

CYCLE SEXUEL DU CORB *SCIAENA UMBRA* (SCIAENIDAE) DU LITTORAL D'ANNABA (ALGERIE EST)

Farid Derbal * and M. Hichem Kara

*Laboratoire Bioressources Marines, Université *Badji-Mokhtar*, Annaba, Algérie - mferbal@yahoo.fr

Résumé

Le cycle sexuel et la fécondité sont étudiés chez le corb *Sciaena umbra* du littoral d'Annaba. La population échantillonnée est composée essentiellement d'individus immatures et de femelles (S.R = 39,23%). Les mâles et les femelles se reproduisent une seule fois au cours de l'année entre mars et août, à partir d'une taille de 26,5 cm. Les femelles mesurant respectivement entre 33,7 et 44 cm de longueur totale pondent entre 76140 et 404593 oeufs. La fécondité relative moyenne est estimée à 279 oeufs.g⁻¹. Elle a tendance à chuter à partir d'une longueur totale de 43,6 cm.

Mots clés : Algerian Basin, Fishes, Teleostei, Reproduction.

Introduction

Sciaena umbra (L., 1758) est un poisson téléostéen qui est devenu vulnérable à la pression de la chasse sous-marine et les populations de la Méditerranée nord occidentale ont été réduites d'une manière considérable, aussi bien en zone ouverte chassée qu'au niveau des réserves marines [1, 2]. D'ailleurs, les données de biologie concernant cette espèce proviennent surtout des populations, relativement abondantes du Sud du bassin occidental de la Méditerranée [3, 4, 5]. Sur le littoral d'Annaba, les informations sur le corb ne concernent que son écologie *in situ* [6] et son alimentation en milieu naturel [7]. Le travail présenté ici fournit des données nouvelles sur son cycle sexuel: sex-ratio, période de reproduction, taille à la première maturité sexuelle et fécondité.

Matériel et méthodes

La période de reproduction est déterminée à partir de l'évolution du rapport gonado-somatique, entre mars 2001 et mars 2002. La taille à la première maturité est celle pour laquelle 50 % des individus sont mâles et présentent des gonades bien développées. Le sex-ratio est exprimé par la relation suivante: SR = (nombre de mâles / nombre total) x 100. La fécondité est étudiée chez des femelles au stade IV de maturité sexuelle [8].

Tab. 1. Fécondités absolue (F_a) et relative (F_r) des femelles de *S. umbra* du littoral de Annaba (L_t: longueur totale, P_t: poids total, P_e: poids éviscéré, P_g: poids des gonades).

L _t (cm)	P _t (g)	P _e (g)	P _g (g)	F _a (oeufs)	F _r (oeufs.g ⁻¹)
33,7	458	424	15,94	76140	166,2
36,3	636	564	30,59	173343	272,5
37	535	464	62,14	207050	387
42	1038	907	80,32	294453	283,6
43,6	1116	980	83	404593	363,4
43,7	1059	930	70	36000	317,2
44	1106	1033	43,29	181818	164,39

Résultats

La population de *S. umbra* est composée essentiellement d'individus immatures (N = 82) puis de femelles (N = 79) et de mâles (N = 51). Avec une valeur moyenne de 39,23%, le sex-ratio est en faveur des femelles (khi-deux = 6,03; P ≤ 0,05), notamment en automne (khi-deux = 9,84; P ≤ 0,01). La reproduction débute en mars et s'achève en août. Le corb est gonochorique et se reproduit à partir d'une longueur de 26,5 cm. La fécondité absolue est comprise entre 76140 et 404593 oeufs pour des femelles mesurant respectivement 33,7 cm (Pt = 458 g) et 43,6 cm (Pt = 1116 g) (Tab. 1). La fécondité relative moyenne est estimée à 279 oeufs.g⁻¹. Sa valeur maximale est de 387 oeufs.g⁻¹ pour une femelle mesurant 37 cm et pesant 535 g. L'équation exprimant la fécondité absolue en fonction de la longueur totale des poissons examinés est: F_a = 5,18 L_t - 2,96 (r = 0,774; P ≤ 0,05). Au cours de la phase de maturation ovocytaire, les ovocytes mesurent 540 μm de diamètre et 873 μm lors de la phase d'hydratation juste avant leur émission.

