

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE
DE FRANCE
POUR L'ANNÉE 1949

1899. FERRONNIÈRE (G.). — IIIe contribution à l'étude de la faune de la Loire-Inférieure (Annélides oligochètes) (*Bull. Soc. Sci. nat. ouest Fr.*, IX, III).
1908. KLIENCKSIIECK ET VALETTE. — Code des Couleurs (Paris).
1897. PERRIER (Ed.). — Traité de zoologie (fasc. IV).
1889. ROULE (L.). — Etudes sur le développement des Annélides, etc (*Ann. Sci. Nat., Zool.*, (7), VII).
1883. SAINT-LOUP (R.). — Sur l'organisation du *Pachydritus enchytraoïdes* (*C. R. Ac. Sci.*, Cl).
1889. VAILLANT (L.). — Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce, III (suites à Buffon), (Paris).

Ile Tatihou (Manche), mai 1919.

**POISSONS DU GRIBINGUI RECUEILLIS PAR M. BAUDON.
DESCRIPTION DE SEPT ESPÈCES NOUVELLES**

PAR

le Dr Jacques PELLEGRIN

Le Muséum d'histoire naturelle de Paris vient de recevoir par l'intermédiaire de M. le gouverneur général de l'Afrique équatoriale française une très importante collection de Poissons formée dans la région du Gribingui par M. BAUDON, administrateur de l'Oubanghi-Chari, à Fort-Crampel.

Cette collection mérite une étude détaillée. En effet, elle est remarquable non seulement par le nombre et la variété des exemplaires rassemblés, mais encore par le fait qu'elle complète de façon très heureuse nos connaissances sur la faune ichthyologique du Haut-Chari et augmente considérablement le chiffre des espèces jusqu'ici signalées dans le bassin du lac Tchad.

Les Poissons de ce grand bassin, situé en plein cœur de l'Afrique, étaient complètement inconnus il y a une vingtaine d'années. Ce sont les matériaux rapportés successivement au Muséum par la mission saharienne FOUREAU-LAMY (1898-1900),

par la mission Chari-Tchad CHEVALIER et DECORSE (1902-1904) et par la mission française Niger-Tchad TILHO et GAILLARD (1906-1908), tous étudiés par moi, qui ont permis d'en donner un aperçu général.

Dans un ouvrage d'ensemble paru en 1914 (1), à la veille de la guerre, et où j'avais ajouté aux nombreuses espèces provenant de ces collections les quelques formes dues au capitaine GOSLING (1904) signalées par mon distingué collègue du British Museum, M. BOULENGER (2), j'étais arrivé à fournir pour le Tchad et ses tributaires un total de 66 espèces réparties en 40 genres et 17 familles.

Depuis lors, 8 espèces ont été encore mentionnées dans le bassin du grand lac africain : 4 par M. BOULENGER (3), d'après un petit envoi du Chari de M. BAUDON, 2 Cyprinidés le *Barbus pleuropholis* Blgr., le *B. Baudoni* nov. sp., un Cyprinodontidé l'*Haplochilus Hutereaui* Blgr. et un Siluridé nouveau qu'il a eu l'amabilité de me dédier l'*Andersonia Pellegrini* nov. sp., 4 par moi (4) récoltées par le lieutenant-colonel Jean TILHO lors de sa dernière mission (1912-17) dans le Tibesti, le Borkou et l'Ennedi, régions situées aux confins du lac Tchad mais qui cependant doivent y être rattachées. Ce sont 3 Cyprinidés le *Labeo horie* Heckel, le *Barbus deserti* Pellegrin et le *B. anema* Boulenger et un Cichlidé nouveau la *Tilapia borkuana* nov. sp.

C'est donc à l'heure actuelle 74 espèces rentrant dans 42 genres qui ont été signalées dans le bassin du Tchad. Comme on va le voir, grâce à la collection étudiée ici, ce nombre se trouve élevé d'un quart.

Les Poissons du Gribingui envoyés par M. BAUDON au Muséum de Paris se chiffrent par 750 exemplaires environ, de tous âges et de toutes dimensions, appartenant à 69 espèces différentes. Parmi celles-ci 7 dont on trouvera plus loin la description sont nouvelles pour la science (2 Mormyridés, 1 Characinidé, 2 Cyprinidés, 1 Siluridé, 1 Mastacembélidé) et 19 autres n'avaient pas encore été rencontrées dans le bassin du Tchad.

(1) J. PELLEGRIN, Les Poissons du bassin du Tchad (Paris, Larose éditeur, 1914).

(2) G.-A. BOULENGER, Fishes from Lake Chad and the Shari River (*Pr. Zool. Soc. London*, 1905, I, p. 151).

