

*Révision systématique du genre
Pollimyrus (Teleostei, Mormyridae)
en Afrique de l'Ouest*

Rémy BIGORNE (1)

RÉSUMÉ

L'étude de séries de *Pollimyrus* provenant d'une zone comprise entre le Sénégal et les rivières côtières du Cameroun, ainsi que du Tchad, a permis de clarifier la position taxinomique de ce genre en Afrique de l'Ouest en validant l'existence de quatre espèces : *P. isidori*, *P. adspersus*, *P. kingsleyae* et *P. petricolus*. *P. kingsleyae eburneensis* n. ssp. est décrite. Les problèmes soulevés par l'hétérogénéité morphologique du genre sont brièvement discutés.

MOTS-CLÉS : Afrique de l'Ouest — Poissons — Mormyridae — *Pollimyrus* — Systématique — Eaux douces.

ABSTRACT

TAXONOMIC REVISION OF THE GENUS *POLLIMYRUS* (TELEOSTEI, MORMYRIDAE) IN WEST AFRICA

The study of several series of *Pollimyrus* from the Senegal to the coastal rivers of Cameroon, and from the Chad basin, allows a simplification of the taxonomy of this genus in West Africa. Four species are recognized : *P. isidori*, *P. adspersus*, *P. kingsleyae* and *P. petricolus*. *P. kingsleyae eburneensis* n. subsp. is described. The problems related to the morphologic heterogeneity of the genus are briefly discussed.

KEY WORDS : West Africa — Fishes — Mormyridae — *Pollimyrus* — Taxonomy — Fresh Waters.

La position taxinomique de plusieurs genres de Mormyridae d'Afrique de l'Ouest a fait l'objet de mises au point ces dernières années : *Marcusenius* (JÉGU et LÉVÊQUE, 1984), *Hippopotamyus* (LÉVÊQUE et BIGORNE, 1985a), *Mormyrus* (LÉVÊQUE et BIGORNE, 1985b), *Mormyrops* (BIGORNE, 1987), *Brienomyrus* et *Isichthys* (BIGORNE, 1989). Nous poursuivons ici ce travail de révision en abordant le cas des *Pollimyrus*. Les synonymies reportées dans cette

note ne sont pas toujours exhaustives et ne tiennent compte que de la nomenclature récente, on se reportera à Gosse (in CLOFFA 1, 1984) pour plus de détails. Bien que le champ géographique de cette révision se limite à l'Afrique de l'Ouest, nous avons tenu compte, à titre de comparaison, des populations camerounaises, zaïroises ou nilotiques de certaines espèces.

Le genre *Pollimyrus* a été défini par TAVERNE

(1) Hydrobiologiste ORSTOM, muséum national d'histoire naturelle, Laboratoire d'Ichtyologie, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

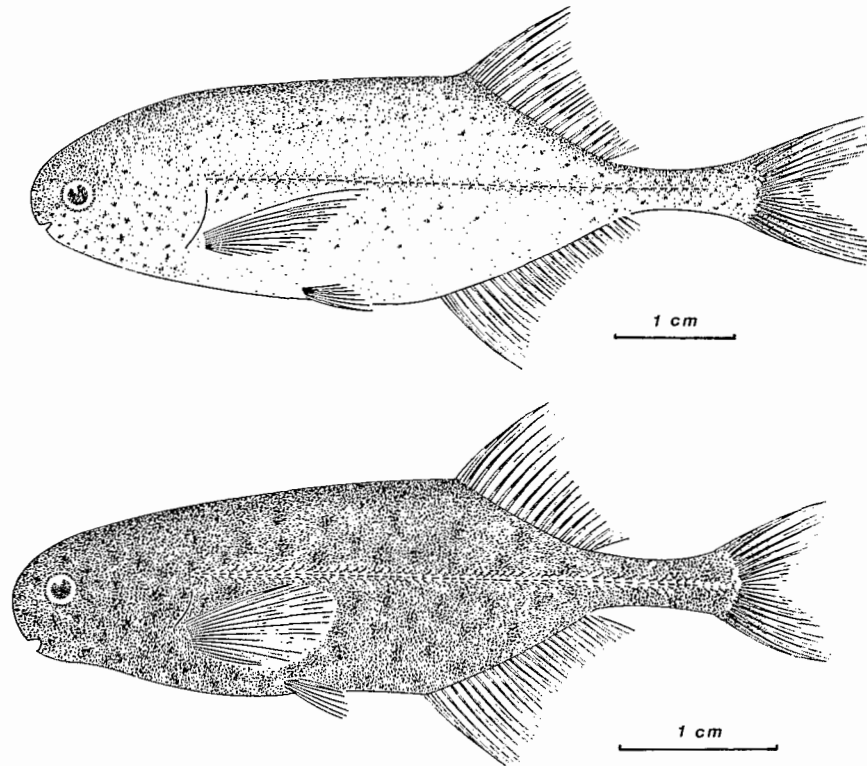


FIG. 1. — *Pollimyrus isidori* (Valenciennes, 1846) : livrée caractéristique des cours moyens (en haut) et des hauts cours (en bas) (modifié d'après DAGET, 1954). *Pollimyrus isidori* (Valenciennes, 1846) : middle course (upper draw) and upper course (lower draw) typical coloration (modified from DAGET, 1954).

(1971a) sur des bases ostéologiques. En Afrique de l'Ouest, il regroupe un ensemble d'espèces précédemment classées parmi les *Marcusenius* GILL, 1862. L'hétérogénéité morphologique de ce genre fait l'objet d'une discussion à la fin de ce travail. Les caractères morphologiques communs aux *Pollimyrus* d'Afrique occidentale peuvent se résumer de la manière suivante : renflement mentonnier absent ou fortement réduit, bouche sub-infère, dents bicuspidés peu nombreuses (5-8/5-10), narines bien espacées, nageoire dorsale débutant un peu en retrait ou en face de l'anale.

Nous reconnaissons quatre espèces en Afrique de l'Ouest : *P. isidori*, *P. adspersus*, *P. petricolus* et *P. kingsleyae*.

Sur l'identité de *P. budgetti*

P. budgetti (Boulenger, 1904) est décrit de « Assay, Southern Nigeria » et signalé du bassin des Volta, du Ghana et du Niger inférieur. Le type ainsi que quelques exemplaires provenant du Ghana en collection au British Museum (Natural History), ont été

examinés. Ces spécimens ont apparemment été redéterminés *Hippopolamyus psillacus* (Boulenger, 1897), mais sans que cette modification n'apparaisse officiellement dans les collections. Ces poissons, ainsi que le type de *P. budgetti*, ont en effet une morphologie tout à fait comparable à celle d'*H. psillacus* et leurs caractéristiques métriques et méristiques sont comprises dans les limites de variations observées chez ce dernier (LÉVÊQUE et BIGORNE, 1985a). Aucun exemplaire de *P. budgetti* n'a été étudié par TAVERNE (1971a), et nous ne possédons donc aucune information ostéologique le concernant. Cependant l'identité morphométrique nous paraît suffisamment forte pour confirmer ces déterminations (voir aussi SYDENHAM [1977] pour des exemplaires de l'Ogun et ROMAN [1966] pour les poissons des Volta) et proposer la mise en synonymie de *P. budgetti* avec *H. psillacus*.

Pollimyrus isidori (Valenciennes, 1846) (fig. 1)

Pollimyrus lhuysi (non Steindachner) in DAGET (1954), DAGET et ILTIS (1965), BLACHE *et al.* (1964).

Le renflement mentonnier n'existe pas ou est très peu marqué. Le corps est relativement trapu si on le compare à celui de *P. petricolus* ou de *P. kingsleyae*. La nageoire dorsale débute légèrement en retrait par rapport à l'anale.

Selon REIZER *et al.* (1973) et BIGORNE (1989), *Mormyrus lhuysi* Steindachner, 1870 (= *Pollimyrus lhuysi*) est un synonyme junior de *Brienomyrus niger* (Günther, 1866). Les poissons déterminés *P. lhuysi* par DAGET (1954), BLACHE *et al.* (1964), DAGET et ILTIS (1965), et qui ne sont pas des *B. niger*, ont donc été réexaminés afin de vérifier leur identité. Dans la suite de la discussion, nous nommerons, pour plus de commodité, *P. x* cette forme de *Pollimyrus* sans présumer pour autant de sa position taxinomique.

