

Le genre Marcusenius (Pisces, Mormyridae) en Afrique de l'Ouest

M. JEGU (1) et C. LÉVÈQUE (1)

RÉSUMÉ

L'examen de plusieurs séries de *Marcusenius* provenant de différents bassins hydrographiques d'Afrique de l'Ouest, a permis de préciser la variabilité de certains caractères, tels que le nombre total de rayons aux nageoires anale et dorsale, le nombre d'écaillés en lignes latérales, et certains rapports morphométriques.

Huit espèces ont été reconnues valides et une clé de détermination est proposée. Un groupe d'espèces à dents coniques occupe la région sahélo-soudanienne, alors que les espèces à dents bicuspidées ont une distribution limitée aux zones forestières.

MOTS-CLÉS : Poissons — Mormyridae — *Marcusenius* — Systématique — Répartition — Afrique de l'Ouest.

SUMMARY

THE GENUS *Marcusenius* (PISCES, MORMYRIDAE) IN WESTERN AFRICA

The study of several series of *Marcusenius* coming from different river basins in Western Africa, allowed to establish the range of variation of some characters such as the total number of anal and dorsal fin rays, the number of lateral line scales, and few morphometric ratios.

Eight valid species have been recognized and an identification key is provided. A group of species with conical teeth is restricted to the sahelian zone whereas an other group with bicuspid teeth occurs in forest areas.

KEY WORDS : Fish — Mormyrids — *Marcusenius* — Systematics — Distribution — Western Africa.

Dans son étude ostéologique des poissons mormyri-formes, TAVERNE (1971) rattache au genre *Marcusenius* GILL, 1862 *sensu stricto* dont l'espèce type est *M. cyprinoides* (LINNÉ, 1758), beaucoup d'espèces à museau court et possédant un renflement mentonnier qui étaient rangées jusque là dans le genre *Gnathonemus* GILL, 1862 *sensu lato*. TAVERNE (1971) donne également une liste exhaustive des espèces du genre *Marcusenius*, dont 14 d'entre elles sont présentes ou signalées en Afrique de l'Ouest, mais sans effectuer une révision du genre.

A l'occasion de l'étude d'une collection de poissons provenant de la République Populaire de Guinée et du Sénégal, nous avons été amenés à réexaminer la taxinomie des *Marcusenius* d'Afrique de l'Ouest dont beaucoup d'espèces n'étaient connues que par le type ou quelques exemplaires seulement. Outre le

matériel précédemment cité, nous avons également examiné plusieurs types et diverses collections existant dans les Muséums de Paris, Londres et Tervuren. D'autre part, nous avons utilisé des informations originales recueillies par le laboratoire d'Hydrobiologie de l'ORSTOM à Bouaké (Côte d'Ivoire) dans le secteur Côte d'Ivoire-Ghana.

Notre propos n'était pas de redécrire les espèces existantes, mais plutôt d'essayer de clarifier la systématique de ce groupe, en étudiant plus particulièrement la variabilité de certains caractères méristiques en fonction des bassins hydrographiques et en examinant l'opportunité de maintenir certaines espèces nominales sur la base de ces caractères. Notre étude a été géographiquement limitée au Nigeria vers le sud, à l'exception de *M. mento* qui se trouve également au Cameroun.

(1) Hydrobiologistes, ORSTOM, 24, rue Bayard, 75008 Paris France.

Les mensurations ont été effectuées principalement sur les caractères suivants : longueur standard (LS), hauteur du corps (Hcps : hauteur maximale du corps, nageoires non comprises), longueur du pédoncule caudal (Lpéd : distance entre l'extrémité postérieure de la nageoire anale et l'origine de la nageoire caudale), hauteur du pédoncule caudal (Hpéd : hauteur minimale de ce pédoncule), longueur de la base des nageoires anale et dorsale (LA et LD), nombre de rayons (exprimés en nombre total de rayons, la distinction entre rayons simples et branchus étant indiquée s'il y a lieu), nombre d'écaillés perforées en ligne latérale, nombre d'écaillés autour du pédoncule caudal ; distance du museau à la base de la dorsale et à la base de l'anale.

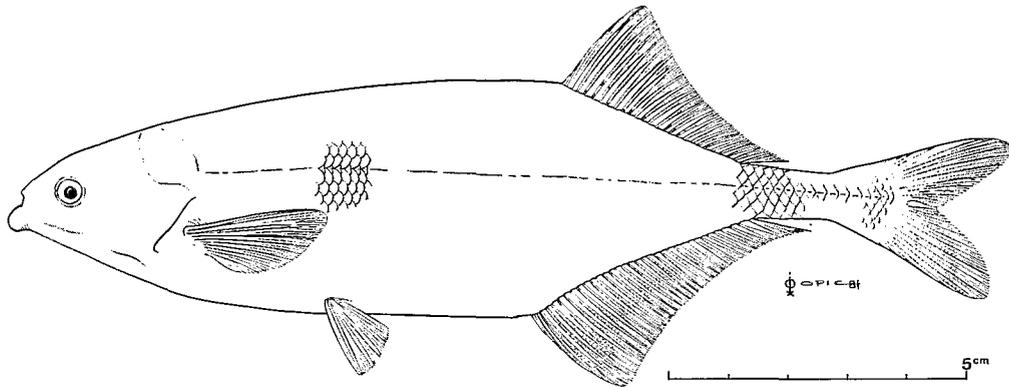


FIG. 1. — *M. senegalensis* : individu provenant du moyen Niger (Mali)

Gnathonemus elongatus, PFAFF, 1933 (= *Gnathonemus pfaffi*, FOWLER, 1958). Localité type : « Kabaha » Mali.

Tous les individus examinés possèdent 12 écaillés autour du pédoncule caudal et des dents coniques. On compte 22 à 31 rayons à la nageoire dorsale, 28 à 38 rayons à la nageoire anale (tabl. I) et 57 à 78 écaillés en ligne latérale (tabl. II).

SVENSSON (1933) décrit *G. gambiensis* de Gambie qu'il différencie de *M. senegalensis*, sur la base notamment des proportions relatives de la tête et du museau (museau 5 fois dans la tête chez *G. gambiensis*, contre 4 fois chez *M. senegalensis*) et d'après la forme générale du corps. Considérant la variabilité importante des caractères métriques (tabl. III) et des caractères méristiques (tabl. I et II) observés chez *M. senegalensis* dans son aire de répartition et plus particulièrement dans les bassins voisins de la Gambie (Sénégal et Haut Niger), nous sommes tout à fait d'accord avec DAGET (1961) pour mettre *G. gambiensis* en synonymie avec *M. senegalensis*. BOULENGER (1900) signale *G. senegalensis* de la

1. *Marcusenius senegalensis* (STEINDACHNER, 1870) (fig. 1 et 2)

Mormyrus senegalensis (STEINDACHNER, 1870). Localité type : « Marigot von Taoué, Dagana », Sénégal.

Gnathonemus stanleyanus (non Boulenger) : BOULENGER, 1909. Individus provenant de la rivière LEMBE.

Gnathonemus gambiensis, SVENSSON, 1933. Localité type : « Mac Carty Island » Gambia river. Synonymie avec *M. senegalensis* dans DAGET, 1960.

Gnathonemus gracilis, PELLEGRIN, 1922. Localité type : « Gribingui ».

Gambie. Cependant dans son catalogue (BOULENGER, 1909 : 107-108), il met ces individus de Gambie en synonymie avec *G. stanleyanus* BOULENGER, 1897, en les séparant des *M. senegalensis* provenant du bassin du Sénégal sur la base des caractères méristiques. Il existe en réalité un chevauchement important des caractères entre les populations de ces deux bassins (tabl. I). D'autre part, *G. stanleyanus*, BOULENGER, 1897, décrit du bassin du Congo, n'a pas été signalé d'autres bassins hydrographiques soudaniens. C'est pourquoi nous pensons que les individus provenant de Gambie et désignés sous le nom de *G. stanleyanus*, par BOULENGER en 1909, appartiennent en fait à l'espèce *M. senegalensis* (STEINDACHNER, 1870). D'après BLACHE (1964), *M. stanleyanus* pourrait être la sous-espèce congolaise de *M. senegalensis*.

Sur la base des proportions relatives de la longueur et de la hauteur du corps, et d'après certains caractères méristiques, BLACHE (1964) distingue trois sous-espèces : *M. senegalensis senegalensis* (Sénégal, Gambie, Volta, Niger supérieur), *M. senegalensis elongatus* (Niger moyen), *M. senegalensis gracilis*

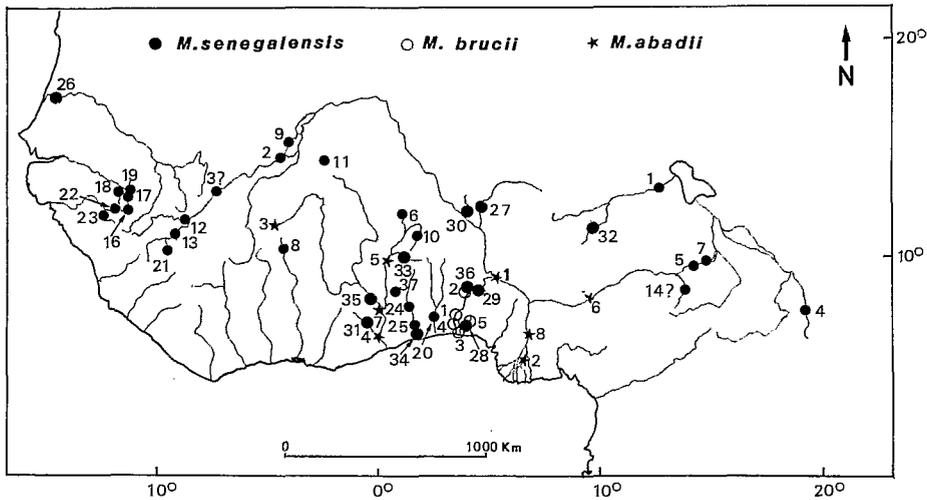


FIG. 2. — Carte de répartition des spécimens examinés de *M. senegalensis*, *M. brucii* et *M. abadii*

TABLEAU I

M. senegalensis : fréquence du nombre total de rayons aux nageoires dorsale et anale chez différentes populations

Bassins	Rayons à la dorsale										Rayons à l'anale										
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Sénégal (Reizer, 1973)					5	17	20	8	2	1			2	5	13	10	10	11	1	2	
Gambie			2	7	7	12	4	1						8	9	9	5	2			
Gambie (Svensson, 1933)		1	4	7	1								1	4	3	2	2	1			
Niger (Daget, 1954)				7	15	20	23	10							2	6	18	26	17	5	1
Moyen Niger			1	2	3	4	3	2							1	1	6	6	1		
Bagoé				7	13	5	2								1	3	8	10	4		
Sassandra (Daget & Iltis 1965)				6	5	1															
Bandama	1	11	17	22							3	17	21	9	1						
Comoé (Daget, 1960)		2	4	6	3							3	4	4	4						
Comoé		4	3	17	8	1					3	3	8	14	5						
Volta (Daget, 1957)				1	6	15	10	5						4	16	7	3				
Volta (Roman, 1966)				1	6	16	3	6						6	7	12	4	3			
Volta				3	5	1						1	3	4		1					
Mono		2	3	3							2	2	4								
Ouémé			1	2			1					2	1	1							
Ogun - Oshun			3	3								2	2	2							
Bas Niger				2	4		4						1	2	1	2		1	1	2	
Bénoué						1	3	2								2	2	1			
Tchad (Blache, 1964)			2	6	14	36	24	10	3				2	6	14	22	32	12	10		
Tchad			1	2	2	4	2	1					1		2	6	2	1			

(Chari). Or le rapport longueur standard sur la hauteur du corps varie de manière importante dans une même série (tabl. III) et paraît être lié, dans une certaine mesure, à la taille des individus. D'autre part, la comparaison des caractères méristiques de *M. senegalensis* dans les différents bassins ouest africains (tabl. I et II) montre l'existence de variations importantes, avec de nombreux intermédiaires entre les valeurs extrêmes. La distinction de sous-espèces ne paraît donc plus devoir se justifier. Notons que d'importantes variations des caractères

méristiques selon les bassins, ont également été observées chez d'autres espèces en Afrique de l'Ouest : *Alestes baremoze* (DURAND, 1978 ; PAUGY, 1979), *Alestes nurse* (PAUGY, 1980), *Schilbe mystus* (LÉVÊQUE & HERBINET, 1980), *Eutropius mentalis* (LÉVÊQUE & HERBINET, 1982).