(3) G.-A. BOULENGER, On some Fishes from Shari River, with Descriptions of two new species (*Ann. Mag. Nat. Hist.* (9), II, 1918, p. 426).

(4) J. PELLEGRIN, Poissons du Tibesti, du Borkou et de l'Ennedi, récoltés par la mission Tilho (*Bull. Soc. Zool. France*, 1919, p. 148).

et
16-
un

Ces 26 espèces jointes aux 74 antérieurement connues donnent donc pour la faune ichthyologique de celui-ci un total de 100 espèces, réparties en 46 genres et 17 familles.

de
re-
ne
sh
ad
es

Ainsi que l'avait constaté FOUREAU (1) lors de sa célèbre expédition, la faune ichthyologique du Chari se montre d'une abondance et d'une variété considérables, mais contrairement aux affirmations de l'illustre explorateur, elle ne paraît pas se raréfier, — bien au contraire, — dans le haut cours du fleuve et dans le Gribingui, proche du bassin du Congo, le plus riche en Poissons de toute l'Afrique.

le
in
u-
lé
u

Les familles qui comptent le plus grand nombre de formes dans le Gribingui sont, comme on le verra dans la liste donnée ci-dessous, les Characinidés et les Siluridés (16 espèces), les Cyprinidés (11 espèces), les Mormyridés (8 espèces) et les Cichlidés (7 espèces), toutes abondamment représentées dans les eaux douces africaines.

ir
e
st
ii
e
z
.
s
e
e

On remarquera que les Cyprinidés et notamment les Barbeaux se montrent aussi nombreux que dans les autres fleuves africains. C'est une lacune heureusement comblée car en 1914 on ne connaissait dans le bassin du Tchad que 3 espèces de cette famille appartenant au genre *Labeo*. Par contre les Cichlidés, si richement différenciés dans les grands lacs de l'Afrique orientale sont relativement assez peu variés dans le Gribingui où ils ne figurent qu'avec des espèces banales et à vaste distribution géographique.

Comme Poissons particulièrement intéressants, en dehors de ceux nouveaux pour la science, il y a lieu de signaler des formes naines de la famille des Characinidés (*Nannethiops uniteseniatus* Gthr., *Nannocharax parvus* Pellegrin, *N. fasciatus* Gthr.), des Cyprinidés (*Barbus Salessei* Pellegrin), des Siluridés (*Mochocus niloticus* Joannis).

Enfin diverses espèces de ces régions décrites par moi précédemment et dont quelques-unes n'étaient connues que par un seul exemplaire ont été envoyées en séries nombreuses (*Marcusenius Gaillardi*, *Labeo chariensis*, *Barbus deserti*, *Gephyro-*

(1) « Les Poissons sont légion dans le Chari », écrit-il, (Documents scientifiques de la Mission saharienne, II, 1905, p. 1047), puis plus loin (p. 1054) parlant du Haut-Chari et du Gribingui : « Je me bornerai à signaler seulement que le Poisson diminue en nombre tout naturellement à mesure que l'on remonte le cours de la rivière ».

glanis Tilhoi). C'est donc d'une collection de tout premier ordre que vient de s'enrichir le Muséum.

LEPIDOSIRENIDÆ	1	<i>Protopterus annectens</i> Owen (1).
POLYPTERIDÆ	* 2	<i>Polypterus Endlicheri</i> Heckel (2).
—	3	— <i>senegalus</i> Cuvier.
MORMYRIDÆ	* 4	<i>Mormyrops deliciosus</i> Leach.
—	* 5	<i>Petrocephalus simus</i> Sauvage.
—	6	<i>Marcusenius Gaillardi</i> Pellegrin.
—	* 7	<i>Gnathonemus brevicaudatus</i> nov. sp.
—	* 8	— <i>Baudoni</i> nov. sp.
—	9	<i>Gnathonemus senegalensis</i> Steindachner.
—	10	<i>Mormyrus Hasselquisti</i> Cuvier et Valenciennes.
—	11	— <i>Jubelini</i> C. V.
GYMNARCHIDÆ	12	<i>Gymnarchus niloticus</i> Cuvier.
CHARACINIDÆ	13	<i>Sarcodaces odoë</i> Bloch.
—	14	<i>Hydrocyon Forskåli</i> Cuv.
—	* 15	— <i>lineatus</i> Bleeker.
—	16	<i>Alestes dentex</i> Linné.
—	17	— <i>nurse</i> Rüppell.
—	18	— <i>macrolepidotus</i> Cuv.
—	19	<i>Micralestes acudidens</i> Peters.
—	* 20	<i>Nannathiops uniteniatus</i> Günther.
—	* 21	<i>Distichodus engycephalus</i> Gthr. (3).
—	22	— <i>brevipinnis</i> Gthr.
—	23	— <i>rostratus</i> Gthr.
—	* 24	<i>Nannocharax parvus</i> Pellegrin.
—	* 25	— <i>fasciatus</i> Gthr.
—	26	<i>Citharinus citharus</i> Geoffroy.
—	* 27	— <i>latus</i> Müller et Troschel.
—	* 28	<i>Citharinus distichodoïdes</i> nov. sp.
CYPRINIDÆ	29	<i>Labeo coubie</i> Rüppell.
—	30	— <i>chariensis</i> Pellegrin.
—	* 31	<i>Barbus Foureaui</i> nov. sp.