P. x présente de très fortes affinités avec *P. isidori*, mais selon les auteurs précédemment cités, s'en différencie par les deux points suivants :

— d'une part par sa coloration plus sombre (donnée par des chromatophores plus développés et répartis sur pratiquement tout l'ensemble du corps, alors que chez *P. isidori*, les chromatophores, plus petits, ne sont suffisamment denses pour donner une teinte assombrie que sur le dos et la tête). DAGET (1954) fournit les détails de coloration suivants, « brunâtre ou noirâtre avec des zones plus claires, irrégulières dessinant des marbrures sur le corps. La tête est généralement marquée de petites taches ou de gros points foncés. Les nageoires sont plus ou moins tachetées » pour *P. x*, et « teinte générale claire ... avec des points noirs formés par de larges chromatophores étoilés et plus serrés sur la tête et le dos » pour *P. isidori* ;

TABLEAU I

Comparaison de quelques caractères méristiques entre différentes populations de *Pollimyrus* possédant les colorations typiques de *P. isidori* (*P. i*) ou de *P. x*. (COL : type de coloration ; ELLD : nombre d'écaillies entre la ligne latérale et la base de la dorsale ; ELLV : nombre d'écaillies entre la ligne latérale et la ventrale ; EPC : nombre d'écaillies autour du pédoncule caudal)

Comparison of some meristics characters between populations of *Pollimyrus* having the typical patterns of *P. isidori* (*P. i*) and of *P. x*. (COL : type of coloration ; ELLD : number of scales between the lateral line and the pelvic fin ; EPC : number of scales around the caudal peduncle)

ORIGINE	COL.	ELLD				ELLV				EPC						
		10	11	12	13	14	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18
Niger sup.	<i>P. x</i>	8	10	1		6	9	1				13	2			
Niandan	<i>P. x</i>	3	5	1		6	2							8		
Niger moyen	<i>P. i</i>	3	14	4	1	1	4	8	3	1		2		20		
Sokoto	<i>P. i</i>	1	3	5		1	4	3				1		12		1
Bénoué	<i>P. i</i>			12	7		4	13	1					14		1
Volta	<i>P. i</i>		2	6	1			6							8	
	<i>P. x</i>	2	5	2	1			2	8			1			9	
Tchad	<i>P. i</i>		5	8	4		2	2	6	4		2		13		
	<i>P. x</i>		4	3			3	4				3		5		

— d'autre part, *P. x* possède 12 à 14 écaillies autour du pédoncule caudal, alors que *P. isidori* en a de 16 à 18.

De nos observations, effectuées sur différents lots de ces deux formes provenant de bassins compris entre le Sénégal et le delta du Niger ainsi que du Tchad, nous tirons les remarques suivantes.

Si nous prenons l'exemple du Niger, nous constatons que tous les exemplaires en collection identifiés *P. x* et possédant la coloration typique mentionnée par DAGET (1954) proviennent du cours supérieur et plus particulièrement des hauts affluents guinéens. En revanche, les poissons déterminés *P. isidori*, de teinte plus claire, sont tous originaires du Niger moyen, du Sokoto ou de la Bénoué. En outre, ces derniers sont de taille plus importante que les spécimens provenant du haut Niger. Ils possèdent en majorité 16 écaillies autour du pédoncule caudal, très rarement 14 ou 18 (tabl. I) alors que les individus des hauts cours en ont 14 ou 15, sauf les exemplaires du Niandan qui en possèdent 16, tout en ayant une livrée caractéristique de *P. x*. Il semble donc que le nombre d'écaillies circumpédonculaires de *P. x* ait été souvent sous estimé, et que, d'une manière générale, les deux critères retenus jusqu'ici soient indépendants et ne permettent pas de séparer les deux formes.

D'autres légères différences existent entre les deux formes. Il semble par exemple que *P. x* possède en moyenne moins d'écaillies au-dessus et en dessous de la ligne latérale (tabl. I). Mais ce caractère paraît assez fluctuant, et l'on trouve des exemplaires de *P. isidori*, à la forme plus haute et plus ronde, provenant de Niamey en particulier, ayant un nombre d'écaillies supérieur à celui des individus pêchés plus en amont. D'autre part, le pédoncule caudal de *P. x* est plus haut que celui de *P. isidori*. Mais cette différence est du même ordre que celle existant entre les *P. isidori* du Niger moyen et ceux du Sokoto. Elle peut donc s'inscrire dans des limites de variations intraspécifiques. Là encore, les différences semblent être d'ordre géographique.

Le fait que la taille soit en moyenne plus petite chez les individus identifiés *P. x*, pourrait laisser penser qu'il s'agit de formes juvéniles de *P. isidori*. Cependant il n'en est rien puisqu'on peut trouver des exemplaires de *P. x* en maturation. La position taxinomique des individus identifiés jusqu'ici *P. lhuysi* reste donc pour l'instant difficile à préciser, mais à partir des observations faites dans le Niger, nous considérons qu'il s'agit d'une forme régionale de *P. isidori*.

En ce qui concerne les poissons originaires du Sénégal, de la Gambie, des Volta ou du Tchad, nous n'avons jamais observé de façon aussi caractéristique que dans le Niger, la livrée correspondant à *P. x*.

TABLEAU II

Nombre de rayons totaux aux nageoires dorsale (RD) et anale (RA) et nombre de dents chez les différentes populations de *Pollimyrus* observés

Number of total dorsal (RD) and anal (RA) fins rays and number of teeth in the different populations of *Pollimyrus* observed

	R D											R A								Dents
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
<i>P. isidori</i>																				
Sénégal	4											4								6-7/7-9
Gambie	1 3											2 1 1								7/7-9
Niger sup.	2 14 18 7											8 29 4								7/7-10
Niger moyen	1 3 11 8 2											3 9 11 2								5-8/7-9
Sokoto	2 3 10 1											9 5								6-7/7-9
Bénoué	1 6 6 6											1 5 8 4								7/7-9
Agnébi	1 7 2											2 7 1								6-7/7-8
Comoé	2 5 7											1 7 6								6-7/6-8
Volta	2 10 14 7											3 7 17 7								6-7/7-9
Tchad	1 10 13 3											1 10 9 4								6-7/7-8
TYPES	1											1								7/8
Nil	6 5 3 2 2											2 9 6 1 1								6-8/6-9
<i>P. adpersus</i>																				
SYNTYPES	1 1											1 1								7-8/8
Sio	1 1											2								
Ouémé	2 3 8 2											1 2 5 7 1								7-8/8-9
Agboyi	1 1											2								6-7/7-8
Ogun	1 4 4 1											2 6 2								7/8
Ayé	1 4 9 6											5 13 2								7-8/6-8
Delta Niger	1 5 4 2											1 2 8 1								7/7-9
Cross	1 1 1											1 1 1								7/8
Cameroun	3 3 2											2 3 3								7-8/8
Zaïre	3 3											1 2 3								7/8-9
<i>P. petricolus</i>																				
TYPES	2 2 4 2											5 2 2 1								5-8/7-8
Niger	6 11 2											4 12 2								6-8/8-9
Bagoé	1 1											2								7/8-9
Lac Kainji	1 1 1											2 1								7/8
<i>P. kingsleyae</i>																				
HOLOTYPE	1											1								5/6
Ntem	9 16											2 11 10 1								5-6/5-8
Sanagu	6 4											3 7								5/6
San Pedro	1											1								7/8
Agnébi	1 2 1											1 4								7/7-8
Banco	3 3											1 4 1								7-8/7-9

Certains exemplaires du Sénégal et de la Gambie se rapprochent de *P. x*, mais ont des chromatophores moins étalés. En provenance des Volta et du Tchad, on peut observer des spécimens dont la coloration ressemble à celle de *P. x* mélangés à des individus dont la livrée est caractéristique de *P. isidori*. Là aussi nous avons pu constater que le nombre d'écaillés autour du pédoncule caudal ne permettait pas de séparer ces formes qui possèdent toutes deux 14 à 16 écaillés (tabl. I).

Compte tenu de ces observations, nous pensons que la forme *P. x* ne diffère pas spécifiquement de *P. isidori*. Nous nous trouvons vraisemblablement en face d'une espèce pour laquelle certains caractères méristiques, métriques et de coloration se modifient selon le biotope, ou pour laquelle il existe une certaine variabilité intraspécifique. Nous proposons donc de considérer que les individus identifiés *P. lhuysi* par DAGET (1954), DAGET et ILTIS (1965) et BLACHE *et al.* (1964) sont en réalité des *P. isidori*.

Les principaux caractères métriques et méristiques de *P. isidori* sont réunis dans les tableaux II à

V. Aucune importante évolution géographique des caractères méristiques n'est à noter, et mis à part les individus de l'Agnébi qui possèdent un peu plus de rayons aux nageoires dorsale et anale, les observations restent remarquablement stables sur l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest. En revanche, les populations du Nil possèdent un nombre d'écaillés plus important autour du pédoncule caudal. En ce qui concerne les caractères métriques, la seule variation remarquable concerne la hauteur du pédoncule caudal des exemplaires du Sokoto, plus épais que celui du reste des populations observées, à l'exception des individus du Niger supérieur.

L'aire de répartition de *P. isidori* (fig. 2) s'étend du Sénégal au bassin des Volta. L'espèce est aussi présente dans le bassin du Tchad. Dans celui du Niger, *P. isidori* se rencontre dans les cours supérieurs et moyens (au moins jusqu'au Sokoto). De plus amples informations seront nécessaires pour préciser la situation qui existe dans le bas Niger. Nous n'avons pu observer qu'un seul individu provenant de cette région et possédant les caractères de *P. isidori*. A partir d'un seul exemplaire, il est difficile de dire si *P. isidori* et *P. adpersus* sont réellement sympatriques dans cette zone précise ou si nous avons affaire à un individu atypique. Et si l'on ne peut pas non plus parler d'exclusion de *P. isidori* au profit de *P. adpersus*, cette dernière semble pour le moins être largement prédominante dans la zone considérée.

