta (IRVINE, 1947, p. 110). Mais comme

d'après M.P. WHITEHEAD les types de *Pellonula leonensis* BOULENGER 1916, provenant de Sierra Leone et ne dépassant pas 57 mm de longueur totale, pourraient être des jeunes *Cynothrissa* et que notre exemplaire de Côte d'Ivoire leur ressemble beaucoup, on peut se deman-

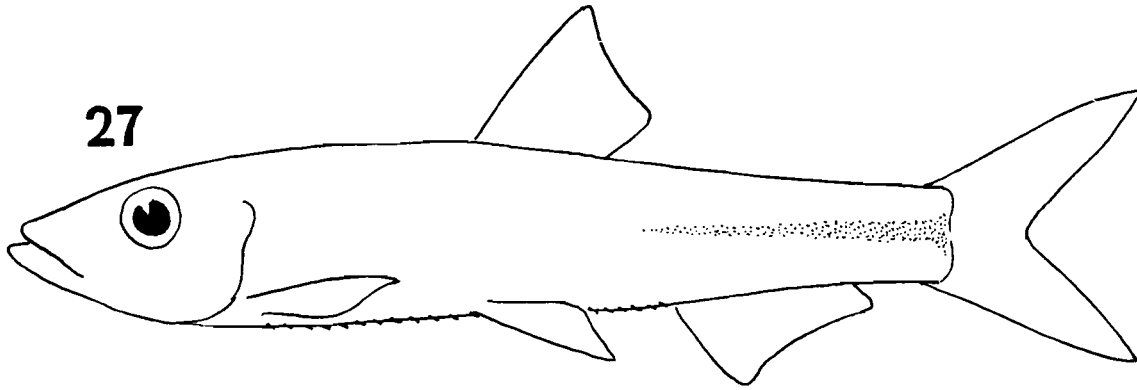


FIG. 27. — *Cynothrissa* sp.

der s'il ne s'agit pas de la même espèce. La réponse à cette question ne pourra être donnée tant que d'autres captures de *Cynothrissa* n'auront pas été faites.

Genre **PELLONULA**

Clupéidés de taille assez faible, ne dépassant pas 140 mm de longueur totale. Le corps est recouvert d'écailles cycloïdes très facilement détachables et la carène ventrale est formée par des écussons épineux dont la pointe est dirigée vers l'arrière ; 16-18 rayons à la dorsale et 16-21 à l'anale ; 20-35 branchiospines en bas du premier arc branchial.

Deux espèces existent en Afrique occidentale.

- 1. Des écussons épineux en avant des pectorales *P. vorax*
- Pas d'écussons épineux en avant des pectorales *P. afzeliusi*

Tous les *Pellonula* capturés en Côte d'Ivoire appartenaient à l'espèce *P. afzeliusi* JOHNELS 1954. *P. vorax* GÜNTHER 1868 se rencontre le long des côtes depuis l'embouchure du Niger jusqu'à l'Angola.

***Pellonula afzeliusi* JOHNELS 1954. Fig. 28.**

Pellonula afzeliusi JOHNELS, *Ark. f. Zool.*, 6, 17, 1954, p. 352 (types provenant de la Basse Gambie).

La hauteur du corps est comprise 3 à 4 fois dans la longueur standard chez les adultes ; 15-18 rayons à la dorsale, et 16-21 à l'anale ; 10-13 écussons entre les pectorales et les

ventrales et 6-9 en arrière des ventrales ; 20-35 branchiospines en bas du premier arc branchial.

Teinte générale argentée avec une large bande longitudinale brillante.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 49 ex. 49-95 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 29-VIII-1956.

CTFT, 3 ex. 85-100 mm (ILTIS), lagune Abi, en face Akounougbé, 12-VII-1961.

EF, 3 ex. 70-110 mm (BRIET), lagune Ebrié.

M. 94-397-399, 3 ex. 50-89 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.

M. 11- 57- 58, 5 ex. 68-80 mm (GRUVEL), lagune Ebrié.

M. 13-51-52, 2 ex. 40-60 mm (GRUVEL), lagune Ebrié.

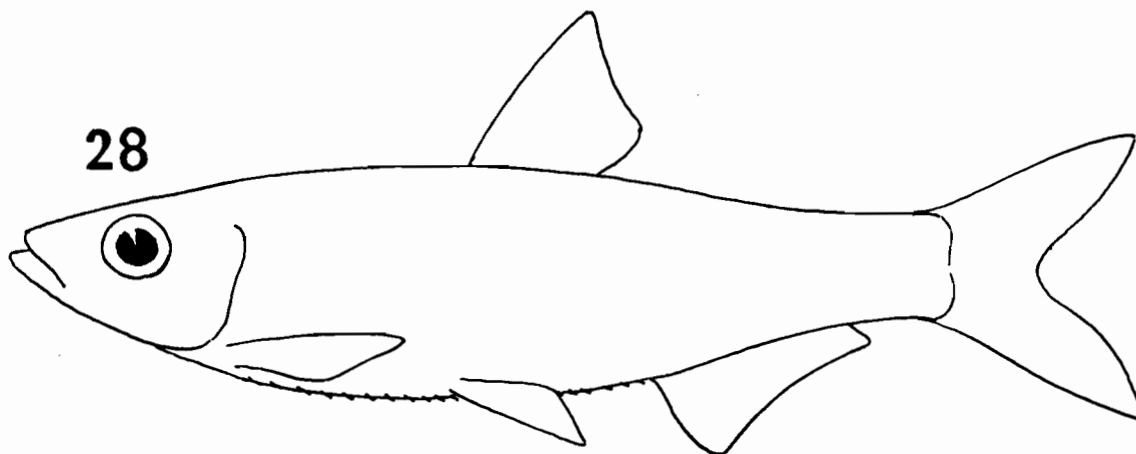


FIG. 28. — *Pellonula afzeliusi* JOHNELS 1954.

Sur 25 *P. afzeliusi* de 56 à 87 mm de longueur standard et provenant de la lagune Ebrié, nous avons compté 16-17 rayons à la dorsale, 18-21 à l'anale, en général 12-13 + 8-9 écussons épineux, exceptionnellement 11 + 7, 30-35 branchiospines en bas du premier arc branchial et 14-16 en haut ; 41 (3)-42 (18)-43 (3)-44 (1) vertèbres sur 25 exemplaires disséqués, soit une moyenne vertébrale de $42,08 \pm 0,27$. Entre la longueur standard et le nombre de branchiospines sur le segment inférieur du premier arc, nous avons obtenu le tableau de corrélation suivant :

BRANCHIOSPINES	LONGUEUR STANDARD EN MILLIMÈTRES						
	55	60	65	70	75	80	85
30	1						
31				2	3	2	2
32					4	2	2
33			1		2	1	
34						1	
35					1	1	1

Poids et coefficients de condition sur trois exemplaires :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
85 mm	7,5 g	1,22	102 mm	15,5 g	1,46
98	13	1,38			

P. afzeliusi est une espèce assez commune en lagune Ebrié. Dans la baie de Cocody elle représentait plus de 7 % des Poissons capturés lors de pêches expérimentales au filet tournant effectuées en 1962. Il existe des variations mensuelles importantes, comme on peut le constater sur le tableau ci-dessous, mais sans rapport apparent avec la salinité :

1962	NOMBRE TOTAL DE POISSONS CAPTURÉS	NOMBRE DE <i>P. afzeliusi</i>	POURCENTAGE	INTERVALLE DE SÉCURITÉ
Janvier	4231	557	13,13	12,11-14,15
Février	3203	0		
Mars	2633	28	1,06	0,70- 1,54
Avril	3330	274	8,23	7,30- 9,16
Mai	4892	7	0,14	0,05- 0,30
Juin	7362	136	1,85	1,54- 2,16
Juillet	2874	113	3,93	3,22- 4,64
Août	1595	354	22,19	20,15-24,33
Septembre	4530	641	14,15	13,14-15,16
Octobre	2685	414	15,42	14,05-16,79
Novembre	962	172	17,88	15,46-20,30
Décembre	2718	235	8,65	6,91-10,39
Total	41025	2931	7,14	6,89- 7,39

Taille maximale observée : 121 mm de longueur totale mais la plus grande partie des individus capturés ont de 65 à 85 mm de long.

Deux sous-espèces de *P. afzeliusi* sont connues. *P.a. afzeliusi* JOHNELS 1954 est une forme estuarienne qui se rencontre depuis l'embouchure du Sénégal jusqu'à celle du Congo. Elle atteint une assez grande taille, le maximum observé étant de 121 mm de longueur totale, possède 23-35 branchiospines en bas du premier arc branchial (23-26 sur les types), 11-13 + 7-9 écussons et 40-44 vertèbres. *P.a. miri* (DAGET 1954) est une forme continentale soudanienne que l'on rencontre très loin des côtes, dans la Volta, le Niger jusqu'à Bamako et la Haute Bénoué. La taille est nettement plus faible, le maximum observé étant de 73 mm de longueur totale ; les branchiospines sont moins nombreuses, 20-23 sur les types ; 10-11 + 6-8 écussons et 38-42 vertèbres.

Sur 14 *P.a. afzeliusi* du Bas Sénégal, nous avons trouvé 40 (1)-41 (2)-42 (9)-43 (2) vertèbres soit une moyenne vertébrale de $41,85 \pm 0,44$. Par contre, sur 100 *P.a. miri* du Moyen Niger, les nombres étaient 38 (1)-39 (8)-40 (29)-41 (57)-42 (5), ce qui donne une moyenne vertébrale de $40,57 \pm 0,15$.

***Laeviscutella dekimpei* POLL, WHITEHEAD et HOPSON 1965.**

Laeviscutella dekimpei POLL, WHITEHEAD et HOPSON, *Bull. Acad. Roy. Belg.*, 5^e sér., 51, 1965, p. 280, fig. 1 (type provenant des environs de Tema, Ghana).

A cette espèce, qui vient d'être décrite, nous rapportons de petits Clupéidés capturés en lagune Ebrié dont la hauteur du corps était comprise plus de 4 fois dans la longueur standard. Quelques individus de 35 à 45 mm de longueur standard avaient 14-16 rayons à la dorsale et parmi eux se trouvaient plusieurs femelles ayant des œufs mûrs de sorte qu'il ne pouvait s'agir de jeunes *P. afzeliusi*. D'ailleurs sur un lot de jeunes n'ayant pas encore achevé leur métamorphose nous avons trouvé 39 (2)-40 (18)-41 (67)-42 (13) vertèbres, soit une moyenne vertébrale de $40,91 \pm 0,12$ nettement inférieure à la moyenne trouvée sur des *P. afzeliusi* de même provenance. *L. dekimpei* est une forme que nous considérons comme estuarienne et qui descend jusqu'au Gabon.

12 — DENTICIPITIDAE

Famille de Poissons d'eau douce africains qui n'est plus représentée dans la nature actuelle que par une seule espèce récemment découverte *Denticeps clupeoides* CLAUSEN 1959, dont *Acanthothrissa palimptera* GRAS 1960 est synonyme. Ce petit Poisson, dont la longueur totale ne dépasse pas 50 mm et qui ressemble à un Clupéidé, est localisé dans quelques rivières du Sud-Ouest du Nigeria et du Sud Dahomey à l'Est de l'Ouémé. C'est donc une forme guinéenne. Le principal caractère distinctif consiste dans la présence de nombreux petits denticules, sur la surface des os dermiques de la tête et de la ceinture pectorale, qui justifient le nom de genre donné à ces Poissons.

13 — ENGRAULIDAE

Cette famille est caractérisée par l'allongement du museau qui forme un rostre au-dessus de la bouche, et par l'obliquité de l'hyomandibulaire, dirigé vers le bas et vers l'arrière, ce qui reporte l'articulation des mâchoires très en arrière de l'œil. Le maxillaire s'étend parfois au-delà de l'extrémité postérieure de la tête. Certains genres ont une carène ventrale comme les *Clupeidae*. Le seul représentant de la famille sur les côtes d'Afrique occidentale appartient au contraire à un genre ayant le ventre lisse et dont le maxillaire court et tronqué postérieurement ne dépasse pas vers l'arrière l'articulation mandibulaire.

***Anchoviella guineensis* ROSSIGNOL et BLACHE 1961. Fig. 29.**

Anchoviella guineensis ROSSIGNOL et BLACHE, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., 33, n° 3, 1961, p. 285, fig. 1 (types provenant des côtes du Gabon au Sud du Cap Lopez).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 5,1 à 6,5 fois dans la longueur standard. Dorsale à 2-3 rayons simples et 12-13 rayons branchus, située entièrement en avant de l'anale. Anale à 1-2 rayons simples et 14-17 rayons branchus ; 42-46 écailles très caduques en ligne longitudinale ; 25-31 branchiospines en bas du premier arc branchial et 21-27 en haut ; 42-45 vertèbres. Coloration générale claire, un peu plus sombre sur le dos ; tête argentée,

sombre sur le dessus ; une large bande argentée à éclat métallique s'étend au milieu du flanc, de l'opercule à la base de la caudale ; nageoires incolores.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 61 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-IX-1961.

IFAN-A, 2 ex. 60-65 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-IX-1956.

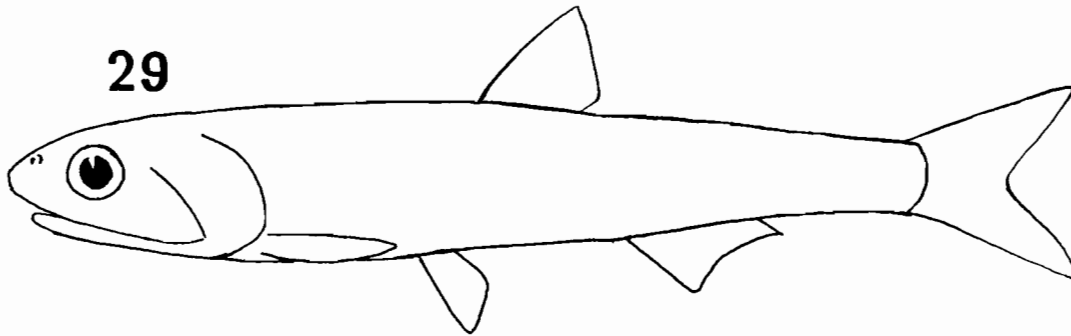


FIG. 29. — *Anchoviella guineensis* ROSSIGNOL et BLACHE 1961.

Sur 5 autres exemplaires provenant de la baie de Cocody et qui ont été disséqués, nous avons compté 15-17 rayons anaux au total et 42 (2)-43 (3) vertèbres.

A. guineensis est une forme marine commune tout le long des côtes d'Afrique occidentale. Elle ne pénètre probablement en lagune que de façon exceptionnelle. Tous les individus capturés en baie de Cocody l'ont été en septembre. L'espèce atteint 107 mm de longueur standard soit environ 125 mm de longueur totale.

14 — PHRACTOLAEMIDAE

Famille de Poissons d'eau douce africains ne comprenant qu'une seule espèce, *Phractolaemus ansorgii* BOULENGER 1901, connue du Bas Niger et de la cuvette centrale congolaise. Le corps est allongé, subcylindrique, recouvert de grandes écailles et se termine par une caudale arrondie. La tête nue est petite avec une bouche supérieure très protractile et une seule narine de chaque côté, précédée par un tentacule. *P. ansorgii* qui atteint 150 mm de longueur totale est une forme guinéenne équatoriale.

15 — CROMERIIDAE

Famille de Poissons d'eau douce africains ne comprenant qu'une seule espèce *Cromeria nilotica* avec deux sous-espèces : *C.n. nilotica* BOULENGER 1901 du Nil et *C.n. occidentalis* DAGET 1954 de la Volta et du Niger. Il s'agit d'une espèce soudanienne. Les *Cromeria* sont de très petits Poissons, ne dépassant pas 41 mm de longueur totale, au corps allongé, sans écailles, avec une bouche petite, infère et sans dents, un intestin très long. Les *Cromeria* peuvent s'enfouir dans le sable lorsqu'ils sont inquiétés. Ils n'ont pas été signalés dans le bassin tchadien.

16 — TETRAODONTIDAE

Famille de Poissons en principe marins mais comprenant aussi quelques espèces secondairement adaptées aux eaux douces. La peau est nue, sans écailles, mais porte souvent de petites épines érectiles. Les dents sont soudées entre elles et forment une sorte de bec, visible même quand la bouche est fermée. Ce bec comprend, en haut et en bas, deux moitiés droite et gauche réunies par une suture, d'où le nom donné à la famille. Narines bilobées, à un seul orifice ou munies de deux tentacules, sans orifice visible. L'orifice branchial est réduit. Ventrals absentes, dorsale et anale opposées l'une à l'autre et rejetées à l'arrière du corps. Un sac stomacal, annexe de l'œsophage et séparé de ce dernier par un sphincter, permet à l'animal de se gonfler en emmagasinant de l'eau ou de l'air. Le gonflement se fait par déglutition, le dégonflement par contraction des muscles abdominaux.

Un seul genre *Tetraodon* caractérisé par des narines à deux lobes charnus placés en avant d'une collerette plissée (parfois réduite ou absente) entourant l'orifice unique, est représenté par deux espèces dans les eaux douces et les lagunes d'Afrique occidentale :

1. Caudale arrondie contenue 3 fois dans la longueur standard, corps marqué de rayures longitudinales *T. jahaka*
- Caudale échancrée contenue 4 fois dans la longueur standard, corps partiellement recouvert de plaques jointives formant selle *T. guttifer*

T. jahaka LINNÉ 1762 est une forme soudanienne qui n'a pas été signalée de Côte d'Ivoire. Deux sous-espèces ont été proposées : *T.f. jahaka* LINNÉ 1762 du Nil et *T.f. strigosus* BENNETT 1834 du bassin tchadien, du Niger, de la Volta et de la Guinée portugaise.

Tetraodon guttifer BENNETT 1830. Fig. 30.

Tetraodon guttifer BENNETT, *Proc. Zool. Soc. London*, 1830, 1, p. 148 (type provenant des côtes atlantiques de l'Afrique du Nord).

Corps relativement court et épais. Chez les adultes, des plaques osseuses juxtaposées constituent, en arrière des pectorales et dans la région dorsale, comme une sorte de carapace

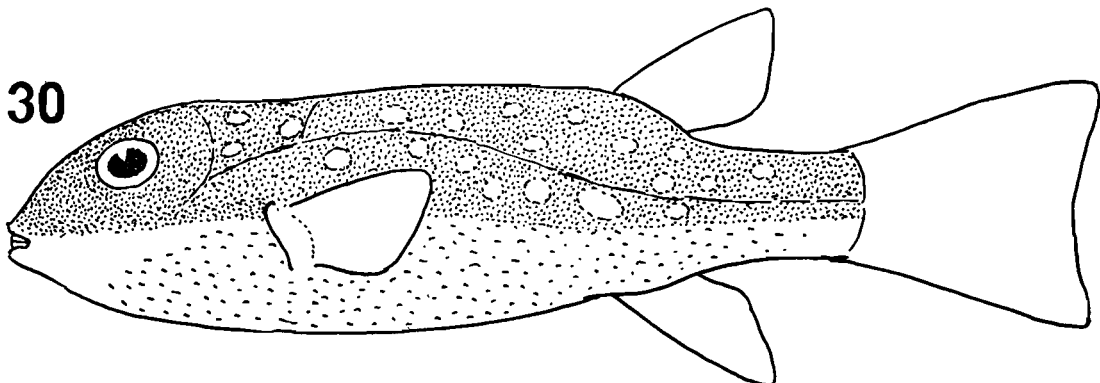


FIG. 30. — *Tetraodon guttifer* BENNETT 1830.

en forme de selle ; 10-12 rayons à la dorsale et 9-10 à l'anale. Caudale échancrée contenue quatre fois dans la longueur standard. Dos et flancs brun verdâtre, ornés de taches blanches arrondies et espacées, ventre blanc.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 44-45 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 13-II-1958.

EF, 2 ex. 58-60 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Ces individus jeunes ne possèdent pas encore la carapace osseuse caractéristique des adultes ; ils correspondent par suite à la description de *T. pustulatus* MURRAY 1857 dont les types proviennent du Vieux Calabar. *T. pustulatus* qui était considéré comme une espèce d'eaux douces ou saumâtres n'est que la forme juvénile de *T. guttifer* qui était considéré comme une espèce marine. En réalité *T. guttifer* est à classer parmi les formes estuariennes. Il est connu depuis le Maroc jusqu'à l'Angola et peut atteindre 800 mm de longueur totale.

17 — LAGOCEPHALIDAE

Famille très proche de la précédente notamment en ce qui concerne le bec formé de 4 dents. Elle s'en distingue par les narines en papilles percées de deux orifices visibles. La seule espèce qui pénètre dans les lagunes de Côte d'Ivoire appartient au genre *Lagocephalus* caractérisé par une dorsale à 12-15 rayons et une forte carène du menton à la queue.

***Lagocephalus laevigatus* (LINNÉ 1766). Fig. 31.**

Tetrodon laevigatus LINNÉ, *Syst. Nat.*, 12^e édit., 1766, p. 411 (type provenant de la Caroline).

Corps allongé, avec une forte carène à la partie inférieure, allant jusqu'à l'extrémité du pédicule caudal. De petits denticules osseux seulement sur le ventre ; 13-15 rayons à la dorsale et 12-13 à l'anale. Caudale très échancrée. Coloration brun verdâtre sur le dos, flancs vert clair, passant au jaune puis au blanc sur le ventre.

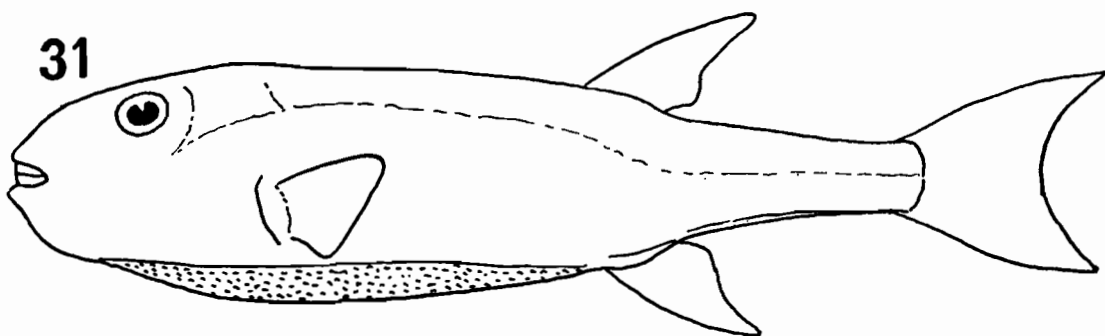


FIG. 31. — *Lagocephalus laevigatus* (LINNÉ 1766).

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 115-180 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 13-II-1958.

IFAN-A, 4 ex. 63-108 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 29-VIII-1960.

IFAN-A, 2 ex. 47-58 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 19-XII-1961.
EF, 1 ex. 240 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L. laevigatus est une forme marine assez commune dans tout l'Atlantique tropical. Elle peut atteindre 500 mm de longueur totale. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées régulièrement en baie de Cocody, n'ont donné que 4 *L. laevigatus* sur un total de 41 025 Poissons capturés et identifiés. Ces quatre exemplaires ont été pris au mois de janvier.

18 — DIODONTIDAE

Famille de Poissons marins proches des précédentes mais en différant par un bec extrêmement robuste et dépourvu de suture médiane. *Diodon histrix* LINNÉ 1758 a été signalé dans le Sud du lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 576), mais n'a pas été rencontré dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

19 — CHARACIDAE

Tous les Poissons de cette famille possèdent un appareil de Weber, formé d'une double chaîne d'osselets unissant la vessie gazeuse aux organes auditifs. Les centres des premières vertèbres ne sont pas soudés entre eux. Le corps est recouvert d'écaillés cycloïdes. La tête est nue. La ligne latérale est basse, parfois incomplète. Les nageoires sont toutes présentes et bien développées ; il existe généralement une adipeuse en arrière de la dorsale rayonnée. La bouche non protractile possède une dentition plus ou moins forte, comprenant des dents coniques ou pluricuspidés suivant le régime alimentaire. La symphyse mandibulaire est une diarthrose. Il n'y a pas de sacs pharyngiens.

La famille des *Characidae*, comprenant uniquement des formes d'eau douce, est représentée en Afrique occidentale par 6 genres que l'on distinguera aux caractères suivants :

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Dents toutes unicuspidés | 2 |
| — Dents pluricuspidés au moins aux rangées externes | 3 |
| 2. Les deux mâchoires sont garnies de plusieurs rangées de dents inégales, toutes coniques, invisibles lorsque la bouche est fermée | <i>Hepsetus</i> |
| — Les deux mâchoires sont garnies d'une rangée de dents grandes, coniques, visibles lorsque la bouche est fermée | <i>Hydrocyon</i> |
| 3. Dents de la rangée interne, à la mâchoire supérieure excavées, dents médianes internes coniques toujours présentes à la mâchoire inférieure. Taille généralement grande..... | <i>Alestes</i> |
| — Dents de la rangée interne, à la mâchoire supérieure non excavées, dents médianes internes coniques présentes ou non à la mâchoire inférieure. Taille toujours faible | 4 |
| 4. Ecaillés des rangées situées au-dessus de la ligne latérale plus grandes que celles des autres rangées longitudinales. Dents médianes coniques toujours absentes | <i>Arnoldichthys</i> |
| — Ecaillés de taille comparable d'une rangée longitudinale à une autre | 5 |
| 5. Dents mandibulaires coniques présentes | <i>Micralestes</i> |
| — Dents mandibulaires coniques absentes | <i>Petersius</i> |

Le genre *Arnoldichthys* ne comprend que l'espèce *A. spilopterus* (BOULENGER 1909) du Bas Niger. Les autres genres sont représentés par une ou plusieurs espèces en Côte d'Ivoire.

Hepsetus odoe (BLOCH 1794). Fig. 32.

Salmo odoe BLOCH, *Naturg. auslând. Fische*, 8, 1794, p. 122, pl. 386 (type provenant du Sénégal).

Hepsetus odoe est la seule espèce du genre. Le corps est allongé, la tête aplatie sur le dessus, le museau long et proéminent. La dorsale avec 2 rayons simples et 7 branchus, est insérée à l'arrière du corps, derrière les ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 9 ou 10 branchus. Un appen-

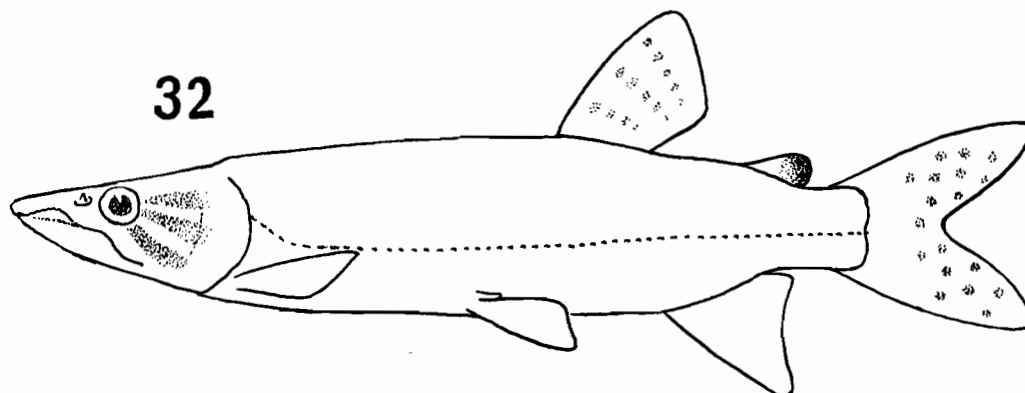


FIG. 32. — *Hepsetus odoe* (BLOCH 1794).

dice écailleux à la base des ventrales. La bouche est grande, avec un repli dermique triangulaire à la mâchoire inférieure et un plus petit arrondi à la mâchoire supérieure. Trois rangées de dents coniques : une externe de dents fortes entremêlées de canines, une médiane de dents incluses couchées dans une gouttière continue sous la rangée fonctionnelle, une interne de dents plus petites. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète perçant 49 à 58 écailles. 44-49 vertèbres. Dos brunâtre ou olivâtre, ventre blanc ; les écailles du haut des flancs sont cernées de noir, de façon à former un réseau foncé à mailles claires. Parfois des taches ou des bandes verticales sombres à peine visibles sur les flancs. Des bandes sombres rayonnantes divergent à partir de l'œil vers l'arrière de la tête. Sommet de l'œil rouge orangé. Nageoires paires incolores à orangé clair. Nageoires impaires jaune pâle à orange, avec souvent de petites taches noires. Adipeuse noire sauf vers la base qui est blanche ou orangée.

Liste des exemplaires examinés :

- M.A-4417, 1 ex. 175 mm (CHAPER), Assini.
- M. 63-258, 1 ex. 145 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
- M. 63-259, 1 ex. 105 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
- M. 57-34, 1 ex. 25 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
- IFAN-D, 1 ex. 158 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 7-I-1959.
- IFAN-D, 2 ex. 186-190 mm (PARAISO), marché de Treichville.
- IFAN-D, 1 ex. 190 mm (CADENAT), lagune Ebrié à Adiopodoumé.
- IFAN-A, 1 ex. 56 mm (SHELJUZKHO), Agbo, bassin de l'Agnébi, IX-1952.

IFAN-A, 4 ex. 100-152 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Abidjan, XI-1951.
 CTFT, 1 ex. 160 mm (MARCELLESI), barrage de la Bia, 1960.
 CTFT, 1 ex. 210 mm (ILTIS), barrage de la Bia, 26-III-1961.
 CTFT, 1 ex. 250 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 EF, 1 ex. 187 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Bandama Blanc à Béoumi, le Nzi, les environs de Bouaké, la lagune Abi (Fig. 34). Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 321). Poids et coefficients de condition de trois individus provenant du Bandama et de la Bia :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
99 mm	14 g	1,44	205 mm	130 g	1,51
165	80	1,78			

Un individu de la Bia avait 49 vertèbres.

Hepsetus odoe est une espèce carnassière. Les jeunes se nourrissent d'Insectes et les adultes d'autres Poissons. Elle affectionne les eaux calmes mais se rencontre en fait dans toute l'Afrique Occidentale où elle ne possède aucune signification biogéographique. *H. odoe* est parfois capturé en eau saumâtre. C'est l'une des espèces proprement continentales que l'on capture en baie de Cocody. En 1962 sur 41 025 Poissons identifiés, il a été trouvé 2 *H. odoe*. Ils avaient été capturés en novembre et décembre, mois durant lesquels la salinité reste faible. Le record pour l'espèce appartient à un individu pêché dans le Sénégal et envoyé au Muséum de Paris : il mesurait 510 mm de longueur totale (PELLEGRIN 1923, p. 92). *H. odoe* présente une certaine variabilité portant sur la grandeur relative de l'œil, le nombre des écailles et le nombre de vertèbres. Mais les données que l'on possède actuellement sont encore trop fragmentaires pour en tirer des conclusions valables.

Genre **HYDROCYON** (1)

Les *Hydrocyon* ou Poissons-chiens sont bien connus de tous les pêcheurs. Leur voracité, leur vivacité et l'acharnement avec lequel ils défendent leurs chances lorsqu'ils se sentent sur le point d'être capturés, en font l'un des meilleurs Poissons sportifs du monde. Le corps est allongé fusiforme. La dorsale avec 2 rayons simples et 8 ou 9 branchus est insérée au milieu du dos, au-dessus des ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 11 à 15 branchus. Un appendice écailleux à la base des ventrales. Bouche grande avec des dents immobiles coniques, comprimées et tranchantes, peu nombreuses. Ces dents sont réparties en deux séries ; une externe, fonctionnelle, visible lorsque la bouche est fermée et une incluse dans une gouttière cloisonnée, sous la rangée fonctionnelle et visible seulement après dissection. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète perçant 43 à 54 écailles. Vertèbres : 46-50.

(1) Une application stricte de la loi de priorité conduirait à rejeter *Hydrocyon* au profit d'*Hydrocynus*. Cependant l'emploi d'*Hydrocyon* s'est tellement généralisé qu'il nous paraît préférable de le conserver.

Quatre espèces du genre *Hydrocyon* ont été signalées en Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants, la distance dorsale-museau étant comptée de l'extrémité du museau au premier rayon de la dorsale, la distance dorsale-adipeuse du dernier rayon de la dorsale au début de l'adipeuse.

1. 3 séries d'écailles entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale 2
- 2 séries d'écailles entre la ligne latérale et l'appendice écailleux de la base de la ventrale .. 3
2. Hauteur comprise 3,1 à 4,5 fois dans la longueur standard, distance dorsale-museau / distance dorsale-adipeuse : 1,9 à 2,6 ; $8\frac{1}{2}$ - $9\frac{1}{2}$ / $48-52$ / $5\frac{1}{2}$ - $7\frac{1}{2}$ écailles ; 47-50 vertèbres.... *H. brevis*
- Hauteur comprise 3,3 à 4,4 fois dans la longueur standard, distance dorsale-museau / distance dorsale-adipeuse : 1,6 à 2 ; $7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$ / $49-52$ / $5\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ écailles ; 46-47 vertèbres..... *H. somonorum*
3. Hauteur comprise 4 à 5,5 fois dans la longueur standard, distance dorsale-museau / distance dorsale-adipeuse ; 1,4 à 2,1 ; $7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$ / $47-54$ / $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ écailles ; 48-49 vertèbres.... *H. forskahlii*
- Hauteur comprise 3,9 à 4,7 fois dans la longueur standard, distance dorsale-museau / distance dorsale-adipeuse : 1,95 à 2,5 ; $7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$ / $43-53$ / $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ écailles ; 46-48 vertèbres.... *H. vittatus*

Une seule espèce *H. forskahlii* a été rencontrée en Côte d'Ivoire. Mais *H. brevis* GÜNTHER 1864 est commun dans les bassins du Niger et de la Volta. On le connaît également de la Gambie, du Sénégal, du bassin tchadien et du Nil ; il atteint un poids de 10 kg. *H. somonorum* DAGET 1954 n'est connu que du Moyen Niger et du bassin tchadien. *H. vittatus* CASTELNEAU 1861, qui a généralement été désigné sous le nom d'*H. lineatus* BLEEKER 1862, est connu du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil, du lac Albert, du Congo, du lac Tanganyika et du Zambèze. Ces trois dernières espèces sont en Afrique occidentale des formes soudaniennes.

Hydrocyon forskahlii CUVIER 1819. Fig. 33.

Hydrocyon forskahlii CUVIER, *Mém. Mus.*, 5, 1819, p. 354, pl. 28, fig. 1 (types provenant du Nil).

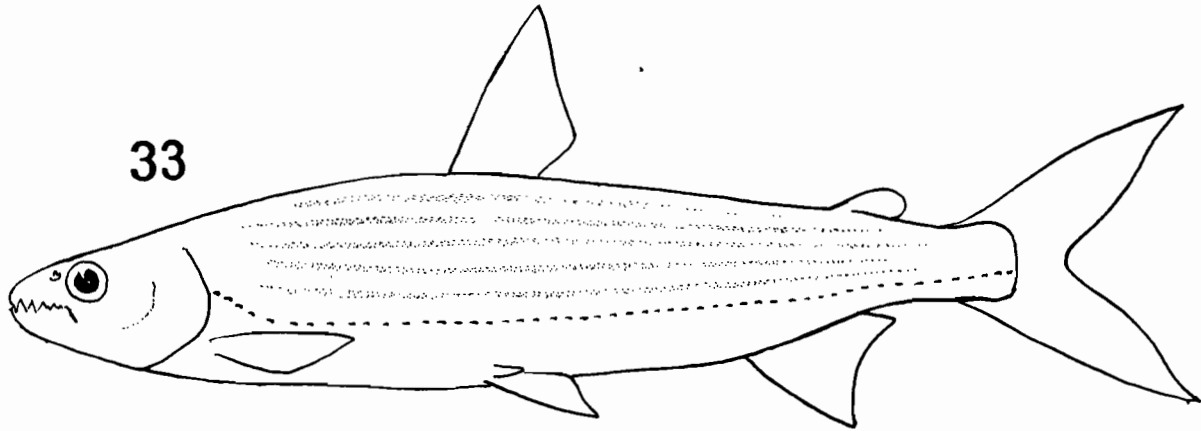


FIG. 33. — *Hydrocyon forskahlii* CUVIER 1819.

Les principaux caractères distinctifs ont été indiqués plus haut. La coloration générale est argentée avec des lignes longitudinales sombres plus ou moins bien marquées le long de chaque rangée d'écailles sur la moitié supérieure du corps. Dorsale et adipeuse grises. Caudale à lobe supérieur gris et lobe inférieur rouge vif, les deux lobes bordés de noir le

long de l'échancrure. Anale teintée d'orange ou de rouge surtout dans la partie antérieure. Pectorales et ventrales jaunes. Haut de l'œil doré.

Liste des exemplaires examinés :

M. 94-404, 1 ex. 130 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.

M. 63-260, 2 ex. 103-162 mm (ILTIS), Nzi à Fétékro.

CTFT, 1 ex. 205 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1960.

CTFT, 1 ex. 230 mm (ILTIS), Sassandra entre Man et Séguéla, 9-VII-1960.

CTFT, 1 ex. 240 mm (ILTIS), Sassandra entre Man et Touba, 7-VII-1960.

IFAN-D, 1 ex. 60 mm (BASTIAN), Bandama à Bouaflé.

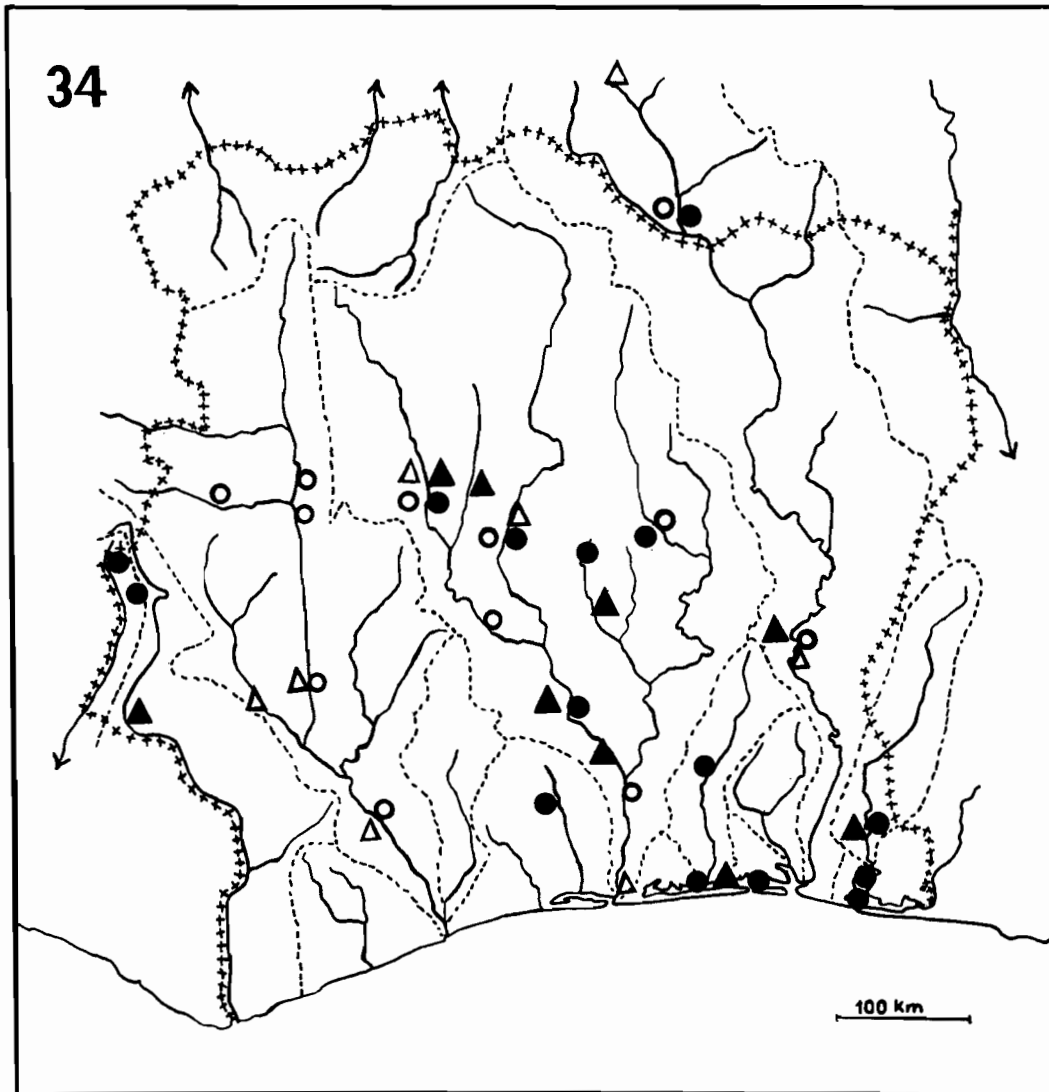


FIG. 34. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Hepsetus odoe* (●), *Hydrocyon forskahlii* (○), formes indifférentes, *Alestes baremoze* (△), forme soudanienne et *Alestes imberi* (▲), forme guinéenne.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Komoé au pont de la route d'Abengourou, dans le Sassandra à Soubré, entre Séguéla et Touba et à hauteur de Guessabo, dans le Bafing entre Man et Touba, dans le Bandama Blanc près de Béoumi et dans le Nzi à hauteur de Bouaké (Fig. 34). Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé près de Folenzo (DAGET, 1960, p. 321). Poids et coefficients de condition de 8 exemplaires pêchés dans le Bandama et le Sassandra :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
101 mm	17 g	1,65	201 mm	110 g	1,35
104	17	1,51	211	142	1,51
137	42	1,63	243	202	1,41
163	64	1,48	555	2530	1,48

Nombre de vertèbres sur deux exemplaires : 49 (2).

H. forskahlii est l'espèce la plus allongée et la plus fine du genre. Elle est strictement carnassière, les jeunes se nourrissant d'Insectes et les adultes uniquement d'autres Poissons. Le record pour l'espèce appartient à un individu pêché dans le bassin tchadien qui mesurait 780 mm de longueur standard et pesait 6 900 g (BLACHE 1964, p. 66). *H. forskahlii* est connu de presque toute l'Afrique occidentale et n'y a par conséquent aucune signification biogéographique. Il existe également dans le bassin tchadien, le Nil et le lac Rodolphe.

Genre **ALESTES**

La dorsale avec 2 rayons simples et 7 à 9, généralement 8, rayons branchus est insérée au-dessus des ventrales ou en arrière de celles-ci. L'anale a 3 rayons simples et 11 à 28 rayons branchus. Un appendice écailleux à la base des ventrales. Bouche petite avec des dents immobiles pluricuspidés. A la mâchoire supérieure deux rangées de dents fonctionnelles, les internes à couronne biseautée ou tronquée obliquement et tuberculeuses. A la mâchoire inférieure une rangée de dents comprimées pluricuspidés et deux dents internes médianes coniques. Il existe en outre une série de dents incluses dans une large gouttière. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme. 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète perçant 21 à 51 écailles. Vertèbres : 34-51. Chez les adultes, les sexes se reconnaissent à la nageoire anale dont le bord externe est droit ou concave chez les femelles, formant un lobe antérieur convexe chez les mâles.

Dix espèces du genre *Alestes* se rencontrent en Afrique occidentale.

- 1. Ecailles au nombre de 40 à 51 en ligne latérale ; dorsale débutant en arrière des ventrales.. 2
- Ecailles au nombre de 21 à 33 en ligne latérale ; dorsale débutant au-dessus des ventrales
ou en arrière de celles-ci 3
- 2. Anale III-21-28 ; 27-39 branchiospines en bas du premier arc branchial *A. baremoze*
- Anale III-18-23 ; 19-25 branchiospines en bas du premier arc branchial *A. dentex*
- 3. Dorsale débutant au-dessus des ventrales ou juste en arrière de celles-ci..... 4
- Dorsale débutant nettement en arrière des ventrales 8
- 4. 4 ½ écailles au-dessus de la ligne latérale, III-13-16 rayons à l'anale, caudale rouge vermillon *A. imberi*

— 5 $\frac{1}{2}$ écailles au-dessus de la ligne latérale	5
5. 11 à 17 rayons branchus à l'anale, dorsale identique dans les deux sexes.....	6
— 17 à 21 rayons branchus à l'anale, dorsale filamenteuse chez les mâles.....	7
6. Caudale rouge vermillon, III-10-15 rayons à l'anale, longueur totale maxima 255 mm....	<i>A. nurse</i>
— Caudale jaune soufre, III-14-17 rayons à l'anale, longueur totale maxima 116 mm	<i>A. leuciscus</i>
7. Dorsale débutant un peu en arrière des ventrales	<i>A. chaperi</i>
— Dorsale débutant au-dessus des ventrales ou juste en arrière de celles-ci	<i>A. longipinnis</i>
8. Longueur du dessus de la tête à peine supérieure à la largeur de celle-ci, hauteur du corps comprise 2,75 à 3 fois dans la longueur ; A. III-13-15 ; écailles 4 $\frac{1}{2}$ /21-23/2 $\frac{1}{2}$	<i>A. brevis</i>
— Longueur du dessus de la tête nettement supérieure à la largeur de celle-ci.....	9
9. A. III-12-14 écailles, 4 $\frac{1}{2}$ /22-26/3 $\frac{1}{2}$; hauteur comprise 3,4 à 4,7 fois dans la longueur standard	<i>A. macrolepidotus</i>
— A. III.11-14, écailles 4 $\frac{1}{2}$ /23-27/3 $\frac{1}{2}$; hauteur comprise 3,4 à 4,3 fois dans la longueur standard	<i>A. rutilus</i>

Sur ces 10 espèces, trois seulement, *A. dentex*, *A. leuciscus* et *A. brevis* n'ont pas été rencontrées en Côte d'Ivoire, mais elles existent dans les régions limitrophes. *A. dentex sethente* (VALENCIENNES 1846) est connu de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien tandis que la sous-espèce typique *A.d. dentex* (LINNÉ 1757) est connue du Nil, des lacs Albert et Rodolphe. *A. leuciscus* GÜNTHER 1867 est connu de la Gambie, du Sénégal, du Niger et de la Volta. C'est une forme soudanienne comme *A. dentex sethente*. Par contre *A. brevis* BOULENGER 1903, décrit du Sud Nigeria et du Ghana est une forme guinéenne.

***Alestes baremoze* (JOANNIS 1835). Fig. 35.**

Myletes baremoze JOANNIS, *Mag. Zool.*, 3, 1835, pl. 6 (types provenant de Thèbes sur le Nil).

Corps allongé fusiforme, la hauteur étant comprise 3,9 à 5,1 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus. Elle est insérée en arrière des ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 21 à 28 branchus ; 6 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; 7 $\frac{1}{2}$ - 9 $\frac{1}{2}$ /40-51/3 $\frac{1}{2}$ écailles ; 27 à 39 branchiospines en bas du premier arc branchial et 16 à 23 en haut ; 43-49 vertèbres. Coloration générale argentée, ventre blanc, dos grisâtre. Dorsale, adipeuse et lobe inférieur de la caudale gris. Le lobe inférieur de la caudale est rouge et les deux lobes sont bordés de noir le long de l'échancre. Nageoires paires incolores. Chez les grands individus l'anale est parfois marquée de rouge orangé.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-261, 4 ex. 85-125 mm (ILTIS), Sassandra à Guéssabo, 8-VII-1960.
 IFAN-D, 1 ex. 140 mm (CADENAT), Bandama près Grand Lahou.
 CTFT, 1 ex. 167 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1960.
 CTFT, 1 ex. 90 mm (ILTIS), Sassandra à Guéssabo, 8-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 155 mm, Bandama près Béoumi.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Sassandra, le Nzo à Guiglo, le Komoé au pont de la route d'Abengourou (Fig. 34). Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé à Karfiguéla (DAGET, 1960, p. 321).

A. baremoze est une forme soudanienne connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. Dans l'ensemble, les individus de la Côte d'Ivoire diffèrent des populations soudanienne typiques par un corps moins allongé. C'est ainsi que sur 13 exemplaires du Sassandra, la hauteur était comprise 3,9 à 4,4 fois dans la longueur standard alors que les valeurs correspondantes sont 4,1 et 5,1 pour les populations du Moyen Niger et du bassin tchadien.

Poids et coefficients de condition observés :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
86,5 mm	9 g	1,39	97 mm	12,5 g	1,37
88	9	1,32	97	13	1,42
88,5	10	1,44	98	12	1,27
89	10,5	1,49	102	13	1,23
89,5	10	1,39	107	16,5	1,35
95	11	1,28	129	29	1,36
96	11,5	1,30			

Ces 13 exemplaires du Sassandra avaient $7 \frac{1}{2} - 8 \frac{1}{2} / 40-44 / 3 \frac{1}{2}$ écailles alors que les populations du Niger, du bassin tchadien et du Nil ont 44-51 écailles en ligne latérale. Nombre de rayons branchus observés à l'anale :

Nombres de rayons		21	22	23	24	25
Fréquence	Sassandra	1	1	2	8	1
	Bandama				2	
	Bas Komoé	1	4	3	1	

Nombre de vertèbres sur 3 exemplaires du Sassandra : 45 (1)-46 (2) et sur 9 exemplaires du Bas Komoé : 43 (8)-44 (1). Il semble y avoir corrélation entre la moyenne vertébrale et la moyenne des rayons branchus à l'anale. Les populations du Niger et du bassin tchadien ont 21-28 rayons branchus à l'anale et 46-49 vertèbres. Il résulte de tous ces chiffres qu'il existe des races géographiques à l'intérieur de la grande espèce *A. baremoze*, les différences portant sur le degré d'allongement du corps, la moyenne vertébrale, le nombre d'écailles en ligne latérale et le nombre de rayons à l'anale, tous caractères qui doivent être en corrélation étroite les uns avec les autres.

Le régime alimentaire d'*A. baremoze* est assez éclectique, comprenant des végétaux supérieurs, du phyto et du zooplancton, des graines et des Insectes. Le record pour l'espèce appartient à une femelle pêchée dans le delta du Chari qui mesurait 325 mm de longueur standard soit environ 400 mm de longueur totale et pesait 440 g (BLACHE 1964, p. 75). Les mâles sont toujours plus petits. Dans le Moyen Niger, les maxima observés sont : 273 mm de longueur standard, soit 340 mm de longueur totale et 237 g pour les femelles contre 253 mm, 315 mm et 170 g pour les mâles.

***Alestes imberi* PETERS 1852. Fig. 36.**

Alestes imberi PETERS, *Mon. Berl. Ac.*, 1852, p. 276 (type provenant du Zambèze).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 2,5 à 3,2 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus. Elle est insérée au-dessus des ventrales. L'anale a 2 ou 3 rayons simples et 13 à 16 branchus ; 8 ou 10 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure, 4 $\frac{1}{2}$ /23-29/3 $\frac{1}{2}$ écailles ; 16 à 20 branchiospines en bas du premier arc branchial et environ 13 en haut. Coloration générale argentée, ventre blanc, dos olivâtre, avec une petite tache noire sus-humérale et une tache noire claviforme plus grande sur le pédicule caudal. Dorsale, ventrales, anale et adipeuse lavées de rouge. Caudale rouge vermillon. Haut de l'œil rouge.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-266, 1 ex. 96 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.
 M. 63-270, 2 ex. 81-92 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 10-VII-1960.
 M. 63-268, 1 ex. 113 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 M. 63-269, 2 ex. 56-60 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 M. 63-267, 1 ex. 87 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 50 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-D, 1 ex. 80 mm (HOLAS), lagune Ebrié à Abidjan.
 IFAN-D, 1 ex. 98 mm (HOLAS), bassin du Komoé, région d'Abengourou.
 IFAN-D, 2 ex. 122 mm (HOLAS), bassin du Sassandra entre Touba et Boundiali.
 CTFT, 2 ex. 73-88 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 20-VII-1960.
 CTFT, 5 ex. 75-100 mm (ILTIS), Bandama Rouge entre Béoumi et Séguéla, 10-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 120 mm (MARCELLESI), Bia à Ayamé, 1960.

Ces *A. imberi* de Côte d'Ivoire ont la hauteur du corps comprise 2,6 à 3,15 fois dans la longueur standard, III-12-14 rayons à l'anale et 24-26 écailles en ligne latérale. Poids et coefficients de condition de 14 exemplaires du bassin du Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
63 mm	8 g	3,20	85 mm	18 g	2,93
65,5	9	3,20	85	19	3,09
72	11	2,95	86	18	2,83
74	12,5	3,08	87	17,5	2,66
75	12	2,84	94	25	3,00
81	15	2,82	99	29	2,99
85	16,5	2,69	102	29	2,79

Une femelle pleine d'œufs capturée au barrage de la Bia le 26-III-1961 atteignait 135 mm de longueur standard, soit 165 mm de longueur totale et pesait 90 g ce qui donne un coefficient de condition de 3,66.

A. imberi est une forme guinéenne assez commune en Côte d'Ivoire. On l'a également signalée dans le bassin du Niger près de Kissidougou, dans le Sud Ghana, le Mono au Dahomey, le bassin du Congo jusqu'au Limpopo et le lac Tanganyika. Les populations du Congo

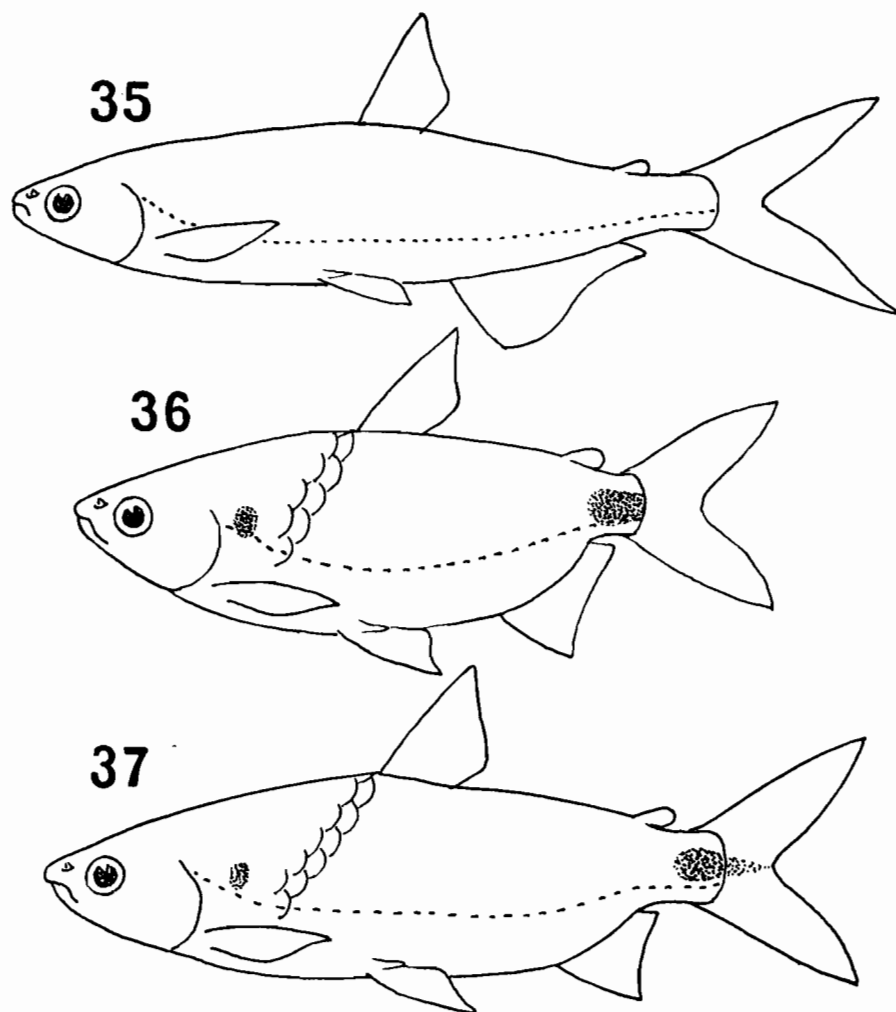


FIG. 35. — *Alestes baremoze* (JOANNIS 1835).

FIG. 36. — *Alestes imberi* PETERS 1852.

FIG. 37. — *Alestes nurse* (RÜPPELL 1832).

et du Tanganyika ont II-III-14-16 rayons à l'anale, nombres un peu plus élevés que ceux observés en Côte d'Ivoire. Les tailles maxima sont de 180 mm de longueur totale pour les femelles et 170 mm de longueur totale pour les mâles.

Alestes nurse (RÜPPELL 1832). Fig. 37.

Myletes nurse RÜPPELL, *Forsetz. Beschr. Fische Nil*, 1832, p. 12, pl. 2, fig. 3 (type provenant du Nil au Caire).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 2,65 à 4 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus. Elle est insérée au-dessus des ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 11 à 15 branchus ; 8 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; $5 \frac{1}{2}/25-32/3 \frac{1}{2}$ écailles ; 17-20 branchiospines en bas du premier arc branchial et 12-15 en haut ; 36-39 vertèbres. Coloration générale argentée, ventre blanc, dos verdâtre bronzé, avec une petite tache noire sus-humérale et une grande tache noire claviforme sur le pédicule caudal s'étendant également sur les rayons médians de la caudale. Dorsale, ventrales, anale et adipeuse lavées de rouge. Caudale rouge vermillon passant au jaune orangé à proximité de la tache noire médiane. Haut de l'œil rouge.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 07-320-321 (types d'*A. erythropterus*), 2 ex. 102-120 mm (CHEVALIER), Sassandra à Soubré.
 M. 63-286, 2 ex. 64-66 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 M. 63-284, 1 ex. 80 mm (DAGET), bassin du Divo près Gagnoa, 9-II-1963.
 M. 63-285, 1 ex. 85 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 M. 63-283, 2 ex. 105-106 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 10-VII-1960.
 IFAN-D, 2 ex. 68-115 mm (HOLAS), bassin du Komoé, région d'Abengourou.
 IFAN-D, 1 ex. 120 mm (CADENAT), Bandama près Grand Lahou.
 IFAN-A, 2 ex. 45-62 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 110-144 mm (HOLAS), bassin du Bandama près Bouaké.
 IFAN-A, 2 ex. 76-77 mm (RANCUREL), bassin du Bandama vers Tiassalé, 29-V-1955.
 IFAN-A, 2 ex. 43-49 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi, près Agboville, IX-1952.
 CTFT, 4 ex. 95-115 mm (ILTIS), Sassandra entre Man et Touba, 7-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 70 mm (ILTIS), Bandama entre Béoumi et Séguéla, 10-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 152 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 26-III-1961.
 EF, 1 ex. 98 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 B. 4327, 1 ex. 20 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Lobo près Daloa.

Ces *A. nurse* de Côte d'Ivoire ont III-13-14 rayons à l'anale et 25 à 28 écailles en ligne latérale, y compris les types d'*A. erythropterus* PELLEGRIN 1907 pour lesquels le nombre 23 donné dans la diagnose originale ne tient pas compte des écailles arrachées. Nombre de vertèbres sur 5 exemplaires provenant du Bandama : 36 (1)-37 (4). Les populations du Moyen Niger et du bassin tchadien donnent des nombres plus élevés, 27-32 écailles en ligne latérale et 38-39 vertèbres. Le corps est d'ailleurs nettement plus court et plus trapu en Côte d'Ivoire. C'est ainsi que la hauteur était comprise 2,8 à 3,2 fois dans la longueur standard sur 16 individus du Bandama de 63 à 110 mm et 2,65 à 2,95 fois sur 3 individus de la retenue d'eau d'Ayamé de 145 à 164 mm. Pour le Moyen Niger et le bassin tchadien, les valeurs correspondantes sont respectivement 3,1 à 4 et 2,9 à 3,8. Poids et coefficients de condition pour 18 exemplaires provenant du Sassandra, du Bandama et de la Bia :

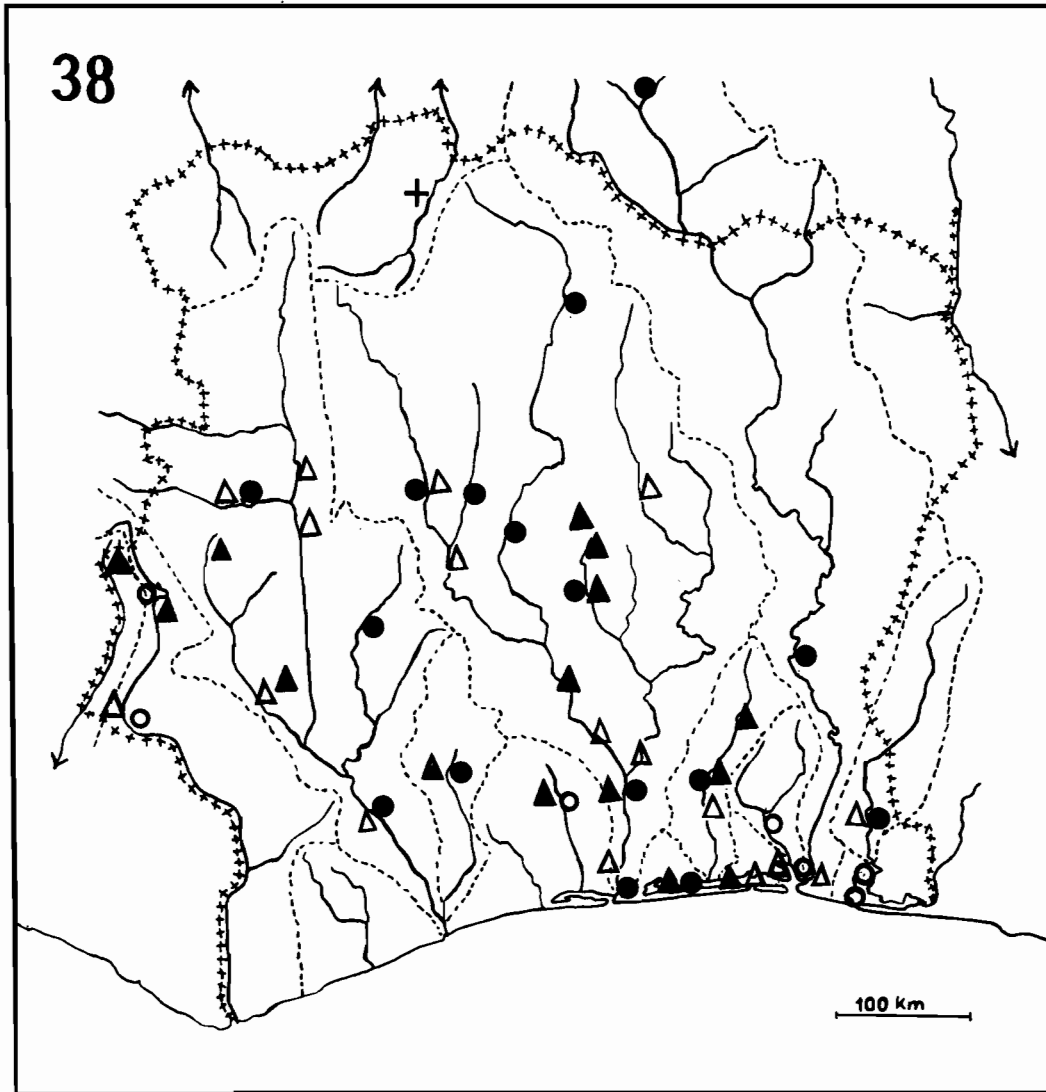


FIG. 38. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Alestes nurse* (●), forme indifférente, *Alestes macrolepidotus* (+), forme soudanaïenne, *Alestes chaperi* (○), *Alestes rutilus* (△), formes guinéennes occidentales et *Alestes longipinnis* (▲), forme guinéenne.

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
63,5 mm	7 g	2,73	95 mm	24 g	2,80
64	7	2,67	99	28	2,89
65,5	8,5	3,02	104	29	2,58
68	9	2,86	104	31	2,76
69	9	2,74	106	30	2,52
83,5	17	2,92	110	43	3,23
92	23	2,95	145	90	2,95
93	24	2,98	151	115	3,34
94	24	2,89	164	132	2,99

A taille égale, les poids sont nettement plus faibles dans le Moyen Niger et le bassin tchadien où les coefficients de condition varient de 1,61 à 2,44.

A. nurse est une espèce largement répandue en Afrique occidentale où elle ne possède aucune signification biogéographique. On la connaît également du bassin tchadien, du Nil, des lacs Victoria et Rodolphe. Le régime alimentaire est aussi varié que celui d'*A. baremoze*. La taille maxima observée dans le Moyen Niger est de 213 mm de longueur standard, 255 mm de longueur totale et 207 g pour une femelle. Les mâles sont toujours un peu plus petits.

***Alestes chaperi* SAUVAGE 1882. Fig. 39.**

Alestes chaperi SAUVAGE, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1882, p. 230, pl. 5, fig. 3 (types provenant d'Assini).

Espèce de taille réduite, à corps court, la hauteur étant comprise 2,6 à 3,3 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus. Elle est insérée légèrement en arrière des ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 18 à 21 rayons branchus ; 6 dents externes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; $5 \frac{1}{2}/25-30/3 \frac{1}{2}$ écailles. Coloration générale argentée, dos verdâtre, ventre blanc, avec une tache noire allongée sur le pédicule caudal s'étendant également sur les rayons médians de la caudale. Dorsale et anale teintées de rose vif. Adipeuse et caudale rouges.

A. chaperi est en réalité très proche d'*A. longipinnis*. Traitant de la faune du Ghana où les deux espèces se rencontrent comme en Côte d'Ivoire, IRVINE et TREWAVAS (1947, p. 232) donnent les caractères distinctifs suivants :

- The front end of the dorsal fin is behind the front end of the pelvics and is nearer to the root of the tail fin than to the tip of the snout ; the longest ray of the dorsal is not longer than the head in either sex *A. chaperi*
- The front end of the dorsal fin is above the front part of the pelvic fin and is equally distant from the root of the tail fin and the tip of the snout or a little nearer the snout ; in the male the longest dorsal ray is longer than the head..... *A. longipinnis*

Or les types d'*A. chaperi*, déposés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris comprennent un mâle adulte (n° A-4418) dont le plus long rayon de la dorsale filamenteuse fait 1,75 fois la longueur de la tête et, rabattu, atteint la caudale. L'individu représenté par SAUVAGE est une femelle. Quant à la position de la dorsale, c'est un caractère qui manque de netteté pour certains individus. Par contre, il existe dans le profil de la tête et la grandeur relative de l'œil des différences entre les types d'*A. chaperi* et les *Alestes* que nous considérons comme des *A. longipinnis*. Ces différences sont assez nettes chez les adultes et permettent, avec un peu d'attention de séparer les deux espèces. Nous avons donc tenu compte de l'aspect de la région céphalique pour trier notre matériel en provenance de Côte d'Ivoire. Ce dernier comprenait malheureusement une forte proportion d'individus jeunes pour lesquels les risques d'erreurs de détermination sont plus grand que chez les adultes.

Liste des exemplaires examinés :

- M. A-4418-23, 16 ex. (types) 35-86 mm (CHAPER), Assini.
- M. 63-262, 1 ex. 83 mm (ILTIS), lagune Abi près d'Adiaké, 24-XI-1961.
- M. 63-263, 1 ex. 68 mm (DAGET), bassin de la Mé, près Azaguié, 4-II-1963.

M. 63-264, 4 ex. 29-37 mm (DAGET), bassin de Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-265, 7 ex. 25-42 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 78 mm (RANCUREL), bassin du Boubo près Divo, 9-VI-1953.
 B. 4324-25, 2 ex. 32-43 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

Les exemplaires sur lesquels nous avons compté les écailles en avaient 28 à 30 en ligne latérale. Les nombres de 25-28 donnés dans la diagnose originale pourraient provenir d'une façon de compter différente de celle que nous utilisons et qui consiste à compter toutes les écailles percées. Nombre de rayons à l'anale : III-18-21. Taille maxima observée : 83 mm de longueur standard, soit 106 mm de longueur totale pour un poids de 16 g ce qui donne un coefficient de condition de 2,80.

A. chaperi est une forme guinéenne occidentale dont l'aire d'extension comprendrait le Sud de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Dahomey. Mais elle n'a été trouvée ni dans le Bandama ni dans le Sassandra.

***Alestes longipinnis* (GÜNTHER 1864). Fig. 40.**

Brachyalestes longipinnis GÜNTHER, *Cat. Fish.*, 5, 1864, p. 315 (types provenant de Sierra Leone).

Espèce de taille réduite, à corps court, la hauteur étant comprise 2,3 à 3,4 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus. Elle est insérée au-dessus des ventrales ou juste en arrière de celles-ci. L'anale a 3 rayons simples et 17 à 21 branchus ; 6 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 6 ou 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; $5 \frac{1}{2}$ /25-32/ $3 \frac{1}{2}$ écailles ; 12-14 branchiospines en bas du premier arc branchial et 8-10 en haut ; vertèbres 36-40. Coloration générale argentée, dos verdâtre, ventre blanc, avec une tache noire allongée sur le pédicule caudal s'étendant également sur les rayons médians de la caudale. Parfois des lignes verticales sombres un peu sinueuses sur les flancs des adultes. Dorsale et anale teintées de rose vif. Adipeuse et caudale rouges.

Liste des exemplaires examinés :

M. 32-295-297, 3 ex. 78-84 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), rivière Ko, près Man.
 M. 57-29, 7 ex. 43-58 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.
 M. 63-272, 1 ex. 76 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.
 M. 63-271, 8 ex. 34-76 mm (ILTIS), bassin du Nzi à Bamoro près Bouaké, 17-IV-1960.
 M. 63-275, 4 ex. 49-56 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
 M. 63-274, 1 ex. 62 mm (DAGET), bassin du Davo près Gagnoa, 9-II-1963.
 M. 63-276, 4 ex. 44-56 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-277, 1 ex. 46 mm (DAGET), Kan près Tiébissou, 24-I-1963.
 M. 63-273, 2 ex. 47-61 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 IFAN-D, 1 ex. 58 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Tiapleu, 8-I-1959.
 IFAN-D, 1 ex. 63 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yealé.
 IFAN-D, 1 ex. 63 mm (HOLAS), bassin du Sassandra entre Touba et Boundiali.
 IFAN-D, 5 ex. 66-74 mm (HOLAS), Abidjan.

- IFAN-A, 3 ex. 45 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 31-44 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 42 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 40 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 77 mm (RANCUREL), bassin du Bandama près Tiassalé, 29-V-1955.
 IFAN-A, 6 ex. 54-65 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi près Agboville, IX-1952.
 IFAN-A, 1 ex. 70 mm, lagune Ebrié vers Dabou.
 IFAN-A, 3 ex. 42-55 mm (RANCUREL), Le Banco près Abidjan, 12-VI-1955.
 IFAN-A, 16 ex. 52-100 mm, provenance exacte inconnue.
 CTFT, 36 ex. 25-67 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
 CTFT, 7 ex. 59-76 mm (ILTIS), bassin du Nzi à Bamoro près Bouaké, 17-VI-1960.
 EF, 2 ex. 85-95 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 B. 4326, 1 ex. 33 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
 B. 4481, 1 ex. 80 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko près Man.

Ces *A. longipinnis* de Côte d'Ivoire ont 28-31 écailles en ligne latérale et III-17-21 rayons à l'anale. Les mâles adultes ont le corps très court et élevé, la hauteur n'étant parfois comprise que 2,3 fois dans la longueur standard. Le plus long rayon de la dorsale filamenteuse fait de 1,45 à 2 fois la longueur de la tête et peut atteindre la caudale. Chez les mâles de grande taille, les ventrales sont en outre filamenteuses et dépassent le début de l'anale.

Poids et coefficients de condition sur 20 individus provenant du bassin du Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
50 mm	4 g	3,20	60 mm	7 g	3,24
50,5	4	3,11	61	6	2,64
51,5	4	2,93	65,5	10	3,56
55	4,5	2,70	68	10	3,18
56	4,5	2,56	69	12	3,65
57	5,5	3,30	71,5	12,5	3,42
57,5	7	3,68	72	12	3,22
58	5,5	2,82	75	17	4,03
59	6,5	3,16	76	16,5	3,76
60	7	3,24	76	16	3,64

Nombres de vertèbres sur un échantillon de 8 individus provenant du bassin du Bandama : 36 (3)-37 (5) et sur un échantillon de 11 individus de même provenance : 39 (9)-40 (2). La différence est si grande que l'on est en droit de se demander si aucune erreur n'a été commise. Le nombre de 36-40 vertèbres pour l'espèce ne doit être accepté que sous réserve de confirmation. Taille maxima observée : 100 mm de longueur standard soit 122 mm de longueur totale.

A. longipinnis est une forme guinéenne commune dans les fleuves côtiers depuis la Guinée portugaise jusqu'à l'embouchure du Congo.

Alestes macrolepidotus (VALENCIENNES 1869). Fig. 41.

Brycinus macrolepidotus VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Poiss.*, 22, 1869, p. 157, pl. 639 (type provenant du Sénégal).

Espèce atteignant une très grande taille. Corps allongé, la hauteur étant comprise 3,4 à 4,7 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus, elle est située au milieu de l'espace séparant les ventrales de l'anale. L'anale a 3 rayons simples et 12 à 15 rayons branchus ; 8 ou 10 dents externes et 8 dents internes à la mâchoire supérieure, 6 ou 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; $4 \frac{1}{2}/22-27/3 \frac{1}{2}$ écailles ; 15-21 branchiospines en bas du premier arc branchial et 12 à 19 en haut ; vertèbres : 39-42. Dos verdâtre, ventre blanc ; le long des flancs, à la limite de la coloration verdâtre du dos, apparaît à la maturité sexuelle une bande orangée allant de l'opercule à la caudale. L'opercule lui-même est marqué d'orange vif. Dorsale et caudale jaune ou orangé, adipeuse rouge brique. Pectorales, ventrales et anale marquées de rose ou de rouge. Haut de l'œil jaune ou rouge. Chez les jeunes, il existe une petite tache noire sus-humérale et une bande longitudinale sombre surtout marquée dans la partie postérieure du corps. Une tache blanc crème, située sur le dessus du pédicule caudal, entre l'adipeuse et l'origine de la caudale, est très visible lorsque l'animal nage près de la surface mais elle disparaît hors de l'eau.

Exemplaire examiné :

CTFT, 1 ex. 117 mm (LTIS), Bagoé à Kouto, 20-IV-1961.

A. macrolepidotus est une forme soudanienne connue du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil, du lac Albert et aussi du Congo et de l'Ogôoué. Dans les fleuves de la zone soudanienne, du Sénégal au Nil, elle ne présente guère de variabilité, ayant toujours 22-26 écailles en ligne latérale et III-12-14 rayons à l'anale. Les individus du bassin congolais paraissent différer légèrement, ayant des écailles et des rayons à l'anale un peu plus nombreux et une dorsale un peu plus rapprochée des ventrales, ce dernier caractère rappelant l'espèce suivante. *A. macrolepidotus* a un régime alimentaire à base de graines et d'insectes. On le voit en général nager lentement près de la surface, mais dès qu'on l'inquiète il fuit avec rapidité soit en plongeant soit en sautant hors de l'eau. La taille maxima observée dans le bassin tchadien est de 530 mm de longueur standard, soit environ 650 mm de longueur totale pour un poids de 2 900 g (BLACHE, 1964, p. 79).

Alestes rutilus BOULENGER 1916. Fig. 42.

Alestes rutilus BOULENGER, *Cal. Fresh. Fish. Afr.*, 4, 1916, p. 181, fig. 116 (type provenant de Sierra Leone).

Espèce atteignant une grande taille. Corps trapu, la hauteur étant comprise 3,05 à 4,3 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus, elle est située nettement en arrière des ventrales mais un peu plus près de celles-ci que de l'anale. L'anale a 3 rayons simples et 11 à 14 branchus ; 10 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; $4 \frac{1}{2}/23-27/3 \frac{1}{2}$ écailles ; 17-22 branchiospines en bas du premier arc branchial et 13-17 en haut ; vertèbres : 38-41. Coloration semblable à celle de l'espèce précédente mais les nageoires sont parfois d'un

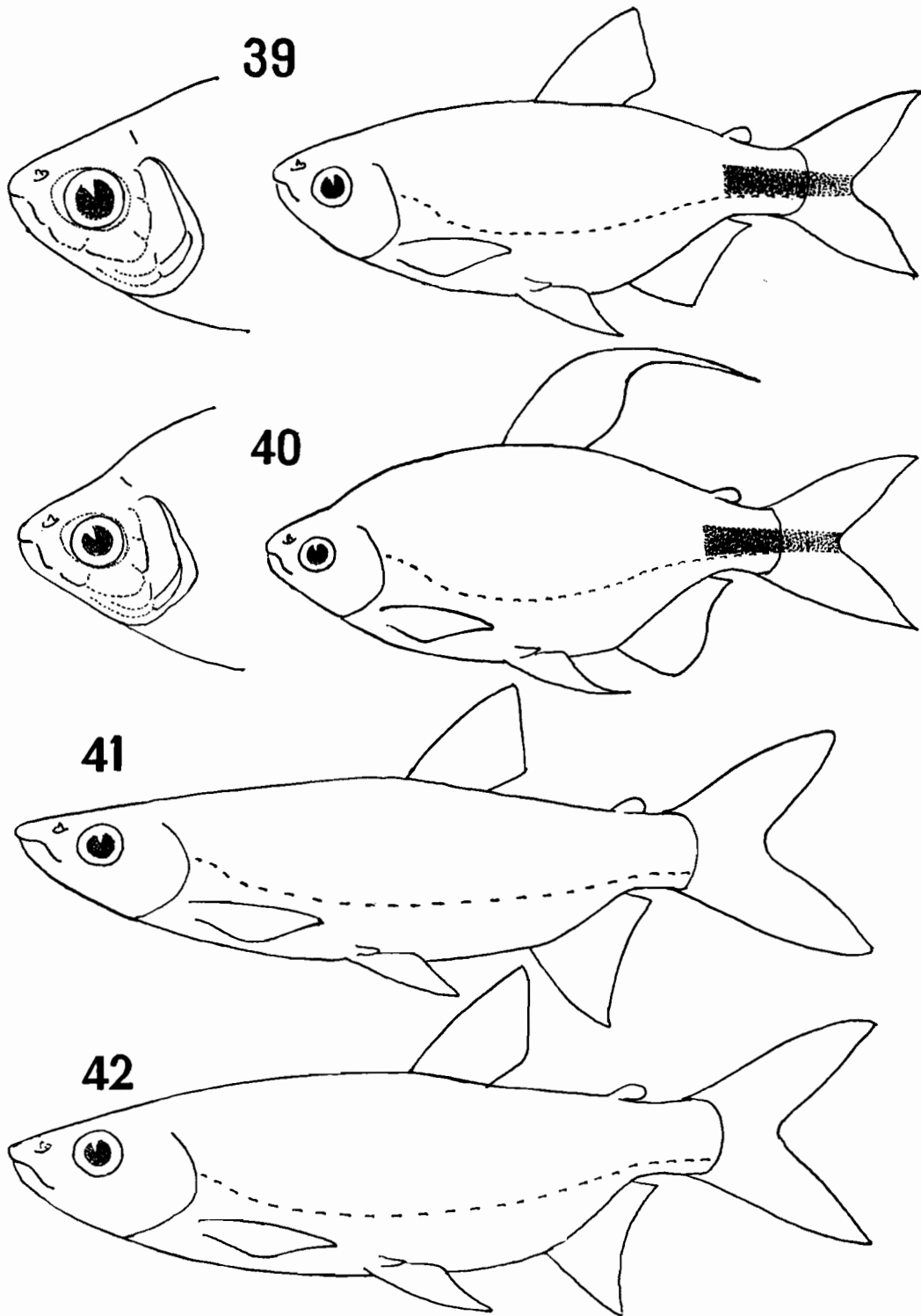


FIG. 39. — *Alestes chaperi* SAUVAGE 1882.

FIG. 40. — *Alestes longipinnis* (GÜNTHER 1864).

FIG. 41. — *Alestes macrolepidotus* (VALENCIENNES 1869).

FIG. 42. — *Alestes rutilus* BOULENGER 1916.

rouge écarlate, d'où le nom donné à l'espèce. Cette particularité est peut-être liée aux eaux claires que l'on rencontre surtout en zone forestière.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 07-322, 1 ex. 108 mm (CHEVALIER), Sassandra à Soubré.
 M. 63-278, 1 ex. 160 mm (DAGET), Bandama à Lamto, 24-I-1963.
 M. 63-280, 1 ex. 54 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-279, 1 ex. 35 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 M. 63-282, 3 ex. 150-225 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.
 M. 63-287, 10 ex. 46-53 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
 M. 63-281, 11 ex. 24-35 mm disséqués (DAGET), Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 IFAN-D, 2 ex. 110-140 mm (DEKEYSER-VILLIERS), bassin de l'Agnébi vers Yapou.
 IFAN-A, 1 ex. 118 mm (RANCUREL), Bandama, 13-IX-1955.
 IFAN-A, 1 ex. 83 mm (RANCUREL), Bandama à Nzinda, 21-V-1952.
 IFAN-A, 1 ex. 58 mm (DAGET), Bandama à Lamto, 24-I-1963.
 IFAN-A, 5 ex. 40-46 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 45 mm (RANCUREL), lac Bakré, 15-I-1952.
 CTFT, 1 ex. 172 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 CTFT, 1 ex. 198 mm (ILTIS), barrage de la Bia, 26-III-1961.
 CTFT, 4 ex. 68-128 mm (ILTIS), Bandama Rouge entre Kongasso et Séguéla, 10-VII-1960.
 EF, 1 ex. 105 mm (BRIET), lagune Ebrié, à Bregbo, 1960.
 EF, 2 ex. 125-180 mm, lagune Aguien, 1960.

L'espèce a également été trouvée dans le Bandama Rouge à Zuénoula, le Sassandra entre Séguéla et Touba et entre Man et Séguéla, le Bafing affluent du Sassandra entre Man et Touba, le Nzo à Guiglo et le Nzi à Fétékro.

Les *A. rutilus* de Côte d'Ivoire ont la hauteur du corps comprise 3,05 à 3,8 fois dans la longueur standard, la longueur de la tête 3,6 à 4,25 fois ; III-12-14 rayons à l'anale, $4 \frac{1}{2}/23 - 25/3 \frac{1}{2}$ écailles. Nombres de vertèbres : 39(13) - 40(27) - 41(5) sur 45 exemplaires du Cavally, ce qui donne une moyenne vertébrale de $39,82 \pm 0,18$, 39(4) - 40(7) sur 11 exemplaires du Sassandra, ce qui donne une moyenne vertébrale de $39,64 \pm 0,34$, 39-40 sur 2 exemplaires du Bandama près Toumodi et 40 sur 1 exemplaire du Komoé au pont de la route d'Abengourou.

Poids et coefficients de condition observés sur 22 exemplaires capturés en Côte d'Ivoire :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
34 mm	1 g	2,54	92 mm	18 g	2,31
36	1	2,14	96	22	2,49
60	5	2,31	98	23	2,44
68	8	2,54	106	26	2,18
72	8,5	2,28	112	35	2,49
72,5	10	2,62	115	32	2,10
78	11,5	2,42	128	49	2,34
78,5	11,5	2,38	163	124	2,86
83	14	2,45	170	122	2,48
89	16	2,27	195	210	2,83
89	18	2,55	205	235	2,73

A. rutilus est une forme guinéenne occidentale connue des fleuves côtiers de la Guinée portugaise à la Côte d'Ivoire. Elle est très voisine d'*A. macrolepidotus* et en représente une forme vicariante, jouant le même rôle dans les associations faunistiques. *A. rutilus* se distingue d'*A. macrolepidotus* par son aspect général plus court et plus trapu, sa tête et son museau plus larges, ses nageoires impaires plus colorées, sa moyenne vertébrale plus faible et surtout la position de sa dorsale un peu moins éloignée des ventrales. Taille maxima observée en Guinée : 320 mm de longueur standard soit 410 mm de longueur totale.

Genre **MICRALESTES**

Ce genre diffère d'*Alestes* par la taille toujours plus faible et la dentition plus réduite. Les dents prémaxillaires de la rangée interne sont simplement comprimées et non excavées ni biseautées, les dents des rangées externes sont moins nombreuses et les dents mandibulaires coniques, toujours présentes sont parfois peu développées. La ligne latérale est complète ou incomplète. Le dimorphisme sexuel de la nageoire anale est du même type que chez les *Alestes* mais plus accusé. Les mâles sont toujours plus petits que les femelles. Vertèbres 33-37.

Trois espèces du genre *Micralestes* se rencontrent en Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Adipeuse rouge vermillon, caudale de même teinte ; III-16-21 rayons à l'anale ; 24-30 écailles en ligne latérale ; dents mandibulaires coniques peu développées ; 35-37 vertèbres ... *M. occidentalis*
— Adipeuse jamais rouge vermillon 2
2. Caudale teintée de rose carminé ; III-13-18 rayons à l'anale ; 23-29 écailles en ligne latérale ; dents mandibulaires coniques bien développées *M. acutidens*
— Caudale non teintée de rose carminé, III-16-18 rayons à l'anale, 27-29 écailles en ligne latérale, dents mandibulaires coniques peu développées *M. eburneensis*

Micralestes acutidens est une forme soudanienne dont on connaît deux sous-espèces. La sous-espèce typique *M. acutidens acutidens* (PETERS 1852) a le corps assez court, la hauteur étant comprise 3 à 3,9 fois dans la longueur standard, III-13-17 rayons à l'anale, 23-28 écailles en ligne latérale, 33-36 vertèbres. Taille maxima 65 mm de longueur totale. On la rencontre dans le Sénégal, le Niger, le bassin tchadien, le Nil, le Congo et le Zambèze. Dans la Volta, le Haut Komoé et probablement aussi le Dahomey, on trouve une autre sous-espèce *M.a. elongatus* DAGET 1957, qui diffère par le corps un peu plus allongé, la hauteur comprise 3,5 à 4 fois dans la longueur standard, III-14-18 rayons à l'anale, 27-29 écailles en ligne latérale, 33-37 vertèbres. *M. acutidens* n'a pas été signalé en Côte d'Ivoire.

Micralestes occidentalis (GÜNTHER 1899). Fig. 43.

Petersius occidentalis GÜNTHER, *Proc. Zool. Soc. London*, 1899, p. 731, pl. 45, fig. 8 (types provenant de la rivière Kotchwa, Ghana).

Corps assez court, la hauteur étant comprise 3 à 3,8 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 branchus ; elle débute au-dessus des ventrales ou juste en arrière de celles-ci. L'anale a 3 rayons simples et 16-21 branchus ; il y a 6 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; ces deux

dents coniques, dont la présence a été vérifiée sur les types de l'espèce, sont peu développées et difficiles à voir ; $4 \frac{1}{2} / 24-30 / 3 \frac{1}{2}$ écailles ; 13-15 branchiospines en bas du premier arc branchial et 9-10 en haut ; 35-37 vertèbres. Coloration argentée avec une large bande longitudinale brillante sur les flancs. La caudale et l'adipeuse sont rouge vermillon et cette coloration de

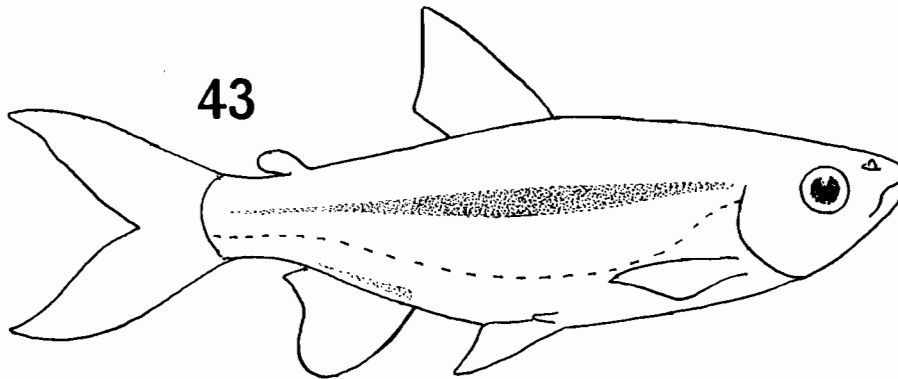


FIG. 43. — *Micralestes occidentalis* (GÜNTHER 1899).

l'adipeuse, bien visible même chez les jeunes individus, est très caractéristique. En eau formolée, la bande brillante des flancs disparaît et laisse apparaître à sa place une bande longitudinale noirâtre plus étroite et renflée au milieu. Une ligne de chromatophores noirs apparaît également le long de la base de l'anale. En zone forestière, la dorsale des adultes est souvent assombrie au sommet et à la base, avec une partie médiane rougeâtre.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-294, 1 ex. 53 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
- M. 63-293, 4 ex. 49-65 mm (DAGET), affluents de la Bia, 3-II-1963.
- M. 63-292, 1 ex. 63 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
- M. 63-291, 3 ex. 33-41 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
- M. 63-290, 1 ex. 34 mm (DAGET), affluent du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
- M. 63-289, 1 ex. 55 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
- M. 63-297, 2 ex. 42-60 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
- M. 63-295, 15 ex. 26-45 mm (DAGET), bassin du Komoé près Abengourou, 4-II-1963.
- M. 63-298, 7 ex. 51-63 mm (ILTIS), bassin de la Bia, 28-X-1961.
- M. 63-296, 9 ex. 29-47 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 26-VI-1960.
- M. 63-288, 10 ex. 28-35 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.
- IFAN-A, 4 ex. 58-62 mm (DAGET), affluents de la Bia, 3-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 53 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
- IFAN-A, 2 ex. 33-57 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
- IFAN-A, 10 ex. 28-35 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.
- IFAN-A, 11 ex. 45-55 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi à Agboville, IX-1952.
- IFAN-A, 1 ex. 43 mm (RANCUREL), route de Tiassalé, 21-V-1955.
- IFAN-A, 2 ex. 44-63 mm (RANCUREL), bassin du Boubo près Divo, 2-VI-1953.
- CTFT, 2 ex. 53-58 mm (ILTIS), bassin de la Bia, près Ayamé, 28-X-1961.

Ces *M. occidentalis* de Côte d'Ivoire ont III-16-19 rayons à l'anale et 26-30 écailles en ligne latérale. Nombres de vertèbres : 35(5) - 36(20) sur 25 exemplaires du Komoé, ce qui donne une moyenne vertébrale de $35,80 \pm 0,17$, 36(5) sur 5 exemplaires du bassin de la Bia et 36(13) - 37(7) sur 20 exemplaires du Cavally, ce qui donne une moyenne vertébrale de $36,35 \pm 0,23$. La taille maxima observée est de 65 mm de longueur standard soit environ 80 mm de longueur totale pour une femelle.

M. occidentalis avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 322). C'est une forme guinéenne occidentale connue du Ghana et fréquente dans tous les cours d'eau de Côte d'Ivoire, même les petits ruisseaux. Elle a également été signalée du Liberia. Elle existe enfin dans les bassins du Niger et de la Volta, mais reste cantonnée dans quelques petits affluents à galerie forestière et ne pénètre pas en zone de savanes.

Micralestes eburneensis DAGET 1964. Fig. 44.

Micralestes eburneensis DAGET, *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 1964, 36, n° 5, p. 590 (types provenant du Cavally).

Corps un peu plus allongé que dans l'espèce précédente, la hauteur étant comprise 3,3 à 3,75 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et généralement 8, parfois 9, rayons branchus ; elle débute un peu en arrière des ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 16 à 18 branchus ; il y a 6 dents externes et 8 internes à la mâchoire supérieure, 8 externes et 2 internes coniques à la mâchoire inférieure ; ces deux dents coniques sont relativement peu développées ; $4 \frac{1}{2}$ /27-29 / $3 \frac{1}{2}$ écailles ; 13-15 branchiospines en bas du premier

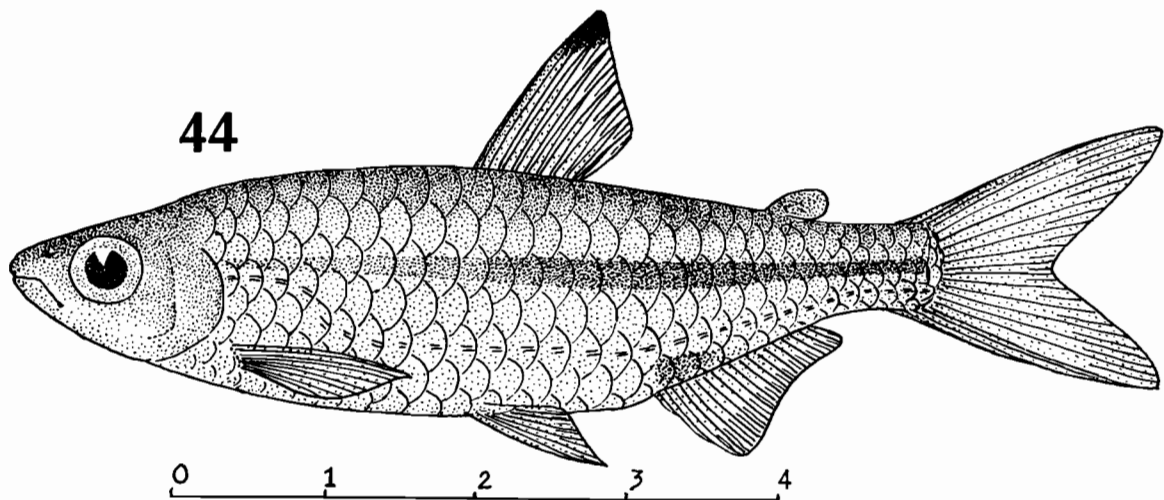


FIG. 44. — *Micralestes eburneensis* DAGET 1964.

arc branchial et 8-9 en haut. Coloration argentée avec une large bande longitudinale brillante sur les flancs. Les nageoires sont légèrement jaunâtres mais ni l'adipose ni la caudale ne sont colorées de rouge. En eau formolée, la bande brillante des flancs disparaît et laisse apparaître à sa place une bande longitudinale noirâtre, un peu renflée et plus accusée dans

la moitié postérieure du corps. Un amas de chromatophores noirs apparaît également le long de la partie antérieure de la base de l'anale.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 64-270, 1 ex. (holotype), 60 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.
 M. 64-271, 23 ex. (paratypes), 38-60 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.

Ces *Micralestes* qui n'ont été trouvés que dans le Cavally près de Toulépleu ressemblent beaucoup, à première vue, aux *Petersius septentrionalis*; ils s'en distinguent par la présence des deux dents internes coniques à la mâchoire inférieure. Ils se distinguent de *M. acutidens* et de *M. occidentalis* surtout par la coloration, d'autres différences dans la forme de la tête ou les proportions du corps n'étant guère apparentes que par comparaison directes d'individus de même taille.

Genre **PETERSIUS**

Diffère du genre *Micralestes* par la dentition encore plus réduite, notamment par l'absence de dents mandibulaires coniques. La dorsale a 2 rayons simples et 7 à 9 rayons branchus. La ligne latérale est complète ou incomplète. Vertèbres : 32-36. Le dimorphisme de la nageoire anale est tel que parfois chez les mâles adultes on ne compte plus que deux rayons simples au lieu de trois chez les femelles et les jeunes.

Deux *Petersius* seulement sont connus d'Afrique occidentale :

1. Nageoires impaires incolores et dorsale non marquée de noir au sommet ; III-13-16 rayons à l'anale ; 23-30 écailles en ligne latérale ; 15-17 branchiospines en bas du premier arc branchial *P. septentrionalis*
- Nageoire caudale teintée de jaune ou de rose, pointe de la dorsale plus ou moins marquée de noir ; III-13-16 rayons à l'anale ; 26-29 écailles en ligne latérale ; 14-17 branchiospines en bas du premier arc branchial *P. intermedius*

P. septentrionalis BOULENGER 1911 décrit de Guinée portugaise, dont *P. loennbergi* SVENSSON 1933 décrit de Gambie est synonyme, est une forme guinéenne occidentale connue de la Gambie au Sierra Leone.

Petersius intermedius BLACHE et MITON 1960. Fig. 45.

Petersius intermedius BLACHE et MITON, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 32, n° 1, 1960, p. 103 (types provenant du lac Tchad).

Corps fortement comprimé et assez allongé, la hauteur étant comprise 3,6 à 4,1 fois dans la longueur standard. La dorsale a 2 rayons simples et 8 ou 9 rayons branchus ; elle débute au-dessus des ventrales. L'anale a 3 rayons simples et 13 à 16 rayons branchus ; il y a 4 dents externes et 8 ou parfois seulement 6 dents internes à la mâchoire supérieure, 6 dents externes et pas de dents coniques à la mâchoire inférieure ; 4 ½/26-29/3 ½ - 2 ½ écailles. La ligne latérale est complète ou incomplète ; 14-17 branchiospines en bas du premier arc branchial et 9 en haut ; 32-35, généralement 33-34 vertèbres. Coloration argentée avec une

bande longitudinale brillante sur les flancs. Caudale lavée de jaune ou de rose et pointe de la dorsale plus ou moins distinctement marquée de noir. En eau formolée apparaissent une bande longitudinale noirâtre plus ou moins large, parfois renflée au milieu, quelquefois réduite à une simple ligne noire, et une plage de mélanophores assez dense le long de la base de l'anale.

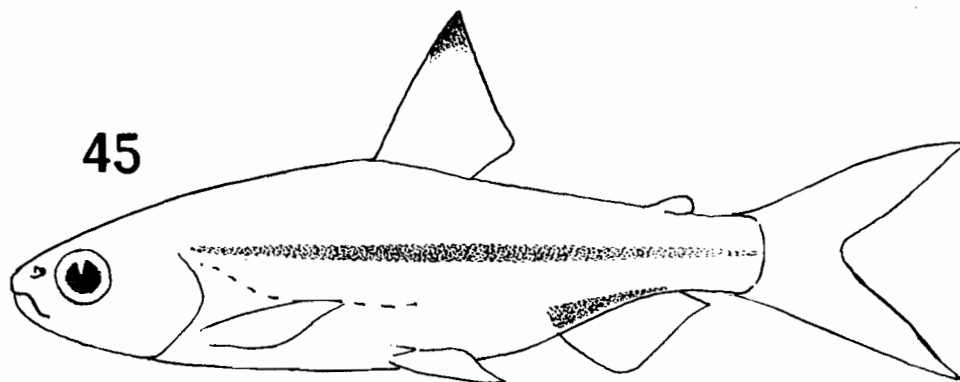


FIG. 45. — *Petersius intermedius* BLACHE et MITON 1960.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 64-282, 4 ex. 23-32 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-A, 8 ex. 29-40 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi, près Agboville, IX-1952.
 B. 4328-30, 3 ex. 17-24 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.
 B. 4331-32, 2 ex. 26-28 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), ruisseau entre Odienné et Bougouni.

Les *Petersius* du Komoé et de l'Agnébi ont III-15-16 rayons à l'anale, $4 \frac{1}{2}/27-29/3 \frac{1}{2}$ écailles et une ligne latérale incomplète. Deux exemplaires de l'Agnébi avaient 14-17 branchiospines en bas du premier arc branchial et 9 (2) en haut, nombres de vertèbres : 34 (2) sur deux exemplaires de l'Agnébi, 33-34 sur deux exemplaires du Komoé. Taille maxima observée : 40 mm de longueur standard et 50 mm de longueur totale pour une femelle.

P. intermedius, décrit du Tchad, a ensuite été retrouvé dans la Haute Bénoué. L'un de nous a également rapporté à cette espèce des *Petersius* qu'il a récolté dans un ruisseau affluent du Niger près de Boussa (Northern Nigeria). Il s'agirait d'une forme guinéenne. Elle est probablement plus répandue qu'on ne le croit car elle peut être facilement confondue avec *Micralestes acutidens* ou même de jeunes *Alestes*. PELLEGRIN (1934, p. 104) avait déterminé les exemplaires B. 4328-32 comme étant des *Hemigrammopetersius occidentalis* (GÜNTHER 1899). En fait, comme on l'a vu plus haut, l'espèce de GÜNTHER est un *Micralestes* à ligne latérale complète, alors que les exemplaires en question sont des *Petersius*. On notera que le lieu de capture situé entre Odienné et Bougouni fait partie du bassin du Niger.

20 — CITHARINIDAE

Les Poissons de cette famille possèdent un appareil de Weber comme les *Characidae* auxquels ils sont étroitement apparentés. Les centres des premières vertèbres ne sont pas soudés entre eux. Le corps est recouvert d'écaillés cténoïdes à bord postérieur cilié, sauf dans la sous-famille des *Citharininae*. La tête est nue. La ligne latérale est médiane, parfois incomplète. Les nageoires sont toutes présentes et bien développées ; il existe généralement une adipeuse en arrière de la dorsale rayonnée. La bouche non protractile possède une dentition variable, avec des dents de remplacement en position normale derrière les dents fonctionnelles. La symphyse mandibulaire est une synostose ou une syndesmose. Sacs pharyngiens présents ou absents.

La famille des *Citharinidae* comprend uniquement des formes d'eau douce africaines. Elle est représentée en Afrique occidentale par 10 genres que l'on distinguera aux caractères suivants :

1. Bouche largement fendue, prémaxillaires allongés et mobiles vers le haut. Symphyse mandibulaire : une synostose. Dentition variable, pas de sacs pharyngiens (*Ichthyborinae*) 2
- Bouche non largement fendue, prémaxillaires courts, non mobiles vers le haut ou très peu mobiles ; symphyse mandibulaire ; une syndesmose. Dents généralement bicuspidés, sacs pharyngiens présents ou absents 4
2. Ecaillés grandes ; dents sur deux rangées, les externes fortes et bicuspidés, les internes petites et coniques ; dorsale débutant au-dessus des ventrales ; ventrales sans appendice écaillé à la base *Phago*
- Ecaillés petites ; dents sur une seule rangée ; dorsale débutant un peu en arrière des ventrales ; un appendice écaillé à la base des ventrales 3
3. De minuscules dents coniques en arrière de la rangée de dents fonctionnelles *Ichthyborus*
- Pas de dents coniques minuscules en arrière de la rangée de dents fonctionnelles *Neoborus*
4. Dents minuscules insérées sur les lèvres ; branchiospines très nombreuses ; sacs pharyngiens à structure complexe, corps très élevé et comprimé latéralement (*Citharininae*) 5
- Dents plus ou moins fortes ; branchiospines peu nombreuses ; sacs pharyngiens à structure rudimentaire ou absents (*Distichodinae*) 6
5. Ecaillés cycloïdes *Citharinus*
- Ecaillés pseudocténoïdes à bord postérieur épineux *Citharidium*
6. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme, taille toujours faible 7
- Membranes branchiostèges soudées à l'isthme, taille variable 8
7. Dents sur deux rangées, toutes bicuspidés ; ligne latérale complète *Nannaethiops*
- Dents sur deux rangées, les externes bicuspidés, les internes coniques ; ligne latérale réduite à quelques écaillés *Neolebias*
8. Une seule série de dents à chaque mâchoire ; corps allongé cylindrique ou faiblement comprimé, taille faible ; 11-16 rayons à la dorsale *Nannocharax*
- Deux séries de dents à chaque mâchoire ; corps comprimé plus ou moins élevé, taille variable 9
9. Corps assez allongé, taille faible, adipeuse nue et caudale écaillée seulement à la base ; 16-19 rayons à la dorsale *Paradistichodus*
- Corps assez court, adipeuse et caudale en grande partie écaillées, taille souvent grande ; 16-27 rayons à la dorsale *Distichodus*

Le groupe des *Ichthyborinae* n'est représenté en Afrique occidentale que par un nombre très restreint d'espèces dont aucune ne possède une aire de dispersion atteignant la Côte d'Ivoire. *Neoborus quadrilineatus* PELLEGRIN 1904, n'existe qu'en Casamance et en Guinée portugaise, *Phago loricatus* GÜNTHER 1863, dans le Sud Nigeria et le Sud Dahomey. Ce sont deux formes guinéennes occidentales. Quant à *Ichthyborus besse* dont on connaît

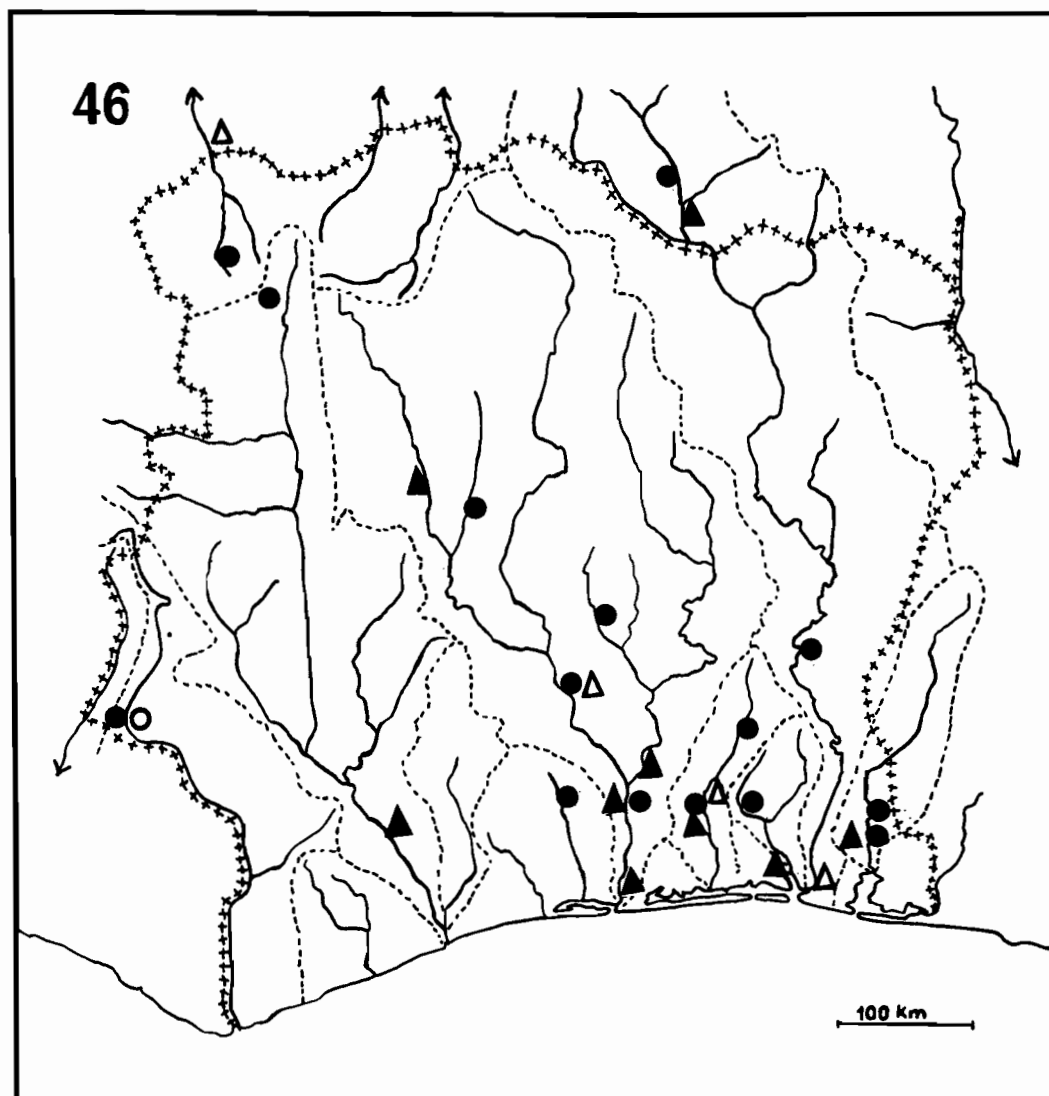


FIG. 46. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Micralestes occidentalis* (●), *Micralestes eburneensis* (○), *Citharinus eburneensis* (▲), formes guinéennes occidentales et *Petersius intermedius* (△), forme guinéenne.

deux sous-espèces, *I.b. besse* (JOANNIS 1835), du Nil, du bassin tchadien, et d'une partie du Nigeria, *I.b. congolensis* GILTAY 1930, du Katanga, c'est une forme soudanienne qui a manifestement pénétré en Afrique occidentale par la Bénoué mais n'a pas réussi à remonter le Niger.

Le groupe des *Citharininae* par contre est bien représenté en Afrique occidentale, avec quatre des sept espèces connues du genre *Citharinus* et l'unique espèce du genre *Citharidium*. *Citharidium ansorgii* BOULENGER 1902, est une forme soudanienne propre au bassin du Niger.

Les *Distichodinae* constituent le groupe le plus nombreux et comprend les genres les moins spécialisés de la famille. *Nannaethiops unitaeniatus* GÜNTHER 1871, est une forme guinéenne équatoriale connue du Gabon, du Sud Cameroun et du Sud Nigeria. *Paradistichodus dimidiatus* (PELLEGRIN 1904) est une forme soudanienne qui habite la Guinée portugaise, la Gambie, tout le bassin du Niger et le bassin tchadien. Finalement seuls les genres *Citharinus*, *Neolebias*, *Nannocharax* et *Distichodus* sont représentés dans la faune de Côte d'Ivoire.

Genre **CITHARINUS**

Corps comprimé latéralement et très élevé, la hauteur étant comprise 1,6 à 2,7 fois dans la longueur standard. La dorsale a 16-24 rayons, les 4 à 6 premiers étant simples et les autres branchus ; elle débute au-dessus des ventrales ou en arrière de celles-ci. L'anale a 21 à 31 rayons les 3 ou 4 premiers étant simples et les autres branchus. Un appendice écailleux à la base des ventrales. Adipeuse grande et écailleuse. Museau large. Maxillaire réduit et sans dents. Les dents sont minuscules, à apex bifide, implantées dans les lèvres en une seule rangée. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme ; 4 rayons branchiostèges. Ecailles minces, cycloïdes. Ligne latérale complète perçant 46 à 92 écailles. Branchiospines fines et très nombreuses accompagnées de microbranchiospines. Sacs pharyngiens à structure complexe. Estomac allongé à paroi musculieuse. Intestin très long. Vertèbres : 40-46.

Le genre *Citharinus* est représenté en Afrique occidentale par quatre espèces que l'on distinguera aux caractères suivants :

1. Corps très court, hauteur comprise 1,6 à 1,9 fois dans la longueur standard, base de l'adipeuse plus longue que sa distance à la dorsale rayonnée ; 59-71 écailles en ligne latérale, 13-15 entre ligne latérale et ventrale ; 41-43 vertèbres (sous-genre *Citharinoides*) ⁽¹⁾ *C. latus*
— Corps plus ou moins allongé, base de l'adipeuse plus courte que sa distance à la dorsale rayonnée 2
2. Corps allongé, hauteur comprise 2,2 à 2,7 fois dans la longueur standard ; écailles grandes, 46-51 en ligne latérale, 7-8 entre ligne latérale et ventrale ; 44-46 vertèbres (sous-genre *Citharinops*) ⁽¹⁾ *C. distichodoides*
— Corps moyennement allongé, hauteur comprise 1,8 à 2,25 fois dans la longueur standard, écailles petites (sous-genre *Citharinus*) ⁽¹⁾ 3
3. 77-90 écailles en ligne latérale, 17-20 entre ligne latérale et ventrale ; 43-45 vertèbres *C. citharus*
— 68-73 écailles en ligne latérale ; 13-14 entre ligne latérale et ventrale ; 42-43 vertèbres *C. eburneensis*

C. citharus (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1809) est connu de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil et du lac Albert. *C. latus* (MÜLLER et TROSCHER 1845) existe en Guinée portugaise, dans le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin tchadien, le Nil. *C. distichodoides* PELLEGRIN 1919, dont *C. thomasi* PELLEGRIN 1925 est synonyme, a une aire de répartition plus restreinte, comprenant les bassins du Niger, de la Volta et du Tchad. Ces trois espèces sont des formes soudanaises.

(¹) Ces noms de sous-genres, *Citharinoides*, *Citharinops* et *Citharinus* ont été proposés et définis par l'un de nous (J. DAGET, *Rev. Zool. Bot. Afr.*, (1962), 66, 1-2, 81-106) mais les espèces types n'avaient pas été désignées. Cette omission doit être réparée de façon suivante :

s.g. *Citharinus*, espèce type : *C. citharus* (G. SAINT HILAIRE, 1809).
s.g. *Citharinops*, espèce type : *C. distichodoides* PELLEGRIN, 1919.
s.g. *Citharinoides*, espèce type : *C. latus* (MÜLLER et TROSCHER, 1845).

Citharinus eburneensis DAGET 1961. Fig. 47.

Citharinus eburneensis DAGET, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., 33, n^o 5, 1961, p. 485 (type provenant de l'Agnébi).

La hauteur du corps est comprise 1,8 à 2,1 fois dans la longueur standard. La dorsale a 18 à 21 rayons, les 5 ou 6 premiers étant simples et les autres branchus ; elle débute au-dessus des ventrales. L'anale a 26-30 rayons, les 3 ou 4 premiers étant simples et les autres

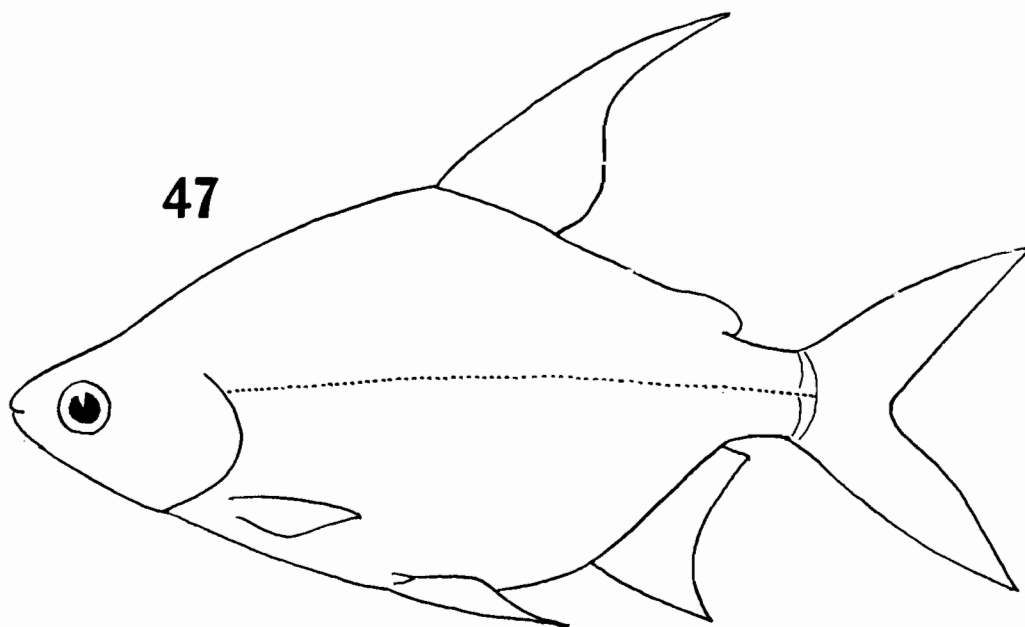


FIG. 47. — *Citharinus eburneensis* DAGET 1961.

branchus. La base de l'adipeuse est plus courte que la distance séparant l'adipeuse de la dorsale rayonnée ; 68-73 écailles en ligne latérale jusqu'à l'extrémité du pédicule caudal, et 2 à 4 écailles percées plus petites sur la base de la caudale ; 13-14 écailles entre la ligne latérale et la ventrale ; 42-43 vertèbres. Coloration générale argentée ; nageoires grisâtres sauf l'anale et le lobe inférieur de la caudale qui sont rouges.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 62-1122, 1 ex. (holotype), 130 mm (TOURNIER), Agnébi, 30-VIII-1958.
- M. 94-400-401, 2 ex. 60-85 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
- M. 63-304, 1 ex. 142 mm (MARCELLESI), Bia à Ayamé, 1960.
- M. 63-305, 1 ex. 45 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 122 mm (RANCUREL), Bandama à Tiévisou, 9-III-1953.
- EF, 1 ex. 140 mm (BRIET), lagune Aguien, 1960.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Sassandra à Soubré et le Bandama Rouge à la route de Séguéla (Fig. 46). Un individu mesurant 142 mm de longueur standard pesait

100 g, ce qui donne un coefficient de condition de 3,49. *C. eburneensis* qui peut atteindre une assez grande taille existe dans tous les fleuves de Côte d'Ivoire, depuis le Sassandra jusqu'à la Bia et remonte jusque dans le Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 322). C'est une forme guinéenne occidentale.

Genre **NEOLEBIAS**

Pendant longtemps, l'absence de dents sur le bord du maxillaire a été considéré comme le caractère essentiel permettant de distinguer le genre *Neolebias* du genre voisin *Nannaethiops*. POLL et GOSSE ⁽¹⁾, ont récemment montré qu'il s'agissait d'une erreur dans la diagnose originale. En fait les deux genres possèdent des dents maxillaires, mais celles-ci sont peu nombreuses et difficiles à voir chez les jeunes individus. La différence entre les deux genres porte sur les dents de la rangée interne, toujours bicuspidés chez *Nannaethiops*, le plus souvent coniques chez *Neolebias*, ainsi que sur la ligne latérale réduite à quelques écailles percées chez *Neolebias*. Compte tenu de cette rectification, le genre *Neolebias* est représenté en Afrique occidentale par deux espèces.

1. Bande longitudinale noire, s'étendant jusqu'à l'extrémité du pédicule caudal.. *N. unifasciatus*
 — Bande longitudinale noire, s'étendant seulement jusqu'au milieu du pédicule caudal où elle s'atténue fortement *N. axelrodi*

N. axelrodi POLL et GOSSE 1963, n'est connu que des environs de Lagos dans le Sud du Nigeria. C'est donc une forme guinéenne.

Neolebias unifasciatus STEINDACHNER 1894. Fig. 48.

Neolebias unifasciatus STEINDACHNER, *Notes Leyd. Mus.*, 16, 1894, p. 78, pl. 4, fig. 3 et 4 (type provenant du Libéria).

Corps comprimé latéralement, relativement court, la hauteur étant comprise 2,75 à 3,8 fois dans la longueur standard. La dorsale a 12 à 15 rayons, les 3 ou 4 premiers étant simples et les autres branchus. Elle débute au-dessus des ventrales ou légèrement en avant de celles-ci. L'anale a 9 à 12 rayons, les 3 premiers étant simples. Adipeuse petite, non écailleuse. Un appendice écailleux à la base des ventrales ; 32-36 écailles en ligne longitudinale, 3 ou 4 entre la ligne latérale et le début de la ventrale. La ligne latérale incomplète ne perce que 4 à 8 écailles. Maxillaire portant une rangée de petites dents bicuspidés. Dents prémaxillaires et dentaires sur deux rangées, les externes bicuspidés, les internes plus faibles en partie coniques ; 7-10 branchiospines en bas du premier arc branchial et 5-9 en haut.

(1) POLL (M.) et GOSSE (J.P.), *Ann. Mus. Afr. Centr.*, Sc. Zool, (1963), 116, 5-40, 2 pl.

Sacs pharyngiens rudimentaires. Vertèbres 31-33. Teinte générale jaunâtre ou olivâtre, passant au blanchâtre sur le ventre et au gris noirâtre sur le dos où le contour des écailles est plus ou moins nettement souligné de mélanophores. Une bande longitudinale noire assez étroite, surtout chez les jeunes, s'étend du museau aux rayons médians de la caudale. Sur

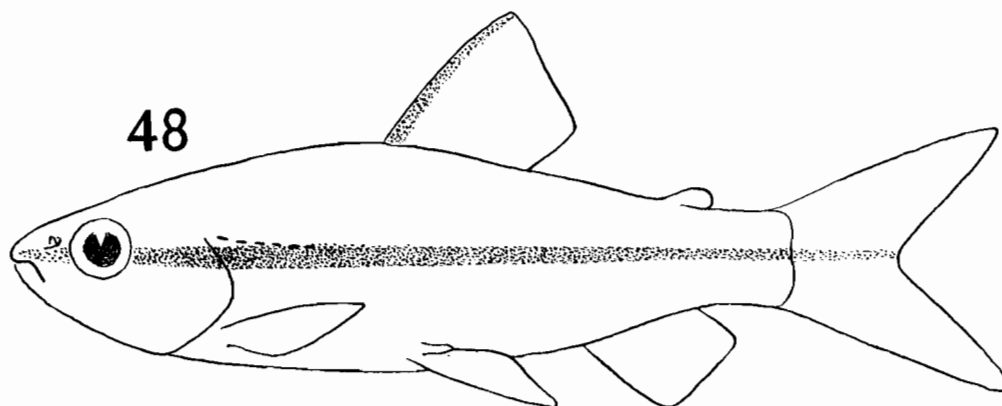


FIG. 48. — *Neolebias unifasciatus* STEINDACHNER 1894.

les flancs cette bande est surmontée d'une autre bande brillante à reflets dorés. Les premiers rayons de la dorsale sont noirâtres. Le pédicule caudal, les deux lobes de la caudale et la dorsale sont souvent teintés de rouge.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 82-211-222, 82-225-229, 23 ex. 26-30 mm (CHAPER), Assini.
 M. 63-508, 13 ex. 21-36 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 M. 63-510, 4 ex. 30-34 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 M. 63-509, 2 ex. 32-33 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-512, 7 ex. 22-28 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-V-1963.
 M. 63-514, 6 ex. 24-28 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 M. 63-513, 4 ex. 21 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-V-1963.
 M. 63-515, 2 ex. 29-30 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-511, 1 ex. 30 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 27-31 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 27-31 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-A, 6 ex. 20-22 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 IFAN-A, 5 ex. 24-26 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 IFAN-A, 4 ex. 18-20 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 27 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 22-26 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi près Agboville, IX-1952.
 B. 4333, 1 ex. 19 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Lobo près Daloa.
 B. 4338-41, 4 ex. 23-25 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.

L'espèce a également été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 322). *N. unifasciatus* peut être considéré comme une forme indifférente. On la connaît en effet du Liberia, du bassin du Haut Saint-Paul, de Guinée portugaise, de Gambie, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien. C'est une forme de très petite taille. Le maximum observé est de 42 mm de longueur standard et 53 mm de longueur totale pour une femelle gardée jusqu'à l'âge de trois ans en aquarium. Dans la nature on rencontre rarement des individus de plus de 35 mm de longueur standard. *Nannaethiops angustolinea* NICHOLS 1923, décrit du Gribingui, bassin tchadien, est un synonyme de *Neolebias unifasciatus*.

Genre **NANNOCHARAX**

Corps subcylindrique ou faiblement comprimé latéralement, allongé, la hauteur étant comprise 3,5 à 7,8 fois dans la longueur standard. La dorsale a 11-17 rayons, les 3 ou 4 premiers étant simples. L'anale a 9 à 11 rayons, les 2 ou 3 premiers étant simples. Adipeuse petite et nue. Caudale recouverte de petites écailles seulement à la base. Un appendice écaillé à la base des ventrales. Maxillaire sans dents. Angulaire et dentaire articulés par « chevauchement latéral ». Une seule rangée de dents fortes et bicuspidées à chaque mâchoire. Membranes branchiostèges soudées à l'isthme ; 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète perçant 38 à 56 écailles. Branchiospines très peu nombreuses ; sacs pharyngiens nuls ; intestin court. Vertèbres : 34-44.

Tous les *Nannocharax* sont des Poissons de petite taille, se nourrissant de proies vivantes et affectionnant les eaux vives. En Afrique occidentale, les 5 espèces du genre que l'on peut rencontrer se distinguent aux caractères suivants :

- 1. Une bande longitudinale médiane sombre ou des taches formant une série longitudinale médiane 2
- Fasciatures ou marbrures irrégulières sur les flancs 4
- 2. Corps relativement court et comprimé, hauteur comprise 3,7 à 5,5 fois dans la longueur standard, 40-45 écailles en ligne latérale, caudale à lobes arrondis..... *N. ansorgii*
- Corps allongé subcylindrique, hauteur comprise 5,4 à 7,8 fois dans la longueur standard, 47-56 écailles en ligne latérale 3
- 3. Une série de taches bien individualisées en ligne longitudinale médiane, 50-56 écailles en ligne latérale, 16 autour du pédicule caudal *N. occidentalis*
- Une bande longitudinale médiane présentant des étranglements et des élargissements, rarement fragmentée, 47-53 écailles en ligne latérale, 12 autour du pédicule caudal *M. lineomaculatus*
- 4. Tête au plus 1,8 fois aussi longue que large et pas plus haute que large ; hauteur comprise 5 à 7,3 fois dans la longueur standard ; 42-49 écailles en ligne latérale..... *N. fasciatus*
- Tête au moins 2 fois aussi longue que large et nettement plus haute que large ; hauteur comprise 4,5 à 4,75 fois dans la longueur standard ; 42-44 écailles en ligne latérale *N. seyboldi*

N. occidentalis DAGET 1959 et *N. lineomaculatus* BLACHE et MITON 1960 sont deux formes soudaniennes propres au bassin du Niger et au bassin tchadien. *N. ansorgii* BOULENGER 1911 a une aire de répartition beaucoup plus étendue. Il existe en Guinée portugaise, dans la Gambie, le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin tchadien. On l'a signalé également en Sierra Leone, dans le Sud-Ouest du Nigeria et dans le Haut Komoé. C'est une forme que l'on peut considérer également comme soudanienne. Elle n'a pas jusqu'à présent été trouvée en Côte d'Ivoire.

Nannocharax fasciatus GÜNTHER 1867. Fig. 49.

Nannocharax fasciatus GÜNTHER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (3), 20, 1867, p. 112, pl. 3 fig. A (type provenant du Gabon).

Corps subcylindrique, la hauteur est comprise 5 à 6,3 fois dans la longueur standard. La dorsale a 12-14 rayons et débute au-dessus des ventrales. L'anale a 9-11 rayons ; $4 \frac{1}{2}$ - $5 \frac{1}{2}$ / 40-48 / $6 \frac{1}{2}$ - $7 \frac{1}{2}$ écailles ; tête au plus 1,8 fois aussi longue que large et pas plus haute que

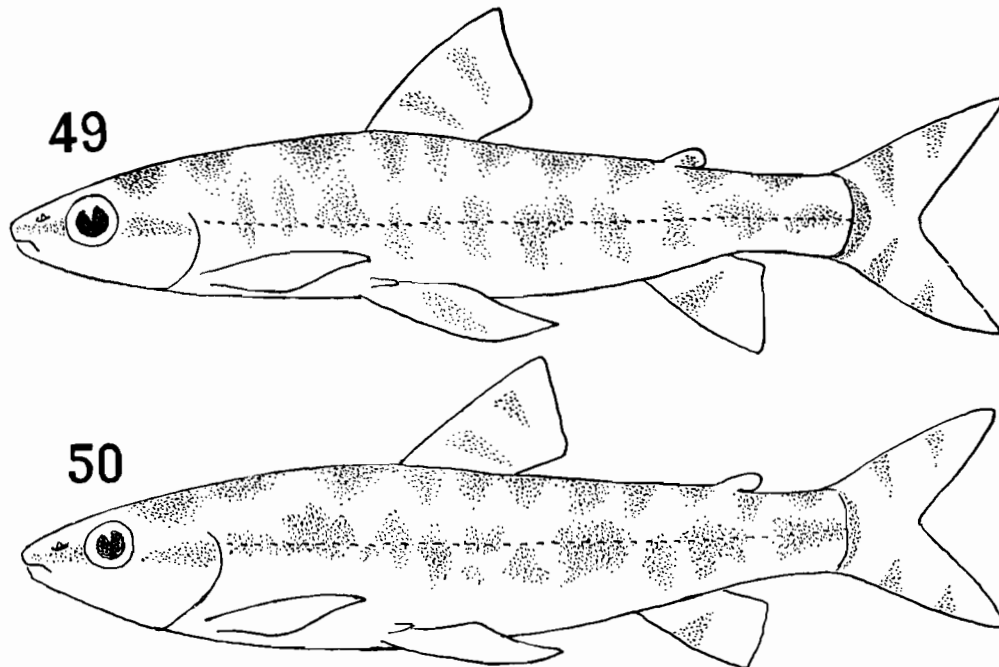


FIG. 49. — *Nannocharax fasciatus* GÜNTHER 1867.

FIG. 50. — *Nannocharax seiboldi* SCHULTZ 1942.

large ; 7-9 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut. Vertèbres : 34-37. Coloration jaunâtre à verdâtre, avec 8 à 10 barres transversales noires sur le dos et des fasciatures noires irrégulières sur les flancs. Les nageoires sont le plus souvent marquées de points ou de taches noires, qui forment deux bandes obliques à la dorsale. La pointe de la dorsale est rouge vif chez les adultes.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-299, 1 ex. 33 mm (ILTIS), Béré entre Kongasso et Béoumi, 10-VII-1960.
- M. 63-302, 1 ex. 65 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
- M. 63-303, 1 ex. 38 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- M. 63-300, 1 ex. 43 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
- M. 63-301, 1 ex. 51 mm (DAGET), bassin de la Bia, 3-II-1963.

IFAN-A, 1 ex. 38 mm (DAGET), bassin de la Bia, 3-II-1963.
B. 4335-36, 2 ex. 34-36 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

Ces *N. fasciatus* de Côte d'Ivoire ont la hauteur du corps comprise 5 à 5,75 fois dans la longueur standard, 13 rayons à la dorsale, 10 ou 11 à l'anale et $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ /43-48/6 $\frac{1}{2}$ écailles. Taille maxima observée : 65 mm de longueur standard et 78 mm de longueur totale.

L'espèce est connue aussi bien des zones soudaniennes, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, que des fleuves côtiers de Guinée, de Sierra Leone, du Cameroun et du Gabon. C'est donc une forme indifférente sans signification biogéographique précise en Afrique occidentale.

Nannocharax seiboldi SCHULTZ 1942. Fig. 50.

Nannocharax seiboldi SCHULTZ, *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 92, n° 3152, 1942, p. 313, pl. 35, fig. 1 (types provenant de Belyella, bassin du Saint Paul, Liberia).

Corps légèrement comprimé, la hauteur est comprise 4,5 à 4,75 fois dans la longueur standard. La dorsale a 13 rayons et débute au-dessus des ventrales. L'anale a 10 rayons ; $4\frac{1}{2}$ /42-44/6 $\frac{1}{2}$ écailles ; tête 2 à 2,2 fois aussi longue que large et nettement plus haute que large. Coloration jaunâtre ou rougeâtre avec des barres transversales noires sur le dos et des fasciatures irrégulières sur les flancs. Les nageoires sont marquées de points ou de taches noires qui forment deux bandes obliques à la dorsale.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-D, 2 ex. 54-56 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yealé.
B. 4334, 1 ex. 48 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

La taille maxima observée est de 56 mm de longueur standard et 69 mm de longueur totale. *N. seiboldi* est une forme guinéenne occidentale qui était connue seulement du Liberia et du Nipoué en Côte d'Ivoire, dans les bassins hydrographiques où *N. fasciatus* manque. On peut donc considérer ces deux espèces assez voisines l'une de l'autre comme vicariantes. L'exemplaire provenant de Danané avait été déterminé *N. fasciatus* par PELLEGRIN (1934, p. 105).

Genre **DISTICHODUS**

Corps comprimé latéralement, plus ou moins élevé, la hauteur étant comprise 2 à 3,6 fois dans la longueur standard. La dorsale a 16 à 27 rayons, les 4,5 ou parfois 6 premiers étant simples. L'anale a 11 à 22 rayons, les 3 ou 4 premiers étant simples. Adipeuse bien développée, en partie recouverte de petites écailles, comme la caudale. Un appendice écailleux à la base des ventrales. Maxillaire sans dents. Angulaire et dentaire articulés par « chevauchement latéral ». Deux rangées de fortes dents bicuspidées à chaque mâchoire. Membranes branchiostèges soudées à l'isthme ; 4 rayons branchiostèges. Ligne latérale complète perçant 37 à 110 écailles. Branchiospines peu nombreuses ; sacs pharyngiens à structure simple ; intestin moyennement allongé. Vertèbres : 41-51.

Le genre *Distichodus* est représenté en Afrique occidentale par trois espèces que l'on distinguera aux caractères suivants :

1. 18-20 écailles entre la ligne latérale et la ventrale ; 20-24 rayons à la dorsale, 13-15 à l'anale ; 45-48 vertèbres ; jeunes ayant les flancs ornés de taches arrondies *D. brevipinnis*
— 11-15 écailles entre la ligne latérale et la ventrale 2
2. 11-12 écailles entre la ligne latérale et la ventrale ; bouche nettement infère ; 23-27 rayons à la dorsale, 13-15 à l'anale ; 45-47 vertèbres ; jeunes ayant les flancs ornés de points ou de petites taches *D. engycephalus*
— 13-15, ou 12-14 écailles entre la ligne latérale et la ventrale ; bouche subinfère ; 22-26 rayons à la dorsale, 13-15 à l'anale ; 47-50 vertèbres ; jeunes ayant les flancs ornés de bandes verticales *D. rostratus*

Ces trois espèces de *Distichodus* sont des formes soudaniennes atteignant une assez grande taille. *D. brevipinnis* GÜNTHER 1864 est connu de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. *D. engycephalus* GÜNTHER 1864, existe dans le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin tchadien et le Nil. C'est par erreur que cette espèce a été signalée dans les lagunes de Côte d'Ivoire par PELLEGRIN (1920, p. 118). En réalité l'exemplaire récolté par BRET dans la lagune Ebrié, et que nous avons réexaminé au Laboratoire des Pêches Outre-Mer du Muséum de Paris où il est conservé, est un *D. rostratus*. Cette dernière espèce est la seule du genre à avoir été, jusqu'à présent, trouvée en Côte d'Ivoire où elle présente d'ailleurs un aspect légèrement différent de celui qui lui est habituel dans les zones soudaniennes.

***Distichodus rostratus* GÜNTHER 1864. Fig. 51.**

Distichodus rostratus GÜNTHER, *Cat. Fish.*, 5, 1864, p. 360 (type provenant du Nil).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 2,5 à 3,6 fois dans la longueur standard ; 22-26 rayons à la dorsale et 13-15 à l'anale ; 76-98 écailles en ligne latérale jusqu'à l'extrémité du pédicule caudal, 12-15 entre la ligne latérale et la ventrale ; 12-15 branchiospines en bas du premier arc branchial et 13-18 en haut ; 47-50 vertèbres. La coloration de l'adulte est grise ou olivâtre, plus foncée sur le dos et blanchâtre sur le ventre ; dorsale portant de petites taches noires ; haut de l'œil rougeâtre. Les jeunes ont les flancs marqués de barres transversales noires de longueur inégale, se terminant en pointe vers le bas ; une tache claviforme noire sur l'extrémité du pédicule caudal et une petite tache arrondie sus-humérale, précédée parfois d'une tache orange.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 94-407-408, 2 ex. 62-85 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
M.P.O.M., 1 ex. 175 mm (BRET), lagune Ebrié.
IFAN-D, 1 ex. 143 mm (CADENAT), lagune Ebrié à Adiopodoumé.
IFAN-D, 2 ex. 148-163 mm, lagune Ebrié à Kouvé.
IFAN-A, 1 ex. 95 mm (RANCUREL), bassin du Boubo près Divo, 9-VI-1955.
IFAN-A, 6 ex. 80-97 mm, provenance exacte inconnue.
CTFT, 1 ex. 130 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
EF, 1 ex. 155 mm (BRIET), lagune Aguien.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Bandama Blanc près Béoumi, le Nzi à hauteur de Bouaké, la Bia à Ayamé et le Komoé au pont de la route d'Abengourou (Fig. 52). Les jeunes *D. rostratus* de la Côte d'Ivoire, dont la liste est donnée ci-dessus, ont la hauteur du corps comprise 2,7 à 3,1 fois et la longueur de la tête 3,6 à 4,6 fois dans la longueur standard ;

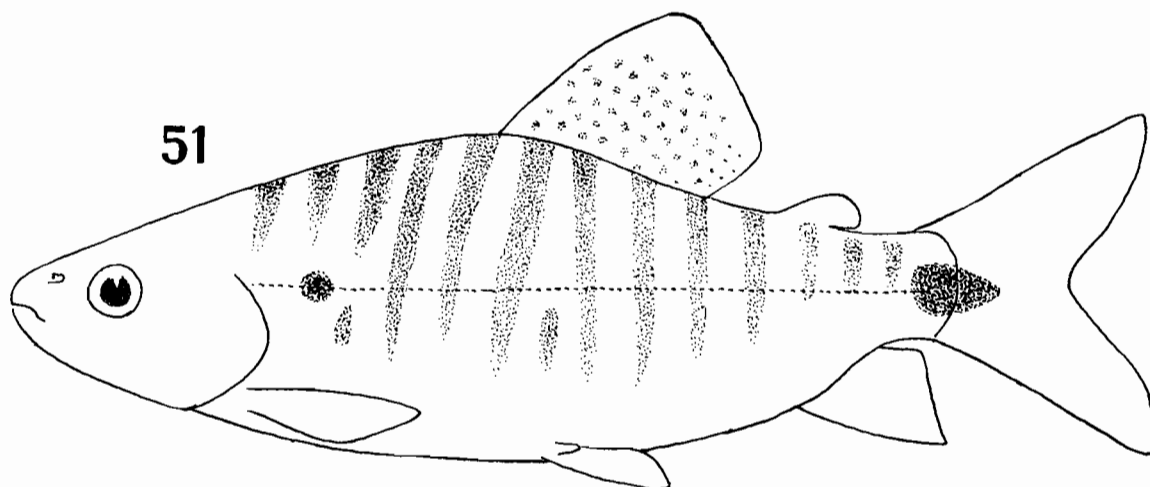


FIG. 51. — *Distichodus rostratus* GÜNTHER 1864.

22-26 rayons à la dorsale et 13-15 à l'anale. Les flancs portent les barres transversales caractéristiques de l'espèce. Deux exemplaires disséqués de 85 et 87 mm avaient des intestins de 223 et 208 mm ce qui donne pour le rapport entre la longueur de l'intestin et la longueur du corps des valeurs de 2,65 et 2,40. Nombres de vertèbres : 48 et 49. Tous ces caractères sont bien ceux de l'espèce *D. rostratus* mais les écailles sont un peu plus grandes que chez la forme typique. Nous avons en effet compté 76 à 86 écailles en ligne latérale jusqu'à l'extrémité du pédicule caudal en négligeant les 3 ou 4 écailles percées plus petites qui se trouvent sur la base caudale et 12-14 entre la ligne latérale et la ventrale. Pour les populations de la zone d'inondation du Moyen Niger par exemple, nous avons trouvé 83-91 et 13-15. Ces différences entre les *D. rostratus* de Côte d'Ivoire et du Moyen Niger sont peu importantes et du même ordre que celles déjà relevées pour d'autres espèces telles que *Mormyrus rume*, *Alestes baremoze*, *Alestes nurse*, etc.

Poids et coefficients de condition observés sur 15 exemplaires pêchés dans le Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
300 mm	520 g	1,93	540 mm	3260 g	2,07
435	1810	2,20	545	3025	1,87
440	1450	1,79	550	3300	1,98
440	1525	2,12	565	3320	1,84
450	1620	1,78	565	3930	2,18
525	3000	2,07	575	3360	1,77
525	3330	2,30	595	4115	1,95
540	3205	2,04			

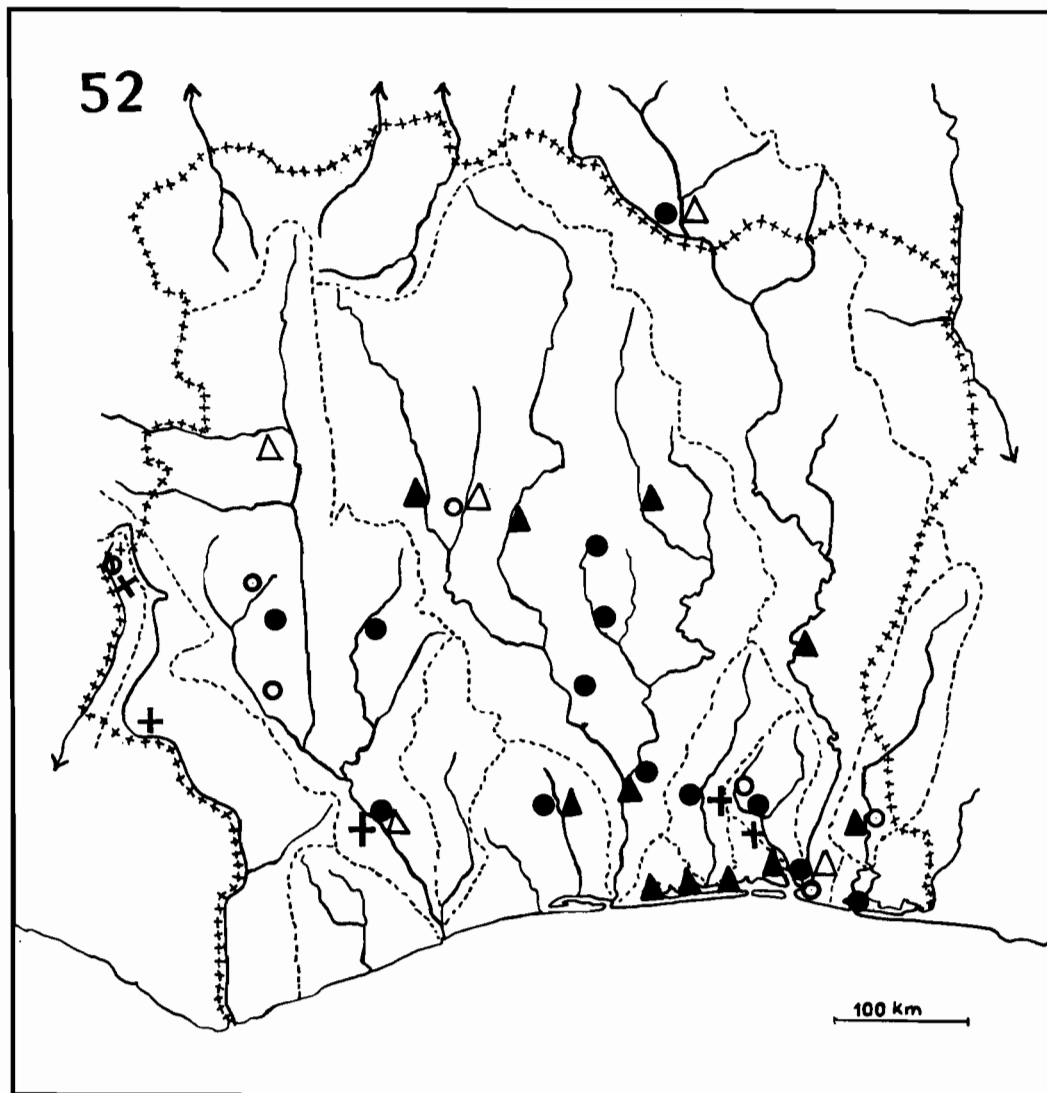


FIG. 52. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Neolebias unifasciatus* (●), *Distichodus rostratus* (▲), *Borilius senegalensis* (△), formes soudaniennes, *Nannocharax fasciatus* (○), forme indifférente, *Nannocharax seiboldi* (○), *Barilius nigeriensis* (+), et *Barilius silex* (×), formes guinéennes occidentales.

D. rostratus a un régime alimentaire herbivore. La taille maxima signalée pour l'espèce a été observée dans le bassin tchadien : un individu atteignait 625 mm de longueur standard, soit environ 760 mm de longueur totale, et un poids de 6 250 g (BLACHE 1964, p. 105). *D. rostratus* est connu du Sénégal, de la Gambie, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. C'est donc une forme soudanienne.

21 — CYPRINIDAE

Tous les Poissons de cette famille possèdent un appareil de Weber et les centres des premières vertèbres ne sont pas soudés entre eux. Le corps est recouvert d'écaillés cycloïdes. Tête nue. Les nageoires sont toutes présentes et bien développées, il n'y a jamais d'adipeuse. Bouche protractile non dentée, avec parfois une ou deux paires de barbillons labiaux. Pharyngiens inférieurs très développés, falciformes, portant des dents peu nombreuses disposées sur 1, 2 ou 3 rangées. Processus pharyngiens du basioccipital se rejoignant sous l'aorte et portant une plaque masticatrice cornée qui s'oppose aux dents pharyngiennes.

Les *Cyprinidae* sont répandus dans les eaux douces du monde entier et ne manquent qu'en Amérique du Sud, à Madagascar, en Australie et en Polynésie. Les très nombreuses espèces que l'on rencontre en Afrique occidentale sont habituellement réparties en six genres que l'on distingue aux caractères suivants :

- 1. Au moins 8 rayons branchus à l'anale ; os suborbitaires très larges couvrant la joue ; ligne latérale basse 2
- 7 ou moins de 7 rayons branchus à l'anale ; développement des os sub-orbitaires et position de la ligne latérale variables 3
- 2. Début de la dorsale en avant du début de l'anale, ventre non caréné *Barilius*
- Début de la dorsale en arrière du début de l'anale ; ventre caréné *Chelaethiops*
- 3. Un disque labial en forme de ventouse plus ou moins développé sur le menton, fentes branchiales limitées aux côtés de la tête ; espèces de petite taille adaptées à la vie dans les rapides *Garra*
- Pas de disque labial au menton, mais parfois un lobe mentonnier résultant de l'épaississement des lèvres ; fentes branchiales non limitées aux côtés de la tête 4
- 4. Bouche terminale ou infère, à maxillaire presque horizontal, plus ou moins protractile vers le bas ; lèvres normales dépourvues d'étui corné ; mâchoire inférieure non proéminente, taille variable *Barbus*
- Bouche toujours infère, lèvres plus ou moins développées, mais avec un étui corné sur leur bord externe ou interne 5
- 5. Lèvres bien développées, étui corné au bord interne *Labeo*
- Lèvres inférieures absentes, remplacées par un étui corné externe *Varicorhinus*

Il est bon d'ajouter que les coupures génériques admises ici sont loin d'être toutes satisfaisantes. Le genre *Barbus* notamment n'est pas homogène et la nécessité de le démembrer se fait de plus en plus sentir : certaines espèces africaines classées dans ce genre diffèrent plus entre elles que certains *Barbus* ne diffèrent de certains *Varicorhinus*. Un autre genre, non mentionné dans la clef ci-dessus a en outre été créé par NORMAN pour une espèce de Sierra Leone, *Prolabeo batesi* NORMAN 1932, dont les affinités réelles demeurent incertaines, mais qui semble apparenté aux *Varicorhinus* et plus spécialement à *V. wurtzi*.

Les genres *Garra* et *Chelaethiops* n'ont pas été trouvés en Côte d'Ivoire. Deux espèces de *Garra* existent en Afrique occidentale. *G. waterloti* (PELLEGRIN 1935) dans les rapides du Haut Sénégal et du Niger supérieur jusqu'à Markala, *G. trewavasi* MONOD 1950 dans les ruisseaux du plateau de Jos, en Nigeria. Ce sont des formes guinéennes. Quant à *Chelaethiops*, une seule espèce, soudanienne, est connue en Afrique occidentale : *C. brevianalis* DAGET 1954, du Niger et de la Volta.

Genre **BARILIUS**

Corps allongé, plus ou moins comprimé, ventre arrondi. Ecailles moyennes ou petites. Bouche terminale, grande, oblique, sans barbillons chez les espèces africaines. Suborbitaires larges recouvrant en grande partie la joue. Ligne latérale basse. Dorsale sans rayon ossifié, à 7-10 rayons branchus, débutant en arrière des ventrales mais en avant de l'anale. Anale à 8-19 rayons branchus. Membranes branchiostèges étroitement soudées à l'isthme. Un appendice écaillé à la base des ventrales. Dents pharyngiennes coniques, crochues en 2 ou 3 rangées. Branchiospines courtes et peu nombreuses. Vertèbres : 34-44.

Tous les *Barilius* sont des prédateurs agiles et voraces qui se nourrissent de petites proies vivantes ; 8 espèces peuvent être rencontrées en Afrique occidentale mais 3 seulement sont d'occurrence certaine en Côte d'Ivoire.

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Pas de barres verticales ni de taches noires sur les flancs, taille faible ne dépassant pas 95 mm de longueur totale | 2 |
| — Barres verticales ou taches noires sur les flancs, taille variable | 3 |
| 2. Hauteur du corps comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard ; dorsale à III-7-9 rayons entièrement en avant de l'anale ; A. III-8-13 ; écailles $5 \frac{1}{2} - 6 \frac{1}{2} / 35-40 / 3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2}$; vertèbres : 34-37 | <i>B. niloticus</i> |
| — Hauteur du corps comprise 5 à 5,7 fois dans la longueur standard ; dorsale à III-8 rayons se terminant au-dessus du début de l'anale ; A. III-15-16 ; écailles $8 \frac{1}{2} / 46-48 / 4 \frac{1}{2}$; vertèbres : 42-43 | <i>B. guineensis</i> |
| 3. Moins de 50 écailles en ligne latérale, taille faible ou modérée | 4 |
| — Plus de 50 écailles en ligne latérale, taille relativement grande | 7 |
| 4. Barres verticales larges et courtes sur les flancs | 5 |
| — Barres verticales étroites ou double série de petites taches sur les flancs | 6 |
| 5. Hauteur du corps comprise 3 à 4,4 fois dans la longueur standard ; D. II-III-8-9 ; A. III-12-14 ; écailles $8 \frac{1}{2} / 39-44 / 3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2}$; vertèbres : 41 | <i>B. ubangensis</i> |
| — Hauteur du corps comprise 4,3 à 4,8 fois dans la longueur standard ; D. III-8 ; A. III-13-15 ; écailles $7 \frac{1}{2} - 9 \frac{1}{2} / 41-45 / 4 \frac{1}{2} - 5 \frac{1}{2}$ | <i>B. nigriensis</i> |
| 6. Deux séries de petites taches sur les flancs ; D. III-7-8 ; A. III-10-12 ; écailles $7 \frac{1}{2} / 42-44 / 4 \frac{1}{2}$ | <i>B. silex</i> |
| — Une série de barres verticales étroites sur les flancs ; D. III-8-9 ; A. III-11-13 ; écailles $7 \frac{1}{2} - 8 \frac{1}{2} / 40-43 / 4 \frac{1}{2}$; vertèbres : 38-39 | <i>B. steindachneri</i> |
| 7. Bouche ne s'étendant pas en arrière jusqu'au bord postérieur de l'œil ; D. III-8-9 ; A. III-13-16 ; écailles $10 \frac{1}{2} - 12 \frac{1}{2} / 54-63 / 5 \frac{1}{2} - 6 \frac{1}{2}$; vertèbres : 41-44 | <i>B. senegalensis</i> |
| — Bouche s'étendant en arrière jusqu'au bord postérieur de l'œil ; D. III-8 ; A. III-14 ; écailles $11 \frac{1}{2} / 52 / 6 \frac{1}{2}$ | <i>B. macrostoma</i> |

B. niloticus est une forme soudanienne pour laquelle deux sous-espèces ont été proposées : *B. n. niloticus* (JOANNIS 1835), du Nil avec III-10-12 rayons à l'anale, 36-40 écailles en ligne latérale et des pectorales aussi longues que la tête ou presque, atteint 95 mm de longueur totale. *B.n. occidentalis* BLACHE et MITON 1960, du Sénégal, du Niger et du bassin tchadien, avec III-8-13 rayons à l'anale, 35-39 écailles en ligne latérale et des pectorales nettement plus courtes que la tête, atteint 83 mm de longueur totale. Par sa taille faible, son nombre peu élevé d'écailles correspondant au nombre de vertèbres, son anale courte en arrière de la dorsale, *B. niloticus* est l'espèce la plus primitive du genre. *B. guineensis* DAGET 1962 est une forme guinéenne occidentale spécialisée, connue seulement d'une partie du bassin du Konkouré en Guinée. *B. ubangensis* PELLEGRIN 1901 est une forme guinéenne équatoriale connue du bassin congolais, du Chiloango, du Sud Cameroun, d'une partie du

bassin tchadien et de la Haute Bénoué ; son aire de dispersion est donc marginale pour l'Afrique occidentale.

