

# Paramètres de croissance et coefficient de condition de 11 espèces de poissons de la rivière Nkény (Affluent du Fleuve Congo)

Olabi-Obath D.B.C.<sup>1,2\*</sup>, Tsoumou A.<sup>1</sup>, Mikia M.<sup>1</sup>, Mady-Goma Dirat I.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Recherche en Biologie et Ecologie Animales, ENS, Université Marien Ngouabi, BP 69, Brazzaville Congo

<sup>2</sup>Faculté des Sciences appliquées, Université DENIS SASSOU-N'GUESSO, udsn@cg, Kintélé, Congo

\*Auteur Correspondant : [durelle.enzonga@gmail.com](mailto:durelle.enzonga@gmail.com)

**Mots clés** : rivière Nkény, biométrie, paramètres de croissance, embonpoint

**Keywords** : Nkény River, biometry, growth parameters, overweight

Submitted 10/11/2024, Published online on 31<sup>st</sup> January 2025 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

## 1 RESUME

Une étude sur la relation poids-longueur et le coefficient de condition de 11 espèces de poissons les plus abondantes de la rivière Nkény a été réalisée en 2020 au Laboratoire de Recherche en Biologie et Ecologie Animales (LARBEA). De ce fait, 372 spécimens appartenant à 5 familles ont été examinés. Parmi les espèces retenues, *Coptodon tholloni congica* (60), *Congolapia bilineata* (42) et *Hemichromis elongatus* (38) affichent une croissance isométrique. *Chrisichthys thonneri* (23), *Chrisichthys punctatus* (22), *Mastacembelus congicus* (13) et *Synodontis conctatus* (32) ont une croissance allométrique minorante. Par contre, *Bryconaethiops boulengeri* (90), *Bathyaethiops caudomaculatus* (19), *Parauchenoglanis punctatus* (18) et *Tylochromis lateralis* (38) ont une croissance allométrique majorante. Ces 11 espèces présentent une bonne corrélation entre le poids et la longueur standard  $P < 0,05$  ( $r \geq 0,95$  soit une moyenne de  $0,98 \pm 0,011$ ). Le coefficient de condition K est supérieur à 1 pour 10 espèces et inférieur à 1 pour une espèce. Les résultats de cette étude, contribuent à la base de données sur les relations longueur-poids et le coefficient de condition des espèces de poissons des eaux continentales africaines et aussi à la compréhension de l'état biologique de ces espèces.

## ABSTRACT

A study on the weight-length relationship and the condition coefficient of 11 most abundant fish species in the Nkény River was carried out in 2020 at the Animal Biology and Ecology Research Laboratory (LARBEA). As a result, 372 specimens belonging to 5 families were examined. Among these species selected, *Coptodon tholloni congica* (60), *Congolapia bilineata* (42) and *Hemichromis elongatus* (38) display isometric growth. *Chrisichthys thonneri* (23), *Chrisichthys punctatus* (22), *Mastacembelus congicus* (13) and *Synodontis conctatus* (13) have minor allometric growth. However, *Bryconaethiops boulengeri* (90) *Bathyaethiops caudomaculatus* (19), *Parauchenoglanis punctatus* (18) and *Tylochromis lateralis* (38) have increased allometric growth. These 11 species present a good correlation between weight and standard length  $P < 0.05$  ( $r \geq 0.95$ , an average of  $0.98 \pm 0.011$ ). The condition coefficient K is greater than 1 for 10 species and less than 1 for one species. The results of this study contribute to the database on length-weight relationships and the condition coefficient of fish species from African continental waters and also to the understanding of the biological state of these species.