

Fig. 63—*Barbus (Beirabarbus) aurantiacus* BOULENGER, lac Calundo, sub-afflt. riv. Luena (Ht.-Zambeze), 92 mm,  $\times 2,52$ .

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{24+2}{2}$ ,  $\frac{25+2}{4}$ ,  $\frac{26+2}{3}$ ; en ligne transversale  $\frac{4\ 1/2}{4\ 1/2}$   
(9 ex.); entre la ligne longitudinale et la ventrale 2 à 2 1/2; autour du pédoncule caudal  $\frac{12}{9}$ .

*Livrée.* Une bande latérale noire du bout du museau à l'origine de la caudale et débordant sur cette nageoire. Les écailles adjacentes sans taches foncées sous la bande médiane et peu marquées au-dessus. Nageoires incolores.

Cette espèce correspond à la description sauf pour les nombres des rayons dorsaux, ici beaucoup plus variables 7 ou 7 + 1 ou 8 + 1 rayons bifurqués au lieu de 7.

Espèce se distinguant de *B. miolepis* par la bande noire plus tranchée par suite de l'absence des taches sur les autres écailles et par le plus grand nombre d'écailles en ligne longitudinale. Espèce répandue en Angola et dans le Bassin du Congo, mais seulement sur le plateau katangais, systèmes du Lulua, du Lualaba, et du Luapula, ainsi qu'au Kasai, donc espèce méridionale.

### *Barbus (Beirabarus) aurantiacus* Boulenger

(Fig. 63)

Nom indigène: Ngonga (Ln), Lutemba (Q), Lumbungo (Q), Senge (Ln, Q), Mukenga (Ln).

BOULENGER, G. A., 1910, Ann. Mag. Nat. Hist., (8), VI, p. 554 (Type: Lucalla riv. at Lucalla). BOULENGER, G. A., 1916, Cat. Fr. Wat. Fish. Afr., IV, p. 270 (Angola). *Barbus rogersi* BOULENGER, G. A., 1911, Cat. Fr. Wat. Fish. Afr., II, p. 180 (Que riv., Angola; Upper Zambesi). *Barbus rogersi* PELLEGRIN, J., 1921, Bull. Soc. Zool. Fr., 46, p. 119 (Caculovar, afflt. Cunene). *Barbus (Beirabarus) aurantiacus* (part) GREENWOOD, P. H., 1962, Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), VIII, 4, p. 199 (Que et Lucalla riv., Angola; Zambesi riv. above the falls; Okovango riv.). *Barbus (Beirabarus) auranticatus* GREENWOOD, P. H., 1963, Rev. Zool. Bot. Afr., LXVII, 1-2, p. 25 (Que, Lucalla and Cuchi riv., Angola; Okovango riv.; parts of upper Zambesi).

5 ex. (n° 5653) l. tot. 83 à 92 mm, 19 ex. (n° 5654) l. tot. 54,5 à 72 mm, 6 ex. (n° 5661) l. tot. 53 à 59 mm, lac Calundo, 1.1955 (I.). 4 ex. (n° 6343) l. tot. 56 à 61,5 mm, riv. Tchimenji, 13.1.1963 (I.). 2 ex. (n° 6350) l. tot. 53 et 62 mm, riv. Tchimenji, 14.1.1963 (I.). 2 ex. (n° 6367) l. tot. 69 et 70,5 mm, riv. Canhicuna, 20.1.1963 (I.).

Hauteur du corps 3,2 à 3,8, longueur de la tête 3,4 à 3,7 fois dans la longueur standard. Tête 1,8 à 2,1 fois plus longue que large. Oeil 3,25 à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1 à 1,25 fois dans la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 1,5 à 2,5 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire 1,2 à 1,7 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 3,3 à 3,6 et hauteur préorbitaire 6,1 à 10 fois dans la longueur de la tête. Bouche subinfère, sa largeur 4 à 5,6 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons vestigiaux, l'antérieur (parfois absent) 38 à 48 fois dans la longueur de la tête et 9,7 à 12,8 fois dans le diamètre de l'oeil, le barbillon postérieur 21,5 à 47 fois dans la longueur de la tête et 6,7 à 12,5 fois dans le diamètre de l'oeil.

Dorsale  $\frac{\text{III}, 8+1}{8}$  rayons, à bord supérieur concave, le grand rayon antérieur non serratulé, flexible mais assez ossifié; le plus long rayon 0,9 à 1,1 fois dans la longueur de la tête; 3 à 5 écailles sous la dorsale.

Anale  $\frac{\text{III}, 5+1}{8}$  rayons. Pectorale n'atteignant pas ou atteignant la ventrale, 1,3 à 1,6 fois dans la longueur de la tête. Caudale échancrée. Pédoncule caudal 1,25 à 1,6 fois plus long que haut.

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{22+2}{1}$ ,  $\frac{23+2}{1}$ ,  $\frac{24+2}{8}$ ,  $\frac{25+2}{6}$ ; en ligne transversale  $\frac{3\ 1/2}{3\ 1/2}$  (16 ex.); 2 ou 2 1/2 entre la ligne longitudinale et la ventrale;  $\frac{12}{16}$  autour du pédoncule caudal.

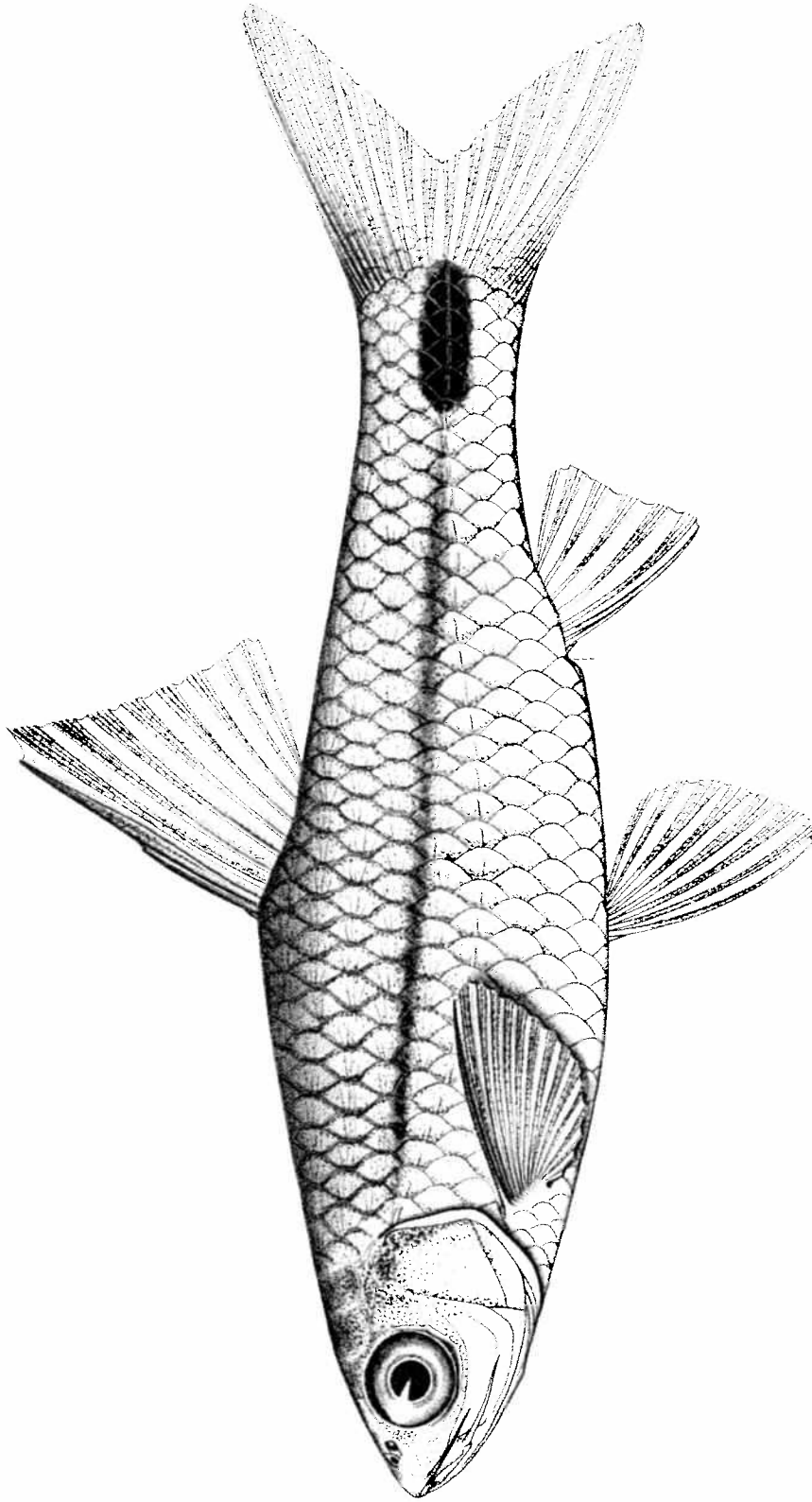


Fig. 64 — *Barbus poechnii* STEINDACHNER, lac Calundo, sub-afflt. riv. Luena (Ht.-Zambèze), 84 mm,  $\times 2,76$ .

*Livrée.* Régions dorsales plus foncées et vaguement lignées à cause des écailles plus foncées à la base. Une bande latérale noire du bout du museau à l'origine de la caudale, plus ou moins fragmentée en taches marquant les écailles de la ligne latérale. Nageoire dorsale bordée de noir au bord supérieur, les pectorales, caudale et ventrales également plus ou moins noirâtres.

P. H. GREENWOOD a placé *B. rogersi* en synonymie de *B. aurantiacus* qu'il place dans le sous-genre *Beirabarus* HERRE qui possède de nombreuses lignes de petits organes sensoriels sur la joue. Cette opinion est ici adoptée. *B. aurantiacus* est une espèce du sud du bassin du Congo.

*Note du récolteur.* Dans le vivant, les nageoires dorsale et caudale sont de couleur rose; un des poissons les plus communs dans la partie marginale du lac fréquemment pris dans les nasses «Midjo» (Pl. X-22, 23).

### *Barbus poechii* Steindachner

(Fig. 64)

Nom indigène: Mungumba (Ln).

STEINDACHNER, F., 1911, Anz. Ak. Wiss. Wien, 27, p. 531 (Type: Okovango). GREENWOOD, P. H., 1962, Rev. Zool. Bot. Afr., LXVI, 1-2, p. 187 (Okovango, Ngami, Ht. Zambèze, riv. Kafue).

2 ex. (n° 5661) l. tot. 78 et 84 mm, lac Calundo, XII.1954 (I.).

Hauteur du corps 3,35 à 3,75, longueur de la tête 3,95 à 4,2 fois dans la longueur standard. Tête 1,8 à 1,9 fois plus longue que large. Oeil 3,15 à 3,45 fois dans la longueur de la tête, 1,15 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,1 à 1,15 fois plus grand que la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 2,8 à 3,1 fois dans le diamètre de l'œil. Longueur postorbitaire 1,5 à 1,75 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,6 à 3 et hauteur préorbitaire 8,8 à 10,9 fois dans la longueur de la tête. Bouche subterminale, sa largeur 4,15 à 5,25 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur 4,25 à 5,25 fois dans la longueur de la tête et 1,2 à 1,65 fois dans le diamètre de l'œil. Le barbillon postérieur 3,1 à 3,5 fois dans la longueur de la tête et 0,9 à 1,1 fois dans le diamètre de l'œil.

Dorsale  $\frac{\text{III}, 8}{1}$ ,  $\frac{\text{III}, 8 + 1}{1}$  rayons, à bord supérieur concave, le plus long rayon aussi long que la longueur de la tête; le 3e rayon antérieur très ossifié et épineux, non serratulé; 1 écaille sous la dorsale.

Anale  $\frac{\text{III}, 5 + 1}{2}$  rayons, n'atteignant pas l'origine de la caudale. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,25 à 1,35 fois dans la longueur de la tête. Caudale échancrée. Pédoncule caudal 1,55 à 1,8 fois aussi long que haut.

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{32 + 1}{2}$  sur la queue; en ligne transversale  $\frac{5 \frac{1}{2}}{5 \frac{1}{2}}$  (2 ex.); entre la ligne latérale et la ventrale  $\frac{3}{1}$ ,  $\frac{3 \frac{1}{2}}{1}$ ; autour du pédoncule caudal  $\frac{14}{2}$ .

*Livrée.* Coloration générale jaunâtre, un peu plus foncée au-dessus de la ligne latérale. Une fine ligne médio-latérale de l'opercule à la caudale se terminant à la base de la caudale par une grosse tache noire ovale.

Par ses nombreuses écailles, plus de 30 en ligne latérale, et par la forte épine simple non serratulée, cette espèce fait partie du groupe de *B. trimaculatus* PTRS. dont elle se distingue par une livrée très différente. Comme P. H. GREENWOOD (1962) l'a bien démontré, cette espèce primitivement mise en synonymie de *B. trimaculatus* par G. A. BOULENGER a pour cette raison passé inaperçue de LOHBERGER et de JUBB, qui proposèrent successivement à son intention les dénominations synonymes: *B. pöchii* et de *B. bernardcarpi*.

