

RELATIONS TAILLE-POIDS ET COEFFICIENTS DE CONDITION DES SERRANS DES COTES DU SUD TUNISIEN

A. BOU AIN<sup>\*</sup>, M.H. KTARI<sup>\*\*</sup> et J.-P. QUIGNARD<sup>\*\*\*</sup>

Summary. In this paper, are studied size weight relation ship of *Serranus hepatus*, *S. cabrilla* and *S. scriba* off tunisian southerncoasts relative coefficients of condition are calculated for the two latest species.

I - INTRODUCTION

Les Serrans sont représentés sur les côtes du sud tunisien par trois espèces *Serranus scriba* (le plus fréquent), *Serranus cabrilla* et *Serranus (Paracentropristis) hepatus*. *S. scriba* est capturé essentiellement au trémail, à la "Cherfia" et parfois au chalut à des profondeurs ne dépassant pas les 50 m, les deux autres Serrans sont uniquement pêchés au chalut.

II - MATERIEL ET METHODES D'ETUDE

Pour chaque poisson nous avons relevé les données suivantes : la longueur standard (Lst en cm) de l'extrémité du museau au point d'insertion de la nageoire caudale (extrémité des os hypuraux) ; le poids de l'animal entier (Wp en g) ; le poids de l'animal éviscéré (Wv en g). Les équations  $W = bLst^a$  traduisant les relations taille poids (Wv et Wp) ont été calculées ceci sans tenir compte de la saison. Pour mesurer l'embonpoint chez *S. scriba* et *S. cabrilla* nous avons calculé mensuellement à partir d'animaux éviscérés, le coefficient composite de condition  $K = 100 Wv/Lst^3$  et le coefficient relatif "Kn" de LE CREN (1951)  $Kn = Wv/bLst^a$  qui minimise les phénomènes d'allométrie, "b" et "a" étant les paramètres de la relation d'allométrie  $Wv = bLst^a$ .

III - RESULTATS

La représentation graphique (fig. 1) des relations taille-poids (Wp) ainsi que les tableaux n° 1 et 2 montrent que *S. hepatus* présente la croissance pondérale relative la plus importante puis viennent *S. scriba* et *S. cabrilla*. Les coefficients "K" et "Kn" (fig. 2) subissent les mêmes variations au cours de l'année mais celles-ci sont plus amples chez *S. scriba*. La chute prononcée de "K" et "Kn" (poids

---

\*Fac. Sci. Tech. 3038 Sfax (Tunisie) ; \*\*Fac. Sci. Tunis ; \*\*\*USTL 34060 Montpellier Cédex (France).

**Tableau 1 : Relations taille-poids des Serrans des côtes sud tunisiennes (coord. Logn - Logn - "logarithme népérien").** N : effectif ; r : coefficient de corrélation ;  $a_T$  ,  $a_{y/x}$  et  $a_{x/y}$  : pentes de l'axe majeur réduit, de  $y = f(x)$  et de  $x = f(y)$  ;  $b_T$  ,  $b_{y/x}$  et  $b_{x/y}$  : ordonnées à l'origine ;  $S_a$  : écart type des pentes ;  $S_{dy}$  ,  $S_y$  et  $S_x$  : erreurs standards d'estimation ;  $W_p$  : poids animal entier ;  $W_v$  : poids animal éviscéré.

	N	r	$a_T$	$b_T$	$a_{y/x}$	$b_{y/x}$	$a_{x/y}$	$b_{x/y}$	$S_a$	$S_{dy}$	$S_y$	$S_x$	
<u>Serranus scriba</u>	$W_p$	716	0,983	3,0703	-3,8790	3,0196	-3,7506	0,3203	1,2848	$1,2 \cdot 10^{-2}$	$8,9 \cdot 10^{-2}$	$8,9 \cdot 10^{-2}$	$2,9 \cdot 10^{-2}$
(Lst:7cm-- 10,2cm)	$W_v$	724	0,985	3,0760	-3,9014	3,0310	-3,8667	0,3203	1,3127	$1,1 \cdot 10^{-2}$	$8,4 \cdot 10^{-2}$	$8,3 \cdot 10^{-2}$	$2,7 \cdot 10^{-2}$
<u>Serranus cabrilla</u>	$W_p$	373	0,981	2,9528	-3,7561	2,8956	-3,6043	0,3321	1,2909	$1,8 \cdot 10^{-2}$	$7,9 \cdot 10^{-2}$	$7,8 \cdot 10^{-2}$	$2,7 \cdot 10^{-2}$
(Lst:10,5cm-- 22,5cm)	$W_v$	373	0,982	2,8768	-3,6412	2,8236	-3,4999	0,3412	1,2914	$1,7 \cdot 10^{-2}$	$7,5 \cdot 10^{-2}$	$7,5 \cdot 10^{-2}$	$2,6 \cdot 10^{-2}$
<u>Serranus hepatus</u>	$W_p$	39	0,976	3,1151	-3,6183	3,0390	-3,4790	0,3132	1,1779	$6,5 \cdot 10^{-2}$	$8,7 \cdot 10^{-2}$	$8,7 \cdot 10^{-2}$	$2,8 \cdot 10^{-2}$
(Lst:5cm-- 10cm)	$W_v$	33	0,979	3,2180	-3,9245	3,1504	-3,7996	0,3042	1,2327	$6,6 \cdot 10^{-2}$	$8,1 \cdot 10^{-2}$	$8,1 \cdot 10^{-2}$	$2,5 \cdot 10^{-2}$

