

## CROISSANCE EN CAPTIVITE DE LA LANGOUSTE

ROUGE PALINURUS ELEPHAS FABR.

par A. CAMPILLO, J. AMADEI et L. DE REYNAL  
 ISTPM - 1, rue Jean Vilar. 34200 SETE - FRANCE

## Abstract

The growth of young crawfish (40 to 600 g) maintained in captivity during one year, shows that linear and ponderal increases vary among animals of the same dimension. Generally, the percent weight increase at the molt shortens in relation with the weight.

## Résumé

La croissance de jeunes langoustes maintenues en captivité durant un an montre des accroissements linéaires et pondéraux très variables pour des animaux de même taille. D'une façon générale le pourcentage d'accroissement pondéral à la mue diminue en fonction du poids des animaux.

De mai 1977 à mai 1978, une soixantaine de jeunes langoustes mesurant de 38 à 94 mm de longueur céphalothoracique (de la pointe du rostre au bord postérieur du céphalothorax) ont été maintenues en captivité dans des bacs de 50 l alimentés en eau de mer courante. Des abris ont été disposés dans les bacs. Les langoustes ont été nourries régulièrement, principalement avec des moules. Pour chaque individu, nous avons déterminé les pourcentages d'accroissement de la longueur du céphalothorax  $L_{cpl}$  et du poids total  $P$  à la mue par rapport à la longueur  $L_{cpl}$  ou au poids  $P$  initial ( $100 \frac{L_{cpl}}{L_{cpl}}$  et  $100 \frac{P}{P}$ ).

-  $100 \frac{L_{cpl}}{L_{cpl}}$  : d'une façon générale ce rapport diminue en fonction de la longueur du céphalothorax. Ceci semble plus marqué chez les femelles. Nous avons cherché à déterminer l'équation des droites de régression pour chacun des sexes. Les coefficients de corrélation obtenus, inférieurs à 0,4, ne nous permettent pas de retenir ces équations. Le diagramme de dispersion montre que des variations importantes se produisent dans l'accroissement du céphalothorax pour des individus ayant la même taille avant la mue. Ainsi, chez des femelles de 55 mm de  $L_{cpl}$ ,  $100 \frac{L_{cpl}}{L_{cpl}}$

Lcpl peut varier de 0 à 9 % et chez des mâles de 50 mm de Lcpl, de 2 à 14 %. Le maximum d'accroissement observé a été de 14,6 %.

- 100 P/P : les mêmes remarques que pour l'accroissement du céphalothorax s'appliquent. Chez les mâles comme chez les femelles, et plus nettement chez des dernières, le pourcentage d'accroissement pondéral à la mue diminue en fonction du poids. Des écarts importants peuvent se manifester pour des animaux de même taille (de 0 à 28 % chez des femelles pesant initialement 88 g et de 1 à 33 % pour des mâles pesant 120 g). Le maximum d'accroissement pondéral observé a été de 68.12 %. Dans certains cas, nous avons constaté que les animaux ne grandissaient pas à la mue ; pour 10 % des mues le P/P a été négatif.

Très peu de données ont été fournies sur l'accroissement de P. elephas en captivité . KARLOVAC (1962) travaillant sur la langouste rouge de la mer Adriatique note des accroissements compris entre 0 et 8 mm de Lcpl. Malheureusement, l'auteur ne précise pas les tailles de référence. ANSELL et ROBB (1977) ont pu établir les pourcentages d'accroissement céphalothoracique et pondéral chez deux mâles et quatre femelles de P. elephas d'Ecosse. Contrairement à nos observations, les pourcentages du Lcpl/Lcpl sont très faibles, atteignant au maximum 3,8 %. Par contre, les pourcentages P/P sont relativement élevés, compris entre 4,7 et 59 % ; une absence d'accroissement du céphalothorax pouvant se traduire par une augmentation de poids de 34 %.

#### Références

ANSELL (A.D.) et ROBB (L.), 1977. - The spiny lobster Palinurus elephas in Scottish waters. - Marine Biology , (43) : 63-70.

KARLOVAC (O.), 1965. - Contribution à la croissance de la biologie de la langouste commune (Palinurus elephas FABR.). - C.I.E.S.M., 18 (2) : 181-184.