M. senegalensis est une espèce qui se nourrit essentiellement de larves d'insectes en Côte d'Ivoire (de MÉRONA, comm. pers.). Dans le Niger, on trouve également des algues et des débris végétaux dans les contenus stomacaux (DAGET, 1854). Dans le lac

TABLEAU II

M. senegalensis : fréquence du nombre d'écaillés en ligne latérale chez différentes populations

Bassins	Nombre d'écaillés en ligne latérale																				
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
Moyen Niger															5	2		1	2	1	2
Sénégal											1		1		2	2	1	1	2		
Niandan									1		1			1			2				
Gambie							1	3	7	3	2	8	3	2	2	1					
Koumba				2	1																
Comoé				2	1	1	1	1			1					1	1				
Volta																3	1	2		1	2
Mono					1	1	2	1	1	1			1						1		
Quémé			1		2	1															
Ogun - Oshun	1			1				2	2												
Bas Niger			1						1				1	1	2			2	1		1
Bénoûé													1	1			1				
Tchad											1	1		1	3	1		1	1		

TABLEAU III

M. senegalensis fréquences des rapports LS/Hcps (Longueur standard sur hauteur du corps); LD/LA (Longueur de la base de la dorsale sur celle de l'anale); Lped/Hped (longueur sur hauteur du pédoncule caudal)

BASSINS	Ls/H cps				LD/LA				L péd./H péd.				
	2,9 à 3,9	3,10 à 3,49	3,50 à 3,89	3,90 à 4,70	4,30 à 4,70	0,73 à 0,75	0,76 à 0,80	0,81 à 0,85	0,86 à 0,90	185 à 2,39	2,40 à 2,79	2,80 à 3,19	3,20 à 3,59
Sénégal		4	6							2	7	1	
Gambie (d'après Svensson, 1933)			6	7							4	7	2
Haut Niger			3	3	2	2	6				2	2	4
Comoé				5	2	1	2	6		1	5	3	1
Moyen Niger		6	7	1		1	8	4	1		1	7	1
Kassa			3	4			4	2				5	2
Oti		2	2				2				4		
Volta		5	3	1		1	1	5	2	2	5	2	
Mono		3	3				2	2		6			
Ouémé		1	2				1	1	1	2	1		
Ogun-Oshun			4		2		2	3	1	4		2	
Bas Niger		2	5	2	1	1	4	3	2	2	7	1	
Tchad		7	8	1	1	1	11	3		2	8	4	1

Kainji, les larves de *Povilla* sont abondamment consommées, ainsi que les Conchostracés (BLAKE, 1977). Cette tendance à se nourrir en plus grande proportion de Conchostracés et d'Ostracodes, dans les milieux lacustres, a également été notée par PETR (1968) dans le lac Volta.

La maturité sexuelle intervient à la fin de la première année au Tchad (BLACHE, 1964) et la reproduction a lieu durant les hautes eaux. C'est le cas également au Niger (DAGET, 1954). La taille maximale observée est de 265 mm dans le Niger (DAGET, 1954). La relation longueur-poids, établie en Côte d'Ivoire, est : $\log P = 3,040 \log L - 4,951$.

2. *Marcusenius brucii* (BOULENGER, 1910) (fig. 2 et 3)

Gnathonemus brucii, BOULENGER, 1910. Localité type : « Ogun river at Aro, S. Nigeria, Interior of Lagos ».

Les exemplaires que nous avons examinés ont les dents coniques et 12 écailles autour du pédoncule caudal. On compte 24 (1), 25 (3), 26 (1) rayons à la nageoire dorsale, 29 (3), 30 (1), 31 (2) rayons à la nageoire anale et 59 (1), 62 (1), 63 (1), 65 (1), 68 (1) écailles en ligne latérale. La hauteur du corps est comprise 2,9 à 3,3 fois dans la longueur standard. *M. brucii*, qui n'est connu que des rivières Ogun et

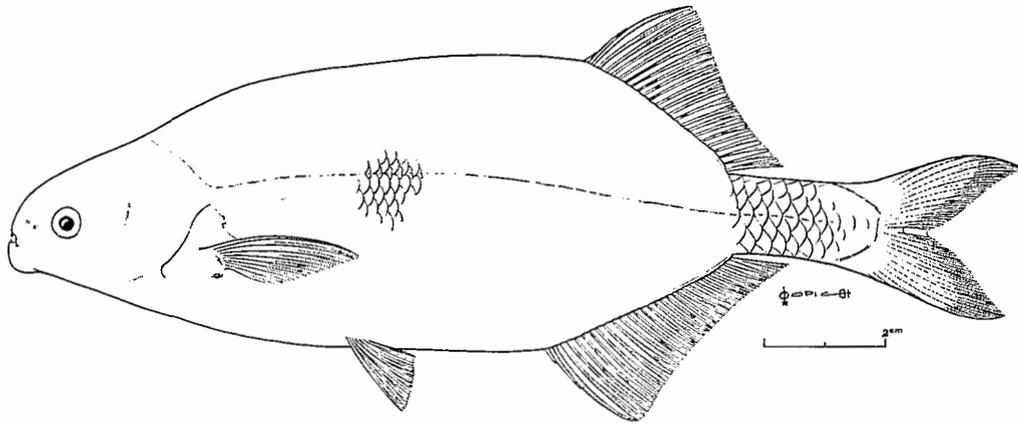


FIG. 3. — *M. brucii* - Holotype

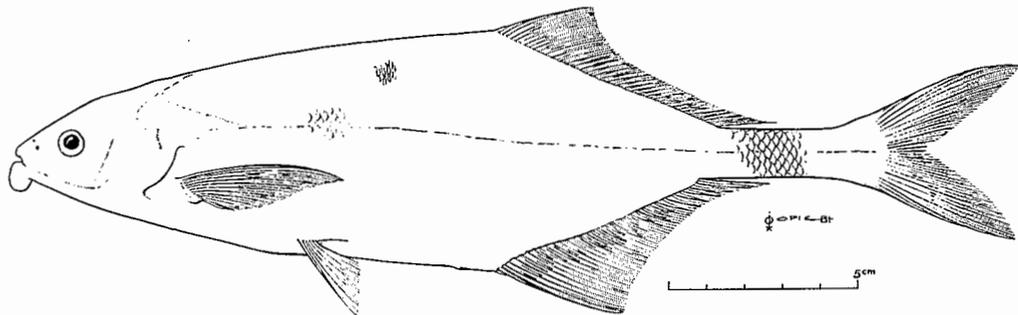


FIG. 4. — *M. abadii* - Holotype

Oshun, est une espèce proche de *M. senegalensis*, du point de vue des caractères méristiques.

Dans son étude sur la rivière Ogun, SYDENHAM (1977), signale *M. brucii* (MRAC 76-6-P-15) et *M. sp.* (MRAC 76-6-P-4-6), une espèce proche de *M. senegalensis*. Nous avons pu examiner les spécimens de *M. sp.* ainsi que d'autres exemplaires provenant de l'Oshun et de l'Ogun que nous rapportons à *M. senegalensis*. Leurs caractéristiques méristiques et morphologiques sont en effet similaires à celles observées chez cette espèce dans le Mono, l'Ouémé et le Niger (tabl. I, II et III).

Les exemplaires que nous avons identifiés *M. brucii* sont très voisins du type et se distinguent de *M. senegalensis* du système Ogun-Oshun par la forme générale du corps. En particulier, *M. brucii* a le corps plus haut (2,9 à 3,3 fois dans la longueur standard) que *M. senegalensis* (3,6 à 4,6 fois dans la longueur standard).

3. *Marcusenius abadii* (BOULENGER, 1901) (fig. 2 et 4)

Gnathonemus abadii, BOULENGER, 1901. Localité type : Jebba, Upper Niger. Il s'agit en fait du Niger inférieur, un peu en amont du confluent de la Benoué.

TABLEAU IV

M. abadii : fréquence des caractères méristiques observés chez différentes populations

Bassins	rayons à la dorsale						rayons à l'anale					nombre d'écaillés en ligne latérale											
	34	35	36	37	38	39	32	33	34	35	36	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	
Volta Noire		1	3	2	2	1		4	1	4			1		2	1	2	2					
Oti						1					1				1								
Basse Volta		1		4	2			3	3	1			1		3		1	2					
Bas Niger	2						1		1			1											1
Bénoué		2						1	1				1										
Anambra	1							1								1							

Gnathonemus gillii, BOULENGER, 1904. Localité type : Assay, Lower Niger.

Les types de *M. abadii* et de *M. gillii* proviennent tous deux du Niger inférieur. Ils ont des dents coniques et seize écaillés autour du pédoncule caudal. La description de Boulenger faisant état de 14 écaillés seulement chez *M. gillii* est donc erronée, et ce caractère ne peut plus être invoqué pour séparer les deux espèces.

Nous avons compté 34 rayons à la dorsale et 34 rayons à l'anale chez le type de *M. abadii*, ainsi que 95 écaillés en ligne latérale. Chez le type de *M. gillii*, il y a 34 rayons à la dorsale, 32 à l'anale et 85 écaillés en ligne latérale.

Il y a donc similitude entre les deux espèces pour le nombre de rayons aux nageoires et le nombre d'écaillés au pédoncule caudal. Le nombre d'écaillés en ligne latérale est certes plus élevé chez *M. abadii*, mais on a observé des variations importantes de ce caractère pour d'autres espèces de *Marcusenius* ainsi que sur une série limitée de *M. abadii* provenant de la Volta Noire (tabl. IV).

Les rapports longueur sur hauteur du pédoncule caudal sont également très proches : 3,58 pour *M. gillii* et 3,67 pour *M. abadii*; le rapport de la longueur de la dorsale sur la longueur de l'anale est quant à lui de 1,07 chez le type de *M. abadii*, et de 1,22 chez le type de *M. gillii*. Dans le groupe des *Marcusenius* à dents coniques, ce sont les seuls chez lesquels la base de la dorsale est plus longue que celle de l'anale.

Compte tenu du fait que *M. gillii* provient du même bassin que *M. abadii*, que les caractères méristiques sont concordants, et qu'à l'examen macroscopique, l'allure générale du corps est tout à fait similaire, nous proposons de mettre les deux espèces en synonymie.

D'autres individus avec les dents coniques, 16 écaillés autour du pédoncule caudal et la base de la dorsale plus longue que celle de l'anale ont été récoltés dans le bassin de la Volta et dans la Bénoué.

Sur la plupart des exemplaires du bassin de la Volta, il existe une bande verticale plus ou moins sombre de la base de la dorsale à la base de l'anale comme ROMAN (1966) l'avait déjà signalé dans la Bougouriba. D'autre part, les individus de la Volta ont en général un nombre plus élevé de rayons à la dorsale et d'écaillés en ligne latérale (tabl. IV) que ceux du Niger et de la Bénoué. Mais ces variations sont comparables à celles que l'on observe d'un bassin à un autre chez *M. senegalensis*. Les exemplaires de la Bougouriba ont également le corps plus allongé, mais ce sont des individus de petite taille (96 à 103 mm de L.S.) par rapport à ceux du Niger (230 à 242 mm de L.S.). D'ailleurs les individus de l'Oti et de la Basse Volta de taille intermédiaire (129 à 214 mm) ont des caractéristiques morphométriques très comparables à celles des individus du Niger et de la Bénoué (tabl. V). Nous considérons donc avec ROMAN (1966) que ces individus appartiennent à l'espèce *M. abadii*. L'étude de matériel complémentaire serait cependant nécessaire.

M. cyprinoides que l'on rencontre aussi dans le Niger et dans la Bénoué est très proche de *M. abadii*. Cependant les deux espèces diffèrent dans le nombre de rayons à la dorsale, plus faible chez *M. cyprinoides* (25 à 31) que chez *M. abadii* (34 à 39). Cette différence se retrouve dans le rapport de la base de la dorsale sur la base de l'anale plus élevé chez *M. abadii* (1,0 à 1,4) que chez *M. cyprinoides* (0,70 à 0,90). D'autre part, le nombre d'écaillés en ligne latérale est en moyenne plus élevé chez *M. abadii* (85 à 95) que chez *M. cyprinoides* (75 à 86).

4. *Marcusenius cyprinoides* (LINNÉ, 1758) (fig. 5 et 6)

Mormyrus cyprinoides, LINNÉ, 1758. Le type provenant du Nil a été perdu.

Mormyrus salahie, LACÉPÈDE, 1803, décrit du Nil. Synonymie avec *M. cyprinoides*, in CUVIER et VALENCIENNES, 1846.

