

Relation longueur-masse et paramètres de population de *Synodontis bastiani* Daget, 1948 (Mochokidae) dans le fleuve Bandama en aval du barrage de Taabo (Côte d'Ivoire)

KONÉ Naminata¹, N'DA Amalan Sylvie², BOGUHÉ Gnonléba Franck dit Hervis² et BERTÉ Siaka²

¹Département de Sciences et Technologie, École Normale Supérieure (ENS) d'Abidjan, 08 BP 10 Abidjan 08 ;

²Laboratoire d'Hydrobiologie, U.F.R. Biosciences, Université Félix Houphouët Boigny, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

Auteur correspondant : KONÉ Naminata ; e-mail : k_naminata@yahoo.fr ; Tel : 0777164216

Mots-clés : *Synodontis bastiani*, Paramètres de croissance, Exploitation, Bandama, Côte d'Ivoire

Keywords : *Synodontis bastiani*, Growth parameters, Exploitation, Bandama, Côte d'Ivoire

Submission 15/02/2022, Publication date 31/03/2022, <http://m.elewa.org/Journals/about-japs/>

1 RESUME

La présente étude avait pour objectif d'étudier les paramètres de croissance et d'exploitation de l'espèce *Synodontis bastiani* débarquée à N'dénou, en vue d'évaluer l'état du stock. Au total, 1428 poissons ($9,7 \leq LT \leq 33$ cm) ont été échantillonnés mensuellement de novembre 2019 à octobre 2020 dans les débarquements de la pêche artisanale commerciale. Les individus ont été mesurés (LT en cm), pesés (Mt en g) et les données traitées avec le logiciel FiSAT II. Les individus récoltés ont été regroupés en classes de taille d'intervalle 1 cm. Les valeurs des coefficients de corrélation (r) et d'allométrie (b) sont respectivement 0,97 et 2,71. Les valeurs estimées de la longueur asymptotique (L^∞) et du coefficient de croissance (K) sont respectivement 35,18 cm et $0,27 \text{ an}^{-1}$. L'indice de performance de croissance (Φ') et la longévité (tmax) calculés sont respectivement de 2,52 et de 11,11 ans. Le coefficient de mortalité totale (Z) est de $1,03 \text{ an}^{-1}$. La mortalité naturelle (M) est de $0,73 \text{ an}^{-1}$. La mortalité par pêche (F) est de $0,30 \text{ an}^{-1}$. La taille à la première capture ($L_c = L_{50}$), est de 12,34 cm. Le recrutement est continu toute l'année dans le fleuve Bandama. Cependant, les valeurs les plus hautes (17,03 %) et les plus basses (1,31 %) se situent respectivement dans les mois de juillet et novembre. Le taux d'exploitation calculé (E) s'élève à 0,29. Cette valeur est en dessous du niveau optimum d'exploitation $E = 0,5$ et du niveau d'exploitation maximale $E_{max} = 0,64$. *S. bastiani* se trouve en état de sous exploitation.

ABSTRACT

The objective of the present study was to investigate the growth and exploitation parameters of the *Synodontis bastiani* species landed in N'dénou, in order to assess the status of the stock. A total of 1428 fish ($9.7 \leq LT \leq 33$ cm) were sampled monthly from november 2019 to october 2020 in commercial artisanal fisheries landings. Individuals were measured (LT in cm), weighed (Mt in g) and the data processed with FiSAT II software. The individuals collected were grouped into size classes of 1 cm intervals. The values of the correlation (r) and allometry (b) coefficients are 0.97 and 2.71 respectively. The estimated values of the asymptotic length (L^∞) and the growth coefficient (K) are 35.18 cm and 0.27 yr^{-1} , respectively. The calculated growth performance index (Φ') and longevity (tmax) are 2.52 and 11.11 years

respectively. The total mortality coefficient (Z) is 1.03 year⁻¹. Natural mortality (M) is 0.73 yr⁻¹. Fishing mortality (F) is 0.30 yr⁻¹. The size at first capture ($L_c = L_{50}$) is 12.34 cm. Recruitment is continuous throughout the year in the Bandama River. However, the highest (17.03%) and lowest (1.31%) values are in the months of July and november respectively. The calculated exploitation rate (E) is 0.29. This value is below the optimum exploitation level $E = 0.5$ and the maximum exploitation level $E_{max} = 0.64$. *S. bastiani* is in a state of under exploitation