B. steindachneri PELLEGRIN 1908 est encore une forme guinéenne occidentale peuplant certains fleuves côtiers de Guinée et de Sierra Leone. Enfin *B. macrostoma* BOULENGER 1913, décrit de la rivière Tano n'a pas été retrouvé en dehors du Ghana : c'est une forme guinéenne, étroitement apparentée à l'espèce soudanienne banale *B. senegalensis*, qui, en Afrique occidentale, a parfois été confondue avec *B. loati* BOULENGER 1901, du Nil.

***Barilius nigeriensis* DAGET 1959. Fig. 53.**

Barilius nigeriensis DAGET, *Bull. IFAN*, 21, sér. A, n° 2, 1959, p. 675, fig. 2 (types provenant d'un affluent du Niger, près Bamako).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 4,3 à 4,8 fois dans la longueur standard. Dorsale à III-8-9 rayons ; anale à III-13-15 rayons, débutant sous les derniers rayons de la dorsale ; $7 \frac{1}{2} - 9 \frac{1}{2} / 41-46 / 4 \frac{1}{2} - 5 \frac{1}{2}$ écailles. La coloration est argentée, avec le dos grisâtre et le ventre blanc. Les flancs portent 9 à 10 barres verticales noirâtres, courtes et larges surtout vers le haut. La dorsale, l'anale et la caudale, principalement le lobe supérieur, sont teintées de rouge orangé.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-279, 1 ex. 165 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.

M. 63-280, 2 ex. 43-48 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.

M. 63-278, 2 ex. 34-103 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.

IFAN-A, 6 ex. 56-68 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi à Agboville, IX-1952.

L'exemplaire du Sassandra a III-13 rayons à l'anale et $8 \frac{1}{2} / 41 / 4 \frac{1}{2}$ écailles. Les 8 exemplaires de la Mé et de l'Agnébi ont III-15 rayons à l'anale et $7 \frac{1}{2} - 8 \frac{1}{2} / 44-45 / 4 \frac{1}{2}$. Les deux exemplaires du Cavally ont III-15 rayons à l'anale et des écailles un peu plus petites au nombre de $8 \frac{1}{2} - 9 \frac{1}{2} / 45-46 / 5 \frac{1}{2}$. La dorsale a toujours III-8 rayons.

Ces *Barilius*, par leur aspect général, rappellent *B. senegalensis* mais s'en distinguent par leurs écailles nettement moins nombreuses et par leur taille plus faible, le maximum observé pour *B. nigeriensis* étant 103 mm de longueur standard soit 125 mm de longueur totale. Cette espèce n'était connue que du Niger supérieur. Il est probable que les *Barilius* signalés du Nord Ghana sous le nom de *B. steindachneri* (TREWAVAS et IRVINE, 1947, p. 244), appartiennent également à cette espèce que nous considérons comme une forme guinéenne occidentale.

***Barilius silex* SCHULTZ 1942. Fig. 54.**

Barilius silex SCHULTZ, *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 92, n° 3152, 1942, p. 318, pl. 35, fig. 2 (type provenant de Bromley, Saint-Paul, Liberia).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 4,1 à 4,2 fois dans la longueur standard. Dorsale à III-7-8 rayons ; anale à III-10-12 rayons, débutant sous les derniers rayons à la dorsale ; $7 \frac{1}{2} / 42-44 / 4 \frac{1}{2}$ écailles. Coloration argentée avec le dos grisâtre et le ventre blanc. Les flancs portent deux rangées de petites taches noirâtres, la supérieure com-

prenant une quinzaine de taches de l'opercule à l'extrémité du pédicule caudal et l'inférieure une dizaine de taches de l'opercule à l'anale. Dorsale sombre, pectorale et caudale teintées de rouge orange.

Liste des exemplaires examinés :

M. 57-44, 1 ex. 80 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.

IFAN-D, 1 ex. 79 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 9-I-1959.

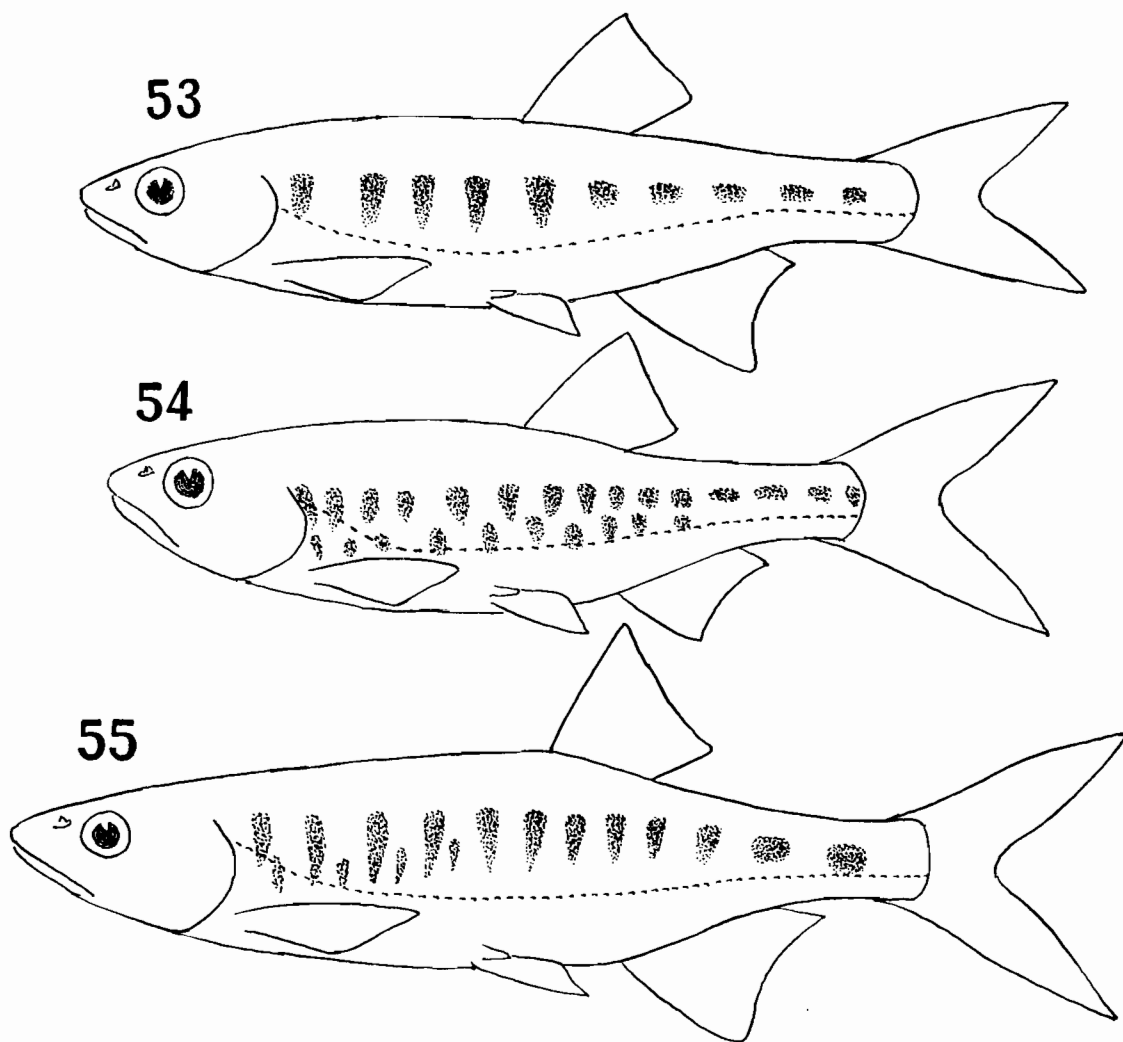


FIG. 53. — *Barilius nigeriensis* DAGET 1959.

FIG. 54. — *Barilius silex* SCHULTZ 1942.

FIG. 55. — *Barilius senegalensis* STEINDACHNER 1870.

La taille maxima observée est de 80 mm de longueur standard, soit environ 100 mm de longueur totale. *B. silex* n'est connu que du Saint-Paul au Liberia et du Nipoué en Côte d'Ivoire. C'est une forme guinéenne étroitement apparentée à *B. steindachneri*.

Barilius senegalensis STEINDACHNER 1870. Fig. 55.

Barilius senegalensis STEINDACHNER, *Sitzber. Ak. Wien*, 61, 1, 1870, p. 564, pl. 5, fig. 2 (types provenant du Sénégal).

La hauteur du corps est comprise 4,1 à 5,25 fois dans la longueur standard. Dorsale à III-8-9 rayons ; anale à III-13-16 rayons, débutant sous les derniers rayons de la dorsale ; $10 \frac{1}{2}$ - $12 \frac{1}{2}$ / 54-63 / $5 \frac{1}{2}$ - $6 \frac{1}{2}$ écailles. Coloration argentée avec le dos grisâtre et le ventre blanc. Les flancs portent 10 à 15 barres verticales noirâtres, plus larges vers le haut. Au-dessous de cette série de barres toujours présente, il existe parfois une série de points ou de petites taches pouvant former de courtes barres verticales intercalaires par rapport à celles de la série supérieure. Cette seconde série de marques est toujours limitée à la partie antérieure du corps. Dorsale et anale teintées de rose orangé. La caudale est orangée, le lobe inférieur de teinte plus foncée que le supérieur, les deux lobes bordés de noir le long de l'échancrure.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-281, 1 ex. 140 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 6-VII-1960.
- M. 63-285, 1 ex. 120 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.
- M. 63-282, 1 ex. 44 mm (DAGET), Sassandra à Soubré, 10-II-1963.
- M. 63-284, 2 ex. 36-44 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Touba, 11-II-1963.
- M. 63-283, 1 ex. 30 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- CTFT, 1 ex. 127 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 6-VII-1960.

Ces *B. senegalensis* de Côte d'Ivoire ont III-14-15 rayons à l'anale et 54-60 écailles en ligne latérale. Poids et coefficients de conditions de deux exemplaires pêchés dans le Béré :

LONG. ST	POIDS	K	LONG. ST	POIDS	K
127 mm	37 g	1,81	140 mm	54 g	1,97

L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 324). Elle atteint 196 mm de longueur standard et 245 mm de longueur totale. C'est une forme soudanienne connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien.

Deux sous-espèces ont été proposées : *B.s. senegalensis* STEINDACHNER 1870, pour les populations les plus occidentales et *B.s. orientalis* BLACHE et MITON 1960, pour les populations tchadiennes. Celles-ci sont caractérisées par un nombre plus faible de rayons aux nageoires, d'écailles en ligne latérale et de vertèbres, par la présence de 16-18 écailles autour du pédicule caudal au lieu de 16 seulement, par la tendance à l'augmentation du nombre des branchiospines et enfin par la taille nettement plus faible, le maximum observé étant de 121 mm de longueur standard.

Genre **BARBUS**

On rapporte encore au genre *Barbus* un grand nombre d'espèces africaines qui mériteraient d'être réparties en plusieurs sous-genres ou peut-être même plusieurs genres particuliers. En effet le genre *Barbus s. stricto* ne devrait comprendre que les espèces européennes et nord-asiatiques appartenant au même groupe évolutif que le *Barbus fluviatilis* (L.). Ces véritables *Barbus* sont représentés en Afrique du Nord, notamment par l'espèce *B. callensis* VALENCIENNES 1842, dont une sous-espèce, *B.c. biscarensis* BOULENGER 1911, descend jusqu'au Sahara central. Mais toutes les espèces d'Afrique au Sud du Sahara et celles du Sud asiatique appartiennent à un ou plusieurs groupes évolutifs différents pour l'ensemble desquels l'appellation générique *Puntius* aurait priorité. La plus récente tentative de démembrement des *Puntius* repose sur le nombre de barbillons : *Puntius s. stricto* sans barbillons, *Capoeta* avec une paire de barbillons, *Barbodes* avec deux paires de barbillons. Mais ces coupures sont trop artificielles pour avoir une valeur générique. On connaît en effet des espèces chez lesquelles certains barbillons rudimentaires font parfois totalement défaut. De plus il semble bien que la réduction et la disparition des barbillons se soit produite indépendamment dans plusieurs lignées évolutives aussi bien africaines qu'asiatiques. Le problème de la Systématique des *Barbus* au sens large ou des *Puntius* reste donc non résolu.

En ce qui concerne les espèces d'Afrique occidentale, qui seules nous intéressent ici, la distinction de deux grands groupes naturels s'impose.

1^{er} GROUPE. — Espèces de taille moyenne, grande ou même très grande, avec des écailles à stries nombreuses et parallèles ; 8 à 11, généralement 9-10 rayons branchus à la dorsale, le dernier rayon simple de cette nageoire souvent ossifié mais jamais denticulé ; branchiospines généralement bien développées et relativement nombreuses ; moyenne vertébrale élevée, supérieure à 37 ; lèvres inférieures variables formant parfois un lobe mentonnier ; deux paires de barbillons.

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Dernier rayon simple de la dorsale formant une épine fortement ossifiée | 2 |
| — Dernier rayon simple de la dorsale non fortement ossifié | 4 |
| 2. Dernier rayon simple de la dorsale pas plus long que la tête chez l'adulte ; hauteur du corps comprise 3 à 3,6 fois dans la longueur standard ; D. IV-9 ; $3 \frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ /25-30/4 $\frac{1}{2}$ écailles ; 12-14+4-5 branchiospines | <i>B. gruvelli</i> |
| — Dernier rayon simple de la dorsale plus long que la tête chez l'adulte ; hauteur du corps comprise 2,5 à 3,3 fois dans la longueur standard | 3 |
| 3. Hauteur comprise 2,55 à 3,1 fois dans la longueur standard ; D. IV-9-10 ; le plus long rayon faisant jusqu'à 1,6 fois la longueur de la tête chez l'adulte ; 4 $\frac{1}{2}$ /25-28/4 $\frac{1}{2}$ écailles ; 14-17+3-6 branchiospines ; 37-38 vertèbres | <i>B. waldroni</i> |
| — Hauteur comprise 2,6 à 3,3 fois dans la longueur standard ; D. IV-8-10, le plus long rayon faisant jusqu'à 1,7 fois la longueur de la tête chez l'adulte ; 5 $\frac{1}{2}$ /27-31/4 $\frac{1}{2}$ -5 $\frac{1}{2}$ écailles ; 11-15+3-4 branchiospines ; 37-39 vertèbres | <i>B. occidentalis</i> |
| 4. Hauteur du corps comprise 2,4 fois dans la longueur standard ; 4 $\frac{1}{2}$ /24/3 $\frac{1}{2}$ écailles ; D. III-10, le plus long rayon faisant 1,33 fois la longueur de la tête | <i>B. lagensis</i> |
| — Hauteur du corps comprise plus de 3 fois dans la longueur standard | 5 |
| 5. Espèces atteignant une grande taille | 6 |
| — Espèces de petite taille, ne dépassant pas 100 mm de longueur totale | 7 |
| 6. $3 \frac{1}{2}$ /23-26/4 $\frac{1}{2}$ écailles ; D. IV-9, plus long rayon faisant 0,75 à 0,95 fois la longueur de la tête ; hauteur comprise 3,1 à 3,7 fois dans la longueur standard ; 10-11+1-2 branchiospines ; 39-40 vertèbres | <i>B. petitjeani</i> |

- $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ / 27 - 31 / $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ écailles ; D. IV-9, plus long rayon faisant 0,7 à 0,8 fois la longueur de la tête ; hauteur comprise 3,25 à 3,8 fois dans la longueur standard ; 8-10+4 branchiospines *B. sacratus*
- 7. $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ / 25 - 28 / $4\frac{1}{2}$ écailles ; D. IV-9-11, plus long rayon faisant 0,8 à 1,05 fois la longueur de la tête ; hauteur comprise 3,4 à 3,9 fois dans la longueur standard ; 15-16+5-6 branchiospines ; 38-40 vertèbres *B. barryi*
- $4\frac{1}{2}$ / 26 - 27 / $4\frac{1}{2}$ écailles ; D. IV-9-10, plus long rayon faisant 0,7 à 0,9 fois la longueur de la tête ; hauteur comprise 3,2 à 3,5 fois dans la longueur standard ; 12-13+3 branchiospines : 38 vertèbres *B. holasi*

Les trois premières espèces *B. gruvelli*, *B. waldroni* et *B. occidentalis* possèdent en général un lobe mentonnier médian, parfois très développé, formé par les lèvres inférieures. Ce caractère sujet à d'importantes variations individuelles serait d'ordre adaptif et dépendrait dans une large mesure de la vitesse du courant et de la nature des fonds sur lesquels ces *Barbus* se nourrissent. Les cinq autres espèces cependant ont toujours été signalées avec les lèvres inférieures interrompues au milieu, sans lobe mentonnier.

Ce premier groupe de *Barbus* ne comprend qu'une seule forme soudanienne, *B. occidentalis* BOULENGER 1911, bien reconnaissable à la teinte jaune plus ou moins accusée de ses nageoires. Elle atteint 650 mm de longueur standard et un poids de 5 150 g. *B. foureaui* PELLEGRIN 1919, décrit du Chari et *B. sequensis* PELLEGRIN 1925, décrit du Moyen Niger, n'en sont pas spécifiquement distincts. L'espèce est connue de certains affluents du Sénégal, Baoulé et Bakoy, du Niger, de Lagos et du bassin tchadien. Les autres espèces sont des formes guinéennes à aire de répartition beaucoup plus restreinte. *B. waldroni* NORMAN 1935, qui atteint une taille comparable à celle de *B. occidentalis*, existe en Côte d'Ivoire et dans le Sud-Ouest du Ghana. *B. gruvelli* PELLEGRIN 1911, qui atteint 280 mm de longueur totale, a été trouvé dans les fleuves côtiers de Guinée et de Sierra Leone. *B. lagensis* (GÜNTHER 1868) atteint 255 mm de longueur totale et n'est connu que de Lagos en Nigeria. *B. petitjeani* DAGET 1962, a été décrit du Haut Bafing, affluent du Sénégal, et atteindrait une taille largement supérieure au maximum observé de 205 mm de longueur totale. *B. sacratus* DAGET 1963, dépasse probablement aussi le maximum signalé de 290 mm de longueur totale. Cette espèce existe dans le Haut Saint-Paul, certains affluents du Haut Niger et le Haut Cavally en territoire guinéen mais n'a pas jusqu'à présent été trouvée en Côte d'Ivoire. *B. barryi* DAGET 1962, du Konkouré en Guinée, et *B. holasi* DAGET 1964, du Sassandra, sont deux espèces voisines et qui paraissent bien rester de petite taille : de tous les exemplaires capturés, comprenant des adultes, le plus grand ne dépassait pas 92 mm de longueur totale.

2^e GROUPE. — Espèces de taille le plus souvent petite, rarement moyenne, avec des écailles à stries divergentes peu nombreuses ; 7 ou 8 rayons branchus à la dorsale, rarement plus, le dernier rayon simple de cette nageoire étant ossifié et denticulé en arrière ou mince et flexible ; branchiospines généralement peu développées et relativement peu nombreuses ; moyenne vertébrale faible inférieure à 36 ; jamais de lobe mentonnier ; 2, 1 ou 0 paires de barbillons.

- 1. Dernier rayon simple de la dorsale distinctement denticulé en arrière 2
- Dernier rayon simple de la dorsale mince, flexible, non denticulé 4
- 2. Bouche s'étendant au delà de l'aplomb du bord antérieur de l'œil ; diamètre de l'œil compris 2,8 à 3,8 fois dans la longueur de la tête ; $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ / 28 - 32 / $4\frac{1}{2}$ écailles ; 5+1 branchiospines ; 35-36 vertèbres *B. cadenati*

3. Diamètre de l'œil compris 4 à 5,85 fois dans la longueur de la tête ; $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/25-28/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles ; 4-5+2-3 branchiospines, 33-34 vertèbres *B. guineensis*
 — Diamètre de l'œil compris 3,6 à 4,6 fois dans la longueur de la tête $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/25-29/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles ; 4-5+1-2 branchiospines ; 30-35 vertèbres *B. dialonensis*
4. Deux paires de barbillons 5
 — Une seule paire de barbillons ou pas de barbillons 30
5. Ni bandes ni taches sur les flancs, les écailles de la ligne latérale étant nettement plus hautes par rapport à leur largeur que les autres écailles 6
 — Des taches ou une bande longitudinale parfois évanescence sur les flancs, mais écailles de la ligne latérale ayant la même forme que les autres 7
6. Dorsale non tachée de noir à la pointe ; $2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}/22-25/2\frac{1}{2}$ écailles, 8 autour du pédicule caudal 7 + 2 branchiospines ; 29 vertèbres *B. hypsolepis*
 — Pointe de la dorsale noire ; $3\frac{1}{2}/20-24/3\frac{1}{2}$ écailles, 8-9 autour du pédicule caudal ; 4-5+2-3 branchiospines ; 30-32 vertèbres *B. raimbaulti*
7. Pas de taches plus ou moins bien individualisées sur les flancs, généralement une bande longitudinale 8
 — Des taches plus ou moins bien individualisées sur les flancs 20
8. Ligne latérale incomplète ; $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/23-28/3\frac{1}{2}$ écailles, 8-10 autour du pédicule caudal ; 3-7 branchiospines rudimentaires en bas du premier arc branchial ; 28-31 vertèbres ; une bande noire discontinue formée d'autant de taches qu'il y a d'écailles, une tache noire très nette à la base de l'anale *B. punctitaeniatus*
 — Ligne latérale complète 9
9. Écailles nombreuses, $4\frac{1}{2}$ ou $5\frac{1}{2}$ au-dessus de la ligne latérale, 26-30 en ligne latérale 10
 — Écailles peu nombreuses, $3\frac{1}{2}$ rarement $4\frac{1}{2}$ au-dessus de la ligne latérale ; 21-27 en ligne latérale 13
10. Barbillons subégaux et longs 11
 — Barbillons inégaux 12
11. $4\frac{1}{2}/27-30/4\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; 6-7 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 31 vertèbres *B. chlorotaenia*
 — $4\frac{1}{2}/26-29/4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ écailles, 8-12 autour du pédicule caudal ; 4-5+1 branchiospines ; 31 vertèbres *B. boboi*
12. $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/27-29/4\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal *B. atakorensis*
 — $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/26-29/4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ écailles, 10 autour du pédicule caudal ; 5-6+2 branchiospines ; 31-33 vertèbres *B. ditinensis*
13. Pas de pores céphaliques visibles 14
 — Des lignes de pores céphaliques bien visibles 17
14. Barbillons très courts ; $3\frac{1}{2}/25/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal *B. kissiensis*
 — Barbillons normalement développés 15
15. Trois taches noires sur chaque flanc, $3\frac{1}{2}/21-23/3\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal *B. liberiensis*
 — Une bande noire longitudinale plus ou moins nette sur chaque flanc 16
16. $3\frac{1}{2}/22-25/4\frac{1}{2}$ écailles, 10-11 autour du pédicule caudal ; 5-6 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 30-31 vertèbres *B. zalbiensis*
 — $3\frac{1}{2}/24-26/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles, 11-12 autour du pédicule caudal ; 4+2 branchiospines ; 30 vertèbres *B. niokoloensis*
17. Dorsale avec une tache noire et la pointe claire ; $3\frac{1}{2}/23-27/3\frac{1}{2}$ écailles, 10-12 autour du pédicule caudal ; 5-8+2 branchiospines ; 30-32 vertèbres *B. callipterus*
 — Dorsale ne présentant pas les caractéristiques précédentes 18
18. Pas de bande longitudinale noire bien marquée ; $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/24-25/4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ écailles, 10-12 autour du pédicule caudal ; 6-7+2 branchiospines ; 29-32 vertèbres *B. spurelli*
 — Une bande longitudinale noire généralement bien marquée 19
19. Œil relativement grand, son diamètre compris 2,9 à 4,25 fois dans la longueur de la tête ; $3\frac{1}{2}/22-27/3\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; 6+2 branchiospines ; 30-32 vertèbres ; pointe de la dorsale généralement noire *B. ablakes*
 — Œil relativement petit, son diamètre compris 4 à 4,4 fois dans la longueur de la tête ; $3\frac{1}{2}/24-26/4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal *B. parablakes*

20. Quatre taches noires sur les flancs, la seconde, juste avant la dorsale, située au-dessus des autres ; $3\frac{1}{2}/21-22/4\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal *B. walkeri*
 — Taches alignées les unes avec les autres 21
21. Espèces de taille réduite ne dépassant pas 45 mm de longueur totale 22
 — Espèces de taille moyenne ou relativement grande 25
22. Barbillons subégaux ; $4\frac{1}{2}/24-26/4\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal, 3 à 8 points noirs sur les flancs ; 4-6 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 27-29 vertèbres *B. werneri*
 — Barbillon inégal 23
23. Barbillons relativement longs, pas de pores céphaliques ; $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/24-27/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles, 10-12 autour du pédicule caudal ; 4-6+2 branchiospines ; 30-32 vertèbres ; trois taches noires sur les flancs plus ou moins bien individualisées et une à la base de l'anale *B. macinensis*
 — Barbillons courts, des lignes de pores céphaliques peu visibles 24
24. $3\frac{1}{2}/22-27/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles, 10-12 autour du pédicule caudal ; 5-9 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 30-31 vertèbres ; 3 taches noires réunies par une bande longitudinale et une tache noire à la base de l'anale *B. baudoni*
 — $3\frac{1}{2}/23-25/3\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; 3 taches noires individualisées sur les flancs et une à la base de l'anale *B. svenssoni*
25. Os suborbitaires très larges ; $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/24-28/4\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; 4-5+2 branchiospines ; 30-32 vertèbres ; 3 à 5 taches noires sur les flancs ... *B. eburneensis*
 — Os suborbitaires étroits 26
26. En général trois taches noires bien individualisées sur les flancs 27
 — Plus de trois taches souvent confluentes ou réunies par une étroite bande longitudinale 29
27. Pores céphaliques peu visibles ; $3\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/25-30/3\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; 4+1-2 branchiospines ; 31-34 vertèbres *B. trispilus*
 — Pas de pores céphaliques 28
28. $4\frac{1}{2}/27-30/4\frac{1}{2}$ écailles, 12-14 autour du pédicule caudal ; 5-7+3 branchiospines ; 32-33 vertèbres *B. lepidus*
 — $5\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/28-32/4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ écailles, 12-14 autour du pédicule caudal ; 4-6 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 31-34 vertèbres *B. perince*
29. $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/27-30/4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; 4+2 branchiospines ; 31 vertèbres, 4 taches sur les flancs, parfois dédoublées ou confluentes *B. sublineatus*
 — $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/25-29/3\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; étroite bande longitudinale noire souvent réduite à des points *B. nigriensis*
30. Une paire de barbillons 31
 — Pas de barbillons 33
31. Écailles nombreuses, $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/26-31/4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$, 12 autour du pédicule caudal ; 7-8+2 branchiospines ; 28-31 vertèbres ; une bande longitudinale noire et une petite tache noire à l'extrémité du pédicule caudal ; ligne latérale parfois incomplète *B. pobeguini*
 — Écailles peu nombreuses 32
32. $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/24-26/3\frac{1}{2}$ écailles, 10 autour du pédicule caudal ; 8-9+2 branchiospines ; 30 vertèbres ; ligne latérale incomplète ; une étroite bande sombre longitudinale et un point noir à l'extrémité du pédicule caudal *B. gourmansis*
 — $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/21-26/3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$ écailles, 9-10 autour du pédicule caudal ; 7-10 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 29-30 vertèbres ; ligne latérale incomplète ; trois taches noires réunies par une étroite bande longitudinale *B. karoualensis*
33. Ligne latérale complète ; $3\frac{1}{2}/22-25/3\frac{1}{2}$ écailles, 8-10 autour du pédicule caudal ; 5-6 branchiospines en bas du premier arc branchial ; une bande longitudinale noire formée par la coalescence de petites taches, une par écaille *B. anema*
 — Ligne latérale incomplète, pas de bande longitudinale noire 34
34. Une tache noire sur la dorsale, une autre à l'extrémité du pédicule caudal ; $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/21-26/3\frac{1}{2}$, 8 autour du pédicule caudal ; 8-9 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 29-30 vertèbres *B. leonensis*
 — Pas de tache noire sur la dorsale 35
35. Un point noir à la base de l'anale, un à l'extrémité du pédicule caudal et souvent deux autres sur le milieu du flanc ; $3\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}/22-25/2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ écailles, 9-11 autour du pédicule caudal *B. stigmatopygus*

— Pas de tache noire à la base de l'anale, seulement un point noir à l'extrémité du pédicule caudal	36
36. 5 $\frac{1}{2}$ /25-29/4 $\frac{1}{2}$ écailles, 10 autour du pédicule caudal ; 4+2 branchiospines ; 31-34 vertèbres	<i>B. apogonostomatus</i>
— 5 $\frac{1}{2}$ /22-24/3 $\frac{1}{2}$ écailles	<i>B. salessei</i>

Cette clef doit être considérée comme un essai provisoire de classement des espèces actuellement connues d'Afrique occidentale et dont la validité nous paraît probable, bien que certaines puissent sans doute être ramenées au rang de sous-espèces lorsqu'un matériel suffisant permettra d'en faire une révision.

Par contre n'y figurent pas quelques espèces que nous n'avons pas eu la possibilité d'examiner nous-même et dont la description est insuffisante pour que nous puissions leur assigner une place précise dans la dite clef. Telles sont *B. francisci* BOULENGER 1916, décrit de la Bénoué, *B. baghwensis* NORMAN 1932, décrit de Sierra Leone, *B. macrops* BOULENGER 1911, décrit de Guinée portugaise et *B. aboinensis* BOULENGER 1911, décrit du Sud Nigeria, ces deux dernières espèces nous paraissant respectivement très proches de *B. ablakes* et de *B. callipterus*.

Les *Barbus* à dernier rayon simple de la dorsale ossifié et denticulé en arrière, appartiennent à deux lignées, l'une représentée par *B. cadenati* DAGET 1962, l'autre par *B. guineensis* PELLEGRIN 1913 et *B. dialonensis* DAGET 1962. Cette dernière espèce pourrait d'ailleurs être rattachée à la précédente au titre de sous-espèce car elles se sont manifestement toutes deux individualisées à partir d'une même souche ancestrale et sont restées très voisines l'une de l'autre. Tous ces *Barbus* présentent la particularité d'être localisés aux niveaux supérieurs du massif du Fouta Dialon, en Guinée. Ce sont évidemment des formes guinéennes occidentales. *B. hypsolepis* DAGET 1959, forme soudanienne connue seulement de la zone d'inondation du Moyen Niger, et *B. raimbaulti* DAGET 1962, forme guinéenne occidentale connue seulement du Haut Bafing affluent du Sénégal, appartiennent à deux lignées différentes du groupe des *Clypeobarbus* qui a probablement valeur de sous-genre.

Les 32 autres espèces citées dans la clef constituent un ensemble de lignées, dont le nombre exact ne peut être précisé dans l'état actuel de nos connaissances mais que le seul caractère du nombre des barbillons ne permet pas de répartir en groupes naturels. Huit seulement de ces espèces ont été trouvées en Côte d'Ivoire : *B. punctitaeniatus*, *B. boboi*, *B. callipterus*, *B. ablakes*, *B. macinensis*, *B. eburneensis*, *B. trispilus* et *B. sublineatus*. Les 24 autres se répartissent en 13 soudanienues et 21 guinéennes.

a) FORMES SOUDANIENNES. *B. chlorotaenia* BOULENGER 1911, décrit de la rivière Omi, Sud Nigeria, a été trouvé dans le bassin tchadien et la Haute Bénoué ; bien qu'ayant une livrée différente, il appartient à la même lignée que *B. sublineatus*. *B. zalbiensis* BLACHE et MITON 1960, décrit du bassin tchadien existe aussi dans la Haute Bénoué. *B. weneri* BOULENGER 1905, décrit du Nil a été signalé du bassin tchadien et de la Haute Bénoué ; c'est une espèce de petite taille pour laquelle le maximum observé est 45 mm de longueur totale. Elle est voisine de *B. nigriensis* BOULENGER 1902 qui existe dans le Niger et la Volta mais atteint 60 mm de longueur totale. Dans la zone d'inondation du Moyen Niger c'est probablement une forme de *B. nigriensis* plutôt qu'une forme de *B. weneri* que l'on rencontre. A proximité de ces deux espèces vient se placer une lignée caractérisée par une grande taille et un nombre élevé d'écailles et de vertèbres ; cette lignée comprend *B. perince* RÜPPELL

1837, du Nil, du bassin tchadien et de la Haute Bénoué, atteignant 105 mm et *B. lepidus* PFAFF 1933, de la zone d'inondation du Moyen Niger, atteignant 111 mm de longueur totale. *B. baudoni* BOULENGER 1918, du bassin tchadien et de la Haute Bénoué paraît proche de *B. svenssoni* JOHNELS 1954, connu seulement de Basse Gambie. Parmi les espèces ayant une seule paire de barbillons, *B. gourmansis* PELLEGRIN 1934, du Moyen Niger et *B. karoualensis* BLACHE et MITON 1960, du bassin tchadien et de la Haute Bénoué, semblent assez voisins l'un de l'autre. Par contre les espèces sans barbillons appartiennent à des lignées bien distinctes : *B. anema* BOULENGER 1903, existe dans le Nil, le bassin tchadien et le Niger, *B. leonensis* BOULENGER 1915, en Sierra Leone, dans la Gambie, le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin tchadien, *B. stigmatopygus* BOULENGER 1903, dans le Nil, le Niger, la Volta.

b) FORMES GUINÉENNES. *B. atakorensis* DAGET 1957, décrit de l'Atakoia, bassin de la Volta, a été retrouvé dans les Monts Togo et en Nigeria près de Boussa. Cette espèce paraît se rapprocher de *B. pobeguini* PELLEGRIN 1911, dont *B. mirei* ESTÈVE 1952 est synonyme. *B. pobeguini* est connu de Mauritanie, de Haute et Moyenne Gambie, du Sénégal et du Niger supérieur mais toujours dans des biotopes rocheux et jamais vraiment en savane. On le connaît aussi du revers oriental du massif de Bandiagara et du massif de Banfora ; bien qu'existant dans le Haut Komoé il n'a pas été signalé en Côte d'Ivoire. *B. ditinensis* DAGET 1962, est connu seulement du Haut Bafing, affluent du Sénégal et *B. kissiensis* DAGET 1954, du bassin du Niger, région de Kissidougou. *Barbus liberiensis* STEINDACHNER 1894 existe en Basse Guinée, en Sierra Leone et au Liberia. *B. niokoloensis* DAGET 1959, décrit de Moyenne Gambie, a été retrouvé dans le Haut Bafing, affluent du Sénégal. *B. spurelli*, décrit du Ghana, a été signalé en Guinée, en Sierra Leone, au Liberia. Sa présence possible en Côte d'Ivoire sera discutée plus loin à propos de *B. ablakes*. *B. parablakes* DAGET 1957, n'est connu que de l'Atakora et du Nord Dahomey, *B. walkeri* BOULENGER 1904, du Ghana. Enfin *B. apogonostomatus* PELLEGRIN 1913, et *B. salessei* PELLEGRIN 1908, sont deux espèces de Guinée qui semblent bien appartenir à une seule et même lignée.

En résumé, si l'Afrique occidentale possède une faune de *Barbus* particulièrement riche en espèces, on doit souligner le fait que chaque bassin hydrographique et chaque partie de bassin isolée par des barrières géographiques ou écologiques ne recèle qu'un petit nombre d'espèces appartenant à des lignées bien distinctes et entre lesquelles aucun cas d'hybridation naturelle n'a été signalé. Il est cependant difficile de croire qu'aucune hybridation ne se produise jamais et l'étude systématique de cette question permettrait sans doute de résoudre en partie les difficultés que l'on rencontre pour la détermination de certains exemplaires.

***Barbus waldroni* NORMAN 1935. Fig. 56.**

Barbus waldroni NORMAN, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (10), 15, 1935, p. 218, fig. 2 (type provenant de Goaso, rivière Tano, Ghana).

Corps élevé, la hauteur étant comprise 2,55 à 3,05 fois dans la longueur standard. Ecailles à stries nombreuses et parallèles : $4 \frac{1}{2}$ /25-28 / $4 \frac{1}{2}$ et 12 autour du pédicule caudal. Dorsale à IV-9-10 rayons, le dernier rayon simple est fortement ossifié, non denticulé en arrière ; le plus long rayon de la dorsale ne fait que 0,9 fois la longueur de la tête chez les jeunes indi-

vidus mais atteint 1,6 fois cette longueur chez les adultes. Lèvres souvent très développées, les inférieures formant un lobe mentonnier ; deux paires de barbillons ; 14-17 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-6 en haut ; 37-38 vertèbres. Teinte générale jaunâtre à verdâtre, nageoires incolores, dorsale et caudale parfois teintées de rose violacé.

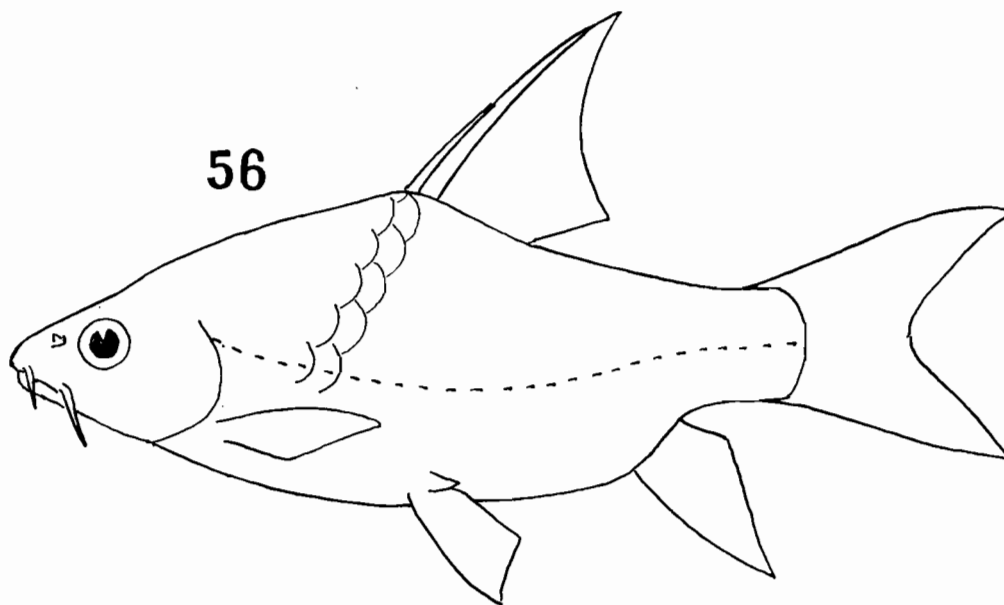


FIG. 56. — *Barbus waldroni* NORMAN 1935.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-375, 2 ex. 71-96 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-376, 2 ex. 32-35 mm (DAGET), Sassandra à Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-377, 2 ex. 35-42 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 M. 63-374, 1 ex. 44 mm (DAGET), Cavally près Toulépleu, 30-VII-1963.
 CTFT, 1 ex. 138 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 CTFT, 2 ex. 210 mm, Bandama, localité exacte inconnue.

Des individus de grande taille appartenant à cette espèce ont en outre été identifiés dans le Komoé à la route d'Abengourou, le Bandama Blanc à Béoumi, le Nzi à Fétékro, la Bia à Ayamé. *B. waldroni* a également été signalé en lagune Ebrié (Fig. 58).

Poids et coefficients de condition observés sur 7 exemplaires pêchés dans le Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
140 mm	82 g	2,99	430 mm	2530 g	3,18
310	785	2,62	565	4690	2,60
350	1140	2,66	590	5210	2,54
370	1320	2,61			

Nombres de vertèbres sur 13 exemplaires disséqués provenant du Nzi : 37 (11)-38 (2), sur 2 exemplaires du Sassandra à Soubré : 37 (2) et sur 2 exemplaires du Cavally à Toulépleu : 37 (2).

B. waldroni est une espèce guinéenne que l'on rencontre dans les cours d'eau importants du Cavally au Tano. Elle est plus proche de *B. occidentalis* que de *B. gruvéli*.

Barbus holasi DAGET 1964. Fig. 57.

Barbus holasi, DAGET, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 1964, 36, n° 4, p. 591 (types provenant du Sassandra à Soubré).

Corps moyennement allongé, la hauteur étant comprise 3,2 à 3,5 fois dans la longueur standard. Ecailles à stries nombreuses et parallèles : $4 \frac{1}{2}$ /26-27/ $4 \frac{1}{2}$ et 12 autour du pédicule caudal. Dorsale à IV-9-10 rayons, le dernier rayon simple non, ou très faiblement, ossifié ;

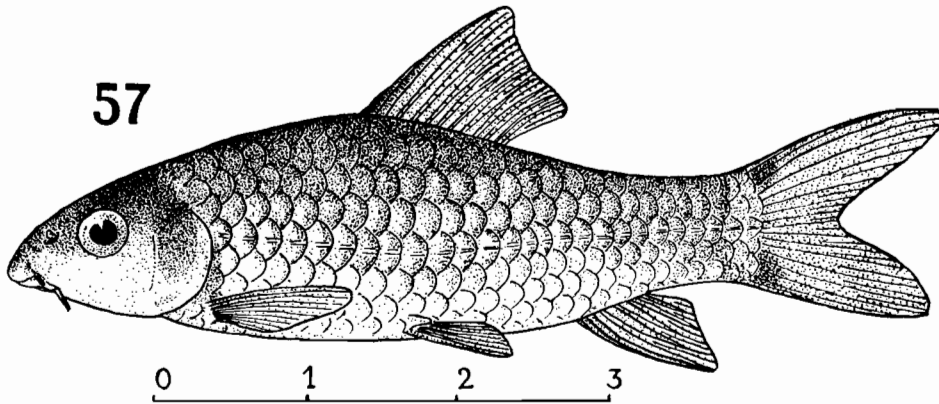


FIG. 57. — *Barbus holasi* DAGET 1964.

le plus long rayon de la dorsale fait 0,8 à 0,85 fois la longueur de la tête. Lèvres peu développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons courts ; 12-13 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3 en haut ; 38 vertèbres. Coloration grisâtre ou olivâtre sur le dos et le haut des flancs, blanchâtre sur le ventre. Les très jeunes exemplaires ont les flancs tachetés de noir.

Liste des exemplaires examinés :

M. 64-268, 1 ex. (holotype), 48 mm (DAGET), Sassandra à Soubré, 10-II-1963.
M. 64-269, 11 ex. (paratypes), 27-41 mm, + 3 ex. disséqués (DAGET), même provenance.

Tous ces *Barbus* ont été capturés dans des rochers. Nombre de vertèbres sur 3 exemplaires disséqués : 38 (3). La taille maxima observée est de 48 mm de longueur standard et 62 mm de longueur totale. Il s'agit selon toute vraisemblance d'une petite espèce comme le *B. barryi* DAGET 1962, décrit du Konkouré en Guinée. Ces deux *Barbus* se ressemblent d'ailleurs beaucoup mais *B. holasi* a des branchiospines nettement moins nombreuses : 12-13 + 3

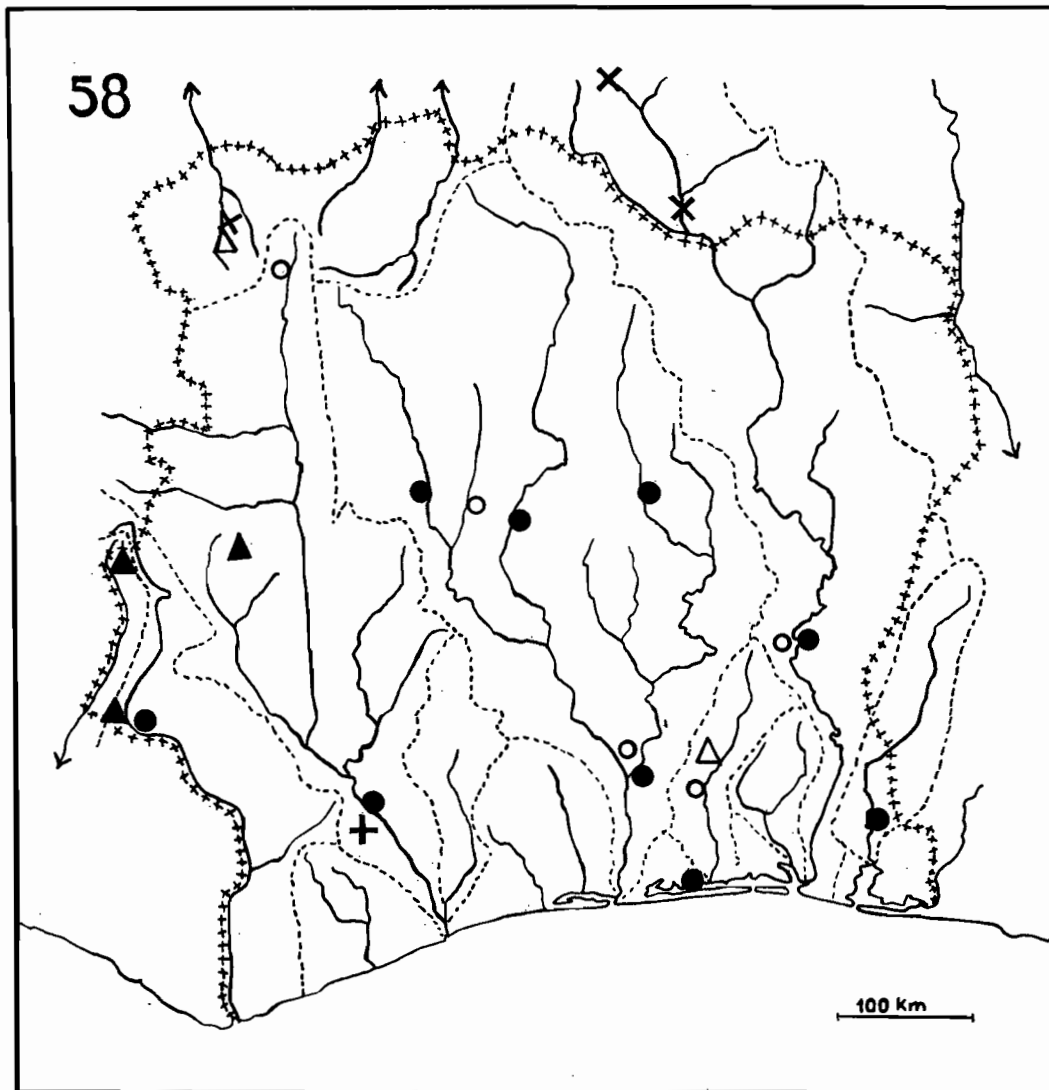


FIG. 58. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Barbus waldroni* (●), *Barbus holasi* (+), *Barbus boboi* (▲), *Barbus callipterus* (△), formes guinéennes, *Barbus punctitaeniatulus* (○), et *Barbus macinensis* (×) formes soudaniennes.

au lieu de $15-16 + 6$. Or, dans ce groupe de *Barbus* le nombre des branchiospines paraît être un bon caractère spécifique. Il est toutefois incontestable que *B. holasi* appartient à la même lignée que *B. barryi* et pourrait à la rigueur être considéré comme une sous-espèce de ce dernier. Il s'agirait d'une lignée guinéenne qui n'est plus représentée actuellement en Afrique occidentale que par deux populations bien isolées géographiquement puisque l'une habite le Konkouré et l'autre le Sassandra et cette ségrégation serait suffisamment ancienne pour que les populations aient acquis des types morphologiques distincts.

Barbus punctitaeniatus DAGET 1954. Fig. 59.

Barbus punctitaeniatus DAGET, *Mém. IFAN*, n° 26, 1954, p. 202, fig. 68 (types provenant du Haut Niger).

Espèce de très petite taille, ne dépassant pas 45 mm de longueur totale. Écailles à stries radiaires peu nombreuses, $3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2} / 23-28 / 3 \frac{1}{2}$ et 8-10 autour du pédicule caudal. Dorsale à III-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons inégaux et assez longs ; 3 à 7 branchiospines rudimentaires en bas du premier arc branchial ; 28-31 vertèbres ; la ligne latérale est incomplète et ne perce que 4 à 9 écailles. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; une bande longitudinale noire, formée par la juxtaposition d'autant de taches qu'il y a d'écailles, se prolonge sur l'opercule jusqu'au bord postérieur de l'œil et fait le tour du museau d'un œil à l'autre. La base de l'anale est marquée d'une tache noire très nette ; chez les adultes, la dorsale et l'anale sont parfois teintées de jaune.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-348, 4 ex. 22-25 mm (ILTIS), Béré entre Béoumi et Kongasso, 26-VI-1960.
M. 63-347, 4 ex. 18-30 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
M. 63-346, 2 ex. 16-18 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
M. 63-345, 1 ex. 22 mm (DAGET), bassin du Komoé au pont de la route d'Abengourou, 4-II-1963.
IFAN-A, 20 ex. 20-25 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi à Agboville, IX-1952.

Nombre de vertèbres sur 10 exemplaires du bassin de l'Agnébi : 30 (10). *Barbus punctitaeniatus* est une forme soudanienne connue du Baoulé, affluent du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien. La taille maxima observée dans la zone d'inondation du Moyen Niger est de 35,5 mm de longueur standard et 44 mm de longueur totale. Sur toute l'étendue de son aire de dispersion ce *Barbus* présente des caractères bien constants. C'est une bonne espèce définie par un ensemble de particularités que l'on ne retrouve chez aucun autre *Barbus* d'Afrique occidentale : faible taille, coloration, ligne latérale incomplète, deux paires de barbillons bien développés, écailles peu nombreuses particulièrement autour du pédicule caudal. *B. punctitaeniatus* semble toutefois appartenir à la même lignée que *B. yeinsis* JOHNSEN 1926, décrit du bassin du Nil Blanc et retrouvé dans le bassin tchadien. Cette espèce nilotique possède une ligne latérale complète et des branchiospines un peu plus nombreuses que *B. punctitaeniatus*, mais tous les autres caractères concordent. On sait que des coupures subgénériques basées sur le caractère complet ou incomplet de la ligne latérale ont été proposées.

Or il a été démontré que la réduction de la ligne latérale se produit parfois à l'intérieur d'une espèce chez certains individus ou dans certaines populations. Il est probable que ce caractère pourrait être fixé par sélection ou ségrégation et devenir alors spécifique. Nous pensons que ce processus évolutif s'est réellement produit dans plusieurs lignées de *Barbus* et de façon indépendante, de sorte que l'absence de ligne latérale complète ne saurait, à elle seule, être tenue pour un indice de parenté entre deux ou plusieurs espèces.

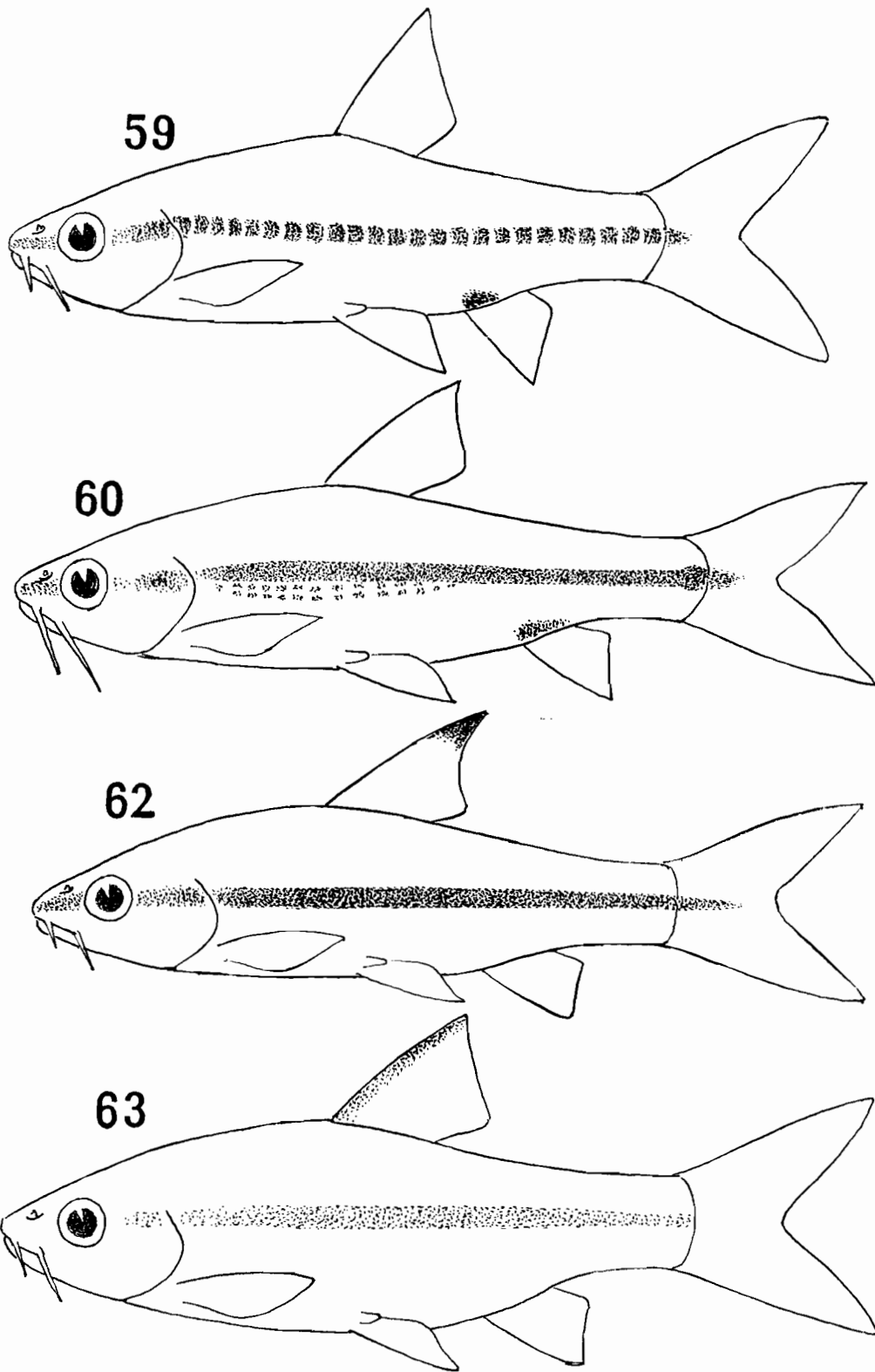


FIG. 59. — *Barbus punctitaeniatus* DAGET 1954.
 FIG. 60. — *Barbus boboi* SCHULTZ 1942.
 FIG. 62. — *Barbus ablabes* (BLEEKER 1863), forme de savanes.
 FIG. 63. — *Barbus ablabes* (BLEEKER 1863), forme typique.

Barbus boboi SCHULTZ 1942. Fig. 60.

Barbus boboi SCHULTZ, *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 92, n° 3152, 1942, p. 325, pl. 36, fig. 2 (types provenant des Monts Gibi, Liberia).

Espèce de taille moyenne atteignant 65 mm de longueur totale. Écailles à stries radiales peu nombreuses, $4 \frac{1}{2}/26-30/3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2}$ et 8-12 autour du pédicule caudal. Dorsale à IV-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons longs et sub-égaux ; 4 à 5 branchiospines en bas du premier arc branchial et 1 en haut ; 31 vertèbres ; la ligne latérale est complète. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos avec une bande longitudinale noire plus ou moins nette qui se prolonge sur l'opercule et fait le tour du museau d'un œil à l'autre ; une tache noire sur l'extrémité du pédicule caudal souvent confondue avec l'extrémité de la bande longitudinale et se prolongeant sur les rayons médians de la caudale. Vers l'avant, au-dessous de la bande longitudinale, le bord postérieur des écailles de la ligne latérale est marqué de noir et le tube sensoriel divise le pigment en deux petites taches superposées ; une tache noire à la base de l'anale.

Liste des exemplaires examinés :

M. 57-52, 8 ex. 36-44 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.

M. 63-341, 4 ex. 41-46 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 28-VII-1963.

M. 64-283, 1 ex. 48 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.

IFAN-D, 3 ex. 37-43,5 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.

Ces *Barbus* ont $4 \frac{1}{2}/28-30/4 \frac{1}{2}$ écailles et 8-12 autour du pédicule caudal. La bande longitudinale noire se prolonge jusque sur les rayons médians de la caudale et une tache de taille réduite n'est individualisée à l'extrémité du pédicule caudal que chez les très jeunes individus. Nombre de vertèbres sur 12 exemplaires provenant du Boan à Gopoupleu (CONDAMIN et ROY coll., 21-I-1959) : 31 (12). Nous n'avons pas eu la possibilité de comparer directement ces individus aux types de l'espèce, ni même à des topotypes. Mais nous avons eu l'occasion d'examiner quelques exemplaires provenant de Sérédou, bassin du Haut Saint-Paul. La comparaison de ces *B. boboi* de diverses provenances montre que l'espèce est relativement variable en ce qui concerne la largeur de la bande longitudinale, la taille de la tache noire qui marque typiquement l'extrémité du pédicule caudal et le nombre des écailles autour du pédicule caudal.

B. boboi est une forme guinéenne qui, à Sérédou, atteint 51 mm de longueur standard et 65 mm de longueur totale. En Côte d'Ivoire elle n'existe que dans le Nipoué, le Cavally et une partie restreinte du bassin du Sassandra aux environs de Man. Chaque fois elle a été trouvée associée à *B. eburneensis*, *B. ablaves* et *B. trispilus*. Elle est très proche de *B. sublineatus* et il se pourrait qu'elle appartienne à la même lignée, l'aire de dispersion de *B. sublineatus* s'arrêtant là où commence celles de *B. boboi* et de *B. eburneensis*.

Barbus callipterus BOULENGER 1907. Fig. 61.

Barbus callipterus BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), 20, 1907, p. 486 (types provenant de la rivière Kribi, Sud Cameroun).

Espèce de taille moyenne atteignant 80 mm de longueur totale. Ecailles à stries radiaires peu nombreuses, $3 \frac{1}{2}/23-27/3 \frac{1}{2}$ et 10-12 autour du pédicule caudal. Dorsale à III-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons subégaux assez courts ;

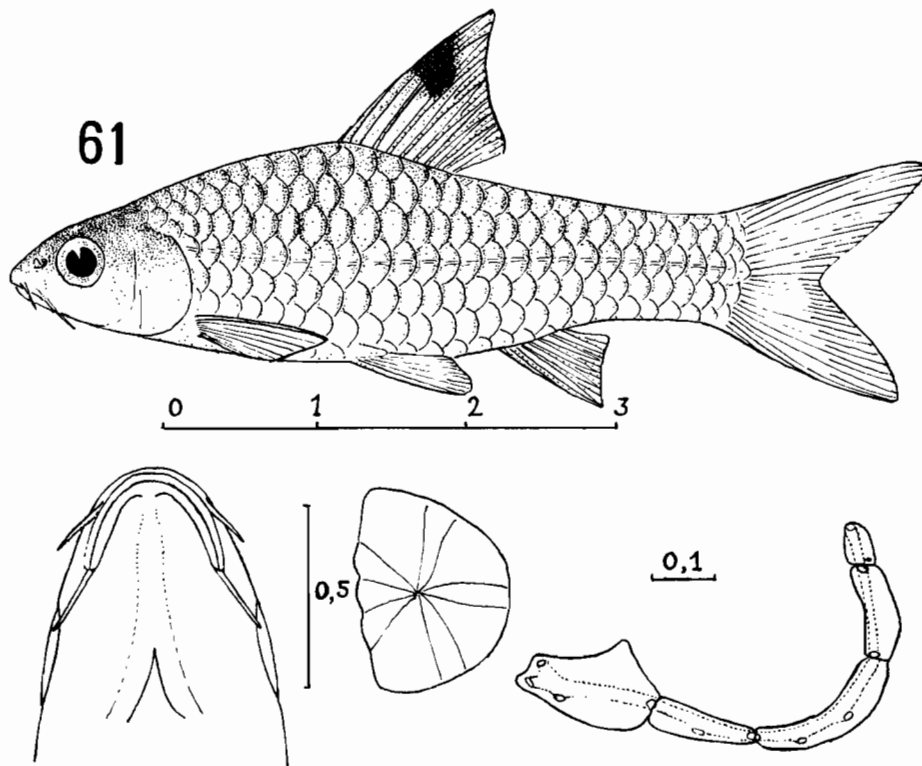


FIG. 61. — *Barbus callipterus* BOULENGER 1907, en bas à gauche vue ventrale de la tête, au milieu écaille, à droite os dermiques circumorbitaires.

5-8 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2 en haut ; 30-32 vertèbres ; la ligne latérale est complète. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; dorsale rouge orangé à la base avec une tache noire dans le troisième quart distal et la pointe incolore ; caudale rouge orangé à la base ; les autres nageoires incolores ; les écailles de la ligne latérale sont parfois marquées de noir à leur base ce qui donne l'apparence d'une bande longitudinale noire discontinue.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 21-101-103, 3 ex. 43-57 mm (BOUET), affluent de l'Agnébi.
 M. 63-340, 40 ex. 33-47 mm (DAGET), affluent du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
 IFAN-A, 20 ex. 33-43 mm (DAGET), même provenance.

Ces *Barbus* ont la hauteur du corps comprise 2,9 à 3,7 (juv.) fois et la longueur de la tête 3,5 à 3,8 fois dans la longueur standard : 23-26 écailles en ligne latérale ; 6-8 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2 en haut. Nombres de vertèbres sur 26 exemplaires disséqués provenant des environs d'Odienné : 30 (7)-31 (16)-32 (3), ce qui donne une moyenne vertébrale de $30,85 \pm 0,25$.

B. callipterus est une espèce voisine de *B. ablables*, notamment par la disposition des pores céphaliques en lignes bien visibles. Elle se distingue facilement des autres espèces de *Barbus* par la position très particulière de la tache noire de la dorsale. *B. callipterus* existe dans le Sud Nigeria, le Sud Cameroun et le Sud Dahomey où elle est particulièrement abondante. On la rencontre aussi dans la Haute Bénoué et le bassin tchadien. Nous la considérons comme guinéenne. *B. aboinensis* BOULENGER 1911, décrit de la Cross River, Sud Nigeria, ne différerait de *B. callipterus* que par l'œil un peu plus petit.

Barbus ablables (BLEEKER 1863). Fig. 62 et 63.

Puntius ablables BLEEKER, *Nat. Verh. Vet. Haarlem*, 18, n° 2, 1863, p. 114, pl. 23, fig. 1 (type provenant de Dabo Crom).

Espèce d'assez grande taille atteignant 110 mm de longueur totale. Écailles à stries radiales peu nombreuses, $3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2} / 22-27 / 3 \frac{1}{2}$ et 10-12 autour du pédicule caudal. Dorsale à IV-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons inégaux assez courts ; 6-8 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2 en haut ; 30-33 vertèbres ; la ligne latérale est complète. Teinte blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; typiquement il existe une bande longitudinale noire qui se prolonge sur l'opercule et fait souvent le tour du museau d'un œil à l'autre. Dans certains cas cette bande peut s'estomper et même disparaître complètement. Haut de l'œil rouge ; dorsale et caudale parfois rougeâtres. Pointe de la dorsale parfois marquée de noir intense.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-228, 1 ex. 87 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko près Man.
 M. 32-229-231, 5 ex. 26-54 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko entre Man et Duékoué.
 M. 57-45-46, 20 ex. 25-60 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 63-318, 1 ex. 60 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.
 M. 63-337, 15 ex. 48-65 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 M. 63-335, 2 ex. 25-29 mm (DAGET), affluent de la Bia, 3-II-1963.
 M. 63-336, 5 ex. 33-37 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Touba, 11-II-1963.
 M. 63-334, 7 ex. 41-56 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.
 M. 63-339, 20 ex. 32-48 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.

- M. 63-325, 10 ex. 42-53 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 M. 63-324, 10 ex. 38-63 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
 M. 63-326, 8 ex. 28-48 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 M. 63-327, 13 ex. 30-40 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
 M. 63-328, 3 ex. 38-43 mm (DAGET), affluent du Nzo près Duékoué, 10-II-1963.
 M. 63-322, 10 ex. 20-37 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
 M. 63-331, 6 ex. 44-46 mm (DAGET), affluent du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
 M. 63-332, 2 ex. 49-66 mm (DAGET), affluent du Bagoé près Boundiali, 13-II-1963.
 M. 63-333, 20 ex. 45-65 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 M. 63-330, 7 ex. 29-35 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-329, 6 ex. 31-56 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 M. 63-319, 10 ex. 35-57 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-321, 7 ex. 61-80 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 18-VI-1960.
 M. 63-338, 2 ex. 28-29 mm (ILTIS), Béré entre Béoumi et Kongasso, 10-VII-1960.
 M. 63-320, 3 ex. 29-43 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 IFAN-D, 11 ex. 13-21 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 21-I-1959.
 IFAN-D, 2 ex. 36-38 mm (BASTIAN), Bandama Rouge à Bouaflé.
 IFAN-D, 3 ex. 45-52 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.
 IFAN-D, 3 ex. 59-77 mm (HOLAS), entre Touba et Boundiali.
 IFAN-A, 6 ex. 42-56 mm, Bété.
 M. 63-323, 63 ex. disséqués 32-48 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 IFAN-A, 1 ex. 60 mm (HOLAS), Bandama Blanc à Béoumi.
 IFAN-A, 1 ex. 47 mm (RANCUREL), bassin du Boubo près Divo, 1-VI-1953.
 IFAN-A, 7 ex. 27-35 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-A, 9 ex. 28-44 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 IFAN-A, 10 ex. 50-57 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-A, 4 ex. 33-36 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Touba, 11-II-1963.
 IFAN-A, 7 ex. 28-45 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.
 IFAN-A, 14 ex. 25-37 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 IFAN-A, 10 ex. 42-51 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 9 ex. 43-56 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 8 ex. 25-31 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 IFAN-A, 10 ex. 28-35 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
 IFAN-A, 8 ex. 24-33 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
 IFAN-A, 5 ex. 33-45 mm (DAGET), affluent du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 32-33 mm (DAGET), affluent du Bagoé près Boundiali, 12-II-1963.
 IFAN-A, 10 ex. 46-58 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 CTFT, 27 ex. 30-52 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 10-VII-1960.
 CTFT, 4 ex. 70-85 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 18-VI-1960.
 EF, 4 ex. 42-50 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 B. 4415-18, 4 ex. 20-35 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.
 B. 4419, 1 ex. 24 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Lobo près Daloa.

B. 4420-21, 2 ex. 49-59 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

B. 4422-24, 3 ex. 20-32 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

Tous ces *Barbus*, que nous avons réunis ici sous le nom de *B. ablabes*, sont en réalité assez variables au point de vue morphologique. Les uns sont allongés, la hauteur du corps étant comprise 3,3 à 3,9 fois dans la longueur standard, ils ont $3 \frac{1}{2}$ / 24-26 / $3 \frac{1}{2}$ écailles et 12 autour du pédicule caudal. La bande longitudinale noire est très apparente aussi bien chez les jeunes que chez les adultes et la pointe de la dorsale est intensément marquée de noir. Cette forme est peu fréquente en Côte d'Ivoire, nous l'avons seulement rencontrée dans le bassin du Niger et dans celui du Bandama près de Korhogo, en zone de savanes. Nombres de vertèbres sur 33 individus de ce type : 30 (3)-31 (28)-32 (2), ce qui donne une moyenne vertébrale de $30,97 \pm 0,14$.

D'autres sont plus courts, le corps devenant même très élevé chez les exemplaires de grande taille dont la hauteur peut n'être contenue que 2,9 fois dans la longueur standard ; 22-27 écailles en ligne latérale, $3 \frac{1}{2}$ exceptionnellement $4 \frac{1}{2}$ au-dessus de la ligne latérale, $3 \frac{1}{2}$ en-dessous, généralement 12 parfois 10 écailles seulement autour du pédicule caudal. La bande longitudinale noire est plus ou moins visible, parfois inexistante notamment sur les échantillons provenant de la Mé, du Boubo, de l'Agnébi et les grands individus de la région de Bouaké. La pointe de la dorsale est parfois légèrement noirâtre, le bord antérieur de la nageoire étant sombre. Nombres de vertèbres sur 63 exemplaires pêchés dans le Kan près Bouaké : 30 (6)-31 (53)-32 (3)-33 (1), ce qui donne une moyenne vertébrale de $30,98 \pm 0,12$. Nombres de vertèbres sur 13 exemplaires provenant du bassin de la Mé : 30 (2)-31 (10)-32 (1), soit une moyenne vertébrale de 30,92.

Poids et coefficients de conditions sur 11 individus adultes des environs de Bouaké :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
60,5 mm	8 g	3,61	73 mm	13 g	3,34
65,5	8	2,85	77	14	3,07
68,5	9,5	2,96	77	16	3,50
70	13	3,79	78,5	18	3,72
71,5	12	3,28	82,5	20	3,56
73	12	3,08			

Taille maxima observée : 87 mm de longueur standard et 110 mm de longueur totale. Des femelles ont été trouvées porteuses d'œufs mûrs dès la longueur standard de 38 mm, en fin juillet.

Dans la plus grande partie de la Côte d'Ivoire, les *B. ablabes* se présentent sous la forme typique telle qu'elle a été soigneusement décrite et figurée par BLEEKER, c'est-à-dire avec une bande longitudinale noire bien marquée et sans marque noire distincte à la pointe de la dorsale. Cette forme typique est certainement guinéenne (Fig. 63).

Dans le Nord de la Côte d'Ivoire, nous avons trouvé la forme à bande longitudinale bien marquée et à pointe de la dorsale intensément noire (Fig. 62). C'est à cette forme que se rattachent tous les *B. ablabes* de Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et de la plus grande partie du Fouta Dialon. Il convient d'y rattacher en outre *B. deserti* PELLEGRIN 1909 décrit du Tassili des Azdjers, *B. gambiensis* SVENSSON 1933, décrit

de Gambie, probablement aussi *B. macrops* BOULENGER 1911, décrit de Guinée portugaise, et *Mannichthys lucilae* SCHULTZ 1942, décrit du Liberia. Il s'agirait d'une forme soudanienne appartenant à la même lignée que la forme typique guinéenne mais nous ne pensons pas qu'elle doive être considérée comme espèce distincte, étant donné que certaines populations renferment des individus qui forment passage entre l'une et l'autre forme. Si *B. deserti* devait être réhabilité ce serait seulement à titre de sous-espèce, et l'on aurait alors *B.a. ablabes* pour la forme guinéenne et *B.a. deserti* pour la forme soudanienne.

Les *B. ablabes* du Sud de la Côte d'Ivoire chez lesquels la bande longitudinale n'est plus ou plus guère perceptible rappellent beaucoup *B. spurelli* BOULENGER 1913, décrit du Ghana, que nous nous attendions à retrouver en Côte d'Ivoire. Toutefois comme nous n'avons pu

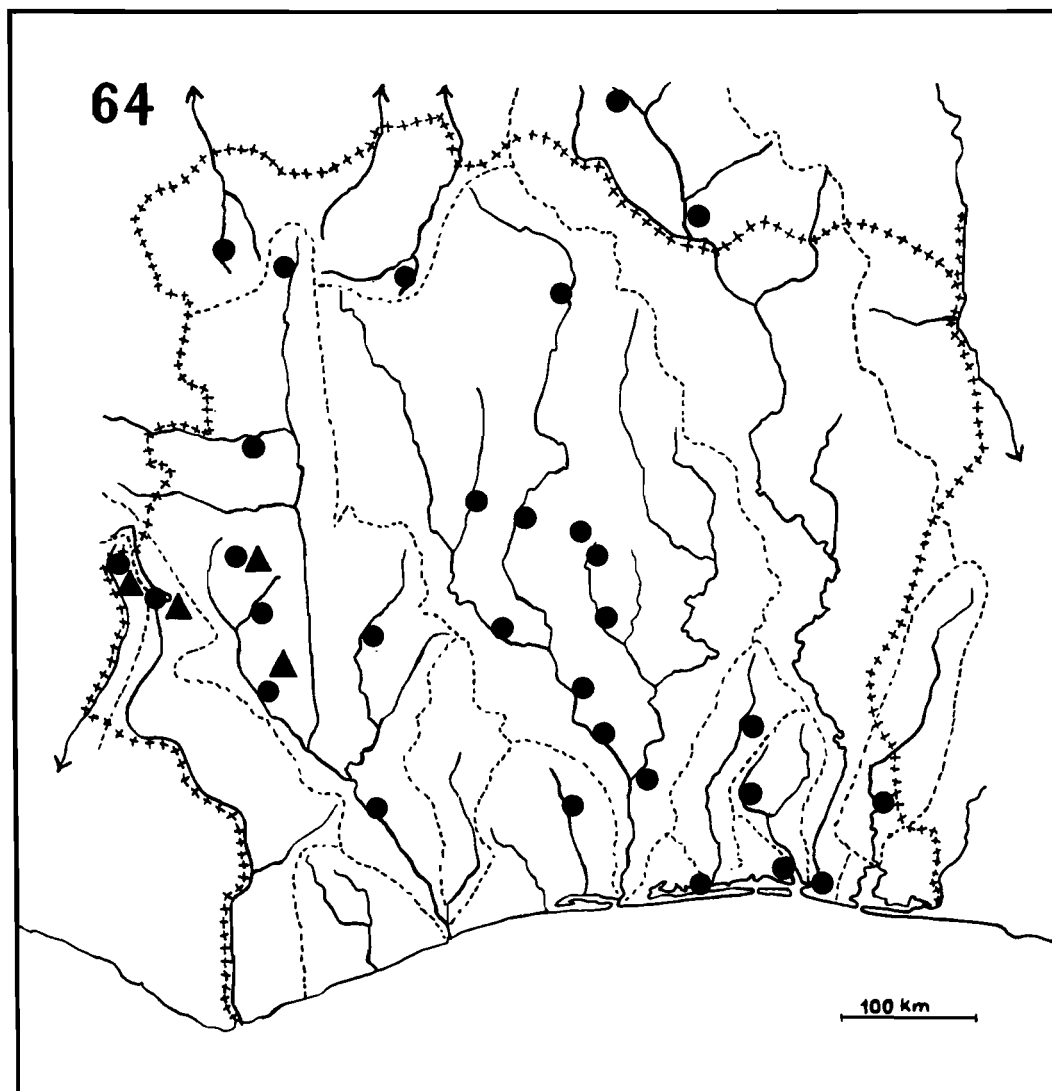


Fig. 64. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Barbus ablabes* (●), forme indifférente et *Barbus eburneensis* (▲), forme guinéenne occidentale.

décélérer aucune différence appréciable permettant de séparer ces *Barbus* des *B. ablables* typiques et qu'ils ne sont pas absolument identiques aux *Barbus* du Fouta Dialon que l'un de nous a identifiés comme étant des *B. spurelli*, nous ne voyons aucune raison pour ne pas les rattacher à *B. ablables*. *B. ablables*, au sens très large où nous l'entendons ici, c'est-à-dire groupant toutes les formes soudanaises et guinéennes d'une même lignée, est connu de toute l'Afrique occidentale : elle n'a donc aucune signification biogéographique.

***Barbus macinensis* DAGET 1954. Fig. 65.**

Barbus macinensis DAGET, *Mém. IFAN*, n° 36, 1954, p. 201, fig. 67 (types provenant de la zone d'inondation du Moyen Niger).

Espèce de petite taille ne dépassant pas 45 mm de longueur totale. Écailles à stries radiales peu nombreuses, $3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2} / 24-27 / 3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2}$ et 10-12 autour du pédicule caudal. Dorsale à III-IV-7-8, généralement IV-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons inégaux, assez longs ; 4-6 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2 en haut ; 28-32 vertèbres ; la ligne latérale est complète. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; le bord postérieur des écailles de la ligne latérale est noir. Il existe une tache noire bien visible à l'extrémité du pédicule caudal et une autre à la base de l'anale ; deux autres taches plus ou moins bien individualisées au-dessus de la ligne latérale, l'une en avant du début de la dorsale, l'autre en avant du début de l'anale ; haut de l'œil légèrement rougeâtre.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-344, 5 ex. 21-33 mm (DAGET), bassin du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
IFAN-A, 2 ex. 23 mm (DAGET), bassin du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.

Ce petit *Barbus* est une forme soudanienne connue du Baoulé, affluent du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien. Malgré cette aire de dispersion très vaste, sa livrée caractéristique permet de l'identifier facilement et de le distinguer des jeunes *B. trispilus*. En Côte d'Ivoire, il n'a d'ailleurs été trouvé que dans le bassin du Niger où *B. trispilus* manque. Il a également été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 323).

***Barbus eburneensis* POLL 1941. Fig. 66.**

Barbus eburneensis POLL, *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 34, 2, 1941, p. 135, fig. 2 (type provenant du confluent de la rivière Maseï et de la rivière Bon de Boan, affluent du Nipoué).

Espèce d'assez grande taille atteignant 90 mm de longueur totale. Écailles à stries radiales peu nombreuses, $3 \frac{1}{2} - 4 \frac{1}{2} / 24-28 / 4 \frac{1}{2}$, généralement $3 \frac{1}{2} / 25-27 / 4 \frac{1}{2}$ et 12 autour du pédicule caudal ; dorsale à IV-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons inégaux, assez longs ; œil relativement petit, son diamètre étant compris 4 à 5 fois dans la longueur de la tête, et les os de la série infraorbitaire étant plus lar-

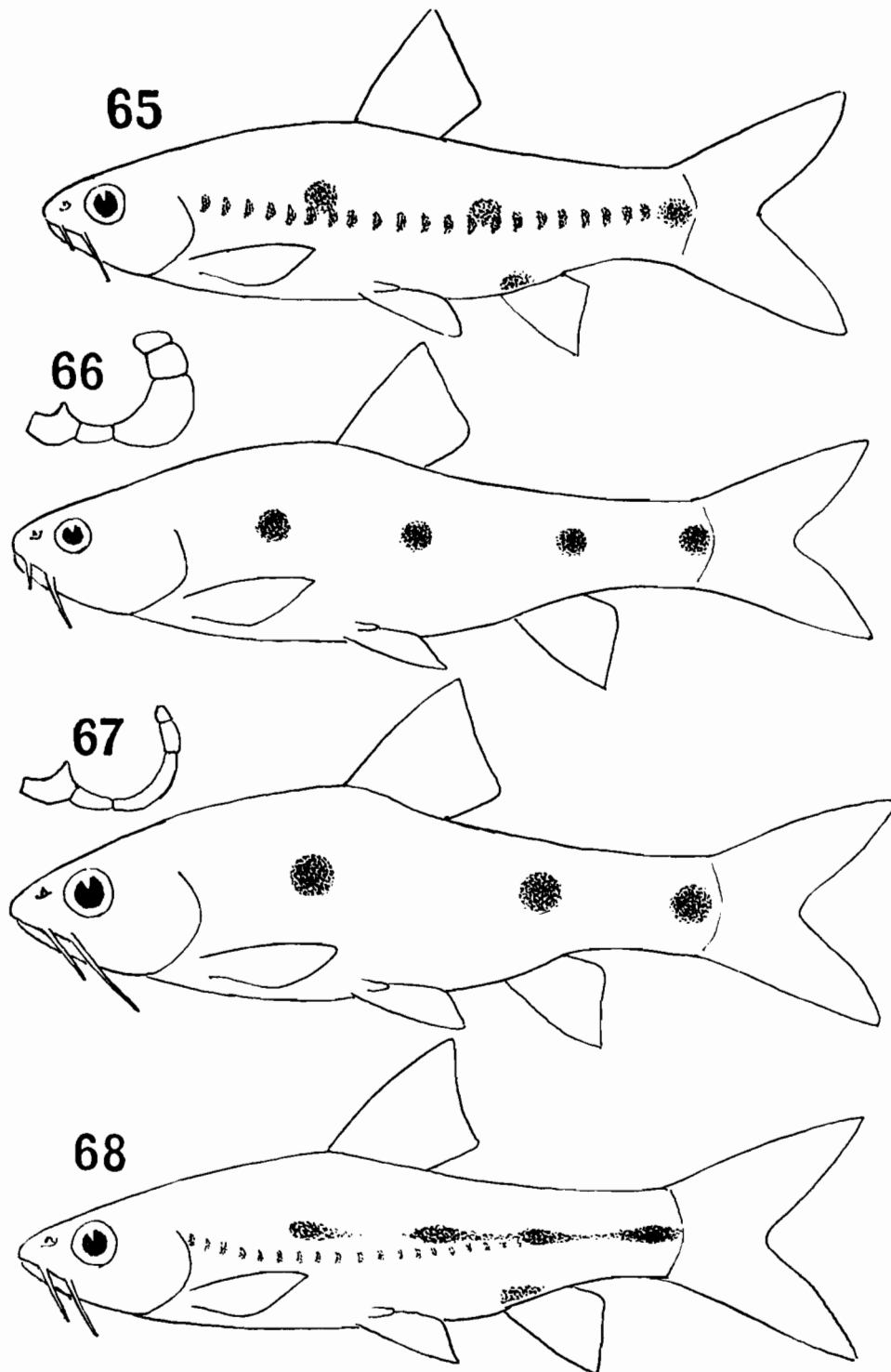


FIG. 65. — *Barbus macinensis* DAGET 1954.

FIG. 66. — *Barbus eburneensis* POLL 1941, avec en haut à gauche les os dermiques circumorbitaires.

FIG. 67. — *Barbus trispilus* (BLEEKER) 1863, avec en haut à gauche les os dermiques circumorbitaires.

FIG. 68. — *Barbus sublineatus* DAGET 1954.

ges que chez les autres espèces de *Barbus* ; 4-5 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2 en haut ; 30-32 vertèbres ; la ligne latérale est complète. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; chaque flanc porte 3 à 5 petites taches noires alignées longitudinalement, la plus postérieure, à l'extrémité du pédicule caudal, étant mieux marquée que les autres.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-343, 1 ex. 36 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
 M. 63-342, 1 ex. 57 mm (DAGET), au bas de la cascade de Man, 11-II-1963.
 IFAN-D, 4 ex. 32-36 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 IFAN-D, 2 ex. 45-58 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.
 B. 4412-13, 2 ex. 31-33 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 B. 4432-33, 2 ex. 48-60 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

B. eburneensis est une espèce guinéenne occidentale bien caractérisée par le grand développement des os dermiques de la série infraorbitaire. *B. flomoi* SCHULTZ 1942, décrit du Liberia, est certainement synonyme. L'espèce est connue des affluents nigériens du Simandou, en Guinée, du Saint-Paul, du Nipoué, du Haut Cavally en territoire guinéen, et d'une partie restreinte du bassin du Sassandra, aux environs de Man. Taille maxima observée : 74 mm de longueur standard et 90 mm de longueur totale. Des femelles ont été trouvées porteuses d'œufs mûrs depuis la taille de 45 mm de longueur standard. Les exemplaires B. 4412-13 avaient été déterminés. *B. trispilus* var. *quinquepunctata* PELLEGRIN 1911, et les exemplaires B. 4432-33 *B. camptacanthus* (BLEEKER 1863) par PELLEGRIN (1934 p. 107).

***Barbus trispilus* (BLEEKER 1863). Fig. 67.**

Puntius trispilus BLEEKER, *Nat. Verh. Vet. Haarlem*, 18, n° 2, 1863, p. 113, pl. 23, fig. 2 (type provenant de Dabo Crom).

Espèce d'assez grande taille atteignant 105 mm de longueur totale. Ecailles à stries radiaires peu nombreuses, $3\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}/25-30/3\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$, généralement $4\frac{1}{2}/25-29/4\frac{1}{2}$ et 12 autour du pédicule caudal. Dorsale à III-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons longs et subégaux ; 4 branchiospines en bas du premier arc branchial et 1 ou 2 en haut ; 31-34 vertèbres ; la ligne latérale est complète. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; la dorsale, l'anale et la caudale parfois teintées de rouge ; habituellement trois taches noires arrondies, de taille variable, parfois légèrement ovalisées sur les flancs ; dans certaines populations, on trouve des individus chez lesquels la tache médiane manque ou est dédoublée, la tache antérieure pouvant également être dédoublée.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-232-234, 10 ex. 48-75 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra à Duékoué.
 M. 31-107, 3 ex. 43-48 mm (SOULAT), Sassandra à Soubré.
 M. 57-51, 7 ex. 24-73 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 63-367, 20 ex. 33-63 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 M. 63-365, 1 ex. 51 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.

- M. 63-364, 6 ex. 39-48 mm (DAGET), Komoé au pont de la route d'Abengourou, 4-II-1963.
 M. 63-362, 4 ex. 34-54 mm (DAGET), bassin du Sassandra, près Touba, 11-II-1963.
 M. 63-363, 2 ex. 35-50 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
 M. 63-361, 4 ex. 35-59 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 M. 63-366, 8 ex. 32-65 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
 M. 63-370, 1 ex. 54 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 M. 63-373, 10 ex. 32-45 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
 M. 63-372, 2 ex. 38-60 mm (DAGET), affluent du Nzo près Duékoué, 10-II-1963.
 M. 63-371, 2 ex. 47-66 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-369, 2 ex. 46-48 mm (DAGET), bassin du Go, 8-II-1963.
 M. 63-368, 6 ex. 55-63 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-360, 1 ex. 63 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.
 IFAN-D, 2 ex. 63-64 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 21-I-1959.
 IFAN-D, 6 ex. 14-37 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Tiapleu, 8-I-1959.
 IFAN-D, 1 ex. 21 mm (DEKEYSER), bassin de l'Agnébi vers Yapo.
 IFAN-D, 13 ex. 36 mm (BASTIAN), Bandama à Bouaflé.
 B. 4454, 1 ex. 65 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko près Man.
 B. 4455-4457, 3 ex. 57-60 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.
 B. 4458-4461, 4 ex. 55-73 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
 B. 4406, 1 ex. 25 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.
 B. 4407, 1 ex. 27 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 B. 4408-4411, 4 ex. 26-61 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
 IFAN-D, 11 ex. 48-63 mm (HOLAS), bassin de l'Agnébi près Agboville.
 IFAN-D, 5 ex. 55-78 mm (HOLAS), bassin du Sassandra entre Touba et Boundiali.
 IFAN-A, 2 ex. 56-57 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi près Agboville, IX-1952.
 IFAN-A, 1 ex. 58 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 6 ex. 29-42 mm (DAGET), Komoé au pont de la route d'Abengourou, 4-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 27-34 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Touba, 11-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 35 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
 IFAN-A, 8 ex. 29-34 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
 IFAN-A, 4 ex. 31-45 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 32 mm (DAGET), affluent du Nzo près Duékoué, 10-II-1963.
 IFAN-A, 9 ex. 30-38 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 30 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 37 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 42 mm (DAGET), bassin du Go, 8-II-1963.
 IFAN-A, 5 ex. 37-49 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 CTFT, 4 ex. 32-38 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 CTFT, 77 ex. 35-70 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

La plupart de ces *B. trispilus* ont $4 \frac{1}{2}/26-30/4 \frac{1}{2}$ écailles ; quelques individus ont $5 \frac{1}{2}$ au-dessous de la ligne latérale et l'exemplaire provenant du Cavally a $3 \frac{1}{2}/27/3 \frac{1}{2}$. Le diamètre des taches est variable suivant les localités, supérieur au diamètre de l'œil dans le bas-

sin du Go et la région de Duékoué, égal ou inférieur au diamètre de l'œil dans les autres régions. Nombre de vertèbres sur 4 exemplaires du bassin de l'Agnébi : 31 (4).

B. trispilus est très commun en Côte d'Ivoire. C'est une espèce guinéenne connue de Guinée, Sierra Leone, Liberia, Ghana et Sud Nigeria. Bien qu'abondant dans tous les ruisseaux du Haut Bassin du Sassandra et du Bandama, il est à noter qu'il n'a été capturé ni dans les affluents du Niger, ni dans le Haut Komoé. Taille maxima observée : 86 mm de longueur standard et 105 mm de longueur totale ; des femelles ont été trouvées porteuses d'œufs mûrs depuis la taille de 56 mm de longueur standard.

***Barbus sublineatus* DAGET 1954. Fig. 68.**

Barbus sublineatus DAGET, *Mém. IFAN*, n° 36, 1954, p. 203, fig. 69 (type provenant du Haut Niger).

Espèce d'assez grande taille atteignant 100 mm de longueur totale. Ecailles à stries radiales peu nombreuses, $4 \frac{1}{2} - 5 \frac{1}{2} / 27-30 / 4 \frac{1}{2} - 5 \frac{1}{2}$, généralement $4 \frac{1}{2} / 27-30 / 4 \frac{1}{2}$ et 12 autour du pédicule caudal. Dorsale à IV-8 rayons, le dernier rayon simple mince, flexible, non ossifié ni denticulé ; lèvres moyennement développées, les inférieures interrompues au milieu ; deux paires de barbillons longs et subégaux ; 4 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2 en haut ; 31 vertèbres. Teinte générale blanc jaunâtre, grisâtre sur le dos ; une petite tache noire sur chacune des écailles de la ligne latérale et une autre à la base de l'anale ; sur les flancs quatre taches noires alignées, soit distinctes et allongées soit plus ou moins confluentes dans la région caudale.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-352, 1 ex. 37 mm (ILTIS), bassin du Bandama près Séguéla, 10-VII-1960.
- M. 63-350, 2 ex. 35-36 mm (ILTIS), Béré entre Béoumi et Kongasso, 10-VII-1960.
- M. 63-353, 2 ex. 39-43 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- M. 63-351, 1 ex. 45 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
- M. 63-349, 4 ex. 38-48 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
- M. 63-354, 20 ex. 33-50 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Touba, 11-II-1963.
- M. 63-355, 1 ex. 34 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
- M. 63-358, 1 ex. 43 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
- M. 63-359, 16 ex. 34-60 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
- M. 63-356, 2 ex. 40-49 mm (DAGET), bassin du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
- M. 63-357, 1 ex. 52 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 37 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- IFAN-A, 3 ex. 28-35 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
- IFAN-A, 14 ex. 30-35 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Touba, 11-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 26 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 35 mm (DAGET), bassin du Baoulé près Odienné, 12-II-1963.
- IFAN-A, 16 ex. 30-37 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 49 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.

Tous ces exemplaires présentent la coloration typique et $4 \frac{1}{2} / 27-30 / 4 \frac{1}{2}$ écailles, sauf

un $5 \frac{1}{2} / 28 / 5 \frac{1}{2}$. *B. sublineatus* est une forme soudanienne connue du Baoulé, affluent du Sénégal, du Niger supérieur et de la Volta. Grâce à l'amabilité de M. H. GREENWOOD nous avons pu examiner des *Barbus* provenant d'Ejura, Ashanti forest, Ghana (LOWE et WALDRON coll.) : ces *Barbus* étiquetés *B. chlorotaenia* sont identiques à nos *B. sublineatus*. Les *B. chlorotaenia* typiques, avec une bande noire continue se rencontrent dans le Sud Nigeria, la Bénoué et le bassin tchadien. Il s'agit à notre avis, de deux formes appartenant à la même lignée et *B. sublineatus* pourrait sans doute être considéré comme une simple sous-espèce de *B. chlorotaenia*. On a vu plus haut que *B. boboi* pourrait aussi appartenir à cette même lignée.

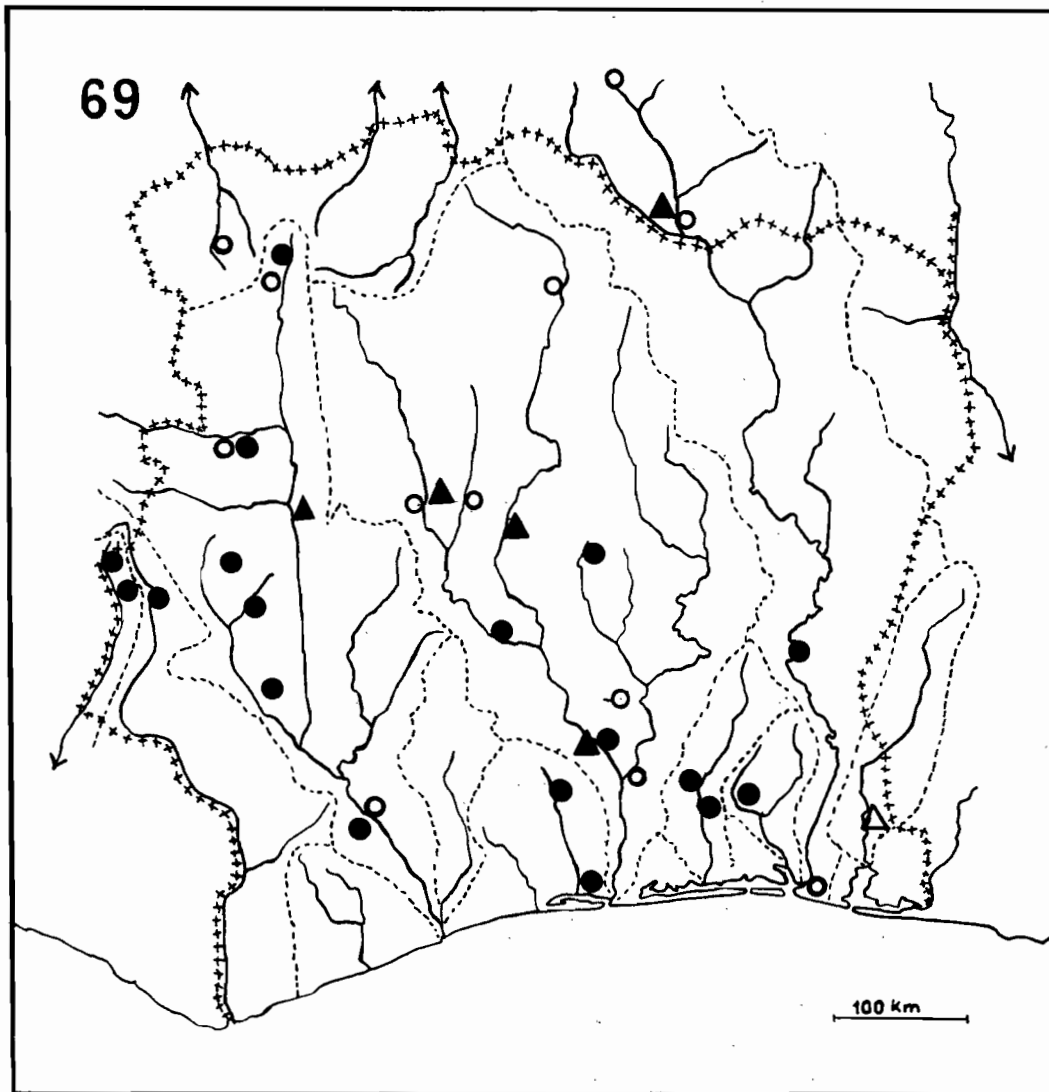


FIG. 69. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Barbus trispilus* (●), *Varicorhinus wurtzi* (△), formes guinéennes, *Barbus sublineatus* (○), et *Labeo senegalensis* (▲), formes soudanienues.

Genre **VARICORHINUS**

Le genre *Varicorhinus* ne diffère du genre *Barbus* que par la structure de la bouche, les lèvres inférieures étant extrêmement réduites et remplacées par un étui corné. En réalité certaines espèces classées dans ce genre, et c'est le cas de la seule qui existe en Afrique occidentale, sont très proches de certains *Barbus* du groupe dont les écailles sont à stries nombreuses et parallèles. Certains auteurs se sont même demandés si les différences étaient suffisamment importantes pour motiver une coupure générique.

Varicorhinus wurtzi (PELLEGRIN 1908). Fig. 70.

Barbus wurtzi PELLEGRIN, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 14, 1908, p. 206 et *Bull. Soc. Philom.*, (9), 10, 1908, p. 127, fig. 2 (type provenant de Grandes Chutes, Guinée).

Espèce de grande taille atteignant 275 mm de longueur totale. Ecailles à stries nombreuses et parallèles, $4 \frac{1}{2}/25-30/4 \frac{1}{2}$ et 12 autour du pédicule caudal. Dorsale à IV-10 rayons,

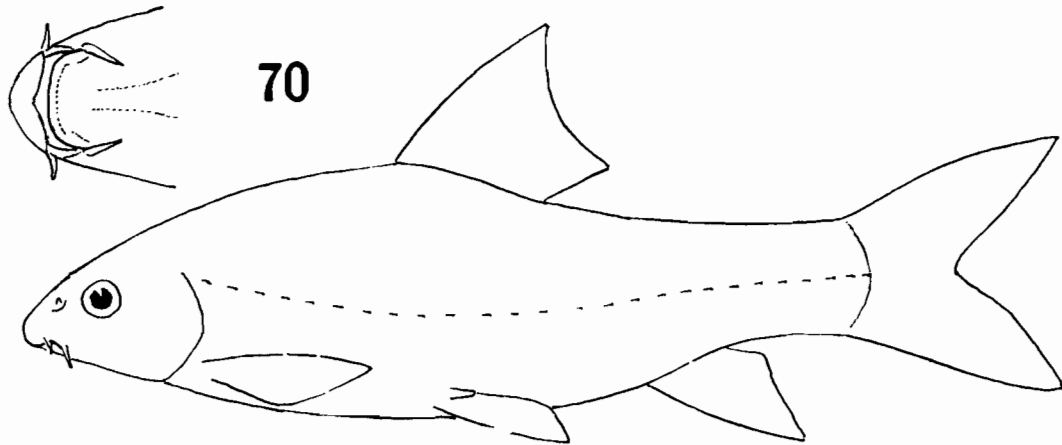


FIG. 70. — *Varicorhinus wurtzi* (PELLEGRIN 1908), en haut à gauche vue ventrale de la bouche.

le dernier rayon simple ossifié à la base mais flexible au sommet, le plus long rayon de la dorsale faisant 1 à 1,2 fois la longueur de la tête ; deux paires de barbillons très courts ; 15-16 branchiospines en bas du premier arc branchial et 4-5 en haut. Coloration gris noirâtre uniforme, sauf sur le ventre où elle est blanchâtre, nageoires gris assez foncé.

Exemplaire examiné :

CTFT, 1 ex. 180 mm (MARCELLES), Bia à Ayamé, 1960.

Cet exemplaire a $4 \frac{1}{2}/26/4 \frac{1}{2}$ écailles, IV-10 rayons à la dorsale, 15 + 4 branchiospines, la hauteur est comprise 3 fois et la longueur de la tête 4,6 fois dans la longueur standard. *V. wurtzi* est une forme guinéenne occidentale très rarement capturée. On la connaît du Samou à Grandes Chutes et de la Kaba en Guinée ; elle a également été signalée de Goaso, rivière Tano, au Ghana. Taille maxima observée : 212 mm de longueur standard et 275 mm de longueur totale.

Genre **LABEO**

Corps plus ou moins comprimé. Ecailles de taille variable, le plus souvent assez grandes. Bouche infère, protractile, à lèvres très développées formant une sorte de suçoir et munies d'un bord interne recouvert d'un étui corné tranchant. Barbillons présents ou absents, suborbitaires étroits, ne couvrant pas la joue. Ligne latérale médiane. Dorsale sans rayon ossifié ayant de 8 à 23 rayons branchus et débutant nettement en avant des ventrales. Anale à 4 ou 5 rayons branchus. Un appendice écaillé à la base des ventrales. Membranes branchio-stèges soudées à l'isthme. Dents pharyngiennes comprimées, à couronne tronquée, disposées sur trois rangées rapprochées de façon à former une surface masticatoire. Branchiospines nombreuses. Vertèbres : 32-37.

Quinze espèces du genre *Labeo* ont été signalées en Afrique occidentale. On pourra les distinguer aux caractères suivants :

1. Surface interne des lèvres non barrée par des plis transversaux ; D. IV-12-15 ; $5\frac{1}{2} - 6\frac{1}{2}$ / 36-41 / $6\frac{1}{2}$ écailles, 16 autour du pédicule caudal *L. senegalensis*
- Surface interne des lèvres barrées par des plis transversaux 2
2. 14 à 20 écailles autour du pédicule caudal 3
- 12 écailles seulement autour du pédicule caudal 10
3. Dorsale ayant de 9 à 11 rayons branchus, généralement 10 4
- Dorsale ayant de 11 à 14 rayons branchus 7
4. Corps élevé, la hauteur étant comprise moins de 3,5 fois dans la longueur standard ; III-10-11 rayons à la dorsale, bord supérieur concave, le plus long rayon dépassant la longueur de la tête *L. curriei*
- Corps allongé, la hauteur étant comprise plus de 4 fois dans la longueur standard 5
5. Tête relativement étroite, la largeur comprise 1,6 à 1,8 fois dans la longueur ; D. III-9-11, bord supérieur concave, plus long rayon faisant 0,9 à 1,1 fois la longueur de la tête ; $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ / 35-37 / $6\frac{1}{2}$ écailles, 14-16 autour du pédicule caudal *L. tibestii*
- Tête relativement large, la largeur comprise 1,1 à 1,5 fois dans la longueur 6
6. $4\frac{1}{2}$ / 34-36 / $5\frac{1}{2} - 6\frac{1}{2}$ écailles, 16 autour du pédicule caudal ; D. III-IV-9-11, bord supérieur droit, plus long rayon faisant au plus 0,9 fois la longueur de la tête *L. alluaudi*
- $5\frac{1}{2}$ / 35-38 / $6\frac{1}{2}$ écailles, 14-16 autour du pédicule caudal ; D. III-IV-9-10, bord supérieur concave, plus long rayon faisant 0,9 à 1,2 fois la longueur de la tête *L. djourae*
7. Bord supérieur de la dorsale nettement concave, III-11-12 rayons ; $5\frac{1}{2}$ / 38-39 / 7-7 $\frac{1}{2}$ écailles, 16 autour du pédicule caudal *L. rouaneti*
- Bord supérieur de la dorsale droit, convexe ou très légèrement concave 8
8. Barbillon postérieur transformé en lobe charnu ; espèce de petite taille ; $6\frac{1}{2} - 7\frac{1}{2}$ / 37-39 / $7\frac{1}{2} - 8\frac{1}{2}$ écailles, 16-20 autour du pédicule caudal ; D. III-IV-11-14, bord supérieur droit ou très légèrement concave *L. lereensis*
- Barbillon postérieur normal ; espèce de grande taille 9
9. $5\frac{1}{2} - 7\frac{1}{2}$ / 36-40 / $6\frac{1}{2} - 8\frac{1}{2}$ écailles, 16-18 autour du pédicule caudal ; D. IV-11-14, bord supérieur droit ou légèrement convexe *L. coubie*
- $5\frac{1}{2} - 7\frac{1}{2}$ / 36-39 / $6\frac{1}{2} - 8\frac{1}{2}$ écailles, 16-18 autour du pédicule caudal ; D. III-IV-12-13, bord supérieur droit ou le plus souvent nettement convexe *L. pseudocoubie*
10. Dorsale à bord supérieur droit ou convexe ; D. IV-9-11, plus long rayon faisant 1,25 à 1,5 fois la longueur de la tête ; $4\frac{1}{2}$ / 33-34 / $6\frac{1}{2}$ écailles *L. brachypoma*
- Dorsale à bord supérieur concave 11
11. Une bande longitudinale sombre plus ou moins nette sur les flancs 12
- Flancs uniformément sombres 13
12. $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ / 33-35 / $5\frac{1}{2} - 6\frac{1}{2}$ écailles, 32 vertèbres *L. parvus*
- $5\frac{1}{2}$ / 35-37 / $6\frac{1}{2} - 7$ écailles, 33-34 vertèbres *L. toboensis*
13. Diamètre de l'œil compris moins de 5 fois dans la longueur de la tête ; D. III-9-10, plus long rayon faisant 0,95 à 1,1 fois la longueur de la tête ; $4\frac{1}{2}$ / 35 / $6\frac{1}{2}$ écailles *L. obscurus*

- Diamètre de l'œil compris au moins 5 fois dans la longueur de la tête..... 14
 14. D. IV-10, plus long rayon faisant 1,2 à 1,6 fois la longueur de la tête ; $4 \frac{1}{2}$ - $5/34-35/6 \frac{1}{2}$ *L. chariensis*
 — D. III-10, plus long rayon aussi long ou un peu plus long que la tête ; $5 \frac{1}{2}/34-35/6 \frac{1}{2}$ *L. ogunensis*

De ces 15 espèces, 5 se rencontrent en Côte d'Ivoire : *L. senegalensis* VALENCIENNES 1842, *L. alluaudi* PELLEGRIN 1934, *L. coubie* RÜPPELL 1832 ; *L. parvus* BOULENGER 1902 et *L. chariensis* PELLEGRIN 1904. Toutes les autres espèces ont des aires de répartition restreintes et sont à considérer comme des formes guinéennes. *L. toboensis* SVENSSON 1933 n'existe que dans la Gambie, *L. obscurus* PELLEGRIN 1908 dans certains fleuves côtiers de la Guinée et du Sierra Leone, *L. rouaneti* DAGET 1962 dans le Konkouré en Guinée, *L. curriei* FOWLER 1920 dans le Saint Paul au Liberia. *L. tibestii* PELLEGRIN 1919, décrit du Tibesti, a été retrouvé dans la haute Bénoué et de petits affluents du Niger dans la région de Boussa en Nigeria. *L. djourae* BLACHE et MITON 1960 et *L. lereensis* BLACHE et MITON 1960 ne sont connus que des zones de rapides de la Haute Bénoué. *L. brachypoma* GÜNTHER 1866 a été signalé dans le Sud Nigeria et le Sud Ghana, *L. ogunensis* BOULENGER 1910 dans la rivière Ogun près de Lagos en Nigeria, dans le Mono et l'Ouémé. Enfin *L. pseudocoubie* BLACHE et MITON 1960 est une forme voisine de *L. coubie* ; elle n'est connue avec certitude que du bassin tchadien et de la Haute Bénoué mais elle a pu être confondue avec *L. coubie*. Son aire de répartition exacte est en fait inconnue et il n'est pas impossible qu'il s'agisse d'une forme soudanienne.

Les affinités de toutes ces espèces entre elles sont encore confuses, beaucoup ne sont connues que par un trop petit nombre d'exemplaires pour que l'on puisse apprécier exactement les limites de variabilité des principaux caractères morphologiques, la taille maxima atteinte, l'étendue de l'aire de dispersion, la nature des biotopes d'élection, etc.

***Labeo senegalensis* VALENCIENNES 1842. Fig. 71.**

Labeo senegalensis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 16, 1842, p. 346, pl. 486 (type provenant du Sénégal).

Espèce de grande taille ; surface interne des lèvres sans plis transversaux ; D. IV-12-15 à bord supérieur droit ou convexe ; $5 \frac{1}{2}$ - $6 \frac{1}{2}/36-41/6 \frac{1}{2}$ écailles et 16 autour du pédicule caudal ; 35-37 vertèbres. Teinte générale assez claire, grisâtre ou verdâtre sur le dos, blanche sur le ventre. Le centre des écailles est plus ou moins rosé et le pourtour est souligné par des mélanophores qui forment des lignes longitudinales ondulées visibles surtout chez les jeunes individus. Pectorales, ventrales et anale rosées ; dorsale et caudale à membrane interradiaire grisâtre et à rayons rosés.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-317, 1 ex. 280 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.
 M. 63-316, 1 ex. 32 mm (DAGET), Bandama à Lamto, 24-I-1963.
 CTFT, 1 ex. 235 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 CTFT, 2 ex. 115-135 mm (ILTIS), Bandama Rouge entre Séguéla et Kongasso, 10-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 155 mm (ILTIS), Sassandra entre Man et Séguéla, 9-VII-1960.

L'espèce a également été identifiée dans le Bandama Blanc à Béoumi et avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 323).

Poids et coefficients de condition observés sur 5 exemplaires du Bandama et du Sassandra :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
111 mm	38 g	2,78	246 mm	307 g	2,06
130	55	2,50	415	1495	2,09
151	85	2,67			

Le record pour l'espèce appartient à un individu pêché dans le bassin tchadien qui mesurait 550 mm de longueur standard soit environ 650 mm de longueur totale et pesait 3 750 g (BLACHE 1964, p. 140). *L. senegalensis* est une espèce soudanienne connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien. On la rencontre surtout par fonds sableux ou vaseux. Elle n'est nulle part abondante en Côte d'Ivoire.

***Labeo alluaudi* PELLEGRIN 1934. Fig. 72.**

Labeo alluaudi PELLEGRIN, Arch. f. Hydrobiol., 26, 1934, p. 105, fig. (Types provenant du Cavally à Danané).

Espèce n'atteignant probablement jamais une grande taille ; surface interne des lèvres barrée de plis transversaux ; D. III-IV-9-11, à bord supérieur droit, le plus long rayon faisant de 0,65 à 0,9 fois la longueur de la tête ; $4 \frac{1}{2}/34-36/5 \frac{1}{2}-6 \frac{1}{2}$ écailles, 16 autour du pédicule caudal. Teinte générale brunâtre sur le dessus et les côtés, jaunâtre sur le ventre, les nageoires sont grisâtres ou noirâtres.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-298, 1 ex. (type) 102 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 B. 4462, 1 ex. (type) 135 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), même provenance.
 M. 63-306, 2 ex. 40-46 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
 IFAN-D, 1 ex. 22 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Yéalé, 26-I-1959.

Les jeunes exemplaires que nous avons examinés ont III-IV-9-11 rayons à la dorsale et $4 \frac{1}{2}/35-36/6 \frac{1}{2}$ écailles alors que les types ont III-9 et $4 \frac{1}{2}/34-35/5 \frac{1}{2}$. Le plus long rayon de la dorsale fait 0,75 à 0,9 fois la longueur de la tête contre 0,65-0,75 fois cette longueur chez les types. La tête est 1,5 fois aussi longue que large au lieu de 1,3 fois chez les types.

L. alluaudi est une espèce guinéenne occidentale, étroitement localisée dans les bassins du Nipoué et du Cavally. La taille maxima observée est de 135 mm de longueur standard et de 165 mm de longueur totale. *L. alluaudi* se distingue de *L. curriei* FOWLER 1920, décrit du Saint Paul, par son corps moins élevé, sa dorsale plus basse et sa caudale moins fourchue. *L. curriei* a en effet une dorsale à III-10-11 rayons à bord supérieur concave dont le plus long rayon fait 1,1 fois la longueur de la tête. De plus la hauteur du corps est comprise 3,15 à 3,35 fois dans la longueur standard alors que chez les types de *L. alluaudi* cette hauteur est comprise 4,65 à 5 fois dans la longueur. Les nombres d'écailles sont par contre très voisins, FOWLER donne en effet $5/30-32 + 3-4/5$ et 16-17 autour du pédicule caudal.

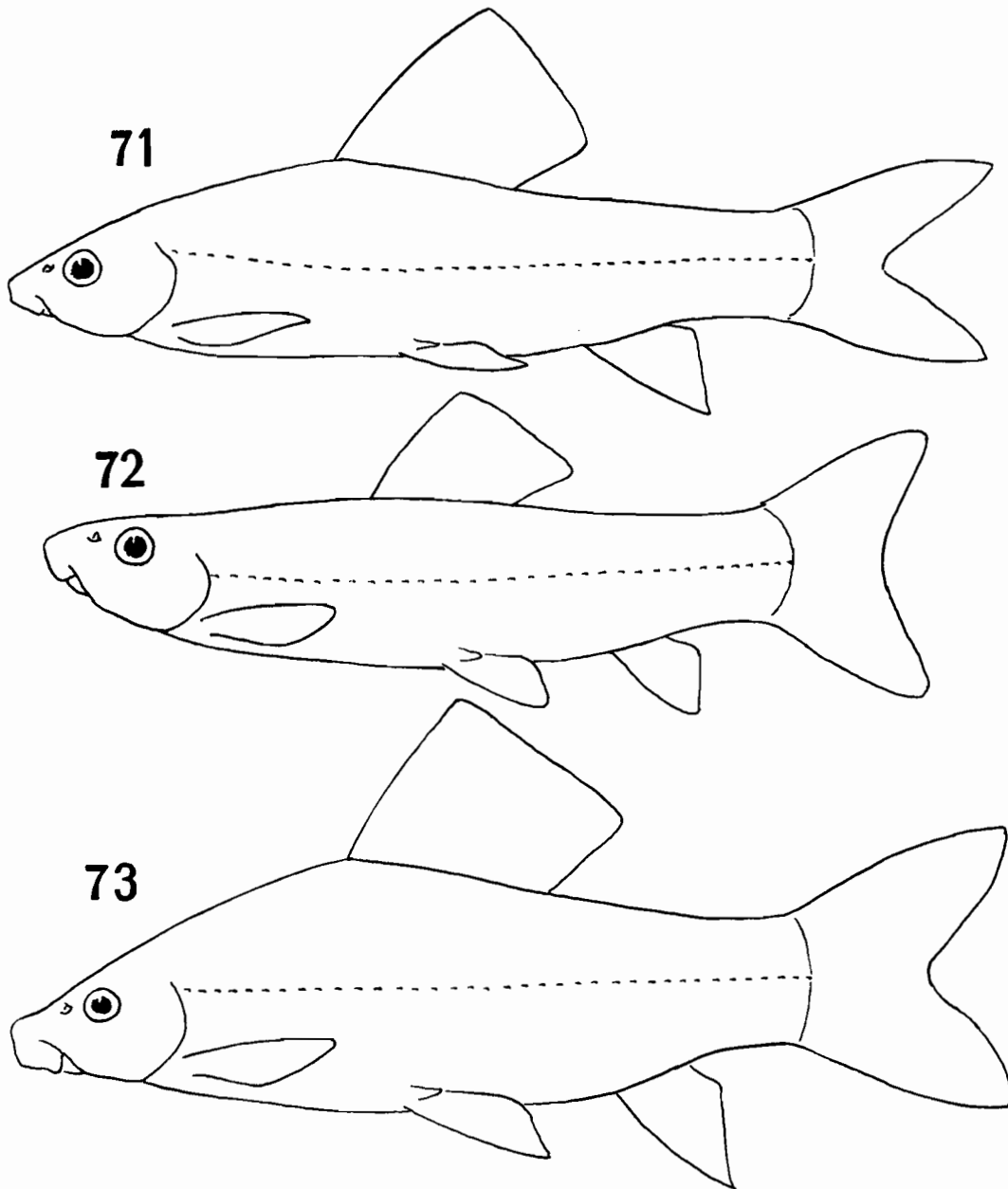


FIG. 71. — *Labeo senegalensis* VALENCIENNES 1842.

FIG. 72. — *Labeo alluaudi* PELLEGRIN 1934.

FIG. 73. — *Labeo coubie* RÜPPELL 1832.

***Labeo coubie* RÜPPELL 1832. Fig. 73.**

Labeo coubie RÜPPELL, Fortsetz. Besch. Fische Nil, 1832, p. 11, pl. 3, fig. 1 (types provenant du Nil au Caire).

Espèce atteignant une très grande taille, surface interne des lèvres barrée de plis transversaux ; D. IV-11-14 à bord supérieur droit ou légèrement convexe ; $5 \frac{1}{2}$ - $7 \frac{1}{2}$ /36-40/6 $\frac{1}{2}$ -8 $\frac{1}{2}$

écailles et 16-18 autour du pédicule caudal. Teinte générale foncée, gris bleuâtre à noir violacé, le ventre étant plus clair, souvent presque blanc. Nageoires noirâtres ou bleu ardoisé ; les écailles des flancs ont généralement le centre mauve ou lie de vin. Les jeunes sont grisâtres avec des lignes longitudinales sinueuses séparant chaque rangée d'écailles et une grosse tache sombre caractéristique sur le pédicule caudal.

Liste des exemplaires examinés :

M. 94-409-410, 2 ex. 92-120 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
 M. 63-310, 1 ex. 55 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 M. 63-311, 2 ex. 145-185 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.
 M. POM, 1 ex. 175 mm (GRUVEL), lagune Ebrié.
 IFAN-A, 6 ex. 86-95 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 22-XI-1952.
 CTFT, 1 ex. 145 mm (ILTIS), Bandama à Béoumi, 22-V-1961.
 CTFT, 2 ex. 160-205 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 EF, 2 ex. 130-160 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Sassandra à Soubré, le Komoé au pont de la route d'Abengourou, le Bandama Rouge entre Séguéla et Kongasso, le Nzi à hauteur de Bouaké. Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 323). Sur un exemplaire du Bandama ayant 36 écailles en ligne latérale nous avons trouvé 34 vertèbres, nombre également trouvé sur un exemplaire du Haut Komoé ayant comme le précédent une dorsale à bord supérieur droit.

Poids et coefficients de condition observés sur 51 exemplaires pêchés dans le Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
145 mm	85 g	2,79	450 mm	2100 g	2,30
305	790	2,78	450	2325	2,55
355	1070	2,39	455	1930	2,05
365	1170	2,41	455	2250	2,39
370	1210	2,39	455	2580	2,74
385	1385	2,47	460	1870	1,92
395	1420	2,30	460	2350	2,41
395	1535	2,49	465	2415	2,40
400	1620	2,53	470	2150	2,07
405	1585	2,39	470	2170	2,09
405	1625	2,45	470	2250	2,17
410	1545	2,24	470	2325	2,24
415	1680	2,35	470	2530	2,44
420	1630	2,20	475	2260	2,11
425	1460	1,90	475	2665	2,49
425	1610	2,10	485	2415	2,12
425	1680	2,19	490	2420	2,06
425	1830	2,38	490	2430	2,07
435	1850	2,25	490	2590	2,20
440	1815	2,13	495	2890	2,38
440	1850	2,17	495	2950	2,43
440	1900	2,23	505	2940	2,28
440	2070	2,43	510	3060	2,31
445	2055	2,33	520	3230	2,30
445	2080	2,36	550	3550	2,13
445	2170	2,46			

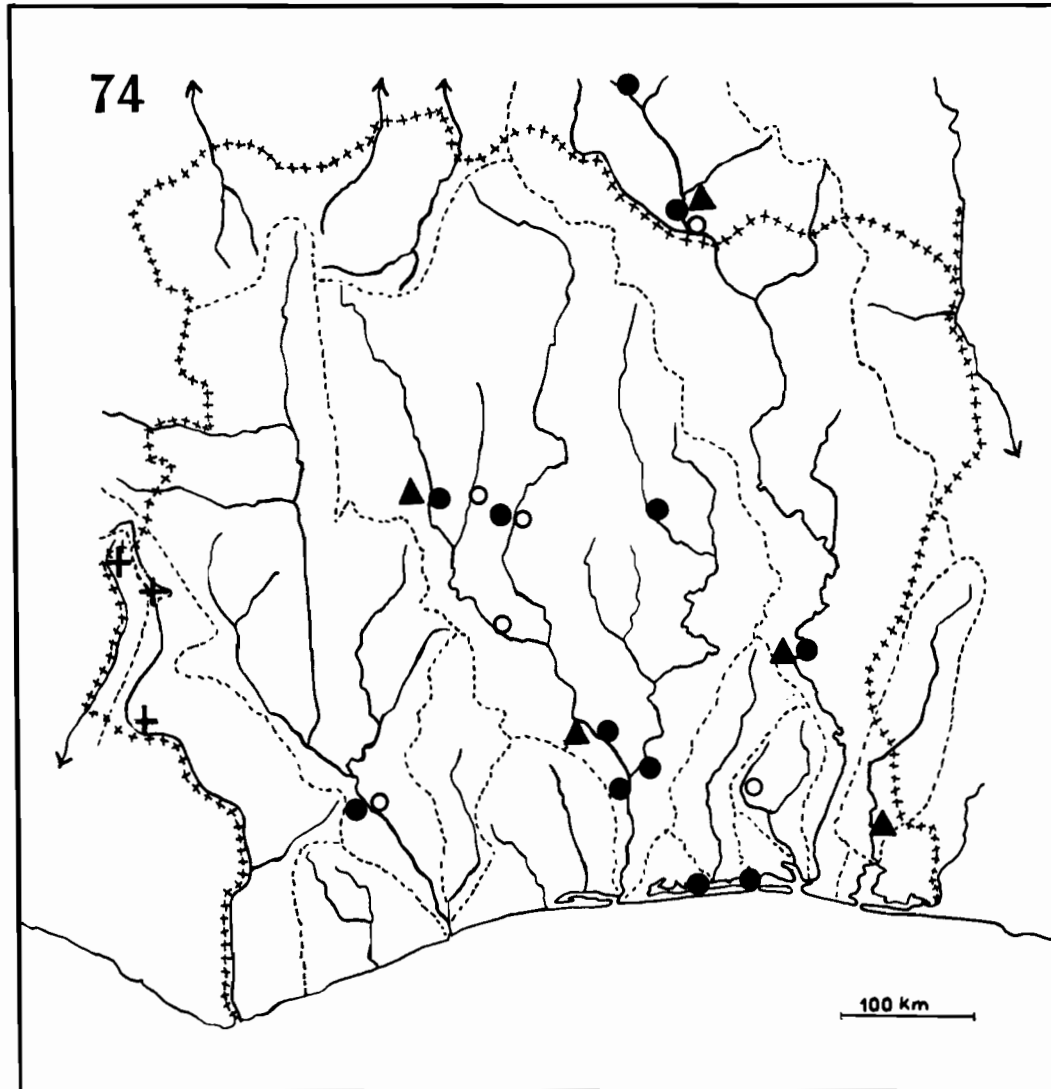


Fig. 74. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Labeo coubie* (●), forme soudanaise, *Labeo alluaudi* (+), *Labeo parvus* (○), et *Labeo chariensis* (▲), formes guinéennes.

L. coubie est une espèce soudanaise connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. On la rencontre le plus souvent sur fonds rocheux. C'est le plus grand *Labeo* d'Afrique occidentale. Dans le bassin tchadien a été pêché un individu mesurant 750 mm de longueur standard soit environ 900 mm de longueur totale et pesant 12 500 g (BLACHE, 1964, p. 146).

Labeo parvus BOULENGER 1902. Fig. 75.

Labeo parvus BOULENGER, *Ann. Mus. Congo, Zool.*, 2, 1902, p. 30, pl. 8, fig. 5 (types provenant de Banzville, Oubangui).

Espèce n'atteignant jamais une grande taille ; surface interne des lèvres barrée de plis transversaux ; D. IV-9-11, le plus long rayon faisant 0,9 à 1,25 fois la longueur de la tête ; $4 \frac{1}{2}$ - $5 \frac{1}{2}$ /33-35/ $5 \frac{1}{2}$ - $6 \frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; diamètre de l'œil compris 4 (juv.) à 5,3 fois dans la longueur de la tête. Dos noirâtre ou gris verdâtre, ventre blanc ; une bande sombre longitudinale au milieu des flancs, encadrée par deux bandes claires jaunâtres très caractéristiques sur le vivant ; nageoires teintées de jaune rosé avec un peu de noir. Une tache foncée sur l'opercule et souvent un trait sombre partant de l'œil et allant jusqu'à l'extrémité du museau.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-315, 3 ex. 100-105 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, VII-1960.
 M. 63-313, 1 ex. 67 mm (ILTIS), Bandama Blanc à Béoumi, 22-V-1961.
 M. 63-314, 3 ex. 80-115 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 M. 63-312, 4 ex. 40-102 mm (DAGET), Sassandra à Soubré, 10-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 87-93 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 52-95 mm (DAGET), Sassandra à Soubré, 10-II-1963.
 CTFT, 5 ex. 100-130 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, VII-1960.
 IFAN-D, 1 ex. 67 mm (BASTIAN), Bandama Rouge à Bouaflé, 7-IX-1944.

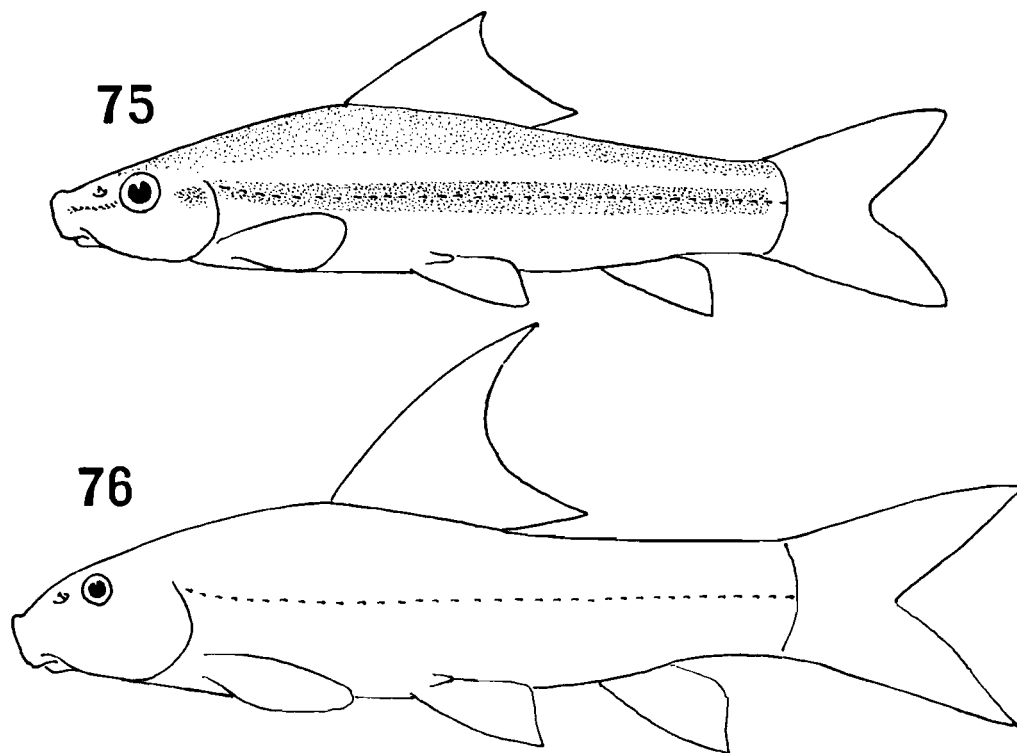


FIG. 75. — *Labeo parvus* BOULENGER 1902.
 FIG. 76. — *Labeo chariensis* PELLEGRIN 1904.

Sur ces 21 exemplaires le diamètre de l'œil est compris 4 (juv.) à 5,2 fois dans la longueur de la tête, le plus long rayon de la dorsale fait 0,9 à 1,2 fois cette longueur et les écailles en ligne latérale sont au nombre de 33 (2)-34(18)-35 (1).

Poids et coefficients de condition observés sur 9 exemplaires du bassin du Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
67 mm	8,5 g	2,83	109 mm	31 g	2,39
98	26	2,76	112	35	2,49
100	29,5	2,95	119	48,5	2,88
101	33	3,20	130	74,5	3,39
101	33	3,20			

Taille maxima observée : 130 mm de longueur standard et 171 mm de longueur totale. L'espèce a également été identifiée dans le Bandama Rouge à Zuénoula. *L. parvus* recherche les fonds rocheux et les eaux très courantes, on le rencontre le plus souvent dans les rapides ou au bas des cascades. C'est une forme guinéenne occidentale qui existe dans le Haut Bafing, le Baoulé, affluents du Sénégal, le Niger jusqu'à Markala, la Haute Volta. Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 323).

***Labeo chariensis* PELLEGRIN 1904. Fig. 76.**

Labeo chariensis PELLEGRIN, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 10, 1904, p. 311 (type provenant du Chari à Fort-Archambault).

Espèce de taille moyenne ; surface interne des lèvres barrée de plis transversaux : D. IV-10, le plus long rayon faisant de 1,2 à 1,6 fois la longueur de la tête ; $4 \frac{1}{2}$ -5/34-35/6 $\frac{1}{2}$ écailles, 12 autour du pédicule caudal ; diamètre de l'œil compris 5,5 à 7 fois dans la longueur de la tête. Teinte générale uniformément sombre, le ventre seul étant plus clair ; nageoires également sombres.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-308, 1 ex. 135 mm (DAGET), Komoé au pont de la route d'Abengourou, 4-II-1963.

M. 63-307, 1 ex. 230 mm (ILTIS), Bia, 3-II-1960.

M. 63-309, 3 ex. 142-180 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto ; 19-II-1963.

CTFT, 1 ex. 190 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.

Taille maxima observée : 230 mm de longueur standard et 305 mm de longueur totale pour un poids de 345 g, ce qui donne un coefficient de condition de 2,84. *L. chariensis* est une forme guinéenne connue de certains fleuves côtiers de Guinée, de Sierra Leone, de Ghana, de Nigeria, du Sud Cameroun et du Haut Chari.

22 — BAGRIDAE

Avec cette famille débute le sous-ordre des *Siluroidei* qui groupe les Poissons appelés communément Silures. Tous possèdent un appareil de Weber comme les autres Cypriniformes, mais les centres des 2^e, 3^e, 4^e et 5^e vertèbres sont soudés entre eux de façon à former un com-

plexe vertébral, ou grande vertèbre, qui doit par conséquent être comptée pour 4 dans le décompte des vertèbres. Les caractères distinctifs des *Bagridae* sont les suivants : corps nu, moyennement allongé, bouche non protractile ; 3 ou 4 paires de barbillons, une paire de barbillons maxillaires, deux paires de barbillons mandibulaires non branchus et une paire de barbillons nasaux qui peut manquer. Membranes branchiostèges plus ou moins échancrées au milieu, libres ou étroitement soudées à l'isthme. Nageoires toutes présentes. Dorsale rayonnée et pectorales munies d'une forte épine ; adipeuse de taille variable présentant parfois des rayons rudimentaires. Vessie gazeuse grande et libre.

La famille des *Bagridae* comprend des formes d'eau douce africaines et asiatiques. Sept genres existent en Afrique occidentale, dont deux seulement *Chrysichthys* et *Auchenoglanis* sont représentés en Côte d'Ivoire. Ces sept genres se distinguent aux caractères suivants :

1. Barbillon nasal présent, narine antérieure en arrière de la lèvre supérieure.....	2
— Barbillon nasal absent	4
2. 8 à 11 rayons branchus à la dorsale, adipeuse grande	<i>Porcus</i>
— 5 ou 6 rayons branchus à la dorsale, adipeuse moyenne ou petite	3
3. Adipeuse sans structures rayonnées même chez les adultes	<i>Chrysichthys</i>
— Adipeuse présentant des structures rayonnées chez les adultes	<i>Clarotes</i>
4. Narine antérieure en arrière de la lèvre supérieure	<i>Leptoglanis</i>
— Narine antérieure tubuleuse située sur la lèvre supérieure	5
5. Dorsale à 7 ou 8 rayons branchus, œil à bord libre	<i>Auchenoglanis</i>
— Dorsale à 14-20 rayons branchus, œil sans bord libre, taille toujours faible.....	6
6. 14 ou 15 rayons branchus à la dorsale	<i>Notoglanidium</i>
— 19 ou 20 rayons branchus à la dorsale	<i>Liauchenoglanis</i>

Le genre *Gephyroglanis*, qui diffère de *Chrysichthys* par l'absence de dents voméro-ptérygoïdiennes, n'est pas représenté en Afrique occidentale. Mais comme ces dents sont peu développées et difficiles à voir chez les jeunes *Chrysichthys*, leur présence a parfois été méconnue. C'est ainsi qu'un *Gephyroglanis lowei* NORMAN 1923 a été décrit du Bandama. Lors d'un passage au British Museum, M. HUREAU a bien voulu vérifier pour nous que le type et unique exemplaire connu mesurant 105 mm de longueur totale possède bien des dents voméro-ptérygoïdiennes. Il s'agit donc d'un exemplaire juvénile de *Chrysichthys*.

En Afrique occidentale, le genre *Porcus* est représenté par 3 espèces et le genre *Clarotes* par 2 ; toutes ces espèces sont des formes soudaniennes et atteignent une très grande taille. *P. bayad* (FORSKAL 1775) est connu du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. *P. filamentosus* PELLEGRIN 1924 n'existe que dans le bassin du Niger. *P. docmac* (FORSKAL 1775) a été trouvé dans le Sénégal, le Niger, la Volta, l'Ouémé, le bassin tchadien, le Nil et les grands lacs de l'Est africain. C'est la plus grande des trois espèces ; elle atteint dans le Niger 850 mm de longueur standard soit environ 1 mètre de longueur totale et un poids de 12 500 g. *C. laticeps* (RÜPPELL 1829) est connu du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil et de l'Est africain. *C. macrocephalus* DAGET 1954, décrit du Niger, a été retrouvé dans la Volta et le bassin tchadien. Le genre *Leptoglanis* n'est représenté en Afrique occidentale que par une seule espèce de très petite taille, *L. camerunensis* DAGET et STAUCH 1963, récemment décrite de la Haute Bénoué. C'est une forme guinéenne.

Le genre *Notoglanidium* ne comprend que 2 espèces et le genre *Liauchenoglanis* une seule. Ce sont des formes guinéennes occidentales de petite taille et dont l'aire de répartition est peu étendue. *N. walkeri* GÜNTHER 1902 n'est connu que de la rivière Ibibi au Ghana, *N. thomasi* BOULENGER 1916 et *L. maculatus* BOULENGER 1916 que de Sierra Leone.

Genre **CHRYSICHTHYS**

Dorsale rayonnée à 5 ou 6 rayons branchus ; adipeuse relativement petite et ne présentant jamais trace de structures rayonnées, même chez les adultes ; quatre paires de barbillons courts, œil à bord libre ; dents villiformes aux mâchoires, avec une bande de dents voméroptérygoïdiennes souvent interrompue au milieu et qui n'est bien développée et facile à voir que chez les individus d'une certaine taille ; membranes branchiostèges libres et profondément échancrées ; 8-10 rayons branchiostèges ; 38-46 vertèbres.

Les *Chrysiichthys* sont des Poissons carnassiers de taille moyenne ou assez grande. Six espèces ont été décrites ou signalées d'Afrique occidentale dont une seule, *C. johnelsi* DAGET 1959, connue seulement de Gambie, n'existe pas en Côte d'Ivoire. L'identification des *Chrysiichthys* est toujours délicate car les espèces diffèrent peu les unes des autres morphologiquement et la variabilité individuelle est souvent grande. Il s'est avéré qu'en période de reproduction la région buccale des mâles subit un élargissement considérable de sorte que les caractères systématiques basés sur la largeur du museau doivent être utilisés avec beaucoup de prudence. Par contre les nombres de branchiospines, autant que nous avons pu le vérifier sur le matériel examiné, nous paraissent stables. BOULENGER pour *C. nigrodigitatus* donne 12-17 branchiospines en bas du premier arc branchial, mais sur les exemplaires d'Afrique occidentale nous avons toujours trouvé 16-18 et la valeur systématique de ces nombres nous paraît aussi sûre que celle des autres caractères utilisables.

- 1. 15-20 branchiospines en bas du premier arc branchial 2
- 10-14 branchiospines en bas du premier arc branchial 4
- 2. Museau fortement proéminent et très aplati ; le plus long rayon de la dorsale est le premier rayon branchu ; A. VI-8 ; 16 branchiospines en bas du premier arc branchial.... *C. johnelsi*
- Museau ne présentant pas les caractères précédents ; le plus long rayon de la dorsale est le deuxième ou le troisième 3
- 3. Museau relativement étroit ; 16-18+9-11 branchiospines au premier arc branchial ; A. V-VI-7-10 *C. nigrodigitatus*
- Museau large ; 15-20+10-12 branchiospines au premier arc branchial ; A. V-9-11.. *C. furcatus*
- 4. Chez les adultes, le plus long rayon de la dorsale est le premier rayon branchu qui est filamenteux ; 10-13+6-8 branchiospines au premier arc branchial ; A. IV-V-6-9 ; coloration jaune verdâtre *C. auratus*
- Chez les adultes, le plus long rayon de la dorsale est le deuxième ou le troisième, parfois le premier mais celui-ci n'est pas filamenteux 5
- 5. Le plus long rayon de la dorsale ne dépasse pas la longueur de la tête chez les adultes ; 12-14+8-9 branchiospines au premier arc branchial ; A. IV-V-7-8 *C. walkeri*
- Le plus long rayon de la dorsale dépasse largement la longueur de la tête chez les adultes ; 13 branchiospines en bas du premier arc branchial ; A. IV-8..... *C. velifer*

Chrysiichthys nigrodigitatus (LACÉPÈDE 1803). Fig. 77.

Pimelodus nigrodigitatus LACÉPÈDE, Hist. Poiss., 5, 1803, p. 102 et 108 (type provenant du Sénégal).

Museau obtusément pointu, proéminent, à peine plus large que long ; dorsale à 6 rayons branchus, à bord supérieur arrondi, le plus long rayon étant le deuxième ou le troisième. Le développement de la dorsale paraît très variable, le plus long rayon ne fait que 0,75 fois la longueur de la tête chez certains adultes, mais peut atteindre 1,5 fois cette longueur chez certains jeunes. A. V-VI-7-10, généralement V-8-9. Caudale profondément fourchue, le lobe

supérieur plus long que l'inférieur et filamenteux ; 16-18 branchiospines en bas du premier arc branchial et 9-11 en haut ; 44-46 vertèbres. Coloration gris bleuâtre, ventre blanc, nageoires gris rosé ; la dorsale et l'échancrure de la caudale sont bordées d'un fin liséré noir.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 93-8, 1 ex. 190 mm (POBÉGUIN), Grand Lahou.
 M. 11-50, 1 ex. 190 mm (GRUVEL), lagune Ebrié.
 M. 63-402, 2 ex. 110-120 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
 M. 63-407, 1 ex. 187 mm (SCEWCZYK), lagune Ebrié, 10-IX-1960.
 IFAN-A, 4 ex. 125-180 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody.
 IFAN-A, 1 ex. 190 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, 14-I-1959.
 IFAN-A, 1 ex. 475 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, mort en captivité, 18-VII-1963.
 CTFT, 2 ex. 115-120 mm (ILTIS), Bandama Rouge entre Kongasso et Séguéla, 10-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 190 mm (SCEWCZYK), lagune Ebrié, 10-IX-1960.
 CTFT, 2 ex. 110-140 mm (ILTIS), lagune Abi face Akounougbe, 12-VII-1961.
 EF, 2 ex. 125-200 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi.
 EF, 1 ex. 200 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Tous ces exemplaires ont 16-17 branchiospines en bas du premier arc branchial et 9-11 en haut. Nombres de vertèbres sur deux individus de la lagune Ebrié : 44-45. Taille maxima observée : 475 mm de longueur standard et 550 mm de longueur totale pour un individu gardé plusieurs années en captivité dans un bassin du Laboratoire de Biologie lagunaire à Abidjan.

Poids et coefficients de condition sur 8 exemplaires :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
88 mm	17 g	2,49	114 mm	32 g	2,16
91	19,5	2,59	123	45,5	2,45
107	23	1,88	133	52	2,21
108	32,5	2,58	187	125	1,91

C. nigrodigitatus est connu de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et aussi de la plupart des fleuves côtiers de la Guinée à l'Ogôoué.

Il a déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET 1960, p. 324). C'est donc une forme sans signification biogéographique. On la rencontre souvent en eau saumâtre, mais dans la lagune Ebrié, elle paraît moins fréquente que *C. walkeri* alors que c'est l'inverse en lagune Abi. D'après les observations effectuées au Gabon, la reproduction s'effectue dans des trous de rochers et les couples s'éloignent peu du nid, les parents gardant la ponte et les jeunes. Dans un couple en reproduction, le mâle est généralement plus grand que la femelle et sa tête présente un aspect caractéristique : la largeur de la bouche est à peu près la même que la largeur de la tête prise au niveau des yeux, ou plus en arrière au niveau des opercules. Chez les femelles et les mâles immatures ou en repos sexuel, la tête a sa largeur maxima au niveau des opercules puis s'effile vers l'avant, la largeur de la bouche étant bien inférieure à la largeur de la tête. Il s'agirait d'un dimorphisme sexuel temporaire (G. LOUBENS, communication personnelle).

Chrysichthys furcatus GÜNTHER 1864. Fig. 78.

Chrysichthys furcatus GÜNTHER, Cat. Fish., 5, 1864, p. 430 (type provenant du Niger).

Museau arrondi, proéminent, plus large que long, dorsale à 6 rayons branchus, à bord supérieur arrondi, le plus long rayon étant le deuxième ou le troisième et faisant 0,8 à 1 fois

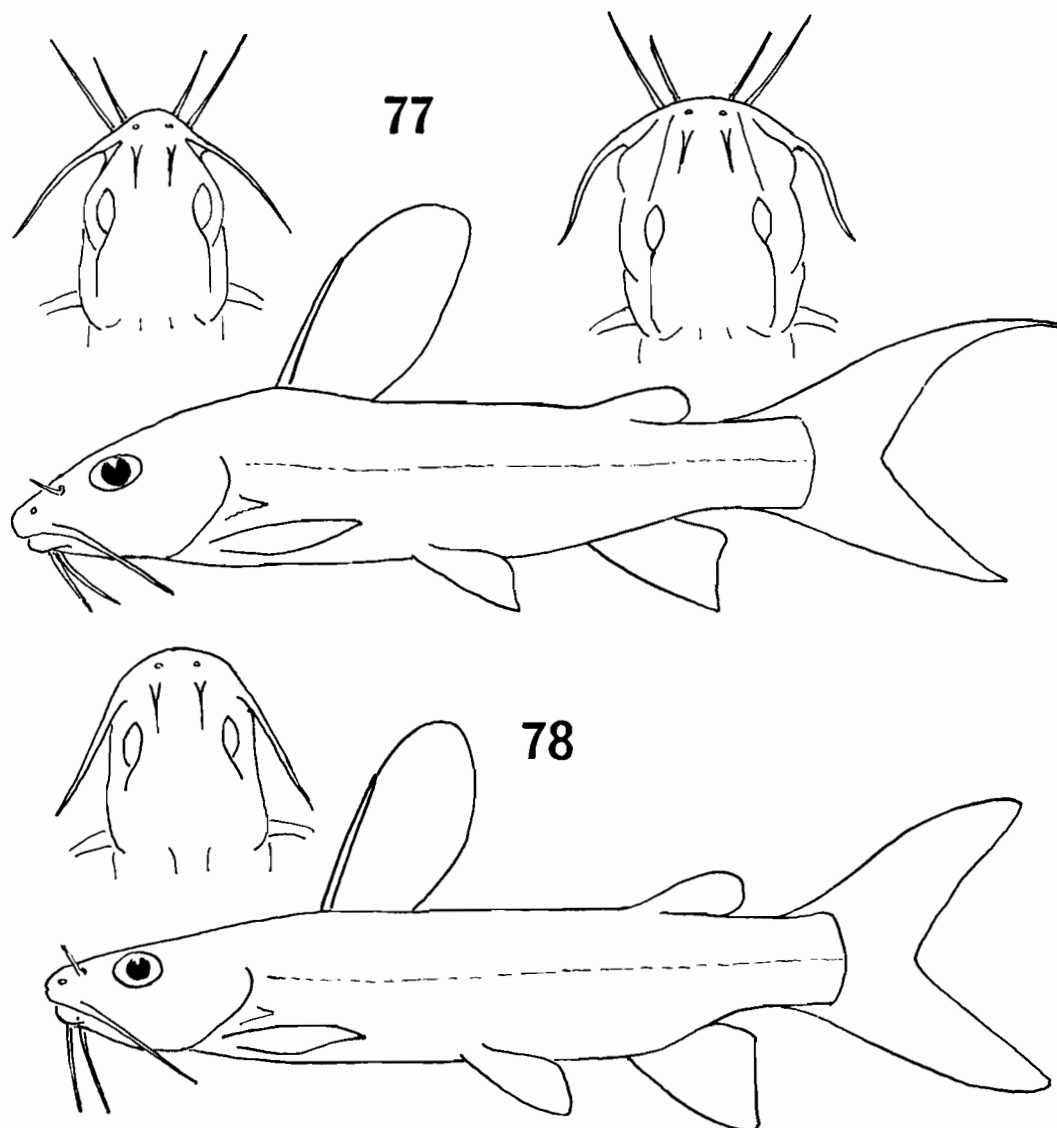


FIG. 77. — *Chrysichthys nigrodigitatus* (LACÉPÈDE 1803), vue dorsale de la tête d'une femelle en haut à gauche et d'un mâle en reproduction en haut à droite.

FIG. 78. — *Chrysichthys furcatus* GÜNTHER 1864, en haut à gauche vue dorsale de la tête.

la longueur de la tête ; A. V-9-11 ; caudale fourchue à lobes égaux et pointus ; 15-20 branchiospines en bas du premier arc branchial et 10-12 en haut ; 45 vertèbres. Coloration gris bleuâtre, ventre blanc, nageoires gris rosé.

Exemplaire examiné :

EF, 1 ex. 400 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Cet exemplaire qui atteint 490 mm de longueur totale a V-9 rayons à l'anale et 16+12 branchiospines.

Cette espèce est connue de la Gambie, du Sénégal et du Niger. C'est donc une forme soudanienne. Elle est rarement capturée mais sa présence en lagune Ebrié laisse supposer qu'elle existe dans le Komoé. Les adultes se distinguent assez facilement des *C. nigrodigitatus* par leur tête et leur museau nettement plus larges, mais nous ignorons si la distinction est aussi facile sur les jeunes. Dans le Moyen Niger a été capturé un individu mesurant 525 mm de longueur standard, 655 mm de longueur totale et pesant 3 075 g.

Chrysichthys auratus (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1809). Fig. 79.

Pimelodus auratus GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Descr. Egypte, Poiss. 1809, pl. 14, fig. 3 et 4 (type provenant du Nil).

Museau arrondi, proéminent plus large que long ; dorsale à 6 rayons branchus, le plus long rayon étant le premier rayon branchu qui est prolongé et souvent forme un long filament ;

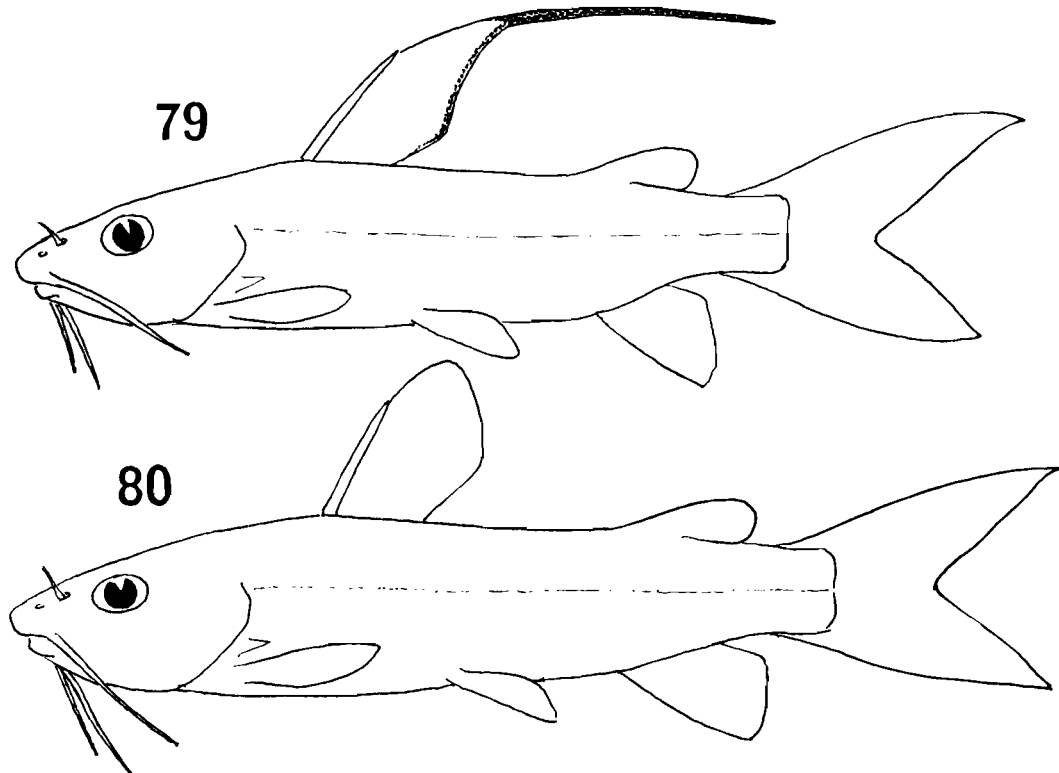


FIG. 79. — *Chrysichthys auratus longifilis* PFAFF 1933.
FIG. 80. — *Chrysichthys walkeri* GÜNTHER 1899.

A. IV-V-6-9 ; caudale fourchue, le lobe supérieur étant plus long que l'inférieur et parfois prolongé par un court filament ; 10-13 branchiospines en bas du premier arc branchial et 6-8 en haut ; 39-41 vertèbres. Coloration jaune verdâtre, à reflets dorés, ventre blanc. Les nageoires sont jaunâtres, le filament de la dorsale noire ainsi qu'un mince liseré bordant la dorsale.

Exemplaire examiné :

M. 63-401, 1 ex. 109 mm (ILTIS), Bagoé à Kouto, 20-VI-1961.

Cet exemplaire pesait 31 g, ce qui donne un coefficient de condition égal à 2,39.