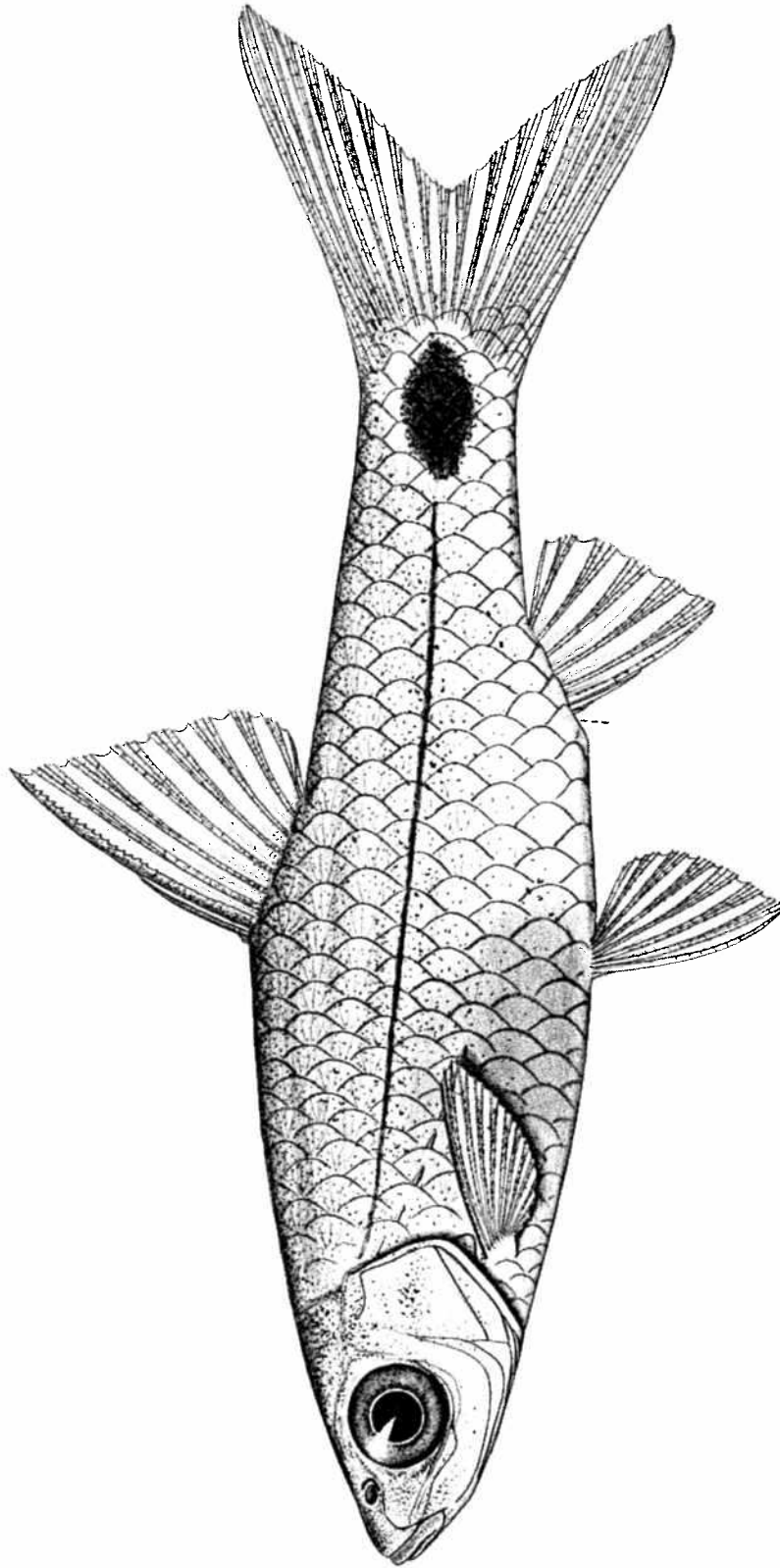


Fig. 65 — *Barbus afrovernayi* NICHOLS & BOULTON, lac Calundo, sub-afflt. riv. Luena (Ht.-Zambèze), 39 mm,  $\times$  5,95.

*Barbus afrovernayi* Nichols & Boulton

(Fig. 65)

Nom indigène: Senge (Ln, Q).

*Barbus vernayi* NICHOLS, J. T. et BOULTON, R., 1927, Amer. Mus. Nov., 264, p. 7 (Type: Capelongo, Angola).  
*Barbus afrovernayi* NICHOLS, J. T. et BOULTON, R., 1927, Copeia, 163, p. 45 (idem).

9 ex. (n° 5648) l. tot. 31 à 39 mm, lac Calundo, XII.1954 (I.).

Hauteur du corps 3,6 à 4,1, longueur de la tête 3,5 à 3,9 fois dans la longueur standard. Tête 1,9 à 2,1 fois plus longue que large. Oeil 3,3 à 3,4 fois dans la longueur de la tête, 1,2 à 1,3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1 à 1,1 fois plus long que le museau. Hauteur préorbitaire 1,9 à 2,3 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire 1,15 à 1,3 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,6 à 2,8 fois, hauteur préorbitaire 6,4 à 7,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche subinfère, à lèvre supérieure proéminente, sa largeur 5,4 à 7,7 fois dans la longueur de la tête. Barbillons absents.

Dorsale  $\frac{\text{III}, 7 + 1}{9}$  rayons, à bord supérieur droit, le 3e rayon antérieur ossifié; serratures au nombre de 8 à 15 petites dents.

Anale  $\frac{\text{III}, 5 + 1}{9}$  rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,6 à 1,8 fois dans la longueur de la tête. Pédoncule caudal 1,8 à 1,95 fois plus long que haut. Caudale échancrée à lobes acuminés.

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{28 + 1}{1}$ ,  $\frac{28 + 2}{5}$ ,  $\frac{29 + 1}{1}$ ,  $\frac{29 + 2}{1}$ ; en ligne transversale  $\frac{5 \ 1/2}{3 \ 1/2 - 4 \ 1/2}$ ; 2 à 3 entre la ligne longitudinale et la ventrale;  $\frac{12}{9}$  autour du pédoncule caudal. Ligne latérale incomplète, réduite à  $\frac{5}{2}$ ,  $\frac{6}{2}$ ,  $\frac{7}{5}$  écailles.

*Livree.* Jaune pâle uniforme, un peu plus foncée dorsalement. Les nageoires incolores. Une fine ligne noire médio-latérale plus distincte en arrière. Une grosse tache ovale noire pédonculaire précaudale médiane un peu déformée à son bord postérieur. Cette tache est auréolée de clair.

Peu connue, cette espèce a été trouvée pour la 1ère fois à Capelongo, Angola (Vernay Angola Expedition) et fut retrouvée dans la suite, dans le Haut-Katanga, au confluent du Luapula-Luombwa, système du Luapula et à Kando près de Tenke, système du Lualaba (coll. M. R. A. C.).

*B. afrovernayi* fut aussi déjà signalée du Ht.-Zambèze par R. A. JUBB qui connaît aussi l'espèce de la riv. Nashi.

C'est un exemple typique d'espèce non restreinte à un bief ou système hydrographique, mais à une contrée géographique continue pouvant englober plusieurs bassins hydrographiques contigus.

*Barbus puellus* Nichols & Boulton

(Figs. 66 et 66 bis)

Nom indigène: Lwasa (Q), Ngonga (Ln), Mukiki (Q), Senge (Ln, Q).

NICHOLS, J. T. et BOULTON, R., 1927, Amer. Mus. Nov., 264, p. 4 (Type: Chitau, Angola).

4 ex. (n° 4378.1) l. tot. 20 à 24 mm, marécages des sources du Cuïlo, 6.VIII.1954 (M.). 19 ex. (n° 5523) l. tot. 20 à 31 mm, forêt-galerie et marais du Cuïlo, 3.VIII.1954 (M.). 3 ex. (n° 5639) l. tot. 34 à 46 mm, fossés longeant

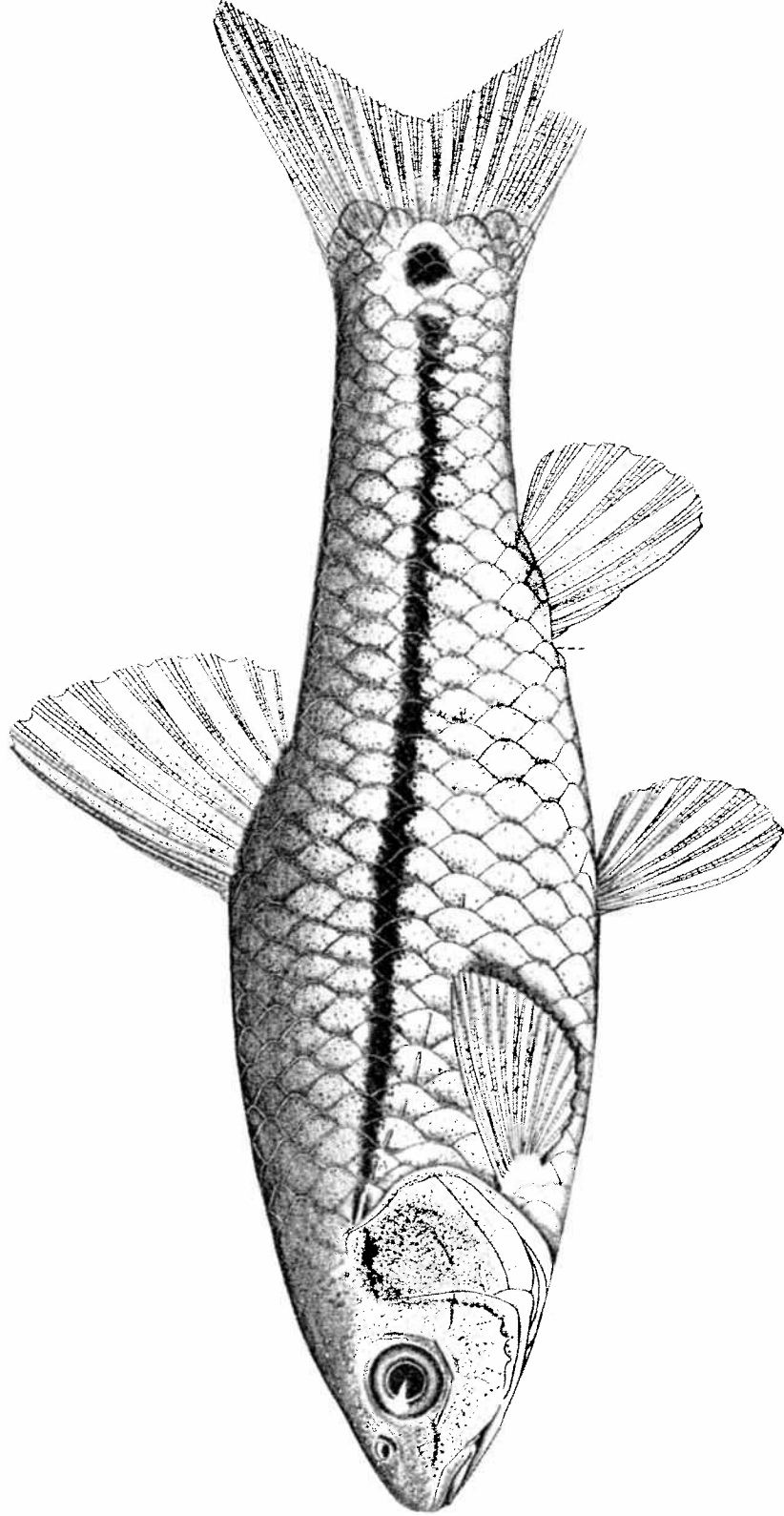


Fig. 66 — *Barbus puellus* NICHOLS & BOULTON, Cameia (Ht.-Zambèze), 39 mm,  $\times 5,95$ .

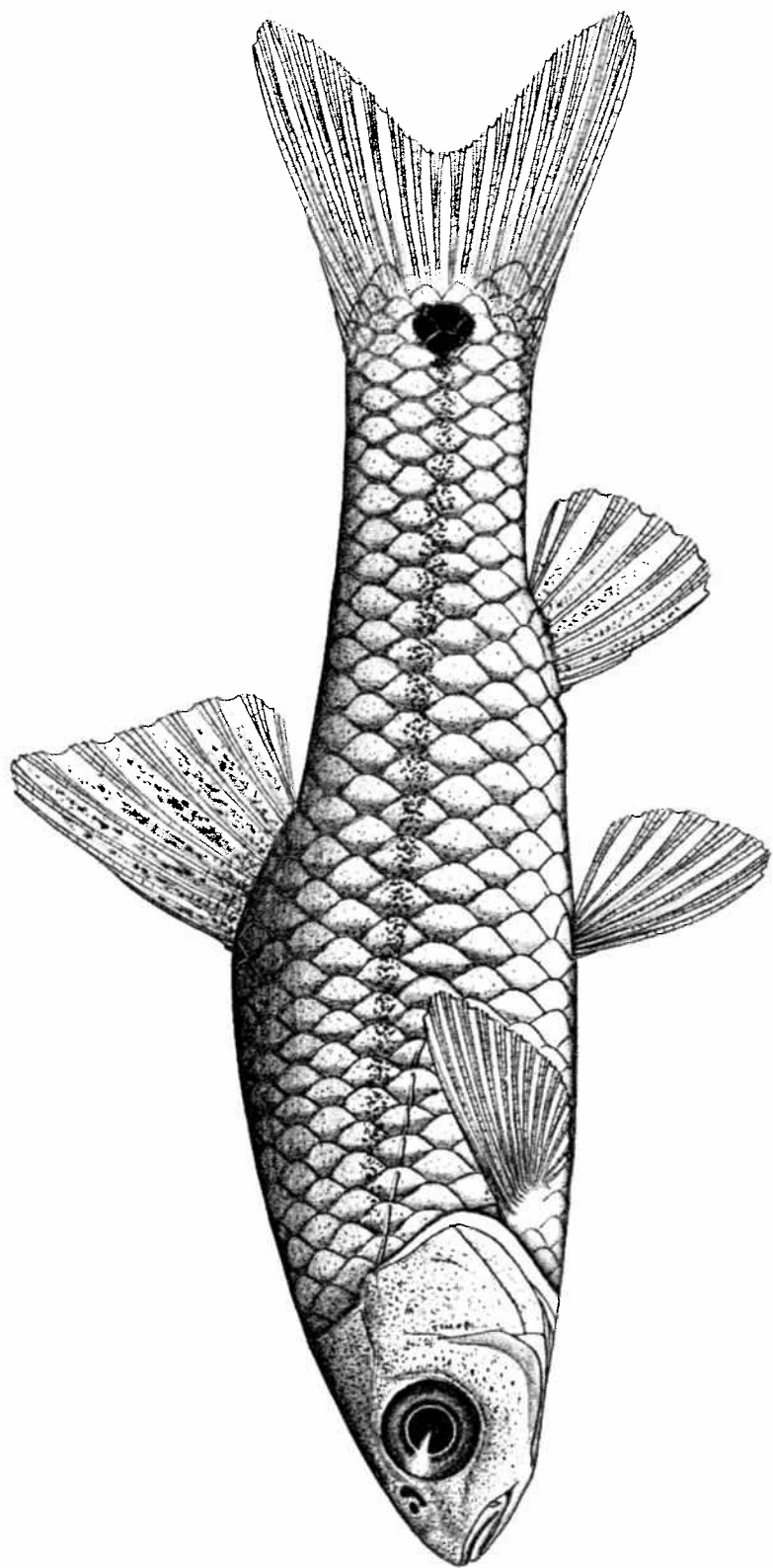


Fig. 66 bis — *Barbus puellus* NICHOLS et BOULTON, riv. Suilo, 31 mm,  $\times 7,5$ .



