

Tilapia tanganyica (GÜNTHER, 1893).

(Fig. 5, 7 et 8 dans le texte; Pl. II, fig. 1-3; Pl. X, fig. 1.)

Noms indigènes : Makoli (Albertville,...); Ngege (Rumonge, Lubindi, Kigoma, Kirando,...); Ngugwe (Tsa,...).

Cf. Litter. in POUL, M., 1946, Ann. Mus. Congo Belge, (I), IV, 3, p. 255.

Description (ex. récoltés de 99 mm-375 mm). — Hauteur du corps comprise 2,1 à 2,35 fois, longueur de la tête 2,75 à 3 fois dans la longueur standard. Tête 1,75 à 2 fois aussi longue que large. Museau largement arrondi, sa longueur comprise 2,15 à 2,7 fois dans celle de la tête, sa largeur comprise 0,9 à 1,1 fois dans sa longueur, à profil supérieur droit, 1,1 (juv.) à 2,4 fois aussi long que l'œil, le pédicelle maxillaire atteignant à peine le niveau de la narine.

Œil modéré, de forme arrondie, compris 3 (juv.) à 5,15 fois dans la longueur de la tête, 1,1 (juv.) à 2,2 fois dans la largeur de l'espace interorbitaire, 0,5 (juv.) à 1,3 fois dans la hauteur préorbitaire. Espace interorbitaire compris 2,3 à 2,8 fois (juv.) et hauteur préorbitaire comprise 3,5 à 6,2 fois (juv.) dans la longueur de la tête.

Bouche arrondie. Maxillaire entièrement caché, ne s'étendant pas jusqu'au niveau du bord antérieur de l'œil. Mâchoire inférieure comprise 3 à 3,5 fois dans la longueur de la tête, généralement un peu avancée par rapport à la mâchoire supérieure. Joue écailleuse, portant 2 à 3 rangées d'écailles.

Dents finement pédonculées, à couronne recourbée vers l'arrière, tricuspidés, même dans la rangée externe et à lobe médian plus large; dents en plusieurs rangées, formant une bande beaucoup plus longue que large.

Os pharyngien inférieur en forme de triangle obtus, prolongé par une longue lame, aussi longue que l'os proprement dit, garni de dents fines, longues et comprimées, plus ou moins bicuspides, les dents formant une surface pointue en avant, vaguement triangulaire.

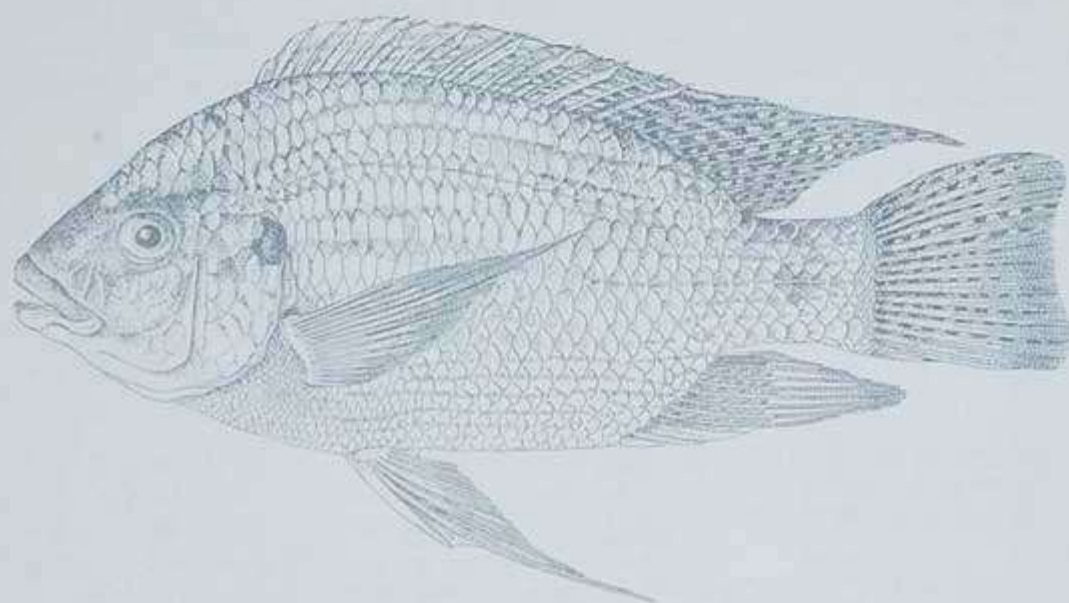


FIG. 5. — *Tilapia tanganyica* (GÜNTHER).
St. 31 : 37,5 cm, 940 g ($\times 2/5$).

