

ANALYSE DES STRUCTURES DE TAILLE DE *SQUALUS BLAINVILLEI* (CHONDRICHTHYES: SQUALIDAE) DANS LA RÉGION EST DU BASSIN ALGÉRIEN

Farid Hemida ^{1*}, Tahar Filali ¹ and Christian Capape ²

¹ ENSSMAL Campus universitaire - BP 19 Bois des Cars- 16320 Dely Ibrahim Algiers Algeria - hemidafarid@yahoo.fr

² Laboratoire d'Ichtyologie, Université Montpellier II, Sciences et Techniques du Languedoc, 34095 Montpellier, cedex 5, France

Abstract

Un suivi a été réalisé au niveau des différents carreaux de la pêcherie d'Alger, en 1996-1997 et 2012-2013. Ces données complétant celles de 1982, ont permis d'établir les distributions de fréquence des longueurs totales de *Squalus blainvillei*, petit requin benthique. Six cents quatre vingt dix neuf individus (448 femelles et 251 mâles) provenant de la région Est du bassin algérien ont été mesurés. Les paramètres de croissance ont été déterminés par analyse des structures de taille, pour les femelles et les mâles.

Keywords: Fisheries, Algerian Basin, Growth, Elasmobranchii

Introduction

Squalus blainvillei (Risso, 1826), l'aiguillat-coq, est un petit requin benthique à large répartition verticale (50m – 600m). L'espèce représente une part non négligeable des pêches chalutières ciblant d'autres espèces démersales à grande importance économique. Sur la côte algérienne, il existe des informations sur les peuplements d'élasmobranches ([1] ; [2]; [3]). Des recherches se rapportant à la systématique et à la biologie de *S. blainvillei* ont concerné principalement les populations de Méditerranée occidentale et centrale ([4]; [5]; [6]; [7]). Dans le but d'une connaissance plus approfondie de l'aiguillat-coq nous avons entrepris une première étude relative aux paramètres biologiques permettant de modéliser sa croissance linéaire.

Matériel et Méthodes

Les données relatives à *Squalus blainvillei* proviennent de la campagne Thalassa de 1982, dans le bassin algérien et d'observations pendant les périodes 1996-1997 et 2012-2013, au niveau de la grande poissonnerie d'Alger. Les individus capturés dans la région Est, ont été mesurés et pesés. La longueur totale (LT) est exprimée en cm; le poids éviscéré (Pe) est exprimé en grammes. Les données ont été analysées par la méthode ELEFAN I ([8]), programmée sur FISAT II ([9]).

Résultats et Discussion

Au total, 699 individus (448 femelles et 251 mâles) de *S. blainvillei* ont été mesurés. Les polygones des fréquences de taille par saison (figure 1) mettent en évidence des modes autour de 40cm, 50,60 et 70cm.

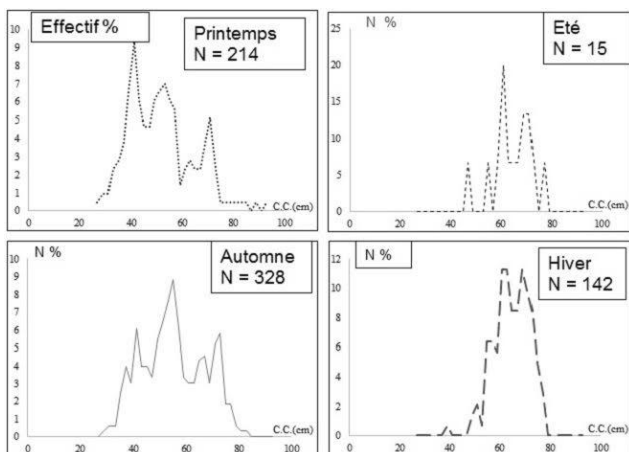


Fig. 1. Polygones des fréquences de taille (LT, cm) par saison de *S. blainvillei* (côte orientale de l'Algérie)

Le mode 71cm est observé régulièrement; les individus jeunes, dont la longueur totale (LT) est inférieure à 40cm sont observés au printemps et en automne. Les femelles dominent dans les classes de taille supérieures à 60 cm; aucun mâle n'a été observé dans les classes de longueurs supérieures à 80 cm. Plusieurs auteurs cités par [10] confirment ce résultat. La valeur calculée de l'écart réduit (ϵ) est supérieure à la valeur théorique pour un risque de 5 %: la différence entre les tailles moyennes des mâles et des femelles est significative.