C. auratus est une espèce soudanienne connue du Nil, du bassin tchadien, du Niger et du Baoulé, affluent du Sénégal. Trois sous-espèces ont été proposées. *C.a. auratus* (GEOFFROY 1809) du Nil a un filament dorsal court. Ce filament dorsal est beaucoup plus long et peut atteindre rabattu le milieu de la caudale chez *C.a. tilhoi* (PELLEGRIN 1909) du bassin tchadien et *C.a. longifilis* PFAFF 1933 du Niger. Ces deux dernières sous-espèces sont en réalité très voisines l'une de l'autre mais c'est à *C.a. longifilis* que doit être rapporté l'exemplaire cité ci-dessus qui provient du bassin du Niger. Chez les jeunes individus, le premier rayon branchu de la dorsale est simplement prolongé et le filament ne se développe qu'à partir d'une certaine taille ; il peut naturellement être cassé chez certains individus que l'on pourra cependant identifier à la coloration jaune caractéristique de l'espèce. *C. auratus* n'atteint jamais une grande taille ; le maximum observé dans le bassin du Niger est de 245 mm de longueur standard et 300 mm de longueur totale.

***Chrysiichthys walkeri* GÜNTHER 1899. Fig. 80.**

Chrysiichthys walkeri GÜNTHER, *Proc. Zool. Soc. London*, 1899, p. 720, fig. 3 (types provenant de la rivière Prah, Ghana).

Museau arrondi, proéminent, plus large que long ; dorsale à 6 rayons branchus, le plus long étant le premier ou le second et faisant chez les adultes de 0,75 à 1 fois la longueur de la tête ; A. IV-V-7-8 ; caudale fourchue à lobes pointus, le supérieur légèrement plus long que l'inférieur ; 12-14 branchiospines en bas du premier arc branchial et 8-9 en haut ; 39-42 vertèbres. Coloration grisâtre, ventre blanc.

Liste des exemplaires examinés :

M. 11-49, 1 ex. 140 mm (GRUVEL), lagune Ebrié.

M. 63-406, 7 ex. 105-170 mm (ILTIS), lagune Abi, 16-I-1962.

IFAN-D, 1 ex. 130 mm (CADENAT), lagune Ebrié à Adiopodoumé.

IFAN-A, 2 ex. 155-210 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.

IFAN-A, 5 ex. 98-153 mm (HOLAS), lagune Ebrié, IV-1952.

CTFT, 2 ex. 165-185 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 1-IX-1960.

CTFT, 2 ex. 175 mm (ILTIS), lagune Abi, 20-XII-1961.

EF, 1 ex. 125 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi.

EF, 3 ex. 100-175 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi.

EF, 1 ex. 150 mm (BRIET), lagune Ebrié.

EF, 2 ex. 155 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Chez les jeunes individus capturés en lagune, le premier rayon de la dorsale est parfois prolongé en un filament qui peut rabattu atteindre l'adipeuse, mais la présence de ce

filament n'est pas constante. Nombres de vertèbres sur 13 exemplaires capturés dans la baie de Cocody : 39 (5)-40 (2)-41 (5)-42 (1). Poids et coefficients de condition observés sur 10 exemplaires :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
110 mm	29 g	2,18	162 mm	95 g	2,23
135	56	2,28	164	120	2,72
143	85	2,91	174	101	1,92
155	100	2,69	200	210	2,62
160	120	2,93	200	237	2,96

C. walkeri est connu d'un grand nombre de fleuves côtiers depuis la Gambie jusqu'au Chiloango. Il remonte dans la Gambie jusqu'au Niokolo-Koba et dans la Volta jusqu'en territoire de Haute Volta. Mais il n'existe pas dans le Niger supérieur et nous le considérons comme une forme guinéenne. *C. walkeri* paraît être l'espèce la plus fréquemment rencontrée en lagune Ebrié. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant dans la baie de Cocody ont donné 1 456 *Chrysichthys* sur 41 025 Poissons capturés et identifiés, soit 3,55 % du total. Bien que les espèces n'aient pas été distinguées, il est probable que la plus grande partie de ces *Chrysichthys* étaient des *C. walkeri*. Par contre, en lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké 73 158 kg de *C. nigrodigitatus* et 19 003 kg de *C. walkeri* soit respectivement 5,33 et 1,38 % du tonnage total. Dans la mesure où les espèces ont été correctement identifiées *C. walkeri* serait donc quatre fois plus rare que *C. nigrodigitatus* en lagune Abi. *C. walkeri* n'atteint jamais une aussi grande taille que *C. nigrodigitatus* ou *C. furcatus* : le maximum observé est de 210 mm de longueur standard et 265 mm de longueur totale.

***Chrysichthys velifer* NORMAN 1923. Fig. 81.**

Chrysichthys velifer NORMAN, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (9), 11, 1923, p. 382 (type provenant du Bandama).

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4498, 1 ex. 205 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko près Man.
- M. 32-239 à 242, 4 ex. 75-100 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko près Man.
- M. 63-403, 1 ex. 130 mm (DAGET), Bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
- M. 63-404, 3 ex. 85-105 mm (ILTIS), Nzo à Guiglo, 8-VII-1960.
- M. 63-405, 1 ex. 115 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.

Cette espèce n'était connue que par le type atteignant 370 mm de longueur totale et qui possède un museau arrondi, proéminent, plus large que long, une dorsale à 6 rayons branchus, le plus long étant le troisième et atteignant rabattu la racine de la caudale, IV-8 rayons à l'anale, une caudale fourchue à lobe supérieur plus long que le lobe inférieur et 13 branchiospines en bas du premier arc branchial. Les jeunes *Chrysichthys* que nous avons récoltés dans le bassin du Bandama nous semblent devoir être rapportés à cette espèce. Ils ont 13-14 branchiospines en bas du premier arc branchial et 8-10 en haut. Les plus longs

rayons de la dorsale sont le second et le troisième ; ils dépassent largement la longueur de la tête, sans atteindre cependant la racine de la caudale lorsqu'ils sont rabattus. Nous rapportons également à la même espèce quelques *Chrysichthys* du bassin du Sassandra notamment ceux provenant des environs de Man et déterminés *C. nigrodigitatus* par PELLEGRIN (1934 p. 110). Sur l'exemplaire B. 4498, la dorsale atteint rabattue le milieu de l'adipeuse.

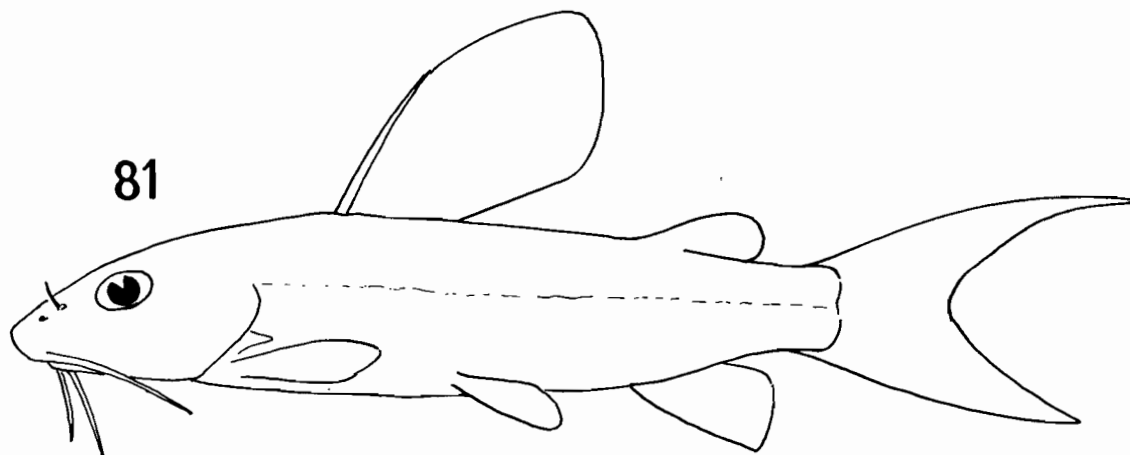


FIG. 81. — *Chrysichthys velifer* NORMAN 1923.

Si notre détermination est exacte, les jeunes *C. velifer* rappelleraient les jeunes *C. nigrodigitatus* par leur dorsale et leur caudale et les jeunes *C. walkeri* par leur museau et leur nombre faible de branchiospines.

Genre **AUCHENOGLANIS**

Dorsale rayonnée à 7 ou 8 rayons branchus ; adipeuse assez grande et ne présentant jamais trace de structures rayonnées, même chez les adultes ; trois paires de barbillons seulement, les naseaux étant absents ; narines antérieures tubuleuses situées sur la lèvre supérieure, narines postérieures en forme de fentes ; œil à bord libre ; dents villiformes aux mâchoires, pas de dents voméro-ptérygoïdiennes ; membranes branchiostèges libres, faiblement échan-crées ; 9 rayons branchiostèges ; 40-46 vertèbres.

Trois espèces d'*Auchenoglanis* existent en Afrique occidentale. Deux soudaniennes, *A. occidentalis* (VALENCIENNES 1840) et *A. biscutatus* (GEOFFROY 1827) ont été rencontrées en Côte d'Ivoire ; la troisième guinéenne, *A. fasciatus* GRAS 1960, de petite taille n'est connue que du Sud Dahomey. On distinguera ces trois espèces aux caractères suivants :

- 1. Bouclier interneural et processus occipital étroits, dessus de la tête lisse, 5 bandes trans-versales foncées sur les flancs *A. fasciatus*
- Bouclier interneural et processus occipital larges, à surface granuleuse comme le dessus de la tête, flancs unis ou tachetés, mais non fasciés 2
- 2. Adipeuse à contour anguleux, s'élevant brusquement en avant ; 40-43 vertèbres.. *A. biscutatus*
- Adipeuse à contour arrondi, s'élevant progressivement en avant ; 46 vertèbres... *A. occidentalis*

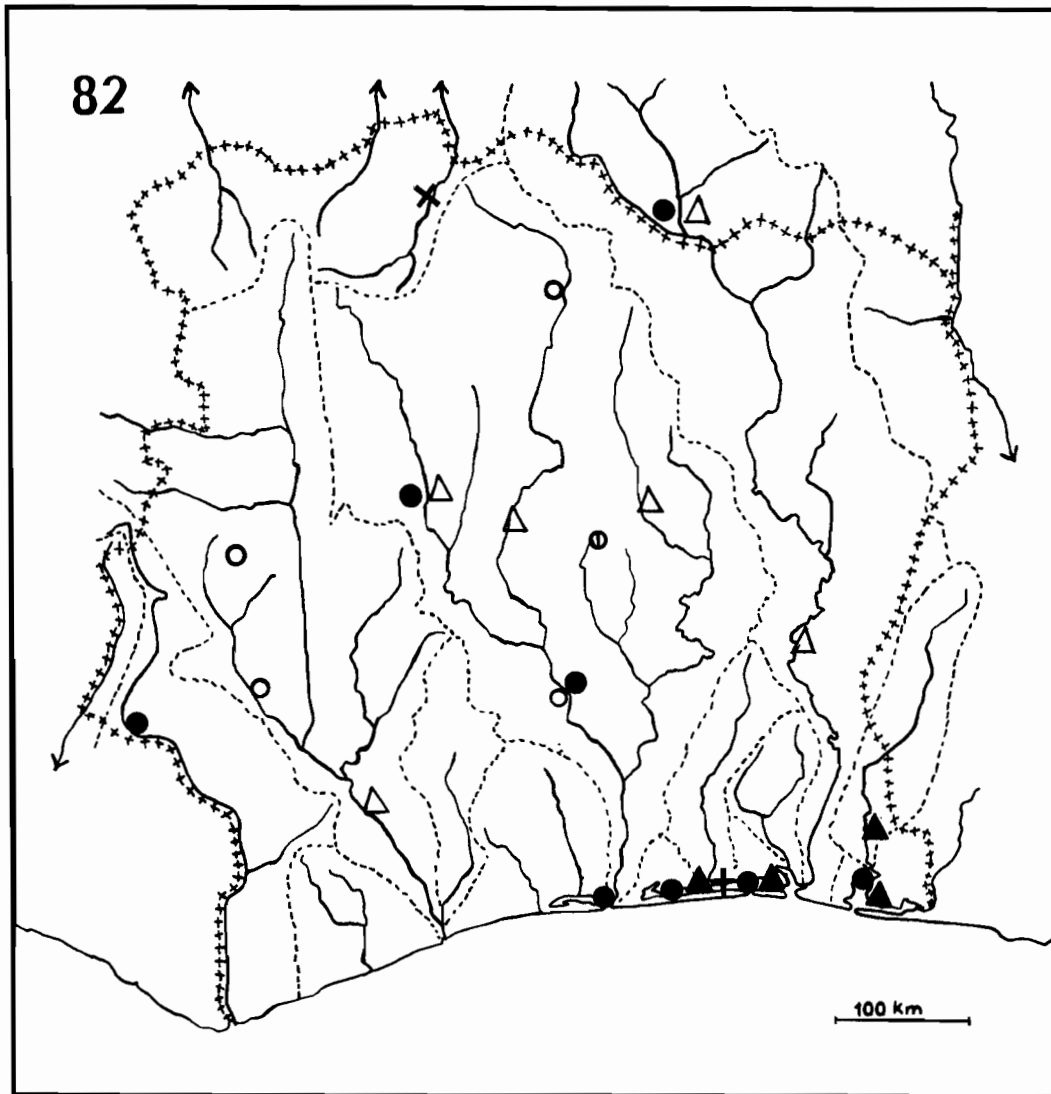


FIG. 82. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Chrysiichthys furcatus* (+), *Chrysiichthys auratus* (×), *Auchenoglanis occidentalis* (Δ), *Auchenoglanis biscutatus* (○), formes soudanaises, *Chrysiichthys nigrodigitatus* (●), forme indifférente, *Chrysiichthys walkeri* (▲), et *Chrysiichthys velifer* (○), formes guinéennes.

Auchenoglanis biscutatus (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1827). Fig. 83.

Pimelodus biscutatus GEOFFROY SAINT HILAIRE, Descr. Egypte, Poiss., 1827, p. 301, pl. 14, fig. 1 (type provenant du Bas Nil).

Bouche terminale à lèvres papilleuses très épaisses, museau allongé faisant environ la moitié de la longueur de la tête ; dorsale à 7 rayons branchus ; adipeuse grande, à contour anguleux, s'élevant brusquement en avant ; A. IV-V-6-7 ; caudale faiblement émarginée ; 8-11 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut ; 40-43 vertèbres. Teinte générale brunâtre à olivâtre, plus foncée sur le dos que sur les flancs et les nageoires maculées

de sombre. Les adultes ont le plus souvent des taches ou des marbrures foncées sur le corps et des points noirs ou de petites taches arrondies sur les nageoires, lèvres jaunâtres à jaune orange.

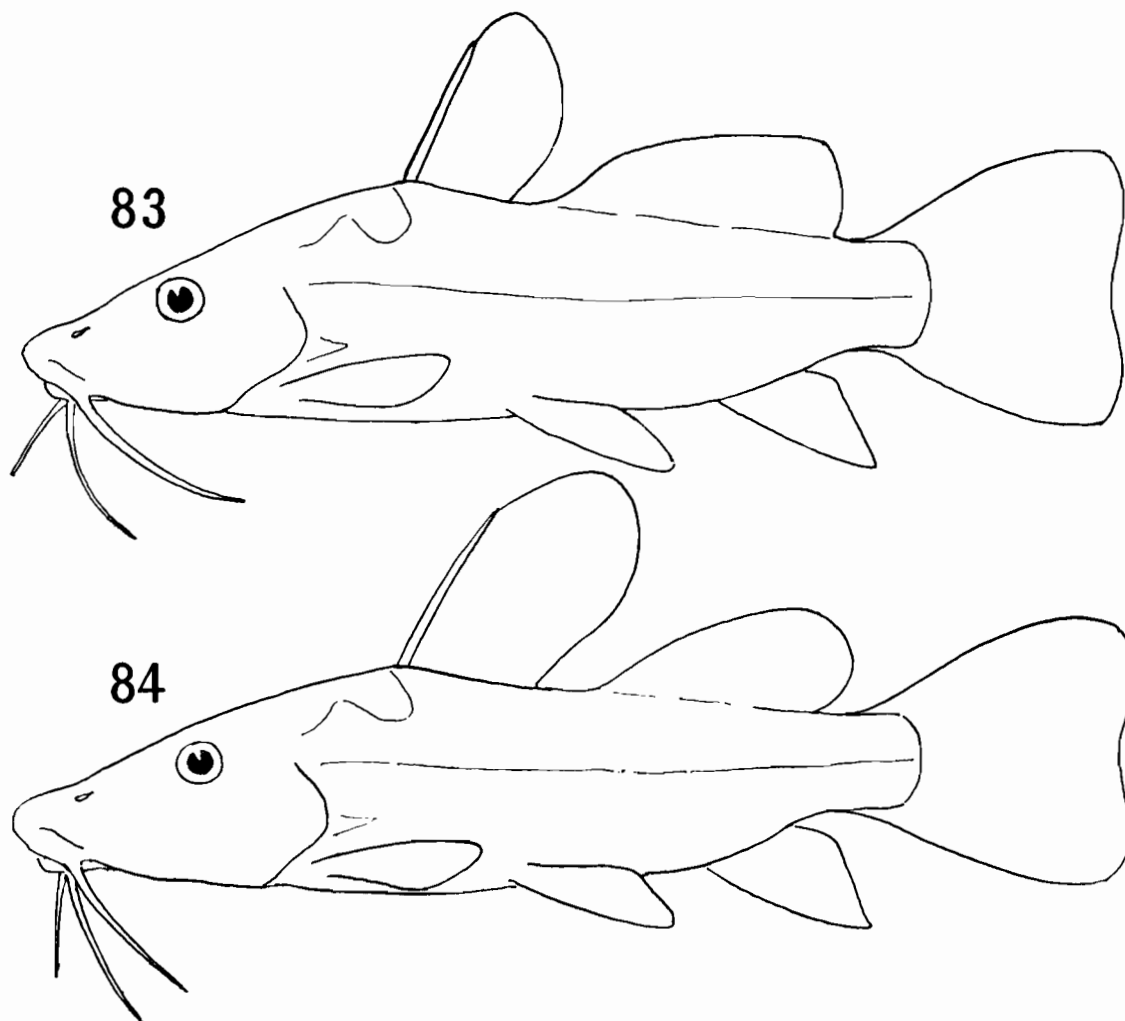


FIG. 83. — *Auchenoglanis biscutatus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1827).

FIG. 84. — *Auchenoglanis occidentalis* (VALENCIENNES 1840).

Exemplaire examiné :

IFAN-A, 1 ex. 105 mm (HOLAS), Bouaké, IV-1952.

Cette espèce est certainement très rare en Côte d'Ivoire. C'est une forme soudanaise connue du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. Dans le bassin tchadien, la taille maxima observée est de 540 mm de longueur standard soit environ 650 mm de longueur totale pour un poids de 4 400 g (BLACHE, 1964, p. 169). Dans le Moyen Niger l'espèce reste toujours de taille beaucoup plus modeste.

Auchenoglanis occidentalis (VALENCIENNES 1840). Fig. 84.

Pimelodus occidentalis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 15, 1840, p. 203 (type provenant du Sénégal).

Bouche terminale à lèvres papilleuses très épaisses, museau allongé faisant environ la moitié de la longueur de la tête ; dorsale à 7 rayons branchus ; adipeuse grande, à contour arrondi s'élevant progressivement en avant ; A. V-VI-6-7 ; caudale faiblement émarginée ; 10-12 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-5 en haut ; 46 vertèbres. Teinte générale olivâtre à jaune verdâtre, plus foncée sur le dos que sur les flancs, ventre blanc. Les jeunes ont sur les flancs des taches sombres, arrondies ou quadrangulaires et plus ou moins alignées en rangées longitudinales, avec des nageoires tachetées, les taches étant orientées transversalement sur la caudale. Les adultes ont les flancs unis, tachetés ou marbrés de sombre et les nageoires impaires souvent tachetées. Les lèvres sont orange.

Exemplaire examiné :

CTFT, 1 ex. 190 mm (DARBAN), Bandama, 1-II-1959.

L'espèce a également été identifiée dans le Sassandra à Soubré, le Komoé au pont de la route d'Abengourou, le Bandama Rouge entre Kongasso et Séguéla, le Bandama Blanc près Béoumi et le Nzi à Fettékro (Fig. 82).

Poids et coefficients de condition observés sur 5 exemplaires pêchés dans le Bandama près Béoumi :

LONG. ST	POIDS	K	LONG. ST	POIDS	K
365 mm	1025 g	2,11	457 mm	2130 g	2,23
375	1125	2,13	480	2260	2,05
445	1720	1,95			

Dans le bassin tchadien, *A. occidentalis* atteint 475 mm de longueur standard, soit environ 575 mm de longueur totale et un poids de 2 400 g (BLACHE 1964, p. 171). L'espèce est connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil. C'est une forme soudanienne comme *A. biscutatus* mais son aire de répartition est plus vaste car on l'a signalée également de la Guinée portugaise, de Sierra Leone, du bassin congolais et des lacs Tanganyika, Rodolphe, Moéro et Bangwéulu. Les populations tchadiennes constitueraient une sous-espèce particulière *A.o. tchadensis* PELLEGRIN 1909 et celles de Côte d'Ivoire appartiendraient à la sous-espèce typique *A.o. occidentalis* propre à l'Afrique occidentale.

23 — ARIIDAE

Famille comprenant surtout des espèces marines ou estuariennes mais aussi quelques espèces strictement d'eau douce. Présence d'un appareil de Weber comme chez tous les *Siluroidei* ; corps nu, moyennement allongé ; bouche non protractile ; trois paires de barbillons, une paire de barbillons maxillaires, deux paires de barbillons mandibulaires non branchus, pas de barbillons nasaux ; des dents aux mâchoires et souvent au palais ; membranes branchiostèges soudées à l'isthme et formant en arrière de celui-ci un repli continu ;

nageoires toutes présentes ; dorsale rayonnée et pectorales munies d'une forte épine ; adipeuse petite ; vessie gazeuse grande et libre.

Seul le genre *Arius* est représenté dans les eaux douces et saumâtres d'Afrique occidentale. Les principaux caractères distinctifs de ce genre sont les suivants : narines rapprochées l'une de l'autre, dents villiformes aux mâchoires ; des dents sur les ptérygoïdes mais pas sur le vomer ; dorsale à 6 ou 7 rayons branchus ; 5-6 rayons branchiostèges ; 48-58 vertèbres.

Les trois espèces intéressant la faune d'Afrique occidentale se reconnaissent aux caractères figurant dans la clef suivante :

- 1. Branchiospines au nombre de 8 ou 9 en bas du premier arc branchial ; dents palatines en deux groupes ovalaires ; A. V-VI-12-14 *A. heudelotii*
- Branchiospines au nombre de 12 à 15 en bas du premier arc branchial..... 2
- 2. Un groupe médian de dents vomériennes entre les groupes de dents palatines..... *A. lagoensis*
- Pas de dents vomériennes entre les groupes de dents palatines 3
- 3. Dents palatines en 4 groupes ; A. VI-13-14 *A. gambensis*
- Dents palatines en 2 groupes triangulaires ; A. V-11-13 *A. gigas*

A. gambensis (BOWDICH, 1825), qui fut longtemps connu sous le nom d'*A. latiscutatus* GÜNTHER 1864, est le seul *Arius* signalé jusqu'à présent en Côte d'Ivoire. *A. gigas* BOULENGER 1911 l'une des rares espèces du genre strictement d'eau douce, existe dans le Niger et la Volta ; elle atteint 1,15 mètre de longueur totale et même davantage. *A. heudelotii* VALENCIENNES 1840 est de plus petite taille, le maximum signalé étant de 520 mm de longueur totale ; c'est une espèce marine que l'on rencontre depuis la baie de Lévrier jusqu'au Cameroun. *A. lagoensis* PFAFF 1933 n'est connu que du Nigeria.

***Arius gambensis* (BOWDICH 1825). Fig. 85.**

Pimelodus gambensis BOWDICH, Excurs. Madeira, 1825, p. 234, fig. 50 (type provenant de la Gambie).

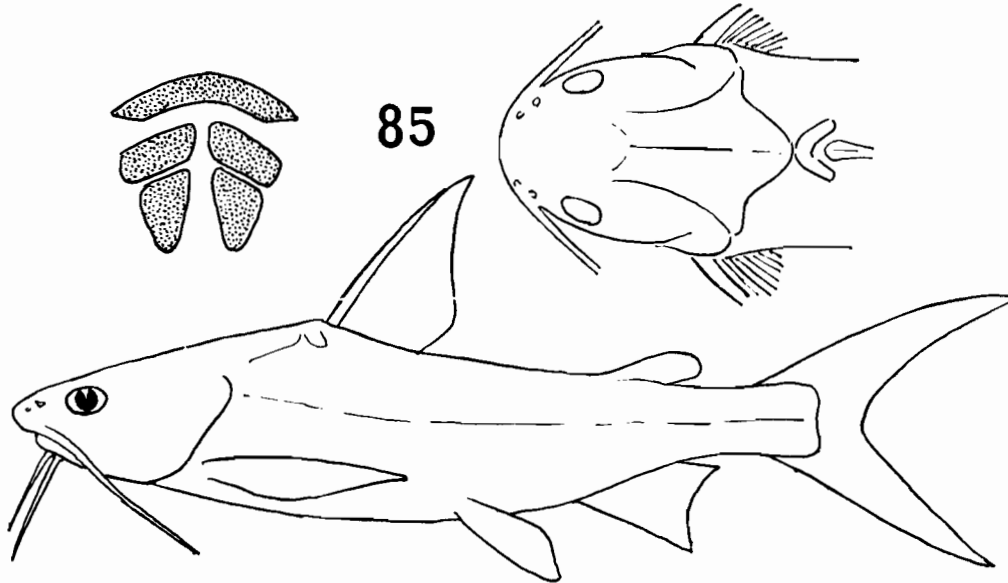


FIG. 85. — *Arius gambensis* (BOWDICH 1825), en haut à gauche, dents prémaxillaires et palatines, à droite vue dorsale de la tête.

Museau arrondi, large et proéminent ; processus occipital en forme de toit, plus large que long à sa base et en contact avec le bouclier interneural ; la bande de dents prémaxillaires en croissant est 5 à 6 fois plus longue que large ; les dents palatines villiformes constituent de chaque côté deux groupes, l'antérieur transverse à peine séparé du postérieur triangulaire ; ce dernier est peu développé et difficile à voir chez les jeunes de moins de 120 mm de longueur standard ; dorsale à 7 rayons branchus ; anale à VI-13-14 rayons ; 12-13 branchiospines en bas du premier arc branchial ; caudale très fourchue, à lobes longs et pointus. Dos gris ou olivâtre, flancs argentés, ventre blanc.

Liste des exemplaires examinés :

M. 93-9, 1 ex. 62 mm (POBÉGUIN), Grand Lahou.
 IFAN-A, 1 ex. 155 mm, lagune Ebrié à Grand Bassam.
 IFAN-A, 6 ex. 70-110 mm, lagune Ebrié à Abidjan.
 IFAN-A, 1 ex. 100 mm (HOLAS), lagune Ebrié.
 CTFT, 1 ex. 240 mm (ILTIS), lagune Abi face Akounougbé, 12-VII-1961.
 EF, 2 ex. 250-260 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Dans la lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 11 665 kg d'*Arius gambensis* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké, soit 0,85 % du tonnage total. Un exemplaire de 245 mm de longueur standard pesait 262 g ce qui donne un coefficient de condition de 1,78.

A. gambensis est une espèce estuarienne que l'on rencontre depuis le Sénégal jusqu'au Congo et à Fernando Po. La taille maxima signalée est de 700 mm de longueur totale. Les œufs sont peu nombreux mais très gros et les mâles pratiquent l'incubation bucco-pharyngienne.

24 — SCHILBEIDAE

Les *Schilbeidae* sont des Poissons d'eau douce d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud. Ils possèdent un appareil de Weber, ont le corps nu, moyennement allongé mais fortement comprimé latéralement. Bouche non protractile ; 3 ou 4 paires de barbillons, une paire de barbillons nasaux, une paire de barbillons maxillaires et une ou deux paires de barbillons mandibulaires non branchus, la paire interne ou antérieure pouvant être rudimentaire ou absente. Membranes branchiostèges libres. Pectorales munies d'une épine ; ventrales présentes à 6 ou 9 rayons ; dorsale rayonnée présente ou absente, munie ou non d'une épine ; anale très allongée ; adipeuse petite ou absente. Vessie gazeuse grande, libre, généralement limitée à la région abdominale mais s'étendant parfois jusque dans la région caudale.

En Afrique occidentale, sept genres de *Schilbeidae* peuvent être rencontrés, dont trois seulement, *Physailia*, *Schilbe* et *Eutropius*, en Côte d'Ivoire. Ces sept genres se distinguent aux caractères suivants :

1. Pas de dents aux mâchoires, une dorsale rayonnée sans épine, pas d'adipeuse....	<i>Siluranodon</i>
— Des dents aux mâchoires	2
2. Pas de dents au palais, pas de dorsale rayonnée	3
— Des dents au palais, dorsale rayonnée présente	4
3. Une adipeuse	<i>Physailia</i>
— Pas d'adipeuse	<i>Parailia</i>
4. Pas d'adipeuse	<i>Schilbe</i>
— Une adipeuse	5

- 5. Ventrale à 9 rayons, vessie gazeuse s'étendant loin vers l'arrière dans la région caudale, du côté droit des rayons internes de l'anale *Irvineia*
- Ventrale à 6 rayons, vessie gazeuse ne s'étendant pas au-delà de la région abdominale..... 6
- 6. Dorsale à 6 (exceptionnellement 5) rayons branchus, généralement 9 ou 10 (rarement 8) rayons branchiostèges, généralement 2 paires de barbillons mandibulaires *Eutropius*
- Dorsale à 5 (rarement 4 ou 6) rayons branchus, 8 rayons branchiostèges, pas de barbillons mandibulaires antérieurs *Eutropiellus*

Le genre *Siluranodon* ne comprend qu'une seule espèce, *S. auritus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1827), décrite du Nil et retrouvée dans le Niger, le bassin tchadien. C'est une forme soudanienne. Elle a été également signalée du Haut Komoé (DAGET 1960, p. 325) et de la Haute Volta Noire (*vide* Frère BLAISE *in litt.* 9-II-1961), mais aucun exemplaire n'a, jusqu'à présent été capturé en Côte d'Ivoire. Le genre *Parailia* ne comprend que de petites espèces guinéennes et dont la localisation en Afrique occidentale est assez curieuse. *P. congica* BOULENGER 1899, décrite du Congo, existe aussi dans le delta du Niger; *P. longifilis*, décrite de l'Oubangui, a été retrouvée en Guinée portugaise; enfin une troisième espèce *P. spiniserrata* SVENSSON 1933 n'est connue que de la Gambie. *Irvineia voltae* TREWAVAS 1943, seule espèce du genre, est une forme guinéenne spéciale à l'estuaire de la Volta. Quant au genre *Eutropiellus*, très voisin d'*Eutropius*, une seule espèce est connue d'Afrique Occidentale, *E. bujfeji* GRAS 1960, du Bas Ouémé et du Sud Nigeria. C'est aussi une forme guinéenne, dont *E. vandeweyeri* THYS VAN DEN AUDENAERDE 1964 est synonyme.

***Physailia pellucida* BOULENGER 1901. Fig. 86.**

Physailia pellucida BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), 8, 1901, p. 445 (types provenant d'Omdurman à la jonction du Nil Bleu et du Nil Blanc).

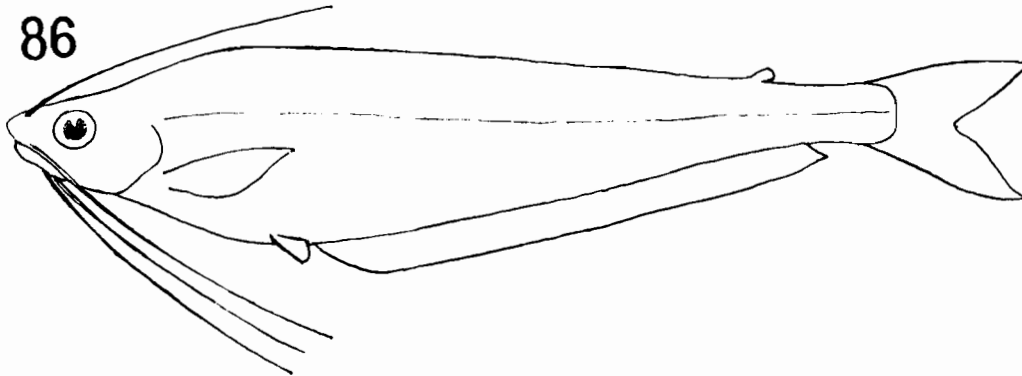


FIG. 86. — *Physailia pellucida* BOULENGER 1901.

Espèce de faible taille, avec une petite adipeuse mais sans dorsale rayonnée; anale longue à 61-79 rayons; pectorale munie d'une épine denticulée; ventrale à 6 rayons; quatre paires de longs barbillons; une étroite bande de petites dents coniques aux mâchoires, palais édenté; membranes branchiostèges libres, profondément échancrées; 8 rayons branchiostèges; 23-30 branchiospines en bas du premier arc branchial; 51-54 vertèbres. Corps incolore, transparent comme du verre avec quelques mélanophores sur les rayons médians de

la caudale, sur l'extrémité du pédicule caudal où ils forment une petite tache oblongue, le long de la base de l'anale, sur le dos et le dessus de la tête et parfois le long de la ligne latérale. En eau limpide et très éclairée, les mélanophores gagnent le corps entier et le poisson paraît alors poudré de noir tout en restant transparent.

Liste des exemplaires examinés :

M. 94-414, 4 ex. 53-58 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.

IFAN-A, 3 ex. 57-78 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Kosrou, 20-X-1962.

IFAN-A, 10 ex. 37-47 mm (RANCUREL), Agnébi, 22-XI-1953.

B. 4280, 1 ex. 34 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.

Sur 17 exemplaires, les nombres de rayons à l'anale sont les suivants :

Nombre de rayons	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Fréquence	1		1	1	1	1	2	2	4	2	1	1

P. pellucida est un microprédateur que l'on rencontre le plus souvent sur fonds vaseux. Taille maxima signalée : 93 mm de longueur totale. L'espèce est connue du Nil, du bassin tchadien, du Niger et elle est fréquente dans le Bas Ouémé. C'est une forme soudanienne.

Schilbe mystus (LINNÉ 1762). Fig. 87.

Silurus mystus LINNÉ in HASSELQUIST, Reise Palaest., 1762, p. 419 (type provenant du Nil).

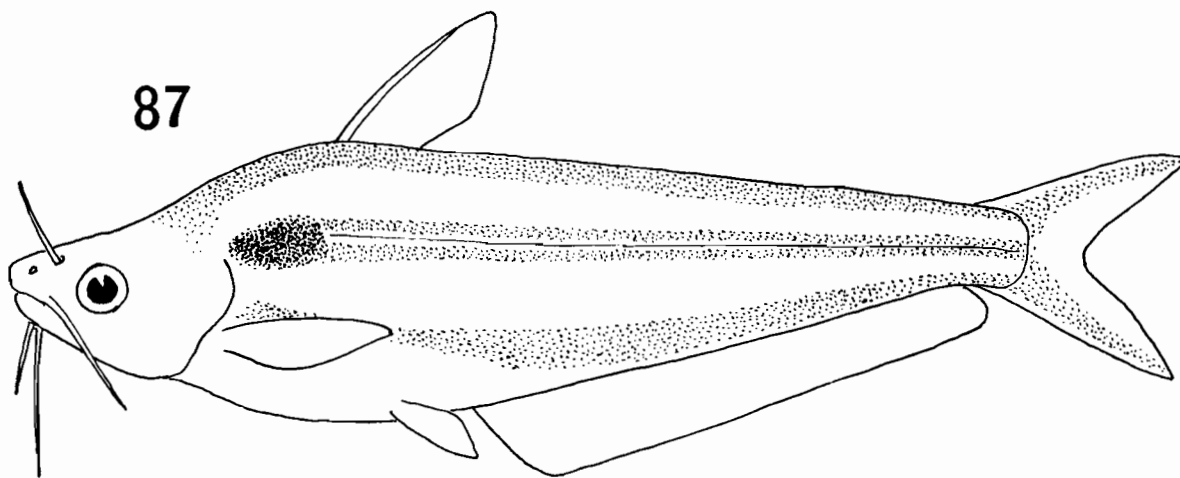


FIG. 87. — *Schilbe mystus* (LINNÉ 1762).

Espèce de taille moyenne, avec une dorsale à 5 ou 6 rayons branchus précédés par une épine, mais sans adipeuse ; anale longue à 45-67 rayons ; pectorale munie d'une épine faiblement denticulée ; ventrale à 6 rayons ; quatre paires de barbillons assez courts ; une bande

de dents villiformes aux mâchoires et une bande de dents au palais plus étroite que la bande prémaxillaire ; membranes branchiostèges, profondément échancrées ; 9 ou 10 rayons branchiostèges ; 9-14 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut ; 46-51 vertèbres. Coloration générale des adultes argentée, avec le ventre blanc et le dos gris bleuâtre ou verdâtre. Il existe en général une tache sombre sus-humérale. Les jeunes présentent trois bandes longitudinales foncées, l'inférieure et la supérieure se prolongeant sur les lobes de la caudale. Cette coloration juvénile persiste parfois jusqu'à une assez grande taille.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-396, 1 ex. 175 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 M. 63-397, 1 ex. 90 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 140 mm (RANCUREL), Kan à Tiébissou, 3-III-1953.

Ces trois exemplaires ont 53, 57 et 59 rayons à l'anale. *S. mystus* avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 325) et a été trouvé également en lagune Ebrié. Le régime alimentaire assez éclectique est à tendance carnivore. L'espèce atteint dans le bassin tchadien 340 mm de longueur standard, soit environ 370 mm de longueur totale et un poids de 420 g (BLACHE 1964, p. 181). *S. mystus* est connu de Guinée portugaise, de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du Bas Ouémé, du Congo, du Zambèze et du lac Ngami. C'est une forme soudanienne.

Genre **EUTROPIUS**

Les *Eutropius* sont des Poissons de taille moyenne, avec une adipeuse et une dorsale à 6, exceptionnellement 5, rayons branchus, précédés par une épine ; anale longue à 39-70 rayons ; pectorale munie d'une épine ; ventrale à 6 rayons ; généralement quatre paires de barbillons, mais les barbillons mandibulaires antérieurs peuvent être rudimentaires ou même manquer ; une bande de dents villiformes aux mâchoires et une bande de dents au palais ; membranes branchiostèges libres, profondément échancrées ; 9 ou 10, rarement 8, rayons branchiostèges ; 49-55 vertèbres ; vessie gazeuse ne s'étendant pas au-delà de la région abdominale.

Les *Eutropius* d'Afrique occidentale semblent pouvoir être répartis entre quatre bonnes espèces dont une seule *E. mentalis* a été trouvée en Côte d'Ivoire.

- 1. Narines antérieures plus proche l'une de l'autre que les narines postérieures ; le barbillon nasal fait seulement 0,2 à 0,4 fois la longueur du barbillon maxillaire qui est presque aussi long que la tête 2
- Narines postérieures à la même distance ou plus proches l'une de l'autre que les narines antérieures ; le barbillon nasal fait au moins 0,5 fois le barbillon maxillaire..... 3
- 2. 54-69 rayons à l'anale ; épine de la pectorale fortement serratulée..... *E. niloticus*
- 50-52 rayons à l'anale ; épine de la pectorale finement serratulée *E. liberiensis*
- 3. Barbillon maxillaire faisant plus de la moitié de la longueur de la tête et s'étendant loin au-delà du bord postérieur de l'œil, barbillon nasal faisant 2 à 3 fois le diamètre de l'œil ; 10-12 rayons branchus à la pectorale *E. mentalis*
- Barbillon maxillaire faisant moins de 0,4 fois la longueur de la tête et ne dépassant pas beaucoup le bord postérieur de l'œil, barbillon nasal ne faisant pas plus de 1,5 fois le diamètre de l'œil ; 9-10 rayons branchus à la pectorale *E. micropogon*

E. niloticus (RÜPPELL 1829) est une forme soudanienne connue de la Guinée portugaise, de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, de l'Ouémé, du bassin tchadien et

du Nil. *E. liberiensis* HUBRECHT 1881, décrit du Liberia a été retrouvé au Gabon. *E. micro-pogon* TREWAVAS 1943, décrit de la Volta a été signalé ultérieurement de la Basse Guinée et de l'Ouémé ; ces deux dernières espèces sont des formes guinéennes qui n'ont pas été signalées en Côte d'Ivoire où seule l'espèce suivante a été trouvée.

***Eutropius mentalis* BOULENGER 1901. Fig. 88.**

Eutropius mentalis BOULENGER, Poiss. Bassin Congo, 1901, p. 269 (types provenant de la rivière Prah, Ghana).

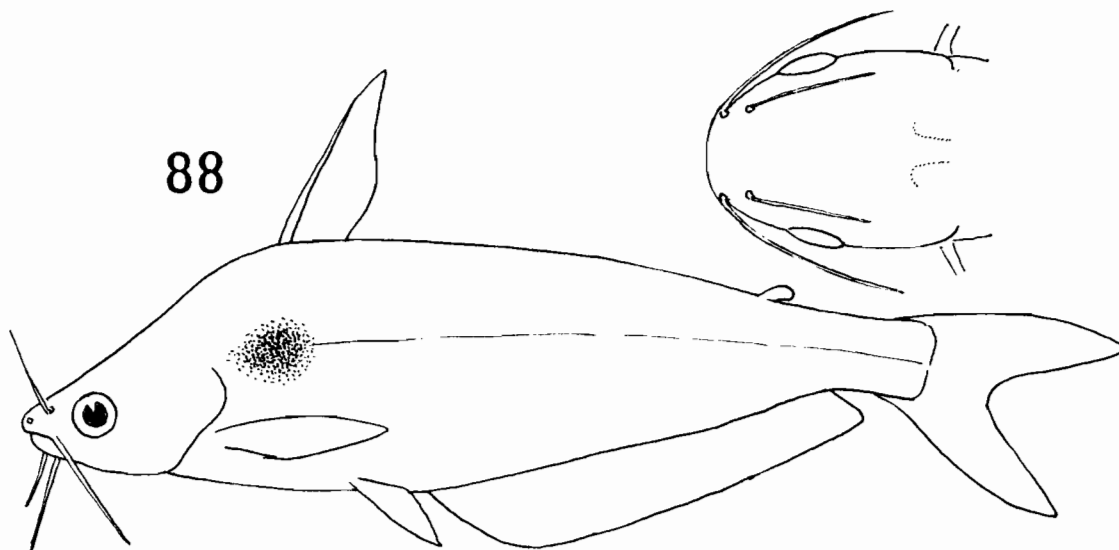


FIG. 88. — *Eutropius mentalis* BOULENGER 1901, en haut à droite vue dorsale de la tête.

Narines postérieures aussi proches ou plus proches l'une de l'autre que les narines antérieures ; barbillon maxillaire faisant plus de la moitié de la longueur de la tête et dépassant largement l'œil ; barbillon nasal faisant 2 à 3 fois le diamètre de l'œil ; 10-12 rayons branchus à la pectorale ; A. 54-69. Coloration générale argentée, dos gris ou bleuâtre ; généralement une tache sus-humérale foncée ; nageoires incolores ou jaune pâle.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 94-412-413, 2 ex. 103-122 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
- M. 07-317, 1 ex. 130 mm (CHEVALIER), bassin du Cavally à Grabo.
- M. 20-39, 1 ex. 240 mm (BRET), bassin de l'Agnébi.
- M. 63-398, 1 ex. 175 mm (ILTIS), Bia, 26-III-1961.
- M. 63-399, 1 ex. 135 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 10-I-1963.
- M. 63-400, 1 ex. 95 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.
- IFAN-D, 2 ex. 80-90 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.
- IFAN-A, 1 ex. 105 mm (RANCUREL), Grand Bassam, 28-VI-1953.
- IFAN-A, 2 ex. 110-150 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 2-IX-1959.

IFAN-A, 1 ex. 92 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 17-XI-1962.
 IFAN-A, 1 ex. 124 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 30-VI-1962.
 CTFT, 1 ex. 260 mm, Ofiakaha, bassin du Nzi près Katiola, 26-VIII-1958.
 CTFT, 2 ex. 145-155 mm (DARBAN), Bandama, 1-II-1959.
 EF, 3 ex. 160-185 mm (BRIET), lagune Ebrié, VII-1960.
 EF, 2 ex. 135-165 mm (DE MAUBEUGE), lagune Tendo à Frambo, 28-IX-1963.

E. mentalis a également été identifié dans le Sassandra à Soubré, le Nzo à Guiglo, le Bandama Blanc à Béoumi, le Nzi à Fettékro (Fig. 89) ; il avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 325). Nombres de rayons à l'anale observés sur 22 exemplaires de Côte d'Ivoire et 3 du Haut Komoé :

Nombre de rayons	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Fréquence	1	1	1		1	3	4		6	3	1	1	1	1		1

Poids et coefficients de condition observés sur 14 exemplaires :

LONG. ST	POIDS	K	LONG. ST	POIDS	K
180 mm	85 g	1,46	385 mm	800 g	1,40
195	105	1,42	387	720	1,24
200	100	1,25	388	785	1,34
205	110	1,28	395	800	1,30
370	575	1,14	400	730	1,14
374	740	1,41	420	820	1,11
375	660	1,25	425	1040	1,35

Taille maxima observée : 425 mm de longueur standard soit environ 500 mm de longueur totale. *E. mentalis* est un Poisson carnivore très vorace abondant dans tous les cours d'eau de Côte d'Ivoire d'une certaine importance. On le rencontre aussi en lagune. En 1962, lors des pêches au filet tournant effectuées dans la baie de Cocody, 5 exemplaires ont été capturés en juin, juillet et novembre, mois pendant lesquels la salinité est faible.

E. mentalis est connu du Liberia, du Sud Ghana, de l'Ouémé et du Sud Cameroun. C'est une forme guinéenne qui a le même nombre de rayons à l'anale, 54-69, qu'*E. niloticus* mais diffère de cette dernière espèce par son museau plus large, ses narines antérieures plus éloignées l'une de l'autre et sa taille maxima plus élevée.

25 — MOCHOKIDAE

Les *Mochokidae* sont des poissons d'eau douce africains possédant les caractères suivants ; un appareil de Weber ; corps nu, moyennement allongé ; bouche non protractile ; 3 paires de barbillons, une paire de barbillons maxillaires, deux paires de barbillons mandibulaires branchus sauf chez les formes rhéophiles à lèvres transformées en disque adhésif, pas de barbillons nasaux ; membranes branchiostèges soudées à l'isthme ; nageoires toutes présentes ;

dorsale à 5-8 rayons branchus précédés par une épine ; adipeuse grande, parfois rayonnée ; anale courte ; pectorale munie d'une épine ; ventrale à 7 rayons. Quatre genres de *Mochokidae* existent en Afrique occidentale, dont deux, *Chiloglanis* et *Synodontis*, sont représentés en Côte d'Ivoire. On reconnaîtra ces genres aux caractères suivants :

1. Adipeuse nettement rayonnée, taille toujours faible *Mochokus*
— Adipeuse non rayonnée 2
2. Barbillons mandibulaires non ramifiés ou rudimentaires, lèvres formant un disque adhésif papilleux, œil sans bord libre, taille faible *Chiloglanis*
— Barbillons mandibulaires ramifiés, lèvres ne formant pas un disque adhésif 3
3. Œil à bord libre, taille moyenne ou grande *Synodontis*
— Œil sans bord libre, taille réduite *Microsynodontis*

Les genres *Mochokus* et *Microsynodontis* ne sont représentés chacun en Afrique occidentale que par une seule espèce. *Mochokus niloticus* JOANNIS 1835 est une forme soudanienne connue du Niger, du bassin tchadien et du Nil. *Microsynodontis polli* LAMBERT 1958 est une forme soudanienne connue seulement de Haute Guinée.

Genre **CHILOGLANIS**

Les *Chiloglanis* sont des Poissons de petite taille présentant une remarquable adaptation morphologique à la vie dans les eaux très courantes, les rapides et les chutes. Leur bouche infère est entourée par un disque adhésif formé par les lèvres élargies et papilleuses ; ce disque leur permet de se coller aux rochers ou au fond et de résister ainsi au courant qui autrement les entraînerait car ce sont de mauvais nageurs. Le barbillon maxillaire est bien développé ; les barbillons mandibulaires, sur le bord postérieur du disque buccal, sont courts, parfois rudimentaires ou même absents. Dents coniques sur les prémaxillaires et le vomer ; dents mandibulaires recourbées, mobiles et grêles, disposées en un seul groupe ou en deux rangées transversales parallèles ; il semble prouvé maintenant que, dans ce dernier cas, la rangée externe est fonctionnelle et la rangée interne est une rangée de dents de remplacement qui peut faire totalement défaut chez certains individus. Œil petit sans bord libre ; ouverture branchiale étroite et latérale. Nageoires toutes présentes ; dorsale à 5-7 rayons branchus précédés d'une épine ; adipeuse basse ; anale courte ; pectorale munie d'une épine ; ventrale à 7 rayons ; vessie gazeuse petite, partiellement enclose entre les apophyses élargies des vertèbres antérieures.

Les diverses espèces de *Chiloglanis* sont difficiles à distinguer les unes des autres car leur mode de vie très particulier leur impose une morphologie identique. Sept espèces ont été décrites ou signalées d'Afrique occidentale ; elles se distinguent aux caractères suivants :

1. Barbillons mandibulaires pratiquement inexistant sur le bord postérieur du disque buccal ;
1 ou 2 rangées mandibulaires de 12 dents au maximum *C. micropogon*
— Barbillons mandibulaires bien visibles sur le bord postérieur du disque buccal 2
2. Caudale arrondie à rayons médians paraissant les plus grands ; 2 rangées mandibulaires de 10 dents *C. normani*
— Caudale fourchue, à lobe inférieur souvent plus long que le lobe supérieur 3
3. Dents mandibulaires absentes ou rudimentaires, disque buccal à peine papilleux taille très faible *C. voltae*

- Dents mandibulaires bien développées en 1 ou 2 rangées 4
- 4. Flancs marqués de petites taches plus ou moins nettes ; 14 dents mandibulaires en une rangée *C. lamottei*
- Flancs marqués de fascies transversales ou de larges taches formant marbrures..... 5
- 5. Dents mandibulaires nombreuses en 2 rangées de 15 dents chacune..... *C. polyodon*
- Dents mandibulaires moins nombreuses 6
- 6. Dents mandibulaires en 1 ou 2 rangées de 12 (exceptionnellement 13) dents chacune au maximum *C. occidentalis*
- Dents mandibulaires en un seul groupe de 8 à 14 dents *C. benuensis*

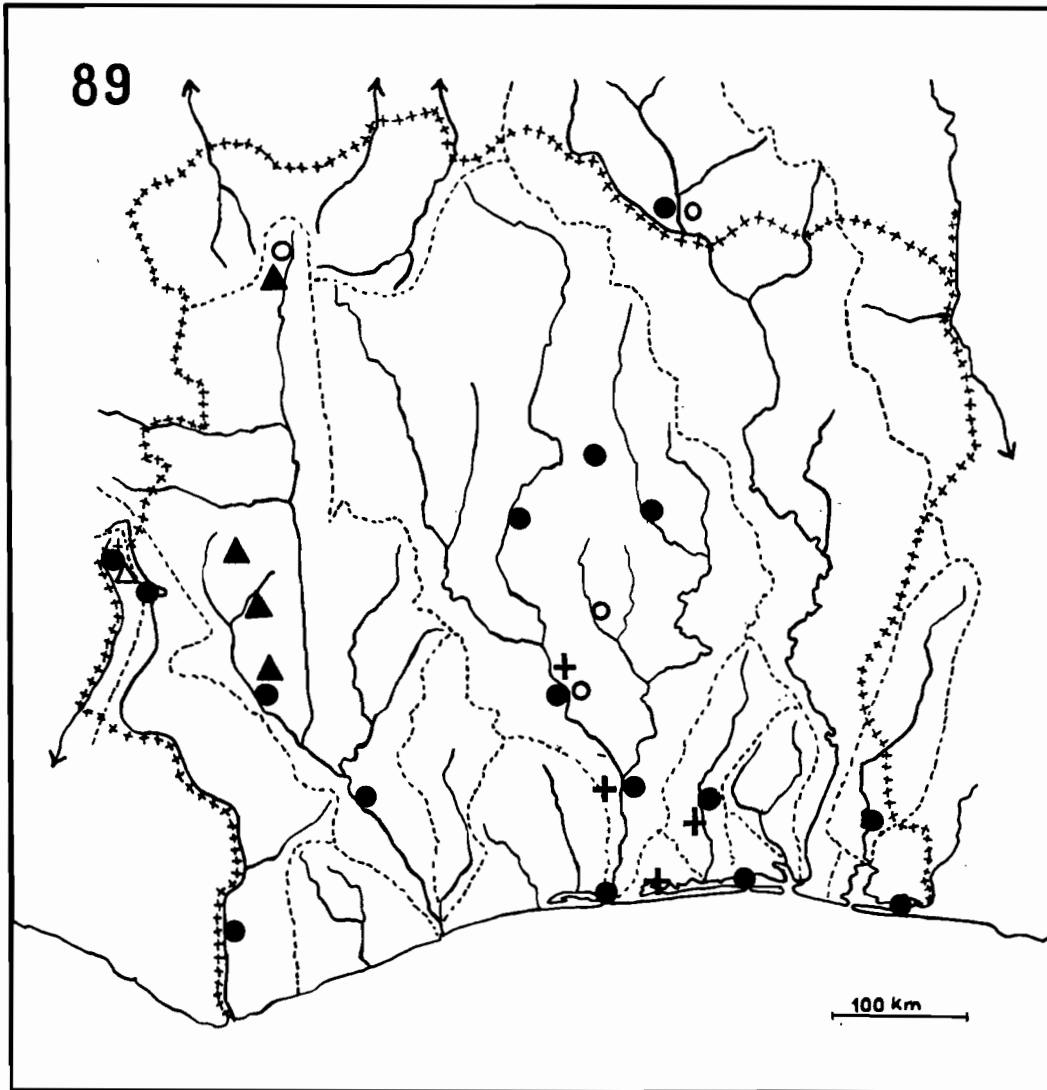


FIG. 89. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Physailia pellucida* (+), *Schilbe mystus* (⊙), formes soudaniennes, *Eutropius mentalis* (●), *Chiloglanis normani* (Δ) et *Chiloglanis occidentalis* (▲), formes guinéennes.

Deux seulement de ces espèces, *C. normani* PELLEGRIN 1934 et *C. occidentalis* PELLEGRIN 1934, ont été rencontrées en Côte d'Ivoire. *C. micropogon* POLL 1952, décrit du Kivu, a été

retrouvé dans le Haut Niger jusqu'à Bamako. Malgré la très grande ressemblance qui existe entre les exemplaires types du Kivu et ceux du bassin du Niger, il est possible qu'il s'agisse d'une convergence morphologique apparue dans deux lignées distinctes. *C. voltae* DAGET et STAUCH 1963 existe dans le bassin de la Volta et dans la Haute Bénoué ; cette espèce est caractérisée par sa très petite taille, sa dentition réduite et son disque buccal presque lisse. *C. lamottei* DAGET 1948 n'est connu que par le type, un exemplaire adulte de 50 mm de longueur standard capturé dans le Haut Cavally, en territoire guinéen : par sa livrée tachetée, il se distingue de tous les autres *Chiloglanis* d'Afrique occidentale à livrée marbrée ou fasciée. *C. polyodon* NORMAN 1932 n'est connu que de la Bagbwe River en Sierra Leone. Quant à *C. benuensis* DAGET et STAUCH 1963 son aire de dispersion paraît limitée à la Haute Bénoué.

***Chiloglanis normani* PELLEGRIN 1934. Fig. 90.**

Chiloglanis normani PELLEGRIN, *Arch. f. Hydrobiol.*, 16, 1934, p. 113, fig. (types provenant de Danané).

Caudale arrondie à rayons médians paraissant les plus longs ; anale à III-6-7 rayons ; dorsale à 5 rayons branchus ; dents mandibulaires bien développées au nombre de 20 au total, disposées en deux rangées, l'interne composée de 10 dents plus longues et plus recourbées ; barbillon maxillaire faisant 1,75 fois le diamètre de l'œil ; bord postérieur du disque buccal très frangé. Coloration orangée avec trois larges barres brunes plus ou moins distinctes. Dessus de la tête brunâtre ; une large maculature noire sur la caudale.

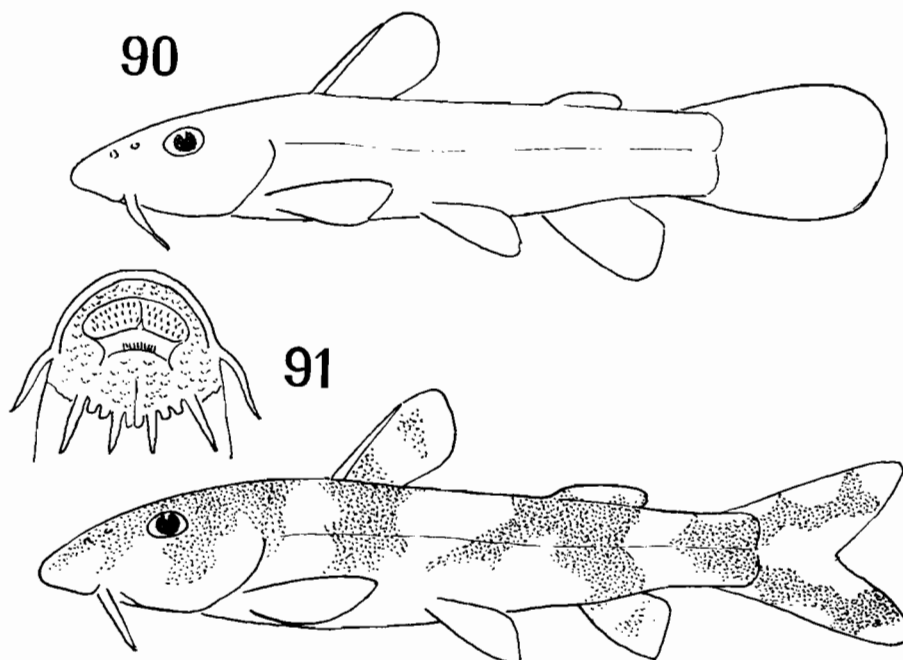


FIG. 90. — *Chiloglanis normani* PELLEGRIN 1934.

FIG. 91. — *Chiloglanis occidentalis* PELLEGRIN 1934, en haut à gauche vue ventrale du disque buccal.

Liste des exemplaires examinés :

B. 4253, 1 ex. (type), 35 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

M. 32-301, 1 ex. (type) 34 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

Taille maxima 35 mm de longueur standard et 44 mm de longueur totale. Nous n'avons pas retrouvé cette espèce dans le Nipoué. Elle paraît bien distincte de *C. lamottei* bien que l'une et l'autre de ces deux espèces soient encore insuffisamment connues aussi bien au point de vue de leur variabilité morphologique que de leur répartition.

***Chiloglanis occidentalis* PELLEGRIN 1934. Fig. 91.**

Chiloglanis occidentalis PELLEGRIN, *Arch. j. Hydrobiol.*, 26, 1934, p. 112, fig. (types provenant de Man et Duékoué).

Caudale fourchue à lobe inférieur souvent plus long que le lobe supérieur ; anale à III-5-7 rayons ; dorsale à 5-6 rayons branchus ; dents mandibulaires bien développées mais petites et serrées les unes contre les autres, disposées en une ou deux rangées parallèles, chaque rangée pouvant comporter 12, exceptionnellement 13, dents au maximum ; disque buccal papilleux, barbillon maxillaire faisant de 1,25 à plus de 2 fois le diamètre de l'œil ; barbillons mandibulaires bien développés sur le bord postérieur du disque buccal ; 6-7 branchiospines en bas du premier arc branchial et 1-2 en haut ; 32-33 vertèbres. Coloration olivâtre ou brunâtre avec des taches foncées assez irrégulières sur la tête, le corps et les nageoires. Il existe une tache au-dessous de la dorsale, une au-dessous de l'adipeuse et une à l'extrémité du pédicule caudal qui se prolonge sur les lobes de la caudale.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-300, 1 ex. (type) 30 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.
- B. 4252, 1 ex. (type) 35 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
- M. 63-414, 1 ex. 32 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
- M. 63-416, 2 ex. 36-44 mm (DAGET), au bas de la cascade de Man, 11-II-1963.
- M. 63-415, 2 ex. 32-36 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
- M. 63-417, 4 ex. 27-37 mm (DAGET), affluent du Nzo près Duékoué, 10-II-1963.
- IFAN-A, 4 ex. 24-27 mm (DAGET), affluent du Nzo près Duékoué, 10-II-1963.

Ces exemplaires de Côte d'Ivoire ont le corps grêle et allongé, la hauteur étant comprise 4,3 à 5,5 fois dans la longueur standard, mais leur comparaison avec les *Chiloglanis* de Guinée que nous avons appelé *C. niloticus waterloti* DAGET 1954 nous permet maintenant d'affirmer qu'il s'agit d'une seule et même espèce. La forme typique du bassin du Sassandra est plus allongée que la forme du Haut Niger, mais le disque buccal, la dentition, la livrée et les nageoires sont identiques. De légères différences avaient déjà été signalées entre les populations du Haut Niger et celles du versant Atlantique du Fouta Dialon.

C. occidentalis est maintenant l'espèce du genre la mieux connue d'Afrique occidentale. Elle atteint 50 mm de longueur standard et 62 mm de longueur totale. Les œufs sont très gros, relativement à la taille du Poisson, leur diamètre étant de 2 mm environ. *C. occidentalis* est une forme guinéenne occidentale existant dans le Haut Bafing, le Baoulé, affluent du Sénégal, le Tinkisso, le Haut Niger et probablement tous ses affluents notamment le Niandan et le Milo, une partie du bassin du Sassandra, le Haut Saint Paul, le Kolenté et le Konkouré.

Genre **SYNODONTIS**

Les *Synodontis* sont de taille moyenne ou assez grande ; dorsale à 6 ou 7 rayons branchus précédés par une forte épine osseuse ; adipeuse grande ; anale courte ; pectorales munies d'une forte épine osseuse ; ventrales à 7 rayons ; barbillons maxillaires plus ou moins longs ; barbillons mandibulaires branchus ; œil à bord libre ; dents prémaxillaires coniques ; pas de dents au palais ; dents mandibulaires mobiles, grêles et recourbées, implantées dans la lèvre inférieure ; un bouclier céphalo-nuchal uni à la ceinture scapulaire, l'un et l'autre fortement ossifiés ; 7 rayons branchiostèges ; 33-44 vertèbres ; vessie aérienne grande et libre. La coloration des *Synodontis* est assez variée et fournit souvent de bons caractères spécifiques mais chez certaines espèces il existe une livrée juvénile totalement différente de la livrée adulte. Beaucoup de *Synodontis* possèdent la remarquable habitude de nager sur le dos ; cela s'observe non seulement chez les espèces à polarité pigmentaire inversée comme *S. membranaceus* et *S. batensoda*, mais aussi chez des espèces sans polarité pigmentaire comme *S. nigrita* et même, quoique plus rarement, chez des espèces à polarité pigmentaire normale.

32 espèces de *Synodontis* ont été décrites ou signalées d'Afrique occidentale. On pourra les distinguer aux caractères suivants :

1. Fente branchiale dépassant la base de la pectorale sur la face ventrale, flancs gris, plus clairs que la face ventrale noirâtre 2
- Fente branchiale latérale, ne dépassant pas la base de la pectorale..... 3
2. Extrémité distale des barbillons mandibulaires non membraneuse, largeur de l'isthme supérieure au diamètre de l'œil, 40-57 dents mandibulaires..... *S. batensoda*
- Extrémité distale des barbillons mandibulaires membraneuse, largeur de l'isthme inférieure au diamètre de l'œil, 8-16 dents mandibulaires très petites *S. membranaceus*
3. Barbillon maxillaire portant des ramifications ou des tubercules 4
- Barbillon maxillaire ne portant ni ramifications ni tubercules 6
4. 60-84 dents mandibulaires, barbillon maxillaire portant des tubercules pointus ou de courtes ramifications, flancs gris, face ventrale noirâtre *S. resupinatus*
- Moins de 10 dents mandibulaires, face ventrale plus claire que les flancs..... 5
5. Museau faisant moins de la moitié de la longueur de la tête, épine dorsale denticulée en avant, caudale carminée *S. clarias*
- Museau faisant au moins la moitié de la longueur de la tête, épine dorsale lisse en avant *S. annectens*
6. Processus huméral portant sur son bord inférieur des épines à pointe dirigée vers l'arrière.... 7
- Processus huméral ne portant pas d'épines sur son bord inférieur 8
7. Pas de membrane bien distincte à la base du barbillon maxillaire ; 40-50 dents mandibulaires *S. omias*
- Une membrane distincte à la base du barbillon maxillaire, 41-58 dents mandibulaires *S. budgetti*
8. Museau faisant au moins 1,5 fois la longueur de la partie postoculaire de la tête et barbillon maxillaire faisant au plus 0,9 fois la longueur de la tête..... 9
- Museau faisant moins de 1,5 fois la longueur de la partie postoculaire de la tête et barbillon maxillaire faisant de 0,8 à 2,2 fois la longueur de la tête 16
9. Barbillon maxillaire bordé d'une membrane 10
- Barbillon maxillaire non bordé d'une membrane 12
10. 6-10 grandes dents mandibulaires *S. sorex*
- 17 à 30 dents mandibulaires 11
11. 17-22 dents mandibulaires, hauteur du corps comprise 3 à 3,5 fois dans la longueur standard *S. vermiculatus*
- 24-30 dents mandibulaires, hauteur du corps comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard *S. violaceus*
12. 8 à 17 dents mandibulaires 13
- 30 à 46 dents mandibulaires 15
13. Museau terminé en pointe extrêmement aiguë, coloration foncée uniforme, 8 petites dents mandibulaires *S. xiphias*

- Museau terminé en pointe arrondie, de nombreuses taches arrondies sur le corps et les nageoires 14
14. 14-17 dents mandibulaires *S. courteti*
- Moins de 10 dents mandibulaires *S. labeo*
15. 30 dents mandibulaires, museau terminé en pointe assez aiguë..... *S. guttatus*
- 31-46 dents mandibulaires petites, museau large et arrondi *S. gobroni*
16. Barbillon maxillaire sans membrane ou avec une membrane très étroite vers sa base..... 17
- Barbillon maxillaire avec une membrane très nette et souvent très large vers sa base..... 22
17. Chez l'adulte, corps de teinte uniforme jaune verdâtre avec le ventre un peu plus clair. 23-39
dents mandibulaires 18
- Chez l'adulte, corps tacheté 19
18. Bande de dents prémaxillaires faisant généralement moins de la moitié de l'espace inter-orbitaire ; peau plus ou moins villeuse *S. schall*
- Bande de dents prémaxillaires faisant généralement plus de la moitié de l'espace inter-orbitaire ; peau toujours nue *S. gambiensis*
19. Ventre blanc, flancs marqués de taches arrondies 20
- Ventre coloré marqué comme les flancs de taches irrégulières 21
20. Chez l'adulte, flancs marqués de petites taches arrondies, 25 dents mandibulaires.. *S. punctifer*
- Chez l'adulte, flancs marqués de grosses taches rondes à centre clair, 20-30 dents mandibulaires *S. ocellifer*
21. 29-36 dents mandibulaires processus, huméral pointu *S. tourel*
- 36-39 dents mandibulaires processus, huméral obtus *S. koensis*
22. Corps et face ventrale de teinte uniformément sombre chez les adultes 23
- Corps tacheté chez les adultes 24
23. Epine pectorale faiblement denticulée sur le bord externe ; 28-39 dents mandibulaires.. *S. nigrita*
- Epine pectorale fortement denticulée sur les deux bords ; 35-40 dents mandibulaires *S. melanopterus*
24. Lobes de la caudale bordés extérieurement d'une bande sombre..... 25
- Lobes de la caudale non bordés extérieurement d'une bande sombre..... 27
25. Hauteur du corps comprise 3 à 4 fois dans la longueur standard ; 25-37 dents mandibulaires,
barbillon maxillaire faisant 1 à 1,25 fois la longueur de la tête *S. eburneensis*
- Hauteur du corps comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard..... 26
26. 27-31 dents mandibulaires, un court filament ou pas de filament à la dorsale..... *S. bastiani*
- 15-23 dents mandibulaires, un long filament à la dorsale..... *S. filamentosus*
27. 15-28 dents mandibulaires 28
- 30-80 dents mandibulaires 30
28. Nombreuses petites taches sombres sur le corps et les nageoires, 18-28 dents mandibulaires *S. obesus*
- Taches sombres assez grandes et peu nombreuses sur le corps..... 29
29. Barbillon maxillaire faisant 1,25 à 1,5 fois la longueur de la tête, 15-20 dents mandibulaires *S. robbianus*
- Barbillon maxillaire faisant 1 à 1,2 fois la longueur de la tête, 17-26 dents mandibulaires *S. waterloti*
30. Un long filament prolonge l'épine de la dorsale, 50-80 dents mandibulaires..... *S. ansorgii*
- Les 3 ou 4 premiers rayons branchus de la dorsale sont filamenteux..... 31
31. 30-31 dents mandibulaires *S. velifer*
- 40-58 dents mandibulaires *S. eupterus*

De ces 32 espèces, 6 seulement ont été trouvées en Côte d'Ivoire ; *S. schall* (BLOCH SCHNEIDER 1801), *S. punctifer* DAGET 1964, *S. koensis* PELLEGRIN 1933, *S. eburneensis* DAGET 1964, *S. bastiani* DAGET 1948 et *S. velifer* NORMAN 1935. Les 26 autres se répartissent en 16 soudaniennes et 10 guinéennes.

Nous considérons comme soudaniennes les espèces suivantes : *S. membranaceus* (GEOFFROY SAINT HILAIRE 1809), *S. clarias* (LINNÉ 1762), *S. nigrita* VALENCIENNES 1840, existant dans la Gambie, le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin tchadien et le Nil ; *S. batensoda* RÜPPELL 1832 est connu de la Gambie, du Sénégal, du Niger, du bassin tchadien et du Nil.

S. sorex GÜNTHER 1864 a été signalé de la Volta, de l'Ouémé, du Niger, du bassin tchadien et du Nil. *S. resupinatus* BOULENGER 1904, *S. budgetti* BOULENGER 1911, *S. vermiculatus* DAGET 1954 et *S. gobroni* DAGET 1954 n'ont jusqu'à présent été trouvés que dans le Niger. *S. violaceus* PELLEGRIN 1919 décrit du bassin tchadien a été retrouvé dans la Volta, le Niger et le Konkouré en Guinée, *S. courteti* PELLEGRIN 1906 existe dans le bassin tchadien et le Niger, *S. gambiensis* GÜNTHER 1864 est connu de la Gambie, du Niger, de la Volta et du bassin tchadien. *S. ocellifer* BOULENGER 1900 habite la Gambie, le Sénégal, le Niger et la Volta. *S. filamentosus* BOULENGER 1901, dont *S. augeriasi* PELLEGRIN 1929 est synonyme, a été signalé dans le Niger, la Volta, le bassin tchadien et le Nil, enfin *S. eupterus* BOULENGER 1901 est connu du Niger, du bassin tchadien et du Nil.

Les autres espèces sont à considérer comme guinéennes. *S. omias* GÜNTHER 1864 n'est connu que du Bas Niger et diffère très peu de *S. budgetti* classé parmi les formes soudanien-nes. *S. xiphias* GÜNTHER 1864, *S. labeo* GÜNTHER 1865 et *S. guttatus* GÜNTHER 1865 ne sont également connus que du Bas Niger ; il est possible qu'une ou deux de ces espèces aient été redécrites et soient considérées sous un autre nom comme formes soudanien-nes, mais cette question n'a pu encore être tranchée. *S. melanopterus* BOULENGER 1902 habite le Sud Nigeria et le Sud Dahomey, *S. obesus* BOULENGER 1898 le Sud Ghana, *S. robbianus* SMITH 1873 le Sud Nigeria. Enfin *S. tourei* DAGET 1962 n'est connu que du Haut Bafing, affluent du Sénégal, *S. waterloti* DAGET 1962 que du Konkouré en Guinée, *S. ansorgii* BOULENGER 1911 que du Rio Géba en Guinée portugaise et *S. annectens* BOULENGER 1911 que de la Gambie. Malgré la présence de ramifications au barbillon maxillaire, cette dernière espèce pourrait bien appartenir à la même lignée que *S. sorex*.

Même si quelques-unes des espèces citées comme guinéennes devaient un jour passer dans la catégorie des soudanien-nes par suite de synonymies, la faune d'Afrique occidentale serait malgré tout remarquable par sa richesse en *Synodontis*. Ce genre est celui qui est représenté par le plus grand nombre d'espèces différentes en Basse et Moyenne Gambie (8 *Synodontis* sur un total de 80 espèces continentales) et dans la zone d'inondation du Moyen Niger (16 *Synodontis* sur un total de 127 espèces soit 12,6 %).

Synodontis schall (BLOCH SCHNEIDER 1801). Fig. 92.

Silurus schall BLOCH SCHNEIDER, Syst. Ichth., 1801, p. 385 (type provenant du Nil).

Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale ; processus huméral pointu sans épines sur son bord inférieur. Barbillon maxillaire non branchu ni bordé d'une membrane bien nette, faisant 0,8 à 1,75 fois la longueur de la tête ; 23 à 38 dents mandibulaires de taille moyenne. Barbillon mandibulaire interne à branches courtes et à ramifications tuberculeuses à la base ; peau plus ou moins villeuse ; bande de dents prémaxillaires faisant généralement moins de la moitié de l'espace interorbitaire ; 13-17 branchiospines en bas du premier arc branchial et 4-6 en haut ; 35-39 vertèbres. Coloration chez l'adulte uniformément grisâtre et olivâtre, rarement jaunâtre, avec le ventre blanchâtre. Les très jeunes individus sont de couleur ocrée, avec deux bandes obliques jaune paille, irrégulières, en travers du corps de part et d'autre de l'adipeuse. Lorsque la taille augmente, les bandes jaunes se résorbent progressivement et le corps se couvre de points noirs d'abord gros et espacés puis de plus

en plus fins et nombreux. La caudale a ses deux lobes bordés extérieurement d'une bande sombre et porte quelques taches brunâtres dans la partie médiane. La dorsale est également marquée de taches brunes plus ou moins alignées transversalement.

Liste des exemplaires examinés :

M. 94-415-418-419, 3 ex. 50-87 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
 M. 63-411, 4 ex. 36-76 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-II-1963.
 M. 63-412, 3 ex. 50-57 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 M. 63-413, 4 ex. 55-60 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 185 mm (RANCUREL), Agnébi, 22-XI-1953.
 IFAN-A, 4 ex. 36 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 48-55 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 50-55 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 IFAN-D, 1 ex. 75 mm (HOLAS), région d'Abengourou.
 CTFT, 1 ex. 190 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 1-IX-1960.
 CTFT, 1 ex. 88 mm (LESSENT), Kan à Raviart, XII-1962.
 EF, 1 ex. 180 mm (BRIET), lagune Ebrié à Grand Bassam.

L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 324) et elle a également été capturée dans le Bandama Blanc à Béoumi.

Poids et coefficients de condition sur 5 exemplaires, les deux premiers de 192-200 mm provenant de la Bia et les trois autres du Bandama Blanc.

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
192 mm	270 g	3,81	217 mm	260 g.	2,54
200	265	3,31	222	255	2,33
205	250	2,90			

S. schall est une espèce soudanienne commune dans le Nil, le bassin tchadien, la Volta, le Niger, le Sénégal et qui a été récemment trouvée dans la Moyenne Gambie. Son régime alimentaire est très varié et la reproduction a lieu dans les zones inondées en période de crue. La taille maxima observée dans le bassin tchadien est de 370 mm de longueur standard, soit environ 490 mm de longueur totale pour un poids de 1 400 g (BLACHE, 1964, p. 201).

***Synodontis koensis* PELLEGRIN 1934. Fig. 93.**

Synodontis koensis PELLEGRIN, *Arch. f. Hydrobiol.*, 26, 1934, p. 110, fig. (type provenant du Ko, affluent du Nzo, près Man).

Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale ; processus huméral obtusément pointu, sans épines sur son bord inférieur. Barbillon maxillaire non branchu avec une très étroite membrane à la base, faisant 1,25 à 1,45 fois la longueur de la tête ; 36-39 dents mandibulaires de taille moyenne. Barbillon mandibulaire interne à branches courtes et ramifiées. La teinte générale est brune avec des taches sombres formant des sortes de bandes transversales un peu obliques et irrégulières sur les flancs. Les nageoires sont tachetées.

Liste des exemplaires examinés :

B. 45-00, 1 ex. (holotype) 110 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko près Man.

M. 63-410, 1 ex. 102 mm (DAGET), Nzo à Guiglo, 31-VII-1963.

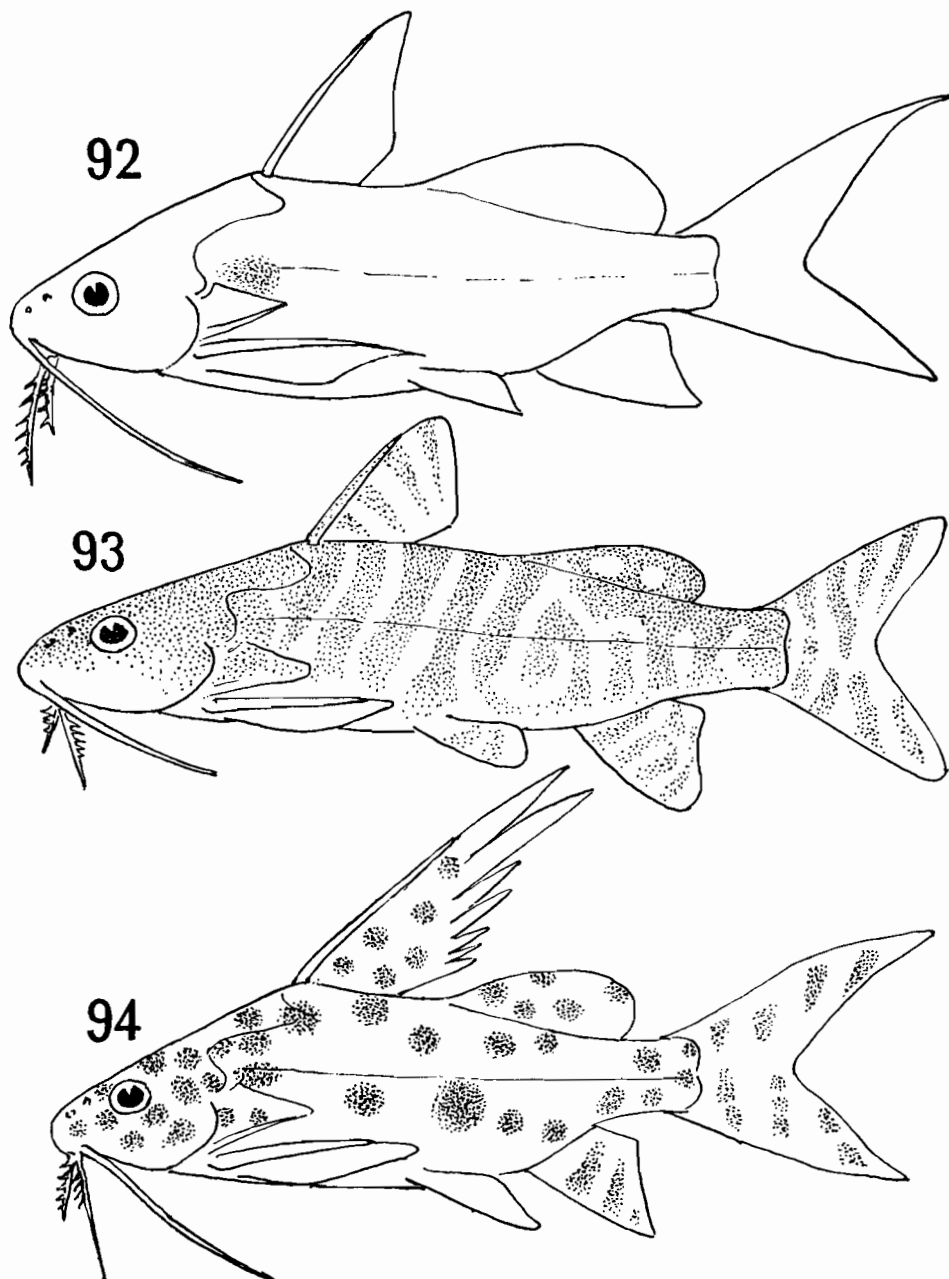


FIG. 92. — *Synodontis schall* (BLOCH SCHNEIDER 1801).

FIG. 93. — *Synodontis koensis* PELLEGRIN 1934.

FIG. 94. — *Synodontis velifer* NORMAN 1935.

Taille maxima observée, 110 mm de longueur standard et 142 mm de longueur totale. *S. koensis* est une forme guinéenne occidentale dont l'aire de répartition paraît très limitée.

***Synodontis velifer* NORMAN 1935. Fig. 94.**

Synodontis velifer NORMAN, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (10), 15, 1935, p. 219, fig. 3 (type provenant d'Ejura, rivière Afram, affluent de la Volta, Ghana).

Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale ; processus huméral pointu, sans épines sur son bord inférieur. Barbillon maxillaire non branchu, avec une membrane étroite mais bien nette à sa base, faisant 1,2 à 1,35 fois la longueur de la tête ; 30-31

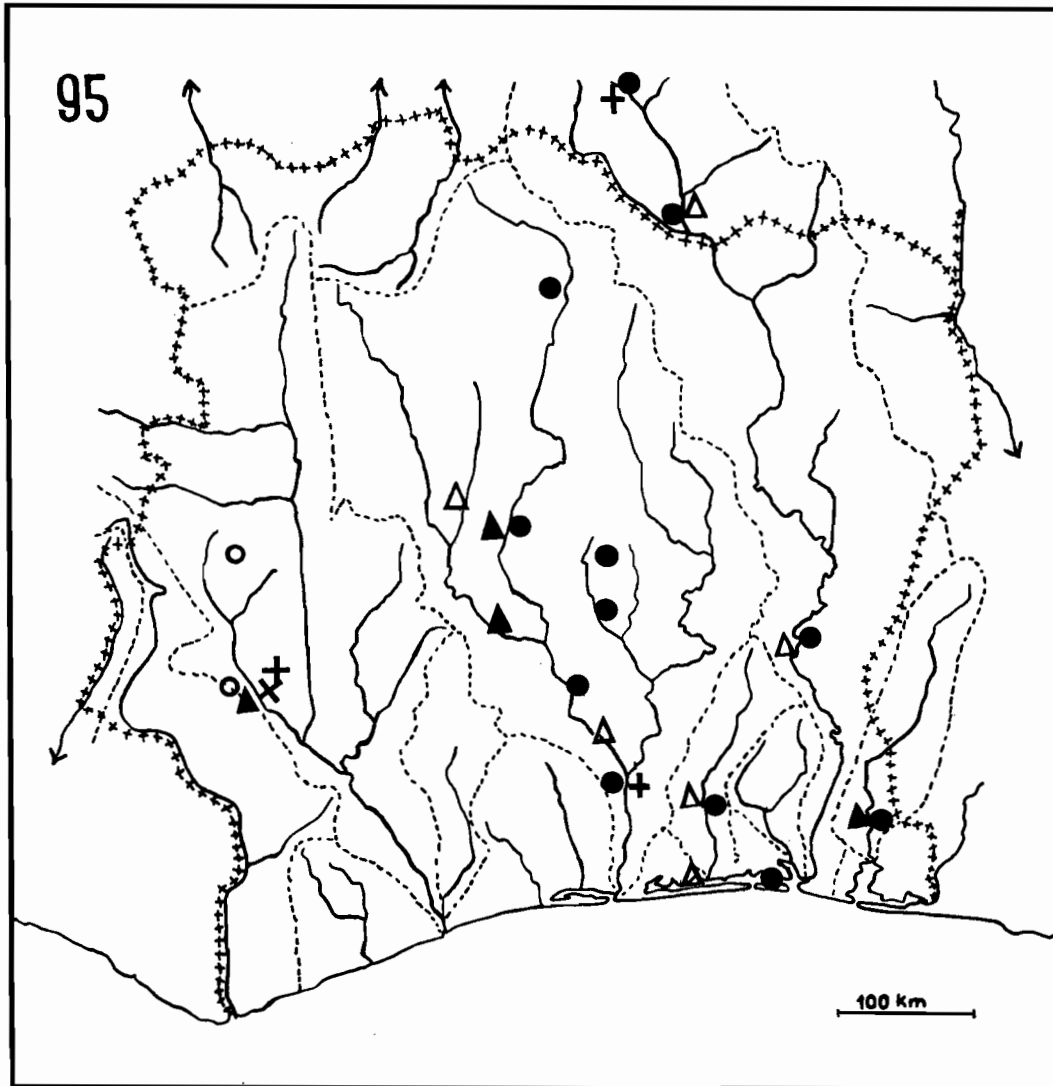


FIG. 95. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Synodontis schall* (●), forme soudanaïenne, *Synodontis koensis* (○), *Synodontis velifer* (+), *Synodontis punctifer* (×), *Synodontis eburneensis* (△) et *Synodontis bastiani* (▲), formes guinéennes occidentales.

dents mandibulaires de taille moyenne ; barbillion mandibulaire interne avec des ramifications courtes et tuberculeuses à la base. Tous les rayons de la dorsale sont prolongés, presque filamenteux. Teinte générale sombre chez l'adulte, plus ou moins olivâtre avec de gros points noirs espacés sur le corps, y compris la face ventrale, la tête et l'adipeuse. Nageoires sombres et membrane basilaire du barbillion maxillaire noire. Les jeunes ont les flancs et le ventre couverts de bandes sinueuses irrégulières brun sombre sur fond jaunâtre et les nageoires portent des bandes transversales noirâtres sur fond clair.

Liste des exemplaires examinés :

M. 94-416-417, 2 ex. 55 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.

M. 32-250, 6 ex. 34-44 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

B. 4254-4258, 5 ex. 37-43 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

Ces jeunes *Synodontis* avaient été étiquetés *S. schall*, mais la livrée juvénile de cette dernière espèce est bien différente. Ils sont par contre identiques aux jeunes *S. velifer* du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 324). L'espèce existerait donc dans le Sassandra, le Bandama, le Komoé et la Volta. La longueur totale maxima observée est de 225 mm. *S. velifer* est une espèce guinéenne vicariante de *S. eupterus*.

***Synodontis punctifer* DAGET 1964. Fig. 96.**

Synodontis punctifer DAGET, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 1964, 36, n° 4, p. 472 (type provenant du Nzo à Guiglo).

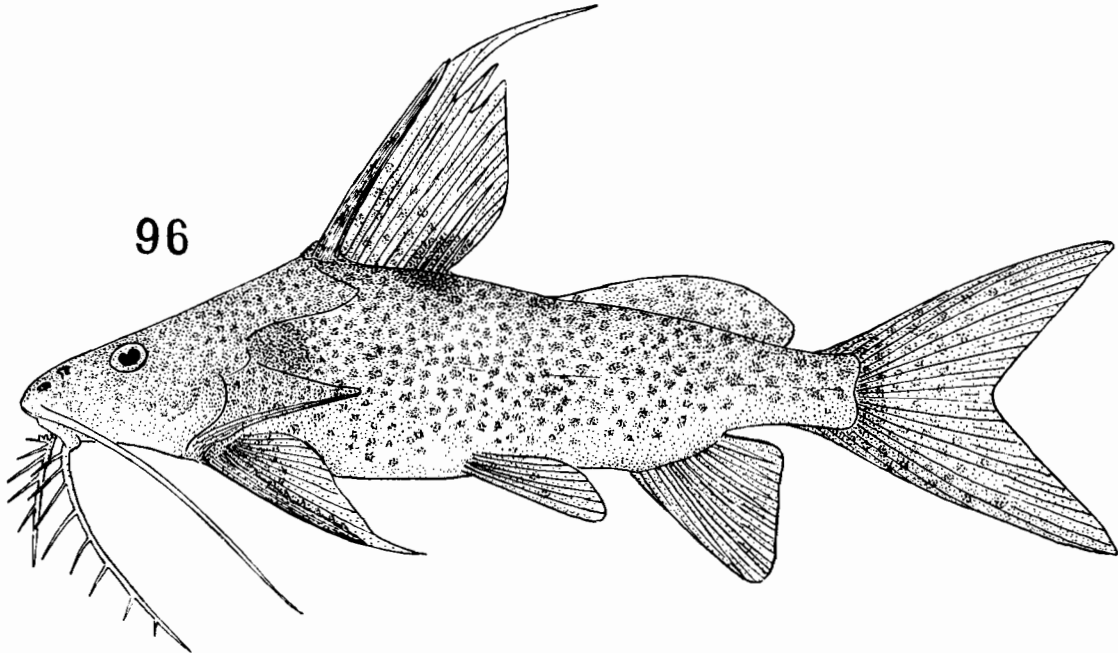


FIG. 96. — *Synodontis punctifer* DAGET 1964.

Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale ; processus huméral pointu, sans épines sur son bord inférieur. Barbillion maxillaire non branchu ni bordé d'une membrane, faisant 1,5 fois la longueur de la tête ; 25 dents mandibulaires de taille moyenne.

Barbillon mandibulaire interne à ramifications simples dans sa partie distale et à ramifications branchues à peine tuberculeuses dans sa partie proximale. Ventre blanc, flancs et tête jaune verdâtre avec de nombreux points noirâtres irrégulièrement disposés. Il existe également des points noirs sur la base de la pectorale, de la ventrale, de la dorsale, sur l'adipeuse et la caudale. La dorsale est prolongée par un court filament blanc et il existe une tache sombre à la base des derniers rayons branchus de la dorsale.

Exemplaire examiné :

M. 64-265, 1 ex. (holotype), 147 mm (DAGET), Nzo à Guiglo, 31-VII-1963.

Le holotype atteint 195 mm de longueur totale. Cette espèce a été rencontrée dans le Nzo, associée à *S. koensis* et *S. bastiani*. Par sa bouche petite, sa dentition, ses barbillons, le maxillaire long et sans membrane, le mandibulaire externe avec des ramifications simples et le mandibulaire interne portant des ramifications simples dans sa partie distale, ce *Synodontis* s'apparente à *S. ocellifer*. Mais sa livrée est nettement différente, sa dorsale porte un filament et les ramifications les plus proximales du barbillon mandibulaire interne sont légèrement tuberculeuses. Il s'agit donc d'une espèce bien individualisée que nous considérons comme une forme guinéenne occidentale.

***Synodontis eburneensis* DAGET 1964. Fig. 97.**

Synodontis eburneensis DAGET, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 1964, 36, n° 4, p. 473 (type provenant du Bandama à Lamto).

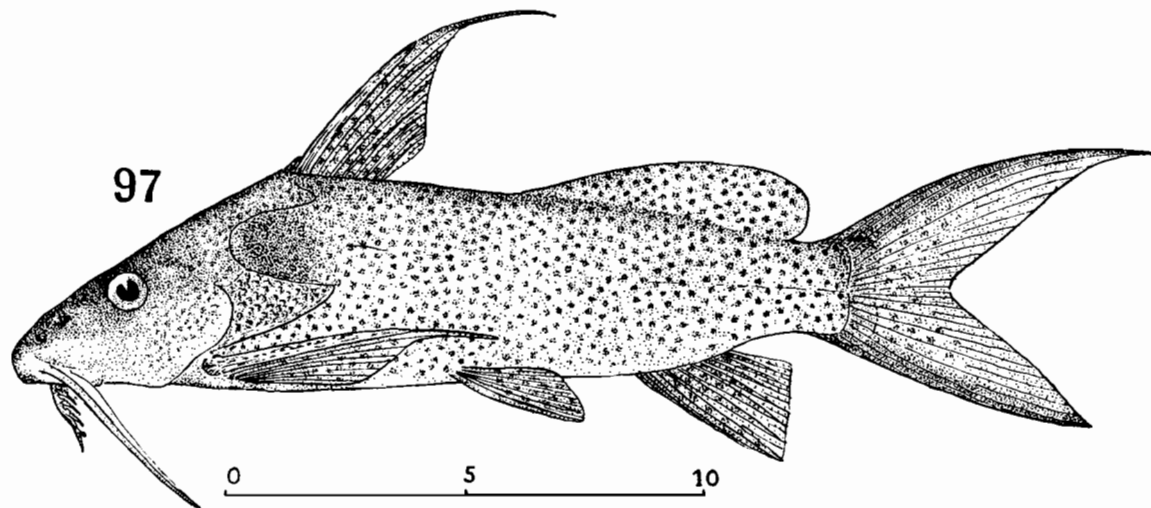


FIG. 97. — *Synodontis eburneensis* DAGET 1964.

Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale ; processus huméral pointu, sans épines sur son bord inférieur. Barbillon maxillaire non branchu avec une large membrane à sa base, faisant 1 à 1,25 fois la longueur de la tête ; 25 à 37 dents mandibulaires de taille moyenne. Barbillon mandibulaire avec des ramifications courtes et tuberculeuses. Corps, tête et nageoires parsemés de petits points noirâtres irrégulièrement disposés, ventre

clair. Le bord inférieur et le bord supérieur de la caudale sont plus ou moins distinctement assombris.

Liste des exemplaires examinés :

M. 64-266, 1 ex. (holotype) 200 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.

M. 64-267, 1 ex. 170 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 10-VII-1960.

IFAN-A, 1 ex. 195 mm (RANCUREL), Agnébi, 22-II-1953.

EF, 1 ex. 185 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a également été identifiée dans le Komoé au pont de la route d'Abengourou, et le *Synodontis* M. 60-310, provenant du Haut Komoé et que l'un de nous avait rapporté à *S. obesus* (DAGET, 1960, p. 235) est un exemplaire peu typique de cette espèce. Le véritable *S. obesus*, dont nous avons pu examiner quelques individus en provenance du Ghana qui nous ont été communiqués par M.H. GREENWOOD, est une espèce distincte qui n'a pas jusqu'à présent été rencontrée en Côte d'Ivoire. *S. eburneensis* s'en distingue par la forme de la tête et par la coloration. *S. eburneensis* est également proche de l'espèce suivante *S. bastiani*, mais s'en distingue par sa forme moins basse et moins allongée, par son processus occipital à base plus haute par rapport à sa longueur et à pointe moins aiguë. *S. eburneensis* est une espèce guinéenne occidentale qui paraît assez commune en Côte d'Ivoire. Taille maxima observée : 200 mm de longueur standard et 280 mm de longueur totale.

***Synodontis bastiani* DAGET 1948. Fig. 98.**

Synodontis bastiani DAGET, *Cal. IFAN*, 3, 1948, p. 35, fig. 10 (type provenant du Bandama Rouge à Bouaflé).

Ouverture branchiale ne dépassant pas la base de la pectorale ; processus huméral pointu, sans épines sur son bord inférieur. Barbillon maxillaire non branchu avec une large mem-

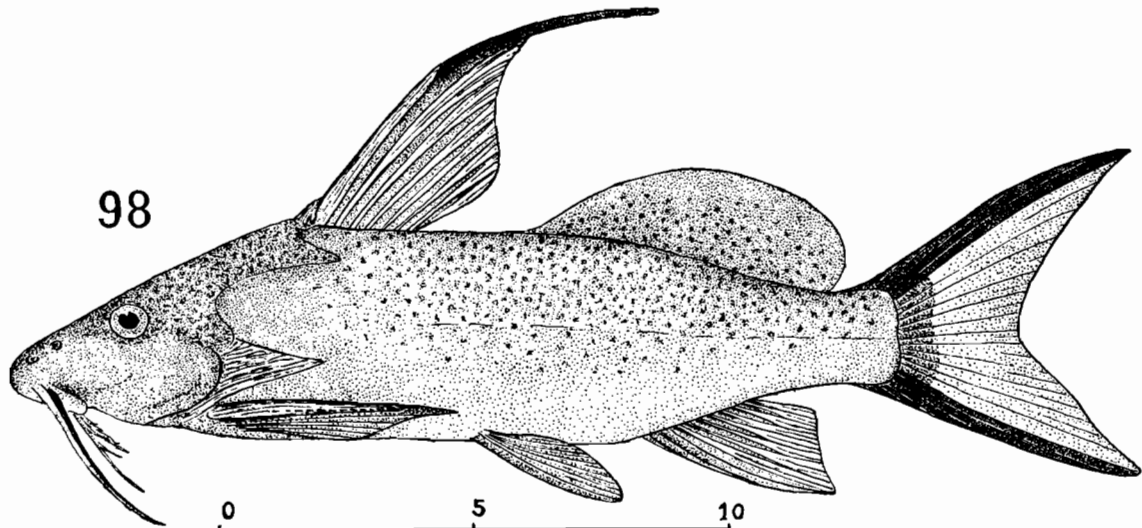


FIG. 98. — *Synodontis bastiani* DAGET 1948.

brane à sa base, faisant 0,9 à 1 fois la longueur de la tête ; 27 à 31 dents mandibulaires de taille moyenne. Barbillons mandibulaires avec des ramifications courtes et tuberculeuses. Corps, tête et adipeuse parsemés de points noirs, ventre clair. Le bord supérieur et le bord inférieur de la caudale sont très nettement noirs. La dorsale est souvent prolongée par un court filament noirâtre.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 49-55, 1 ex. (holotype), 66 mm (BASTIAN), Bandama Rouge à Bouaflé.
 M. 63-409, 1 ex. 175 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 30-X-1963.
 M. 64-284, 1 ex. 150 mm (DAGET), Nzo à Guiglo, 30-VII-1963.
 CTFT, 1 ex. 94 mm (ILTIS), Bandama Blanc à Béoumi, 22-V-1961.

Cette espèce avait été décrite d'après un exemplaire jeune sur lequel tous les caractères spécifiques n'avaient pu être observés. Une redescription plus complète en a été redonnée par l'un de nous (DAGET, 1964, p. 475). Cette espèce est très proche de *S. eburneensis* mais possède une tête plus aplatie, un processus huméral à base moins élevée par rapport à la longueur, à pointe plus aiguë, et la hauteur du corps est comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard au lieu de 3 à 4 fois. *S. bastiani* est une espèce guinéenne occidentale qui se rapproche de *S. filamentosus* par sa forme allongée, la coloration de sa caudale et la présence d'un filament dorsal. Elle en diffère par la forme du processus huméral, les dents mandibulaires plus nombreuses, la présence de points nombreux et serrés sur les flancs au lieu de petites taches arrondies et le moindre développement du filament dorsal.

26 — AMPHILIIDAE

Les *Amphiliidae* sont des Poissons d'eau douce africains de petite taille possédant les caractères suivants : un appareil de Weber ; corps nu ou partiellement recouvert d'écussons osseux, plus ou moins allongé avec souvent un pédicule caudal extrêmement fin ; bouche non protractile ; 3 paires de barbillons lisses ou verruqueux, une paire de barbillons maxillaires et deux paires de barbillons mandibulaires ; pas de barbillons nasaux ; membranes branchiostèges libres ou soudées à l'isthme ; œil petit sans bord libre ; nageoires toutes présentes ; dorsale à 5-7 rayons branchus précédés d'un rayon simple plus ou moins épaissi, mais non ossifié, et flexible ; adipeuse petite, parfois précédée d'une forte épine ; anale courte ; pectorale à premier rayon simple épaissi et flexible mais non ossifié ; ventrale à 6 rayons. Cinq genres d'*Amphiliidae* existent en Afrique occidentale dont deux, *Amphilius* et *Doumea*, sont représentés en Côte d'Ivoire. Ces cinq genres se distinguent aux caractères suivants :

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Barbillons lisses | 2 |
| — Barbillons verruqueux | 4 |
| 2. Pédicule caudal extrêmement grêle, une série de petites plaques osseuses le long de chaque côté du dos en arrière de la dorsale et de chaque côté du ventre en arrière des ventrales, adipeuse précédée d'une forte épine | <i>Andersonia</i> |
| — Pédicule caudal non grêle, pas de plaques osseuses sur le corps ni d'épine à l'adipeuse..... | 3 |
| 3. Narine postérieure éloignée de l'œil, pectorale atteignant le niveau de la dorsale, adipeuse séparée de la caudale | <i>Amphilius</i> |
| — Narine postérieure rapprochée de l'œil, pectorale n'atteignant pas le niveau de la dorsale, adipeuse confluyente avec la caudale | <i>Paramphilius</i> |

4. Une série de petites plaques osseuses le long de chaque côté du dos en arrière de la dorsale et de chaque côté du ventre en arrière des ventrales..... *Phractura*
 — Pas de petites plaques osseuses sur le corps *Doumea*

Le genre *Andersonia* ne comprend qu'une seule espèce *A. leptura* BOULENGER 1900, si l'on admet que *A. pellegrini* BOULENGER 1918 en est synonyme. C'est une forme soudanienne connue du Nil, du bassin tchadien et de la zone d'inondation du Moyen Niger. Le genre *Paramphilius* diffère peu du genre *Amphilius*; il comprend en Afrique occidentale deux espèces guinéennes : *P. trichomycteroides* PELLEGRIN 1907 a été trouvé en Guinée, dans certains affluents du Bafing et du Mamou ; *P. frestonei* SCHULTZ 1942 est localisé au Liberia. Quant au genre *Phractura*, il est représenté en Afrique occidentale par deux espèces également guinéennes : *P. ansorgii* BOULENGER 1901 n'est connu que du Bas Niger ; *P. clauseni* DAGET 1964 existe dans le Haut Komoé, la Haute Volta, la Haute Bénoué et de petits fleuves côtiers du Sud Dahomey et du Sud Nigeria, intercalés entre l'Ouémé et le Niger.

Genre AMPHILIUS

Avec un corps nu, sans plaques osseuses, ne se terminant jamais par un pédicule caudal grêle, les *Amphilius* sont les formes les moins spécialisées de la famille. Narines bien séparées, distantes de l'œil ; trois paires de barbillons lisses ; dents villiformes aux mâchoires ; œil petit sans bord libre ; membranes branchiostèges libres plus ou moins profondément échanquées ; dorsale à 5-7 rayons précédés d'un rayon simple flexible ; adipeuse basse non précédée d'une épine ; anale courte ; pectorale et ventrale munies d'un premier rayon simple épaissi mais flexible, non ossifié ; 8-9 rayons branchiostèges ; 36-41 vertèbres.

Trois espèces d'*Amphilius* se rencontrent en Afrique occidentale ; on les distinguera aux caractères suivants :

1. Premier rayon de la dorsale à peu près à la même distance de l'extrémité du museau que le dernier rayon de l'extrémité du pédicule caudal ; 7-8 branchiospines au total sur le premier arc branchial *A. atesuensis*
- Premier rayon de la dorsale nettement plus proche de l'extrémité du museau que le dernier rayon de l'extrémité du pédicule caudal 2
2. Barbillon maxillaire n'atteignant pas la pectorale ; 6-8 branchiospines au total sur le premier arc branchial ; pectorale faisant 0,8 à 1,1 fois la longueur de la tête.... *A. rheophilus*
- Barbillon maxillaire atteignant la pectorale ; 8-11 branchiospines au total sur le premier arc branchial ; pectorale faisant 0,7 à 0,85 fois la longueur de la tête..... *A. grammatophorus*

A. rheophilus DAGET 1959 existe dans tous les bassins issus du Fouta Dialon, en Guinée. *A. grammatophorus* a une aire de distribution plus vaste comprenant non seulement le Fouta Dialon, mais aussi une partie de la Dorsale Guinéenne, jusqu'au Mont Nimba. Deux sous-espèces ont été distinguées. *A.g. grammatophorus* PELLEGRIN 1913 occupe la partie occidentale de l'aire ; on compte 10-11 branchiospines au total sur le premier arc branchial, la coloration est variable ; certains individus ont une teinte uniforme avec de petits points noirs, d'autres ont des bandes longitudinales. *A.g. marmoratus* DAGET 1963 occupe la partie orientale de l'aire ; on compte 8-9 branchiospines au total sur le premier arc branchial et la coloration présente des taches sombres de forme irrégulière formant marbrures. Tous ces *Amphilius* sont des formes guinéennes occidentales, qui habitent le plus souvent des torrents ou des rapides.

***Amphilius atesuensis* BOULENGER 1904. Fig. 99.**

Amphilius atesuensis BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), 14, 1904, p. 17 (types provenant de la rivière Atesu, Ghana).

Dorsale à 6 rayons branchus équidistante de l'extrémité du museau et de l'extrémité du pédicule caudal, anale à 2 rayons simples et 5 ou 6 rayons branchus ; barbillon maxillaire faisant 0,8 à 1 fois la longueur de la tête ; 7-8 branchiospines au total sur le premier arc branchial ; 37-39 vertèbres. Coloration sombre en-dessus, blanchâtre en-dessous avec des taches noirâtres sur les flancs et six barres transversales noir jaunâtre sur le dos, la première sur la nuque et la troisième juste derrière la dorsale. Nageoires blanchâtres, la dorsale avec une bande transversale sombre dans la moitié supérieure. Caudale avec une bande verticale noirâtre à la base et une autre moins foncée, subterminale, les extrémités des lobes restant claires.

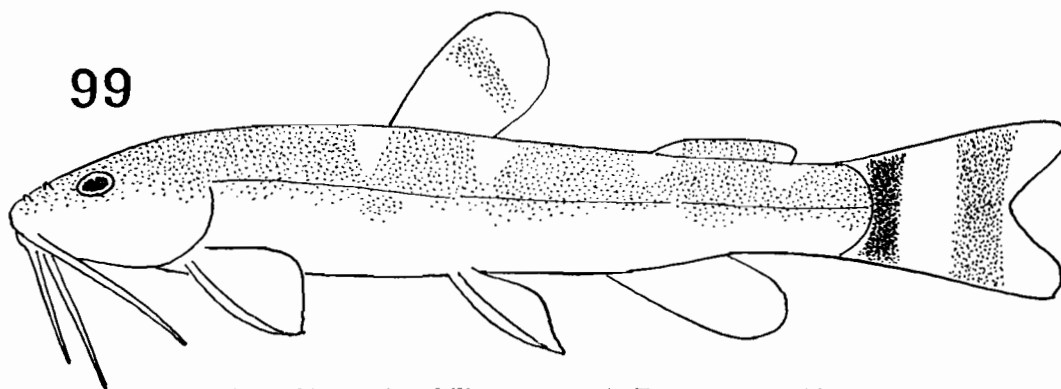


FIG. 99. — *Amphilius atesuensis* BOULENGER 1904.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-243-245, 3 ex. 28-61 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
- M. 32-246, 2 ex. 30-34 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
- M. 08-265, 2 ex. 46-49 mm (BOUET), bassin du Baoulé près Odienné.
- M. 57-20, 3 ex. 46-50 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
- M. 63-408, 1 ex. 43 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
- M. 63-521, 1 ex. 31 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé, près Azaguié, 19-VIII-1963.
- IFAN-A, 8 ex. 25-48 mm, provenance exacte inconnue.
- IFAN-D, 28 ex. 19-48 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 9-I-1959.
- IFAN-D, 2 ex. 39-44 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Yéalé, 26-I-1959.
- CTFT, 5 ex. 35 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
- B. 4261-63, 3 ex. 37-47 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
- B. 4264-72, 9 ex. 27-60 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.
- B. 4273-78, 7 ex. 31-48 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

A. atesuensis est une forme guinéenne occidentale que l'on connaît de Sierra Leone, du Liberia, du Mont Nimba, du Haut Komoé et du Ghana. On la rencontre généralement

dans les ruisseaux à courant vif, au milieu de la végétation aquatique. La taille maxima observée est de 84 mm de longueur standard soit environ 100 mm de longueur totale. *A. pictus* NICHOLS et LA MONTE 1933 est un synonyme d'*A. atesuensis*.

***Doumea chappuisi* PELLEGRIN 1934. Fig. 100.**

Doumea chappuisi PELLEGRIN, *Arch. f. Hydrobiol.*, 26, 1934, p. 114, fig. (types provenant de Danané).

C'est la seule espèce du genre *Doumea* connue en Afrique occidentale. Le corps est allongé, la hauteur étant comprise 6,8 à 7,5 fois dans la longueur standard ; la tête est déprimée et le pédicule caudal a sa longueur comprise 3,5 à 4,5 fois dans celle du corps ; pas d'écussons osseux, bouche petite ; trois paires de barbillons verruqueux ; œil petit sans bord libre ; dorsale à 6 rayons branchus ; anale à 2 rayons simples et 7 rayons branchus ; membranes branchiostèges non échancrées. Teinte générale jaunâtre à brunâtre ; dessus du corps marqué de 4 ou 5 larges taches plus ou moins nettement séparées par des espaces clairs ; nageoires sombres.

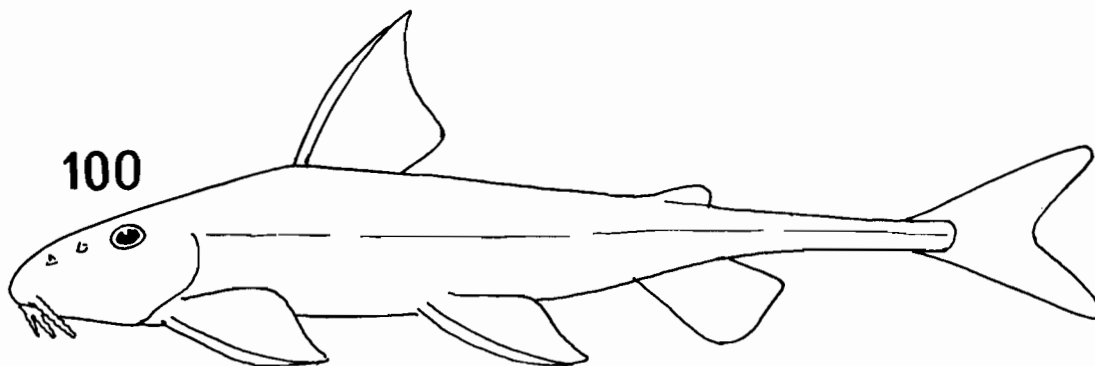


FIG. 100. --- *Doumea chappuisi* PELLEGRIN 1934.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-302, type, 1 ex. 53 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
- B. 4281, type, 1 ex. 86 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
- IFAN-D, 1 ex. 34 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 9-I-1959.
- B. 4282-4287, paratypes, 6 ex. 36-57 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

L'espèce a également été signalée dans le Haut Cavally en territoire guinéen (DAGET 1952, p. 325). C'est une forme guinéenne occidentale qui existe également dans le Haut Saint Paul. Deux *Doumea* récoltés dans le Kororo, à l'extrémité nord-ouest du Fouta Dialon en Guinée ont en outre été rapportés par l'un de nous à la même espèce (DAGET, 1963, p. 109). *D. chappuisi* atteint 86 mm de longueur standard et 105 mm de longueur totale.

27 — MALAPTERURIDAE

Cette famille ne comprend qu'un seul genre et une seule espèce de grande taille, habitant les eaux douces africaines. Les Malaptérures ont un appareil de Weber, un corps nu,

cylindrique, moyennement allongé, une bouche non protractile avec des dents villiformes aux mâchoires, trois paires de barbillons, une paire de barbillons maxillaires et deux paires de barbillons mandibulaires ; il n'y a pas de barbillons nasaux. Membranes branchiostèges soudées à l'isthme, l'ouverture branchiale, petite, étant latérale ; dorsale rayonnée absente, les autres nageoires présentes.

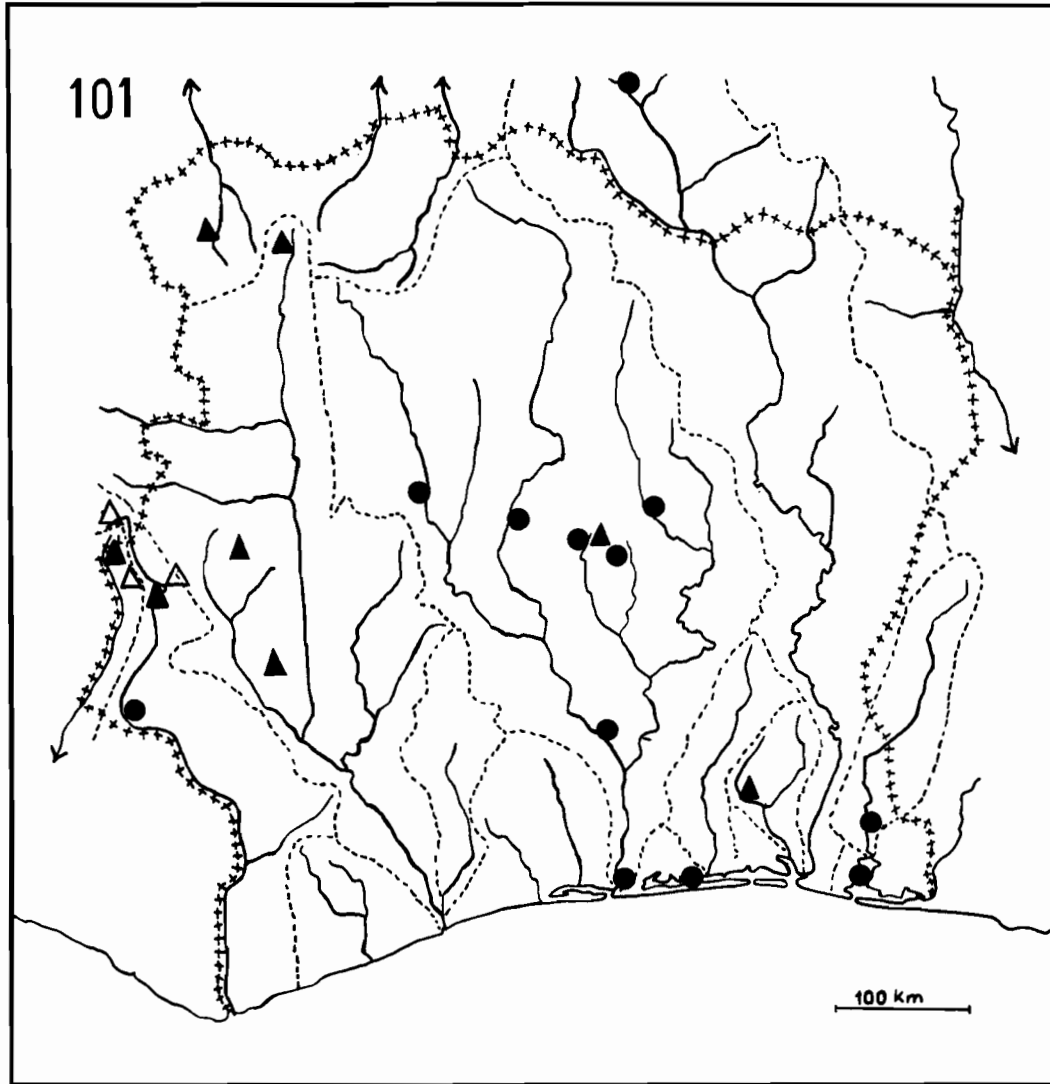


FIG. 101. — Lieux de capture actuellement connus pour *Amphilius atesuensis* (▲), *Doumea chappuisi* (△), formes guinéennes occidentales, et *Malapterurus electricus* (●), forme indifférente.

Les Malaptérures, dits aussi Silures électriques, possèdent un puissant organe électrique, situé entre la peau et la musculature, séparé de celle-ci par une membrane. L'organe qui entoure tout le corps est composé d'un grand nombre d'électroplaques, chacune en forme de disque mince d'un diamètre de l'ordre du millimètre. Toutes les électroplaques d'un même côté du corps sont innervées par les ramifications d'un même axone. Cette fibre nerveuse

est entourée d'enveloppes conjonctives qui en augmentent le diamètre au point qu'on la voit très facilement, sous l'aspect d'un cordon blanc, courant le long du corps juste sous la peau. Chacun de ces deux nerfs électriques a pour origine une cellule nerveuse géante située dans la moelle haute. Les décharges sont volontaires et le Malaptérure donne, à une cadence de 4 à 30 par seconde, 2 à 5 trains de quelques impulsions émises elles-mêmes à une fréquence de 300-400 par seconde. Pour le voltage, des chiffres de 350 à 450 V ont été avancés. Ces décharges créent dans l'espace environnant un champ électrique qui peut produire des effets plus ou moins nocifs sur les êtres vivants qui s'y trouvent. Pour l'homme les décharges sont douloureuses sinon dangereuses. Pour de petits poissons elles provoquent une paralysie momentanée pouvant entraîner finalement la mort, par arrêt de la respiration, lorsqu'elles sont répétées. Les décharges jouent, semble-t-il, un rôle dans la capture des proies, les Malaptérures étant essentiellement carnivores ; elles doivent aussi jouer un rôle défensif.

Malapterurus electricus (GMELIN 1789). Fig. 102.

Silurus electricus GMELIN, Syst. Nat., 1789, p. 135 (type provenant du Nil).

Adipeuse débutant très en arrière, au-dessus de l'anale, celle-ci ayant trois rayons simples et 6 à 10 rayons branchus ; pectorale et ventrale petites ; caudale arrondie. Œil sans bord libre ; 8 rayons branchiostèges ; 14-18 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3 en haut ; 41-44 vertèbres. Coloration grise, mauve ou violet noirâtre sur le dos, blanche ou rosée sur le ventre avec des taches noires irrégulières sur le corps et les nageoires, ces taches étant plus nombreuses dans la région caudale. Pectorale et ventrale rosées, caudale et anale bordées distalement d'une zone plus claire que le reste de la nageoire.

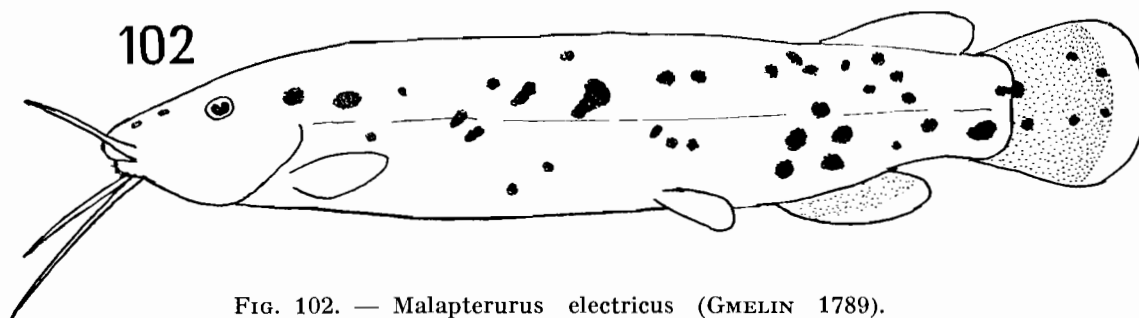


FIG. 102. — *Malapterurus electricus* (GMELIN 1789).

Liste des exemplaires examinés :

- M. 08-1-3, 3 ex. 76-105 mm (BOUET), nord de la Côte d'Ivoire.
- M. 63-418, 1 ex. 300 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.
- M. 63-419, 1 ex. 205 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 320 mm (RANCUREL), Bandama à Nzinda, VII-1955.
- CTFT, 1 ex. 155 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
- CTFT, 2 ex. 50-110 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
- CTFT, 1 ex. 82 mm (LESSENT), Kan à Raviart, XII-1962.
- CTFT, 4 ex. 155-190 mm (ILTIS), Kan près Bouaké.
- EF, 3 ex. 125-220 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a également été identifiée dans le Nzi à Fétékro, dans le Bandama Blanc près Béoumi, la Bia à Ayamé, la lagune Abi. Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 325).

Poids et coefficients de condition de deux exemplaires pêchés en Côte d'Ivoire :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
158 mm	82 g	2,08	427 mm	1740 g	2,23

Le plus gros individu capturé en Côte d'Ivoire provient du Bandama Rouge et pesait 3 100 g. L'espèce atteint des tailles très supérieures. Le record appartient à un individu pêché dans le Niger qui mesurait 1 220 mm de longueur standard, 1 370 mm de longueur totale et pesait 27 000 g. *M. electricus* est une espèce sans signification biogéographique car on la connaît pratiquement de tous les cours d'eau d'Afrique occidentale, du bassin tchadien, du Nil, du Congo, etc.

28 — CLARIIDAE

Les *Clariidae* sont des Poissons d'eau douce africains et asiatiques remarquables par leur tête déprimée, leur corps nu plus ou moins allongé et parfois anguilliforme, leurs nageoires dorsale et anale longues, leur caudale arrondie. Les autres caractères de la famille sont : la présence d'un organe de Weber ; quatre paires de barbillons ; bouche non protractile large, avec des bandes de dents villiformes ou granuleuses aux mâchoires et sur le vomer ; la dorsale rayonnée, sans premier rayon ossifié ou élargi, est toujours présente et allongée, de même que l'anale ; l'adipeuse manque souvent ; la pectorale, munie d'un premier rayon épineux et la ventrale à 6 rayons disparaissent chez les formes anguilliformes. Un organe de respiration accessoire consistant en sacs branchiaux ou en arborescences, situé au-dessus des branchies ; membranes branchiostèges libres ; nombre de vertèbres variable, de 56 à 110.

Les *Clariidae* comprennent un certain nombre de lignées à l'intérieur desquelles on observe, à des degrés divers, les tendances évolutives suivantes : allongement du corps allant de pair avec une augmentation du nombre des vertèbres et une confluence progressive de la dorsale et de l'anale, variation du nombre des branchiospines en relation avec la spécialisation du régime alimentaire, variation dans le développement des os dermiques du crâne, notamment du postorbitaire et du suprapréopercule (dermosphénotique *auct.*), augmentation de la taille et complication des organes suprabranchiaux pour suppléer la respiration cutanée, la surface du corps s'accroissant moins vite que son volume.

Trois genres seulement sont représentés en Afrique occidentale :

1. Une adipeuse bien développée entre la dorsale rayonnée et la caudale ; tête 1,3 à 1,6 fois aussi longue que large et comprise 3,1 à 3,7 fois dans la longueur standard, postorbitaire et suprapréopercule bien développés et jointifs *Heterobranchus*
- Pas d'adipeuse entre la dorsale rayonnée et la caudale..... 2
2. Postorbitaire et suprapréopercule absents, tête comprise 7,5 à 8 fois dans la longueur du corps, dorsale et anale confluentes avec la caudale *Gymnallabes*
- Postorbitaire et suprapréopercule présents, tête comprise au maximum 6 fois dans la longueur du corps, dorsale et anale généralement distinctes de la caudale *Clarias*

Le genre *Gymnallabes* ne comprend qu'une seule espèce *G. typus* GÜNTHER 1867, forme guinéenne connue seulement du Sud Nigeria et du Sud Dahomey.

Genre **HETEROBRANCHUS**

Poissons de grande taille, à corps relativement peu allongé ; dorsale ayant 27 à 46 rayons, suivie par une adipeuse bien développée ; anale à 41-59 rayons, tête large munie de postorbitaires et de supraprécopercules bien développés et jointifs ; organes suprabranchiaux arborescents volumineux ; dents villiformes aux mâchoires et sur le vomer ; œil petit à bord libre. Les trois espèces africaines du genre *Heterobranchus* existent en Afrique occidentale, on les reconnaîtra aux caractères suivants :

1. Base de l'adipeuse faisant 0,5 à 0,7 fois celle de la dorsale rayonnée ; D. 38-46 ; A. 50-59
..... *H. bidorsalis*
- Base de l'adipeuse faisant 0,8 à 1 fois celle de la dorsale rayonnée..... 2
2. Longueur de la pectorale comprise 1,65 à 2,1 fois dans la longueur de la tête ; D. 30-36 ;
A. 40-50 *H. isopterus*
- Longueur de la pectorale comprise 2,1 à 2,4 fois dans la longueur de la tête ; D. 27-34 ;
A. 43-54 *H. longifilis*

H. bidorsalis GEOFFROY SAINT HILAIRE 1809 est une forme soudanienne connue du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien et du Nil ; jusqu'à présent elle n'a pas été capturée en Côte d'Ivoire. Comme l'indiquent la brièveté de son adipeuse et les nombres élevés de rayons à la dorsale et à l'anale c'est une espèce déjà plus spécialisée que les deux autres. La taille maxima observée au Tchad est de 1 240 mm de longueur standard soit environ 1 400 mm de longueur totale pour un poids de 23 kg, mais des tailles plus élevées sont atteintes.

Heterobranchus isopterus BLEEKER 1863.

Heterobranchus isopterus BLEEKER, *Nat. Verh. Vet. Haarlem*, 2, 1863, p. 108, pl. 22, fig. 1 (type provenant de la rivière Bossumprah, Ghana).

Base de l'adipeuse aussi longue que celle de la dorsale rayonnée ou presque ; longueur de la pectorale comprise 1,65 à 2,1 fois dans celle de la tête ; D. 30-36 ; A. 40-48. Coloration gris noirâtre sur le dessus, blanche en dessous.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 57-21, 15 ex. 21-43 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 59-133, 2 ex. 23-29 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 63-390, 1 ex. 220 mm (PORTÈRES), Pakobo, entre Toumodi et Tiassalé, 10-I-1963.
 M. 63-393, 1 ex. 145 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 M. 63-394, 2 ex. 91-178 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 M. 63-392, 1 ex. 127 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-395, 3 ex. 108-120 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 M. 63-391, 1 ex. 120 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 6-VII-1960.
 M. 63-525, 1 ex. 67 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé près Azaguié, 19-VIII-1963.

- IFAN-A, 1 ex. 205 mm (PORTÈRES), Pakobo, entre Toumodi et Tiassalé, 10-I-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 80-85 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 75-77 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 185-235 mm (RANCUREL), Bandama à Nzinda, V-1953.
 IFAN-D, 1 ex. 95 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Yéalé, 25-I-1959.
 IFAN-D, 3 ex. 44-50 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 19-I-1959.
 IFAN-D, 1 ex. 280 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 7-I-1959.
 IFAN-D, 2 ex. 60-180 mm (DEKEYSER-VILLIERS), bassin de l'Agnébi à Yapo.
 IFAN-D, 1 ex. 150 mm (HOLAS), région d'Abengourou.
 CTFT, 2 ex. 180-300 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 17-VI-1960.
 CTFT, 1 ex. 195 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
 EF, 1 ex. 215 mm (BRIET), lagune Ebrié à Dabou.
 EF, 1 ex. 260 mm (BRIET), lagune Aguien.
 B. 4499, 1 ex. 113 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.

H. isopterus a en outre été identifié dans le Cavally à Danané, Toulépleu et Taï, dans la Bia à Ayamé et avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326). Sur 27 exemplaires de Côte d'Ivoire, les nombres de rayons suivants ont été observés aux nageoires dorsale et anale.

Nombre de rayons	DORSALE						ANALE										
	31	32	33	34	35	36	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Fréquence	8	8	8		2	1	1	1	2	5	4	2	5	6			1

Le nombre des branchiospines augmente avec la taille :

LONG. ST.	BR.	LONG. ST.	BR.
75 mm	15 + 4 = 19	145 mm	16 + 3 = 19
77	14 + 2 = 16	178	19 + 3 = 22
77	16 + 3 = 19	185	21 + 3 = 24
80	14 + 3 = 17	195	17 + 4 = 21
85	15 + 3 = 18	205	16 + 4 = 20
91	15 + 4 = 19	215	21 + 4 = 25
108	16 + 3 = 19	220	19 + 4 = 23
110	15 + 3 = 18	235	24 + 3 = 27
120	20 + 4 = 24	260	18 + 4 = 22
127	17 + 4 = 21		

Poids et coefficients de condition observés sur 5 individus capturés dans le bassin du Nzi :

LONG. ST.	POIDS	K.	LONG. ST.	POIDS	K.
182 mm	93 g	1,54	765 mm	5780 g	1,29
195	108	1,46	780	6000	1,26
238	230	1,71			

H. isopterus est une forme guinéenne occidentale connue des fleuves côtiers de Guinée, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire et Ghana. La taille maxima observée est de 780 mm de longueur standard, soit presque 900 mm de longueur totale.

Heterobranchus longifilis VALENCIENNES 1840. Fig. 103.

Heterobranchus longifilis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 15, 1840, p. 394, pl. 447 (type provenant du Nil).

Base de l'adipeuse aussi longue que celle de la dorsale rayonnée ou presque ; longueur de la pectorale comprise 2,1 à 2,4 fois dans la longueur de la tête ; D. 27-34 ; A. 43-54. Coloration gris noirâtre sur le dessus, blanche en dessous.

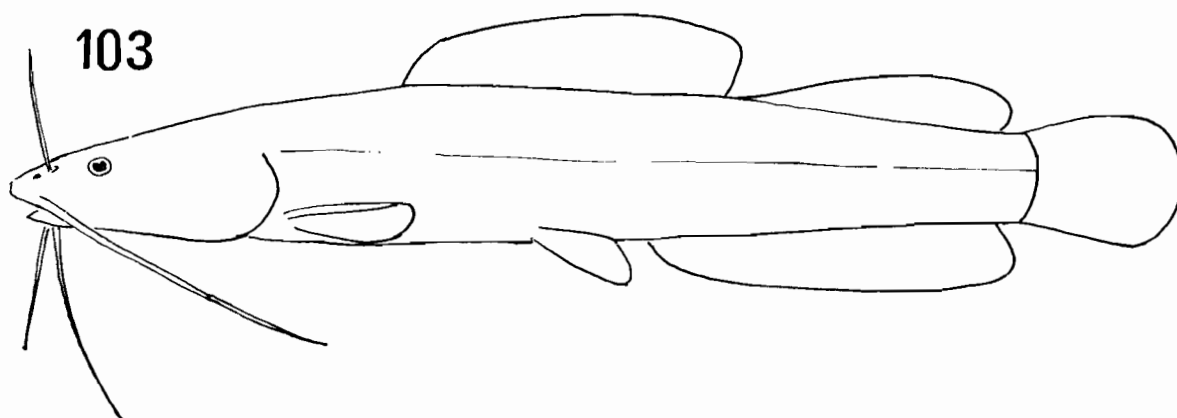


FIG. 103. — *Heterobranchus longifilis* VALENCIENNES 1840.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 94-411, 1 ex. 165 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
 M. 08-274, 2 ex. 37-44 mm (BOUET), bassin du Baoulé près Odienné.
 IFAN-D, 1 ex. 275 mm, Grand Lahou, 11-IV-1950.
 IFAN-D, 1 ex. 320 mm, lagune Ebrié, canal de Kouvé, 10-IV-1950.

Les trois exemplaires de Tiassalé, de Grand Lahou et du canal du Kouvé ont la longueur de la pectorale comprise 2,1 à 2,2 fois dans la longueur de la tête. Les nombres de rayons aux nageoires dorsale et anale et de branchiospines au premier arc branchial sont les suivants :

LONG. ST.	D	A	BR.
165 mm	34	46	22 + 3 = 25
275	33	46	20 + 3 = 23
320	32	44	21 + 2 = 23

H. longifilis avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 253). C'est une espèce beaucoup plus rare en Côte d'Ivoire que la précédente. Elle est connue de la Gambie,

du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil, du Congo, de l'Omo, du Zambèze et du lac Tanganyika. Bien que cette aire de répartition comprenne des zones de savanes, *H. longifilis* est toujours rare dans les milieux où *H. bidorsalis* existe, c'est pourquoi nous le considérons comme une forme guinéenne. La taille maxima signalée dans le bassin du Niger est de 810 mm de longueur standard soit 930 mm de longueur totale pour un poids de 6 400 g.

Genre **CLARIAS**

Le genre *Clarias* diffère du genre *Heterobranchus* principalement par l'absence d'adipeuse, la dorsale rayonnée s'étendant comme l'anale jusqu'à la caudale. Le corps est plus ou moins allongé, la taille maxima variable, les branchiospines plus ou moins nombreuses, les dents villiformes ou granuleuses. En réalité, on groupe sous le nom de *Clarias* un grand nombre d'espèces qui se répartissent en trois groupes ou sous-genres, se distinguant aux caractères suivants :

- 1. Postorbitaire et suprapréopercule séparés par une zone membraneuse plus ou moins large *Allabenchelys*
- Postorbitaire et suprapréopercule jointifs 2
- 2. Tête courte, ventrales situées nettement en avant du milieu du corps, taille souvent faible et branchiospines peu nombreuses *Clarioides*
- Tête longue, ventrales situées à peu près au milieu du corps, taille relativement grande et branchiospines nombreuses *Clarias*

1^{er} GROUPE (*Allabenchelys*). — C'est à ce groupe qu'appartiennent notamment les espèces *Clarias dumerilii* STEINDACHNER 1866 et *C. submarginatus* PETERS 1882 qui ont été signalées à plusieurs reprises d'Afrique occidentale et en particulier de Duékoué (PELLEGRIN 1934, p. 109). Or les seuls *Allabenchelys* véritables que nous connaissons jusqu'à présent d'Afrique occidentale sont les deux exemplaires provenant d'Assinie, publiés par SAUVAGE sous le nom de *Clarias laeviceps*, et l'exemplaire de Duékoué, publié par PELLEGRIN sous le nom de *Clarias dumerili*. Aucune de ces deux déterminations ne nous paraît satisfaisante et nous pensons que les *Allabenchelys* de Côte d'Ivoire se rapprochent plus d'*Allabenchelys laticeps* STEINDACHNER 1911 décrit du Congo et d'*A. pietschmanni* GÜNTERT 1938 décrit du Sud Cameroun. C'est à cette dernière espèce que nous les rapporterons.

2^e GROUPE (*Clarioides*). — C'est le groupe le plus nombreux et le mieux représenté en Afrique occidentale. Les principales espèces se distinguent aux caractères suivants :

- 1. Nombre de branchiospines très réduit, pas plus de 10 en bas du premier arc branchial 2
- Nombre de branchiospines un peu plus élevé, 11 à 19 en bas du premier arc branchial 4
- 2. Corps court, hauteur comprise 5,25 à 6,7 fois et tête comprise 4,25 à 4,8 fois dans la longueur standard ; 7-10 + 2 branchiospines ; D. 69-70 ; A. 56-62 *C. dialonensis*
- Corps plus allongé et rayons plus nombreux aux nageoires impaires 3
- 3. Hauteur comprise 6,3 à 9,2 fois et tête comprise 4,4 à 4,9 fois dans la longueur standard ; 7-9 + 2-3 branchiospines ; D. 77-90 ; A. 65-77 *C. vanderhoutei*
- Hauteur comprise 9 à 12 fois et tête comprise 5 à 6 fois dans la longueur standard ; 8-10 branchiospines en bas du premier arc branchial ; D. 89-93 ; A. 70-78 *C. salae*
- 4. Dents vomériennes granuleuses ; D. 65-90 ; 12-15 + 1-3 branchiospines ; hauteur du corps comprise 6 à 6,4 fois dans la longueur standard *C. macromystax*
- Dents vomériennes coniques ou subgranuleuses 5

5. Hauteur du corps comprise plus de 8,5 fois dans la longueur standard ; 12-15 + 2-3 branchiospines ; D. 79-88 ; A. 68-78 *C. laeiceps*
 — Hauteur du corps comprise moins de 7 fois dans la longueur standard 6
 6. D. 60-71 ; A. 48-55 ; 13-16 + 3-4 branchiospines *C. liberiensis*
 — D. 73-80 ; A. 54-63 ; 15-16 + 3-4 branchiospines *C. ebiensis*

Toutes les espèces de ce groupe sont des formes guinéennes. *C. macromystax* GÜNTHER 1864 n'est connu que de la Gambie, *C. dialonensis* DAGET 1962 existe au Fouta Dialon, *C. vanderhoutei* POLL 1941 à l'extrémité orientale de la Dorsale Guinéenne et *C. salae* HUBRECHT 1881 au Libéria. *C. laeiceps* GILL 1862 a été signalé en Basse Guinée, au Ghana et

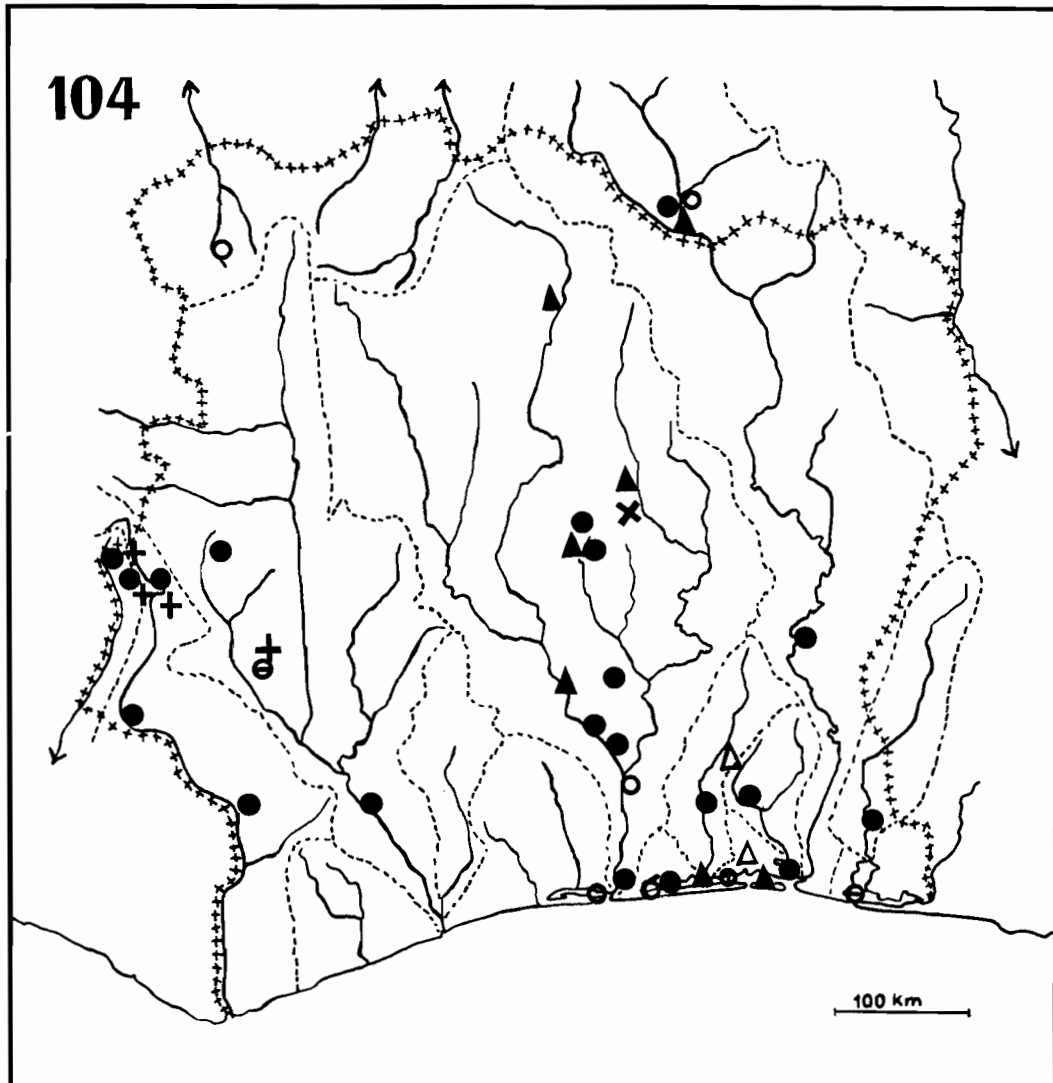


FIG. 104. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Heterobranchus isopterus* (●), *Heterobranchus longifilis* (○), *Clarias* cf. *pietschmanni* (⊕), *Clarias vanderhoutei* (+), *Clarias liberiensis* (Δ), formes guinéennes, *Clarias ebiensis* (⊙), forme estuarienne, *Clarias lazera* (⊗), et *Clarias senegalensis* (▲), formes soudaniennes.

au Cameroun mais nous ne connaissons aucun individu appartenant à cette espèce en provenance de Côte d'Ivoire, où se trouvent par contre *C. liberiensis* STEINDACHNER 1894 et *C. ebriensis* PELLEGRIN 1920. D'autres espèces ont été décrites ou signalées d'Afrique occidentale, mais nous ne les connaissons pas et ne pouvons actuellement rien dire concernant leur validité ni leurs affinités avec celles citées précédemment.

Ce sont : *C. guineensis* OSORIO 1915, décrit de Guinée portugaise, *C. dahomeyensis* GÜNTERT 1938 décrit du Dahomey, *C. nigeriae* POPTA 1919 décrit du Sud Nigeria, *C. dorsimarmoratus* AHL 1937 décrit de Sierra Leone. Enfin rappelons que *C. angolensis* STEINDACHNER 1866 a été signalé au Sud Nigeria et *C. walkeri* GÜNTHER 1896 du Sud Ghana.

3^e GROUPE (*Clarias*). — Il est représenté en Afrique occidentale par trois espèces qui sont toutes trois des formes soudaniennes.

- 1. Bande de dents vomériennes nettement plus large que la bande prémaxillaire ; 35 à 135 branchiospines en bas du premier arc branchial *C. lazera*
- Bande de dents vomériennes à peu près aussi large que la bande prémaxillaire ; pas plus de 40 branchiospines en bas du premier arc branchial 2
- 2. 30-40 branchiospines en bas du premier arc branchial chez les individus de plus de 250 mm de long ; D. 63-80 ; A. 46-58 *C. senegalensis*
- 20-28 branchiospines en bas du premier arc branchial chez les individus de plus de 250 mm de long ; D. 65-80 ; A. 52-62 *C. anguillaris*

***Clarias* (*Allabenchelys*) cf. *pietschmanni* GÜNTERT 1938. Fig. 105.**

Allabenchelys pietschmanni GÜNTERT, *Zool. Anz.*, 124, 1938, p. 299 (types provenant du Nyong, Sud Cameroun).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 7,2 à 9 fois et la tête 4,3 à 5,9 fois dans la longueur standard. Les ventrales sont 1,3 à 1,8 fois aussi éloignées de la base de la caudale que de l'extrémité du museau. La distance séparant l'extrémité de la dorsale et la caudale est très faible. 70-80 rayons à la dorsale ; 60-70 à l'anale ; 9 branchiospines en bas du premier

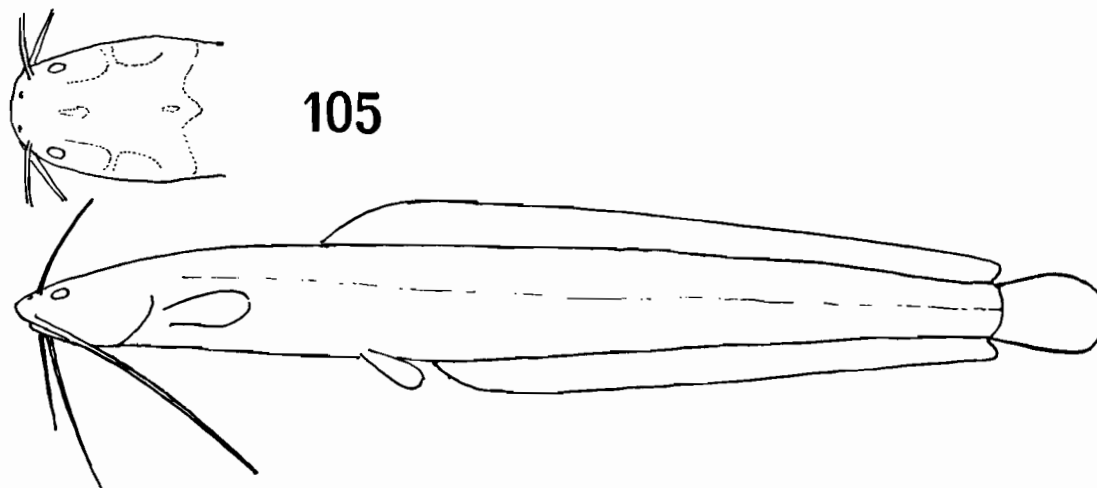


FIG. 105. — *Clarias* (*Allabenchelys*) cf. *pietschmanni* GÜNTERT 1938, individu provenant de la lagune Abi (Assinie) ; en haut à gauche, vue dorsale de la tête.

arc branchial ; dents vomériennes coniques formant une bande aussi large que la bande prémaxillaire. Coloration brunâtre sur le dessus et blanchâtre sur le ventre.

Liste des exemplaires examinés :

B. 4259, 1 ex. 66 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

M. A. 4415-4416, 2 ex. 83-164 mm (CHAPER), Assinie.

L'exemplaire de Duékoué a la hauteur du corps comprise 8,25 et la longueur de la tête 4,7 fois dans la longueur standard avec environ 74 rayons à la dorsale, 64 à l'anale et 9+2 branchiospines. Il avait été déterminé *Clarias dumerili* par PELLEGRIN (1934, p. 109). Nous attribuons également à la même espèce les deux exemplaires d'Assinie qui avaient été déterminés comme étant des *C. laeviceps* par SAUVAGE (1882, p. 318). En réalité ces deux individus ont le corps un peu plus grêle et davantage de rayons aux nageoires que celui de Duékoué. La hauteur du corps en effet est comprise 9,25 et 9,65 fois dans la longueur standard, et la longueur de la tête 5,15 à 5,3 fois. Sur l'un d'eux nous avons compté 8+2 branchiospines au premier arc branchial, 92 rayons à la dorsale et 74 à l'anale. Le postorbitaire et le supra-préopercule sont séparés l'un de l'autre par une zone membraneuse aussi large que le diamètre de l'œil sur l'exemplaire de 83 mm et égale à la moitié du diamètre de l'œil sur l'exemplaire de 164 mm. Les os dermiques du crâne présentent une disposition à peu près identique à celle rencontrée chez *Clarias (Allabenchelys) laticeps* STEINDACHNER 1911, telle qu'elle est figurée par DAVID (1935, Fig. 5a). Rappelons qu'après avoir décrit *Allabenchelys pietschmanni* GÜNTERT ajoute « vielleicht handelt es sich nur um eine lokale Variation von *A. laticeps* ». Les *Allabenchelys* de Côte d'Ivoire correspondent peut-être, eux aussi, à une sous-espèce particulière de *Clarias (Allabenchelys) laticeps* et il serait nécessaire d'en examiner un plus grand nombre pour se faire une opinion définitive sur ce point.

De toutes façons, il s'agit d'une forme guinéenne et la longueur totale maxima est de 180 mm.

***Clarias (Clarioides) vandenhoutei* POLL 1941. Fig. 106.**

Clarias vandenhoutei POLL, *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 34, 2, 1941, p. 137, fig. 3 (types provenant du confluent de la rivière Maseï et de la rivière Bon de Boan, affluent du Nipoué).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 6,3 à 9,2 fois et la longueur de la tête 4,4 à 4,9 fois dans la longueur standard. Les ventrales sont 1,4 à 1,6 fois aussi éloignées de la base de la caudale que de l'extrémité du museau. La distance entre l'extrémité de la dorsale et la caudale est égale au diamètre de l'œil ; 77-90 rayons à la dorsale ; 65-77 à l'anale ; 10-12 branchiospines au premier arc branchial dont 7-10 en bas et 2-3 en haut. Dents vomériennes obtuses formant une bande en croissant aussi large ou presque en son milieu que la bande prémaxillaire. Coloration grisâtre à noirâtre sur le dessus, parfois marbrée, plus claire sur la face ventrale ; la partie distale de la caudale est plus claire, séparée de la partie proximale par une ligne en croissant ; une bordure claire est parfois visible aux extrémités des nageoires dorsale et anale.

Liste des exemplaires examinés :

M. 57-27, 6 ex. 34-158 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.

M. 63-528, 1 ex. 142 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.

IFAN-D, 1 ex. 67 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 19-I-1959.
 B. 4279, 1 ex. 190 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.

C. vandenhoutei est une espèce guinéenne occidentale atteignant 360 mm de longueur standard et 400 mm de longueur totale. Elle habite une bonne partie de la Dorsale Guinéenne et le Mont Nimba, où elle paraît très commune, jusqu'à 1 250 m d'altitude. C'est en effet à cette espèce qu'appartiennent les *Clarias* rapportés par l'un de nous à *C. salae*, en provenance du Mont Nimba et du Diani (DAGET, 1952, p. 317 et 1963, p. 586), et à *C. submarginatus*, en provenance du Simandou, bassin du Niger (DAGET, 1954, p. 223). L'exemplaire B. 4279 provenant de Duékoué avait également été rapporté à *C. submarginatus* par PELLEGRIN (1934, p. 109).

C. vandenhoutei est voisin de *C. dialonensis* et ces deux espèces appartiennent probablement à la même lignée. *C. dialonensis*, qui a seulement 69-80 rayons à la dorsale, 56-62 à l'anale et 66 vertèbres au lieu de 71, est moins spécialisé que *C. vandenhoutei* ; il s'agit d'une lignée guinéenne réfugiée aux niveaux supérieurs de la Dorsale Guinéenne et du Fouta Dialon. *C. vandenhoutei* se distingue de *C. salae* par un corps moins allongé et des nombres de rayons moins élevés aux nageoires dorsale et anale. Toutes ces espèces ont par ailleurs un nombre de branchiospines faible et apparemment constant.

***Clarias (Clarioides) liberiensis* STEINDACHNER 1894. Fig. 107.**

Clarias liberiensis STEINDACHNER, *Notes Leyd. Mus.*, 16, 1894, p. 54 (types provenant du Libéria).

Corps peu allongé, la hauteur étant comprise 5 à 7 fois et la tête, 3,5 à 4,5 fois dans la longueur standard. Les ventrales sont 1,25 à 1,35 fois aussi éloignées de la base de la caudale que de l'extrémité du museau. La distance entre l'extrémité de la dorsale et la caudale est très faible ; 60-71 rayons à la dorsale ; 48-55 à l'anale ; 13-16 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut, soit 16-20 au total ; dents vomériennes coniques ou subgranuleuses formant une bande en croissant aussi large que la bande prémaxillaire. Coloration brunâtre sur le dessus, blanchâtre sur le ventre avec parfois des marbrures qui forment sur la dorsale et l'anale des sortes de bandes sombres sur fond clair.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-386, 2 ex. 63-66 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 5-II-1963.

IFAN-A, 2 ex. 83-92 mm (RANCUREL), mares en savane près Grand Bassam, I-1956.