Pollimyrus adpersus (Günther, 1866) (fig. 3)

Les tableaux II à V récapitulent les principaux caractères méristiques et métriques de cette espèce décrite d'Afrique de l'Ouest. Nous y avons inclus, pour comparaison, des exemplaires du Zaïre qui ne présentent pas de différences significatives par rapport aux spécimens d'Afrique occidentale. *P. adpersus* est morphologiquement proche de *P. isidori*, mais il possède un nombre de rayons plus élevé à la nageoire anale (24 à 29 au lieu de 21 à 27) ainsi qu'en moyenne à la dorsale (17 à 22 au lieu de 19 à 22) et a moins d'écaillés autour du pédoncule caudal (12, rarement 14, au lieu de 14 à 18). La coloration générale est brun sombre. Les premiers rayons des nageoires dorsale et anale sont le plus souvent colorés. Certains spécimens présentent à la base de la dorsale et de l'anale une large tache sombre plus ou moins marquée. Nous n'avons jamais observé d'individus dont les taches étaient confluentes, mais ces dernières débordent largement sur les flancs sont comme l'amorce d'une bande reliant dorsale et anale et souvent présente chez plusieurs Mormyridae d'Afrique de l'Ouest (*Campylomormyrus*, *Gnathonemus* et certains *Hippopotamy-*

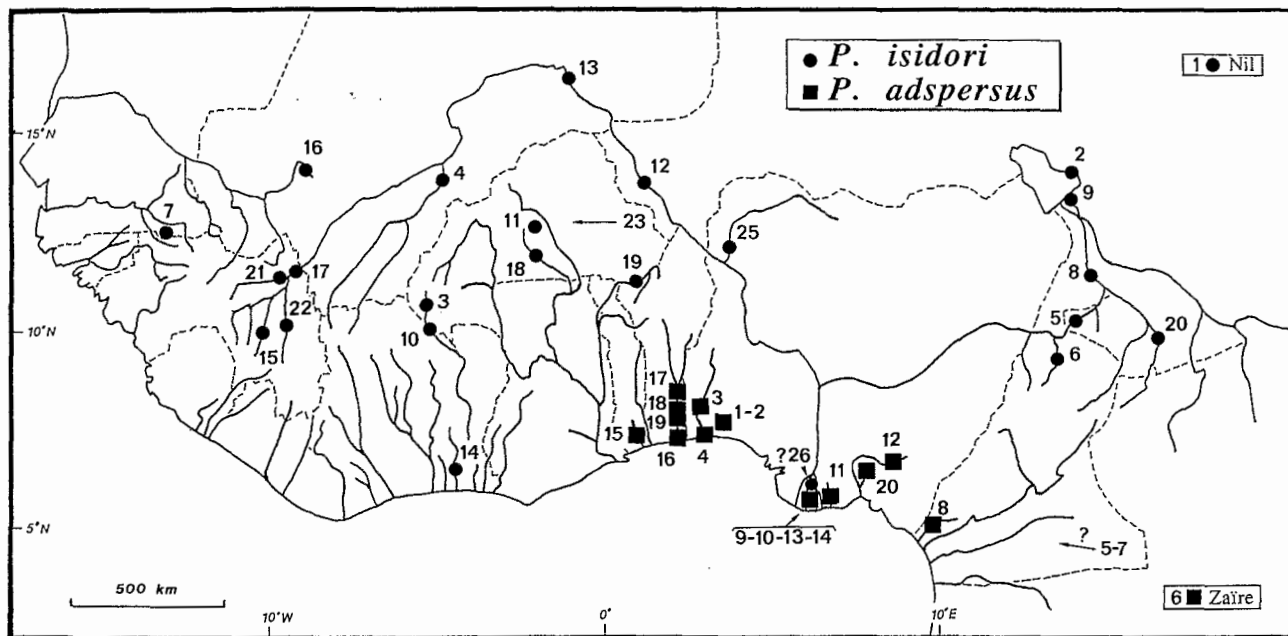


FIG. 2. — Localisation géographique des exemplaires observés de *Pollimyrus isidori* et de *Pollimyrus adspersus* (les numéros renvoient à la liste des poissons observés). Geographical localisation of the observed specimens of *Pollimyrus isidori* and *Pollimyrus adspersus* (the numbers refer to the list of the observed specimens).

rus). Nous n'avons pas retrouvé cette livrée sur les exemplaires du Cameroun ou du Zaïre qui présentent en revanche la coloration, citée plus haut, des premiers rayons des nageoires anale et dorsale.

Nous possédons peu d'informations sur les bassins compris entre les Volta et l'Ogun. En collection au Musée royal de l'Afrique centrale, existent deux

exemplaires provenant du Sio (Togo) et deux autres de la lagune de Porto Novo (Bénin) déterminés *P. adspersus*. Une seule mention de *P. isidori* est faite du Togo par PAUGY et BÉNECH (1989), mais l'unique exemplaire cité n'a malheureusement pas été conservé et nous n'avons aucune information sur ses caractères méristiques ou sa livrée. En revanche,

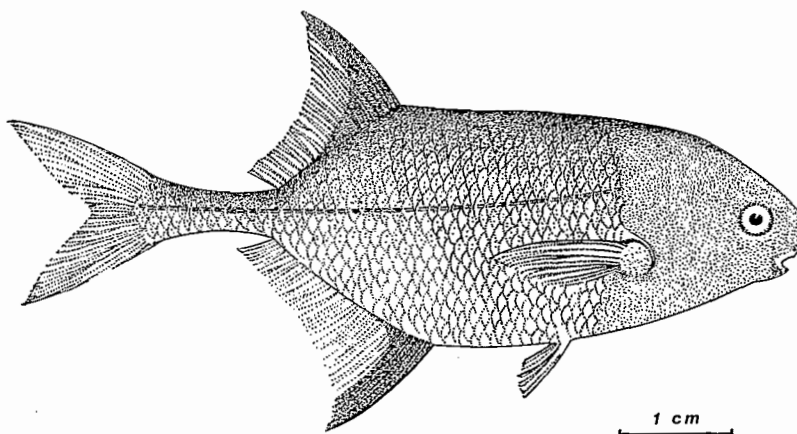


FIG. 3. — *Pollimyrus adspersus* (Günther, 1866) (Type, modifié d'après BOULENGER, 1909). *Pollimyrus adspersus* (GÜNTHER, 1866) (Type, modified from BOULENGER, 1909).

TABLEAU III

Nombre d'écailles en ligne longitudinale (ELL) chez les différentes populations de *Pollimyrus* observés
Number of scales in the longitudinal line (ELL) in the different populations of Pollimyrus observed

	44	46	48	50	52	54	E 56	L 58	L 60	62	64	66	68	70	72
<i>P. isidori</i>															
Sénégal	1				1										
Gambie							1	1	1						
Niger sup.						4	1	2	4	5	7	5	2	1	1
Niger moyen				2	1	2	5	3	2	6	2	1	1		
Sokoto				1		2	1	4	2	3	1	1			
Bénoué					1	3	2	2	4	1	1	2	1		
Agnébi										3	2	1	1		
Comoé						4	1	2	2	3					
Volta	2		1	1	4	4	1	2	3	1	1				
Tchad			1	1	1	3	3	4	5	2	1	2	1		
TYPES										1					
Nil					2	3	2	2	3	1	1	2		1	1
<i>P. adspersus</i>															
SYNTYPES				1?	1?										
Sio						1			1						
Ouémé		1	1	1	1	2	1	2	1	1					
Agboyi		1				1									
Ogun						1		1	1						
Aye								1	3						
Delta Niger						1		1	4	1					
Cross					1			1		1					
Cameroun									2	1	3	1			
Zaire					1		1	1	1	1					1
<i>P. petricolus</i>										2		1	1	2	1
TYPES										1	1	4	3	3	1
Niger															1
Bagoé													2		
Lac Kainji										1	2				
<i>P. kingsleyae</i>															
HOLOTYPE									1						
Ntem										1	1	3	3	3	3
Sanaga										1	2	3	2	1	1
San Pedro												1			
Agnébi												1	1	1	1
Banco										1	1	1			3

TABLEAU IV

Nombre d'écailles entre la ligne latérale et le début de la nageoire dorsale (ELLD), entre la ligne latérale et la base de la nageoire ventrale (ELLV) et autour du pédoncule caudal (EPC) des différentes populations de *Pollimyrus* observés
Number of scales between the lateral line and the base of the dorsal fin (ELLD), between the lateral line and the ventral fin (ELLV) and around the caudal peduncle (EPC) of the different populations of Pollimyrus observed

	E L L D						E L L V						E P C								
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	12	14	16	18	20
<i>P. isidori</i>																					
Sénégal																					2
Gambie																					3
Niger sup.																					13
Niger moyen																					2
Sokoto																					1
Bénoué																					14
Agnébi																					6
Comoé																					1
Volta																					1
Tchad																					5
TYPES																					1
Nil																					2
<i>P. adspersus</i>																					5
SYNTYPES																					1
Sio																					1
Ouémé																					12
Agboyi																					1
Ogun																					5
Aye																					11
Delta Niger																					3
Cross																					2
Cameroun																					2
Zaire																					5
<i>P. petricolus</i>																					
TYPES																					5
Niger																					2
Bagoé																					7
Lac Kainji																					1
<i>P. kingsleyae</i>																					
HOLOTYPE																					1
Ntem																					19
Sanaga																					8
San Pedro																					1
Agnébi																					4
Banco																					2