(1) Les espèces non encore signalées dans le lac Tchad sont précédées du signe *.

(2) Cette espèce est représentée par un spécimen de 210 mm. de longueur, à branchies externes encore volumineuses.

(3) Un des exemplaires mesure la taille remarquable de 410 mm. de longueur.

ordre	CYPRINIDÆ	*32 <i>Barbus holotenia</i> Boulenger.
	—	33 — <i>deserti</i> Pellegrin (1).
2).	—	*34 — <i>chlorotania</i> Boulenger.
	—	*35 — <i>camptacanthus</i> Bleeker, var. <i>Cottesii</i> Pellegrin.
	—	*36 — <i>perince</i> Rüppell.
	—	*37 <i>Barbus gribinguensis</i> nov. sp.
l.	—	*38 <i>Barbus Salessei</i> Pellegrin.
sp.	—	*39 <i>Barilius Loati</i> Boulgr.
ein-	SILURIDÆ	40 <i>Clarias lazera</i> C. V.
	—	*41 — <i>Walkerii</i> Günther.
	—	*42 <i>Heterobranchus longifilis</i> C. V.
et	—	43 <i>Schilbe mystus</i> L.
	—	44 <i>Bagrus bayad</i> Forskal.
	—	45 <i>Clarotes laticeps</i> Rüpp.
	—	46 <i>Gephyroglanis Tilhoi</i> Pellegrin.
	—	47 <i>Auchenoglanis occidentalis</i> C. V. var. <i>tchadiensis</i> Pellegrin.
	—	48 <i>Synodontis schall</i> Bloch Schneider.
	—	49 — <i>gambiensis</i> Gthr.
	—	*50 <i>Synodontis violaceus</i> nov. sp.
	—	51 <i>Synodontis clarias</i> L.
	—	52 — <i>batensoda</i> Rüpp.
	—	53 — <i>membranaceus</i> Geoffr.
3).	—	*54 <i>Mochocus niloticus</i> Joannis.
	—	55 <i>Malapterurus electricus</i> L. Gmelin.
	CYPRINODONTIDÆ	56 <i>Haplochilus Hutereaui</i> Boulgr.
	OPHIOCEPHALIDÆ	57 <i>Ophiocephalus obscurus</i> Gthr.
	ANABANTIDÆ	*58 <i>Anabas congicus</i> Boulgr.
	—	59 — <i>Petherici</i> Gthr.
si.	SERRANIDÆ	60 <i>Lates niloticus</i> L.
	CICHLIDÆ	61 <i>Hemichromis fasciatus</i> Peters.
	—	62 — <i>bimaculatus</i> Gill.
	—	63 <i>Astatotilapia Desfontainesi</i> Lacé- pède.
	—	64 <i>Tilapia nilotica</i> L.

(1) Cette espèce décrite d'après des spécimens de la mare d'Ifédil (Tassili des Azdjers) dans le Sahara central a été rencontrée aussi par le lieutenant-colonel TILHO à la mare d'Archéi, dans l'Ennedi. Il est curieux de la retrouver encore à l'extrémité méridionale du bassin du Tchad.

CICHLIDÆ	65	—	<i>galilæa</i> Artédi.
—	66	—	<i>Zilli</i> Gervais.
—	67	—	<i>melanopleura</i> A. Duméril.
MASTACEMBELIDÆ . . .	*68		<i>Mastacembelus Decorsei</i> nov. sp.
TETRODONTIDÆ. . . .	69		<i>Tetrodon fahaka</i> L.