Ces *Clarias* ont la hauteur du corps comprise 5,5 à 6,4 fois et la longueur de la tête 3,6 à 3,85 fois dans la longueur standard, 61-65-67-71 rayons à la dorsale et 48-50 (3) rayons à l'anale. Nombre de branchiospines observés :

LONG. ST.	BR.	LONG. ST.	BR.
63 mm	13 + 3 = 16	83 mm	14 + 4 = 18
66	15 + 3 = 18	92	15 + 3 = 18

C. liberiensis est une forme guinéenne occidentale connue de la Basse Guinée, du Sierra

Leone, du Libéria et du Sud Ghana. Elle semble ne jamais atteindre une grande taille, le maximum signalé étant de 220 mm de longueur totale.

Clarias (Clarioides) ebriensis PELLEGRIN 1920. Fig. 108.

Clarias ebriensis PELLEGRIN, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 45, 1920, p. 118 (types provenant de la lagune Ebrié à Bingerville).

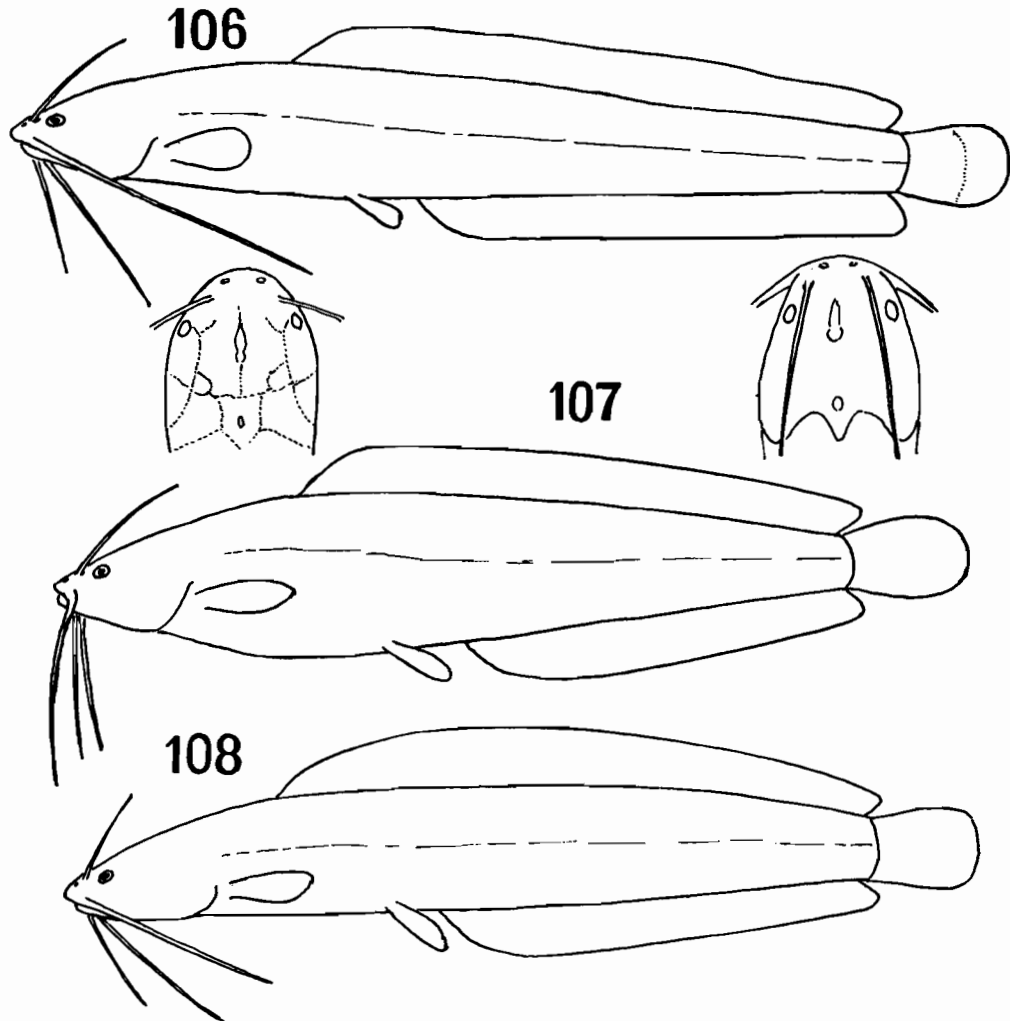


FIG. 106. — *Clarias (Clarioides) vandenhoutei* POLL 1941 ; à gauche, vue dorsale de la tête.

FIG. 107. — *Clarias (Clarioides) liberiensis* STEINDACHNER 1894 ; à droite vue dorsale de la tête.

FIG. 108. — *Clarias (Clarioides) ebriensis* PELLEGRIN 1920.

Corps moyennement allongé, la hauteur étant comprise 6,45 à 6,75 fois et la tête 4,25 à 4,7 fois dans la longueur standard. Les ventrales sont beaucoup plus proches de l'extrémité du museau que de la base de la caudale. La distance entre l'extrémité de la dorsale et la

caudale est égale au diamètre de l'œil ; 73-80 rayons à la dorsale ; 54-63 à l'anale ; 19 branchiospines au premier arc branchial dont 15-16 en bas et 3-4 en haut. Dents vomériennes subgranuleuses formant une bande en croissant aussi large en son milieu que la bande de dents prémaxillaires. Coloration entièrement noirâtre.

Liste des exemplaires examinés :

M. 20-36-37, types, 2 ex. 235-265 mm (BRET), lagune Ebrié à Bingerville.
EF, 1 ex. 175 mm (BRIET), lagune Ebrié à Bregbo, VII-1960.

Les proportions du corps et les nombres de rayons aux nageoires que nous avons relevés sur les types diffèrent quelque peu de ceux donnés par PELLEGRIN dans la diagnose originale ; ils correspondent à ceux trouvés sur l'exemplaire de Bregbo. Sur ces trois individus, la distance entre le processus occipital et le début de la dorsale est comprise 3 à 4,2 fois dans la longueur de la tête. *C. ebriensis* est une forme estuarienne connue seulement de la lagune Ebrié. Elle atteint 315 mm de longueur totale et paraît très proche de *C. walkeri* GÜNTHER 1896, une espèce du Sud Cameroun et de l'Ogôoué dont la présence a également été signalée dans le Sud Ghana.

Clarias (Clarias) lazera VALENCIENNES 1840. Fig. 109.

Clarias lazera VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 15, 1840, p. 372 (type provenant du Sénégal).

La hauteur du corps est comprise 5 à 9 fois et la longueur de la tête 3 à 3,6 fois dans la longueur standard. Les ventrales sont médianes ou un peu plus rapprochées du bout du museau que de la base de la caudale. La distance entre l'extrémité de la dorsale et la caudale est très réduite ; 62-82 rayons à la dorsale ; 48-65 à l'anale ; branchiospines longues et serrées au nombre de 35 (juv.) à 135 en bas du premier arc branchial. Dents vomériennes granuleuses formant une bande 1,4 à 2,5 fois aussi large que la bande de dents prémaxillaires ;

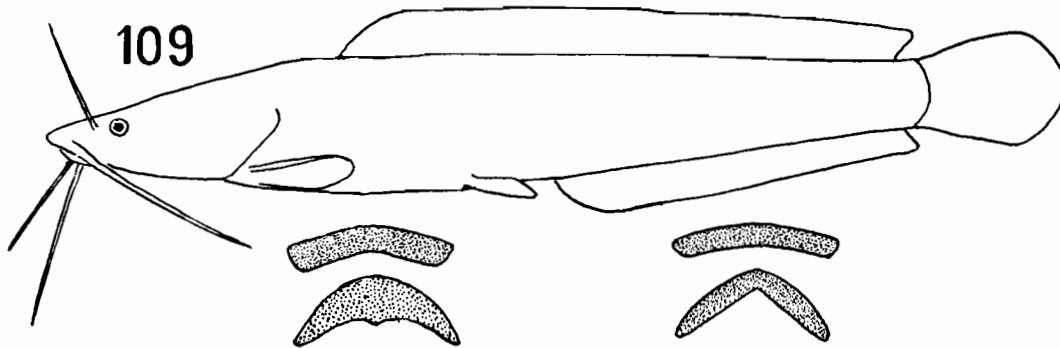


FIG. 109. — *Clarias (Clarias) lazera* VALENCIENNES 1840 ; en bas à gauche, disposition des dents vomériennes et des dents prémaxillaires ; en bas à droite, disposition des dents vomériennes et prémaxillaires chez *Clarias (Clarias) senegalensis* VALENCIENNES 1840.

61-65 vertèbres. Coloration grisâtre à noirâtre sur le dos et les flancs, avec parfois des marbrures sombres ; ventre blanchâtre. Il existe souvent une bande sombre allant de la commissure des lèvres à la base de la pectorale.

Exemplaire examiné :

IFAN-A, 1 ex. 149 mm (HOLAS), bassin du Nzi près Bouaké.

Cet individu, à dentition bien caractéristique, a 67 rayons à la dorsale, 51 à l'anale et $49+9 = 58$ branchiospines au premier arc branchial. *C. lazera* est une espèce soudanienne connue de la Basse Gambie, du Sénégal, du Niger, de l'Ouémé, du bassin tchadien, du Nil, de Palestine et du Congo. En Côte d'Ivoire elle est probablement rare. Dans le bassin tchadien, où elle est par contre très commune, la taille maxima observée est de 830 mm de longueur standard soit environ 925 mm de longueur totale pour un poids de 6 800 g. L'espèce pourrait dépasser 1 mètre.

Clarias (Clarias) senegalensis VALENCIENNES 1840.

Clarias senegalensis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 15, 1840, p. 376 (type provenant du Sénégal).

La hauteur du corps est comprise 6 à 7,5 fois et la longueur de la tête 3 à 3,7 fois dans la longueur standard. Les ventrales sont médianes ou un peu plus rapprochées du bout du museau que de la base de la caudale. La distance entre l'extrémité de la dorsale et la caudale est égale ou un peu supérieure au diamètre de l'œil ; 63-80 rayons à la dorsale ; 46-58 à l'anale ; branchiospines longues au nombre de 17 (juv.) à 40 en bas du premier arc branchial. Dents vomériennes en partie coniques et en partie granuleuses, formant une bande à peu près aussi large que la bande de dents prémaxillaires ; 62-64 vertèbres. Coloration grisâtre à noirâtre sur le dos et les flancs, avec parfois des marbrures sombres ; ventre blanchâtre. Il existe souvent une bande sombre allant de la commissure des lèvres à la base de la pectorale.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 20-38, 1 ex. 76 mm (BRET), lagune Ebrié à Bingerville.
 M. 63-388, 1 ex. 160 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 M. 63-387, 1 ex. 215 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 M. 63-389, 1 ex. 170 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-II-1960.
 IFAN-A, 1 ex. 210 mm (HOLAS), bassin du Nzi près Bouaké, IV-1953.
 IFAN-A, 1 ex. 220 mm (HOLAS), bassin du Bandama près Korhogo.
 IFAN-A, 1 ex. 103 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Grand Bassam.
 IFAN-D, 1 ex. 205 mm, lagune Ebrié.
 CTFT, 1 ex. 265 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-II-1960.
 CTFT, 1 ex. 240 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

Sur ces exemplaires nous avons compté les nombres de rayons suivants aux nageoires dorsale et anale :

Nombre de rayons	DORSALE								ANALE					
	68	69	70	71	72	73	74	75	53	54	55	56	57	58
Fréquence	1	1		1	2	1	1	1	1	1	2	2		2

Le nombre de branchiospines augmente avec la taille jusque vers 200 mm.

LONG. ST.	BR.	LONG. ST.	BR.
76 mm	17 + 3 = 20	215 mm	28 + 5 = 33
103	20 + 4 = 24	220	26 + 5 = 31
160	24 + 5 = 29	240	28 + 5 = 33
170	23 + 5 = 28	265	30 + 3 = 33
210	26 + 5 = 31		

Poids et coefficients de condition trouvés sur 2 individus capturés près de Bouaké :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
192 mm	83 g	1,17	270 mm	175 g	0,89

Les deux *Clarias* provenant du Haut Komoé (M. 60-266) et rapportés par l'un de nous à *C. anguillaris* (DAGET, 1960, p. 325) appartiendraient à l'espèce *C. senegalensis*. Celle-ci, qui atteint une longueur totale de 830 mm, est une forme soudanienne connue de la Gambie et du Sénégal. Les *Clarias* de Côte d'Ivoire nous paraissent devoir être rapportés à cette espèce en raison des nombres assez élevés de branchiospines et qui correspondent à ceux observés sur des exemplaires de Moyenne Gambie. Par contre les *Clarias* du Moyen Niger qui ont des nombres de branchiospines plus faibles, ne dépassant pas 25 au total pour des tailles correspondant à celles des individus de Côte d'Ivoire examinés, nous semblent devoir être attribués à l'espèce *C. anguillaris* (LINNÉ 1762) connue du Nil et du bassin tchadien. Les deux espèces sont de toute façon très proches l'une de l'autre, appartenant à une même lignée évolutive.

29 — MURAENIDAE

Il n'existe aucune Anguille véritable dans les eaux douces de l'Afrique occidentale, et le sous-ordre des *Anguilloidei* n'est représenté sur les côtes de l'Ouest africain que par des formes franchement marines qui ne s'aventurent guère en milieu lagunaire. Cependant un représentant de la famille des *Muraenidae*, de genre et d'espèce malheureusement non précisés, a été signalé dans le Sud du lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS 1961, p. 579).

30 — ECHELIDAE

Famille de Poissons marins anguilliformes caractérisés par leurs narines qui, au lieu d'être latérales comme chez les autres représentants de l'ordre, sont placées sur le bord de la lèvre supérieure, la narine postérieure étant même dissimulée dans un repli valvulaire de la lèvre. Une espèce, *Myrophis punctatus* LÜTKEN 1851, à nageoires pectorales présentes et à dorsale débutant en arrière des pectorales, est assez fréquemment capturée dans les

lagunes du Sud Dahomey (GRAS, 1961, p. 579). Une autre espèce qui se distingue de la précédente par la position beaucoup plus antérieure du début de la dorsale, *Paramyrus plumbeus* (COPE 1871) a été signalée du delta du Niger (BOESEMAN 1963, p. 7). Aucune de ces deux espèces n'a été rencontrée dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

31 — OPHICHTHYIDAE

Poissons très voisins des *Echelidae* par la disposition de leurs narines, mais s'en distinguant par l'atrophie de la nageoire caudale, l'extrémité de la queue étant libre et pointue. Le corps est très allongé, serpentiforme, dépourvu d'écailles. Dorsale et anale très allongées, parfois extrêmement réduites ; ventrales toujours absentes ; pectorales présentes ou non. En arrière des 5 rayons branchiostèges normaux insérés sur le cératohyal, il existe un appareil jugostéegal composé de rayons branchiostèges supplémentaires situés dans la paroi latérale des chambres branchiales. Deux espèces appartenant à deux genres différents ont été signalés dans les eaux saumâtres de l'Ouest africain. On les distinguera facilement aux caractères suivants :

1. Pectorales présentes, 16 ou 17 taches foncées chevauchant la moitié supérieure du corps
 *Ophichthys semicinctus*
 — Pectorales absentes, coloration uniforme sans taches..... *Caecula cephalopeltis*

Ophichthys semicinctus (RICHARDSON 1844-48) est une forme marine qui a été capturée dans le delta du Niger (BOESEMAN, 1963, p. 8). *Caecula cephalopeltis* (BLEEKER 1863) est une forme estuarienne que l'on rencontre dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

Caecula cephalopeltis (BLEEKER 1863). Fig. 110.

Sphagebranchus cephalopeltis BLEEKER, *Nat. Verh. Vet. Haarlem*, (2), 18, 1863, n° 2, p. 128 (type provenant des côtes de Guinée).



FIG. 110. — *Caecula cephalopeltis* (BLEEKER 1863).

Corps cylindrique très allongé, la dorsale débutant très en arrière de la fente branchiale. Bouche grande, sans lèvres distinctes ; mâchoires et palais garnis de petites dents coniques. Œil petit. Ouvertures branchiales placées du côté ventral et séparés par un isthme étroit.

La distance entre l'extrémité du museau et l'anus fait 0,39 à 0,46 fois la longueur totale. Il y a 57 à 62 pores à la ligne latérale en avant de l'anus et environ 140 jusqu'à l'extrémité du corps. La teinte générale est claire, grisâtre sur le dessus, blanchâtre sur le dessous.

Liste des exemplaires observés :

IFAN-A, 2 ex. 385 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 30-VIII-1953.

IFAN-A, 1 ex. 350 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, Indénié, 7-V-1961.

EF, 1 ex. 345 mm (BRIET), lagune Ebrié, 13-IX-1960.

C. cephalopeltis ne paraît pas rare en lagune Ebrié. On l'a également signalé en Gambie, dans les lagunes du Dahomey et dans le delta du Niger. C'est une espèce qui pénètre occasionnellement en eau douce et que nous considérons pour cette raison comme une forme estuarienne. Taille maxima signalée 535 mm de longueur totale.

32 — SYNBRANCHIDAE

Poissons fousseurs hautement spécialisés, à corps très allongé serpentiforme, sans écailles. Nageoires impaires réduites à un simple repli cutané sans rayons. Nageoires paires absentes. Ouvertures branchiales confluentes s'ouvrant par un orifice unique minuscule sur la face ventrale. Des dents aux mâchoires, souvent au palais. Pas de vessie gazeuse.

Deux genres, représentés chacun par une espèce, peuvent être rencontrés le long des côtes d'Afrique occidentale, mais n'ont pas jusqu'à présent été signalés en Côte d'Ivoire. *Synbranchus afer* BOULENGER 1909, trouvé en Guinée portugaise et à l'embouchure du Niger, a des yeux petits mais bien développés et des branchies normales. *Typhlosynbranchus boueti* PELLEGRIN 1922, décrit d'un ruisseau d'eau douce dans les environs de Monrovia, est aveugle, les yeux rudimentaires étant devenus sous-cutanés, et ne possède que des branchies également rudimentaires. Ce sont des formes que nous considérons comme estuariennes.

33 — BELONIDAE

Les *Belonidae* sont des Poissons marins vulgairement connus sous le nom d'Orphies ou Aiguilles de mer. Le corps est allongé, recouvert ainsi que la tête de petites écailles cycloïdes minces, le plus souvent caduques. La tête, aplatie en dessus, est prolongée vers l'avant par un long bec robuste formé par les mâchoires supérieures (prémaxillaires) et inférieures (dentaires) garnies de fortes dents. Nageoires toutes présentes ; pectorales insérées haut sur les flancs ; dorsale et anale opposées l'une à l'autre et rejetées à l'arrière du corps. Vessie gazeuse grande.

Plusieurs genres de *Belonidae* se rencontrent le long des côtes d'Afrique occidentale. Mais tous ceux capturés dans les lagunes de Côte d'Ivoire que nous avons examinés appartenaient à une espèce du genre *Belone* caractérisé par la présence de branchiospines au premier arc branchial.

Belone senegalensis VALENCIENNES 1846. Fig. 111.

Belone senegalensis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hit. Poiss., 18, 1846, p. 121 (types provenant du Sénégal).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 15 à 16 fois dans la longueur standard, bec

compris. Œil à bord libre ; ouverture branchiale très grande ; les deux mâchoires sont garnies de dents pointues assez espacées ; pas de dents vomériennes. La dorsale, à 13-16 rayons, débute un peu en arrière de l'anale qui a 15-16 rayons. Ces deux nageoires ont tous leurs

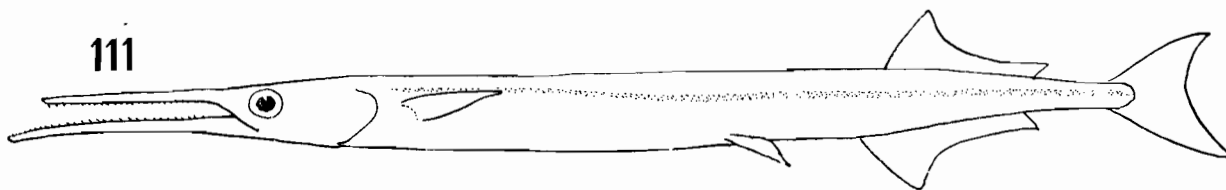


FIG. 111. — *Belone senegalensis* VALENCIENNES 1846.

rayons réunis par une même membrane. Caudale simplement émarginée. Teinte uniformément argentée, le ventre un peu plus clair que le dos. Les os sont plus ou moins colorés en vert.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 147-184 mm (SHELJUZKHO), lagune Ebrié, baie de Cocody, 1-VIII-1952.

IFAN-A, 2 ex. 240-235 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.

EF, 2 ex. 310-390 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

IFAN-D, 1 ex. 220 mm (SHELJUZKHO), lagune Ebrié, baie de Cocody, 1-VIII-1952.

L'espèce atteint une longueur totale de 410 mm. Elle a été signalée du Sénégal, de la Gambie, de Sierra Leone et de la lagune Ebrié à Bingerville (PELEGRIN 1913, p. 152 et 1914 p. 30). Elle pénètre occasionnellement en eau douce et doit par conséquent être considérée comme une forme estuarienne. On la voit souvent nager à la surface de l'eau.

En lagune Ebrié, *B. senegalensis* n'est pas rare et se rencontre d'un bout de l'année à l'autre. Dans la baie de Cocody en 1962, 194 exemplaires ont été capturés au filet tournant expérimental, sur un total de 41 025 Poissons identifiés. Les prises étaient réparties mensuellement comme suit :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	69	25	10	32	15	5	/	12	18	6	4	8	194

En lagune Abi, *B. senegalensis* ne présente aucune importance économique. Pour MEES (1962, *Zool. Verhand. Leiden*, p. 33 et 36) *B. senegalensis* n'est pas spécifiquement distinct de la forme américaine *B. houttuyni* (WALBAUM 1792).

34 — HEMIRHAMPHIDAE

Famille de Poissons marins proches de ceux de la famille précédente. Ils s'en distinguent par une mâchoire supérieure courte alors que l'inférieure est allongée ; d'où le nom de Demi-Becs qui leur est souvent donné. Les *Hemirhamphidae* que l'on rencontre dans les lagunes de Côte d'Ivoire appartiennent au genre *Hyporhamphus* caractérisé par une vessie gazeuse

simple et non multicellulaire, une anale ayant plus de 13 rayons et l'origine des ventrales à peu près équidistante de la base de la caudale et du bord de l'opercule.

Deux espèces ont été signalées :

- 1. Hauteur maxima du corps comprise environ 10 fois dans la longueur standard..... *H. schlegeli*
- Hauteur maxima du corps comprise moins de 8 fois dans la longueur standard *H. sp.*

Les *Hyporhamphus* sont loin d'être rares en lagune Ebrié. Au cours de l'année 1962, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées en baie de Cocody ont donné 86 *Hyporhamphus* sur un total de 41 025 Poissons capturés et identifiés.

La répartition des prises étant la suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures						3		3	47	32		1	86

L'espèce *H. schlegeli* (BLEEKER 1863) est fréquente en mer. C'est elle qui a été signalée de Port-Bouet sous le nom d'*Hemirhamphus calabaricus* GÜNTHER 1866 par PELLEGRIN (1914, p. 30). Il est possible qu'elle pénètre occasionnellement dans les lagunes de Côte d'Ivoire, mais nous n'en avons aucune preuve. Le fait que 92 % des *Hyporhamphus* capturés en baie de Cocody, l'aient été durant les mois de septembre et octobre où la salinité est faible nous incite à penser qu'il s'agit plutôt de l'autre espèce.

Hyporhamphus sp. Fig. 112.

Hyporhamphus sp. CADENAT, Poissons de mer du Sénégal, 1950, p. 137, fig. 59 (type provenant des lagunes du Dahomey).

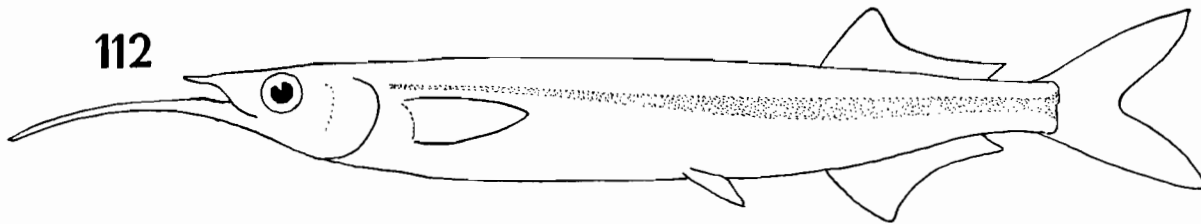


FIG. 112. — *Hyporhamphus* sp.

Le seul exemplaire de cette espèce que nous avons examiné avait la hauteur du corps comprise 7,25 et la longueur de la tête 4,45 fois dans la longueur standard. La dorsale, à 11-12 rayons, débute légèrement en avant de l'anale qui a 11-13 rayons. Coloration argentée avec une bande longitudinale noire surtout bien marquée dans la région postérieure du corps, apparaissant en eau formolée.

Exemplaire examiné :

IFAN-D, 1 ex. 98 mm (DAGET), lagune Ebrié, baie de Cocody, 1-VIII-1963.

Cette espèce se distingue d'*H. schlegeli* par son corps plus trapu. Dans la description ci-dessus, la longueur de la tête et la longueur standard sont comptées à partir de l'extrémité antérieure de la mâchoire supérieure. De l'extrémité de la mâchoire inférieure à celle de la caudale, la longueur totale est de 140 mm. Bien que fréquentant les eaux dessalées, cette espèce n'a encore jamais été signalée en eau douce. Nous la considérerons comme une forme marine.

35 — SYNGNATHIDAE

Poissons littoraux et néritiques de petite taille à queue très allongée, entièrement cuirassés de plaques ou d'anneaux osseux. Bouche très petite située à l'extrémité d'un long museau en forme de tube. Une seule dorsale à rayons mous. Anale, pectorale et caudale présentes ou non. Ventrals toujours absentes. Les espèces que l'on peut rencontrer dans les eaux douces ou saumâtres de l'Afrique occidentale appartiennent à trois genres que l'on peut distinguer aux caractères suivants :

1. Tête faisant un angle droit avec le corps, queue préhensile..... *Hippocampus*
- Tête ne faisant pas un angle droit avec le corps, queue non préhensile..... 2
2. Queue pas plus longue et généralement beaucoup plus courte que la tête et le corps... *Doryichthys*
- Queue beaucoup plus longue que la tête et le corps..... *Syngnathus*

Du genre *Hippocampus* une seule espèce marine *H. deani* DUMÉRIL 1860 a été capturée dans le Sud du lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS 1961, p. 580). Le genre *Doryichthys*, qui ne comprend qu'une seule espèce en Afrique occidentale, et le genre *Syngnathus*, qui en comprend plusieurs dont quatre estuariennes, sont représentés l'un et l'autre en Côte d'Ivoire.

***Doryichthys aculeatus* KAUP 1856. Fig. 113.**

Doryichthys aculeatus KAUP, Cat. Loph. Fish. Brit. Mus., 1856, p. 61 (types provenant d'Égypte).

Corps grêle et allongé, la tête et le tronc faisant environ 0,6 fois la longueur totale. Museau environ 2,5 fois aussi long que la partie postoculaire de la tête ; 21-22 anneaux osseux en avant de l'anus et 22-24 en arrière ; 42-48 rayons à la dorsale qui s'étend sur 9 ou 10 anneaux, dont 3 appartiennent à la région du tronc. Anale à 2-3 rayons. Pectorales et caudale petites et arrondies. Coloration brunâtre, le museau plus ou moins distinctement taché de noir, parfois des anneaux sombres dans la région caudale ; caudale noirâtre.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 6 ex. 95-130 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, VIII-1956.

D. aculeatus, souvent désigné sous l'appellation synonyme de *D. smithii* (DUMÉRIL 1870), est une espèce d'eau saumâtre que l'on capture parfois en eau tout à fait douce. C'est donc une forme estuarienne. Elle atteint 170 mm de longueur totale. On l'a signalée depuis le Sénégal jusqu'au Congo.

Genre **SYNGNATHUS**

Corps grêle et allongé, la région caudale étant beaucoup plus longue que la tête et le tronc. La plus grande partie de la dorsale en arrière de l'anus. Pectorale et caudale présentes ; anale très réduite. Le mâle incube les œufs dans une poche marsupiale située sur le devant de la queue. Quatre espèces sont susceptibles d'être rencontrées dans les eaux douces ou saumâtres d'Afrique occidentale.

On les distinguera aux caractères suivants :

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Museau faisant environ 1,5 fois la longueur de la région postoculaire de la tête, dorsale à 25-27 rayons | <i>S. kaupi</i> |
| — Museau faisant environ 1 fois la longueur de la région postoculaire..... | 2 |
| 2. 29 rayons à la dorsale occupant 7 anneaux | <i>S. ansorgii</i> |
| — 22-25 rayons à la dorsale occupant 6 anneaux..... | 3 |
| 3. 22-24 rayons à la dorsale | <i>S. olsonni</i> |
| — 25 rayons à la dorsale | <i>S. pulchellus</i> |

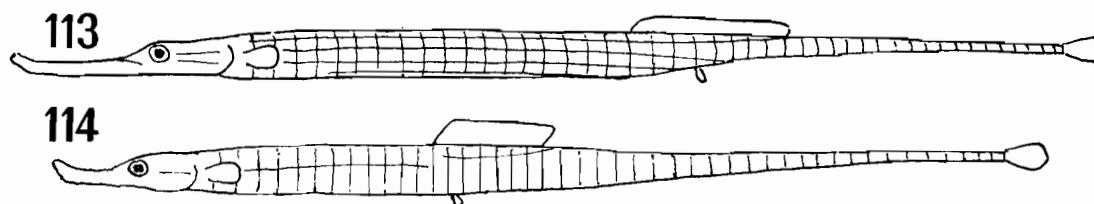


FIG. 113. — *Doryichthys aculeatus* KAUP 1856.
 FIG. 114. — *Syngnathus kaupi* BLEEKER 1863.

S. olsonni JOHNELS 1954 est une forme estuarienne connue de la Basse Gambie et de la Basse Guinée. *S. pulchellus* BOULENGER 1915 est connu du Sud Nigeria, du Sud Cameroun et du Gabon. *S. ansorgii* BOULENGER 1910 a été décrit de l'Angola et sa présence en Afrique occidentale demande confirmation (1).

***Syngnathus kaupi* BLEEKER 1863. Fig. 114.**

Syngnathus kaupi BLEEKER 1863, *Nat. Verh. Vet. Haarlem*, 1863, 18, n° 2, p. 24, pl. 4, fig. 2 (type provenant du Ghana).

Corps grêle et allongé, la tête et le tronc faisant environ 0,4 fois la longueur totale. Museau environ 1,5 fois aussi long que la partie postoculaire de la tête. 14 anneaux osseux en avant de l'anus et 33-34 en arrière. 25-27 rayons à la dorsale qui s'étend sur 7 anneaux et débute juste au-dessus de l'anus. Anale très petite à 2-3 rayons. Pectorale et caudale petites et arron-

(1) Pour la systématique de ces *Syngnathus* on consultera H. STENHOLT-CLAUSEN, *Vidensk. Medd.*, (1956), 118, 225-34. pl. 1-2.

dies. Coloration brune, avec des zones plus claires et d'autres plus foncées sur le corps. Chaque anneau du tronc porte une tache ocellée au-dessus de la crête latéro-ventrale. La femelle a les côtés de la tête marqués de barres verticales foncées. Caudale noirâtre bordée de clair.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 8 ex. 67-117 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 22-VIII-1959.

S. kaupi est une forme estuarienne que l'on rencontre assez fréquemment en eau saumâtre depuis le Sénégal jusqu'au Congo, et qui pénètre également en eau douce. Elle atteint 125 mm de longueur totale.

36 — CYPRINODONTIDAE

Poissons d'eau douce, généralement de petite taille. Le corps, assez allongé, est recouvert, ainsi que la tête, d'écaillés cycloïdes rarement cténoïdes. Tête aplatie sur le dessus. Bouche petite, protractile, dentée, à ouverture dirigée vers le haut. Nageoires sans épines. Les ventrales sont abdominales lorsqu'elles existent. Dorsale reculée, plus ou moins opposée à l'anale. La nageoire anale est semblable dans les deux sexes, les mâles n'ayant pas de gonopode. Ligne latérale absente. Membranes branchiostèges libres ; 4 à 6 rayons branchiostèges. Les *Cyprinodontidae* sont ovipares ; ils ont un régime carnivore ou insectivore et un intestin court.

Cinq genres se rencontrent en Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Pectorale basse, insérée sur la moitié inférieure du flanc ; préorbitaire étroit généralement moins large que la moitié du diamètre de l'œil 2
- Pectorale haute, insérée à mi-hauteur du flanc ; préorbitaire large atteignant en général au moins la moitié du diamètre de l'œil 4
2. Moitié distale du maxillaire non incluse dans la peau, libre et bien mobile en avant ; profil du museau assez aigu ; museau et tête fortement aplatis sur le dessus ; origine de la dorsale au milieu de la base de l'anale ou plus en arrière ; chez les mâles, les rayons médians de la caudale sont souvent prolongés *Epiplatys*
- Moitié distale du maxillaire incluse dans la peau, presque jusqu'à son extrémité, très peu mobile ou même immobile ; profil du museau arrondi 3
3. Corps allongé, non trapu ; tête moins haute ou aussi haute que large au niveau de l'occiput ; position de l'origine de la dorsale variable par rapport à l'anale ; chez les mâles, les rayons inférieurs et supérieurs de la caudale sont souvent prolongés *Aphyosemion*
- Corps trapu et élevé ; tête plus haute que large au niveau de l'occiput ; origine de la dorsale variable par rapport à l'anale *Nothobranchius*
4. Un ou 2 rayons branchiostèges de chaque côté, détachés des autres et projetés en arrière comme un processus pointu chez les mâles adultes *Procatopus*
- Pas de rayons branchiostèges projetés vers l'arrière pour former des processus pointus chez les mâles adultes *Aplocheilichthys*

Ces genres sont, avec un peu d'habitude, assez faciles à identifier mais il n'en est pas de même des diverses espèces de chaque genre. Les jeunes se ressemblent le plus souvent et certaines espèces ne peuvent être sûrement identifiées que par le comportement associé à des marques colorées que les géniteurs arborent au moment de la reproduction. De longues et minutieuses recherches ont été entreprises sur la Systématique des *Cyprinodontidae* ouest-africains par MM. J.J. SCHEEL et H. STENHOLT-CLAUSEN. Un certain nombre de points ont d'ores et déjà été éclaircis ; d'autres ne le sont pas encore d'une façon satisfaisante. Les

conclusions que nous adopterons ici ont donc un caractère provisoire. Les diverses espèces qui font partie de la faune de Côte d'Ivoire appartiennent aux trois genres *Epiplatys*, *Aphyosemion* et *Aplocheilichthys*.

Le genre *Nothobranchius* est nettement soudanien. Il est représenté en Afrique occidentale par trois espèces : *N. gambiensis* (SVENSSON 1933) décrit de la Basse Gambie ; *N. kiyawensis* AHL 1928, décrit du Nord du Nigeria, bassin tchadien, et qui ressemble beaucoup à l'espèce précédente ; *N. walkeri* (BOULENGER 1911) connu de la zone d'inondation du Moyen Niger, de la Haute Volta et d'une grande partie du Ghana, en savane.

Le genre *Procatopus* est guinéen équatorial. Il a été divisé en deux sous-genres. Le sous-genre typique *Procatopus* est représenté en Afrique occidentale par deux espèces : *P. noto- taenia* BOULENGER 1904 connu de la zone forestière du Nigeria occidental et *P. glaucicaudis* STENHOLT-CLAUSEN 1959 décrit du haut bassin de la Cross River. Ces deux espèces ont un nombre de rayons dorsaux et anaux plus élevé et des nageoires ventrales plus antérieures que dans le second sous-genre *Andreassenius*. Ce dernier est représenté en Afrique occidentale par six espèces *P. aberrans* AHL 1927, *P. roseipinnis* STENHOLT-CLAUSEN 1959, *P. nigro- marginatus* STENHOLT-CLAUSEN 1959, *P. plumosus* STENHOLT-CLAUSEN 1959, du haut bassin de la Cross River, *P. gracilis* STENHOLT-CLAUSEN 1959, de la zone forestière du Nigeria occidental et *P. andreasseni* STENHOLT-CLAUSEN 1959, du bassin du Niger en Nigeria.

Genre **EPIPLATYS**

Taille petite ; corps allongé recouvert, ainsi que la tête, d'écailles cycloïdes ; bouche petite, mâchoires garnies d'une bande étroite de petites dents coniques, les externes plus fortes que les internes. Profil du museau assez aigu. Museau et tête fortement aplatis sur le dessus. Moitié distale du maxillaire non incluse dans la peau, libre et bien mobile en avant. Préorbitaire généralement moins large que la moitié du diamètre de l'œil. Pectorales basses, insérées sur la moitié inférieure du flanc. Origine de la dorsale au-dessus du milieu de l'anale ou plus en arrière. Les mâles sont en règle générale plus vivement colorés que les femelles, ils ont les nageoires ventrales, dorsale et anale prolongées, plus ou moins filamenteuses et la caudale pointue.

Les *Epiplatys* décrits ou signalés d'Afrique occidentale semblent pouvoir être rapportés à 9 espèces bien distinctes et ayant des aires de répartition caractéristiques.

Nous les répartirons à ce point de vue en trois groupes :

A. FORMES SOUDANIENNES

Comprennent seulement deux espèces souvent associées et largement répandues dans les bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du Tchad.

- 1. Bandes transversales obliques sur les flancs, bien marquées surtout dans la région postérieure du corps ; D. 7-10 ; A. 15-18 *E. senegalensis*
- Deux bandes longitudinales sur les flancs ; D. 6-10 ; A. 14-18 *E. bifasciatus*

Panchax taeniatus PFAFF 1933, décrit de Jebba, Nigeria et *Panchax steindachneri* SVENSSON 1933, décrit de la Gambie, ne diffèrent pas spécifiquement d'*E. bifasciatus* (STEINDA-

CHNER 1881) dont la forme typique a été décrite du Nil. Quant à *Panchax grahami* var. *decemfasciata* PELLEGRIN 1933, décrit de la Haute Volta, et *Haplochilus senegalensis* var. *acuticaudata* PELLEGRIN 1914, décrit de Guidimouni, République du Niger, ce sont des *E. senegalensis* (STEINDACHNER 1870) typiques.

B. FORMES GUINÉENNES OCCIDENTALES

Comprennent quatre espèces, les deux premières guinéo-libériennes, les deux dernières éburnéo-ghanéennes.

1. Corps annelé de larges bandes alternativement jaunes et noires ; D. 7-9 ; A. 12-14.. *E. annulatus*
— Corps ne présentant pas le type de coloration précédent 2
2. D'étroites lignes sombres obliques plus ou moins nettes sur la partie postérieure des flancs ;
D. 11-14 ; A. 15-18 *E. fasciolatus*
— De larges bandes noires obliques sur les flancs, bien marquées sauf chez les mâles en reproduction d'*E. chaperi* 3
3. D. 9-10 ; A. 14-16 ; ne dépasse pas 45 mm de longueur totale ; une barre verticale noire bien nette à la base de la caudale *E. dageti*
— D. 9-12, généralement 10-11 ; A. 14-17 ; atteint 65 mm de longueur totale ; pas de barre noire particulièrement nette à la base de la caudale *E. chaperi*

E. annulatus (BOULENGER 1915) est une petite espèce connue de la Basse Guinée et de Sierra Leone. *E. sexfasciatus leonensis* AHL 1937, décrit de Sierra Leone, est un *E. fasciolatus* (GÜNTHER 1866) ; cette espèce, dont, à notre avis, *E. olbrechtsi* POLL 1941 est également synonyme, se rencontre depuis la Guinée jusqu'au Sud-Est de la Côte d'Ivoire. *Poecilia spylargyreia* DUMÉRIL 1861 est un *Epiplatys* provenant de la Côte des Mandingues. L'état des types ne permet pas de reconnaître l'espèce dont il s'agit ; l'indication de provenance très vague, inciterait à penser qu'il s'agit d'*E. fasciolatus*, mais comme aucune certitude ne peut être obtenue il est préférable de ne pas utiliser l'appellation spécifique *spylargyreius*.

C. FORMES GUINÉENNES ÉQUATORIALES

Trois, peut-être quatre espèces, se rencontrent dans le Sud Nigeria.

1. Ventrals longues, faisant la moitié de la longueur de la tête chez les femelles, prolongées et filamenteuses chez les mâles ; d'étroites barres sombres obliques sur les flancs ; D. 8-9 ; A. 15-16 *E. longiventralis*
2. Ventrals courtes chez les femelles, prolongées chez les mâles ; de larges barres obliques plus ou moins nettes sur les flancs 3
3. Œil vert brillant ; D. 7-10 ; A. 15-16 *E. grahami*
— Œil non vert brillant ; D. 10-12 ; A. 15-17 *E. sexfasciatus*

E. longiventralis (BOULENGER 1911) et *E. grahami* (BOULENGER 1911) ne sont connus avec certitude que du Sud Nigeria. Par contre *E. sexfasciatus* (GILL 1862), dont *Haplochilus infrafasciatus* (GÜNTHER 1866) est synonyme, est connu depuis la frontière du Dahomey jusqu'au Congo. A ces trois espèces il faut peut-être ajouter *E. ansorgii* (BOULENGER 1911), décrit de l'Ogôoué et dont la présence en Nigeria demanderait à être confirmée. Signalons enfin deux espèces décrites du Bas Niger, chacune d'après un seul individu conservé en alcool, mais qui demanderaient à être réétudiées : *E. unicolor* (AHL 1924) et *E. flavis* (AHL 1924).

Epiplatys senegalensis (STEINDACHNER 1870). Fig. 115.

Haplochilus senegalensis STEINDACHNER, *Sitz. Ak. Wiss. Wien.*, 1870, 61, p. 559, pl. 7, fig. 2 (types provenant du Sénégal).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 4,3 (femelle pleine d'œufs) à 5,7 fois dans la longueur standard ; 27-31 écailles en ligne longitudinale, les deux dernières sur la base de la caudale ; 20-22 autour du corps en avant des ventrales ; 7-10 rayons à la dorsale ; 15-18 à l'anale ; caudale arrondie à subacuminée chez les femelles, pointue presque lancéolée chez les mâles. Coloration jaune olivâtre à brunâtre, assez foncé sur le dos mais passant au blanc sur le ventre ; les flancs portent 10 à 12 barres obliques, brunes, pourpres ou noirâtres, bien nettes surtout dans la moitié supérieure du corps. Pectorales incolores ; ventrales grisâtres ; la dorsale et l'anale ont souvent leur bord distal noir ou pourpre, toute la nageoire étant parsemée de petites taches brunes, noires ou carminées sur fond jaunâtre. La caudale porte souvent des bandes verticales brunes ou pourpres, parfois fragmentées. Menton et lèvres inférieures maculés de noir ou de brun.

Exemplaire examiné :

M. 08-266, 1 ex. 35 mm (BOUET), bassin du Baoulé, région d'Odienné.

Cet individu a 9 rayons à la dorsale et 15 à l'anale. Sa coloration est typique. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326). *E. senegalensis*, qui ne dépasse guère 50 mm de longueur totale, est une forme soudanienne caractéristique. On la connaît de Guinée portugaise, des bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du Tchad. Elle existe également dans le Stanley Pool dont la faune comprend quelques éléments soudaniens. Mais l'aire de répartition d'*E. senegalensis* en Côte d'Ivoire est restreinte, elle n'intéresse que les zones de savanes où l'espèce banale, *E. chaperi* ne peut se maintenir. Toutes les populations d'*E. senegalensis* sont très homogènes et il ne semble pas qu'il y ait lieu de distinguer des variétés ou des sous-espèces.

Epiplatys bifasciatus (STEINDACHNER 1881). Fig. 116.

Haplochilus bifasciatus STEINDACHNER, *Sitz. Ak. Wiss. Wien.*, 1881, 83, 1, p. 199 (types provenant du Nil).

Corps un peu plus grêle que dans l'espèce précédente, la hauteur étant comprise 4,6 à 6,7 fois dans la longueur standard ; 25-29 écailles en ligne longitudinale, les deux dernières sur la base de la caudale, 16-22 autour du corps en avant des ventrales ; 6-10 rayons à la dorsale ; 14-18 à l'anale ; caudale acuminée. Coloration jaune à brunâtre, assez foncée sur le dos et passant au blanc sur le ventre. Une étroite bande longitudinale brune, de l'œil à l'origine de la caudale, sur le haut du flanc ; une seconde bande plus large, sur la partie inférieure du flanc, assez souvent fragmentée. Nageoires incolores ou jaunâtres avec des taches brunes ou rougeâtres, formant parfois des bandes transversales notamment sur la caudale. Menton et lèvres inférieures maculés de noir ou de brun.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-422, 1 ex. 17 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
CRO, 16 ex. 21-30 mm (RANCUREL), lagune Hébé, près du canal d'Assini, 7-VII-1956.

Ces individus ont 7-9 rayons à la dorsale et 15-17 à l'anale. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1957, p. 159). *E. bifasciatus*, qui ne dépasse guère 45 mm de longueur totale, est une forme soudanienne comme *E. senegalensis* avec laquelle elle est souvent capturée dans les bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du Tchad. Son aire de répartition est cependant plus étendue, d'une part elle va jusqu'au Nil, dont provient la forme typique, d'autre part en Afrique occidentale, on la trouve en Basse Guinée, en Sierra Leone, au Liberia et dans le Sud Dahomey. En dehors des zones soudanienues, elle semble cantonnée d'ailleurs près des côtes, il s'agit alors le plus souvent d'individus plus petits, plus allongés et plus intensément colorés que ceux des zones de savanes.

***Epiplatys fasciolatus* (GÜNTHER 1866). Fig. 117.**

Haplochilus fasciatus GÜNTHER, Cat. Fish., 6, 1866, p. 358 (types provenant de Sierra Leone).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 4 (femelle remplie d'œufs) à 4,8 fois dans la longueur standard ; 27-33 écailles en ligne longitudinale, les 2 ou 3 dernières sur la base de la caudale ; 20-22 autour du corps en avant des ventrales ; 11-14 rayons à la dorsale, 15-18 à l'anale ; caudale arrondie ou subacuminée. Coloration brunâtre sur le dos et les flancs, blanc jaunâtre sur le ventre avec d'étroites lignes sombres obliques sur la partie postérieure des flancs, ces lignes étant surtout bien marquées chez les jeunes et les femelles. Chez les mâles adultes, chaque écaille est marquée d'un point carmin. Lèvre inférieure sombre, bleuâtre chez les mâles ; pas de tache sombre au menton. Dorsale et anale ponctuées de sombre chez les femelles et de rouge chez les mâles. Chez ces derniers, la dorsale, l'anale et la caudale sont en outre bordées de rouge.

Liste des exemplaires examinés :

B. 4352-58, 7 ex. 28-36 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Daloa.
B. 4359-60, 2 ex. 21-26 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
B. 4361, 1 ex. 54 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), entre Danané et Toulépleu.
B. 4362, 1 ex. 38 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
B. 4389-90, 2 ex. 40-44 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.
M. 32-251, 4 ex. 33-35 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), bassin du Sassandra, Duékoué.
M. 31-108, 19 ex. 20-40 mm (SOULAT), Sassandra à Soubré.
M. 57-15, 12 ex. 35-36 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
M. 63-423, 3 ex. 38-49 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.
M. 63-424, 10 ex. 21-38 mm (DAGET), affluent du Cavally à Taï, 1-VIII-1963.
IFAN-A, 8 ex. 19-37 mm (DAGET), affluent du Cavally à Taï, 1-VIII-1963.
IFAN-D, 16 ex. 16-50 mm (CONDAMIN et ROY), affluent du Nipoué à Tiapleu, 8-I-1959.
IFAN-D, 4 ex. 23-26 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 21-I-1959.
IFAN-D, 5 ex. 41-46 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.

Les deux exemplaires B. 4389-90 provenant de Man avaient été déterminés *Panchax*

ansorgei par PELLEGRIN (1934, p. 117). Nous avons réexaminé ces deux *Epiplatys* qui ne nous semblent pas différer spécifiquement des *E. fasciolatus* de la même région.

Tous ces *E. fasciolatus* de Côte d'Ivoire ont 11-13 rayons à la dorsale et 15-18 à l'anale.

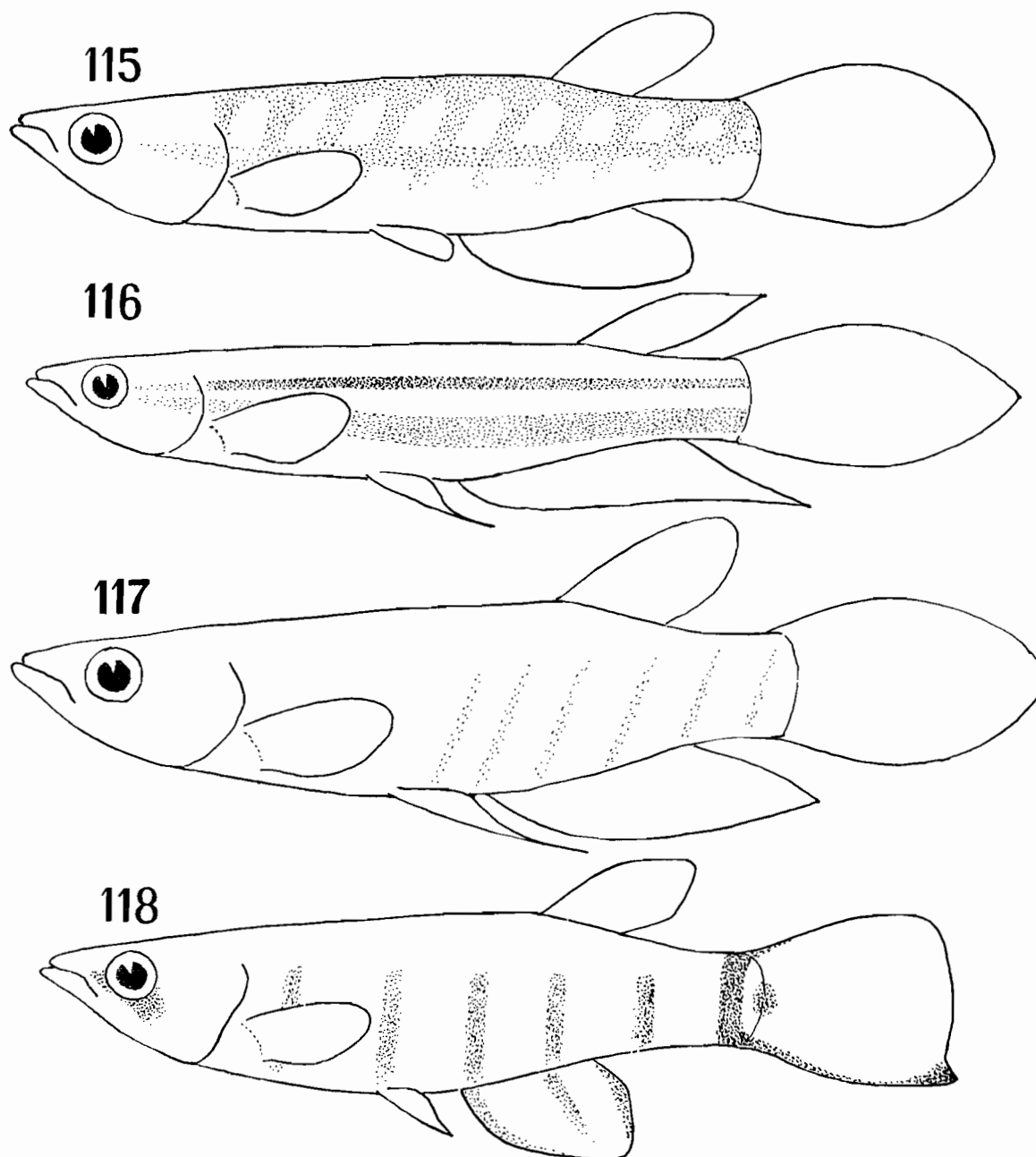


FIG. 115. — *Epiplatys senegalensis* (STEINDACHNER 1870).

FIG. 116. — *Epiplatys bifasciatus* (STEINDACHNER 1881).

FIG. 117. — *Epiplatys fasciolatus* (GÜNTHER 1866).

FIG. 118. — *Epiplatys dageti* POLL 1953.

Ils appartiennent évidemment au même ensemble de populations que celle dont provenaient les types d'*E. olbrechtsi* POLL 1941, décrits du confluent de la rivière Maseï et de la rivière Bon de Boan. Les différences entre ces *E. olbrechtsi* et les *E. fasciolatus* typiques, tels qu'on les rencontre au Fouta Dialon par exemple, sont minimales et ne nous paraissent pas être d'ordre spécifique. *E. fasciolatus*, qui atteint une longueur totale de 80 mm, est une forme guinéenne occidentale et plus précisément guinéo-libérienne, connue depuis le Fouta Dialon, en Guinée, jusqu'au bassin du Sassandra en Côte d'Ivoire. Trois sous-espèces pourraient être distinguées : *E. f. fasciolatus*, avec 27-31 écailles en ligne longitudinale et la tête comprise 3,1 à 3,5 fois dans la longueur standard, occupe la partie occidentale de l'aire. *E. f. olbrechtsi* POLL 1941, avec 27-31 écailles en ligne longitudinale et la tête comprise 3,3 à 3,7 fois dans la longueur standard occupe la partie orientale de l'aire. *E. f. lamottei* DAGET 1954, avec 31-33 écailles en ligne longitudinale et la tête comprise 3,1 à 3,5 fois dans la longueur standard est localisée sur le versant intérieur de la Dorsale Guinéenne, dans la région du Simandou. Nous laissons aux spécialistes des *Cyprinodontidae* le soin de décider si cette distinction de trois sous-espèces est acceptable ou non.

***Epiplatys dageti* POLL 1953. Fig. 118.**

Epiplatys dageti POLL, *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 1953, 48, 3-4, p. 265, fig. 3 (types provenant de Port-Bouet, près Abidjan).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 4,6 à 5 fois dans la longueur standard; 28-29 écailles en ligne longitudinale, les 2 ou 3 dernières sur la base de la caudale, 19-20 autour du corps en avant des ventrales ; 9-10 rayons à la dorsale et 14-16 à l'anale ; caudale subacuminée. Coloration jaune olivâtre clair, les écailles bordées de brun, sauf sur la poitrine et le ventre ; les flancs portent, sur leur moitié inférieure, de larges barres noires généralement bien marquées, avec une bande transversale noire particulièrement nette à l'extrémité du pédicule caudal, suivie d'une tache précaudale plus ou moins nette. Nageoires jaunâtres avec des points ou de petites taches foncées. Menton et lèvres inférieures portant des taches sombres de forme caractéristique.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-524, 5 ex. 17-26 mm (ARNOULT-DAGET), Port-Bouet, route de l'aviation, 17-VIII-1963.

Cette espèce n'a été rencontrée que dans de petites mares situées de part et d'autre de la route de l'aviation et de la route qui part de celle-ci pour aller à Port-Bouet. Cependant l'espèce existe aussi dans le Sud-Ouest du Ghana. C'est donc une forme éburnéo-ghanéenne. Elle ne semble pas dépasser 45 mm de longueur totale. L'*E. chaperi auctorum*, tel qu'il a été représenté par BOULENGER (1915, p. 56, fig. 41) et tel qu'il a été figuré dans de nombreux ouvrages d'Aquariologie, appartient à la même espèce. Toutefois ces *E. chaperi auct.* qui proviennent de Monrovia et non de Sierra Leone, diffèrent quelque peu des *E. dageti* typiques : ils ont les barres noires plus larges et plus intensément colorées et les mâles ont la gorge rouge. Il y aurait donc deux sous-espèces *E. d. dageti* POLL 1953, pour les populations de Côte d'Ivoire et probablement celles du Ghana et *E. d. monroviae* ARNOULT et DAGET 1964 pour les populations du Liberia.

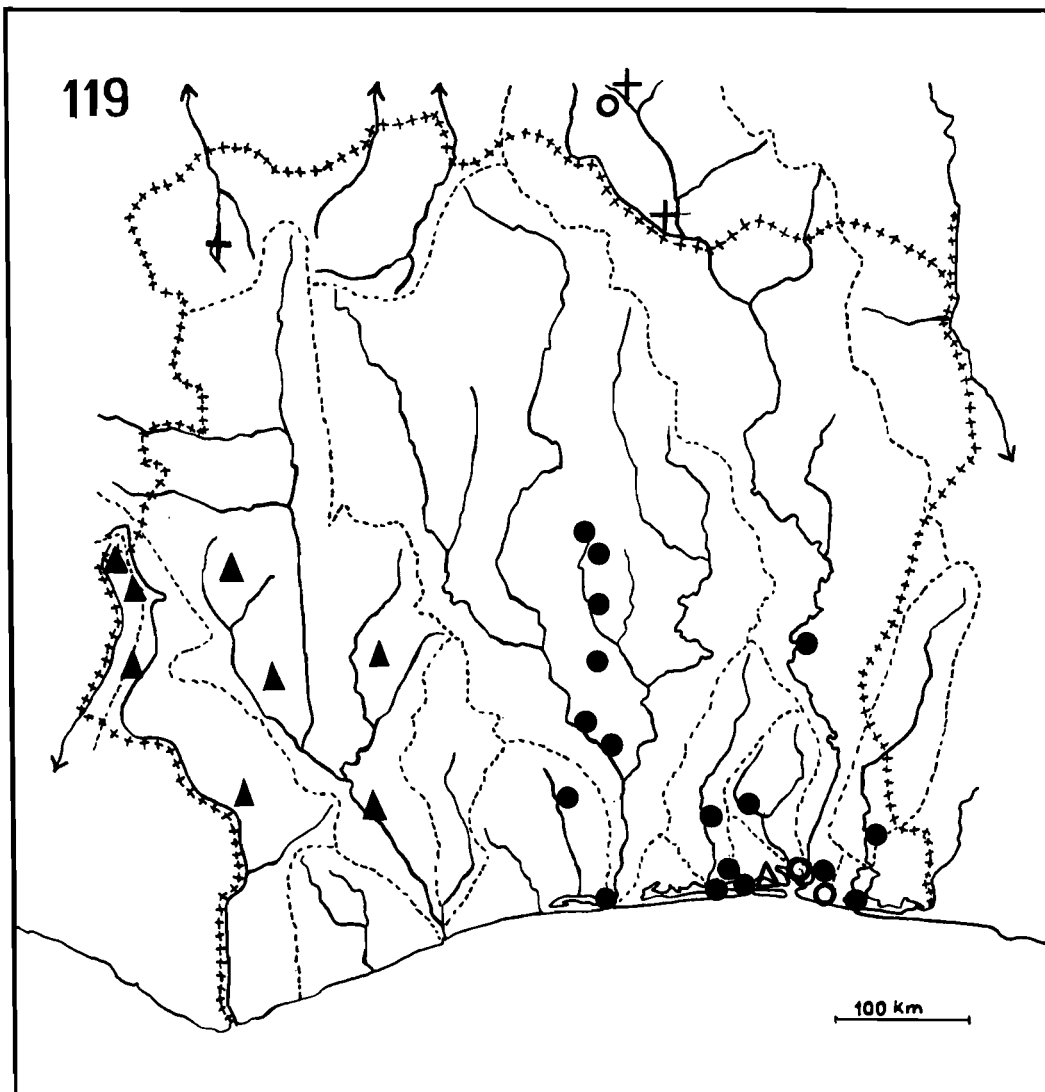


FIG. 119. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Epiplatys senegalensis* (+), *Epiplatys bifasciatus* (⊕), formes soudaniennes, *Epiplatys fasciolatus* (▲), *Epiplatys dageti* (△) et *Epiplatys chaperi* (●), formes guinéennes occidentales.

***Epiplatys chaperi* (SAUVAGE 1882). Fig. 120.**

Haplochilus chaperi SAUVAGE, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1882, p. 323, pl. 5, fig. 5 (types provenant de la région d'Assinie).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 4,4 à 4,8 fois dans la longueur standard ; 27-30 écailles en ligne longitudinale, les 2 ou 3 dernières sur la base de la caudale, 18-22 autour du corps en avant des ventrales ; 9-12, généralement 10-11 rayons à la dorsale, 14-17 à l'anale ; caudale arrondie ou subacuminée. Coloration grisâtre sur le dos, pas-

sant au blanc sur le ventre ; les flancs portent en général 5 à 6 barres noires obliques, bien marquées surtout sur la moitié inférieure du corps, la première à la base de la pectorale, les autres à partir du début de l'anale. Chez les mâles en reproduction ces barres disparaissent et les écailles sont seulement marquées de rouge. Nageoires jaunâtres, les impaires maculées de petites taches carmin. Menton et lèvres inférieure portant des taches sombres de forme caractéristique.

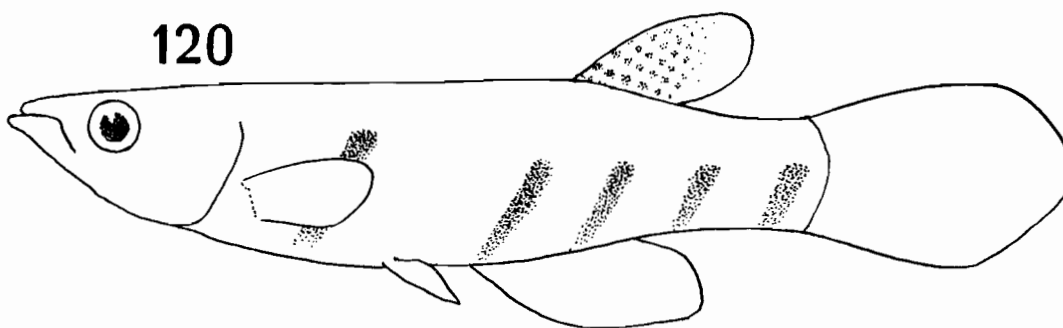


FIG. 120. — *Epiplatys chaperi* (SAUVAGE 1882).

Liste des exemplaires examinés :

- M.A.4423, 1 ex. ♂ (holotype) 50 mm (CHAPER), Assinie.
 M.A.4425, 1 ex. ♀ (allotype) 44 mm (CHAPER), Assinie.
 M.A.4424, 5 ex. (paratypes) 30-35 mm (CHAPER), Assinie.
 B.M. 1882-5-8-1, 1 ex. (paratype) 31 mm (CHAPER), Assinie.
 M. 21-104-105, 2 ex. 34-40 mm (BOUET), affluent de l'Agnébi.
 M. 60-394, 1 ex. ♂ (holotype d'*E. spillmanni*) 37 mm (ARNOULT), Nannafoues.
 M. 60-394 bis, 1 ex. ♀ (allotype d'*E. spillmanni*) 33 mm (ARNOULT), Nannafoues.
 M. 60-395, 8 ex. (paratypes d'*E. spillmanni*) 18-37 mm (ARNOULT), Kan près Bouaké.
 M. 60-396, 12 ex. (paratypes d'*E. spillmanni*), 24-40 mm (ARNOULT), Bouaké.
 M. 63-428, 15 ex. 15-27 mm (ILTIS), bassin de la Bia près Ayamé, 28-X-1961.
 M. 63-427, 6 ex. 26-40 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 M. 63-426, 8 ex. 20-46 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 M. 63-435, 15 ex. 19-39 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-429, 7 ex. 27-35 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 M. 63-425, 4 ex. 16-34 mm (PORTÈRES), bassin du Bandama à Pakobo, 9-X-1962.
 M. 63-431, 3 ex. 29-37 mm (PORTÈRES), bassin du Bandama à Lamto, 16-I-1963.
 M. 63-432, 13 ex. 16-24 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 M. 63-433, 3 ex. 25-47 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
 M. 63-434, 5 ex. 27-31 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-430, 10 ex. 25-37 mm (DAGET), bassin du Komoé près Abengourou, 6-II-1963.
 B. 4363-80, 18 ex. 21-41 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.
 IFAN-A, 8 ex. 15-30 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 16-22 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-A, 7 ex. 15-27 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 IFAN-A, 12 ex. 15-20 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.

- IFAN-A, 4 ex. 21-25 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 IFAN-A, 9 ex. 15-31 mm (DAGET), bassin du Komoé près Abengourou, 4-II-1963.
 IFAN-A, 5 ex. 26-36 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
 IFAN-A, 10 ex. 18-37 mm, lagune Ebrié, Adiopodoumé.
 IFAN-A, 12 ex. 12-22 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé près Azaguié, 19-VIII-1963.
 IFAN-D, 4 ex. 18 mm (VILLIERS-DEKEYSER), Yapo.
 IFAN-D, 7 ex. 27-53 mm (PAULIAN), Le Banco.
 IFAN-D, 11 ex. 17-35 mm (HOLAS), lagune Ebrié.
 IFAN-D, 9 ex. 20-33 mm (HOLAS), Abidjan.
 CTFT, 3 ex. 30-32 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 CTFT, 17 ex. 23-40 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
 CRO, 5 ex. 11-48 mm (RANCUREL), Adiopodoumé, 25-V-1953.
 CRO, 2 ex. 36-40 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody.
 CRO, 5 ex. 17-30 mm (RANCUREL), Grand Lahou, 26-III-1952.
 CRO, 4 ex. 20-40 mm, provenance exacte inconnue.

Les exemplaires B. 4363-80 provenant de Toumodi avaient été déterminés *Panchax sexfasciatus* par PELLEGRIN (1934, p. 117).

Ces *Epiplatys*, extrêmement communs dans la plus grande partie de la Côte d'Ivoire, atteignent 65 mm de longueur totale. On trouvera dans le tableau ci-dessous quelques nombres de rayons relevés à la dorsale et à l'anale sur quatre échantillons de provenances diverses :

Nombre de rayons		DORSALE				ANALE		
		9	10	11	12	14	15	16
Fréquences	Komoé	2	24	7	1	1	19	14
	Bia		7	7	1	1	11	3
	Bandama		19	18	2	6	25	8
	Boubo		4	3	2	2	5	2

La diagnose originale d'*E. chaperi* indique 7 rayons à la dorsale. Mais il s'agit là d'une erreur manifeste car sur les 7 exemplaires types récoltés par CHAPER, utilisés par SAUVAGE pour la description de l'espèce et conservés au Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris, nous avons compté 10 (2)-11 (4)-12 (1) rayons à la dorsale et 15 (5)-16 (2) à l'anale. Tous les autres caractères concordant dans l'ensemble, il en résulte que le véritable *E. chaperi* a été redécrit sous le nom de *E. sheljuzkhai* POLL 1953 et *E. spillmanni* ARNOULT 1960 tandis que le nom d'*E. chaperi* était appliqué erronément à une espèce différente.

E. chaperi (SAUVAGE 1882) est une forme éburnéo-ghanéenne, commune dans les parties de la Côte d'Ivoire et du Ghana qui n'appartiennent pas à la région soudanienne, et au Liberia. Elle paraît cependant rare vers la frontière libérienne et n'a pas été trouvée dans le Nipoué. C'est probablement elle qui a été parfois signalée encore plus à l'Ouest sous le nom d'*E. sexfasciatus* car cette dernière espèce ne dépasserait pas, en Afrique occidentale, la frontière du Dahomey.

E. chaperi est assez polymorphe tant au point de vue des détails de coloration que des

proportions du corps et de la forme de la nageoire caudale qui présente parfois chez les mâles une légère pointe au coin inférieur. C'est la raison pour laquelle l'espèce a été redécrite deux fois sous les noms d'*E. sheljuzkhai* et *E. spillmanni*. L'existence de sous-espèces à caractères stables reste cependant à démontrer.

Genre **APHYOSEMION**

Taille petite ; corps allongé, recouvert, ainsi que la tête d'écaillés cycloïdes ; bouche petite, mâchoires garnies d'une bande étroite de petites dents coniques, les externes plus fortes que les internes. Profil du museau arrondi. Moitié distale du maxillaire incluse dans la peau presque jusqu'à son extrémité, très peu mobile ou même immobile. Préorbitaire généralement moins large que la moitié du diamètre de l'œil. Pectorales basses insérées sur la moitié inférieure du flanc. Dorsale débutant un peu en avant, au-dessus ou en arrière du début de l'anale. Les mâles sont en règle générale plus vivement colorés que les femelles ; leur caudale a souvent les rayons inférieurs et supérieurs prolongés, parfois filamenteux, ce qui donne à la caudale une forme en lyre caractéristique.

La systématique des *Aphyosemion* ouest-africain n'est pas encore au point. Toutes les espèces sont des formes guinéennes, le genre *Aphyosemion* étant remplacé par le genre *Nothobranchius* dans la région soudanienne. Le nombre des espèces guinéennes occidentales est faible et se ramène probablement à cinq, dont trois existent en Côte d'Ivoire. Par contre le nombre des espèces décrites ou signalées du Sud Nigéria est beaucoup plus élevé et elles sont difficiles à distinguer les unes des autres.

A. FORMES GUINÉENNES OCCIDENTALES

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Dorsale débutant légèrement en arrière de l'anale (sous-genre <i>Fundulopanchax</i>)..... | 2 |
| — Dorsale débutant nettement en arrière de l'anale (sous-genre <i>Aphyosemion</i>)..... | 3 |
| 2. Chez le mâle en reproduction, caudale verdâtre ponctuée de sépia au centre, le haut et le bas étant orange avec une bordure sépia ; D. 13-15 ; A. 15-16..... | <i>A. spurelli</i> |
| — Chez le mâle en reproduction, caudale avec une zone médiane jaune foncé ou orange, séparée par une bande carmin d'une zone supérieure ponctuée de rouge et par une autre bande carmin d'une zone inférieure jaunâtre ; D. 13-14 ; A. 15-16 | <i>A. fallax</i> |
| 3. Dorsale courte à 9-11 rayons | 4 |
| — Dorsale moyennement allongée à 11-14 rayons | 5 |
| 4. Caudale arrondie et barres verticales foncées sur les flancs chez les deux sexes ; D. 9-11 ; A. 14-16 | <i>A. petersii</i> |
| — Pas de barres verticales sur les flancs, dorsale, anale et caudale filamenteuse chez le mâle ; D. 9-10 ; A. 12-13 | <i>A. calliurum</i> |
| 5. D. 11-14, généralement 12-13 ; A 15-18 | <i>A. liberiense</i> |
| — D. 12-14 ; A. 14-18 | <i>A. roloffii</i> |

La forme décrite par l'un de nous sous le nom d'*A. guineense* DAGET 1954 n'est probablement pas distincte spécifiquement d'*A. liberiense*. Quant à *A. guineense geryi* LAMBERT 1958, ce serait un *A. roloffii* AHL 1938. Cette dernière espèce est une forme guinéo-libérienne, connue depuis le parc national du Niokolo-Koba au Sénégal jusqu'en Sierra Leone. *A. fallax* AHL 1935 n'est connu que du Ghana et *A. calliurum* (BOULENGER 1911) que du Liberia,

les formes désignées sous les noms d'*A. calliurum calliurum* et *A. calliurum ahli* par MYERS appartenant en réalité à l'espèce *A. nigerianum* S. CLAUSEN 1963.

B. FORMES GUINÉENNES ÉQUATORIALES

Alors que dans le groupe précédent les *Aphyosemion* sont deux fois moins nombreux que les *Fundulopanchax*, les formes guinéennes équatoriales ne comprennent en Afrique occidentale qu'un seul *Aphyosemion* contre 9 *Fundulopanchax*.

1. Dorsale courte débutant nettement en arrière de l'anale (sous-genre *Aphyosemion*). Pas de barres verticales sur le corps, la femelle présente une tache noire sur le haut et l'extrémité du pédicule caudal ; D. 9-11 ; A. 14-15 *A. calabaricum*
- Dorsale débutant juste au-dessus ou légèrement en avant ou légèrement en arrière de l'anale (sous-genre *Fundulopanchax*) 2
2. Deux bandes longitudinales noires l'une au niveau de l'œil, l'autre au-dessous de la pectorale ; D. 11-13 ; A. 13-14 *A. bivittatum*
- Pas de bandes longitudinales noires sur le corps 3
3. D. 17-19 ; A. 17-19, écailles en ligne longitudinale, 33-36..... *A. sjoestedti*
- D. 12-16 ; A. 13-18 ; écailles en ligne longitudinale, 25-34 4
4. Chez le mâle en reproduction, moitiés supérieure et inférieure de la caudale présentant une ornementation ou une coloration différente 5
- Chez le mâle en reproduction, moitiés supérieure et inférieure de la caudale présentant la même ornementation ou la même coloration 7
5. D. 13 ; A. 14 ; 5-6 taches rouges à la base de la dorsale, chez le mâle et chez la femelle *A. filamentosum*
- D. 15-16 ; A. 16-18 6
6. Chez le mâle adulte caudale rouge avec des points dans la moitié supérieure..... *A. gueare*
- Chez le mâle adulte milieu de la caudale jaune, haut et bas bleu..... *A. coeruleum*
7. Chez les mâles en reproduction, rayons extrêmes de la caudale filamenteux ; D. 15-16 ; A. 15-17 *A. arnoldi*
- Chez les mâles en reproduction, rayons extrêmes de la caudale non filamenteux..... 8
8. Caudale du mâle arrondie, entièrement bordée de jaune ; D. 13-14 ; A. 16-17.... *A. cinnamomeum*
- Caudale du mâle plus ou moins nettement trilobée avec une bande inférieure et une bande supérieure jaune ou rouge 9
9. D. 14-15 ; A. 15-17 *A. nigerianum*
- D. 12-14 ; A. 14-16 *A. gardneri*

A. calabaricum AHL 1935 a été décrit du Calabar. *A. bivittatum* (LONNBERG 1895) se rencontre dans tout le Sud Nigeria et jusque dans le Sud Dahomey. *A. multicolor* (MEINKEN 1930) décrit de la région de Lagos n'en est probablement pas distinct. *A. sjoestedti* (LÖNNBERG 1895) est connu de la partie orientale du Nigeria et du Cameroun et c'est par suite d'une confusion avec une autre espèce qu'il a été signalé au Ghana. *A. arnoldi* (BOULENGER 1908) a été décrit du delta du Niger, région dont proviendrait également la forme typique d'*A. filamentosum* (MEINKEN 1933). *A. gulare* (BOULENGER 1901) et *A. caeruleum* (BOULENGER 1911) ont été signalés du delta du Niger au Cameroun. *A. nigerianum* S. CLAUSEN 1963 provient du versant Sud du plateau de Jos. *A. gardneri* (BOULENGER 1911) a été décrit du haut bassin de la Cross River et *A. cinnamomeum* S. CLAUSEN 1963 du Nord de Kumba au Cameroun, également dans le haut bassin de la Cross River. Signalons enfin quatre espèces décrites du Bas Niger ou du Delta du Niger, avec un très faible nombre de rayons aux nageoires mais qui demanderaient à être étudiées de nouveau : *A. zimmeri* (AHL 1924) avec D. 11-12, A. 13-14, *A. rubrostictum* (AHL 1924) avec D. 10-11, A. 10-12, *A. bitaeniatum* (AHL 1924) avec D. 9-10, A. 12 et *A. nigri* (AHL 1935) avec D. 11, A. 15.

Aphyosemion spurelli (BOULENGER 1913). Fig. 121.

Fundulus spurelli BOULENGER, *Proc. Zool. Soc. London*, 1913, p. 52 (types provenant de la rivière Tano, Ghana).

Corps relativement court, la hauteur étant comprise 4 à 4,4 fois dans la longueur standard ; 29-31 écailles en ligne longitudinale, 24-26 autour du corps en avant des ventrales ; 13-15 rayons à la dorsale qui débute légèrement en arrière de l'anale ; 15-16 rayons à l'anale ; caudale arrondie chez les femelles, subtronquée chez les mâles. Femelles peu colorées, de teinte générale rosée ; nageoires incolores, la dorsale et l'anale avec quelques points carmin. Mâles brillamment colorés en vert bleuâtre avec des points ou traits verticaux sépia sur les flancs, la tête et le milieu de la caudale. Dorsale, anale, haut et bas de la caudale orange, bordées de sépia. Base de la pectorale incolore et partie distale orange, ventrale orange avec pointe sépia.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-522, 3 ex. 23-33 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de l'Agnébi vers Yapo, 19-VIII-1963.
IFAN-A, 23 ex. 24-40 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi près Agboville.
CRO, 3 ex. 27-34 mm (SHELJUZKHO), bassin de l'Agnébi près Agboville.

L'espèce a également été capturée aux environs de Yamoussokro. C'est une forme éburnéo-ghanéenne connue seulement en forêt, dans le Sud-Est de la Côte d'Ivoire et le Sud-Ouest du Ghana. On la rencontre dans les flaques d'eau stagnante, un peu à l'écart des ruisseaux et des eaux courantes. La taille maxima observée est de 39 mm de longueur standard soit 49 mm de longueur totale pour un mâle et 40 mm de longueur standard soit 50 mm de longueur totale pour une femelle.

Aphyosemion petersii (SAUVAGE 1882). Fig. 122.

Haplochilus petersii SAUVAGE, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1882, p. 324, pl. 5, fig. 6 (types provenant d'Assinie).

Corps moyennement allongé, la hauteur étant comprise 4,5 à 5 fois dans la longueur standard ; 30-32 écailles en ligne longitudinale et 20-22 autour du corps en avant des ventrales ; 9-11 rayons à la dorsale qui débute au-dessus du milieu de l'anale ; 14-16 rayons à l'anale ; caudale arrondie chez les deux sexes. Les mâles et les femelles ont 6 à 10 barres foncées un peu obliques sur les côtés. Les nageoires impaires jaunâtres portent des points rouge violacé chez les mâles.

Liste des exemplaires examinés :

M. A. 4607, 5 ex. (types), 20-34 mm (CHAPER), Assinie.
M. 65-523, 4 ex. 17-20 mm (ARNOULT-DAGET), Le Banco, 18-VIII-1963.
IFAN-A, 22 ex. 18-30 mm (SHELJUZKHO), Le Banco, VIII-1952.
IFAN-A, 1 ex. 29 mm, Adiopodoumé.
CRO, 1 ex. 36 mm (SHELJUZKHO), Le Banco, VIII-1952.
CRO, 2 ex. 25-27 mm (SHELJUZKHO), Le Banco, VIII-1952.

Ces individus ont 9-11 rayons à la dorsale et 15-16 à l'anale. *A. petersii*, qui atteint 55 mm de longueur totale, est une forme éburnéo-ghanéenne ; elle est connue du Sud-Est de

la Côte d'Ivoire et du Sud Ghana. On la rencontre sous couvert forestier, dans les flaques d'eau stagnante, toujours un peu à l'écart des ruisseaux et des eaux courantes. A cause de sa dorsale courte et débutant très en arrière du début de l'anale, *A. petersii* présente un peu l'aspect d'un *Epiplatys* et a parfois été attribué, faussement à ce genre.

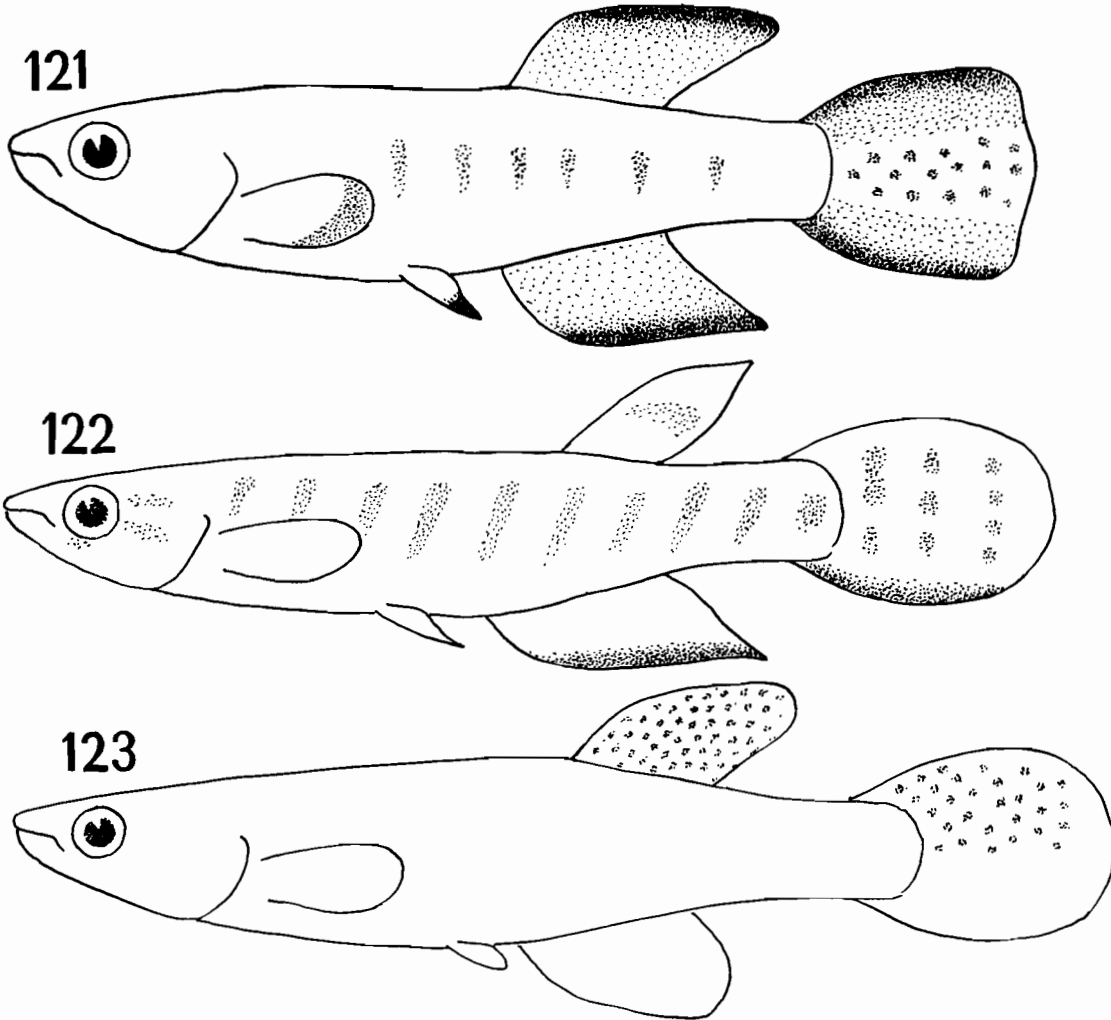


FIG. 121. — *Aphyosemion spurelli* (BOULENGER 1913).
 FIG. 122. — *Aphyosemion petersii* (SAUVAGE 1882).
 FIG. 123. — *Aphyosemion liberiense* (BOULENGER 1908).

***Aphyosemion liberiense* (BOULENGER 1908). Fig. 123.**

Haplochilus liberiensis BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8), 2, 1908, p. 30 (types femelles provenant du Liberia).

Corps plus ou moins allongé, la hauteur étant comprise 4,3 (femelle pleine d'œufs) à 6 fois dans la longueur standard ; 30-34 écailles en ligne longitudinale, les deux dernières

sur la base de la caudale, 20-28 autour du corps en avant des ventrales. Dorsale à 11-14 rayons, débutant au-dessus du 5^e ou 6^e rayon de l'anale ; anale à 14-18 rayons. Caudale arrondie chez les femelles, subtronquée chez les mâles. Femelles brunâtres sur le dos et le haut des flancs, blanchâtres sur le ventre, avec des marbrures brun pourpre ou des barres obliques sur les flancs. Nageoires teintées de jaune, la dorsale, le haut de la caudale et parfois l'anale portant en outre des points foncés. Les mâles sont plus sombres et plus vivement colorés, avec des taches rouge vif sur les flancs. Dorsale, anale et caudale parsemées de points rouge ; le bord de ces nageoires est souvent jaune vif et cette bordure claire est soulignée d'une bande rouge noirâtre.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 32-304, 2 ex. 32 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Ko vers Man.
 M. 63-420, 1 ex. 27 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.
 M. 63-421, 1 ex. 36 mm (DAGET), Ko près Man, 11-II-1963.
 M. 57-8, 24 ex. 14-44 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 59-127, 1 ex. 25 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 IFAN-D, 61 ex. 15-26 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 19-I-1959.

Les *A. liberiense* du Sassandra sont relativement courts et trapus, avec 15-16 écailles autour du pédicule caudal dont la hauteur est comprise 1,2 à 1,4 fois dans la longueur. Ils se rapprochent des *A. guineense* DAGET 1954, décrits du Haut Niger. Les *A. liberiense* typiques, tel qu'on les trouve par exemple au Fouta Dialon, sont allongés, la hauteur du corps étant comprise 4,75 à 6 fois dans la longueur standard, et la hauteur du pédicule caudal étant comprise 1,6 à 2 fois dans sa longueur ; 11-14 rayons à la dorsale, 15-18 à l'anale, 20-22 écailles autour du corps en avant des ventrales et 12 autour du pédicule caudal. Longueur totale maxima observée 48 mm pour les deux sexes. Dans le bassin du Niger, on trouve des formes courtes et trapues, la hauteur du corps étant comprise 4,3 à 5,3 fois dans la longueur standard et celle du pédicule caudal 1 à 1,4 fois dans la longueur ; 12-14 rayons à la dorsale et 14-17 à l'anale, 26-28 écailles autour du corps en avant des ventrales et 16 autour du pédicule caudal ; longueur totale maxima observée 70 mm. En Guinée, et notamment aux chutes de Dabola, ces deux formes extrêmes sont suffisamment bien caractérisées pour que l'un de nous ait estimé pouvoir les traiter comme des espèces distinctes. Mais dans la région du Mont Nimba et dans le bassin du Sassandra, on rencontre des formes intermédiaires et il nous paraît beaucoup plus probable qu'il s'agisse d'une seule et même espèce. *A. cameronense*, BOULENGER 1903, espèce très voisine propre au Cameroun, semble présenter la même variabilité. En tout cas, *A. liberiense* est une forme guinéenne occidentale connue du Fouta Dialon, de la Guinée forestière, de Sierra Leone, de Liberia, d'une partie du bassin du Sassandra et dont l'aire de dispersion atteint le Haut Komoé près Banfora (DAGET, 1960, p. 326).

Genre **APLOCHEILICHTHYS**

Taille petite, corps plus ou moins allongé et plus ou moins comprimé latéralement recouvert ainsi que la tête d'écailles cycloïdes. Bouche petite, mâchoires garnies d'une bande étroite de petites dents coniques, les externes plus fortes que les internes. Préorbitaire large,

atteignant en général au moins la moitié du diamètre de l'œil. Pectorales hautes, insérées à mi-hauteur du flanc. Dorsale débutant en arrière du début de l'anale. La coloration est généralement assez terne et uniforme, même chez les mâles en reproduction. Le dimorphisme sexuel porte sur les proportions des diverses parties du corps et sur les nageoires.

L'espèce type du genre, *A. spilauchen*, diffère assez notablement des autres espèces. Le genre est peu homogène et devra sans doute être démembré mais les autres genres proposés tels que *Micropanchax*, *Hypsopanchax*, etc. ne sauraient être acceptés avant qu'une révision de toutes les espèces décrites n'ait été faite. Dans son acception la plus large, tel que nous l'entendrons ici, le genre *Aplocheilichthys* est bien représenté en Afrique occidentale.

A. FORME ESTUARIENNE

La seule espèce appartenant à ce groupe. *A. spilauchen* (DUMÉRIE 1859) est bien reconnaissable à sa taille très grande pour le genre, la longueur totale maxima atteignant 70 mm, et par les bandes verticales foncées qui ornent le flanc des mâles ; D. 6-8 ; A. 11-14.

B. FORMES SOUDANIENNES

Deux espèces seulement rentrent dans ce groupe. Elles sont toutes deux de petite taille, la longueur totale maxima ne dépassant pas 35 mm.

- 1. A. 9-11 ; D. 6-8 ; 24-27 écailles en ligne longitudinale ; dimorphisme sexuel très accusé *A. normani*
- A. 11-15 ; D. 6-8 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; dimorphisme sexuel peu accusé *A. pfaffi*

A. gambiensis SVENSSON 1933, décrit de Gambie, paraît bien être synonyme d'*A. normani*, AHL 1928.

C. FORMES GUINÉENNES OCCIDENTALES

Elles comprennent 6 espèces que l'on pourra distinguer aux caractères suivants :

- 1. Dorsale courte à 6-8 rayons ; dimorphisme sexuel bien accusé, les mâles ayant les nageoires dorsale, anale et ventrales très prolongées 2
- Dorsale plus longue à 7-13 rayons 3
- 2. A. 10-13 (généralement 11) ; 24-25 écailles en ligne longitudinale..... *A. manni*
- A. 11-15 (généralement 12-14) ; 27-29 écailles en ligne longitudinale *A. rancureli*
- 3. Corps court et trapu, la hauteur étant comprise de 2,5 à 4 fois dans la longueur, les nageoires anale, dorsale et ventrales des mâles n'étant pas prolongées 4
- Corps un peu plus allongé, la hauteur étant comprise 3,3 à 4,5 fois dans la longueur..... 5
- 4. D. 9-13 ; A. 15-19 ; 25-27 écailles en ligne longitudinale..... *A. nimbaensis*
- D. 7-11 ; A. 12-15 ; 24-27 écailles en ligne longitudinale *A. cf. macrurus*
- 5. D. 7-9 ; A. 12-17 ; profil inférieur, de la bouche aux ventrales, nettement convexe... *A. lamberti*
- D. 9-10 ; A. 16-17 ; profil inférieur, de la bouche aux ventrales, presque rectiligne.... *A. kabae*

A. manni (SCHULTZ 1942) est une espèce de petite taille très proche d'*A. normani* dont elle se distingue par l'œil un peu plus gros, un rayon de plus en moyenne à l'anale et une moyenne vertébrale un peu plus élevée. On la trouve en Guinée, Sierra Leone et Liberia. *A. lamberti* DAGET 1962 est une espèce de plus grande taille que l'on rencontre dans une partie du Fouta Dialon. Il en est de même d'*A. kabae* DAGET 1962. Quant à *A. nimbaensis* DAGET 1948, c'est une espèce bien caractérisée par son corps très haut, surtout chez les mâles, et le nombre élevé de ses rayons dorsaux et anaux. Elle est connue de l'extrémité orientale

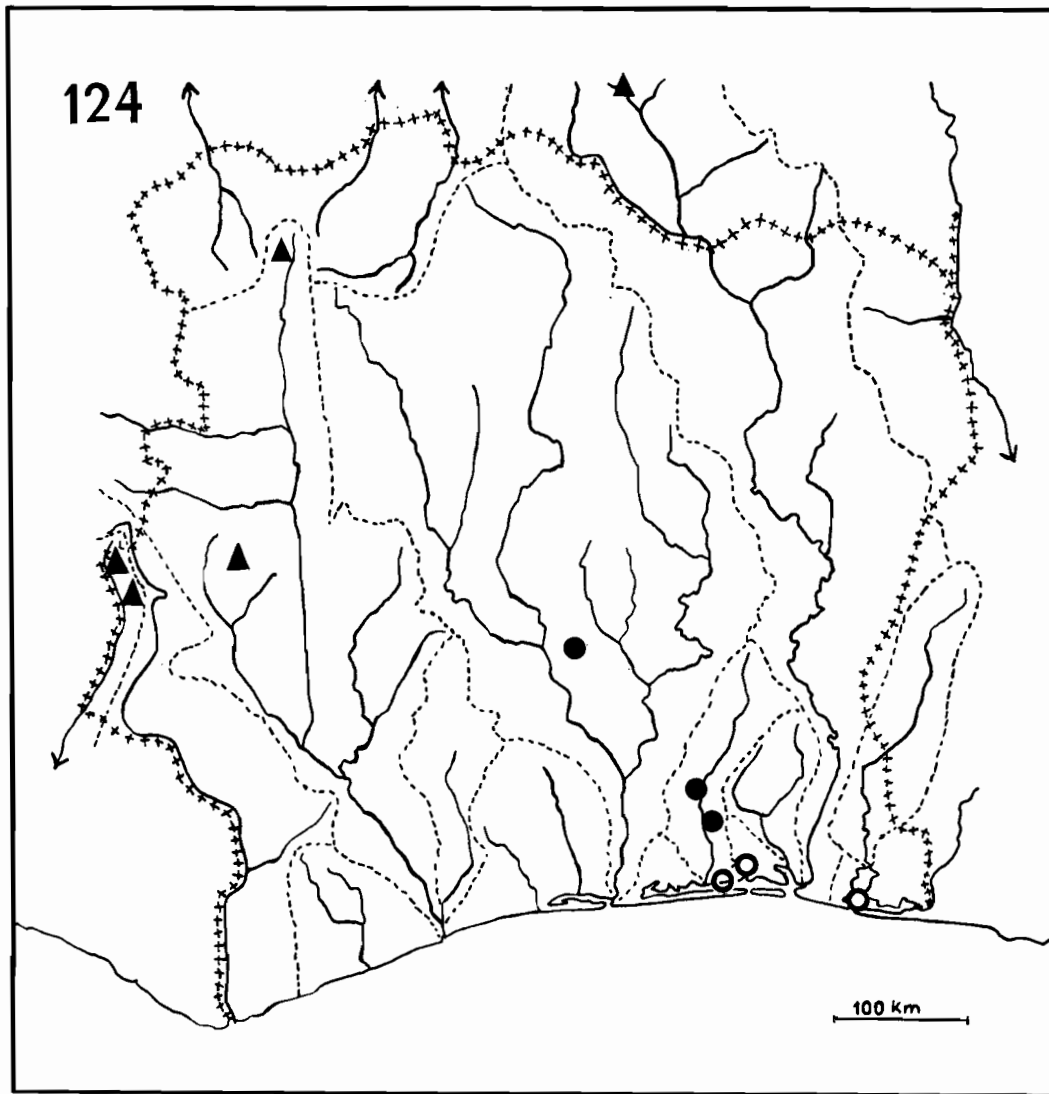


FIG. 124. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Aphyosemion spurelli* (●), *Aphyosemion petersii* (○), et *Aphyosemion libertense* (▲), formes guinéennes occidentales.

de la Dorsale Guinéenne et du Mont Nimba, mais n'a pas jusqu'à présent été capturée en Côte d'Ivoire où existent par contre *A. rancureli* DAGET 1964 et *A. cf. macrurus* (BOULENGER 1904).

D. FORMES GUINÉENNES ÉQUATORIALES

Elles comprennent 5 espèces que l'on pourra distinguer aux caractères suivants :

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. 29-31 écailles en ligne longitudinale | 2 |
| — 22-27 écailles en ligne longitudinale | 3 |
| 2. 20 écailles autour du corps ; A. 13-14 | <i>A. flavipinnis</i> |

- 16 écailles autour du corps ; A. 11-13 *A. dispar*
- 3. A. 11 ; 26 écailles en ligne longitudinale *A. macrophthalmus*
- A. 12-14 4
- 4. 22-24 écailles en ligne longitudinale *A. keilhacki*
- 24-27 écailles en ligne longitudinale *A. macrurus*

A. flavipinnis MEINKEN 1932 n'est connu que de la région de Lagos, *A. keilhacki* AHL 1928 que des lagunes du Togo et *A. dispar* GRAS 1960 que du Sud Dahomey. *A. macrophthalmus* MEINKEN 1932, décrit de la région de Lagos, existe probablement dans tout le Sud Nigeria. Quant à *A. macrurus* (BOULENGER 1904), décrit de l'Angola, c'est une espèce à aire de dispersion beaucoup plus vaste.

***Aplocheilichthys spilauchen* (DUMÉRIL 1859). Fig. 125.**

Poecilia spilauchena DUMÉRIL, Arch. Mus., 1859, 10, p. 258, pl. 22, fig. 6 (types provenant du Sénégal).

Corps moyennement allongé, la hauteur étant comprise 3 à 4,3 fois dans la longueur standard, mais taille maxima très grande atteignant 70 mm de longueur totale ; 25-28 écailles, en ligne longitudinale, les 2 dernières sur la base de la caudale, 16-18 autour du corps en avant des ventrales ; 6-8 rayons à la dorsale qui débute au-dessus du milieu de l'anale ; 11-14 rayons à l'anale ; 26-28 vertèbres. Coloration générale gris olivâtre, avec un réseau foncé soulignant le contour des écailles. Chez les mâles adultes, les flancs sont ornés d'une série de bandes verticales foncées ; les nageoires dorsale, anale et ventrales étant en outre un peu plus longues que chez les femelles.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-445, 14 ex. 23-35 mm (DAGET), Bandama à Lamto, 24-I-1963.
- IFAN-A, 14 ex. 18-30 mm (DAGET), Bandama à Lamto, 24-I-1963.
- IFAN-A, 8 ex. 45-53 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-I-1959.
- IFAN-A, 25 ex. 15-32 mm (RANCUREL), lac Bakré, 15-X-1952.
- IFAN-A, 10 ex. 33-48 mm, lagune Ebrié.
- IFAN-A, 31 ex. 23-44 mm, provenance exacte inconnue.
- IFAN-D, 1 lot, 17-43 mm (CADENAT), Abidjan.
- CTFT, 13 ex. 22-43 mm (ILTIS), lagune Abi à Adiaké, 24-IX-1961.
- CRO, 5 ex. 24-30 mm (RANCUREL), Grand Lahou, 26-III-1961.
- CRO, 2 ex. 42-45 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
- CRO, 2 ex. 18-20 mm, Adiopodoumé.
- CRO, 5 ex. 25-36 mm, Fresco.
- CRO, 10 ex. 26-42 mm, provenance exacte inconnue.

Nombres de rayons observés aux nageoires dorsale et anale sur des individus du Bandama, du lac Bakré, de la lagune Ebrié et de la lagune Abi :

		DORSALE			ANALE			
Nombre de rayons		6	7	8	11	12	13	14
Fréquence	Bandama	9	19			8	19	1
	lac Bakré	1	13	1	1	5	9	
	lagune Ebrié.....		88	12	1	67	32	
	lagune Abi	2	10		3	8	1	

Nombres de vertèbres sur 90 individus de la lagune Ebrié : 26 (11)-27 (69)-28 (10), soit une moyenne vertébrale de $26,99 \pm 0,12$.

A. spilauchen est une forme estuarienne connue depuis le Sénégal jusqu'à l'embouchure du Congo. Elle se rencontre généralement en eau saumâtre et est très commune dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Elle remonte parfois assez loin en eau douce, comme le montre la capture faite dans le Bandama à hauteur de Lamto, soit à environ 150 km de la côte. Des femelles ont été trouvées porteuses d'œufs mûrs depuis une taille de 28 mm de longueur standard.

***Aplocheilichthys normani* AHL 1928. Fig. 126.**

Aplocheilichthys normani AHL, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1928, (10), 2, p. 600 (types provenant de la Kiyawa River, près de Katagum, Nigeria).

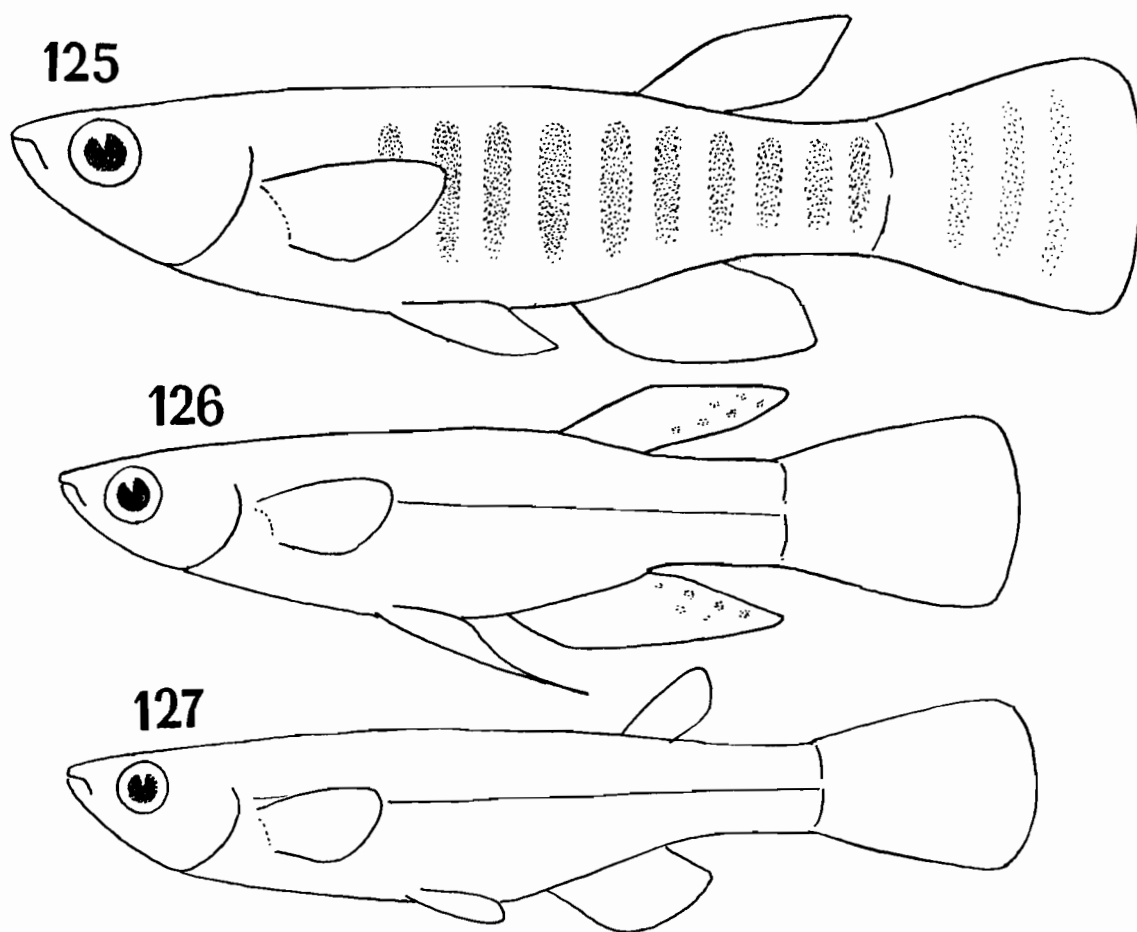


FIG. 125. — *Aplocheilichthys spilauchen* (DUMÉNIL 1859).

FIG. 126. — *Aplocheilichthys normani* AHL 1928.

FIG. 127. — *Aplocheilichthys pfaffi* DAGET 1954.

Corps moyennement allongé, la hauteur étant comprise de 3,5 à 5 fois dans la longueur standard ; taille faible, la longueur totale maxima ne dépassant pas 35 mm ; 24-27 écailles en ligne longitudinale, les 2 dernières sur la base de la caudale, et 14-16 autour du corps en avant des ventrales ; 6-8 rayons à la dorsale ; 9-11, le plus souvent 10 à l'anale ; 24-26 vertèbres. Coloration générale gris olivâtre avec un réseau foncé soulignant le contour des écailles et un fin trait noir longitudinal au milieu du flanc. Nageoires incolores chez la femelle ; partie postérieure de la dorsale et de l'anale légèrement tachetée chez les mâles qui ont en outre les nageoires ventrales très longues, filamenteuses, et les nageoires dorsale et anale prolongées, dépassant rabattues l'origine de la caudale.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-436, 3 ex. 15-17 mm (DAGET), Bandama à Lamto, 24-I-1963.

CRO, 4 ex. 15-19 mm (RANCUREL), lagune Hébé, près du canal d'Assini, 7-VII-1956.

Ces individus qui comprennent des mâles adultes très caractéristiques, ont 6 (3)-7 (4) rayons à la dorsale et 10 (7) à l'anale. L'espèce avait déjà été signalée sous le nom d'*A. gambiensis* du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326). C'est une forme soudanienne très commune dans les bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du Tchad. Il est probable que cette espèce est assez rare dans le Sud de la Côte d'Ivoire où se rencontrent d'autres espèces d'*Aplocheilichthys*, mais on doit s'attendre à la trouver plus communément dans le Nord du Territoire.

***Aplocheilichthys pfaffi* DAGET 1954. Fig. 127.**

Aplocheilichthys pfaffi DAGET, *Mém. IFAN*, n° 36, 1954, p. 324, fig. 124 (types provenant du Niger supérieur).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 4,3 à 5 fois dans la longueur standard ; taille faible, la longueur totale maxima ne dépassant pas 35 mm ; 27-30 écailles en ligne longitudinale, les 2 dernières sur la base de la caudale, et 16 autour du corps en avant des ventrales ; 6-8, rarement 9 rayons à la dorsale ; 11-15 à l'anale ; 28-30 vertèbres. Coloration générale gris olivâtre avec un réseau foncé soulignant le contour des écailles et un fin trait noir longitudinal au milieu du flanc. Nageoires incolores. Les mâles diffèrent peu des femelles, ayant seulement les nageoires dorsale et anale un peu plus longues.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-443, 51 ex. 12-20 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.

M. 63-442, 23 ex. 13-18 mm (DAGET), bassin du Sassandra vers Odienné, 12-II-1963.

M. 63-444, 12 ex. 15-20 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.

IFAN-A, 20 ex. 13-20 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.

L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326). Nombres de rayons relevés sur les individus de Côte d'Ivoire :

Nombre de rayons	DORSALE				ANALE																						
	6	7	8	9	12	13	14	15																			
Fréquence	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td style="padding: 0 10px;">Sassandra</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">Bandama</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>								}	Sassandra	2	35	34	2	2	31	36	2	Bandama	2	9	1		3	10	8	2
	}	Sassandra	2	35	34	2	2	31		36	2																
Bandama		2	9	1		3	10	8	2																		

Le premier échantillon du bassin du Sassandra, provenant d'un petit affluent coupé par la route d'Odienné à Boundiali, a des nombres de rayons un peu plus élevés que ceux des

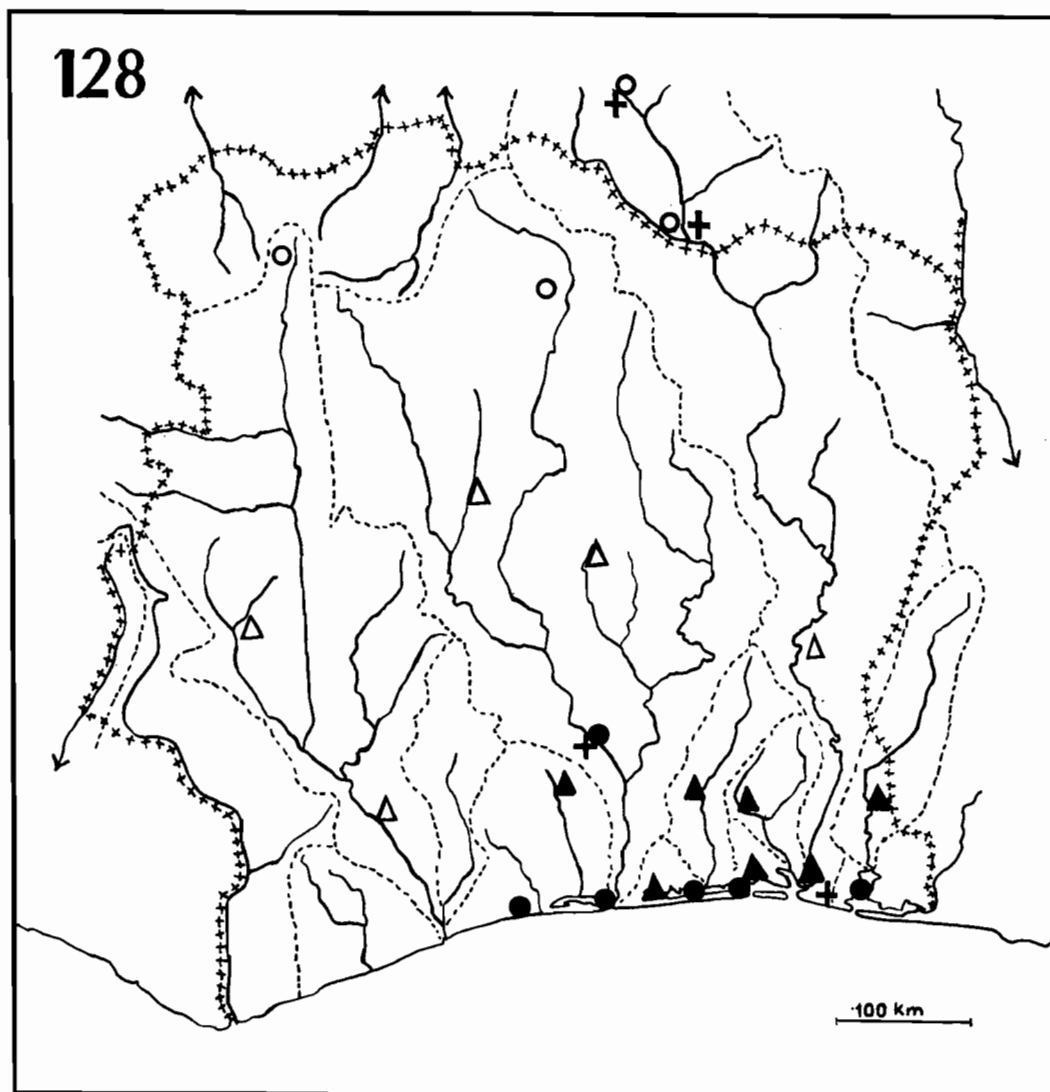


FIG. 128. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Aplocheilichthys spilauchen* (●), forme estuarienne, *Aplocheilichthys normani* (+), *Aplocheilichthys pfaffi* (○), formes soudanaises, *Aplocheilichthys cf. macrurus* (△), et *Aplocheilichthys rancureli* (▲), formes guinéennes.

deux autres échantillons. Il s'agit cependant bien de la même espèce. *A. pfaffi* est une forme soudanienne, connue des bassins du Sénégal, de la Volta et du Niger supérieur. En Côte d'Ivoire elle ne semble pas descendre très bas vers le Sud où l'on rencontre d'autres espèces d'*Aplocheilichthys*.

Aplocheilichthys* cf. *macrurus (BOULENGER 1904). Fig. 129.

Haplochilus macrurus BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), 14, 1904, p. 19 (types provenant de l'Angola).

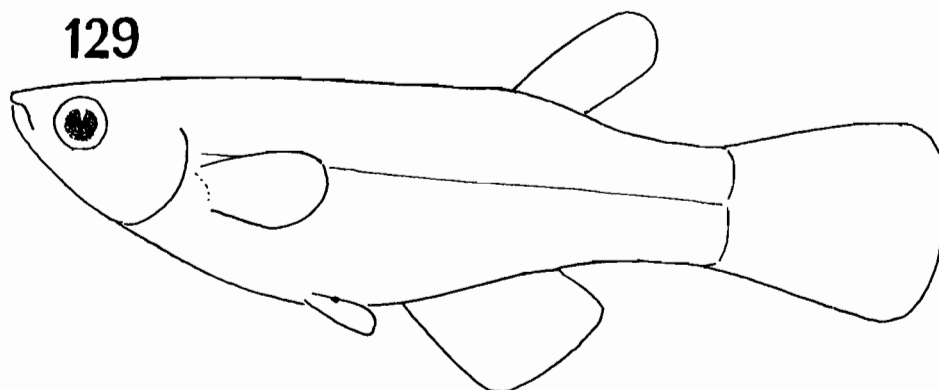


FIG. 129. — *Aplocheilichthys* cf. *macrurus* (BOULENGER 1904).

Corps court, la hauteur étant comprise de 2,65 (mâles) ou 3,25 (femelles) à 4 fois dans la longueur standard et taille assez grande, la longueur totale maxima atteignant 50 mm ; 26-27 écailles en ligne longitudinale, les 2 dernières sur la base de la caudale, et 16-18 autour du corps en avant des ventrales ; 7-11 rayons à la dorsale et 12-15 à l'anale ; 26-29 vertèbres. Coloration générale gris olivâtre avec un réseau foncé soulignant le contour des écailles et un fin trait noir longitudinal au milieu du flanc. Chez les mâles la caudale et les parties postérieures de la dorsale et de l'anale portent des points alignés.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-441, 73 ex. 19-30 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
- M. 63-439, 1 ex. 23 mm (ILTIS), Béré entre les deux Bandama, 26-VI-1960.
- M. 63-438, 3 ex. 24-26 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
- M. 63-440, 12 ex. 18-24 mm (DAGET), Komoé près Abengourou, 4-II-1963.
- M. 63-437, 1 ex. 24 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
- IFAN-A, 9 ex. 23-26 mm (DAGET), Kan près Bouaké, 21-I-1963.
- IFAN-A, 12 ex. 14-18 mm (DAGET), bassin du Komoé près Abengourou, 4-II-1963.
- CTFT, 37 ex. 19-30 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
- CTFT, 20 ex. 18-25 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

Nombres de rayons observés à la dorsale et à l'anale sur ces *A. macrurus* de Côte d'Ivoire :

Nombre de rayons	DORSALE		ANALE		
	7	8	13	14	15
Fréquence { Kan à Bouaké	61	21	29	49	4
{ autres provenances	13	16	2	19	8

La taille maxima observée est de 39 mm de longueur totale et la hauteur du corps est comprise au moins 3,2 fois dans la longueur standard.

Ces *Aplocheilichthys* ne semblent pas différer de ceux du Niger supérieur considérés par l'un de nous comme des *A. macrurus* (DAGET, 1954, p. 325). Mais les types de l'espèce proviennent de l'Angola, et dans la famille des Cyprinodontidés, on ne connaît avec certitude aucune espèce dont l'aire de répartition soit aussi étendue. On peut donc se demander si les *Aplocheilichthys* dits *macrurus* de Guinée et de Côte d'Ivoire n'appartiendraient pas à une espèce très proche mais distincte. Les populations du Haut Saint Paul, rattachées par l'un de nous à la même espèce (DAGET, 1963, p. 593), diffèrent d'ailleurs assez notablement de la forme typique.

***Aplocheilichthys rancureli* DAGET 1964. Fig. 130.**

Aplocheilichthys rancureli DAGET, *Bull. Mus. Nat. Hist. Not.*, 1964, 36, n° 4, p. 592 (types provenant du Banco)

Corps allongé, la hauteur étant comprise 4,4 à 5,1 fois dans la longueur standard et taille faible, la longueur maxima observée étant de 38 mm; 27-29 écailles en ligne longitudinale, la dernière sur la base de la caudale et 16 autour du corps en avant des ventrales; 6-8 rayons à la dorsale et 11-15 à l'anale; 26-29 vertèbres. Coloration générale gris olivâtre avec des reflets bleutés sur le vivant; un réseau foncé souligne le contour des écailles. Un fin trait noir longitudinal s'étend de l'opercule à la caudale et un autre court le long du ventre en longeant la base de l'anale. Les nageoires dorsale, anale et ventrales sont chez les mâles nettement plus longues que chez les femelles.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 64-274, 1 ex. ♂ (holotype) 29 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
- M. 64-275, 1 ex. ♀ (allotype) 29 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
- M. 64-276, 4 ex. (paratypes), 25-28 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
- M. 64-279, 2 ex. 20-21 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
- M. 64-280, 7 ex. 13-22 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- M. 64-278, 7 ex. 16-18 mm (DAGET), affluent de la Bia, 3-II-1963.
- M. 64-277, 14 ex. 13-27 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé près Azaguié, 19-VIII-1963.
- CRO, 3 ex. 14-18 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, canal de Kouvé, 15-VI-1955.
- CRO, 1 ex. 22 mm (SHELJUZHKO), bassin de l'Agnébi vers Agboville, 19-VIII-1963.

Nombres de rayons observés aux nageoires dorsale et anale sur des individus du canal de Kouvé, du Bassin de la Bia et des autres provenances :

Nombre de rayons	DORSALE			ANALE																																
	6	7	8	11	12	13	14	15																												
Fréquence	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">{</td> <td>canal de Kouvé</td> <td>6</td> <td>64</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>41</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bassin de la Bia.....</td> <td>5</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>autres provenances</td> <td>1</td> <td>27</td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> <td>17</td> <td>9</td> <td>2</td> </tr> </table>								{	canal de Kouvé	6	64	9	1	30	41	7		bassin de la Bia.....	5	2			4	3			autres provenances	1	27	1		1	17	9	2
{	canal de Kouvé	6	64	9	1	30	41	7																												
	bassin de la Bia.....	5	2			4	3																													
	autres provenances	1	27	1		1	17	9	2																											

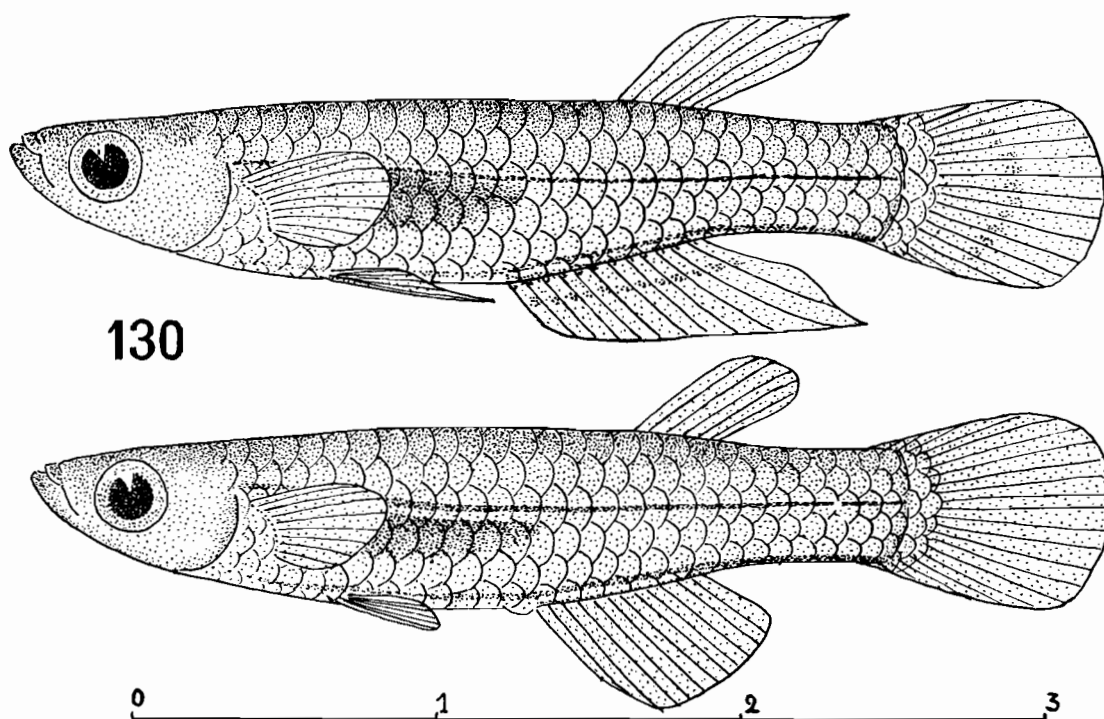


FIG. 130. — *Aplocheilichthys rancureli* DAGET 1964, mâle en haut et femelle en bas.

Nombres de vertèbres sur 50 individus de la lagune Ebrié, canal de Kouvé : 26 (1)-27 (17)-28 (30)-29 (2), soit une moyenne vertébrale $27,66 \pm 0,17$. *A. rancureli* est une forme guinéenne occidentale propre à la région forestière de la Côte d'Ivoire. Des femelles ont été trouvées porteuses d'œufs mûrs depuis une taille de 16 mm de longueur standard.

37 — SPHYRAENIDAE

Prédateurs marins extrêmement rapides et voraces, les *Sphyraenidae* sont connus sous le nom de Brochets de mer ou Barracudas. Le corps est allongé, presque cylindrique, le museau pointu, la bouche grande, la mâchoire inférieure proéminente et garnie, comme la supérieure, de fortes dents coupantes. Ligne latérale complète. Deux dorsales bien séparées l'une de l'autre, la première comprenant 5 épines, la seconde courte et opposée à l'anale. Ventrale à 1 épine et 5 rayons mous, insérée en arrière de la pectorale. Caudale fourchue. Cette famille ne comporte que le seul genre *Sphyraena* dont deux espèces pénètrent dans les eaux saumâtres d'Afrique occidentale.

On les distinguera aux caractères suivants :

1. 102 à 119 écailles (moyenne 110) le long de la ligne latérale : traces de bandes obliques sur les flancs, une zone irrégulière jaunâtre le long de la ligne latérale ; taille ne dépassant pas 80 cm *S. dubia*
- 120 à 138 écailles (moyenne 125) le long de la ligne latérale : une série de chevrons sombres à pointe dirigée vers l'avant sur les flancs, pas de bande irrégulière jaunâtre ; taille pouvant atteindre 2 mètres *S. piscatorum*

S. dubia BLEEKER est une forme estuarienne déjà signalée du delta du Niger (CADENAT, 1964, p. 673) mais que nous n'avons pas rencontrée dans les lagunes de Côte d'Ivoire où l'autre espèce par contre est commune.

***Sphyraena piscatorum* CADENAT 1964. Fig. 131.**

Sphyraena piscatorum CADENAT, *Bull. IFAN*, 26, sér. A., n° 2, 1964, p. 673, fig. 1-4, 8 C et 10 (types provenant des côtes du Sénégal).

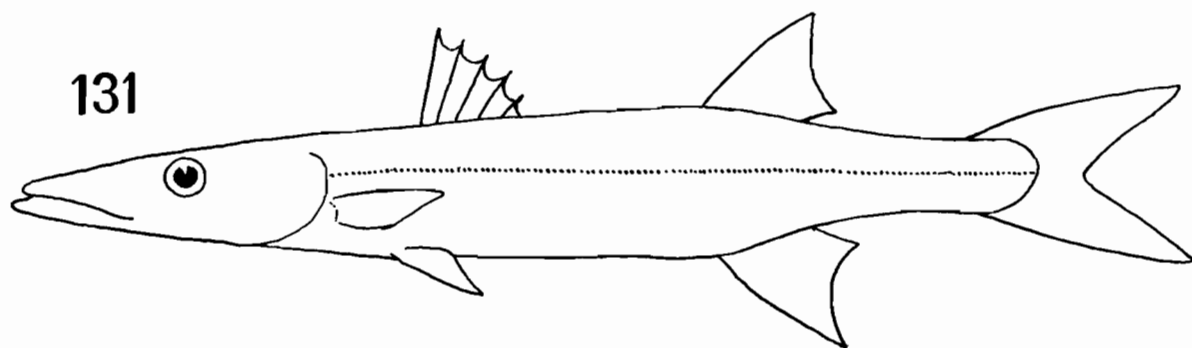


FIG. 131. — *Sphyraena piscatorum* CADENAT 1964.

Corps allongé, la hauteur étant comprise 7 à 7,5 fois dans la longueur standard. Bouche grande, l'extrémité du maxillaire atteignant ou dépassant le bord postérieur de l'œil. Opercule osseux présentant une encoche nette séparant deux pointes. Dorsale antérieure à 5

épines, dorsale postérieure à 1-9 rayons ; anale à 1-8 rayons. Extrémité de la pectorale dépassant l'origine de la ventrale ; 120-138 écailles en ligne latérale. Dos olivâtre, ventre blanchâtre avec, sur les flancs, une série de chevrons sombres à pointe dirigée vers l'avant.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 195-275 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody, 2-VII-1958.
M. 13-57, 1 ex. 180 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Grand Bassam.

S. piscatorum est une forme commune dans les eaux saumâtres et probablement estuarienne. En lagune Ebrié, on la capture d'un bout de l'année à l'autre. En 1962, les pêches expérimentales effectuées en baie de Cocody à l'aide d'un filet tournant, ont donné 160 *S. piscatorum* sur un total de 41 025 Poissons capturés et identifiés, soit 0,39 %. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	27	12	8	20	32	24	18	10	3	5	1		160

Les captures sont un peu plus nombreuses durant les mois à salinité élevée puisque 61,9 % d'entre elles sont groupées de janvier à mai inclus. En lagune Abi, d'avril 1962 à mars 1963, 3 554 kg de *S. piscatorum* sur un total de 1 373 123 kg, soit 0,26 %, ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké. La taille maxima signalée est de 2 050 mm de longueur totale pour un poids de 49 kg.

38 — MUGILIDAE

Corps moyennement allongé, tête large et plate, museau court et obtus. Bouche protractile munie de dents fines ou nulles. Deux dorsales bien séparées l'une de l'autre, la première à 3-5 épines. Anale à 2 ou 3 épines. Ventrale à 1 épine et 5 rayons mous, insérée en arrière des pectorales. Ligne latérale incomplète ou nulle. Ecailles grandes. Les *Mugilidae* sont des Poissons côtiers limivores, à branchiospines nombreuses et fines, formant un appareil filtrant, avec les pharyngiens supérieurs aplatis et parsemés de minuscules saillies. L'estomac, du type caecal, forme un gésier musculueux. Les nombreuses espèces qui fréquentent les côtes d'Afrique occidentale appartiennent à deux genres :

- 1. Forte paupière adipeuse et nombre de caeca pyloriques très réduit (2)..... *Mugil*
- Paupière adipeuse rudimentaire et nombre de caeca pyloriques nombreux (5 à 18)..... *Liza*

Trois espèces de *Mugil* ont été signalées en eau saumâtre mais n'ont pas été rencontrées dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Ce sont *M. curema* VALENCIENNES 1839, *M. cephalus* LINNÉ 1766 et *M. bananensis* (PELLEGRIN 1927). Ce sont des formes marines.

Genre **LIZA**

Corps allongé, faiblement comprimé recouvert ainsi que la tête de grandes écailles. Pas de paupière adipeuse. La première dorsale comprend 4 épines, elle est largement séparée de

la seconde dorsale qui a I-8-9 rayons. Anale à 3 rayons épineux et 9-11 rayons mous, opposée à la seconde dorsale. Nombre de caeca pyloriques variant de 5 à 18. Trois espèces de ce genre se rencontrent dans les eaux saumâtres d'Afrique occidentale.

1. Nombre de caeca pyloriques nettement supérieur à 10 (généralement 15-18) ; 39-42 écailles en ligne longitudinale, III-10-11 rayons à l'anale *L. falcipinnis*
— Nombre de caeca pyloriques compris entre 5 et 10. Anale à III-9 rayons en général..... 2
2. 26-30 écailles en ligne longitudinale..... *L. grandisquamis*
— 33-42 écailles en ligne longitudinale *L. hoefleri*

L. hoefleri (STEINDACHNER 1882) est une forme marine qui a été signalée du delta du Niger (BOESEMANN, 1963, p. 22) et des lagunes du Dahomey (GRAS, 1961, p. 581) mais n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire.

***Liza falcipinnis* (VALENCIENNES 1836). Fig. 132.**

Mugil falcipinnis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 11, 1836, p. 105 (type provenant du Sénégal).

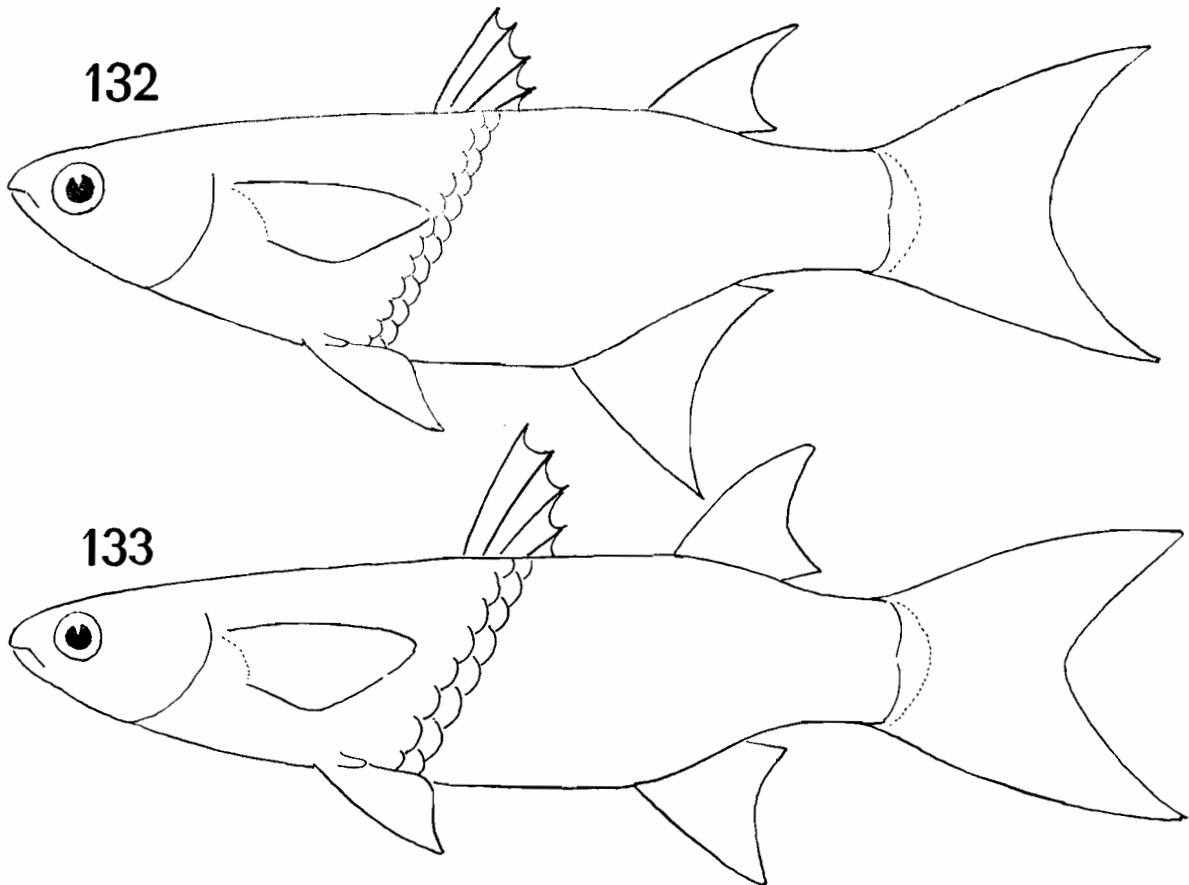


FIG. 132. — *Liza falcipinnis* (VALENCIENNES 1836).
FIG. 133. — *Liza grandisquamis* (VALENCIENNES 1836).

Corps robuste, allongé, la hauteur étant comprise 3,5 à 3,7 fois dans la longueur standard. Paupière adipeuse rudimentaire : lèvre supérieure lisse et peu épaisse. Dorsale à IV-I-9 rayons ; anale longue à III-11, rarement III-10, rayons ; les rayons antérieurs de la deuxième dorsale et de l'anale forment un lobe falciforme. Pectorale aussi longue ou un peu plus courte que la tête, sans processus écailleux axillaire. Caudale fourchue. Ecailles moyennes au nombre de 39-42 en ligne longitudinale et 13-15 transversalement ; généralement 15-18 caeca pyloriques. Coloration argentée avec une tache noire plus ou moins visible à la base de la pectorale.

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 1 ex. 70 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 5-III-1960.
- IFAN-A, 8 ex. 27-55 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-I-1954.
- CTFT, 1 ex. 152 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounoubé, 12-VII-1961.
- EF, 1 ex. 160 mm (BRIET), lagune Ebrié.
- EF, 2 ex. 170-210 mm (BRIET), lagune Aguien.
- EF, 1 ex. 235 mm (DE MAUBEUGE), lagune Tendo à Frambo, 27-IX-1963.

L. falcipinnis est une forme estuarienne dont la capture en eau douce a déjà été signalée par exemple en Gambie (JOHNELS, 1954, p. 402). L'espèce atteint une longueur totale de plus de 300 mm. En lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 12 008 kg de *L. falcipinnis* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké, ce qui représente 0,87 % du tonnage total. En lagune Ebrié, *L. falcipinnis* est également fréquent. Dans la baie de Cocody, l'analyse des captures effectuées en 1962 au filet tournant expérimental a montré que cette espèce était régulièrement présente d'un bout de l'année à l'autre. La répartition mensuelle des prises était en effet la suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	25	32	115	85	91	33	4	129	25	49	57	92	737

L'ensemble représente 1,80 % du total des Poissons capturés. On remarquera que 48,6 % des prises correspondent aux 5 mois à salinité maximum.

Liza grandisquamis (VALENCIENNES 1836). Fig. 133.

Mugil grandisquamis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 11, 1836, p. 103 (type provenant de Gambie).

Corps robuste, allongé, la hauteur étant comprise 3,5 à 4 fois dans la longueur standard. Paupière adipeuse rudimentaire ; lèvre supérieure lisse et peu épaisse. Dorsale à IV-I-8 rayons ; anale courte à III-9 rayons. Pectorale aussi longue ou un peu plus courte que la tête, sans processus écailleux axillaire. Caudale fourchue ; la hauteur du pédicule caudal est presque égale à sa longueur. Ecailles grandes, au nombre de 26 à 30 en ligne longitudinale et 9-10 transversalement. Entre 5 et 10 caeca pyloriques. Coloration argentée, anale et lobe inférieur de la caudale jaunâtre.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 82-165 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Amaviblé, 20-X-1952.

IFAN-A, 49 ex. 18-25 mm (RANCUREL), lagune de Grand Lahou, 27-III-1952.

EF, 2 ex. 135 mm (BRIET), lagune Ebrié.

M. 13-55-56, 2 ex. 110-175 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Grand Bassam.

L. grandisquamis est une forme probablement estuarienne comme la précédente, mais dans les lagunes de Côte d'Ivoire elle est beaucoup moins fréquemment rencontrée.

39 — POLYNEMIDAE

Famille de Poissons marins côtiers caractérisés par leur pectorale basse accompagnée, à la partie inférieure, de rayons libres filamenteux. Corps toujours recouvert d'écaillés cténoïdes ; ligne latérale bien développée. Nageoires toutes présentes. Les deux dorsales sont bien séparées l'une de l'autre, l'antérieure ayant 8 épines. La ventrale est insérée plus ou moins en arrière de la pectorale. Caudale très fourchue. 24 vertèbres. Trois genres, ne comprenant chacun qu'une seule espèce, se rencontrent sur les côtes d'Afrique occidentale. On les distingue facilement au nombre de rayons libres pectoraux et à leur longueur relative.

- | | |
|---|---------------------|
| 1. 5 rayons libres très longs, beaucoup plus longs que le corps chez les adultes..... | <i>Pentanemus</i> |
| — 4-10 rayons libres courts, ne dépassant pas ou ne dépassant que légèrement la longueur de la tête | 2 |
| 2. 4 rayons libres | <i>Polydactylus</i> |
| — 9-10 rayons libres | <i>Galeoides</i> |

Pentanemus quinquarius (LINNÉ 1766), qui ne dépasse guère 350 mm de longueur totale, n'a pas été signalé dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

***Polydactylus quadrifilis* (CUVIER 1829). Fig. 134.**

Polynemus quadrifilis CUVIER in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 3, 1829, p. 390, pl. 68 (type provenant du Sénégal).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 4 à 4,5 fois dans la longueur standard. Le museau est arrondi, fortement proéminent ; bouche grande, le maxillaire dépassant le bord postérieur de l'œil. Dorsale antérieure à 8 épines, la première très courte, la troisième étant la plus longue ; seconde dorsale à I-13 rayons, opposée à l'anale qui a III-11-12 rayons. Pectorale accompagnée de 4 filaments dont le plus long atteint ou dépasse légèrement la longueur de la tête. Caudale très longue. Ecailles petites, au nombre de 70-72 en ligne latérale ; 13-15 branchiospines en bas du premier arc branchial. Coloration grisâtre sur le dessus, blanche sur le ventre, nageoires jaunes ou grises.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 220 mm (RANCUREL), lagune de Grand Lahou, III-1953.

IFAN-A, 1 ex. 150 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Grand Bassam, IX-1953.

IFAN-A, 1 ex. 83 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.

EF, 2 ex. 205-270 mm (BRIET), lagune Ebrié.

P. quadrifilis est une forme estuarienne dont la capture au-delà de la limite intérieure des eaux mixohalines a été souvent signalée. L'espèce atteint 2 mètres de longueur totale et un poids de 70-80 kg, mais les très grands individus ne se rencontrent qu'en mer. *P. qua-*

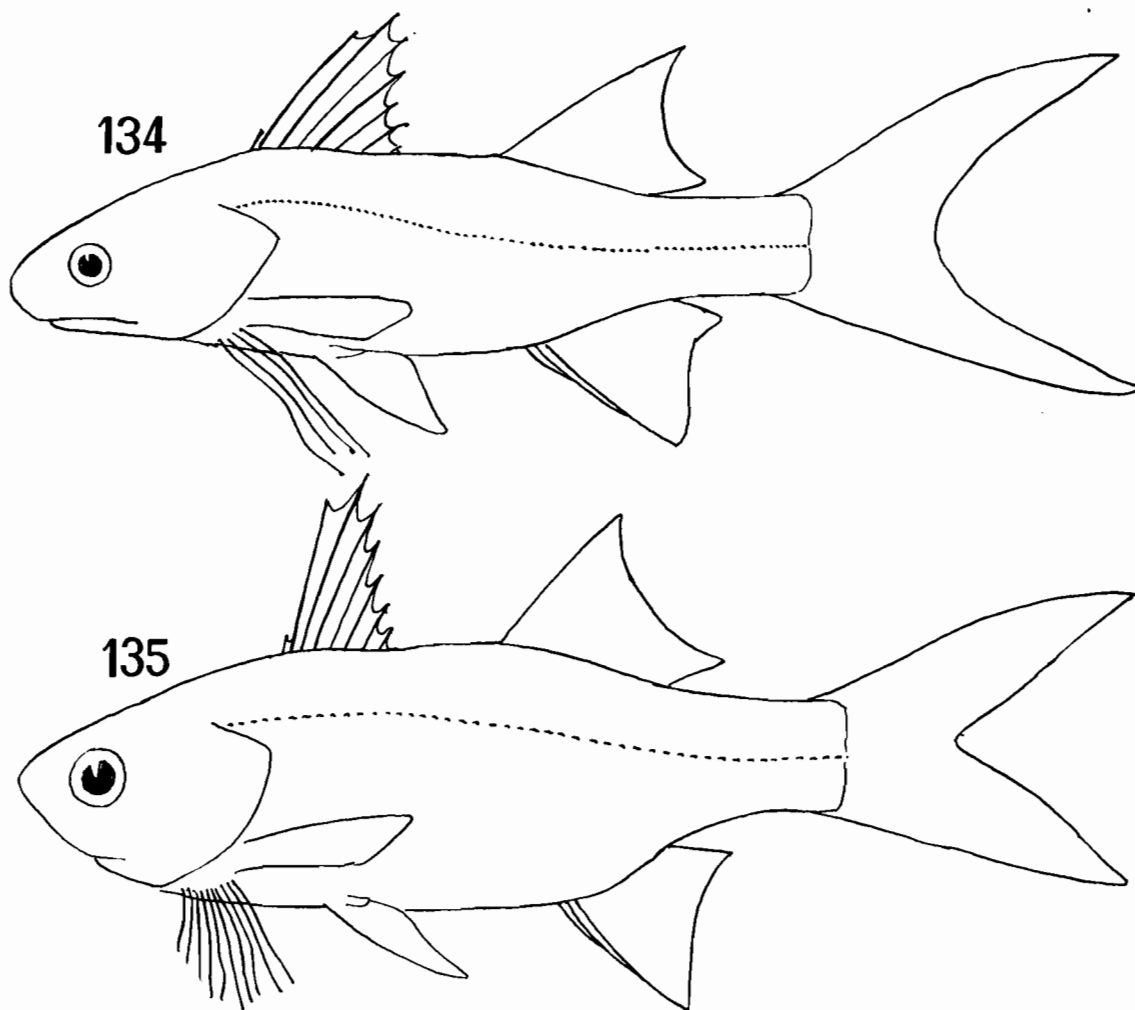


FIG. 134. — *Polydactylus quadrifilis* (Cuvier 1829).

FIG. 135. — *Galeoides decadactylus* (Bloch 1793).

driifilis est un prédateur. En lagune Ebrié, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné, en 1962, 184 *P. quadrifilis* soit 0,45 % des 41 025 Poissons capturés et identifiés. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	125	31	12				2	2	3	9			184

Il y a deux périodes de captures, 91,3 % des individus ont été pris de janvier à mars, mois où la salinité est maximale et 8,7 % de juillet à octobre, mois où la salinité est faible. En lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 12 530 kg de *P. quadrifilis* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké, ce qui représente 0,91 % du tonnage total.

Galeoides decadactylus (BLOCH 1793). Fig. 135.

Polynemus decadactylus BLOCH, Nat. Ausl. Fische, 9, 1793, p. 26, pl. 401 (type provenant des côtes de Guinée).

Corps allongé, la hauteur étant comprise 3 à 3,5 fois dans la longueur standard. Le museau est arrondi, proéminent mais court ; bouche moyenne. Dorsale antérieure à 8 épines, la première très courte ; seconde dorsale à I-13-14 rayons, opposée à l'anale qui a III-11-12 rayons. Pectorale accompagnée de 9-10 filaments plus courts que la tête. Ecailles grandes, au nombre de 46-48 en ligne latérale ; 17-18 branchiospines en bas du premier arc branchial. Coloration grisâtre sur le dessus, blanche sur le ventre, avec une tache noire arrondie entre la ligne latérale et la pectorale.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 6 ex. 112-200 mm (RANCUREL), lagune à Fresco, V-1953.

IFAN-A, 2 ex. 90-105 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 27-X-1956.

EF, 2 ex. 135-160 mm (BRIET), lagune Ebrié.

EF, 1 ex. 125 mm (BRIET), lagune Ebrié à Bregbo, 8-IV-1961.

G. decadactylus, qui ne dépasse guère 400 mm de longueur totale, est une forme beaucoup plus marine que la précédente et moins commune dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Cependant, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné, en 1962, 129 *G. decadactylus* soit 0,31 % du total des Poissons capturés. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	59	43	9	2	3			2	11				129

Comme pour l'espèce précédente, il y a deux périodes de captures ; 89,9 % des individus ont été pris de janvier à mai, mois où la salinité est maximale et 10,1 % en août et septembre, mois où la salinité remonte après la chute brutale de juin-juillet.

40 — NANDIDAE

Famille de Poissons d'eau douce de l'Afrique occidentale, du Sud-Est asiatique et de l'Amérique du Sud. Ils possèdent une seule dorsale, munie de fortes épines à la partie antérieure et dont la partie postérieure molle n'est pas plus développée que celle de l'anale. Cette

dernière a 3 épines ou davantage. Ventrale à 1 épine et 5 rayons mous, insérée au-dessous ou un peu en arrière des pectorales. Sous-orbitaires sans lame sous-oculaire ; palais denté ; deux narines de chaque côté. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme ; 6 rayons branchiostèges ; 23 vertèbres. Les *Nandidae* sont représentés en Afrique occidentale par deux genres, comprenant chacun une seule espèce et que l'on distingue facilement au nombre des épines anales.

- 1. 9-12 épines à l'anale *Polycentropsis*
- 4 épines à l'anale *Afronandus*

Polycentropsis abbreviata BOULENGER 1901 est une forme guinéenne équatoriale, connue depuis le Sud Dahomey, à l'Est de l'Ouémé jusqu'au Gabon.

***Afronandus sheljuzkhai* (MEINKEN 1954). Fig. 136.**

Nandopsis sheljuzkhai MEINKEN, *D.A.T.Z.*, 1954, 7, n° 2, p. 27-29, 1 fig. (types provenant d'Adiopodoumé près d'Abidjan).

Corps allongé, comprimé latéralement, recouvert d'écailles cténoïdes au nombre de 30 ou 31 en ligne longitudinale. Pas de ligne latérale. Dorsale à XV-XVI épines et 9-10 rayons

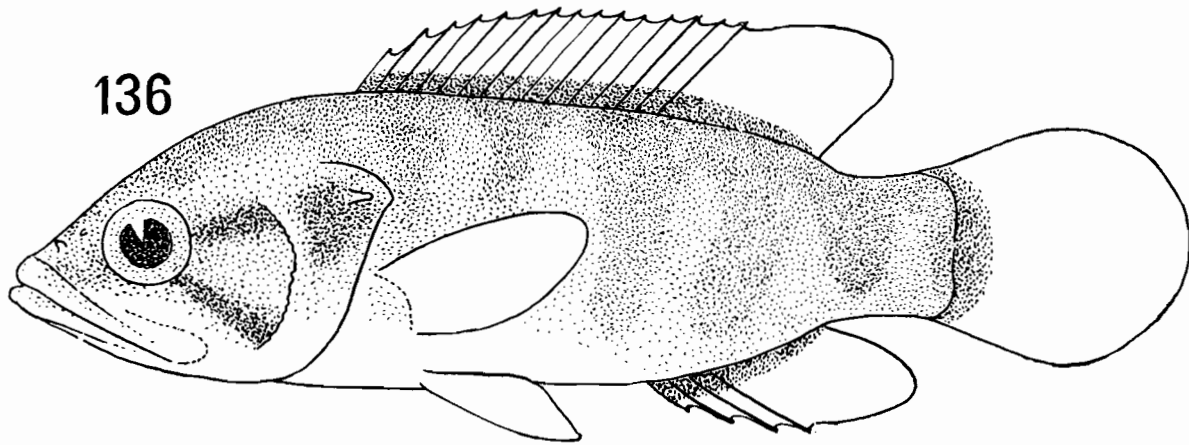


FIG. 136. — *Afronandus sheljuzkhai* (MEINKEN 1954).

mous ; anale à 4 épines et 6-7 rayons mous. Caudale arrondie. Préopercule denticulé. Coloration générale noirâtre, avec des bandes claires rayonnantes en arrière de l'œil. Les parties molles des nageoires dorsale et anale, ainsi que la caudale sont incolores.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-520, 4 ex. 18-42 mm (ARNOULT-DAGET), affluent de la Mé près Azaguié, 19-VIII-1963.

Ces individus, dont le plus grand atteint 54 mm de longueur totale, ont XV-9-10 rayons à la dorsale, IV-7 à l'anale et 30 écailles en ligne longitudinale. L'espèce a également été identifiée au Banco. *A. sheljuzkhai* est une forme guinéenne occidentale et plus précisément ébur-

néo-ghanéenne. Elle n'est en effet connue que du Sud de la Côte d'Ivoire et du Sud du Ghana. De petite taille, peu active, elle se tient habituellement le long des rives, cachée dans la végétation ou sous les racines d'arbres où il est difficile de la capturer.

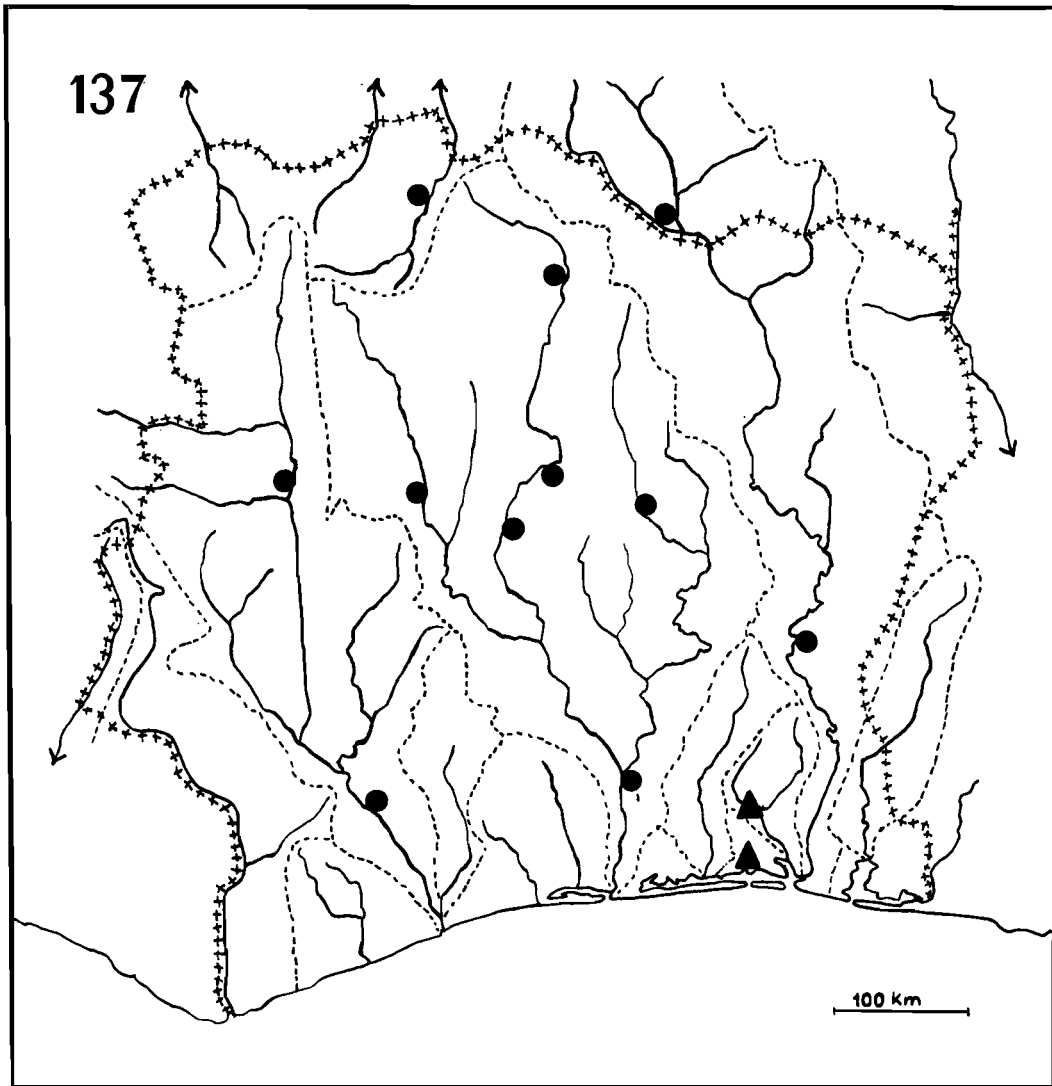


FIG. 137. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Afronandus shetjuzkoi* (▲), forme guinéenne occidentale et *Lates niloticus* (●), forme soudanaïenne.

41 — SERRANIDAE

Famille de Poissons marins caractérisés par leur maxillaire non recouvert par le pré-orbitaire lorsque la bouche est fermée, leur palais denté, leurs ventrales sans processus écailleux axillaire et leur opercule épineux. Le deuxième suborbitaire forme une lame sous-oculaire.

Partie antérieure de la dorsale bien développée et épineuse ; anale ayant généralement 3 épines ; deux narines de chaque côté. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme ; 6 ou 7 rayons branchiostèges.

