

Croissance du Mérou *Epinephelus guaza* L. des Côtes de l'Ouest Algérien

Abdelhafid CHALABI, Sidi Mohamed GHAFIR et Khaled GUERRAB

Institut des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral, TIPAZA (Algérie)

La présence du mérou *Epinephelus guaza* est assez rare dans les pêcheries de l'ouest algérien depuis une dizaine d'années. Cette espèce est surtout capturable par la pêche sportive, palangre de fond, lignes mortes et chasse sous-marine. Cette étude porte sur un échantillon prélevé dans une zone géographique qui s'étend de Ghazaouet (1° 51' LW, 35° 5' IN) et l'île Ronde (1° 33' LW, 35° 17' IN).

Parmi les différentes méthodes de détermination directe de l'âge testées, scalimétrie, otolimétrie, utilisation des coupes transversales des rayons épineux de la nageoire dorsale fixés dans de la résine promodentaire, seule la première a fourni des observations exploitables.

Les mensurations rétro-calculées par la méthode de LEE (1920, in CHALI-CHABANE, 1988) ont servi à la modélisation de la croissance linéique et pondérale selon le modèle de Von Bertalanffy. La croissance relative a été abordée en établissant la relation entre la longueur totale LT et le poids total WT selon la relation de TEISSIER (1948) de forme $WT = a \cdot LT^b$.

Sur les 60 individus capturés en chasse sous-marine, 39 ont été retenus pour la scalimétrie. Les longueurs rétro-calculées jusqu'à l'âge 8 sont représentées dans le tableau suivant :

Age (années)	1	2	3	4	5	6	7	8
	26.92	36.21	44.37	57.11	66.53	73.11	81.55	86.85

Les équations de croissance obtenues pour *E. guaza* sont :

- croissance linéique : $L_t = 177.43 (1 - e^{-0.073(T+1.24)})$
- croissance pondérale : $W_t = 116.81(1 - e^{-0.073(T+1.24)})^{2.971}$
- ($b = 2.971$ n'est pas significativement différent de $b = 3$, pour un risque de 5%.)
- croissance allométrique : $WT = 2.43 \cdot 10^{-5} \cdot LT^{2.971}$

* W est exprimé en kg et L en cm.

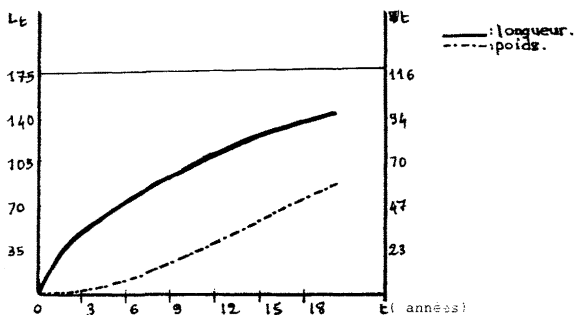


Figure représentant les courbes de croissance théorique linéique et pondérale du mérou *E. guaza*

La modélisation de la croissance selon le modèle de VON BERTALANFFY représenté sur la figure indique une croissance duquel l'augmentation pondérale se ralentit, rapproche la courbe de la valeur asymptotique, le taux de croissance devenant négligeable. Il ne s'agit cependant que d'une extrapolation des observations réelles limitées à l'âge de 13 ans.

Les longueurs et poids asymptotiques calculés sont nettement supérieurs aux valeurs maximales mentionnées lors des records de capture, de l'ordre de 60 kg.

Les valeurs enregistrées indiquent néanmoins une discontinuité dans la courbe de croissance. L'application dans tel cas d'un modèle composite en deux stances (GASCUEL *et al.*, 1991) pourrait éventuellement mieux décrire les mécanismes d'évolution du mérou. Ce poisson hermaphrodite protérogyne (CHAUVET, 1988) subit des transformations physiologiques lors de l'inversion sexuelle, influant obligatoirement sur la croissance.

REFERENCES

- CHALI-CHABANE F., 1988. - Contribution à l'étude biologique et dynamique de la population de bogues *Boops boops* (Linné, 1758) de la baie de Bou Ismail. *Thèse de magister*, ISMAL : 111 p.
- CHAUVET C., 1988. - Etude de la croissance du mérou *Epinephelus guaza* (Linné, 1758) des côtes tunisiennes. *Aquat. Living Resour.*, 1:277-289.
- GASCUEL D., CAPISANO C. & FONTENEAU A. Moda, 1991. - Modélisation d'une croissance en deux stances chez l'albacore (*Thunnus albacares*) de l'Atlantique est. SCRS 91/88. ICCAT, Madrid : 18 p.
- TEISSIER G., 1948. - La relation d'allométrie, sa signification statistique et biologique. *Biometrics*, 4:14-53.