la route près de l'entrée de la réserve de chasse de Cameia (11°50' S., 21° E.), 5.I.1955 (M.). 8 ex. (n° 5647) l. tot. 29 à 38 mm, marais riverains du lac Calundo, 6.XII.1954 (M.). 1 ex. (n° 5649) l. tot. 41 mm, lac Calundo, XII.1954 (I.). 5 ex. (n° 5729) l. tot. 31 à 39 mm, steppe de Cameia, au bord de la route pris au piège «Tshikanga», 30.I.1955 (I.). 5 ex. (n° 6499) l. tot. 37 à 39 mm, 10 ex. (n° 6500) l. tot. 24 à 31 mm, riv. Lucoge, IV.1964 (I.).

Hauteur du corps 3,25 à 3,8, longueur de la tête 3,3 à 3,8 fois dans la longueur standard. Tête 1,6 à 2 fois plus longue que large. Oeil 3,45 à 4,7 fois dans la longueur de la tête, 1,2 à 1,9 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 0,85 à 1,4 fois dans la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 1,5 à 2,65 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire 1,6 à 2 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,4 à 3,1, hauteur préorbitaire 6,2 à 9 fois dans la longueur de la tête. Bouche très petite, subinfère, sa hauteur 4,75 à 6,3 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons vestigiaux, l'antérieur parfois complètement absent; le barbillon postérieur plus rarement complètement absent, 20 à 41 fois dans la longueur de la tête.

Dorsale  $\frac{III, 7 + 1}{24}$ ,  $\frac{III, 8}{5}$  rayons, à bord supérieur droit, le 3e rayon antérieur ossifié, non serratulé; le plus long rayon 1,15 à 1,4 fois dans la longueur de la tête; 1 à 5 écailles sous la dorsale.

Anale  $\frac{III, 5 + 1}{23}$ ,  $\frac{III, 6}{6}$  rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,25 à 1,8 fois dans la longueur de la tête. Caudale échancrée à lobes acuminés. Pédoncule caudal 1,25 à 1,8 fois plus long que haut.

Écailles striées radiairement,  $\frac{26+1}{2}$ ,  $\frac{26+2}{4}$ ,  $\frac{27+1}{7}$ ,  $\frac{28+1}{7}$ ,  $\frac{28+2}{5}$ ,  $\frac{28+3}{1}$ ,  $\frac{29+1}{1}$ ,  $\frac{29+3}{1}$  en ligne longitudinale;  $\frac{5 \ 1/2}{4 \ 1/2}$  (25 ex.),  $\frac{5 \ 1/2}{5 \ 1/2}$  (1 ex.),  $\frac{6 \ 1/2}{4 \ 1/2}$  (2 ex.) en ligne transversale;  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{24}$  entre la ligne latérale et la ventrale;  $\frac{12}{17}$ ,  $\frac{14}{11}$  autour du pédoncule caudal. Ligne latérale incomplète, réduite à  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{3}$ ,  $\frac{4}{2}$ ,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{6}{3}$ ,  $\frac{7}{3}$ ,  $\frac{8}{3}$ ,  $\frac{9}{1}$ ,  $\frac{10}{1}$ .

*Livrée.* Région dorsale grisâtre sur fonds jaunâtre prédominant ventralement. Une bande latérale noire assez étroite, mais bien nette commençant à l'opercule ou un peu après pour se continuer jusqu'à une petite tache noire précédant la caudale. Cette tache noire est auréolée de clair en arrière. Les nageoires sont uniformément grisâtres.

Les écailles un peu bordées de noir.

Cette espèce n'était connue que par les ex. ayant servis à la description et provenant de Chitau, Angola, riv. Cuanza (Vernay Angola Expedition). Ces ex. montraient une ligne noire médio-latérale plus étroite et n'offraient (suivant la description) aucun vestige de barbillons, contrairement à nos exemplaires. Par ailleurs, il y a une bonne concordance de caractères et notre attribution spécifique semble valable, comme en témoigne le tableau comparatif. Celui-ci montre la variabilité des ex. de la riv. Cuanza (Types), ceux de la riv. Cuílo, de la riv. Lucoge (Chicapa) de Cameia et du lac Calundo (Zambèze). Malgré cette vaste distribution, nous croyons qu'il s'agit de la même espèce, même si le minuscule barbillon maxillaire manque totalement dans la riv. Cuanza comme le disent NICHOLS et BOULTON (ce qui demande à être confirmé).

Les croyant d'abord différents, nous avons fait dessiner un spécimen de la riv. Cuílo et un du Haut-Zambèze. Nous publions les deux figures en guise de confirmation de leur conspécificité.

Variabilité de *Barbus puellus*:

	Holotype d'après NICH. & BOULT. Chitau, Angola, riv. Cuanza	Riv. Cuilo  CONGO	Riv. Lucoge afflt. riv. Chicapa	Zambèze (Cameia, lac Calundo)
Longueur standard/ hauteur corps	3,5	3,3 -3,7	3,25-3,8	3,3 -3,7
Longueur standard/ longueur tête	3,5	3,3 -3,6	3,5 -3,8	3,5 -3,75
Tête, longueur/lar- geur	1,8	1,7 -1,8	1,85-1,95	1,6 -2
Longueur tête/oeil	3,5	3,7 -4,1	3,45-3,80	4,1 -4,7
Espace interorbitaire/ oeil		1,3 -1,5	1,20-1,35	1,4 -1,9
Museau/oeil		0,95-1,05	0,85-1	1,1 -1,4
Oeil/hauteur préor- bitaire		1,8 -2,4	2,25-2,65	1,5 -1,9
Postorbitaire/museau		1,6 -1,8	1,8 -1,85	1,6 -2
Tête/espace interor- bitaire	2,6	2,6 -2,7	2,8 -2,85	2,4 -3,1
Tête/hauteur préor- bitaire		7,3 -9	7,7 -8,85	6,2 -8,3
Tête/largeur bouche		5,1 -6,3	4,75-5,3	5,25-5,9
Dorsale	III, 7	III, 7+1 (16 ex.)	III, 7+1 (3 ex.)	III, 7+1 III, 8 $\frac{5}{5}$ , $\frac{5}{5}$
Tête/plus long rayon dorsal	1,1	1,3 -1,4	1,2	1,15-1,3
Anale	III, 5	III, 5+1 (16 ex.)	III, 5+1 (3 ex.)	III, 5+1 III, 6 $\frac{4}{4}$ , $\frac{6}{6}$
Tête/longueur pecto- rale	1,6	1,4 -1,8	1,25-1,6	1,3 -1,6
Pédoncule caudal, longueur/hauteur	1,7	1,6 -1,8	1,25-1,3	1,3 -1,7
Ecaillles en ligne lon- gitudinale	27	$\frac{26+1}{2}$ $\frac{27+1}{7}$ $\frac{28+1}{7}$	$\frac{26+2}{3}$	$\frac{26+2}{1}$ $\frac{28+2}{5}$ $\frac{28+3}{1}$ $\frac{29+1}{1}$ $\frac{29+3}{1}$
En ligne transversale		$\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$ (13 ex.), $\frac{5}{5}$ $\frac{1}{2}$ (1 ex.), $\frac{6}{4}$ $\frac{1}{2}$ (2 ex.)	$\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$ (3 ex.)	$\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$ (9 ex.)
Entre la ligne latérale et la ventrale	3 (fig.)	$\frac{2}{2}$ $\frac{3}{14}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{2}{2}$ $\frac{3}{7}$
En ligne latérale	7	$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{4}{2}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{6}{1}$ $\frac{7}{1}$	$\frac{5}{1}$ $\frac{8}{1}$ $\frac{9}{1}$	$\frac{5}{2}$ $\frac{6}{2}$ $\frac{7}{2}$ $\frac{8}{2}$ $\frac{10}{1}$
Autour du pédoncule caudal	12	$\frac{12}{16}$	$\frac{12}{1}$ $\frac{14}{2}$	$\frac{14}{9}$

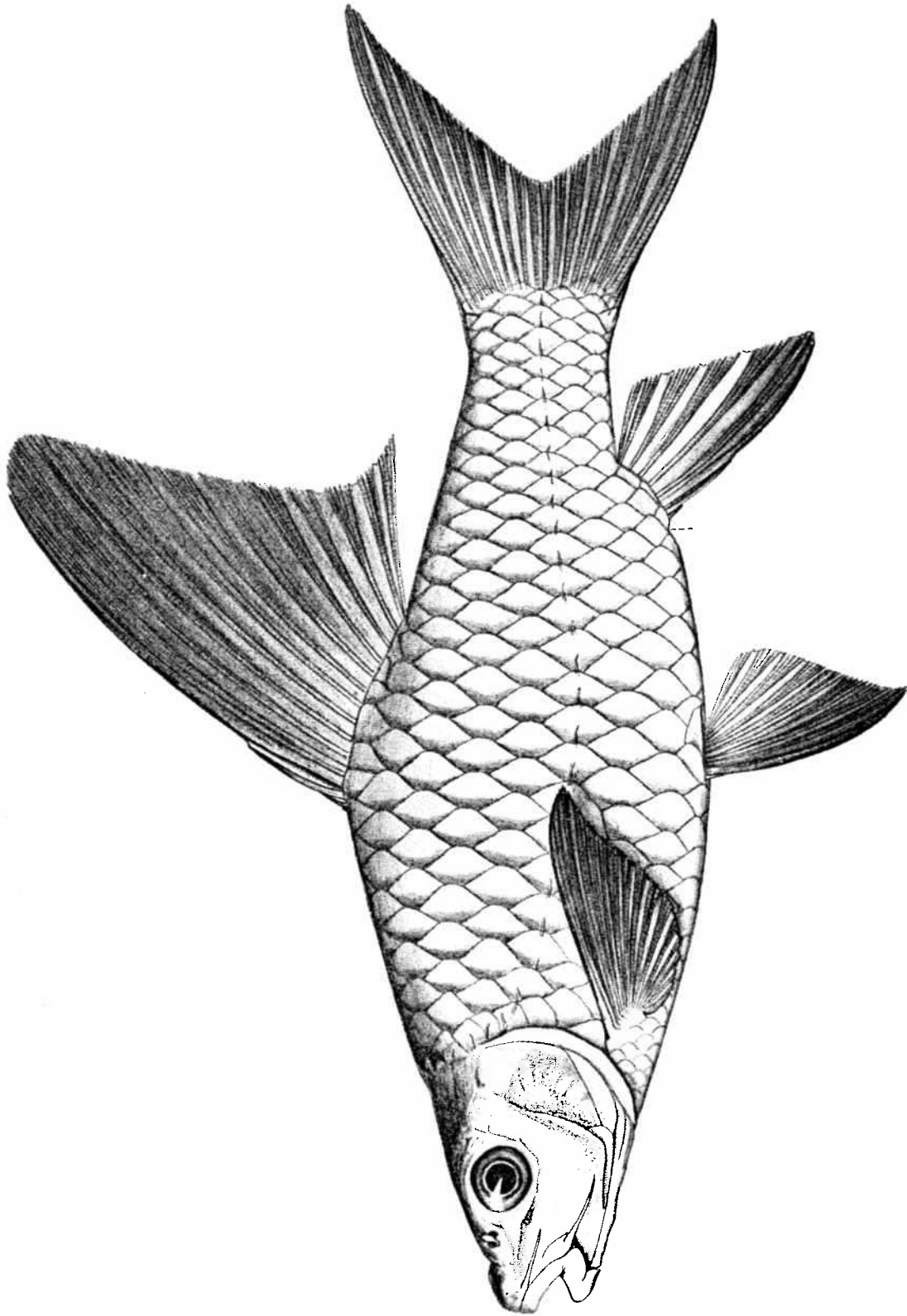


Fig. 67 — *Barbus (Labeobarbus) nanningi* DE BEAUFORT, riv. Luachimo, 191 mm,  $\times 1,21$ .

