

Journal of Applied Biosciences 197: 20838 - 20853 ISSN 1997-5902

Diversité de la faune ichtyologique de quelques réserves protégées en lagune Aby, Côte d'Ivoire

Elie Jonathan AHOULOU^{1*}, Yaya SORO¹, N'Guessan Constance DIAHA², Constantin Yavo DOFFOU², Abekan EDOUKOU²

¹Université NANGUI ABROGOUA, 02 BP 801 ABIDJAN 02, Côte d'Ivoire.

Submission 30th April 2024. Published online at https://www.m.elewa.org/Journals/ on 25th June 2024. https://doi.org/10.35759/JABs.197.4

RÉSUMÉ

Objectif : Connaître la composition de la faune ichtyologique de quelques réserves protégées en lagune Aby, dans une vision de gestion efficiente.

Méthodologie et Résultats: Le principal engin de pêche qui a été utilisé pour capturer les poissons dans les réserves de la lagune est la senne tournante. Les captures de cette pêcherie ont été échantillonnées mensuellement de décembre 2020 à mai 2021 et de décembre 2021 à mai 2022. Le choix porté sur cette période d'échantillonnage se justifie par la fermeture des réserves à toute activité de pêche, allant du mois de juin à novembre, pour permettre aux ressources de se reconstituer. Au total, 38 espèces de poissons appartenant à 8 ordres et 22 familles ont été recensées sur l'ensemble des réserves étudiées. Quatre (4) ordres (Clupeiformes, Elopiformes, Perciformes et Siluriformes) et douze (12) espèces sont communs aux différentes réserves. Les principales familles les mieux représentées dans le peuplement en nombre d'espèces sont les Cichlidae avec 7 espèces (18,42%), les Mugilidae et les Carangidae avec 3 espèces (7,89%) chacune. Le peuplement est marqué par la dominance quantitative de Ethmalosa fimbriata dans toutes les réserves étudiées, excepté la réserve de Bèdoubegnin/Mauricekro dont la dominance est marquée par Chrysichthys nigrodigitatus. Les valeurs des indices de diversité spécifique et d'équitabilité calculées pour l'ensemble des réserves sont respectivement 0,73 bits/individus et 0,46.

Conclusion et application des résultats: Cette étude a permis de faire l'inventaire de la faune ichtyologique de quatre (4) réserves protégées dans la lagune Aby. Ces résultats devront servir à mieux orienter les activités de pêche sur les individus matures en proportion raisonnable, de sorte à réduire le nombre important d'immatures dans les prises, et permettre aux espèces à faible effectif d'individus, de reconstituer leurs stocks. Sous cet angle, la diversité biologique sera maintenue et la pratique de pêche demeurera durable au niveau local.

Mots clés: réserves protégées, lagune Aby, ichtyofaune, indices de diversité

²Centre de Recherches Océanologiques.

^{*}Auteur correspondant e-mail: ahouloujohny@gmail.com, Téléphone: +225 07 09 23 06 74

Diversity of fish fauna in some protected reserves in the Aby lagoon, Ivory Coast

ABSTRACT

Objective: To understand the composition of the fish fauna in some protected reserves in the Aby lagoon, with a view to efficient management.

Methodology and results: The main fishing gear used to catch fish in the lagoon's reserves is the purse seine. Catches from this fishery were sampled monthly from December 2020 to May 2021 and from December 2021 to May 2022. The choice of this sampling period is because the reserves are closed to all fishing activity from June to November, to allow resources to recover. A total of 38 fish species belonging to 8 orders and 22 families were surveyed on all the reserves studied. Four (4) orders (Clupeiformes, Elopiformes, Perciformes and Siluriformes) and twelve (12) species are common to the different reserves. The main families best represented in the population in terms of number of species are Cichlidae with 7 species (18.42%), Mugilidae and Carangidae with 3 species (7.89%) each one. The population is marked by the quantitative dominance of *Ethmalosa fimbriata* in all the reserves studied, with exception of the Bèdoubegnin/Mauricekro reserve, where the dominance is marked by *Chrysichthys nigrodigitatus*. The values of the specific diversity and equitability indices calculated for all reserves are 0.73 bits/individual and 0.46 respectively.

Conclusion and application of results: This study provided an inventory of the ichthyological fauna of four (4) protected reserves in the Aby lagoon. These results should be used to better target fishing activities on mature individuals in reasonable proportions, so as to reduce the large number of immature fish in the catch, and enable species with low numbers of individuals to replenish their stocks. In this way, biological diversity will be maintained and fishing practices will remain sustainable at local level.

Keywords: protected reserves, Aby lagoon, ichthyofauna, diversity indices.