Parmi les nombreuses espèces de *Serranidae* qui fréquentent les côtes d'Afrique occidentale, celles que l'on peut rencontrer dans les eaux saumâtres appartiennent à trois genres que l'on pourra distinguer aux caractères suivants :

- 1. Première dorsale à 11 épines, la plus grande étant comprise environ 3 fois dans la tête *Epinephelus*
— Première dorsale à 9 épines seulement 2
- 2. Dorsale épineuse bien séparée de la dorsale molle, caudale émarginée..... *Morone*
— Dorsale épineuse non séparée de la dorsale molle, caudale arrondie *Cephalopholis*

Le genre *Morone* n'est représenté que par une seule espèce *M. punctata* (BLOCH 1792) qui pénètre dans les eaux saumâtres des côtes du Sénégal.

Le genre *Cephalopholis* n'est représenté également que par une seule espèce *C. nigri* (GÜNTHER 1859) qui a été capturée dans la lagune de Cotonou et le Sud du lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 581). Ce sont l'une et l'autre des formes marines.

Genre **EPINEPHELUS**

Corps assez allongé, comprimé latéralement, recouvert de petites écailles. Bouche grande. Dorsales contiguës, la première à 11 épines, la plus grande de ces épines étant comprise environ 3 fois dans la longueur de la tête. Anale à 3 épines et 7-9 rayons mous. Des nombreuses espèces marines de ce genre qui habitent les côtes d'Afrique occidentale, deux seulement semblent pénétrer en eau saumâtre.

- 1. Corps entièrement ponctué de sombre avec 3 bandes claires obliques sur les joues.... *E. aeneus*
— Corps ne présentant pas les caractéristiques précédentes, dos brun rouge, ventre orange plus ou moins marbré de gris verdâtre *E. gigas*

E. gigas (BRÜNNICH 1768) a été capturé dans le Sud du lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 581), mais en Côte d'Ivoire, tous les *Epinephelus* que nous avons examinés appartenaient à l'autre espèce.

Epinephelus aeneus (GEOFFROY SAINT HILAIRE 1809). Fig. 138.

Serranus aeneus GEOFFROY SAINT HILAIRE, Descr. Egypte, Poiss., 1809, p. 317, pl. 21, fig. 3 (type provenant d'Egypte).

Corps allongé, la hauteur étant nettement inférieure à la longueur de la tête. Une seule dorsale à XI-15 rayons ; anale à III-8-9 rayons ; caudale arrondie, 95-102 écailles en ligne latérale. Coloration générale gris verdâtre plus ou moins bronzé, avec trois lignes obliques claires caractéristiques sur la joue, deux partant de l'œil et la troisième du coin de la bouche. Les jeunes présentent sur les flancs de larges bandes obliques d'un vert olive foncé.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 6 ex. 82-165 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, VI-1952.

IFAN-A, 2 ex. 25-30 mm, lagune Ebrié.

EF. 2 ex. 80-167 mm (BRIET), lagune Ebrié.

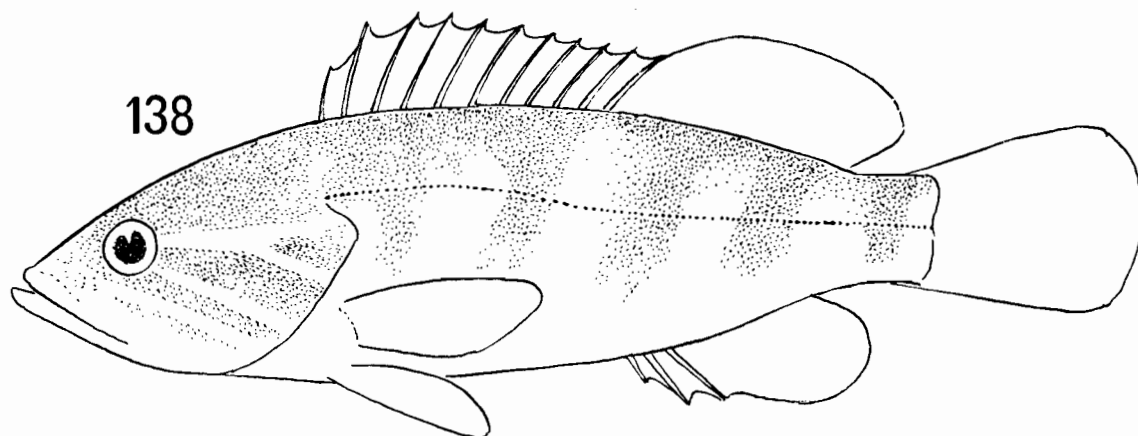


FIG. 138. — *Epinephelus aeneus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1809).

E. aeneus, le Mérrou bronzé, est une forme marine qui atteint 820 mm de longueur totale. En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné 52 *E. aeneus* sur un total de 41 025 Poissons capturés et identifiés. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	5	10	9	12	12	4							52

92,3 % des captures ont été faites durant les cinq mois où la salinité est maxima.

42 — CENTROPOMIDAE

Famille très voisine de la précédente dont elle se distingue par la forme du deuxième suborbitaire, non soudé au préopercule et portant une lame interne sous-oculaire prolongée en pointe vers l'arrière, ainsi que par la présence d'un processus écailleux à la base des ventrales. Un seul genre et une seule espèce existe en Afrique occidentale. Cette famille est également voisine de celle des *Lutjanidae* mais en diffère par la forte échancrure séparant les deux dorsales.

Lates niloticus (LINNÉ 1762). Fig. 139.

Perca nilotica LINNÉ, in HASSELQUIST, Reise Palaest., 1762, p. 404 (type provenant du Nil).

Corps moyennement allongé, la hauteur étant comprise 2,6 à 3,3 fois dans la longueur standard. Bouche grande, protractile, avec la mâchoire inférieure proéminente. Maxillaire

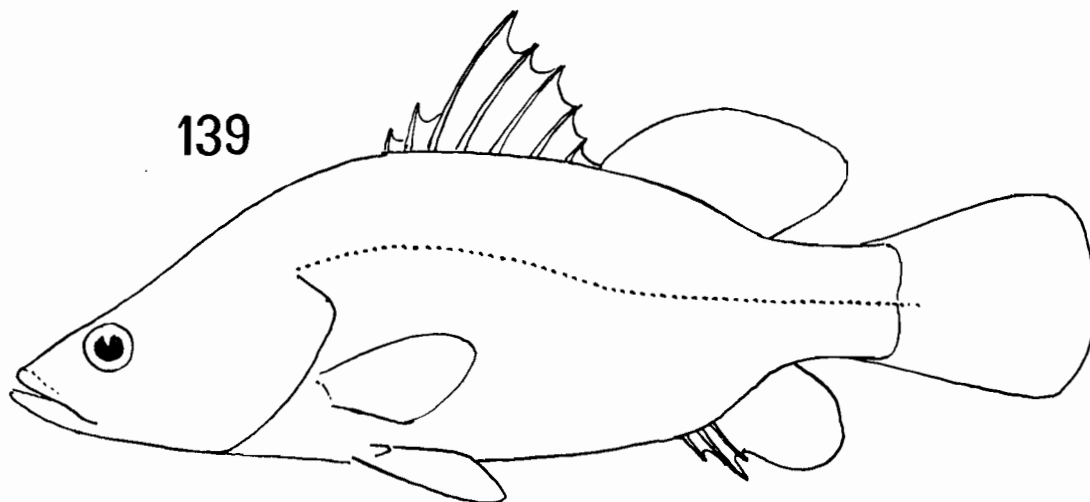


FIG. 139. — *Lates niloticus* (LINNÉ 1762).

surmonté d'un supramaxillaire. Dents villiformes aux mâchoires et sur le palais. Préopercule denticulé, une forte épine à l'opercule. Première dorsale comprenant 7, exceptionnellement 8 épines, la plus forte étant la troisième ; seconde dorsale contiguë à la première ayant 1, exceptionnellement 2, épine et 10-13 rayons mous. Anale à 3 épines, la plus forte étant la seconde, et 7 à 9 rayons mous. Caudale arrondie. Ecailles cténoïdes au nombre de 54-74 en ligne latérale jusqu'à l'extrémité du pédicule caudal, suivies de 6-8 écailles percées plus petites sur la base de la caudale ; 12-14 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-5 en haut ; 25 vertèbres. Coloration uniformément argentée chez les adultes, l'intérieur de l'œil est jaune rouge, ce qui lui donne un éclat caractéristique. Les jeunes sont marbrés de brun violacé.

Liste des exemplaires examinés :

M. 94-427-429, 3 ex. 62-114 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.

IFAN-A, 1 ex. 120 mm, Bandama à Tiévisou.

CTFT, 2 ex. 175-180 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.

L'espèce a en outre été identifiée dans le Sassandra à Soubré et à hauteur de Sifié, dans le Bandama Blanc près Béoumi, à Marabadiassa et à l'Est de Korhogo, le Nzi à hauteur de Bouaké, le Komoé près d'Abengourou et le Bagoé, près de Kouto. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326).

Poids et coefficients de condition observés sur 13 individus de Côte d'Ivoire :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
233 mm	255 g	2,02	435 mm	1805 g	2,19
305	530	1,87	450	1870	2,05
340	780	1,98	460	2255	2,32
365	1110	2,28	465	2165	2,15
375	1245	2,36	482	2870	2,56
405	1360	2,05	600	4185	1,94
430	1765	2,21			

Un individu capturé dans la Bandama Rouge le 2-IV-1962 pesait 7 650 g mais l'espèce atteint des tailles et des poids beaucoup plus importants. Dans la Haute Bénoué a été capturée une femelle, dont l'âge a été évalué à 18 ans, qui mesurait 1 555 mm de longueur standard 1 879 mm de longueur totale et qui pesait 83 500 g. Ces individus géants se rencontrent toujours dans les fosses les plus profondes des fleuves dont ils ne sortent guère.

L. niloticus, appelé souvent Capitaine, est un carnassier strict, réputé pour la finesse de sa chair sans arêtes. Il est très recherché par les pêcheurs au lancer ; il chasse surtout à l'approche du coucher du soleil et mord bien au vif mais, très sensible au manque d'oxygène, il se noie facilement. C'est une forme soudanienne très commune dans le Sénégal, le Niger, la Volta, le bassin tchadien et le Nil. On le rencontre aussi, mais plus rarement, dans le Congo et l'un de nous a constaté sa présence dans le Konkouré au Fouta Dialon. Dans la Bandama Rouge, à hauteur de Séguéla, un échantillonnage, portant sur la population d'une longueur de fleuve de 650 m, a donné 22,9 kg de *Lates*, soit 3,7 % du poids total de Poissons récoltés. Sans être rare, *L. niloticus* est loin d'être aussi commun en Côte d'Ivoire que dans les zones de savanes situées plus au Nord.

43 — LUTJANIDAE

Poissons marins caractérisés par leur tête partiellement écaillée, le museau et le pourtour des yeux étant nus, par leur maxillaire glissant sous le bord du préorbitaire qui le cache à peu près entièrement lorsque la bouche est fermée et par la présence d'un processus écaillé à l'aisselle des ventrales. La bouche est grande, non protractile ; les mâchoires portent des dents pointues ; le vomer et les palatins sont également dentés. L'opercule ne porte pas d'épine et le bord du préopercule n'est pas denticulé. Nageoires toutes présentes. Une faible échancrure sépare la dorsale antérieure, à X-XI épines, de la dorsale postérieure à 12-14 rayons mous. Anale à III-7-9 rayons. La dorsale molle et l'anale sont en partie recouvertes de petites écailles. Caudale tronquée ou légèrement échancrée. Les trois espèces qui ont été identifiées dans les lagunes d'Afrique occidentale appartiennent au genre *Lutjanus* sensu stricto, ayant 7 à 9 branchiospines en bas du premier arc branchial. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Hauteur du corps faisant environ 30 % de la longueur totale, teinte rouge vermillon, avec une ligne bleu clair toujours présente sous l'œil *L. goreensis*
- Hauteur du corps faisant environ 25 % de la longueur totale 2

2. Teinte gris verdâtre plus ou moins foncé ; canines de la paire supérieure plus grandes que les inférieures *L. dentatus*
 — Teinte rouge à brun rougeâtre cuivré, rarement trace de bleu sous l'œil, canines de la seconde paire supérieure à peine plus grandes que les inférieures *L. agennes*

L. agennes BLEEKER 1863 a été signalée dans les lagunes du Sud Dahomey (GRAS, 1961, p. 581) mais les *Lutjanus* de Côte d'Ivoire que nous avons examinés nous ont semblé appartenir aux deux autres espèces.

***Lutjanus goreensis* (VALENCIENNES 1830). Fig. 140.**

Mesoprion goreensis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 6, 1830, p. 540 (type provenant de Gorée).

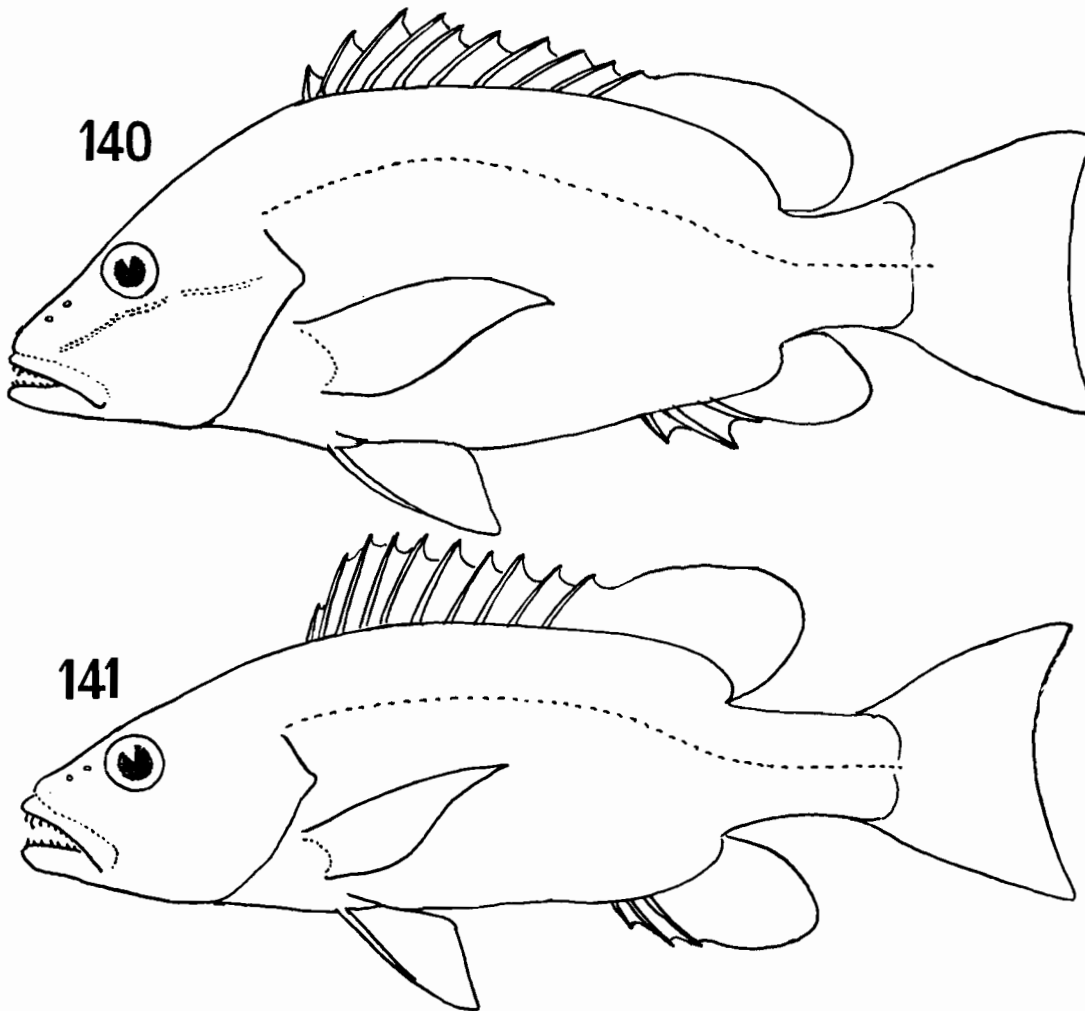


FIG. 140. — *Lutjanus goreensis* (VALENCIENNES 1830).

FIG. 141. — *Lutjanus dentatus* DUMÉRIL 1860.

Corps relativement élevé, la hauteur faisant 29 à 31 % de la longueur totale, la hauteur maximum après la troisième épine dorsale ; X-14-15 rayons à la dorsale ; III-8, rarement III-7 à l'anale ; 43-47 écailles en ligne longitudinale. Teinte rouge vermillon avec une ligne bleue sous-oculaire, continue ou interrompue mais toujours présente.

Liste des exemplaires examinés :

M. 13-65, 1 ex. 190 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Grand Bassam.
 M. 20-45, 1 ex. 150 mm (BRET), lagune Ebrié vers Petit Bassam.
 IFAN-A, 3 ex. 145-160 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 2-I-1959.
 IFAN-A, 1 ex. 58 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 16-III-1960.
 IFAN-A, 1 ex. 170 mm (HOLAS), lagune Ebrié, IV-1952.
 IFAN-A, 4 ex. 67-88 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Amaviblé, 20-X-1952.
 CTFT, 3 ex. 95-142 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounoubé, 19-XII-1961.
 EF, 2 ex. 122-147 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.
 EF, 2 ex. 120-125 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Poids et coefficients de condition observés sur 3 exemplaires jeunes provenant de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
95 mm	31 g	3,42	142 mm	102 g	3,56
103	41	3,75			

L'espèce dépasse rarement 600 mm de longueur totale et un poids de 4 kg. Elle est relativement commune dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Dans la baie de Cocody, en 1962, les pêches expérimentales effectuées régulièrement au filet tournant ont donné 90 *L. goreensis* sur un total de 41 025 Poissons soit 0,22 %. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	15	13	9	19	12	3	4	3	3	6	2	1	90

On constate que plus de 75 % des prises ont été faites de janvier à mai inclus, mois pendant lesquels la salinité est maximum et ne descend pas au-dessous de 15 g de ClNa par litre. En lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 591 kg de *L. goreensis* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké soit 0,04 % du tonnage total.

L. goreensis est une forme marine qui se rencontre surtout près du fond. Moins rapide mais aussi moins farouche que les autres espèces du genre, elle se nourrit comme ces dernières d'autres Poissons.

Lutjanus dentatus DUMÉRIL 1860. Fig. 141.

Lutjanus dentatus DUMÉRIL, Arch. Mus. Hist. Nat., 10, 1860, p. 245 (type provenant de Gorée).

Corps relativement allongé, la hauteur faisant 24 à 26 % de la longueur totale ; X-14

rayons à la dorsale ; III-8 à l'anale ; 46-47 écailles en ligne longitudinale et 8 à 9 rangées obliques sur le préopercule. Les canines de la seconde paire supérieure sont beaucoup plus grandes que les inférieures. Teinte générale gris verdâtre plus ou moins foncé, sans ligne bleue au-dessous de l'œil.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 90-115 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 5-VI-1952.

CTFT, 2 ex. 183-210 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbé, 19-XII-1961.

Poids et coefficients de condition observés sur deux exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
183 mm	159 g	2,59	210 mm	273 g	2,95

L. dentatus peut atteindre plus de 1,40 m et 50 kg, mais de tels exemplaires sont très rarement capturés. Cette espèce est une forme marine, beaucoup plus rare que la précédente dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

44 — POMADASYDAE

Famille de Poissons marins proches des *Lutjanidae* dont ils diffèrent principalement par l'absence de dents au vomer et sur les palatins, ainsi que par le bord denticulé du préopercule. Parmi les genres que l'on rencontre sur les côtes d'Afrique occidentale, trois intéressent la faune des lagunes.

- 1. 14 épines à la dorsale *Plectorhynchus*
- 11 à 12 épines à la dorsale 2
- 2. 11-13 rayons mous à la dorsale *Brachydeuterus*
- 15-17 rayons mous à la dorsale *Pomadasys*

Le genre *Brachydeuterus* ne comprend que la seule espèce *B. auritus* (VALENCIENNES 1831), forme estuarienne qui n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire.

Plectorhynchus macrolepis (BOULENGER 1899). Fig. 142.

Diagramma macrolepis BOULENGER, *Ann. Mus. Congo, Zool.*, 1, 1899, p. 50, pl. 26 (type provenant du Bas Congo).

Corps assez épais, comprimé, la hauteur étant comprise 2,2 à 2,4 fois dans la longueur standard. Ligne latérale complète. Pores de la symphyse mandibulaire disposés par paires bien séparées. Bouche assez petite, horizontale, légèrement protractile, avec des lèvres très épaisses et des dents villiformes aux mâchoires ; XIV-16 rayons à la dorsale et III-6-7 à l'anale, la seconde épine anale est la plus longue et atteint la longueur de la plus longue épine dorsale. Caudale arrondie ; 16-18 branchiospines en bas du premier arc branchial. Les adultes sont d'un noir uniforme, les jeunes présentent sur les flancs quelques taches claires.

Liste des exemplaires examinés :

M. 13-62, 1 ex. 175 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Grand Bassam.

M. 20-46, 1 ex. 195 mm (BRET), lagune Ebrié près Petit Bassam.

IFAN-A, 1 ex. 185 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 27-III-1959.

EF, 2 ex. 110-135 mm (BRIET), lagune Ebrié.

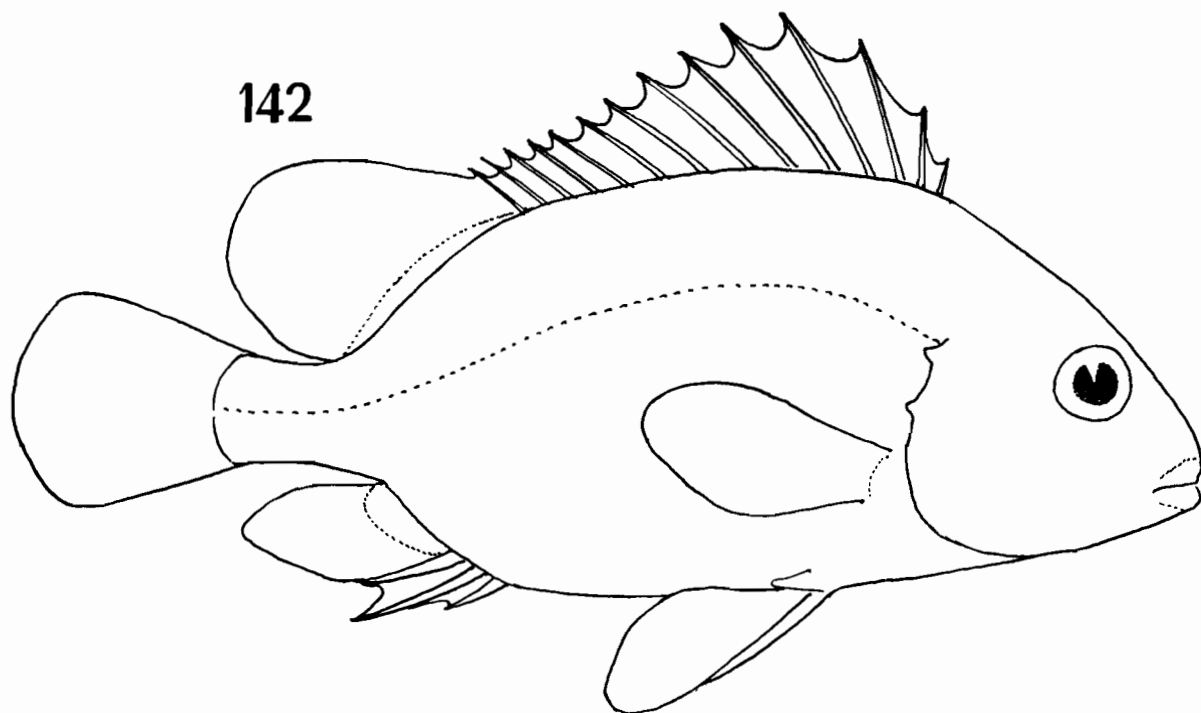


FIG. 142. — *Plectorhynchus macrolepis* (BOULENGER 1899).

P. macrolepis est une forme marine, souvent rencontrée dans des eaux légèrement dessalées. Elle atteint 400 mm de longueur totale (BOULENGER 1915, p. 129). Elle est assez rare dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

Genre **POMADASYS**

Corps allongé, comprimé, recouvert d'écailles cténoïdes ; ligne latérale complète. Un pore médian à la symphyse mandibulaire. Bouche moyenne, protractile, avec des dents villiformes aux mâchoires. Pas d'épines operculaires ; 11-14 épines à la dorsale et 3 à l'anale ; ventrales avec un processus axillaire écailleux, insérées sous les pectorales. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme ; 7 rayons branchiostèges ; 26-27 vertèbres.

Parmi les espèces que l'on rencontre sur les côtes d'Afrique occidentale, deux seulement ont été signalées dans les eaux douces ou saumâtres d'Afrique occidentale.

- 1. Écailles relativement grandes, 5 rangées au-dessus de la ligne latérale au niveau de l'origine de la dorsale *P. jubelini*
- Écailles plus petites, 7 rangées au-dessus de la ligne latérale au niveau de l'origine de la dorsale *P. perotoei*

***Pomadasys jubelini* (Cuvier 1830). Fig. 143.**

Pristipoma jubelini Cuvier in Cuvier et Valenciennes, Hist. Poiss., 5, 1830, p. 250 (type provenant du Sénégal).

Corps assez élevé, sa hauteur étant comprise 2,4 à 2,8 fois dans la longueur standard ; museau égal au diamètre de l'œil ou un peu plus long que ce dernier ; XI-XII-15-17 rayons à la dorsale et III-8-9 à l'anale. En général, la dernière épine de la dorsale est nettement plus grande que l'avant-dernière et la seconde épine anale nettement plus longue que la troisième. Caudale émarginée ; 50-60 écailles en ligne longitudinale, 5 au-dessus de la ligne latérale au niveau du début de la dorsale. Coloration générale argentée, avec des points brun-noir assez gros plus ou moins régulièrement disposés sur le dos et les flancs. Il existe une petite tache noire operculaire et une ou parfois deux séries de petites taches noires arrondies sur la membrane de la dorsale :

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 2 ex. 100-110 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 14-I-1959.
- IFAN-A, 5 ex. 55-77 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 12-I-1959.
- CTFT, 3 ex. 93-152 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbe, 12-VII-1961.
- EF, 3 ex. 113-160 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.
- EF, 1 ex. 135 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Poids et coefficients de condition observés sur 3 exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
93 mm	20 g	2,49	152 mm	115 g	3,27
95	23	2,68			

P. jubelini est une forme estuarienne dont la présence en eau douce a été signalée à plusieurs reprises. Elle est relativement commune dans les lagunes de Côte d'Ivoire, surtout en lagune Abi. En 1962, dans la baie de Cocody, 285 *P. jubelini* ont été capturés au filet tournant sur un total de 41 025 Poissons, soit 0,69 %. Ces captures étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	58	15	21	29	17	28	25	6	9	31	42	4	285

En lagune Abi, *P. jubelini* est l'une des espèces les plus importantes au point de vue économique après *Ethmalosa fimbriata*. D'avril 1962 à mars 1963, 72 647 kg, soit 5,29 %

du tonnage commercialisé à Adiaké appartenait à cette espèce. *P. jubelini* atteindrait 600 mm de longueur totale (IRVINE 1947, p. 153).

Pomadasys perotoei (CUVIER 1830).

Pristipoma perotoei CUVIER in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 5, 1830, p. 254 (type provenant du Sénégal).

Corps moyennement élevé, sa hauteur étant comprise environ 2,5 fois dans la longueur standard ; museau égal au diamètre de l'œil ou un peu supérieur à celui-ci ; XI-XII-15-17 rayons à la dorsale et III-9-10 à l'anale. En général, la dernière épine de la dorsale a la même longueur que l'avant-dernière et la seconde épine anale n'est pas plus longue que la troisième. Caudale émarginée ; 51-53 écailles en ligne longitudinale, 7 au-dessus de la ligne latérale au niveau du début de la dorsale. Coloration générale argentée, la majorité des indivi-

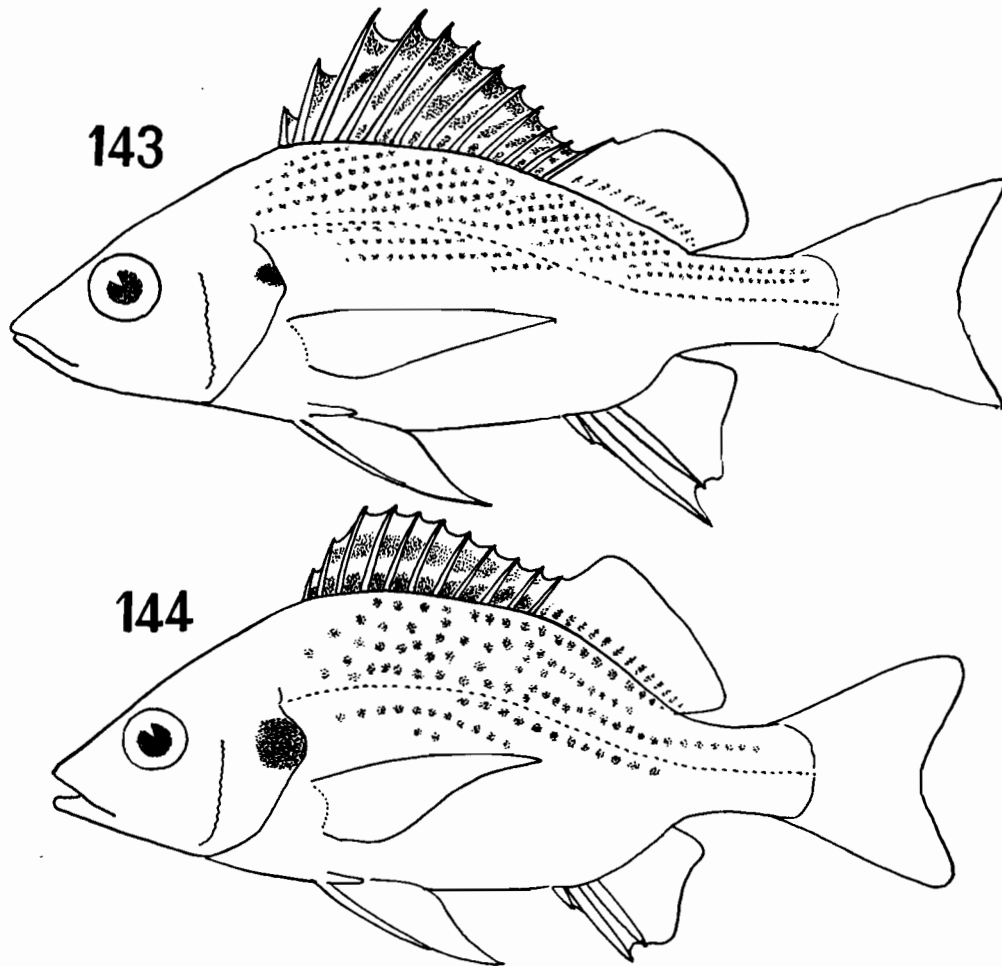


FIG. 143. — *Pomadasys jubelini* (CUVIER 1830).
 FIG. 144. — *Pomadasys perotoei* (CUVIER 1830).

dus capturés en mer présentent des taches sombres moins nombreuses mais plus grosses que chez l'espèce précédente et une tache noire operculaire plus grande.

Exemplaire examiné :

EF, 1 ex. 150 mm (BRIET), lagune Ebrié.

P. perotoei est une forme estuarienne qui a déjà été capturée en eau douce (PELLEGRIN 1907, p. 30) mais que l'on rencontre très rarement dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

45 — LOBOTIDAE

Famille de Poissons marins ayant les deux dorsales seulement séparées par une légère échancrure, la dernière épine de la dorsale antérieure étant nettement plus courte que les premiers rayons mous de la seconde dorsale. Dorsale molle et anale arrondies en arrière ainsi que la caudale. Profil supérieur de la tête concave. Une seule espèce. *Lobotes surinamensis* (BLOCH 1790) a été signalée dans le delta du Niger (BOESEMAN 1963, p. 22) et la lagune de Cotonou (GRAS, 1961, p. 582) mais n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire.

46 — GERRIDAE

Famille de Poissons marins caractérisés par une bouche extrêmement protractile, pouvant s'allonger en un tube dirigé obliquement vers le bas. Le maxillaire glisse sous le bord du préorbitaire qui le cache à peu près entièrement lorsque la bouche est fermée, comme dans les deux familles précédentes. Un processus écailleux à l'aisselle des ventrales. Pas d'épine à l'opercule. Nageoires toutes présentes. Une échancrure sépare la dorsale antérieure à 9 épines de la dorsale postérieure molle. Anale à 3 épines. La dorsale molle et l'anale ne sont pas recouvertes d'écailles mais peuvent se rabattre dans une gaine écailleuse située à leur base et assez élevée.

Les deux espèces identifiées dans les lagunes de Côte d'Ivoire appartiennent au genre *Gerres*, reconnaissable à son profil ventral généralement rectiligne et à son menton dont la concavité est tournée vers le bas. Ces deux espèces peuvent être distinguées aux caractères de coloration suivants :

- 1. Une tache noire sur le bord supérieur de la dorsale épineuse. *G. melanopterus*
- Pas de tache noire à la dorsale, des bandes verticales sombres plus ou moins apparentes
sur les flancs *G. nigri*

Ces deux espèces sont voisines l'une de l'autre et n'ont pas été distinguées dans les échantillonnages. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées dans la baie de Cocody, ont donné 4 180 *Gerres* sur un total de 41 025 Poissons, soit 10,19 % du total. Par le nombre des individus, les *Gerres* arrivent donc immédiatement après les *Ethmalosa fimbriata* et avant les *Pellonula afzeliusi*. Comme pour ces deux espèces, on constate d'importantes variations mensuelles, ainsi qu'on peut le constater sur le tableau ci-après :

MOIS	NOMBRE TOTAL DE POISSONS CAPTURÉS	NOMBRE DE GERRES	POURCENTAGE	INTERVALLE DE SÉCURITÉ
Janvier	4241	498	11,74 %	10,77-12,71
Février	3203	652	20,34	18,94-21,74
Mars	2633	428	16,26	14,85-17,67
Avril	3330	516	15,50	14,27-16,73
Mai	4892	510	10,43	9,57-11,29
Juin	7362	461	6,26	5,71- 6,81
Juillet	2874	66	2,30	1,77- 2,92
Août	1595	197	12,35	10,74-13,96
Septembre	4530	243	5,36	4,70- 6,02
Octobre	2685	433	16,12	14,73-17,51
Novembre	962	92	9,56	7,71-11,73
Décembre	2718	84	3,09	2,47- 3,83
Total	41025	4180	10,19	9,90-10,48

Les variations mensuelles n'ont aucune corrélation étroite avec la salinité, bien que 62,3 % des prises soient concentrées durant les 5 mois à salinité maxima, c'est-à-dire de janvier à mai inclus. En lagune Abi, les *Gerres* sont également abondants. D'avril 1962 à mars 1963, 43 351 kg de *Gerres*, soit 3,16 % du tonnage total, ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké. Au point de vue économique, les *Gerres* arrivent au sixième rang, après les *Ethmalosa*, *Chrysichthys*, *Pomadasys*, *Elops* et *Tilapia*.

Gerres melanopterus BLEEKER 1863. Fig. 145.

Gerres melanopterus BLEEKER, *Nat. Verh. Vet. Haarlem*, 8, 1863, n° 2, p. 44, pl. 8, fig. 1 (type provenant des côtes de Guinée).

Corps comprimé latéralement et peu élevé, la hauteur étant comprise 2,7 à 3,25 fois dans la longueur standard. Œil grand, compris 2,8 (juv.) à 3,3 fois dans la longueur de la tête ; IX-10 rayons à la dorsale et III-7 à l'anale ; 42-47 écailles en ligne longitudinale ; ligne latérale complète. Ventrals insérées sous les pectorales et munies d'un processus axillaire très long. Caudale fourchue ; 8 branchiospines en bas du premier arc branchial. Dos sombre et flancs brillamment argentés avec une tache noire à la partie supérieure de la dorsale épineuse.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 105 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.

IFAN-A, 3 ex. 115-155 mm, lagune Ebrié.

IFAN-A, 4 ex. 45-78 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, VII-1952.

CTFT, 5 ex. 79-110 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounoubé, 12-VII-1961.

EF, 1 ex. 90 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

Poids et coefficients de condition observés sur 5 exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
79 mm	12,5 g	2,54	91 mm	20 g	2,65
79	14	2,84	110	38	2,85
89,5	19	2,65			

G. melanopterus est une forme marine atteignant 230 mm de longueur totale (IRVINE, 1947, p. 151), et très commune dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

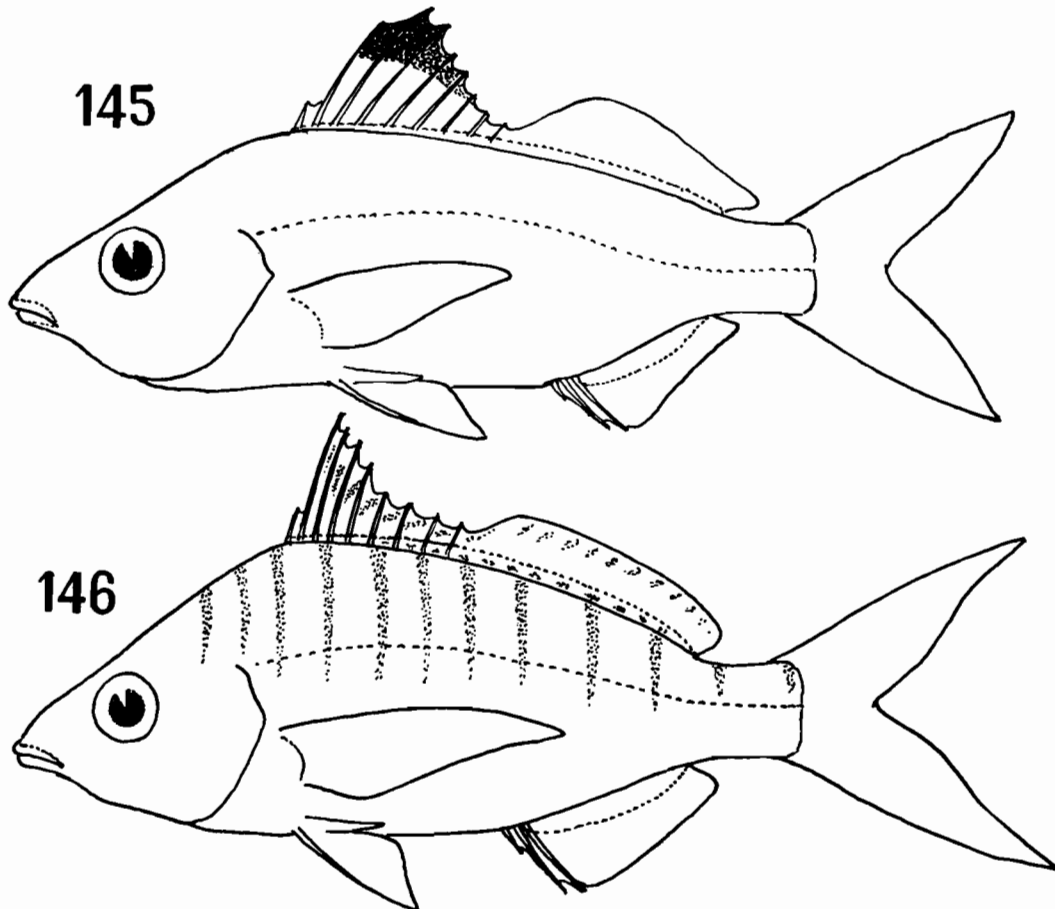


FIG. 145. — *Gerres melanopterus* BLEEKER 1863.
FIG. 146. — *Gerres nigri* GÜNTHER 1859.

***Gerres nigri* GÜNTHER 1859. Fig. 146.**

Gerres nigri GÜNTHER, Cat. Fish. 1, 1859, p. 347 (type provenant du Niger et des côtes d'Afrique).

Corps comprimé latéralement, un peu plus élevé que chez l'espèce précédente, la hauteur étant comprise 2,6 fois dans la longueur standard. Œil grand, compris 3 fois dans la longueur de la tête ; IX-10 rayons à la dorsale et III-8 à l'anale ; 42 écailles en ligne longitudinale ; ligne latérale complète. Ventrals insérées sous les pectorales et munies d'un processus axillaire très long. Caudale fourchue. Flancs marqués de bandes sombres verticales plus ou moins apparentes ; pas de tache noire à la dorsale épineuse.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 70 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 5-III-1960.

CTFT, 2 ex. 117-146 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbe, 12-VII-1961.

EF, 2 ex. 98-120 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

EF, 2 ex. 120 mm (BRIET), lagune Ebrié.

M. 13-64, 1 ex. 110 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Grand Bassam.

Poids et coefficients de condition observés sur 2 exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
117 mm	49 g	3,06	146 mm	89 g	2,86

G. nigri est une forme marine de plus grande taille, mais moins commune que la précédente espèce. Elle a souvent été désignée sous le nom de *G. octatis* BLEEKER 1863 et atteint 195 mm de longueur totale (FOWLER, 1936, p. 869).

47 — SCIAENIDAE

Famille de Poissons marins caractérisés par une anale courte avec 1 ou 2 épines seulement, un palais non denté, une ligne latérale se continuant jusqu'à l'extrémité de la nageoire caudale qui n'est jamais fourchue et une dorsale unique ou double dont la partie antérieure épineuse est plus courte que la partie molle. Parmi les nombreuses espèces que l'on rencontre sur les côtes d'Afrique occidentale, deux seulement appartenant aux genres *Corvina* et *Pseudotolithus* ont été signalées dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Elles se reconnaissent facilement à la forme particulière de leur caudale dont les rayons sont de longueur croissante des bords vers le centre. Les deux genres en question appartiennent au même groupe de *Sciaenidae* (*Pseudotolithinae*) caractérisé par une vessie gazeuse en forme de carotte avec des appendices antérieurs portant chacun de 3 à 21 tubules. Les deux genres peuvent être distingués par leur dentition :

1. Des canines assez fortes à la parties antérieure de l'une ou des deux mâchoires.... *Pseudotolithus*
 — Pas de canines *Corvina*

Pseudotolithus senegalensis (VALENCIENNES 1833). Fig. 147.

Otolithus senegalensis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 9, 1833, p. 476 (type provenant du Sénégal).

Corps allongé et comprimé, sa hauteur étant comprise 4,25 à 4,5 fois dans sa longueur standard : tête écailleuse ; bouche grande s'étendant jusqu'au bord postérieur de l'œil ou au-delà ; des canines assez fortes aux mâchoires ; IX-X-I-27-30 rayons à la dorsale et II-7-8 à l'anale qui est située sous le milieu de la dorsale molle. Ventrals avec un processus écailleux axillaire, insérées au-dessous des pectorales. Préopercule à bord denticulé ; pas d'épine operculaire ; 50-60 écailles en ligne longitudinale ; ligne latérale complète s'étendant

jusqu'à l'extrémité de la caudale lancéolée ; 8-10 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 24-25 vertèbres. Corps gris argenté, avec des lignes obliques foncées sur les flancs ; pas de taches sur la membrane interradiaire de la dorsale.

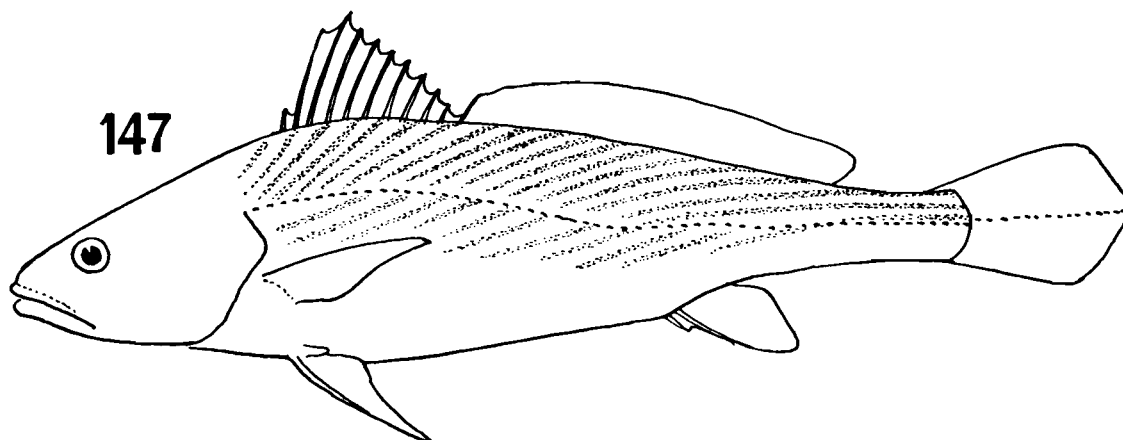


FIG. 147. — *Pseudotolithus senegalensis* (VALENCIENNES 1833).

Exemplaire examiné :

IFAN-A, 1 ex. 190 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 13-I-1962.

P. senegalensis est une forme marine rarement capturée dans les lagunes de Côte d'Ivoire. En 1962, un seul exemplaire figurait parmi les 41 025 Poissons capturés au filet tournant dans la baie de Cocody. Cette unique capture avait été effectuée en janvier. L'espèce atteint 850 mm de longueur totale.

***Corvina nigrita* CUVIER 1830. Fig. 148.**

Corvina nigrita CUVIER in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 5, 1830, p. 103 (type provenant du Sénégal).

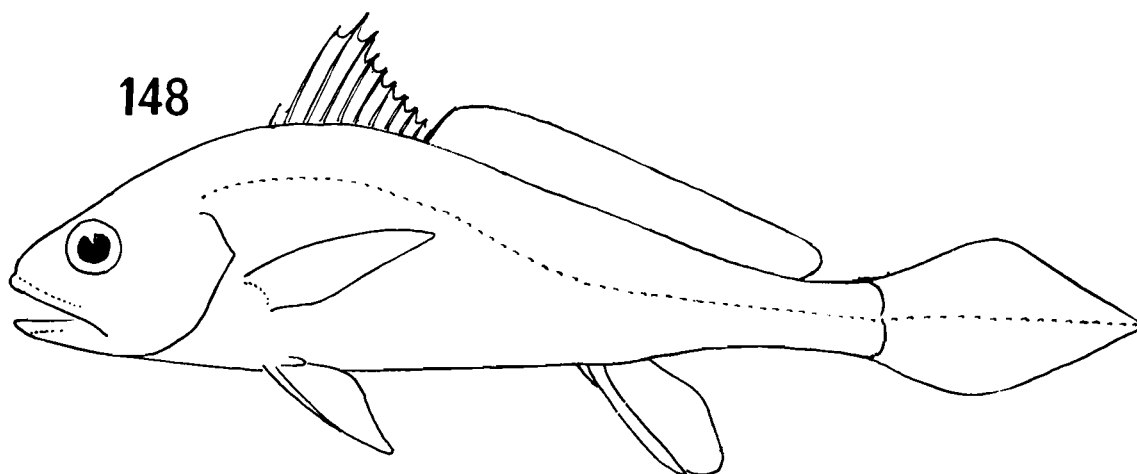


FIG. 148. — *Corvina nigrita* CUVIER 1830.

Corps allongé et comprimé, effilé vers l'arrière, sa plus grande hauteur, située juste en arrière de la tête, étant comprise 3,3 à 3,7 fois dans la longueur standard ; tête écailleuse ; bouche grande, s'étendant jusqu'au tiers postérieur ou même jusqu'au bord postérieur de l'œil ; pas de canines aux mâchoires ; X-I-32-34 rayons à la dorsale et II-5-7 à l'anale. La seconde épine anale est extrêmement forte. Ventrales avec un processus écailleux axillaire, insérées au-dessous des pectorales. Préopercule à bord denticulé ; pas d'épine operculaire ; 50-60 écailles en ligne longitudinale ; ligne latérale complète s'étendant jusqu'à l'extrémité de la caudale lancéolée ; 14-16 longues et fines branchiospines en bas du premier arc branchial ; 24-25 vertèbres. Coloration gris argenté, la dorsale souvent tachetée de noir.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 175 mm (RANCUREL), embouchure du Komoé, 1-I-1953.
 IFAN-A, 1 ex. 190 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Anna, 31-VII-1952.
 IFAN-A, 3 ex. 44-56 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 23-VIII-1956.
 CTFT, 1 ex. 190 mm (ILTIS), lagune Abi, en face Akounougbé, 19-XII-1961.
 EF, 3 ex. 115-200 mm (BRIET), lagune Ebrié.

C. nigrita est une forme estuarienne qui est parfois capturée au-delà de la limite des eaux mixohalines. En 1962, dans la baie de Cocody, 54 exemplaires ont été capturés au filet tournant au cours des pêches expérimentales effectuées régulièrement chaque mois, mais les prises sont très irrégulièrement réparties :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	43		2				2		1	6			54

C. nigrita atteint une longueur totale de 450 mm.

48 — CARANGIDAE

Famille de Poissons marins, de formes très variables, mais reconnaissables à leur corps nu ou recouvert de fines écailles cycloïdes peu apparentes, avec souvent des écussons osseux le long de la ligne latérale au moins dans la région postérieure du corps. La caudale est très fourchue et l'anale généralement précédée de deux épines courtes et très piquantes ; 24-27 vertèbres. Coloration brillante à reflets métalliques. Les genres représentés dans les lagunes d'Afrique occidentale peuvent être distingués aux caractères suivants :

1. Pectorales longues, falciformes	2
— Pectorales courtes, non falciformes	6
2. Profil ventral à courbure nettement plus forte que celle du profil dorsal.....	<i>Chloroscombrus</i>
— Profil dorsal à courbure plus forte ou égale à celle du profil ventral.....	3
3. Ligne latérale généralement munie d'écussons osseux bien développés, au moins dans la région du pédicule caudal	4
— Ecussons de la ligne latérale peu développés, limités généralement au pédicule caudal, parfois très peu apparents. Corps très élevé et très comprimé	5

- 4. Dorsale molle et anale basses, non falciformes et hauteur du corps comprise moins de 3 fois dans la longueur standard *Hemicharanx*
- Dorsale molle et anale hautes, prolongées par un lobe falciforme ou dorsale molle et anale basses non falciformes mais hauteur du corps comprise plus de 3 fois dans la longueur standard *Caranx*
- 5. Dorsale molle et anale basses *Vomer*
- Dorsale molle et anale à rayons antérieurs très développés *Scyris*
- 6. Museau plus ou moins pointu, bouche terminale relativement grande, corps assez allongé *Lichia*
- Museau bombé, arrondi, bouche petite, souvent infère, front proéminent. Corps assez fortement comprimé et relativement haut *Trachinotus*

Les genres *Chloroscombrus*, *Vomer* et *Scyris* ne sont représentés sur les côtes d'Afrique que par une seule espèce chacun. *Lichia* et *Trachinotus* sont représentés par plusieurs espèces dans les eaux saumâtres. Quant au genre *Hemicharanx*, l'espèce *H. bicolor* (GÜNTHER 1860) a été capturée dans la lagune de Cotonou (GRAS 1961, p. 582) mais n'a pas été signalée en Côte d'Ivoire.

***Chloroscombrus chrysurus* (LINNÉ 1766). Fig. 149.**

Scomber chrysurus LINNÉ, Syst. Nat. 1766, 12^e édition, p. 494 (type provenant de Charleston, Caroline du Sud).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 2,1 à 2,5 fois dans la longueur standard ; profil ventral à courbure nettement plus prononcée que celle du profil dorsal. Ligne latérale fortement arquée en avant avec des écussons osseux petits dans la région caudale. Dorsale antérieure bien développée, formée de VII-VIII épines réunies par une membrane. Dorsale postérieure molle à I-24-28 rayons, opposée à l'anale. Celle-ci a I-25-27 rayons, précédés de 2 épines isolées. Pectorale falciforme ; 30-34 branchiospines environ en bas du premier arc branchial. Coloration argentée, avec le dos bleuâtre et une tache sombre sur le pédicule caudal.

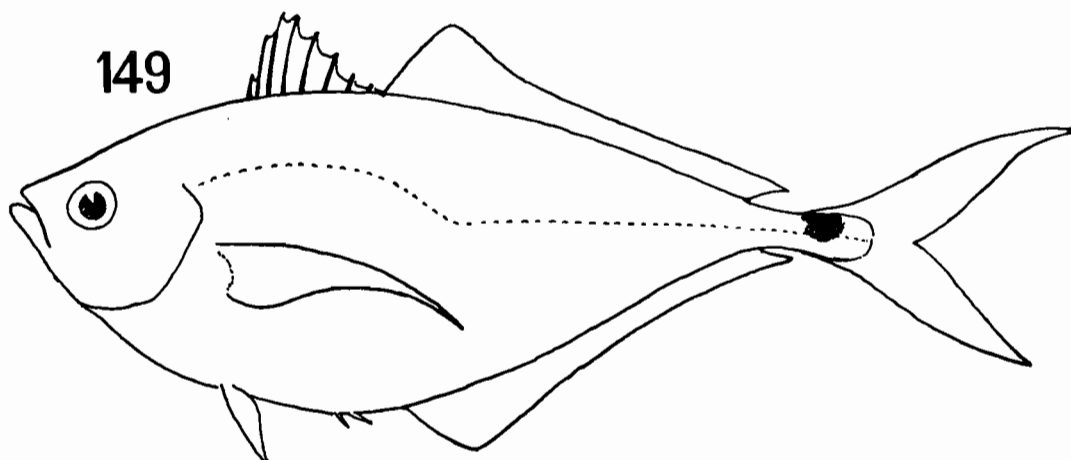


FIG. 149. — *Chloroscombrus chrysurus* (LINNÉ 1766).

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 94-215 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 31-VIII-1956.

IFAN-A, 5 ex. 100-120 mm, lagune Ebrié.

IFAN-A, 2 ex. 84-86 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.

C. chrysurus est une forme marine assez commune en lagune Ebrié. En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées régulièrement d'un bout de l'année à l'autre, ont donné 1065 *C. chrysurus* sur un total de 41 025 Poissons soit 2,60 %. Les prises étant réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	478	411	122	25	23	5			1				1065

On voit que 99,4 % des prises sont concentrées sur les cinq mois où la salinité ne descend pas au-dessous de 15 g de ClNa par litre. *C. chrysurus* atteindrait 600 mm de longueur totale (IRVINE, 1947, p. 143).

Genre **CARANX**

Pectorales longues, falciformes. Dorsale antérieure formée d'épines bien développées et réunies par une membrane. Ligne latérale plus ou moins arquée dans sa partie antérieure et munie d'écussons osseux généralement bien développés dans sa partie postérieure horizontale. Quatre espèces du genre *Caranx* ont été trouvées dans les eaux saumâtres de l'Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants :

1. Dorsale molle et anale à partie antérieure non falciforme, le dernier rayon attaché à la nageoire seulement sur la moitié de sa longueur *C. ronchus*
- Dorsale molle et anale à partie antérieure falciforme, le dernier rayon rattaché à la nageoire sur toute sa longueur 2
2. Tête à profil à peu près régulièrement symétrique *C. senegallus*
- Tête à profil fortement busqué 3
3. Poitrine nue, sauf une petite tache de fines écailles en avant des ventrales..... *C. hippos*
- Poitrine entièrement couverte de petites écailles *C. chrysos*

Les trois premières espèces ont été rencontrées en Côte d'Ivoire, la dernière *Caranx chrysos* (MITCHILL 1815) a été trouvée dans les lagunes du Sud Dahomey (GRAS 1961, p. 582), mais pas dans celles de Côte d'Ivoire.

Caranx ronchus GEOFFROY SAINT HILAIRE 1809. Fig. 150.

Caranx ronchus GEOFFROY SAINT HILAIRE, Descr. Egypte, 1809, pl. 24, fig. 1-2 (type provenant d'Alexandrie).

Corps allongé, fusiforme, sa hauteur étant comprise 4,5 fois environ dans sa longueur standard ; tête à museau pointu ; ligne latérale peu arquée en avant et munie d'écussons osseux dans sa partie postérieure. Dorsale antérieure à 8 épines réunies par une membrane. Dorsale postérieure à I-31 rayons et anale à I-27 rayons, précédée de deux épines isolées. Le dernier rayon de la nageoire dorsale et de la nageoire anale est nettement plus développé que les précédents et n'est rattaché à la nageoire par une membrane que sur la moitié de sa

longueur. Pectorale grande, falciforme, n'atteignant pas le début de la partie horizontale de la ligne latérale, 34-38 branchiospines en bas du premier arc branchial. Corps argenté avec le dos gris bleuâtre. Une tache noire à la partie postérieure de l'opercule et une autre sur la partie antérieure de la dorsale molle.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 86-90 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 29-XI-1960.

C. ronchus est une forme marine rarement capturée dans les lagunes de Côte d'Ivoire ; elle ne dépasse guère 350 mm de longueur totale (CADENAT, 1950, p. 171).

***Caranx senegallus* CUVIER 1833. Fig. 151.**

Caranx senegallus CUVIER in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 9, 1833, p. 78 (type provenant du Sénégal).

Corps assez fortement comprimé, sa hauteur étant comprise 2,25 à 2,75 fois dans sa longueur standard ; tête à museau pointu et profil à peu près régulièrement symétrique ; ligne latérale très arquée en avant et munie de 41 à 45 écussons osseux dans sa partie postérieure. Dorsale antérieure à IX épines réunies par une membrane. Dorsale postérieure à I-20-21 rayons et anale à I-17-18 rayons, précédés de deux épines bien séparées. Le dernier rayon de la nageoire dorsale et de la nageoire anale est rattaché à la nageoire sur toute sa longueur. Les premiers rayons dorsaux et anaux forment un lobe falciforme très prononcé, le plus long rayon de la dorsale étant à peu près égal à la base de la dorsale molle ou même plus long que celle-ci. Pectorale grande, falciforme, atteignant le premier tiers des écussons osseux de la ligne latérale ; 27-30 branchiospines environ en bas du premier arc branchial. Coloration argentée à reflets métalliques.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 92-102 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Anna, 31-VII-1952.

IFAN-A, 4 ex. 105-180 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 9-I-1959.

EF, 1 ex. 145 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

M. 93-15, 1 ex. 153 mm (POBÉGUIN), lagune de Grand Lahou.

En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné 208 *C. senegallus* sur un total de 41 025 Poissons, soit 0,51 %. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	52	27	24	31	55	3		13	2			1	208

On voit que 90,7 % des captures sont groupées durant les cinq mois où la salinité est maximum, c'est-à-dire de janvier à mai inclus. En lagune Abi, pour la période d'avril 1962 à mars 1963, 810 kg de *C. senegallus* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké, ce qui représente 0,66 % du tonnage total. *C. senegallus* est une forme marine qui atteint 334 mm de longueur totale (FOWLER, 1936, p. 696).

Caranx hippos (LINNÉ 1766). Fig. 152.

Scomber hippos LINNÉ, Syst. Nat., 12^e édition, 1766, p. 494 (type provenant de Caroline).

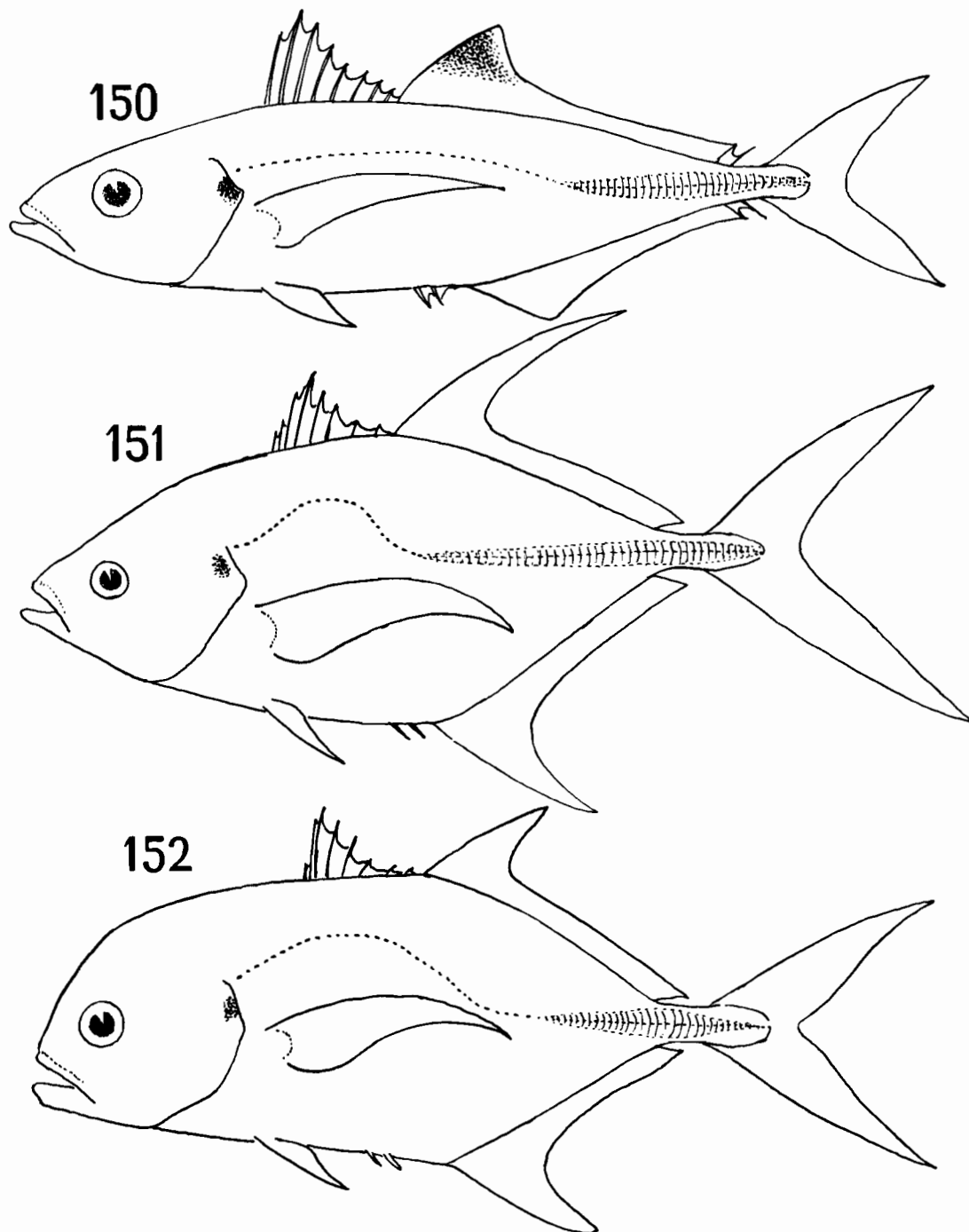


FIG. 150. — *Caranx ronchus* GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1809.

FIG. 151. — *Caranx senegallus* CUVIER 1833.

FIG. 152. — *Caranx hippos* (LINNÉ 1766).

Corps assez fortement comprimé et assez élevé, sa hauteur étant comprise environ 2,5 fois dans sa longueur standard. Tête à profil busqué ; ligne latérale très arquée en avant et munie de 23 à 31 écussons osseux dans sa partie postérieure. Dorsale antérieure à 7-8 épines réunies par une membrane. Dorsale postérieure à I-22 rayons, précédés de 2 épines bien séparées. Le dernier rayon de la nageoire dorsale et de la nageoire anale est rattaché à la nageoire sur toute sa longueur. Les premiers rayons dorsaux et anaux forment un lobe falciforme. Pectorale grande, falciforme atteignant le début de la partie horizontale de la ligne latérale. Poitrine nue, à l'exception d'une petite plage écailleuse losangique en avant des ventrales ; 13-17 branchiospines en bas du premier arc branchial. Coloration argentée à reflets métalliques, nageoires verticales blanches.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 8 ex. 53-145 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 9-I-1959.
 IFAN-A, 1 ex. 110 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Anna, 31-VII-1952.
 CTFT, 4 ex. 96-178 mm (ILTIS), lagune Abi, en face Akounougbe, 12-VII-1961.
 EF, 3 ex. 69-163 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Cette espèce avait déjà été signalée de la lagune Ebrié à Grand Bassam (PELLEGRIN 1913, p. 153 et 1914, p. 66).

Poids et coefficients de condition observés sur 4 exemplaires provenant de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
96 mm	23 g	2,60	145 mm	88 g	2,89
120	52	3,01	178	138	2,45

En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné 111 *C. senegallus* sur un total de 41 025 Poissons, soit 0,27 %. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	27	11	1	11	12	8	1	3	14	7	13	3	111

Contrairement à ce qui a été signalé précédemment pour *Chloroscombrus chrysurus* et *Caranx senegallus*, les captures sont réparties d'un bout de l'année à l'autre et on en trouve seulement 55,9 % dans les cinq mois à salinité maxima. En lagune Abi, d'avril 1962 à mars 1963, 10 116 kg de *C. hippos* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké, ce qui représente 0,74 % du tonnage total. *C. hippos* est une forme marine qui atteint 610 mm de longueur totale (FOWLER 1936, p. 698).

Vomer setapinnis (MITCHILL 1815). Fig. 153.

Zeus setapinnis MITCHILL, *Trans. Philos. Soc. New York*, 1, 1815, p. 384, pl. 1, fig. 9 (type provenant de la baie de New York).

Corps ovale, très comprimé latéralement, la hauteur étant comprise 1,2 (juv.) à 2,25 fois dans la longueur standard. Tête très haute, à profil abrupt ; ligne latérale arquée en

avant, munie d'écussons petits bien visibles seulement sur le pédicule caudal. Dorsale antérieure, à 8-9 épines, très basse. Dorsale postérieure à I-23-25 rayons et anale à I-19-20 rayons, précédés de 2 épines bien séparées. La dorsale molle et l'anale sont toutes deux basses. Pectorale grande, falciforme; ventrale très petite; 33 branchiospines environ en bas du premier arc branchial. Corps argenté gris bleuâtre sur le dos. Les jeunes ont une tache noire arrondie au début de la partie rectiligne de la ligne latérale.

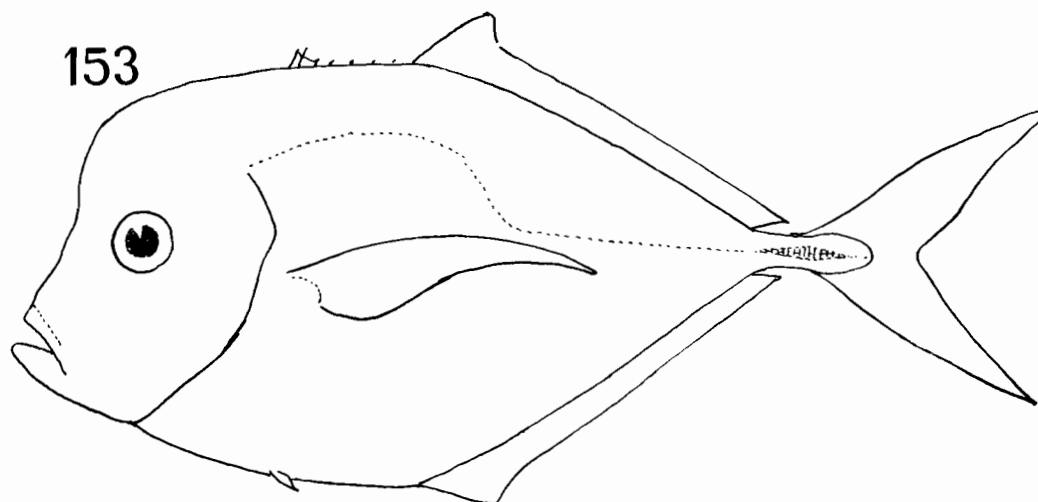


FIG. 153. — *Vomer setapinnis* (MITCHILL 1815).

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 93-100 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-IX-1956.
IFAN, 5 ex. 43-48 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 29-VIII-1956.
EF, 3 ex. 97-130 mm (BRIET), lagune Ebrié.

En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné 46 *V. setapinnis* sur un total de 41 025 Poissons soit 0,11 %. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	24	21							1				46

97,8 % des captures sont groupées en janvier et février, deux mois où la salinité est particulièrement forte. *V. setapinnis* est une forme marine atteignant 395 mm de longueur totale (POLL, 1954, p. 153).

Scyris alexandrinus (GEOFFROY SAINT HILAIRE 1809). Fig. 154.

Gallus alexandrinus GEOFFROY SAINT HILAIRE, Descr. Egypte, 1809, pl. 22, fig. 2 (type provenant d'Egypte).

Corps très comprimé latéralement, presque losangique, sa hauteur totale étant à peu près égale à sa longueur standard. Tête très élevée ; ligne latérale arquée en avant, munie

d'écussons osseux petits, bien visibles seulement sur le pédicule caudal. Dorsale antérieure, à 7 épines, très basse. Dorsale postérieure à I-21-22 rayons et anale à I-18-19 rayons, précédés de 2 épines bien séparées. Les rayons antérieurs de la dorsale molle et de l'anale sont prolongés, filamenteux, et presque aussi longs ou même un peu plus longs que le poisson lui-même. Pectorale grande falciforme ; ventrales très longues filamenteuses ; 27-28 branchiospines en bas du premier arc branchial. Filaments des nageoires noirâtres.

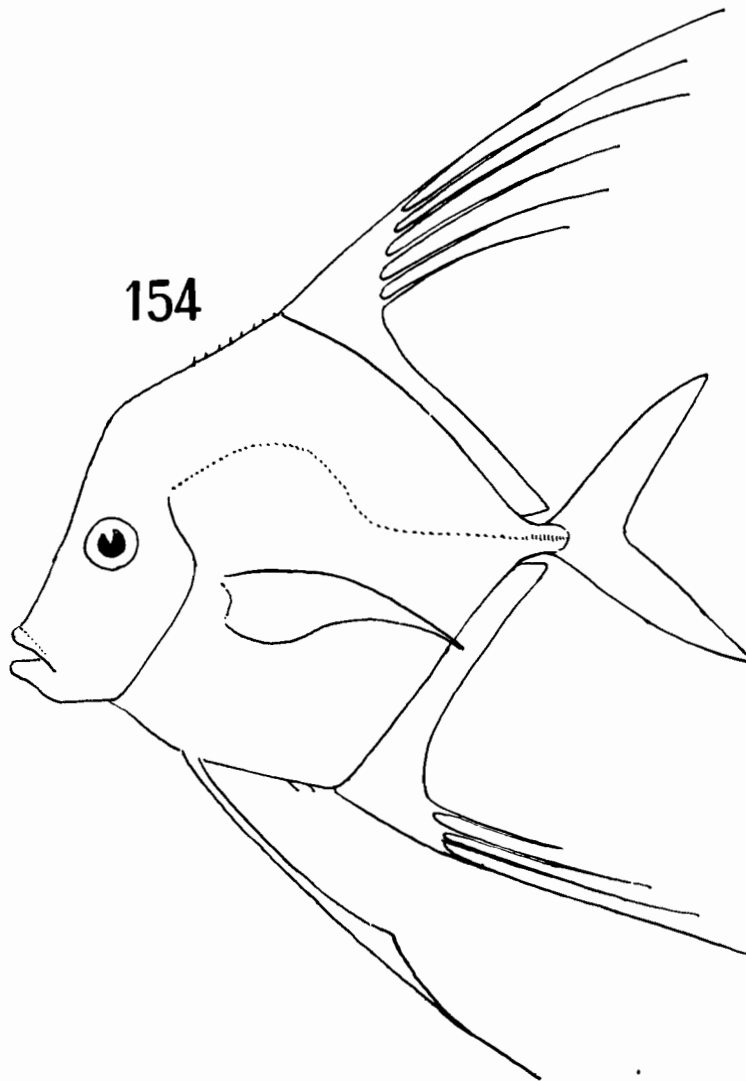


FIG. 154. — *Scyris alexandrinus* (GEOFFROY SAINT-HILAIRE 1809).

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 5 ex. 50-73 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, I-IX-1956.
EF, 2 ex. 75-120 mm (BRIET), lagune Ebrié.

En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné

33 *S. alexandrinus*, soit 0,08 % du total des captures effectuées. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	16	5	3	4	4				1				33

97 % des prises sont groupées durant les cinq mois où la salinité est maxima. *S. alexandrinus* est une forme marine qui ne dépasse guère 250 mm de longueur totale, à moins que, comme le pensent certains auteurs, *S. alexandrinus* soit la forme jeune d'*Hynniss goreensis* VALENCIENNES 1833 qui peut dépasser 1 mètre de long. De toute façon dans les lagunes de Côte d'Ivoire, on ne trouve que de petits individus qui correspondent à la description de *S. alexandrinus*.

Genre LICHIA

Ce genre est caractérisé par une dorsale antérieure basse, formée d'épines isolées non réunies par une membrane, la première généralement dirigée vers l'avant. Les pectorales sont courtes. Le corps, entièrement recouvert de petites écailles, est allongé ; museau plus ou moins pointu, bouche terminale, relativement grande. Les deux espèces de *Lichia* qui ont été signalées dans la lagune Ebrié se distinguent à la forme de la ligne latérale et à la coloration des nageoires impaires.

1. Ligne latérale convexe vers le bas dans sa partie médiane, nageoires impaires non marquées de noir *L. amia*
— Ligne latérale normale, lobes de la caudale, début de l'anale et de la dorsale marqués de noir *L. glauca*

Lichia amia (LINNÉ 1758). Fig. 155.

Scomber amia LINNÉ, Syst. Nat., 10^e édition, 1758, p. 299 (type provenant d'Europe sans localité précisée).

Corps assez allongé, comprimé, sa hauteur étant comprise 3,2 à 3,9 fois dans sa longueur standard. Museau pointu et bouche relativement grande ; ligne latérale doublement arquée, à convexité tournée vers le haut en avant et à convexité tournée vers le bas dans la région médiane ; pas d'écussons osseux visibles. Dorsale antérieure basse à 6-7 épines, la première dirigée vers l'avant. Dorsale postérieure à I-19-20 rayons, anale à I-18-20 rayons, précédés par 2 épines bien séparées. Pectorale courte. Les jeunes ont le corps tacheté de brun, les adultes sont argentés.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 170 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 3-V-1961.

IFAN-A, 2 ex. 45-68 mm (TOURNIER), baie de Cocody, 29-IX-1961.

En 1962, dans la baie de Cocody, 11 *L. amia* seulement ont été capturés au cours des pêches expérimentales au filet tournant et ces captures étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	6	3		1					1				11

90 % des prises sont groupées durant les mois de salinité maxima. *L. amia* est une forme marine qui dépasse 1 mètre de longueur totale.

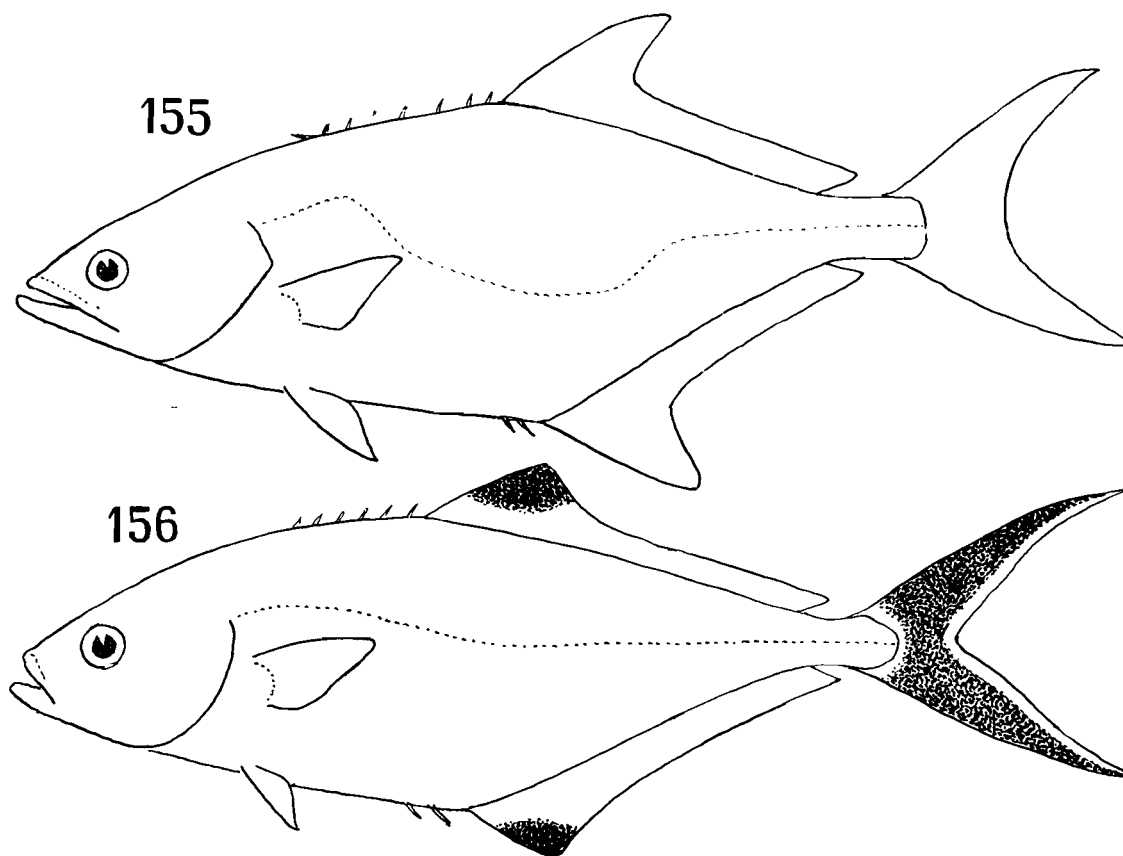


FIG. 155. — *Lichia amia* (LINNÉ 1758).
 FIG. 156. — *Lichia glauca* (LINNÉ 1758).

***Lichia glauca* (LINNÉ 1758). Fig. 156.**

Scomber glaucus LINNÉ, Syst. Nat., 10^e édition, 1758, p. 298 (type provenant de l'Ile Ascension).

Corps allongé, comprimé, sa hauteur étant comprise 2,3 à 2,9 fois dans sa longueur standard. Museau pointu et bouche plus petite que chez l'espèce précédente ; ligne latérale à peine incurvée vers l'avant ; pas d'écussons osseux visibles. Dorsale antérieure basse à 6-7 épines, la première dirigée vers l'avant. Dorsale postérieure à I-24-26 rayons et anale à 1-23-25 rayons, précédés de 2 épines bien séparées. Pectorale courte ; 22-25 branchiospines

environ en bas du premier arc branchial. Lobes de la caudale, extrémité des lobes antérieurs de la dorsale molle et de l'anale noirs. La caudale est bordée d'un liseré blanc, plus important chez les jeunes que chez les adultes.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 4 ex. 95-130 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, 28-XII-1959.

IFAN-A, 7 ex. 70-120 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-I-1959.

EF, 2 ex. 120-135 mm (BRIET), lagune Ebrié.

En 1962, dans la baie de Cocody, 118 *L. glauca* ont été capturés au cours des pêches expérimentales au filet tournant, ce qui représente 0,29 % des 41 025 Poissons capturés. Toutes les prises ont été effectuées durant les mois à salinité maximum, comme le montre le tableau ci-dessous :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	total
Nombre de captures	31	68	8	7	4								118

L. glauca est une forme marine qui peut atteindre 300 mm de longueur totale.

Genre **TRACHINOTUS**

Genre caractérisé par un corps élevé et fortement comprimé, couvert de petites écailles. Dorsale antérieure basse formée de 6 à 8 épines isolées non réunies par une membrane, la première dirigée vers l'avant. Pectorales courtes. Deux espèces fréquentent les eaux saumâtres de l'Afrique occidentale.

1. Anale à I-16-17 rayons *T. falcatus*
 — Anale à I-18-22 rayons *T. gorensis*

T. gorensis VALENCIENNES 1831 est une forme marine assez rarement rencontrée en eau saumâtre et qui n'a pas été trouvée dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

Trachinotus falcatus (LINNÉ 1758). Fig. 157.

Labrus falcatus LINNÉ, Syst. Nat., 10^e édition, 1758, p. 284 (type provenant d'Amérique).

Corps comprimé latéralement et assez élevé, la hauteur étant comprise 1,6 à 2,2 fois dans la longueur standard. Profil supérieur de la tête fortement busqué, museau arrondi et bouche petite. Ligne latérale un peu arquée vers l'avant ; pas d'écussons osseux visibles. Dorsale antérieure basse à 7 ou 8 épines. Dorsale postérieure à I-19-21 rayons et anale à I-16-17 rayons, précédés par 2 épines bien séparées. La partie antérieure de la dorsale molle et de l'anale forme un lobe relativement peu développé. Pectorale courte n'atteignant pas la longueur de la tête. Coloration uniformément argentée, nageoires jaunâtres, sauf l'extrémité du lobe dorsal qui est noirâtre.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 110 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 28-VII-1959.
 CTFT, 2 ex. 93-143 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbe, 19-XII-1961.
 EF, 4 ex. 83-145 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.
 EF, 1 ex. 120 mm (BRIET), lagune Ebrié.

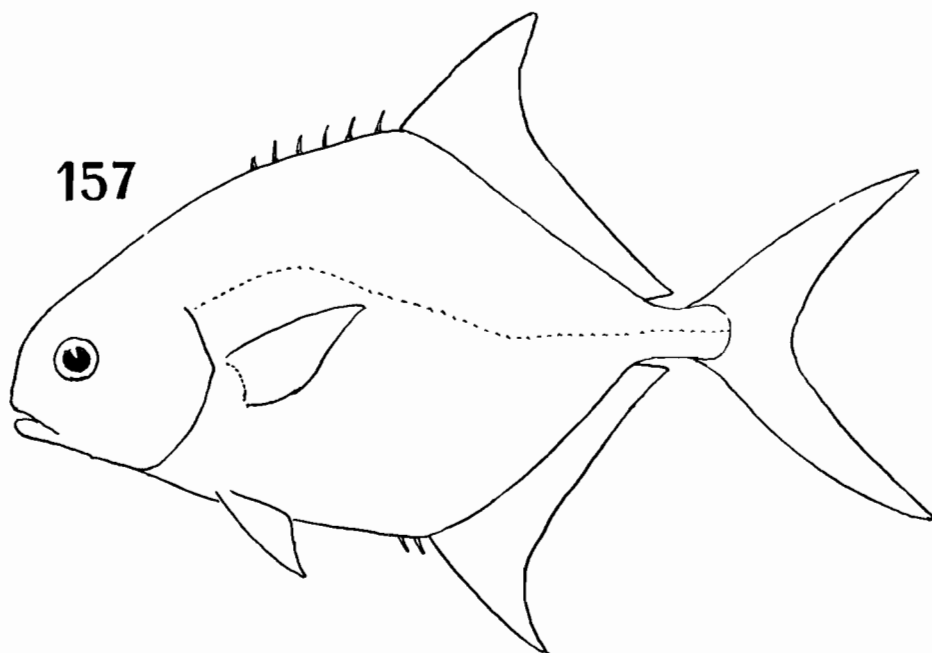


FIG. 157. — *Trachinotus falcatus* (LINNÉ 1758).

Poids et coefficients de condition observés sur 2 exemplaires provenant de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
93 mm	25 g	3,11	143 mm	94 g	3,21

T. falcatus est une forme estuarienne dont la capture en eau parfaitement douce a déjà été signalée. Elle est rare en lagune Ebrié. En 1962, deux individus seulement ont été capturés dans la baie de Cocody, un en mai, l'autre en décembre. Par contre, en lagune Abi, d'avril 1962 à mars 1963, 25 512 kg de *T. falcatus*, soit 1,86 % du tonnage total, ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké. *T. falcatus* atteint 319 mm de longueur totale (FOWLER 1936, p. 722).

49 — CHAETODONTIDAE

Famille de Poissons marins à corps élevé et comprimé, entièrement recouvert de petites écailles ainsi que la tête et les nageoires. La bouche est petite, terminale et protractile, souvent à l'extrémité d'un museau pointu. Des dents fines, en brosse, aux mâchoires. La coloration est souvent très vive. Une espèce *Chaetodon hoefleri* STEINDACHNER 1882, reconnaissable à la présence de 11-12 épines à la dorsale et de 3 bandes foncées verticales sur le corps, la seconde passant sur la racine de la pectorale, a été signalée dans la lagune de Cotonou (GRAS, 1961, p. 582) mais n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire.

50 — EPHIPPIDAE

Famille de Poissons marins très voisine de la précédente. Deux genres avec chacun une espèce ont été signalés dans les eaux saumâtres d'Afrique occidentale. L'une et l'autre ont au plus 9 épines à la dorsale. On les distinguera à la forme de la pectorale.

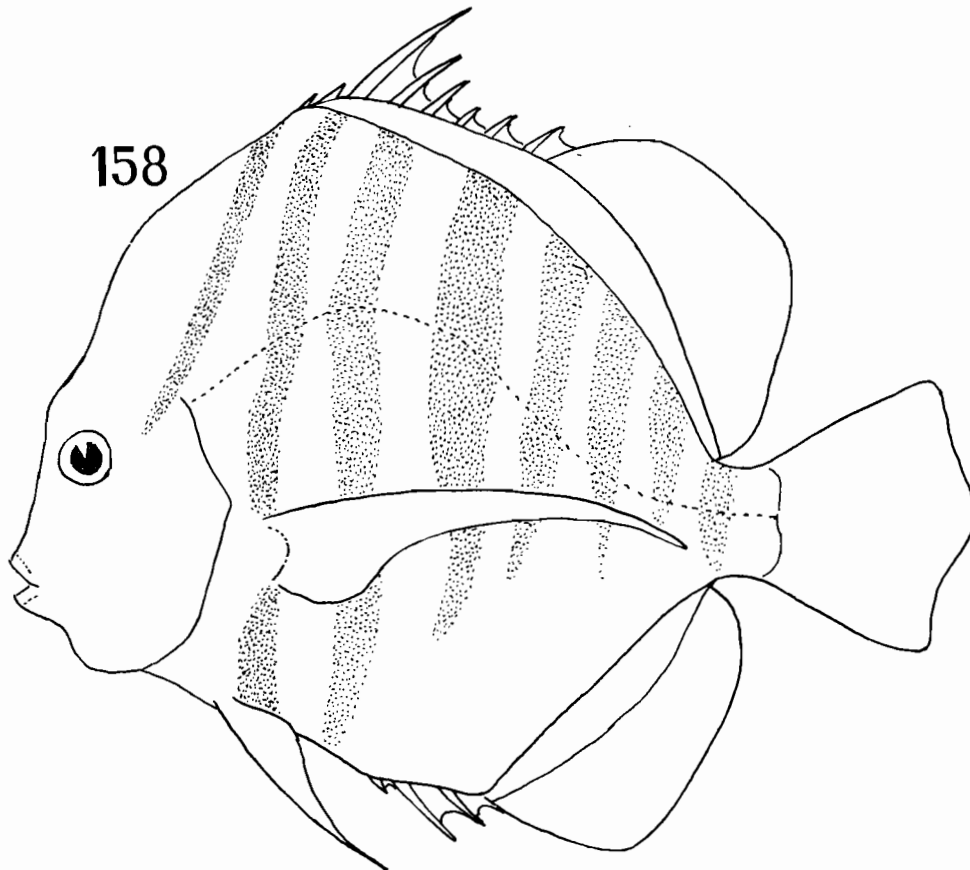


FIG. 158. — *Drepane africana* OSORIO 1892.

1. Pectorale courte *Chaetodipterus*
 — Pectorale falciforme beaucoup plus longue que la tête *Drepane*

Chaetodipterus lippei STEINDACHNER 1895 a été signalé dans le delta du Niger (BOESEMAN, 1963, p. 27) mais n'a pas été rencontré en Côte d'Ivoire.

***Drepane africana* OSORIO 1892. Fig. 158.**

Drepane punctata var. *africana* OSORIO, *Journ. Sci. Math. Phys. Acad. Lisboa*, (2), II, 1892, p. 207 (type provenant de l'île Rolas, Afrique occidentale).

Corps fortement comprimé, presque circulaire, la hauteur étant égale ou légèrement inférieure à la longueur standard. Tête haute. Dorsale antérieure à 8-9 épines, dorsale postérieure à 20-21 rayons. Anale à III-17-19 rayons. Pectorale falciforme. Ventrale bien développée ; 11-13 branchiospines en bas du premier arc branchial. Coloration grise sur le dos, blanche dans la région ventrale avec 8 bandes verticales plus ou moins foncées sur les flancs.

Exemplaire examiné :

EF, 1 ex. 64 mm (BRIET), lagune Ebrié.

D. africana est une forme marine pouvant atteindre 405 mm de longueur totale (J.L.B. SMITH, 1950, p. 232), rarement capturée dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

51 — MONODACTYLIDAE

Famille de Poissons marins différant de la précédente par la présence de dents au plafond buccal. Le corps est élevé, comprimé et les ventrales sont rudimentaires. Une seule espèce se rencontre sur les côtes d'Afrique occidentale.

***Psettus sebae* CUVIER 1831. Fig. 159.**

Psettus sebae CUVIER in CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. Poiss.*, 7, 1831, p. 241, pl. 189 (types provenant du Sénégal).

Corps très comprimé, losangique, plus haut que long. Tête et corps entièrement recouvert de petites écailles cténoïdes. Ligne latérale complète. Dorsale antérieure à 8 rarement 7 épines ; dorsale postérieure à 31-34 rayons. Anale à III-34-38 rayons. Seules les extrémités des rayons de ces nageoires dépassent la peau écailleuse. Pectorale courte ; ventrale réduite à une minuscule épine, parfois accompagnée de 1 ou 2 rayons mous. Caudale tronquée ou légèrement émarginée. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme ; 6 rayons branchiostèges ; 24-25 branchiospines en bas du premier arc branchial. Corps gris brun, barré de 3 ou 4 bandes verticales foncées, parfois peu visibles.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 34 ex. 9-27 mm (RANCUREL), Grand Lahou, 20-V-1952.

IFAN-A, 1 ex. 80 mm (RANCUREL), canal d'Assagni, 2-III-1953.

IFAN-A, 3 ex. 53-72 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Amavibré, X-1952.

IFAN-A, 3 ex. 65-90 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 11-II-1959.

IFAN-A, 1 ex. 77 mm, Fresco.

CTFT, 3 ex. 62-112 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbé, 19-XII-1961.

EF, 1 ex. 95 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

EF, 1 ex. 95 mm (BRIET), lagune Ebrié.

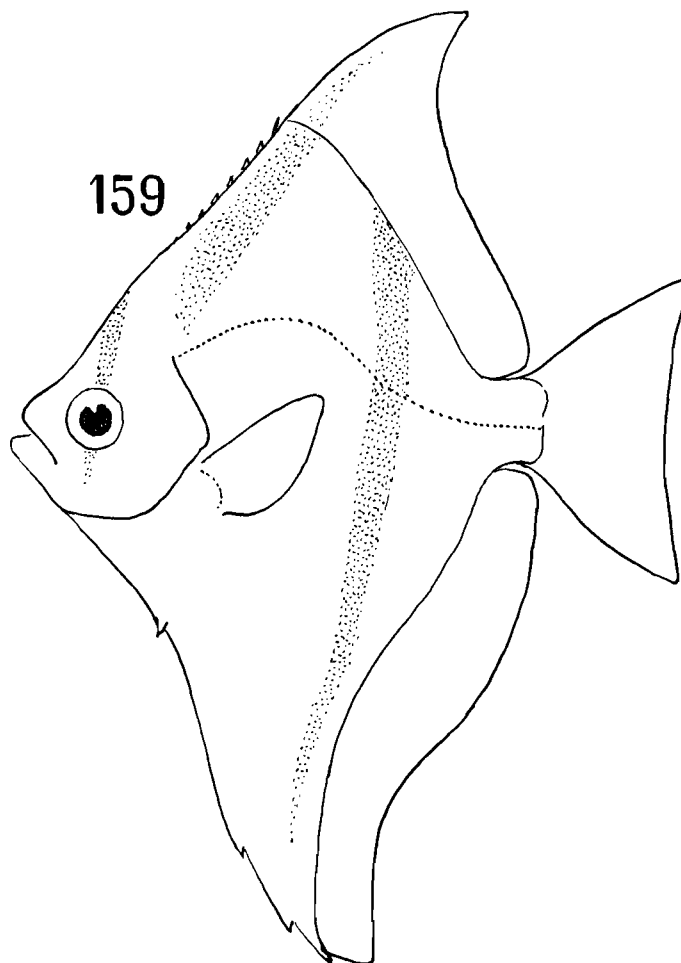


FIG. 159. — *Psettus sebae* CUVIER 1831.

En 1962, dans la baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet tournant ont donné 101 *P. sebae* sur un total de 41 025 Poissons, soit 0,25 %. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	10	12	19	13	3	7	8	3	9	9	6	2	101

56,4 % seulement des captures sont groupées durant les cinq mois à salinité maximum. En lagune Abi, d'avril 1962 à mars 1963, 153 kg de *P. sebae* ont été commercialisés sur le marché d'Adiaké. *P. sebae* est une forme estuarienne qui atteint 195 mm de longueur totale (POLL, 1954, p. 371).

52 — CICHLIDAE

Cette famille de Poissons d'eau douce est représentée par de très nombreux genres en Afrique, à Madagascar, en Amérique tropicale, en Asie mineure, en Inde et à Ceylan. Les *Cichlidae* ne possèdent qu'une seule narine de chaque côté au lieu de deux. Le corps, de forme variable, est recouvert d'écaillés cycloïdes ou cténoïdes la tête est presque toujours écaillée. Généralement deux lignes latérales incomplètes, rarement une ou trois. Bouche plus ou moins protractile ; dentition variable ; os pharyngiens inférieurs unis l'un à l'autre sur la ligne médiane par une suture droite ou dentée, mais jamais soudés. Nageoires toutes présentes ; dorsale unique à 7-25 épines ; anale à 3-13 épines ; ventrales thoraciques avec une épine et 5 rayons mous ; membranes branchiostèges libres ; 5 ou 6 rayons branchiostèges ; 24-41 vertèbres.

Sept genres seulement existent en Afrique occidentale. On les reconnaîtra aux caractères suivants :

- 1. Dents buccales toutes coniques 2
- Dents buccales au moins en partie cuspidées 4
- 2. Deux dents externes médianes plus fortes que les autres ; pas de coussinets papilleux de chaque côté du pharynx *Hemichromis*
- Dents externes toutes égales, palais offrant en arrière et de chaque côté un coussinet papilleux généralement bien développé, près de l'attache des arcs branchiaux 3
- 3. Ligne latérale inférieure très longue *Tylochromis*
- Ligne latérale inférieure courte, confinée à la région caudale..... *Pelmatochromis*
- 4. Corps allongé, dorsale ayant 20 à 24 épines 5
- Corps relativement court, dorsale ayant moins de 20 épines 6
- 5. Une seule ligne latérale, 22-24 épines à la dorsale *Gobiocichla*
- Deux lignes latérales, dorsale à 20-21 épines *Leptotilapia*
- 6. Longueur maxima adulte jamais grande ; branchiospines au nombre de 7 à 12 (rarement plus ou moins) sur la partie inférieure du premier arc branchial ; pas de tache noire arrondie à l'origine de la dorsale molle, mais souvent des ocelles anaux colorés..... *Haplochromis*
- Longueur maxima adulte parfois grande ; branchiospines au nombre de 8 à 26 (plus de 12 chez de nombreuses espèces) sur la partie inférieure du premier arc branchial ; généralement une grande tache noire arrondie à l'origine de la dorsale molle, au moins chez les jeunes *Tilapia*

Les genres *Gobiocichla* et *Leptotilapia* sont représentés en Afrique occidentale chacun par une seule espèce : *G. wonderi* KANAZAWA 1951, dont *Labrochromis polli* DAGET 1952 est synonyme, habite le bassin du Haut Niger et *Leptotilapia irvinei* (TREWAVAS 1943) le bassin de la Volta. Ce sont des formes guinéennes occidentales adaptées à la vie dans les rapides ou les eaux très courantes à fond rocheux. *Gobiocichla* est à ce point de vue nettement plus spécialisé que *Leptotilapia*. Le genre *Haplochromis* n'est représenté en Afrique occidentale que par trois espèces : *H. wingatii* (BOULENGER 1902) est une forme soudanienne connue du Nil, du bassin tchadien et du Moyen Niger, *H. thomasi* (BOULENGER 1915) connu de Sierra

Leone et de la région de Kindia en Guinée, et *H. corbali* (BOULENGER 1913), connu seulement de la Guinée portugaise, sont des formes guinéennes.

Genre **HEMICHROMIS**

Corps moyennement allongé, recouvert de grandes écailles cycloïdes ; deux lignes latérales incomplètes. Dents coniques en une ou deux rangées à chaque mâchoire, les deux dents médianes externes plus grandes que les autres au moins chez l'adulte, la rangée interne, lorsqu'elle existe, ne comprenant que quelques dents très petites. Pharyngien inférieur à lame antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents peu nombreuses, toutes coniques ; 13-15 épines à la dorsale ; 3 à l'anale ; branchiospines courtes et peu nombreuses ; 25-30 vertèbres. Ce genre ne comprend que deux espèces, toutes deux très communes en Côte d'Ivoire :

1. 5 taches ou bandes verticales sombres sur chaque flanc, la première continue avec la tache operculaire, la cinquième à la base de la caudale, avec souvent des bandes verticales intercalaires plus étroites ; profil supérieur du museau droit ou concave *H. fasciatus*
- 3 taches noires de chaque côté, la première sur l'opercule, la deuxième au milieu du flanc, la troisième à la base de la caudale ; profil supérieur du museau convexe ou droit *H. bimaculatus*

Hemichromis fasciatus PETERS 1857. Fig. 160.

Hemichromis fasciatus PETERS, *Monatsb. Akad. Wiss. Berlin*, 1857, p. 403 (type provenant d'Afrique occidentale).

Profil supérieur du museau droit ou concave, bouche grande, protractile, la mâchoire inférieure proéminente chez l'adulte. Les dents coniques sont disposées sur deux rangs à la mâchoire supérieure et un seul à la mâchoire inférieure. Les dents médianes externes sont plus fortes, en forme de canines. Dorsale à XIII-XV-11-13 rayons ; anale à III-8-11 rayons ; 28-32 écailles en ligne longitudinale, 17-20 à la ligne latérale supérieure, 12-16 à l'inférieure. Caudale arrondie. Pharyngiens inférieurs à lame antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents coniques peu serrées ; 7-9 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut ; 28-30 vertèbres. Teinte générale verdâtre avec le ventre blanc. Chez les adultes, on observe souvent une teinte rouge violacé sur le ventre, la gorge et même une partie de la tête et des flancs. Une tache noire operculaire toujours bien visible et 5 taches ou bandes verticales sombres parfois à peine visibles chez les adultes. En outre, il peut exister des bandes verticales plus étroites entre les précédentes. Les très jeunes individus possèdent seulement une bande longitudinale noire médiane qui s'étrangle et se fragmente en 5 tronçons ; chaque tronçon s'étend ensuite vers le haut et vers le bas pour former une bande verticale. Pectorales jaunes. Les autres nageoires noirâtres, avec souvent des lignes sinueuses obliques jaunâtres sur la dorsale molle. Le bord supérieur de la membrane dorsale et le coin supérieur de la caudale sont marqués de rouge vif. Œil rougeâtre.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4487, 1 ex. 95 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 B. 4488-89, 2 ex. 70-75 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.
 B. 4320, 1 ex. 98 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
 B. 4321, 10 ex. 16-18 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 M. 20-47, 1 ex. 142 mm (BRET), lagune Ebrié près Bingerville.
 M. 57-31, 3 ex. 70-135 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 63-465, 1 ex. 50 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-460, 1 ex. 90 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.
 M. 63-466, 1 ex. 36 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
 M. 63-463, 1 ex. 36 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
 M. 63-461, 1 ex. 34 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 M. 63-462, 3 ex. 32-41 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-467, 1 ex. 93 mm (DAGET), affluent de la Bia, 3-II-1963.
 M. 63-464, 1 ex. 38 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 M. POM, 1 ex. 122 mm, lagune Ebrié.
 IFAN-A, 6 ex. 108-128 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, Indénié, 14-I-1959.
 IFAN-A, 1 ex. 107 mm (RANCUREL), bassin du Boubo, près Divo, 9-VI-1953.
 IFAN-A, 1 ex. 100 mm (HOLAS), bassin du Cavally entre Guiglo et Taï, 1952.
 IFAN-A, 1 ex. 104 mm, lagune Ebrié à Gonzagueville.
 IFAN-A, 1 ex. 95 mm (HOLAS), bassin du Nzi près Bouaké, IV-1952.
 IFAN-A, 3 ex. 53-92 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
 IFAN-A, 1 ex. 44 mm (DAGET), bassin du Boubo, près Divo, 8-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 33 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 28 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-D, 3 ex. 102-130 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 20-I-1959.
 IFAN-D, 4 ex. 26-30 mm, lagune Ebrié à Abidjan.
 IFAN-D, 7 ex. 64-100 mm, lagune Ebrié à Abidjan.
 IFAN-D, 2 ex. 115-125 mm, Grand Lahou.
 IFAN-D, 7 ex. 115-140 mm, lagune Ebrié.
 CTFT, 21 ex. 70-170 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 27-VI-1960.
 CTFT, 24 ex. 55-90 mm (ILTIS), Kan près Bouaké.
 CTFT, 1 ex. 48 mm (LESSENT), affluent du Nzi à Raviart, XII-1962.
 EF, 3 ex. 130-170 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, 1962.
 EF, 2 ex. 116-135 mm (BRIET), lagune Aguien.
 EF, 2 ex. 122-150 mm (BRIET), lagune Ebrié.

H. fasciatus a en outre été identifié dans le Bandama Blanc à Béoumi, le Bandama Rouge entre Kongasso et Séguéla, le Nzi à Fettékro, le Sassandra à Guéssabo, le Nzo à Guiglo, le Ko à une dizaine de kilomètres au Sud de Man, la Bia à Ayamé, le Komoé au pont de la route d'Abengourou, le bassin de l'Agnébi près Akoupé. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1957, p. 161).

Poids et coefficients de condition observés sur 29 exemplaires du Bandama et de la Bia :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
72,5 mm	13,5 g	3,54	112 mm	46,5 g	3,31
83,5	19	3,26	112	50	3,56
86	19,5	3,07	113	50,5	3,50
87,5	21	3,13	113,5	50,5	3,45
90	24	3,29	115	56	3,68
92	27	3,47	120	65	3,76
93	29	3,61	125	73	3,74
94,5	28	3,32	125	77	3,94
96	32	3,62	125	78	3,99
97,5	29,5	3,18	132	88	3,83
98,5	31	3,24	137	100	3,89
99	30,5	3,14	148	122,5	3,78
106	42	3,53	160	162	3,96
110	50	3,76	170	199	4,05
111	46	3,36			

H. fasciatus est une des rares espèces continentales que l'on trouve communément et en permanence dans les lagunes. Dans la baie de Cocody en 1962, 372 exemplaires ont été capturés au filet tournant expérimental, sur un total de 41 025 Poissons identifiés. Les prises étaient réparties mensuellement comme suit :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	84	71	42	39	25	10	12	5	17	11	6	50	372

En lagune Abi, *H. fasciatus* paraît moins commun : d'avril 1962 à mars 1963, 83 kg seulement soit 0,005 % du tonnage total commercialisé à Adiaké appartenait à cette espèce.

H. fasciatus est une forme indifférente que l'on rencontre dans toute l'Afrique occidentale aussi bien en savane qu'en forêt. Elle existe également dans le bassin tchadien, le Nil, le Gabon, l'Angola et le bassin du Congo sauf le Katanga. La longueur maxima signalée est de 265 mm, au Sénégal.

H. fasciatus est monogame et ne pratique pas l'incubation buccale. Les œufs ont un diamètre d'environ 1,5 mm. Ils sont fixés sur un support immergé, dans un endroit propre, à l'abri du courant, à une profondeur de 10 à 20 cm. Une fois la fécondation effectuée, la femelle reste au-dessus de sa ponte et entretient un courant d'eau au moyen de ses nageoires paires. Pendant l'incubation, le mâle se tient à une distance de 1 m à 1,50 m et prend en chasse tous les Poissons qui passent à proximité. La femelle défend également ses œufs contre les intrus, mais sans s'en éloigner. Après l'éclosion, les alevins restent groupés en nuage et jusqu'à la résorption de la vésicule vitelline, ils se réfugient dans une excavation du fond, toujours sous la surveillance des parents.

Après la résorption du vitellus, au fur et à mesure de la croissance, le nuage des alevins s'écarte de plus en plus du fond et tend à se disperser. Jusqu'à une taille de 20 mm, les alevins

se nourrissent de phytoplancton et de zooplancton. De 20 à 45 mm, ils recherchent de préférence des Crustacés et des Insectes. A partir de 50 mm, les *H. fasciatus*, extrêmement voraces, ne s'attaquent qu'à de grosses proies et dévorent tous les jeunes Poissons qui passent à leur portée. De ce fait, on a essayé d'utiliser *H. fasciatus* comme vorace d'accompagnement pour contrôler en pisciculture les *Tilapia* à forte résilience. La présence d'*H. fasciatus* favorise le rendement qualitatif des étangs à *Tilapia*, mais sans augmenter le rendement quantitatif.

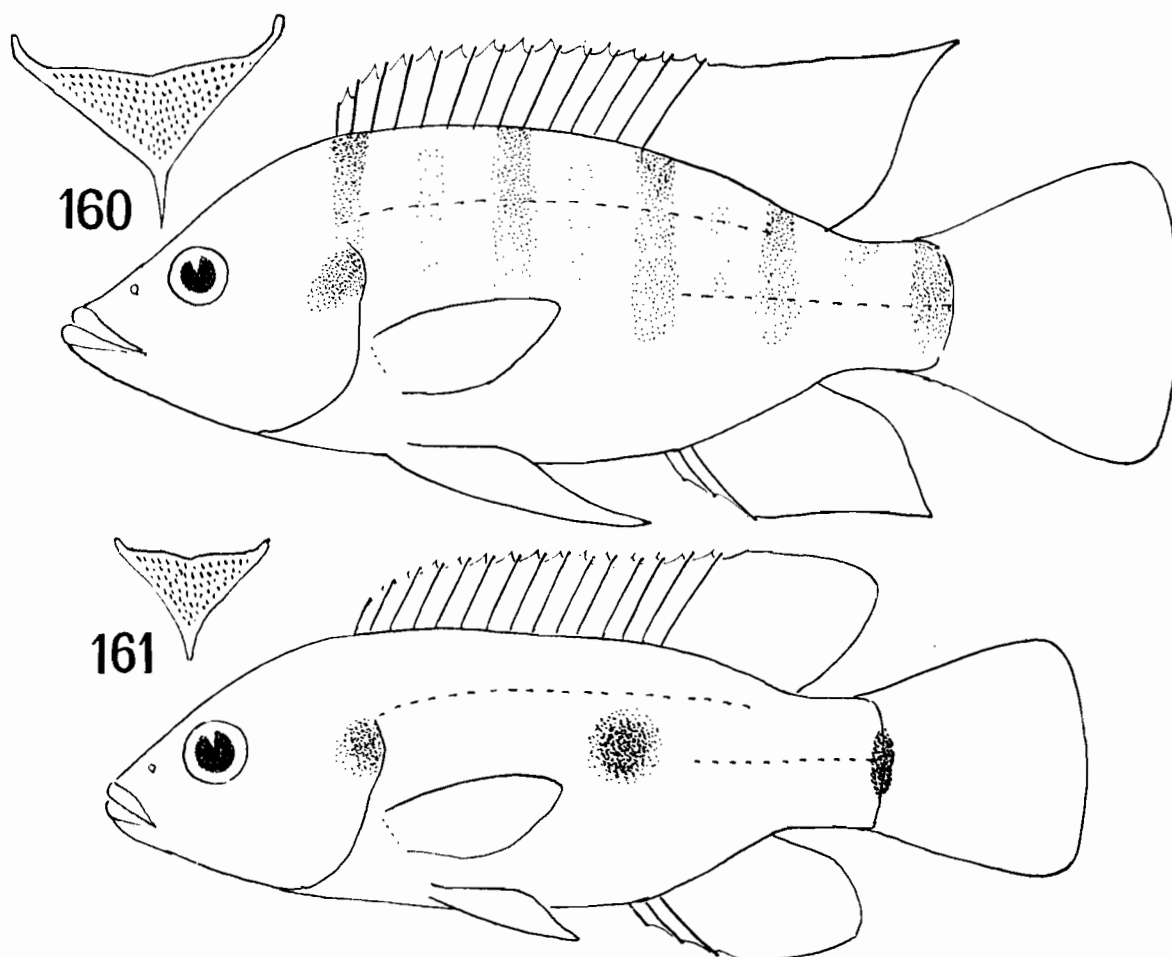


FIG. 160. — *Hemichromis fasciatus* PETERS 1857, en haut à gauche, pharyngien inférieur.
 FIG. 161. — *Hemichromis bimaculatus* GILL 1862, en haut à gauche, pharyngien inférieur.

***Hemichromis bimaculatus* GILL 1862. Fig. 161.**

Hemichromis bimaculatus GILL, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, 1862, p. 137 (types provenant du Gabon).

Profil supérieur du museau convexe ou droit, bouche moyenne, protractile. Les dents coniques sont disposées sur une rangée à chaque mâchoire, les dents médianes étant

un peu plus fortes que les autres. Dorsale à XIV-XV-9-13 rayons ; anale à III-7-9 rayons ; 24-29 écailles en ligne longitudinale, 15-19 à la ligne latérale supérieure, 7-11 à l'inférieure. Caudale arrondie. Pharyngiens inférieurs à lame antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents coniques peu serrées ; 5-8 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2-3 en haut ; 25-27 vertèbres. Teinte générale assez variable, jaunâtre, verdâtre ou parfois même chez les adultes d'un beau rouge vif, avec des taches ou des points bleu turquoise ou vert émeraude sur la tête ou les flancs. Il y a toujours une tache noire operculaire bien visible, une médiane, arrondie ou un peu allongée verticalement au milieu du flanc et une autre allongée verticalement à la base de la caudale. Les nageoires impaires sont souvent rosées ou rouges avec de petites taches claires, le bord distal de la dorsale, de l'anale et les rayons externes supérieures de la caudale étant pourpres.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4316-18, 3 ex. 29-35 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.
 B. 4319, 1 ex. 52 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 B. 4482-83, 2 ex. 77-83 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.
 B. 4484-86, 3 ex. 70-77 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 M. A-4427, 1 ex. 29 mm (CHAPER), Assinie.
 M. 57-30, 38 ex. (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 59-129, 1 ex. 22 mm (LAMOTTE), mare près Danipleu, 17-X-1956.
 M. 63-452, 2 ex. 37-57 mm (DAGET), bassin de la Bia, 3-II-1963.
 M. 63-453, 2 ex. 33-62 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-458, 2 ex. 33-48 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 M. 63-457, 1 ex. 29 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Odienné et Boundiali, 12-II-1963.
 M. 63-447, 1 ex. 90 mm ((DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
 M. 63-451, 2 ex. 43-58 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 M. 63-448, 1 ex. 86 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 24-I-1963.
 M. 63-459, 1 ex. 47 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 M. 63-450, 1 ex. 23 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-456, 1 ex. 55 mm (DAGET), Sassandra à Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-454, 1 ex. 26 mm (DAGET), bassin du Go, 8-II-1963.
 M. 63-449, 1 ex. 31 mm (DAGET), affluent du Bagoé, 13-II-1963.
 M. 63-455, 1 ex. 62 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-446, 1 ex. 70 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 70-75 mm (HOLAS), Bouaké, IV-1952.
 IFAN-A, 3 ex. 63-86 mm (HOLAS), bassin du Cavally entre Guiglo et Taï, 1952.
 IFAN-A, 1 ex. 73 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Gonzagueville, VI-1953.
 IFAN-A, 1 ex. 36 mm (DAGET), bassin de la Bia, 3-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 41 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 29 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 21 mm (DAGET), bassin du Sassandra entre Duékoué et Man, 11-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 27 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 18 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.

IFAN-D, 3 ex. 29-78 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 20-I-1959.

IFAN-D, 6 ex. 57-80 mm, lagune Ebrié.

IFAN-D, 3 ex. 64-86 mm (HOLAS), bassin de l'Agnébi à Agboville.

CTFT, 4 ex. 64-90 mm, Kan près Bouaké.

CTFT, 1 ex. 51 mm (LESSENT), affluent du Nzi à Raviart, XII-1962.

CTFT, 11 ex. 55-83 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 27-VI-1960.

CTFT, 1 ex. 54 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

EF, 1 ex. 74 mm (BRIET), lagune Ebrié à Bregbo.

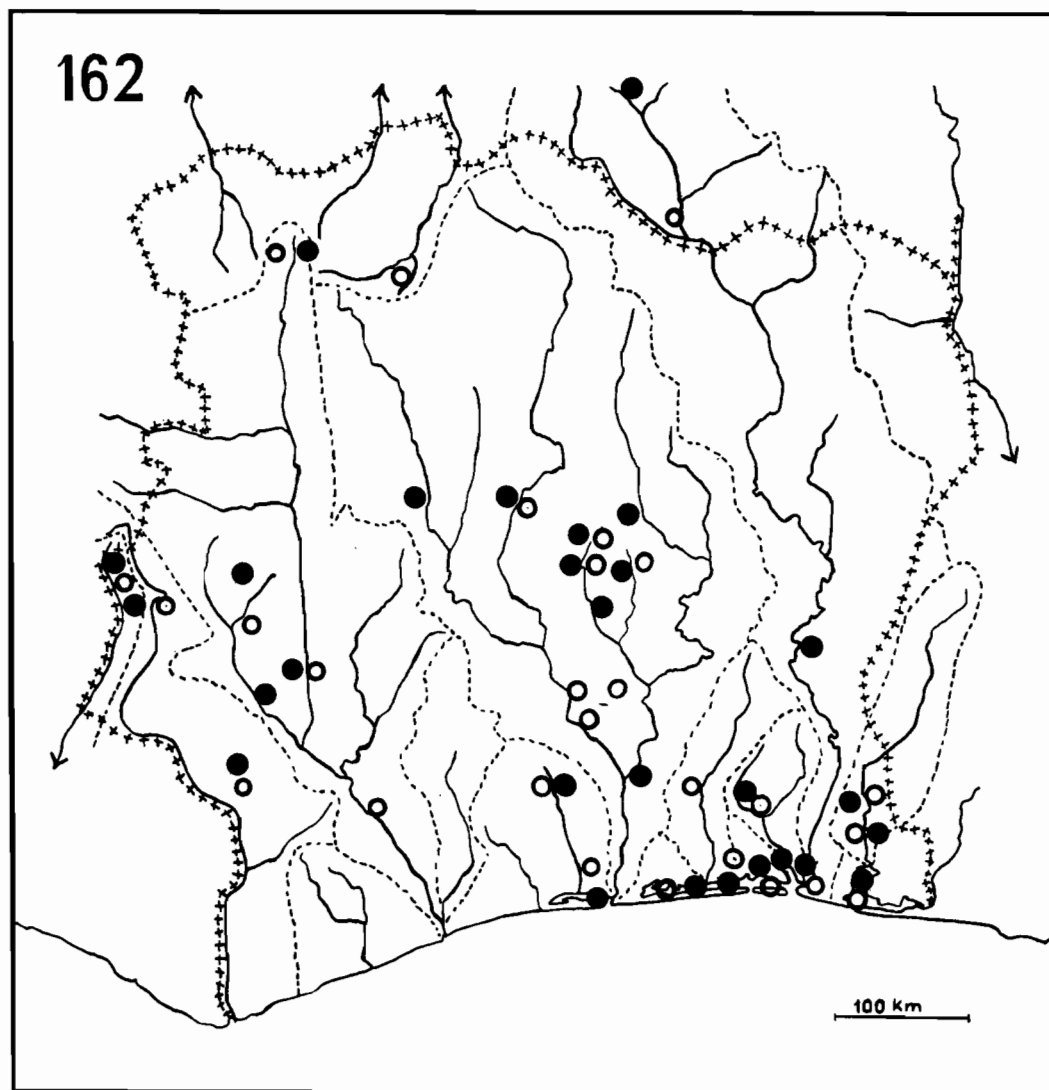


FIG. 162. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Hemichromis fasciatus* (●), et *Hemichromis bimaculatus* (○), formes indifférentes.

H. bimaculatus a en outre été identifié dans le Bandama Blanc à Béoumi, le Sassandra à Guessabo, le bassin de la Mé près Azaguié, la Bia à Ayamé. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326).

Poids et coefficients de condition observés sur 13 exemplaires provenant de Côte d'Ivoire :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
36,5 mm	2 g	4,11	79,5 mm	19 g	3,78
54	6	3,81	80	20	3,91
59	8,5	4,14	82	22,5	4,08
60,5	9	4,06	83	24	4,20
63	11	4,40	86,5	28	4,33
70,5	14	4,00	87	28	4,25
79,5	19	3,78			

H. bimaculatus est une forme indifférente que l'on rencontre dans toute l'Afrique occidentale aussi bien en savane qu'en forêt. Elle existe également dans le bassin tchadien, le Nil, le Congo, l'Ogôoué et jusqu'au Sud de l'Atlas. La longueur totale maxima signalée est de 150 mm.

En raison de ses brillantes couleurs et de sa taille relativement réduite, *H. bimaculatus* a été souvent élevé en aquarium et ses mœurs sont bien connues (1). La reproduction s'effectue selon les mêmes modalités que chez *H. fasciatus*; bien que très batailleur, ce qui ne permet guère de le garder dans un aquarium d'ensemble, *H. bimaculatus* est un microprédateur moins vorace qu'*H. fasciatus*. Son régime alimentaire est éclectique et on a même signalé qu'il s'attaquait occasionnellement à certains Mollusques.

Genre **TYLOCHROMIS**

Corps moyennement allongé, recouvert d'écaillés cycloïdes ou cténoïdes de taille variable ; deux lignes latérales incomplètes, l'inférieure s'étendant très loin vers l'avant. Dents coniques aux mâchoires sur 2 à 5 rangées. Pharyngien inférieur avec des dents grêles, au moins près de l'angle postérieur et des dents larges, aplaties et arrondies du côté médian, au moins postérieurement ; 13-16 épines à la dorsale ; 3 à l'anale ; un renflement papilleux plus ou moins volumineux de chaque côté du pharynx entre les branchies ; 12-18 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 28-32 vertèbres. Ce genre n'est représenté en Afrique occidentale que par une seule espèce mais comprenant deux sous-espèces bien distinctes.

Tylochromis jentinki (STEINDACHNER 1895). Fig. 163.

Paratilapia (Pelmatochromis) jentinki, STEINDACHNER, *Notes Leyd. Mus.*, 16, 1895, p. 43, pl. 2, fig. 1 (type provenant du Libéria).

(1) On consultera à ce sujet C.P. BAERENDS et J.M. BAERENDS VAN ROON, *Behavior*, suppl. 1, (1950), 243 p., 60 fig.

Profil supérieur de la tête convexe ; bouche s'étendant jusqu'au delà de la narine mais pas jusqu'au bord antérieur de l'œil. Dents coniques sur 2 à 4 rangées à chaque mâchoire, les externes plus fortes que les internes et les dents externes des mâles adultes étant plus

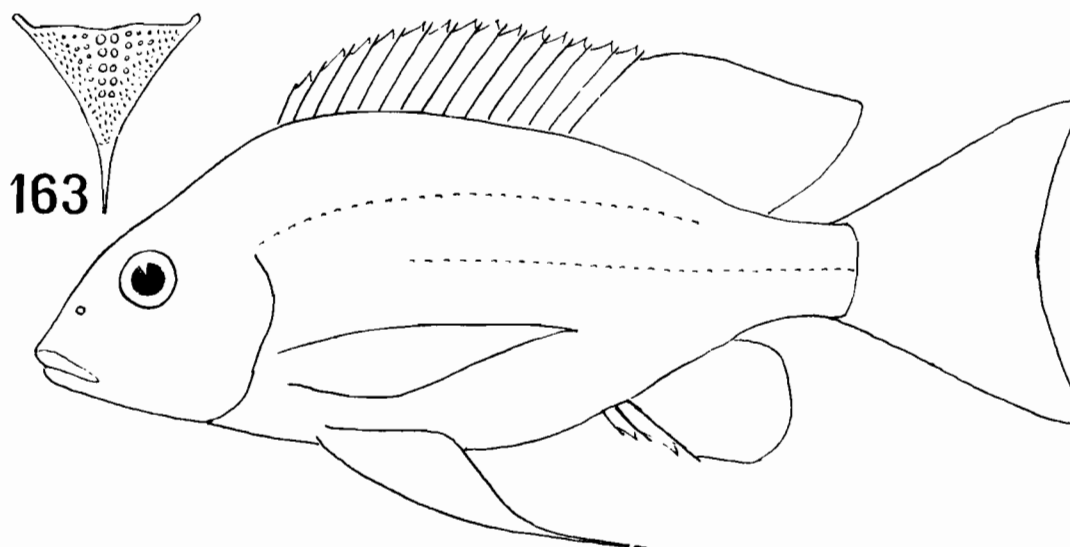


FIG. 163. — *Tylochromis jentinki jentinki* (STEINDACHNER 1895), en haut à gauche pharyngien inférieur.

fortes que celles des femelles. Dorsale à XIII-XV-13-17 rayons ; anale à III-7-9 rayons ; 36-45 écailles en ligne longitudinale, 24-35 à la ligne latérale supérieure et 25-36 à l'inférieure. Caudale émarginée ou faiblement échancrée. Pharyngien inférieur garni latéralement et antérieurement de dents grêles, médianement et postérieurement de dents plus grosses, arrondies et de taille croissante de l'avant vers l'arrière et de l'extérieur vers l'intérieur ; 12-15 branchiospines en bas du premier arc branchial et 6-11 en haut ; 28-32 vertèbres. Teinte générale jaunâtre, avec des lignes longitudinales dorées entre chaque rangée d'écailles et des bandes verticales sombres plus ou moins visibles à la partie supérieure des flancs. Pectorales jaunes. Dorsale marquée de lignes sombres délimitant une sorte de réseau à mailles claires. Caudale uniformément grise chez les femelles, jaunâtre avec des marques noirâtres chez les mâles.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 11-59, 1 ex. 135 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Port-Bouet.
- M. 20-48-49, 2 ex. 145-180 mm (BRET), lagune Ebrié.
- M. POM, 1 ex. 170 mm (GRUVEL), lagune Ebrié.
- IFAN-A, 1 ex. 65 mm, provenance exacte inconnue.
- IFAN-A, 2 ex. 107-118 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 25-IV-1959.
- IFAN-A, 1 ex. 78 mm (RANCUREL), lac Bakré, 15-X-1952.
- IFAN-D, 2 ex. 96-107 mm, lagune Ebrié à Abidjan.
- IFAN-D, 1 ex. 160 mm, lagune Ebrié à Kouvé.
- IFAN-D, 2 ex. 175-200 mm (PARAISO), marché de Treichville.
- CTFT, 4 ex. 105-165 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbé, 12-VII-1961.

EF, 1 ex. 125 mm (BRIET), lagune Aguien, II-1960.

EF, 2 ex. 113-135 mm (BRIET), lagune Ebrié.

EF, 4 ex. 105-145 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.

Sur ces *Tylochromis* de Côte d'Ivoire, nous avons trouvé 39-42 écailles en ligne longitudinale, 14-15 branchiospines en bas du premier arc branchial, 9-11 en haut et les nombres de rayons suivants aux nageoires dorsale et anale :

Nombre de rayons	DORSALE					ANALE		
	XIV	XV	15	16	17	III-8	III-9	III-10
Fréquence	12	20	9	15	8	3	27	2

Nombres de vertèbres sur 9 exemplaires disséqués : 31 (1)-32 (8). Poids et coefficients de condition observés sur 4 exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
103 mm	40 g	3,66	118 mm	56 g	3,41
104	41	3,64	163	145	3,35

T. jentinki n'est jamais très fréquent. Dans la lagune Ebrié, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées durant l'année 1962 en baie de Cocody ont donné 33 individus seulement sur un total de 41 025 Poissons identifiés. La répartition mensuelle est la suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures		3	2	2	7	1	2			3	5	8	33

En lagune Abi, *T. jentinki* ne paraît pas plus fréquent. Sur un tonnage total de 1 373 123 kg commercialisés à Adiaké durant la période d'avril 1962 à mars 1963, 357 kg seulement étaient des *Tylochromis*.

Les *T. jentinki* de Côte d'Ivoire appartiennent à la sous-espèce typique *T. jentinki jentinki* (STEINDACHNER 1895) qui est connue de la Casamance, de la Gambie, de la Guinée, de Sierra Leone, du Liberia. C'est une forme estuarienne, qui atteint 290 mm de longueur totale, le plus souvent rencontrée en eau saumâtre. Une autre sous-espèce, franchement continentale et soudanienne existe dans le bassin du Niger, *T. jentinki sudanensis* DAGET 1954. Les deux sous-espèces se distinguent aux caractères suivants :

- D. XIII-XV-15-17 ; A. III-7-10 ; 39-45 écailles en ligne longitudinale, 28-35 /26-36 en lignes latérales ; 14-15 + 9-11 branchiospines ; 31-32 vertèbres..... *T.j. jentinki*
- D. XIII-XV-13-15 ; A. III-7-8 ; 36-42 écailles en ligne longitudinale ; 24-29 /25-31 en lignes latérales ; 12-14 + 6-8 branchiospines ; 28-29 vertèbres *T. j. sudanensis*

Pelmatochromis intermedius BOULENGER 1916 est synonyme de *P.j. jentinki*, les types provenant de Sierra Leone étant, d'après la figure publiée, des individus femelles alors que le type de *Paratilapia jentinki* était un mâle.

Genre **PELMATOCHROMIS**

Corps plus ou moins allongé, recouvert d'écailles cycloïdes de taille variable ; deux lignes latérales incomplètes, l'inférieure courte, confinée à la région caudale. Dents coniques aux mâchoires généralement sur plusieurs rangées, parfois sur une seule. Pharyngien inférieur à dents toutes grêles ; 14-18 épines à la dorsale, 3 à l'anale ; un renflement papilleux plus ou moins volumineux de chaque côté du pharynx entre les branchies ; 7-15 branchiospines en bas du premier arc branchial ; 25-27 vertèbres.

Ce genre est représenté en Afrique occidentale par un certain nombre d'espèces dont deux seulement *P. guentheri* et *P. arnoldi* ont été rencontrées en Côte d'Ivoire.

- 1. Museau aussi long ou plus long que le diamètre de l'œil..... 2
- Museau plus court que le diamètre de l'œil ou égal à celui-ci..... 4
- 2. Corps très allongé, hauteur comprise 3 à 3,3 fois dans la longueur standard, une seule rangée de dents aux mâchoires ; museau beaucoup plus long que l'œil ; D. XVII-XVIII-9-11 ; A. III-6-8 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; 9-12 + 6-7 branchiospines.... *P. humilis*
- Corps moyennement allongé, 2 rangées de dents au moins à chaque mâchoire..... 3
- 3. Hauteur comprise 2,2 à 2,75 fois dans la longueur standard ; D. XV-XVII-9-12 ; A. III-6-8 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; 10-15 + 6-9 branchiospines *P. guentheri*
- Hauteur comprise 2 à 2,4 fois dans la longueur standard ; D. XIV-XV-10-12 ; III-7-9 ; 27-29 écailles en ligne longitudinale ; 8-9 + 4-6 branchiospines..... *P. buettikoferi*
- 4. Une bande longitudinale noire au milieu du flanc, de grosses taches arrondies à la partie supérieure de la caudale, ou une barre oblique claire 5
- Taches ou bandes verticales sur les flancs, caudale de teinte uniforme ou marquée de nombreuses petites taches sombres sur fond clair 6
- 5. Bouche s'étendant en arrière jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil ; D. XVII-XVIII-7-8 ; A. III-7 ; 28-29 écailles en ligne longitudinale ; 11 branchiospines en bas du premier arc branchial *P. taeniatus*
- Bouche n'atteignant pas le bord antérieur de l'œil ; D. XVI-XVII-8-10 ; A. III-7-8 ; 25-29 écailles en ligne longitudinale ; 10-12 branchiospines en bas du premier arc branchial *P. pulcher*
- 6. D. XV-XVI-9-11 ; A. III-7-9 ; 26-28 écailles en ligne longitudinale ; 9 + 6 branchiospines *P. arnoldi*
- D. XV-XVI-10-11 ; A. III-8 ; 27-29 écailles en ligne longitudinale ; 10-11 branchiospines en bas du premier arc branchial *P. ansorgii*
- D. XV-9-10 ; A. III-7-8 ; A. III-7-8 ; 28-29 écailles en ligne longitudinale ; 9-10 branchiospines en bas du premier arc branchial *P. annectens*

P. humilis BOULENGER 1916 n'est connu que de Basse Guinée, de Sierra Leone et du Liberia, *P. buettikoferi* (STEINDACHNER 1894) du Liberia et de Sierra Leone, *P. taeniatus* BOULENGER 1901 du delta du Niger, *P. pulcher* BOULENGER 1901, du delta du Niger, de Sierra Leone et de Basse Guinée, *P. ansorgii* BOULENGER 1901 et *P. annectens* BOULENGER 1913 du Bas Niger. Toutes ces espèces sont des formes guinéennes.

***Pelmatochromis guentheri* (SAUVAGE 1882).**

Hemichromis guentheri SAUVAGE, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1882, p. 317, pl. 5, fig. 1 (types provenant d'Assinie).

Profil supérieur de la tête droit ou légèrement convexe ; museau faisant de 1 (juv.) à 2 fois le diamètre de l'œil. Dents coniques en 2 à 4 séries à chaque mâchoire ; D. XV-XVII-9-12 ; A. III-6-8 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; 19-22 à la ligne latérale supérieure, 7-12 à l'inférieure. Caudale subtronquée ; 10-15 branchiospines en bas du premier arc branchial et 6-9 en haut ; 27 vertèbres. Coloration assez terne brunâtre à olivâtre, plus claire sur le ventre. Une tache noire operculaire bien nette et parfois une bande longitudinale sombre plus ou moins distincte. Rayons externes de la ventrale noirs ; deux séries de petites taches arrondies sombres sur la dorsale, l'une près de la base, l'autre à mi-hauteur.

Liste des exemplaires examinés :

- M. A-4421-4422, 2 ex. (types), 62-106 mm (CHAPER), Assinie.
 M. 94-420, 1 ex. 108 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
 M. 21-106-109, 4 ex. 50-97 mm (BOUET), affluent de l'Agnébi.
 M. 63-472, 2 ex. 103-105 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 27-VII-1960.
 M. 63-473, 2 ex. 60-80 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 M. 63-481, 1 ex. 90 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
 M. 63-475, 2 ex. 52-59 mm (DAGET), bassin de la Bia, 3-II-1963.
 M. 63-474, 2 ex. 49-62 mm (DAGET), bassin du Komoé près Abengourou, 4-II-1963.
 M. 63-477, 1 ex. 58 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 M. 63-476, 1 ex. 41 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
 M. 63-478, 1 ex. 33 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 24-I-1963.
 M. 63-479, 1 ex. 28 mm (DAGET), bassin du Bandama près Toumodi, 28-I-1963.
 M. 63-480, 1 ex. 50 mm (DAGET), bassin du Go, 8-II-1963.
 M. 63-470, 1 ex. 63 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 M. 63-471, 4 ex. 28-65 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 77-86 mm (HOLAS), bassin du Bandama près Bouaké, IV-1952.
 IFAN-A, 1 ex. 93 mm, Agnébi près Agboville.
 IFAN-A, 5 ex. 110-150 mm, Le Banco.
 IFAN-A, 1 ex. 74 mm (DAGET), bassin de la Mé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 70 mm (DAGET), bassin de l'Agnébi près Akoupé, 4-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 54 mm (DAGET), bassin de la Bia, 3-II-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 31-48 mm (DAGET), bassin du Komoé près Abengourou, 4-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 51 mm (DAGET), Nzi près Toumodi, 30-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 55 mm (DAGET), bassin du Boubo près Divo, 8-II-1963.
 IFAN-D, 5 ex. 28-42 mm (PAULIAN), Le Banco, 6-VII-1945.
 IFAN-D, 4 ex. 56-82 mm (HOLAS), bassin du Komoé près Abengourou.
 IFAN-D, 1 ex. 86 mm (HOLAS), Agboville.
 IFAN-D, 1 ex. 107 mm (CADENAT), lagune Ebrié à Adiopodoumé.
 CTFT, 8 ex. 60-130 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 27-VI-1960.
 CTFT, 1 ex. 115 mm (ILTIS), Kan près Bouaké.
 CTFT, 7 ex. 46-78 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 31-VIII-1960.
 CTFT, 10 ex. 100-125 mm, Bia à Aboisso, XI-1958.
 CTFT, 20 ex. 22-95 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
 EF, 1 ex. 100 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 EF, 2 ex. 110-115 mm (BRIET), lagune Aguien, IV-1960.

Ces exemplaires de Côte d'Ivoire ont le plus souvent XVI épines à la dorsale, rarement XV ou XVII, et 9 à 11 rayons mous, le plus souvent 10. L'anale a 7 ou 8, exceptionnellement 6 rayons mous ; 27-28 écailles en ligne longitudinale ; nombre de vertèbres sur 6 exemplaires disséqués : 27 (6). A noter que les jeunes exemplaires capturés dans le Cavally sont anormalement allongés, la hauteur du corps étant comprise 3 à 3,1 fois dans la longueur standard, et qu'ils ont tous XV épines à la dorsale. *P. guentheri* a également été signalé dans le Béré entre Kongasso et Béoumi et du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 326). Poids et coefficients de condition observés sur 27 exemplaires du Bandama et de la Bia :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
54 mm	5,5 g	3,49	107 mm	48 g	3,91
56	6,5	3,70	107,5	51	4,11
60,5	8,5	3,84	107,5	52	4,19
61	10	4,41	108	45	3,57
63,5	10,5	4,10	108	47	3,73
68,5	14	4,36	109	50,5	3,90
77,5	18	3,87	110	52	3,91
81	22	4,14	110	56	4,21
90	28	3,84	111	49	3,58
90	29	3,98	114	63	4,25
98	40	4,25	125	72	3,69
100,5	37	3,65	128	83	3,96
103	41	3,54	132	100	4,35
105	53	4,58			

Longueur totale maxima observée 160 mm. *P. guentheri* est un microprédateur, qui se nourrit surtout d'Insectes. On le connaît des fleuves côtiers du Sierra Leone au Rio Benito en Guinée espagnole (TREWAVAS, *Bonn. Zool. Beit.*, 1/3 (1962), 162). Il remonte jusque dans les têtes d'affluents de la Volta, du Niger supérieur et de la Haute Bénoué, mais est toujours extrêmement rare en savane. Nous le considérons comme une forme guinéenne. Il n'existe ni dans la Gambie, ni dans le Sénégal, ni dans le bassin tchadien.

***Pelmatochromis arnoldi* BOULENGER 1912. Fig. 165.**

Pelmatochromis arnoldi BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8), 10, 1912, p. 263 (types provenant du Bas Niger).

Museau arrondi, à profil supérieur concave, aussi long que le diamètre de l'œil ; bouche modérée, s'étendant vers l'arrière au-delà de la narine mais n'atteignant pas le bord antérieur de l'œil. Dents coniques en 3 séries à chaque mâchoire ; D. XV-XVI-9-11 ; A. III-7-9 ; 26-28 écailles en ligne longitudinale, 19 à la ligne latérale supérieure, 8-9 à l'inférieure. Caudale arrondie ; 9 branchiospines en bas du premier arc branchial et 6 en haut. Coloration assez foncée, olivâtre. Une tache noire operculaire et 5 autres taches noires arrondies sur les flancs. Dorsale molle, anale et caudale avec de nombreuses petites taches noires sur fond clair.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-468, 1 ex. 60 mm (DAGET), bassin du Go, 8-II-1963.

M. 63-469, 1 ex. 29 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.

IFAN-A, 2 ex. 55-77 mm (RANCUREL), bassin du Bandama à Okapam près Nzinda, 20-V-1952.

IFAN-D, 2 ex. 60-75 mm (HOLAS), lagune Ebrié à Abidjan.

CTFT, 4 ex. 85 mm, bassin de la Bia à Aboisso, XI-1958.

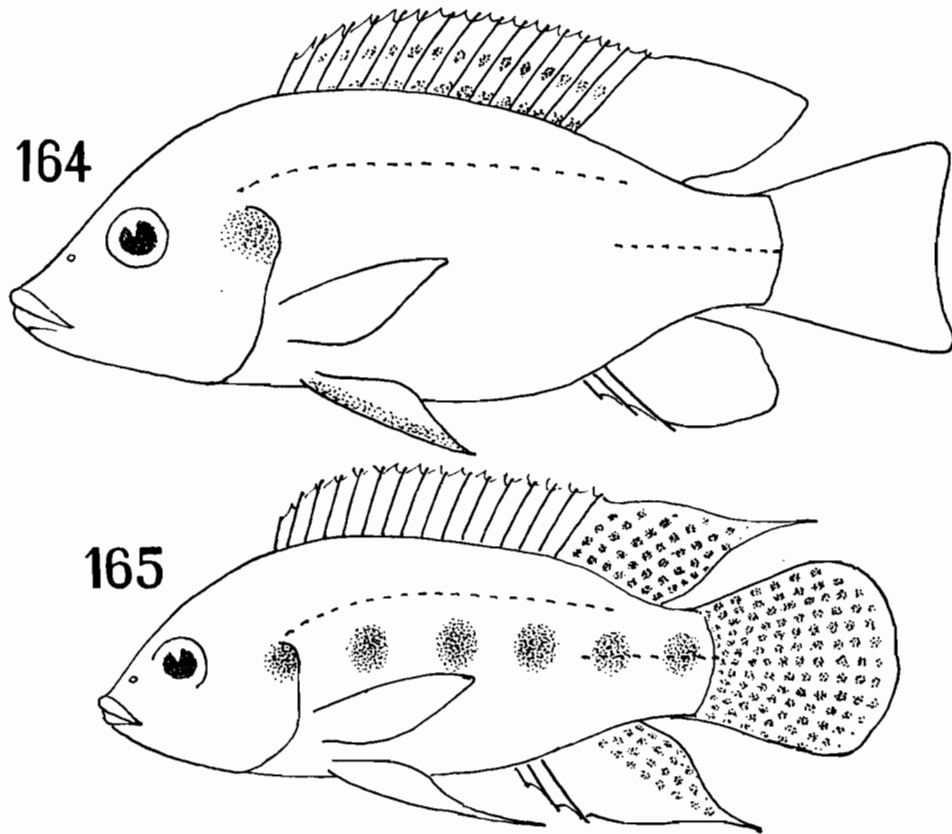


FIG. 164. — *Pelmatochromis guentheri* (SAUVAGE 1882).

FIG. 165. — *Pelmatochromis arnoldi* BOULENGER 1912.

Ces exemplaires de Côte d'Ivoire ont XV-XVI-9-10 rayons à la dorsale, III-7-9 à l'anale ; 26-27 écailles en ligne longitudinale. La hauteur du corps est comprise 2,4 à 2,7 fois dans la longueur standard et la longueur de la tête 2,75 à 2,95 fois. Nombre de branchiospines au premier arc branchial : 9+6. Taille maxima observée : 85 mm de longueur standard et 114 mm de longueur totale.

P. arnoldi est une espèce décrite du Bas Niger. En Côte d'Ivoire, elle ne paraît pas très commune : c'est une forme guinéenne, apparemment très voisine de *P. ansorgii*.

Genre **TILAPIA**

Corps court ou moyen, recouvert de grandes écailles cycloïdes ou cténoïdes : deux lignes latérales incomplètes ; dents petites, en deux rangées ou davantage à chaque mâchoire, les externes typiquement bicuspidés, les internes typiquement tricuspides, rarement coniques. Pharyngien inférieur garni de dents uni-, bi- ou tricuspides ; 11-18 épines à la dorsale, 3, rarement 4 à l'anale ; vertèbres : 26 à 33.

Ce genre est particulièrement diversifié en Afrique occidentale, à la fois dans le groupe le plus primitif des espèces à nombre faible de branchiospines, à régime alimentaire non spécialisé et à pontes fixées que dans le groupe plus évolué des espèces à nombreuses branchiospines, à régime microphage et à incubation buccale. La diversification dans bien des cas n'a d'ailleurs pas dépassé le stade subsppécifique et la détermination des diverses espèces et sous-espèces de *Tilapia* est toujours délicate.

1. Pharyngien inférieur à pointe antérieure au moins aussi longue que la partie dentée ; branchiospines nombreuses, 20 au moins au total sur le premier arc branchial (*Sarotherodon*).. 2
- Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus courte que la partie dentée ; branchiospines généralement peu nombreuses 8
2. Caudale nettement émarginée, bouche infère ; D. XV-XVI-12-14 ; A. III-11-12 ; 31-35 écailles en ligne longitudinale ; 21-25 + 6 branchiospines ; 31 vertèbres.... *T. caudomarginata*
- Caudale arrondie, tronquée ou subémarginée, bouche terminale 3
3. Pharyngien inférieur cordiforme, à dents fines et serrées, caudale tronquée ou subémarginée 4
- Pharyngien inférieur triangulaire à dents relativement fortes, caudale arrondie ou tronquée 6
4. Caudale marquée d'étroites bandes sombres verticales ; D. XV-XVI-13-14 ; A. III-10-11 ; 28 écailles en ligne longitudinale ; 18-19 + 4-5 branchiospines..... *T. tournieri*
- Caudale sans marques colorées sombres 5
5. D. XIV-XVII-11-14 ; A. III-9-12 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; 21-26 + 4-6 branchiospines ; 27-30 vertèbres *T. galilaea*
- D. XVI-XVII-12-14 ; A. III-10-12 ; 30 écailles en ligne longitudinale ; 25-26 + 4-6 branchiospines *T. occidentalis*
6. Caudale tronquée, incolore ; D. XV-XVI-10-13 ; A. III-8-10 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; 16-19 + 4 branchiospines ; 26-29 vertèbres *T. heudelotii*
- Caudale arrondie portant des marques colorées 7
7. Caudale marquée d'étroites bandes verticales noires ; D. XVI-XVIII-11-14 ; A. III-8-10 ; 29-35 écailles en ligne longitudinale ; 21-26 + 5-7 branchiospines ; 29-32 vertèbres *T. nilotica*
- Caudale marquée d'un réseau à mailles claires ; D. XIV-XVII-12-14 ; A. III-9-11 ; 29-32 écailles en ligne longitudinale ; 29-31 vertèbres *T. monodi*
8. 5 à 6 rangées d'écailles sur la joue ; D. XIV-XV-14-17 ; A. III-10-11 ; 29-32 écailles en ligne longitudinale ; 10-12 + 3 branchiospines (*Heterotilapia*) *T. buettikoferi*
- 2 à 4 rangées d'écailles sur la joue (*Tilapia* s. str.)..... 9
9. Dents sur le bord postérieur du pharyngien bicuspidés 10
- Dents sur le bord postérieur du pharyngien tricuspides 13
10. Branchiospines peu nombreuses, généralement 8-10 en bas du premier arc..... 11
- Branchiospines plus nombreuses, au moins 13 en bas du premier arc..... 12
11. Corps allongé, hauteur comprise 2,6 à 2,9 et tête 3,2 à 3,6 fois dans la longueur standard ; D. XIV-XVI-11-14 ; A. III-7-10 ; 28-29 écailles en ligne longitudinale ; 27-28 vertèbres *T. rheophila*
- Corps relativement court, hauteur comprise 2,15 à 2,65 et tête 3 à 3,2 fois dans la longueur standard ; D. XV-11-12 ; A. III-7-8 ; 27-28 écailles en ligne longitudinale..... *T. busumana*
12. 13-18 + 2-4 branchiospines ; D. XV-XVII-12-14 ; A. III-8-9 ; 29-32 écailles en ligne longitudinale *T. brevimanus*
- 13-16 + 1-4 branchiospines ; D. XV-XVI-12-14 ; A. III-9-11 ; 28-31 écailles en ligne longitudinale *T. mariae*

13. Bouche oblique, le profil supérieur et le profil inférieur de la tête étant à peu près symétriques par rapport à la bouche, corps relativement court et rayons mous à la dorsale relativement nombreux ; D. XIV-XVI-11-16 ; A. III-8-11 *T. melanopleura*
 — Bouche presque horizontale, profil supérieur de la tête beaucoup moins incliné sur l'horizontale que le profil inférieur, corps relativement allongé et rayons mous à la dorsale peu nombreux 14
14. Profil supérieur de la tête non convexe ; D. XIV-XVI-10-13 ; A. III-7-10 *T. zillii*
 — Profil supérieur de la tête fortement convexe 15
15. D. XIV-XVI-11-13 ; A. III-8-10 *T. guineensis*
 — D. XIV-XV-14-15 ; A. III-8 *T. discolor*

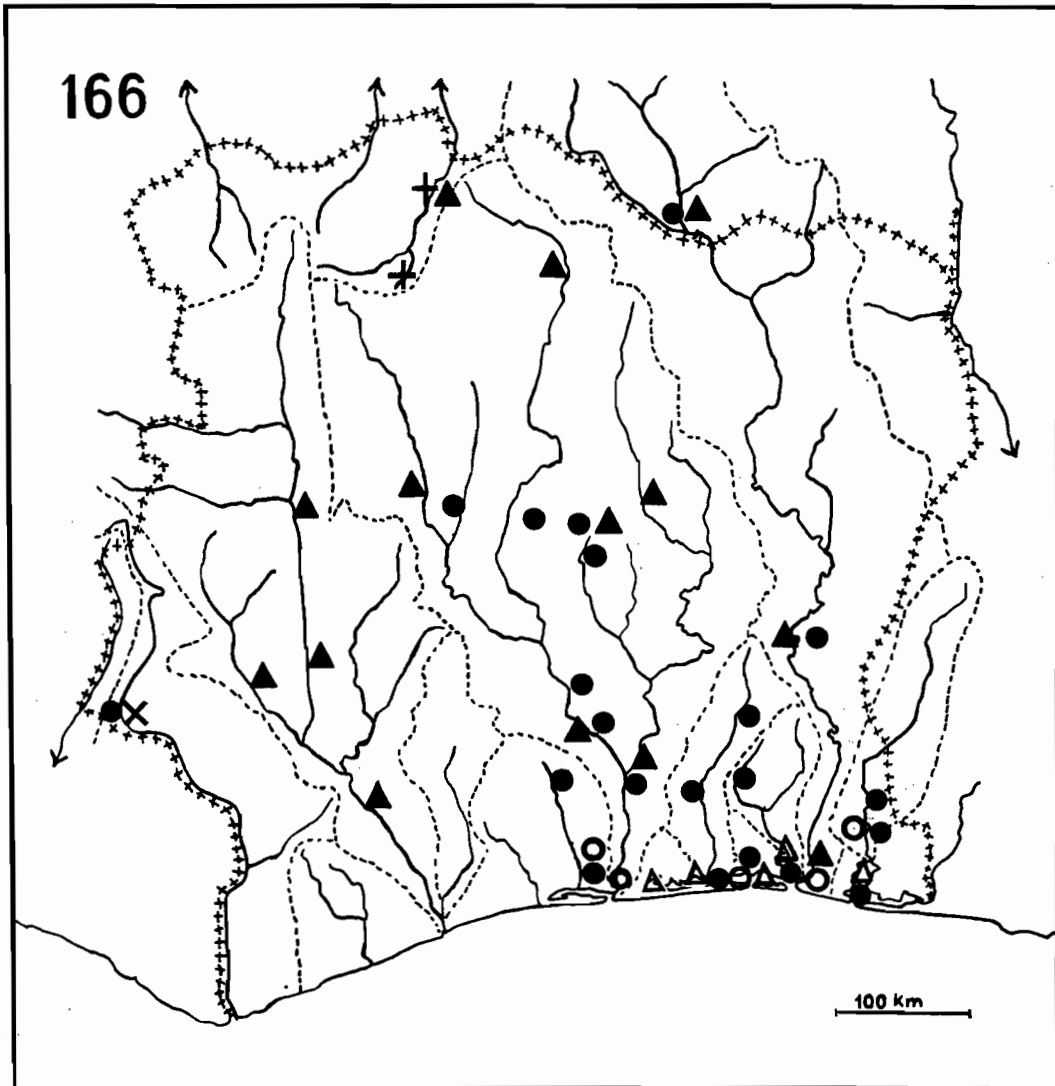


Fig. 166. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Tylochromis jentinki jentinki* (○), forme estuarienne, *Pelmatochromis guentheri* (●), *Pelmatochromis arnoldi* (▲), *Tilapia tournieri* (×), formes guinéennes, *Tilapia galilaea* (▲), et *Tilapia nilotica* (+), formes soudaniennes.

Sur ces 16 espèces, 8 existent en Côte d'Ivoire : *T. tournieri* DAGET 1964, *T. galilaea* (ARTÉDI 1757), *T. nilotica* (LINNÉ 1757), *T. heudelotii* (DUMÉRIL 1859), *T. mariae* (BOULENGER 1899), *T. melanopleura* (DUMÉRIL 1859), *T. zillii* (GERVAIS 1848) et *T. guineensis* (BLEEKER 1862). Parmi les 8 autres, une seule est soudanienne *T. monodi* DAGET 1954, connue du Sénégal, du Niger et du bassin tchadien. Les espèces guinéennes ont des aires de répartition relativement restreinte. *T. caudomarginata* BOULENGER 1916, n'est connue que de Guinée et de Sierra Leone ; *T. occidentalis* DAGET 1962 de Guinée, *T. buettikoferi* HUBRECHT 1881, de Guinée portugaise et du Libéria ; *T. brevimanus* BOULENGER 1911, de Guinée Portugaise, Sierra Leone et Libéria ; *T. busumana* GÜNTHER 1902, du Sud Ghana à l'exclusion de la Volta ; *T. rheophila* DAGET 1962, de la Guinée ; *T. discolor* GÜNTHER 1902, du lac Bosumtwi au Ghana ; *T. savagei* FOWLER 1919, décrite du Saint Paul au Libéria serait synonyme de *T. brevimanus*.

Tilapia tournieri DAGET 1964. Fig. 167.