*Note du récolteur.* Cette espèce fait partie de l'ensemble des espèces qu'on appelle «Tukeya» et dont on fait un grand commerce. Les colons et quelques indigènes prétendent que ces poissons abondants dans les steppes inondées (en saison pluvieuse) de la région de partage du Zambèze et du Kasai laissent leurs oeufs dans la plaine quand les eaux se retirent. Ils pensent que ceux-ci résistent enterrés à la sécheresse et aux feux de brousse et éclosent après le retour des pluies. Ceci nous a paru improbable. Explication alternative: c'est le débordement des fleuves qui répand les poissons dans les plaines prolongeant imperceptiblement leurs vallées (Pl. XIV-32; Pl. XIX-45, 46).

*Barbus (Labeobarbus) nanningsi* de Beaufort

(Fig. 67)

Nom indigène: Dimoma (B) ou Muka (Q).

DE BEAUFORT, L. F., 1932, Bull. Soc. Zool. France, 57, p. 493 (Type: dpt. Lindu, Angola).

1 ex. (n° 5812) l. tot. 191 mm, Dundo, pêché dans les rapides du Luachimo, 20.X.1955 (I.).

Hauteur du corps 2,7, longueur de la tête 3,6 fois dans la longueur standard. Tête 1,8 fois plus longue que large. Oeil 4,75 fois dans la longueur de la tête, 1,6 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,8 fois dans la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 1,2 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire égale à la longueur du museau. Espace interorbitaire 2,9, hauteur préorbitaire 5,7 fois dans la longueur de la tête. Museau subconique assez proéminent. Bouche infère à lèvre inférieure continue, pourvue d'un lobe médian arrondi, sa largeur 3,6 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur égal au diamètre de l'oeil et 4,9 fois dans la longueur de la tête, le barbillon postérieur 1,3 fois plus long que le diamètre de l'oeil et 3,7 fois dans la longueur de la tête.

Dorsale IV, 11 + 1 rayons, à bord supérieur convexe, formant un grand étendard, le 4e rayon antérieur légèrement ossifié non serratulé; le plus long rayon 1,65 fois plus long que la tête; 7 écailles sous la dorsale.

Anale III, 5 + 1 rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,1 fois dans la longueur de la tête. Caudale échancrée. Pédoncule caudal aussi long que haut.

Écailles striées longitudinalement en ligne longitudinale 22 + 2 sur la queue; en ligne transversale  $\frac{4 \frac{1}{2}}{4 \frac{1}{2}}$ ; 2 entre la ligne latérale et la ventrale; 12 autour du pédoncule caudal.

*Livrée.* Teinte générale jaunâtre uniforme, toutes les écailles sauf les plus ventrales marquées verticalement de gris à la base.

Nageoires grises, plus ou moins uniformément obscurcies.

*Affinités.* Espèce très remarquable par la forme extraordinaire de la nageoire dorsale et le nombre très faible d'écailles en séries longitudinales.

Elle pourrait être comparée à *B. mawambiensis* STDR. du Bassin du Congo (riv. Ituri et riv. Ja) présentant 21-24 écailles en ligne longitudinale et à *B. cardozoi* BLGR. du Mayumbe (Chiloango) présentant 24-28 écailles en ligne longitudinale, mais ces deux espèces ont une dorsale normale à bord supérieur concave.

*Barbus multilineatus* Worthington

(Fig. 68)

Nom indigène: Lisangisangi (Ln), Senge (Ln, Q) ou Ngonga (Ln).

WORTHINGTON, E. B., 1933, Ann. Mag. Nat. Hist., (10), XII, p. 44 (Type: Swamp near riv. Luombo, Luapula system).

3 ex. (n° 5580) l. tot. 26 à 27 mm, riv. Longa, afflt. Luena (12°00' S., 21°10' E.), village Nharicumbi, 3.XII.1954 (M.). 1 ex. (n° 5674) l. tot. 36,5 mm, 5 ex. (n° 5675) l. tot. 37 à 43 mm, lac Calundo, I.1955 (I.).

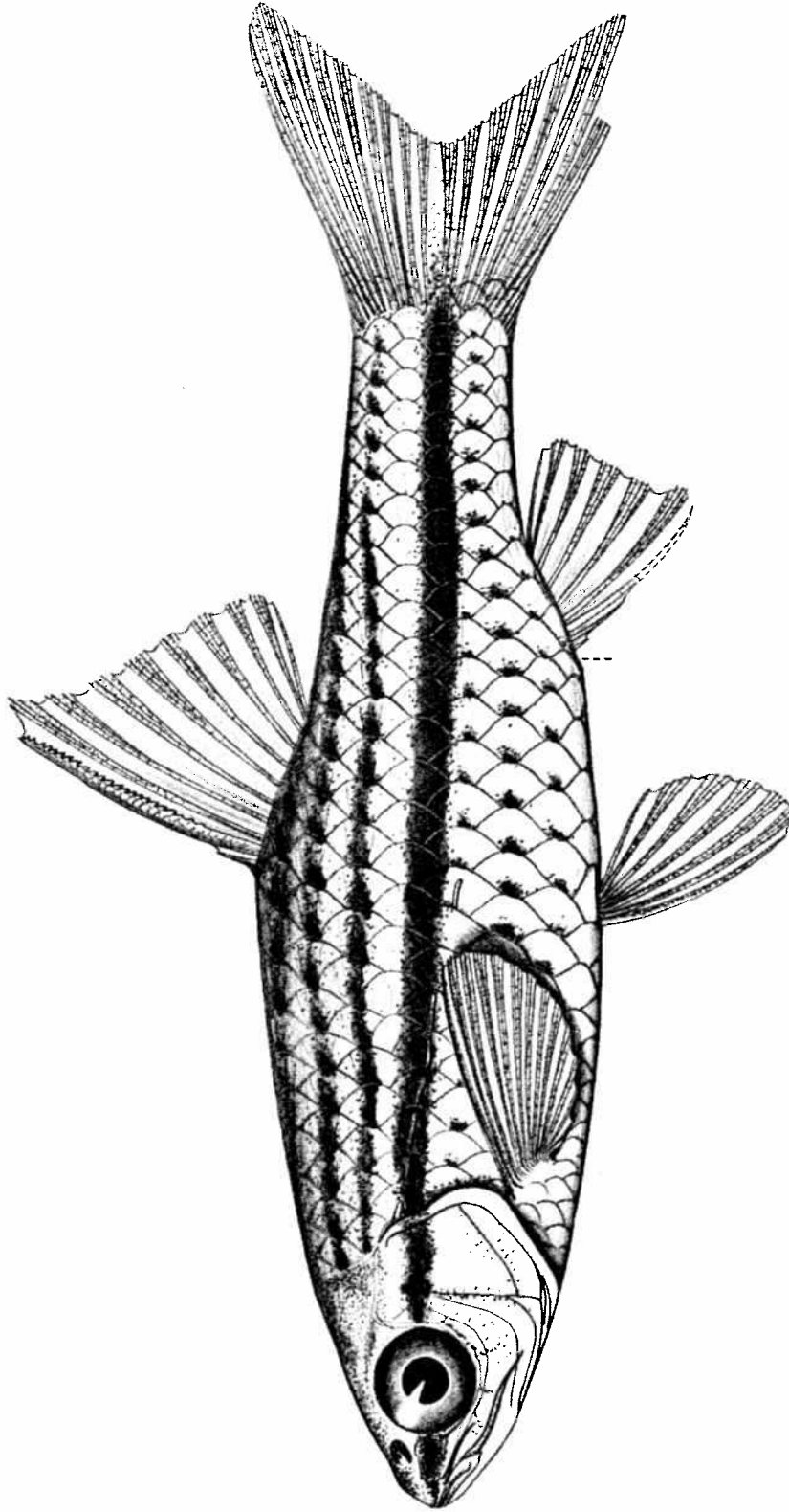


Fig. 68 — *Barbus multilineatus* WORTHINGTON, lac Calundo, sub-afflt. riv. Luena (Ht.-Zambèze), 43 mm,  $\times 5.4$ .

Hauteur du corps 3,25 à 3,75, longueur de la tête 3,3 à 4 fois dans la longueur standard. Tête 1,9 à 2,1 fois plus longue que large. Oeil 3,1 à 3,3 fois dans la longueur de la tête, 1,05 à 1,25 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,1 à 1,25 fois aussi long que le museau. Hauteur préorbitaire 3,1 à 4,1 fois dans le diamètre de l'œil. Longueur postorbitaire 1,45 à 1,7 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,6 à 3 fois et hauteur préorbitaire 9,9 à 13,3 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, sa largeur 5,3 à 6,9 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur 4,5 à 8,2 fois dans la longueur de la tête et 1,35 à 2,25 fois dans le diamètre de l'œil, le barbillon postérieur 2,7 à 4 fois dans la longueur de la tête et 0,9 à 1,2 fois aussi long que le diamètre de l'œil. Museau subconique.

Dorsale  $\frac{\text{III}, 8 + 1}{9}$  rayons, à bord supérieur droit; le plus long rayon 1,05 à 1,2 fois dans la longueur de la tête; le 3e rayon antérieur ossifié et serratulé; serratures au nombre de 15; 2 écailles sous la dorsale.

Anale  $\frac{\text{III}, 5 + 1}{9}$  rayons, n'atteignant pas l'origine de la caudale. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,35 à 1,7 fois dans la longueur de la tête. Caudale bifurquée. Pédoncule caudal 1,3 à 1,7 fois aussi long que haut.

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{24}{3}, \frac{25}{4}, \frac{26}{1}, \frac{27 + 1}{1}$  sur la queue; en ligne transversale  $\frac{4 \frac{1}{2}}{4 \frac{1}{2}}$  (9 ex.); entre la ligne latérale et la ventrale  $\frac{2}{6}, \frac{2 \frac{1}{2}}{3}$ ; autour du pédoncule caudal  $\frac{12}{9}$ .  
Ligne latérale incomplète, réduite à  $\frac{7}{3}, \frac{8}{4}, \frac{10}{1}, \frac{12}{1}$  écailles.

*Livrée.* Jaunâtre, plus claire et argentée en dessous. Une bande médio-latérale très nette du bout du museau à la racine de la caudale, sans point noir précaudal. Trois lignes supra-latérales supplémentaires moins intenses et 2 ou 3 similaires en dessous.

Espèce décrite du système du Luapula mais retrouvée par-après dans la haute Lufira et ses affluents.

La description ci-dessus est bien conforme à la diagnose originale.

### *Barbus thamalakānensis* Fowler

(Fig. 69)

Nom indigène: Senge (Ln, Q) ou Ngonga (Ln).

FOWLER, H. W., 1935, Ann. Transvaal Mus., XVI, p. 264 (Type: Thamalakane riv. at Moun).

7 ex. (n° 5674) l. tot. 36 à 49 mm, 1 ex. (n° 5675) l. tot. 40 mm, lac Calundo, I.1955 (I.).

Hauteur du corps 3,6 à 4,6, longueur de la tête 3,65 à 4,1 fois dans la longueur standard. Tête 1,8 à 2,1 fois plus longue que large. Oeil 3,25 à 3,6 fois dans la longueur de la tête, 1,05 à 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et aussi long que le museau. Hauteur préorbitaire 2 à 3 fois dans le diamètre de l'œil. Longueur postorbitaire 1,35 à 1,65 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,9 à 3,1 fois et hauteur préorbitaire 7 à 9,7 fois dans la longueur de la tête. Bouche subterminale, sa largeur 4,7 à 6,8 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur 3,9 à 7 fois dans la longueur de la tête et 1,2 à 2 fois dans le diamètre de l'œil; le barbillon postérieur 2,5 à 3,9 fois dans la longueur de la tête et 0,9 à 1,35 fois plus long que le diamètre de l'œil.

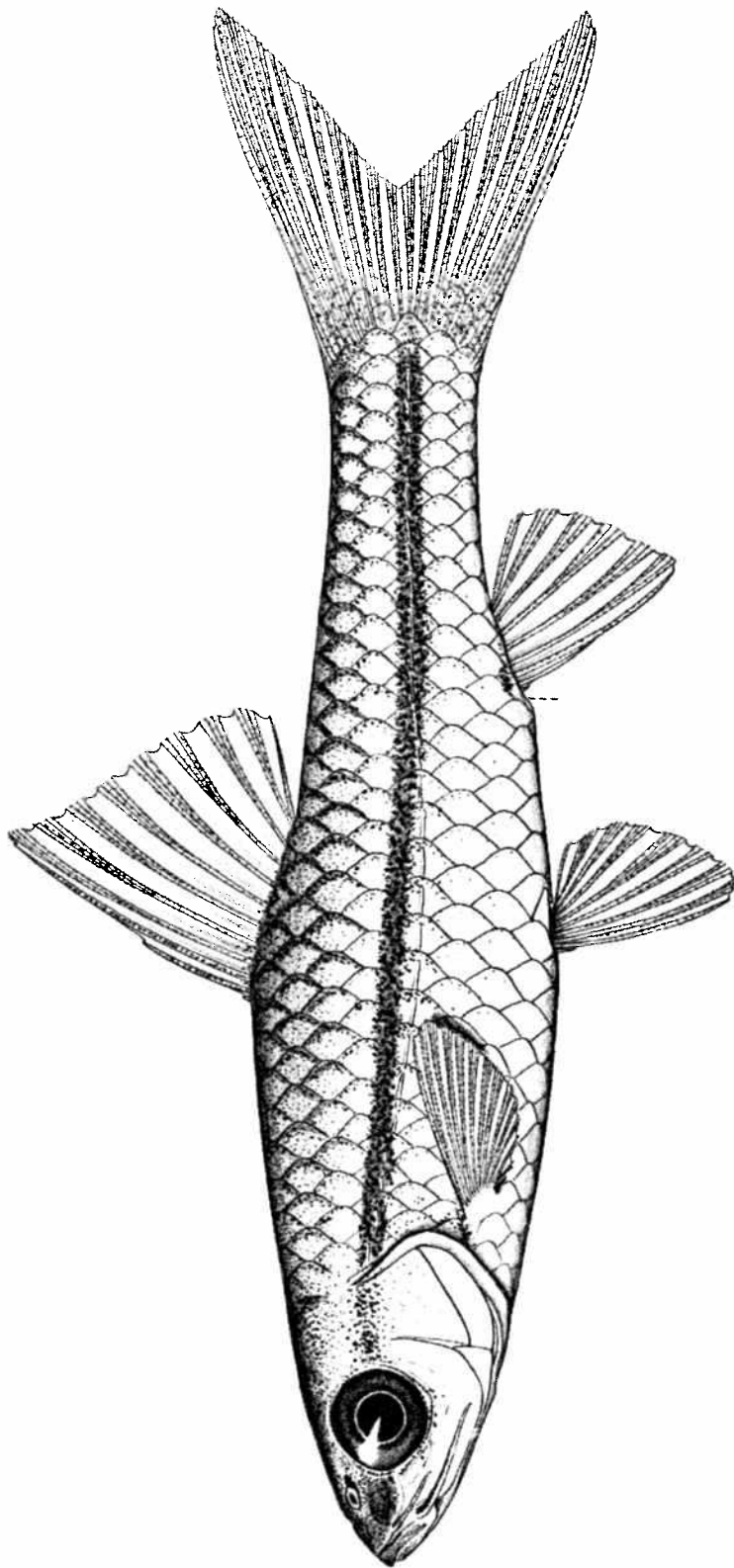


Fig. 69—*Barbus thamalakanensis* FOWLER, lac Calundo, sub-afflt. riv. Luena (Ht.-Zambèze), 49 mm,  $\times 4,73$ .