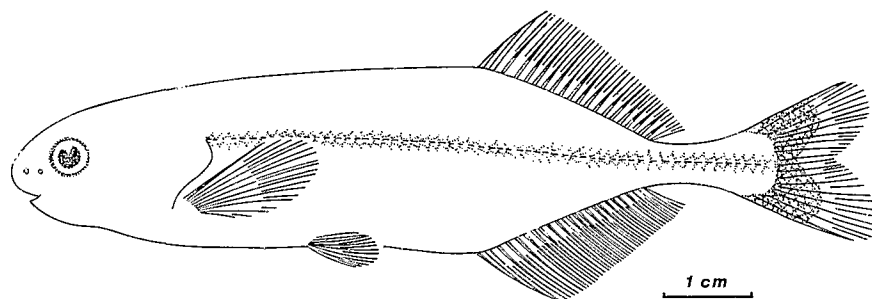


FIG. 4. — *Pollimyrus petricolus* (modifié d'après DAGET, 1954). *Pollimyrus petricolus* (modified from DAGET, 1954).

des observations plus nombreuses ont pu être effectuées sur des spécimens de l'Ouémé (Bénin). La plupart des individus examinés présentent des traces de coloration visibles au moins à la nageoire dorsale. Ils possèdent seulement 12 écailles autour du pédoncule caudal, mais le nombre de rayons aux nageoires dorsale et anale (20-21/26 pour les exemplaires du Sio et 19-22/24-28 pour ceux de l'Ouémé) les classe à la limite entre *P. isidori* et *P. adpersus* des bassins plus orientaux. Sous réserve de données ultérieures plus abondantes, nous considérerons pour l'instant que *P. isidori* est remplacé dans les bassins côtiers et dans les cours inférieurs à l'est des Volta par *P. adpersus* dont l'aire de répartition en Afrique de l'Ouest s'étend jusqu'au Cameroun inclus. Dans le Niger, la limite aval de *P. isidori* semble se situer au niveau du Sokoto (fig. 2). A cet égard nous précisons que tous les exemplaires déterminés *P. adpersus* et provenant du Sokoto que nous avons pu observer s'avèrent être en fait des *P. isidori*. Il semble donc que les individus du lac Kainji mentionnés par HYSLOP (1986) aient été mal identifiés.

***Pollimyrus petricolus* (Daget, 1954) (fig. 4)**

Avec un rapport longueur standard sur hauteur du corps compris entre 3,7 et 4,8, *P. petricolus* occupe une position intermédiaire entre les *Pollimyrus* à corps trapu (*P. isidori* et *P. adpersus*) et la forme plus allongée représentée par *P. kingsleyae* (tabl. V). En revanche, en ce qui concerne les caractères méristiques (tabl. II à IV), cette espèce possède un nombre élevé de rayons à la dorsale (20 à 23) correspondant à celui de *P. adpersus* alors que le nombre de rayons à l'anale (23 à 26) le rapproche de *P. isidori* et de *P. kingsleyae*. Le nombre d'écailles est, de manière générale, élevé pour le genre : 59 à 72 en ligne longitudinale, 11 à 16 au-dessus de la ligne latérale, 13 à 16 en dessous et 16 à 20 autour du

pédoncule caudal. Il y a de 5 à 8 dents bicuspidés à la mâchoire supérieure et de 7 à 9 à la mâchoire inférieure. Aucune différence notable ne se dégage en ce qui concerne les caractères étudiés entre les différentes populations.

Cette espèce n'a longtemps été connue que par les types provenant de Markala sur le Niger (Mali). Son aire de répartition semble être restreinte à la partie supérieure et moyenne du bassin du Niger, le lac Kainji représentant la limite aval de sa distribution (fig. 5).

***Pollimyrus kingsleyae* (Günther, 1896) (fig. 6)**

C'est le plus allongé des *Pollimyrus* d'Afrique de l'Ouest, avec un rapport longueur standard sur hauteur du corps compris entre 4,2 et 5,3 (tabl. V). Deux sous-espèces peuvent être mises en évidence.

Pollimyrus kingsleyae kingsleyae (Günther, 1896)

Il y a 17 à 18 rayons à la nageoire dorsale et 22 à 25 à l'anale. La scalimétrie est en rapport avec l'allongement du corps, et l'on compte de 58 à 69 écailles en ligne longitudinale pour seulement 8 à 10 au-dessus et 10 à 12 en dessous. Il y a 12 écailles, rarement 13, autour du pédoncule caudal. Les dents, bicuspidés, sont au nombre de 5 à 6 sur la mâchoire supérieure et de 5 à 8 sur la mâchoire inférieure (tabl. II à IV). L'œil est petit, son diamètre est compris de 6,4 à 8,3 fois dans la longueur de la tête (tabl. V).

P. k. kingsleyae est connu du bassin du Zaïre et des bassins côtiers compris entre Mayumba et le Golfe de Guinée (fig. 5). Décrite de «Old Calabar», cette espèce semble rare dans cette région puisque nous n'avons rencontré aucun spécimen de cette provenance en collection. Les poissons déterminés *P. kingsleyae*, originaires du Nigeria, que nous avons pu observer, s'avèrent être en fait des *Brienomyrus*

TABLEAU V

Principaux caractères métriques des différentes populations de *Pollimyrus* observés (LS : longueur standard ; H : hauteur du corps ; Lt : longueur de la tête ; EI : espace interorbitaire ; O : diamètre de l'œil ; LD : longueur de la base de la dorsale ; LA : longueur de la base de l'anale ; LP : longueur de la pectorale ; LV : longueur de la ventrale ; LPC : longueur du pédoncule caudal ; HPC : hauteur du pédoncule caudal)

Main metric characters of the different populations of *Pollimyrus* observed (LS : standard length ; H : body depth ; Lt : head length ; EI : inter-orbital interval ; O : eye diameter ; LD : length of the base of the dorsal fin ; LA : length of the anal fin ; LP : length of the pectoral fin ; LV : length of the pelvic fin ; LPC : length of the caudal peduncle ; HPC : depth of the caudal peduncle)

	LS/H	LS/Lt	Lt/O	Lt/EI	Lt/LP	LD/LA (x 10)	LS/LD	LS/LA	LP/LV	LPC/HPC	LS/HPC
<i>P. isidori</i>											
Sénégal	3,2	4,6	4,1	2,3	0,9	8,8	4,7	4,1	2,5	3,2	17
Gambie	3,1-3,6	4,4-4,7	3,8-4,4	2,3-2,8	0,9-1,0	7,6-8,6	4,7-5,3	4,0-4,4	2,3-2,7	2,5-3,1	14,1-16,3
Niger sup.	3,4-4,1	3,8-4,5	4,5-5,8	2,5-3,2	1,0-1,2	7,0-9,5	4,6-6,0	3,7-4,9	1,9-2,5	2,3-3,9	13,6-17,8
Niger moyen	3,0-3,5	4,4-5,0	3,9-5,4	2,3-2,7	0,8-0,9	7,2-9,2	4,4-5,0	3,6-4,2	2,3-2,8	3,0-3,8	16,7-20,6
Sokoto	3,4-4,2	4,1-4,8	3,6-4,0		0,8-0,9	7,7-9,3	4,6-5,3	3,9-4,4	2,3-2,6	2,3-2,9	12,3-14,8
Bénoué	2,8-3,4	4,0-4,7	3,3-5,2		0,8-1,0	7,9-9,2	4,1-5,4	3,8-4,3	2,1-2,7	2,4-3,2	12,5-15,5
Agnébi	2,8-3,1	3,8-4,6	4,8-6,0	2,4-3,2	0,8-1,0	7,6-8,7	4,2-4,7	3,5-3,9	2,4-3,2	2,6-3,3	14,2-16,1
Comoe	3,1-4,0	4,2-4,8	4,5-6,4	2,6-3,5	0,9-1,1	8,2-9,4	4,3-5,4	3,9-4,5	2,2-2,7	2,8-3,5	14,5-18,4
Voita	3,1-3,8	4,0-4,6	3,7-5,1	2,5-2,7	0,9-1,1	8,1-9,2	4,4-4,7	3,7-4,2	2,2-2,8	2,2-2,8	12,9-15,2
Tchad	3,0-4,0	3,9-5,1	4,2-5,3	2,5-3,5	0,8-1,0	7,9-9,2	4,5-5,3	3,8-4,8	2,2-3,0	2,4-3,5	13,5-17,5
TYPES	3,1-4,0	4,1-4,4			1,1	8	5,1	4,1	1,9	2,8	14,6
Nil	2,7-3,3	3,9-4,6	3,8-4,2	2,3-3,7	0,9-1,1	7,9-9,6	4,2-5,1	3,8-4,2	2,1-2,7	2,3-3,0	12,4-14,2
<i>P. adspersus</i>											
SYNTYPES	2,9-3,1	4,2-4,4	3,4-3,8		0,8-1,1	7,2-7,5	4,5-4,8	3,3-3,4	2,2-2,5	3,1-3,4	17,1-18,2
Ouémé	2,7-3,1	4,3-4,4	3,9-4,8		0,9-1,0	7,0-8,2	4,5-5,0	3,4-4,0	2,2-2,6	2,8-3,5	15,3-17,0
Agboyi	2,7	4,5	4,2	3,1	0,8	7,1	4,5	3,2	2,3	2,8	16,1
Ogun	2,9-3,1	4,2-4,4	4,0-4,3	2,1-3,1	0,9-1,0	7,3-9,2	4,2-5,0	3,4-3,9	2,2-2,6	3,3-3,5	16,3-17,7
Aye	2,8-3,2	3,7-4,3	3,6-4,5	2,6-4,2	0,9-1,1	7,4-7,6	4,5-5,2	3,3-3,8	2,2-2,4	2,8-3,3	15,7-17,0
Delta Niger	2,7-3,3	4,3-4,7	3,9-4,6		0,9-1,0	7,0-9,0	4,1-4,9	3,2-3,7	2,1-2,6	2,8-4,2	14,6-21,2
Cross	2,8-3,2	4,3	3,4-4,6		1,0	6,7-8,0	4,4-4,7	3,2-3,6	2,1-2,4	3,0-3,8	15,8-20,3
Cameroun	2,8-3,2	4,2-4,7	4,5	2,5	0,9	7,2-7,5	4,6-4,8	3,4-3,5	2,4-2,6	3,0-3,3	17,1-17,7
Zaire	3,0-4,3	4,3-4,8	3,9-4,3	2,9-3,3	0,9-1,0	7,2-8,3	4,5-5,0	3,5-3,9	2,1-2,7	3,3-3,6	18,3-20,9
<i>P. petricolus</i>											
TYPES	3,8-4,3	3,9-4,7	4,5-5,1	3,0-3,7	1,2-1,4	9,6-10,7	4,0-4,8	4,1-4,6	1,7-2,2	2,4-3,2	14,4-18,7
Niger	3,7-4,8	4,0-4,7	3,6-5,2	2,6-4,1	1,1-1,4	8,5-11,4	4,1-5,4	4,0-5,1	1,7-2,1	2,1-2,9	14,9-19,1
Bagoé	4,0-4,7	4,1-4,2	4,7-5,1		1,2	10,2-10,7	4,5-4,9	4,6-5,2	1,8-2,0	2,6-2,8	16,0-16,7
Lac Kainji	3,8-4,5	4,1-4,7	4,5-5,0	3,1-3,5	1,2-1,4	9,6-10,5	4,0-4,9	4,1-4,7	1,5-2,0	2,3-2,6	15,7-19,0
<i>P. kingsleyae</i>											
HOLOTYPE	4,5	4,9	6,9	2,67	1,1	8,6	5,8	5,1	1,7	2,6	16,4
Niem	4,2-5,0	4,7-5,3	6,4-8,3	2,3-2,6	1,1-1,3	7,3-8,5	5,8-7,0	4,5-5,2	(1,5-1,7)	2,2-2,8	14,3-17,5
Sanaga	4,4-5,0	4,5-5,3	6,5-7,5		1,1-1,3	6,8-7,8	6,0-7,0	4,4-4,9	1,4-1,7	2,2-2,8	15,4-18,3
San Pedro	4,7						6,8	4,6			
Agnébi	4,5-5,3	4,1-4,6	7,9-8,9	2,4-2,9	1,2-1,3	6,5-7,5	6,0-6,5	4,3-4,8	1,5-1,7	2,2-2,6	13,8-16,3
Banco	4,5	4,6	8,9	2,8	1,3	6,5	6,5	4,3	1,7	2,3	14,4