Branchiospines au nombre de 23-27 (moyenne $\frac{24,96}{26}$) sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Dorsale $\frac{XVI, 43}{35}$, $\frac{XVI, 44}{40}$, $\frac{XVII, 41}{1}$, $\frac{XVII, 42}{1}$, $\frac{XVII, 43}{0}$ au total $\frac{28}{1}$, $\frac{29}{37}$, $\frac{30}{49}$, rayons mous plus longs que les rayons épineux, dernière épine et plus long rayon mou compris respectivement 2,1 à 2,7 fois et 1,1 à 2 fois (juv.) dans la longueur de la tête.

Anale $\frac{III, 9}{39}$, $\frac{III, 40}{17}$, au total $\frac{12}{39}$, $\frac{13}{47}$, plus longue épine et plus long rayon mou compris respectivement 2,2 à 3 fois et 1,3 à 2 fois (juv.) dans la longueur de la tête.

Pectorale 1 à 1,25 fois aussi longue que la tête, comprise 2,35 à 2,8 fois dans la longueur standard. Ventrale atteignant le niveau de l'origine de l'anale, à rayons externes prolongés et plus que les rayons internes. Caudale faiblement échancrée ou à bord postérieur droit. Pédoncule caudal 1 à 1,3 fois aussi long que haut.

* Écailles 31-34 $\left(\text{moyenne } \frac{32,75}{56}\right)$ en ligne longitudinale, lignes latérales $\frac{20-23}{12-14}$ $\frac{5\frac{1}{2}}{16-18}$ en ligne transversale.

Coloration. — Régions dorsales olivâtres à verdâtres, montrant des traces de bandes transversales. Écailles des flancs marquées d'une tache brune ou rose. Nageoires molles dorsale, caudale et anale ponctuées de taches claires arrondies en séries entre les rayons. Une tache operculaire foncée. Le jeune offre une tache noire à la base des rayons mous dorsaux antérieurs et des bandes transversales très visibles sur le corps.

Dimensions. — Maximum observé et connu : 380 mm, 1.050 g (♂).

Variation du poids en fonction de la longueur.

Station	Longueur	Poids	Sexe
99	72 mm	6 g	—
99	84 mm	11 g	—
99	100 mm	20 g	—
163	130 mm	50 g *	—
240	155 mm	65 g *	—
163	160 mm	75 g *	—
163	165 mm	80 g *	—
163	170 mm	80-100 g *	—
163 et 240	175 mm	100 g *	—
188	175 mm	85 g *	—
163	180 mm	90 g *	—
240	185 mm	125 g *	—
163	190 mm	125 g *	—
163	200 mm	150 g *	—
1936 ^{1a}	180-190 mm	150 g *	—
240	200-210 mm	175 g *	—
240	215 mm	225 g *	—
1936 ^{1a}	215 mm	225 g *	—
128	240 mm	250 g *	♂ et ♀
214	245 mm	300 g *	—
163	245 mm	275-300 g *	♂ et ♀
1936 ^{1a}	250 mm	275 g *	♀
128	255 mm	300 g *	—
214	265 mm	350 g *	—
163	265 mm	325 g *	♀
250	274 mm	350 g	—
204	280 mm	400-425 g *	—

(*) Les pesées marquées d'un astérisque ont été faites avec poisson frais.

Station	Longueur	Poids	Sexe
174	280 mm	375 g *	♀
250	280 mm	315 g	—
188	285 mm	425 g *	—
374	285 mm	440 g	—
163	300 mm	475 g *	♀
181	304 mm	530 g	—
174	305 mm	525 g *	♀ + inc. bucc.
201	305 mm	560 g	—
37	308 mm	650 g	—
204	320 mm	550 g *	—
Tembwe	320 mm	525 g	—
193 et 128	330 mm	600 g *	♂ et ♀
Katibili	330 mm	650 g	—
31	335 mm	730 g	—
188	340 mm	725 g *	♂
204	340 mm	760 g	♀ + inc. bucc.
174	350 mm	525 g	—
31	375 mm	940 g	—
188	380 mm	1.050 g *	♂

Abondance. — Espèce commune.