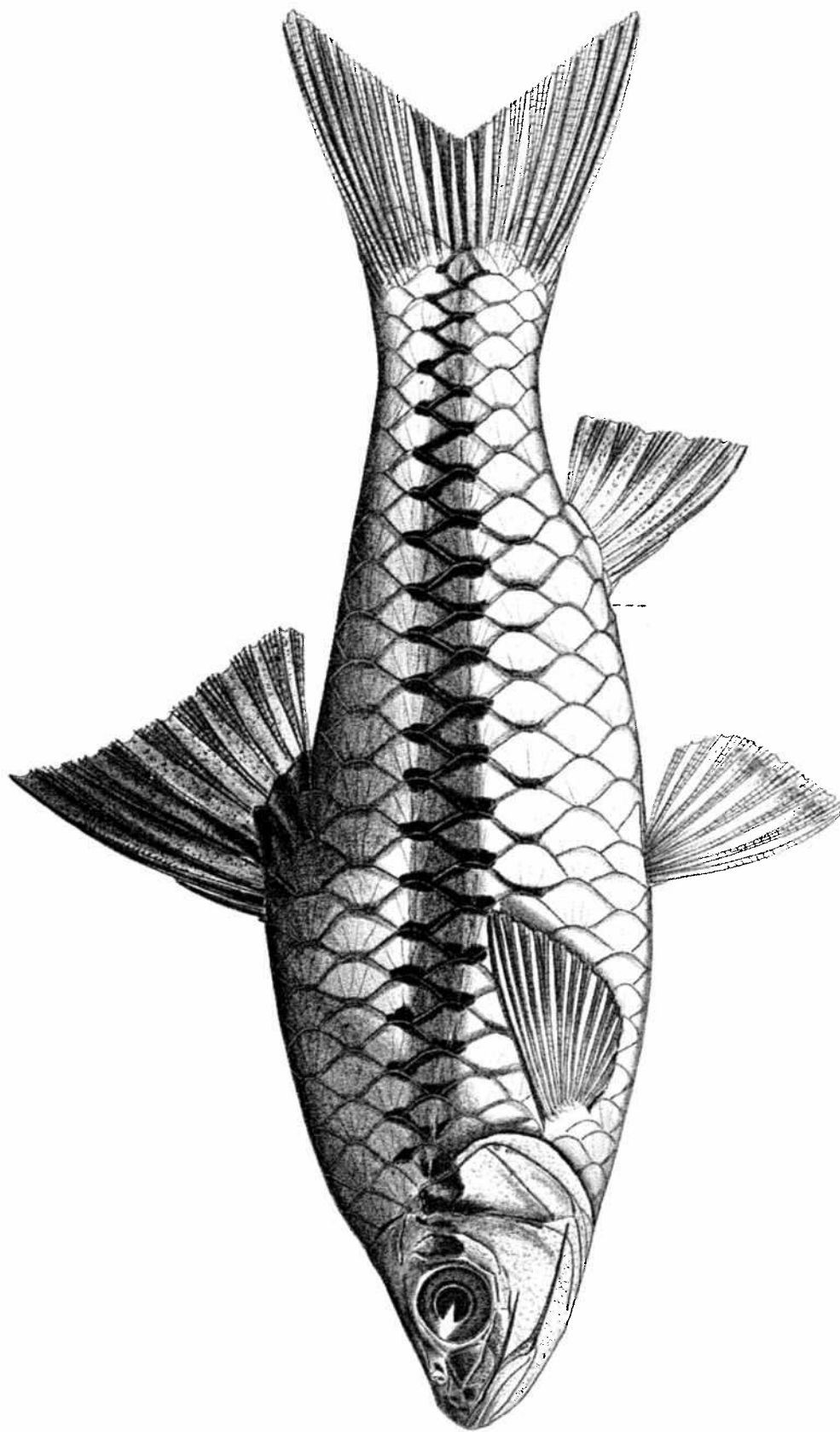


Fig. 70 — *Barbus chiumbeensis* PELLEGRIN, riv. Luita, afflt. riv. Cuilo, 125 mm,  $\times 2$ .



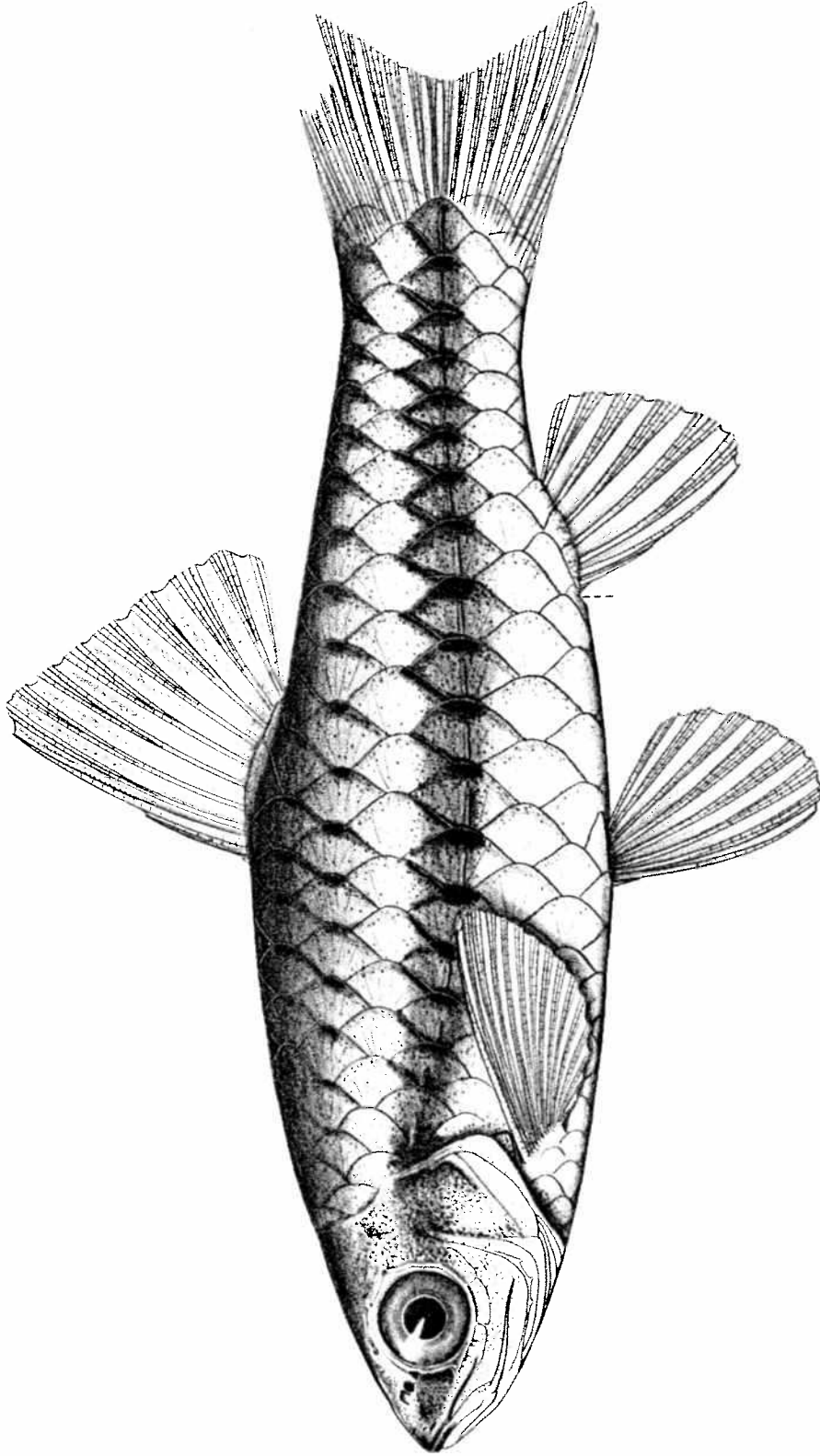


Fig. 71 — *Barbus chiumbeensis* PELLEGRIN, Alto Cuilo, afflit. riv. Cuilo, 62 mm,  $\times 3,74$ .

Dorsale  $\frac{III, 8 + 1}{8}$  rayons, à bord supérieur droit, le 3e rayon antérieur ossifié non serratulé; le plus long rayon 1,1 à 1,2 fois dans la longueur de la tête.

Anale  $\frac{III, 5 + 1}{8}$  rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,3 à 1,6 fois dans la longueur de la tête. Caudale bifurquée à lobes subacuminés. Pédoncule caudal 1,7 à 1,9 fois plus long que haut.

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{27 + 1}{4}$ ,  $\frac{28 + 1}{3}$ ,  $\frac{29 + 1}{1}$ ; en ligne transversale  $\frac{4}{4}$   $\frac{1}{1/2}$  (8 ex.); 2  $\frac{1}{2}$  ou 3 entre la ligne longitudinale et la ventrale;  $\frac{12}{8}$  autour du pédoncule caudal.

*Livré.* Jaunâtre, les régions dorsales un peu plus brunâtres. Une bande latérale noire rectiligne et bien tranchée du bout du museau à l'origine de la caudale, parfois formée de taches successives distinctes. Une tache noire au-dessus de l'origine de l'anale. Une tache précaudale terminale  $\pm$  distincte.

Nos spécimens ne sont pas tout à fait conformes à la description de FOWLER. Ils présentent en effet plus d'écailles en ligne longitudinale 27-29 + 1 (au lieu de 25 + 2 d'après FOWLER). Malgré cette petite différence, nous estimons être en présence de *B. thamalakanensis*, d'autant plus que la figure représentant *B. thamalakanensis* dans le travail de FOWLER montre très distinctement 30 écailles + 2 en ligne longitudinale.

La présence de cette espèce dans le Haut-Zambèze confirme les affinités de la faune ichthyologique de l'Okovango avec le bassin précité.

### *Barbus chiumbeensis* Pellegrin

(Figs. 70 et 71)

Nom indigène: Lumbungo (Q), Sese (Q), Lutemba, pl. Itemba (Q), Lumbungo tshipashi (Q), Lumbungo mutshia (Q), Mbungo (Q), Muka, pl. Mika (Q), Mutshishi, pl. Mitshishi, Lwasa (Q).

PELLEGRIN, J., 1936, Arq. Mus. Bocage, p. 53 (Type: Chiumbe).

1 ex. (n° 5332) l. tot. 76 mm, riv. Cavuemba, 27.V.1954 (I.). 1 ex. (n° 5340) l. tot. 62 mm, Alto Cuilo, mare des rives du Cuilo, 28.V.1954 (I.). 4 ex. (n° 5495) l. tot. 80 à 125 mm, 1 ex. (n° 5497) l. tot. 73 mm, Alto Chicapa, env. des sources du Cuilo (10°52' S., 19°24' E.), 1.VIII.1954 (I.). 15 ex. (n° 6151) l. tot. 50 à 74 mm, Caluango, riv. Caquele, 6.IX.1961 (M. I.). 2 ex. (n° 6219) l. tot. 117 et 125 mm, 4 ex. (n° 6225) l. tot. 36,5 à 47 mm, poste de Cuilo, Xá-Ua, riv. Luíta (8°02' S., 19°25' E., alt. 1000-1050), VII.1962 (I.). 7 ex. (n° 6273) l. tot. 73 à 96 mm, Caungula, riv. Cassange (8°07' S., 18°09' E.), afflt. riv. Uamba, VII.1962 (I.). 5 ex. (n° 6275) l. tot. 60 à 73 mm, mare marginale de la riv. Uamba, VII.1962 (I.). 81 ex. (n° 6480) l. tot. 28 à 83 mm, 176 ex. (n° 6481) l. tot. 32 à 98 mm, 2 ex. (n° 6486) l. tot. 44 et 68,5 mm, 172 ex. (n° 6495) l. tot. 29 à 51 mm, 73 ex. (n° 6496) l. tot. 27 à 54 mm, riv. Lucoge, IV.1964 (I.). 4 ex. (n° 6497) l. tot. 33 à 34 mm, riv. Lóvuva, afflt. rive gauche Chicapa (9°23' S., 20°20' E.), IV.1964 (I.). 106 ex. (n° 6498) l. tot. 29 à 50 mm, 212 ex. (n° 6500) l. tot. 28,5 à 57 mm, 22 ex. (n° 6501) l. tot. 30 à 52,5 mm, 306 ex. (n° 6502), l. tot. 29 à 58 mm, 86 ex. (n° 6505) l. tot. 26 à 55,5 mm, 49 ex. (n° 6506) l. tot. 32 à 44 mm, 4 ex. (n° 6507) l. tot. 32 à 41 mm, riv. Lucoge, IV.1964 (I.). 1 ex. (n° 6544) l. tot. 86 mm, Mwaoka, VII.1964 (I.).