Gnathonemus brevicaudatus nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 3 fois $1/2$ à 4 fois dans la longueur (sans la caudale), la longueur de la tête 3 fois $2/3$ à 4 fois. La tête est environ 1 fois $1/3$ aussi longue que haute, et 2 fois à 2 fois $1/2$ aussi longue que large. Le profil supérieur descend en ligne courbe. Le museau est compris 2 fois $1/2$ à 3 fois (adulte), 3 fois à 3 fois $1/2$ (jeune) dans la longueur de la tête ; la lèvre inférieure est terminée par un appendice cylindrique un peu plus long que le museau et dirigé en avant. Les dents sont petites, échancrées, au nombre de 3 ou 4 en haut, de 4 ou 5 en bas. L'œil est moyen ; son diamètre est contenu 1 fois $1/2$ (jeune) à 2 fois $1/3$ (adulte) dans la longueur du museau, 2 fois (jeune) à 2 fois $2/3$ (adulte) dans l'espace interorbitaire, 4 à 4 fois $1/2$ (jeune) ou 5 fois $1/2$ à 6 fois (adulte) dans la longueur de la tête. On compte 57 à 60 écailles en ligne longitudinale, $\frac{12-13}{16-17}$ en ligne transversale sur le corps, $\frac{10-11}{11}$ entre l'origine de la dorsale et celle de l'anale, 8 autour du pédicule caudal. La dorsale débute au-dessus du 4^e au 8^e rayon de l'anale ; sa longueur égale 1 fois $4/5$ à 2 fois $1/5$ sa distance de la tête ; elle est composée de 25 à 27 rayons. L'anale est formée de 32 à 34 rayons ; sa distance de la caudale est contenu 1 fois $1/2$ dans l'espace compris entre son origine et celle de la ventrale. La pectorale est arrondie et fait des $3/4$ aux $4/5$ de la longueur de la tête, le double ou presque de la ventrale dont elle dépasse l'origine. Le pédicule caudal est 2 fois à 2 fois $1/4$ aussi long que haut. La caudale, écailleuse, a ses lobes légèrement pointus.

La coloration est uniformément brun foncé avec entre la dorsale et l'anale des traces de deux barres verticales claires en formes de parenthèses (), toujours nettement marquées chez le jeune.

D. 25-27 ; A. 32-34 ; P. 10 ; V. 6 ; Sq. 12-13/57-60/16-17.

N° 1919. 96-101. Coll. Mus. — Gribingui : BAUDON.

3 spécimens : Long. $160 + 20 = 180$, $165 + 20 = 185$, $170 + 20 = 190$ millim.

21 spécimens jeunes : Long. $37 + 3 = 40$ à $63 + 7 = 70$ millimètres.

Cette espèce représentée à la fois par des adultes et par toute une série de jeunes est très voisine du *Gnathonemus Petersi* Günther (1) du Niger, du Vieux-Calabar, du Cameroun et du Congo. Elle s'en distingue principalement par son pédicule caudal plus court (hauteur 2 fois à 2 fois $1/4$ dans la longueur au lieu de 3 fois) et par ses écailles un peu moins nombreuses en ligne longitudinale (57-60 au lieu de 63-70).

Gnathonemus Baudoni nov. sp.

La hauteur du corps est comprise 3 fois dans la longueur (sans la caudale), la longueur de la tête 4 fois $1/3$. La tête est environ aussi longue que haute. Le profil supérieur est arrondi. Le museau est contenu 4 fois dans la longueur de la tête. La bouche s'ouvre au niveau du bord inférieur de l'œil et est garnie de petites dents bicuspidés, au nombre de 3 en haut, 6 en bas; le menton n'est pas globuleux et est dépourvu d'appendice. L'œil est compris 1 fois $1/2$ dans la longueur du museau, 2 fois $1/2$ dans l'espace interorbitaire, 6 fois dans la longueur de la tête. On compte 53 écailles en ligne longitudinale, $\frac{12}{15}$ en ligne transversale sur le corps, $\frac{10}{11}$ entre le début de la dorsale et celui de l'anale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale à 20 rayons commence au-dessus du 8^e rayon de l'anale; sa longueur égale celle du pédicule caudal et est contenue 2 fois $1/3$ dans la distance qui sépare son origine de la tête. L'anale est formée de 29 rayons; sa distance de la caudale égale 1 fois $1/2$ l'espace compris entre son origine et celle de la ventrale. La pectorale falciforme, aussi longue que la tête, fait le double de la ventrale et s'étend en arrière presque aussi loin que celle-ci. Le pédicule caudal est 1 fois $2/3$ aussi long que haut. La caudale, écailleuse à la base, a ses lobes obtusément pointus.

La coloration est brunâtre, des lignes longitudinales foncées parallèles marquant plus ou moins distinctement chaque série d'écailles du dos et des flancs.

(1) Arch. Naturgesch., 1862. p. 64 et Pr. Zool. Soc. London, 1864, p. 22, pl. II, fig. 2.