TABLEAU V

M. abadii : fréquences des rapports entre quelques caractères morphométriques (voir tabl. III pour les abréviations)

	Ls/H cps				LD/LA				L péd./H péd.			
	3,00 à 3,49	3,50 à 3,89	3,90 à 4,29	4,30 à 4,70	1,00 à 1,09	1,10 à 1,19	1,20 à 1,29	1,30 à 1,39	3,20 à 3,59	3,60 à 3,99	4,00 à 4,49	4,50 à 4,99
Volta Noire	1	3	2	3		4	4	1		3	6	
Oti	1					1					1	
Basse Volta	5	1				3	4				5	1
Bas Niger		2			1		1		1	1		
Bénoué	2					2					2	
Anambra	1				1							1

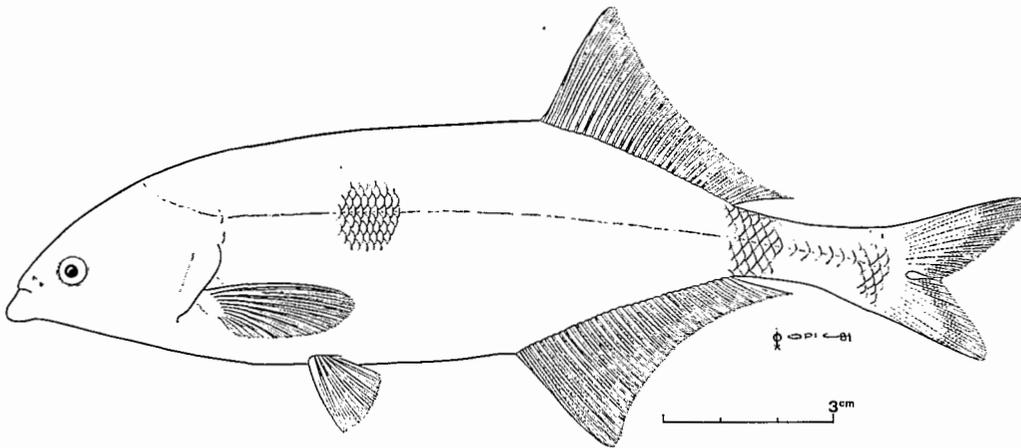


FIG. 5. — *M. cyprinoides* : individu provenant de Chari

Mormyrus labiatus, GEOFFROY SAINT-HILAIRE, 1809, décrit du Nil. Synonymie avec *M. cyprinoides*, in CUVIER et VALENCIENNES, 1846.

Mormyrus elongatus, RÜPPELL, 1832, décrit d'Égypte. Synonymie avec *M. cyprinoides*, in GÜNTHER, 1866.

Mormyrus abbreviatus, CUVIER et VALENCIENNES, 1846, décrit d'Égypte. Synonymie avec *M. cyprinoides*, in GÜNTHER, 1866.

Gnathonemus cyprinoides var. *elongata*, PELLEGRIN, 1927, décrit du bassin tchadien. Synonymie avec *M. cyprinoides*, in BLACHE, 1964.

Cette espèce a des dents coniques (4 à 6 à la mandibule) et 16 écailles autour du pédoncule caudal. On a compté 75 à 86 écailles en ligne latérale (tabl. VII), 25 à 31 rayons à la dorsale et 31 à 37 rayons à l'anale (tabl. VI). Le rapport longueur

sur hauteur du pédoncule caudal est compris entre 2 et 3,38. Le rapport longueur de la nageoire dorsale sur longueur de l'anale est de 0,70 à 0,88.

La morphologie paraît assez variable. En particulier, le pédoncule caudal est beaucoup plus trapu chez les individus venant du Nil que chez ceux du bassin tchadien.

M. cyprinoides est connu, en Afrique de l'Ouest, du bassin tchadien, de la Bénoué (MCGREGOR-REID et SYDENHAM, 1979) et du Niger inférieur (BOULENGER, 1909). L'espèce ne paraît pas exister plus à l'ouest où l'on rencontre par contre *M. senegalensis*. Ces deux espèces, que l'on différencie par le nombre d'écailles autour du pédoncule caudal coexistent dans le bassin tchadien (BLACHE, 1964).

Un exemplaire provenant de l'Ouellé (bassin du Zaïre) récolté par la mission de Bourg de Bozas, est enregistré au MNHN (1903-305) sous le nom de

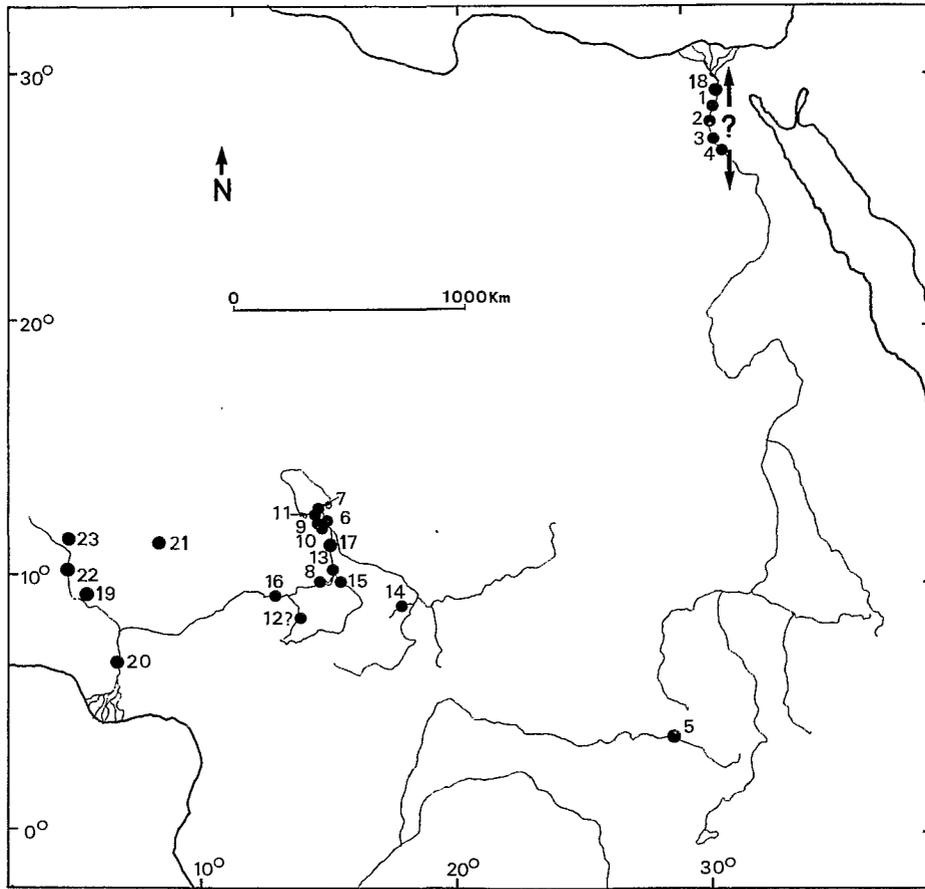


FIG. 6. — Carte de répartition des spécimens de *M. cyprinoides* examinés

TABLEAU VI

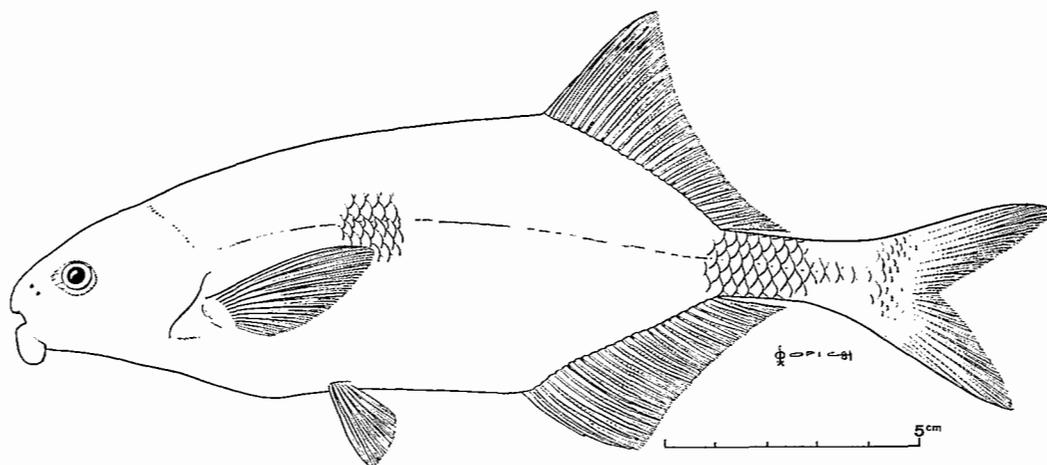
M. cyprinoides : fréquence du nombre de total de rayons aux nageoires dorsale et anale

Bassins	Rayons à la dorsale							Rayons à l'anale						
	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	37
Nil	1		2	1				1	1	1	1			
Tchad		4	8	9	4	4		1	3	11	9	7	1	
Tchad (d'après Blache, 1964)			3	8	12	3	1			3	13	6	2	1
Benoué	1	3	3	8	3			1	1	3	5	7	1	
Niger	1		1	2	1	1		1		2	2	1		
Waja		1			1			1		1				
Zaïre				1								1		

TABLEAU VII

M. cyprinoides : fréquence du nombre d'écaïlles en lignes latérale

Bassins	Nombre d'écaïlles en ligne latérale											
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Nil		1			1	1			1			
Tchad	1	1	1	3	4	4	1	5	4	4		1
Benoué	2		2	1		5	1	1	1	2	1	
Niger						3	2					
Waja					1			1				
Zaïre							1					

FIG. 7. — *M. ussheri* : individu provenant du Cavally (Côte d'Ivoire)

M. cyprinoides. L'exemplaire examiné est en mauvais état mais présente les caractéristiques de cette espèce. Il est bien entendu curieux de rencontrer *M. cyprinoides* dans le bassin du Zaïre où l'espèce n'a jamais été signalée, mais le lieu de collecte est assez proche du bassin du Nil, et il se pourrait que l'espèce soit localisée dans cette partie du bassin zaïrois.

M. cyprinoides se rapproche de *M. abadii* (voir la discussion concernant cette espèce) et ils paraissent avoir une même origine.

Dans le bassin tchadien, le régime alimentaire est composé de larves d'insectes et de débris végétaux, et la reproduction a lieu en juillet-août.

5. *Marcusenius ussheri* (GÜNTHER, 1867) (fig. 7 et 8)

Mormyrus ussheri, GÜNTHER, 1867. Localité type : Bossumprah River, Gold Coast.

Gnathonemus bruyerei, PELLEGRIN, 1904. Localité type : Côte d'Ivoire.

Cette espèce a 6 dents bicuspidés sur la mandibule, et 12 écaïlles autour du pédoncule caudal. Sur le type de *M. ussheri*, on compte 27 rayons à la nageoire dorsale, 31 à l'anale et 53 écaïlles en ligne latérale. Chez le type de *M. bruyerei*, on a respectivement 26 et 33 rayons, et 59 écaïlles en ligne latérale.

Sur l'ensemble des exemplaires examinés, on a observé entre 23 et 29 rayons à la dorsale (maximum entre 25 et 28) et entre 27 et 34 rayons à l'anale (maximum entre 30 et 32) (tabl. IX). Il y a également 50 à 64 écaïlles en ligne latérale (Tabl. X).

En Côte d'Ivoire, on n'a pas trouvé de différence liée au sexe dans le nombre de rayons aux nageoires, mais on a pu observer une différence significative des rapports longueur standard sur hauteur du corps entre les mâles et les femelles, ainsi qu'entre des populations de différents bassins (tabl. VIII). Il semblerait également que ce rapport évolue suivant les saisons, mais il paraît indépendant de la taille.