Tilapia tournieri DAGET, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 1964, 36, n° 4, p. 594 (type provenant du Cavally près Toulépleu).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus longue que la partie dentée, celle-ci garnie de dents grêles, serrées, unicuspidés ; 18-19 branchiospines en bas du premier arc branchial

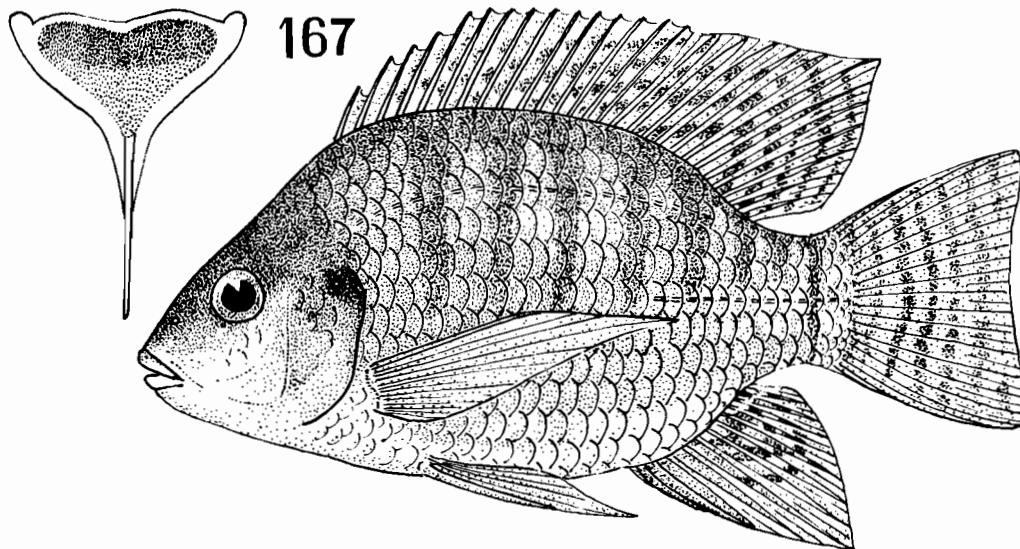


FIG. 167. — *Tilapia tournieri* DAGET 1964, en haut à gauche pharyngien inférieur.

et 4-5 en haut ; D. XV-XVI-13-14 ; A. III-10-11 ; 28 écailles en ligne longitudinale ; corps court, la hauteur étant comprise 1,85 à 2,25 (juv.) dans la longueur standard ; caudale faiblement émarginée. Les flancs portent d'étroites bandes verticales sombres. Les parties molles des nageoires dorsale et anale présentent des taches sombres plus ou moins alignées. Caudale marquée d'étroites bandes verticales sombres.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 64-272, 1 ex. (holotype), 112 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
 M. 64-273, 8 ex. (paratypes), 35-89 mm (DAGET), même provenance.

Par son pharyngien et son aspect général, *T. tournieri* rappelle *T. galilaea* et appartient certainement au même groupe évolutif. Elle se distingue des différentes formes de *T. galilaea* par l'ornementation de sa caudale et le nombre faible de ses branchiospines. *T. tournieri*, dont l'holotype atteint 147 mm de longueur totale, est une forme guinéenne. Elle n'a été trouvée que dans le Cavally, associée à *T. melanopleura*, alors que dans le Sassandra et plus à l'Est en Côte d'Ivoire, on trouve régulièrement *T. galilaea*.

***Tilapia galilaea* (ARTÉDI 1757). Fig. 168.**

Sparus galilaeus ARTÉDI in HASSELQUIST, Iter Palaest., 1757, p. 343 (type provenant de Galilée).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus longue que la partie dentée, celle-ci garnie de dents grêles, serrées, unicuspidées ; 21-26 branchiospines en bas du premier arc branchial et 4-6 en haut ; D. XIV-XVII-11-15 ; A. III-9-12 ; 27-34 écailles en ligne longitudinale ; caudale faiblement émarginée. Vertèbres : 27-30. Teinte générale claire, le plus souvent argentée, les bandes verticales sombres sur les flancs étant peu visibles. Caudale presque incolore dans sa partie basale, le bord distal étant rose.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-483, 1 ex. 108 mm (PORTÈRES), Bandama à Lamto, 19-II-1963.
 M. 63-482, 2 ex. 115-124 mm (ILTIS), Bagoé à Kouto, 20-VI-1961.
 M. 63-485, 3 ex. 55-90 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 27-VI-1960.
 M. 63-486, 2 ex. 60-64 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 10-II-1963.
 M. 63-484, 4 ex. 72-114 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 IFAN-A, 3 ex. 77-90 mm (DAGET), bassin du Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 CTFT, 1 ex. 165 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 CTFT, 1 ex. 92 mm (ILTIS), Bamoro près Bouaké, 27-VI-1960.

L'espèce a également été identifiée dans le Sassandra entre Man et Séguéla et à Guesabo, dans le Nzo à Guiglo, le Nzi à Fettékro et à Tiassalé, le Bandama à Lamto, le Komoé entre Bassam et Bonoua et au pont de la route d'Abengourou. Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 327).

Les deux exemplaires récoltés dans le Bagoé, bassin du Niger, ont la hauteur du corps comprise 1,9 fois dans la longueur standard, XVI-13 rayons à la dorsale et III-11 à l'anale. Tous les autres ont la hauteur comprise 2,05 à 2,35 fois dans la longueur, XIV-XVI-11-14 rayons à la dorsale et III-9-11 à l'anale. Nombres de vertèbres sur 32 exemplaires du Bandama à Lamto : 28 (29)-29 (3), ce qui donne une moyenne vertébrale de $28,09 \pm 0,10$; sur 30 exemplaires du Komoé entre Bassam et Bonoua : 28 (28)-29 (2), ce qui donne une moyenne vertébrale de $28,07 \pm 0,10$; sur 7 exemplaires du Nzi près Tiassalé : 27 (2)-28 (5), ce qui donne une moyenne de 27,7.

Poids et coefficients de condition sur 34 exemplaires de Côte d'Ivoire :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
47,5 mm	5,5 g	5,13	67,5mm	16 g	5,20
47,5	5,5	5,13	67,5	16	5,20
51	7,5	5,65	68,5	15	4,67
53,5	7,5	4,90	72	17	4,55
53,5	7,5	4,90	74	19	4,69
55	9	5,41	75,5	22	5,11
56,5	8,5	4,71	81,5	28	5,17
58	9,5	4,87	85	31	5,05
58,5	11	5,49	90,5	39	5,26
59,5	9,5	4,51	92,5	39	4,93
60	10,5	4,86	92,5	40	5,05
61	12	5,29	97,5	42	4,53
63	11	4,39	102	57	5,37
64	13	4,96	115	84	5,52
66	14	4,87	126	117	5,84
66	15	5,22	138	115	4,38
67	14,5	4,82	140	160	5,83

T. galilaea est une espèce planctonophage qui pratique l'incubation buccale. C'est généralement la femelle, plus rarement le mâle, que l'on trouve avec des œufs embryonnés ou des alevins dans la bouche. La taille maxima observée est de 335 mm de longueur standard, soit 410 mm de longueur totale pour un poids de 1 618 g.

T. galilaea est une forme soudanienne connue de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil et de l'Asie Mineure. On la rencontre jusque dans le Sud marocain, l'Adrar mauritanien, la Basse Guinée, les régions côtières du Sierra Leone et du Liberia. C'est une espèce qui supporte une certaine salinité, mais en Côte d'Ivoire nous n'avons aucune preuve qu'elle s'aventure dans les lagunes ou d'autres espèces de *Tilapia* sont communes. C'est plutôt dans le Nord du pays que *T. galilaea* semble fréquente.

En fait, les *T. galilaea* d'Afrique occidentale pourraient se répartir en deux groupes. Le premier comprend des formes courtes et élevées, la hauteur pouvant n'être comprise que 1,8 fois dans la longueur standard, à branchiospines nombreuses, jusqu'à 32 au total sur le premier arc branchial, avec un nombre élevé de rayons aux nageoires impaires, parfois XVII épines à la dorsale et III-10-12 rayons à l'anale. Chez ces formes que l'on rencontre dans les zones de savanes, la moyenne vertébrale est élevée, voisine de 29. Nous avons en effet trouvé les valeurs suivantes :

ORIGINE	NOMBRE D'INDIVIDUS	MOYENNE VERTÉBRALE
Gambie, Niokolo-Koba	40	28,95 ± 0,10
Sénégal, Haut-Bafing	11	28,82 ± 0,27
Sénégal, Baoulé-Bakoy	58	29,00 ± 0,11
Moyen Niger	27	29,07 ± 0,16

Le second groupe comprend des formes plus allongées, la hauteur pouvant être comprise jusqu'à 2,6 fois dans la longueur standard, à branchiospines moins nombreuses, le nombre total n'excédant pas 29 au premier arc, un nombre légèrement plus faible de rayons

aux nageoires impaires, III-9-11 à l'anale. Chez ces formes que l'on rencontre notamment dans le Sassandra, le Bandama et le Komoé, la moyenne vertébrale est plus basse, voisine de 28. Une forme extrême de ce second groupe est représentée par la population du lac Bosumtwi au Ghana qui a été décrite sous le nom de *T. multifasciata* (GÜNTHER 1902). Sur 5 exemplaires topotypes (Pr. PETERS coll., 28-III-1963) qui nous ont été communiqués par M. le Pr. Th. MONOD, le nombre total des branchiospines était de 25-28, dont 21-23 à la partie inférieure du premier arc branchial, XV-13 ou XVI-12 rayons à la dorsale, III-10-11 à l'anale, la hauteur étant comprise 2,2 à 2,9 fois (exemplaires très émaciés) dans la longueur standard.

Dans les élevages qui ont été pratiqués à la station de pisciculture de Kokondékro, près Bouaké, les souches provenant des bassins du Niger et de la Volta (premier groupe) et celles provenant du Bandama (deuxième groupe) conservaient certains de leurs caractères d'origine de sorte que ceux-ci ne correspondraient pas seulement à des écophénotypes mais à des facteurs génétiques différents. Il y aurait donc des sous-espèces de *T. galilaea* à aires géographiques distinctes. Les *T. galilaea* des régions forestières pourraient être appelés *T.g. multifasciata*, mais il n'est pas sûr que la forme de savanes soit la forme typique d'Asie mineure. La question des sous-espèces de *T. galilaea* demanderait à être reprise entièrement et la moyenne vertébrale devrait être considérée comme un caractère important pour la définition de ces sous-espèces.

***Tilapia heudelotii* DUMÉRIL 1859. Fig. 169.**

Tilapia heudelotii DUMÉRIL, *Arch. Mus.*, 10, 1859, p. 252 (type provenant du Sénégal).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus longue que la partie dentée, celle-ci garnie de dents assez fortes, coniques en avant et bicuspidés en arrière ; 20 à 23 branchiospines au total sur le premier arc branchial, dont 16-18 sur le segment inférieur de l'arc ; D. XV-XVI-10-13 ; A. III-7-10 ; 27-30 écailles en ligne longitudinale ; caudale tronquée ; vertèbres 26-29. Teinte générale claire, le plus souvent argentée, avec des bandes verticales sombres assez étroites sur les flancs. Souvent de larges taches noires irrégulières sur la gorge et le bas de la tête. Dorsale molle ornée de bandes foncées obliques ; caudale sans marques colorées.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 20-50, 1 ex. 170 mm (BRET), lagune Ebrié près Bingerville.
- M. 11-55-56, 2 ex. 165 mm (GRUVEL), lagune Ebrié près Grand Bassam.
- M. 13-12, 1 ex. 180 mm (POBÉGUIN), lagune Ebrié près Grand Bassam.
- IFAN-A, 4 ex. 110-200 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 27-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 130 mm (HOLAS), lagune Ebrié, IV-1952.
- IFAN-A, 2 ex. 58-63 mm, lagune Ebrié.
- IFAN-A, 1 ex. 124 mm (RANCUREL), embouchure de l'Agnébi, 22-X-1951.
- IFAN-A, 3 ex. 75-117 mm (RANCUREL), Fresco, III-1953.
- IFAN-D, 1 ex. 94 mm (CADENAT), lagune Ebrié à Adiopodoumé.
- EF, 3 ex. 115-125 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi.
- EF, 1 ex. 114 mm (BRIET), lagune Aguien, VII-1960.
- EF, 3 ex. 102-130 mm (BRIET), lagune Ebrié.
- EF, 1 ex. 120 mm (BRIET), lagune Ebrié à Dabou.

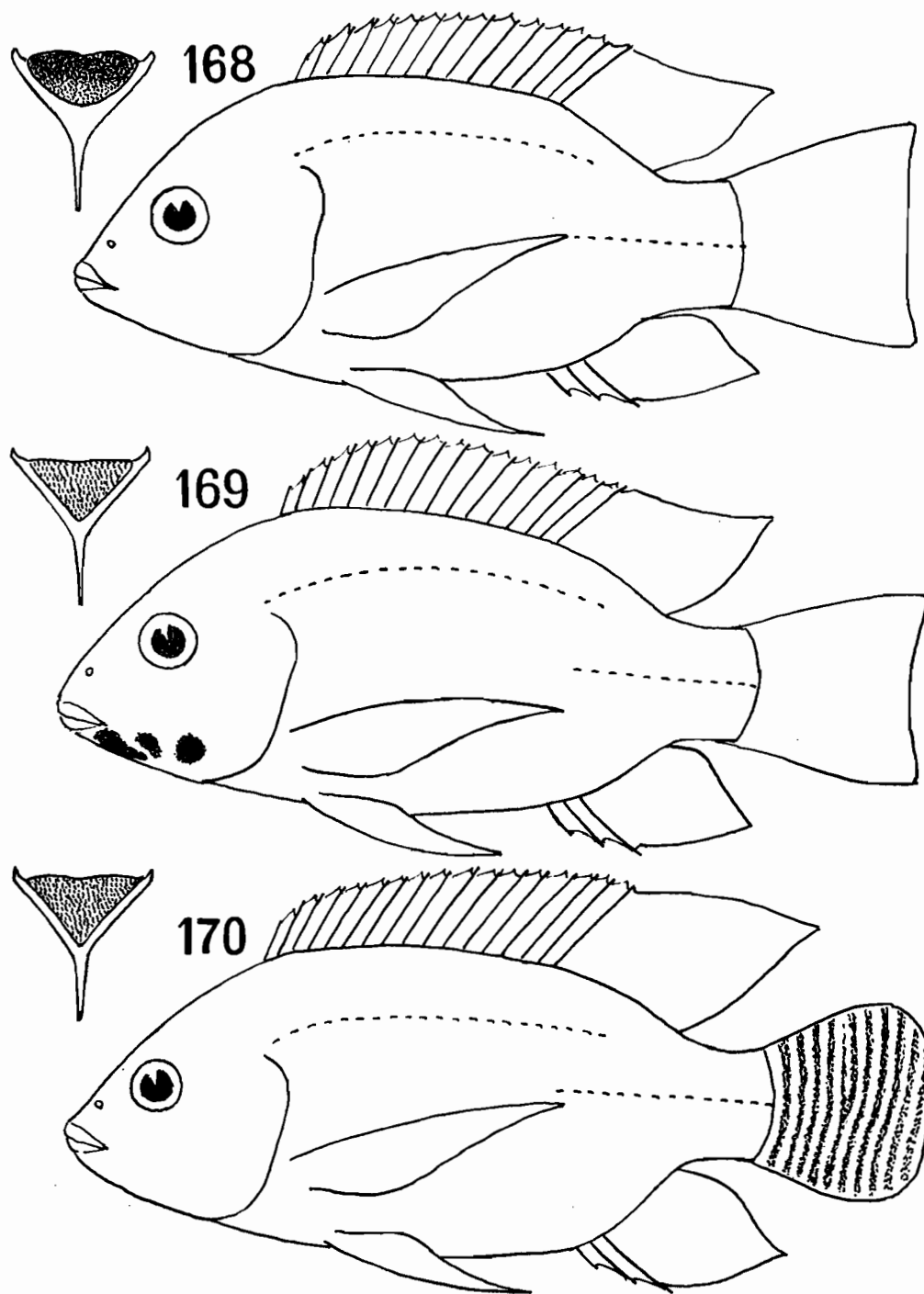


FIG. 168. — *Tilapia galilaea* (ARTÉDI 1757), en haut à gauche pharyngien inférieur.

FIG. 169. — *Tilapia heudelotii macrocephala* (BLEEKER 1862), en haut à gauche pharyngien inférieur.

FIG. 170. — *Tilapia nilotica* (LINNÉ 1757), en haut à gauche pharyngien inférieur.

Tous ces *T. heudelotii* ont XV-XVI-10-12 rayons à la dorsale, III-8-9 à l'anale. Nombres de vertèbres sur 18 exemplaires disséqués : 26 (1)-27 (10)-28 (7), ce qui donne une moyenne vertébrale de $27,33 \pm 0,30$. Taille maxima observée : 200 mm de longueur standard soit 260 mm de longueur totale.

Les *T. heudelotii* sont microphages et ingèrent du plancton ou la vase du fond. Les œufs, d'une teinte jaune ocre et légèrement piriformes, atteignent 3 mm de diamètre. Ils sont incubés dans la cavité bucco-pharyngienne du mâle. Les alevins à l'éclosion mesurent 5 mm de long et, lorsque la vésicule vitelline est entièrement résorbée, 9 mm. En raison de l'incubation buccale des œufs et des jeunes prolongés que ce mode d'incubation implique, les mâles ont généralement une bouche distendue et un corps efflanqué, ce qui leur donne une allure très différente de celle des femelles. *T. heudelotii* est une forme estuarienne caractéristique ; elle s'éloigne rarement de la zone mixohaline et sa capture en mer ou en eau douce est toujours un fait exceptionnel. En Afrique occidentale, on distingue deux sous-espèces : *T.h. heudelotii* DUMÉRIEL 1859, depuis le Sénégal jusqu'à la Guinée incluse et *T.h. macrocephala* (BLEEKER 1862), de la Côte d'Ivoire au Nigéria. La sous-espèce typique a le corps généralement plus élevé et la tête relativement plus petite, avec des rayons plus nombreux aux nageoires dorsale et anale et une moyenne vertébrale plus élevée.

	DORSALE	ANALE	MOYENNE VERTÉBRALE
<i>T.h. heudelotii</i>	XV-XVI-11-13	III-8-10	$28,12 \pm 0,36$
<i>T.h. macrocephala</i>	XV-XVI-10-12	III-7-9	$27,33 \pm 0,30$

Une troisième sous-espèce *T.h. dolloi* BOULENGER 1899 se rencontre du Gabon au Congo.

Tilapia nilotica (LINNÉ 1757). Fig. 170.

Labrus niloticus LINNÉ in HASSELQUIST, Iter Palaest., 1757, p. 346 (type provenant du Nil).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure aussi longue que la partie dentée, celle-ci garnie de dents bi- ou unicuspidées ; 21-26 branchiospines en bas du premier arc branchial et 5-7 en haut ; D. XVI-XVIII-11-14 ; A. III-8-10 ; 29-35 écailles en ligne longitudinale ; caudale arrondie ; vertèbres 29-32. Teinte générale foncée avec des bandes verticales sombres sur les flancs bien marquées. Dorsale et anale gris violacé avec des taches claires formant des bandes obliques surtout dans la partie postérieure. Caudale portant d'étroites bandes verticales noires sur fond clair.

En Côte d'Ivoire, l'espèce n'est indigène que dans les bassins du Niger et de la Volta. Sa présence a été signalée dans le Bagoé près de Boundiali et à Kouto, mais aucun exemplaire n'a été conservé en collection. *T. nilotica* a été importé de Haute Volta à la station de pisciculture de Kokondékro, près Bouaké, en 1957. Depuis 1961, l'espèce, reproduite à Aobisso, est déversée dans la retenue d'eau en amont du barrage d'Ayamé sur la Bia. On ignore encore si ces essais d'acclimatation dans le Sud de la Côte d'Ivoire réussiront. *T. nilotica* est un planctonophage, qui pratique l'incubation buccale. Dans le delta du Chari a été capturé un individu mesurant 395 mm de longueur standard, soit environ 470 mm de longueur totale, pesant 3 650 g (BLACHE, 1964, p. 240).

T. nilotica est une forme soudanaise connue de la Gambie, du Sénégal, de la Volta, du Niger, du bassin tchadien, du Nil, des lacs Rodolphe et Albert. Plusieurs sous-espèces ont été décrites. *T.n. nilotica* (LINNÉ 1758) occupe l'aire de répartition indiquée ci-dessus. *T.n. regani* POLL 1932 habite les lacs Edouard, Kivu et Tanganyika. *T.n. upembae* THYS VAN DEN AUDENAERDE 1963, l'Upemba et le Lualaba, *T.n. exul* STEINITZ 1951, la Palestine.

Tilapia brevimanus BOULENGER 1911. Fig. 171.

Tilapia brevimanus, BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8), 8, 1911, p. 57 (type provenant de la rivière Géba, Guinée portugaise).

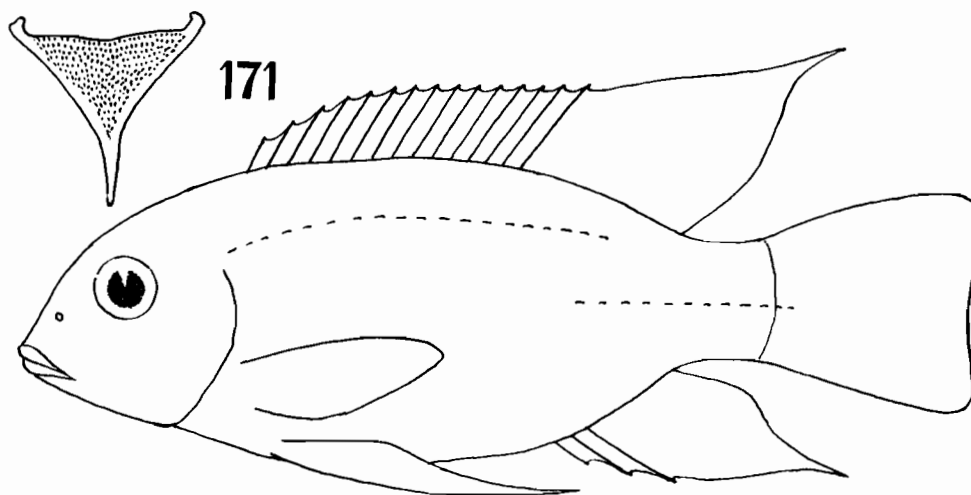


FIG. 171. — *Tilapia brevimanus* BOULENGER 1911, en haut à gauche pharyngien inférieur.

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents assez fortes mais peu serrées, les plus postérieures bicuspidées ; 13-18 branchiospines en bas du premier arc branchial et 2-4 en haut ; D. XV-XVII-12-14 ; A. III-8-9 ; 29-32 écailles en ligne longitudinale ; caudale tronquée. Flancs marqués de bandes verticales sombres assez larges et régulièrement espacées. Premiers rayons de la ventrale noirâtres.

Exemplaire examiné :

M. 57-33, 1 ex. 74 mm (LAMOTTE), Yéalé, 15-X-1956.

Cet unique exemplaire possède 13 + 4 branchiospines, XV-14 rayons à la dorsale ; III-9 à l'anale et 29 écailles en ligne longitudinale. Il correspond à la description de *T. savagei* FOWLER 1919, dont les types proviennent du Saint Paul au Libéria, qui ne semble pas différer spécifiquement du *T. brevimanus* BOULENGER 1911 décrit de Guinée portugaise et retrouvé ultérieurement en Basse Guinée et au Sierra Leone. *T. brevimanus* qui atteint 148 mm de longueur totale est donc une forme guinéo-libérienne.

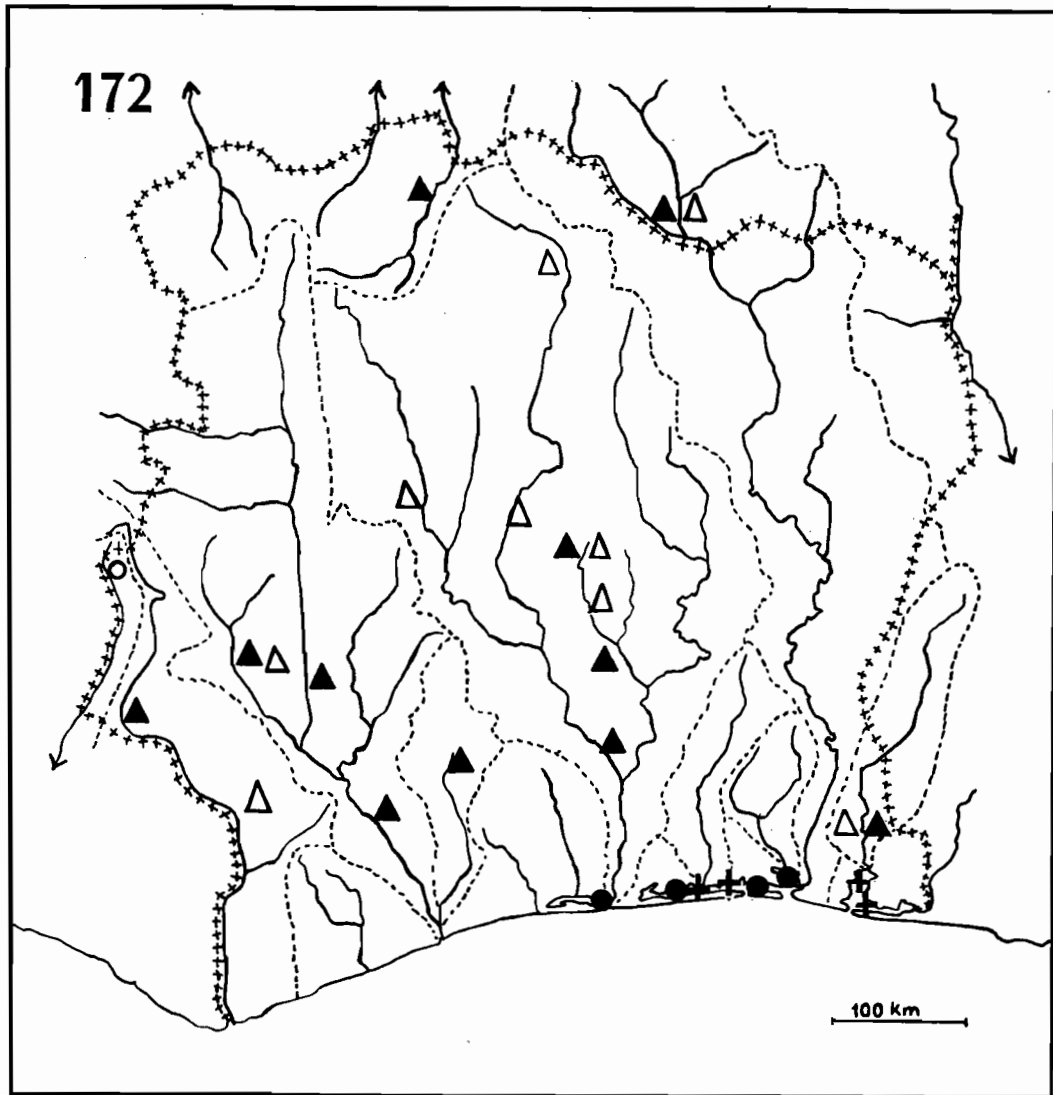


FIG. 172. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Tilapia brevipennis* (○), *Tilapia mariae* (●), formes guinéennes, *Tilapia zillii* (Δ), *Tilapia melanopleura* (▲), formes indifférentes et *Tilapia guineensis* (+), forme estuarienne.

***Tilapia mariae* BOULENGER 1899. Fig. 173.**

Tilapia mariae BOULENGER, *Proc. Zool. Soc. London*, 1899, p. 122, pl. II, fig. 1 (types provenant du delta du Niger).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents assez fortes et serrées, les plus postérieures bicuspidées ; 13-16 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut ; D. XV-XVI-12-14 ; A. III-9-11 ; 28-31 écailles en

ligne longitudinale ; caudale arrondie ou subtronquée. Flancs marqués de bandes verticales sombres assez larges et régulièrement espacées parfois réduites à de grosses taches noirâtres alignées au milieu du flanc. Nageoires impaires sombres, la dorsale molle parfois marquée de taches claires formant des bandes obliques.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 11-53-54, 2 ex. (types de *T. meeki*), 100-137 mm (GRUVEL), lagune Ebrié à Grand Bassam.
 M. 20-52-53, 2 ex. 140-145 mm (BRET), lagune Ebrié près Bingerville.
 M. 57-33, 1 ex. 74 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 IFAN-A, 1 ex. 165 mm, lagune Ebrié.
 IFAN-D, 2 ex. 90-118 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
 EF, 2 ex. 185 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 EF, 2 ex. 100-112 mm (BRIET), lagune Aguien.
 EF, 1 ex. 105 mm (BRIET), lagune Ebrié à Dabou.

Ces *Tilapia* ont la hauteur du corps comprise 1,75 à 2,3 fois dans la longueur standard, XV-XVI-13-14 rayons à la dorsale ; III-9-11 à l'anale ; 28-29 écailles en ligne longitudinale. Les individus récoltés en lagune ont généralement six grosses taches noires arrondies au milieu du flanc et les ventrales noirâtres. Poids et coefficients de condition observés sur deux exemplaires en lagune Ebrié :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
100 mm	60 g	6,00	112 mm	85 g	6,05

T. mariae, dont la taille maxima observée est de 185 mm de longueur standard et 230 mm de longueur totale, est une forme guinéenne. Deux sous-espèces peuvent être distinguées : *T.m. mariae* BOULENGER 1899 dont l'aire de répartition s'étend de la Côte d'Ivoire à la rivière Kribi au Cameroun et *T.m. dubia* LÖNNBERG 1903 décrite du lac Barombi-ba-kotto dont l'aire de répartition descend jusqu'au Gabon. *T. meeki* PELLEGRIN 1911 est synonyme de *T.m. mariae*. *T. mariae* est une espèce qui ne semble jamais très commune et rencontrée le plus souvent près de la côte. La répartition des deux sous-espèces signalées ci-dessus rappelle celles de *T. heudelotii* (1).

***Tilapia zillii* (GERVAIS 1848). Fig. 174.**

Acerina zillii GERVAIS, *Ann. Sc. Nat.*, (3), 10, 1848, p. 203 (types provenant du Sahara algérien).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents fortes et peu serrées, les postérieures tricuspides ; 8-11 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-4 en haut ; D. XIV-XVI-10-13 ; A. III-7-10 ; 27-33 écailles en

(1) Sur la biologie de *Tilapia mariae*, on consultera WHITEHEAD (R.A.) *Proc. Zool. Soc. London* (1962), 139, 4, 535-43, 2 pl.

ligne longitudinale ; caudale arrondie chez les adultes, subtronquée chez les jeunes ; 27-29 vertèbres. Les *T. zillii* sont presque toujours vivement colorés ; teinte générale jaune olivâtre à verdâtre avec des bandes transversales sombres bien marquées sur les flancs ; gorge et ventre souvent rouges ; dorsale et anale teintées de jaune et de rouge ; caudale marquée d'un réseau rouge violacé à mailles jaune ou orange.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4474-78, 5 ex. 50-95 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
 M. 63-495, 1 ex. 71 mm (DAGET), Bandama près Korhogo, 13-II-1963.
 M. 63-494, 6 ex. 50-65 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 M. 63-493, 2 ex. 125-145 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 8-VII-1960.
 IFAN-A, 1 ex. 125 mm (HOLAS), bassin du Cavally près Tai, 1952.
 CTFT, 1 ex. 160 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 CTFT, 3 ex. 73-110 mm (ILTIS), Bandama Blanc à Béoumi, VI-1960.
 CTFT, 4 ex. 43-60 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, VIII-1960.

L'espèce a été en outre identifiée dans le Kan à Tiébissou et elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 327). Les *T. zillii* de Côte d'Ivoire ont généralement XV-12 rayons à la dorsale et III-9 à l'anale sauf ceux de la Bia qui ont XIV-XV-10-12, le plus souvent XV-11 à la dorsale et III-7-9, le plus souvent III-8 à l'anale. Les *T. zillii* de la Bia sont également remarquables par leur corps très court et très élevé, ce qui se traduit par un coefficient de condition nettement plus élevé comme on peut le voir sur le tableau ci-joint où figurent les poids et coefficients de condition observés sur 18 exemplaires de la Bia et 8 exemplaires du bassin du Bandama :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
Bia, K moyen = 4,96					
43 mm	3,5 g	4,40	72 mm	19 g	5,09
48	5,5	4,97	74	19	4,69
49,5	6	4,95	75	23	5,45
52	6,5	4,62	78	26	5,27
52,5	7	4,84	82	26	4,72
55,5	8	4,68	91	40	5,31
60	11	5,09	101	50	4,85
67,5	15,5	5,04	126,5	105	5,19
68	15,5	4,93	149	170	5,14
Bandama, K moyen = 4,44					
50	6	4,80	73	77	4,37
65,5	13	4,43	87	30	4,56
70	15,5	4,52	107	52	4,24
71	15,5	4,33	109	55	4,25

T. zillii a un régime alimentaire non spécialisé à tendance herbivore. Sur fonds sableux, les nids sont des cuvettes circulaires de 60 cm à 1 m de diamètre. Les œufs de couleur olivâtre sont collés sur un support, pierre ou morceau de bois, à l'intérieur du nid. Sur fonds argilo-sableux ou vaseux, les nids sont des excavations moins profondes et les œufs sont déposés

dans une petite cavité. L'un des géniteurs reste constamment au-dessus du nid à surveiller la ponte et les jeunes alevins qui quittent le nid lorsqu'ils ont atteint 8 mm de long. La taille maxima observée pour l'espèce est de 250 mm de longueur standard soit environ 315 mm de longueur totale pour un poids de 725 g.

T. zillii est une forme indifférente qui se rencontre dans la plus grande partie de l'Afrique occidentale, aussi bien en savane qu'en forêt. Cependant elle n'a pas été signalée en Gambie ni en Guinée portugaise. On la rencontre également dans le bassin tchadien, le Nil, l'Asie mineure, le Sud de l'Atlas, les lacs Albert et Rodolphe, l'Oubangui, l'Uellé et l'Ituri. En Côte d'Ivoire elle paraît moins fréquente que *T. melanopleura* avec laquelle elle peut être facilement confondue.

Tilapia melanopleura DUMÉNIL 1859. Fig. 175.

Tilapia melanopleura DUMÉNIL, Arch. Mus., 10, 1859, p. 252, pl. 22, fig. 1 (type provenant du Sénégal).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents fortes et peu serrées, les postérieures tricuspides ; 8-11 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3-5 en haut ; D. XIV-XVI-11-16 ; A. III-8-11 ; 27-31 écailles en ligne longitudinale ; caudale tronquée à subémarginée ; 27-29 vertèbres. Teinte générale verdâtre à vert bleuâtre avec des bandes transversales sombres bien marquées sur les flancs ; les nageoires impaires sont moins colorées que dans l'espèce précédente et la caudale a parfois la moitié inférieure de teinte uniforme alors que la partie supérieure porte une ornementation en réseau.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4479-80, 2 ex. 74-85 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Duékoué.
- M. 63-487, 3 ex. 40-54 mm (DAGET), Cavally à Toulépleu, 30-VII-1963.
- M. 63-488, 2 ex. 110-123 mm (ILTIS), Bia, IX-1960.
- M. 63-489, 1 ex. 85 mm (DAGET), bassin du Divo près Gagnoa, 9-II-1963.
- M. 63-490, 3 ex. 65-78 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
- M. 63-492, 2 ex. 62-75 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.
- M. 63-491, 1 ex. 60 mm (DAGET), affluent du Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 84 mm (DAGET), bassin du Divo près Gagnoa, 9-II-1963.
- IFAN-A, 3 ex. 45-58 mm (DAGET), bassin du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 56 mm (DAGET), bassin du Sassandra près Soubré, 9-II-1963.
- CTFT, 3 ex. 135-145 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, VIII-1960.
- CTFT, 2 ex. 80-160 mm (ILTIS), Sassandra à Guessabo, 8-VII-1960.
- CTFT, 1 ex. 75 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

T. melanopleura a également été identifié dans le Bagoé à Kouto et avait déjà été signalé du Haut Komoé (DAGET, 1960, p.327). Les *T. melanopleura* de Côte d'Ivoire ont généralement XV-13 rayons à la dorsale et III-9 à l'anale. Les individus provenant du Cavally avaient XV-XVI-12-14 rayons à la dorsale, III-9-10 à l'anale et 28 (15)-29 (1) vertèbres soit une moyenne vertébrale de $28,06 \pm 0,14$. Trois exemplaires récoltés à Kouto, bassin du Niger, avaient XIV-XV-13-14 rayons à la dorsale et III-9 à l'anale. Les *T. melanopleura* de la Bia

ont, comme les *T. zillii*, un corps élevé, ce qui se traduit par un coefficient de condition plus élevé, comme on peut le voir sur le tableau ci-joint où figurent les poids et coefficients de condition observés sur 8 exemplaires de la Bia, 3 du Bagoé et 53 du bassin du Sassandra :

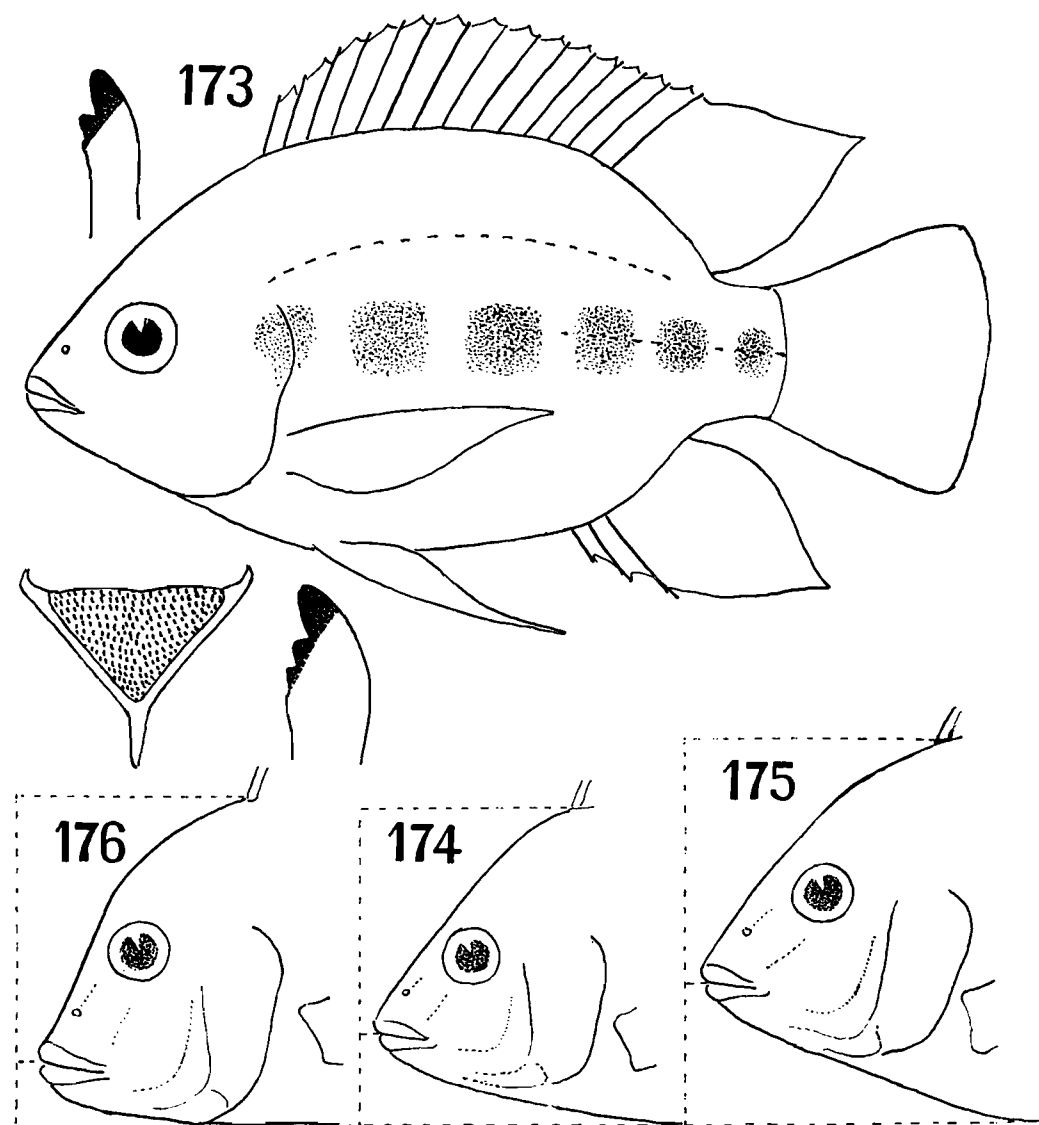


FIG. 173. — *Tilapia mariae mariae* BOULENGER 1899, en haut à gauche dent bicuspidé du bord postérieur du pharyngien inférieur.

FIG. 174. — *Tilapia zillii* (GERVAIS 1848), tête.

FIG. 175. — *Tilapia melanopleura* DUMÉNIL 1859, tête.

FIG. 176. — *Tilapia guineensis* (BLEEKER 1862), tête ; au-dessus pharyngien inférieur et dent tricuspidé du bord postérieur du pharyngien inférieur.

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
Bia, K moyen = 4,98					
72 mm	20 g	5,36	124,5 mm	95 g	4,92
73	18	4,63	134	115	4,78
100	55	5,50	134,5	115	4,73
115	75	4,93	144	150	5,02
Bagoé, K moyen = 4,38					
43,5	3,5	4,25	53	6,5	4,37
48	5	4,52			
Sassandra, K moyen = 4,63					
22,5	0,5	4,39	71	17,5	4,88
34	2	5,09	77,5	20	4,30
34	2	5,09	80	24	4,69
35,5	2	4,47	81	26	4,89
38	2,5	4,56	82,5	28	4,99
38	2,5	4,56	83	28	4,90
46	4,5	4,62	84	29	4,89
49	5,5	4,67	85,5	27	4,32
51,5	6	4,39	86	25	3,93
52	6	4,27	88	29,5	4,33
54	6,5	4,13	91	31	4,11
54	7,5	4,76	91,5	34	4,44
56,5	9	4,99	92	36	4,62
56,5	8,5	4,71	94	35	4,21
58	8,5	4,36	95	35	4,08
58,5	8,5	4,25	97,5	36	3,88
59,5	10	4,75	101	50,5	4,90
61	9,5	4,19	102	52	4,90
62,5	9,5	4,51	103	59	5,40
63	12	4,80	118	75	4,56
65,5	13	4,63	119,5	65	3,81
66	13	4,52	131	112	4,98
67	15	4,99	132	128	5,57
68	15	4,77	160	167	4,08
70	18	5,25	160	203	4,96
70	18	5,25	165	205	4,56
71	19	5,31			

T. melanopleura a un régime alimentaire non spécialisé à tendance herbivore. La reproduction s'effectue comme chez les *T. zillii*, les œufs étant de couleur jaunâtre. La taille maxima observée dans le bassin du Niger est de 310 mm de longueur standard et 400 mm de longueur totale.

T. melanopleura est une forme indifférente qui se rencontre dans toute l'Afrique occidentale, aussi bien en savane qu'en forêt. La sous-espèce typique *T.m. melanopleura* DUMÉRIL 1859 existe dans la Gambie, le Sénégal, et tous les bassins côtiers, y compris les fleuves de Côte d'Ivoire, jusqu'à la Volta exclue. La dorsale a XIV-XVI-11-15 rayons, généralement XV-XVI-12-14, et l'anale III-8-11, généralement III-9-10. Dans le Moyen Niger et la Volta, le nombre des épines dorsales paraît être un peu plus faible en moyenne alors que les rayons mous sont au contraire plus nombreux : on trouve en effet XIV-XV-13-16 rayons à la dor-

sale, l'anale ayant III-8-10. Ces *T. melanopleura* semblent constituer une sous-espèce différente qui serait *T.m. lata* (GÜNTHER 1862). Les *T. melanopleura* du bassin tchadien qui ont XIV-XV-12-15 rayons à la dorsale appartiendraient également à cette sous-espèce.

***Tilapia guineensis* (BLEEKER 1862). Fig. 176.**

Chromis guineensis (BLEEKER), GÜNTHER, Cat. Fish., 4, 1862, p. 271 et 510 (type provenant de la région côtière du Ghana).

Pharyngien inférieur à pointe antérieure plus courte que la partie dentée, celle-ci garnie de dents fortes et peu serrées, les postérieures tricuspidées ; 11-12 branchiospines en bas du premier arc branchial et 3 en haut ; D. XIV-XVI-11-13 ; A. III-8-10 ; 28-31 écailles en ligne longitudinale ; caudale faiblement émarginée ; 27-29 vertèbres. Teinte générale verdâtre ; la caudale présente le même type de coloration que chez *T. melanopleura*.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 9 ex. 60-93 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.
 IFAN-A, 3 ex. 53-100 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 14-III-1959.
 CTFT, 2 ex. 105-180 mm (ILTIS), lagune Abi, en face Akounougbé, 12-VII-1961.
 EF, 3 ex. 125-210 mm (BRIET), lagune Ebrié.
 EF, 2 ex. 95-115 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi.
 IFAN-D, 1 ex. 63 mm (HOLAS), lagune Ebrié à Abidjan, X-1948.

Les *T. guineensis* de la lagune Ebrié ont XIV-XVI-12-13 rayons à la dorsale ; III-8-10 à l'anale et 11 + 3 branchiospines. Sur 30 exemplaires disséqués, nous avons trouvé 27 (2)-28 (27)-29 (1) vertèbres soit une moyenne vertébrale de $27,97 \pm 0,12$. Poids et coefficients de condition observés sur deux exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
104 mm	50 g	4,44	180 mm	250 g	4.29

T. guineensis est une forme estuarienne connue depuis la Côte d'Ivoire jusqu'au Congo. Elle est à certains points de vue intermédiaire entre *T. zillii* et *T. melanopleura*. Par sa coloration et l'aspect des jeunes, elle rappelle plutôt *T. melanopleura*, mais certains adultes ont un profil supérieur de la tête caractéristique qui donne à la bouche une position encore plus basse que chez les *T. zillii*.

En lagune Ebrié, *T. guineensis* paraît plus commune que *T. heudelotii*. Malheureusement dans les pêches au filet tournant effectuées dans la baie de Cocody durant l'année 1962, les deux espèces n'ont pas été distinguées l'une de l'autre. Ensemble elles représentaient 4,69 % des 41 025 Poissons capturés et identifiés. En lagune Abi par contre, d'avril 1962 à mars 1963, 21 136 kg de *T. guineensis* ont été commercialisés à Adiaké contre 27 103 pour *T. heudelotii*, l'ensemble des deux espèces représentant 3,51 % du tonnage total.

53 — ACANTHURIDAE

Famille de Poissons marins, à corps allongé et comprimé latéralement recouvert ainsi que la tête de petites écailles cycloïdes ou cténoïdes. Bouche petite, terminale, non protractile avec une seule rangée de dents pointues sur le bord des mâchoires. Dorsale unique à 3-9 épines. Anale à 2-3 épines. Une seule espèce se rencontre dans les lagunes de Côte d'Ivoire ; elle appartient au genre *Acanthurus*, caractérisé par la présence, de chaque côté du pédicule caudal d'une forte épine mobile, à pointe dirigée vers l'avant et ressemblant à une lancette chirurgicale d'où le nom de « Docteur » ou « Chirurgien » souvent donné à ces Poissons.

Acanthurus monroviae STEINDACHNER 1876. Fig. 177.

Acanthurus monroviae STEINDACHNER, *Sitzb. Akad. Wiss. Wien.*, 74, 1876, 1, p. 208 (type provenant du Libéria).

Corps ovalaire, comprimé latéralement, la hauteur étant comprise 1,8 à 2,3 fois dans la longueur standard. Dorsale unique à VIII-IX-24-26 rayons ; anale à III-22-25 rayons,

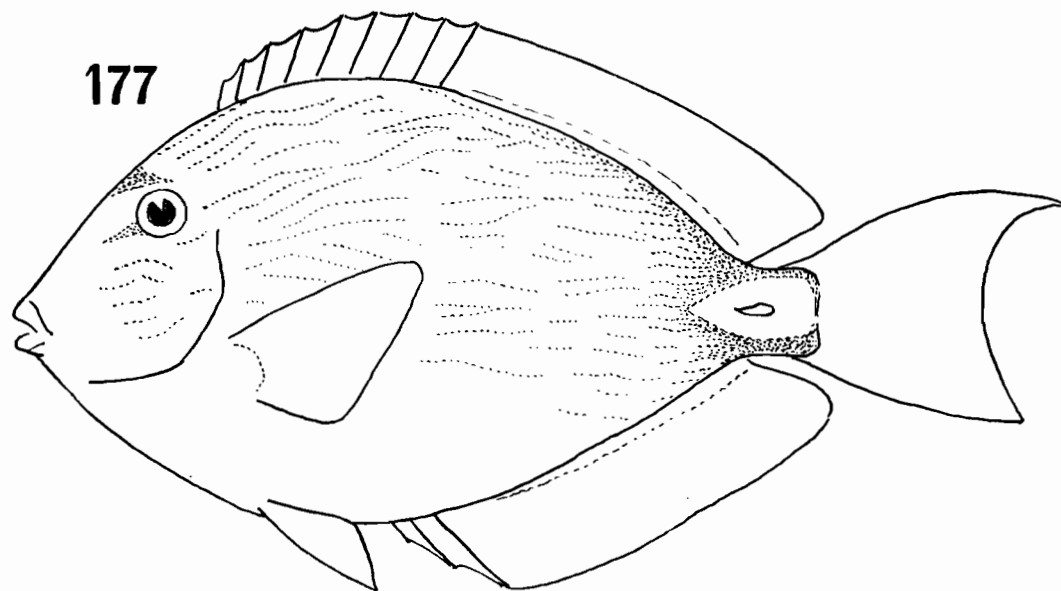


FIG. 177. — *Acanthurus monroviae* STEINDACHNER 1876.

ces deux nageoires plus ou moins densément recouvertes de fines écailles. Caudale émarginée. Teinte générale brun foncé avec de fines lignes bleuâtres disparaissant assez rapidement après la mort. L'épine du pédicule caudal est au centre d'une tache orangé vif ; nageoires noirâtres.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 63-65 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 2-IV-1963.

IFAN-A, 2 ex. 90-120 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 13-IV-1959.

EF, 3 ex. 83-120 mm (BRIET), lagune Ebrié.

A. monroviae est une forme marine, assez rare en lagune et qui atteint 425 mm de longueur totale (POLL, 1959, p. 239).

54 — BALISTIDAE

Famille de Poissons marins caractérisés par la soudure du maxillaire et du prémaxillaire. Les nageoires ventrales sont rudimentaires et simplement représentées par une épine impaire. La première dorsale est également réduite et ne comprend que de 1 à 3 épines. Une espèce *Alutera scripta* (OSBECK 1757) a été signalée des lagunes du Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 583) mais n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire.

55 — SCOMBRIDAE

Famille de Poissons marins comprenant notamment les Thons et les Maquereaux : elle est caractérisée par la présence de rayons caudaux profondément fourchus à la base et chevauchant entièrement les hypuraux tandis que les prémaxillaires sont unis entre eux et aux maxillaires pour former un rostre plus ou moins long. Dorsale antérieure épineuse. Dorsale postérieure molle opposée à l'anale, ces deux nageoires étant suivies d'un certain nombre de rayons indépendants bien développés constituant autant de petites nageoires appelées pinnules. Pectorales surélevées et caudale très fourchue. Plusieurs genres existent au large des côtes d'Afrique occidentale, mais les *Scombridae* sont généralement des Poissons pélagiques qui ne pénètrent ni dans les lagunes ni dans les estuaires. Une seule espèce fait exception ; elle appartient au genre *Cybium*, reconnaissable à son pédicule caudal muni d'une forte carène latérale médiane, accompagnée de deux carènes plus petites, l'une en-dessus, l'autre en-dessous, à la base de chacun des lobes de la caudale. La bouche est grande, avec les mâchoires garnies de fortes dents aplaties en lame de couteau. Corps entièrement recouvert de petites écailles cycloïdes. Première dorsale à 15-18 épines.

Cybium tritor CUVIER 1831. Fig. 178.

Cybium tritor CUVIER in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 8, 1831, p. 176, pl. 218 (type provenant de Gorée).

Corps fuselé et allongé, nettement comprimé, à section ovalaire ; XVII-15-17 rayons à la dorsale et 17 à l'anale, les deux nageoires suivies de 8 à 9 pinnules, ou rayons mous indépendants. Coloration blanc argenté ventralement, bleutée dorsalement avec des taches foncées arrondies sur les flancs. Première dorsale noire en avant.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 115-190 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 10-I-1959.

IFAN-A, 3 ex. 53-95 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 29-XI-1960.
 CTFT, 3 ex. 207-230 mm (ILTIS), lagune Abi en face Akounougbe, 19-XII-1961.
 EF, 1 ex. 195 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.
 EF, 1 ex. 195 mm (BRIET), lagune Ebrié.

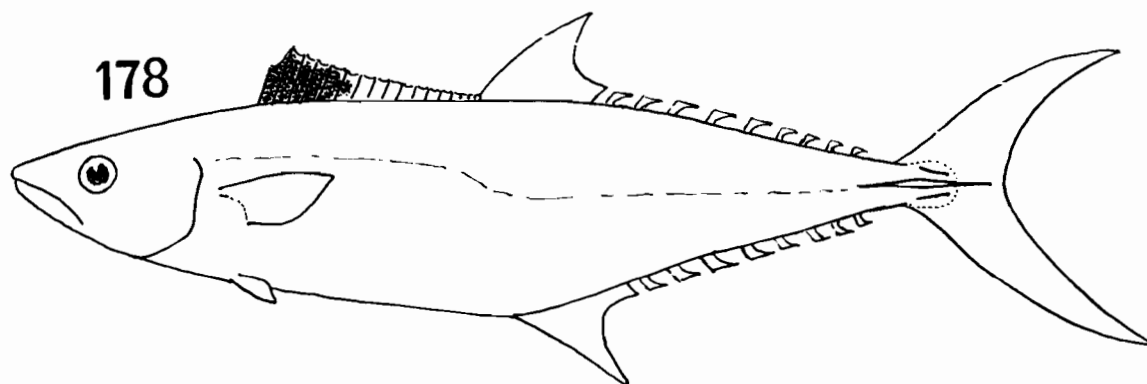


FIG. 178. — *Cybium tritor* CUVIER 1831.

Poids et coefficients de condition sur trois exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
207 mm	104 g	1,17	230 mm	153 g	1,26
207	112	1,26			

C. tritor est une forme rencontrée assez fréquemment dans les eaux dessalées. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant, en baie de Cocody, ont donné 37 individus de cette espèce sur 41 025 Poissons capturés et identifiés. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	13		1	17	4			1				1	37

L'espèce atteint 1 mètre de longueur totale (J.L.A. SMITH, 1950, p. 301).

56 — TRICHIURIDAE

Famille de Poissons marins à corps très allongé et comprimé, presque rubané, dépourvu d'écaillés. Bouche grande avec des dents caniniformes sur le devant des mâchoires. Une

seule espèce appartenant au genre *Trichiurus* se rencontre sur les côtes d'Afrique occidentale et pénètre en eau saumâtre.

***Trichiurus lepturus* LINNÉ 1758. Fig. 179.**

Trichiurus lepturus LINNÉ, Syst. Nat., 10^e édition, 1758, p. 246 (type provenant d'Amérique).

Pas de ventrales ni de caudale. Le corps se termine en pointe effilée. Une seule dorsale très longue commençant derrière la tête et se poursuivant jusqu'à l'extrémité du corps. Anale

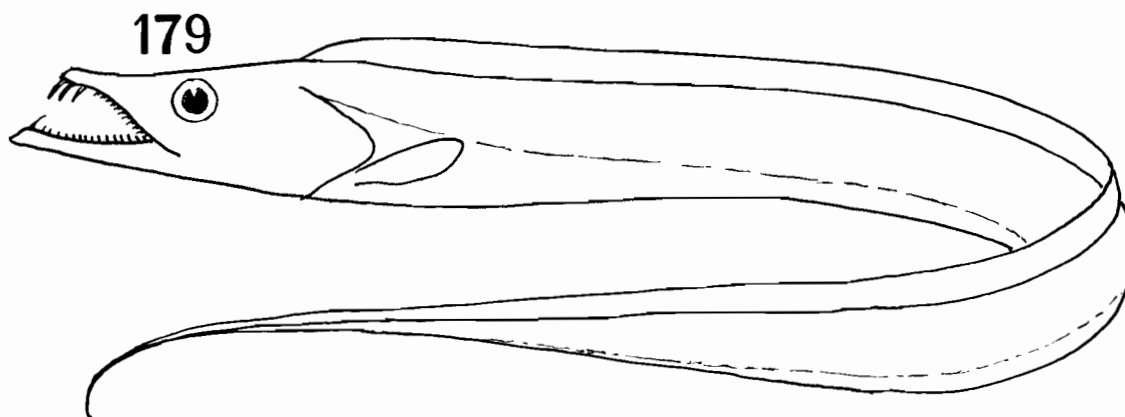


FIG. 179. — *Trichiurus lepturus* LINNÉ 1758.

peu apparente composée de petites épines séparées. Mâchoire inférieure proéminente, dents fortes. Coloration entièrement argentée.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 575 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 18-I-1962.
IFAN-A, 1 ex. 410 mm, lagune Ebrié, Grand Bassam.

T. lepturus est une forme marine qui atteint 1 mètre de longueur totale. Elle est rare en lagune Ebrié. En 1962 un seul exemplaire, capturé le 18 janvier, figurait dans les 41 025 Poissons pris au filet tournant dans la baie de Cocody. L'espèce atteint 1 520 mm de longueur totale (FOWLER, 1936, p. 642).

57 — ANABANTIDAE

Famille de Poissons d'eau douce africains et asiatiques, caractérisés par la présence d'un sac suprabranchial prolongeant la cavité branchiale vers le haut et vers l'arrière. Ce sac suprabranchial contient un organe de respiration accessoire plus ou moins labyrinthiforme, soutenu par des lamelles osseuses issues du premier épibranchial. Seul le genre *Ctenopoma* est représenté en Afrique occidentale.

Genre **CTENOPOMA**

Corps assez court, recouvert ainsi que la tête de grandes écailles cténoïdes. Deux lignes latérales incomplètes. Os de la série infraorbitaire étroits et largement séparés du préopercule. Bouche petite, les mâchoires garnies de petites dents coniques. Nageoires toutes présentes. Dorsale et anale allongées, la dorsale avec 12 à 20 épines, l'anale avec 6 à 11 épines. Pectorales basses. Ventrales rapprochées des pectorales, avec une épine et 5 rayons mous. Caudale arrondie. Membranes branchiostèges unies à l'isthme ; 4 rayons branchiostèges ; 24-31 vertèbres.

Trois espèces du genre *Ctenopoma* se rencontrent en Afrique occidentale.

- 1. Longueur totale ne dépassant pas 80 mm chez les adultes ; hauteur du corps comprise 2,58 à 3,2 fois dans la longueur standard ; XIV-XVI-7-10 rayons à la dorsale ; IX-XI-8-11 à l'anale *C. muriei*
- Longueur totale dépassant largement 80 mm chez les adultes, la hauteur du corps étant comprise 2 à 2,7 fois dans la longueur standard 2
- 2. XVII-XIX-8-11 rayons à la dorsale, IX-XI-10-11 ou VIII-X-9-11 à l'anale..... *C. petherici*
- XVI-XVIII-8-12 rayons à la dorsale ; VIII-X-9-12 à l'anale *C. kingsleyae*

C. muriei (BOULENGER 1906) est une forme soudanienne connue du Nil, des affluents des lacs Albert, Victoria, Edouard et Tanganyika, du bassin tchadien et de la Haute Bénoué. *C. petherici* GÜNTHER 1864 est également une forme soudanienne ; elle habite le Nil, le bassin tchadien, la Haute Bénoué et la zone d'inondation du Moyen Niger. Tous les *Ctenopoma* de Côte d'Ivoire que nous avons examinés appartenaient à l'espèce *C. kingsleyae* GÜNTHER 1896. Une quatrième espèce, *C. argentoventer* AHL 1922, a été décrite du delta du Niger mais cette forme est encore trop mal connue pour que son statut taxonomique apparaisse clairement. Quant à *Anabas togoensis* AHL 1928 et *A. garuanus* AHL 1927, décrit le premier d'après un exemplaire provenant de Kete Kratchi au Togo, le second d'après deux exemplaires provenant de Garoua au Cameroun, ce sont apparemment le premier un *C. kingsleyae* et les seconds des *C. muriei* malgré leur faible nombre de rayons à l'anale, VIII-7-8.

***Ctenopoma kingsleyae* GÜNTHER 1896. Fig. 180.**

Ctenopoma kingsleyae GÜNTHER, 1896, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (6), 17, p. 270, pl. 13, fig. A (type provenant de Kondo-Kondo, Ogowé).

Corps comprimé latéralement, la hauteur étant comprise 2 à 2,7 fois dans la longueur standard ; XVI-XVIII, généralement XVII épines et 8-12 rayons mous à la dorsale ; VIII-X, généralement IX épines et 9-12 rayons mous à l'anale ; 25-29 écailles en ligne longitudinale ; 13-17 écailles percées à la ligne latérale supérieure, 8-14 à l'inférieure ; 24-26 vertèbres. Pédicule caudal nul et caudale arrondie. Coloration chez l'adulte olivâtre à brunâtre ou noirâtre, s'éclaircissant sur le ventre jusqu'à devenir blanchâtre ; une tache noire arrondie, plus ou moins distincte, en avant du début de la caudale ; pectorales et ventrales teintées

de jaune, les autres nageoires sombres. Les jeunes alevins présentent des bandes transversales irrégulières blanc jaunâtre sur fond sombre et la tache précaudale est auréolée de clair.

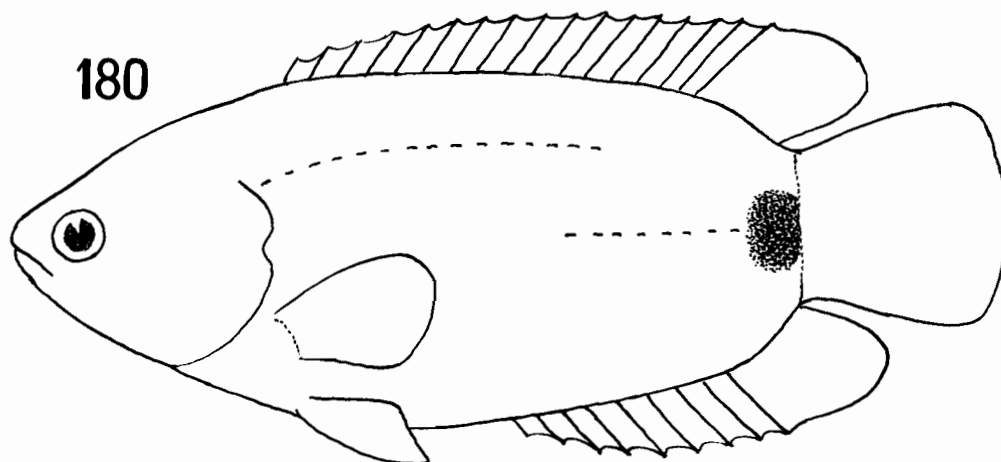


FIG. 180. — *Ctenopoma kingsleyae* GÜNTHER 1896.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4342-43, 2 ex. 36-44 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.
 M. 94-424, 1 ex. 60 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
 M. 59-37, 2 ex. 58-83 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 63-497, 1 ex. 58 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-496, 4 ex. 36-88 mm (ILTIS), Bia à Ayamé, 2-IX-1960.
 M. 63-526, 5 ex. 27-52 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé près Azaguié, 19-VIII-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 52 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 86 mm (RANCUREL), Grand Bassam, 28-VII-1953.
 IFAN-A, 1 ex. 150 mm (E.F.), Bouaké.
 IFAN-A, 2 ex. 110-120 mm (HOLAS), Bouaké, IV-1952.
 IFAN-A, 1 ex. 142 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Assagni, 22-V-1952.
 IFAN-D, 1 ex. 68 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 21-I-1959.
 IFAN-D, 4 ex. 70-100 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé.
 IFAN-D, 1 ex. 84 mm, lagune Ebrié, Abidjan.
 IFAN-D, 3 ex. 95-105 mm (HOLAS), région d'Abengourou.
 IFAN-D, 4 ex. 72-150 mm (HOLAS), lagune Ebrié à Abidjan.
 CTFT, 2 ex. 72-135 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VI-1960.
 EF, 1 ex. 125 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a également été identifiée au Banco et avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 327). Poids et coefficients de condition observés sur 12 individus de Côte d'Ivoire :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
37,5 mm	2,5 g	4,74	81 mm	23 g	4,33
68	14,5	4,61	90,5	33	4,45
72	17	4,55	105	65	5,61
77	25,5	5,59	114	80	5,40
80	25	4,88	115	85	5,59
81	23	4,33	130	125	5,69

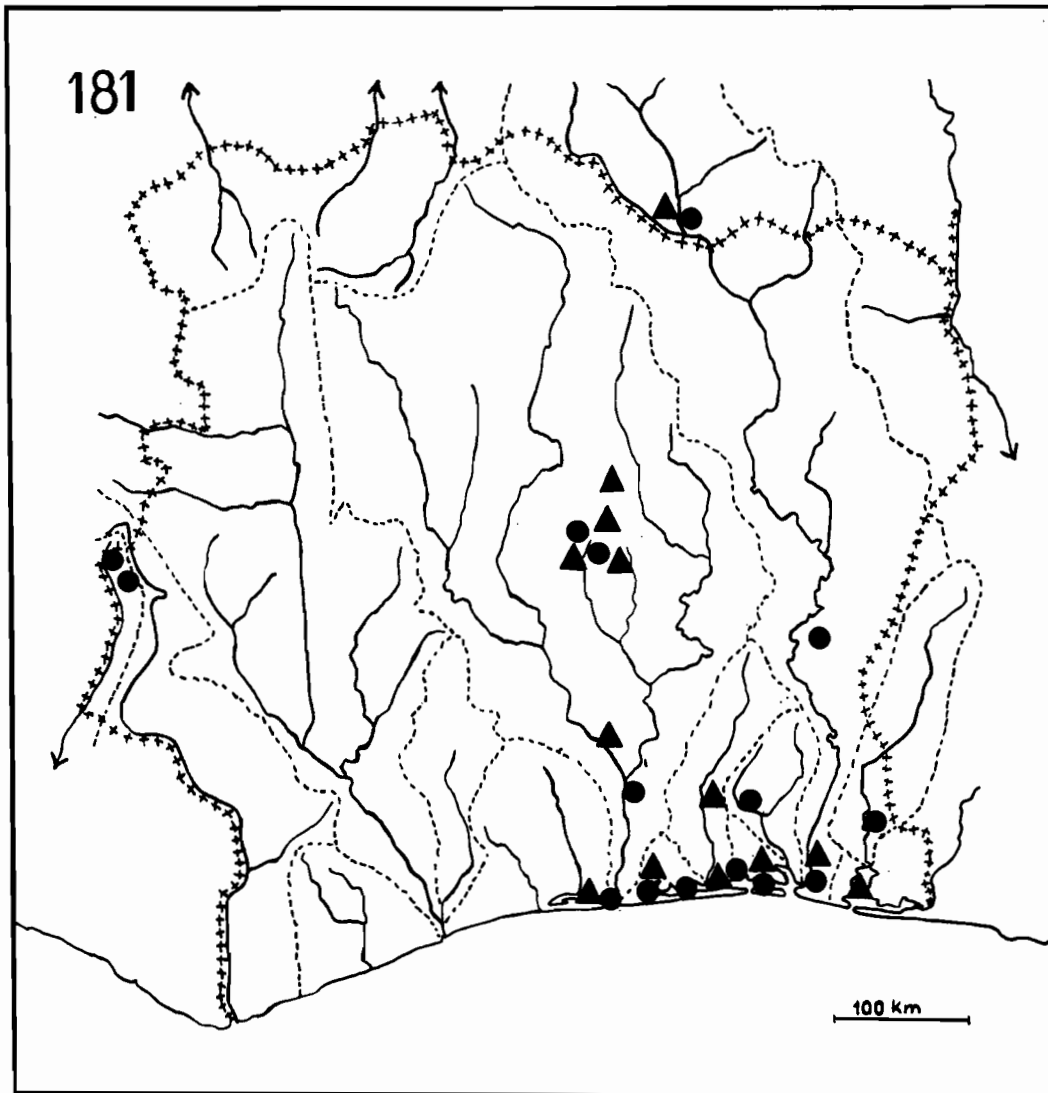


FIG. 181. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Ctenopoma kingsleyae* (●), forme guinéenne et *Parophiocephalus obscurus* (▲), forme indifférente.

Nombres d'épines aux nageoires dorsale et anale observés sur 35 individus de Côte d'Ivoire :

Nombres d'épines	DORSALE			ANALE		
	XVI	XVII	XVIII	VIII	IX	X
Fréquence	4	15	16	1	31	3
Moyenne	17,3 ± 0,23			9,06 ± 0,12		

Les *C. kingsleyae* sont des microprédateurs, essentiellement insectivores qui peuvent atteindre 245 mm de longueur totale. Les mâles adultes se distinguent des femelles par la présence en arrière de l'œil d'écaillés à bord fortement lacinié. *C. kingsleyae* est une forme guinéenne connue des bassins du Sénégal, de la Gambie, de la Volta et de tous les fleuves côtiers depuis la Guinée portugaise jusqu'au Gabon. Elle existe aussi vraisemblablement dans le Haut Niger mais son aire de répartition ne semble pas recouvrir celle de la forme soudanienne voisine *C. petherici*.

58 — OPHICEPHALIDAE

Famille de Poissons d'eau douce africains et asiatiques, à corps allongé, subcylindrique, recouvert ainsi que la tête d'écaillés généralement cycloïdes. Dorsale et anale longues, mais sans rayons épineux. Les *Ophicephalidae* possèdent comme les *Anabantidae* des organes de respiration aérienne qui sont des diverticules pharyngiens situés au-dessus des chambres branchiales, à paroi épithéliale riche en vaisseaux sanguins, mais sans organes labyrinthiformes. Les espèces africaines d'après SENNA (1924) se distinguent des espèces asiatiques par l'absence d'apophyses lamelleuses au premier épibranchial et à l'hyomandibulaire pour soutenir ces diverticules pharyngiens. Pour cette raison, les *Ophicephalidae* africains sont rapportés à un genre spécial, *Parophiocephalus*, représenté en Afrique occidentale par deux espèces que l'on pourra reconnaître aux caractères suivants :

1. 42-49 rayons à la dorsale, 30-34 à l'anale ; 74-82 écailles en ligne longitudinale ; taches formant généralement des chevrons sur les flancs *P. africanus*
- 39-45 rayons à la dorsale ; 26-31 à l'anale ; 62-76 écailles en ligne longitudinale ; taches ne formant jamais des chevrons sur les flancs *P. obscurus*

P. africanus (STEINDACHNER 1879) est une forme guinéenne connue seulement du Sud Nigéria et du Sud Dahomey.

Parophiocephalus obscurus (GÜNTHER 1861). Fig. 182.

Ophiocephalus obscurus GÜNTHER, 1861, Cat. Fish., 3, p. 476 (types provenant d'Afrique occidentale, localité exacte non précisée).

Corps subcylindrique allongé, la hauteur étant comprise 4,8 à 7,5 fois dans la longueur

standard. Bouche grande et protractile, avec les mâchoires garnies de dents pointues ; 39-45 rayons à la dorsale et 26-31 à l'anale. Ventrals bien développées, à 6 rayons. Pectorale basse, caudale arrondie. Ecailles au nombre de 62-76 en ligne longitudinale et 6-7 entre la ligne latérale et le début de la dorsale ; 7-10 branchiospines tuberculeuses en bas du premier arc branchial et 2 en haut. Membranes branchiostèges non soudées à l'isthme ; 6 rayons branchiostèges. Vessie gazeuse prolongée caudalement ; 42-45 vertèbres. Coloration générale noirâtre ou olivâtre très foncée, sauf sur le ventre qui est marbré de clair. Les flancs portent une série longitudinale de grandes taches noires arrondies, ovales ou rhomboïdales,

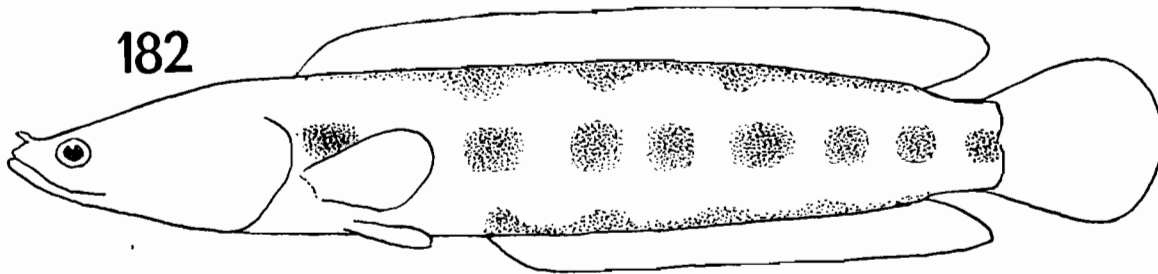


FIG. 182. — *Parophiocephalus obscurus* (GÜNTHER 1861).

plus ou moins distinctes. D'autres taches se trouvent à la base de la dorsale et de l'anale. Nageoires impaires tachées de noir. Les jeunes alevins sont orangés avec une bande longitudinale noire médiane allant de l'extrémité du museau à celle de la caudale.

Liste des exemplaires examinés :

- B. 4344-45, 2 ex. 85-118 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Toumodi.
 M. 63-501, 1 ex. 111 mm (DAGET), ruisseau affluent du Bandama à Lamto, 26-I-1963.
 IFAN-A, 1 ex. 235 mm (RANCUREL), lagune Ebrié à Assagni, 22-V-1952.
 IFAN-A, 1 ex. 145 mm (HOLAS), Bouaké, IV-1952.
 IFAN-A, 2 ex. 130-135 mm (RANCUREL), Grand Bassam, 28-VI-1953.
 IFAN-A, 3 ex. 65-75 mm (RANCUREL), Grand Bassam, I-1956.
 IFAN-A, 1 ex. 280 mm, provenance exacte inconnue.
 IFAN-D, 1 ex. 48 mm (PAULIAN), Le Banco.
 IFAN-D, 1 ex. 117 mm (DEKEYSER-VILLIERS), bassin de l'Agnébi près Yapo.
 CTFT, 1 ex. 217 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 26-X-1960.
 CTFT, 1 ex. 175 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.
 CTFT, 1 ex. 97 mm (LESSENT), Kan à Raviart, XII-1962.
 CTFT, 1 ex. 155 mm, Foroforo, Mbé, affluent du Nzi, 7-VI-1956.
 EF, 2 ex. 120-135 mm (BRIET), lagune Ebrié.

L'espèce a également été identifiée dans le lac Ono et la lagune Abi. Elle avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 327).

Poids et coefficients de condition sur deux exemplaires provenant de la région de Bouaké :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
159 mm	52 g	1,29	217 mm	180 g	1,76

P. obscurus est un prédateur affectionnant les eaux calmes ; il se tient de préférence dans la végétation aquatique et reste souvent immobile comme s'il dormait. La taille maxima signalée dans le bassin tchadien est de 412 mm de longueur standard soit environ 490 mm de longueur totale, le poids étant de 1 358 g. *P. obscurus* est connu de la Gambie, de la Guinée portugaise, du Sierra Leone, du Libéria, du Dahomey, des bassins du Niger, de la Volta, du bassin tchadien, du Nil et du Congo. En Afrique occidentale, on le rencontre aussi bien dans les zones de savanes qu'en forêt, c'est donc une forme indifférente.

59 — ELEOTRIDAE

Poissons d'eau douce ou saumâtre, à corps plus ou moins allongé, souvent de petite taille. La bouche est terminale, protractile, garnie de petites dents coniques. Nageoires toutes présentes. La première dorsale, comprenant 6 à 8 épines, est suivie d'une seconde dorsale molle, opposée à l'anale ; caudale arrondie ; ventrales bien séparées l'une de l'autre. Pas de ligne latérale, mais des lignes de papilles sensorielles cutanées disposées de façon caractéristique sur la tête et sur le corps. Ecailles bien développées, cycloïdes ou cténoïdes. Vessie gazeuse présente ou non ; 25-30 vertèbres.

Quatre genres d'*Eleotridae* existent en Afrique occidentale, on les reconnaîtra aux caractères suivants :

1. Corps fortement comprimé latéralement ; 27-32 écailles ciliées en ligne longitudinale .. *Batanga*
— Corps cylindrique ou faiblement comprimé 2
2. 28-39 écailles ciliées en ligne longitudinale, taille petite, 60 mm de longueur totale maxima,
pas d'épine préoperculaire *Kribia*
— Au moins 40 écailles en ligne longitudinale, taille plus grande 3
3. Une épine préoperculaire, 40-70 écailles ciliées en ligne longitudinale..... *Eleotris*
— Pas d'épine préoperculaire, 75-95 écailles cycloïdes en ligne longitudinale..... *Hannoichthys*

Les trois premiers genres sont représentés en Côte d'Ivoire. Le genre *Hannoichthys* qui ne comporte qu'une seule espèce en Afrique occidentale, *H. africana* (STEINDACHNER 1880), est une forme estuarienne signalée depuis la Guinée portugaise jusqu'à l'embouchure du Congo, mais qui n'a pas été capturée jusqu'à présent dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Elle est toujours assez rare.

Genre **BATANGA**

Corps fortement comprimé latéralement, tête écailleuse ; pas d'épine préoperculaire ; 27-32 écailles en ligne longitudinale ; première dorsale à 7-8 rayons simples ; seconde dorsale étroitement séparée de la première à 1-8-9 rayons. Trois espèces ont été décrites d'Afrique

occidentale. *B. pleurops* (BOULENGER 1900) n'est connu que du Bas Niger et *B. maltzani* (STEINDACHNER 1882) que du Sénégal. Ce sont probablement des formes estuariennes *B. lebretonis* (STEINDACHNER 1870), espèce beaucoup plus commune que les précédentes et la seule rencontrée en Côte d'Ivoire. On les distingue aux caractères suivants :

- 1. Troisième à cinquième épines de la dorsale prolongées et filamenteuses, atteignant presque les derniers rayons dorsaux ; 27 écailles en ligne latérale *B. maltzani*
- Troisième et cinquième épines de la dorsale non prolongées ni filamenteuses, 28-32 écailles en ligne latérale 2
- 2. Tête aussi large que haute, hauteur du corps comprise environ 3 fois dans la longueur standard *B. pleurops*
- Tête beaucoup plus haute que large, hauteur du corps comprise 3,3 à 3,5 fois dans la longueur standard *B. lebretonis*

Batanga lebretonis (STEINDACHNER 1870). Fig. 183.

Eleotris lebretonis STEINDACHNER, 1870, *Sitzber. Ak. Wien*, 1870, 71, I, p. 947, pl. I, fig. 3 et 4 (types provenant du Sénégal).

Corps fortement comprimé latéralement et assez allongé, la hauteur du corps, à peu près égale à la longueur de la tête, étant comprise 3,3 à 3,5 fois dans la longueur standard ; 28-32 écailles en ligne longitudinale, 8-10 entre l'origine de la dorsale et celle de l'anale. Les

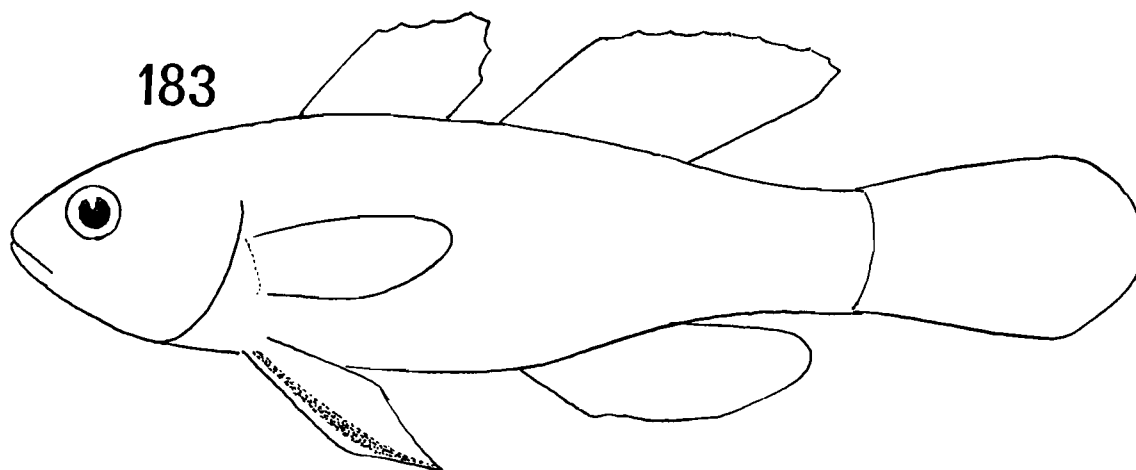


FIG. 183. — *Batanga lebretonis* (STEINDACHNER 1870).

écailles sont fortement ciliées. Première dorsale à 7-8 rayons simples ; seconde dorsale étroitement séparée de la précédente, à 1-8-9 rayons. Anale opposée à la seconde dorsale à 1-9-10 rayons ; caudale arrondie. Coloration brunâtre avec la tête, le corps et les nageoires marqués de petits points foncés dessinant des lignes plus ou moins régulières.

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 18 ex. 30-70 mm, lagune Ebrié.
- CRO, 3 ex. 17-22 mm, provenance exacte inconnue.

B. lebretonis qui atteint une longueur totale maxima de 115 mm est une forme estuarienne connue depuis le Sénégal jusqu'à l'Angola. En Côte d'Ivoire, elle ne paraît pas très fréquente.

Genre **KRIBIA**

Corps cylindrique ou faiblement comprimé, tête et région nuchale nues, avec parfois de petites écailles rudimentaires sur l'opercule ; 28-39 écailles en série longitudinale ; première dorsale formée en général de 6 rayons (exceptionnellement 5) ; seconde dorsale à I-8-11 rayons, anale à I-II-5-8 rayons. Trois espèces existent en Afrique occidentale :

1. 38-39 écailles en ligne longitudinale, 13-14 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale *K. leonensis*
- 30-35 écailles en ligne longitudinale, 9-12 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale 2
2. 12 écailles entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale ; forme trapue, à tête plus large que haute au niveau de l'extrémité postérieure des opercules..... *K. kribensis*
- 9-10 parfois 11 écailles entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale ; forme plus allongée, à pédicule caudal plus grêle, à tête aussi large que haute au niveau de l'extrémité postérieure des opercules *K. nana*

K. leonensis (BOULENGER 1916) n'est connu que de Sierra Leone. Les deux autres espèces existent en Côte d'Ivoire. Contrairement aux autres *Eleotridae* qui sont des formes d'eau saumâtre, pouvant remonter en eau douce, mais ne s'éloignant jamais beaucoup des côtes, les *Kribia* sont des formes franchement continentales.

Kribia kribensis (BOULENGER 1907). Fig. 184.

Eleotris kribensis BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), 20, 1907, p. 52 (types provenant de la rivière Kribi, Sud Cameroun).

Corps cylindrique ou subcylindrique, la hauteur étant comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard ; tête nue ; écailles ciliées au nombre de 32-35 en ligne longitudinale et 12 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale. Première dorsale à 6 rayons ; seconde dorsale, plus ou moins rapprochée de la première, à I-8-9 rayons ; anale à I-6-7 rayons ; caudale arrondie ; forme trapue, à tête plus large que haute au niveau de l'extrémité postérieure des opercules ; 27-28 vertèbres. Coloration brunâtre avec des marbrures ou des bandes verticales foncées sur les flancs et une barre verticale noire à l'extrémité du pédicule caudal. Pectorale et ventrale grisâtres. Anale et dorsale maculées de sombre ; de petites taches noires sur la caudale, plus ou moins alignées verticalement.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 57-28, 4 ex. 25-29 mm (LAMOTTE), Nipoué à Yéalé, 15-X-1956.
 M. 63-498, 1 ex. 18 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 IFAN-D, 1 ex. 24 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Tiapleu, 8-I-1959.
 IFAN-D, 52 ex. 12-18 mm (CONDAMIN et ROY), Boan à Gopoupleu, 21-I-1959.

K. kribensis est une forme guinéenne, connue du Fouta Dialon et de la Dorsale Guinéenne d'une part, du Sud Cameroun d'autre part. Il ne semble pas que ces deux groupes de populations isolées géographiquement diffèrent l'un de l'autre. La taille maxima signalée pour

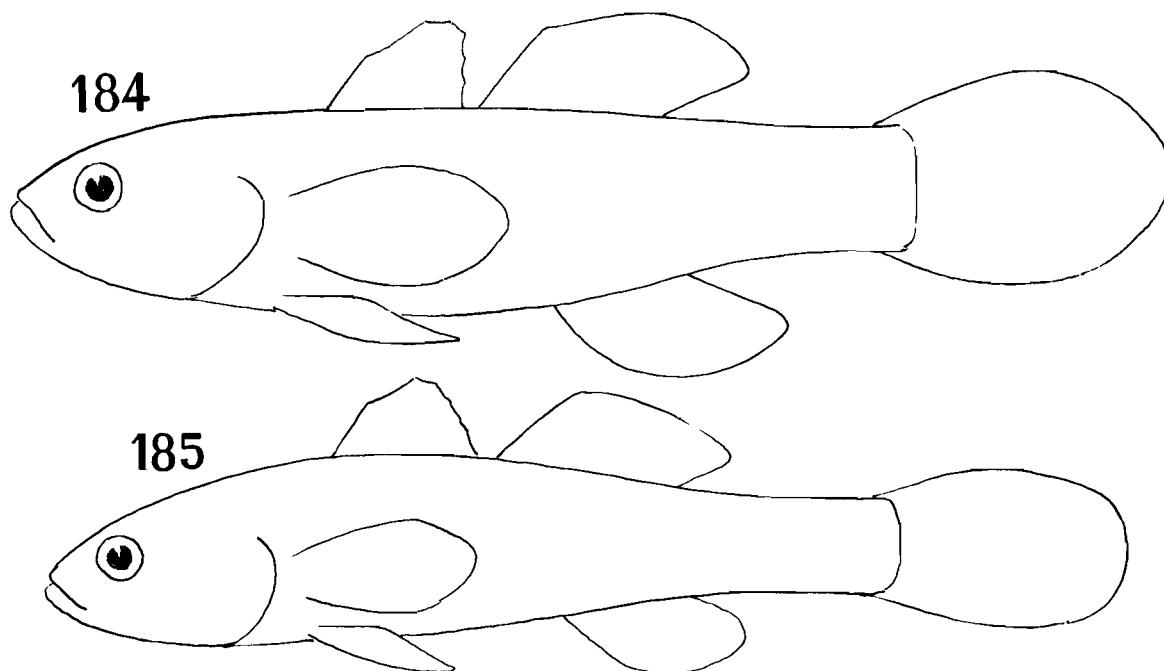


FIG. 184. — *Kribia kribensis* (BOULENGER 1907).
 FIG. 185. — *Kribia nana chevalieri* (PELLEGRIN 1923).

l'espèce est de 48 mm de longueur standard et 57 mm de longueur totale. *K. kribensis* paraît assez rare en Côte d'Ivoire mais c'est un Poisson de très petite taille dont la biologie est pour ainsi dire inconnue et qui existe peut-être dans des régions où il est jusqu'à présent passé totalement inaperçu.

***Kribia nana* (BOULENGER 1901). Fig. 185.**

Eleotris nana BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), 8, 1901, p. 446 (type provenant du Haut Nil). *Eleotris chevalieri* PELLEGRIN, *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 1923, 29, p. 135 (types provenant de Ditinn, Fouta Dialon, Guinée).

Corps cylindrique ou légèrement comprimé, la hauteur étant comprise 4 à 5,5 fois dans la longueur standard ; tête nue avec parfois de petites écailles sur l'opercule. Écailles ciliées au nombre de 28-33 en ligne longitudinale et 9-10, parfois 11, entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale. Première dorsale à 5-7 rayons ; seconde dorsale plus ou moins rapprochée de la première à 1-9-11 rayons ; anale à 1-5-8 rayons ; caudale arrondie ; forme plus grêle et plus allongée que l'espèce précédente, à tête aussi large que haute au niveau

de l'extrémité postérieure des opercules ; 27-30 vertèbres. Coloration brunâtre avec des marbrures ou des bandes verticales foncées sur les flancs et une barre verticale noire à l'extrémité du pédicule caudal. Pectorale et ventrale grisâtres ; anale et dorsale maculées de sombre ; de petites taches noires sur la caudale, plus ou moins alignées verticalement.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-499, 2 ex. 12-16 mm (DAGET), Kan à Tiébissou, 24-I-1963.

M. 63-500, 1 ex. 27 mm (DAGET), bassin du Sassandra à Soubré, 10-II-1963.

L'espèce avait déjà été signalée du bassin du Nipoué (POLL, 1941, p. 143). *K. nana*, comme *K. kribensis*, est une forme guinéenne mais que l'on rencontre parfois en zone soudanienne. On la connaît du Fouta Dialon et de la Dorsale Guinéenne. Dans le bassin de la Gambie, elle s'avance jusqu'au Niokolo-Koba, et dans celui du Niger jusqu'au lac Débo. Elle a été signalée en Haute Volta et dans le Sud Dahomey, près de la frontière du Nigéria. Elle existe également dans le bassin tchadien, le Nil et une partie du bassin du Congo (Itimbiri et Katanga). La variabilité est assez grande et plusieurs sous-espèces ont été proposées. La forme typique, *K.n. nana* (BOULENGER 1901) se rencontre dans le bassin du Nil. Les populations d'Afrique occidentale constituent une sous-espèce distincte, *K. n. chevalieri* (PELLEGRIN 1923). Celles du bassin tchadien sont des *K. n. elongata* BLACHE et MITON 1960, tandis que celles du bassin congolais sont des *K. n. katangae* DAVID et POLL 1937 et des *K. n. itimbiriensis* DAVID et POLL 1937.

Genre **ELEOTRIS**

Corps cylindrique ou faiblement comprimé, tête partiellement écailleuse ; plus de 40 écailles cténoïdes en ligne longitudinale ; préopercule portant une épine dirigée vers le bas et recourbée vers l'avant, au coin postéro-inférieur ; première dorsale à 6 rayons, seconde dorsale à 1-8 rayons ; anale à 1-7-8 rayons. D'après une récente mise au point de BOESEMAN (1963), il existerait en Afrique occidentale trois espèces d'*Eleotris* qui ne diffèrent guère que par le nombre des écailles en ligne longitudinale :

1. 60-70 écailles en ligne longitudinale, 19-22 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale *E. vittata*
- 40-52 écailles en ligne longitudinale 2
2. 40-45 écailles, 15-16 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale..... *E. senegalensis*
- 48-52 écailles, 17-19 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale..... *E. daganensis*

A la suite des synonymies admises par BOULENGER, les *E. vittata* DUMÉRIL 1860 ont été désignés par la suite sous le nom de *E. monteiri* O'SHAUGHNESSY 1875 tandis que *E. senegalensis* STEINDACHNER 1870 et *E. daganensis* STEINDACHNER 1870 étaient désignés sous le nom de *E. vittata*. Le travail de BOESEMAN est parvenu trop tard à notre connaissance pour que nous ayons pu en tenir compte dans la détermination de tous les *Eleotris* de Côte d'Ivoire parmi lesquels deux au moins des trois espèces mentionnées ont été reconnues. Les individus à écailles petites et nombreuses nous semblent être des *E. vittata*, alors que ceux à écailles plus grandes et moins nombreuses seraient des *E. senegalensis* (ou peut-être un mélange d'*E. senegalensis* et *E. daganensis*).

Eleotris senegalensis STEINDACHNER 1870. Fig. 186.

Eleotris (Culius) senegalensis STEINDACHNER, *Sitzber. Akad. Wiss. Wien*, 60, (1), 1870, p. 949, pl. 2, fig. 1-2 (types provenant du Sénégal à Dagana).

Corps faiblement comprimé ; les écailles sont au nombre de 40 à 45 en ligne longitudinale, depuis la fente operculaire jusqu'à la caudale, et au nombre de 15 ou 16 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale. Première dorsale à 6 rayons simples, seconde dorsale à un rayon simple et 8 branchus. Anale à I-7-8 rayons. Teinte brun rougeâtre avec des taches foncées. Nageoires avec des lignes transversales de points noirs, sauf la première dorsale qui présente en général à mi-hauteur une bande longitudinale claire bien délimitée.

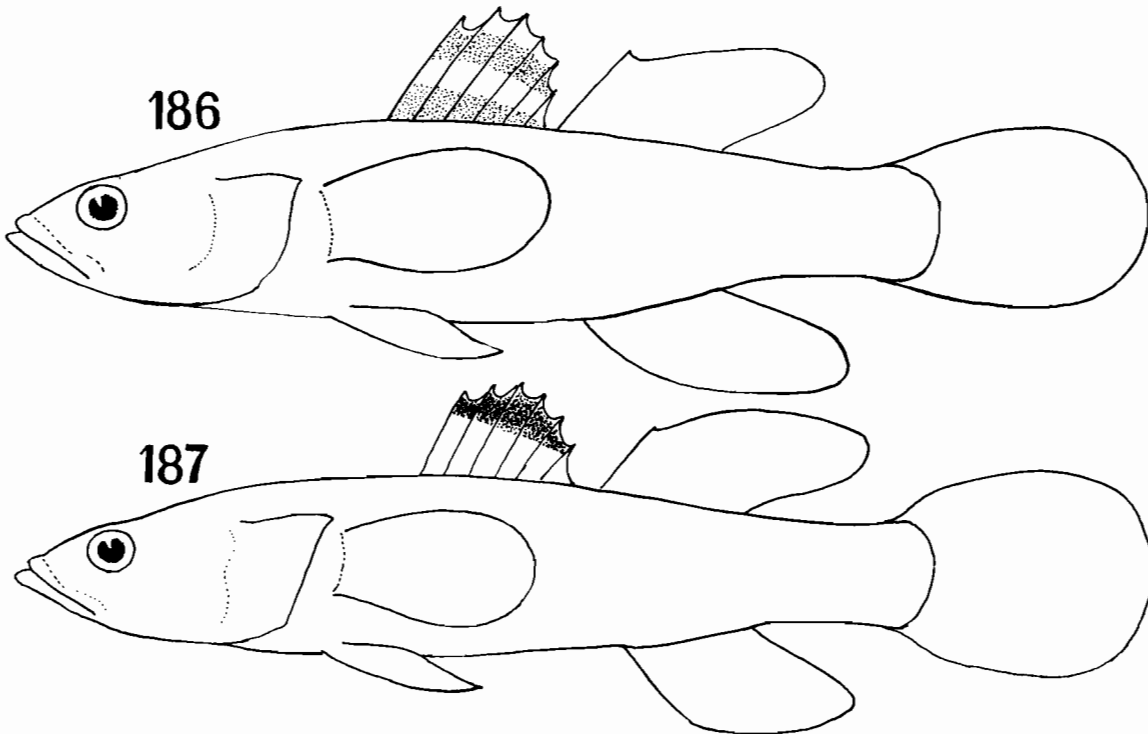


FIG. 186. — *Eleotris senegalensis* STEINDACHNER 1870.

FIG. 187. — *Eleotris vittata* DUMÉRIL 1860.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-506, 5 ex. 30-50 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- M. 63-507, 1 ex. 57 mm (DAGET), Le Banco, 31-I-1963.
- IFAN-A, 4 ex. 35-40 mm (DAGET), bassin du Komoé entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 36 mm (RANCUREL), lagune de Grand Lahou, 26-III-1952.
- IFAN-A, 5 ex. 50-72 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 28-II-1952.

E. senegalensis se rencontre depuis le Sénégal jusqu'en Nigéria. C'est une forme estuarienne souvent rencontrée en eau douce, mais jamais très loin de la côte. Elle atteint 175 mm de longueur totale (BOESEMAN, 1963, p. 35).

***Eleotris vittata* DUMÉRIL 1860. Fig. 187.**

Eleotris vittata DUMÉRIL, *Arch. Mus.*, 10, 1860, p. 249, et 263, pl. 21, fig. 4-4a (type provenant du Gabon).

Corps faiblement comprimé, les écailles sont au nombre de 60 à 70 en ligne longitudinale depuis la fente operculaire jusqu'à la caudale, au nombre de 19 à 22 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale. Première dorsale à 6 rayons simples, seconde dorsale à un rayon simple et 8 branchus. Anale à 1-8 rayons. Teinte brun rougeâtre avec des taches foncées. Première dorsale noirâtre dans sa partie supérieure, avec un liseré clair.

Liste des exemplaires examinés :

M. 20-54, 1 ex. 135 mm (BRET), lagune Ebrié près Bingerville.
 IFAN-A, 1 ex. 190 mm, mort en captivité à Abidjan, 16-IV-1959.
 IFAN-A, 5 ex. 74-130 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 28-II-1952.

E. vittata a été signalé depuis la Gambie jusqu'en Angola. C'est probablement une forme estuarienne comme l'espèce précédente. Elle atteint 230 mm de longueur totale.

Les *Eleotris* suivants n'ont pu être déterminés avec certitude ; ils comprennent probablement, à côté de véritables *E. vittata*, des représentants d'une ou plusieurs autres espèces.
 IFAN-D, 2 ex. 52-80 mm (PAULIAN), Le Banco.
 IFAN-D, 2 ex. 34-41 mm (HOLAS), Abidjan.
 IFAN-D, 1 ex. 155 mm, Abidjan.
 EF, 1 ex. 160 mm (BRIET), lagune Ebrié.

60 — GOBIIDAE

Famille de Poissons de petite taille, le plus souvent marins, à corps allongé, plus ou moins cylindrique. Les nageoires ventrales sont soudées en une sorte de disque adhésif grâce auquel le Poisson peut se fixer sur un support. Pas de ligne latérale, mais des lignes de papilles sensorielles cutanées sur la tête, le corps et même la caudale. Écailles petites ou nulles, cycloïdes ou cténoïdes. Première dorsale à 7-8 rayons simples, séparée ou non de la seconde dorsale qui est opposée à l'anale ; 25-34 vertèbres. Six genres au moins de *Gobiidae* se rencontrent en Afrique occidentale et intéressent les eaux saumâtres. On les distinguera aux caractères suivants :

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Les deux dorsales ne sont pas séparées l'une de l'autre, corps très allongé | <i>Gobioides</i> |
| — Les deux dorsales sont plus ou moins nettement séparées | 2 |
| 2. Nageoire pectorale à rayons supérieurs libres et filiformes | <i>Bathygobius</i> |
| — Nageoire pectorale normale | 3 |
| 3. Une paire de barbillons au menton et une autre aux narines antérieures..... | <i>Nematogobius</i> |
| — Pas de barbillons | 4 |
| 4. Caudale arrondie plus courte ou pas plus longue que la tête | <i>Gobius</i> |
| — Caudale pointue, plus longue que la tête | 5 |

5. Ecailles peu nombreuses, 30-35 en ligne longitudinale *Acentrogobius*
 — Ecailles nombreuses, 60-63 en ligne longitudinale *Oxyurichthys*

Une espèce décrite de Lagos, sous le nom de *Gobionellus lepturus* PFAFF 1933, rentrerait d'après la clef ci-dessus, dans le genre *Acentrogobius*. Les six genres cités sont représentés chacun par une espèce dans les lagunes ou les eaux douces de Côte d'Ivoire.

Genre **GOBIOIDES**

Corps très allongé, recouvert de minuscules écailles cycloïdes. Une seule dorsale avec 6-8 rayons simples et 14 à 19 rayons branchus. Anale avec 1 rayon simple et 14-19 rayons branchus. Dorsale et anale réunies par une membrane à la nageoire caudale qui est longue et pointue ; 25-31 vertèbres. Deux espèces se rencontrent sur les côtes d'Afrique occidentale.

1. 15-17 rayons à l'anale, 25-26 vertèbres *G. africanus*
 — 14-20 rayons à l'anale ; 31 vertèbres *G. ansorgii*

G. africanus (GILTAY 1935) a été signalé du Ghana. C'est une forme marine. Mais dans les lagunes de Côte d'Ivoire c'est *G. ansorgii* BOULENGER 1909 qui a été rencontré.

Gobioides ansorgii BOULENGER 1909. Fig. 188.

Gobioides ansorgii BOULENGER 1909, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8), 4, p. 431 (types provenant de Port Mansoa, Guinée portugaise).

Corps très allongé, la hauteur étant comprise 8 à 10 fois dans la longueur standard et la longueur de la tête 6 à 7 fois ; écailles très petites ; une seule dorsale très longue à 6-7 rayons simples et 19-21 rayons bifurqués. Anale également très longue à 20 rayons. Caudale pointue, environ 2 fois aussi longue que la tête. Coloration uniforme, teinte générale claire.

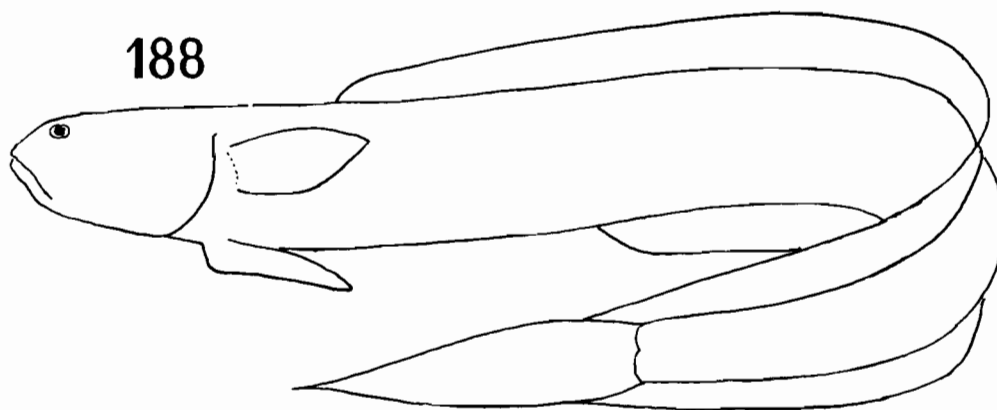


FIG. 188. — *Gobioides ansorgii* BOULENGER 1909.

Exemplaire examiné :

IFAN-A, 1 ex. 175 mm, lagune Ebrié.

G. senegalensis PUYO 1957 décrit d'après un exemplaire du Sénégal ne semble pas différer spécifiquement de *G. ansorgii* qui existerait par conséquent depuis le Sénégal jusqu'au Nigéria. Taille maxima signalée 348 mm de longueur standard et 430 mm de longueur totale. *G. ansorgii* est assez rare dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Bien que les quelques captures mentionnées dans la littérature semblent avoir toutes été faites en eau saumâtre, il est probable que *G. ansorgii* soit à considérer comme une forme estuarienne.

Genre **BATHYGOBIUS**

Si l'on convient de ranger dans ce genre les *Gobiidae* dont la pectorale possède, à la partie supérieure, des rayons libres filiformes, il existe au moins quatre espèces sur les côtes d'Afrique occidentale que l'on pourra distinguer aux caractères suivants :

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Bandes longitudinales sur le corps, 33-38 écailles en ligne longitudinale..... | <i>B. casamancus</i> |
| — Pas de bandes longitudinales, parfois des bandes verticales plus ou moins nettes ; 33-60 écailles en ligne longitudinale | 2 |
| 2. 50-60 écailles en ligne longitudinale, VI-I-13-15 rayons à la dorsale, 12-14 à l'anale..... | <i>B. paganellus</i> |
| — 33-45 écailles en ligne longitudinale, VI-I-8-10 rayons à la dorsale, 9 à l'anale..... | 3 |
| 3. Joue nue | <i>B. soporator</i> |
| — Joue écailleuse | <i>B. nigri</i> |

B. casamancus (ROCHEBRUNE 1880) a été signalé sur les côtes depuis le Sénégal jusqu'en Guinée. Le type provient de Casamance, mais c'est probablement une forme marine. *B. paganellus* (LINNÉ 1766) est connu des côtes atlantiques et méditerranéennes et descend jusqu'au large de Dakar. L'espèce a parfois été capturée en eau douce mais en Afrique occidentale on doit sans doute la considérer comme une forme marine. *B. nigri* (GÜNTHER 1861) n'est connu que par le type qui provient du Niger, localité exacte non précisée, probablement en Nigéria ; c'est peut-être une forme estuarienne comme *B. soporator* (VALENCIENNES 1837) la seule espèce trouvée jusqu'à présent dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

Bathygobius soporator (VALENCIENNES 1837). Fig. 189.

Gobius soporator VALENCIENNES, in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 12, 1837, p. 56 (types provenant de la Martinique).

Corps faiblement comprimé ; 33-38 écailles en ligne longitudinale, 14-16 entre la seconde dorsale et l'anale. Première dorsale à 6 rayons, rarement 5 ; seconde dorsale étroitement séparée de la première à I-8-10 rayons ; anale à I-8 rayons, opposée à la seconde dorsale ; pectorales ayant les rayons supérieurs libres ; caudale arrondie, un peu plus courte que la tête. Coloration générale brunâtre avec des taches irrégulières foncées sur le corps ; dorsale et caudale tachées de sombre.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 13 ex. 30-93 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 12-VIII-1953.

IFAN-A, 2 ex. 14-30 mm (RANCUREL), Fresco, 22-III-1952.

EF, 2 ex. 65-85 mm (BRIET), lagune Ebrié.

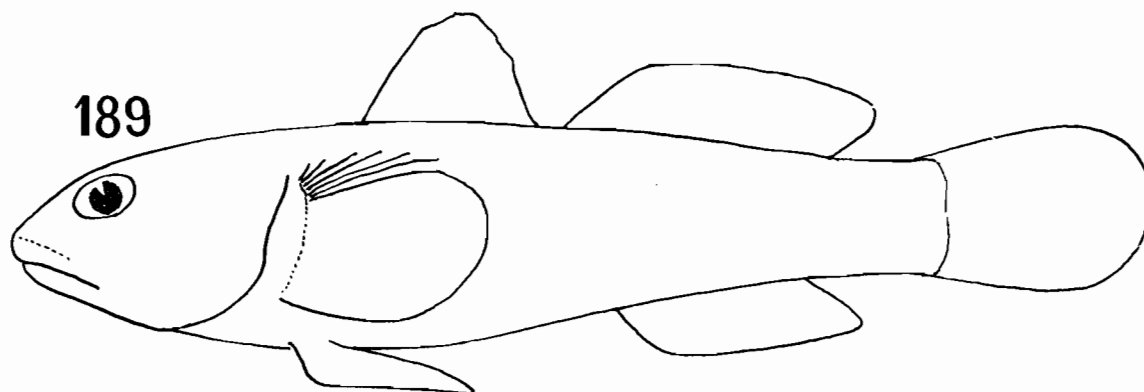


FIG. 189. — *Bathygobius soporator* (VALENCIENNES 1837).

B. soporator, qui atteint une longueur totale de 150 mm, est une forme estuarienne connue depuis le Sénégal jusqu'à l'embouchure du Congo. On la rencontre surtout sur fonds vaseux et elle n'est pas rare dans la lagune Ebrié. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant effectuées régulièrement en baie de Cocody, ont donné 4 *B. soporator* sur un total de 41 025 Poissons capturés et identifiés. La répartition mensuelle des prises était la suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures					1		1		2				4

Il n'est pas certain que les formes africaines, correspondant à la description donnée ci-dessus, soient identiques à la forme typique américaine.

Genre NEMATOGOBIUS

Ce genre est caractérisé par la présence d'une paire de barbillons au menton et une autre aux narines antérieures. Ces barbillons sont parfois faiblement développés, à peine apparents. La tête est écailleuse ou non suivant les espèces. Pectorales sans rayons supérieurs libres. Caudale arrondie plus courte que la tête. Trois espèces ont été décrites ou signalées d'Afrique occidentale. On les distinguera aux caractères suivants :

1. 13 écailles entre la seconde dorsale et l'anale, 32-35 en ligne longitudinale..... *N. brachynemus*
 — 10-11 écailles entre la seconde dorsale et l'anale 2
 2. 30-34 écailles en ligne longitudinale *N. maindroni*
 — 37-40 écailles en ligne longitudinale *N. ansorgii*

N. brachynemus PFAFF 1933 est une forme marine, connue de Dakar et des îles de Loos en Guinée, qui n'a pas été capturée en eau saumâtre ni, à plus forte raison, en eau douce. Par contre les deux autres espèces sont des formes estuariennes. *N. ansorgii* BOULENGER 1910 dont les types proviennent de l'Angola a également été signalé de Guinée portugaise. L'espèce la plus commune en Afrique occidentale et celle que l'on rencontre en Côte d'Ivoire est *N. maindroni* (SAUVAGE 1880).

***Nematogobius maindroni* (SAUVAGE 1880). Fig. 190.**

Gobius maindroni SAUVAGE, *Bull. Soc. Philom.*, (7), 4, 1880, p. 40 (type provenant du Sénégal).

Corps cylindrique ou faiblement comprimé, assez allongé, la hauteur étant comprise 5 à 5,3 fois dans la longueur standard ; 30-34 écailles en ligne longitudinale (environ 32 sur le type) et 10-11 entre la dorsale et l'anale ; première dorsale à 6 rayons, seconde dorsale

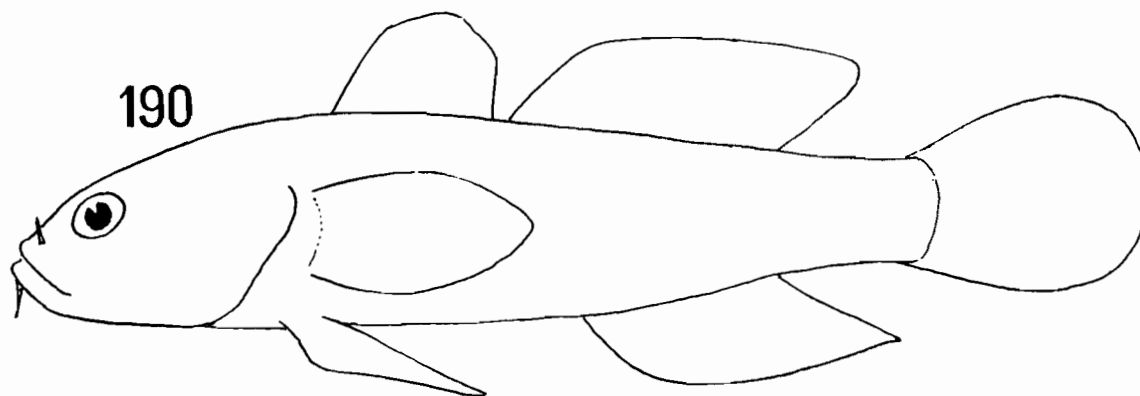


FIG 190. — *Nematogobius maindroni* (SAUVAGE 1880).

à 1-11-12 rayons ; anale à 1-9-10 rayons. Une paire de barbillons au menton et une autre paire aux narines antérieures ; ces barbillons parfois peu développés ne sont pas mentionnés dans la diagnose du type. Caudale arrondie ou subacuminée, aussi longue que la tête. Coloration générale brunâtre avec des taches ou des bandes irrégulières noirâtres sur le corps ; dorsale et caudale tachées de sombre.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-501, 1 ex. 36 mm (DAGET), bassin du Komoé, entre Bassam et Bonoua, 2-II-1963.
 M. 63-502, 1 ex. 43 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
 IFAN-A, 2 ex. 23-27 mm (RANCUREL), Dabou, 27-I-1963.
 IFAN-A, 6 ex. 20-42 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, île aux Pigeons, 10-I-1954.

N. maindroni, qui atteint une longueur totale de 55 mm, est connu du Sénégal au Sud Nigeria. C'est une forme estuarienne que l'on rencontre parfois assez loin de la côte comme le prouve la capture d'un individu à l'embouchure du Nzi, au pont de la route de Ndouci à Toumodi, à plus de 100 km de la lagune. *N. maindroni* avait été considéré comme un véritable *Gobius* mais nous avons pu vérifier sur le type, un exemplaire mesurant 63 mm de longueur standard et provenant du Sénégal, qu'il s'agit bien d'un *Nematogobius*.

Genre **GOBIUS**

Gobiidae sans barbillons ni rayons libres à la pectorale, à caudale arrondie ou tronquée jamais pointue et plus courte que la tête. Les espèces les plus communes sur les côtes d'Afrique occidentale se distinguent aux caractères suivants :

- 1. Moins de 35 écailles en ligne longitudinale 2
- Plus de 50 écailles en ligne longitudinale 3
- 2. Corps annelé de larges bandes sombres ; 31 écailles environ en ligne longitudinale... *G. nigricinctus*
- Corps non annelé de bandes sombres, une barre noire allant d'un œil à l'autre en passant sous le menton, 23-27 écailles en ligne longitudinale *G. thomasi*
- 3. I-13-14 rayons à l'anale ; 51-55 écailles en ligne longitudinale..... *G. rubropunctatus*
- I-10-11 rayons à l'anale ; 57-70 écailles en ligne longitudinale *G. guineensis*

G. nigricinctus DELAIS 1951 et *G. rubropunctatus* DELAIS 1951 sont deux formes marines, connues des environs de Dakar et des îles de Loos en Guinée, mais qui n'ont jamais été signalées en eau saumâtre. *G. thomasi* BOULENGER 1916, connu de la Guinée à l'embouchure du Congo, fréquente au contraire les eaux saumâtres. Quant à *G. guineensis* PETERS 1876, la seule espèce rencontrée en Côte d'Ivoire, c'est une forme estuarienne souvent capturée en eau douce.

Gobius guineensis PETERS 1876. Fig. 191.

Gobius aeneofuscus var. *guineensis* PETERS, *Mem. Berlin Ac.*, 1876, p. 248 (type provenant des côtes d'Afrique occidentale).

Corps cylindrique et allongé, la hauteur étant comprise 6 à 7 fois dans la longueur standard ; tête beaucoup plus longue que large ; caudale arrondie ou tronquée pas plus longue que la tête ; 67-70 écailles en ligne longitudinale, et 14-16 entre la seconde dorsale et l'anale ; 6 rayons simples à la première dorsale ; I-10-11 rayons à la seconde dorsale et I-10-11 également à l'anale. Coloration jaunâtre très clair sur le dos, blanchâtre sur le ventre, avec des taches brun foncé ou noirâtre sur le corps. Dorsale et caudale tachetées de points sombres, alignés transversalement sur la caudale.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-505, 1 ex. 67 mm (DAGET), Nzi près Tiassalé, 30-I-1963.
- M. 63-504, 2 ex. 46-64 mm (DAGET), bassin du Go près Grand Lahou, 8-II-1963.
- IFAN-A, 1 ex. 42 mm (DAGET), bassin du Go près Grand Lahou, 8-II-1963.
- IFAN-A, 8 ex. 45-130 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 28-VIII-1956.
- IFAN-A, 1 ex. 82 mm (RANCUREL), route de Tiassalé (Kavi), 29-V-1955.

G. guineensis est une forme estuarienne qui remonte assez loin en eau douce comme le montre la capture d'un individu à l'embouchure du Nzi, au pont de la route de Ndouci à Toumodi, à plus de 100 km de la lagune. L'espèce est connue de la Guinée à l'Angola. La taille maxima observée est de 130 mm de longueur standard soit 155 mm de longueur totale.

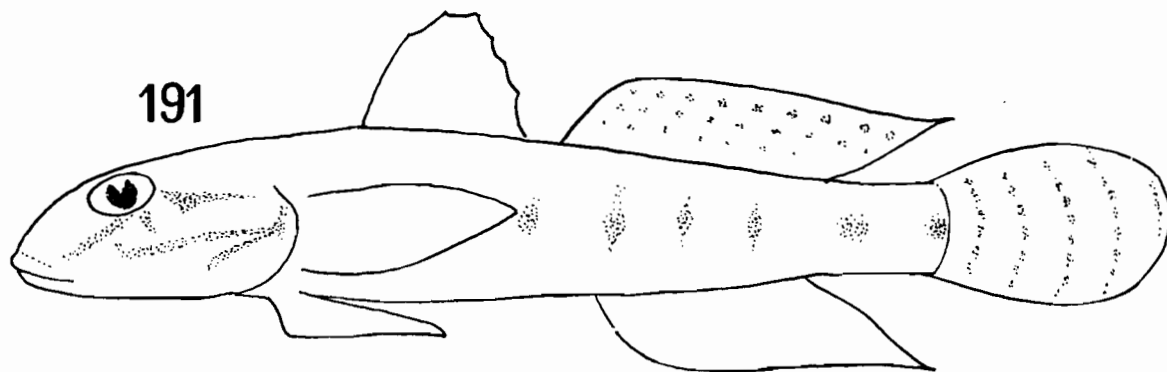


FIG. 191. — *Gobius guineensis* PETERS 1876.

Genre **ACENTROGOBIUS**

Gobiidae à caudale pointue, plus longue que la tête, à deux dorsales bien séparées l'une de l'autre et à écailles peu nombreuses en ligne longitudinale. Une seule espèce se rencontre en Côte d'Ivoire.

Acentrogobius schlegelii (GÜNTHER 1861). Fig. 192.

Gobius schlegelii GÜNTHER, Cat. Fish., 3, 1861, p. 46 (type provenant des côtes du Ghana).

Corps fortement comprimé, la hauteur étant comprise 4 à 5 fois dans la longueur standard ; 30-35 écailles ciliées en ligne longitudinale et 8-9 entre le début de la seconde dorsale

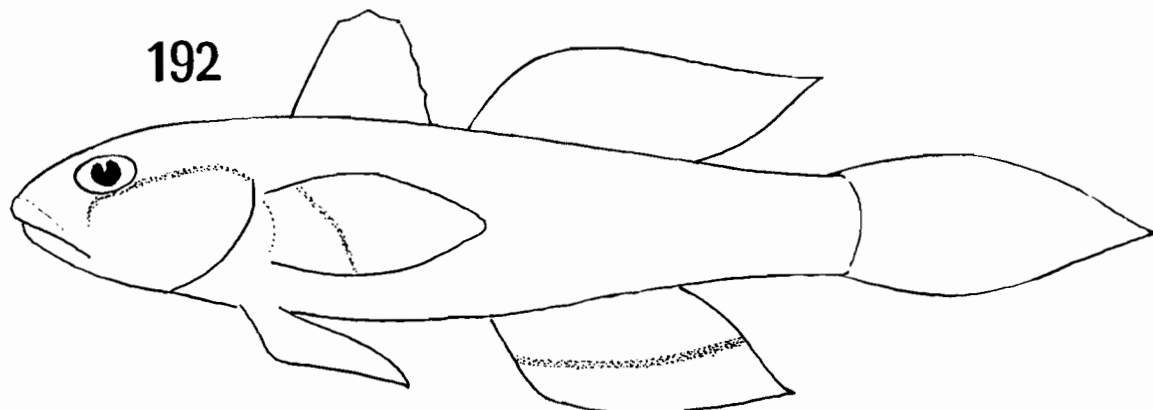


FIG. 192. — *Acentrogobius schlegelii* (GÜNTHER 1861).

et celui de l'anale. Première dorsale à 6 rayons simples ; seconde dorsale, étroitement séparée de la précédente, à I-9-10 rayons ; anale à I-8-9 rayons, opposée à la seconde dorsale. Caudale pointue, 1,5 à 2 fois aussi longue que la tête. Coloration olivâtre clair. Une ligne pourpre part de l'angle de la bouche et aboutit au bord supérieur de l'opercule. Une tache jaunâtre à bordure foncée à la base de la pectorale. Dorsale avec des taches claires, une ligne sombre longitudinale à mi-hauteur de l'anale.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 12 ex. 37-93 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-IX-1956.

CRO, 1 ex. 32 mm (RANCUREL), lagune Hébé, près du canal d'Assini, 7-VII-1956.

EF, 1 ex. 70 mm (BRIET), lagune Ebrié à Bregbo.

EF, 4 ex. 100-110 mm (DE MAUBEUGE), lagune Tendo, 18-IX-1963.

A. schlegelii, qui atteint 135 mm de longueur totale, est une forme estuarienne assez commune que l'on rencontre depuis le Sénégal jusqu'au Congo. Elle a été capturée en Gambie au-delà de la limite intérieure des eaux mixohalines et n'est pas rare dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

***Oxyurichthys occidentalis* (BOULENGER 1909). Fig. 193.**

Gobius (Oxyurichthys) occidentalis, BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8), 4, 1909, p. 431 (type provenant du Rio Gunnel, Guinée portugaise).

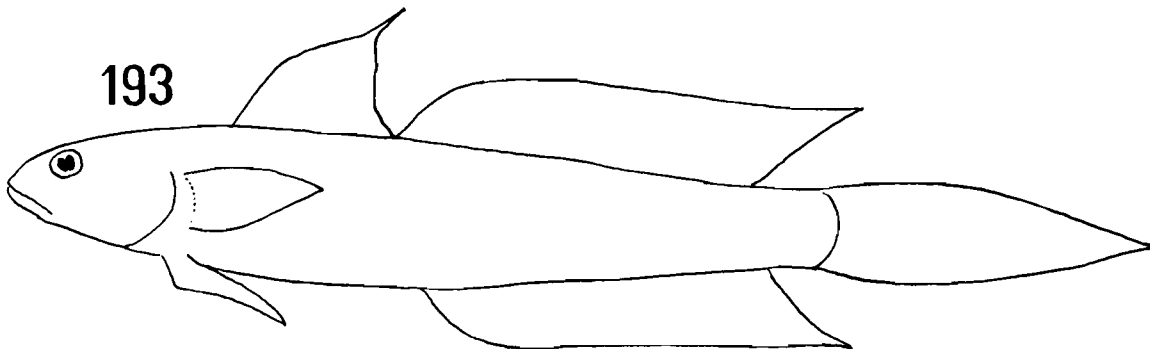


FIG. 193. — *Oxyurichthys occidentalis* (BOULENGER 1909).

Corps fortement comprimé, allongé, la hauteur étant comprise environ 5,5 fois dans la longueur standard ; 60-63 écailles ciliées en ligne longitudinale et 12-13 entre le début de la seconde dorsale et celui de l'anale. Première dorsale à 6 rayons simples ; seconde dorsale, séparée de la précédente par une profonde échancrure, à I-13 rayons ; anale longue à I-14 rayons, opposée à la seconde dorsale. Caudale très pointue, 2 fois aussi longue que la tête. Coloration jaunâtre, avec une tache sombre sur l'opercule et une autre à la base de la caudale.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 8 ex. 53-94 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 21-I-1959.

O. occidentalis est une forme estuarienne atteignant 120 mm de longueur totale.

61 — PERIOPHTHALMIDAE

Famille de Poissons subterrestres ne comprenant qu'un seul genre et, au moins en Afrique occidentale, une seule espèce. Ce sont des *Gobioidei* très spécialisés, possédant des yeux saillants rapprochés l'un de l'autre, extrêmement mobiles et capables de vision aérienne à distance. Les ventrales sont unies en un disque adhésif et les pectorales peuvent être utilisées pour la progression rapide sur la terre ferme.

Periophthalmus papilio BLOCH-SCHNEIDER 1801. Fig. 194.

Periophthalmus papilio BLOCH-SCHNEIDER, Systema Ichth., 1801, p. 63 (type provenant de Tranquebar, côte orientale de l'Inde).

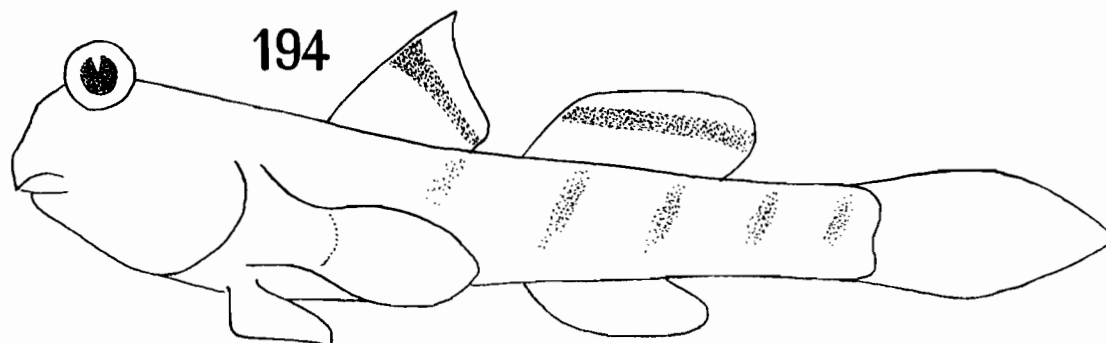


FIG. 194. — *Periophthalmus papilio* BLOCH - SCHNEIDER 1801.

Corps allongé, la hauteur étant comprise 4,7 à 4,8 fois dans la longueur standard. Lèvres supérieures recouvertes par un repli cutané qui porte vers l'avant deux sortes de courts tentacules. Ecailles très petites. Première dorsale à 11-12 rayons simples. Seconde dorsale, bien séparée de la première, à 1-13 rayons. Anale à 1-12-13 rayons, opposée à la seconde dorsale. Ventrales réunies seulement à leur base. Caudale dissymétrique, les rayons de la moitié supérieure étant plus longs que ceux qui leur correspondent dans la moitié inférieure. Coloration brun violacé, avec des barres obliques sur les flancs et des marbrures sur la tête. Les deux dorsales présentent une bande longitudinale noire et un bord clair.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 4 ex. 43-120 mm, lagune Ebrié, baie de Cocody.

EF, 6 ex. 85-110 mm (BRIET), lagune Ebrié.

P. papilio est une forme estuarienne, commune sur toutes les côtes d'Afrique occidentale, surtout dans les estuaires envasés et la mangrove. On la rencontre parfois en eau douce, mais elle s'éloigne rarement des côtes. Elle est fréquente dans les lagunes de Côte d'Ivoire et atteint 250 mm de longueur totale.

Ces Poissons creusent dans la terre ou la vase des terriers à orifice multiples. Les déblais sont souvent rejetés autour de l'orifice principal et forment un rebord annulaire. Les Périophtalmes peuvent progresser rapidement sur la terre ferme, en s'aidant de leurs pectorales dont la base est fortement musclée et qu'ils avancent simultanément. Souvent, on les voit s'enfuir en ricochant plusieurs fois à la surface de l'eau. Ils se nourrissent d'animaux pris dans la vase, d'Insectes, d'Araignées, poursuivis sur le sol. Bien que ne possédant aucun organe particulier de respiration aérienne, ils peuvent séjourner longtemps hors de l'eau grâce à l'air humide qu'ils emmagasinent dans leur bucco-pharynx et leurs chambres branchiales dilatées.

62. — BATRACHOIDIDAE

Poissons marins à tête large et aplatie, appelés souvent Crapauds de mer. La bouche est grande, terminale et munie de fortes dents pointues. La dorsale antérieure est réduite à 2 ou 3 épines courtes. La dorsale molle et l'anale plus ou moins longues, la caudale arrondie et les pectorales grandes. Une espèce, *Batrachoides liberiensis* (STEINDACHNER 1867) a été signalée du delta du Niger (BOESEMAN, 1963, p. 42), mais n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire. La tête et le menton de ce Poisson sont couverts de minuscules papilles filiformes.

63 -- ECHENEIDAE

Famille de Poissons marins, connus sous le nom de Rémoras ou Pilotes, caractérisés par la transformation de la première dorsale épineuse en un disque adhésif. Ce disque, occupant le dessus aplati de la tête, comporte un certain nombre de lamelles mobiles disposées par paires et formant ventouse. Elles permettent au Poisson de se fixer à des objets flottants ou à de grands animaux marins tels que Requins, Tortues, Delphinidés, etc. Le corps est allongé subcylindrique, recouvert de petites écailles cycloïdes. Bouche grande, non protractile, à mâchoire inférieure proéminente. Dorsale et anale opposées l'une à l'autre, sans épines. Pectorales surélevées ; 23-30 vertèbres.

Une seule espèce a été rencontrée dans la lagune Ebrié, appartenant au genre *Echeneis*.

Echeneis naucrates LINNÉ 1758. Fig. 195.

Echeneis naucrates LINNÉ, Syst. Nat., 10^e édit., 1758, p. 261 (type provenant de l'Océan Indien).

Lèvre inférieure charnue, proéminente, se terminant en pointe, 36 rayons à la dorsale et à l'anale, ces deux nageoires présentant vers l'avant un lobe plus élevé ; les rayons médians de la caudale sont nettement plus longs chez les jeunes et cette forme spéciale de la caudale persiste jusqu'à une taille d'au moins 300 à 350 mm ; 20-26 paires de lamelles sur le disque adhésif. Coloration uniformément sombre.

Exemplaire examiné :

EF, 1 ex. 215 mm (BRIET), lagune Ebrié.

E. naucrates est une forme marine commune sur toutes les côtes d'Afrique occidentale. Elle pénètre quelquefois en lagune fixée à de gros *Sphyraena* ou de gros *Trachinotus*. C'est une espèce carnassière qui atteint 1 mètre de longueur totale. En position de repos, les lamel-

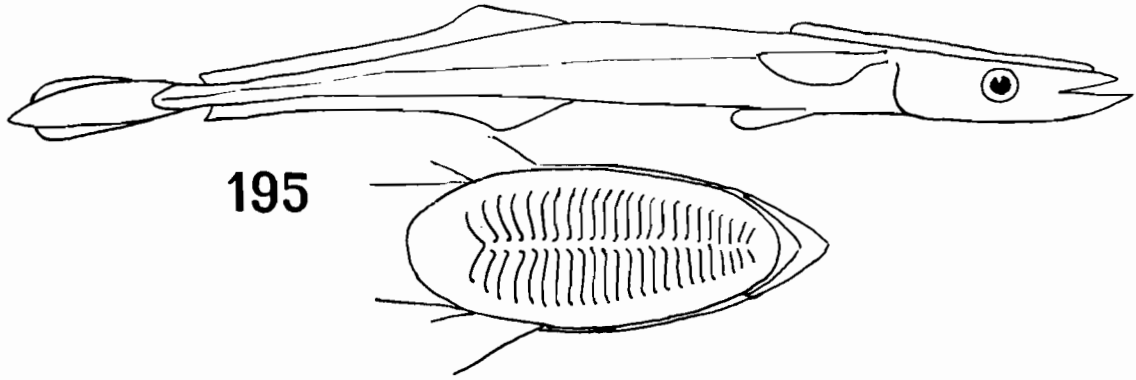


FIG. 195. — *Echeis naucrates* LINNÉ 1758, en bas vue dorsale du disque céphalique.

les du disque céphalique sont rabattues vers l'arrière. Lorsque le disque est appliqué sur un support, les lamelles se redressent et provoquent ainsi une dépression qui assure l'adhérence. On ne peut détacher l'animal qu'en le poussant d'arrière en avant.

64 — SCORPAENIDAE

Cette famille de Poissons marins à laquelle appartiennent les Rascasses est caractérisée par une armature osseuse et épineuse développée sur la tête et les joues. Le préopercule et l'opercule portent également des épines. La bouche est grande, terminale, protractile, munie de dents fines et nombreuses. La partie épineuse de la dorsale est plus longue que la partie molle. Une espèce *Scorpaena senegalensis* STEINDACHNER 1882 a été capturée dans le Sud du lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 585) mais n'a pas été rencontrée dans les lagunes de Côte d'Ivoire.

65 — BOTHIDAE

Poissons marins à corps plat, dissymétriques, couchés sur le côté droit aveugle (version somatique sénestre), sauf les individus exceptionnellement inversés. Les yeux se trouvent tous deux sur le côté gauche. Dorsale débutant au-dessus ou en avant de l'œil. Pas de rayons épineux ni à la dorsale ni à l'anale. Bord préoperculaire libre. Extrémité antérieure de la mâchoire inférieure généralement au niveau ou en avant de la supérieure. Ecailles généralement cycloïdes sur la face nadirale (aveugle) et cténoïdes sur la face zénithale (oculée) ; 27-47 vertèbres.

Une seule espèce se rencontre dans les lagunes de Côte d'Ivoire ; elle appartient au genre *Citharichthys* caractérisé par la présence d'une seule ligne latérale presque droite,

une pectorale bien développée sur la face aveugle, plus de 45 écailles en ligne latérale et une bouche moyenne avec une seule rangée de dents à chaque mâchoire.

Citharichthys stampflii (STEINDACHNER 1894). Fig. 196.

Hemirhombus stampflii STEINDACHNER, *Notes Leyd. Mus.*, 16, 1894, p. 52, pl. 3, fig. 3 (type provenant de Grand Cape Mount, Liberia).

Corps régulièrement losangique, 77-86 rayons à la dorsale et 57-64 à l'anale ; caudale arrondie, bien séparée de l'extrémité de la dorsale et de celle de l'anale ; pectorales symétriques, celle de la face aveugle bien développée ; ventrales à 6 rayons ; 45-52 écailles en ligne latérale. Face oculée uniformément brunâtre ou tachetée de sombre. Une série plus ou moins distincte de petites taches sombres le long de la dorsale et de l'anale.

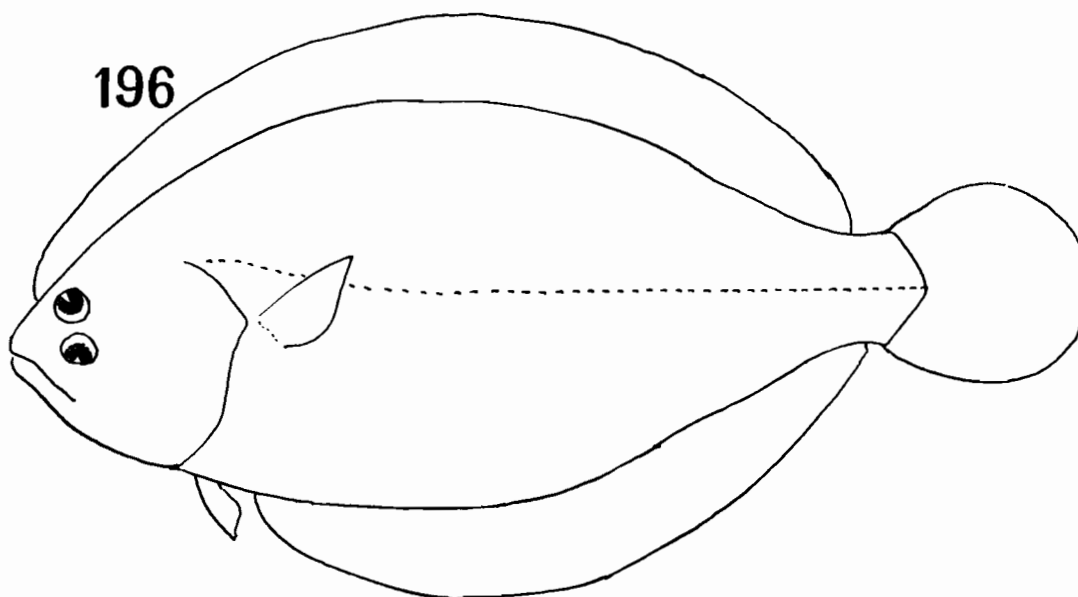


FIG. 196. — *Citharichthys stampflii* (STEINDACHNER 1894).

Liste des exemplaires examinés :

- IFAN-A, 6 ex. 45-112 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 14-I-1959.
 IFAN-A, 2 ex. 65-89 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, Amavibré, 20-X-1952.
 M. 13-54, 1 ex. 120 mm (GRUVEL), lagune de Grand Bassam.
 M. 93-10-11, 2 ex. 130-135 mm (POBÉGUIN), lagune de Grand Lahou.
 CTFT, 3 ex. 95-120 mm (ILTIS), lagune Abi, en face Akounougbé, 12-VII-1961.
 EF, 4 ex. 110-135 mm (DE MAUBEUGE), lagune Abi, III-1962.
 EF, 4 ex. 63-128 mm (BRIET), lagune Ebrié.

C. stampflii, qui atteint une longueur totale de 160 mm, est une forme marine com-

mune sur les côtes d'Afrique occidentale, dans les eaux peu salées. Elle est souvent capturée dans les lagunes ou les estuaires mais ne semble pas pénétrer vraiment en eau douce. Elle est commune en lagune Ebrié et durant l'année 1962, les pêches expérimentales au filet tournant en baie de Cocody ont donné 309 individus, ce qui représente 0,75 % des Poissons capturés. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	14	25	19	36	24	43	14	40	45	29	13	7	309

On voit que *C. stampflii* est présent dans la baie de Cocody d'un bout de l'année à l'autre et ne semble pas être affecté par les variations saisonnières de salinité. Malgré sa relative abondance, *C. stampflii* n'a pas d'importance économique en raison de sa faible taille, aussi cette espèce ne figure-t-elle pas dans la liste des Poissons commercialisés en lagune Abi sur le marché d'Adiaké. Poids et coefficients de condition observés sur 3 exemplaires de la lagune Abi :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
95 mm	15 g	1,75	120 mm	37 g	2,14
120	36	2,08			

66 — SOLEIDAE

Poissons marins à corps plat, dissymétriques, couchés sur le côté gauche aveugle (version somatique droite) sauf les individus exceptionnellement inversés. Les yeux se trouvent tous deux sur le côté droit. Dorsale débutant au-dessus ou en avant de l'œil. Pas de rayons épineux ni à la dorsale ni à l'anale. Bord préoperculaire caché sous la peau. Museau généralement proéminent. Ecailles en général cténoïdes, parfois nulles ; 28-50 vertèbres.

Les *Soleidae* susceptibles d'être rencontrés dans les lagunes ou les estuaires de l'Afrique se rapportent à trois genres que l'on distinguera aux caractères suivants :

1. Lèvre inférieure sans cirres, dorsale et anale séparées de la caudale..... *Pegusa*
- Lèvre inférieure garnie de cirres, dorsale et anale unies à la caudale..... 2
2. Pectorales bien développées, 49-50 vertèbres
- Pectorales atrophiées et à peine visibles, 28 vertèbres

Les deux genres *Pegusa* et *Synaptura* sont représentés par plusieurs espèces sur les côtes d'Afrique occidentale mais une seule de chaque a jusqu'à présent été signalée en eau saumâtre et se rencontre dans les lagunes de Côte d'Ivoire. Quant au genre *Dagetichthys*, il ne comprend qu'une seule espèce *D. lakdoensis* STAUCH et BLANC 1964, découverte dans la Haute Bénoué. Il s'agit d'un Soleidé bien distinct de tous ceux que l'on connaît sur les côtes africaines, rappelant les *Achirus* américains et qui mérite d'être considéré comme une forme véritablement continentale.

Pegusa triophthalma (BLEEKER 1863). Fig. 197.

Solea triophthalmus BLEEKER, *Nat. Verh. Wet. Haarlem*, 18, n° 2, 1863, p. 27, pl. 4, fig. 1 (type provenant du Golfe de Guinée).

Corps ovale, allongé ; lèvre inférieure sans cirres ; 76-82 rayons à la dorsale et 57-66 à l'anale ; caudale arrondie, entièrement distincte de la dorsale et de l'anale. Pectorale présente sur les deux faces ; ventrales à 5 rayons ; écailles cténoïdes, 90-110 en ligne latérale ; 43-44 vertèbres. Corps et nageoires, du côté oculé, de teinte générale brunâtre avec des macules noirâtres uniformément réparties et plus ou moins distinctes ; trois grandes taches noires,

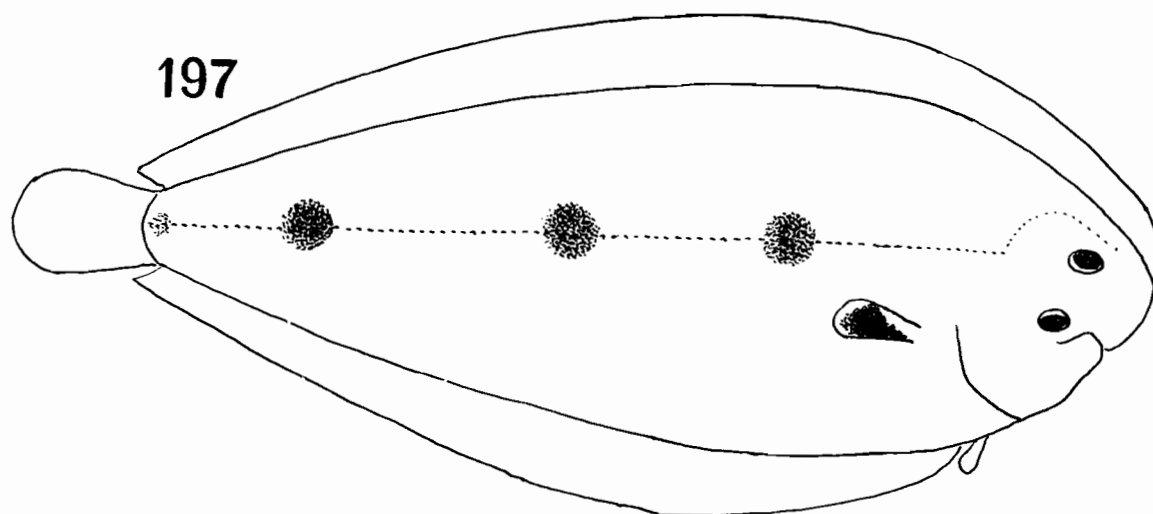


FIG. 197. — *Pegusa triophthalma* (BLEEKER 1863).

cernées de blanc, placées à peu près à égale distance les unes des autres sur la ligne latérale de la face oculée ; pectorale de la face oculée portant une tache noire très nette.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 1 ex. 80 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 27-V-1961.

IFAN-A, 1 ex. 100 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 25-VIII-1963.

P. triophthalma est une espèce marine, bien reconnaissable à sa coloration caractéristique et qui n'est capturée en lagune que de façon exceptionnelle. Elle atteint 265 mm de longueur totale.

Synaptura lusitanica CAPELLO 1868. Fig. 198.

Synaptura lusitanica CAPELLO, *Jorn. Sc. math. nat. Lisboa*, 5, 1868, p. 62 (type provenant de la péninsule ibérique).

Corps ovale allongé. Lèvre inférieure garnie de cirres ; 77-82 rayons à la dorsale et 57-65 à l'anale ; caudale subtronquée ; dorsale et anale unies à la caudale. Pectorale présente sur

les deux faces ; ventrales à 2-4 rayons ; écailles cténoïdes, 110-120 en ligne latérale. Coloration gris jaunâtre ou rosée avec des taches ou de petits points noirs.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 4 ex. 34-132 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 23-IV-1959.

IFAN-A, 1 ex. 75 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 20-II-1963.

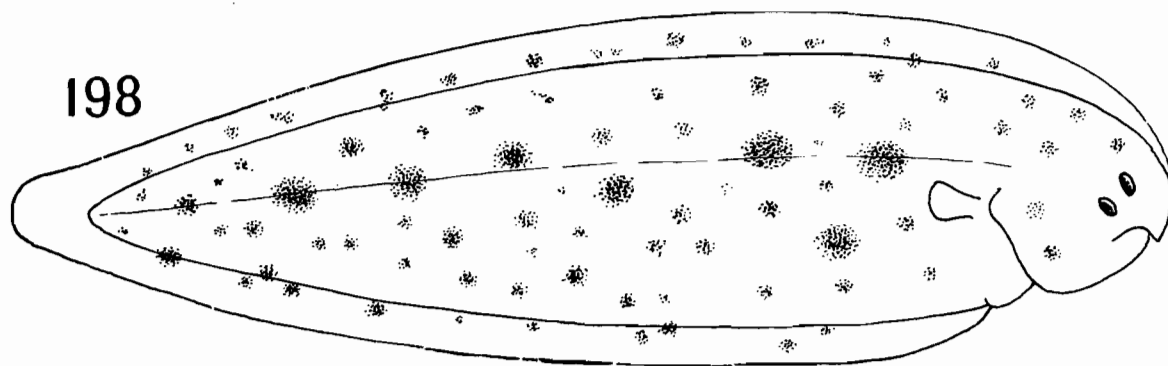


FIG. 198. — *Synaptura lusitanica* CAPELLO 1868.

S. lusitanica est une espèce marine qui pénètre parfois en eau saumâtre. Elle est commune sur les côtes d'Afrique occidentale, notamment celles du Sénégal. Une espèce très voisine *S. cadenati* CHABANAUD 1948 a été décrite du Togo. Mais les exemplaires de lagune Ebrié nous paraissent devoir être rapportés plutôt à *S. lusitanica*. En lagune Ebrié, cette espèce est assez rare. Dans la baie de Cocody, durant l'année 1962, un seul exemplaire a été capturé en juin, sur un total de 41 025 Poissons pris au filet tournant.

67 — CYNOGLOSSIDAE

Poissons marins à corps plat, dissymétrique, allongé et linguiforme, couché sur le côté droit aveugle (version somatique sénestre). Les yeux se trouvent tous les deux sur le côté gauche. Dorsale débutant en avant de l'œil. Pas de rayons épineux, ni à la dorsale ni à l'anale. Bord préoperculaire caché sous la peau. Museau proéminent. Pas de pectorales ; une seule ventrale du côté oculé. Écailles cténoïdes ou cycloïdes. Une seule espèce a été signalée dans les eaux saumâtres d'Afrique occidentale et dans les lagunes de Côte d'Ivoire ; elle appartient au genre *Cynoglossus* caractérisé par la présence de plusieurs lignes latérales ; 46-60 vertèbres.

***Cynoglossus senegalensis* (KAUP 1858). Fig. 199.**

Areliá senegalensis KAUP, *Arch. f. Naturg.*, 1858, 24, 1, p. 108 (types provenant du Sénégal).

Dorsale à 129-137 rayons et anale à 104-110 rayons, confluentes avec la caudale qui est acuminée ; ventrale petite, à 4 rayons. Deux lignes latérales sur la face oculée et une sur la

face aveugle ; écailles petites, bien adhérentes, au nombre de 124-138 (en moyenne 131) le long de la ligne latérale médiane et de 17-19 entre les deux lignes latérales de la face oculée. Museau régulièrement arrondi, distance supraoculaire plus petite que la distance préoculaire. Coloration uniformément brun rougeâtre sur la face oculée.

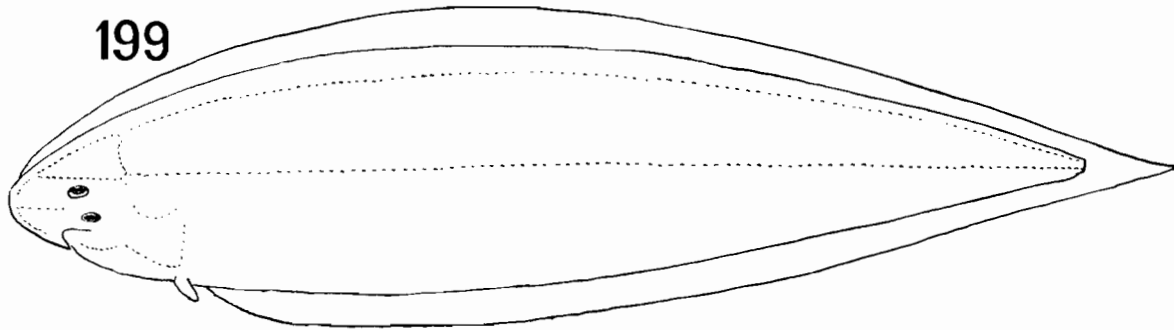


FIG. 199. — *Cynoglossus senegalensis* (KAUP 1858).

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 250-293 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 13-VII-1959.
 IFAN-A, 2 ex. 90-98 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 6-II-1959.
 EF, 1 ex. 375 mm (BRIET), lagune Ebrié.

C. senegalensis est connu des côtes du Sénégal à celles de l'Angola ; il fréquente en général les eaux dessalées et a déjà été capturé en eau douce ; c'est donc une forme estuarienne. La taille maxima observée est de 454 mm de longueur totale sur un exemplaire de Sierra Leone (CADENAT, 1962, p. 290). L'espèce est relativement fréquente en lagune Ebrié et capturée d'un bout de l'année à l'autre. En 1962, les pêches expérimentales au filet tournant en baie de Cocody ont donné 107 individus, ce qui représente 0,26 % des Poissons capturés. Les prises étaient réparties mensuellement de la façon suivante :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Nombre de captures	10	11	11	5	5	9	4	15	11	10	14	2	107

C. senegalensis n'a pas été récolté en lagune Abi, mais doit pourtant y exister.

68 — MASTACEMBELIDAE

Les *Mastacembelidae* sont des Poissons des eaux douces et saumâtres de l'Afrique et du Sud-Est asiatique, à corps allongé, anguilliforme, recouvert de minuscules écailles cycloïdes. Narines bien séparées, les postérieures en forme de fente, les antérieures formant tentacules de chaque côté d'un appendice rostral charnu qui prolonge le museau. Dorsale et anale très allongées, généralement en continuité avec la caudale et précédées de petites épines libres,

érectiles. Pas de ventrales. Membranes branchiostèges libres ; 6 rayons branchiostèges. Ves-sie gazeuse close ; 72-95 vertèbres.

Un seul genre africain caractérisé par un appendice rostral non strié inférieurement, 7-39 épines en avant de la dorsale et 1 à 3 en avant de l'anale. Six espèces ont été signalées en Afrique occidentale :

1. Préopercule portant une ou plusieurs épines, dirigées vers l'arrière, sur le bord postéro-in-férieur de l'os 2
- Préopercule sans épines sur le bord postéro-in-férieur 5
2. Anus beaucoup plus proche de l'extrémité du museau que de la caudale ; D. XXV-XXVIII-125-150, A. II-125-150 *M. longicauda*
- Anus à peu près équidistant de l'extrémité du museau et de la caudale ou plus proche de la caudale 3
3. Pas d'épine préorbitaire ; D. XXX-XXXII-85-95, A. II-90-95 *M. reticulatus*
- Epine préorbitaire présente 4
4. D. XXVIII-XXXII-100-130, A. I-II-100-130, caudale pointue, hauteur du corps comprise 13 à 18 fois dans la longueur totale *M. loennbergii*
- D. XXVI-XXXII-80-90, A. II-80-86, caudale arrondie, hauteur du corps comprise 12 à 15 fois dans la longueur totale *M. liberiensis*
5. Pectorale atteignant ou dépassant la première épine dorsale ; D. XXVI-XXXI-90-100, A. II-85-90 *M. nigromarginatus*
- Pectorale n'atteignant pas la première épine dorsale ; D. XXV-XXVIII-70-80, A. II-80-90 *M. flavomarginatus*

Tous les *Mastacembelidae* sont des formes guinéennes mais l'on connaît assez mal l'aire de répartition de chacune d'elles. *M. longicauda* BOULENGER 1907 n'est connu que du Sud Cameroun et du Calabar. C'est donc une forme guinéenne équatoriale. *M. reticulatus* BOULENGER 1911, décrit de Sierra Leone, a été retrouvé en Basse Guinée, dans le Haut Saint Paul et jusque dans le Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 328), mais n'a pas été signalé en Côte d'Ivoire. *M. loennbergii* BOULENGER 1898 existe au Cameroun, dans le bassin tchadien, la Bénoué et le Sud Nigéria. Cette espèce a également été signalée de Sierra Leone, mais il s'agit probablement d'une forme voisine décrite sous le nom de *M. laticauda* AHL 1937 et qui ne nous paraît guère différer du *M. liberiensis* BOULENGER 1898 typique, décrit du Libéria. C'est à cette dernière espèce que nous rattacherons en outre les exemplaires de Danané qui avaient été rapportés par PELLEGRIN (1934, p. 120) à *M. loennbergii*. *M. nigromarginatus* BOULENGER 1898 est l'espèce la plus largement répandue en Côte d'Ivoire où *M. flavomarginatus* BOULENGER 1898 serait beaucoup plus rare.