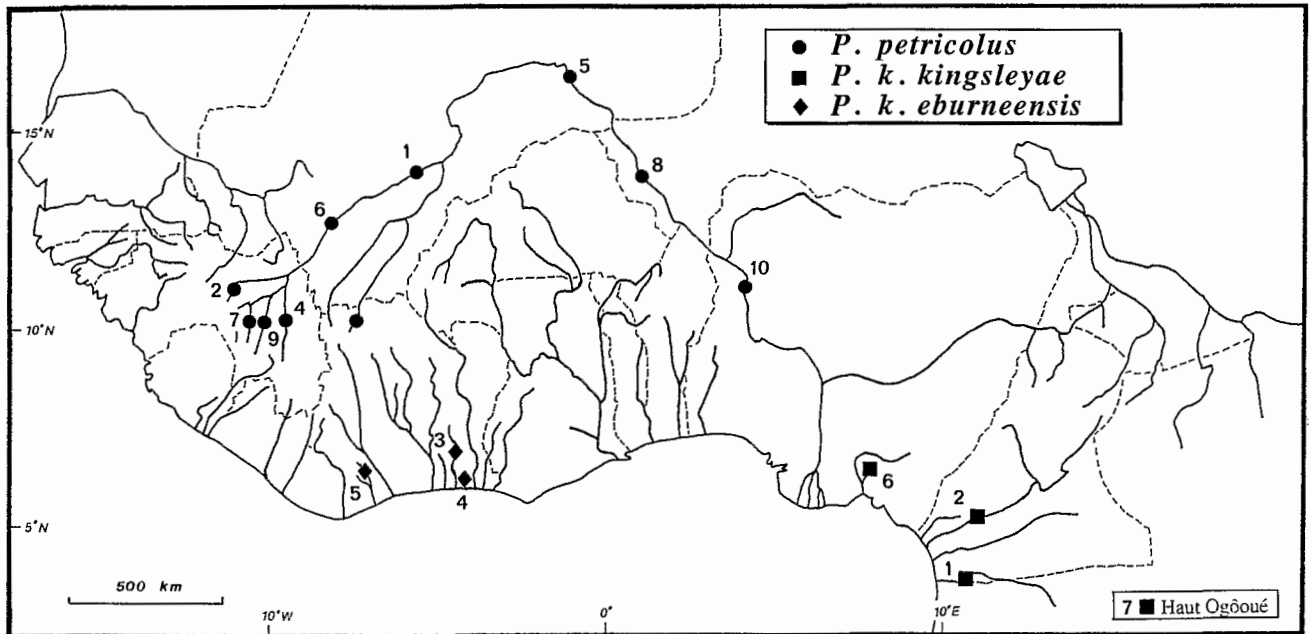


FIG. 5. — Localisation géographique des exemplaires observés de *Pollimyrus petricolus* et de *Pollimyrus kingsleyae* (les numéros renvoient à la liste des poissons observés). Geographical localisation of the observed specimens of *Pollimyrus petricolus* and *Pollimyrus kingsleyae* (the numbers refer to the list of the observed specimens).

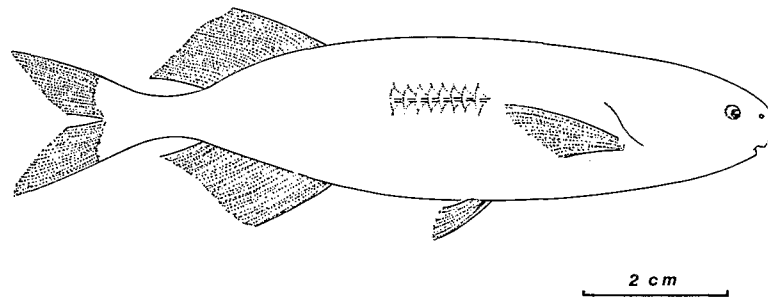


FIG. 6. — *Pollimyrus kingsleyae* (holotype, modifié d'après GÜNTHER, 1896). *Pollimyrus kingsleyae* (holotype, modified from GÜNTHER, 1896).

brachyistius. *P. k. kingsleyae* est en revanche bien représenté dans les collections en provenance de bassins côtiers du Cameroun comme le Ntem ou le Sanaga.

Pollimyrus kingsleyae eburneensis n. ssp.

Six individus déterminés *P. kingsleyae* et provenant de petits bassins côtiers de Côte-d'Ivoire (Agnébi, Banco et San Pedro) ont attiré notre attention car ils possèdent un nombre de rayons aux nageoires dorsale et anale inférieur à celui observé chez *P. kingsleyae* du Cameroun. Ils ont en outre 12 à 16 écailles (au lieu de 12) autour du pédoncule caudal, un nombre de dents plus important sur les deux mâchoires (7-8/8-9 au lieu de 5-6/5-8) et un œil plus petit.

P. kingsleyae n'a jamais été signalé dans la zone comprise entre la Côte-d'Ivoire et la Cross. En ce qui concerne les bassins côtiers du Nigeria, le fait qu'une espèce n'ait pas été pêchée dans une zone où les informations sont encore assez fragmentaires ne constitue pas une preuve de son absence, et l'on peut admettre que l'aire de répartition de *P. kingsleyae* puisse s'étendre à cette frange littorale. Quoi qu'il en soit, la zone de distribution de cette espèce, à caractère nettement forestier, est coupée en deux par les bassins sahélo-soudaniens compris entre le Ghana et le Nigeria.

Ces deux aires de distribution nettement séparées et les différences méristiques et morphologiques observées nous semblent justifier la création de la sous-espèce *P. kingsleyae eburneensis* correspondant à la forme rencontrée en Côte-d'Ivoire et dont nous donnons ci-dessous la description.

Description de *Pollimyrus kingsleyae eburneensis* n. ssp.

Holotype : MNHN 1990-376, 1 ex., 71 mm LS (82 mm LT), Agnébi, Côte-d'Ivoire.