M. ussheri et *M. bruyerei* sont décrits de deux pays voisins. Selon BOULENGER (1909) et DAGET et

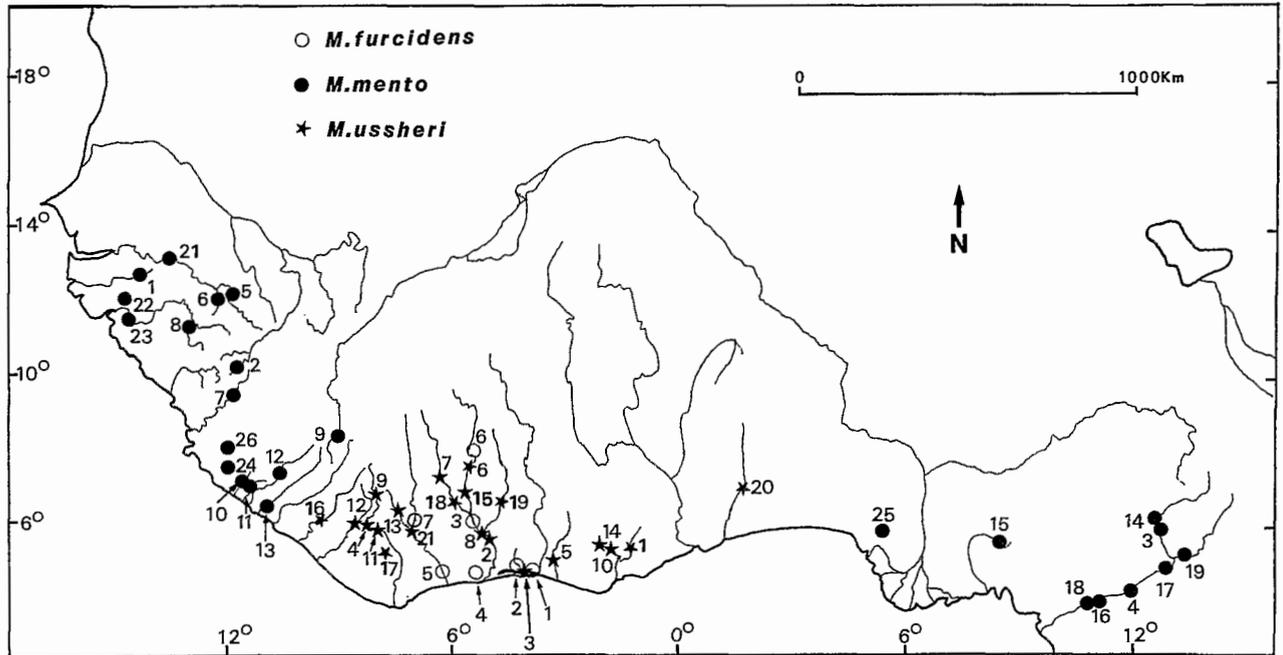


FIG. 8. — Carte de répartition des spécimens examinés de *M. ussheri*, *M. furcidens* et *M. mento*

TABLEAU VIII

M. cyprinoides : fréquence des rapports entre quelques caractères morphométriques (voir tabl. III pour les abréviations)

	Ls/H cps	LD/LA	L péd./H péd.
	3.00 à : 3.50 à : 3.90 à : 4.30 à 3.49 : 3.89 : 4.29 : 4.70	0,70 à : 0,76 à : 0,81 à : 0,86 à 0,75 : 0,80 : 0,85 : 0,90	1.90 à : 2.40 à : 2.80 à : 3.20 à 2.39 : 2.79 : 3.19 : 3.59
Nil	: : 1 : :	: : : : 1	2 : 2 : : :
Tchad	1 : 1 : 7 : 3	2 : 2 : 4 : 2	5 : 10 : 12 : 2
Beroué	4 : 4 : 1 : :	3 : 2 : : :	2 : 4 : 2 : 3
Bas Niger	: 2 : 4 : :	: 3 : 2 : :	: : 2 : 3
Waja	: : : : 2	1 : 1 : : :	: : 2 : :
Zaïre	: : : :	: : : :	1 : : 1 : :

ILTIS (1965), on distingue ces deux espèces par la position relative des nageoires dorsales et anales, l'anale débutant en avant de la dorsale chez *M. bruyerei*, et en arrière chez *M. ussheri*.

Le critère ne nous paraît pas résister à un examen détaillé. En effet, le rapport des distances entre le museau et le début de la nageoire anale d'une part, le museau et le début de la nageoire dorsale d'autre part, est de 0,96 pour le type de *M. bruyerei* et de 0,97 pour le type de *M. ussheri*, ce qui semble

prouver qu'il n'y a pas de différence sensible dans la position relative des nageoires chez les deux types. D'autres mesures faites sur des individus provenant de Côte d'Ivoire et déterminés *M. bruyerei*, ont donné des rapports compris entre 0,91 et 0,97.

Il paraît donc clair que la position relative des nageoires ne peut être utilisée comme critère de séparation des espèces. Les autres caractères méristiques étant par ailleurs très proches, et dans les limites de variations observées dans les différents

TABLEAU IX

M. ussheri : fréquence du nombre total de rayons aux nageoires dorsale et anale chez quelques populations

Bassins	Rayons à la dorsale							Rayons à l'anale							
	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31	32	33	34
<i>M. ussheri</i> (Holotype)						1						1			
<i>M. bruyerei</i> (Holotype)				1											1
Saint-Paul							1				1				
Saint-John				1	1						1	1			
Nipoué	4	6	8	6	1						11	9	4	1	
Cavally	1		2		1			1			1	1	1		
Nzo				1	1	1							2	1	
Sassandra	1	4	14	24	6	2					2	8	22	14	5
Boubo	6	12	11	6	2	1					10	10	8	6	1
Maraoué	1	12	24	21	5						2	17	27	13	3
Bandama	1	33	83	76	18	1					10	33	80	69	17
Nzi	1	3	22	64	58	16	1			1	4	31	65	50	12
Leraba			5	8	35	36	6					4	19	42	23
Agneby				3	2							2	2	1	
Comoé			1	6	44	44	8					2	25	46	30
Ofin	1		2			1		1			1	2			

TABLEAU X

M. ussheri : fréquence du nombre d'écailles en ligne latérale

Bassins	Nombre d'écailles en ligne latérale															
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
<i>M. ussheri</i> (holotype)				1												
<i>M. bruyerei</i> (Holotype)										1						
Saint-Paul						1										
Saint-John					1					1						
Nipoué						1	1	2	2	1	1				1	
Cavally	1	1					1		1		1					
Sassandra											1			3	1	2
Maraoué					1	1	1	2	1	1						
Bandama					2	2	1	3	2	2						
Nzi						1	1		1		1					
Ofin		1			1		1		1							

bassins hydrographiques (tabl. IX et X), nous proposons donc la mise en synonymie de *M. bruyerei* avec *M. ussheri*, rien ne permettant plus apparemment de les distinguer.

On rappellera d'ailleurs que *M. bruyerei* n'était signalé qu'en Côte d'Ivoire, alors que *M. ussheri* décrit du Ghana était connu également du Liberia. Il n'y a donc rien d'étonnant une fois de plus à ce

qu'il s'agisse là d'une seule et même espèce dont l'aire de répartition couvre le secteur éburnéen et s'étend jusqu'au Liberia.

Dans les rivières ivoiriennes, *M. ussheri* se nourrit de larves d'insectes (Chironomides, Éphémères, Trichoptères) (de MÉRONA, comm. pers.). Dans le bassin du Bandama, la taille moyenne à la première maturité est de 120 mm de L.S. pour les femelles et

TABLEAU XI

M. ussheri : moyennes des rapports de la longueur standard sur la hauteur du corps dans différents bassins de Côte d'Ivoire. (N = nombre d'individus examinés)

	N	Femelles	Mâles	N
		L/Hcps	L/ Hcps	
Nipoué	6	3,536	3,440	10
Bandama	116	3,869	3,958	90
Maraoué	31	3,609	3,899	27
Sassandra	21	3,812	3,935	15
Comoé	52	4,039	4,194	43
Léraba	22	4,040	4,160	29
N'Zi	72	3,595	3,790	63

de 130 mm pour les mâles. Les premiers signes de maturation des femelles apparaissent en février et en mai-juin, presque toutes les femelles sont en maturation. La ponte paraît avoir lieu en septembre-

octobre, durant la crue. Dans le N'Zi, la taille à la première maturation serait de 140 mm, et l'on a pu observer des femelles prêtes à pondre jusqu'en décembre. Dans le Comoé, la taille de maturation paraît plus grande : 160 mm chez les femelles, 190 mm chez les mâles. La ponte débute en août et se prolonge jusqu'en novembre.

La taille maximale observée est une femelle de 305 mm de L.S. et de 393 g dans le Comoé.

La relation L.S./poids en Côte d'Ivoire est : $\log P = 2,746 \log LS - 4,342$.

6. *Marcusenius furcidens* (PELLEGRIN, 1920) (fig. 8 et 9)

Gnathonemus furcidens, PELLEGRIN, 1920. Localité type : lagune Comoé (Côte d'Ivoire).

Comme *M. ussheri*, cette espèce a également les dents bicuspidés et 12 écailles autour du pédoncule caudal.

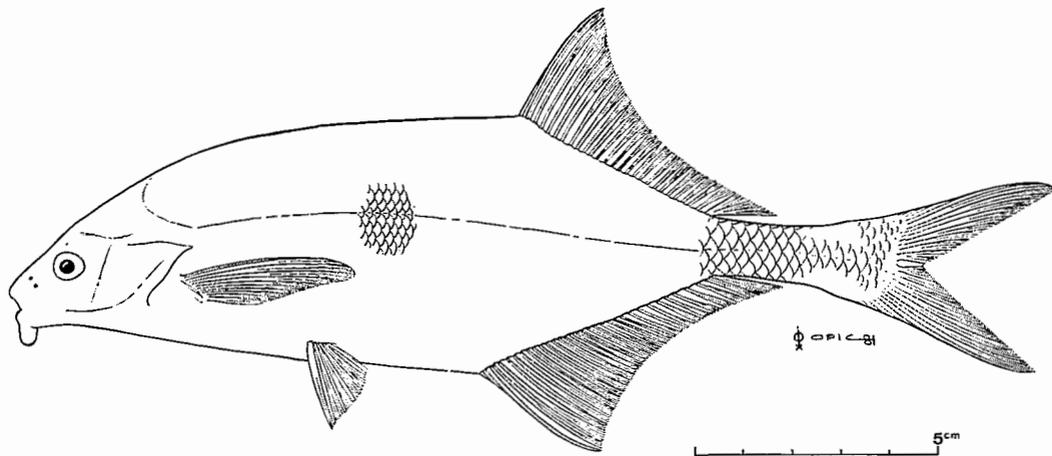


FIG. 9. — *M. furcidens* : individu provenant de Bandama (Côte d'Ivoire)

Sur les exemplaires examinés (tabl. XII), nous avons compté 30 à 36 rayons à la nageoire anale (maximum entre 32 et 34) et 29 à 34 rayons à la nageoire dorsale (maximum entre 30 et 33). Pour les écailles en ligne latérale sur les exemplaires en collection au MNHN on a : 65 (1), 67 (2), 69 (1), 71 (1), 72 (2), 73 (2).

Les nageoires dorsale et anale sont de longueur sensiblement égale (rapport compris entre 0,91 et 1,03). Le pédoncule caudal est assez épais : rapport longueur sur hauteur compris entre 2,61 et 3,78.

Le rapport moyen longueur sur hauteur du corps, varie également selon les bassins (tabl. XIII), mais contrairement à *M. ussheri*, il ne paraît pas exister

de différence liée au sexe, chez *M. furcidens*. *M. furcidens* se rencontre dans les mêmes bassins que *M. ussheri* dont il se distingue par l'allure générale et le nombre plus élevé de rayons à la nageoire dorsale et d'écailles en ligne latérale. *M. furcidens* présente de grandes affinités avec *M. mento* signalé à l'Est et à l'Ouest de la Côte d'Ivoire où *M. furcidens* paraît être localisé. Le nombre de rayons aux nageoires dorsale et anale est sensiblement le même chez les deux espèces, ainsi que le rapport longueur sur hauteur du pédoncule caudal.

Cependant, la différence entre le nombre de rayons à l'anale et à la dorsale est de 2 à 3 chez *M. furcidens* alors qu'il est de 5 ou plus chez

TABLEAU XII

M. furcidens : fréquence du nombre total de rayons aux nageoires dorsale et anale chez quelques populations

Bassins	Rayons à la dorsale						Rayons à l'anale						
	29	30	31	32	33	34	30	31	32	33	34	35	36
Syntypes			2	1					2			1	
Comoé	4	10	22	22	6			3	5	16	30	8	1
N'Zi	1	2	13	15	5			2	6	11	9	6	
Bandama		9	25	20	18	1	1		8	18	32	8	4
Sassandra	3	17	29	26	4			5	21	32	19	1	

TABLEAU XIII

M. furcidens : Valeurs moyennes des rapports de la longueur standard (L) sur la hauteur du corps (Hcps) séparément chez les femelles et les mâles de différents bassins de Côte d'Ivoire (N = nombre d'individus examinés)

	N	Femelles	Mâles	N
		L/Hcps	L/Hcps	
Bandama	24	3,822	3,706	33
Maraoué	3	3,574	3,670	7
Sassandra	30	3,598	3,590	24
Comoé	22	3,630	3,603	21
N'Zi	12	3,495	3,480	9

M. mento. D'autre part, le nombre d'écaillés en ligne latérale est compris entre 65 et 73 chez *M. furcidens* et 76-87 chez *M. mento*.

M. furcidens se nourrit de larves d'insectes en Côte d'Ivoire. La taille maximale observée dans le N'zi est de 259 mm L.S. pour les femelles (229 g) et de 302 pour les mâles (282 g). La reproduction intervient pendant la crue comme chez *M. ussheri*. La relation L.S./poids en Côte d'Ivoire est $\log P = 2,785 \log L.s. - 4,459$.