D. 20 ; A. 29 ; P. 12 ; V. 6 ; Sq. 12/53/15.

N° 1919. 102. Coll. Mus. — Gribingui : BAUDON.
1 spécimen : Longueur $96 + 17 = 113$ millimètres.

Cette espèce que je dédie bien volontiers à M. l'administrateur BAUDON, auquel nous sommes redevables de cette belle collection de la région du Gribingui, se rapproche surtout de *Gnathonemus leopoldianus* Boulenger (1) du lac Léopold II, au Congo. Elle s'en distingue toutefois par son corps plus élevé, son menton non globuleux, sa dorsale plus courte (20 rayons au lieu de 24-25), sa pectorale plus longue. Elle présente aussi des affinités avec *Gnathonemus Friteli* Pellegrin (2), de l'Alima, affluent du Congo, de formes beaucoup plus allongées et aux écailles plus nombreuses en ligne longitudinale (65).

Citharinus distichodoïdes nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 2 fois $\frac{1}{3}$ à 2 fois $\frac{1}{2}$ dans la longueur (sans la caudale), la longueur de la tête 2 fois $\frac{4}{5}$ à 3 fois $\frac{1}{5}$. La tête est 2 fois à 2 fois $\frac{1}{2}$ aussi longue que large ; le profil supérieur est très légèrement concave. Le museau égale ou est inférieur (jeune) au diamètre de l'œil ; il ne dépasse pas sensiblement la mâchoire inférieure. Les dents, minuscules, sont insérées sur le bord des lèvres. Le diamètre de l'œil est compris 3 fois $\frac{1}{2}$ à 4 fois dans la longueur de la tête, 1 fois $\frac{1}{3}$ à 1 fois $\frac{2}{3}$ dans l'espace interorbitaire ; il existe une membrane adipeuse bien développée surtout en avant de l'œil. Les branchiospines sont courtes, pointues, au nombre de 35 environ à la base du premier arc branchial. Il y a 41 à 46 écailles, non denticulées, en ligne longitudinale, $\frac{8-9}{10-11}$ en ligne transversale, 7 ou 8 entre la ligne latérale et l'origine de la ventrale, 16 à 18 autour du pédicule caudal. La dorsale comprend 3 à 4 rayons simples et 12 à 14 branchus ; elle commence au-dessus du début de la ventrale ; ses rayons antérieurs sont prolongés, égalant la longueur de la tête. La nageoire adipeuse plus longue que haute est séparée de la dorsale par un espace égal à 1 fois $\frac{1}{2}$ à 2 fois la longueur de sa base. L'anale

(1) *Ann. Mus. Congo, Zool.*, I, p. 72, pl. xxxiii, fig. 3 (1899).

(2) *Bull. Mus. Paris*, 1904, p. 440.

est formée de 3 rayons mous et de 18 à 21 branchus, les antérieurs prolongés. La pectorale, courte, fait environ la $\frac{1}{2}$ de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale ; celle-ci, plus allongée, fait des $\frac{2}{3}$ aux $\frac{3}{4}$ de la longueur de la tête mais n'arrive pas à l'anale. Le pédicule caudal est environ aussi haut que long. La caudale est fourchue à lobes pointus.

La coloration paraît gris rosé, plus foncée au-dessus (1) avec des traces de fines lignes longitudinales brunes parallèles entre chaque rangée d'écailles sur le dos et les côtés.

D. III-IV 12-14 ; A. III 18-21 ; P. 16 ; V. 9 ; Sq. 8-9/41-46 10-11.

N^o 4919. 201 à 208. Coll. Mus. - Gribingui : BAUDON.

8 spécimens : Longueur 45 + 10 (caudale mutilée) = 55 à 115 + 30 = 145 mm.

Cette curieuse espèce se différencie nettement des 5 actuellement connues du genre par ses écailles beaucoup plus grandes qui lui donnent un peu l'aspect général de certains *Distichodus*, d'où le nom qui lui a été donné.

Chez le *Citharinus macrolepis* Boulenger (2) du Congo, qui doit son appellation spécifique justement aux fortes dimensions de ses écailles, celles-ci sont en beaucoup plus grand nombre (13-14/55-60/16-18 au lieu de 8-9/41-46/10-11).