Paratypes : MNHN 1970-6, 3 ex., 44-73 mm LS (49-82 mm

LT), Agnébi, Côte-d'Ivoire. MRAC 73-5-P-49-53, 5 ex., 40-77 mm LS (47-88 mm LT), Banco, près d'Abidjan, ruisseau affluent de la lagune Ebrié, Côte-d'Ivoire. MNHN 1970-86, 1 ex. 49 mm LS (57 mm LT), Banco, Côte-d'Ivoire. MNHN 1979-135, 1 ex., 55 mm LS (62 mm LT), Go, affluent du San Pedro, Côte-d'Ivoire.

Les principaux caractères métriques et méristiques de *P. kingsleyae eburneensis* sont donnés dans les tableaux II à V, complétés par le tableau VI qui montre les principales proportions corporelles de cette sous-espèce. *P. kingsleyae eburneensis* se différencie de *P. kingsleyae kingsleyae* par un nombre plus faible de rayons aux nageoires dorsale et anale, des dents plus nombreuses et un nombre d'écailles autour du pédoncule caudal généralement plus important (16 dans l'Agnébi et le San Pedro, 12 à 16 dans le Banco).

Le corps est allongé (rapport longueur standard sur hauteur du corps compris entre 4,2 et 5,3) et comprimé. La tête est légèrement busquée. Les narines situées à peu près à mi-distance entre l'œil et l'extrémité du museau, sont largement espacées. L'antérieure s'ouvre au niveau du centre de l'œil, la postérieure à la base ou légèrement en dessous de celui-ci. Il y a 7 à 8 dents bicuspidées sur les deux mâchoires. La nageoire dorsale débute nettement en retrait par rapport à l'origine de l'anale. Elles possèdent respectivement 15 à 17 et 20 à 22 rayons. Les pectorales, plus courtes que la tête (rapport longueur de la tête sur longueur des pectorales allant de 1,2 à 1,3), possèdent 8 à 9 rayons. Leur extrémité atteint le plus souvent le point d'insertion des nageoires ventrales dont la longueur est comprise de 1,5 à 1,7 fois dans celle des pectorales. Les nageoires ventrales ont 6 rayons. Il y a de 60 à 68 écailles en ligne longitudinale dont 5 à 10 non perforées. Le pédoncule caudal est entouré de 12 à 16 écailles. On compte de 9 à 10 écailles entre le début de la nageoire dorsale et la ligne latérale, et de 10 à 12 entre cette dernière et la nageoire ventrale.

P. kingsleyae eburneensis est actuellement connu des bassins de l'Agnébi, du San Pedro et du Banco en Côte-d'Ivoire.

Discussion

Si les bases ostéologiques de la définition du genre *Pollimyrus* semblent nettes (TAVERNE, 1971a), il n'en va pas de même pour les caractéristiques morphométriques.

On reconnaît ainsi des formes allongées, comme *P. kingsleyae*, dont l'aspect extérieur se rapproche davantage de celui d'un *Brienomyrus* que de celui des *Pollimyrus* à corps plus court comme *P. isidori*. Dans l'ensemble, les caractères métriques et méristiques des deux genres se chevauchent, il est donc difficile d'établir une différenciation globale les concernant. TAVERNE (1971) fait référence au nombre de rayons aux nageoires dorsale et anale pour séparer les deux genres et cite les chiffres suivants : 24 à 33 à l'anale et 14 à 21 à la dorsale chez *Brienomyrus* ; respectivement 15 à 36 et 21 à 31 chez *Pollimyrus*. Il s'agit visiblement là d'une confusion (certainement une permutation de chiffres) puisque nos comptages et la littérature donnent 22 à 33 à l'anale et 14 à 20 à la dorsale chez *Brienomyrus*, 20 à 29 et 14 à 22 chez *Pollimyrus*. Concernant l'Afrique de l'Ouest, les risques de confusion existent surtout entre *P. kingsleyae* d'une part et *B. brachyistius*, *B. longianalis* et *B. batesii* d'autre part. On distingue *P. kingsleyae* de *B. brachyistius* et de *B. longianalis* par la position et la taille des nageoires impaires :

anale possédant 25 à 33 rayons, nettement plus longue que la dorsale et débutant largement en avant de celle-ci chez ces deux *Brienomyrus* ; dorsale et anale sub-égales, la dernière débutant légèrement en avant et possédant 20 à 25 rayons chez *P. kingsleyae*. *B. batesii*, seulement connu de quelques rivières côtières du Cameroun, possède 15 à 18 écailles autour du pédoncule caudal ce qui le distingue de *P. kingsleyae* qui, dans cette zone géographique, n'en a que 12. En ce qui concerne les formes plus trapues, leur morphologie peut rappeler celle des *Petrocephalus*, mais la ressemblance n'est que superficielle et les caractères suivants propres aux *Petrocephalus* permettent de séparer sans ambiguïté les représentants des deux genres. Les *Petrocephalus* possèdent une bouche infère s'ouvrant à la verticale de l'œil ou légèrement en avant (une seule espèce en Afrique de l'Ouest a une bouche plutôt sub-infère) ; les narines sont très rapprochées l'une de l'autre, la postérieure pratiquement accolée à l'œil ; il y a toujours plus de dix dents à la mâchoire inférieure ; le nombre de rayons aux nageoires impaires est en moyenne plus élevé, 19 à 34 à la dorsale et 26 à 39 à l'anale.

Au-delà de ces problèmes de détermination, le manque d'homogénéité de ce genre n'est guère satisfaisant d'un point de vue systématique. DUBOIS (1988) propose une définition du genre basé sur des critères génétiques, phylogénétiques et écologiques, lui donnant ainsi une réalité évolutive. Pour l'instant, dans la pratique, le genre n'est souvent qu'une division plus ou moins arbitraire mais commode pour le systématicien. Toutefois, si elle perd sa représen-

TABLEAU VI

Principales proportions corporelles de *P. kingsleyae eburneensis* n. ssp.
Main body proportions of *P. kingsleyae eburneensis* n. subsp.

	HOLOTYPE	PARATYPES
Longueur totale (mm)	82	47 - 83
Longueur standard (mm)	71	40 - 73
En pourcentage de la longueur standard		
- hauteur du corps	21,7	20,8 - 23,3
- longueur de la tête	21,6	21,8 - 24,5
- base de la nageoire anale	21,7	20,8 - 23,5
- base de la nageoire dorsale	15,8	14,7 - 16,4
- distance pré-dorsale	68,5	66,3 - 71,9
- distance pré-anale	62,0	61,5 - 65,8
- longueur du pédoncule caudal	16,2	15,0 - 16,7
- hauteur du pédoncule caudal	6,6	6,1 - 7,3
En pourcentage de la longueur de la tête		
- diamètre de l'œil	12,4	11,3 - 16,7
- longueur de la nageoire pectorale	83,7	73,9 - 83,7
En pourcentage de la base de la nageoire anale		
- base de la nageoire dorsale	72,7	65,2 - 75,3
En pourcentage de la longueur de la nageoire pectorale		
- longueur de la nageoire ventrale	58,6	60,0 - 68,3
En pourcentage de la longueur du pédoncule caudal		
- hauteur du pédoncule caudal	40,9	35,0 - 62,4

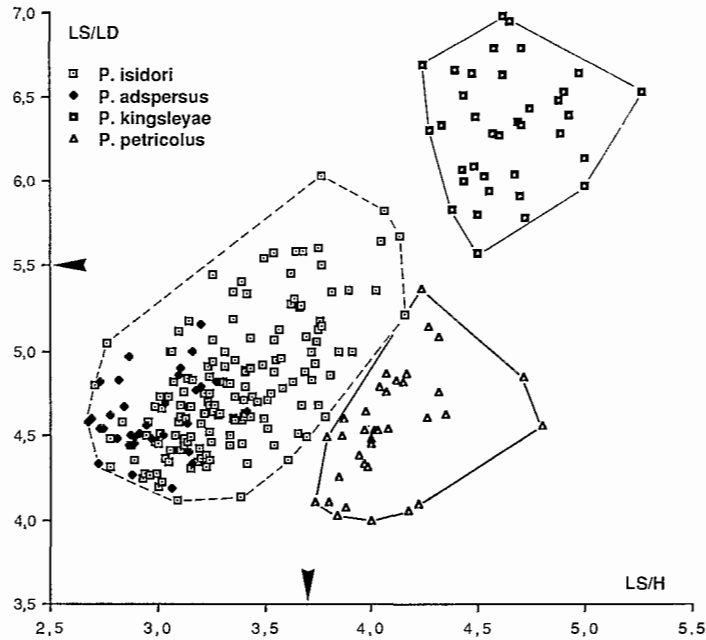


FIG. 7. — Rapport longueur standard sur longueur de la dorsale (LS/LD) en fonction du rapport longueur standard sur hauteur du corps (LS/H) des différents *Pollimyrus* observés. (*P. isidori*, n = 206 ; *P. adspersus*, n = 73 ; *P. petricolus*, n = 45 ; *P. kingsleyae*, n = 43). Standard length over dorsal length ratio (LS/LD) against standard length over body depth ratio (LS/H) for the different *Pollimyrus* observed. (*P. isidori*, n = 206 ; *P. adspersus*, n = 73 ; *P. petricolus*, n = 45 ; *P. kingsleyae*, n = 43).

