

# ASPECTS REPRODUCTIFS DE *SPONDYLIOSOMA CANTHARUS* (LINNAEUS, 1758) DES CÔTES TUNISIENNES

Nejla Mouine \*, Mohamed-Hédi Ktari and Nadia Chakroun-Marzouk

Faculté des Sciences de Tunis, Laboratoire de Biologie animale, Campus universitaire, 2092 Tunis El Manar, TUNISIE - nejlamouine@gmail.com

## Résumé

La période de ponte de *Spondyliosoma cantharus* se déroule de mars à mai sur les côtes tunisiennes; la présence de gonades bisexuées, le déséquilibre marqué du sex-ratio en faveur des femelles et la nette supériorité de la taille moyenne des mâles confirment la protogynie de la dorade grise. La taille à la première maturité sexuelle des femelles est de 17,78 cm.

**Mots clés :** *Fishes, Reproduction, Spawning.*

## Introduction

Le genre *Spondyliosoma* Cantor, 1849 comprend une seule espèce en Méditerranée; il s'agit de la dorade grise *Spondyliosoma cantharus* (Linnaeus, 1758). Ce Sparidae est présent dans l'Atlantique oriental, de la Scandinavie à l'Angola, dans la Méditerranée, la mer Noire, à Madère, dans les îles Canaries et du Cap-Vert [1]. Les études concernant la biologie de la reproduction de la dorade grise se limitent à l'Atlantique oriental [2, 3, 4, 5, 6]. Par ce travail préliminaire, nous nous proposons d'apporter une contribution à la connaissance des caractéristiques reproductives de la dorade grise des côtes tunisiennes méditerranéennes.

## Matériel et méthodes

L'échantillonnage a été réalisé, à partir du marché central de Tunis, de janvier 2005 à juin 2006. Pour chaque spécimen nous avons mesuré la longueur totale (LT) au mm près, le poids éviscéré (Pe) au g près et le poids des gonades (Pg) au 0,01g près. Les proportions numériques des sexes sont exprimées sous forme d'un ratio (M : F) et évaluées au moyen du test du  $\chi^2$ . L'analyse des fluctuations mensuelles de l'indice gonadosomatique (IGS =  $Pg / Pe \times 100$ ) et des pourcentages d'individus matures (stades de maturation et de ponte) a permis de délimiter les différentes périodes du cycle sexuel. Enfin, la taille à la première maturité sexuelle a été estimée en utilisant une fonction logistique reliant les proportions d'individus matures aux longueurs totales correspondantes.

## Résultats et Discussion

L'échantillonnage est composé de 330 spécimens de taille comprise entre 13,4 et 36,6 cm ( $19,0 \pm 0,2$  cm). La longueur totale moyenne des mâles ( $26,10 \pm 1,48$  cm) est très significativement supérieure à celle des femelles ( $18,70 \pm 0,18$  cm) ( $p = 0,00$ ). Le sex-ratio global est nettement en faveur des femelles avec 1 : 19,67 ( $\chi^2 \geq 3,84$ ;  $p < 0,05$ ); cette disproportion a aussi été rapportée dans les travaux réalisés en Atlantique [4, 5, 6].

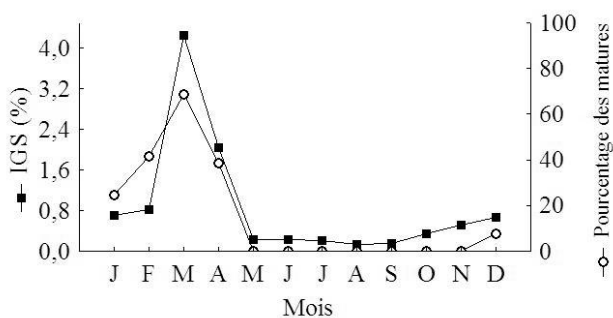


Fig. 1. Variations mensuelles de l'IGS et des pourcentages des individus matures de *S. cantharus*.