***Mastacembelus liberiensis* BOULENGER 1898. Fig. 201.**

Mastacembelus liberiensis BOULENGER, *Trans. Zool. Soc. London*, 15, 1898, p. 23 (type provenant du Libéria).

Le corps est assez allongé, la hauteur étant comprise 12 à 14 fois dans la longueur totale. Il y a deux épines préoperculaires et une petite épine préorbitaire. L'anus est à peu près équidistant de l'extrémité du museau et de la caudale chez les adultes, un peu plus près de la caudale chez les jeunes. Pectorale n'atteignant pas la première épine dorsale. D. XXVI-XXXII-80-86, A. II-80-86. Teinte brunâtre avec des réticulations foncées. Le bord des na-geoires impaires est clair.

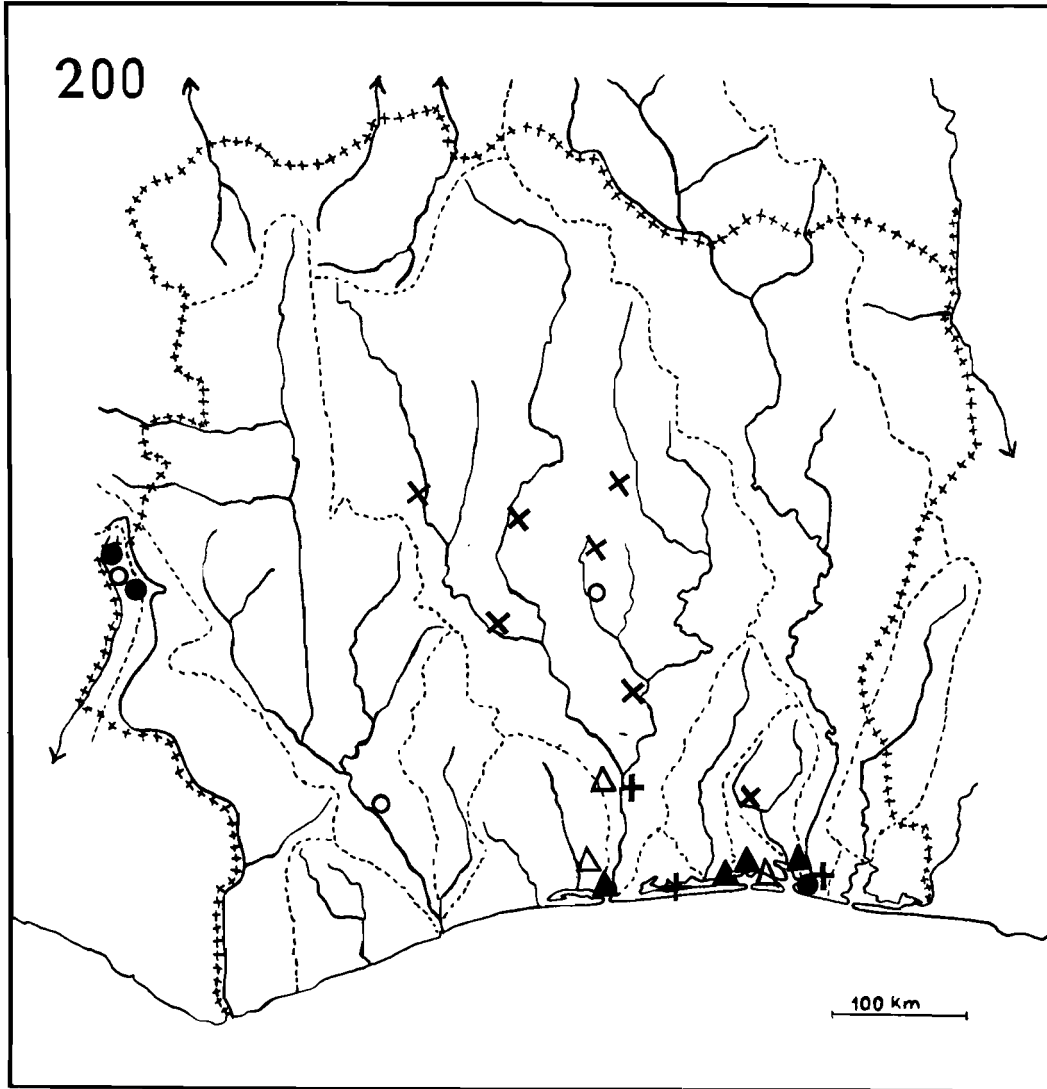


FIG. 200. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Kribia kribensis* (●), *Kribia nana chevalieri* (○), *Mastacembelus nigromarginatus* (×), formes guinéennes, *Gobius guineensis* (Δ), *Eleotris vittata* (▲) et *Nematogobius maindroni* (+), formes estuariennes.

Liste des exemplaires examinés :

B. 4490-91, 2 ex. 195-215 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Danané.

Ces deux exemplaires ont la hauteur du corps comprise un peu plus de 13 fois dans la longueur totale, une caudale plutôt arrondie que pointue et XXXIII épines prédorsales. Ils nous ont semblé se rapprocher davantage de *M. liberiensis* que de *M. loennbergii* qui a le corps plus allongé et la caudale pointue. Quant à *M. laticauda* AHL 1937, il a la hauteur du corps comprise 15 fois dans la longueur totale, D. XXX-90, A. II-85 la caudale arrondie et la coloration du même type que celle de *M. liberiensis* dont il ne paraît pas différer spécifi-

quement. *M. liberiensis* existerait donc en Sierra Leone, au Liberia et jusqu'en Côte d'Ivoire près de la frontière libérienne. Ce serait une forme typiquement guinéo-libérienne. Elle atteint 370 mm de longueur totale.

***Mastacembelus nigromarginatus* BOULENGER 1898. Fig. 202.**

Mastacembelus nigromarginatus BOULENGER, *Trans. Zool. Soc. London*, 15, 1898, p. 23 (types provenant du Ghana).

Le corps est assez allongé, la hauteur étant comprise 12 à 15 fois dans la longueur totale. Pas d'épines préoperculaire ni préorbitaire. Anus un peu plus près de la caudale que de l'extrémité du museau. Pectorale atteignant ou dépassant la première épine dorsale ; D. XXVI-XXXI-90-100 ; A. II-85-90 ; coloration brune avec des marbrures claires. Chez les jeunes, les nageoires impaires sont claires avec des points sombres. La caudale est bordée de noir.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 63-516, 3 ex. 230-280 mm (ILTIS), Bandama à Béoumi, 21-V-1961.
 M. 63-518, 3 ex. 128-196 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 M. 63-517, 1 ex. 102 mm (DAGET), Nzi près Toumodi, 29-I-1963.
 M. 63-527, 3 ex. 63-76 mm (ARNOULT-DAGET), bassin de la Mé près Azaguié, 19-VIII-1963.
 IFAN-D, 1 ex. 88 mm (BASTIAN), Bandama Rouge à Bouaflé, 7-IX-1944.

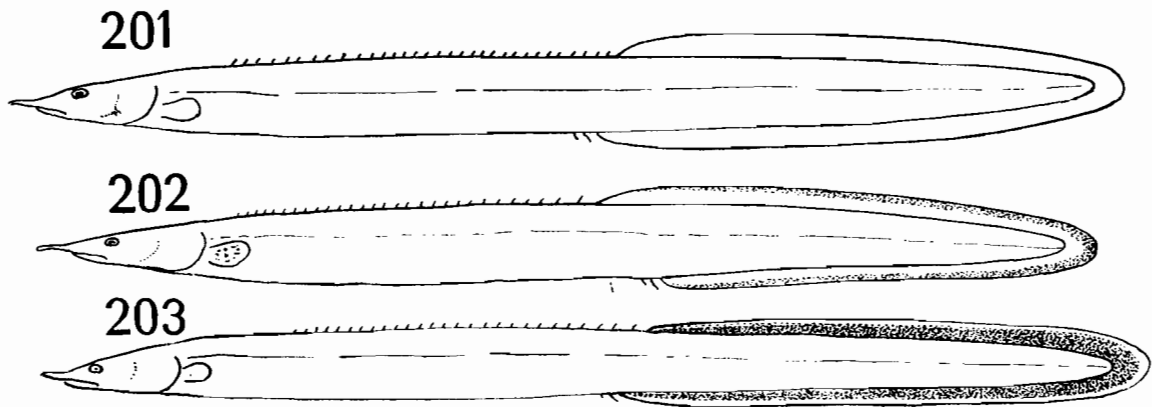


FIG. 201. — *Mastacembelus liberiensis* BOULENGER 1898.

FIG. 202. — *Mastacembelus nigromarginatus* BOULENGER 1898.

FIG. 203. — *Mastacembelus flavomarginatus* BOULENGER 1898.

- CTFT, 1 ex. 225 mm (LESSENT), Bandama Rouge à la route de Séguéla, 2-IV-1962.
 CTFT, 2 ex. 135-205 mm (ILTIS), Kan près Bouaké, 20-VII-1960.
 CTFT, 1 ex. 310 mm (MARTIN), Mbé affluent du Nzi à Foroforo, 7-II-1956.
 CTFT, 3 ex. 155-330 mm (LESSENT), Kan près Bouaké, 21-III-1963.

Ces 17 exemplaires ont XXIX (6)-XXX (9)-XXX1 (2) épines prédorsales. Un individu

ayant XXVI épines seulement a été capturé dans le Haut Cavally en territoire guinéen (DAGET, 1963, p. 598). Poids et coefficients de condition observés sur 4 individus provenant des environs de Bouaké :

LONG. ST.	POIDS	K	LONG. ST.	POIDS	K
120 mm	4,3 g	0,249	134 mm	6 g	0,249
129	5,5	0,266	201	21	0,259

Taille maxima observée : 330 mm de longueur standard et 340 mm de longueur totale. *M. nigromarginatus* est une forme guinéenne connue de la Haute Volta, du Ghana et existant aussi probablement dans le Haut Niger.

Mastacembelus flavomarginatus BOULENGER 1898. Fig. 203.

Mastacembelus flavomarginatus BOULENGER, *Tr. Zool. Soc. London*, 15, 1898, p. 23 (types provenant du Gabon).

Corps assez allongé, la hauteur étant comprise 13 à 16 fois dans la longueur totale. Pas d'épines préoperculaire ni préorbitaire. Anus équidistant de l'extrémité du museau et de la caudale. Pectorale n'atteignant pas la première épine dorsale. D. XXV-XXVIII-73-80 ; A. II-80-90. Coloration avec des réticulations foncées plus ou moins distinctes. Les nageoires impaires chez l'adulte sont brun foncé à noirâtre avec une bordure jaune claire.

Liste des exemplaires examinés :

B. 4492-96, 5 ex. 100-195 mm (ALLUAUD-CHAPPUIS), Man.

Ces exemplaires ont XXV (1)-XXVI (4) épines prédorsales. *M. flavomarginatus* a été retrouvé dans le Fouta Dialon (DAGET, 1962, p. 170). C'est une forme guinéenne qui atteint 310 mm de longueur totale. PELLEGRIN (1934, p. 120) avait noté que les spécimens de Côte d'Ivoire avaient une dorsale molle uniformément noire chez l'adulte, alors qu'elle est bigarrée de noir sur un fond jaunâtre chez le jeune, de même que l'anale et la caudale.

69 — ANTENNARIIDAE

Famille de Poissons marins littoraux ou néritiques à corps globuleux, à peau nue ou rugueuse. Dorsale épineuse réduite à 3 rayons dont le plus antérieur, ou *ilicium*, situé au-dessus du museau, est grêle et mobile, les deux suivants étant massifs et en forme de corne. Dorsale molle plus longue que l'anale. Deux genres ont été signalés dans les eaux saumâtres de l'Afrique occidentale. On les distingue facilement aux caractères suivants :

- 1. Peau nue et lisse *Histrio*
- Peau rugueuse garnie sur toute la surface de spinules généralement bifides..... *Antennarius*

Le genre *Histrio* ne comporte qu'une seule espèce *Histrio histrio* LINNÉ 1758, signalée du Sud du Lac Nokoué, Bas Dahomey (GRAS, 1961, p. 585) mais qui n'a pas été rencontrée en Côte d'Ivoire où par contre le genre *Antennarius* est représenté par deux espèces bien distinctes.

Genre **ANTENNARIUS**

Peau rugueuse, garnie sur toute sa surface de spinules généralement bifides. Pectorale à 9-14 rayons ; dorsale molle à 12-14 rayons. Les deux espèces rencontrées en lagune Ebrié appartiennent à une section du genre (sous-genres *Antennarius* et *Triantennatus*) caractérisée par des pectorales ayant de 9 à 11 (normalement 10) rayons simples et une dorsale molle ayant généralement 12 rayons (exceptionnellement 11), l'avant dernier étant toujours divisé (1 ou très exceptionnellement 2 des rayons précédents ainsi que le dernier peuvent également être divisés). Les deux espèces se distinguent aux caractères suivants :

1. *Ilicium* très fin, environ 2 fois plus long que le second rayon *A. pardalis*
 — *Ilicium* assez robuste, plus court que le second rayon ou, au maximum égal à celui-ci *A. occidentalis*

Antennarius pardalis (VALENCIENNES 1837). Fig. 204.

Chironectes pardalis VALENCIENNES in CUVIER et VALENCIENNES, Hist. Poiss., 12, 1837, p. 420, fig. 363 (type provenant de Gorée).

Ilicium à hampe très fine et très longue, environ deux fois plus longue que le second rayon dont il dépasse largement l'extrémité. Leurre constitué de deux parties l'une très courte plus ou moins frangée, l'autre allongée en lanière lorsqu'elle est entière et pouvant présenter également quelques franges. Pectorales ayant de 9 à 11, généralement 10 rayons simples. Dorsale molle généralement à 12 rayons, exceptionnellement 11, dont l'avant dernier est toujours divisé (1 ou très exceptionnellement 2 des rayons précédents, ainsi que le dernier, peuvent également être divisés). Anale à 7 rayons. Coloration générale jaune vif marbré de rouge plus ou moins foncé avec des taches brun noirâtre ou noir, parfois cerclées de blanc. La région ventrale porte ou non des taches de grandeur variable.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 2 ex. 57-80 mm (TOURNIER), lagune Ebrié, baie de Cocody, 8-I-1959.

Cet *Antennarius* comme le suivant est une forme marine toujours rare en lagune. Taille maxima observée : 130 mm de longueur totale (CADENAT 1959, p. 372).

Antennarius occidentalis CADENAT 1959. Fig. 205.

Antennarius occidentalis CADENAT, Bull. IFAN, 21, série A, n° 1, 1959, p. 381, fig. 2 et 12 à 17 (types provenant des côtes du Sénégal).

Ilicium à hampe assez forte et relativement beaucoup plus courte que dans l'espèce précédente, atteignant au maximum le niveau de l'extrémité du second rayon. Leurre constitué par un groupe de 3 lobes charnus, habituellement assez courts et de même longueur. Pectorales à 10 rayons simples. Dorsale molle généralement à 12 rayons, exceptionnellement 11, dont l'avant dernier est toujours divisé (1 ou très exceptionnellement 2 des rayons précédents, ainsi que le dernier, peuvent également être divisés). Anale à 7, rarement 8 rayons.

Généralement des zébrures et des taches irrégulières plus ou moins nombreuses, noires ou brun foncé sur fond clair. Il existe notamment une série de taches en étoile autour de l'œil. Ventre immaculé.

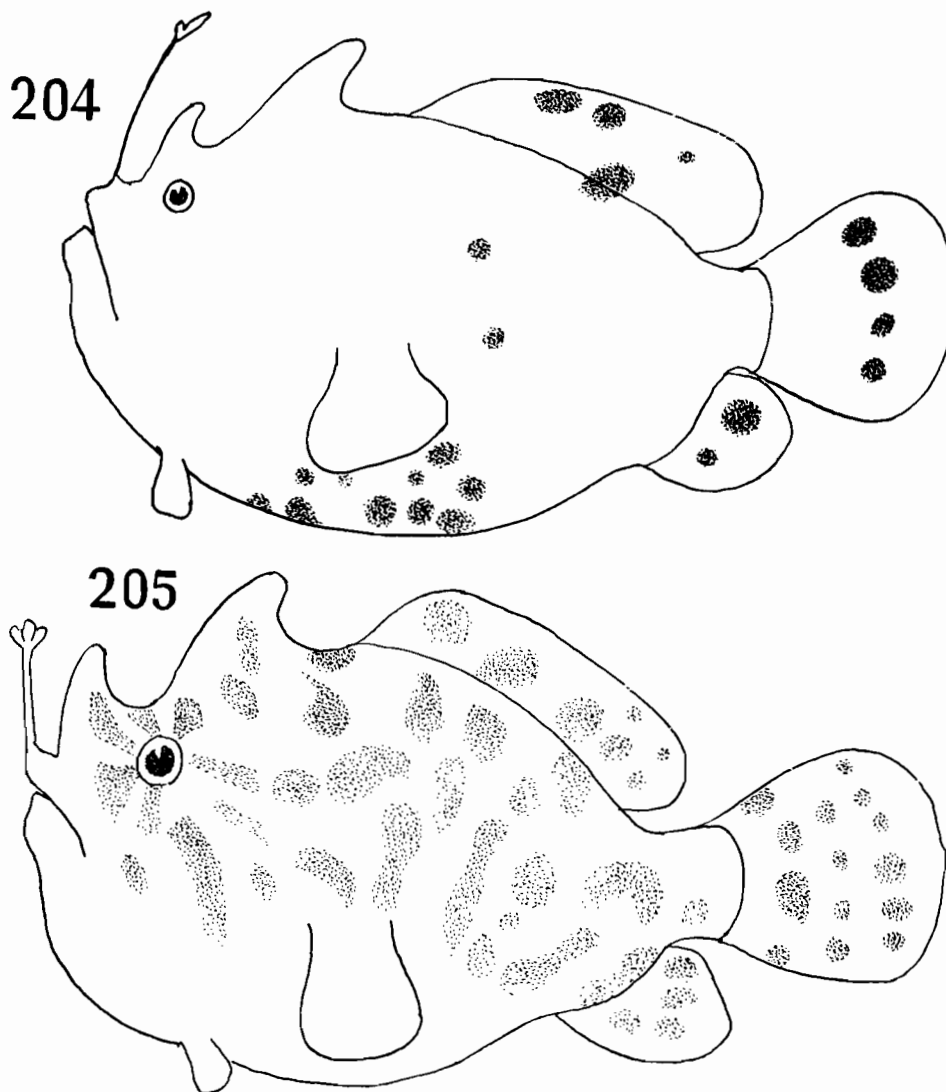


FIG. 204. — *Antennarius pardalis* (VALENCIENNES 1837).

FIG. 205. — *Antennarius occidentalis* CADENAT 1959.

Liste des exemplaires examinés :

IFAN-A, 3 ex. 90-100 mm (RANCUREL), lagune Ebrié, baie de Cocody, 8-XII-1951.
EF, 1 ex. 100 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Cette espèce est plus fréquente que la précédente sur les côtes d'Afrique occidentale et probablement un peu moins rare en lagune Ebrié ; elle atteint 175 mm de longueur totale.

BRACHIOPTÉRYGIENS

70 — POLYPTERIDAE

Les *Polypteridae*, qui se rencontrent seulement dans les eaux douces africaines, se distinguent de tous les autres Poissons par certains caractères anatomiques et morphologiques, notamment par la structure des écailles et des nageoires. Le corps plus ou moins allongé est recouvert d'écailles rhombiques très épaisses, osseuses, avec une couche externe brillante de ganoïne. La partie antérieure de la dorsale, est fragmentée en un nombre variable de pinnules, soutenues chacune par un fort rayon ossifié à pointe bifide. La partie postérieure de la dorsale, composée de rayons mous, est continue avec la caudale. Les pectorales sont munies d'un lobe basilaire écailleux. Ventrales présentes ou non. Un spiraculum fonctionnel. Deux grandes plaques gulaires osseuses entre les mandibules. Vessie gazeuse formée de deux lobes inégaux vascularisés et jouant le rôle de poumon rudimentaire. 53-113 vertèbres. Deux genres existent en Afrique occidentale :

1. Corps relativement peu allongé, ventrales et sous-opercule présents..... *Polypterus*
 — Corps anguilliforme, ventrales et sous-opercule absents *Calamoichthys*

Le genre *Calamoichthys* ne comprend qu'une seule espèce *C. calabaricus* (J.A. SMITH 1865). C'est une forme guinéenne équatoriale, qui habite les eaux douces mais jamais très loin de la côte, depuis le Bas Dahomey jusqu'à l'embouchure du Congo.

Le genre *Polypterus* est représenté en Afrique occidentale par 6 espèces ou sous-espèces que l'on distinguera aux caractères suivants :

1. Pectorale dépassant la verticale de la première pinnule dorsale 2
 — Pectorale n'atteignant pas la verticale de la première pinnule dorsale 4
 2. Mâchoires égales, espèce de petite taille à l'état adulte ; 13-15 pinnules, 55-56 écailles en ligne longitudinale, 42-46 autour du corps, 11-13 prédorsales, corps tacheté de noir... *P. ansorgii*
 — Mâchoire inférieure proéminente, espèces atteignant une grande taille à l'état adulte 3
 3. 13-15 pinnules, 58-63 écailles en ligne longitudinale, 46-50 autour du corps, 11-14 prédorsales *P. bichir lapradii*
 — 11-14 pinnules, 50-59 écailles en ligne longitudinale ; 40-46 autour du corps, 11-16 prédorsales, corps tacheté de noir *P. endlicheri endlicheri*
 4. Corps de teinte uniforme, 8-11 pinnules, 54-58 écailles en ligne longitudinale, 34-36 autour du corps, 15-19 prédorsales *P. senegalus senegalus*
 — Corps tacheté de noir, 7-9 pinnules 5
 5. 55-58 écailles en ligne longitudinale, 34-36 autour du corps, 23-26 prédorsales, écailles lisses *P. palmas palmas*
 — 55-60 écailles en ligne longitudinale, 36-38 autour du corps, 29-33 prédorsales, écailles sculptées *P. retropinnis lowei*

P. ansorgii BOULENGER 1910 n'est connu que de la Guinée portugaise. L'exemplaire signalé du Haut Niger par l'un de nous (DAGET, 1954, p. 57) à la suite de PELLEGRIN n'est probablement qu'un exemplaire atypique de *P. bichir lapradii* STEINDACHNER 1869. Ce der-

nier Polyptère est une forme soudanienne occidentale connue de la Guinée portugaise des bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du Bas Dahomey. Deux autres sous-espèces de *P. bichir* sont connues : *P.b. bichir* GEOFFROY SAINT HILAIRE 1802 du Nil et du bassin tchadien ; *P.b. katangae* POLL 1942, du Katanga. *P. palmas* AYRES 1850 est une forme guinéenne occidentale existant depuis la Guinée portugaise jusqu'au Libéria. Elle n'a pas été signalée en Côte d'Ivoire, mais il n'est pas impossible qu'on la retrouve dans la partie Sud-Ouest du pays, près de la frontière libérienne. Il existe au Congo une autre sous-espèce de *P. palmas*.

***Polypterus endlicheri* HECKEL 1849. Fig. 206.**

Polypterus endlicheri HECKEL, Russeger's Reise Egypt, 3, 1849, p. 310, pl. 22, fig. I (type provenant du Nil Blanc).

Espèce de grande taille atteignant 630 mm de longueur totale, à corps déprimé, tête large, à mandibule proéminente et surface interorbitaire concave : XI-XV pinnules dorsales ; l'extrémité de la pectorale dépasse la verticale de la première pinnule ; 50-59 écailles en ligne longitudinale, 40-52 autour du corps en avant de la dorsale et 11-16 prédorsales ; 53-57 vertèbres. Teinte générale jaunâtre clair ou jaune verdâtre, avec le ventre blanc crème. Les flancs portent des taches noires irrégulières formant des fasciatures ou des marbrures transversales. Tête et nageoires tachetées de noir.

Liste des exemplaires examinés :

- M. 94-392-393, 2 ex. 190-205 mm (POBÉGUIN), Bandama à Tiassalé.
- IFAN-A, 2 ex. 180-225 mm (RANCUREL), Grand Bassam, 28-VI-1953.
- IFAN-A, 1 ex. 560 mm, Grand Bassam.
- EF, 1 ex. 205 mm (BRIET), lagune Ebrié.

Ces six exemplaires ont XII (3)-XIII (3) pinnules. Les deux exemplaires provenant du Bandama sont des individus jeunes ayant encore des branchies externes :

LONG. ST.	LONGUEUR DES BRANCHIES EXTERNES	
	DROITE	GAUCHE
190 mm	1,5 mm	3,5 mm
205	20 mm	27 mm

P. endlicheri a en outre été identifié dans le Bandama Blanc à hauteur de Béoumi, le Bandama Rouge à la route de Bouaké-Séguéla, le Nzo à Guiglo. L'espèce avait déjà été signalée du Haut Komoé (DAGET, 1960, p. 320). Bien qu'ayant été capturée plusieurs fois à Grand Bassam où sa présence paraît régulière, *P. endlicheri* est une espèce continentale qui supporte mal la salinité et ne s'aventure guère dans les eaux mixohalines. Deux sous-espèces ont été distinguées : *P.e. endlicheri* HECKEL 1849 à XI-XIV pinnules, 50-58 écailles en ligne longitudinale et 42-46 autour du corps ; elle habite le Nil, le bassin tchadien, les bassins du Niger, de la Volta et le Dahomey. *P.e. congicus* BOULENGER 1898 a XII-XV pin-

nules, 55-59 écailles en ligne longitudinale et 46-52 autour du corps. Les individus de Côte d'Ivoire appartiennent à la sous-espèce *P.e. endlicheri* qui doit être considérée comme une forme soudanaïenne.

***Polypterus senegalus* CUVIER 1829. Fig. 207.**

Polypterus senegalus CUVIER, Règne animal, 2^e éd., 2, 1829, p. 330 (type provenant du Sénégal).

Espèce de taille moyenne, ne dépassant pas 330 mm de longueur totale, à corps cylindrique ou subcylindrique, à museau proéminent ou mâchoires égales, et surface interorbitaire convexe ; VIII-XI, généralement IX-X pinnules ; l'extrémité de la pectorale n'atteint pas la verticale de la première pinnule ; 53-61 écailles en ligne longitudinale 34-40 autour du corps en avant de la dorsale et 14-21 prédorsales ; 53-59 vertèbres. Teinte générale uniforme grisâtre ou olivâtre chez l'adulte, le ventre étant blanc.

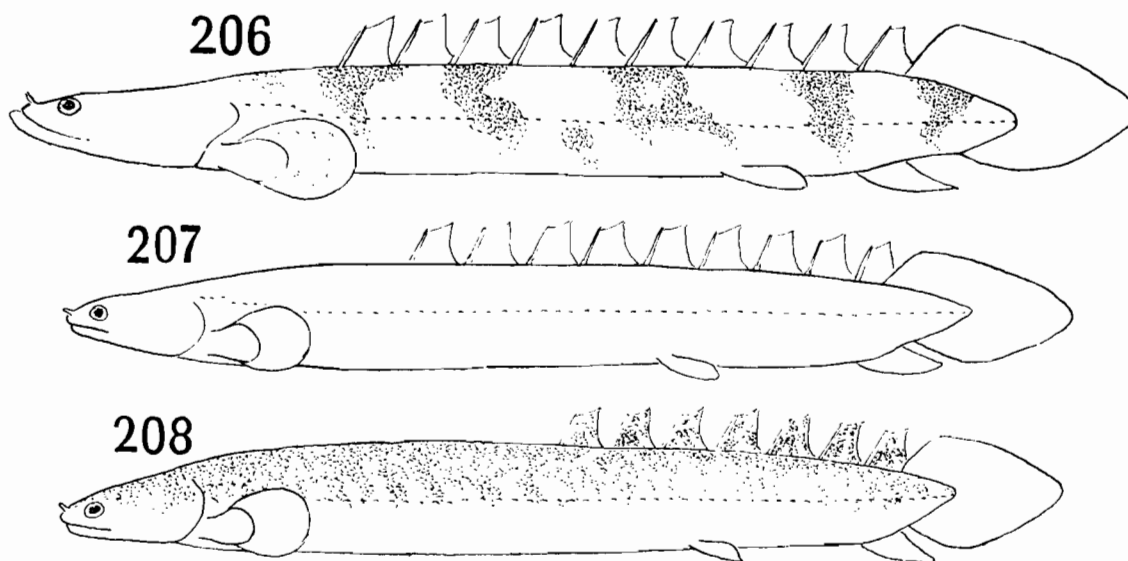


FIG. 206. — *Polypterus endlicheri endlicheri* HECKEL 1849.

FIG. 207. — *Polypterus senegalus senegalus* CUVIER 1829.

FIG. 208. — *Polypterus retropinnis lowei* BOULENGER 1911.

Exemplaire examiné :

M. 08-4, 1 ex. 105 mm (BOUET), nord de la Côte d'Ivoire.

Cet exemplaire à X pinnules et pas de branchies externes. La localité exacte de capture n'est pas connue, mais les autres Poissons récoltés par BOUET et faisant partie du même envoi sont étiquetés comme provenant de la région d'Odienné, bassin du Baoulé, affluent du Niger. *P. senegalus* est en effet une forme soudanaïenne caractéristique connue des bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, du Tchad, du Nil, des lacs Albert et Rodolphe. Une sous-espèce particulière *P.s.meridionalis* POLL 1942 habite les affluents supérieurs du Congo, dans le Katanga.

***Polypterus retropinnis* VAILLANT 1899. Fig. 208.**

Polypterus retropinnis VAILLANT, *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 1899, 5, p. 219 (types provenant de l'Alima, affluent du Congo).

Polypterus lowei BOULENGER, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1911, (8), 7, p. 377 (types provenant de Nanna Kru, Libéria, entre les embouchures du Cavally et de la Cess River).

Espèce de taille moyenne, la longueur totale maxima signalée étant de 310 mm, à corps subcylindrique, à museau proéminent et surface interorbitaire convexe ; VI-IX, générale-

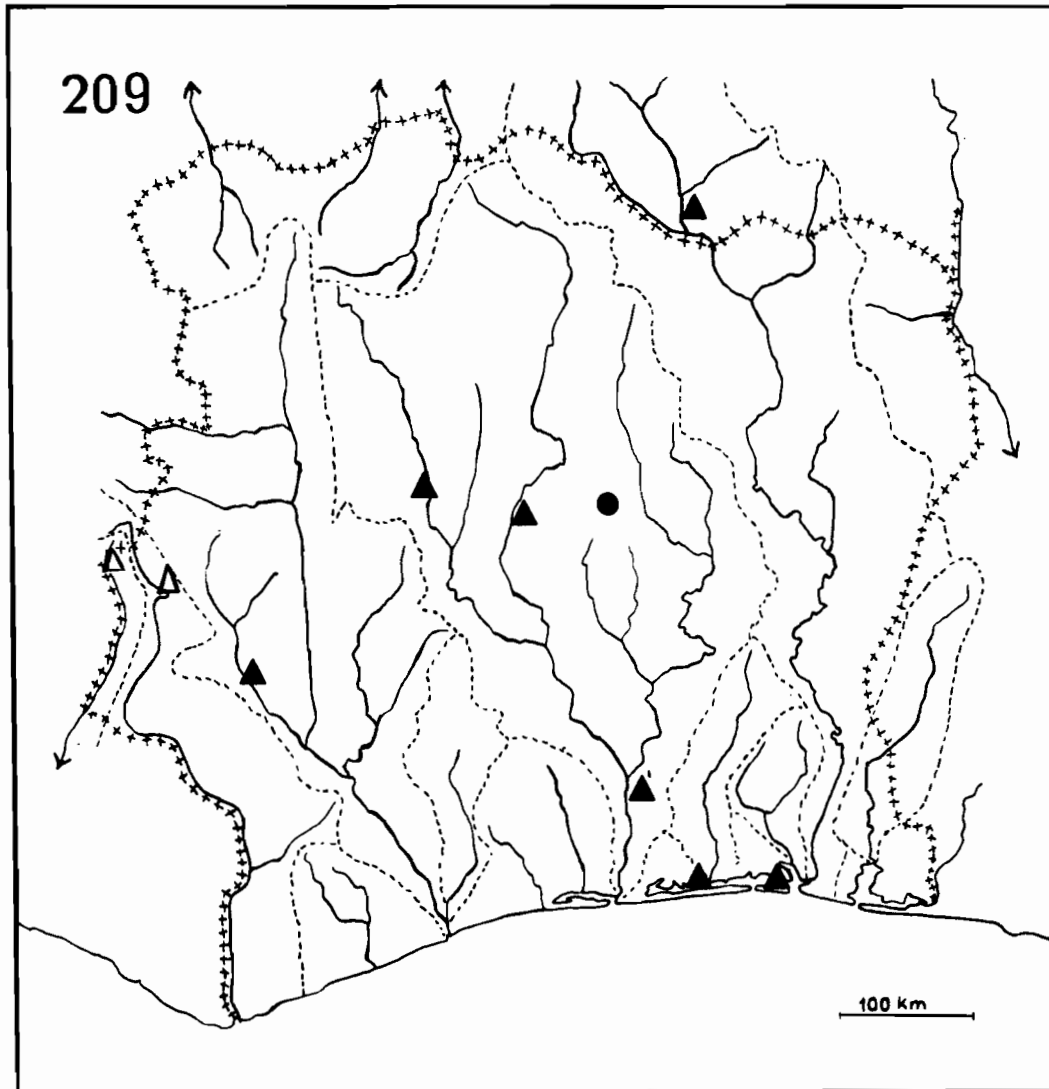


FIG. 209. — Lieux de capture actuellement connus en Côte d'Ivoire pour *Polypterus endlicheri endlicheri* (▲), *Protopterus annectens annectens* (●), formes soudaniennes et *Polypterus retropinnis lowei* (△), forme guinéenne occidentale.

ment VII-VIII pinnules ; l'extrémité de la pectorale n'atteint pas la verticale de la première pinnule ; 55-60 écailles en ligne longitudinale, 32-38 autour du corps en avant de la dorsale, et 28-37 prédorsales. Teinte générale olivâtre assez foncée, avec le ventre jaune et des taches noires formant marbrures sur les flancs.

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-239, 1 ex. 255 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.

IFAN-A, 1 ex. 250 mm (DAGET), Cavally près Danané, 28-VII-1963.

IFAN-D, 1 ex. 280 mm (CONDAMIN et ROY), Nipoué à Yéalé, 25-I-1959.

Ces trois exemplaires ont la hauteur du corps comprise 8,6 à 8,8 fois et la longueur de la tête 6,4 à 6,5 fois dans la longueur standard. La tête est 1,55 à 1,65 fois aussi longue que large. Le diamètre de l'œil est compris 9,5 à 9,75 fois dans la longueur de la tête et environ 3 fois dans l'espace interorbitaire. La longueur du museau est comprise 4,3 à 5,4 fois dans celle de la tête ; VII (1)-VIII (2) pinnules ; 57-59 écailles en ligne longitudinale, 36 autour du corps et 29-31 prédorsales. Les écailles présentent des aspérités superficielles plus ou moins arrondies alors que les écailles des autres espèces de Polyptères sont lisses.

Deux sous-espèces de *P. retropinnis* ont été distinguées *P.r. retropinnis* VAILLANT 1899 est une forme congolaise ayant 56-59 écailles en ligne longitudinale, 32-38 autour du corps et 28-37 prédorsales ; le pédoncule de la pectorale porte une tache noire. *P.r. lowei* BOULENGER 1911 a 55-60 écailles en ligne longitudinale, 36-38 autour du corps et 29-33 prédorsales ; le pédoncule de la pectorale ne porte pas de tache noire. Cette seconde sous-espèce est une forme guinéenne occidentale, connue seulement par les 4 types et les 3 exemplaires cités ici. Elle est donc étroitement localisée mais ne paraît pas particulièrement rare dans la région de Danané.

DIPNEUSTES

71 — LEPIDOSIRENIDAE

Les *Lepidosirenidae* qui habitent les régions marécageuses de l'Afrique et de l'Amérique du Sud constituent les représentants actuels les plus spécialisés de la sous-classe des Dipneustes. Le corps est allongé, anguilliforme, la dorsale et l'anale se réunissant avec la caudale qui se termine en pointe. Les nageoires paires sont très étroites, filamenteuses. Les écailles sont petites, incluses dans la peau. Les organes de respiration branchiale sont complétés par des poumons, diverticules ventraux de l'œsophage. Toutes les espèces africaines appartiennent à un seul et même genre ; une seule espèce se rencontre en Afrique occidentale.

Protopterus annectens (OWEN 1839). Fig. 210.

Lepidosiren annectens OWEN, *Proc. Linn. Soc.*, 1839, p. 27 (type provenant de la Gambie).

Corps à peu près cylindrique, sa hauteur est comprise 6,5 à 10,5 fois dans la longueur. Le début de la dorsale est plus proche de l'occiput que de l'anus. Museau arrondi proémi-

ment, œil petit. Chaque mâchoire porte trois crêtes émaillées tranchantes. Les nageoires paires sont plus ou moins frangées. Il y a trois branchies externes insérées en arrière de l'ouverture operculaire au-dessus du membre antérieur ; 40-50 écailles entre la fente operculaire et l'anus, 36-40 autour du corps ; 34-35 côtes. Coloration générale foncée olivâtre à brun noirâtre, passant au jaunâtre sur le ventre avec souvent des taches noires irrégulières sur le corps et les nageoires.

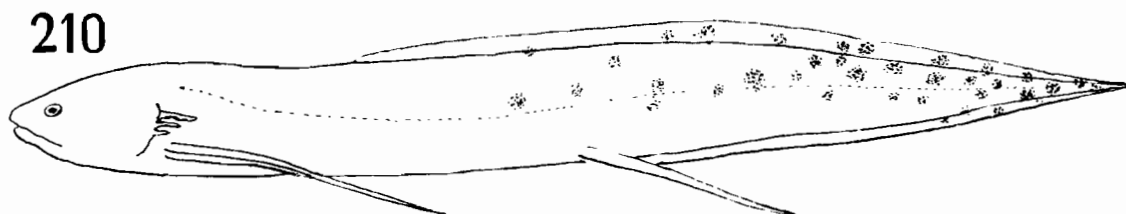


FIG. 210. — *Protopterus annectens annectens* (OWEN 1839).

Liste des exemplaires examinés :

M. 63-238, 1 ex. 335 mm (TARIEL), marigot entre Bouaké et Katiola, 30-IX-1960.
CTFT, 2 ex. 370-380 mm, même provenance.

L'anatomie et la biologie de *P. annectens* ont fait l'objet de nombreuses publications dont les références ne peuvent être données ici. Ces poissons peuvent mener une vie aquatique active durant une partie de l'année et s'enfermer dans un cocon parcheminé, à l'intérieur du sol durant la saison sèche. Leur double respiration branchiale et pulmonaire, jointe à d'autres particularités physiologiques, constitue un cas extrême d'adaptation au régime des inondations annuelles dans les régions tropicales. La reproduction s'effectue durant la phase de vie aquatique. Les nids sont des sortes de terriers à double entrée, creusés sous une faible profondeur d'eau, au milieu de la végétation aquatique. Les œufs et les larves sont gardés par le mâle.

Deux sous-espèces ont été reconnues : *P.a. annectens* (OWEN 1839) est une forme soudanaise, commune dans les bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger, de la Volta et du Tchad. On l'a signalée également du Fouta Dialon près de Kindia et de Sierra Leone.

P.a. brieni POLL 1961 se rencontre en Afrique centrale et orientale, Katanga et Zambèze.

DEUXIÈME PARTIE

BIOGÉOGRAPHIE

La Côte d'Ivoire a grosso modo la forme d'un quadrilatère de 322 000 km², situé entre 4°22' et 10°45' de latitude Nord, 2°30' et 8°57' de longitude Ouest. Le relief est dans l'ensemble très peu accusé, sauf du côté ouest où se trouve le massif de Man, qui culmine au Mont Tonkui (1 189 m), et le massif du Mont Nimba qui atteint 1 752 m. La pluviométrie diminue du Sud vers le Nord. La zone littorale reçoit 2 000 à 3 250 mm d'eau par an, juin étant le mois le plus arrosé. La zone forestière reçoit 1 300 à 2 000 mm. Quant aux savanes qui commencent dans le Nord du pays, elles ne reçoivent parfois pas plus de 1 100 mm en une seule saison des pluies et avec un maximum de précipitations en août-septembre. Mais dans la plus grande partie de la Côte d'Ivoire, il existe deux saisons des pluies séparées par une petite saison sèche en août.

Dans le Sud du pays, la forêt s'étend à partir de la côte sur une profondeur de 150 à 300 km. Près de la frontière guinéenne, elle atteint approximativement 8° Nord. Sa limite supérieure est jalonnée par Man, Séguéla, Bouaflé. Elle descend le long du Bandama jusqu'à Toumodi, puis remonte le cours du Nzi, atteint le Komoé vers 8° Nord et suit ce parallèle jusqu'à la frontière du Ghana. Au-dessus de cette limite commence la savane boisée à galeries. Mais comme on le verra plus loin, pour l'étude et la caractérisation des faunes aquatiques, la limite entre forêt et savane boisée est moins importante que celle entre savane boisée et savane. Cette dernière coupe en oblique la Côte d'Ivoire depuis la frontière de Guinée qu'elle atteint au-dessus de la latitude d'Odienné jusqu'à la frontière du Ghana qu'elle coupe un peu au-dessous de la latitude de Bouna.

Les trois-quarts du territoire sont drainés dans le sens général Nord-Sud par le Komoé, le Bandama et le Sassandra qui ont de 900 à 650 km de long et des bassins versants de 97 000 à 74 000 km². Entre ces trois grands fleuves s'intercalent une série de fleuves côtiers plus modestes qui, de leur source à leur embouchure, coulent entièrement en zone forestière. D'Est en Ouest, on rencontre d'abord le Tano dont seul le cours inférieur, formant frontière avec le Ghana, intéresse la Côte d'Ivoire. Le Tano se jette dans la lagune Tendo. La Bia a la moitié supérieure de son bassin en territoire ghanéen. Avec 300 km de long et un bassin versant de l'ordre de 10 000 km², c'est pour le débit le plus important des fleuves forestiers de Côte d'Ivoire. Elle débouche dans la lagune Abi. Puis viennent la Mé et l'Agnébi qui se jettent dans la lagune Ebrié, la première par l'intermédiaire de la lagune Potou au même point que le Komoé, le second près de Dabou. On trouve ensuite le Boubo qui tombe dans la lagune

de Lahou, le Davo qui rejoint le Sassandra près de l'embouchure de ce dernier, le San Pedro et le Tabou qui descendent directement à la mer.

A ces fleuves côtiers, il convient de rattacher également le Cavally et le Nipoué dont les bassins se trouvent entièrement situés en zone forestière. Le Cavally prend sa source en Guinée, sur le flanc Nord-Ouest du Mont Nimba. Il atteint 700 km de long et, sur la plus grande partie de son cours jusqu'à son embouchure, forme frontière avec le Liberia. Son bassin versant s'étend sur 22 000 km². Quant au Nipoué, il prend sa source en Côte d'Ivoire, sur le versant Sud-Est du Mont Nimba et son cours supérieur, depuis Yéalé jusqu'au Sud-Ouest de Toulépleu, forme la frontière libérienne. Ses cours moyen et inférieur se développent en Libéria où il prend le nom de Cess ou Cestos. Enfin le Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire est drainé dans le sens Sud-Nord vers le Niger et le Nord-Est dans le sens Ouest-Est vers la Volta.

Le Komoé, le Bandama et le Sassandra ont un régime tropical de transition. Leurs hydrogrammes accusent un étiage rigoureux en saison sèche et une crue importante en saison des pluies ; ils s'apparentent à ceux des grands fleuves soudaniens tels que le Niger et la Volta. Mais le débit moyen reste faible : 700 m³/s pour le Bandama, 430 m³/s pour le Komoé et 425 m³/s pour le Sassandra. Les fleuves côtiers au contraire ont un régime équatorial ou équatorial de transition qui suit de très près les précipitations locales. A la grande saison sèche correspond une période de maigres ; la petite saison des pluies entraîne une première onde de crue suivie d'une chute appréciable des débits lors de la petite saison sèche. Le niveau des eaux remonte avec la seconde saison humide. Les débits moyens sont remarquablement bas, eu égard au volume des pluies reçu par les bassins versants. La Mé, l'Agnébi et le Davo évacuent chacun 50 m³/s et la Bia 83 m³/s (1).

La côte est franche depuis la frontière libérienne jusqu'à Fresco. Mais à partir de ce point et jusqu'à la frontière ghanéenne, un cordon littoral sableux isole derrière lui un chaquet de lagunes dans lesquelles se jettent les cours d'eau : lagune de Fresco, lagune de Lahou, lagune Ebrié avec ses deux annexes lagunes Potou et Aguien, lagune Abi, lagune Tendo et lagune Ehi. Ces lagunes communiquent avec la mer par des passes qui s'ouvrent, se ferment et se déplacent selon le jeu des courants marins sur les masses de sables littoraux. Depuis quelques années la lagune Ebrié est reliée largement et de façon permanente au Golfe de Guinée par le canal artificiel de Vridi donnant accès au port d'Abidjan.

Pour faciliter l'étude de la distribution des Poissons, l'un de nous (DAGET, 1962) avait proposé de distinguer une zone marine, s'étendant vers le large à partir de la ligne des côtes, une zone continentale à l'intérieur des terres et une zone intermédiaire dite estuarienne. Cette zonation purement géographique ne fait pas intervenir la salinité qui est parfois relativement faible dans certaines mers intérieures alors qu'elle peut être très élevée dans certaines collections d'eaux continentales. De plus, il avait paru utile de distinguer deux sous-zones dans la zone estuarienne : une estuarienne mixohaline où les eaux continentales se mélangent à l'eau de mer, avec un gradient de salinité croissant du continent vers la mer et une estuarienne d'eau douce où le rythme des marées se fait sentir par des oscillations régulières du niveau avec une salinité d'origine marine nulle. Cette seconde sous-zone présente une étendue suffisante pour justifier une étude particulière en certains points de l'Afri-

(1) Pour de plus amples renseignements sur ces questions, on consultera G. ROUGERIE, Le façonnement actuel des modelés en Côte d'Ivoire forestière, 1960, *Mémoire IFAN*, n° 58, dont nous nous sommes largement inspirés.

que, par exemple en Gambie. Mais en Côte d'Ivoire, sauf peut-être aux embouchures du Cavally, du Sassandra et des fleuves intermédiaires que nous n'avons pas eu la possibilité de visiter, la sous-zone estuarienne d'eau douce est extrêmement réduite et d'importance négligeable. L'influence des marées est en effet déjà fortement atténuée dans les lagunes où se jettent la plupart des fleuves. Par contre la sous-zone estuarienne mixohaline est bien développée en Côte d'Ivoire, puisque les milieux lagunaires s'y rattachent.

A. FORMES MARINES

Nous appelons formes marines les espèces de Poissons qui habitent et sont capturées normalement en mer. Or toutes celles qui sont à la fois littorales et euryhalines sont susceptibles de pénétrer, au moins occasionnellement, dans la sous-zone estuarienne mixohaline. Nous excluons de ces formes marines les Poissons totalement euryhalins qui peuvent subsister en eau tout à fait douce et qui sont parfois rencontrés au-delà de la limite intérieure des eaux mixohalines. On notera au passage qu'il n'existe en Afrique occidentale aucun Poisson amphibiotique gamodrome analogue aux Anguilles thalassotoques ni aux Saumons potamotoques. Mais chaque espèce possède, vis-à-vis du facteur salinité, des limites de tolérance qui lui sont propres et qui peuvent d'ailleurs varier suivant l'âge, l'état physiologique et certains autres facteurs de l'environnement. En tous cas, l'analyse des pêches expérimentales effectuées en baie de Cocody montre une corrélation entre la fréquence des captures de plusieurs formes marines et les saisons. Il y a tout lieu de croire qu'il s'agit de corrélation vraie avec le taux de salinité. Mais nous ne pouvons tirer aucune conclusion définitive des faits observés car la teneur en sel est très variable dans les lagunes de Côte d'Ivoire et pour un Poisson donné, capturé à un moment et en un lieu donnés, nous ne connaissons pas le taux de salinité exacte des eaux dans lesquelles il se trouvait au moment de sa capture. Nous nous contenterons donc de donner la liste des 34 formes marines identifiées en lagune Ebrié, la plupart ayant été prises dans la baie de Cocody.

<i>Urogymnus africanus</i>	<i>Caranx ronchus</i>
<i>Dasyatis margarita</i>	<i>Caranx senegallus</i>
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	<i>Caranx hippos</i>
<i>Ilisha africana</i>	<i>Vomer setapinnis</i>
<i>Sardinella eba</i>	<i>Scyris alexandrinus</i>
<i>Anchoviella guineensis</i>	<i>Lichia amia</i>
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	<i>Lichia glauca</i>
<i>Hyporhamphus</i> sp.	<i>Drepane africana</i>
<i>Galeoides decadactylus</i>	<i>Acanthurus monroviae</i>
<i>Epinephelus aeneus</i>	<i>Cybium tritor</i>
<i>Lutjanus goreensis</i>	<i>Trichiurus lepturus</i>
<i>Lutjanus dentatus</i>	<i>Echeneis naucrates</i>
<i>Plectorhynchus macrolepis</i>	<i>Citharichthys stampflii</i>
<i>Gerres melanopterus</i>	<i>Synaptura lusitanica</i>
<i>Gerres nigri</i>	<i>Pegusa triophthalma</i>
<i>Pseudotolithus senegalensis</i>	<i>Antennarius pardalis</i>
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	<i>Antennarius occidentalis</i>

Les informations recueillies sur la biologie de ces diverses espèces permettent de penser qu'elles se répartissent en trois groupes :

a) *Formes marines constituant des éléments permanents du peuplement de la lagune*

Ce sont les espèces que l'on trouve partout en toutes saisons, telles que *Ethmalosa fimbriata*, *Lutjanus goreensis*, *Gerres melanopterus*, *G. nigri*, *Caranx hippos* et *Citharichthys stampflii*, qui ont été capturées durant toute l'année en baie de Cocody, même durant le mois d'octobre où la salinité en surface n'a pas dépassé 1,2 g de ClNa par litre. Bien que ces Poissons soient très euryhalins, rien ne prouve qu'ils soient réellement sédentaires et qu'ils effectuent la totalité de leur cycle biologique en lagune. En effet ce sont presque toujours des jeunes qui ont été capturés en baie de Cocody. Il est donc possible que les adultes restent en mer et se reproduisent à proximité de la côte, les jeunes effectuant une migration qui les amène des lieux de ponte en milieu lagunaire où ils séjourneraient jusqu'aux approches de la maturité sexuelle. Cette interprétation, qui demande toutefois à être confirmée, nous paraît plus vraisemblable que celle consistant à admettre l'existence de deux populations : l'une vivant et se reproduisant dans les lagunes de Côte d'Ivoire et l'autre au large des côtes.

b) *Formes marines constituant des éléments saisonniers du peuplement de la lagune*

Ce sont des espèces que l'on trouve seulement durant les mois où la salinité reste élevée et qui disparaissent pratiquement durant les mois à faible salinité. Il s'agit donc de Poissons migrateurs qui ne pénètrent en lagune que durant une partie de l'année, tels que *Sardinella eba*, *Ilisha africana*, *Lagocephalus laevigatus*, *Lichia glauca*, etc., qui n'ont été capturés dans la baie de Cocody que de janvier à mai inclus lorsque la salinité ne descend pas au-dessous de 15 g de ClNa par litre. Bien que la coïncidence entre la disparition de ces espèces et la baisse de salinité puisse être fortuite, il est difficile de ne pas les considérer comme moins euryhalines que celles du groupe précédent.

c) *Formes marines constituant des éléments accidentels du peuplement de la lagune*

Les espèces rarement capturées ne rentrent pas forcément dans cette catégorie, car elles peuvent appartenir à l'une des deux précédentes et ne participer au peuplement de la lagune que par un nombre réellement très faible d'individus, ou avoir un genre de vie qui rend leur capture difficile et improbable. Mais il existe aussi des Poissons doués d'une euryhalinité qui les préadapte à la vie dans les lagunes mais qui ne pénètrent cependant dans ce milieu particulier qu'à la faveur de circonstances exceptionnelles. Nous n'en citerons qu'un seul exemple : *Echeneis naucrates*.

B. FORMES ESTUARIENNES

Nous appelons formes estuariennes les espèces de Poissons qui sont normalement capturées dans les eaux mixohalines mais qui pénètrent éventuellement, au moins à certains stades de leur existence, dans les eaux continentales tout à fait douces. Comme ces dernières sont toujours, en Afrique occidentale, très faiblement minéralisées, il s'agit de Poissons totalement euryhalins. De ce fait, ils peuvent également s'aventurer en mer de sorte que la

plupart des espèces estuariennes ont une distribution très étendue allant souvent de l'embouchure du Sénégal à celle du Congo. Parmi les espèces capturées dans les lagunes de Côte d'Ivoire, celles que nous classons parmi les formes estuariennes sont au nombre de 35.

<i>Elops lacerta</i>	<i>Corvina nigrita</i>
<i>Cynothrissa</i> sp.	<i>Trachinotus falcatus</i>
<i>Pellonula afzeliusi</i>	<i>Psettus sebae</i>
<i>Laeviscutella dekimpei</i>	<i>Tylochromis jentinki jentinki</i>
<i>Tetraodon guttifer</i>	<i>Tilapia heudelotii macrocephala</i>
<i>Arius gambensis</i>	<i>Tilapia guineensis</i>
<i>Clarias ebriensis</i>	<i>Batanga lebretonis</i>
<i>Caecula cephalopeltis</i>	<i>Eleotris senegalensis</i>
<i>Belone senegalensis</i>	<i>Eleotris vittata</i>
<i>Doryichthys aculeatus</i>	<i>Gobioides ansorgii</i>
<i>Syngnathus kaupi</i>	<i>Bathygobius soporator</i>
<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	<i>Nematogobius maindroni</i>
<i>Sphyraena piscatorum</i>	<i>Gobius guineensis</i>
<i>Liza falcipinnis</i>	<i>Acentrogobius schlegelii</i>
<i>Liza grandisquamis</i>	<i>Oxyurichthys occidentalis</i>
<i>Polydactylus quadriphilis</i>	<i>Periophthalmus papilio</i>
<i>Pomadasys jubelini</i>	<i>Cynoglossus senegalensis</i>
<i>Pomadasys perotoei</i>	

D'après leur biologie, ces diverses espèces se répartissent en deux groupes :

- a) *Formes estuariennes migratrices, d'affinités nettement marines, ne passant qu'une partie de leur existence dans les eaux mixohalines et ne pénétrant qu'occasionnellement en eau douce.*

Il s'agit en général de jeunes individus : c'est par exemple le cas de *Polydactylus quadriphilis* dont les adultes restent de préférence en mer et se reproduisent près des côtes ou de *Tetraodon guttifer* (= *T. pustulatus*) dont les adultes connus sous le nom de *Hemiconiatus guttifer* sont strictement marins. Il est possible que certaines des formes que nous considérons comme marines puissent un jour être classées dans ce groupe d'estuariennes diadromes. De toute façon, entre *Ethmalosa fimbriata*, *Galeoides decadactylus*, *Caranx hippos* d'une part, *Polydactylus quadriphilis* et *Trachinotus falcatus* d'autre part, la différence est faible et ne porte que sur le degré d'euryhalinité, les premières espèces paraissant éviter les eaux tout à fait douces alors que les secondes y pénètrent parfois.

- b) *Formes estuariennes sédentaires, passant toute leur existence et se reproduisant dans les eaux mixohalines.*

Ces formes se rencontrent plus souvent en eau douce que celles du groupe précédent mais ne s'éloignent jamais beaucoup de la zone estuarienne. Elles peuvent également aller en mer et ont une distribution très étendue. Les unes sont incontestablement d'origine marine, telles que *Pellonula afzeliusi*, *Laeviscutella dekimpei*, *Periophthalmus papilio* dont nous avons

constaté la reproduction en lagune Ebrié, et les différentes espèces de Syngnathidés, d'Eléotridés et de Gobiidés citées plus haut. Les autres sont d'origines continentales, telles *Aplocheilichthys spilauchen*, *Tilapia heudelotii macrocephala*, *Tilapia guineensis*, *Tylochromis jentinki jentinki* et *Clarias ebriensis*.

Au point de vue de l'évolution des faunes aquatiques, on pourrait penser que les formes estuariennes correspondent à des espèces ou des genres en voie d'adaptation à un milieu différent de leur milieu d'origine, continental ou marin. Cependant ni les Cyprinodontidés, ni les Cichlidés, ni les Clariidés n'ont donné de formes franchement marines, alors que les Clupéidés et les Eléotridés ont donné des formes continentales, les *Microthrissa* étant très proches des *Pellonula* et les *Kribia* des *Eleotris*. Il est en fait plus facile pour les Poissons marins de s'adapter aux eaux douces que pour un Poisson continental de s'adapter à la vie en mer, cela paraissant indépendant du mécanisme physiologique de l'euryhalinité et plus probablement lié à la moindre compétition pour le peuplement des nouvelles niches écologiques qui se créent dans les eaux douces.

C. FORMES CONTINENTALES

Nous appelons formes continentales les espèces de Poissons qui vivent normalement dans les eaux de l'intérieur du continent et ne sont capturés dans les eaux mixohalines ou ne colonisent celles-ci que de façon exceptionnelle. Suivant les particularités de leur distribution en Afrique occidentale, nous distinguerons trois catégories parmi ces formes continentales.

- a) *Formes soudaniennes, qui habitent exclusivement ou principalement les savanes de plaines et notamment la zone d'inondation du Moyen Niger.*

En Côte d'Ivoire, 37 espèces ou sous-espèces appartenant à cette catégorie ont été capturées.

<i>Heterotis niloticus</i>	<i>Chrysichthys auratus longifilis</i>
<i>Mormyrus rume</i>	<i>Auchenoglanis biscutatus</i>
<i>Mormyrus hasselquistii guentheri</i>	<i>Auchenoglanis occidentalis</i>
<i>Mormyrops deliciosus</i>	<i>Physalia pellucida</i>
<i>Petrocephalus bovei</i>	<i>Schilbe mystus</i>
<i>Marcusenius isidori rudebeckii</i>	<i>Synodontis schall</i>
<i>Marcusenius lhuysii</i>	<i>Clarias lazera</i>
<i>Gnathonemus senegalensis</i>	<i>Clarias senegalensis</i>
<i>Gymnarchus niloticus</i>	<i>Epiplatys senegalensis</i>
<i>Alestes baremoze</i>	<i>Epiplatys bifasciatus</i>
<i>Alestes macrolepidotus</i>	<i>Aplocheilichthys normani</i>
<i>Distichodus rostratus</i>	<i>Aplocheilichthys pfaffi</i>
<i>Barilius senegalensis</i>	<i>Lates niloticus</i>
<i>Barbus punctitaeniatus</i>	<i>Tilapia galilaea</i>
<i>Barbus macinensis</i>	<i>Tilapia nilotica nilotica</i>
<i>Chrysichthys furcatus</i>	<i>Barbus sublineatus</i>

Labeo senegalensis
Labeo coubie
Polypterus endlicheri endlicheri

Polypterus senegalus senegalus
Protopterus annectens annectens

Chacune de ces formes soudaniennes a une aire de répartition très vaste. La plupart sont communes aux bassins de la Gambie, du Sénégal, du Niger et de la Volta. Certaines se retrouvent identiques ou sont représentées par une forme vicariante extrêmement voisine dans les bassins du Tchad et du Nil. D'autres comme *Auchenoglanis occidentalis*, *Schilbe mystus*, *Tilapia galilaea*, *Lates niloticus*, existent en outre dans une partie du bassin congolais.

Le nombre relativement restreint de formes soudaniennes actuellement connues de Côte d'Ivoire tient plus à un manque de prospection systématique des parties ivoiriennes du bassin du Niger et surtout du bassin de la Volta, qu'à la présence de galeries forestières le long de la plupart des cours d'eau. Il est à prévoir que plusieurs formes soudaniennes déjà connues de la zone d'inondation du Moyen Niger ou de la Haute Volta, mais non encore signalées en Côte d'Ivoire, seront un jour retrouvées dans les limites de ce territoire. La liste ci-dessus est donc provisoire et susceptible d'additifs.

b) *Formes guinéennes, qui se rencontrent uniquement ou principalement dans les régions forestières ou les zones de relief.*

Elles sont naturellement plus nombreuses que les formes soudaniennes en Côte d'Ivoire, nous en avons dénombré 65.

Papyrocranus afer
Mormyrops longicep
Mormyrops elongatus
Petrocephalus pellegrini
Marcusenius brachyistius
Gnathonemus bruyerei
Gnathonemus fuscifrons
Alestes imberi
Alestes chaperi
Alestes longipinnis
Alestes rutilus
Micralestes occidentalis
Micralestes eburneensis
Petersius intermedius
Citharinus eburneensis
Nannocharax seiboldi
Barilius nigeriensis
Barilius silex
Barbus waldroni
Barbus holasi
Barbus boboi
Barbus callipterus

Synodontis koensis
Synodontis eburneensis
Synodontis bastiani
Synodontis velifer
Amphilius atesuensis
Doumea chappuisi
Heterobranchus isopterus
Heterobranchus longifilis
Clarias cf. pietschmanni
Clarias vandenhoutei
Clarias liberiensis
Epiplatys fasciolatus
Epiplatys chaperi
Epiplatys dageti
Aphyosemion spurelli
Aphyosemion petersii
Aphyosemion liberiense
Aplocheilichthys cf. macrurus
Aplocheilichthys rancureli
Afronandus sheljuzkhai
Pelmatochromis guentheri
Pelmatochromis arnoldi

Barbus eburneensis
Barbus trispilus
Varicorhinus wurtzi
Labeo alluaudi
Labeo parvus
Labeo chariensis
Chrysichthys walkeri
Chrysichthys velifer
Eutropius mentalis
Chiloglanis normani
Chiloglanis occidentalis

Synodontis punctifer
Tilapia tournieri
Tilapia mariae mariae
Ctenopoma kingsleyae
Kribia kribensis
Kribia nana chevalieri
Mastacembelus nigromarginatus
Mastacembelus liberiensis
Mastacembelus flavomarginatus
Polypterus retropinnis lowei

Ces formes guinéennes ont en général des aires de répartition beaucoup moins étendues que les formes soudaniennes. Le cas d'*Heterobranchus longifilis*, que l'on trouve depuis le Sénégal et la Gambie jusqu'au Nil et même dans une partie du bassin congolais, est exceptionnel.

- c) *Formes indifférentes qui se rencontrent aussi bien dans les cours d'eau de savanes que dans ceux de régions forestières et que l'on pourrait considérer à la fois comme soudaniennes et guinéennes*

Ces formes sont peu nombreuses et nous en avons rencontré seulement 12 en Côte d'Ivoire.

Hepsetus odoe
Hydrocyon forskahlii
Alestes nurse
Neolebias unifasciatus
Nannocharax fasciatus
Barbus ablabes

Chrysichthys nigrodigitatus
Malapterurus electricus
Hemichromis fasciatus
Hemichromis bimaculatus
Tilapia melanopleura
Parophiocephalus obscurus

Rappelons qu'au moins dans le cas de *Barbus ablabes* et dans celui de *Tilapia melanopleura*, les différences entre populations soudaniennes et populations guinéennes sont suffisantes pour justifier une distinction qui pourrait être d'ordre subsppécifique.

SPECTRES RÉGIONAUX DE PEUPLEMENT

A. LAGUNE EBRIÉ

C'est la plus étendue de toutes les lagunes de Côte d'Ivoire, elle atteint 132 km de long et 532 km² de superficie. Elle est bordée au Nord par un plateau argilo-sableux constituant

une rive assez élevée et au Sud par un cordon littoral de sable plus bas. D'origine tectonique, cette lagune a une profondeur moyenne de 5 m, mais certaines fosses dépassent 20 m. Indépendamment des précipitations locales et des apports dus à la nappe phréatique, l'alimentation en eau douce de la lagune Ebrié est assurée par le Komoé et quelques autres fleuves côtiers moins importants comme l'Agnébi et la Mé. De ce fait, on observe deux crues annuelles : la principale, en octobre, coïncide avec celle du Komoé et fait monter le niveau de 30 à 50 cm ; une crue secondaire en juin est due principalement aux précipitations locales.

Autrefois l'eau de mer ne pénétrait que par la passe de Grand Bassam, ouverte à l'extrémité orientale de la lagune, au droit de l'embouchure du Komoé. Par suite des apports de sable dus aux courants marins côtiers, il arrivait que cette passe se ferme en période des basses eaux. Le phénomène s'est d'ailleurs reproduit en 1963. L'eau du Komoé, lors de la crue suivante, filtrait à travers le cordon littoral sableux au lieu de se déverser directement dans la mer jusqu'à ce que la passe s'ouvre de nouveau. Depuis l'ouverture du canal de Vridi, l'eau de mer peut rentrer plus facilement, et le nouveau régime de la lagune qui en résulte est assez différent de l'ancien régime naturel. Le peuplement en Poissons a également été modifié. La marée se fait naturellement sentir mais d'autant moins que l'on s'éloigne davantage du canal de Vridi et de la passe de Grand Bassam. A l'Ouest de Dabou, son influence est négligeable.

Pour comprendre les particularités du peuplement d'un milieu mixohalin, le facteur le plus important à considérer est évidemment le taux de salinité. On trouvera dans le tableau suivant, relatif à l'année 1962, les valeurs en grammes de ClNa par litre d'eau de surface prélevé en baie de Cocody, face au Laboratoire de Biologie lagunaire. Ces chiffres nous ont été communiqués par le Directeur du Laboratoire M. J.-L. TOURNIER. La salinité augmente régulièrement durant la saison sèche jusqu'à un maximum absolu de 24,6 g par litre, atteint en mars. Elle décroît ensuite durant la première saison des pluies jusqu'à un minimum de 0,6 g par litre en juillet. Durant la petite saison sèche en août, la salinité remonte jusqu'à 11,25 g par litre. Elle redescend jusqu'à un minimum absolu de 0,3 g par litre avec la crue du Komoé en octobre, puis remonte progressivement. La comparaison des moyennes mensuelles montre bien l'allure de ces variations, avec deux maxima et deux minima. Naturellement, il s'agit là des variations saisonnières en baie de Cocody. Bien que des courants assez importants assurent un certain brassage des eaux de la lagune Ebrié, il existe d'un point à un autre des différences appréciables de salinité. Près de l'embouchure du Komoé, l'eau est en toutes saisons moins salée qu'en baie de Cocody, alors qu'elle l'est davantage à proximité du canal de Vridi. Par contre, dans la partie ouest de la lagune, au-delà de Dabou, l'eau est pratiquement douce toute l'année. En profondeur, la salinité est au moins égale à la salinité mesurée en surface.

Le pH varie à peu près de la même façon que la salinité, les eaux douces continentales étant le plus souvent acides et l'eau de mer basique. Les valeurs extrêmes relevées au cours des différents mois de l'année 1962, en baie de Cocody, figurent dans le tableau ci-après.

SALINITÉ EN BAIE DE COCODY — ANNÉE 1962

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	—	22,20	23,40	—	—	17,60	—	2,20	8,60	0,60	—	2,60
2	18,30	22,00	23,80	22,60	19,80	17,60	1,20	2,20	—	0,80	0,40	—
3	18,70	22,05	23,00	23,20	19,60	—	1,00	2,20	8,20	0,80	0,60	2,20
4	19,40	—	—	22,80	19,80	19,20	1,00	3,60	7,20	0,70	—	2,30
5	19,60	23,40	23,20	23,60	19,20	15,30	1,10	—	7,40	0,65	0,90	2,30
6	20,40	24,00	21,60	24,00	—	14,60	1,00	5,00	6,20	0,60	0,80	2,30
7	—	24,40	23,60	23,40	19,20	14,20	1,00	—	6,00	—	0,75	2,40
8	20,80	24,00	24,20	—	18,40	13,20	—	5,20	5,00	0,40	1,00	2,80
9	20,90	24,50	23,20	23,80	18,20	13,60	0,80	5,20	—	0,40	1,05	—
10	21,70	24,40	23,40	23,80	18,00	—	0,70	5,70	4,00	0,40	1,50	4,80
11	19,50	—	—	23,40	18,20	—	0,80	5,60	3,60	0,40	—	5,40
12	20,60	21,80	23,60	23,20	16,20	9,00	0,70	—	3,00	0,40	2,70	6,20
13	21,00	22,20	24,60	23,00	—	8,20	0,80	6,00	2,80	0,50	2,95	6,80
14	—	23,00	24,00	21,80	15,80	9,10	0,80	5,80	2,80	—	3,20	6,80
15	21,40	22,60	22,60	—	15,00	9,20	—	—	2,00	0,90	3,60	7,80
16	20,40	23,20	21,20	20,70	15,90	4,80	0,60	8,20	—	1,00	4,00	—
17	20,60	21,40	22,00	23,10	16,40	—	0,70	9,20	4,20	1,20	4,00	6,80
18	21,00	—	—	22,40	16,60	5,40	0,80	9,40	4,40	1,20	—	7,70
19	21,00	23,00	23,20	20,60	19,30	5,00	0,70	—	4,40	0,95	3,80	7,20
20	21,00	23,60	22,20	22,00	—	4,80	0,80	10,60	4,20	0,80	3,40	6,80
21	—	23,40	23,60	22,00	19,40	4,50	1,00	10,40	4,20	—	3,20	7,10
22	21,40	23,20	23,40	—	18,20	3,90	—	10,40	3,60	0,60	3,00	7,00
23	20,40	23,00	23,20	—	18,10	2,30	1,20	11,25	—	0,50	2,80	—
24	21,60	22,10	23,20	20,80	18,40	—	1,20	—	2,00	0,50	2,80	—
25	21,00	—	—	21,20	18,40	1,60	1,40	10,20	1,80	0,40	—	—
26	21,70	23,80	23,80	21,40	18,20	1,60	1,40	—	—	0,40	2,60	10,20
27	22,80	20,00	22,80	20,00	—	1,80	1,60	9,00	1,20	0,30	2,70	11,20
28	—	21,20	23,40	20,00	17,20	1,20	1,40	9,00	1,00	—	2,80	12,00
29	22,20	—	23,80	—	17,20	1,20	—	9,20	1,10	0,30	2,40	12,80
30	21,80	—	23,00	19,40	18,00	1,20	2,20	8,60	—	—	2,20	—
31	22,40	—	22,00	—	—	—	2,60	8,20	—	—	—	—
Moy.	20,83	22,85	23,15	22,17	17,95	8,01	1,10	7,18	4,12	0,63	2,37	6,24

VALEURS DU pH EN BAIE DE COCODY — ANNÉE 1962

MOIS	MINIMUM	MAXIMUM	MOYENNE
Janvier	7,60	7,95	7,775
Février	7,60	8,08	7,84
Mars	7,88	8,15	8,015
Avril	7,94	8,10	8,02
Mai	7,78	8,08	7,93
Juin	6,00	8,08	7,04
Juillet	6,00	7,00	6,50
Août	6,60	7,69	7,145
Septembre	7,00	7,69	7,345
Octobre	6,60	7,05	6,825
Novembre	6,60	7,15	6,875
Décembre	7,00	7,60	7,30

Le pH est d'abord basique en saison sèche, puisque de janvier à mai inclus il ne descend pas au-dessous de 7,6 ; durant la même période la salinité ne descend pas au-dessous de 15 g de ClNa par litre. Le maximum absolu du pH, avec la valeur 8,15, est atteint en mars, en même temps que le maximum absolu de salinité. Le pH tend à redescendre avec les pluies, toute précipitation importante en fin de saison sèche se traduisant par une chute brutale du pH dans les eaux de surface. Le minimum absolu, avec la valeur 6,0, s'observe en juin et juillet, juin étant à Abidjan le mois le plus arrosé. Le pH remonte jusqu'à un maximum de 7,69 durant la petite saison sèche en août et reste basique durant tout le mois de septembre. Il accuse une nouvelle chute jusqu'à un minimum absolu de 6,6 en octobre-novembre, en relation avec la crue du Komoé. En décembre, le pH redevient basique.

La lagune est pauvre en sels nutritifs, la teneur en phosphates ne dépassant pas 40 mg par m³ et celle en azote des nitrites 120 mg. Avant l'ouverture du canal de Vridi, la présence d'Hydrogène sulfuré au-dessous de 5 m de profondeur était régulière. A ce point de vue, la situation s'est beaucoup améliorée et à l'heure actuelle on ne trouve plus d'Hydrogène sulfuré que dans les fosses les plus profondes, de façon épisodique.

La faune des Poissons que l'on trouve en lagune Ebrié est assez bien connue, grâce aux observations et aux récoltes effectuées depuis de nombreuses années par le Laboratoire de Biologie lagunaire et la Section de Pêche et Pisciculture lagunaires des Eaux et Forêts : 105 espèces ont été identifiées (celles marquées d'un astérisque ayant été capturées en baie de Cocody).

* <i>Urogymnus africanus</i>	M	* <i>Epinephelus aeneus</i>	M
* <i>Dasyatis margarita</i>	M	* <i>Lutjanus goreensis</i>	M
* <i>Elops lacerta</i>	E	* <i>Lutjanus dentatus</i>	M
<i>Papyrocranus afer</i>	G	* <i>Plectorhynchus macrolepis</i>	M
<i>Mormyrus rume</i>	S	* <i>Pomadasys jubelini</i>	E
<i>Mormyrus hasselquistii guentheri</i>	S	<i>Pomadasys perotoei</i>	E
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	* <i>Gerres melanopterus</i>	M
<i>Gnathonemus furcoides</i>	G	* <i>Gerres nigri</i>	M
* <i>Ethmalosa fimbriata</i>	M	* <i>Pseudotolithus senegalensis</i>	M
* <i>Ilisha africana</i>	M	* <i>Corvina nigrata</i>	E
* <i>Sardinella eba</i>	M	* <i>Chloroscombrus chrysurus</i>	M
* <i>Cynothrissa</i> sp.	E	* <i>Caranx ronchus</i>	M
* <i>Pellonula afzeliusi</i>	E	* <i>Caranx senegallus</i>	M
* <i>Laeviscutella dekimpei</i>	E	* <i>Caranx hippòs</i>	M
* <i>Anchoviella guineensis</i>	M	* <i>Vomer setapinnis</i>	M
* <i>Tetraodon guttifer</i>	E	* <i>Scyris alexandrinus</i>	M
* <i>Lagocephalus laevigatus</i>	M	* <i>Lichia amia</i>	M
* <i>Hepsetus odoe</i>	I	* <i>Lichia glauca</i>	M
<i>Alestes nurse</i>	I	* <i>Trachinotus falcatus</i>	E
<i>Alestes imberi</i>	G	<i>Drepane africana</i>	M
<i>Alestes longipinnis</i>	G	* <i>Psettus sebae</i>	E
<i>Alestes rutilus</i>	G	* <i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Distichodus rostratus</i>	S	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus waldroni</i>	G	<i>Barbus ablaves</i>	I

* <i>Labeo coubie</i>	S	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
* <i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	I	<i>Pelmatochromis arnoldi</i>	G
<i>Chrysichthys furcatus</i>	S	* <i>Tilapia heudelotii macrocephala</i>	E
* <i>Chrysichthys walkeri</i>	G	* <i>Tilapia mariae mariae</i>	G
* <i>Arius gambensis</i>	E	* <i>Tilapia guineensis</i>	E
<i>Physailia pellucida</i>	S	* <i>Acanthurus monroviae</i>	M
<i>Schilbe mystus</i>	S	* <i>Cybium tritor</i>	M
* <i>Eutropius mentalis</i>	G	* <i>Trichiurus lepturus</i>	M
<i>Synodontis schall</i>	S	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Synodontis eburneensis</i>	G	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I
<i>Malapterurus electricus</i>	I	<i>Batanga lebretonis</i>	E
<i>Heterobranchus isopterus</i>	G	* <i>Eleotris senegalensis</i>	E
<i>Heterobranchus longifilis</i>	G	* <i>Eleotris vittata</i>	E
<i>Clarias ebriensis</i>	E	<i>Gobioides ansorgii</i>	E
<i>Clarias senegalensis</i>	S	* <i>Bathygobius soporator</i>	E
* <i>Caecula cephalopeltis</i>	E	<i>Nematogobius maindroni</i>	E
* <i>Belone senegalensis</i>	E	* <i>Gobius guineensis</i>	E
* <i>Hyporamphus</i> sp.	M	* <i>Acentrogobius schlegelii</i>	E
* <i>Doryichthys aculeatus</i>	E	* <i>Oxyurichthys occidentalis</i>	E
* <i>Syngnathus kaupi</i>	E	* <i>Periophthalmus papilio</i>	E
* <i>Epiplatys chaperi</i>	G	<i>Echeneis naucrates</i>	M
* <i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	E	* <i>Citharichthys stampflii</i>	M
<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G	* <i>Synaptura lusitanica</i>	M
* <i>Sphyaena piscatorum</i>	E	* <i>Pegusa triophthalma</i>	M
* <i>Liza falcipinnis</i>	E	* <i>Cynoglossus senegalensis</i>	E
<i>Liza grandisquamis</i>	E	* <i>Antennarius pardalis</i>	M
* <i>Polydactylus quadriphilis</i>	E	* <i>Antennarius occidentalis</i>	M
* <i>Galeoides decadactylus</i>	M	<i>Polypterus endlicheri endlicheri</i>	S
* <i>Tylochromis jentinki jentinki</i>	E		

Dans cette liste figurent 34 formes marines, 35 formes estuariennes et 36 formes continentales, mais il ne faudrait pas en conclure que ces trois catégories de Poissons jouent un rôle sensiblement équivalent dans le peuplement de la lagune. En effet parmi les 36 formes continentales, il en est beaucoup qui ne pénètrent en lagune qu'au moment de la crue des fleuves et qui ne sont capturées que dans les eaux pratiquement douces. Comme on pouvait déjà le supposer d'après ce qui a été exposé plus haut sur la variabilité du facteur salinité, la faune de la lagune Ebrié diffère considérablement d'une saison à l'autre et aussi d'un endroit à l'autre. L'étude du peuplement de la baie de Cocody, qui a fait l'objet d'observations systématiques, apporte sur ce point d'intéressantes précisions.

Tout d'abord la faune de la baie de Cocody est moins riche que celle de l'ensemble de la lagune : 69 espèces seulement y ont été capturées dont 32 formes marines, 29 formes estuariennes et 8 formes continentales. On peut dire que si la presque totalité des formes marines observées en lagune Ebrié est susceptible d'être rencontrée dans la baie de Cocody, un certain nombre de formes estuariennes ne s'y trouvent pas et que la grosse majorité des formes continentales ne s'y aventurent jamais, bien que la salinité y soit extrêmement faible à cer-

taines périodes de l'année. On notera en effet que l'entrée de la baie de Cocody est peu éloignée du canal de Vridi et que les Poissons venant de la mer sont naturellement conduits à y rentrer. Par contre la baie ne reçoit aucun cours d'eau et se trouve à égale distance du Komoe et de l'Agnébi ; la plupart des formes continentales restent à proximité de l'embouchure de ces deux fleuves et n'ont guère de chances de se trouver entraînées vers la baie de Cocody ; les exceptions concernent des espèces parfaitement adaptées à la vie en eau saumâtre et qui ont colonisé toute la lagune.

Les relevés de pêches expérimentales au filet tournant, effectuées régulièrement durant l'année 1962 en un certain nombre de points de la baie de Cocody (en face Hôtel Relais, Bar Miami, Port-Ifan, Bonne Casserolle, Abattoir, Savonnerie, Indénié) montrent comment la faune varie localement en fonction des saisons. Ces relevés ne portent pas sur la totalité des espèces, car celles de petite taille ou vivant sur le fond comme certains Eléotridés et Gobiidés ou encore vivant dans la végétation des rives comme les Périophthalmes, ont échappé au filet. Sur les 68 espèces signalées, 45 seulement, soit les deux tiers, figurent sur les relevés, dont 24 formes marines, 16 estuariennes et 5 continentales. Les nombres correspondant à ces trois catégories ont varié mensuellement de la façon suivante :

VARIATION DU PEUPEMENT EN BAIE DE COCODY. ANNÉE 1962

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Formes marines	22	16	15	15	15	11	6	11	11	7	6	11
Formes estuariennes	13	12	14	12	14	12	14	12	14	14	11	12
Formes continentales	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4
Total	38	31	32	30	32	27	24	26	28	24	22	27

Les formes marines sont relativement nombreuses, au moins 15, durant les mois à forte salinité, de janvier à mai inclus ; leur nombre diminue ensuite jusqu'à 11 en juin, puis 6 en juillet ; il remonte à 11 en août et septembre, retombe à 7 en octobre et 6 en novembre et enfin atteint de nouveau 11 en décembre. Ces variations sont exactement parallèles à celles de la salinité. Ajoutons que sur les 24 espèces signalées, 6 seulement ont été régulièrement capturées durant toute l'année : *Ethmalosa fimbriata*, *Lutjanus goreensis*, *Gerres melanopterus*, *Gerres nigri*, *Caranx hippos* et *Citharichthys stampflii*. Ces espèces peuvent donc supporter sans inconvénient les fortes variations de salinité qui se produisent dans la baie de Cocody. Il y a tout lieu de penser que les autres espèces y sont au contraire assez sensibles et émigrent lorsque la dessalure est trop accentuée.

A part un léger fléchissement en novembre, dû à l'absence fortuite d'*Aplocheilichthys spilauchen* dans les captures, le nombre des formes estuariennes varie peu. Sur les 16 identifiées en baie de Cocody, 11 ont été régulièrement capturées chaque mois : *Elops lacerta*, *Pellonula afzeliusi*, *Belone senegalensis*, *Aplocheilichthys spilauchen*, *Sphyraena piscatorum*, *Liza jalcipinnis*, *Pomadasys jubelini*, *Psettus sebae*, *Tilapia heudelotii macrocephala*, *Tilapia guineensis* et *Cynoglossus senegalensis*. Les formes continentales sont peu nombreuses : 3 seulement ont été capturées de façon régulière : *Chrysichthys nigrodigitatus*, *Chrysichthys walkeri* et *Hemichromis fasciatus*. Les deux autres, *Hepsetus odoe* et *Eutropius mentalis* n'ont été rencontrées qu'à l'état d'individus isolés en juin-juillet et novembre-décembre.

CAPTURES EFFECTUÉES EN BAIE DE COCODY. ANNÉE 1962

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	%
<i>Urogymnus africanus</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,00
<i>Dasyatis margarita</i>	1	1	2	—	4	—	—	2	—	—	—	—	10	0,02
<i>Elops lacerta</i>	86	46	20	22	36	18	43	107	73	119	71	20	661	1,61
<i>Ethmalosa fimbriata</i> ...	1396	1184	1336	1965	3542	6420	2376	368	2939	1223	387	2034	25170	61,35
<i>Itisha africana</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,00
<i>Sardinella eba</i>	11	11	5	4	1	—	—	—	—	—	—	—	32	0,08
<i>Pellonula afzeliusi</i>	557	—	28	274	7	136	113	354	641	414	172	235	2931	7,14
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,01
<i>Hepsetus odoe</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	0,00
<i>Chrysichthys</i> spp. (1) ...	346	331	160	43	103	16	20	8	210	119	35	65	1456	3,55
<i>Eutropius mentalis</i>	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	1	—	5	0,01
<i>Belone senegalensis</i>	69	25	10	32	15	5	—	12	18	6	4	8	194	0,47
<i>Hyporhamphus</i> sp.	—	—	—	—	—	3	—	3	47	32	—	1	86	0,21
<i>Aplocheilichthys spilau-</i> <i>chen</i>	24	9	7	26	11	15	8	3	8	1	—	4	116	0,28
<i>Sphyraena piscatorum</i> .	27	12	8	20	32	24	18	10	3	5	1	—	160	0,39
<i>Liza falcipinnis</i>	25	32	115	85	91	33	4	129	25	49	57	92	737	1,80
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	125	31	12	—	—	—	2	2	3	9	—	—	184	0,45
<i>Galeoides decadactylus</i> .	59	43	9	2	3	—	—	2	11	—	—	—	129	0,31
<i>Epinephelus aeneus</i>	5	10	9	12	12	4	—	—	—	—	—	—	52	0,13
<i>Lutjanus goreensis</i>	15	13	9	19	12	3	4	3	3	6	2	1	90	0,22
<i>Pomadasys jubelini</i>	58	15	21	29	17	28	25	6	9	31	42	4	285	0,69
<i>Gerres</i> spp. (2)	498	652	428	516	510	461	66	197	243	433	92	84	4180	10,19
<i>Pseudotolithus senegalen-</i> <i>sis</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,00
<i>Corvina nigrita</i>	43	—	2	—	—	—	2	—	1	6	—	—	54	0,13
<i>Caranx senegallus</i>	52	27	24	31	55	3	—	13	2	—	—	1	208	0,51
<i>Caranx hippos</i>	27	11	1	11	12	8	1	3	14	7	13	3	111	0,27
<i>Vomer setapinnis</i>	24	21	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	46	0,11
<i>Scyris alexandrinus</i>	16	5	3	4	4	—	—	—	—	—	—	1	33	0,08
<i>Lichia amia</i>	6	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	11	0,03
<i>Lichia glauca</i>	31	68	8	7	4	—	—	—	—	—	—	—	118	0,29
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	478	411	122	25	23	5	—	—	1	—	—	—	1065	2,60
<i>Trachinotus falcatus</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	0,00
<i>Psettus sebae</i>	10	12	19	13	3	7	8	3	9	9	6	2	101	0,25
<i>Hemichromis fasciatus</i> .	84	71	42	39	25	10	12	5	17	11	6	50	372	0,91
<i>Tylochromis jentinki</i> ...	—	3	2	2	7	1	2	—	—	3	5	8	33	0,08
<i>Tilapia</i> spp (3)	123	120	200	90	328	108	148	309	204	163	40	92	1925	4,69
<i>Cybbium tritor</i>	13	—	1	17	4	—	—	1	—	—	—	—	37	0,09
<i>Trichiurus lepturus</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,00
<i>Bathygobius soporator</i> ..	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	4	0,01
<i>Citharichthys stampflii</i> ..	14	25	19	36	24	43	14	40	45	29	13	7	309	0,75
<i>Synaptura lusitanica</i> ..	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	0,00
<i>Cynoglossus senegalensis</i>	10	11	11	5	5	9	4	15	11	10	14	2	107	0,26
Total	4241	3203	2633	3330	4892	7362	2874	1595	4530	2685	962	2718	41025	99,97

(1) — *Chrysichthys nigrodigitatus* et *C. walkeri*.(2) — *Gerres melanopterus* et *G. nigri*.(3) — *Tilapia heudelotii macrocephala* et *T. guineensis*.

Les relevés de pêches expérimentales en baie de Cocody renseignent également sur le nombre d'individus de chaque espèce par rapport au nombre total capturé. *Ethmalosa fimbriata* vient largement en tête puisque pour l'ensemble de l'année, 61,35 % des Poissons

capturés étaient des *Ethmaloses*. Il en résulte qu'en nombre d'individus, les formes marines viennent nettement en tête avec 77,27 % contre 18,25 % pour les formes estuariennes et 4,48 % pour les formes continentales.

Il nous paraît plus important de souligner que les 20 espèces, 6 marines, 11 estuariennes et 3 continentales, qui sont les seules régulièrement capturées tout au long de l'année, totalisent 94,82 % des prises. En conclusion, à peu près 95 % du peuplement de la baie de Cocody est constitué par 30 % des espèces que l'on y rencontre (20 sur 68). Ces espèces, parmi lesquelles *Ethmalosa fimbriata* domine largement, sont pratiquement insensibles aux variations saisonnières de salinité. Viennent s'y ajouter en saison sèche quelques Poissons marins, et en période de crue quelques Poissons provenant des cours d'eau côtiers. Ces immigrants temporaires jouent un rôle secondaire et sont pratiquement négligeables pour l'évaluation du stock de Poissons exploitable par la pêche.

B. LAGUNE ABI

La lagune Abi, la lagune Tendo et la lagune Ehi ne forment en réalité qu'un seul ensemble lagunaire de 410 km² et s'enfonçant d'une trentaine de kilomètres à l'intérieur des terres à son extrémité ouest. Sa profondeur est très variable et ne dépasse guère 1 m à certains endroits. La communication avec la mer se fait par plusieurs chenaux qui s'engagent dans le cordon littoral pour se réunir en une seule passe principale à l'emplacement de l'ancien établissement d'Assinie. Les apports d'eau douce proviennent de la Bia et du Tano.

La faune de la lagune Abi est moins bien connue que celle de la lagune Ebrié. Les espèces suivantes y ont été capturées.

<i>Dasyatis margarita</i>	M	<i>Lutjanus goreensis</i>	M
<i>Elops lacerta</i>	E	<i>Lutjanus dentatus</i>	M
<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Pomadasys jubelini</i>	E
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	M	<i>Gerres melanopterus</i>	M
<i>Pellonula afzeliusi</i>	E	<i>Gerres nigri</i>	M
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Corvina nigrita</i>	E
<i>Alestes chaperti</i>	G	<i>Caranx senegallus</i>	M
<i>Chrysichthys walkeri</i>	G	<i>Caranx hippos</i>	M
<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	I	<i>Trachinotus falcatus</i>	E
<i>Arius gambensis</i>	E	<i>Psettus sebae</i>	E
<i>Malapterurus electricus</i>	I	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Eutropius mentalis</i>	G	<i>Tylochromis jentinki jentinki</i>	E
<i>Heterobranchus isopterus</i>	G	<i>Tilapia heudelotii macrocephala</i>	E
<i>Clarias cf. pietschmanni</i>	G	<i>Tilapia guineensis</i>	E
<i>Belone senegalensis</i>	E	<i>Cybium tritor</i>	M
<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	E	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I
<i>Sphyraena piscatorum</i>	E	<i>Acentrogobius schlegelii</i>	E
<i>Liza falcipinnis</i>	E	<i>Periophthalmus papilio</i>	E
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	E	<i>Citharichthys stampflii</i>	M

Dans cette liste figurent 10 formes marines, 17 formes estuariennes et 11 formes continentales. Il est fort possible que les Poissons de mer aient plus de difficultés à franchir la passe

d'Assini que le canal de Vridi et que, par suite, le nombre des formes marines soit réellement moins élevé en lagune Abi qu'en lagune Ebrié. De même, on le verra plus loin, les faunes de la Bia et du Tano sont moins riches que celles du Komoé, de la Mé et de l'Agnébi ; les formes continentales susceptibles de pénétrer en lagune Abi sont donc moins nombreuses qu'en lagune Ebrié. Par contre on voit mal pourquoi les formes estuariennes ne seraient pas aussi variées. S'il n'en figure pas plus de 17 sur la liste relative à la lagune Abi, contre 34 en lagune Ebrié, c'est que nous ne connaissons probablement guère plus de la moitié des espèces réellement présentes en lagune Abi. Cette opinion s'appuie sur le fait suivant : en baie de Cocody, les pêches expérimentales au filet n'ont donné chaque mois que 22 à 38 espèces différentes et 45 pour l'ensemble de l'année alors que le nombre total des espèces signalées est de 68. En lagune Abi, où les récoltes ont été beaucoup moins systématiques, il est normal qu'une bonne partie de la faune ait échappé. Nous estimons que le peuplement doit comprendre 60 à 70 espèces.

La section Pêche et Pisciculture lagunaires des Eaux et Forêts a fait peser chaque jour les diverses espèces apportées sur le marché d'Adiaké, durant la période avril 1962 à mars 1963. Les poissons étant commercialisés après fumage, les poids enregistrés sur la bascule ont été multipliés par 3, valeur moyenne obtenue sur plusieurs échantillons, pour avoir le poids frais correspondant. Durant la période considérée, 1 373 123 kg se répartissaient entre 25 espèces, 7 marines, 11 estuariennes et 7 continentales.

TONNAGE COMMERCIALISÉ SUR LE MARCHÉ D'ADIAKÉ. AVRIL 1962 - MARS 1963

ESPÈCES	POIDS EN KG	%
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	968 317	70,52
<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	73 158	5,33
<i>Pomadasys jubelini</i>	72 647	5,29
<i>Elops lacerta</i>	63 639	4,63
<i>Gerres melanopterus</i> et <i>G. nigri</i>	43 351	3,16
<i>Tilapia heudelotii macrocephala</i>	27 103	1,97
<i>Trachinotus falcatus</i>	25 512	1,86
<i>Tilapia guineensis</i>	21 136	1,54
<i>Chrysichthys walkeri</i>	19 003	1,38
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	12 530	0,91
<i>Liza falcipinnis</i>	12 008	0,87
<i>Arius gambensis</i>	11 665	0,85
<i>Caranx hippos</i>	10 116	0,74
<i>Dasyatis margarita</i>	4 691	0,34
<i>Sphyraena piscatorum</i>	3 554	0,26
<i>Papyrocranus afer</i>	2 113	0,15
<i>Caranx senegallus</i>	810	0,06
<i>Lutjanus gorensis</i>	591	0,04
<i>Clarias</i> sp.	390	0,03
<i>Tylochromis jenlinki jentinki</i>	357	0,03
<i>Psettus sebæ</i>	153	0,015
<i>Heterobranchus isopterus</i>	120	0,015
<i>Hemichromis fasciatus</i>	83	0,005
<i>Hepsetus odoe</i>	76	0,005
Total	1 373 123	100,00

Les formes marines viennent en tête avec 74,86 % du tonnage total, *Ethmalosa fimbriata* représentant 70,52 %. On remarquera que ces chiffres se rapprochent beaucoup de ceux obtenus en lagune Ebrié par une méthode tout à fait différente et cela confirme l'importance primordiale des Ethmaloses dans le peuplement des lagunes de Côte d'Ivoire. On notera également que 21 espèces, 7 marines, 10 estuariennes et 4 continentales totalisent 96 % du tonnage commercialisé. Tous ces chiffres sont voisins de ceux obtenus pour la baie de Cocody.

En conclusion, le peuplement de la lagune Abi présente les mêmes caractéristiques que celui de la lagune Ebrié. Les éléments qui diffèrent ne jouant qu'un rôle assez secondaire dans chacun des deux peuplements.

C. BASSIN DU NIGER

Le bassin du Niger ne comprend en Côte d'Ivoire qu'un ensemble de petits cours d'eau groupés autour du Baoulé et du Bagoé, qui coulent tous deux en direction Sud-Nord vers la frontière du Mali. Le Baoulé prend sa source à hauteur d'Odienné, à 9°30' N, dans une région qui reçoit en moyenne un peu plus de 1 600 mm de pluie par an. La partie ivoirienne du bassin est recouverte d'une savane arborée dont la densité décroît progressivement du Sud vers le Nord. La faune de ce secteur est encore mal connue. En ajoutant aux récoltes rapportées par BOUET en 1908 et par la mission ALLUAUD-CHAPPUIS en 1930-31, les espèces que nous avons capturées nous-mêmes dans les petits ruisseaux des environs d'Odienné, en février 1963, on obtient la liste suivante :

<i>Marcusenius lhuysii</i>	S	<i>Barbus macinensis</i>	S
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Barbus sublineatus</i>	S
<i>Petersius intermedius</i>	G	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Barbus callipterus</i>	G	<i>Heterobranchus longifilis</i>	G
<i>Barbus ablables</i>	I	<i>Epiplatys senegalensis</i>	S

Cette liste est trop incomplète pour donner une idée exacte de la faune habitant la partie ivoirienne du bassin du Baoulé. On notera seulement que sur un total de 10 espèces, figurent 4 formes soudaniennes et 5 formes guinéennes.

Le Bagoé prend sa source dans la région de Boundiali, à peu près à la latitude d'Odienné, mais dans une zone moins arrosée, recevant entre 1 400 et 1 500 mm par an. La végétation est du type savane arbustive. La faune de ce secteur n'est guère mieux connue que celle du précédent. La plupart des récoltes ou observations ont été faites à hauteur de Kouto où la faune présente un caractère soudanien très accusé. Les espèces suivantes ont été identifiées :

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Malapterurus electricus</i>	I
<i>Heterotis niloticus</i>	S	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Mormyrus rume</i>	S	<i>Tilapia galilaea</i>	S
<i>Gymnarchus niloticus</i>	S	<i>Tilapia nilotica</i>	S
<i>Alestes macrolepidotus</i>	S	<i>Tilapia melanopleura</i>	I
<i>Barbus ablables</i>	I	<i>Lates niloticus</i>	S
<i>Chrysichthys auratus longifilis</i>	S	<i>Polypterus senegalus senegalus</i>	S

Sur 14 espèces, on relève 9 formes soudaniennes contre une seule guinéenne.

A l'exception des petits ruisseaux sous galerie forestière dense, comme ceux de la région d'Odienné, où la proportion de formes guinéennes est notable, la partie ivoirienne du bassin du Niger possède une faune à dominante soudanienne très nette. Des espèces telles qu'*Heterotis niloticus*, *Gymnarchus niloticus*, *Alestes macrolepidotus*, *Barbus macinensis*, *Chrysichthys auratus*, *Tilapia nilotica* et *Polypterus senegalus senegalus* sont caractéristiques des cours d'eau de savanes et n'ont pas été retrouvées dans les autres bassins de Côte d'Ivoire que nous avons prospectés. On remarquera par ailleurs que *Micralestes occidentalis*, *Petersius intermedius*, *Barbus callipterus* et *Amphilius atesuensis* n'ont jamais été signalées de la zone d'inondation du Moyen Niger, alors qu'elles existent plus au Sud dans d'autres régions de Côte d'Ivoire. Ce sont des formes guinéennes dont l'aire de répartition est indépendante des lignes actuelles de partage des eaux, mais strictement liée à certains facteurs écologiques, et peut-être à la présence d'une galerie forestière.

D. BASSIN DE LA VOLTA

La Volta Noire forme frontière entre la Côte d'Ivoire et le Ghana sur une centaine de kilomètres de son cours. Ses affluents ivoiriens sont peu importants ; ils coulent en direction générale Ouest-Est et sont situés entre 8° et 10° N, dans une région qui reçoit entre 1 100 et 1 200 mm de pluie par an. La faune de ce secteur n'a fait l'objet d'aucune recherche particulière. Mais comme celle du bassin de la Haute Volta Noire est bien connue dans son ensemble et possède une dominante soudanienne très nette, on admettra qu'il en est de même en Côte d'Ivoire. Il existe d'ailleurs une grande similitude entre le peuplement de la zone d'inondation du Moyen Niger au sens large, c'est-à-dire depuis le barrage de Markala jusqu'au sommet de la boucle, et celui de la Haute Volta. On le constatera sur la liste suivante établie en tenant compte des plus récentes additions et rectifications signalées dans la partie systématique.

	MOYEN NIGER	VOLTA NOIRE			MOYEN NIGER	VOLTA NOIRE	
<i>Papyrocranus afer</i>	×	×	G	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	×		I
<i>Heterotis niloticus</i>	×	×	S	<i>Chrysichthys auratus longifilis</i>	×		S
<i>Hyperopisus occidentalis</i>	×	×	S	<i>Chrysichthys furcatus</i>	×		S
<i>Mormyrus rume</i>	×	×	S	<i>Chrysichthys walkeri</i>		×	G
<i>Mormyrus hasselquistii guen.</i>	×	×	S	<i>Auchenoglanis occidentalis</i>	×	×	S
<i>Mormyrus macrophthalmus</i>	×	×	S	<i>Auchenoglanis biscutatus</i>	×		S
<i>Mormyrops deliciosus</i>	×	×	S	<i>Porcus bayad</i>	×	×	S
<i>Petrocephalus bane</i>	×	×	S	<i>Porcus docmac</i>	×	×	S
<i>Petrocephalus bovei</i>	×	×	S	<i>Porcus filamentosus</i>	×		S
<i>Petrocephalus simus</i>	×		G	<i>Clarotes laticeps</i>	×	×	S
<i>Marcusenius psittacus</i>	×		S	<i>Clarotes macrocephalus</i>	×	×	S
<i>Marcusenius harringtoni</i>	×		S	<i>Arius gigas</i>	×		S
<i>Marcusenius isidori</i>	×	×	S	<i>Physalia pellucida</i>	×	×	S

	MOYEN NIGER	VOLTA NOIRE			MOYEN NIGER	VOLTA NOIRE	
<i>Marcusenius lhuysii</i>	×	×	S	<i>Schilbe mystus</i>	×	×	S
<i>Marcusenius petricolus</i>	×		G	<i>Chiloglanis voltae</i>		×	G
<i>Gnathonemus tamandua</i>	×		S	<i>Synodontis batensoda</i>	×		S
<i>Gnathonemus senegalensis</i>	×	×	S	<i>Synodontis membranaceus</i>	×	×	S
<i>Gnathonemus pictus</i>		×	S	<i>Synodontis resupinatus</i>	×		S
<i>Gnathonemus niger</i>	×	×	S	<i>Synodontis budgetti</i>	×		S
<i>Gymnarchus niloticus</i>	×	×	S	<i>Synodontis clarias</i>	×	×	S
<i>Pellonula afzeliusi miri</i>	×		S	<i>Synodontis sorex</i>	×	×	S
<i>Cromeria nilotica occidentalis</i>	×	×	S	<i>Synodontis eupterus</i>	×		S
<i>Tetraodon jahaka strigosus</i>	×	×	S	<i>Synodontis velifer</i>		×	G
<i>Hepsetus odoe</i>	×	×	I	<i>Synodontis filamentosus</i>	×	×	S
<i>Hydrocyon brevis</i>	×	×	S	<i>Synodontis violaceus</i>	×	×	S
<i>Hydrocyon somonorum</i>	×		S	<i>Synodontis nigrita</i>	×	×	S
<i>Hydrocyon forskahlII</i>	×	×	I	<i>Synodontis vermiculatus</i>	×		S
<i>Hydrocyon vittatus</i>	×		S	<i>Synodontis ocellifer</i>	×	×	S
<i>Alestes dentex sethente</i>	×		S	<i>Synodontis gambiensis</i>	×	×	S
<i>Alestes baremoze</i>	×	×	S	<i>Synodontis schall</i>	×	×	S
<i>Alestes nurse</i>	×	×	I	<i>Synodontis courteti</i>	×		S
<i>Alestes leuciscus</i>	×	×	S	<i>Synodontis gobroni</i>	×		S
<i>Alestes macrolepidotus</i>	×	×	S	<i>Mochokus niloticus</i>	×		S
<i>Micralestes acutidens</i>	×	×	S	<i>Andersonia leptura</i>	×		S
<i>Micralestes occidentalis</i>		×	G	<i>Phractura clauseni</i>		×	G
<i>Citharinus citharus</i>	×	×	S	<i>Malapterurus electricus</i>	×	×	I
<i>Citharinus latus</i>	×	×	S	<i>Heterobranchus bidorsalis</i>	×	×	S
<i>Citharinus distichodoides</i>	×	×	S	<i>Heterobranchus longifilis</i>	×	×	G
<i>Citharidium ansorgii</i>	×		S	<i>Clarias lazera</i>	×		S
<i>Neolebias unifasciatus</i>	×	×	I	<i>Clarias anguillaris</i>	×	×	S
<i>Nannocharax ansorgii</i>	×	×	S	<i>Nothobranchius walkeri</i>	×		S
<i>Nannocharax fasciatus</i>	×	×	I	<i>Epiplatys senegalensis</i>	×	×	S
<i>Nannocharax occidentalis</i>	×		S	<i>Epiplatys bifasciatus</i>	×	×	S
<i>Nannocharax lineomaculatus</i>	×		S	<i>Aplocheilichthys normani</i>	×	×	S
<i>Paradistichodus dimidiatus</i>	×		S	<i>Aplocheilichthys pjaffi</i>	×	×	S
<i>Distichodus brevipinnis</i>	×	×	S	<i>Lates niloticus</i>	×	×	S
<i>Distichodus rostratus</i>	×	×	S	<i>Hemichromis fasciatus</i>	×	×	I
<i>Distichodus engycephalus</i>	×	×	S	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	×	×	I
<i>Barilius niloticus</i>	×	×	S	<i>Haplochromis wingatii</i>	×		S
<i>Siluranodon auritus</i>	×	×	S	<i>Barilius senegalensis</i>	×	×	S
<i>Eutropius niloticus</i>	×	×	S				

	MOYEN NIGER	VOLTA NOIRE			MOYEN NIGER	VOLTA NOIRE	
<i>Chelaethiops brevianalis</i>	×	×	S	<i>Tylochromis jentinki sudanensis</i>	×		S
<i>Barbus occidentalis</i>	×		S	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	×	×	G
<i>Barbus hypsolepis</i>	×		S	<i>Gobiocichla wonderi</i>	×		G
<i>Barbus ablaves</i>	×	×	I	<i>Leptotilapia irvinei</i>		×	G
<i>Barbus lepidus</i>	×		S	<i>Tilapia galilaea</i>	×	×	S
<i>Barbus nigriensis</i>	×	×	S	<i>Tilapia nilotica</i>	×	×	S
<i>Barbus macinensis</i>	×	×	S	<i>Tilapia monodi</i>	×		S
<i>Barbus punctitaeniatus</i>	×	×	S	<i>Tilapia zillii</i>	×	×	I
<i>Barbus sublineatus</i>	×	×	S	<i>Tilapia melanopleura</i>	×	×	I
<i>Barbus gourmansis</i>	×		S	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>		×	G
<i>Barbus pobeguini</i>		×	G	<i>Ctenopoma petherici</i>	×		S
<i>Barbus anema</i>	×		S	<i>Kribia nana chevalieri</i>	×	×	G
<i>Barbus leonensis</i>	×	×	S	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	×	×	I
<i>Barbus stigmatopygus</i>	×	×	S	<i>Mastacembelus nigromarginatus</i>		×	G
<i>Garra waterloti</i>	×		G	<i>Polypterus senegalus senegalus</i>	×	×	S
<i>Labeo senegalensis</i>	×	×	S	<i>Polypterus bichir lapradii</i>	×	×	S
<i>Labeo coubie</i>	×	×	S	<i>Polypterus endlicheri endlicheri</i>	×	×	S
<i>Labeo parvus</i>	×	×	G	<i>Protopterus annectens annectens</i>	×	×	S

Sur les 127 espèces citées du Moyen Niger, on compte 105 formes soudaniennes, 9 formes guinéennes et 13 formes indifférentes, sur les 96 de la Haute Volta Noire, on compte 70 formes soudaniennes, 14 formes guinéennes et 12 formes indifférentes ; 85 espèces sont communes aux deux bassins.

E. BASSIN DU KOMOÉ

Le Komoé et ses affluents, la Léraba occidentale et la Léraba orientale, prennent leur source en Haute Volta, au-dessus de 11° N, dans une zone de savane qui reçoit entre 1 200 et 1 300 mm de pluie par an. Après avoir traversé la zone de savane boisée à galeries, le Komoé rentre en zone forestière au-dessous de 8° N et se jette finalement dans l'extrémité orientale de la lagune Ebrié, près de Grand Bassam. Son cours a environ 900 km de long. La superficie du bassin versant étant d'à peu près 72 000 km², les répartitions hypsométrique et par type de végétation s'établissent comme suit :

3 % de 400 à 714 m	44 % savane
14 % de 300 à 400 m	27 % savane boisée
48 % de 200 à 300 m	29 % forêt
35 % moins de 200 m	

L'hydrogramme du Komoé est sans rapport avec la pluviométrie de la zone forestière que le fleuve traverse dans son cours inférieur. En effet le Komoé a un régime tropical de transition typique avec une longue période d'étiage et une seule crue très importante à cheval sur la petite saison sèche d'août et la seconde saison des pluies d'octobre. Le Komoé est donc profondément marqué par le régime tropical des pluies qui règne sur son bassin supérieur et, à ce point de vue, mérite d'être rapproché des fleuves de savanes soudaniennes.

La faune de la partie supérieure du bassin, située en territoire voltaïque, a fait l'objet d'une récente étude par l'un de nous (DAGET, 1960). Compte tenu des quelques rectifications qui ont été signalées dans la partie systématique, la liste des 56 espèces identifiées dans ce secteur s'établit comme suit :

<i>Mormyrus rume</i>	S	<i>Schilbe mystus</i>	S
<i>Mormyrus hasselquistii guentheri</i>	S	<i>Eutropius mentalis</i>	G
<i>Mormyrops deliciosus</i>	S	<i>Siluranodon auritus</i>	S
<i>Petrocephalus bovei</i>	S	<i>Synodontis schall</i>	S
<i>Marcusenius isidori</i>	S	<i>Synodontis velifer</i>	G
<i>Gnathonemus senegalensis</i>	S	<i>Synodontis eburneensis</i>	G
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Hydrocyon forskahlii</i>	I	<i>Phractura clauseni</i>	G
<i>Alestes baremoze</i>	S	<i>Malapterurus electricus</i>	I
<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Heterobranchus longifilis</i>	G
<i>Alestes rutilus</i>	G	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Micralestes acutidens</i>	S	<i>Clarias senegalensis</i>	S
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Epiplatys senegalensis</i>	S
<i>Citharinus eburneensis</i>	G	<i>Epiplatys bifasciatus</i>	S
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Aphyosemion liberiense</i>	G
<i>Nannocharax ansorgii</i>	S	<i>Aplocheilichthys normani</i>	S
<i>Barilius senegalensis</i>	S	<i>Aplocheilichthys paffi</i>	S
<i>Barbus ablabes</i>	I	<i>Lates niloticus</i>	S
<i>Barbus macinensis</i>	S	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Barbus sublineatus</i>	S	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus pobeguini</i>	G	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus leonensis</i>	S	<i>Tilapia galilaea</i>	S
<i>Labeo senegalensis</i>	S	<i>Tilapia melanopleura</i>	I
<i>Labeo coubie</i>	S	<i>Tilapia zillii</i>	I
<i>Labeo parvus</i>	G	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Labeo chariensis</i>	G	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I
<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	I	<i>Mastacembelus reticulatus</i>	G
<i>Auchenoglanis occidentalis</i>	S	<i>Polypterus endlicheri endlicheri</i>	S

Sur ces 56 espèces, il y a 27 formes soudaniennes, 17 formes guinéennes et 12 sans signification biogéographique précise. La partie supérieure du bassin du Komoé a donc une faune à dominante soudanienne, ce qui correspond au fait qu'elle se trouve située en zone de savanes. On notera cependant que dans le petit ruisseau de Bérégadougou, au-dessus de Banfora, qui coule sous une galerie forestière typique, les espèces suivantes ont été récoltées :

<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Barilius senegalensis</i>	S	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus ablakes</i>	I	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus sublineatus</i>	S		

les formes guinéennes sont un peu plus nombreuses que les formes soudaniennes.

Six espèces identifiées dans la partie voltaïque du bassin n'ont pas été, jusqu'à présent, capturées en Côte d'Ivoire, probablement parce qu'aucune prospection systématique n'a été faite à proximité de la frontière, nos propres récoltes concernant la partie du bassin située plus au Sud, en zone forestière. Ces six espèces sont : *Micralestes acutidens*, *Nannocharax ansorgii*, *Barbus pobeguini*, *Barbus leonensis*, *Siluranodon auritus* et *Phractura clauseni*. Parmi celles-ci, *Micralestes acutidens*, *Nannocharax ansorgii* et *Siluranodon auritus* sont apparemment des espèces caractéristiques des zones de savanes au même titre qu'*Epiplatys senegalensis*. Mais il n'en est certainement pas de même pour *Barbus leonensis*, connu de Sierra Leone, *Phractura clauseni*, connu de la zone forestière du Sud Nigeria, ou *Barbus pobeguini*, assez commun en Guinée mais dont l'aire de répartition est actuellement très morcelée.

En ce qui concerne la faune du Bas Komoé, récoltes et observations ont été faites entre le pont d'Aniassué et la lagune ; 42 espèces seulement ont été identifiées, ce qui ne correspond pas à la totalité de la faune mais peut suffire à donner sur celle-ci des indications valables.

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Labeo chariensis</i>	G
<i>Petrocephalus bovei</i>	S	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	I
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	<i>Auchenoglanis occidentalis</i>	S
<i>Hydrocyon forskahlii</i>	I	<i>Synodontis schall</i>	S
<i>Alestes baremoze</i>	S	<i>Synodontis eburneensis</i>	G
<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Epiplatys bifasciatus</i>	S
<i>Alestes imberi</i>	G	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Alestes chaperi</i>	G	<i>Aplocheilichthys cf. macrurus</i>	G
<i>Alestes rutilus</i>	G	<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Lates niloticus</i>	S
<i>Petersius intermedius</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Nannocharax fasciatus</i>	I	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Distichodus rostratus</i>	S	<i>Pelmatochromis arnoldi</i>	G
<i>Barilius senegalensis</i>	S	<i>Tilapia galilaea</i>	S
<i>Barbus waldroni</i>	G	<i>Tilapia melanopleura</i>	I
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Barbus ablakes</i>	I	<i>Paraphiocephalus obscurus</i>	I
<i>Barbus sublineatus</i>	S	<i>Kribia kribensis</i>	G
<i>Barbus punctitaeniatus</i>	S	<i>Eleotris vittata</i>	E
<i>Labeo coubie</i>	S	<i>Nematogobius maindroni</i>	E

A part les 2 formes estuariennes capturées à proximité immédiate de la lagune, on relève 10 formes sans signification biogéographique précise, 12 formes soudaniennes et 18 formes

guinéennes. Cette fois, les formes guinéennes dominent nettement. En outre la faune est assez différente de celle du haut bassin puisque, sur les 40 formes continentales qui ont été capturées, 15 ne figurent pas dans la liste de 56 données plus haut. Parmi ces 15 espèces, *Distichodus rostratus*, *Nannocharax fasciatus* et *Barbus punctitaeniatus* doivent pourtant remonter assez haut et même se maintenir en zone de savanes. Les autres par contre, *Papyrocranus afer*, *Gnathonemus bruyerei*, *Alestes chaperi*, *Alestes imberi*, *Petersius intermedius*, *Barbus waldroni*, *Barbus trispilus*, *Epiplatys chaperi*, *Aplocheilichthys cf. macrurus*, *Aplocheilichthys rancureli*, *Pelmatochromis arnoldi* et *Kribia kribensis* semblent, dans l'état actuel de nos connaissances, vraiment caractéristiques des zones forestières ou du moins des cours d'eau à galeries en savanes boisées.

Pour l'ensemble du bassin du Komoé, la faune inventoriée s'élève à 71 espèces proprement continentales, sans compter les espèces estuariennes qui peuvent venir s'ajouter au peuplement du Bas Komoé. Il n'y a aucun endémique dans le bassin du Komoé.

F. BASSIN DU BANDAMA

Le Bandama est formé par la réunion du Bandama Blanc et du Bandama Rouge ou Maraoué, grossi du Béré. La branche maîtresse, le Bandama Blanc, prend sa source entre Boundiali et Korhogo, dans une zone de savane qui reçoit un peu plus de 1 400 mm de pluie par an en moyenne. Le Bandama Rouge naît un peu plus au Sud et à l'Ouest, dans la zone de savane boisée à galeries où le Bandama Blanc ne tarde d'ailleurs pas à rentrer lui-même. La forêt commence à peu près à hauteur du confluent des deux Bandama. Quant au Nzi, le seul affluent important sur la rive gauche, il prend sa source au Sud-Est de Ferkessédougou, dans la zone de savane boisée à galeries. Le Bandama, après un cours long d'environ 700 km, se jette dans l'extrémité orientale de la lagune de Lahou, près de Grand Lahou. La superficie du bassin versant étant de l'ordre de 97 000 km², les répartitions hypsométrique et par type de végétation sont les suivantes :

11 % de 400 à 850 m	9 % savane
26 % de 300 à 400 m	72 % savane boisée
36 % de 200 à 300 m	29 % forêt
7 % moins de 100 m	

L'hydrogramme s'apparente à celui du Komoé, mais la courbe de crue s'étale davantage et dans le cours inférieur, on retrouve à la fois un petit maximum en mars et une décrue partielle en août. Bien que le bassin du Bandama ait une superficie plus grande et ait fait l'objet de prospections plus poussées que les autres bassins de Côte d'Ivoire, 69 espèces seulement y ont été identifiées :

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Schilbe mystus</i>	S
<i>Mormyrus rume</i>	S	<i>Eutropius mentalis</i>	G
<i>Mormyrops deliciosus</i>	S	<i>Synodontis schall</i>	S
<i>Mormyrops elongatus</i>	G	<i>Synodontis eburneensis</i>	G
<i>Petrocephalus bovei</i>	S	<i>Synodontis bastiani</i>	G
<i>Marcusenius isidori</i>	S	<i>Synodontis velifer</i>	G

<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Malapterurus electricus</i>	I
<i>Hydrocyon forskahlii</i>	I	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Alestes baremoze</i>	S	<i>Heterobranchus longifilis</i>	G
<i>Alestes imberi</i>	G	<i>Clarias lazera</i>	S
<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Clarias senegalensis</i>	S
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Alestes rutilus</i>	G	<i>Aphyosemion spurelli</i>	G
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	E
<i>Petersius intermedius</i>	G	<i>Aplocheilichthys normani</i>	S
<i>Citharinus eburneensis</i>	G	<i>Aplocheilichthys pfaffi</i>	S
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Aplocheilichthys cf. macrurus</i>	G
<i>Nannocharax fasciatus</i>	I	<i>Lates niloticus</i>	S
<i>Distichodus rostratus</i>	S	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Barilius senegalensis</i>	S	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus waldroni</i>	G	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus punctitaeniatus</i>	S	<i>Pelmatochromis arnoldi</i>	G
<i>Barbus ablabe</i>	I	<i>Tilapia galilaea</i>	S
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Tilapia zillii</i>	I
<i>Barbus sublineatus</i>	S	<i>Tilapia melanopleura</i>	I
<i>Labeo senegalensis</i>	S	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Labeo coubie</i>	S	<i>Paraphiocephalus obscurus</i>	I
<i>Labeo parvus</i>	G	<i>Kribia nana chevalieri</i>	G
<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	I	<i>Nematogobius maindroni</i>	E
<i>Labeo chariensis</i>	G	<i>Gobius guineensis</i>	E
<i>Chrysichthys velifer</i>	G	<i>Mastacembelus nigromarginatus</i>	G
<i>Auchenoglanis biscutatus</i>	S	<i>Polypterus endlicheri endlicheri</i>	S
<i>Auchenoglanis occidentalis</i>	S	<i>Protopterus annectens annectens</i>	S
<i>Physailia pellucida</i>	S		

Les trois espèces estuariennes ont été capturées assez loin de la lagune : *Nematogobius maindroni* et *Gobius guineensis* ont été trouvés dans le Nzi, au pont de Nzi-Noua, à 35 m environ d'altitude ; *Aplocheilichthys spilauchen* a été rencontré encore plus haut, près du laboratoire de Lamto, à mi-chemin entre Tiassalé et Toumodi. Sur 66 formes continentales figurant dans la liste ci-dessus, 12 n'ont aucune signification biogéographique, 29 sont guinéennes et 25 soudaniennes. Dans son ensemble, cette faune ressemble beaucoup à celle du Komoé. On remarquera que 3 espèces n'ont été retrouvées dans aucun autre bassin de Côte d'Ivoire : *Auchenoglanis biscutatus*, *Clarias lazera* et *Protopterus annectens*. Ce sont des formes soudaniennes, largement répandues en Afrique occidentale, mais qui semblent très rares dans le Bandama ; elles doivent subsister en certains points du bassin où les conditions écologiques leur sont moins défavorables qu'ailleurs. Il n'y a aucun endémique dans le bassin du Bandama.

La faune d'un ruisseau sous galerie fermée a pu être étudiée de façon plus intensive que celle de l'ensemble du bassin. Il s'agit du Kan qui a été empoisonné, le 21-III-1963, sur une longueur de 400 m entre le grand barrage situé à quelques kilomètres au Sud de Bouaké

et la forêt classée. Rappelons que la pluviométrie à Bouaké ne dépasse guère 1 200 mm. Bien que le ruisseau ait été partiellement pêché auparavant, il est probable que la liste des 17 espèces qui y furent capturées donne une représentation assez fidèle de l'ensemble de la faune.

<i>Petrocephalus bovei</i>	S	<i>Clarias senegalensis</i>	S
<i>Marcusenius isidori</i>	S	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	<i>Aplocheilichthys cf. macrurus</i>	G
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus ablables</i>	I	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Tilapia melanopleura</i>	I
<i>Amphilius atesuensis</i>	G	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I
<i>Malapterurus electricus</i>	I	<i>Mastacembelus nigromarginatus</i>	G
<i>Heterobranchus isopterus</i>	G		

On relève la présence de 5 espèces sans signification biogéographique précise, 3 formes soudaniennes et 9 formes guinéennes.

Par contre, dans la région de Korhogo qui reçoit plus de 1 400 mm de pluie, mais dans une collection d'eau en pleine savane sans aucune trace de galerie aux environs, nous avons récolté le 13-II-1963, c'est-à-dire presque à la même époque, la faune suivante :

<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Clarias senegalensis</i>	S
<i>Barbus ablables</i>	I	<i>Tilapia galilaea</i>	S
<i>Chrysichthys velifer</i>	G	<i>Tilapia zillii</i>	I
<i>Synodontis schall</i>	S		

Les formes soudaniennes sont nettement plus nombreuses que les guinéennes. Il semble donc que la présence ou l'absence de galerie forestière, qui n'est pas forcément liée à la pluviométrie, soit l'un des facteurs déterminant le caractère guinéen ou soudanien de la faune.

D'intéressantes données, les seules valables que nous possédions sur la biomasse de Poissons dans un cours d'eau de Côte d'Ivoire, nous ont été communiquées par la Station de Recherches piscicoles de Bouaké. Le 2-IV-1962, une partie du Bandama Rouge, limitée par deux digues distantes l'une de l'autre de 650 m, à 10 km en aval de la chaussée submersible de la route Bouaké-Séguéla, fut mise à sec par pompage. Le lit du fleuve comportait des seuils rocheux séparés par des bancs de sable grossier, avec un peu de vase dans les bas-fonds où les Poissons s'étaient réfugiés. Il n'y avait aucune végétation aquatique, mais les rives portaient une galerie forestière dont la base est inondée en période de crue. A l'étiage, la profondeur maxima n'aurait excédé 2 m en aucun point. Quant à la largeur moyenne, elle a été estimée à environ 100 m ; les poids observés se rapportent donc à une surface de 6,5 ha. Seuls les Poissons d'une certaine taille ont été récoltés, triés et pesés, mais faute de temps et de personnel spécialisé, l'identification n'a été assurée que pour les espèces les plus faciles à reconnaître. Les petits individus et les petites espèces ont été négligées. Leur incidence sur la biomasse totale n'aurait sans doute pas été très grande. Les résultats enregistrés furent les suivants :

<i>Papyrocranus afer</i>	3,400 kg	0,5 %
<i>Mormyrus</i> et <i>Mormyrops</i> spp.	34,900	5,7
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	64,200	10,4
<i>Hepsetus odoe</i>	0,600	0,1
<i>Hydrocyon forskahlii</i>	9,000	1,5
<i>Alestes</i> spp.	162,000	26,3
<i>Alestes baremoze</i>	19,600	3,2
<i>Citharinus eburneensis</i>	1,300	0,2
<i>Distichodus rostratus</i>	9,000	1,5
<i>Barbus waldroni</i>	24,500	4,0
<i>Labeo senegalensis</i>	23,000	3,7
<i>Labeo</i> spp.	145,000	23,6
<i>Synodontis</i> spp.	66,000	10,7
<i>Malapterurus electricus</i>	5,600	0,9
<i>Lates niloticus</i>	22,900	3,7
<i>Tilapia</i> spp.	21,000	3,4
<i>Polypterus endlicheri endlicheri</i>	3,600	0,6
Total	615,800	100,0

Les *Alestes* viennent en tête avec 29,5 % du poids total, suivis de près par les *Labeo*, 27,3 %, viennent ensuite les *Mormyridés* avec 16,1 %. Les prédateurs ichthyophages (*Hepsetus*, *Hydrocyon*, *Malapterurus*, *Lates*) ne font que 6,2 %. Enfin le poids total observé étant de 615,800 kg, et même en supposant que les petits Poissons qui n'ont pas été récoltés aient représenté 5 % du stock, on voit qu'un cours d'eau de ce type possède une charge qui n'excède pas 100 kg de Poissons à l'hectare en saison sèche.

G. BASSIN DU SASSANDRA

Le Sassandra prend sa source dans la région d'Odienné qui reçoit plus de 1 500 mm de pluie par an. Ses deux principaux affluents sont : du côté droit le Nzo qui provient du Nord-Ouest de Man et du côté gauche le Lobo qui naît un peu au Sud de Séguéla. Juste avant de se jeter dans la mer, près de la ville qui porte le même nom, le Sassandra reçoit encore à gauche le Davo qui mérite en fait d'être rattaché aux fleuves côtiers de la zone forestière.

Long de 650 km, le Sassandra a un bassin versant d'environ 75 000 km². Par rapport à ceux du Komoé et du Bandama, ce bassin présente deux particularités notables. Son hypsométrie est plus élevée, 40 % étant au-dessus de 400 m, les affluents de droite descendant du massif de Man et de l'extrémité orientale de la Dorsale Guinéenne. En outre le bassin est entièrement situé dans la zone de savane boisée à galeries pour sa partie supérieure et dans la zone forestière pour sa partie inférieure. Cependant l'hydrogramme est du même type que celui du Bandama et le Sassandra est à classer parmi les fleuves à régime tropical de transition.

L'ensemble du bassin n'a été que sommairement prospecté au point de vue faunistique et 57 espèces seulement y ont été rencontrées. Mais le bassin du Nzo semble posséder un peuplement assez différent de celui du reste du bassin, comme il apparaît sur la liste suivante :

bassins du Bandama et du Komoé d'une part, et les bassins situés plus à l'Ouest d'autre part, comme ceux du Cavally et du Nipoué, à faune purement guinéenne.

H. BASSIN DU CAVALLY

Le Cavally prend sa source sur le flanc Nord-Ouest du Mont Nimba, en Guinée. Après avoir décrit un demi-cercle pour contourner l'extrémité du massif montagneux, il prend la direction du Sud et pénètre en Côte d'Ivoire. Un peu au-dessous de Toulépleu, le Cavally devient frontière avec le Liberia et le reste jusqu'à la mer, dans laquelle il se jette près du cap Palmas. Il ne reçoit que des affluents sans importance, ce qui explique la faible superficie de son bassin versant, qui ne dépasse pas 22 000 km², comparée à la longueur de son cours qui atteint 700 km. Le bassin du Cavally, entièrement situé en zone forestière, est bien arrosé.

La faune de la partie guinéenne du bassin nous est connue par des récoltes effectuées en amont de Doromou, à plus de 400 m d'altitude. Les espèces suivantes ont été identifiées, parmi lesquelles ne figure aucune forme soudanienne.

<i>Petrocephalus pellegrini</i>	G	<i>Doumea chappuisi</i>	G
<i>Barbus sacratus</i>	G	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Barbus ablabes</i>	I	<i>Clarias vanderhoutei</i>	G
<i>Barbus eburneensis</i>	G	<i>Aphyosemion liberiense</i>	G
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Aplocheilichthys nimbaensis</i>	G
<i>Labeo alluaudi</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Chiloglanis lamottei</i>	G	<i>Kribia kribensis</i>	G
<i>Amphilius atesuensis</i>	G	<i>Mastacembelus nigromarginatus</i>	G
<i>Amphilius grammatophorus</i>			
<i>marmoratus</i>	G		

En Côte d'Ivoire, la faune du Cavally a été prospectée depuis la hauteur de Danané jusqu'à Taï. Dans ce secteur, 28 espèces ont été récoltées ou identifiées, parmi lesquelles ne figure aucune forme soudanienne.

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Chrysichthys nigrodigitatus</i>	I
<i>Mormyrops longiceps</i>	G	<i>Eutropius mentalis</i>	G
<i>Petrocephalus pellegrini</i>	G	<i>Malapterurus electricus</i>	I
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Alestes imberi</i>	G	<i>Clarias vanderhoutei</i>	G
<i>Alestes chaperi</i>	G	<i>Epiplatys fasciolatus</i>	G
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Alestes rutilus</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Micralestes eburneensis</i>	G	<i>Tilapia tournieri</i>	G
<i>Barilius nigeriensis</i>	G	<i>Tilapia zillii</i>	I
<i>Barbus waldroni</i>	G	<i>Tilapia melanopleura</i>	I

<i>Barbus boboi</i>	G	<i>Barbus trispilus</i>	G
<i>Barbus ablabes</i>	I	<i>Polypterus retropinnis lowei</i>	G

Dans cette liste il n'a pas été tenu compte des captures de la mission ALLUAUD-CHAPPUIS, étiquetées Danané, qui pourraient cependant provenir en partie du bassin du Cavally. En effet les récoltes de la mission ont été effectuées sur l'itinéraire Toulépleu-Danané-Man qui traverse le Cavally à 16 km de Danané. Quoiqu'il en soit, nous arrivons à un total de 38 espèces pour le bassin du Cavally en amont de Taï. Parmi celles-ci, 7 n'ont aucune signification biogéographique et toutes les autres sont guinéennes. En plus des espèces telles que *Barbus boboi*, *Barbus eburneensis*, *Clarias vanderhoutei*, *Epiplatys fasciolatus* et *Aphyosemion liberiense* déjà rencontrées dans le bassin du Sassandra, on notera la présence de *Petrocephalus pellegrini*, *Barbus sacratus*, *Labeo alluaudi*, *Amphilius grammatophorus marmoratus*, *Doumea chappuisi* et *Polypterus retropinnis lowei* dont l'aire de répartition ne déborde pas, vers l'Est, le bassin du Cavally. Enfin il existe trois endémiques, *Micralestes eburneensis*, *Tilapia tournieri* et *Chiloglanis lamottei*, cette dernière espèce n'ayant pas été trouvée en territoire ivoirien. Il y a donc, entre le bassin du Sassandra et celui du Cavally, un changement très important dans la composition de la faune. Les conséquences biogéographiques de cette constatation seront étudiées plus loin.

I. BASSIN DU NIPOUÉ

Le Nipoué prend sa source sur le flanc Sud-Est du Mont Nimba et, sur plus d'une centaine de kilomètres, forme frontière entre le Liberia et la Côte d'Ivoire. Du côté gauche, il reçoit le Boan qui naît dans la zone de piedmont près de Gopoupleu et dont le bassin se trouve en totalité sur le territoire ivoirien. Le Boan coule d'abord en direction Sud-Sud-Est parallèlement au Nipoué, puis forme un coude à Danané et se jette un peu plus loin dans le Nipoué. La faune du haut bassin du Nipoué nous est connue par des récoltes effectuées au pied même du Mont Nimba dans la région de Yéalé et Gopoupleu (DAGET, 1953, 1963) d'une part, et au confluent des rivières Maseï et Bon de Boan d'autre part (POLL, 1941). Nous y avons ajouté les récoltes de la mission ALLUAUD-CHAPPUIS, étiquetées Danané, avec les réserves formulées plus haut quant à leur provenance réelle exacte. Si l'on ne retient pas *Epiplatys olbrechtsi* et *Aphyosemion maeseni* comme espèces distinctes d'*E. fasciolatus* et *A. liberiense*, la liste des espèces récoltées dans cette région située entre 300 et 400 m d'altitude, s'établit comme suit :

<i>Petrocephalus pellegrini</i>	G	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	<i>Doumea chappuisi</i>	G
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Alestes chaperi</i>	G	<i>Clarias vanderhoutei</i>	G
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Epiplatys fasciolatus</i>	G
<i>Nannocharax seiboldi</i>	G	<i>Aphyosemion liberiense</i>	G
<i>Barilius silex</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Barbus boboi</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus ablabes</i>	I	<i>Tilapia brevipennis</i>	G

<i>Barbus eburneensis</i>	G	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Kribia kribensis</i>	G
<i>Labeo alluaudi</i>	G	<i>Kribia nana chevalieri</i>	G
<i>Eutropius mentalis</i>	G	<i>Mastacembelus liberiensis</i>	G
<i>Chiloglanis normani</i>	G	<i>Polypterus retropinnis lowei</i>	G

Sur ces 28 espèces, 4 n'ont aucune signification biogéographique et aucune n'est soudanienne. On notera la présence de *Barilius silex*, *Tilapia brevimanus* et *Mastacembelus liberiensis* que nous n'avons pas retrouvées plus à l'Est en Côte d'Ivoire, mais qui existent au Libéria, jusque dans le bassin du Saint Paul. Le seul endémique dans le bassin du Nipoué serait *Chiloglanis normani* si les types ont bien été capturés à Danané même.

J. BASSIN DU BOUBO

Le Boubou prend sa source près de Divo et se jette dans la lagune de Lahou. Son bassin peu étendu possède une superficie de l'ordre de 5 000 km². Il est entièrement situé en zone forestière, à l'Ouest du Bandama. La faune du Boubou nous est imparfaitement connue. Les espèces suivantes y ont été récoltées :

<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Barbus trispilus</i>	G
<i>Alestes chaperi</i>	G	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Distichodus rostratus</i>	S	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus ablabes</i>	I		

Sur ces 13 espèces, on compte 1 forme soudanienne, 7 formes guinéennes et 5 formes indifférentes.

K. BASSIN DE L'AGNÉBI

L'Agnébi prend sa source dans la région de Bongouanou et se jette dans la lagune Ebrié près de Dabou. Son bassin versant, situé à l'Est de celui du Bandama, a une superficie de 8 700 km² et la pluviométrie y croît régulièrement du Nord au Sud de 1 200 à 2 000 mm. Avant que les cultures ne se développent, la forêt s'étendait sur l'ensemble du bassin. Actuellement la moitié est couverte par des bananeraies, des plantations de cacao et de café ou des cultures vivrières, le reste par la forêt secondaire. Depuis Akoupé, sur la route d'Agboville à Abengourou, jusqu'à la lagune, les espèces suivantes ont été capturées :

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Barbus trispilus</i>	G
<i>Marcusenius brachyistius</i>	G	<i>Physalia pellucida</i>	S
<i>Gnathonemus furcidens</i>	G	<i>Eutropius mentalis</i>	G
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Synodontis schall</i>	S

<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Synodontis eburneensis</i>	G
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Alestes rutilus</i>	G	<i>Clarias liberiensis</i>	G
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Petersius intermedius</i>	G	<i>Aphyosemion spurelli</i>	G
<i>Citharinus eburneensis</i>	G	<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Barilius nigriensis</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus punctitaeniatus</i>	S	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus callipterus</i>	G	<i>Tilapia heudelotii macrocephala</i>	E
<i>Barbus ablaves</i>	I	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I

Sur ces 30 espèces, on compte 1 forme estuarienne capturée à l'embouchure de l'Agnébi, 7 formes indifférentes, 3 formes soudaniennes et 19 formes guinéennes. A noter la présence de *Gnathonemus fuscus* qui semble être endémique dans l'Agnébi, car il n'a été trouvé que dans ce fleuve et dans la lagune Ebrié.

L. BASSIN DU BANCO

Situé aux portes d'Abidjan, le Parc national du Banco est un morceau de forêt ombrophile de plus de 3 000 ha, qui recouvre la presque totalité du bassin versant de la petite rivière du Banco. Il s'agit d'un cours d'eau typique de la zone forestière humide, aux eaux remarquablement claires. Il est alimenté par la nappe phréatique des plateaux environnants, ce qui lui assure d'un bout de l'année à l'autre un débit très constant. Le Banco prend sa source près de la lisière nord du Parc, au pied d'une éminence de 60 m de haut, à pentes abruptes. Le lit est d'abord très encaissé, puis la vallée s'élargit et devient marécageuse, avec une végétation particulière. Après avoir traversé la route de Dabou, le Banco se jette directement dans la lagune Ebrié. Les espèces récoltées dans le Banco sont les suivantes.

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Alestes longipinnis</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Epiplatys chaperi</i>	G	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Aphyosemion petersii</i>	G	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G	<i>Parophiocephalus obscurus</i>	I
<i>Afronandus sheljuzkoi</i>	G	<i>Eleotris vittata</i>	E

On peut aussi trouver dans le Banco un *Tilapia* très voisin du *T. melanopleura* autochtone mais qui provient, semble-t-il, des bassins de pisciculture où ont été élevés des *Tilapia* importés du Congo Belge sous le nom de *T. melanopleura*. Dans la liste de 12 espèces données ci-dessus on remarquera d'une part l'absence de toute forme soudanienne et d'autre part l'absence de *Barbus*, un genre qui est pourtant représenté dans tous les autres cours d'eau de Côte d'Ivoire. En fait, le peuplement du Banco, si l'on en exclut le *Tilapia* non autochtone, ne comporte que des prédateurs : microprédateurs se nourrissant principalement d'insectes ou ichthyoprédateurs vivant aux dépens des autres Poissons.

M. BASSIN DE LA MÉ

La Mé prend sa source à hauteur d'Akoupé, un peu plus bas que l'Agnébi, dans une région qui reçoit 1 400 mm de pluie environ. Elle se jette dans la lagune Potou qui communique avec la lagune Ebrié près de Grand Bassam. La lagune Potou est par ailleurs reliée à la lagune Aguien qui reçoit le Bété. Le bassin versant de la Mé a une superficie de 4 000 km² seulement. Les espèces suivantes y ont été capturées ou identifiées.

<i>Marcusenius brachyistius</i>	G	<i>Amphilius atesuensis</i>	G
<i>Marcusenius isidori</i>	S	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Alestes chaperi</i>	G	<i>Afronandus sheljuzkoi</i>	G
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Neolebias unifasciatus</i>	I	<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G
<i>Nannocharax fasciatus</i>	I	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I
<i>Barilius nigeriensis</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Barbus ablabes</i>	I	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Barbus trispilus</i>	G	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G
<i>Labeo parvus</i>	G	<i>Mastacembelus nigromarginatus</i>	G

Cette liste de 20 espèces comporte 5 formes indifférentes, 1 forme soudanienne et 14 formes guinéennes.

N. BASSIN DE LA BIA

La partie supérieure du bassin de la Bia se trouve en territoire ghanéen et la partie inférieure en territoire ivoirien. La totalité du bassin versant, dont la superficie en amont d'Aboisso atteint 9 500 km², est recouverte par la forêt. Un barrage hydroélectrique a été construit, il y a quelques années, à Ayamé. Comme il était important de connaître la composition du peuplement naturel dans la retenue d'eau, pour savoir s'il y aurait lieu d'y introduire de nouvelles espèces, les récoltes ont surtout été faites au voisinage d'Ayamé. Malgré les efforts déployés pour obtenir une liste aussi complète que possible, 32 espèces seulement ont été inventoriées, certaines n'ayant été capturées que de façon tout à fait exceptionnelle. Les pêcheurs locaux ont d'ailleurs signalé l'existence d'un *Mastacembelus* et d'un *Petrocephalus* dont aucun exemplaire n'a pu être récolté pour identification.

<i>Papyrocranus afer</i>	G	<i>Labeo chariensis</i>	G
<i>Mormyrops deliciosus</i>	S	<i>Chrysichthys walkeri</i>	G
<i>Mormyrops longiceps</i>	G	<i>Eutropius mentalis</i>	G
<i>Mormyrus rume</i>	S	<i>Synodontis schall</i>	S
<i>Gnathonemus bruyerei</i>	G	<i>Synodontis bastiani</i>	G
<i>Hepsetus odoe</i>	I	<i>Malapterurus electricus</i>	I
<i>Alestes imberi</i>	G	<i>Heterobranchus isopterus</i>	G
<i>Alestes nurse</i>	I	<i>Epiplatys chaperi</i>	G
<i>Alestes rutilus</i>	G	<i>Aplocheilichthys rancureli</i>	G
<i>Micralestes occidentalis</i>	G	<i>Hemichromis fasciatus</i>	I

<i>Citharinus eburneensis</i>	G	<i>Hemichromis bimaculatus</i>	I
<i>Nannocharax fasciatus</i>	I	<i>Pelmatochromis guentheri</i>	G
<i>Distichodus rostratus</i>	S	<i>Pelmatochromis arnoldi</i>	G
<i>Barbus waldroni</i>	G	<i>Tilapia zillii</i>	I
<i>Barbus ablabes</i>	I	<i>Tilapia melanopleura</i>	I
<i>Varicorhinus wurtzi</i>	G	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>	G

Sur ces 32 espèces, on compte 9 formes indifférentes, 4 formes soudaniennes et 19 formes guinéennes. Il n'y a aucun endémique dans la Bia.

ABONDANCE ET RARETÉ DES ESPÈCES

La présence d'une espèce sur l'une quelconque des listes ci-dessus permet d'affirmer que cette espèce existe dans le bassin hydrographique considéré puisqu'un individu au moins y a été capturé. Mais l'absence d'une autre espèce sur la même liste ne permet pas de dire qu'elle ne figure pas dans le même peuplement. Nos listes sont en effet toutes incomplètes, certaines même très incomplètes, en raison du peu de temps dont nous avons disposé pour faire nos récoltes et de la difficulté que l'on éprouve toujours à obtenir les formes les plus rares. C'est seulement pour la population occupant les eaux libres de la baie de Cocody que nous possédons des résultats d'échantillonnages pouvant être considérés comme effectués au hasard et permettant d'aborder la question de la distribution d'abondance et de rareté des espèces. En général, ces distributions sont du type lognormal, au moins approximativement, et l'un de nous a montré par ailleurs (1) comment l'on pouvait calculer les paramètres d'une telle distribution à partir d'un échantillon tiré au hasard. Sans revenir sur les détails de la méthode, nous ne donnerons ici que les résultats obtenus et les conclusions provisoires qu'il est permis d'en tirer.

La structure du peuplement paraissant rester stable durant les mois de faible salinité, nous avons groupé les données relatives aux cinq mois de juillet, août, septembre, octobre et novembre 1962. Durant cette période, la salinité en surface n'a jamais dépassé 11,25 g de ClNa par litre, avec une moyenne de 3,08 g. L'échantillon comportait 12 646 poissons, appartenant à 30 espèces, avec les effectifs suivants :

ESPÈCES	EFFECTIFS	POURCENTAGES
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	7293	57,67
<i>Pellonula afzeliusi</i>	1694	13,40
<i>Gerres</i> sp.	1031	8,15
<i>Tilapia</i> sp.	864	6,83
<i>Elops lacerta</i>	413	3,27
<i>Chrysichthys</i> sp.	392	3,10
<i>Liza falcipinnis</i>	264	2,09
<i>Citharichthys stampflii</i>	141	1,11

(1) DAGET (J.), *Bull. IFAN*, (à paraître).

ESPÈCES	EFFECTIFS	POURCENTAGES
<i>Pomadasys jubelini</i>	113	0,89
<i>Hyporhamphus</i> sp.....	82	0,65
<i>Cynoglossus senegalensis</i>	54	0,43
<i>Hemichromis fasciatus</i>	51	0,40
<i>Caranx hippos</i>	38	0,30
<i>Sphyraena piscatorum</i>	37	0,29
<i>Psettus sebae</i>	35	0,28
<i>Belone senegalensis</i>	30	0,24
<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	20	0,16
<i>Lutjanus goreensis</i>	18	0,14
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	16	0,13
<i>Caranx senegallus</i>	15	0,12
<i>Galeoides decadactylus</i>	13	0,10
<i>Tylochromis jentinki</i>	10	0,08
<i>Corvina nigrila</i>	9	0,07
<i>Eutropius mentalis</i>	4	0,03
<i>Bathygobius soporator</i>	3	0,02
<i>Dasyatis margarita</i>	2	0,01
<i>Hepsetus odoe</i>	1	0,01
<i>Vomer setapinnis</i>	1	0,01
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	1	0,01
<i>Cybbium tritor</i>	1	0,01
	12646	100,00

Les éléments de la distribution relatifs à la courbe des espèces sont indiqués dans le tableau suivant :

RANG DES OCTAVES	EFFECTIFS LIMITES DES OCTAVES	FRÉQUENCES OBSERVÉES	FRÉQUENCES CALCULÉES
— 4	1	4	2,16
— 3	2	1	2,79
— 2	3-5	2	3,26
— 1	6-11	2	3,51
0	12-22	5	3,65
+ 1	23-45	4	3,51
+ 2	46-90	3	3,26
+ 3	91-180	2	2,79
+ 4	181-362	1	2,16
+ 5	363-723	2	1,72
+ 6	724-1445	2	1,22
+ 7	1446-2891	1	0,81
+ 8	2892-5787	0	0,52
+ 9	5788-11576	1	0,31

En prenant comme origine le point médian de l'octave modal, on voit que la distribution comprend 16 espèces en 9 octaves au-dessus de l'octave modal et 5 espèces en 4 octaves au-dessous. On peut admettre qu'il s'agit d'une distribution normale dont les premières octaves manquent et qui correspondrait à un nombre d'espèces égal à $2 \times 16 + 5 = 37$.

La variance calculée sur la moitié complète de la distribution est $\sigma^2 = 302/18,5 = 16,3$

d'où $\sigma = 4,04$. De $\Theta(x) = 36/37$ on déduit $x = 2,21$ et la partie utile de la distribution a pour limite $R_M = 2,21 \times 4,04 = 8,94$. La distribution canonique pour $N = 37$ a pour écart-type $\sigma = 1,443 \times 2,21 = 3,19$, cette valeur étant notablement inférieure à l'écart-type de la distribution réelle.

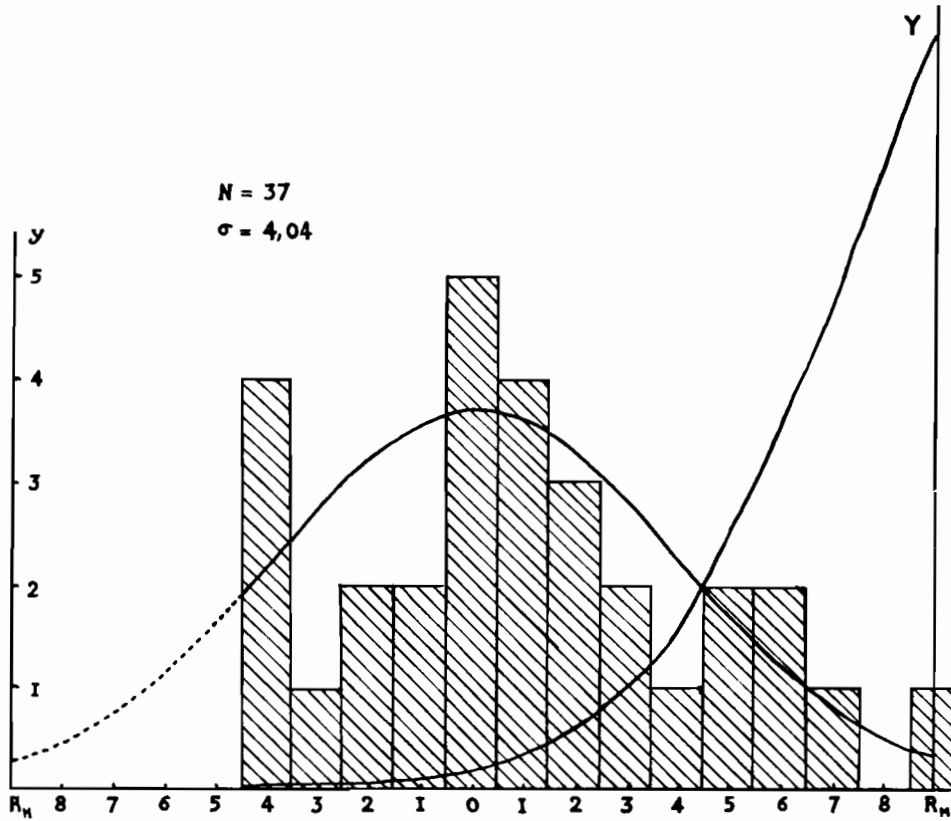


FIG. 211. — Courbes des espèces (y en ordonnée à gauche) et courbe des individus (Y en ordonnée à droite) pour $N = 37$. Histogramme hachuré de la distribution des espèces réellement observées dans la baie de Cocody en juillet-novembre 1962.