Habitat. — Lacustre et littoral, sur les fonds sableux de moins de 10 m à proximité des plages. Les jeunes, à partir de la taille de 13 mm et jusqu'à celle de 60 mm, se rencontrent fréquemment tout près du rivage, dans les flaques temporairement isolées du lac et dans les lagunes. Profondeur moyenne estimée de toutes les stations : 4,22 m.

Reproduction. — Les indications les plus précises que nous possédons sur l'époque de la reproduction se rapportent à des femelles en période d'incubation buccale. Elles furent pêchées aux stations 31 (22.XII.1946), 174 (14.III.1947) et 204 (28.III.1947).

Une femelle de 33 cm (st. 31) portait dans la bouche, modérément distendue, 307 alevins vésiculés et mesurant environ 12-14 mm de longueur.

Une femelle de 30,5 cm (st. 174) avait 107 alevins de 16-17 mm dans la bouche, à vésicule resorbée et qui ne me semblaient même pas former une nichée complète.

Une femelle de 23 cm (st. 204) portait dans la bouche fortement distendue, 185 alevins sans vésicule de 17-18 mm de longueur.

Une autre femelle de 24 cm de la même station montrait dans la bouche distendue encore quelques alevins parfaits de 14 à 15 mm de longueur. Dans ce cas-ci, la femelle les avait certainement perdus en partie au cours de la pêche. Une troisième femelle de 35 cm de la même station portait dans la bouche quelques alevins parfaits de 18-20 mm de longueur, alevins provenant également d'une nichée dispersée. Le nombre normal est toujours très élevé mais semble varier avec la taille du géniteur. Plus celui-ci est grand, plus le nombre de jeunes est élevé.

DES RÉCOLTES.

TABLEAU

NO.	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150		
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						
6																																																						
7																																																						
8																																																						
9																																																						
10																																																						
11																																																						
12																																																						
13																																																						
14																																																						
15																																																						
16																																																						
17																																																						
18																																																						
19																																																						
20																																																						

- J. — Village Amoi, 25-XI-1948.
- K. — Albertville, 1-7-XII-1948.
- L. — Village Amoi, 7-XII-1948.
- M. — Albertville, 4-XII-1948.
- N. — Village Amoi, 5-XII-1948.
- O. — M'Pala, XII-1946-1-1947.
- P. — Baie de Temboe, 7-II-1947.
- Q. — Bataku, IX-1947.

Étant donné que les jeunes *Tilapia* des flaques riveraines du lac et que l'on peut capturer en abondance, ne mesurent parfois que 13 mm, pour les plus petits, la longueur des plus grands alevins que la femelle protège encore dans la bouche (20 mm), témoigne que la taille qui correspond à l'émancipation des jeunes est un peu variable.

Le nid du *Tilapia tanyanica* n'a pas été observé, mais il doit être situé sur les hauts fonds sableux à proximité du rivage et à une profondeur de 10 m maximum, comme en témoignent les nombreuses captures à la senne de *Tilapia*, effectuées uniquement dans cet habitat y compris des femelles en période d'incubation buccale.

Régime. — Ce *Tilapia* possède un très long intestin (1 m 85 chez un exemplaire de 33 cm) rempli habituellement d'une boue grise. Celle-ci contient des éléments végétaux sous forme de fragments et de fibres indéterminables qui laissent supposer que le régime est au moins partiellement détritophage. Toutefois, le plancton, et le plancton végétal en particulier, doit entrer pour une grande part dans l'alimentation du Poisson que nous avons observé à deux reprises (Kigoma et Toa) en train de brouter le film superficiel de microorganismes dans des anses ou lagunes abritées du rivage. D'autre part, l'examen d'un contenu stomacal, formé d'une masse grisâtre, a révélé qu'il était constitué d'une quantité prodigieuse de diatomées (*Pinnularia*, *Navicula*), mélangées à des grains de sable, relativement peu nombreux (st. 31).

Méthodes de capture. — Le Makoki est un Poisson recherché, que les indigènes capturent au filet dormant, à la nasse et à la senne. C'est surtout ce dernier engin qui est efficace, et c'est avec ce filet que la plupart de mes captures ont été réussies. Il est également possible de pêcher le *Tilapia* à la ligne mais dans ce cas l'amorce est généralement le boukari (pâte de manioc) et parfois le termite ailé (bilala), amorce toutefois difficile à se procurer.

