



Paramètres de croissance et d'exploitation de *Chrysichthys nigrodigitatus* (Lecepede, 1803) (Siluriformes, Bagridae) dans une lagune tropicale : lagune Ebrié (Secteur I : lagune Potou, Côte d'Ivoire)

A.T. Bédia, R. N'doua Etilé, G.G. Bi, P. Essetchi Kouamelan & V. N'douba

A.T. Bédia :

R. N'doua Etilé :

G.G. Bi :

P. Essetchi Kouamelan :

V. N'douba :

DOI: [10.25518/2295-8010.1053](https://doi.org/10.25518/2295-8010.1053)

Résumé :

Les paramètres de croissance et d'exploitation de *Chrysichthys nigrodigitatus* (Lecepede, 1803) ont été étudiés pour la première fois dans la lagune Ebrié, secteur Aghien-Potou. Un total de 1038 individus de tailles comprises entre 80 mm et 410 mm (moyenne : 204,7 mm) ont été examinés durant cette étude. Les paramètres de croissance tels que la longueur asymptotique (L_{∞}), le coefficient de croissance (K) et l'indice de performance de croissance (ϕ') de *C. nigrodigitatus* sont respectivement de 53 cm, 0,33 an⁻¹ et 2,968. L'âge théorique de *C. nigrodigitatus* à la taille nulle (t_0) est estimé à -0,69 an tandis que l'âge maximum (ou longévité, t_{max}) est estimé à 9,09 an. Les valeurs des coefficients de mortalité totale (Z), naturelle (M) et par pêche (F) ainsi que le taux d'exploitation (E) de *C. nigrodigitatus* sont respectivement de 1,79 an⁻¹ ; 0,73 an⁻¹ ; 1,73 an⁻¹ et 0,59. Cette étude montre ainsi qu'au niveau du secteur Potou de la lagune Ebrié, *C. nigrodigitatus* subit une mortalité par pêche (1,73 an⁻¹) largement supérieure à la mortalité naturelle (0,73 an⁻¹). En outre, *C. nigrodigitatus* se trouve en état de surexploitation avec un taux d'exploitation ($E = 0,59$) supérieur au taux d'exploitation maximale estimé ($E_{max} = 0,414$).

Abstract :

Growth and Exploitation Parameters of *Chrysichthys nigrodigitatus* Lecepede, 1803) (Siluriformes, Bagridae) in a Tropical Lagoon: Ebrié lagoon (Potou Lagoon Sector, Ivory Coast).

The growth and exploitation parameters of *Chrysichthys nigrodigitatus* (Lecepede, 1803) have been studied for the first time in the lagoon Ebrié (sector Aghien-Potou). A total of 1038 individuals with size ranging from 80 to 410 mm (Average: 204.7 mm) have been examined during this survey. Growth parameters of *C. nigrodigitatus* as the asymptotic length (L_{∞}), the growth rate (K) and the growth performance index (ϕ') were respectively 53 cm, 0.33 year⁻¹ and 2.968. The theoretical age of *C. nigrodigitatus* (t_0) at length zero was estimated to -0.69 while

the maximum age (or longevity, t_{max}) was estimated to 9.09 year. The values of the total mortality coefficients (Z), natural mortality (M) and fishing mortality rate (F) as well as the exploitation rate (E) of *C. nigrodigitatus* were respectively 1.79 year⁻¹, 0.73 year⁻¹, 1.73 year⁻¹, and 0,59. This study shows that in the sector Potou of the Ebrié lagoon, *C. nigrodigitatus* is subjected to a fishing mortality (1.73 year⁻¹) far superior to the natural mortality (0.73 year⁻¹). Besides, *C. nigrodigitatus* is overfished with exploitation rate ($E = 0.59$) superior to the maximal exploitation rate (E_{max}) to 0.414.

Keywords : *Chrysichthys nigrodigitatus*, Exploitation Parameters, Ebrié lagoon, Ivory Coast, Fish farming

PDF généré automatiquement le 2020-06-28 00:21:34

Url de l'article : <https://popups.uliege.be:443/2295-8010/index.php?id=1053>