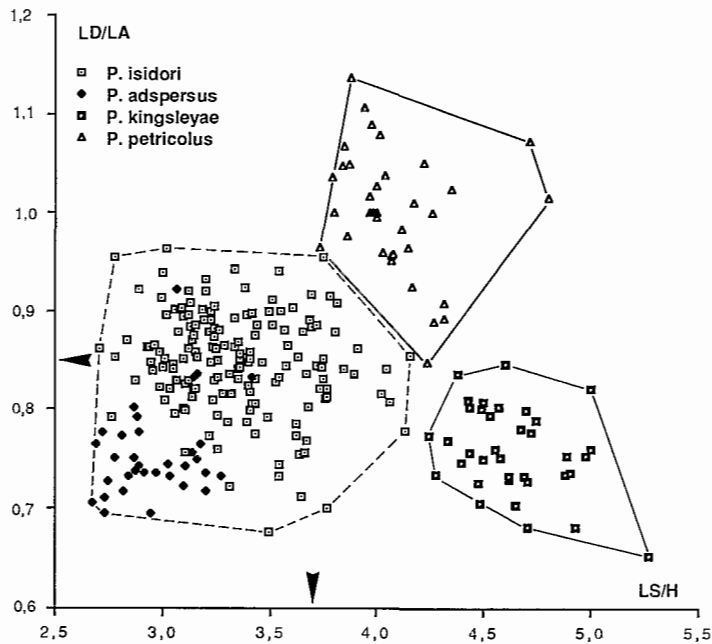


FIG. 8. — Rapport longueur de la dorsale sur longueur de l'anale (LD/LA) en fonction du rapport longueur standard sur hauteur du corps (LS/H) des différents *Pollimyrus* observés. (*P. isidori*, n = 206 ; *P. adspersus*, n = 73 ; *P. petricolus*, n = 45 ; *P. kingsleyae*, n = 43). Dorsal length over anal length ratio (LD/LA) against standard length over body depth ratio (LS/H) for the different *Pollimyrus* observed. (*P. isidori*, n = 206 ; *P. adspersus*, n = 73 ; *P. petricolus*, n = 45 ; *P. kingsleyae*, n = 43).

tativité par rapport aux affinités qui se dégagent entre les espèces (seules divisions ayant une réalité biologique et évolutive dans le contexte actuel), elle manque à notre avis son but. Sans vouloir remettre en cause les regroupements établis par TAVERNE dont les arguments ostéologiques sont sans aucun doute représentatifs d'une certaine organisation systématique au sein des Mormyridae, il nous semble que certaines divisions devraient être revues et affinées. Une telle restructuration ne pourra être possible qu'après une révision exhaustive du genre sur l'ensemble de l'Afrique et une comparaison avec les espèces du genre voisin *Brienomyrus*.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES *POLLIMYRUS* D'AFRIQUE DE L'OUEST

- 1—Rapport longueur standard sur longueur de la base de la nageoire dorsale et rapport longueur standard sur hauteur du corps respectivement supérieur à 5,5 et à 4,2 (fig. 7) ; 15 à 18 rayons à la nageoire dorsale ; 8 à 10 écailles entre la ligne latérale et la dorsale (Cameroun et Côte-d'Ivoire) *P. kingsleyae*
- Rapport longueur standard sur longueur de la base de la nageoire dorsale : 4,0 à 6,0 ; rapport longueur standard sur hauteur du corps : 2,7 à 4,8 ; 17 à 23 rayons à la dorsale ; 10 à 16 écailles entre la ligne latérale et la dorsale 2
- 2—Rapport longueur standard sur hauteur du corps et rapport base de la dorsale sur base de l'anale respectivement supérieurs à 3,7 et 0,85 (fig. 8) ; rapport longueur de la tête sur longueur de la nageoire pectorale 1,1

à 1,4 ; 59 à 72 écailles en ligne longitudinale ; 16 à 20 écailles autour du pédoncule caudal (Niger supérieur et moyen) *P. petricolus*

- Rapport longueur standard sur hauteur du corps : 2,7 à 4,2 ; rapport base de la dorsale sur base de l'anale 0,70 à 0,96 ; rapport longueur de la tête sur longueur de la nageoire pectorale 0,8 à 1,2 ; 45 à 64 écailles en ligne longitudinale ; 12 à 16 écailles autour du pédoncule caudal 3
- 3—21 à 27 rayons à la nageoire anale et 16 à 22 à la dorsale ; 14 à 16 écailles autour du pédoncule caudal (Sénégal, Gambie, Niger supérieur et moyen, certaines rivières de Côte-d'Ivoire, Volta, Tchad) *P. isidori*
- 25 à 29 rayons à la nageoire anale et 20 à 23 à la dorsale ; 12 (rarement 14) écailles autour du pédoncule caudal ; premiers rayons de la dorsale et de l'anale généralement teintés de sombre, parfois une tache foncée à la base de ces deux nageoires (rivières côtières de l'Ouémé au Cameroun) *P. adspersus*

REMERCIEMENTS

Ce travail a été réalisé dans le cadre du programme PEDALO (Poissons d'Eau Douce d'Afrique de l'Ouest) (ORS-TOM-CNRS-PIREN). Nous tenons à remercier l'ensemble du personnel du museum national d'histoire naturelle (Paris), du British Museum (Natural History) (Londres) et du Musée royal de l'Afrique centrale (Tervuren) grâce à qui nous avons pu avoir accès aux différentes collections. Nous remercions aussi M^{lle} Anne MERAT pour les illustrations.

Manuscrit accepté par le Comité de rédaction le 21 septembre 1990

LISTE DES POISSONS OBSERVES

Les chiffres notés avant les numéros de collection correspondent aux différentes localités de collectes et renvoient aux cartes de distribution géographique des exemplaires observés.

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris), MRAC : Musée royal de l'Afrique Centrale (Tervuren), BM (NH) : British Museum (Natural History) (Londres), HC : exemplaires non conservés ou n'appartenant pas à la collection d'un muséum.

Pollimyrus isidori

1	MNHN	A 4209	1 ex. Type de <i>M. isidori</i> provenant du Nil.
1	MNHN	A 2612	3 ex. Paratypes de <i>M. isidori</i> provenant du Nil.
2	MNHN	1909-395 à 398	9 ex., Types de <i>M. gaillardi</i> provenant de Bol, bassin du Tchad, Tchad.
3	MNHN	1960-302	9 ex. provenant du Comoé à Yanaon, Burkina Faso.
4	MNHN	1961-99	12 ex. provenant du Niger à Djenné, Mali.
5	MNHN	1967-231-232	10 ex. provenant du Mayo Kébi à Léré, Tchad.
6	MNHN	1962-460	11 ex. provenant de la Bénoué, Cameroun.
7	MNHN	1980-1602	4 ex. provenant de la Gambie à Mako, Sénégal.
8	MNHN	1959-259	2 ex. provenant du Logone (75 km en aval de Bongor), Tchad.
9	MNHN	1959-376	7 ex. provenant du delta du Chari, Tchad
10	HC		5 ex. provenant de la Comoé, Côte d'Ivoire.
11	MNHN	1989-1609	9 ex. provenant des environs de Ouagadougou, bassin des Volta, Burkina Faso
12	MNHN	1989-1607	7 ex. provenant du Niger à Niamey, Mali.
13	MNHN	1989-1608	5 ex. provenant du Niger à Gao, Mali.
14	HC		10 ex. provenant de l'Agnébi, Côte d'Ivoire.
15	MNHN	1989-1610	15 ex. provenant du Niandan (Niger), Guinée.
16	MNHN	1989-1604	2 ex. provenant du Baoulé (Sénégal), à Missira, Mali.
11	MNHN	1989-1606	20 ex. provenant des environs de Ougadougou (Volta), Burkina Faso.
17	MNHN	1961-110	4 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Niger à Sigui, Guinée.
18	MNHN	1961-106	1 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant de la Volta Rouge près de Zabré, Burkina Faso.
19	MNHN	1961-107	4 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant de la Pendjari (Volta), Burkina Faso.
9	MNHN	1959-272	8 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du delta du Chari, Tchad.
20	MNHN	1959-467	1 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Logone supérieur, près de Moundou, Tchad.
21	MNHN	1961-108	8 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Niger à Kouroussa, Guinée.
22	MNHN	1921-116 à 118	18 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Milo (Niger) à Kérouané, Guinée.
23	BM(NH)	1948-6-30:19-20	2 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Kamba, Burkina Faso.
24	BM(NH)	1900-6-28:53	1 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Sénégal, Sénégal.
1	BM(NH)	1907-12-2:281-289	7 ex. provenant du Nil entre Louksor et Assouan, Egypte.
1	BM(NH)	1905-6-28:2-4	2 ex. provenant du Nil près du Caire, Egypte.
1	BM(NH)	1860-11-9:137-139	3 ex. provenant du Nil inférieur, Egypte.
25	BM(NH)	1982-4-13:98-118	12 ex. provenant du Sokoto, Nigéria.
25	BM(NH)	1982-4-13:252-260	4 ex. provenant du Sokoto, Nigéria.
26	MRAC	88-43-P-59	1 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du Taylor Creek, delta du Niger, à Zarama, Nigéria.