Valeur alimentaire. — Excellent Poisson comestible, à juste titre très apprécié des Européens.

Distribution géographique. — Espèce lacustre endémique du Tanganika.

Liste des exemplaires récoltés :

- 1 ex., 160 mm, Albertville, rochers devant le pier, 24.X.1946, pêche à la ligne, profondeur : 2-3 m.
- 1 ex., 127 mm, Albertville, Lukuga, près du bac, 26.X.1946.
- 1 ex., 94 mm, Albertville, Lukuga, près du bac, 30.X.1946, pêche à la ligne.
- 1 ex., ♂ mûr, 330 mm (650 g), baie de Katibili, 2.XI.1946, senne nocturne (achat indigène).
- 1 ex., 110 mm, village Amisi, région d'Albertville, Lukuga, 10-15.XI.1946.
- 1 ex., 139 mm, Usumbura, 17.XI.1946, pêche à la ligne au ver, fond sableux.

- 1 ex., 93 mm, Albertville, plage devant ateliers C.F.L., 21.XI.1946.
- 52 ex. juv. de 10 à 35 mm, statistique 6, Albertville, plage Sud ateliers C.F.L., 22.XI.1946, flaques sur la plage.
- 2 ex., 140, 165 mm, Albertville, village Lubunduyé, 28-29.XI.1946, pêche à la nasse au boukari, plage.
- 1 ex., 136 mm, village Amisi, région d'Albertville, Lukuga, 25-28.XI.1946.
- 6 ex. juv., 35, 32 (2), 31, 30, 29 mm, Albertville, plage ateliers C.F.L., 1-2.XII.1946, flaques.
- 11 ex., 132, 128, 127, 125 (2), 121, 118, 117, 116, 113, 108 mm, village Amisi, région d'Albertville, Lukuga, 2.XII.1946.
- 7 ex., 140, 125, 121, 118 (2), 116, 110 mm, village Amisi, région d'Albertville, Lukuga, 4.XII.1946.
- 4 ex., 126, 118 (2), 113 mm, village Amisi, région d'Albertville, Lukuga, 5.XII.1946.
- 1 ex., 82 mm, M'Pala, XII.1946-I.1947, réc. Mission de M'Pala.
- 1 ex., 320 mm (525 g), baie de Tembwe, senne, 7.II.1947.
- St. 16** : 1 ex., 219 mm (240 g), dans la baie de Tembwe, plage au Sud du village, 14-15.XII.1946, senne nocturne, profondeur : 0-10 m.
- St. 18** : 10 ex., 117, 111, 102, 85, 84, 76, 74, 69, 60, 55 mm, monts Kungwe, Kasoje, 15.XII.1946, pris à la senne, profondeur : 1-1,50 m, plage sableuse.
- St. 31** : 2 ex., ♂ + 1 tube jeunes alevins, 375 mm (env.) (940 g), 335 mm (750 g.) Karema, près de l'embouchure de la petite rivière Villa, 22.XII.1946, senne, profondeur : \pm 5-0 m, fond : sable.
- St. 37** : 1 ex., 308 mm (650 g), Moba, plage au Sud du village et embouchure de la rivière Moba, 27.XII.1946, senne, profondeur : \pm 5-0 m.
- 1 ex., 107 mm, Rutuku, IX.1947, don indigène (senne).
- St. 55** : 3 ex., 182, 70, 69 mm, baie de Ulombofo, à mi-chemin de la Malagarazi et de Kigoma, 8.I.1947, senne, profondeur : 5 m, fond : sable.
- St. 60** : 2 ex., 108, 85 mm, Kigoma, plage de la baie, 9.I.1947, senne nocturne.
- St. 78** : 13 ex., 166, 158, 135, 123, 117, 114, 113 (2), 111, 105, 103, 102, 94 mm, fond du golfe de Burton, dans les parages du village de Musabah, 22.I.1947, senne, profondeur : 2-3 m.
Statistique : 96 ex. de 43 à 167 mm.
- St. 81** : 47 ex., 13, 14 (4), 15 (5), 16 (7), 17 (8), 18 (6), 19 (5), 20 (5), 21, 22 (2), 27, 35, 41 mm, Rumonge, 23.I.1947, flaques en bordure du lac et en communication avec lui.
- St. 82** : 1 ex., 159 mm, Rumonge, plage du Nord du poste, 23.I.1947, senne.
- St. 89** : 5 ex., 197, 131 (2), 122, 109 mm, baie de Karago, 25.I.1947, senne, profondeur : 4 m, fond : sable vaseux.
Statistique : 11 ex. de 100 à 140 mm.
- St. 99** : 5 ex., 37, 32, 31, 26, 15 mm, baie de Karago, lagune, 25.I.1947, filet fin.
- St. 99** : 6 ex., 191, 93, 87, 85, 80, 75 mm, étang de M'Toa, 30.I.1947, pêche au ver, profondeur : 50 cm, fond : sable vaseux.