Barbus Foureau nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 2 fois $\frac{3}{4}$ à 3 fois $\frac{1}{3}$ dans la longueur (sans la caudale) ; la longueur de la tête 3 fois $\frac{1}{3}$ à 4 fois. Le museau arrondi est 1 fois $\frac{1}{4}$ (jeune) à 2 fois (adulte) aussi long que l'œil et compris 2 fois $\frac{2}{3}$ à 3 fois dans la longueur de la tête. La bouche est subinfère, sa largeur est contenue 3 fois $\frac{1}{4}$ à 4 fois dans la longueur de la tête ; les lèvres sont bien développées, l'inférieure forme un lobe arrondi très prononcé, faisant les $\frac{3}{4}$ du diamètre de l'œil chez l'adulte. Il existe 2 barbillons de chaque côté ; l'antérieur mesurant les $\frac{3}{4}$ ou égalant le diamètre de l'œil, le postérieur 1 fois à 1 fois $\frac{1}{2}$ ce dernier. L'œil est contenu 3 fois $\frac{1}{2}$ (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête ; la largeur interorbitaire 2 fois $\frac{2}{3}$ à 3 fois. Les écailles à stries parallèles, sont au nom-

(1) La plupart des exemplaires sont en assez mauvais état de conservation, ce qui ne permet pas de juger exactement de leur coloration.

(2) *Ann. Mus. Congo, Zool.*, I, p. 93, pl. xxxviii (1899).

bre de 24 à 27 en ligne longitudinale, $\frac{5}{4} \frac{1}{2}$ en ligne transversale, 2 $\frac{1}{2}$ entre la ligne latérale et la ventrale, 12 autour du pédicule caudal. La dorsale, à bord supérieur concave, est également distante de l'œil et du début de la caudale et comprend 4 rayons simples et 9 branchus (exceptionnellement 8 ou 10); le dernier rayon simple est une épine osseuse, forte, non denticulée qui fait des $\frac{2}{3}$ (jeune) à 1 fois $\frac{1}{6}$ (adulte) la longueur de la tête. L'anale est formée de 3 rayons simples et de 3 branchus et n'atteint pas la caudale. La pectorale fait des $\frac{2}{3}$ aux $\frac{5}{6}$ de la longueur de la tête et n'arrive pas à la ventrale qui débute sous le 1^{er} ou le 2^e rayon mou de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois $\frac{1}{4}$ à 1 fois $\frac{1}{2}$ aussi long que haut. La caudale est fourchue à lobes pointus.

La coloration générale (qui devait être mordorée sur le vivant) est brun rougeâtre ou jaunâtre, plus foncée sur le dos, rosée en dessous. Il n'existe ni taches, ni bandes sur le corps et sur les nageoires.

D. IV (8)9(10); A. III 5; P. 18-19; V. 9; Sq. $5 \frac{1}{2}$ /24-27/4 $\frac{1}{2}$.

N^o 1919. 218 à 222. Coll. Mus. — Gribingui : BAUDON.

1 spécimen : Longueur 290 + 70 = 360 millimètres.

17 spécimens : Longueur : 55 + 15 = 70 à 120 + 30 = 150 millimètres.

Cette belle espèce représentée par une magnifique série de nombreux exemplaires en bon état de conservation et à tous les âges se rapproche surtout du *Barbus occidentalis* Boulenger (1) du Lagos et du Haut-Niger. Elle s'en distingue cependant par ses barbillons plus allongés; son museau plus long, son appendice mentonnier paraissant plus développé et par la présence habituelle d'un rayon branchu de plus à la dorsale. Je me fais un plaisir de dédier ce Barbeau à mon éminent et regretté ami l'explorateur FOUREAU, à la mission duquel nous devons les premiers documents sur les Poissons du bassin du Tchad.

Barbus gribinguensis nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 2 fois $\frac{3}{4}$ à 3 fois $\frac{1}{4}$ dans la longueur (sans la caudale), la longueur de la tête 3 fois $\frac{1}{4}$ à 3 fois $\frac{1}{2}$. Le museau est arrondi, égal ou un peu inférieur

(1) Cat. Freshwater Fishes Africa, II, 1911, p. 32, fig. 13.

er-
du
est
m-
ou
on
n-
e 3
1/3
ale
Le
ut.

le
os,
et
1/2.

de
les
(1)
par
en-
ce
lais
mi
re-

ans
1/4
eur

au diamètre de l'œil qui est compris 2 fois $1/2$ à 3 fois dans la longueur de la tête, 1 fois ou un peu plus d'une fois dans la largeur interorbitaire. La bouche est petite, subinfère ; les lèvres sont peu développées, sans lobe. Il y a deux barbillons de chaque côté, le premier faisant des $2/3$ aux $3/4$, le second égalant environ le diamètre de l'œil. Les écailles à stries divergentes sont au nombre de 18 à 22 en ligne longitudinale, $\frac{2 \ 1/2}{2 \ 1/2-3 \ 1/2}$ en ligne transversale, 1 $1/2$ entre la ligne latérale et la ventrale, 8 autour du pédicule caudal. La dorsale, également distante du centre de l'œil et du début de la caudale, à bord supérieur légèrement concave, comprend 3 rayons simples et 8 branchus ; le dernier rayon simple est flexible, non denticulé, environ aussi long que la tête. L'anale est composée de 3 rayons simples et de 5 branchus et est loin d'atteindre la caudale. La pectorale arrondie fait les $3/4$ de la longueur de la tête et n'atteint pas la ventrale, qui commence sous le 2^e rayon mou de la dorsale. Le pédicule caudal est 1 fois $1 \ 3$ à 1 fois $1/2$ aussi long que haut. La caudale est nettement fourchue, à lobes pointus.