7. *Marcusenius mento* (BOULENGER, 1890) (fig. 8 et 10)

Mormyrus mento, BOULENGER, 1890. Localité type : Gabon.

Cette espèce a les dents bicuspidés et 12 écaillés autour du pédoncule caudal.

Sur l'ensemble des exemplaires examinés (tabl. XIV et XV), nous avons compté 25 à 34 rayons à la dorsale (maximum entre 28 et 33) et 33 à 39 rayons à la nageoire anale (maximum entre 35 et 37). Il y a entre 76 et 87 écaillés en ligne latérale.

Le rapport longueur sur hauteur du pédoncule caudal est compris entre 2,66 et 4,89 (Holotype : 3,80) ; le rapport longueur de la dorsale sur longueur de l'anale entre 0,72 et 0,97 (Holotype : 0,83) ; le rapport longueur standard sur hauteur du corps entre 3,15 et 5,03 (Holotype : 3,55).

On trouvera à *M. thomasi* les différents caractères qui permettent de distinguer *M. mento* de cette espèce. *M. mento* est assez proche de *M. furcidens* par nombre de caractères. Il s'en distingue cependant par le nombre d'écaillés en ligne latérale qui est plus élevé que chez *M. furcidens*. Toutefois la distribution des deux espèces pose un certain nombre de problèmes. *M. furcidens* n'est connu jusqu'à présent que du secteur éburnéen, alors que *M. mento* est présent en Gambie, en Guinée, au Liberia et en Sierra Leone, ainsi qu'au Nigeria et au Cameroun. Il y a donc tout lieu de penser que *M. furcidens* remplace *M. mento* dans le secteur éburnéo-ghanéen et que ces deux espèces ont une origine commune. L'absence de populations ayant des caractères méristiques intermédiaires entre les deux (notamment sur le plan des écaillés en ligne latérale) ne nous permet cependant pas de pousser plus loin la comparaison.

On notera que les populations de *M. mento*, du Cameroun, ont en moyenne un nombre plus faible de rayons à la nageoire dorsale que celles de Guinée (tabl. X).

8. *Marcusenius deboensis* (DAGET, 1954)

Localité type : lac Debo, Moyen Niger. L'holotype est déposé au musée de l'IFAN à Dakar.

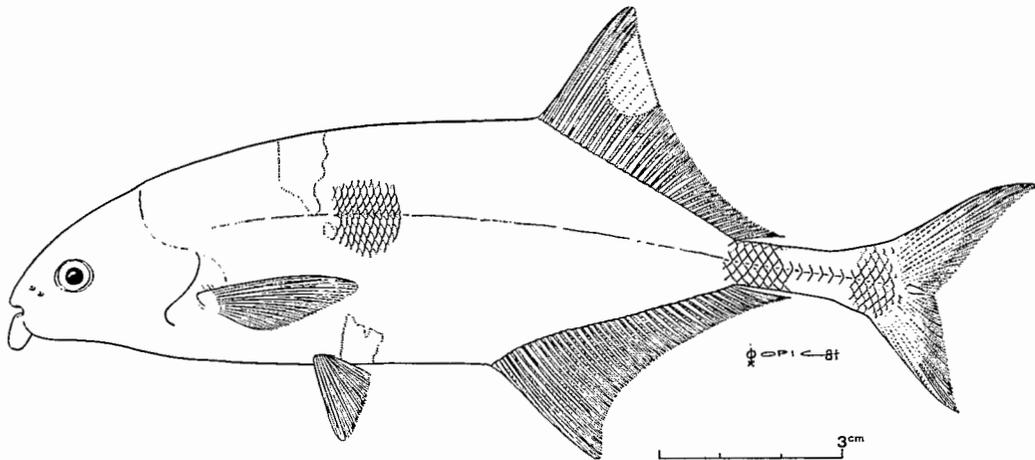
FIG. 10. — *M. mento* : individu provenant du Kolenté (Guinée)

TABLEAU XIV

M. mento : fréquence du nombre total de rayons aux nageoires dorsale et anale chez quelques populations

Bassins	Rayons à la dorsale										Rayons à l'anale						
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	33	34	35	36	37	38	39
Bafing						1								1			
Gambie				1			3	2			1	1	3	4			
Casamance								1						1			
Tominé					2	3	4	6	1	1		1	5	3	6	2	
Kolenté						1			1	5	2		2	2	1	3	1
Milo		1		3	1	2	1						2	2	3	1	
Rockel											1			1			
Waanjé									1					1			
N. sherbodistrict										1							1
Taja								5	6	1			1	5	5	2	
Loffa										1				1			
Moa									1	1				1	1		
Ouemé					1									1			
Osse					1									1			
Cross					3	5							1	3	3	1	
Sanaga	1	1		4	3								1	6	1	1	
Djerem		1		8	3	1							1	2	2	3	1
Gabon (Holotype)						1											1

Cette espèce n'est connue que par un seul exemplaire et n'a pas été retrouvée depuis. DAGET et ILTIS (1965) doutent de son existence et émettent l'hypothèse qu'il s'agirait d'un hybride entre *M. senegalensis* et *C. tamandua*. Si cela était vrai, on s'explique mal comment deux espèces à dents coniques pourraient engendrer une espèce à dents bicuspidées.

M. deboensis présente en fait des caractères méristiques assez similaires à ceux de *M. mento* :

27 rayons à la dorsale, 33 à l'anale, 79 écailles en ligne longitudinale, 12 écailles autour du pédoncule caudal. *M. mento* n'était pas connu jusqu'ici du bassin du Niger, mais nous avons récolté dans le Milo (Haut Niger) plusieurs individus de cette espèce. Il serait nécessaire de consulter de nouveau le type de *M. deboensis* (ce que nous n'avons pu faire) pour s'assurer qu'il s'agit bien de deux espèces différentes, sachant déjà que *M. deboensis* présente une barre

TABLEAU XV

M. mento : fréquence du nombre d'écaillés en ligne latérale chez quelques populations

Bassins	Nombre d'écailles en ligne latérale												
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	
Bafing			1										
Gambie	1	1	1	2	1				1	1	1		
Casamance			1										
Tominé et affluents			2	3	2	1	1		1	1	1		
Kolenté					1	1	2	1					
Milo					1	1			1	2			
Waangé.					1								
Taja	1		1	2		1	3	1	2	1	1		
Loffa								1					
Moa				1		1							
Ouémé		1										1	
Osse												1	
Cross					1	1		2	1		1	1	
Djerem					2	2	2	2	1				
Sanaga					1	1	2	1		2	2		
Holotype (Gabon)						1							

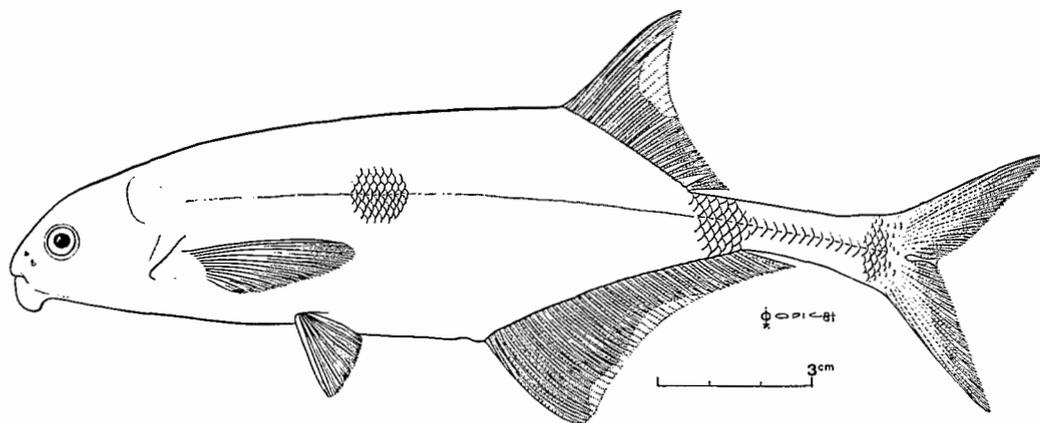


FIG. 11. — *M. thomasi* : individu provenant du Diani, bassin du Saint-Paul (Guinée)

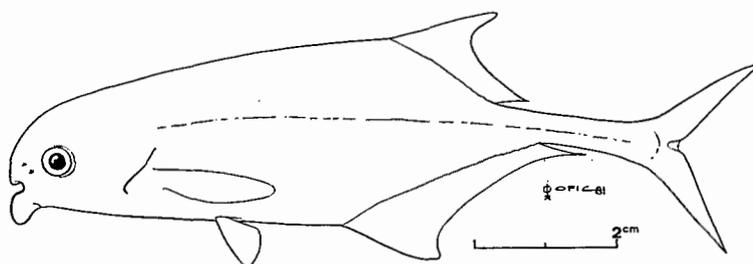


FIG. 12. — *M. thomasi*, spécimen juvénile

foncée entre le début de la caudale et le début de l'anale qui n'existe pas chez *M. mento*.

9. *Marcusenius thomasi* (BOULENGER, 1916) (fig. 11, 12, 13)

Gnathonemus thomasi, BOULENGER, 1916. Localité type : N. Sherbo district, Sierra Leone.

Les dents sont bicuspidées au nombre de 4 à 6 sur la mandibule et l'on compte 12 écailles autour du pédoncule caudal.

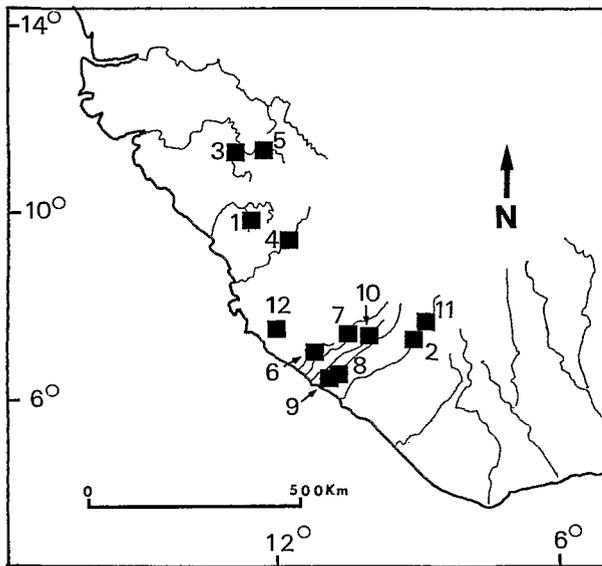


FIG. 13. — Carte de répartition des spécimens examinés de *M. thomasi*

Sur l'ensemble des exemplaires examinés (tabl. XVI et XVII), on compte 22 à 27 rayons à la nageoire dorsale (24 chez l'holotype) et 37 à 43 à la nageoire anale (38 chez l'holotype). Il y a 80 à 88 écailles en ligne latérale. Le rapport longueur sur hauteur du pédoncule caudal est compris entre 2,9 et 5,5 (5,36 chez l'holotype). Le pédoncule caudal est particulièrement grêle chez cette espèce. En effet, si l'on exclut les deux exemplaires atypiques du Diani, le rapport varie de 3,6 à 5,5.

D'autre part, le rapport de la longueur de la nageoire dorsale sur la longueur de la nageoire anale est compris entre 0,47 et 0,62 (0,49 chez l'holotype), ce qui distingue sans ambiguïté cette espèce des autres *Marcusenius* de la région considérée.

La hauteur du corps est comprise 3,40 à 4,53 fois dans la longueur standard.

Marcusenius thomasi se distingue de *M. mento* par un pédoncule caudal plus grêle, un museau plus proéminent, une dorsale très nettement falciforme.

D'autre part, le rapport de la longueur de la nageoire dorsale sur la longueur de la nageoire anale est bien plus faible chez *M. thomasi*. Ceci est évidemment associé à un nombre de rayons plus faibles à la dorsale chez *thomasi* par rapport à *M. mento*, et à un nombre de rayons plus élevé par contre à la nageoire anale chez *M. thomasi*. La différence de rayons entre la nageoire anale et la nageoire dorsale est de 5 à 7 chez *M. mento* et de 10 à 15 chez *M. thomasi*. Ces deux espèces se rencontrent dans les mêmes bassins.

Par rapport à *M. furcidens* et *M. ussheri*, *M. thomasi* a un nombre d'écailles en ligne latérale beaucoup plus élevé, et un pédoncule caudal plus grêle.