- St. 120** : 6 ex., 141, 143, 131, 117, 115, 114 mm, baie Édith, plage, 14.II.1947, senne nocturne, fond de sable.
Statistique : 15 ex. de 67 à 144 mm.
- St. 120** : 8 ex., 166, 159, 153, 151, 150, 149, 147, 135 mm, baie Édith, plage, 14.II.1947, senne diurne, fond de sable.
Statistique : 50 ex. de 102 à 165 mm.
- St. 128** : 9 ex., 244, 45, 42, 41, 39 (2), 38, 37, 32 mm, Utinta, plage près de la rivière Kafumbwe, 18.II.1947, senne.
Statistique : 65 ex. de 34 à 121 mm.
- St. 163** : 6 ex., 202, 170, 139, 124, 84, 83 mm, Kirando, plage entre la douane et la rivière Kavunja, 11.III.1947, senne, faible profondeur, fond : sable.
- St. 174** : juv. pris dans la bouche d'une ♀ de 350 mm (env.) (525 g env.), baie de Moba, plage au Nord et à proximité immédiate de la rivière Lobozi, 14.III.1947, senne, profondeur : 5-0 m.
- St. 184** : 1 ex., 304 mm (env.) (530 g env.), Kapampa, plages Nord et Sud, 22.III.1947, senne, profondeur : 50-0 m, fond : galets, plage à pic.
- St. 191** : 7 ex., 88, 83, 82, 77, 73, 72, 69 mm, baie de M'Vua, parage de l'embouchure de la rivière Vua, 24.III.1947, senne.
- St. 193** : 2 ex., 195 mm (env.), 185 mm (env.), Kala, plage au Sud de la Mission des RR. PP. Blancs, 24.III.1947, senne, profondeur : 3,50 m.
- St. 193bis** : 1 ex., 330 mm (560 g) (P.F. 600), Kala, plage au Sud de la Mission des RR. PP. Blancs, 24.III.1947, senne diurne, profondeur : 3,50 m.
- St. 195** : 142 ex. de 35 à 106 mm (voir statistique), Kala, rivière Murayn, 25.III.1947, senne.
- St. 204** : 2 ex., 79, 77 mm + 3 ex., ♀ + incubation buccale, 305 mm (env.) (560 g), 255, 237 mm, baie de Mbete, plage, 28.III.1947, senne, profondeur : 4-0 m.
- St. 209** : 18 ex., juv., 58, 57, 53, 50, 46, 44, 43, 41 (4), 40 (2), 38, 36, 32, 30, 29 mm, Kasanga, plage Sud de la rivière Kawa, 30.III.1947, lagune, filet fin.
- St. 209** : 10 ex., 137, 125, 123, 114, 105, 90, 85, 81, 80, 52 mm, Kasanga, plage au Sud de la rivière Kawa, 30.III.1947, senne, profondeur : 3 m, fond : sable.
Statistique : 126 ex. de 42 à 136 mm.
- St. 214** : 10 ex. juv., 73, 72 (2), 69, 68, 65, 61, 60, 59, 58 mm, Sumbu, près de l'embouchure de la rivière Kisala, 31.III.1947, senne, profondeur : 2,50-3 m.
Statistique : 231 ex. de 37 à 77 mm.
- St. 221** : 2 ex., 79, 73 mm, baie de M'Tosi, plage Sud de la rivière Kajowa, 2.IV.1947, senne diurne.
- St. 244** : 3 ex., 142, 139, 135 mm, Baraka, plage, 16.IV.1947, senne, profondeur : 1-2 m.
- St. 250** : 3 ex., 280 mm (315 g), 274 mm (350 g), 170 mm, en travers du fond du golfe de Burton, 18-19.IV.1947, chalut à panneaux, profondeur : 6-8 m (le 18) et 15-17 m (le 19).
Statistique : 154 ex. de 53 à 157 mm.
- St. 251** : 8 ex., 180 (2), 161, 131, 125, 116, 104, 100 mm, Musabah, fond du golfe de Burton, 18-19.IV.1947, senne, profondeur : 3 m maximum, fond : sable vaseux.
Statistique : 153 ex. de 63 à 170 mm.