La coloration est brunâtre au-dessus, claire au-dessous, chaque écaille bordée de foncé.

D. III 8 ; A. III 5 ; P. 14 ; V. 8 ; Sq. $2 \ 1/2/18-22/2 \ 1/2-3 \ 1/2$.

N^o 1919. 234-235. Coll. Mus. — Gribingui : BAUDON.

10 spécimens : Longueur $35 + 10 = 45$ à $42 + 12 = 54$ millimètres.

Ce minuscule Barbeau représenté par une série d'adultes (un des individus est une femelle contenant des œufs) se rapproche principalement du *Barbus pleuropholis* Boulenger (1), du Haut-Congo et de l'Ouellé.

Mon distingué collègue de Londres a rapporté (2) à cette dernière espèce des spécimens provenant d'un premier envoi du Chari de M. BAUDON, au British Museum.

Je crois que les spécimens décrits ici peuvent être séparés à cause de leurs écailles encore plus grandes ($2 \ 1/2/18-22/2 \ 1/2-3 \ 1/2$ au lieu de $2 \ 1/2/22-23/3 \ 1/2$), leurs barbillons plus allongés (3), leur pectorale plus courte n'atteignant pas la ventrale.

(1) *Ann. Mus. Congo, Zool.*, I, p. 100, pl. xl, fig. 4 (1899).

(2) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9), II, 1918, p. 426.

(3) Sur la figure donnée par BOULENGER les barbillons ne sont pas indiqués.

Synodontis violaceus nov. sp.

La hauteur est comprise 4 à 5 fois (jeune) dans la longueur (sans la caudale), la longueur de la tête 3 fois (jeune) à 3 fois $\frac{3}{4}$. La tête est finement granuleuse au-dessus ; sa largeur fait des $\frac{2}{3}$ (jeune) aux $\frac{4}{5}$ de sa longueur. Le museau est obtusément pointu et fait 1 fois $\frac{3}{4}$ (jeune) à 2 fois $\frac{1}{4}$ la région postoculaire de la tête. Les lèvres sont bien développées. Les dents prémaxillaires n'occupent pas toute la largeur de la bouche et forment plusieurs rangées transversales irrégulières. Les dents mandibulaires égalent le $\frac{1}{3}$ du diamètre de l'œil et sont au nombre de 24. Le barbillon maxillaire est bordé en arrière par une très large membrane, près de 2 fois aussi large à l'origine que le barbillon lui-même ; il mesure des $\frac{2}{3}$ aux $\frac{3}{4}$ (jeune) de la longueur de la tête et atteint juste l'origine de la pectorale. Les barbillons mandibulaires possèdent de courtes branches ramifiées, l'interne faisant de la $\frac{1}{2}$ aux $\frac{2}{3}$ de l'externe. L'œil supéro-latéral, est contenu 4 fois (jeune) à 5 fois dans la longueur de la tête, 1 fois $\frac{1}{2}$ à 1 fois $\frac{4}{5}$ dans l'espace interorbitaire. L'ouverture branchiale ne s'étend pas en dessous au delà de l'origine de la pectorale. Le bouclier occipito-nuchal fortement convexe a des prolongements postérieurs un peu arrondis. Le prolongement huméral, granuleux et strié, est bien plus long que large, pointu, et s'étend en arrière au niveau du prolongement occipito-nuchal. La peau est villeuse sur les côtés. La dorsale comprend une épine forte, striée, non denticulée en avant, assez faiblement denticulée en arrière, faisant les $\frac{2}{3}$ (jeune) ou égalant la longueur de la tête, et 7 rayons mous. L'adipeuse est 4 fois (jeune) à 4 fois $\frac{1}{2}$ aussi longue que haute ; sa longueur fait 2 fois $\frac{1}{2}$ (jeune) à 3 fois $\frac{1}{2}$ sa distance à la dorsale rayonnée et 1 fois (jeune) à 1 fois $\frac{1}{3}$ la longueur de la tête. L'anale est composée de 3 rayons simples et de 7 branchus et n'atteint pas tout à fait la caudale. La pectorale possède une épine plus forte que celle de la dorsale, un peu plus longue (jeune) ou un peu plus courte ; son bord externe est finement denticulé, son bord interne fortement denticulé (8 dents jeune, 18 adulte). La ventrale arrive (jeune) à l'anale ou presque. Le pédicule caudal, mesuré en arrière de l'adipeuse, est plus haut que long. La caudale est profondément fourchue, à lobes pointus.

