

# ETUDE DES POSSIBILITES D'AMENAGEMENT DES SPARIDES DANS LA REGION MEDITERRANEENNE MAROCAINE

A. Zoubi<sup>1\*</sup>, A. Berraho<sup>1</sup>, M. S. Shafee<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut National de Recherche Halieutique (INRH), Casablanca, Maroc

<sup>2</sup> Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat Instituts, Agdal, Maroc

## Résumé

Le présent travail vise à analyser, sur la base des données collectées lors des campagnes de chalutage effectuées par l'INRH à bord du N/R Charif Al Idrissi, la variation du rendement par recrue (Y/R) des stocks de sparidés exploitées dans la zone méditerranéenne marocaine. Selon les scénarios envisagés, une augmentation de maillage à 52 mm permettrait de sauvegarder particulièrement les stocks côtiers (bogue, pageot acarné et rouget de vase) et cela, par la limitation davantage des prises des jeunes chez ces stocks actuellement en état d'exploitation avancée.

**Mots clés:** Méditerranée, Maroc, pêcherie démersale, sparidés, Rendement par recrue

## Introduction

La bogue (*Boops boops*, Linnaeus 1758) et le pageot acarné (*Pagellus acarne*, Risso 1826), constituent une grande part (19% et 32 % respectivement) dans les débarquements des ressources de fond par les chalutiers actifs en Méditerranée marocaine. L'objectif de cette étude est d'étudier par application du modèle de production par recrue (1) aux stocks de la bogue et de pageot acarné, l'augmentation ou la diminution de la production par recrue, suite à une simulation de changement de l'effort de pêche ou du maillage de cul-de-chalut de l'engin de pêche.

## Matériel et méthode

Les données de taille et le matériel d'âgeage (écailles) utilisés ont été collectés durant les campagnes de chalutage réalisées par l'INRH durant la période 1990-2000.

Pour l'analyse du rendement par recrue (Y/R) (2) des espèces, les paramètres de croissance du modèle de croissance (3) ont été estimés par espèce (4). L'âge au recrutement, pris comme étant la taille du plus petit poisson observé au niveau des débarquements de la pêche commerciale, a été estimé à 0,30 an pour la bogue, et 0,50 ans pour le pageot acarné. L'âge de première capture ( $T_c$ ) (1), a été estimé à 0,90 an pour la bogue et 1,20 ans pour le pageot acarné. Le coefficient de mortalité naturelle ( $M$ ) calculé (5), est de 0,31 pour la bogue contre 0,75 pour le pageot acarné. Les coefficients de mortalité par pêche ( $F$ ) actuels sont calculés (6) et se situent à 1,43 pour la bogue et 0,54 pour le pageot acarné.

Trois tailles de mailles ont été essayées dans cette étude (1) pour la comparaison des rendements par recrue; la maille 40 mm (maillage légal) utilisé comme maillage de référence et les maillages 52 mm et 67 mm.

## Résultats

Les scénarios d'augmentation du maillage du cul de sac du chalut ou de réduction de l'effort de pêche ont permis de constater que pour le stock de pageot acarné (Fig. 1), la limitation de l'effort de pêche ou l'augmentation du maillage ne semble pas améliorer la situation.

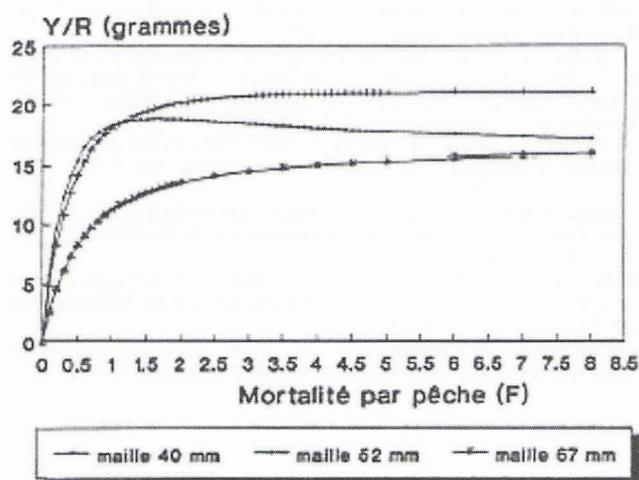


Fig. 1. Variations du rendement par recrue du pageot acarné en fonction du maillage et de la mortalité par pêche.

Pour le cas de la bogue (Fig. 2), le rendement par recrue pourrait être amélioré de 9 à 35% par l'augmentation de maillage à 52 mm ou par une diminution de l'effort de pêche de 70%.

Avec le maillage légal, le rendement par recrue maximum (40,45 g) est réalisé à un niveau d'effort plus faible ( $F = 0,40$ ) que le niveau d'effort actuel ( $F = 1,43$ ) permettant un rendement d'environ 31,9 g.

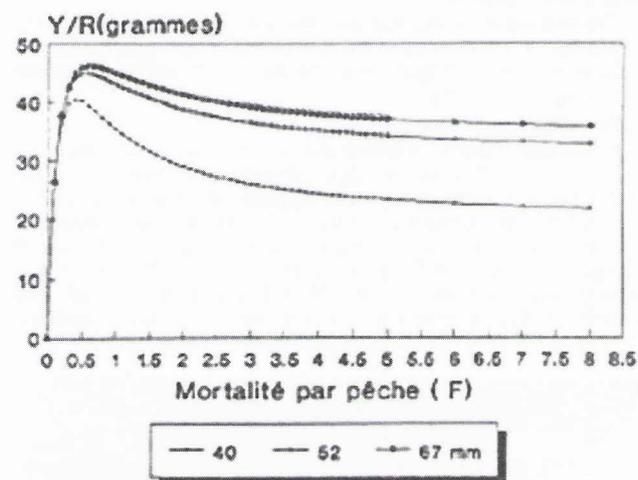


Fig. 2. Variations du rendement par recrue (Y/R) de la bogue en fonction du maillage et de la mortalité par pêche.

## Conclusion

Globalement pour toute la pêcherie demersale, déjà en phase de surexploitation, l'augmentation de maillage du chalut à 52 mm, pourrait contribuer à améliorer, à long terme les rendements de la pêcherie demersale. Cette mesure, jointe à un renforcement de la surveillance au niveau de la bande interdite au chalutage, constituerait un compromis qui permettra de sauvegarder particulièrement les stocks côtiers (pageot acarné, bogue et rouget de vase) par la limitation des prises des jeunes chez ces stocks.

## Références

- 1 - Beverton R.J. H and Holt S.J., 1957. On the dynamics of exploited fish populations. *Fishery Invest. Lond.*, Ser. 2, 19, 533 p.
- 2 - Gulland J.A., 1969. Manuel des méthodes d'évaluations des stocks d'animaux aquatiques. 1<sup>ère</sup> partie: Analyse des populations. Manuel des sciences aquatiques. FAO, 4, 160 p.
- 3 - Von Bertalanffy L., 1938. A Quantitative Theory of organic growth. *Hum. Biol.*, (10): 191-213.
- 4 - Zoubi A., 2001. Etude de la biologie de croissance des principaux stocks demersaux de la Méditerranée marocaine. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 36: 341.
- 5 - Pauly D., 1980. On the interrelationship between natural mortality and mean environmental temperatures in 175 fish stocks. *J. Cons. Int. Explor. Mer.*, 39 (2): 175-192.
- 6 - Pauly D., 1982. Une sélection des méthodes simples pour l'estimation des stocks de poissons tropicaux. FAO. Circulaire sur les pêches n° 729, 61 p.