La maturation des gonades s'étend de décembre à février (Fig. 1); le frai a lieu de mars à mai alors que le repos sexuel s'étale de juin à novembre. La période de ponte de la dorade grise s'étend d'avril à juin dans la Manche [2, 3], de février à avril sur les côtes sud ouest du Portugal [6], de janvier à février dans les îles Canaries [5] et de mai à août dans le Banc saharien [4]. Ce décalage temporaire de la période du frai est dû à des différences locales des paramètres environnementaux qui agissent sur le déclenchement de la ponte. La dorade grise présente en Tunisie un dichromatisme durant la période de ponte; les mâles ont une robe plus sombre que celle des

femelles; cette particularité a également été relevée dans les populations des îles de Canaries [5] et des côtes sud ouest du Portugal [6].

La taille à laquelle 50 % des femelles sont matures est de 17,78 cm (Fig. 2); elle est assez voisine à celle observée sur les côtes canariennes (17,3 cm) [5] mais inférieure à celle des côtes sud ouest du Portugal (20,1 cm) [6] et de la Manche (23 cm) [3].

La présence d'individus présentant des ovotestis (1,82%), le déséquilibre du sex-ratio et l'antagonisme de la répartition des sexes en fonction de la taille suggèrent une modalité d'expression de sexe principalement protogynie. Ce type d'inversion sexuelle a déjà été signalé [7] puis ultérieurement confirmé [4, 5, 6, 8].

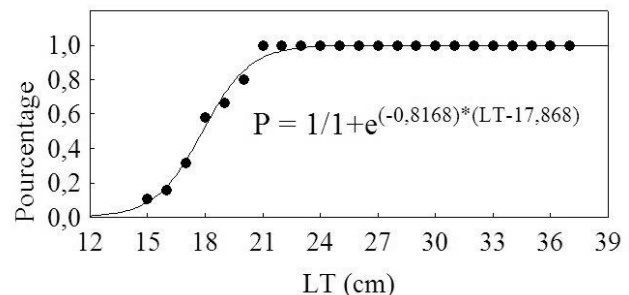


Fig. 2. Courbe de la maturité sexuelle de *S. cantharus*.

## Références

- 1 - Bauchot M.L. et Hureau J.C., 1986. Sparidae. In Whitehead, P. J. P., Bauchot, M. L., Hureau, J. C., Nielsen, J. et Tortonese, E. (eds). Poissons de l'Atlantique du Nord-Est et de la Méditerranée. Volume II. UNESCO, Paris, 883-907.
- 2 - Péroudou J.B. et Nédélec D., 1980. Bilan d'exploitation du stock de dorade grise. *Science et pêche, Bull. Inst. Pêches Marit.*, 308: 1-7.
- 3 - Soletchnik P., 1983. Gestion de la dorade grise, éléments de biologie. *Océanis*, 9(1): 23-32.
- 4 - Balguerías Guerra E., Quintero Pérez M.E. et González Jiménez J.F., 1993. Características reproductivas de la chopo, *Spondyliosoma cantharus* (Linnaeus, 1758) del Banco Sahariano. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 9(1): 185-201.
- 5 - Pajuelo J.G. et Lorenzo J.M., 1999. Life History of Black Seabream, *Spondyliosoma cantharus*, off the Canary Islands, Central-east Atlantic. *Environ. Biol. Fish.*, 54, 3(1): 325-336.
- 6 - Gonçalves J.M.S. et Erzini K., 2000. The reproductive biology of *Spondyliosoma cantharus* (L.) from the SW Coast of Portugal. *Sci. Mar.*, 64: 403-411.
- 7 - D'Ancona U., 1949. Il differenziamento della gonade e l'inversione sessuale degli Sparidi. *Arch. Oceanogr. Limn.*, 6: 97-163.
- 8 - Bonnet M., 1969. Les Sparidés des côtes nord-ouest africaines. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, 33 (1): 97-116.