



## Détermination de la structure des patudo (*Thunnus obesus*, Lowe 1839) débarqués au port de Pêche d'Abidjan

Y.C. Doffou<sup>1</sup>, N. C. Diaha<sup>2</sup>, S. S. Yao<sup>1</sup>, A. R. Agnissan<sup>3</sup>, D. Coulibaly<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Unité de Pédagogie et de Recherche : Laboratoire d'Hydrobiologie et Écotechnologie des eaux, UFR-Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

<sup>2</sup>Centre de Recherches Océanologiques 29 Rue des Pêcheurs, B.P. V 18 Abidjan, Côte d'Ivoire

<sup>3</sup>Laboratoire de Biologie et de Cytologie Animales, UFR des Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua, Côte d'Ivoire,

<sup>4</sup>Laboratoire de Biologie, Écologie tropicale, UFR des Sciences de la Nature, Université Lorougnon Guédé, Côte d'Ivoire,

\*Auteur correspondant : [ycdoffou@gmail.com](mailto:ycdoffou@gmail.com)

Submission 10<sup>th</sup> June 2024. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 31 August 2024.  
<https://doi.org/10.35759/JABs.199.8>

### RÉSUMÉ

**Objectif :** La structure des patudo débarqués au port de pêche d'Abidjan a été déterminé afin d'avoir des informations biologiques nécessaires sur l'état du stock de l'espèce.

**Méthodologie et Résultats :** L'échantillonnage s'est déroulé de janvier 2018 à décembre 2019 lors des débarquements des thoniers senneurs au port de pêche d'Abidjan. Les individus prélevés ont été acheminés au laboratoire du Département Ressources Aquatiques Vivantes du Centre de Recherches Océanologiques pour être mesurés et pesés. Les données récoltées ont été regroupées en classes de taille d'intervalle 10 cm pour la détermination de l'âge. Tous les individus collectés avaient une taille comprise entre 40,8 et 173,7 cm avec un poids de 1530 à 110990 g. Les spécimens de grandes tailles étaient des mâles (173,7 cm) et les petits des femelles (40,8 cm). Le sexe ratio enregistré (1 : 1,39) est en faveur des femelles avec une différence significative ( $X^2 = 31,98$  ;  $p = 0,007 < 0,05$ ). Le facteur de condition K de *Thunnus obesus* reste quasi stable avec quelques légères fluctuations. La croissance en longueur de de l'espèce est plus rapide que celle en masse. Les individus les moins âgés sont plus nombreux que les individus les plus âgés.

**Conclusion et application des résultats :** Il ressort de cette étude que les spécimens de *Thunnus obesus* dans l'Atlantique Est enregistrent des tailles comprises entre 40,8 et 173,7 cm avec une croissance en longueur de *T. obesus*, plus rapide que celle en masse. Les mâles et femelles échantillonnés sont respectivement compris dans les gammes de taille de 45,9 à 173,7cm et 40,8 à 168,7 cm. Les individus les moins âgés dominent l'échantillon. Tout de même, des mesures de gestion applicables pratiques doivent être renforcées pour une exploitation rationnelle de l'espèce.

**Mots clés :** Structure, *Thunnus obesus*, Age, Croissance

## Determination of the structure of patudo (*Thunnus obesus*, Lowe 1839) landed at the Abidjan fishing port

### ABSTRACT

*Objective:* The structure of the Bigeye Tuna that landed at the fishing port of Abidjan was determined to obtain necessary biological information on the state of the stock of the species.

*Methodology and Results:* Sampling took place from January 2018 to December 2019 during tuna seine landings at the fishing port of Abidjan. The collected specimens were sent to the laboratory of the Department of Living Aquatic Resources of the Centre for Oceanological Research for measurement and weighing. The collected data were grouped into 10 cm interval size classes for age determination. The size of all individuals collected ranged from 40.8 to 173.7 cm with a weight of 1530 to 110990 g. The large specimens were males (173.7 cm) and small females (40.8 cm). The recorded sex ratio (1: 1.39) favors females with a significant difference ( $X^2 = 31.98$ ;  $p = 0.007$  0.05). The condition factor K of *Thunnus obesus* remains almost stable with some slight fluctuations. Growth in length is faster than in mass. Younger individuals outnumber older individuals.

*Conclusion and application of results:* This study shows that *Thunnus obesus* specimens in the eastern Atlantic range in size from 40.8 to 173.7 cm, with *T. obesus* growing faster in length than in mass. Males and females sampled range from 45.9 to 173.7 cm and 40.8 to 168.7 cm respectively. Younger individuals dominate the sample. Nevertheless, management measures need to be strengthened to ensure rational exploitation of the species.

**Keywords:** Structure, *Thunnus obesus*, Age, Growth