- St. 256** : 2 ex., 182, 167 mm, Rumonge, plage, 21.IV.1947, senne, profondeur : 0-2 m, fond : sable.
Statistique : 7 ex. de 123 à 175 mm.
- St. 269** : 2 ex. juv., 72, 66 mm, Nyanza, plage Sud, 1.V.1947, senne.
- St. 270** : 4 ex., 128 mm, Lubundi, le long de la côte, 2.V.1947, pêche à la ligne, fond alternativement sableux et rocheux.
- St. 275** : 7 ex., 166, 129, 126, 125, 113, 112, 86 mm, Usumbura, plage à l'Est du pier, 4.V.1947, senne, profondeur : 3 m.
Statistique : 47 ex. de 68 à 167 mm.
- St. 286** : 2 ex., 150, 147 mm, Rumonge, plage Sud du pier et du phare, 9.V.1947, senne, profondeur : 6 m.
- St. 290** : 3 ex., 107, 84, 54 mm, Musabah, plage au Sud, fond du golfe de Burton, 10.V.1947, senne, profondeur : 2-4 m.
Statistique : 58 ex. de 66 à 190 mm.
- St. 304** : 35 ex., 161, 88 (3), 85, 83, 71, 70, 66, 67, 64, 61 (2), 60, 58, 57, 56, 55 (2), 54 (2), 53 (2), 52, 51 (2), 50 (3), 49 (2), 48, 47, 46, 44 mm, delta extérieur de la Malagarazi, îlots de roseaux, 20.V.1947, senne, profondeur : 4-1 m, fond : vase noire.
- St. 324** : 1 ex., 80 mm, baie Édith, plage intérieure, 30.V.1947, senne.
- St. 358** : 3 ex., 225, 182, 179 mm, lagune de Katibili, 17.IX.1947, senne.
- St. 374** : 69 ex., 285 mm (440 g), 191, 180, 177, 168, 164, 156, 154, 150, 135, 123, 121 (2), 116, 108, 100, 98, 92, 76, 75, 73, 72 (2), 70 (2), 68, 65 (3), 62 (2), 61 (4), 60 (2), 59, 58 (3), 57, 56 (5), 55 (3), 54, 52 (4), 51 (2), 50 (4), 49, 47 (2), 45 (2), 44, 40 (2) mm, Toa, lagune, 15.X.1947, senne.
- St. 375** : 31 ex., 162, 158, 155 (2), 150, 149, 144, 143, 141 (2), 136, 133, 132, 130, 129 (4), 128, 122 (2), 120 (2), 116 (3), 112 (2), 111, 110, 106 mm, Toa, petit marais entre la lagune et le mont Kilindi, 15.X.1947, senne.

Collection G. MARLIER (I. R. S. A. C.).

Uvira, lac Tanganika, 1.IX.1949 : 1 ex., long. tot. 200 mm; 10.IX.1949 : 3 ex., long. tot. 39, 164, 205 mm; 2.X.1949 : 1 ex., long. tot. 325 mm.

Collection Mission des Lacs (K. E. A.).

- 4 ex., long. tot. 160 mm (80 g), 167 mm (95 g), 179 mm (120 g), 183 mm (120 g), petite baie devant Usumbura, IV.1953, dynamite, profondeur : \pm 2 m.
- 1 ex., long. tot. 110 mm (21 g), Baraka, 23.VIII.1953, dynamite : 200 g, profondeur : 1 m, fond : sable vaseux.
- 1 ex., long. tot. 195 mm (139 g), entre Mutambala et Baraka, golfe de Burton, 24.VIII.1953.
- 5 ex., long. tot. 169 mm (90 g), 176 mm (95 g), 194 mm (20 g), 210 mm (185 g), 218 mm (193 g), embouchure Mutambala, golfe de Burton, 24.VIII.1953.