Hauteur du corps 2,85 à 3,4, longueur de la tête 3,3 à 3,9 fois dans la longueur standard. Tête 1,6 à 1,95 fois plus longue que large. Museau obtusement pointu. Oeil 3,3 à 4,30 fois dans la longueur de la tête, 1,15 à 1,5 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 0,9 à 1,3 fois dans la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 2,1 à 4 fois dans le diamètre de l'œil. Longueur postorbitaire 1,1 à 1,5 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,4 à 3,3 et hauteur préorbitaire 8,1 à 13,2 fois dans la longueur de la tête.

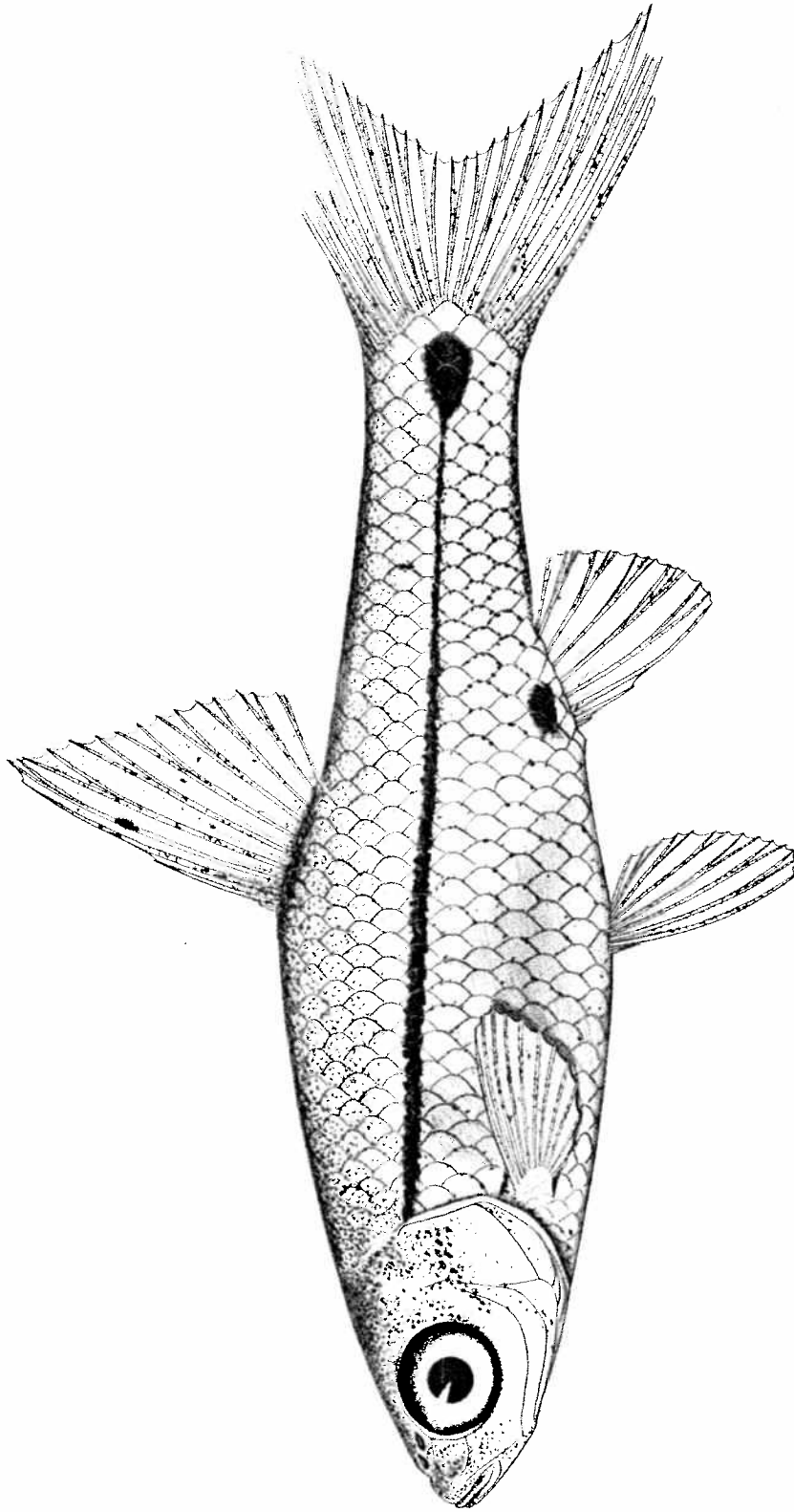


Fig. 72 — *Barbus haasianus* DAVID, riv. Vissabenguila, sous-afflt. riv. Cuanza, 27 mm,  $\times$  8,6.

Bouche infère, sa largeur 3,35 à 5,4 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur 2,8 à 7,7 fois dans la longueur de la tête et 1,05 à 2,25 fois dans le diamètre de l'oeil. Le barbillon postérieur 2 à 6,1 fois dans la longueur de la tête et 0,6 à 1,75 fois plus long que le diamètre de l'oeil.

Dorsale  $\frac{III, 8}{4}$ ,  $\frac{III, 8+1}{2}$ ,  $\frac{III, 9}{7}$ ,  $\frac{III, 10}{1}$  rayons, à bord supérieur droit, le plus long rayon 1 à 1,35 fois dans la longueur de la tête; le 3e rayon antérieur ossifié et serratulé;  $\frac{3}{3}$ ,  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{5}{1}$ ,  $\frac{6}{4}$ ,  $\frac{7}{1}$  écailles sous la dorsale.

Anale  $\frac{III, 5+1}{14}$  rayons, n'atteignant pas l'origine de la caudale. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,2 à 1,6 fois dans la longueur de la tête. Caudale bifurquée. Pédoncule caudal 1,15 à 1,6 fois aussi long que haut.

Écailles en ligne longitudinale  $\frac{17+1}{1}$ ,  $\frac{18+1}{1}$ ,  $\frac{18+2}{6}$ ,  $\frac{19+2}{16}$ ,  $\frac{20+2}{36}$ ,  $\frac{21+2}{26}$ ,  $\frac{22+2}{2}$  sur la queue; en ligne transversale  $\frac{3}{3} \frac{1}{2}$  (5 ex.),  $\frac{3}{4} \frac{1}{2}$  (3 ex.),  $\frac{4}{4} \frac{1}{2}$  (4 ex.); entre la ligne latérale et la ventrale 2 (8 ex.),  $2 \frac{1}{2}$  (4 ex.); autour du pédoncule caudal  $\frac{10}{4}$ ,  $\frac{12}{9}$ .

*Livree.* Régions dorsales grisâtres, les flancs et les régions ventrales jaunâtres. Une bande latérale noire commençant sur le museau et l'opercule, plus large sur les flancs où la pigmentation affecte un dessin en zig-zag. Les rangées d'écailles les plus dorsales sont ponctuées à la base, sauf la rangée située immédiatement au-dessus de la ligne latérale. Nageoires grisâtres.

*Affinités.* Ce *Barbus* se classe très à part de toutes les autres espèces africaines par la grandeur des écailles en très petit nombre dans les séries longitudinales. Bien que très grandes, les écailles de la ligne latérale ne sont pas plus grandes que celles des rangées adjacentes.

Il y a une certaine ressemblance avec *B. tangandensis* JUBB mais cette espèce possède 22-25 écailles en ligne longitudinale et D. III, 7.

### *Barbus haasianus* David

(Fig. 72)

DAVID, L., 1936, Senckenbergiana, band 18, 1-2, p. 73 (Type: N. Rhodesia, canal entre Nsombo et lac Bangweolo).

1 ex. (n° 1611) l. tot. 27 mm, riv. Vissabenguila ( $\pm 12^{\circ}10'$  S.,  $18^{\circ}15'$  E.), afflt. riv. Coemba, sous-affl. du Cuanza, 216 km Ouest de Vila Luso, 31.VIII.1949 (M.).

Hauteur du corps 3,5, longueur de la tête 3,7 fois dans la longueur standard. Tête 1,9 fois plus longue que large. Oeil 3 fois dans la longueur de la tête, 1,1 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,2 fois plus grand que la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 3,6 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire 1,4 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,75 fois, hauteur préorbitaire 11 fois dans la longueur de la tête. Bouche subterminale, sa largeur 5,5 fois dans la longueur de la tête. Barbillons absents.

Dorsale III, 8 rayons, à bord supérieur droit, le plus long rayon égal à la longueur de la tête; le 3e rayon mou, non serratulé.

Anale III, 5 + 1 rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,6 fois dans la longueur de la tête. Pédoncule caudal 2,1 fois plus long que haut.

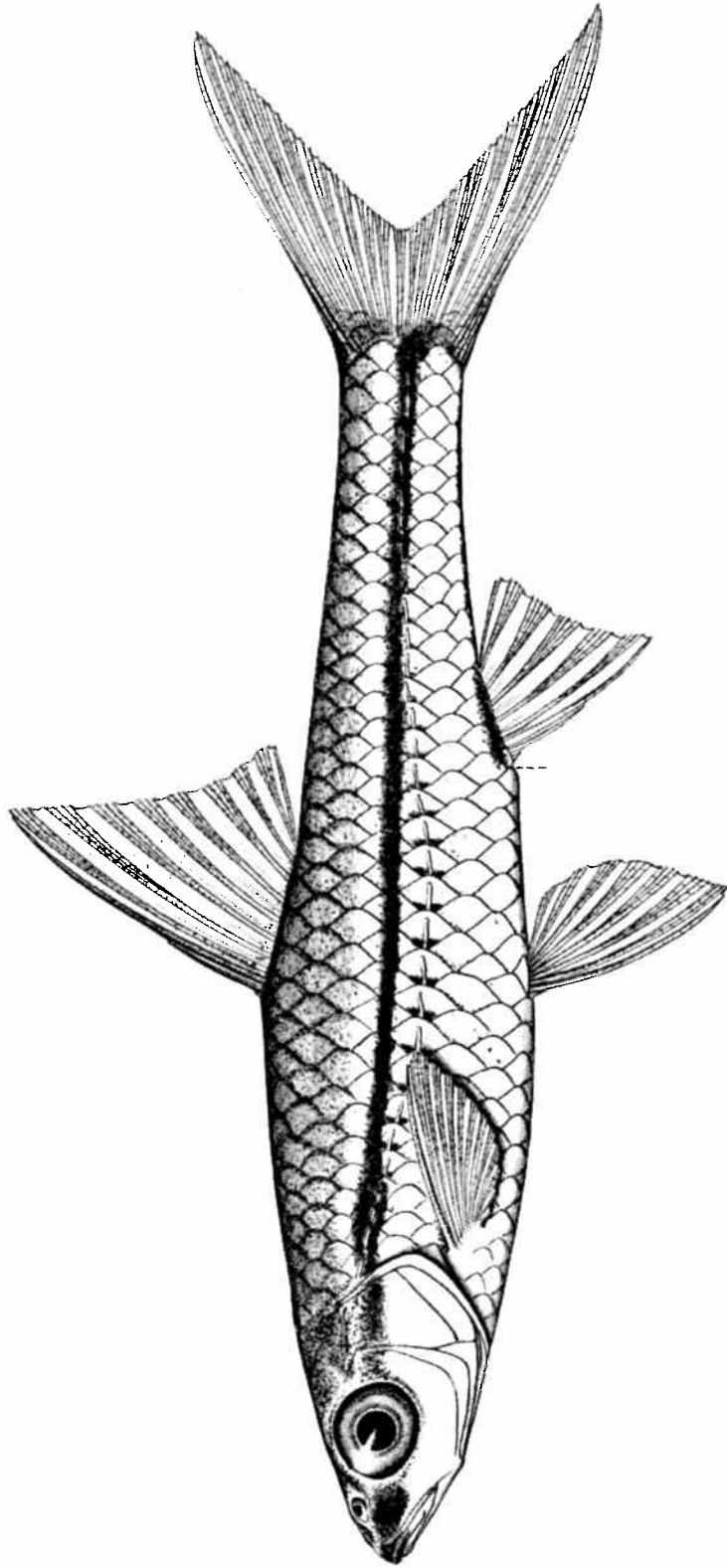


Fig. 73 — *Barbus barnardi* Jubb, lac Calundo, sub-afflt. riv. Luena (Ht.-Zambéze), 67 mm,  $\times$  3,43.