M. thomasi n'est connu que de la zone guinéenne : Guinée, Liberia et Sierra Leone.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES MARCUSENIUS

Nous avons dressé, à partir des données dont nous pouvions disposer, une carte schématique de répartition des différentes espèces de *Marcusenius* en Afrique de l'Ouest (fig. 14 et 15). Il apparaît de toute évidence, sur la base de répartition géographique, que l'on retrouve la séparation en deux groupes principaux d'espèces :

— les espèces à dents coniques se rencontrent plus particulièrement dans la région soudanienne. *M. senegalensis*, notamment, a une vaste répartition dans la région considérée, y compris dans la zone nord guinéenne, mais ne se rencontre pas dans les secteurs forestiers côtiers. *M. cyprinoides* est présent dans le bassin tchadien ainsi que dans la zone nilotique.

Deux espèces ont une répartition curieusement localisée dans l'état actuel de nos connaissances. L'une, *M. brucii*, est isolée au milieu de l'aire de répartition de *M. senegalensis*. Ces deux espèces ont de fortes affinités quant aux caractères méristiques et métriques (tabl. XVIII), la principale différence provenant du fait que *M. brucii* a le corps proportionnellement plus haut par rapport à la longueur standard que *M. senegalensis*. Compte tenu des variabilités observées pour beaucoup d'espèces selon les bassins géographiques, une étude plus détaillée des populations de *M. brucii* serait nécessaire afin de les comparer aux populations de *M. senegalensis* des régions voisines, pour essayer de trancher la question d'une synonymie éventuelle entre les deux espèces. Quant à *M. abadii*, il présente également certaines affinités avec *M. cyprinoides* dont l'aire de répartition est proche, mais le nombre d'écailles plus élevé en ligne latérale, et surtout un rapport LD/LA nettement plus élevé que chez *M. cyprinoides* permet de séparer les deux espèces sans ambiguïté

TABLEAU XVI

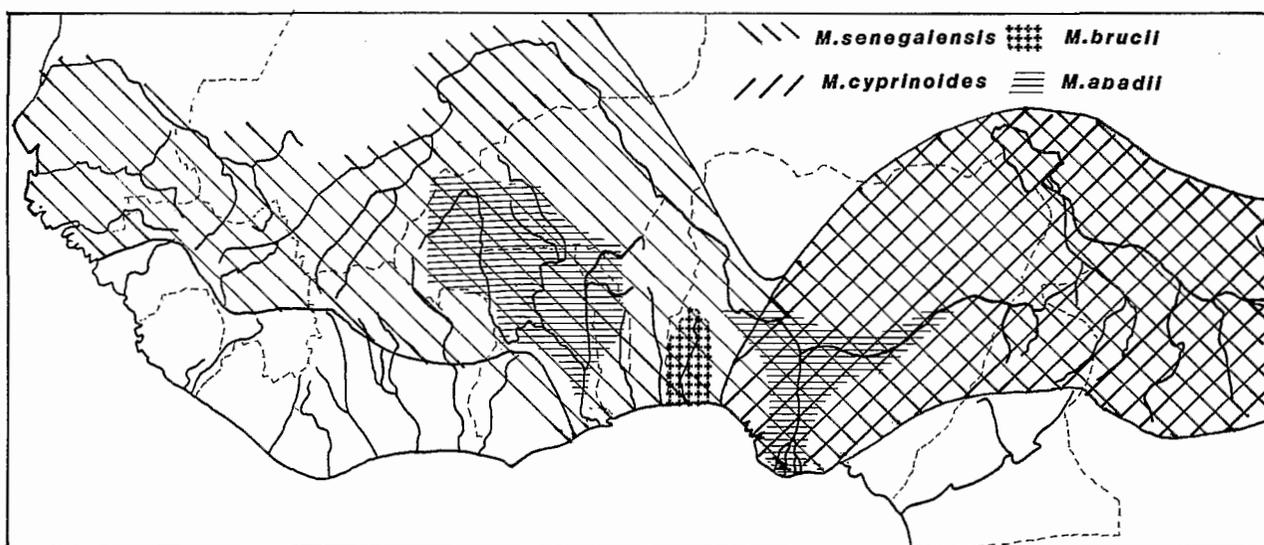
M. thomasi : fréquence du nombre total de rayons aux nageoires dorsale et anale chez quelques populations

Bassins	Rayons à la dorsale						Rayons à l'anale						
	22	23	24	25	26	27	37	38	39	40	41	42	43
Holotype			1					1					
Tominé				1						1			
Koumba	1		2	6			3	3	1	2			
Mayonkouré				3	1					2	1	1	
Kolenté					1					1			
Taja		2	2	1	3	1			5	2		1	1
Moa		1	3	3	3			3	3	4			
Mano		1	4	6	4	1		2	6	4	4		
Loffa			4				1	2	1				
Saint-Paul		2	1	1	2		1	2		3			

TABLEAU XVII

M. thomasi : fréquence du nombre d'écaillés en ligne latérale

Bassins	Nombre d'écaillés en ligne latérale									
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	
Koumba		1	1	3	3		1			
Mayonkouré			2				2			
Taja		1		2	3			2		
Moa		1		2	1	3	2	1		
Mano	1		3	1	5	1	1	3		
Loffa				1		1	2			
Saint-Paul	1	1			1		1	1	2	

FIG. 14. — Aires de répartition des espèces de *Marcusenius* à dents coniques en Afrique de l'Ouest

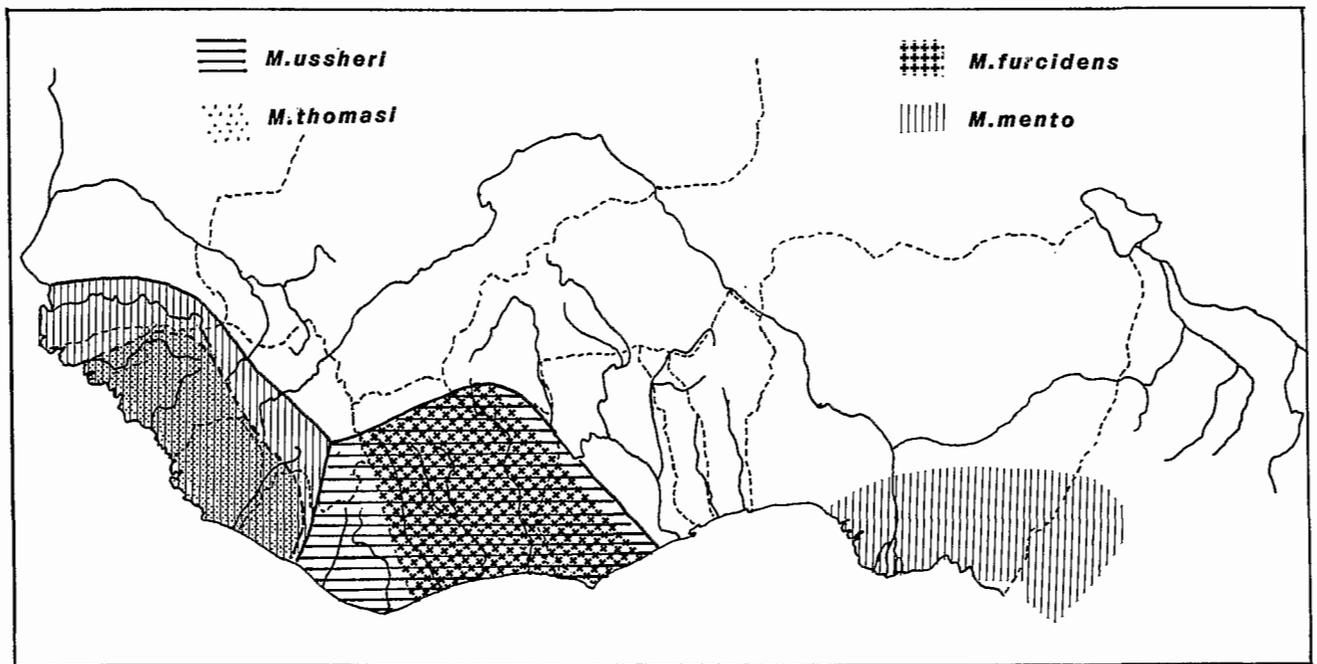


FIG. 15. — Aires de répartition des espèces de *Marcusenius* à dents bicuspidés en Afrique de l'Ouest

TABLEAU XVIII

Intervalles de variations de quelques caractères méristiques ou métriques chez les espèces du genre *Marcusenius* en Afrique de l'Ouest

	Forme des dents	Ecaillés autour du pédoncule caudal	Ecaillés en ligne latérale	Rayons totaux à la dorsale	Rayons totaux à l'anale	LD/LA	Ls/H cps	Lpéd/H ped
<i>M. senegalensis</i>	coniques	12	57-78	22-31	28-38	0,73-0,9	3,16-4,70	1,85-3,59
<i>M. brucei</i>	"	12	59-68	24-26	29-31	0,81-0,88	2,90-3,3	1,93-2,02
<i>M. cyprinoïdes</i>	"	16	75-86	25-31	31-37	0,70-0,88	3,31-4,58	2,0 -4,33
<i>M. abadii</i>	"	16	85-95	34-39	32-36	1,0 -1,4	3,0 -4,70	3,2 -5,0
=====								
<i>M. ussheri</i>	bicuspidés	12	50-64	23-29	27-34	0,79-1,03	2,48-3,90	2,05-2,67
<i>M. furcidens</i>	"	12	65-73	29-34	30-36	0,91-1,03	3,15-3,54	2,61-2,78
<i>M. mento</i>	"	12	76-87	25-34	33-39	0,72-0,97	3,15-5,03	2,66-4,89
<i>M. thomasi</i>	"	12	80-88	22-27	37-43	0,47-0,62	3,40-4,53	2,97-5,48

(tabl. XVIII). Il est cependant vraisemblable que leur origine est commune.

— Les espèces à dents bicuspidées sont localisées aux zones forestières côtières. *M. mento* a la particularité de se rencontrer à la fois dans la région camerounaise (d'où il est d'ailleurs décrit) et dans la zone Guinée - Sierra Leone - Ouest Liberia où l'on rencontre également *M. thomasi*. Par contre, dans la zone adjacente qui correspond au secteur éburnéoghanéen, y compris l'est du Liberia, les deux espèces précédentes sont remplacées par *M. ussheri* et *M. furcidens* dont l'aire de répartition paraît être plus localisée à la Côte d'Ivoire.

Il est à noter que dans la zone forestière du Cameroun et du Gabon, on rencontre également des *Marcusenius* à dents bicuspidées. *Marcusenius paucisquamatus*, TAVERNE *et al.*, 1976, et *Marcusenius conicephalus*, TAVERNE *et al.*, 1976.

CONCLUSIONS

L'étude de la variabilité des caractères méristiques et métriques des *Marcusenius* d'Afrique de l'Ouest, et l'examen des types, nous a permis de mettre en synonymie un certain nombre d'espèces mentionnées dans le CLOFFA (DAGET *et al.*, 1984). Dans l'état actuel de nos connaissances, et si l'on exclut *M. deboensis* qui peut être considérée comme une espèce douteuse, il n'y aurait donc que 8 espèces représentées dans la région considérée. Le tableau XVIII résume les caractéristiques de ces espèces que l'on pourra séparer à l'aide de la clé suivante :

CLÉ DES MARCUSENIUS D'AFRIQUE DE L'OUEST

- 1 - Espèces à dents coniques..... 2
 - Espèces à dents bicuspidées..... 5

- 2 - 12 écailles autour du pédoncule caudal... 3
 - 16 écailles autour du pédoncule caudal... 4
- 3 - Hauteur du corps 3,1 à 4,6 fois dans la longueur standard, hauteur du pédoncule caudal 2,0 à 3,6 fois dans sa longueur..... *M. senegalensis*
 - hauteur du corps 2,9 à 3,1 fois dans sa longueur standard, hauteur du pédoncule caudal 1,9 à 2,0 fois dans sa longueur..... *M. brucii*
- 4 - Base de l'anale 0,7 à 0,9 fois dans la base de la dorsale, 25 à 31 rayons à la dorsale, 75 à 86 écailles en ligne latérale..... *M. cyprinoides*
 - Base de l'anale 1,0 à 1,2 fois dans la base de la dorsale, 34 à 39 rayons à la dorsale, 85 à 95 écailles en ligne latérale..... *M. abadii*
- 5 - Base de l'anale 0,4 à 0,7 fois dans la base de la dorsale, dorsale falciforme, pédoncule caudal grêle, corps allongé..... *M. thomasi*
 - Base de l'anale plus de 0,70 fois dans la base de la dorsale..... 6
- 6 - Nombre d'écailles en ligne latérale supérieur à 75, 33 à 39 rayons à l'anale, 25 à 34 rayons à la dorsale..... *M. mento*
 - Nombre d'écailles en ligne latérale inférieur à 75, 27 à 35 rayons à l'anale, 23 à 32 rayons à la dorsale..... 7
- 7 - 29 à 34 rayons à la dorsale, 30 à 36 rayons à l'anale, hauteur du pédoncule caudal 2,6 à 3,8 fois dans sa longueur, 65 à 73 écailles en ligne latérale..... *M. furcidens*
 - 23 à 29 rayons à la dorsale, 27 à 34 rayons à l'anale, hauteur du pédoncule caudal 2,0 à 2,80 fois dans sa longueur, 50 à 64 écailles en ligne latérale..... *M. ussheri*

Manuscrit reçu au Service des Éditions de l'ORSTOM le 7 septembre 1984

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BLACHE (J.), 1964. — Les poissons du bassin du Tchad et du bassin adjacent du Mayo Kebbi. Étude systématique et biologique. *Mém. ORSTOM*, 4 (2) : 485.
- BLAKE (B. F.), 1977. — Food and feeding of the Mormyrid fishes of Lake Kainji, Nigeria, with special reference to seasonal variation and interspecific differences. *J. Fish. Biol.*, 11 (4) : 315-328.
- BLAKE (B. F.), 1977. — Aspects of the reproductive biology of *Hippopolamyris pictus* from Lake Kainji, with notes on four other mormyrid species. *J. Fish. Biol.*, 11 (5) : 437-445.
- BOULENGER (G. A.), 1900. — List of the fishes collected by Mr. J. S. Budgett in the river Gambia. With notes by J. S. Budgett. *Proc. Zool. Soc., Lond.* : 511-516.
- BOULENGER (G. A.), 1904. — Descriptions of three new fishes discovered by the late Mr. J. S. Budgett in the Niger. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1 : 197-199.
- BOULENGER (G. A.), 1909. — Catalogue of the freshwater fishes of Africa in the British Museum. Vol. 1, London, British Museum (N.H.).