Pour obtenir 1 individu de l'espèce la plus rare et une distribution complète allant de $-8,94$ à $+8,94$ il aurait fallu capturer au hasard $1,6 \cdot 10^6$ poissons c'est-à-dire partir d'un échantillon d'effectif 130 fois plus grand. Dans une population ayant la structure indiquée 95 % des individus appartiennent à 9-10 espèces et 18 espèces sur les 37 groupent moins de 1 % des individus. Cela résulte des valeurs indiquées dans le tableau suivant :

RANG DES OCTAVES	FRÉQUENCES CALCULÉES	EFFECTIFS MOYENS	EFFECTIFS	POURCENTAGE
-8,94 - 8,5	0,17	5,9	1	} 0,005 0,01
-8	0,52	11,8	6	
-7	0,81	23,6	19	
-6	1,22	47,2	58	
-5	1,72	94,4	162	

RANG DES OCTAVES	FRÉQUENCES CALCULÉES	EFFECTIFS MOYENS	EFFECTIFS	POURCENTAGE
-4	2,16	188,8	408	0,02
-3	2,79	377,6	1 053	0,06
-2	3,25	755,2	2 462	0,15
-1	3,51	1 510,4	5 302	0,32
0	3,65	3 020,8	11 026	0,67
+1	3,51	6 041,6	21 206	1,30
+2	3,25	12 083,2	39 391	2,41
+3	2,79	24 166,4	67 424	4,13
+4	2,16	48 332,8	104 399	6,39
+5	1,72	96 665,6	166 265	10,18
+6	1,22	193 331,2	235 864	14,44
+7	0,81	386 662,4	313 197	19,18
+8	0,52	773 324,8	402 129	24,63
8,5 - 8,94	0,17	1 546 649,6	262 930	16,10
			1 633 302	100,00

Les résultats relatifs aux cinq mois de janvier, février, mars, avril, mai diffèrent à certains points de vue. Durant cette période, la salinité n'est pas descendue au-dessous de 17,20 g de ClNa par litre, avec une moyenne de 21,39 g. Les 18 299 Poissons capturés appartenaient à 38 espèces avec les effectifs suivants :

ESPÈCES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	9423	51,49
<i>Gerres</i> sp.	2604	14,23
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	1059	5,79
<i>Chrysiichthys</i> sp.	983	5,37
<i>Pellonula afzeliusi</i>	866	4,73
<i>Tilapia</i> sp.	861	4,71
<i>Liza falcipinnis</i>	348	1,90
<i>Hemichromis fasciatus</i>	261	1,43
<i>Elops lacerta</i>	210	1,15
<i>Caranx senegallus</i>	189	1,03
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	168	0,92
<i>Belone senegalensis</i>	151	0,83
<i>Pomadasys jubelini</i>	140	0,77
<i>Lichia glauca</i>	118	0,64
<i>Citharichthys stampflii</i>	118	0,64
<i>Galeoides decadactylus</i>	116	0,63
<i>Sphyræna piscatorum</i>	99	0,54
<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	77	0,42
<i>Lutjanus goreensis</i>	68	0,37
<i>Caranx hippos</i>	62	0,34
<i>Psettus sebae</i>	57	0,31
<i>Epinephelus aeneus</i>	48	0,26
<i>Corvina nigrita</i>	45	0,25
<i>Vomer setapinnis</i>	45	0,25
<i>Cynoglossus senegalensis</i>	42	0,23
<i>Cybiium tritor</i>	35	0,19
<i>Scyris alexandrinus</i>	32	0,175
<i>Sardinella eba</i>	32	0,175

ESPÈCES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<i>Tylochromis jentinki</i>	14	0,08
<i>Lichia amia</i>	10	0,055
<i>Dasyatis margarita</i>	8	0,045
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	4	0,02
<i>Urogymnus africanus</i>	1	0,005
<i>Ilisha africana</i>	1	0,005
<i>Pseudotolithus senegalensis</i>	1	0,005
<i>Trachinotus falcatus</i>	1	0,005
<i>Trichiurus lepturus</i>	1	0,005
<i>Bathygobius soporator</i>	1	0,005
	18299	100,00

Ici, il est préférable de prendre comme origine le point médian de l'octave de fréquence 5. On obtient alors une distribution à peu près symétrique comprenant 17 espèces en 7 octaves au-dessus de l'octave modal et 16 espèces en 6 octaves au-dessous. Les éléments de la distribution sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

RANG DES OCTAVES	FRÉQUENCES OBSERVÉES	FRÉQUENCES CALCULÉES	ÉLÉMENTS DE χ^2
- 6	6	0,66	(1,33) ² /11,33 = 0,156
- 5	0	1,23	
- 4	1	2,11	
- 3	2	3,10	
- 2	1	4,23	
- 1	6	5,03	(0,97) ² / 5,03 = 0,187
0	5	5,34	(0,34) ² / 5,34 = 0,021
+ 1	7	5,03	(1,97) ² / 5,03 = 0,771
+ 2	4	4,23	(1,33) ² /11,33 = 0,156
+ 3	0	3,10	
+ 4	4	2,11	
+ 5	1	1,23	
+ 6	0	0,66	
+ 7	1		1,291

Le nombre des espèces étant $2 \times 17 + 5 = 39$ et la variance calculée sur la moitié de la distribution située au-dessus de l'origine $\sigma^2 = 161/19,5 = 8,25$ on trouve $\sigma = 2,9$. De $\Theta(x) = 38/39 = 0,974$ on déduit $x = 2,23$ et la partie utile de la distribution est limitée à l'abscisse $R_M = 2,23 \times 2,9 = 6,47$. L'échantillonnage couvre donc toute l'étendue de la distribution ; pour $N = 39$ la distribution canonique aurait un écart-type $\sigma = 1,443 \times 2,23 = 3,2$.

Enfin, pour un nombre de degrés de liberté égal à $5 - 3 = 2$, une valeur de χ^2 de 1,29 correspond à une probabilité d'environ 0,54. On peut donc assimiler la distribution observée à une distribution lognormale d'écart-type 2,9. La structure de la population habitant les eaux libres de la baie de Cocody varie donc notablement avec les saisons. Mais le fond de la population ne comprendrait pas plus de 40-42 espèces si l'on tient compte du fait que deux espèces ont été confondues en une seule pour chacun des trois genres *Gerres*, *Chrysichthys* et *Tilapia*.

RICHESSSE ET PAUVRETÉ DES PEUPELEMENTS

Il existe une corrélation positive entre le nombre des espèces et sous-espèces que l'on peut rencontrer dans un écosystème donné et l'étendue de cet écosystème. D'après une relation empirique d'expression simple et connue sous le nom de loi d'Arrhénius, le nombre des espèces ou sous-espèces N serait proportionnel à la puissance 0,25 de la surface S . PRESTON a montré que cette relation pouvait se déduire de sa distribution canonique mais que la valeur de l'exposant était fonction du nombre N . La valeur 0,25 correspondrait aux très grandes valeurs de N et pour N compris entre 50 et 200, il faudrait prendre comme exposant 0,28.

Que l'on adopte la relation approximative $N = k S^{0,25}$ ou la relation corrigée par PRESTON $N = k S^{0,28}$, on ne doit l'appliquer qu'à des écosystèmes remplissant certaines conditions dont trois au moins sont essentielles.

1) Les écosystèmes doivent constituer des ensembles isolés, de façon que, sur leurs limites, leurs faunes ne subissent aucune pression de la part des faunes voisines.

2) Les écosystèmes doivent être comparables au point de vue de la densité du peuplement pour le groupe ou les groupes zoologiques considérés.

3) Les faunes doivent avoir atteint leur état d'équilibre, au point de vue de la diversification des espèces et de l'extension de l'aire de chacune d'elles.

En ce qui concerne les Poissons, les bassins hydrographiques considérés dans leur ensemble remplissent la première condition. En effet, leurs faunes de Poissons ne peuvent subir aucune pression de la part des faunes des autres bassins. C'est seulement vers l'embouchure des fleuves ou des rivières côtières que les formes marines et estuariennes concurrencent les formes continentales. Mais cette pression n'est guère sensible dès qu'on s'éloigne un peu de la ligne des côtes et peut être considérée comme négligeable pour un bassin versant relativement vaste.

L'Afrique occidentale possède un certain nombre de bassins hydrographiques d'étendues variables, remplissant les conditions 2 et 3 de façon satisfaisante. Nous avons donc cherché, parmi ceux dont la faune est le mieux connue, s'il existe une proportionnalité entre le nombre total N des espèces qui y ont été trouvées et la puissance 0,25 ou 0,28 de la surface du bassin versant en kilomètres carrés. Pour quatre bassins seulement, les inventaires faunistiques nous ont paru offrir une base suffisamment sérieuse pour tenter une vérification éventuelle de la loi d'ARRHÉNIUS. Ils sont relatifs à des fleuves de savanes, dont la faune est à dominante soudanienne et dont les bassins versants ont des superficies variant dans la proportion de 1 à 25.

a) La Gambie a un bassin versant d'environ 77 000 km². La faune de Basse Gambie a été étudiée par BOULENGER d'après les récoltes de BUDGETT, puis par SVENSSON (1933) et par JOHNELS (1954). L'un de nous a prospecté la Moyenne et la Haute Gambie et l'ensemble des espèces continentales signalées s'élève à 80.

b) Le Rio Géba, en Guinée portugaise a un bassin versant de l'ordre de 13 000 km². Sa faune a été étudiée par BOULENGER d'après les récoltes d'ANSORGE. Quelques espèces ont été ajoutées par MONARD (1941) et le total atteint 51 espèces.

c) Le Rio Corbal, y compris le Rio Géba qui se jette dans son estuaire, la Komba et

le Tominé qui se trouvent en Guinée, possède un bassin versant d'environ 37 000 km². Sa faune évaluée en ajoutant aux 51 espèces du Rio Géba celles propres au Rio Corbal et celles trouvées seulement dans la partie guinéenne du bassin comprend 66 espèces.

d) Le bassin des Voltas couvre approximativement 305 000 km². La faune de la Haute Volta Noire, s'élevant à 96 espèces, a été détaillée plus haut. Il convient d'y ajouter 19 espèces signalées des autres parties du bassin par divers auteurs, ce qui donne un total de 115 espèces.

Dans le tableau suivant sont indiquées les valeurs de :

$k_{25} = N/S^{0,25}$ et $k_{28} = N/S^{0,28}$ calculées à partir des chiffres précédents :

BASSINS	S EN KM ²	N	k_{25}	k_{28}
R. Géba	13 000	51	4,78	3,59
R. Corbal	37 000	66	4,76	3,47
Gambie	77 000	80	4,80	3,43
Voltas	305 000	115	4,89	3,35

L'accord est satisfaisant, la corrélation paraissant meilleure entre N et k_{25} qu'entre N et k_{28} . Il semble toutefois prudent de majorer la valeur la plus élevée trouvée pour k_{25} afin de tenir compte d'une éventuelle omission dans nos relevés ou d'une lacune dans les récoltes étudiées. Nous prendrons $k_{25} = 5$ et nous appellerons capacité théorique du bassin le nombre d'espèces égal à $5\sqrt[5]{S}$ ou $5 S^{0,25}$. Pour les quatre bassins choisis, les capacités théoriques ainsi calculées sont indiquées ci-dessous, en regard des nombres N observés :

BASSINS	N	CAPACITÉ THÉORIQUE
R. Géba	51	53 à 54
R. Corbal	66	69 à 70
Gambie	80	83 à 84
Voltas	115	117 à 118

Les différences entre les nombres observés et les nombres théoriques sont de l'ordre de 5 %. Même si des recherches plus poussées que toutes celles effectuées jusqu'à présent confirmeraient les chiffres N qui, d'après la façon dont nous les avons évalués, sont des minima, la formule simple de la capacité théorique $5\sqrt[5]{S}$ donne une approximation intéressante. Il reste à voir si la même relation peut être étendue à tous les bassins hydrographiques d'Afrique occidentale. Les chiffres relatifs à la Côte d'Ivoire sont les suivants :

BASSINS	S	N	CAPACITÉ THÉORIQUE
Bandama	97 000 km ²	66	99 à 100
Komoé	75 000	71	82 à 83
Sassandra	75 000	57	—
Cavally	22 000	38	60 à 61
Bia	9 500	32	49 à 50
Agnébi	8 700	29	47 à 48
Boubo	5 000	13	42 à 43
La Mé	4 000	20	39 à 40
Banco	41	11	12 à 13

Comme il fallait s'y attendre l'accord est loin d'être satisfaisant car les nombres N observés sont certainement inférieurs aux nombres réels d'espèces peuplant chacun des bassins considérés. Les peuplements les mieux connus seraient ceux du Komoé et du Banco, ceux du Bandama, du Sassandra, du Cavally, de l'Agnébi et de la Bia seraient connus avec une marge d'erreur équivalente, les nombres observés pour ces bassins représentant 60 à 70 % de la capacité théorique. Quant aux peuplements du Boubo et de la Mé, ils n'ont été cités que pour compléter le tableau : on ne peut en tenir compte, en raison du caractère sommaire des prospections qui ont été faites dans les bassins correspondants. On notera que la capacité théorique a été évaluée par rapport à des fleuves de savanes dont la faune est à dominante soudanienne. Pour les fleuves de forêt, dont la faune est à dominante guinéenne, rien ne prouve que les valeurs de k_{25} soient identiques. Si, par exemple, la densité de peuplement est moins élevée dans les cours d'eau forestiers que dans les cours d'eau de savanes on devrait trouver pour k_{25} une valeur plus faible. Mais rien n'empêche de garder la capacité théorique $5\sqrt{S}$ comme base d'appréciation et de distinguer des faunes pauvres, à k_{25} inférieur à 5, et des faunes riches, à k_{25} égal ou supérieur à 5. A cet égard, les faunes des cours d'eau de la région guinéenne occidentale paraissent plutôt pauvres.

Il serait souhaitable que les notions exposées ci-dessus soient précisées à l'aide d'inventaires faunistiques plus complets que ceux dont nous disposons encore actuellement notamment pour les bassins de faible et moyenne étendue, qui sont d'ailleurs les plus faciles à prospector.

DÉFINITION D'UN INDICE SOUDANO-GUINÉEN

Pour chacune des listes d'espèces établies plus haut, le nombre des formes soudanienues et celui des formes guinéennes ont été indiqués. Comme les formes indifférentes n'ont, par définition, aucune signification biogéographique, on est conduit à caractériser chaque peuplement par un indice que nous appellerons indice soudano-guinéen, rapport du nombre des formes soudanienues au nombre des formes guinéennes. Cet indice peut prendre toutes les valeurs de 0 à $+\infty$; en zone de savanes sa valeur sera élevée, en zone de forêts elle sera faible ou même nulle. Ses variations seront particulièrement intéressantes dans les zones de contact ou de transition entre forêt et savane, bien représentées en Côte d'Ivoire.

Théoriquement l'indice devrait être calculé à partir de la totalité des espèces habitant un secteur hydrographique où les conditions écologiques sont suffisamment constantes pour que le peuplement y soit homogène. Or dans bien des cas les listes d'espèces que nous avons utilisées concernent une région assez vaste, parfois même l'ensemble d'un bassin hydrographique. L'indice calculé représente alors une valeur moyenne autour de laquelle on peut observer d'assez fortes variations d'un biotope à un autre. Par exemple, un ruisseau sous galerie fermée présente un indice plus faible que le fleuve dans lequel il se jette lorsque ce dernier provient d'une zone de savanes. Ces variations sont certainement plus importantes que celles provenant du caractère incomplet des listes utilisées. En effet, l'écart entre la valeur réelle qui correspondrait à la totalité de la faune et la valeur observée sur un échantillonnage comprenant seulement les deux tiers ou les trois quarts des espèces, sera d'autant plus faible que l'échantillonnage portera sur un plus grand nombre d'espèces et qu'il aura été fait au

hasard, avec des méthodes de capture non sélectives pour les espèces soudaniennes ou guinéennes. Ces conditions sont pratiquement réalisées lorsqu'on s'efforce d'obtenir le maximum d'espèces en variant les modes et les engins de pêche.

Lorsque l'indice soudano-guinéen peut être calculé pour plusieurs tronçons d'un même fleuve où les conditions écologiques diffèrent, on constate le plus souvent des variations significatives. Les fleuves issus du Fouta Dialon, en Guinée, en fournissent un bon exemple. En Haute Gambie, l'indice est nul (0/7), il est égal à 2,3 (35/15) au Parc national du Niokolo-Koba et atteint 6,1 (43/7) en Basse Gambie. Dans le Niger à Dabola, l'indice est nul en amont des chutes (0/7), égal à 2 (10/5) en aval. Dans le Téné, l'indice est nul (0/15), dans le Haut Bafing il a une valeur de 0,15 (3/20) et dans le Baoulé-Bakoy atteint 4,3 (30/7). En Côte d'Ivoire, on constate un phénomène analogue mais moins accusé. Dans le Haut Komoé en territoire voltaïque, on trouve un indice de 1,59 (27/17) et dans le Bas Komoé de 0,67 (12/18). Dans une petite collection d'eau près de Korhogo, nous avons trouvé une valeur de 5,0 (5/1) et dans un ruisseau sous galerie près de Bouaké une valeur de 0,33 (3/9) alors que pour l'ensemble du Bandama l'indice a pour valeur 0,86 (25/29).

Dans les pays tempérés, on sait qu'à l'intérieur d'un même bassin hydrographique le peuplement de Poissons varie graduellement en fonction de la pente et de la vitesse du courant. Comme les espèces soudaniennes en Afrique occidentale se rencontrent principalement dans les régions sans relief où s'étendent, en période de crue, de vastes zones inondées et marécageuses, alors que les espèces rhéophiles et rhéobiontes sont guinéennes, on aurait pu penser que les variations de notre indice soudano-guinéen étaient liées à celles du courant. Sans nier l'importance de ce dernier facteur pour la répartition des Poissons d'Afrique occidentale, on est forcé d'admettre qu'il ne joue pas un rôle prépondérant puisque l'indice soudano-guinéen croît de l'amont vers l'aval dans les fleuves qui descendent du Fouta-Dialon, mais varie de façon inverse dans les fleuves de Côte d'Ivoire. L'indice semble plutôt en relation avec la présence ou l'absence de galerie forestière et il ne semble pas inexact d'admettre l'explication schématique suivante ; les faunes à dominante soudanienne sont savaniques, les faunes à dominante guinéenne sont sylvicoles.

LES GRANDES DIVISIONS BIOGÉOGRAPHIQUES DU MILIEU AQUATIQUE EN CÔTE D'IVOIRE (Fig. 212)

Connaissant les valeurs de l'indice soudano-guinéen pour un réseau de points suffisamment serré couvrant l'Afrique occidentale, il serait possible de joindre ces points par des lignes d'égales valeurs. En fait deux lignes seulement présentent un réel intérêt biogéographique : celles correspondant à 1 et 0,1. La ligne d'indice 1 sépare les régions où les formes soudanien-nes sont dominantes des régions où elles ne le sont pas. L'un de nous (DAGET, 1962) a déjà proposé un tracé approximatif de cette ligne sur le pourtour du Fouta Dialon. Partant du Cap Verga, il remonte à Gaoual, coupe la Gambie vers la frontière Sénégal-Guinée et le Bafing un peu plus haut, puis redescend aux chutes du Tinkisso près de Dabola. En Côte d'Ivoire la même ligne passe un peu au-dessus d'Odienné, s'infléchit vers le Sud de façon à laisser Korhogo au Nord, coupe le Komoé et contourne les bassins de la Bia et du Tano. Au Ghana, la ligne rejoint la côte un peu à l'Ouest d'Accra. En effet, en Côte d'Ivoire les seuls peuplements pour lesquels nous avons trouvé un indice supérieur à 1 sont les suivants : le bassin

du Bagoé dans la région de Boundiali pour lequel l'indice a été trouvé égal à 9 (9/1), valeur comparable à celle trouvée pour la zone d'inondation du Moyen Niger où l'indice est égal à 11,6 (105/9) ; un affluent du Bandama près Korhogo pour lequel nous avons trouvé un indice égal à 5 (5/1), valeur identique à celle de la Haute Volta Noire, 5,1 (70/14).

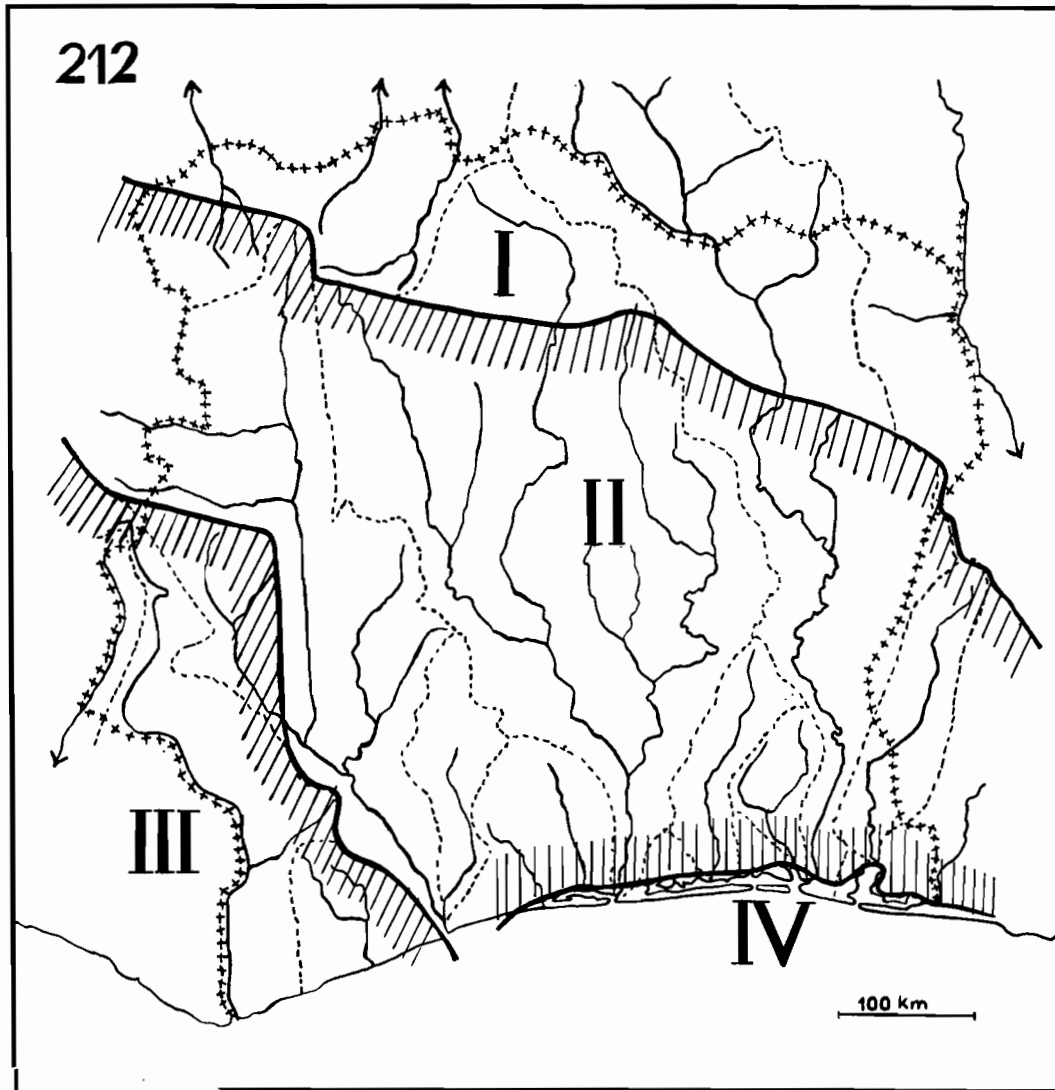


FIG. 212. — Subdivisions biogéographiques des eaux continentales de Côte d'Ivoire : I, région soudanienne ; II, sous-région guinéenne occidentale, secteur éburnéo-ghanéen ; III, sous-région guinéenne occidentale, secteur guinéo-libérien ; IV, région sublittorale.

Les régions où l'indice soudano-guinéen est supérieur à 1 constituent la région soudanienne. Celle-ci comprend en Afrique occidentale le bassin du Tominé en aval de Gaoual (R. CORBAL), le bassin de la Moyenne et Basse Gambie, le bassin du Sénégal sauf le Haut Bafing, le bassin du Niger sauf le Haut Tinkisso et quelques têtes d'affluents comme les

ruisseaux de la région d'Odienné, le Nord du bassin du Bandama, le haut bassin du Komoé, les bassins des Voltas, du Mono et de l'Ouémé. La région soudanienne comprend également la plus grande partie des bassins tchadiens et nilotique. On peut donc y distinguer trois sous-régions : soudanienne occidentale, soudanienne tchadienne et soudanienne nilotique.

Les régions où l'indice soudano-guinéen est inférieur à 1, c'est-à-dire où les formes soudanienne ne sont pas dominantes, seront appelées guinéennes. Du fait que la région soudanienne descend jusqu'à la mer entre Accra et Cotonou, il existe en Afrique occidentale une sous-région guinéenne occidentale, de la Guinée au Ghana, et une sous-région guinéenne équatoriale, qui part de la frontière du Dahomey-Nigeria et s'étend vers l'Est au Sud Cameroun et jusqu'au Gabon. Seule la sous-région guinéenne occidentale intéresse la Côte d'Ivoire. Pour ce territoire, les valeurs observées de l'indice soudano-guinéen, classées par ordre décroissant, sont les suivantes :

Bandama (ensemble du bassin moins la région de Korhogo)	0,86 (25 /29)
Ruisseaux de la région d'Odienné (bassin du Niger)	0,80 (4 /5)
Sassandra (ensemble du bassin moins le Nzo)	0,73 (16 /22)
Bas Komoé (d'Abengourou à la lagune)	0,67 (12 /18)
Kan près Bouaké (affluent du Bandama)	0,33 (3 /9)
Bia	0,21 (4 /19)
Agnébi	0,16 (3 /19)
Boubo	0,14 (1 /7)
Nzo (affluent du Sassandra)	0,10 (2 /20)
La Mé	0,07 (1 /14)
Banco	0,00 (0 /8)
Cavally	0,00 (0 /31)
Nipoué	0,00 (0 /24)

L'indice garde une valeur assez élevée dans le Bandama, le Sassandra (moins le Nzo) et le Komoé. Il est inférieur à 0,3 pour les cours d'eau entièrement situés en zone forestière, et ne devient nul que pour de petits ruisseaux comme le Banco ou pour les fleuves les plus proches de la frontière libérienne et qui prennent naissance à l'extrémité de la Dorsale Guinéenne. La Côte d'Ivoire est donc un territoire où l'indice soudano-guinéen varie de façon graduelle et continue depuis des valeurs supérieures à 1 dans le Nord jusqu'à des valeurs très faibles ou nulles dans le Sud-Ouest. En Guinée au contraire, l'indice passe brusquement d'une valeur supérieure à 1 à des valeurs très faibles ou nulles, les espèces soudanienne ayant remonté les cours d'eau jusqu'au bas de chutes qu'elles n'ont pu franchir. Il en résulte que la ligne d'indice 0,1 est pratiquement confondue avec la ligne d'indice 1 en Guinée alors qu'elle s'en écarte largement en Côte d'Ivoire. On distinguera donc deux secteurs dans la région guinéenne occidentale : un secteur guinéo-libérien où l'indice est en général inférieur à 0,1 et un secteur éburnéo-ghanéen où l'indice est en général supérieur à 0,1. En Côte d'Ivoire, le premier secteur comprend seulement les bassins du Nipoué, du Cavally et le haut bassin du Nzo, dans la région de Man.

Enfin on appellera région sublittorale celle où les formes marines et estuariennes sont plus nombreuses que les formes continentales. En Côte d'Ivoire, toutes les lagunes appartiennent à cette région.

CONCLUSION

La subdivision biogéographique des eaux intérieures de l'Afrique occidentale en régions, sous-régions et secteurs, telle que nous l'avons proposée ci-dessus, est uniquement basée sur la nature des peuplements de Poissons et plus précisément sur les listes des espèces composant ces peuplements. Or les Poissons sont, à juste titre, considérés comme de mauvais indicateurs écologiques : très mobiles, souvent migrateurs, ils peuvent vivre et prospérer dans des milieux très différents de leur biotope optimal. Par contre leurs possibilités de dispersion par des voies non aquatiques sont à peu près nulles, et il nous est finalement apparu que, dans l'état actuel de nos connaissances, ils pouvaient fort bien servir à définir objectivement de grandes unités biogéographiques. Notre tentative, appliquée à l'Afrique de l'Ouest, est une synthèse provisoire susceptible d'amendements et de rectifications de détail. L'avenir dira si nos conclusions ont une portée générale et sont également valables pour d'autres groupes zoologiques d'organismes aquatiques. En tout cas la Côte d'Ivoire offre un échantillonnage particulièrement complet des plus importants types de peuplements aquatiques susceptibles d'être rencontrés en Afrique occidentale, et des recherches hydrobiologiques devraient s'y révéler extrêmement fructueuses.

BIBLIOGRAPHIE

A. Publications concernant directement les Poissons de Côte d'Ivoire :

- ARNOULT (J.). — *Epiplatys spillmanni* n.sp., poisson nouveau de la Côte d'Ivoire (*Cyprinodontidae*). *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1960), 32, n° 3, 219-21, 1 fig.
- ARNOULT (J.) et DAGET (J.). — Identification et synonymie d'*Epiplatys chaperi* (SAUVAGE 1882). *Pisces Cyprinodontidae*. *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1964), 36, n° 4, 469-71.
- DAGET (J.). — La collection de Poissons d'eau douce de l'IFAN. Catalogues IFAN *Dakar*, (1948), 3, 59 p., 14 fig.
- Poissons d'eau douce nouvellement entrés dans les collections de l'IFAN. *Bull. IFAN*, (1951), 13, n° 4, 1141-51.
 - La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. Fasc. 1. XV Poissons. *Mém. IFAN*, (1952), 19, 311-34, 21 fig.
 - Un Poisson nouveau de Côte d'Ivoire ; *Citharinus eburneensis* n.sp. (*Citharinidae*). *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1961), 33, n° 3, 485-6.
 - La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. Fasc. 5. XXVII Poissons (Deuxième note). *Mém. IFAN*, (1963), 66, 573-600, 6 fig.
 - Espèces nouvelles ou rares de Synodontis (Pisces, Siluriformes) récoltés en Côte d'Ivoire. *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1964), 36, n° 4, 472-6.
 - Poissons nouveaux de Côte d'Ivoire. *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1964), 36, n° 5, 590-5.
- MEINKEN (H.). — Ein neuer Nandide aus Westafrika. *D.A.T.Z.*, (1954), 7, n° 2, 27-9, 1 fig., et (1955), 8, n° 3, 59.
- NORMAN (J.R.). — Two new Siluroid fishes from the Ivory Coast, collected by Mr Willoughby P. Lowe. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (1923), (9), 11 ; 582-3.
- PELLEGRIN (J.). — Mormyridés nouveaux de la collection du Muséum. *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1904), 10, 438-42.
- Poisson nouveau du genre *Alestes*. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, (1907), 32, 139-140.
 - Poissons de l'Afrique occidentale française. Mission Gruvel. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, (1911), 36, 182-6.
 - Poissons marins de Guinée, de la Côte d'Ivoire, du Dahomey, du Gabon et du Congo. Mission Gruvel (6^e note). *Bull. Soc. Zool. Fr.*, (1913), 38, 151-8.
 - Mission Gruvel sur la Côte occidentale d'Afrique (1905-1912). Poissons. *Ann. Inst. Océanogr.*, (1914), 4, fasc. 4, 1-100, 15 fig., 2 pl.
 - Poissons des lagunes de la Côte d'Ivoire. Description de deux espèces nouvelles. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, (1920), 45, 115-21.
 - Voyage de Ch. Alluaud et P.A. Chappuis en A.O.F. (1930-31). Poissons. *Arch. f. Hydr.*, (1934), 26, 101-20, 6 fig.
- POLL (M.). — Poissons nouveaux de la Côte d'Ivoire. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, (1941), 34, 133-43, 5 fig.
- Description de deux *Cyprinodontidae* nouveaux de la Côte d'Ivoire. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, (1953), 48, 3-4, 261-8, 3 fig.
- SAUVAGE (H.E.). — Notice sur les Poissons du Territoire d'Assinie (Côte d'Or). — Mission scientifique de Chaper. *Bull. Soc. Zool. Fr.* (1882), 7, 313-25, pl. 5.
- SHELJUZKHO (L.). — Als aquarianer an der Elfenbeinküste *D.A.T.Z.*, (1954), 7, 11, 284-6 et 12, 312-5 ; id., (1955), 8, 1, 8-10, 2, 37-9 et 3, 65-6.

B. Publications ne concernant pas directement les Poissons de Côte d'Ivoire :

- BLACHE (J.). — Les Poissons du bassin du Tchad et du bassin adjacent du Mayo Kebbi. Etude systématique et biologique. *Mém. O.R.ST.O.M.*, (1964), 4, 2, 483 p., 147 fig.

- BOESEMAN (M.). — An annotated list of fishes from the Niger delta. *Ryksmus. Nat. Hist. Leiden*, (1963), 61, 3-48, 6 pl.
- BOULENGER (G.A.). — Catalogue of the freshwater fishes of Africa in the British Museum. *London*, (1909-16), 4 vol. ; xi + 373 p., 270 fig. ; xii + 529 p., 382 fig. ; xi + 526 p., 351 fig. ; xxviii + 392 p., 195 fig.
- CADENAT (J.). — Poissons de Mer du Sénégal. Initiations Afr. n° 3, *Dakar*, (1950), 345 p., 241 fig.
- DAGET (J.). — Les Poissons du Niger supérieur ; *Mém. IFAN*, (1954), 36, 391 p., 141 fig.
- Poissons de la Volta Noire et de la Haute Comoé (Mission d'Aubenton-Arnoult, oct.-déc. 1959). *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, (1960), 2^e sér., 32, 4, 320-330.
- Le Parc national du Niokolo-Koba. Fasc. 2, Poissons. *Mém. IFAN*, (1961), 62, 325-62, 11 fig.
- Les Poissons du Fouta Dialon et de la Basse Guinée. *Mém. IFAN*, (1962), 65, 210 p., 61 fig. 13 pl.
- DAGET (J.) et STAUCH (A.). — Poissons de la partie camerounaise du bassin de la Bénoué. *Mém. IFAN*, (1963), 68, 85-107, 4 fig.
- FOWLER (H.W.). — The marine Fishes of West Africa based on the collection of the American Museum Congo Expedition 1909-1915. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, (1936), 70, vii + 1493 p., 567 fig.
- GRAS (R.). — Liste des Poissons du Bas Dahomey faisant partie de la collection du laboratoire d'Hydrobiologie du Service des Eaux, Forêts et Chasse du Dahomey. *Bull. IFAN*, (1960), 23, sér. A, n° 2, 572-86.
- HOLDEN (M.J.). — The population of fish in dry season pools of the River Sokoto. *Colon. Off. Fish. Public.*, (1963), 58 p., 10 fig.
- IRVINE (F.R.). — The Fishes and Fisheries of the Gold Coast, *London*, (1947), xvi + 352 p., 217 fig.
- JOHNELS (A.G.). — Notes on fishes from the Gambia River. *Ark. f. Zool.*, (1954), 6, n° 17, 327-411, 19 fig.
- POLL (M.). — Expédition océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud. 1948-1949. (1951-54), 4, 3 fasc., 154 p., 67 fig., 13 pl., 258 p., 104 fig., 8 pl. et 390 p., 107 fig., 9 pl.
- SCHULTZ (L.P.). — The fresh water fishes of Liberia. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, (1942), 92, n° 3152, 301-48, 2 pl.
- SMITH (J.L.B.). — The sea fishes of Southern Africa, (1950), xvi + 550 p., 537 fig., 103 pl.
- SVENSSON (G.S.O.). — Fresh water fishes from the Gambia. *Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl.*, (1933), 12, n° 3, 102 p., 28 fig., 8 pl.
- TREWAVAS (E.) et IRVINE (F.R.). — Freshwater fishes in IRVINE (F.R.). The Fishes and Fisheries of the Gold Coast, *London*, (1947), 221-82, fig. 135-190.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

- abadii* (*Gnathonemus*), 38, 39.
abbreviata (*Polycentropsis*), 217.
aberrans (*Procatopus*), 187.
ablabe (*Barbus*), 100, 102-3, 108-9, 111-15, 330, 333, 339, 342-4, 346-7, 349-55.
ablabe (*Puntius*), III.
aboinensis (*Barbus*), 102, 111.
Acanthothissa palimptera, 54.
 ACANTHURIDAE, 9, 13, 279.
Acanthurus, 9, 279.
Acanthurus monroviae, 279-80, 325, 334.
Acentrogobius, 10, 295, 300.
 — *schlegelii*, 300-1, 327, 334, 337.
Acerina zillii, 273.
Achirus, 306.
aculeatus (*Doryichthys*), 184-5, 327, 334.
acuticaudata (*Haplochilus senegalensis* var.), 188.
acutidens (*Micralestes*), 76, 79, 80, 341, 343-4.
 — (*Micralestes acutidens*), 76.
adpersus (*Marcusenius*), 35.
aeneus (*Epinephelus*), 219-20, 325, 333, 336, 358.
 — (*Serranus*), 219.
afer (*Notopterus*), 20.
 — (*Papyrocranus*), 20, 21, 329, 333, 337-40, 344-5, 348, 350, 352-4.
 — (*Synbranchus*), 181.
africana (*Clupea*), 47.
 — (*Drepane*), 246-7, 325, 333.
 — (*Drepane punctata* var.), 247.
 — (*Hannoichthys*), 288.
 — (*Illisha*), 47-8, 325-6, 333, 336, 359.
 — (*Raja*), 15.
africanus (*Gobioides*), 295.
 — (*Parophiocephalus*), 286.
 — (*Urogymnus*), 15-6, 325, 333, 336, 359.
Afronandus, 8, 217.
 — *sheljuzkhai*, 217-8, 329, 353-4.
afzeliusi (*Pellonula*), 51-4, 229, 327, 333, 335-7, 355, 358.
 — (*Pellonula afzeliusi*), 53.
agenes (*Lutjanus*), 223.
ahli (*Aphyosemion calliurum*), 197.
Alausa eba, 48.
Alestes, 6, 58, 63, 348.
 — *baremoze*, 62-5, 67, 70, 91, 328, 341, 343-4, 346, 348-9.
 — *Alestes, brevis*, 64.
 — *chaperi*, 1, 64, 69-71, 74, 329, 337, 344-5, 350-2, 354.
 — *dentex*, 63.
 — — *dentex*, 64.
 — — *sethente*, 64, 341.
 — *erythropterus*, 1, 68.
 — *imberi*, 62-3, 66-7, 329, 333, 344-6, 349-50, 354.
 — *leuciscus*, 64, 341.
 — *longipinnis*, 64, 69-72, 74, 329, 333, 346-7, 349-53.
 — *macrolepidotus*, 64, 69, 73-4, 76, 328, 339-41.
 — *nurse*, 1, 64, 67-70, 91, 330, 333, 341, 343-4, 346-7, 349, 353-4.
 — *rutilus*, 64, 69, 73-6, 329, 333, 343-4, 346, 349-50, 353-4.
alexandrinus (*Gallus*), 240.
 — (*Scyris*), 240-2, 325, 333, 336, 358.
Allabenchelys, 171.
 — *laticeps*, 171, 174.
 — *pietschmanni*, 171, 173-4.
alluaudi (*Labeo*), 1, 122-5, 127, 330, 350-2.
Alutera, 9.
 — *scripta*, 280.
amia (*Lichia*), 242-3, 325, 333, 336, 359.
 — (*Scomber*), 242.
 AMPHILIIDAE, 7, 11, 161.
Amphilius, 7, 161-2.
 — *atesuensis*, 162-5, 329, 339-40, 343-4, 346-7, 349-51, 354.
 — *grammatophorus*, 162.
 — — *grammatophorus*, 162.
 — — *marmoratus*, 162, 350-1.
 — *pictus*, 164.
 — *rheophilus*, 162.
 ANABANTIDAE, 9, 13, 282.
Anabas garuanus, 283.
 — *togoensis*, 283.
anchietae (*Mormyrus*), 27.
Anchoviella, 6.
 — *guineensis*, 54-5, 325, 33.
Andersonia, 7, 161-2.
 — *leptura*, 162, 341.
 — *pellegrini*, 162.

- andreaseni* (Procatopus), 187.
Andreasenius, 187.
anema (Barbus), 101, 103, 342.
angolensis (Clarias), 173.
anguillaris (Clarias), 173, 179, 341.
angustolinea (Nannaethiops), 87.
annectens (Lepidosiren), 320.
 — (*Pelmatochromis*), 259.
 — (*Protopterus*), 320-1, 346.
 — (*Protopterus annectens*), 319, 321, 329, 342, 346.
 — (*Synodontis*), 152, 154.
annulatus (Epiplatys), 188.
ansorgei (Panchax), 191.
ansorgii (Citharidium), 82, 341.
 — (*Cynothrissa*), 50.
 — (*Epiplatys*), 188.
 — (*Gobioides*), 295-6, 327, 334.
 — (*Nannocharax*), 87, 341, 343-4.
 — (*Nematogobius*), 298.
 — (*Pelmatochromis*), 259, 262, 344.
 — (*Petrocephalus*), 31.
 — (*Petrocephalus bane*), 31.
 — (*Phractolaemus*), 55.
 — (*Phractura*), 162.
 — (*Polypterus*), 316.
 — (*Syngnathus*), 185.
 — (*Synodontis*), 153-4.
 ANTENNARIIDAE, 10-1, 313.
Antennarius, 10, 313-4.
 — *occidentalis*, 314-5, 325, 334.
 — *pardalis*, 314-5, 325, 334.
Aphyosemion, 8, 186-7, 196-7.
 — *arnoldi*, 197.
 — *bitaeniatum*, 197.
 — *bivittatum*, 197.
 — *caeruleum*, 197.
 — *calabaricum*, 197.
 — *calliurum*, 196.
 — — *ahli*, 197.
 — — *calliurum*, 197.
 — *cameronense*, 200.
 — *cinnamomeum*, 197.
 — *fallax*, 196.
 — *filamentosum*, 197.
 — *gardneri*, 197.
 — *gulare*, 197.
 — *guineense*, 196, 200.
 — — *geryi*, 196.
 — *liberiense*, 196, 199, 200, 202, 329, 343, 349-51.
 — *maeseni*, 1, 351.
 — *multicolor*, 197.
 — *nigerianum*, 197.
 — *nigri*, 197.
 — *petersii*, 196, 198-9, 202, 329, 353.
 — *roloffii*, 196.
 — *rubrostictum*, 197.
 — *sjoestedti*, 197.
 — *spurelli*, 196, 198-9, 202, 329, 346, 353.
Aphyosemion zimmeri, 197.
Aplocheilichthys, 8, 186-7, 200-1.
 — *dispar*, 203.
 — *flavipinnis*, 202-3.
 — *gambiensis*, 201, 205.
 — *kabae*, 201.
 — *keilhacki*, 203.
 — *lamberti*, 201.
 — *macrophthalmus*, 203.
 — *macrurus*, 203, 206-8.
 — *manni*, 201.
 — *nimbaensis*, 201, 350.
 — *normani*, 201, 204-6, 328, 341, 343, 346.
 — *pfaffi*, 201, 205-7, 328, 341, 343, 346, 349.
 — *rancureli*, 1, 201-2, 206, 208-9, 329, 334, 344-5, 352-4.
 — *spilauchen*, 201, 203-4, 206, 327-8, 334-7, 346, 356, 358.
apogonostomatus (Barbus), 102-3.
Arapaima, 22.
 — *gigas*, 22.
Areli senegalensis, 308.
argentoventer (Ctenopoma), 283.
 ARIIDAE, 7, 11, 140.
Arius, 7, 141.
 — *gambensis*, 141-2, 327, 334, 337-8.
 — *gigas*, 141, 340.
 — *heudelotii*, 141.
 — *lagoensis*, 141.
 — *laticutatus*, 141.
arnoldi (Aphyosemion), 197.
 — (*Pelmatochromis*), 259, 261-2, 264, 329, 334, 345-6, 355.
Arnoldichthys, 7, 58.
 — *spilopterus*, 58.
atakorensis (Barbus), 100, 103.
atesuensis (Amphilius), 162-5, 329, 339-40, 343-4, 346-7, 349-51, 354.
atlanticus (Megalops), 17.
Auchenoglanis, 7, 130, 137.
 — *biscutatus*, 137-40, 328, 340, 346.
 — *fasciatus*, 137.
 — *occidentalis*, 137-40, 328-9, 340, 343-4, 346, 349.
 — — *occidentalis*, 140.
 — — *tchadensis*, 140.
augeriasi (Synodontis), 154.
auratus (Chrysichthys), 131, 134, 138, 340.
 — (*Chrysichthys auratus*), 135.
 — (*Pimelodus*), 134.
aurita (Sardinella), 48.
auritus (Brachydeuterus), 225.
 — (*Siluranodon*), 143, 341, 343-4.
axelrodi (Neolebias), 85.
bagbwensis (Barbus), 102.
 BAGRIDAE, 7, 11, 129-30.
 BALISTIDAE, 9, 280.
bananensis (Mugil), 211.

- bane (*Petrocephalus*), 31.
 — (*Petrocephalus bane*), 31.
Barbodes, 98.
Barbus, 7, 93, 98-103, 353.
 — *ablakes*, 100, 102-3, 108-9, 111-15, 330, 333, 339, 342-4, 346-7, 349-55.
 — *aboinensis*, 102, 111.
 — *anema*, 101, 103, 342.
 — *apogonostomatus*, 102-3.
 — *atakorensis*, 100, 103.
 — *bagbwensis*, 102.
 — *barryi*, 99, 105-6.
 — *baudoni*, 101, 103.
 — *boboi*, 100, 102, 106, 108-9, 120, 329, 349, 351.
 — *cadenati*, 99, 102.
 — *callensis*, 98.
 — — *biscarensis*, 98.
 — *callipterus*, 100, 102, 106, 110-1, 329, 339-40, 353.
 — *camptacanthus*, 117.
 — *chlorotaenia*, 100, 102, 120.
 — *deserti*, 113.
 — *dialonensis*, 100, 102.
 — *ditinensis*, 100, 103.
 — *eburneensis*, 1, 101-2, 109, 114-17, 330, 349-52.
 — *flomoi*, 117.
 — *fluviatilis*, 98.
 — *foureai*, 99.
 — *francisci*, 102.
 — *gambiensis*, 113.
 — *gourmansis*, 101, 103, 342.
 — *gruveli*, 98-9, 105.
 — *guineensis*, 100, 102.
 — *holasi*, 1, 99, 105-6, 329, 349.
 — *hypsolepis*, 100-102.
 — *karoualensis*, 101, 103.
 — *kissiensis*, 100, 103.
 — *lagensis*, 98-9.
 — *lepidus*, 101, 103, 342.
 — *leonensis*, 101, 103, 342.
 — *liberiensis*, 100, 103.
 — *macinensis*, 101-2, 106, 115-6, 328, 339-40, 342-3.
 — *macrops*, 102, 114.
 — *mirei*, 103.
 — *nigeriensis*, 101-2, 342.
 — *niokoloensis*, 100, 103.
 — *occidentalis*, 98-9, 105, 342.
 — *parablakes*, 100, 103.
 — *perince*, 101, 102.
 — *petitjeani*, 98-9.
 — *pobeguini*, 101, 103, 342-4.
 — *punctitaeniatus*, 100, 102, 106-8, 328, 342, 344-6, 349, 353.
 — *raimbaulti*, 100, 102.
 — *sacratu*, 99, 350-1.
 — *salessei*, 102-103.
 — *seguensis*, 99.
Barbus, spurelli, 100, 103, 115.
 — *stigmatopygus*, 101, 103, 342.
 — *sublineatus*, 101-2, 109, 116, 119-20, 328, 339, 342-4, 346, 349.
 — *svenssoni*, 101, 103.
 — *trispilus*, 101-2, 109, 115-20, 330, 344-7, 349-52, 354.
 — — *var. quinquepunctata*, 117.
 — *waldroni*, 98-9, 103-6, 329, 333, 344-6, 348-50, 355.
 — *walkeri*, 101, 103.
 — *weneri*, 101-2.
 — *wurtzi*, 121.
 — *yeinsis*, 107.
 — *zalbiensis*, 100, 102.
baremoze (*Alestes*), 62-5, 67, 70, 91, 328, 341, 343-4, 346, 348-9.
 — (*Myletes*), 64.
Barilius, 7, 93-4.
 — *guineensis*, 94.
 — *loati*, 95.
 — *macrostoma*, 94-5.
 — *nigeriensis*, 92, 94, 96, 329, 349-50, 353-4.
 — *niloticus*, 94.
 — — *niloticus*, 94.
 — — *occidentalis*, 94.
 — *senegalensis*, 92, 94-7, 328, 341.
 — — *orientalis*, 97.
 — — *senegalensis*, 97.
 — *silex*, 92, 94-6, 329, 351-2.
 — *steindachneri*, 94-6.
 — *ubangensis*, 94.
barryi (*Barbus*), 99, 105-6.
bastiani (*Synodontis*) 1, 153, 157, 159-61, 329, 345, 349, 354.
Batanga, 9, 288.
 — *lebretonis*, 289-90, 327, 334.
 — *maltzani*, 289.
 — *pleurops*, 289.
batensoda (*Synodontis*), 152-3, 341.
batesi (*Prolabeo*), 93.
Bathygobius, 10, 294, 296.
 — *casamancus*, 296.
 — *nigri*, 296.
 — *paganellus*, 296.
 — *soporator*, 296-7, 327, 334, 336, 356, 359.
Batrachoides, 10.
 — *liberiensis*, 303.
 BATRACHOIDIDAE, 10, 303.
baudoni (*Barbus*), 101, 103.
bayad (*Porcus*), 130, 340.
bebe (*Hyperopisus*), 24.
Belone, 8, 181.
 — *houltuyni*, 182.
 — *senegalensis*, 181-2, 327, 334-7, 356, 358.
 BELONIDAE, 8, 12, 181.
benuensis (*Chiloglanis*), 149-50.
besse (*Ichthyborus*), 81.
 — (*Ichthyborus besse*), 82.
bichir (*Polypterus bichir*), 317.

- bicolor* (*Hemicaranx*), 235.
bidorsalis (*Heterobranchus*), 168, 171, 341.
bifasciatus (*Epiplatys*), 187, 189-91, 193, 328, 341, 343-4.
 — (*Haplochilus*), 189.
bimaculatus (*Hemichromis*), 250, 253-6, 330, 333, 339, 341, 343-4, 346-7, 349-55.
biscarensis (*Barbus callensis*), 98.
biscutatus (*Auchenoglanis*), 137-40, 328, 340, 346.
 — (*Pimelodus*), 138.
bitaeniatum (*Aphyosemion*), 197.
bivittatum (*Aphyosemion*), 197.
boboi (*Barbus*), 100, 102, 106, 108, 109, 120, 329, 349, 351.
BOTHIDAE, 10, 12, 304.
boueti (*Typhlosynbranchus*), 181.
bovei (*Mormyrus*), 33.
 — (*Petrocephalus*), 31-5, 328, 340, 343-5, 347, 349.
Brachyalestes longipinnis, 71.
Brachydeuterus, 9, 225.
 — *auritus*, 225.
brachyistius (*Marcusenius*), 34-7, 329, 352, 354.
brachynemus (*Nematogobius*), 298.
brachypoma (*Labeo*), 122-3.
brevianalis (*Chelaethiops*), 93, 342.
breviceps (*Mormyrops*), 27, 30.
brevimanus (*Tilapia*), 263, 265, 271-2, 351-2.
brevipedunculatus (*Petrocephalus*), 31.
brevipinnis (*Distichodus*), 90, 341.
brevis (*Alestes*), 64.
 — (*Hydrocyon*), 61, 341.
brieni (*Protopterus annectens*), 321.
brucii (*Gnathonemus*), 38-9.
bruyerei (*Gnathonemus*), 1, 38-42, 329, 333, 344-51, 354.
Brycinus macrolepidotus, 73.
buchholzi (*Pantodon*), 23.
budgetti (*Marcusenius*), 35.
 — (*Synodontis*), 152, 154, 341.
buettikoferi (*Pelmatochromis*), 259.
 — (*Tilapia*), 263, 265.
buffei (*Eutropiellus*), 143.
busumana (*Tilapia*), 263, 265.

cadenati (*Barbus*), 99, 102.
 — (*Synaptura*), 308.
Caecula, 8.
 — *cephalopeltis*, 180-1, 327, 334.
caeruleum (*Aphyosemion*), 197.
calabaricum (*Aphyosemion*), 197.
calabaricus (*Calamoichthys*), 316.
 — (*Hemirhamphus*), 183.
Calamoichthys, 10, 316.
 — *calabaricus*, 316.
callensis (*Barbus*), 98.
callipterus (*Barbus*), 100, 102, 106, 110-1, 329, 339-40, 353.
calliurum (*Aphyosemion*), 196.
 — (*Aphyosemion calliurum*), 197.

cameronense (*Aphyosemion*), 200.
cameronensis (*Sardinella*), 48.
camerunensis (*Leptoglanis*), 130.
camptacanthus (*Barbus*), 117.
Capoeta, 98.
CARANGIDAE, 9, 13, 234.
Caranx, 9, 235-6.
 — *chrysos*, 236.
 — *hippos*, 236, 238-9, 325-7, 333, 335-8, 356, 358.
 — *ronchus*, 236-8, 325, 333.
 — *senegallus*, 236-9, 325, 333, 336-8, 356, 358.
CARCHARINIDAE, 5, 14.
Carcharinus, 5, 14.
 — *zambesensis*, 14.
casamancus (*Bathygobius*), 296.
caudomarginata (*Tilapia*), 263, 265.
CENTROPOMIDAE, 9, 13, 220.
cephalopeltis (*Caecula*), 180-1, 327, 334.
 — (*Spagebranchus*), 180.
Cephalopholis, 8, 219.
 — *nigri*, 219.
cephalus (*Mugil*), 211.
Chaetodipterus, 9, 247.
 — *lippei*, 247.
Chaetodon, 9.
 — *hoeferi*, 246.
CHAETODONTIDAE, 9, 246.
chalumnae (*Latimeria*), 17.
chaperi (*Alestes*), 1, 64, 69-71, 74, 329, 337, 344-5, 350-2, 354.
 — (*Epiplatys*), 188-9, 192-5, 329, 334, 344-7, 352-4.
 — (*Haplochilus*), 1, 193.
chappuisi (*Doumea*), 1, 164-5, 329.
CHARACIDAE, 6, 12, 58.
chariensis (*Labeo*), 123, 127-9, 330, 343-4, 346, 354.
Chelaethiops, 7, 93.
 — *brevianalis*, 93, 342.
chevalieri (*Eleotris*), 291.
 — (*Kribia nana*), 291-2, 311, 330, 342, 346, 349, 352.
Chiloglanis, 7, 148.
 — *benuensis*, 149-50.
 — *lamottei*, 149-50, 359-1.
 — *micropogon*, 148-9.
 — *niloticus waterloti*, 151.
 — *normani*, 1, 148-50, 330, 352.
 — *occidentalis*, 1, 149-51, 330, 349.
 — *polyodon*, 149-50.
 — *voltae*, 148-50, 341.
Chironectes pardalis, 314.
Chloroscombrus, 9, 234-5.
 — *chrysurus*, 235-6, 239, 325, 333, 336, 356, 358.
chlorotaenia (*Barbus*), 100, 102, 120.
Chromis guineensis, 278.
Chrysichthys, 7, 130-1, 230, 356, 358, 374
 — *auratus*, 131, 134, 138, 340.

- Chrysichthys auratus*, 135.
 — — *longifilis*, 134-5, 328, 339-40.
 — — *tilhoi*, 135.
 -- *furcatus*, 131, 133-4, 136, 138, 330, 336, 344.
 -- *johnelsi*, 131.
 -- *nigrodigitatus*, 131-4, 136-8, 330, 334-6, 340, 343-4, 346, 350.
 -- *velifer*, 1, 131, 136-8, 330, 346-7, 349.
 -- *walkeri*, 131-2, 134-8, 330, 334-8, 340, 354.
chrysos (*Caranx*), 236.
chrysurus (*Chloroscombrus*), 235-6, 239, 325, 333, 336, 356, 358.
 — (*Scomber*), 235.
Cichlidae, 9, 13, 249.
cinnamomeum (*Aphyosemion*), 197.
Citharichthys, 10, 304.
 — *stampflii*, 305-6, 325-6, 334-7, 355, 358.
Citharidium, 7, 81-2.
 — *ansorgii*, 82, 341.
CITHARINIDAE, 7, 12, 81.
Citharinoides, 83.
Citharinops, 83.
Citharinus, 7, 81-3.
 — *citharus*, 83, 341.
 — *distichodoides*, 83, 341.
 — *eburneensis*, 1, 82-5, 329, 343, 346, 348-9, 353, 355.
 --- *latus*, 83, 341.
 — *thomasi*, 83.
citharus (*Citharinus*), 83, 341.
Clarias, 8, 167, 171, 338.
 — *angolensis*, 173.
 --- *anguillaris*, 173, 179, 341.
 — *dahomeyensis*, 173.
 --- *dialonensis*, 171-2, 175.
 --- *dorsimarmoratus*, 173.
 -- *dumerilii*, 171, 174.
 -- *ebriensis*, 1, 172-3, 176-7, 327-8, 334.
 -- *guineensis*, 173.
 --- *laeviceps*, 171-2, 174.
 -- *lazera*, 172-3, 177-8, 328, 341, 346.
 -- *liberiensis*, 172-3, 175-6, 329, 353.
 -- *macromystax*, 171-2.
 --- *nigeriae*, 173.
 -- *salae*, 171-2, 175.
 -- *senegalensis*, 172-3, 177-9, 328, 334, 343, 346-7.
 — *submarginatus*, 171, 175.
 — *vandenhoutei*, 1, 171-2, 174-6, 329, 349-51.
 --- *walkeri*, 173, 177.
clarias (*Synodontis*), 152-3, 341.
CLARIIDAE, 8, 11, 167.
Clarioides, 171.
Clarotes, 7, 130.
 — *laticeps*, 130, 340.
 — *macrocephalus*, 130, 340.
clauseni (*Phractura*), 162, 341, 343-4.
Clupea africana, 47.
 — *fimbriata*, 45.
CLUPEIDAE, 6, 12, 44-5, 54.
clupeoides (*Denticeps*), 54.
Clupisudis, 22.
Clypeobarbus, 102.
congica (*Parailia*), 143.
congicus (*Polypterus endlicheri*), 317.
congolensis (*Ichthyborus besse*), 82.
corbali (*Haplochromis*), 250.
Corvina, 9, 232.
 — *nigrita*, 233-4, 327, 333, 336-7, 356, 358.
coubie (*Labeo*), 122-3, 125-7, 329, 334, 342-4, 346, 349.
courteti (*Synodontis*), 153-4, 341.
Cromeria, 6.
 — *nilotica*, 55.
 — — *nilotica*, 55.
 — — *occidentalis*, 55.
CROMERIIDAE, 6, 55.
Ctenopoma, 9, 282-3.
 — *argentoventer*, 283.
 --- *kingsleyae*, 283-6, 330, 334, 342-4, 346, 352-4.
 — *muriei*, 283.
 — *petherici*, 283, 286, 342.
Culius senegalensis, 293.
curema (*Mugil*), 211.
curriei (*Labeo*), 122, 124.
Cybiium, 9, 280.
 — *tritor*, 280-1, 325, 334, 336-7, 356, 358.
CYNOGLOSSIDAE, 10, 12, 308.
Cyhoglossus, 10, 308.
 — *senegalensis*, 308-9, 327, 334-6, 356, 358.
Cynothrissa, 6, 44, 50-1, 327, 333.
 — *ansorgii*, 50.
 — *mento*, 50.
Cyphomyrus, 35.
CYPRINIDAE, 7, 12, 93.
CYPRINODONTIDAE, 8, 12, 186.
cyprinoides (*Gnathonemus*), 38, 39.
daganensis (*Eleotris*), 292.
dageti (*Epiplatys*), 1, 188, 191-3, 329.
 — (*Epiplatys dageti*), 192.
Dagetichthys, 10, 306.
 — *lakdoensis*, 306.
dahomeyensis (*Clarias*), 173.
DASYATIDAE, 5, 11, 14.
dasyatis, 5, 15, 16.
 — *margarita*, 15-7, 325, 333, 336-8, 356, 359.
deani (*Hippocampus*), 184.
deboensis (*Gnathonemus*), 38.
decadactylus (*Galeoides*), 214-6, 325, 327, 334, 336, 356, 358.
 — (*Polynemus*), 216.
decemfasciata (*Panchax grahami* var.), 188.
dekimpei (*Laeviscutella*), 45, 54, 327, 333.
deliciosus (*Mormyrops*), 27-9, 328, 340, 343, 345, 349, 354.
 — (*Oxyrhynchus*), 27.

- dentatus* (Lutjanus), 223-5, 325, 333, 337.
dentex (Alestes), 63.
 — (*Alestes dentex*), 64.
Denticeps, 6.
 — *clupeoides*, 54.
 DENTICIPITIDAE, 6, 54.
deserti (Barbus), 113.
Diagramma macrolepis, 225.
dialonensis (Barbus), 100, 102.
 — (*Clarias*), 171-2, 175.
dimidiatus (Paradistichodus), 83, 341.
Diodon, 6.
 — *histris*, 58.
 DIODONTIDAE, 6, 58.
discolor (Tilapia), 264-5.
dispar (Aplocheilichthys), 203.
distichodoides (Citharinus), 83, 341.
Distichodus, 7, 81, 83, 89, 90.
 — *brevipinnis*, 90, 341.
 — *engycephalus*, 90, 341.
 — *rostratus*, 90-2, 328, 333, 341, 344-6, 348, 352, 355.
ditinensis (Barbus), 100, 103.
djourae (Labeo), 122-3.
docmac (Porcus), 130, 140.
dolloi (Tilapia heudelotii), 270.
dorsalis (Ethmalosa), 47.
dorsimarmoratus (Clarias), 173.
Doryichthys, 8, 184.
 — *aculeatus*, 184-5, 327, 334.
 — *smithii*, 184.
Doumea, 8, 161-2.
 — *chappuisi*, 1, 164-5, 329, 350-1.
Drepane, 9, 247.
 — *africana*, 246-7, 325, 333.
 — *punctata* var. *africana*, 247.
dubia (Sphyraena), 210.
 — (*Tilapia mariae*), 273.
dumerilii (Clarias), 171, 174.
 DUSSUMIERIDAE, 45.

eba (Alausa), 48.
 — (*Sardinella*), 48-50, 325-6, 333, 336, 358.
ebriensis (Clarias), 1, 172-3, 176-7, 327-8, 334.
eburneensis (Barbus), 1, 101-2, 109, 114-17, 330, 349-52.
 — (*Citharinus*), 1, 82-5, 329, 343, 346, 348-9, 353, 355.
 — (*Micralestes*), 1, 76, 78, 82, 329, 350-1.
 — (*Synodontis*), 1, 153, 157, 159-61, 329, 334, 343-5, 353.
 ECHELIDAE, 8, 179.
 ECHENEIDAE, 10, 13, 303.
Echeneis, 10, 303.
 — *naucratus*, 303-4, 325-6, 334.
electricus (Malapterurus), 165-7, 330, 334, 337, 339, 341, 343, 346-8, 350, 354.
 — (*Silurus*), 166.
 ELEOTRIDAE, 9, 13, 288.
Eleotris, 9, 288, 292, 328.

Eleotris chevalieri, 291.
 — *daganensis*, 292.
 — *kribensis*, 290.
 — *lebrettonis*, 289.
 — *monteiri*, 292.
 — *nana*, 291.
 — *senegalensis*, 292-4, 327, 334.
 — *vittata*, 292-4, 311, 327, 334, 344, 353.
elongata (Kribia nana), 292.
elongatus (Gnathonemus), 38, 43.
 — (*Gnathonemus senegalensis*), 43.
 — (*Micralestes acutidens*), 76.
 — (*Mormyrops*), 27-30, 329, 345, 349.
 ELOPIDAE, 6, 12, 17.
Elops, 6, 17-8, 230.
 — *lacerta*, 18-9, 327, 333, 335-8, 355, 358.
 — *senegalensis*, 18.
endlicheri (Polypterus), 317.
 — (*Polypterus endlicheri*), 316-9, 329, 334, 342-3, 346, 348-9.
 ENGRAULIDAE, 6, 12, 54.
engycephalus (Distichodus), 90, 341.
 EPHIPPIDAE, 9, 13, 246.
Epinephelus, 8, 219.
 — *aeneus*, 219-20, 325, 333, 336, 358.
 — *gigas*, 219.
Epiplatys, 8, 186-7.
 — *annulatus*, 188.
 — *ansorgii*, 188.
 — *bifasciatus*, 187, 189-91, 193, 328, 341, 343-4.
 — *chapei* 188-9, 192-5, 329, 334, 344-7, 352-4.
 — *dageti*, 1, 188, 191-3, 329.
 — — *dageti*, 192.
 — — *monroviae*, 192.
 — *fasciolatus*, 188, 190-3, 329, 349-51.
 — — *fasciolatus*, 192.
 — — *lamottei*, 192.
 — — *olbrechtsi*, 192.
 — *flavis*, 188.
 — *grahami*, 188.
 — *longiventralis*, 188.
 — *olbrechtsi*, 1, 188, 192, 351.
 — *senegalensis*, 187-91, 193, 328, 339, 341, 343-4.
 — *sexfasciatus*, 188, 195.
 — — *leonensis*, 188.
 — *sheljukhoy*, 1, 195-6.
 — *spillmanni*, 1, 194-6.
 — *unicolor*, 188.
erythropterus (Alestes), 1, 68.
Ethmalosa, 6, 44, 230.
 — *dorsalis*, 47.
 — *fimbriata*, 45-7, 229, 325-7, 333, 335-9, 355, 358.
eupterus (Synodontis), 153-4, 158, 341.
Eutropiellus, 7, 143.
 — *buffei*, 143.
 — *vandeweyeri*, 143.
Eutropius, 7, 142-3, 145.

- Eutropius liberiensis*, 145-6.
 — *mentalis*, 145-7, 149, 330, 334-7, 343, 345, 349-50, 352, 354, 356.
 — *micropogon*, 145-6.
 — *niloticus*, 145, 341.
exul (*Tilapia nilotica*), 271.
- fahaka* (*Tetraodon*), 56.
 — (*Tetraodon fahaka*), 56.
- falcatus* (*Labrus*), 244.
 — (*Trachinotus*), 244-5, 327, 333, 336-8, 359.
- falcipectus* (*Mugil*), 212.
 — (*Liza*), 212-3, 327, 334-7, 355, 358.
- fallax* (*Aphyosemion*), 196.
- fasciatus* (*Auchenoglanis*), 137.
 — (*Hemichromis*), 250-3, 255-6, 330, 333, 335-8, 341, 343-4, 346, 349-54, 356, 358.
 — (*Nannocharax*), 87-9, 92, 330, 341, 344-6, 349, 354-5.
- fasciolatus* (*Epiplatys*), 188, 190-3, 329, 349-51.
 — (*Epiplatys fasciolatus*), 192.
 — (*Haplochilus*), 190.
- filamentosum* (*Aphyosemion*), 197.
- filamentosus* (*Porcus*), 130, 340.
 — (*Synodontis*), 153-4, 161, 341.
- fimbriata* (*Clupea*), 45.
 — (*Ethmalosa*), 45-7, 229, 325-7, 333, 335-9, 355, 358.
- firestonei* (*Paramphilius*), 162.
- flavipinnis* (*Aplocheilichthys*), 202-3.
- flavis* (*Epiplatys*), 188.
- flavomarginatus* (*Mastacembelus*), 310, 312-3, 330, 349.
- flomoi* (*Barbus*), 117.
- fluviatilis* (*Barbus*), 98.
- forskahlii* (*Hydrocyon*), 61-3, 330, 341, 343-4, 346, 348-9.
- foureaui* (*Barbus*), 99.
- francisci* (*Barbus*), 102.
- Fundulopanchax*, 196-7.
- Fundulus spurelli*, 198.
- furcatus* (*Chrysichthys*), 131, 133-4, 136, 138, 328, 334, 340.
- furcoides* (*Gnathonemus*), 1, 38-42, 329, 333, 352-3.
- gaillardi* (*Marcusenius*), 36.
- Galeoides*, 8, 214.
 — *decadactylus*, 214-6, 325, 327, 334, 336, 356, 358.
- galilaea* (*Tilapia*), 263-9, 328-9, 339, 342-4, 346-7, 349.
- galilaeus* (*Sparus*), 266.
- Gallus alexandrinus*, 240.
- gambensis* (*Arius*), 141-2, 327, 334, 337-8.
 — (*Pimelodus*), 141.
- gambiensis* (*Aplocheilichthys*), 201, 205.
 — (*Barbus*), 113.
 — (*Gnathonemus*), 38.
 — (*Nothobranchius*), 187.
- gambiensis* (*Synodontis*), 153-4, 341.
- gardneri* (*Aphyosemion*), 197.
- garouaensis* (*Potamotrygon*), 15.
- Garra*, 7, 93.
 — *trewavasi*, 93.
 — *waterloti*, 93, 342.
- garuanus* (*Anabas*), 283.
- Gephyroglanis lowei*, 1, 130.
- Gerres*, 9, 229-30, 358-9.
 — *melanopterus*, 229-31, 325-6, 333, 335-8.
 — *nigri*, 229, 231-2, 325-6, 333, 335-8.
 — *octatis*, 232.
- GERRIDAE, 9, 13, 229.
- geryi* (*Aphyosemion guineense*), 196.
- gigas* (*Arapaima*), 22.
 — (*Arius*), 141, 340.
 — (*Epinephelus*), 219.
- gilli* (*Gnathonemus*), 38.
- glaucia* (*Lichia*), 242-4, 325-6, 333, 336, 358.
- glaucicaudis* (*Procatopus*), 187.
- glaucus* (*Scomber*), 243.
- Gnathonemus*, 6, 24, 38.
 — *abadii*, 38-9.
 — *brucii*, 38-9.
 — *bruyerei*, 1, 38-42, 329, 333, 344-51, 354.
 — *cyprinoides*, 38-9.
 — *deboensis*, 38.
 — *elongatus*, 38, 43.
 — *furcoides*, 1, 38-42, 329, 333, 352-3.
 — *gambiensis*, 38.
 — *gilli*, 38.
 — *mento*, 38-9.
 — *niger*, 38-9, 341.
 — *petersii*, 38-9.
 — *pictus*, 38-9.
 — *senegalensis*, 38-40, 42-3, 328, 341, 343, 349.
 — — *elongatus*, 43.
 — — *gracilis*, 43.
 — — *pfaffi*, 43.
 — *tamandua*, 38-9, 341.
 — *thomasi*, 38-9.
 — *ussleri*, 38-9, 41.
- GOBIIDAE, 10, 13, 294.
- Gobiocichla*, 9, 249.
 — *wonderi*, 249, 342.
- Gobioides*, 10, 294-5.
 — *africanus*, 295.
 — *ansorgii*, 295-6, 327, 334.
 — *senegalensis*, 296.
- Gobionellus lepturus*, 295.
- Gobius*, 10, 294, 299.
 — *aeneofuscus* var. *guineensis*, 299.
 — *guineensis*, 299-300, 311, 327, 334, 346.
 — *maidroni*, 298.
 — *nigricinctus*, 299.
 — *occidentalis*, 301.
 — *rubropunctatus*, 299.
 — *schlegelii*, 300.
 — *soporator*, 296.

- Gobius thomasi*, 299.
gobroni (Synodontis), 153-4, 341.
goheeni (Mormyrus), 25.
goreensis (Hynnys), 242.
 — (Lutjanus), 222-4, 325-6, 333, 335-8, 356, 358.
 — (Mesoprion), 223.
 — (Trachinotus), 244.
gourmansis (Barbus), 101, 103, 342.
gracilis (Gnathonemus senegalensis), 43.
 — (Procatopus), 187.
grahami (Epiplatys), 188.
grammatophorus (Amphilius), 162.
 — (Amphilius grammatophorus), 162.
grandisquamis (Liza), 212-4, 327, 334.
 — (Mugil), 212.
gruveli (Barbus), 98-9, 105.
guentheri (Hemichromis), 1, 259.
 — (Mormyrus hasselquistii), 27, 328, 333, 340, 343.
 — (Pelmatochromis), 259-62, 264, 329, 334, 342-4, 346-7, 350, 352-5.
guineense (Aphyosemion), 196, 200.
guineensis (Anchoviella), 54-5, 325, 333.
 — (Barbus), 100, 102.
 — (Barilius), 94.
 — (Chromis), 278.
 — (Clarias), 173.
 — (Gobius), 299, 300, 311, 327, 334, 346.
 — (Gobius aeneofuscus var.), 299.
 — (Tilapia), 264-5, 272, 276, 278, 327-8, 334-8.
gulare (Aphyosemion), 197.
guttatus (Synodontis), 153-4.
guttifer (Hemiconiatus), 327.
 — (Tetraodon), 56-7, 327, 333.
Gymnallabes, 8, 167.
 — *typus*, 168.
 GYMNARCHIDAE, 6, 12, 43.
Gymnarchus, 6.
 — *niloticus*, 40, 43-4, 328, 339-41.

Hannoichthys, 9, 288.
 — *africana*, 288.
Haplochilus bifasciatus, 189.
 — *cameronensis* var. *obscurus*, 1.
 — *chaperi*, 1, 193.
 — *fasciolatus*, 190.
 — *infraciatus*, 188.
 — *liberensis*, 199.
 — *macrurus*, 207.
 — *petersii*, 1, 198.
 — *senegalensis*, 189.
 — var. *acuticaudata*, 188.
Haplochromis, 9, 249.
 — *corballi*, 250.
 — *thomasi*, 249.
 — *wingatii*, 249, 341.
harringtoni (Marcusenius), 35, 340.
hasselquistii (Mormyrus), 24-8.
 — (Mormyrus hasselquistii), 27.
Hemicaranx, 9, 235.
 — *bicolor*, 235.
Hemichromis, 9, 249-50.
 — *bimaculatus*, 250, 253-6, 330, 333, 339, 341, 343-4, 346-7, 349-55.
 — *fasciatus*, 250-3, 255-6, 330, 333, 335-8, 341, 343-4, 346, 349-54, 356, 358.
 — *guentheri*, 1, 259.
Hemiconiatus guttifer, 327.
Hemigrammopetersius occidentalis, 80.
 HEMIRHAMPHIDAE, 8, 12, 182.
Hemirhamphus calabaricus, 183.
Hemirhombus stampflii, 305.
henryi (Isichthys), 24.
Hepsetus, 6, 58, 348.
 — *odoe*, 59-60, 62, 330, 333, 335-8, 341, 343, 346, 348, 351-2, 354, 356.
Heterobranchus, 8, 167-8.
 — *bidorsalis*, 168, 171, 341.
 — *isopterus*, 168-70, 172, 329, 334, 337-8, 343, 346-7, 349-51, 353-4.
 — *longifilis*, 168, 170-2, 329-30, 334, 339, 341, 343, 346.
Heterotilapia, 263.
Heterotis, 6, 22.
 — *niloticus*, 21-3, 328, 339-40.
heudelotii (Arius), 141.
 — (Tilapia), 263, 265, 268, 270, 278.
 — (Tilapia heudelotii), 270.
Hippocampus, 8, 184.
 — *deani*, 184.
hippos (Caranx), 236, 238-9, 325-7, 333, 335-7, 356, 358.
 — (Scomber), 238.
Histrio, 10, 313.
 — *histrio*, 313.
histrio (Histrio), 313.
histrix (Diodon), 58.
hoeferi (Chaetodon), 246.
 — (Liza), 212.
holasi (Barbus), 1, 99, 105-6, 329, 349.
houttuyni (Belone), 182.
humilis (Pelmatochromis), 259.
Hydrocynus, 60.
Hydrocyon, 6, 58, 60-1, 348.
 — *brevis*, 61, 341.
 — *forskahlii*, 61-3, 330, 341, 343-4, 346, 348-9.
 — *lineatus*, 61.
 — *somonorum*, 61, 341.
 — *vittatus*, 61, 341.
Hynnys goreensis, 242.
Hyperopisus, 6, 24.
 — *bebe*, 24.
 — *occidentalis*, 24, 340.
 — *occidentalis*, 24.
 — *tenuicauda*, 24.
Hyporhamphus, 8, 182-3, 325, 334, 336, 356.
 — *schlegelii*, 183-4.
hypsolepis (Barbus), 100, 102, 342.
Hypsopanchax, 201.

- Ichthyoborus*, 7, 81.
 — *besse*, 81.
 — — *besse*, 82.
 — — *congolensis*, 82.
Ilisha, 6, 44.
 — *africana*, 47-8, 325-6, 333, 336, 359.
 — *melanota*, 48.
imberi (*Alestes*), 62-3, 66-7, 329, 333, 344-6, 349-50, 354.
infracasciatus (*Haplochilus*), 188.
intermedius (*Pelmatochromis*), 259.
 — (*Petersius*), 79, 80, 82, 329, 339-40, 344-6, 353.
irvinei (*Leptotilapia*), 249, 342.
Irvineia, 7, 143.
 — *voltae*, 143.
Isichthys, 6, 24.
 — *henryi*, 24.
isidori (*Marcusenius*), 34-8, 340, 343, 345, 347, 349, 354.
 — (*Marcusenius isidori*), 36.
 — (*Mormyrus*), 36.
isopterus (*Heterobranchus*), 168-70, 172, 329, 334, 337-8, 343, 346-7, 349-51, 353-4.
itimbiensis (*Kribia nana*), 292.
jentinki (*Paratilapia*), 256, 259.
 — (*Tylochromis*), 256-8, 336, 356, 359.
 — (*Tylochromis jentinki*), 258-9, 264, 327-8, 334, 337-8.
johnelsi (*Chrysichthys*), 131.
jubelini (*Mormyrus*), 26.
 — (*Pomadasy*), 227-8, 327, 333, 335-7, 356, 358.
 — (*Pristipoma*), 227.
kabae (*Aplocheilichthys*), 201.
karoualensis (*Barbus*), 101, 103.
katangae (*Kribia nana*), 292.
 — (*Polypterus bichir*), 317.
kaupi (*Syngnathus*), 185-6, 327, 334.
keilhacki (*Aplocheilichthys*), 203.
kingsleyae (*Ctenopoma*), 283-6, 330, 334, 342-4, 346, 352-4.
 — (*Marcusenius*), 35.
kissiensis (*Barbus*), 100, 103.
kiyawensis (*Nothobranchius*), 187.
koensis (*Synodontis*), 1, 153, 155-7, 159, 329, 349.
kribensis (*Eleotris*), 290.
 — (*Kribia*), 290-2, 311, 330, 344-5, 350, 352.
Kribia, 9, 288, 290, 328.
 — *kribensis*, 290-2, 311, 330, 344-5, 350, 352.
 — *leonensis*, 290.
 — *nana*, 290-2.
 — — *chevalieri*, 291-2, 311, 330, 342, 346, 349, 352.
 — — *elongata*, 292.
 — — *itimbiensis*, 292.
 — — *katangae*, 292.
 — — *nana*, 292.
Labeo, 7, 93, 122, 348.
 — *alluaudi*, 1, 122-5, 127, 330, 350-2.
 — *brachypoma*, 122-3.
 — *chariensis*, 123, 127-9, 330, 343-4, 346, 354.
 — *coubie*, 122-3, 125-7, 329, 334, 342-4, 346, 349.
 — *curriei*, 122, 124.
 — *djourae*, 122-3.
 — *lereensis*, 122-3.
 — *obscurus*, 122-3.
 — *ogunensis*, 123.
 — *parvus*, 122-3, 127-9, 330, 342-3, 346, 349, 354.
 — *pseudocoubie*, 122-3.
 — *rouaneti*, 122-3.
 — *senegalensis*, 120, 122-5, 329, 342-3, 346, 348-9.
 — *tibestii*, 122-3.
 — *toboensis*, 122-3.
labeo (*Synodontis*), 153-4.
Labrochromis polli, 249.
Labrus falcatus, 244.
 — *niloticus*, 270.
lacerta (*Elops*), 18-9, 327, 333, 335-8, 355, 358.
laeviceps (*Clarias*), 171-2, 174.
laevigatus (*Lagocephalus*), 57-8, 325, 333, 336, 359.
 — (*Tetraodon*), 57.
Laeviscutella, 6, 45.
 — *dekimpei*, 45, 54, 327, 333.
lagensis (*Barbus*), 98-9.
LAGOCEPHALIDAE, 6, 11, 57.
Lagocephalus, 6, 57.
 — *laevigatus*, 57-8, 325, 333, 336, 359.
lagoensis (*Arius*), 141.
lakdoensis (*Dagetichthys*), 306.
lamberti (*Aplocheilichthys*), 201.
lamottei (*Chiloglanis*), 149-50, 350-1.
 — (*Epiplatys fasciolatus*), 192.
lapradii (*Polypterus bichir*), 316, 342.
lata (*Tilapia melanopleura*), 278.
lates, 9, 348.
 — *niloticus*, 218, 221-2, 328-9, 339, 341, 343-4, 346, 348-9.
laticauda (*Mastacembelus*), 310-1.
laticeps (*Allabenchelys*), 171, 174.
 — (*Clarotes*), 130, 140.
Latimeria chalumnae, 17.
laticutatus (*Arius*), 141.
latus (*Citharinus*), 83, 341.
lazera (*Clarias*), 172-3, 177-8, 328, 341, 346.
lebretonis (*Batanga*), 289-90, 327, 334.
 — (*Eleotris*), 289.
leonensis (*Barbus*), 101, 103, 342-4.
 — (*Epiplatys sexfasciatus*), 188.
 — (*Kribia*), 290.
 — (*Pellonula*), 51.
Lepidosiren annectens, 320.
LEPIDOSIRENIDAE, 10-1, 320.
lepidus (*Barbus*), 101, 103, 342.
Leptoglanis, 7, 130.
 — *camerunensis*, 130.

- Leptotilapia*, 9, 249.
 — *irvinei*, 249, 342.
leptura (*Andersonia*), 162, 341.
lepturus (*Gobionellus*), 295.
 — (*Trichiurus*), 282, 325, 334, 336, 359.
lereensis (*Labeo*), 122-3.
leuciscus (*Alestes*), 64, 341.
lhuysii (*Marcusenius*), 34-5, 37-8, 328, 339-41.
 — (*Mormyrus*), 37.
Liauchenoglanis, 7, 130.
 — *maculatus*, 130.
liberiense (*Aphyosemion*), 196, 199, 200, 202, 329, 343, 349-51.
liberiensis (*Barbus*), 100, 103.
 — (*Batrachoides*), 303.
 — (*Clarias*), 172-3, 175-6, 329, 353.
 — (*Eutropius*), 145-6.
 — (*Haplochilus*), 199.
 — (*Mastacembelus*), 310-2, 330, 352.
Lichia, 9, 235, 242.
 — *amia*, 242-3, 325, 333, 336, 359.
 — *glauca*, 242-4, 325-6, 333, 336, 358.
lineatus (*Hydrocyon*), 61.
lineomaculatus (*Nannocharax*), 87, 341.
lippei (*Chaetodipterus*), 247.
Liza, 8, 211-2.
 — *falcipectus*, 212-3, 327, 334-7, 355, 358.
 — *grandisquamis*, 212-4, 327, 334.
 — *hoefleri*, 212.
loati (*Barilius*), 95.
Lobotes, 9.
 — *surinamensis*, 229.
LOBOTIDAE, 9, 229.
loennbergii (*Mastacembelus*), 310.
 — (*Petersius*), 79.
longianalis (*Marcusenius*), 35.
longicauda (*Mastacembelus*), 310.
longiceps (*Mormyrops*), 27-30, 329, 349-50, 354.
longifilis (*Chrysichthys auratus*), 134-5, 328, 339-40.
 — (*Heterobranchus*), 168, 170-2, 329-30, 334, 339, 341, 343, 346.
 — (*Parailia*), 143.
longipinnis (*Alestes*), 64, 69-72, 74, 329, 333, 346-7, 349-53.
 — (*Brachyalestes*), 71.
longiventralis (*Epiplatys*), 188.
loricatus (*Phago*), 81.
lowei (*Gephyroglanis*), 1, 130.
 — (*Polypterus*), 319.
 — (*Polypterus retropinnis*), 316, 318-20, 330, 351-2.
lucilae (*Mannichthys*), 114.
lusitanica (*Synaptura*), 307-8, 325, 334, 336.
LUTJANIDAE, 9, 13, 222.
Lutjanus, 9, 222-3.
 — *agenes*, 223.
 — *dentatus*, 223-5, 325, 333, 337.
 — *goreensis*, 222-4, 325-6, 333, 335-8, 356, 358.
macinensis (*Barbus*), 101-2, 106, 115-6, 328, 339-40, 342-3.
macrocephala (*Tilapia heudelotii*), 269-70, 327-8, 334-8, 353.
macrocephalus (*Clarotes*), 130, 340.
macrolepidotus (*Alestes*), 64, 69, 73-4, 76, 328, 339-41.
 — (*Brycinus*), 73.
macrolepis (*Diagramma*), 225.
 — (*Plectorhynchus*), 225-6, 325, 333.
macromystax (*Clarias*), 171-2.
macrophthalmus (*Aplocheilichthys*), 203.
 — (*Mormyrus*), 25, 340.
macrops (*Barbus*), 102, 114.
macrostoma (*Barilius*), 94-5.
macrurus (*Aplocheilichthys*), 203, 206-8.
 — (*Haplochilus*), 207.
maculatus (*Liauchenoglanis*), 130.
maeseni (*Aphyosemion*), 1, 351.
maindroni (*Gobius*), 298.
 — (*Nematogobius*), 298-9, 311, 327, 334, 344, 346.
MALAPTERURIDAE, 8, 11, 164.
Malapterurus, 8, 348.
 — *electricus*, 165-7, 330, 334, 337, 339, 341, 343, 346-8, 350, 354.
maltzani (*Batanga*), 289.
manni (*Aplocheilichthys*), 201.
Mannichthys lucilae, 114.
Marcusenius, 6, 24, 35-6.
 — *adpersus*, 35.
 — *brachyistius*, 34-7, 329, 352, 354.
 — *budgetti*, 35.
 — *gaillardi*, 36.
 — *harringtoni*, 35, 340.
 — *isidori*, 34-8, 340, 343, 345, 347, 349, 354.
 — — *isidori*, 36.
 — — *osborni*, 36.
 — — *rudebeckii*, 35, 328.
 — *kingsleyae*, 35.
 — *lhuysii*, 34-5, 37-8, 328, 339-41.
 — *longianalis*, 35.
 — *petricolus*, 35, 341.
 — *psittacus*, 35, 340.
margarita (*Dasyatis*), 15-7, 325, 333, 336-8, 356, 359.
 — (*Trygon*), 15.
mariae (*Tilapia*), 263, 265, 272-3.
 — (*Tilapia mariae*), 273, 276, 330, 334.
marmoratus (*Amphilius grammatophorus*), 162, 350-1.
MASTACEMBELIDAE, 10, 12, 309-10.
Mastacembelus, 10, 354.
 — *flavomarginatus*, 310, 312-3, 330, 349.
 — *laticauda*, 310-1.
 — *liberiensis*, 310-2, 330, 352.
 — *loennbergii*, 310.
 — *longicauda*, 310.
 — *nigromarginatus*, 310-3, 330, 342, 346-7, 350, 354.
 — *reticulatus*, 310, 343.

- meeki (Tilapia), 1, 273.
 Megalops, 6, 17.
 — atlanticus, 17.
 melanopleura (Tilapia), 264-6, 272, 275-8, 330, 339, 342-4, 346-7, 349-50, 353, 355.
 — (Tilapia melanopleura), 277.
 melanopterus (Gerres), 229-31, 325-6, 333, 335-8.
 — (Synodontis), 153-4.
 melanota (Ilisha), 48.
 membranaceus (Synodontis), 152-3, 341.
 mentalis (Eutropius), 145-7, 149, 330, 334-7, 343, 345, 349-50, 352, 354, 356.
 mento (Cynotherissa), 50.
 — (Gnathonemus), 38-9.
 meridionalis (Polypterus senegalus), 318.
 Mesoprion goreensis, 223.
 Micralestes, 7, 58, 76.
 — acutidens, 76, 79, 80, 341, 343-4.
 — — acutidens, 76.
 — — elongatus, 76.
 — eburneensis, 1, 76, 78, 82, 329, 350-1.
 — occidentalis, 76-8, 82, 329, 339-41, 343-4, 346, 349-50, 352-4.
 Micropanchax, 201.
 micropogon (Chiloglanis), 148-9.
 — (Eutropius), 145-6.
 Microsynodontis, 7, 148.
 — polli, 148.
 Microtherissa, 328.
 mirei (Barbus), 103.
 miri (Pellonula afzeliusi), 53, 341.
 MOCHOKIDAE, 7, 11, 147-8.
 Mochokus, 7, 148.
 — niloticus, 148, 341.
 MONODACTYLIDAE, 9, 13, 247.
 monodi (Tilapia), 263, 265, 342.
 monroviae (Acanthurus), 279-80, 325, 334.
 — (Epiplatys dageti), 192.
 monteiri (Eleotris), 292.
 MORMYRIDAE, 6, 12, 23-4, 43.
 Mormyrops, 6, 24, 27, 348.
 — breviceps, 27, 30.
 — deliciosus, 27-9, 328, 340, 343, 345, 349, 354.
 — elongatus, 27-30, 329, 345, 349.
 — longiceps, 27-30, 329, 349-50, 354.
 — oudoti, 27.
 Mormyrus, 6, 24, 348.
 — anchietae, 27.
 — bovei, 33.
 — goheeni, 25.
 — hasselquistii, 24-8.
 — — guentheri, 27, 328, 333, 340, 343.
 — — hasselquistii, 27.
 — isidori, 36.
 — jubelini, 26.
 — lhuysii, 37.
 — macrophthalmus, 25, 340.
 — rume, 24-8, 91, 328, 333, 339-40, 343, 345, 349, 354.
 — senegalensis, 42.
 Morone, 8, 219.
 — punctata, 219.
 Mugil, 8, 211.
 — bananensis, 211.
 — cephalus, 211.
 — curema, 211.
 — falcipinnis, 212.
 — grandisquamis, 213.
 MUGILIDAE, 8, 13, 211.
 multicolor (Aphyosemion), 197.
 multifasciata (Tilapia), 268.
 — (Tilapia galilaea), 268.
 MURAENIDAE, 8, 179.
 muriei (Ctenopoma), 283.
 Myletes baremoze, 64.
 — nurse, 68.
 Myrophis, 8.
 — punctatus, 179.
 mystus (Schilbe), 144-5, 149, 328-9, 334, 341, 343, 345, 349.
 — (Silurus), 144.
 nana (Eleotris), 291.
 — (Kribia), 290-2.
 — (Kribia nana), 292.
 NANDIDAE, 8, 13, 216-7.
 Nandopsis sheljuzkhai, 1, 217.
 Nannaethiops, 7, 81, 85.
 — angustolinea, 87.
 — unitaeniatus, 83.
 Nannocharax, 7, 81, 83, 87.
 — ansorgii, 87, 341, 343-4.
 — fasciatus, 87-9, 92, 330, 341, 344-6, 349, 354-5.
 — lineomaculatus, 87, 341.
 — occidentales, 87, 341.
 — seiboldi, 87-9, 92, 329, 351.
 naucrates (Echeneis), 303-4, 325-6, 334.
 Nematogobius, 10, 294, 297.
 — ansorgii, 298.
 — brachynemus, 298.
 — maindroni, 298-9, 311, 327, 334, 344, 346.
 Neoborus, 7, 81.
 — quadrilineatus, 81.
 Neolebias, 7, 81, 83, 85.
 — axelrodi, 85.
 — unifasciatus, 85-7, 92, 330, 341, 343-4, 346, 349, 352-4.
 niger (Gnathonemus), 38-9, 341.
 nigeriae (Clarias), 173.
 nigerianum (Aphyosemion), 197.
 nigriensis (Barbus), 101-2, 342.
 — (Barilius), 92, 94-6, 329, 349-50, 353-4.
 nigri (Aphyosemion), 197.
 — (Bathygobius), 296.
 — (Cephalopholis), 219.
 — (Gerres), 229, 231-2, 325-6, 333, 335-8.
 — (Xenomystus), 20.
 nigricinctus (Gobius), 299.
 nigrita (Corvina), 233-4, 327, 333, 336-7, 356, 358.

- nigrita* (Synodontis), 152-3, 341.
nigrodigitatus (Chrysichthys), 131-4.
nigrodigitatus (Chrysichthys), 131-4, 136, 138, 330, 334-8, 340, 343-4, 346, 350.
 — (*Pimelodus*), 131.
nigromarginatus (Mastacembelus), 310-3, 330, 342, 346-7, 350, 354.
 — (*Procatopus*), 187.
nilotica (Cromeria), 55.
 — (*Cromeria nilotica*), 55.
 — (*Perca*), 221.
 — (*Tilapia*), 263-5, 269-71, 339-40, 342.
 — (*Tilapia nilotica*), 271, 328.
niloticus (Barilius), 94, 341.
 — (*Barilius niloticus*), 94.
 — (*Eutropius*), 145, 341.
 — (*Gymnarchus*), 40, 43-4, 328, 339-41.
 — (*Heterotis*), 21-3, 328, 339-40.
 — (*Labrus*), 270.
 — (*Lates*), 218, 221-2, 328-9, 339, 341, 343-4, 346, 348-9.
 — (*Mochokus*), 148, 341.
nimbaensis (Aplocheilichthys), 201, 350.
niokoloensis (Barbus), 100, 103.
normani (Aplocheilichthys), 201, 204-6, 328, 341, 343, 346.
 — (*Chiloglanis*), 1, 148-50, 330, 352.
Nothobranchius, 8, 186-7, 196.
 — *gambiensis*, 187.
 — *kiyawensis*, 187.
 — *walkeri*, 187, 341.
Notoglanidium, 7, 130.
 — *thomasi*, 130.
 — *walkeri*, 130.
 NOTOPTERIDAE, 6, 12, 19.
Notopterus, 19.
 — *afer*, 20.
nototaenia (Procatopus), 187.
nurse (Alestes), 1, 64, 67-70, 91, 330, 333, 341, 343-4, 346-7, 349, 353-4.
 — (*Myletes*), 68.
obesus (Synodontis), 153-4, 160.
obscurus (*Haplochilus cameronensis* var), 1.
 — (*Labeo*), 122-3.
 — (*Ophiocephalus*), 286.
 — (*Parophiocephalus*), 285-8, 330, 334, 337, 342-4, 346-7, 353.
occidentalis (*Antennarius*), 314-5, 325, 334.
 — (*Auchenoglanis*), 137-40, 328-9, 340, 343-4, 346, 349.
 — (*Auchenoglanis occidentalis*), 140.
 — (*Barbus*), 98-9, 105, 342.
 — (*Barilius niloticus*), 94.
 — (*Chiloglanis*), 1, 149-51, 330, 349.
 — (*Cromeria nilotica*), 55, 341.
 — (*Gobius*), 301.
 — (*Hemigrammopetersius*), 80.
 — (*Hyperopisus*), 24, 340.
 — (*Hyperopisus occidentalis*), 24.
occidentalis (*Micralestes*), 76, 78, 82, 329, 339-41, 343-4, 346, 349-50, 352-4.
 — (*Nannocharax*), 87, 341.
 — (*Oxyurichthys*), 301, 327, 334.
 — (*Petersius*), 76.
 — (*Pimelodus*), 140.
 — (*Tilapia*), 263, 265.
ocellifer (Synodontis), 153-4, 159, 341.
octatis (Gerres), 232.
odoe (*Hepsetus*), 59, 60, 62, 330, 333, 335-8, 341, 343, 346, 348, 351-2, 354, 356.
 — (*Salmo*), 59.
ogunensis (*Labeo*), 123.
olbrechtsi (*Epiplatys*), 1, 188, 192, 351.
 — (*Epiplatys fasciatus*), 192.
olsonni (*Syngnathus*), 185.
omias (Synodontis), 152, 154.
 OPHICEPHALIDAE, 9, 13, 286.
 OPHICHTHYIDAE, 8, 11, 180.
Ophichthys, 8.
 — *semicinctus*, 180.
Ophiocephalus obscurus, 286.
orientalis (*Barilius senegalensis*), 97.
osborni (*Marcusenius isidori*), 36.
 OSTEOGLOSSIDAE, 6, 12, 22.
Osteoglossum, 22.
Otolithus senegalensis, 232.
oudoti (*Mormyrops*), 27.
Oxyrhynchus deliciosus, 27.
Oxyurichthys, 10, 295.
 — *occidentalis*, 301, 327, 334.
paganellus (*Bathygobius*), 296.
palimptera (*Acanthothrissa*), 54.
palmas (*Polypterus*), 317.
 — (*Polypterus palmas*), 316.
Panchax ansorgii, 191.
 — *grahami* var. *decemfasciata*, 188.
 — *sexfasciatus*, 195.
 — *steindachneri*, 187.
 — *taeniatus*, 187.
Pandoton, 6.
 — *buchholzi*, 23.
 PANTODONTIDAE, 6, 23.
papilio (*Periophthalmus*), 302, 327, 334, 337.
Papyrocranus, 6, 23.
 — *afer*, 20-1, 329, 333, 337-40, 344-5, 348, 350, 352-4.
parablades (*Barbus*), 100, 103.
Paradistichodus, 7, 81.
 — *dimidiatus*, 83, 341.
Parailia, 7, 142-3.
 — *congica*, 143.
 — *longifilis*, 143.
 — *spiniserrata*, 143.
Paramphilus, 7, 161-2.
 — *firestonei*, 162.
 — *trichomycteroides*, 162.
Paramyrus, 8.
 — *plumbeus*, 180.

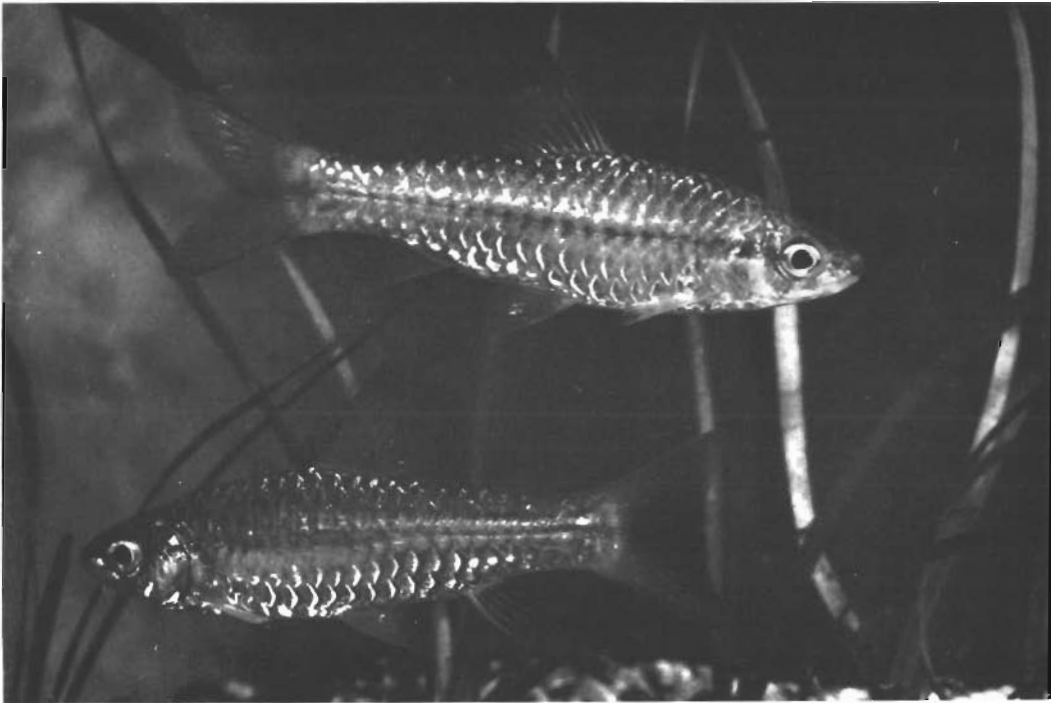
- Paratilapia jentinki*, 256, 259.
pardalis (*Antennarius*), 314-5, 325, 334.
 — (*Chironectes*), 314.
Parophiocephalus, 9, 286.
 — *africanus*, 286.
 — *obscurus*, 285-8, 330, 334, 337, 342-4, 346-7.
parvus (*Labeo*), 122-3, 127-9, 330, 342-3, 346, 349, 354.
Pegusa, 10, 306.
 — *triphthalma*, 307, 325, 334.
pellegrini (*Andersonia*), 162.
 — (*Petrocephalus*), 1, 31-2, 34, 329, 350-1.
Pellonula, 6, 45, 51, 328.
 — *afzeliusi*, 51-4, 229, 327, 333, 335-7, 355, 358.
 — — *afzeliusi*, 53.
 — — *miri*, 53, 341.
 — *leonensis*, 51.
 — *vorax*, 51.
pellucida (*Physailia*), 143-4, 149, 328, 334, 340, 346, 352.
Pelmatochromis, 9, 249, 259.
 — *annectens*, 259.
 — *ansorgii*, 259, 262, 344.
 — *arnoldi*, 259, 261-2, 264, 329, 334, 345-6, 355.
 — *buettikoferi*, 259.
 — *guentheri*, 259-62, 264, 329, 334, 342-4, 346-7, 350, 352-5.
 — *humilis*, 259.
 — *intermedius*, 259.
 — *pulcher*, 259.
 — *taeniatus*, 259.
Pentanemus, 8, 214.
 — *quinquarius*, 214.
Perca nilotica, 221.
perince (*Barbus*), 101-2.
 PERIOPHTHALMIDAE, 10, 13, 302.
Periophthalmus, 10.
 — *papilio*, 302, 327, 334, 337.
peroteti (*Pristis*), 14.
perotoei (*Pomadasys*), 227-9, 327, 333.
 — (*Pristipoma*), 228.
petersii (*Aphyosemion*), 196, 198-9, 202, 329, 353.
 — (*Gnathonemus*), 38-9.
 — (*Haplochilus*), 1, 198.
Petersius, 7, 58, 79.
 — *intermedius*, 79, 80, 82, 329, 339-40, 344-6, 353.
 — *loennbergi*, 79.
 — *occidentalis*, 76.
 — *septentrionalis*, 79.
petherici (*Ctenopoma*), 283, 286, 342.
petitjeani (*Barbus*), 98-9.
petricolus (*Marcusenius*), 35, 341.
Petrocephalus, 6, 24, 30, 354.
 — *ansorgii*, 31.
 — *bane*, 31, 340.
 — — *ansorgii*, 31.
 — — *bane*, 31.
 — — *tchadensis*, 31.
Petrocephalus bovei, 31-5, 328, 340, 343-5, 347, 349.
 — *brevipedunculatus*, 31.
 — *pellegrini*, 1, 31-2, 34, 329, 350-1.
 — *simus*, 31, 340.
pfaffi (*Aplocheilichthys*), 201, 205-7, 328, 341, 343, 346, 349.
 — (*Gnathonemus senegalensis*), 43.
Phago, 7, 81.
 — *loricatus*, 81.
 PHRACTOLAEMIDAE, 6, 55.
Phractolaemus, 6.
 — *ansorgii*, 55.
Phractura, 7, 162.
 — *ansorgii*, 162.
 — *clauseni*, 162, 341, 343-4.
Physailia, 7, 142.
 — *pellucida*, 143-4, 149, 328, 334, 340, 346, 352.
pictus (*Amphilius*), 164.
 — (*Gnathonemus*), 38-9, 341.
pietschmanni (*Allabenchelys*), 171, 173-4.
Pimelodus auratus, 134.
 — *biscutatus*, 138.
 — *gambensis*, 141.
 — *nigrodigitatus*, 131.
 — *occidentalis*, 140.
piscatorum (*Sphyraena*), 210-1, 327, 334-8, 356, 358.
Plectorhynchus, 9, 225.
 — *macrolesis*, 225-6, 325, 333.
pleurops (*Bantaga*), 289.
plumbeus (*Paramyrus*), 180.
plumosus (*Procatopus*), 187.
Poecilia spilauchena, 203.
 — *spylargyrea*, 188.
pobeguini (*Barbus*), 101, 103, 342-4.
polli (*Labrochromis*), 249.
 — (*Microsynodontis*), 148.
Polycentropsis, 8, 217.
 — *abbreviata*, 217.
Polydactylus, 8, 214.
 — *quadrifilis*, 214-6, 327, 334, 336-8, 356, 358.
 POLYNEMIDAE, 8, 12, 214.
Polynemus decadactylus, 216.
 — *quadrifilis*, 214.
polyodon (*Chiloglanis*), 149-50.
 POLYPTERIDAE, 10-1, 316.
Polypterus, 10, 316.
 — *ansorgii*, 316.
 — *bichir bichir*, 317.
 — — *katangae*, 317.
 — — *lapradii*, 316, 342.
 — *endlicheri*, 317.
 — — *congicus*, 317.
 — — *endlicheri*, 316-9, 329, 334, 342-3, 346, 348-9.
 — *lowei*, 319.
 — *palmas*, 317.
 — — *palmas*, 316.
 — *retropinnis*, 319-20.
 — — *lowei*, 316, 318-20, 330, 351-2.

- Polypterus retropinnis*, *retropinnis* 320.
 — *senegalus*, 318.
 — — *meridionalis*, 318.
 — — *senegalus*, 316, 318, 329, 339-40, 342.
- POMADASYDAE**, 9, 13, 225.
- Pomadasyd*, 9, 225-6, 230.
 — *jubelini*, 227-8, 327, 333, 335-7, 356, 358.
 — *perotoei*, 227-9, 327, 333.
- Porcus*, 7, 130.
 — *bayad*, 130, 340.
 — *docmac*, 130, 340.
 — *filamentosus*, 130, 340.
- Potamotrygon*, 5, 15.
 — *garouaensis*, 15.
- PRISTIDAE**, 5, 14.
- Pristipoma jubelini*, 227.
 — *perotoei*, 228.
- Pristis*, 5.
 — *peroteti*, 14.
- Procatopus*, 8, 186-7.
 — *aberrans*, 187.
 — *andreaseni*, 187.
 — *glaucicaudis*, 187.
 — *gracilis*, 187.
 — *nigromarginatus*, 187.
 — *nototaenia*, 187.
 — *plumosus*, 187.
 — *roseipinnis*, 187.
- Prolabeo batesi*, 93.
- Protopterus*, 10.
 — *annectens*, 320-1, 346.
 — — *annectens*, 319, 321, 329, 342, 346.
 — — *brieni*, 321.
- Psettus*, 9.
 — *sebae*, 247-9, 327, 333, 335-8, 356, 358.
- pseudocoubie* (Labeo), 122-3.
- Pseudotolithus*, 9, 232.
 — *senegalensis*, 232-3, 325, 333, 336, 359.
- psittacus* (Marcusenius), 35, 340.
- pulchellus* (Syngnathus), 185.
- pulcher* (Pelmatochromis), 259.
- punctata* (Morone), 219.
- punctatus* (Myrophis), 179.
- punctifer* (Synodontis), 1, 153, 157-9, 330, 349.
- punctitaeniatus* (Barbus), 100, 102, 106-8, 328, 342, 344-6, 349, 353.
- Puntius*, 98.
 — *ablables*, 111.
 — *trispilus*, 117.
- pustulatus* (Tetraodon), 57, 327.
- quadrifilis* (Polydactylus), 214-6, 327, 334, 336-8, 356, 358.
 — (Polynemus), 214.
 — *quadrilineatus* (Neoborus), 81.
- quinquarius* (Pentanemus), 214.
- quinquepunctata* (Barbus *trispilus* var.), 117.
- Raja africana*, 15.
- raimbaulti* (Barbus), 100, 102.
- rancureli* (Aplocheilichthys), 1, 201-2, 206, 208-9, 329, 334, 344-5, 352-4.
- regani* (Tilapia *nilotica*), 271.
- resupinatus* (Synodontis), 152, 154, 341.
- reticulatus* (Mastacembelus), 310, 343.
- retropinnis* (Polypterus), 319-20.
 — (Polypterus *retropinnis*), 320.
- rheophila* (Tilapia), 263, 265.
- rheophilus* (Amphilius), 162.
- RHINOBATIDAE**, 5, 14.
- Rhinobatos*, 5, 14.
- robbianus* (Synodontis), 153-4.
- roloffii* (Aphyosemion), 196.
- ronchus* (Caranx), 236-8, 325, 333.
- roseipinnis* (Procatopus), 187.
- rostratus* (Distichodus), 90-2, 328, 333, 341, 344-6, 348, 352, 355.
- rouaneti* (Labeo), 122-3.
- rubropunctatus* (Gobius), 299.
- rubrostictum* (Aphyosemion), 197.
- rudebeckii* (Marcusenius *isidori*), 36, 328.
- rume* (Mormyrus), 24-8, 91, 328, 333, 339-40, 343, 345, 349, 354.
- rutilus* (Alestes), 64, 69, 73-6, 329, 333, 343-4, 346, 349-50, 353-4.
- sacratu* (Barbus), 99, 350-1.
- salae* (Clarias), 171-2, 175.
- salessei* (Barbus), 102-3.
- Salmo odoe*, 59.
- Sardinella*, 6, 44, 48.
 — *aurita*, 48.
 — *cameronensis*, 48.
 — *eba*, 48-50, 325-6, 333, 336, 358.
- Sarotherodon*, 263.
- savagei* (Tilapia), 265, 271.
- schall* (Silurus), 154.
 — (Synodontis), 153-7, 328, 334, 341, 343-5, 347, 352, 354.
- Schilbe*, 7, 142.
 — *mystus*, 144-5, 149, 328-9, 334, 341, 343, 345, 349.
- SCHILBEIDAE**, 7, 11, 142.
- schlegelii* (Acentrogobius), 300-1, 327, 334, 337.
 — (Gobius), 300.
 — (Hyporhamphus), 183-4.
- SCIAENIDAE**, 9, 13, 232.
- Scleropages**, 22.
- Scomber amia*, 242.
 — *chrysurus*, 235.
 — *glaucus*, 243.
 — *hippos*, 238.
- SCOMBRIDAE**, 9, 13, 280.
- Scorpaena*, 10.
 — *senegalensis*, 304.
- SCORPAENIDAE**, 10, 304.
- scripta* (Alutera), 280.
- Scyris*, 9, 235.
 — *alexandrinus*, 240-2, 325, 333, 336, 358.
- sebae* (Psettus), 247-9, 327, 333, 335-7, 356, 358.
- seguensis* (Barbus), 99.

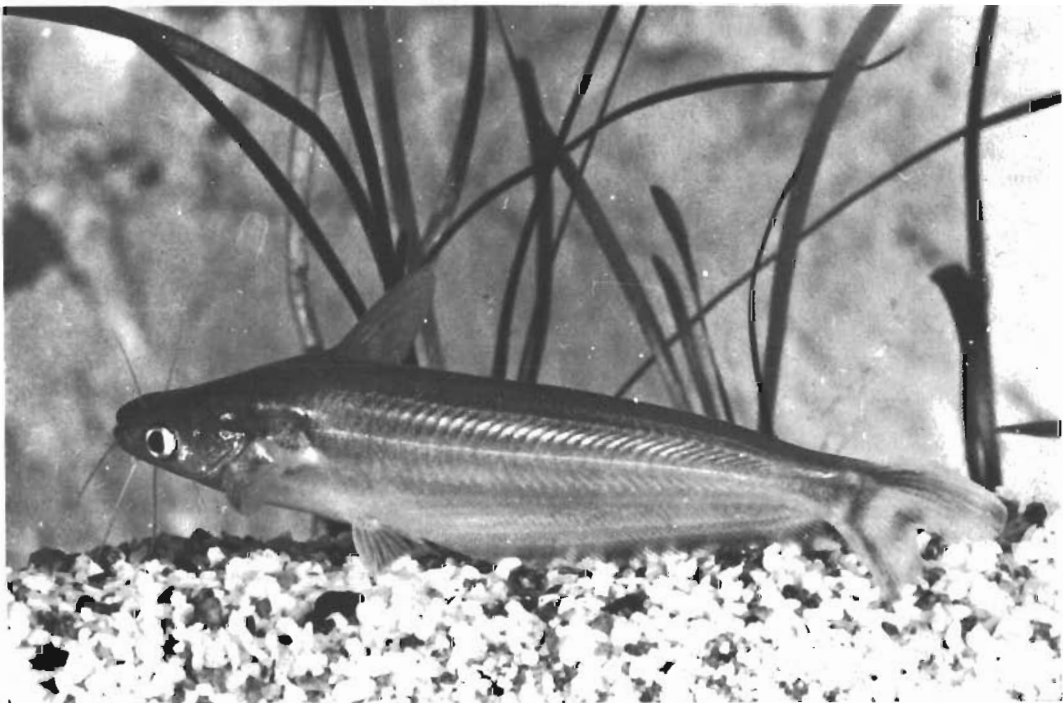
- semicinctus (*Ophichthys*), 180.
 senegalensis (*Arelia*), 308.
 — (*Barilius*), 92, 94-7, 328, 341-4, 346, 349.
 — (*Barilius senegalensis*), 97.
 — (*Belone*), 181-2, 327, 334-7, 356, 358.
 — (*Clarias*), 172-3, 177-9, 328, 334, 343, 346-7.
 — (*Culius*), 293.
 — (*Cynoglossus*), 308-9, 327, 334-6, 356, 358.
 — (*Eleotris*), 292-4, 327, 334.
 — (*Elops*), 18.
 — (*Epiplatys*), 187-91, 193, 328, 339, 341, 343-4.
 — (*Gnathonemus*), 38-40, 42-3, 328, 341, 343, 349.
 — (*Gobioides*), 296.
 — (*Haplochilus*), 189.
 — (*Labeo*), 120, 122-5, 329, 342-3, 346, 348-9.
 — (*Mormyrus*), 42.
 — (*Otolithus*), 232.
 — (*Pseudotolithus*), 232-3, 325, 333, 336, 359.
 — (*Scorpaena*), 304.
 senegallus (*Caranx*), 236-9, 325, 333, 336-8, 356, 358.
 senegalus (*Polypterus*), 318.
 — (*Polypterus senegalus*), 316, 318, 329, 339-40, 342.
 septentrionalis (*Petersius*), 79.
 SERRANIDAE, 8, 13, 218-9.
 Serranus aeneus, 219.
 setapinnis (*Vomer*), 239-40, 325, 336, 356, 358.
 — (*Zeus*), 239.
 sethente (*Alestes dentex*), 64, 341.
 sexfasciatus (*Epiplatys*), 188, 195.
 — (*Panchax*), 195.
 seyboldi (*Nannocharax*), 87-9, 92, 329, 351.
 sheljuzkoi (*Afronandus*), 217-8, 329, 353-4.
 — (*Epiplatys*), 1, 195-6.
 — (*Nandopsis*), 1, 217.
 silex (*Barilius*), 92, 94-6, 329, 351-2.
 Siluranodon, 7, 142-3.
 — auritus, 143, 341, 343-4.
 Silurus electricus, 166.
 — mystus, 144.
 — schall, 154.
 simus (*Petrocephalus*), 31, 340.
 sjoestedti (*Aphyosemion*), 197.
 smithii (*Doryichthys*), 184.
 Solea triophthalma, 307.
 SOLEIDAE, 10, 12, 306.
 somonorum (*Hydrocyon*), 61, 341.
 saporator (*Bathygobius*), 296-7, 327, 334, 336, 356, 359.
 — (*Gobius*), 296.
 sorex (*Synodontis*), 152, 154, 341.
 Sparus galilaeus, 266.
 Sphagebranchus cephalopeltis, 180.
 Sphyaena, 8, 210, 304.
 — dubia, 210.
 — piscatorum, 210-1, 327, 334-8, 356, 358.
 SPHYRAENIDAE, 8, 13, 210.
 spilauchen (*Aplocheilichthys*), 201, 203-4, 206, 327-8, 334-7, 346, 356, 358.
 spilauchena (*Poecilia*), 203.
 spillmanni (*Epiplatys*), 1, 194-6.
 spilopterus (*Arnoldichthys*), 58.
 spiniserrata (*Parailia*), 143.
 spurelli (*Aphyosemion*), 196, 198-9, 202, 329, 346, 353.
 — (*Barbus*), 100, 103, 115.
 — (*Fundulus*), 198.
 spylargyreia (*Poecilia*), 188.
 stampflii (*Citharichthys*), 305-6, 325-6, 334-7, 355, 358.
 — (*Hemirhombus*), 305.
 steindachneri (*Barilius*), 94-6.
 — (*Panchax*), 187.
 stigmatopygus (*Barbus*), 101, 103, 342.
 strigosus (*Tetraodon fahaka*), 56, 341.
 sublineatus (*Barbus*), 101-2, 109, 116, 119-20, 328, 339, 342-4, 346, 349.
 submarginatus (*Clarias*), 171, 175.
 sudanensis (*Tylochromis jentinki*), 258, 342.
 surinamensis (*Lobotes*), 229.
 svenssoni (*Barbus*), 101, 103.
 Synaptura, 10, 306.
 — cadenati, 308.
 — lusitanica, 307-8, 325, 334, 336.
 SYNBRANCHIDAE, 8, 181.
 Synbranchus, 8.
 — afer, 181.
 SYNGNATHIDAE, 8, 11, 184.
 Syngnathus, 8, 184-5.
 — ansorgii, 185.
 — kaupi, 185-6, 327, 334.
 — olsonni, 185.
 — pulchellus, 185.
 Synodontis, 7, 148, 152-4, 348.
 — annectens, 152, 154.
 — ansorgii, 153-4.
 — augeriasi, 154.
 — bastiani, 1, 153, 157, 159-61, 329, 345, 349, 354.
 — batensoda, 152-3, 341.
 — budgetti, 152, 154, 341.
 — clarias, 152-3, 341.
 — courteti, 153-4, 341.
 — eburneensis, 1, 153, 157, 159-61, 329, 334, 343-5, 353.
 — eupterus, 153-4, 158, 341.
 — filamentosus, 153-4, 161, 341.
 — gambiensis, 153-4, 341.
 — gobroni, 153-4, 341.
 — guttatus, 153-4.
 — koensis, 1, 153, 155-7, 159, 329, 349.
 — labeo, 153-4.
 — melanopterus, 153-4.
 — membranaceus, 152-3, 341.
 — nigrita, 152-3, 341.
 — obesus, 153-4, 160.
 — ocellifer, 153-4, 159, 341.

- Synodontis omias*, 152, 154.
 — *punctifer*, 1, 153, 157-9, 330, 349.
 — *resupinatus*, 152, 154, 341.
 — *robbianus*, 153-4.
 — *schall*, 153-8, 328, 334, 341, 343-5, 347, 352, 354.
 — *sorex*, 152, 154, 341.
 — *tourei*, 153.
 — *velifer*, 153, 156-8, 329, 341, 343, 345, 349.
 — *vermiculatus*, 152, 154, 341.
 — *violaceus*, 152, 154, 341.
 — *waterloti*, 153-4.
 — *xiphias*, 152, 154.
- taeniatus* (*Panchax*), 187.
 — (*Pelmatochromis*), 259.
- tamandua* (*Gnathonemus*), 38-9, 341.
- tchadensis* (*Auchenoglanis occidentalis*), 140.
 — (*Petrocephalus bane*), 31.
- tenuicauda* (*Hyperopisus occidentalis*), 24.
- Tetraodon*, 6, 56.
 — *fahaka*, 56.
 — — *fahaka*, 56.
 — — *strigosus*, 56, 341.
 — *guttifer*, 56-7, 327, 333.
 — *pustulatus*, 57, 327.
- TETRAODONTIDAE, 6, 11, 56.
- Tetrodon laevigatus*, 57.
- thomasi* (*Citharinus*), 83.
 — (*Gobius*), 299.
 — (*Gnathonemus*), 38-9.
 — (*Haplochromis*), 249.
 — (*Notoglanidium*), 130.
- tibestii* (*Labeo*), 122-3.
- Tilapia*, 9, 230, 249, 253, 263, 348, 353, 358-9.
 — *brevimanus*, 263, 265, 271-2, 351-2.
 — *buettikoferi*, 263, 265.
 — *busumana*, 263, 265.
 — *caudomarginata*, 263, 265.
 — *discolor*, 264-5.
 — *galilaea*, 263-9, 328-9, 339, 342-4, 346-7, 349.
 — — *multifasciata*, 268.
 — *guineensis*, 264-5, 272, 276-8, 327-8, 334-8.
 — *heudelotii*, 263, 265, 268, 270, 278.
 — — *dolloi*, 270.
 — — *heudelotii*, 270.
 — — *macrocephala*, 269-70, 327-8, 334-8, 353.
 — *mariae*, 263, 265, 272-3.
 — — *dubia*, 273.
 — — *mariae*, 273, 276, 330, 334.
 — *meeki*, 1, 273.
 — *melanopleura*, 264-6, 272, 275-8, 330, 339, 342-4, 346-7, 349-50, 353, 355.
 — — *lata*, 278.
 — — *melanopleura*, 277.
 — *monodi*, 263, 265, 342.
 — *multifasciata*, 268.
 — *nilotica*, 263-5, 269-71, 339-40, 342.
- Tilapia nilotica exul*, 271.
 — — *nilotica*, 271, 328.
 — — *regani*, 271.
 — — *upembae*, 271.
 — *occidentalis*, 263, 265.
 — *rheophila*, 263, 265.
 — *savagei*, 265, 271.
 — *tournieri*, 1, 263-6, 330, 350-1.
 — *zillii*, 264-5, 272-8, 342-3, 346-7, 349-50, 355.
- tilhoi* (*Chrysichthys auratus*), 135.
- toboensis* (*Labeo*), 122-3.
- togoensis* (*Anabas*), 283.
- tourei* (*Synodontis*), 153.
- tournieri* (*Tilapia*), 1, 263-6, 330, 350-1.
- Trachinotus*, 9, 235, 244, 304.
 — *falcatus*, 244-5, 327, 333, 336-8, 359.
 — *goreensis*, 244.
- trewavasi* (*Garra*), 93.
- Triantennatus*, 314.
- TRICHIURIDAE, 9, 11, 281.
- Trichiurus*, 9, 282.
 — *lepturus*, 282, 325, 334, 336, 359.
- trichomycteroides* (*Paramphilius*), 162.
- triophthalma* (*Pegusa*), 307, 325, 334.
 — (*Solea*), 307.
- trispilus* (*Barbus*), 101-2, 109, 115-20, 330, 344-7, 349-52, 354.
 — (*Puntius*), 117.
- tritor* (*Cybium*), 280-1, 325, 334, 336-7, 356, 358.
- Trygon margarita*, 15.
- Tylochromis*, 9, 249, 256.
 — *jentinki*, 256-8, 336, 356, 359.
 — — *jentinki*, 258-9, 264, 327-1, 334, 337-8.
 — — *sudanensis*, 258, 342.
- Typhlosynbranchus*, 8.
 — *boueti*, 181.
- typus* (*Gymnallabes*), 168.
- ubangensis* (*Barilius*), 94.
- unicolor* (*Epiplatys*), 188.
- unifasciatus* (*Neolebias*), 85-7, 92, 330, 341, 343-4, 346, 349, 352-4.
- unitaeniatus* (*Nannaethiops*), 83.
- upembae* (*Tilapia nilotica*), 271.
- Urogymnus*, 5, 15-6.
 — *africanus*, 15-6, 325, 333, 336, 359.
- ussheri* (*Gnathonemus*), 38-9, 41.
- vandenhoutei* (*Clarias*), 1, 171-2, 174-6, 329, 349-51.
- vandeweyeri* (*Eutropiellus*), 143.
- Varicorhinus*, 7, 93, 121.
 — *wurtzi*, 93, 120-1, 330, 355.
- velifer* (*Chrysichthys*), 1, 131, 136-8, 330, 346-7, 349.
 — (*Synodontis*), 153, 156-8, 329, 341, 343, 345, 349.
- vermiculatus* (*Synodontis*), 152, 154, 341.
- violaceus* (*Synodontis*), 152, 154, 341.

- vittata (Eleotris), 292-4, 311, 327, 334, 344, 353.
vittatus (Hydrocyon), 61, 341.
voltae (Chiloglanis), 148-50, 341.
— (Irvineia), 143.
Vomer, 9, 235.
— setapinnis, 239-40, 325, 336, 356, 358.
vorax (Pellonula), 51, 333.
- waldroni (Barbus), 98-9, 103-6, 329, 333, 344-6, 348-50, 355.
walkeri (Barbus), 101, 103, 187.
— (Chrysichthys), 131-2, 134-8, 330, 334-8, 340, 354.
— (Clarias), 173, 177.
— (Nothobranchius), 341.
— (Notoglanidium), 130.
waterloti (Chiloglanis niloticus), 151.
— (Garra), 93, 342.
— (Synodontis), 153-4.
- weneri (Barbus), 101-2.
wingatii (Haplochromis), 249, 341.
wonderi (Gobiocichla), 249, 342.
wurtzi (Barbus), 121.
— (Varicorhinus), 93, 120-1, 330, 355.
- Xenomystus, 6, 20.
— nigri, 20.
xiphias (Synodontis), 152, 154.
- yeinsis (Barbus), 107.
- zalbiensis (Barbus), 100, 102.
zambesensis (Carcharinus), 14.
Zeus setapinnis, 239.
zillii (Acerina), 273.
— (Tilapia), 264-5, 272-8, 342-3, 346-7, 349-50, 355.
zimmeri (Aphyosemion), 197.



1 — *Barbus ablabes* (BLEEKER 1863) — Cliché J. Hérisse.

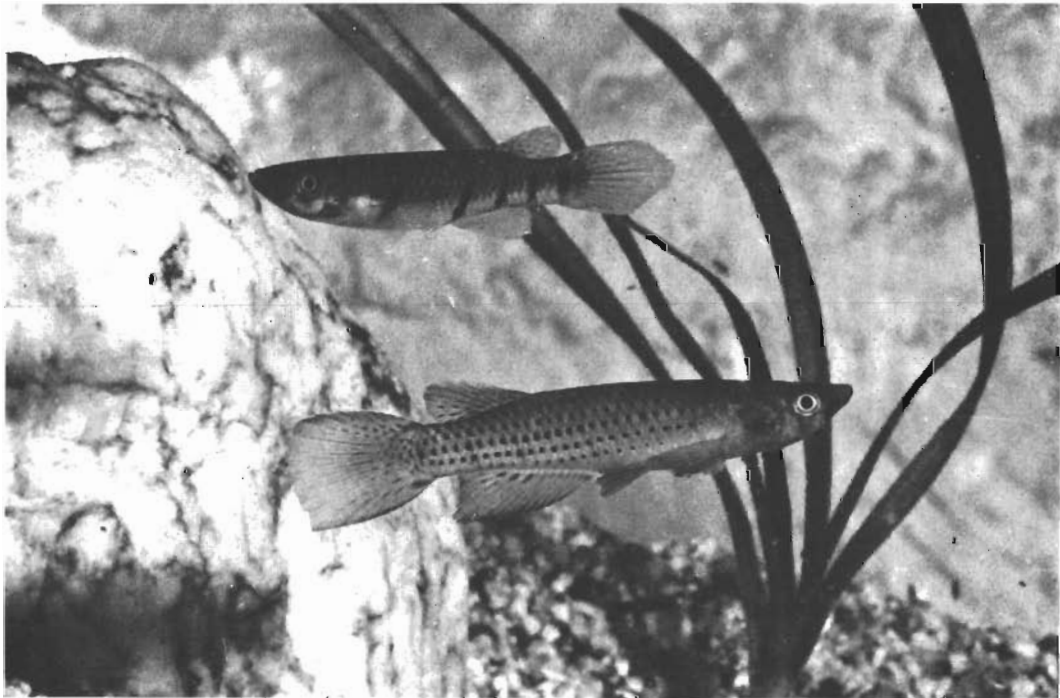


2 — *Schilbe mystus* (LINNÉ 1762) — Cliché J. Hérisse.

PLANCHE II



3 — Tête de *Malapterurus electricus* (GMELIN 1789) — Cliché J. Hérissé.



4 — *Epiplatys chaperi* (SAUVAGE 1882) en parure de noces, la femelle en haut, le mâle en bas.
Cliché J. Hérissé.

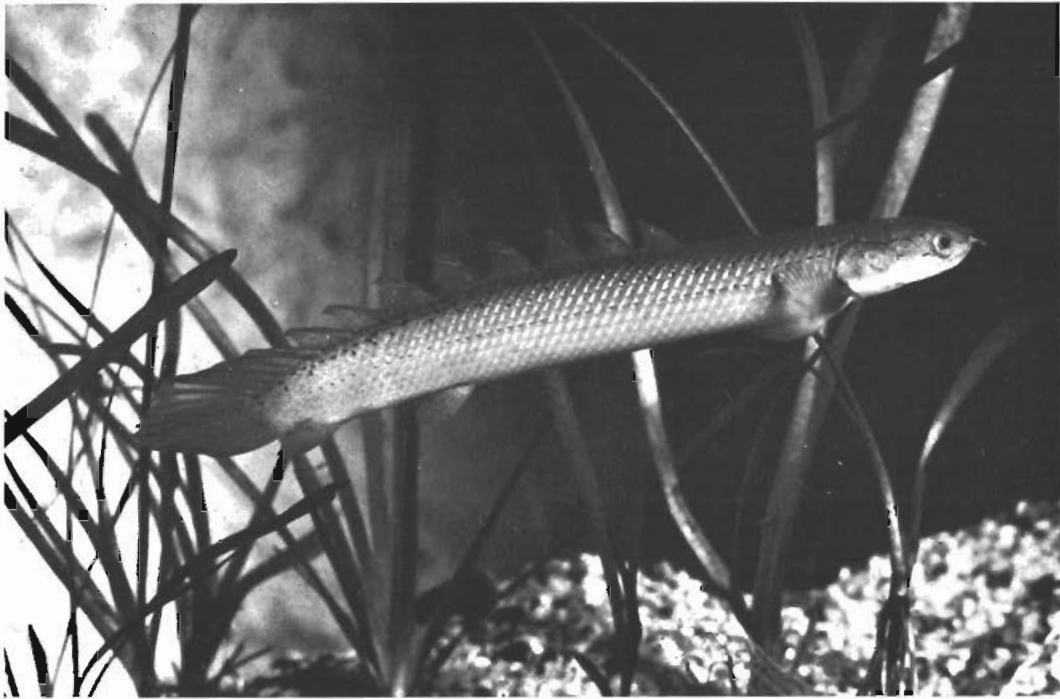


5 — *Ctenopoma kingsleyae* GÜNTHER 1896 — Cliché J. Hérisse.



6 — *Parophiocephalus obscurus* (GÜNTHER 1861) — Cliché J. Hérisse.

PLANCHE IV



7 — *Polypterus senegalus senegalus* CUVIER 1829 — Cliché J. Hérisse.



8 — *Protopterus annectans annectans* (OWEN 1839) — Cliché J. Hérisse.

UNIVERSITÉ DE DAKAR
INSTITUT FRANÇAIS D'AFRIQUE NOIRE
PUBLICATIONS DE L'IFAN

DIFFUSION

(Prix en monnaie française)

Revue périodiques

Abonnement : IFAN, B. P. 206 Dakar
C.C.P. Dakar 5200

Ventes des numéros séparés :
Librairie CLAIRAFRIQUE

Publications non périodiques

Dépositaire exclusif de L'IFAN :
Librairie CLAIRAFRIQUE
2, rue Sandiniéry, B. P. 2005, Dakar (Sénégal)
C. C. P. Dakar : 151-58
C. C. P. Paris : 8152-79

REVUES PÉRIODIQUES

Bulletin de l'IFAN, in-8°.

Remplace depuis 1939, le *Bulletin du Comité d'Etudes historiques et scientifiques de l'A.O.F.* A partir de 1954, divisé en deux séries :

Série A : Sciences Naturelles, trimestriel, 4 numéros par an.
L'abonnement à compter de janvier 60 F
Le numéro séparé 18 F

Série B : Sciences Humaines, trimestriel, 2 numéros jumelés par an.

L'abonnement à compter de janvier 36 F
Le numéro séparé 18 F
(Depuis 1948, édité par l'IFAN ; avant cette date par Larose, Paris).

Notes africaines, in-4°.

Bulletin d'information et de correspondance de l'IFAN, trimestriel.
L'abonnement à compter de janvier 10 F
Le numéro séparé 3 F

PUBLICATIONS NON PÉRIODIQUES

Mémoires de l'Institut Français d'Afrique Noire ⁽¹⁾

succédant aux *Publications du Comité d'Etudes Historiques et Scientifiques de l'A.O.F.*, in-4°

1. TRAUTMANN R. — La divination à la Côte des Esclaves et à Madagascar. 1939, 155 p. (*épuisé*).
2. TROCHAIN J. — Contribution à l'étude de la végétation du Sénégal. 1940, 433 p., 30 pl. (*épuisé*).
3. BERBAIN S. — Le comptoir français de Juda (Ouidah) au XVIII^e. Etudes sur la traite des Noirs au golfe de Guinée. 1942, 125 p., 6 pl. (*épuisé*).
4. URVOY Y. — Les bassins du Niger. 1942, 139 p., 6 pl., 4 cartes h. t. (*épuisé*).
5. URVOY Y. — Petit atlas ethno-démographique du Soudan entre Sénégal et Tchad. 1942, 46 p., 4 pl., 3 cartes h. t. (*épuisé*).
6. DEMOUGEOT A. — Notes sur l'organisation politique et administrative du Labé avant et depuis l'occupation française. 1944, 84 p., 7 F.
7. URVOY Y. — Histoire de l'empire du Bornou. 1949, 164 p., cartes, 12 F.
8. MAIRE R. et MONOD Th. — Etudes sur la flore et la végétation du Tibesti. 1950, 140 p., 6 pl., 14 F.
9. LE CŒUR Ch. — Dictionnaire ethnographique tédé, précédé d'un lexique français-tédé. 1950, 211 p., 37 pl., fig., 1 carte h. t., 18 F.
10. Contribution à l'étude de l'Air. 1950, 562 p., fig., 1 carte h. t., 40 F.
- *.*
11. DAGET J. — Révision des affinités phylogénétiques des Polyptéridés 1950, 178 p., 57 fig., 6 F.
12. PAULIAN R. — Les Corylophidae d'Afrique (*Coleoptera*), 1950, 126 p., 86 fig., 4 cartes, 5,20 F.
13. RISBEC J. — I. Les Chalcidoïdes ; II. Les Microgasterinae d'A.O.F., 1951, 473 p., 179 + 46 fig., 20 F.
14. HOLAS B. — Mission dans l'Est libérien (P.-L. Dekeyser et B. Holas, 1948). 1952, XIII + 566 p., 252 fig., 39 pl., 2 cartes h. t., 36 F.
15. ALBERT H. — Les insectes vivant sur les Cacaoyers en Afrique occidentale. 1951, 174 p., 210 fig., 7 pl. phot., 8 F.
16. LABOURET H. — La langue des Peuls ou Foulbé. 1952, XII + 286 p., 20 F.
17. DELCOURT A. — La France et les établissements français au Sénégal entre 1713 et 1763. 1952, 432 p., fig., cartes, 20 F.
18. MONOD Th. et SCHNELL R. — Mélanges botaniques. 1952, 334 p., fig., 18 pl. h. t., 36 F.
19. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba, fasc. I, 1952, 334 p., fig., 24 F.
20. CASTHELAIN J. — La langue guerzé ; LASSORT P. — Grammaire guerzé, 1952, 423 p., 32 F.
21. GENEVRAY J. — Eléments d'une monographie d'une division administrative libérienne (Grand Bassa County). 1952, 135 p., 12 fig., 12 F.
22. SCHNELL R. — Végétation et flore de la région montagneuse du Nimba (Afrique occidentale française). 1952, 604 p., 42 fig., 24 pl., h. t., 44 F.
23. Mélanges ethnologiques. 1953, 408 p., 10 fig., 27 pl. h. t. dont 4 cartes, 28 F.
24. BON R.P.G. — Grammaire lélé ; NICOLAS R.P.F. — Glossaire lélé-français, 1953, 452 p., 23 fig., 1 carte, 36 F.
25. AKINDÉLÉ A. et AGUESSY C. — Contribution à l'étude de l'histoire de l'ancien royaume de Porto-Novo. 1953, 168 p., 4 fig., 8 pl. h. t., 12 F.
26. PROST A. — Les langues mandé-Sud du groupe mana-busa. 1953, 182 p., 3 cartes, 20 F.
27. Les Afro-Américains. 1953, 268 p., 19 fig. h. t., 24 F.
28. TARDIEU-BLOT Mme. — Les Ptéridophytes de l'Afrique inter-tropicale française. 1953, 241 p., 44 pl., 16 F.
29. BOYER G. — Un peuple de l'Ouest soudanais : les Diawara ; ROUCH J. — Contribution à l'histoire des Songhay, 1953, 259 p., 29 fig., 12 cartes, 13 pl. h. t., 24 F.
30. LAVERGNE DE TRESSAN M. DE. — Inventaire linguistique de l'Afrique occidentale française et du Togo. 1953, 241 p., 8 cartes, 24 F.
31. DECLOITRE L. — Recherches sur les Rhizopodes thécamoebiens d'A.O.F. 1953, 249 p., 374 fig., 28 F.
32. BRASSEUR-MARION Mme P. et BRASSEUR G. — Porto-Novo et sa palmeraie. 1953, 132 p., 26 fig., 10 pl. h. t., 10 F.
33. NICOLAS F. — La langue berbère de Mauritanie. 1953, 476 p., fig., 28 F.
34. ALEXANDRE R.P. — La langue möré. 1953, t. I : 407 p. ; t. II : 506 p., 80 F les deux volumes.
35. PICRON M. — Monographie des Landolphiées (Classification des Apocynacées, XXXV). 1953, 437 p., 21 pl., 36 cartes, 28 F.
36. DAGET J. — Les poissons du Niger supérieur. 1954, 391 p., 141 fig. (*épuisé*).
37. FROELICH J.-C. — La tribu Lonkomba du nord Togo. 1954, 255 p., 188 fig., 5 cartes, 4 pl. h. t., 20 F.
38. SOURIE R. — Contribution à l'étude écologique des côtes rocheuses du Sénégal. 1954, 342 p., 46 fig., 23 pl. h. t., 28 F.
39. HOLAS B. — Le culte de Zié. Eléments de la religion kono (Haute Guinée française). 1954, 275 p., 30 fig., 2 pl. h. t., 24 F.
40. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba, fasc. II. 1954, 402 p., fig., 32 F.
41. LABOURET H. — La langue des Peuls ou Foulbé. Lexique français-peul. 1955, 160 p., 4 fig., 24 F.
42. BÉART Ch. — Jeux et jouets de l'Ouest africain. 1955, t. I, 438 p., 316 fig. ; t. II, 451 p., 570 fig., 76 F les deux volumes.
43. LECLERC J.-C., RICHARD-MOLARD J., LAMOTTE M., ROUGERIE G., PORTÈRES R. — La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba, fasc. III : La Chaîne du Nimba. Essai géographique. 1955, 271 p., 64 fig., 54 pl., 24 F.
44. DEKEYSER P.-L. et VILLIERS A. — Contribution à l'étude du peuplement de la Mauritanie. Notations écologiques et biogéographiques sur la faune de l'Adrar. 1956, 222 p., 35 fig., 25 pl. h. t., 24 F.
45. MONOD Th. — Hippidea et Brachyura ouest-africains. 1956, 674 p., 884 fig., 10 tableaux, 36 F.

(1) Les 10 premiers Mémoires ont été édités par la Librairie LAROSE, 11, rue Victor-Cousin, PARIS-5^e. Exceptionnellement, les numéros encore disponibles sont vendus par cet Editeur.

46. LE CŒUR Ch. et M. — Grammaire et textes teda-daza. 1955, 394 p., 1 carte h. t., 20 F.
47. PROST R.P.A. — La langue soñay et ses dialectes. 1956, 627 p., 56 F.
48. Le parc national du Niokolo-Koba, fasc. I. 1956, 267 p., 1 carte frontispice, fig. phot., 14 pl. h. t., 20 F.
49. BARAT Ch. — Pluviologie et aquidimétrie dans la zone intertropicale. 1957, 80 p., 15 pl., 10 F.
50. TARDIEU-BLOT Mme et ALSTON A.H.G., SCHNELL R., BLANC M. et DAGET J. — Mélanges biologiques. 1957, 169 p., phot., fig., 20 F.
51. VERGER P. — Notes sur le culte des Orisa et Vodun à Bahia, la Baie de tous les Saints, au Brésil et à l'ancienne Côte des Esclaves en Afrique. 1957, 609 p., 1 carte, 159 pl. h. t., 60 F.
52. MONOD Th. — Majabat al-Koubrá. Contribution à l'étude de l'« Empty Quarter » ouest-saharien. 1958, 407 p., 135 fig., 81 pl. h. t., 3 cartes h. t., 4 pl. sous pochette couverture, 56 F.
53. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba, fasc. IV. 1958, 357 p., 142 fig., 20 pl., 32 F.
54. LABOURET H. — Nouvelles notes sur les tribus du rameau Lobi, leurs migrations, leur évolution, leurs parlers et ceux de leurs voisins. 1958, 295 p., 3 cartes h. t., 28 F.
55. THOMAS L.-V. — Les Diola, 2 vol. 1959, 821 p., 2 cartes, 38 pl. h. t., 96 F.
56. DAVEAU S. — Recherches morphologiques sur la région de Bandiagara. 1959, 120 p., 19 fig., 5 cartes h. t., 8 mosaïques aériennes h. t., 21 pl. phot. h. t., 36 F.
57. NICOLAS J.-P. — Bioclimatologie humaine de Saint-Louis du Sénégal. 1959, 340 p., 216 fig., 54 F.
58. ROUGIER G. — Le façonnement actuel des modelés en Côte d'Ivoire forestière. 1960, 542 p., 130 tabl., 134 fig., 92 phot., 90 F.
59. DE MUIZON J. — Faune des Brenthides d'Afrique. 1960, 256 p., 173 fig., 32 F.
60. GOMES EANES DE ZURARA. — Chronique de Guinée (Traduction L. BOURDON). 1960, 301 p., 2 cartes, 32 F.
61. MAUNY R. — Tableau géographique de l'Ouest africain au Moyen-Age, d'après les sources écrites, la tradition et l'archéologie. 1961, 587 p., III fig. (épuisé).
62. Le parc national du Niokolo-Koba, fasc. II. 1961, 379 p., fig., phot., 48 F.
63. HURHAULT J. — Les Noirs réfugiés Boni de la Guyane française. 1961, 362 p., 29 fig., tabl., cartes h. t., 54 F.
64. HALLÉ N. — Monographie des Hippocratéacées d'Afrique occidentale, 1962, 245 p., 76 fig., 30 F.
65. DAGET J. — Les Poissons du Fouta Dialon et de la Basse Guinée. 1962, 210 p., 13 pl., 61 fig., 30 F.
66. La Réserve naturelle intégrale du Mont Nimba, fasc. V. 1963, 640 p., nombr. fig., 86 F.
67. HOUS M. — Etude descriptive de la langue susu, 1963, 183 p., 1 carte, 34 F.
68. Mélanges ichthyologiques, dédiés à la mémoire d'Achille Valenciennes (1794-1865), 1963, 485 p., nombr. fig., 70 F.
69. VANDAME R.P.Ch. — Le Ngambay-Moundou. Phonologie, grammaire et textes, 1963, 211 p., 1 carte, 32 F.
70. PROST R.P.A. — Contribution à l'étude des langues voltaïques, 1964, 461 p., 1 carte, 62 F.
71. RINCHON R.P.D. — Pierre-Ignace-Liévin Van Alstein, capitaine négrier, Gand 1733, Nantes 1793, 1964, 452 p., 16 fig., 80 F.
72. TRICART J. — Rapport de la mission de reconnaissance géomorphologique de la vallée moyenne du Niger, 196 p., fig., 5 cartes h. t., 7 pl., 32 F.
73. SAUVAGEOT S. — Description synchronique d'un dialecte wolof : le parler du Dyolof, 1965, 274 p., 1 carte, 44 F.

Initiations et Études africaines, in-8°

1. DEKEYSER P.-L. — Les Mammifères de l'Afrique noire française, 2^e édition. 1955, 428 p., 242 fig., 16 F.
2. VILLIERS A. — Les Serpents de l'Ouest africain. 2^e édition, 1963, 190 p., 258 fig., 20 F.
3. CADENAT J. — Poissons de mer du Sénégal. 1950, 345 p., 241 fig. (épuisé).
4. SOCQUET Mgr. — Manuel-Grammaire mossi. 1952, 87 p., 4 F.
5. DEKEYSER P.-L. et VILLIERS A. — Les animaux protégés de l'Afrique noire, 1951, 128 p., 57 fig. h. t., 6 F.
6. MERCIER P. — Les tâches de la sociologie. 1951, 93 p., 9 fig., 2,40 F.
7. MAUNY R. — Guide de Gorée, 2^e édition. 1954, 38 p., 13 pl. phot., 1 plan h. t., 2,40 F.
8. HOLAS B. — L'homme noir d'Afrique. 1951, 105 p., 53 fig., 50 phot. h. t., 6 F.
9. VILLIERS A. — Hémiptères de l'Afrique noire (Punaises et Cigales). 1952, 256 p., 358 fig., 16 F.
10. CHAILLEY Ct. — Les grandes missions françaises en Afrique occidentale. 1953, 145 p., 70 fig., cartes, 12 F.
11. MAUNY R. — Gravures, peintures et inscriptions rupestres de l'Ouest africain. 1954, 93 p., 12 fig., 7 cartes, 6 F.
12. BERLAND L. — Les Arachnides de l'Afrique noire française. 1955, 130 p., 116 fig., 8 F.
13. BRASSEUR G. — L'A.O.F. 1957, 74 p., 23 phot. h. t., cartes et fig., 4 F.
14. Les Lépidoptères de l'Afrique noire occidentale.
— Fascicule I : Introduction : Structure, Mœurs, Récolte, Conservation, Classification, par A. VILLIERS. 1957, 84 p., 109 fig., 4 F.
— Fascicule II : Papilionidés, par A. VILLIERS. 1957, 49 p., 79 fig., 4 F.
— Fascicule III : Lycaenidés, par H. STEMPFFER. 1957, 228 p., 331 fig., 14 F.
— Fascicule IV : Attacidés, par P.C. ROUGEOT. 1962, 214 p., 226 fig., 25 F.
15. VILLIERS A. — Tortues et Crocodiles de l'Afrique noire française. 1958, 34 p., 290 fig., 24 F.
16. DEKEYSER P.-L. et DERIVOT J. — Etude d'un type d'oiseau ouest-africain : *Corvus albus*. Généralités-Ostéologie. 1958, 58 p., 66 fig., 6 F.
17. HOUS M. — Les noms individuels chez les Mosi. 1963, 137 p., 12 F.

Catalogues et Documents, in-8°

1. NICKLÈS M. — La collection de Mollusques testacés marins de l'IFAN. 1947, 23 p., 1 F.
2. CADENAT J. — Noms vernaculaires des principales formes d'animaux marins des côtes de l'Afrique occidentale française. 1947, 56 p., 2,80 F.
3. DAGET J. — La collection des Poissons d'eau douce de l'IFAN. 1949, 59 p., 14 fig., 2 F.
4. BARDON P. — Collection des masques d'or baoulé de l'IFAN. 1949, 22 p., 23 pl. h. t., 2 F.
5. VILLIERS A. — Mission P.-L. Dekeyser et A. Villiers en Guinée et en Côte d'Ivoire (1946). Insectes (1^{re} partie). 1949, 90 p., 9 fig., 2,80 F.
6. VILLIERS A. — La collection de Serpents de l'IFAN. 1950, 155 p., 12 fig., 4 F.
7. MERCIER P. — Les Asè du Musée d'Abomey. 1952, 77 p., 8 fig., 20 pl. h. t., 8 F.
8. MONOD Th., NICKLÈS M., MOLL F. — Xylophages et Pétricoles ouest-africains. 1952, 145 p., 158 fig., 12 pl. h. t., 8 F.
9. MAUNY R. — Glossaire des expressions et termes locaux employés dans l'Ouest africain. 1952, 69 p., 2,80 F.
10. HOLAS B. — Portes sculptées du Musée d'Abidjan. 1952, 71 p., 56 fig. et phot., 5,20 F.
11. LEPESME P. — Coléoptères Cérambycides (Longicornes) de Côte d'Ivoire. 1953, 103 p., 40 pl., 8 F.
12. GUERMEUR P. — Diatomées de l'A.O.F. (Première liste : Sénégal). 1954, 137 p., 24 pl., 10 F.
13. Guide du Musée historique de l'A.O.F. à Gorée. 1955, 33 p., 8 phot., 2,40 F.
14. MARCHE-MARCHAD I. — Nouveau catalogue de la collection de Mollusques testacés marins de l'IFAN. 1958, 64 p., 4,80 F.
15. ADANDÉ A. — Les récades des rois du Dahomey. 1962, 104 p., 37 pl., 24 F.
16. BRASSEUR P. — Bibliographie générale du Mali (Anciens Soudan français et Haut-Sénégal-Niger), 1964, 461 p., 1 carte, 54 F.
17. LY Abdoulaye. — Un navire de commerce sur la côte sénégalienne en 1685. 1964, 68 p., 5 fig., 6 F.
18. MONOD Th. — Contribution à l'établissement d'une liste d'accidents circulaires d'origine météoritique (reconnue, possible ou supposée), crypto-explosive, etc. 1965, 93 p., 1 carte, 6,80 F.

Instructions sommaires, in-8°

1. DEKEYSER P.-L. et VILLIERS A. — Récolte et préparation des collections zoologiques. 1948, 44 p., 25 fig., 1,20 F.
2. PITOT A. — Récolte et préparation des collections botaniques. 1950, 43 p., 17 fig., 1,20 F.
3. Conseils aux chercheurs (4^e éd.). 1953, 74 p., 2 F.

Publications diverses

- Première Conférence Internationale des Africanistes de l'Ouest. Dakar. IFAN, 1945. Comptes Rendus. T. I, 1950, 531 p., fig., 24 F. T. II, 1951, 567 p., fig., phot., 28 F.
- MERSADIER Y. — Budgets familiaux africains : Etude chez 136 familles de salariés dans trois centres urbains du Sénégal. 1957, 102 p., 4 F. Cartes ethno-démographiques de l'Afrique occidentale. Feuilles n° 1, 1952, 4 p., 4 cartes, 10 F. Feuilles n° 5, 1954, 27 p., 4 pl., 4 cartes, 10 F.
- Feuilles n° 2, 1960, 34 p., 4 cartes, 10 F.
Feuilles n° 3-4, 1963, 29 p., 4 cartes, 10 F.
- Icones plantarum africanarum.
Fasc. I, 1953, 24 pl. : 12 F. Fasc. V, 1960, 24 pl. : 12 F.
Fasc. II, 1953, 24 pl. : 12 F. Fasc. VI, 1964, 24 pl. : 12 F.
Fasc. III, 1955, 24 pl. : 12 F. Fasc. VII, 1965, 24 pl. : 12 F.
Fasc. IV, 1957, 24 pl. : 12 F.

Ouvrages en dépôt

- NICOLAS F. — Tamesna. Les Ioullemmeden de l'Est ou Touâreg « Kel Dinnik », Cercle de T'âwa. Colonie du Niger. Paris, 1950, 279 p., 51 fig, 10 pl., 14 F.
- PIERRET R. — Etude du dialecte maure des régions sahariennes et sahéniennes de l'Afrique occidentale française. Paris. 1948, 520 p., 22 F.