(l. st. 70), 93 (l. tot. 75,5), 94 (l. st. 73), 97 (l. st. 79), 106 (l. st. 86) mm, idem. 2 ex. paratypes (n° 5496) l. tot. 83 (l. st. 63,5) et 90 (mut.) (l. st. 75,5) mm, Alto Chicapa, env. des sources de Cuילו (10°52' S., 19°24' E.), 1.VIII.1954 (I.). 2 ex. (n° 5435) l. tot. 60 et 66 mm, Alto Chicapa, marais riv. Coca, afflt. Cutele (10°56' S., 19°05' E.), 22.VII.1954 (I.). 1 ex. (n° 6434) l. tot. 93 mm, 1 ex. (n° 6439) l. tot. 83 mm, 1 ex. (n° 6440) l. tot. 90 mm, 1 ex. (n° 6441) l. tot. 85 mm, Zovo, 29.VII.1963 (I.). 2 ex. (n° 6480) l. tot. 48 et 67 mm, 1 ex. (n° 6481) l. tot. 69 mm, 112 ex. (n° 6486) l. tot. 43 à 94 mm, 7 ex. (n° 6495) l. tot. 33 à 83 mm, 7 ex. (n° 6498) l. tot. 35 à 64 mm, 7 ex. (n° 6500) l. tot. 26 à 50,5 mm, 5 ex. (n° 6502) l. tot. 38 à 46 mm, 7 ex. (n° 6505) l. tot. 32 à 46 mm, riv. Lucoge, IV.1964 (I.).

*Description du holotype.* Hauteur du corps 3,25, longueur de la tête 3,7 fois dans la longueur standard. Tête 1,95 fois plus longue que large. Oeil 3,85 fois dans la longueur de la tête, 1,3 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,2 fois dans la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 2,7 fois dans le diamètre de l'oeil. Museau 1,4 fois dans la longueur postorbitaire. Espace interorbitaire 2,9 et hauteur préorbitaire 10,4 fois dans la longueur de la tête. Bouche terminale, atteignant le niveau du bord antérieur de l'oeil, sa largeur 4,2 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur 5,9 fois dans la longueur de la tête et 1,5 fois dans le diamètre de l'oeil; le barbillon postérieur 4,4 fois dans la longueur de la tête et 1,2 fois dans le diamètre de l'oeil. Museau pointu et étroit.

Dorsale II, 8 + 1 rayons, à bord supérieur légèrement concave, le plus long rayon 1,2 fois dans la longueur de la tête; le 2ème rayon antérieur ossifié et serratulé; serratures au nombre de 22; 5 écailles sous la dorsale.

Anale III, 5 + 1 rayons, n'atteignant pas l'origine de la caudale. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,3 fois dans la longueur de la tête. Pédoncule caudal 1,45 fois plus long que haut.

Écailles en ligne longitudinale 22 + 2 sur la queue; en ligne transversale  $\frac{3}{3} \frac{1}{1} \frac{2}{2}$ ; entre la ligne latérale et la ventrale 2; autour du pédoncule caudal 12.

*Livré.* Uniformément brun-jaunâtre, le dos plus foncé. Écailles latérales et dorsales plus foncées à noirâtres à la base réalisant un aspect général moucheté. Toutes les nageoires plus ou moins obscurcies.

*Variabilité* (19 ex., holotype et paratypes de 71 à 106 mm).

Longueur standard/hauteur .....	3,2 - 3,45
Longueur standard/tête .....	3,65 - 4,1
Tête, longueur/largeur .....	1,8 - 2,0
Tête/oeil .....	3,6 - 4,1
Espace interorbitaire/oeil .....	1,2 - 1,5
Museau/oeil .....	1,0 - 1,3
Oeil/hauteur préorbitaire .....	2,5 - 2,9
Postorbitaire/museau .....	1,3 - 1,5
Tête/espace interorbitaire .....	2,6 - 3,0
Tête/hauteur préorbitaire .....	9,4 - 10,6
Tête/largeur bouche .....	4,1 - 4,5
Tête/barbillon antérieur .....	5,3 - 6,9
Oeil/barbillon antérieur .....	1,3 - 1,9
Tête/barbillon postérieur .....	4,3 - 5,5
Oeil/barbillon postérieur .....	1,0 - 1,5
Dorsale .....	$\frac{\text{III, } 7 + 1}{1}, \frac{\text{II, } 8 + 1}{17}, \frac{\text{II, } 9}{1}$
Tête/plus long rayon dorsal .....	1,1 - 1,3
Serrature dorsale .....	$\frac{16}{1}, \frac{17}{1}, \frac{20}{2}, \frac{22}{3}, \frac{23}{1}, \frac{24}{1}, \frac{25}{1},$ $\frac{26}{3}, \frac{27}{1}, \frac{28}{3}, \frac{29}{2}$

Anale .....	III, 5 + 1 (19 ex.)
Tête/pectorale.....	1,2 - 1,35
Pédoncule caudal, longueur/hauteur .....	1,3 - 1,5
Ecaillure, ligne longitudinale .....	$\frac{21+1}{3}$ , $\frac{21+2}{4}$ , $\frac{22+1}{11}$ , $\frac{22+2}{2}$ , $\frac{23+1}{7}$ , $\frac{23+2}{9}$
Ecaillure, ligne transversale .....	$\frac{3}{3} \frac{1}{2}$ (18 ex.), $\frac{3}{4} \frac{1}{2}$ (1 ex.)
Ecaillure, entre ligne latérale et ventrale ....	2 (19 ex.)
Ecaillure, autour pédoncule caudal .....	11 (6 ex.), 12 (13 ex.)

*Affinités.* Espèce voisine de *B. kerstenii* PTRS., mais à écailles plus grandes et moins nombreuses, comme chez *Barbus machadoi* qui offre 10 écailles circumpédiculaires et des barbillons plus longs que les yeux. En outre, le museau de *B. chicapaensis* est pointu et étroit, contrastant beaucoup avec l'épaisseur de celui de *B. machadoi*. La serrature de l'épine dorsale de *B. chicapaensis* est très serrée et double; parfois le 1er rayon mou est aussi serratulé. Il est possible que cette espèce et *B. machadoi* ne soient que des sous-espèces de *B. kerstenii* décrit d'Afrique orientale.

### *Barbus greenwoodi* sp. n.

(Fig. 77)

1 ex. holotype (n° 1611) l. tot. 41,5 (l. st. 31,5) mm, riv. Vissabenguila ( $\pm 12^{\circ}10' S.$ ,  $18^{\circ}15' E.$ ), afflt. riv. Coemba, sous-afflt. riv. Cuanza, 216 km Ouest de Vila Luso, 31.VIII.1949 (M.).

*Description du holotype.* Hauteur du corps et longueur de la tête 3,85 fois dans la longueur standard. Tête 1,75 fois plus longue que large. Oeil 3,3 fois dans la longueur de la tête, 1,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire et 1,15 fois plus grand que la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 3,1 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire 1,5 fois plus longue que le museau. Espace interorbitaire 2,75 et hauteur préorbitaire 10,3 fois dans la longueur de la tête. Bouche subinfère, sa largeur 5,5 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'antérieur 1,3 fois dans le diamètre de l'oeil et 4,3 fois dans la longueur de la tête, le barbillon postérieur 1,35 fois plus long que le diamètre de l'oeil et 2,45 fois dans la longueur de la tête.

Dorsale III, 8 + 1 rayons, à bord supérieur concave, le 3e rayon antérieur ossifié, non serratulé, le plus long rayon égal à la longueur de la tête; 3 écailles sous la dorsale.

Anale III, 5 + 1 rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,5 fois dans la longueur de la tête. Caudale bifurquée. Pédoncule caudal 1,85 fois plus long que haut.

Écailles en ligne longitudinale 28 + 2 sur la queue; en ligne transversale  $\frac{4}{4} \frac{1}{2}$ ; 2 entre la ligne longitudinale et la ventrale; 12 autour du pédoncule caudal.

*Livré.* Région dorsale brunâtre, flancs jaunâtres et argentés. Écailles de la ligne latérale marquées de noir surtout en avant. Une série de taches noires au-dessus de la ligne latérale. La dernière seule précaudale placée sur la ligne sensorielle. On en compte 4 d'un côté et 5 sur l'autre flanc. Une tache noire à la base de l'anale, une autre plus petite sur la tranche ventrale du pédoncule caudal.

*Affinités.* Cette espèce offre quelque affinité avec *B. lineomaculatus* BLGR., décrite de l'Afrique orientale, qui est largement distribuée de l'Afrique orientale à l'Afrique du Sud. Dans le bassin du Congo, c'est dans le Sud-Est, au Katanga (Ht.-Katanga), qu'elle se ren-

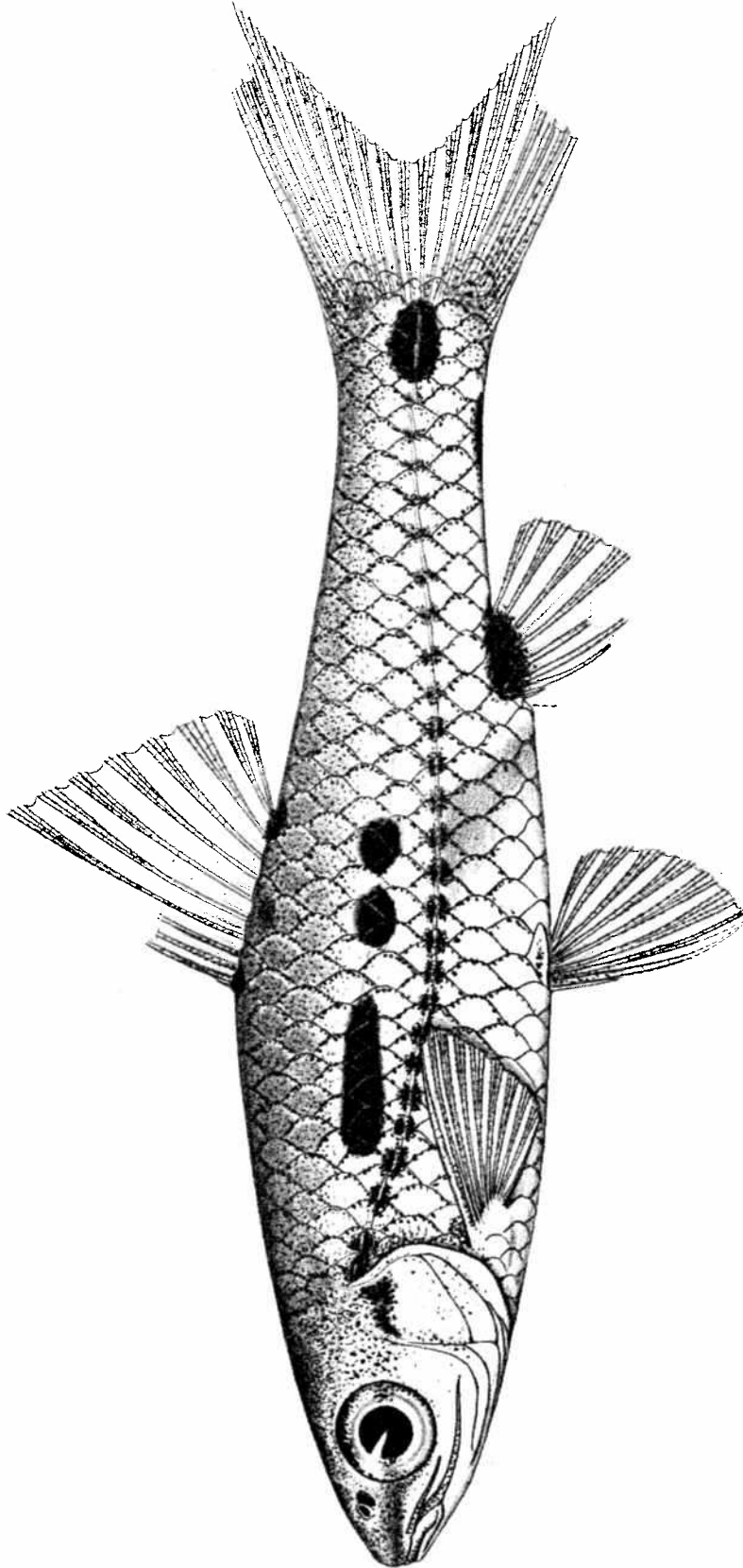


Fig. 77 — *Barbus greenwoodi* sp. n., riv. Vissabenguila, sous-afflt. riv. Cuanza, holotype, 41,5 mm,  $\times 6$ .



contre communément tant dans le système du Luapula qu'au Lualaba-Lufira. On la trouve aussi dans certains affluents du lac Tanganyika. Il ne faut pas la confondre avec *B. quadrilineatus* DAVID (anciennement *Barbus lineomaculatus* var. *quadrilineatus* DAVID, 1937) dont *Barbus neefi* GREENWOOD, 1962 est peut-être synonyme.

Toutes ces espèces ont la ligne latérale marquée de noir et une série variable de taches noires toutes au-dessus de la ligne latérale sauf la dernière, pédonculaire et précaudale, mais elles diffèrent par d'autres marques caractéristiques de la livrée. En Angola, *B. lineomaculatus* est connu de Kukulukaze et du Cubango (PELLEGRIN, 1936) ainsi que de la riv. Cunene, Angola (TREWAVAS, 1936) (\*).

Si nous comparons *B. greenwoodi* à *B. lineomaculatus*, à *B. quadrilineatus* et *B. neefi*, nous constatons que la livrée est différente.

*B. lineomaculatus* n'offre pas de grande tache tranchée supra-anale au moins chez l'adulte, pas de taches infra-dorsales mais seulement quelques taches indéfinies prédorsales. Les taches latérales sont petites. Il n'y a pas de bande longitudinale sur le museau. Seule la ligne latérale est marquée de noir comme dans notre espèce. *B. greenwoodi* diffère de *B. quadrilineatus* et *B. neefi* par l'absence de lignes pigmentées distinctes le long des rangées d'écaillés supra-latérales, la pigmentation noire caractéristique des écaillés de la ligne latérale et la bande noire horizontale sur le museau, la grandeur des taches latérales, de la tache supra-anale et la présence d'une tache médio-ventrale pédonculaire et de taches à la base de la nageoire dorsale dont une tache sous le dernier rayon. De toutes ces espèces *B. greenwoodi* se distingue par la façon dont la ligne latérale remonte nettement le long des 6 dernières écaillés de son parcours (d'après P. H. GREENWOOD elle est droite chez les autres espèces susmentionnées).