**Tableau 2 : Poids animal éviscéré ( $W_v$  en g) en fonction de la longueur standard (Lst en cm) des Serrans des côtes sud-tunisiennes.**

Lst en cm	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
<u>Serranus scriba</u>	-	4,8	11,4	22,5	39,1	62,3	93,4	133,5	183,7		
<u>Serranus cabrilla</u>	-	-	-	20,1	33,7	52,0	75,9	105,8	142,5	186,4	238,4
<u>Serranus hepatus</u>	1,8	6,3	15,7	31,6							

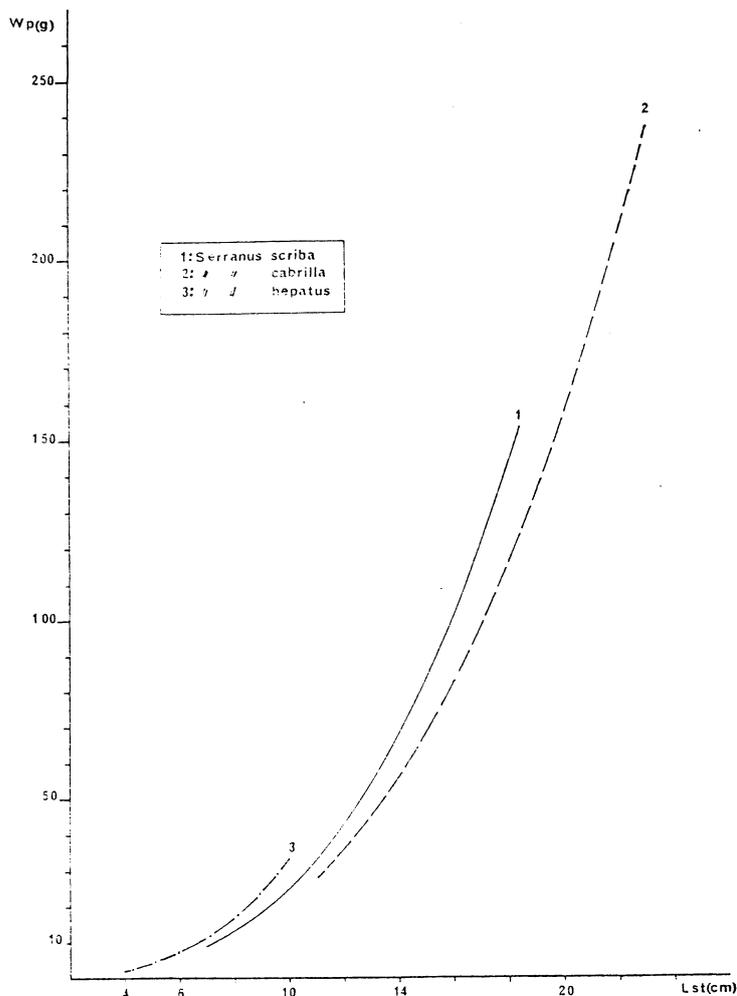


Fig. 1 : Relation taille-poids chez le Serranus des côtes sud-tunisiennes.

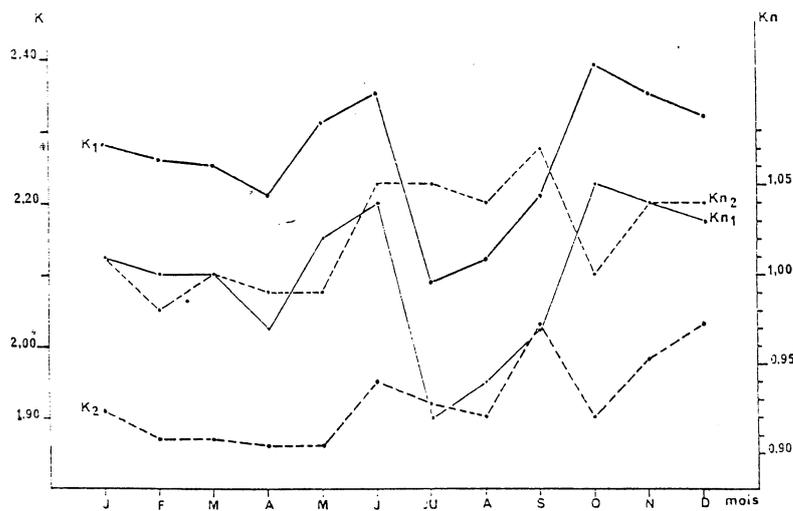


Fig. 2 : Variations mensuelles des coefficients composite (K) et relatif (Kn) de condition. K<sub>1</sub>, Kn<sub>1</sub> S. scriba. K<sub>2</sub>, Kn<sub>2</sub> S. cabrilla.

éviscéré) en juillet-août pour *S. scribea* et en mars-avril-mai pour *S. cabrilla* est à imputer aux phénomènes de maturation sexuelle et de reproduction, ce qui implique qu'une partie des réserves musculaires est utilisée pour l'élaboration des produits génitaux et pour les besoins énergétiques de l'animal durant la ponte.

#### BIBLIOGRAPHIE

LE CREN E.D., 1951 - The length - weight relation - ship and seasonal cycle in gonad weight and condition in the perch, *Perca fluviatilis*. J. Anim. Ecol. 20 (2) : 201-219.