La coloration est uniformément violacée, sans taches ou marques noires chez le jeune.

D. I 7; A. III 7; P. I 9-10; V. I 6.

N° 1919. 246-247. Coll. Mus. — Gribingui : Bacbox.

1 spécimen adulte : Longueur 210 + 50 (caudale mutilée) = 260 millim.

1 spécimen jeune : Longueur 46 + 15 = 61 millimètres.

Ce Poisson paraît présenter certaines affinités avec le *Synodontis Soloni* Boulenger (1) du Congo. Il s'en distingue assez aisément par ses dents mandibulaires plus nombreuses (24 au lieu de 18-20), ses barbillons maxillaires plus courts et bordés par une membrane plus large, son œil plus en arrière et sa coloration. Il offre aussi quelques rapports avec le *Synodontis Tessmanni* Pappenheim (2) du sud du Cameroun chez lequel le barbillon maxillaire est aussi plus long, l'adipeuse plus courte, le pédicule caudal plus allongé.

Mastacembelus Decorsei nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 18 fois $\frac{1}{2}$ dans la longueur totale, la longueur de la tête 11 fois. Le museau est 2 fois $\frac{1}{2}$ plus long que l'œil et terminé par un appendice environ aussi long que celui-ci. La bouche s'étend jusqu'au-dessous du bord antérieur de l'œil dont le diamètre est contenu 9 fois dans la longueur de la tête. Il n'y a pas d'épine préorbitaire mais 3 épines préoperculaires, les 2 supérieures plus fortes. L'anus est beaucoup plus près du bout du museau que de la caudale, sa distance de la tête fait 3 fois $\frac{1}{4}$ la longueur de cette dernière. Les écailles sont fort petites. On en compte 325 environ en ligne longitudinale, $\frac{17}{25}$ en ligne transversale, 17 entre la ligne latérale et l'origine de la dorsale molle. La dorsale comprend 29 épines et 120 rayons mous environ, les antérieurs assez peu distincts; la dernière épine mesure 1 fois $\frac{1}{2}$ environ le diamètre de l'œil; la nageoire débute bien en arrière de la pectorale, la distance entre sa première épine et la tête fait les $\frac{5}{6}$ de la longueur de cette dernière. L'anale est composée de 2 épines, la première rudimentaire et d'environ 115 rayons

(1) *Ann. Mus. Congo Zool.* I, p. 140, pl. XLIII, fig. 1 (1899).

(2) *Mitth. Zool. Mus. Berlin*, V, 1914, p. 523, fig. .

mous. La pectorale, arrondie, est contenue 3 fois $1/2$ dans la longueur de la tête. La caudale est arrondie.

La coloration est brunâtre au-dessus, gris violacé au-dessous. On ne distingue pas de traces de taches claires sur les côtés et les nageoires paraissent immaculées.

D. XXIX 120 ; A. II 115 ; P. 20 ; Sq. 17/325/28.

N° 4949. 248. Coll. Mus. — Gribingui : BAUDON.

1 spécimen : Longueur 246 millimètres.

Cette espèce se rapproche surtout de *Mastacembelus longicauda* Boulenger (1) du sud du Cameroun et du Calabar. Les caractères qui permettent de la distinguer sont le nombre des épines de la dorsale (29 au lieu de 25-28), et des épines préoperculaires (3 au lieu de 2), la position reculée de la dorsale qui débute un peu plus en arrière et la coloration. Elle présente aussi des affinités avec le *Mastacembelus Greshoffi* Boulenger (2) du Stanley Pool au Congo, qui possède une épine préorbitaire, une caudale pointue et une coloration différente.

Je me fais un devoir de dédier cette intéressante espèce à mon regretté confrère et ami le Dr DECORSE, membre de la mission Auguste CHEVALIER, auquel la science est redevable des premières collections ichtyologiques rassemblées dans le Chari et dans le Tchad.

LES MUES DE L'EMPUSE (*EMPUSA EGENA*)

PAR

E. BUGNION

Cette étude est divisée en neuf paragraphes :

1. Introduction.
2. Les mues larvaires.
3. La mue imaginaire.
4. Le déplissement des ailes.

(1) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7), XX, 1907, p. 487.

(2) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7), VII, 1904, p. 84 et Poiss. Bass. Congo, p. 498 (1904).