Ayant comparé les caractères numériques de quelques individus de *B. lineomaculatus* de la riv. Luvubu (Kivu) et de quelques ex. de *B. neefi* de la riv. Kafubu (Katanga) nous trouvons pour le premier, écaillés 29 + 1-2, 5 1/2, 4 1/2 et pour le second, écaillés 26-28, 4 1/2 ce qui pourrait signifier qu'au point de vue numérique la nouvelle espèce se rapproche plus de *B. neefi* que de *B. lineomaculatus*.

C'est un plaisir pour moi de dédier cette espèce du groupe *lineomaculatus-neefi* au Dr. P. H. GREENWOOD, auteur d'articles critiques fort intéressants sur la faune ichthyologique africaine et les *Barbus* en particulier.

### *Barbus jubbi* sp. n.

(Fig. 78)

Nom indigène: Tshilona, pl. Ilona, Muka (Q), Mukena, pl. Mikena (Q).

1 ex. holotype (n° 1078) l. tot. 225 (l. st. 166) mm, Muita, Luembe E., VIII.1948 (P.). 2 ex. paratypes (n° 2299) l. tot. 114 (l. st. 85) et 115 (l. st. 87) mm, Dundo, afflt. Luachimo, appelé par les indigènes «Musapa wa Kamakenzu», 2.VI.1949 (M.). 2 ex. paratypes (n° 6363) l. tot. 89 (l. st. 68) et 100 (l. st. 75,5) mm, riv. Canhicuna, 20.I.1963 (I.).

*Description du holotype.* Hauteur du corps 3,05, longueur de la tête 3,45 fois dans la longueur standard. Tête 1,75 fois plus longue que large. Oeil 4,5 fois dans la longueur de la tête, 1,4 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 1,9 fois dans la longueur du museau. Hauteur préorbitaire 1,2 fois dans le diamètre de l'oeil. Longueur postorbitaire 1,1 fois dans la longueur du museau. Espace interorbitaire 3,2 et hauteur préorbitaire 5,3 fois dans la longueur de la tête. Museau subconique, proéminent. Bouche infère à lèvre inférieure continue pourvue d'un lobe médian arrondi, sa largeur 3,35 fois dans la longueur de la tête. Deux paires de barbillons, l'anérieur 1,15 fois plus long que le diamètre de l'oeil et 3,8 fois dans

(\*) Renseignements aimablement communiqués par le Dr. P. H. GREENWOOD du British Museum qui examina notamment les types.

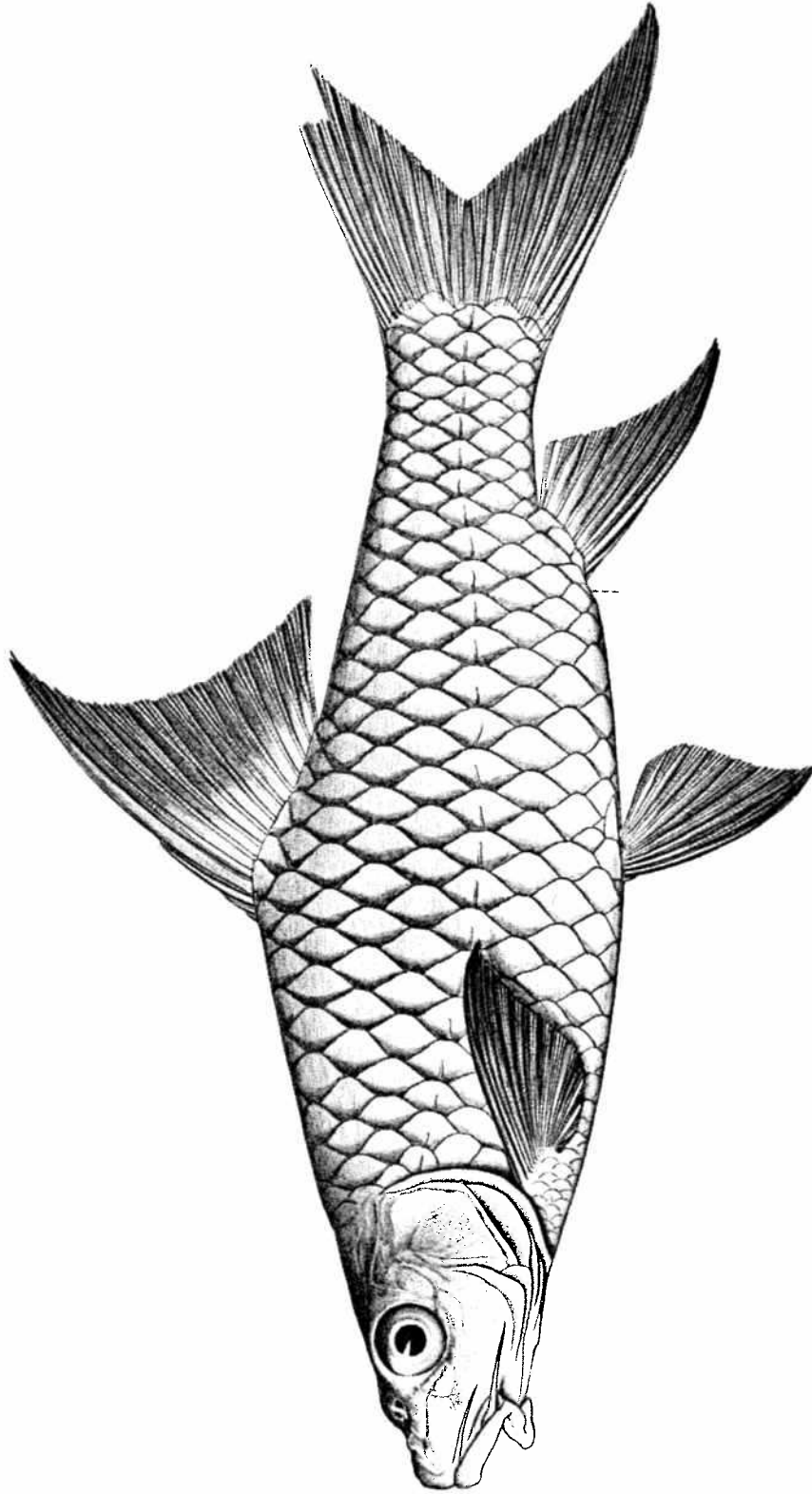


Fig. 78 — *Barbus jubbi* sp. n., riv. Muita, afflt. riv. Luembe, holotype, 225 mm,  $\times 1$ .

la longueur de la tête; le barbillon postérieur 1,25 fois plus long que le diamètre de l'oeil et 3,6 fois dans la longueur de la tête.

Dorsale IV, 11 + 1 rayons, à bord supérieur concave, le 4<sup>e</sup> rayon antérieur ossifié, non serratulé; le plus long rayon égal à la longueur de la tête; 6 écailles sous la dorsale.

Anale III, 6 rayons. Pectorale n'atteignant pas la ventrale, 1,25 fois dans la longueur de la tête. Caudale échancrée. Pédoncule caudal 1,15 fois plus long que haut.

Écailles en ligne longitudinale 23 + 2 sur la queue; en ligne transversale  $\frac{4}{4} \frac{1}{2}$ ; 2 entre la ligne latérale et la ventrale; 12 autour du pédoncule caudal.

*Livrée.* Teinte générale jaunâtre uniforme un peu plus foncée dorsalement, toutes les écailles sauf les plus ventrales marquées verticalement de gris à la base.

*Variabilité* (5 ex., holotype et paratypes de 89 à 225 mm).

Longueur standard/hauteur corps .....	3 -3,1
Longueur standard/longueur tête .....	3,4 -3,6
Tête, longueur/largeur .....	1,75-2
Tête/oeil .....	3,5 -4,5
Espace interorbitaire/oeil .....	1 -1,4
Museau/oeil .....	1,2 -1,9
Oeil/hauteur préorbitaire .....	1,2 -1,8
Postorbitaire/museau .....	1 -1,1
Tête/espace interorbitaire .....	3,1 -3,4
Tête/hauteur préorbitaire .....	5,3 -7,5
Tête/largeur bouche .....	3,35-4,6
Tête/barbillon antérieur .....	3,8 -4,2
Oeil/barbillon antérieur .....	1,1 -1,15
Tête/barbillon postérieur .....	2,8 -3,6
Barbillon postérieur/oeil .....	1,2 -1,3
Dorsale .....	$\frac{IV, 10 + 1}{2}$ , $\frac{IV, 11 + 1}{3}$
Tête/plus long rayon dorsal .....	0,9 -1,2
Anale .....	$\frac{III, 5 + 1}{4}$ , $\frac{III, 6}{1}$
Tête/pectorale .....	1,2 -1,4
Pédoncule caudal, longueur/hauteur .....	1,1 -1,2
Ecaillure en ligne longitudinale .....	$\frac{22 + 2}{1}$ , $\frac{23 + 2}{3}$ , $\frac{24 + 2}{1}$
Ecaillure en ligne transversale .....	$\frac{4}{4} \frac{1}{2}$ (5 ex.)
Ecaillure, entre ligne latérale et ventrale ....	$\frac{2}{5}$
Ecaillure, autour pédoncule caudal .....	$\frac{12}{5}$

Espèce dédiée cordialement à M. R. A. JUBB de Grahamstown.

*Affinités.* Espèce très remarquable par le nombre élevé de rayons mous à la dorsale = 11 + 1. Le nombre de 11 rayons mous bifurqués n'est signalé à notre connaissance que chez *B. macrolepis* PFEFF. de l'Afrique orientale et *B. nanningsi* DE BEAUFORT. Ces espèces ont

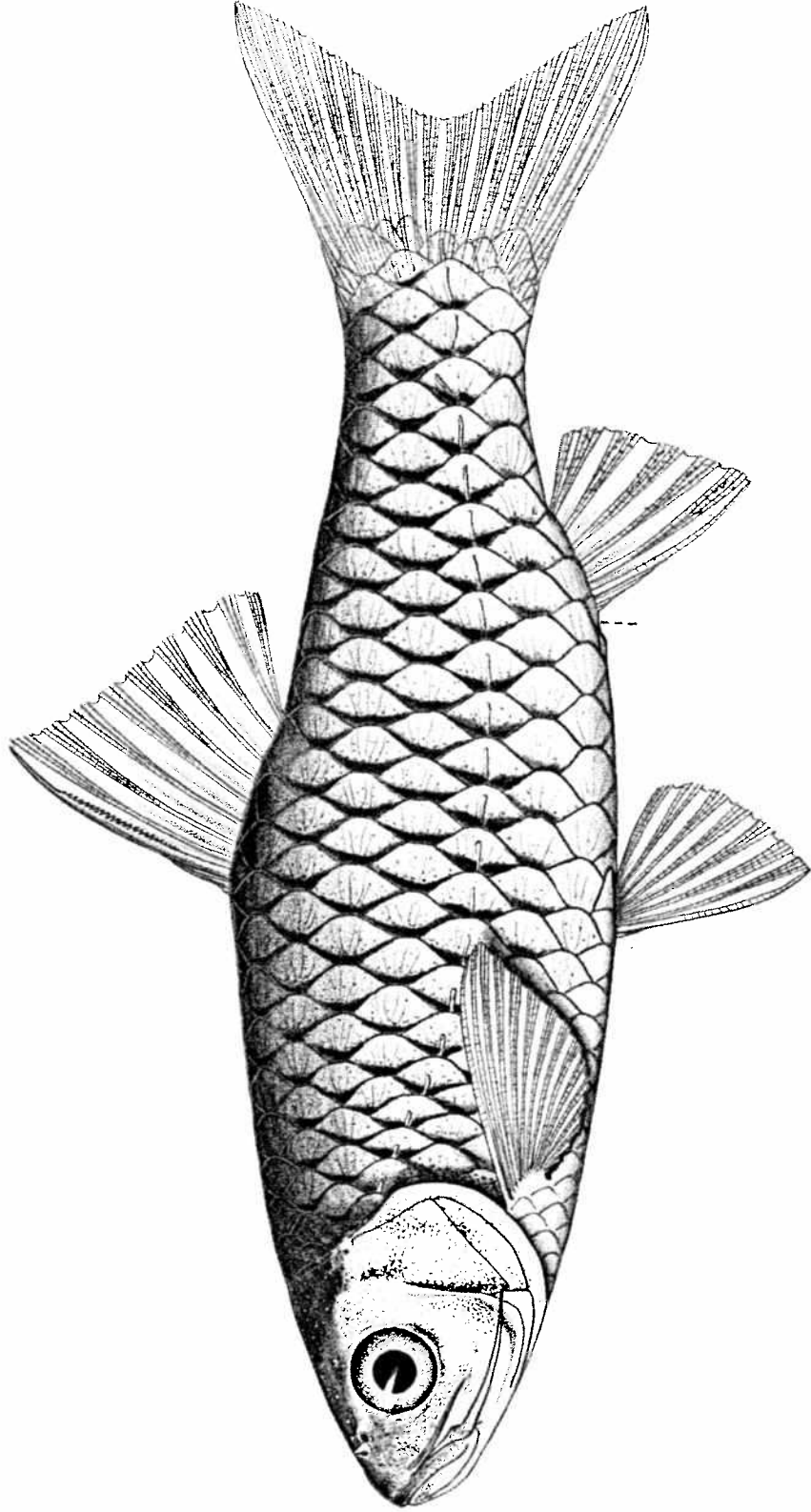


Fig. 79 — *Barbus machadoi* sp. n., riv. Luachimo, holotype, 89 mm,  $\times 2.61$ .