

CROISSANCE DU LOUP DICENTRARCHUS LABRAX (L.) DANS LA LAGUNE DU MELLAH (ALGÉRIE)

Par M. Hichem Kara* et Lamya Chaoui
Université d'Annaba Département de Biologie Marine
BP 230 Oued kouba, Annaba 23003, Algérie

Résumé

Cette étude s'intéresse à la croissance linéaire absolue et à la croissance relative du loup *Dicentrarchus labrax* dans la lagune du Mellah. Les femelles grandissent plus vite que les mâles et présentent une allométrie majorante. La comparaison avec la population voisine du Golfe d'Annaba indique une meilleure croissance des individus lagunaires durant la première année uniquement. Ces derniers présentent à taille égale des poids nettement inférieurs.

Mots clés: fishes, population dynamics, brackish water, Algerian basin

Situé à l'extrême Nord-Est de l'Algérie (8°20'E et 36°54'N), le Mellah est une lagune de 865 ha, reliée à la mer par un chenal long d'environ 900m et d'une dizaine de mètres de large. Elle est caractérisée par la présence d'une bordigue qui permet de piéger les espèces euryhalines dans leur phase migratoire. La bordigue n'est pas seulement une structure de capture, mais aussi un instrument qui empêche les poissons de retourner à la mer. La lagune devient alors un milieu pour l'aquaculture extensive.

Espèce migratrice, utilisant les lagunes comme nurseries, *Dicentrarchus labrax* réside en permanence dans la lagune du Mellah du fait de l'existence de la bordigue et s'y reproduit (1). Les répercussions de cet "isolement" sur les modifications morphologiques de l'espèce (2), nous incite à examiner son effet sur sa croissance, par rapport à la population marine voisine du golfe d'Annaba (3).

Pêchés dans la lagune à l'aide de filets fixes (trémil et mono-maille), les loups sont examinés frais. La longueur totale et la masse totale de 214 individus (96 mâles et 118 femelles) sont notés. Sur chaque individu, des écailles sont prélevées sous la nageoire pectorale gauche, nettoyées et observées au microscope à faible grossissement (x 35). La longueur totale correspondant à chaque âge est rétrocalculée par la méthode de Lee (4), et, les croissances linéaire et pondérale sont ajustées au modèle de Von Bertalanffy (5). Les paramètres L_{∞} , K et t_0 de ce modèle sont déterminés par la méthode de Ford-Walford (6).

La croissance relative est établie entre la longueur totale (L_t en cm) et la masse totale (P_t en g) selon la relation de Teissier (7) : $P_t = aL_t^b$. Le coefficient d'allométrie b est comparé à la valeur 3 au seuil $\alpha = 0,05$. La relation taille-masse porte sur 106 individus (81 mâles et 25 femelles).

Le tableau 1 présente les longueurs totales rétrocalculées jusqu'à l'âge de 7 ans. Les paramètres de croissance obtenus sont donnés dans le tableau 2. La figure 1 montre que la croissance linéaire est très rapide durant la première année. Son taux annuel diminue ensuite progressivement, surtout à partir de la troisième année, en raison probablement de l'acquisition de la première maturité sexuelle. Cependant, à âge égal, les femelles ont toujours une longueur légèrement supérieure à celle des mâles.

Tableau 1 : Longueurs totales rétrocalculées chez *D. labrax* de la lagune du Mellah.

| Age | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mâles | 21,05 | 30,26 | 37,91 | 42,89 | 48,17 | 53,39 | 55,66 |
| Femelles | 21,12 | 30,73 | 38,45 | 44,95 | 50,44 | 55,08 | 60,08 |
| Sexes confondus | 21,08 | 30,47 | 37,96 | 43,91 | 49,30 | 54,23 | 56,19 |

La croissance relative est allométrique chez les deux sexes (tab. 2), minorante chez les mâles et majorante chez les femelles, ce qui indique une meilleure croissance pondérale chez ces dernières.

Tableau 2 : Paramètres du modèle de croissance de Von Bertalanffy et coefficients d'allométrie chez *D. labrax* de la lagune du Mellah.

| Paramètres | L_{∞} | K | t_0 | Coefficient d'allométrie |
|-----------------|--------------|------|--------|--------------------------|
| Mâles | 65,85 | 0,22 | - 0,55 | 2,64* |
| Femelles | 76,70 | 0,16 | - 0,97 | 3,37* |
| Sexes confondus | 68,35 | 0,20 | - 0,83 | 3,15 |

*différence significative



Figure 1 : Croissance linéaire absolue de *Dicentrarchus labrax* (o : mâles, x : femelles) dans la lagune du Mellah.

La figure 2 compare la croissance linéaire absolue de *D. labrax* dans la lagune du Mellah et dans d'autres localités méditerranéennes. Durant la première année, les loups de la lagune présentent la meilleure croissance, ce qui s'explique par une plus grande disponibilité alimentaire dans ce milieu réputé riche en plancton, alimentation de base des jeunes stades. Au-delà, les individus du golfe d'Annaba reprennent l'avantage jusqu'à l'âge de 3 ans. A 4 ans, la population du golfe du Lion bénéficie d'une taille supérieure. Cependant, *D. labrax* des côtes égyptiennes montre un développement nettement plus lent.

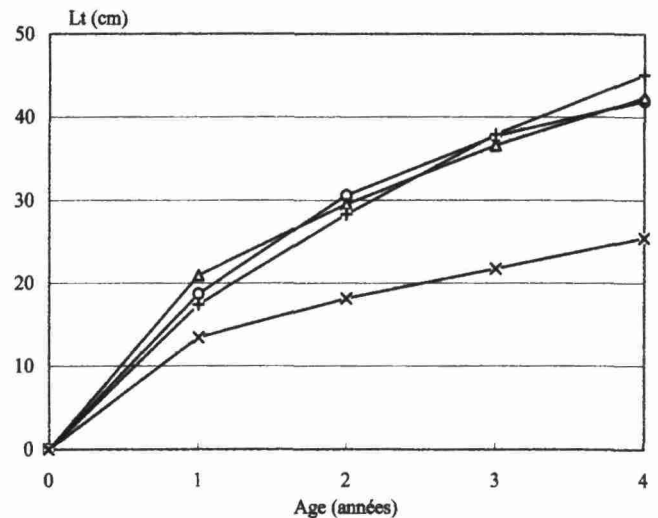


Figure 2 : Croissance linéaire absolue de *Dicentrarchus labrax* (sexes confondus) dans différentes localités méditerranéennes (x : Alexandrie (8); + : golfe du Lion (9); o : golfe d'Annaba (3); Δ : lagune du Mellah).