Discussion

La prédominance numérique des femelles, en particulier en période de repos génital (automne), résulterait de l'action de deux facteurs agissant seuls ou ensemble: l'action sélective de l'engin de pêche ou la dispersion des mâles au niveau des aires de fraie. La période de reproduction débute au printemps et s'achève en été, comme sur les cotes tunisiennes [4, 5]. Toutefois, ils se reproduisent plus précocement (L_s = 18,8 cm) comparés à la population tunisienne dont la taille standard à la première maturité sexuelle est estimée respectivement à 20 et 22 cm chez les mâles et les femelles, alors que [3] la situe plus tardivement, à 30 cm de longueur totale. La précocité de la taille de première maturité sexuelle chez les femelles de *S. umbra* de l'Est algérien, comparée à celle de la population tunisienne, s'expliquerait par les différences de température des eaux et aussi par la disponibilité des ressources alimentaires ayant pour effet de réduire la taille de maturité sexuelle. Sur le littoral maltais, le corb atteint sa maturité sexuelle tardivement, à l'âge de 5 ans [9]. La valeur élevée de "b" (5,18) pourrait se traduire par une longévité assez importante de cette espèce qui atteindrait 15 années dans l'Est algérien et 21 ans sur les côtes tunisiennes [3].

Références

- 1 - Antona M., Miniconi R., and Casta, J.M., 1981. Inventaire ichthyologique de la réserve naturelle de Scandola. Compte rendu de la mission COMETES, 1975 sur la façade maritime du Parc naturel régional de Corse. Rapp. P.N.R.C., 39 p.
- 2 - Harmelin J.G. and Marinopoulos J., 1993. Recensement de la population de corbs (*Sciaena umbra*, Linnaeus, 1758: Pisces) du parc national de Port-Cros (Méditerranée, France) par inventaires visuels. *Sci. Rep. Port-Cros ntl. Park*, Fr., 15: 265-276.
- 3 - Chauvet C., 1991. Le corb ou brown meagre (*Sciaena umbra*, Linnaeus, 1758). Quelques éléments de sa biologie. In: Les espèces marines à protéger en Méditerranée, Boudouresque C.F., Avon M. and Gravez, V., eds. *GIS, Posidonie publ.*, Marseille: 229-235.
- 4 - Chakroun N. and Ktari M.H., 1998. Cycle reproducteur et relation taille-poids chez *Sciaena umbra* Linnaeus, 1758, des cotes tunisiennes. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 35: 398-399.
- 5 - Chakroun N. and Ktari M.H., 2003. Le corb des cotes tunisiennes, *Sciaena umbra* (Sciaenidae): cycle sexuel, âge et croissance. *Cybium*, 27(3): 211-225.
- 6 - Derbal F., Francour P., Faure E. and Kara M.H., 2004. Socio-démographie, habitat et comportement de deux poissons cotiers (la badèche *Epinephelus costae* et le corb *Sciaena umbra*) du littoral est algérien. *Premier Colloque Euro-Méditerranéen d'Ecologie Animale*, 22-24 Nov.2004, Annaba (Algérie).
- 7 - Derbal F. and Kara M.H., 2006. Composition et variation du régime alimentaire du corb *Sciaena umbra* (Teleostei, Scaenidae) sur les cotes est algériennes. *Troisième Rencontre des Ichthyologistes de France*, Mars 2006, Paris, France.
- 8 - Durand J. R. and Loubens G., 1970. Observation sur la sexualité et la reproduction de *Alestes barenoze*. *Rev. Hydrobiol. Trop.*, 18(4): 281-303.
- 9 - Ragonese S., Gancitano S., Bono G., Rizzo P. and Fiorentino F. 2001. Evaluating age at sexual maturity in *Sciaena umbra* (Linnaeus, 1758) on the basis of otolith microstructure. 32° Congresso SIBM, Numana - Riviera del Conero, 4-9/6/2001.