Pollimyrus petricolus

1	MNHN	1954-8	1 ex. Type de <i>M. petricolus</i> provenant du Niger à Markala, Mali.
1	MNHN	1960-406	7 ex. Paratypes de <i>M. petricolus</i> provenant du Niger à Markala, Mali.
1	MNHN	1960-407	1 ex. Paratypes de <i>M. petricolus</i> provenant du Niger à Markala, Mali.
2	MNHN	1960-408	1 ex. Paratypes de <i>M. petricolus</i> provenant des chutes du Tinkisso (Niger) à Dabola, Guinée.
3	MNHN	1981-1341	2 ex. provenant de la Bagoé (Niger), Côte d'Ivoire.
4	MNHN	1935-203	4 ex. provenant du Niger à Banama, Guinée.
5	MNHN	1989-1621	6 ex. provenant du Niger à Gao, Mali.
6	MNHN	1989-1262	3 ex. provenant du Niger à Kalaban, près Bamako, Mali.
7	MNHN	1989-1263	2 ex. provenant de la Mafou (Niger), Guinée.
8	MNHN	1989-1264	27 ex. (part.) provenant du Niger à Niamey
9	MNHN	1989-1265	2 ex. provenant du Niandan (Niger) à Tiengbé, Guinée.
10	BM(NH)	1975-1-17:24-27	4 ex. provenant du lac Kainji (Niger), Nigéria.

Pollimyrus adspersus

-	BM(NH)	1865-5-3:41	2 ex. Types de <i>M. adspersus</i> provenant de l'Afrique de l'Ouest.
1	BM(NH)	1984-7-27:91-111	13 ex. provenant de l'Aye à Akio, Nigéria.
2	BM(NH)	1981-2-19:929	1 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant de Turi Dam près de Lawra, Nigéria.
3	BM(NH)	1984-7-27:112-122	10 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant de l'Ogun à Ibata Market, Nigéria.
4	BM(NH)	1959-8-18:74-75	2 ex. provenant de l'Agboyi, Lagos, Nigéria.
5	MNHN	1982-1050	1 ex. provenant du Cameroun.
6	MNHN	1923-140-145	6 ex. provenant du Zaïre.
7	MNHN	1927-237	1 ex. provenant du Cameroun.
8	MRAC	73-29-P-671-676	6 ex. provenant du Wouri à Yabassi, Cameroun.
9	MRAC	154414-417	3 ex. provenant du Bas Niger, près d'Aba, Nigéria.
10	MRAC	88-43-P-55-57	3 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant de l'Orashi à Odieke, Nigéria.
10	MRAC	88-35-P-144-145	2 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant de l'Orashi à Odieke, Nigéria.
11	MRAC	88-35-P-147-151	5 ex. (dét. <i>P. lhuysi</i>), provenant du New Calabar à Elele Alimini, Nigéria.
11	MRAC	87-24-P-48	1 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant du New Calabar à Eveku, Nigéria.
12	MRAC	88-53-P-20	1 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant du Badi (Cross) à Mamfé, Nigéria.
12	MRAC	87-21-P-2	1 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant du Cross entre James Island et Ikom, Nigéria.
13	MRAC	88-43-P-62-63	2 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant du Nun, delta du Niger, à Oparoma, Nigéria.
14	MRAC	86-10-P-20	1 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant du delta du Niger près de Port Harcourt, Nigéria.
1	MRAC	76-6-P-22-31	10 ex. provenant de l'Aye à Akio (west Lagos Lagoon), Nigéria.
10	MRAC	88-43-P-60-61	2 ex. (dét. <i>P. isidori</i>), provenant de l'Orashi à Odieke, Nigéria.
15	MRAC	73181-183	2 ex. provenant du Sio, Togo.
16	MRAC	140-846-847	2 ex. provenant de la lagune de Porto Novo, Bénin.
17	MNHN	1989-1603	5 ex. provenant de l'Ouémé à Bétérou, Bénin.
18	MNHN	1989-1602	7 ex. provenant de l'Ouémé à Zagnanado, Bénin.
19	MNHN	1989-1601	2 ex. provenant de l'Ouémé à Atchakpa, Bénin.

Pollimyrus kingsleyae

1	MNHN	1979-577	2 ex. provenant du Ntem, Cameroun.
2	MNHN	1979-247	7 ex. provenant du Sanaga, Cameroun.
3	MNHN	1990-376	1 ex. provenant de l'Agnébi, Côte d'Ivoire, holotype de <i>P. k. eburneensis</i> .
3	MNHN	1970-6	3 ex. provenant de l'Agnébi, Côte d'Ivoire, paratypes de <i>P. k. eburneensis</i> .
4	MNHN	1970-86	1 ex. provenant du Banco, Côte d'Ivoire, paratype de <i>P. k. eburneensis</i> .
5	MNHN	1979-135	1 ex. provenant d'un affluent du Go (San Pedro), Côte d'Ivoire, paratypes de <i>P. k. eburneensis</i> .
6	BM(NH)	1896-5-5:100	1 ex. Type de <i>M. kingsleyae</i> provenant du Old Calabar, Nigéria.
1	MRAC	73-18-P-462-493	20 ex. provenant du Ntem à Yélé, Cameroun.
7	MRAC	20-019 à 20-023	4 ex. provenant du Sébé (Haut Ogooué), Gabon.
4	MRAC	73-5-P-49-53	5 ex. provenant du Banco, lagune Ebrié, Côte d'Ivoire, paratypes de <i>P. k. eburneensis</i> .

RÉFÉRENCES

- BIGORNE (R.), 1987. — Le genre *Mormyrops* (Pisces, Mormyridae) en Afrique de l'Ouest. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 20 (2) : 145-164.
- BIGORNE (R.), 1989. — Les genres *Brienomyrus* et *Isichthys* (Pisces, Mormyridae) en Afrique de l'Ouest. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 22 (4) : 317-338.
- BLACHE (J.), MITON (F.), STAUCH (A.), ILTIS (A.) et LOUBENS (G.), 1964. — Les poissons du bassin du Tchad et du bassin adjacent du Mayo-Kébi. Étude systématique et biologique. *Mém. ORSTOM*, 4, 2, 485 pp.
- DAGET (J.), 1954. — Les poissons du Niger supérieur. *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 36 : 391 pp., 141 fig.
- DAGET (J.) et ILTIS (A.), 1965. — Poissons de Côte-d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). *Mém. Inst. fr. Afr. noire*, 74, 358 pp.
- DUBOIS (A.), 1988. — Le genre en Zoologie : essai de systématique théorique. *Mém. Mus. natn. hist. nat.* (A), 139, 130 pp.
- GOSSE (J. P.), 1984. — Mormyridae : 63-122. In J. DAGET, J. P. GOSSE et D.F.E. THYS VAN DEN AUDENAERDE (eds.), CLOFFA I. MRAC-ORSTOM, vol. 1, 410 pp.
- HYSLOP (E. J.), 186. — The food habits of four small-sized species of Mormyridae from the floodplain pools of the Sokoto-Rima river basin, Nigeria. *J. Fish Biol.*, 28 : 147-151.
- JEGU (M.) et LÉVÊQUE (C.), 1984. — Le genre *Marcusenius* (Pisces, Mormyridae) en Afrique de l'Ouest. *Rev. Hydrobiol. trop.*, 17 (4) : 335-358.
- LÉVÊQUE (C.) et BIGORNE (R.), 1985a. — Le genre *Hippopotamyrops* (Pisces, Mormyridae) en Afrique de l'Ouest avec la description d'*Hippopotamyrops paugyi* n. sp. *Cybium*, 9 (2) : 175-192.
- LÉVÊQUE (C.) et BIGORNE (R.), 1985b. — Répartition et variabilité des caractères méristiques et métriques des espèces du genre *Mormyrus* (Pisces, Mormyridae) en Afrique de l'Ouest. *Cybium*, 9 (4) : 325-340.
- PAUGY (D.) et BÉNECH (V.), 1989. — Les poissons d'eau douce des bassins côtiers du Togo (Afrique de l'Ouest). *Rev. Hydrobiol. trop.*, 22 (4) : 295-316.
- REIZER (C.), MATTEI (X.), CHEVALIER (J.-L.), 1973. — Contribution à l'étude ichtyologique de la faune du fleuve Sénégal. III. Mormyridae. *Bul. Inst. fond. Afr. noire*, (A) 35 (3) : 665-704.
- ROMAN (B.), 1966. — Les poissons des hauts-bassins de la Volta. *Annls. Mus. r. Afr. centr.*, 150, 191 pp., 7 pl.
- 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, 2 tabl., 3 fig.
- TAVERNE (L.), 1971a. — Note sur la systématique des poissons Mormyriiformes. Le problème des genres *Gnathonemus* Gill, *Marcusenius* Gill, *Hippopotamyrops* Pappenheim, *Cyphomyrus* Myers et les nouveaux genres *Pollimyrus* et *Brienomyrus* (Pisces, Mormyriiformes). *Rev. Zool. Bot. afr.*, LXXXIV, 1-2, pp. 99-110.
- Taverne (L.), 1971b. — Ostéologie des genres *Marcusenius* Gill, *Hippopotamyrops* Pappenheim, *Cyphomyrus* Myers, *Pollimyrus* Taverne et *Brienomyrus* Taverne (Pisces, Mormyriiformes). *Ann. Mus. Roy. Afr. Centr.*, sér. in 8°, Sci. Zool., n° 188, 143 pp.