



# Diversité de la faune ichthyologique et paramètres démographiques des principales espèces de poisson du lac Fitri, Tchad

Fina LOMONA<sup>1</sup>, Madjina TELLAH<sup>2</sup>, Dassidi NIDEOU<sup>3</sup>, Michel ASSADI<sup>4</sup> et Mama BAIZINA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Université de N'Djaména (UND), Formation Doctorale en Santé et Productions Animales, BP : 1117 N'Djaména, Tchad

<sup>2</sup>Institut National Supérieur des Sciences et Techniques d'Abéché (INSTA), Département des Sciences et Techniques d'Élevage, BP 130 Abéché, Tchad.

<sup>3</sup>Université de Sarh (UDS), BP :105 Sarh, Tchad.

<sup>4</sup>Institut de Recherche en Élevage pour le Développement (IRED), Laboratoire de Zootechnie et des Productions Animales, BP 433 N'Djaména, Tchad.

@ Correspondance, courriel : [lomonafina213@gmail.com](mailto:lomonafina213@gmail.com); Tél :00235 66 39 15 72

Submitted 27/02/2026, Published online on 30/04/2026 in the <https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/> <https://doi.org/10.35759/JABs.219.3>

## RESUME

**Objectif:** analyser la diversité de la faune ichthyologique et connaître certains paramètres démographiques de croissance des principales espèces de poisson du lac Fitri.

**Méthodologie et Résultats :** Les données ont été collectées de novembre 2024 à octobre 2025 pendant deux campagnes de collectes dans les deux (2) stations (Moudo 1 et Galo) retenues comme site de récolte pour l'échantillonnage. Ces sites ont été choisis par rapport aux différents engins utilisés, les différents types de pêcheurs (autochtones ou allogènes) et la diversité des poissons. Huit (8) espèces avec sept (7) genres répartis dans sept (7) familles ont été identifiés. Les différents engins (filet maillant, palangre, nasse et senne de plage) de pêche ont été utilisés pour la capture des différents spécimens récoltés dans les sites. Les espèces telles que : *Oreochromis niloticus* (Tilapia du Nil), *Clarias gariepinus* (Poisson-chat africain), *Protopterus annectens* (Dipneuste africain), *Schilbé intermedius* (poisson chat argenté) sont les plus capturées et les plus abondantes. Cinq (5) espèces (*Oreochromis niloticus*, *Clarias gariepinus*, *Protopterus annectens*, *Schilbé intermedius* et *Marcusenius senegalensis* ou Poisson-éléphant) avec 1014 individus ont été mesurés et pesés. Les 8 espèces identifiées ont une forte abondance relative (AR) est de 75% pour le site I et de 100% pour le site II et une similitude entre les sites de la pêche. Les indices de diversité biologique dans le lac Fitri ont été de 30% pour l'Indice de Jaccard (SJ) et de 85% pour l'Indice de Similitude de Sorensen ( $\beta$ ).

**Conclusion et application des résultats :** Le lac Fitri dispose d'une diversité ichthyologique dont sa conservation dépendra de l'utilisation règlementée des engins à mailles. Ces résultats contribueront à enrichir et actualiser significativement les connaissances scientifiques sur la faune ichthyologique du lac Fitri et aussi à prendre des mesures pour la conservation de cette biodiversité.

**Mots clés :** Diversité, Faune ichthyologique, Espèce, Démographie, Lac Fitri et Tchad.

## ABSTRACT

*Objective:* To analyze the diversity of the fish fauna and to determine a few demographic growth parameters of the main fish species in Lake Fitri.

*Methodology and Results:* Data were collected from November 2024 to October 2025 during two sampling campaigns at two stations (Moudo 1 and Galo) selected for sampling. These sites were chosen based on the different fishing gear used, the different types of fishers (local or non-local), and the diversity of fish. Eight species with seven genera distributed across seven families were identified. Various fishing gear (gillnet, longline, trap, and beach seine) was used to capture the different specimens collected at the sites. Species such as: *Oreochromis niloticus* (Nile tilapia), *Clarias gariepinus* (Sharptooth catfish), *Protopterus annectens* (West African lungfish), and *Schilbe intermedius* (Butterfish) were the most frequently caught and the most abundant. Five (5) species (*Oreochromis niloticus*, *Clarias gariepinus*, *Protopterus annectens*, *Schilbe intermedius*, and *Marcusenius senegalensis* or *Trunkfish*), with 1014 individuals, were measured and weighed. The eight identified species exhibited high relative abundance (RA) of 75% at Site I and 100% at Site II and showed similarity between the fishing sites. The biological diversity indices in Lake Fitri were 30% for the Jaccard Index (SJ) and 85% for the Sorensen Similarity Index ( $\beta$ ).

*Conclusion and application of results:* Lake Fitri has a diversity of fish population whose conservation will depend on the regulated use of net fishing gear. The lake has a fish diversity that requires conservation to ensure the long-term survival of this rich biodiversity. These results will significantly contribute to enriching and updating scientific knowledge about the fish fauna of Lake Fitri and will also help to inform measures for the conservation of this biodiversity.

**Keywords:** Fish fauna, Diversity, Species, Demography, Lake Fitri, and Chad.