

Nom et Prénom : BAIBBAT SID AHMED

Date de soutenance : 23/07/2022

Directeur de Thèse : BENAZZOUZ BOUCHRA

Sujet de Thèse :

Analyse de l'activité de la pêche côtière ciblant les thonidés mineurs et étude de la biologie de Sarda sarda dans la région sud du Maroc

Abstract :

The Atlantic bonito is one of the most caught species in Morocco, with an average annual catch of about 4,000 t. This situation of intense exploitation of this species has always come up against very limited scientific knowledge to guarantee the sustainability of this resource. In this context, this work presents the biological and exploitation elements that are essential for the management of the fishery resources, among others, of the Atlantic bonito. Indeed, through the monitoring of the evolution of biological indicators, such as maturity stages, gonadosomatic and hepatosomatic ratios, the reproduction and spawning period was identified and it is located between the months of May and July. The size at first sexual maturity is estimated at $41.6 \text{ cm} \pm 0.12 \text{ cm}$. Von Bertalanffy parameters were estimated by two methods, direct and indirect ($L_{\infty} = 78.62/73.01 \text{ cm}$, $k = 0.64/0.3075$, $t_0 = -0.09/-2.4469$). Exploitation indicators revealed that fishing pressure is increasing over time and the stock status, evaluated by three analytical models based on size frequencies (LBSPR, LCA and Powell-wetheral), showed that this stock may be subject to overfishing.

Keywords: Bonito, Maturity stages, Reproduction, Growth, Size frequency, Stock status, Cohorts

Résumé:

La Bonite à dos rayé est parmi les espèces les plus capturée au Maroc, avec une capture annuelle moyenne avoisinant les 4000 tonnes. Cette situation d'exploitation intense de cette espèce se heurtait toujours avec des connaissances scientifiques très limitées pour garantir la durabilité de cette ressource. Dans ce contexte, ce travail présente les éléments biologiques et d'exploitation indispensables à la gestion des ressources halieutiques, entre autres, de la Bonite à dos rayé. En effet, à travers le suivi des évolutions des indicateurs biologiques, comme les stades de maturité, les rapports gonadosomatique et hépatosomatique, la période de reproduction et de ponte a été identifiée et elle se trouve situer entre les mois de Mai et Juillet. La taille à la première maturité sexuelle est estimée à $41,6 \text{ cm} \pm 0,12 \text{ cm}$. Les paramètres de Von Bertalanffy ont été estimés par deux méthodes, directe et indirecte ($L_{\infty} = 78,62/73,01 \text{ cm}$, $k = 0,64/0,3075$, $t_0 = -0,09/-2,4469$). Les indicateurs d'exploitation ont révélé que la pression de pêche est de plus en plus importante au fil du temps et l'état du stock, évalué par trois modèles analytiques basés sur les fréquences de taille (LBSPR, LCA et Powell-wetheral), a montré que ce stock peut être soumis à la surpêche.

Mots clés : Bonite à dos rayé, Stades de maturité, Reproduction, Croissance, Fréquence de taille, Etat du stock, Cohortes