- BOULENGER (G. A.), 1916. — Catalogue of the freshwater fishes of Africa in the British Museum. Vol. 4, London, British Museum (N.H.).
- DAGET (J.), 1954. — Les poissons du Niger supérieur. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 36 : 391, 141 fig.
- DAGET (J.), 1957. — Mélanges biologiques. Les eaux et les poissons de la Haute-Volta. Deuxième partie : Les Poissons. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 50 : 113-168.
- DAGET (J.), 1960. — Poissons de la Volta Noire et de la Haute-Comôé (Mission d'Aubenton-Arnoult, oct.-déc. 1959). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.*, sér. 2, 32 (4) : 320-330.
- DAGET (J.), 1961. — Le parc national du Niokolo-Koba (deuxième fascicule), 35. Poissons. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 62 : 324-362.
- DAGET (J.), 1962. — Les poissons du Fouta Djallon et de la Basse Guinée. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 65 : 210.
- DAGET (J.), GOSSE (J.-P.) et THYS VAN DEN AUDENAERDE (D. F. E.) (Eds. Sci.), 1984 — Catalogue des poissons d'eau douce d'Afrique. MRAC-ORSTOM : 410.
- DAGET (J.) et ILTIS (A.), 1965. — Poissons de la Côte d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 74 : 385.
- DURAND (J. R.), 1978. — Biologie et dynamique des populations d'*Alestes baremoze* (Pisces, Characidae) du bassin tchadien. *Trav. et Doc. ORSTOM*, 98 : 331.
- LÉVÊQUE (C.) et HERBINET (P.), 1980. — Caractères méristiques et biologie de *Schilbe mystus* (Pisces, Schilbeidae) en Côte d'Ivoire. *Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol.*, vol. XII, n° 3-4 : 161-170.
- LÉVÊQUE (C.) et HERBINET (P.), 1982. — Caractères méristiques et biologie d'*Eutropius mentalis* dans les rivières de Côte d'Ivoire (Pisces, Schilbeidae). *Rev. Zool. afr.*, 96 (2) : 366-392.
- MCGREGOR REID (G.) and SYDENHAM (H.), 1979. — A checklist of lower Benue river fishes and an ichthyogeographical review of the Benue River (West Africa). *Journ. Nat. Hist.*, 13 : 41-67.
- PAUGY (D.), 1979. — Écologie et biologie des *Alestes baremoze* (Pisces, Characidae) des rivières de Côte d'Ivoire. *Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol.*, vol. XII, n° 3-4 : 245-275.
- PAUGY (D.), 1980. — Écologie et biologie des *Alestes nurse* (Pisces, Characidae) des rivières de Côte d'Ivoire. *Cah. ORSTOM, sér. Hydrobiol.*, vol. XIII, n° 3-4 : 143-159.
- REIZER (C.), MATTEI (X.) et CHEVALIER (J. L.), 1973. — Contribution à l'étude de la faune ichthyologique du bassin du fleuve Sénégal. 3. Mormyridae. *Bull. Inst. fr. Afr. noire*, 35, sér. A (3) : 665-704.
- ROMAN (R.), 1966. — Les poissons des hauts bassins de la Volta. *Ann. Mus. r. Afr. Cent.*, Sér. 8, Sci. Zool. (150) : 1-191.
- SVENSSON (G. S. O.), 1933. — Fresh-water fishes from the Gambia river (British West Africa). Result of the Swedish expedition 1931. *K. Svensk Vetenskakad. Handl.*, 12 (3) : 1-109.
- SYDENHAM (D. H. J.), 1977. — The qualitative composition and longitudinal zonation of the fish fauna of the river Ogun, Western Nigeria. *Rev. Zool. Afr.*, 91 (4) : 974-996.
- TAVERNE (L.), 1971. — Notes sur la systématique des poissons Mormyriiformes. Les problèmes des genres *Gnathonemus*, Gill, *Marcusenius*, Gill, *Hippopotamyrus*, Pappenheim, *Cyphomyrus*, Myers, et les nouveaux genres *Pollimyrus* et *Brienomyrus*. *Rev. Zool. Bot. afr.*, 84 (1-2) : 99-110.
- TAVERNE (L.), 1971. — Osteologie des genres *Marcusenius*, Gill, *Hippotamyrus*, Pappenheim, *Cyphomyrus*, Myers, *Pollimyrus*, Taverne et *Brienomyrus*, Taverne. *Ann. Mus. r. Afr. Centr.*, sér. 8, Sci. Zool., 188 : 1-144.
- TAVERNE (L.), 1972. — Ostéologie des genres *Mormyrus*, Linné, *Mormyrops*, Müller, *Hyperopisus*, Gill, *Isichthys*, Gill, *Myomyrus*, Boulenger, *Stomatorhinus*, Boulenger et *Gymnarchus*, Cuvier. Considérations générales sur la systématique des poissons de l'ordre des Mormyriiformes. *Ann. Mus. r. Afr. Cent.* Sér. 8, 200 : 1-194.
- TAVERNE (L.), THYS VAN DEN AUDENAERDE (D. F. E.) & HEYMER (A.), 1976. — *Marcusenius paucisquamalus* et *Marcusenius concephalus*, deux espèces nouvelles du Sud Cameroun et du nord du Gabon (Pisces, Mormyridae). *Rev. Zool. afr.*, 90 (4) : 872-882.

LISTE DES EXEMPLAIRES EXAMINÉS (1)

1. *Marcusenius senegalensis* (STEINDACHNER) 1870.

N°	1	MNHN	09-332	1 ex., riv. Komadougou à Tourban Guida (Nigeria)
	2	MNHN	B-380	8 ex., fleuve Douenza à Ségou (Mali)
	3	MNHN	13-204	1 ex., Moyen Niger (Mali)
	4	MNHN	22-23	Type de <i>M. senegalensis gracilis</i> , fleuve Gribingui
	5	MNHN	27-253-255	4 ex., lac Léré, affluent de la Bénoué (Tchad)
	6	MNHN	32-218-221	4 ex., Fada N'Gourma (Haute-Volta)
	7	MNHN	59-267	1 ex., pont de Pala sur le Léré (Tchad)
	8	MNHN	60-304	10 ex., Yanaon, riv. Comoé (Haute-Volta)
	9	MNHN	61-52	6 ex., le Moyen Niger à Diarafarabé (Mali)
	10	MNHN	61-55	1 ex., riv. Pendjari, affluent de l'Oti (Bénin)
	11	MNHN	61-56	7 ex., vallée suspendue près de Kassa (Mali)
	12	MNHN	61-58	3 ex., Guinée à Siguiri, bassin du Niger (Guinée)
	13	MNHN	61-59	5 ex., Niger à Kouroussa (Guinée)
	14	MNHN	62-447	6 ex. (in part), Bénoué (mares résiduelles) (Cameroun)
	16	MNHN	1980-1584	19 ex., Gambie à Mako (Sénégal)
	17	MNHN	1980-1585	1 ex., Gambie à Wassadou (Sénégal)
	18	MNHN	1980-1586	5 ex., Koulountou à Koundara (Guinée)
	19	MNHN	1980-1587	9 ex., riv. Niéréko à Wassadou (Sénégal)
	20	MNHN	1981-746	3 ex., riv. Ouémé à Zagnanado (Bénin)
	21	MNHN	1981-747	5 ex., riv. Niandan à Niandan (Guinée)
	22	MNHN	1981-748	2 ex., riv. Koumba à Bantala (Guinée)
	23	MNHN	1981-749	1 ex., riv. Tomine à Gaoual (Guinée)
	24	MNHN	1981-751	2 ex., riv. Mono à Kpessi (Togo)
	25	MNHN	1981-750	2 ex., riv. Mono à Atchinedji (Togo)
	26	MNHN	1968-36 (in part)	Nombreux ex., delta du Sénégal à Boundoum (Sénégal)
	24	MNHN	1982-962	1 ex., Mono à Kpessi (Togo)
	20	MNHN	1982-967	1 ex., Ouémé à Zagnanado (Bénin)
	33	MNHN	1982-968	1 ex., Kara (affluent Oti) à Landa Pozanda (Togo)
	24	MNHN	1982-969	2 ex., Mono à Kpessi (Togo)
	34	MNHN	1982-970	1 ex., Mono à Tététou (Togo)
	35	MNHN	1982-1362	1 ex., Volta Blanche, pont de la route de Ouagadougou à Koulépa (Haute-Volta)
	34	MNHN	1982-1365	1 ex., Mono à Tététou (Togo)
	37	MNHN	1982-1364	1 ex., Wawa (affluent Asukawkaw) à Badou (Togo)
	33	MNHN	1982-1366	3 ex., Kara (affluent Oti) à Landa Pozanda (Togo)
	36	MRAC	76-6-P-4-6	3 ex., Ibuya sur la rivière Ogun à Game Reserve (W. Nigeria) — 8°30' N et 3°50' E
	27	BMNH	1969-3-25 : 44-58 (in part)	6 ex. provenant de la rivière Sokoto près de Birmin Kebbi (Nigeria)
	28	BMNH	1969-3-26 : 33	1 ex. provenant de la rivière Oshun (Nigeria)
	29	BMNH	1908-10-12 : 17	1 ex. provenant de la rivière Oyan (Nigeria)
	30	BMNH	1981-2-17 : 1268-1270	2 ex. provenant du barrage de Lissa, rivière Kamba près de Lawra (Nigeria)
	31	BMNH	1934-8-31 : 8-20 (in part)	9 ex. provenant de la forêt Ashanti (Ghana)
	32	BMNH	1928-7-3 : 6-10 (in part)	} 6 ex. provenant de la rivière Kiyawa près de Katagum (Nigeria)
	32	BMNH	1930-3-22 : 7-10 (in part)	
	38	BMNH	1979.3.5 : 364-365	2 ex., affluent de l'Ogun (Nigeria)

2. *Marcusenius brucei* (BOULENGER, 1910)

N°	1	BMNH	1909-3-3 : 2	Holotype, rivière Ogun à Aro (Nigeria)
	2	MRAC	76-6-P-15	1 ex. rivière Ogun à Game Reserve (Nigeria)

(1) Les chiffres avant les numéros des Musées correspondent aux lieux de collectes figurant sur les cartes de répartition des espèces (fig. 2, 6, 8, 13).