Les couples de valeurs K/L_{∞} pour les femelles et les mâles de *S. blainvillei* sont représentés dans le tableau 1. Ces résultats concordent avec les paramètres estimés par [6] pour les femelles (L_{∞} = 118.27cm et K = 0.11/an). Pour les mâles capturés dans la région algérienne orientale, la taille maximale atteinte semble plus importante que celle des mâles de Sicile [6]: L_{∞} = 96 cm; K = 0.14/an. Les poids asymptotiques (Pe_{∞}) ont été déterminés.

Tab. 1. Paramètres de croissance de *S. blainvillei* (par analyse des structures de taille)

| Sexe | L_{∞} (cm) | K/an | t_0 | Pe_{∞} (gr) |
|------------|-------------------|------|-------|--------------------|
| > Femelles | 120.00 | 0.11 | 0 | 8830 |
| Mâles | 106.50 | 0.16 | 0 | 7870 |

Conclusion

Ce travail réalisé pour la première fois devant la côte algérienne, est une approche relative à la croissance d'une espèce de requin d'intérêt économique. Une gestion rationnelle des captures de *S. blainvillei* doit être mise en place rapidement pour éviter une déstabilisation des stocks. Ainsi, l'étude de la croissance est un premier pas vers ce type de gestion rendue difficile par les caractères K-sélectifs de l'espèce (maturité sexuelle tardive, durée de gestation longue, fécondité ovarienne et fécondité utérines peu élevées).

References

- 1 - Dieuzeide R., Novella M., Roland J., 1953. Catalogue des poissons des côtes algériennes. Squales, Raies, Chimères. Bull. St. Aqua, pêche, Castiglione I (ns), H, [1953]: 425p
- 2 - Lalami Y., 1971. Contribution à l'étude systématique, biologique, écologique et statistique des poissons de la pêcherie d'Alger. Pelagos. Bull., Inst. Océogr. d'Alger. Vol III, Fasc. 4. 150p
- 3 - Hemida F., 2005. Les Sélaciens de la côte algérienne : biosystématique des requins et des raies ; écologie, reproduction et exploitation de quelques populations capturées. Thèse de Doctorat d'état, USTHB : 233p
- 4 - Quignard J.P., 1971. Recherches sur la biologie de *Squalus blainvillei* (Risso, 1826). Trav. Lab. Biol Halieutique Univ. Rennes, 5: 125-141
- 5 - Capapé C. and J.P. Quignard 1980. Recherches sur la biologie de *Squalus blainvillei* (Risso, 1826) (Pisces, Squalidæ) des côtes tunisiennes: Relations taille-poids du corps, du foie et des gonades. Coefficients de condition. Rapports hépaté et gonosomatique. Coefficients de condition. Cycles sexuels femelles. Arch. Inst. Pasteur, Tunis, 57(4): 47-65
- 6 - Cannizaro L., Rizzo P., Levi D., Gancitano S., 1995. Age determination and growth of *Squalus blainvillei* (Risso, 1826). Fish. Res., 23: 113-125p
- 7 - Sion L., D'Onghia G., Tursi A., 2003. First data on distribution and biology of *Squalus blainvillei* (Risso; 1926) from the Eastern Mediterranean sea. J. North. Atl. Fish. Sci. Vol 31 : 213-219
- 8 - Pauly D. and Moreau J., 1997. Méthodes pour l'évaluation des ressources halieutiques. Collection Poly-Tech. (Éd) CEPADUÉS
- 9 - Gayanilo Jr. F. C., Sparre P., Pauly D., 1985. The FAO-ICLARM stock assessment tools (FISAT) User's guide. FAO Computerized information series (Fisheries) N°8, Rome, FAO: 129
- 10 - Kousteni V. and Megalofonou P., 2011. Reproductive biology and embryonic development of *Squalus blainvillei* in the eastern Mediterranean Sea. Sci. Mar. 75:237-249p