



# Pêche artisanale dans le Lac Tumba et ses environs (Province de l'Equateur, RD Congo): Description des techniques, engins de pêche traditionnelle et effort de pêche

Boika Mondzoi Ndinga Adrien<sup>1,2</sup>, Lusasi Swana Willy<sup>3,4\*</sup>, Bokosoni Elenga Emerence<sup>5</sup>, Pwema Kiamfu Victor<sup>3,4</sup>, Mbimbi Mayi Munene Justin, Mutambwe Shango<sup>2</sup> & Musibono Eyul'Anki Dieudonné<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Section Sciences Exactes, Département de Biologie-Chimie, Institut Supérieur Pédagogique de Mbandaka, B.P 116 Mbandaka, RD Congo

<sup>2</sup>Mention Sciences et Gestion de l'Environnement, Faculté des Sciences et Technologies, Université de Kinshasa, B.P. 190 Kinshasa XI, RD Congo

<sup>3</sup>Laboratoire de Limnologie, Hydrobiologie et Aquaculture, Mention Sciences de la Vie, Faculté des Sciences et Technologies, Université de Kinshasa, B.P. 190 Kinshasa XI, RD Congo

<sup>4</sup>Mention Sciences de la Vie, Faculté des Sciences et Technologies, Université de Kinshasa, B.P. 190 Kinshasa XI, RD Congo

<sup>5</sup>Centre de Recherche en Ecologie et Foresterie Mabali (CREF/Mabali), Territoire de Bikoro, Province d'Equateur, RD Congo

\* Correspondance : [willy.lusasi@unikin.ac.cd](mailto:willy.lusasi@unikin.ac.cd) ; +243 813 662 026 ; ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-2526-7903>

Submitted 23/03/2026, Published online on 31/05/2026 in the <https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/> <https://doi.org/10.35759/JABs.220.11>

## RESUME

*Objectif:* La pêche devrait être conduite de manière responsable par le fait qu'elle apporte une contribution fondamentale à l'alimentation humaine, à l'emploi, au commerce et au bien-être socio-économique des populations des pays d'Afrique, qu'il s'agisse des générations présentes et futures. Cette étude a pour objectif de décrire les engins et techniques de pêche traditionnels utilisés dans la région du Lac Tumba ainsi que les efforts de pêche déployés par les pêcheurs locaux en fonction de techniques de pêche.

*Méthodologie et résultats:* La collecte des données s'est déroulée sous deux approches à savoir : l'approche sociologique (axée sur les enquêtes de terrain auprès des pêcheurs) ainsi que l'approche expérimentale (basée sur les observations pratiques de terrain). Les résultats obtenus ont montré que divers engins de pêche traditionnels dominés par des nasses sont employés par les pêcheurs dans la zone d'étude. L'analyse des données sur l'effort de pêche en fonction des engins et techniques de pêche utilisés a montré l'inefficacité de la pêche artisanale et des engins utilisés dans la zone d'étude. La capture moyenne journalière est de 3,2 kg pour l'ensemble des trois sites prospectés dans la zone d'étude et, cette quantité a été jugée très faible en considérant chaque unité de pêche qui est constitué d'un équipage de 4 à 8 personnes même pour les nasses et la pêche en général individuelle pratiquée par une seule personne et, que chaque pêcheur a en moyenne 3 à 9

personnes à charge. L'activité intense de pêche dans la zone de la présente étude coïncide avec la période de reproduction de la plupart des poissons d'intérêt commercial et, on peut affirmer qu'il y a manifestement une exploitation excessive de la faune ichthyologique des plans d'eau prospectés. Des dispositions urgentes et idoines, relatives à la gestion et à l'exploitation rationnelle des stocks de poissons s'imposent.

*Conclusion et application des résultats:* Les résultats de la présente étude ont montré que la pêche artisanale et traditionnelle sont improductives dans le lac Tumba et demande d'énormes efforts de pêche. Les résultats de la présente étude sont utiles dans le choix à faire en ce qui concerne la mise en place des programmes de développement communautaires notamment les activités agropastorales palliatives pouvant permettre aux populations locales dont les pêcheurs de générer des recettes et produire la viande de consommation susceptible de combler à la baisse des captures.

**Mots-clés :** Pêche artisanale, Engins de pêche traditionnelle, Effort de pêche, Lac Tumba, RD Congo

## **Small-scale fishing in Lake Tumba and the surrounding area (Equateur Province, DR Congo): Description of techniques, traditional fishing gear and fishing effort**

### **ABSTRACT**

*Objective:* Fishing should be conducted responsibly, given that it makes a fundamental contribution to food security, employment, trade and the socio-economic well-being of people in African countries, both for present and future generations. The aim of this study is to describe the traditional fishing gear and techniques used in the Lake Tumba region, as well as the fishing effort expended by local fishermen according to fishing techniques.

*Methodology and results:* Data collection was carried out using two approaches: the sociological approach (focused on field surveys of fishermen) and the experimental approach (based on practical field observations). The results showed that various traditional fishing gear, predominantly traps, are used by fishermen in the study area. Analysis of fishing effort data, broken down by fishing gear and techniques used, has revealed the inefficiency of small-scale fishing and the gear used in the study area. The average daily catch is 3.2 kg across all three sites surveyed in the study area, and this quantity was deemed very low given that each fishing unit consists of a crew of 4 to 8 people even for pot fishing and individual fishing generally carried out by a single person and that each fisherman has an average of 3 to 9 dependants. The intense fishing activity in the area covered by this study coincides with the spawning season of most commercially important fish species, and it can be stated that there is clearly excessive exploitation of the fish fauna in the surveyed water bodies. Urgent and appropriate measures relating to the management and rational exploitation of fish stocks are required.

*Conclusion and application of the results:* The results of this study have shown that small-scale and traditional fishing are unproductive in Lake Tumba and require enormous fishing effort. The results of this study are useful in informing decisions regarding the implementation of community development programmes, particularly palliative agro-pastoral activities that could enable local populations, including fishermen, to generate income and produce meat for consumption to offset the decline in catches.

**Keywords:** Artisanal fishing, Traditional fishing gear, Fishing effort, Lake Tumba, DR Congo