- 3 BMNH 1953.7.10.6 1 ex. provenant du Lekki lagoon (Nigeria)
 5 BMNH 1969.3.26 : 35 1 ex. provenant de la rivière Oshun (Nigeria)
 4 MRAC 77-7-P-42-43 2 ex. provenant de la rivière Ogun à Abeokuta, Ibara (Nigeria)

3. *Marcusenius abadii* (BOULENGER, 1901)

- N° 1 BMNH 1900.3.26 : 4 Holotype, 230 mm LS, Niger inférieur à Jebba (Nigeria)
 2 BMNH 1904.1.20 : 10 Holotype, 242 mm LS, *G. gillii*, Niger inférieur à Assay (Nigeria)
 3 MRAC 141009 à 018 10 ex., riv. Bougouriba, affluent de la Volta noire (Haute-Volta)
 4 BMNH 1945.6.23 : 1 1 ex. provenant de la Volta à Senchi (Ghana)
 5 BMNH 1949.10.20 : 7 1 ex. de la rivière Oti à Pawlobi (Ghana)
 6 BMNH 1971.3.28 : 1-2 2 ex. provenant de la Bénoué entre Ibi et Makurdi (Nigeria)
 4 SU 62977 1 ex., *M. gillii*, Volta River at Bosua-Atimpoku-Senchi Ferry (Ghana)
 4 SU 62978 4 ex., *M. gillii*, Volta River at Senchi Ferry (Ghana)
 7 SU 62979 1 ex., *M. gillii*, Volta River at Kete Krachi (Ghana)
 8 SU 63384 1 ex., *M. gillii*, Anambra river at Arguler, about 20 miles North of Onitsha (Nigeria)

4. *Marcusenius cyprinoides* (LINNÉ, 1758)

(les numéros renvoient aux cartes de situation des prélèvements)

- N° 1 MNHN A 9392 Holotype de *M. abbreviatus* (Valenciennes, 1846) provenant d'Égypte, 182 mm de LS
 2 MNHN A 9616 Holotype de *M. labiatus* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1809) provenant d'Égypte, bassin du Nil
 3 MNHN A 9617 Paratype de *M. labiatus* provenant du bassin du Nil en Égypte
 4 MNHN A 9618 1 ex. bassin du Nil en Égypte
 5 MNHN 1903-305 1 ex. entre la rivière Ouellé et la rivière Dongou (Congo)
 6 MNHN 1904-105 1 ex., fleuve Chari à Kousseri (Tchad)
 7 MNHN 1927-163 à 165 3 ex., syntypes de *Gnathonemus cyprinoides* var. *elongata* (Pellegrin 1927) de Soveiram, lac Tchad
 8 MNHN 1927-256 et 257 9 ex. riv. Léré, affluent de la Bénoué (Cameroun)
 9 MNHN 1927-258 1 ex., Chari à Afadé
 10 MNHN 1927-259 4 ex., Chari à Kala Mouloué
 11 MNHN 1927-261 et 262 10 ex., Soueiram (Cameroun)
 12 MNHN B 2922 4 ex., mares résiduelles de la Bénoué.
 13 MRAC 73-16-P-1476 et 1477 riv. Logone à Yagoua (Cameroun)
 13 MRAC 73-16-P-1478 à 1489 riv. Logone à Yagoua (Cameroun)
 14 MRAC 153842 Bahr-Sara, embouchure de la riv. Mandoul
 15 MRAC 73-15-P-138 et 139 riv. Logone à Quémé (Cameroun)
 16 MRAC 73-15-P-140 à 143 riv. Bénoué à Garaoua (Cameroun)
 16 MRAC 73-15-P-144 riv. Bénoué à Garaoua (Cameroun)
 17 MRAC 73-15-P-151 et 152 Wasa (Cameroun) (11°25' N, 14°34' E)
 18 BMNH 1850.7.29 : 5 Holotype de *M. elongatus* (Rüppel, 1832)
 19 BMNH 1900.3.26 : 3 1 ex., fl. Niger à Jebba (Nigeria)
 20 BMNH 1902.11.10 : 51 1 ex., fl. Niger à Agberi (Nigeria)
 21 BMNH 1936.11.24 : 6 1 ex., riv. Kaduna (Nigeria)
 22 BMNH 1963.2.13 : 12 et 1965.1.20 : 14 2 ex., fleuve Niger (Nigeria)
 23 BMNH 1974.3.25 : 7 1 ex., lac Kainji (Nigeria)

5. *Marcusenius ussheri* (Günther, 1867)

- N° 1 BMNH 1864.4.12 : 8 Holotype de *Mormyrus ussheri*, Bossumphra river, Gold Coast (= Prah River)
 2 MNHN 1894-396 Holotype de *Gnathonemus buyerei*, riv. Lahou ou Bandama. Rapides de Tiassalé à 80 km de la côte (Côte d'Ivoire)
 3 MNHN 1920-29 1 ex., *M. buyerei*, lagune Ébrié (Côte d'Ivoire)
 4 MNHN 1963-245 1 ex., *M. buyerei*, riv. Cavally à Toulépleu (Côte d'Ivoire)
 5 MNHN 1963-246 1 ex., *M. buyerei*, barrage de la Bia (Côte d'Ivoire)
 6 MNHN 1963-247 1 ex., *M. buyerei*, fleuve Bandama à Béoumi (Côte d'Ivoire)
 7 MNHN 1963-248 1 ex., *M. buyerei*, fleuve Bandama Rouge à Séguéla (Côte d'Ivoire)
 8 MNHN 1963-249 1 ex., *M. buyerei*, riv. N°Zi près de Tiassalé (Côte d'Ivoire)
 9 MNHN 1979-132 1 ex., *M. buyerei*, riv. Cavally près de Toulépleu (Côte d'Ivoire)
 12 MNHN 1981-756 3 ex., *M. ussheri*, riv. Nipoué à Toyebli (Côte d'Ivoire)

- 15 MNHN 1981-1330 1 ex., *M. ussheri*, Bandama à Marabadiassa
- 18 MNHN 1981-1331 7 ex., *M. ussheri*, riv. Maraoué à Entomokro (Côte d'Ivoire)
- 19 MNHN 1981-1332 4 ex., *M. ussheri*, riv. N'Zi à M'Bahiakro (Côte d'Ivoire)
- 20 MNHN 1982-969 1 ex., Ouémé à MBetekoukou (Bénin)
- 21 MNHN 1984-41 4 ex., Sassandra à Dioulédougou (Côte d'Ivoire)
- 10 MRAC 164506 1 ex., *M. ussheri*, riv. Ongwa à Dunkwa (Ghana)
- 11 MRAC 73-5-P-54 1 ex., *M. ussheri*, riv. Cavally à Sahibli (Côte d'Ivoire)
- 11 MRAC 73-10-P-574 et 575 2 ex., *M. ussheri*, riv. Cavally à Sahibli (Côte d'Ivoire)
- 12 MRAC 73-5-P-55 et 56 2 ex., *M. ussheri*, riv. Nipoué à Toyebli (Côte d'Ivoire)
- 12 MRAC 73-10-P-577 à 579 3 ex., *M. ussheri*, riv. Nipoué à Toyebli (Côte d'Ivoire)
- 12 MRAC 73-10-P-580 1 ex., *M. ussheri*, riv. Nipoué à Toyebli (Côte d'Ivoire)
- 13 MRAC 73-5-P-57 et 58 2 ex., *M. ussheri*, riv. Nzo à Guiglo (Côte d'Ivoire)
- 13 MRAC 73-5-P-59 1 ex., *M. ussheri*, riv. Nzo à Guiglo (Côte d'Ivoire)
- 14 MRAC 73-5-P-60 à 62 3 ex., *M. ussheri*, riv. Ofin à Dunkwa (Ghana)
- 16 MRAC 73-10-P-581 et 582 2 ex., *M. ussheri*, riv. Saint-John à Suakoko (Liberia)
- 17 MRAC 80-43-P-1 1 ex., *M. ussheri*, Grand Gedek Country (Liberia) (5°45' N, 8°05' E)
6. *Marcusenius furcidens* (PELLEGRIN, 1920)
- N° 1 MNHN 1920-30 et 31 Syntypes de *G. furcidens*, lagune Comoé (Côte d'Ivoire)
2 ex., 247 et 287 mm de L.S.
- 2 MNHN 1920-32 1 ex., riv. Agnéby (Côte d'Ivoire)
- 3 MNHN 1966-1108 4 ex., Bandama à Lamto (Côte d'Ivoire)
- 4 MNHN 1978-134 1 ex., Boubo à Ekradon (Côte d'Ivoire)
- 5 MRAC 80-19-P-39 1 ex., riv. Sassandra à Soubré (Côte d'Ivoire)
- 6 MNHN 1981-1322 1 ex., Bandama à Marabadiassa (Côte d'Ivoire)
- 7 MNHN 1984-642 1 ex., Sassandra à Dioulédougou (Côte d'Ivoire)
7. *Marcusenius mento* (BOULENGER, 1890)
- N° 1 MNHN 1904-295 1 ex., riv. Casamance à Kolibatan
- 2 MNHN 1961-71 1 ex., riv. Bafing près de Balay
- 3 MNHN 1978-753 1 ex., riv. Djerem, affluent du Sanaga (Cameroun)
- 4 MNHN 1979-246 et 436 2 ex., riv. Sanaga au-dessus des chutes de Nachtigal
- 19 MNHN 1979-435 1 ex., riv. Lom, bassin du Sanaga (Cameroun)
- 5 MNHN 1980-1582 2 ex., riv. Gambie à Wassadou (Sénégal)
- 6 MNHN 1980-1583 2 ex., riv. Koulountou à Koundara
- 7 MNHN 1981-743 2 ex., riv. Kolenté à Kolenté (Guinée)
- 8 MNHN 1981-745 2 ex., riv. Tominé à Gaoual (Guinée)
- 9 MNHN 1981-987 8 ex., riv. Milo à Boussoulé (Guinée)
- 10 MRAC 73-10-P-584 à 603 (in part), riv. Taja à Nyala
- 11 MRAC 73-10-P-606 1 ex., riv. Waanje à Bayama (Sierra Leone)
- 12 MRAC 73-10-P-612 à 622 (in part), riv. Moa à Pendehum (Sierra Leone)
- 13 MRAC 73-10-P-624 à 627 (in part), riv. Loffa à Goodrich BF (Liberia)
- 14 MRAC 73-18-P-408 à 424 (in part), riv. Djerem à Mbakaon (Cameroun)
- 15 MRAC 73-29-P-601 à 608 8 ex., riv. Cross à Mamfé (Cameroun)
- 16 MRAC 73-29-P-609 à 610 2 ex., riv. Sanaga à Dokoa (Cameroun)
- 17 MRAC 73-29-P-611 à 613 3 ex., riv. Sanaga à Belabo (Cameroun)
- 18 MRAC 73-29-P-614 à 617 4 ex., riv. Sanaga à Nachtigal (Cameroun)
- 20 BMNH 1901.7.20 : 1 Holotype de *Mormyrus mento* provenant du Gabon
- 21 BMNH 1901.7.29 : 2 et 1901.12.28 : 8 2 ex., provenant de la riv. Gambie
- 22 BMNH 1912.4.1 : 10 1 ex. provenant du Culubi (affluent gauche de la rivière Geba) près de Bafata (Guinée portugaise)
- 23 BMNH 1912.4.1 : 11 1 ex. provenant de la riv. Crobai près de Gam Besse (Guinée portugaise)
- 24 BMNH 1915.4.13 : 4 1 ex. provenant de N. Sherbo District (Sierra Leone)
- 25 BMNH 1969.3.26 : 32 1 ex. provenant de l'Osse River (Nigeria)
- 26 BMNH 1976.11.12 : 12 1 ex. provenant de la riv. Rockel (Sierra Leone)
9. *Marcusenius thomasi* (BOULENGER 1916)
- N° 1 MNHN 1961-67 4 ex., riv. Mayonkouré, affluent du Konkouré (Guinée)
- 2 MNHN 1981-752 2 ex., bac de Diani, haut bassin du Saint-Paul (Guinée)

3	MNHN	1981-753	1 ex., riv. Tominé à Gaoual (Guinée)
4	MNHN	1981-755	1 ex., riv. Kolenté (Guinée)
5	MNHN	1981-988	9 ex., riv. Koumba (Guinée)
6	MRAC	73-10-P-583 à 603	(in part), riv. Taja à Njala (Sierra Leone)
7	MRAC	73-10-P-612 à 622	(in part), riv. Moa à Pendehun (Sierra Leone)
7	MRAC	73-10-P-607 à 611	riv. Moa à Pendehun (Sierra Leone)
7	MRAC	73-10-P-623	riv. Moa Pendehun (Sierra Leone)
8	MRAC	73-10-P-624 à 627	(in part), riv. Loffa à Goodrich BF (Liberia)
9	MRAC	73-10-P-628	riv. Loffa à Gba (Liberia)
10	MRAC	73-10-P-629 à 637	riv. Mano à Mano (Liberia)
10	MRAC	73-10-P-638 à 640	riv. Mano à Mano (Liberia)
11	MRAC	73-10-P-641 à 644	(in part), Mount Coffee sur le Saint-Paul (Liberia)
12	BMNH	1915.4.13 : 5	Holotype de <i>M. thomasi</i> , provenant de Sierra Leone à N. Sherbo District.