

Métabolisme respiratoire de deux Copépodes pélagiques : *Temora stylifera* et *Centropages typicus*

par

SUZANNE RAZOULS

Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer, (France)

Résumé*

Les variations du taux respiratoire de *T. stylifera* et *C. typicus* particulièrement abondants dans le plancton de Banyuls, ont été suivies régulièrement — en moyenne une pêche hebdomadaire — de juillet 1969 à juin 1970.

La consommation d'oxygène mesurée par polarographie a été exprimée par unité de longueur du cephalothorax.

Les variations du taux respiratoire ont été enregistrées mois par mois, ce qui représente 66 observations pour *C. typicus* et 88 pour *T. stylifera*; les températures d'expérience étaient voisines des températures de l'eau au moment de la pêche, afin d'obtenir une évaluation du métabolisme de maintenance aussi proche que possible de sa valeur dans les conditions naturelles.

Le cycle thermique de l'eau à Banyuls présente 4 phases bien distinctes :

- une période estivale de stabilité (environ 20°);
- une période de rupture de stabilité et d'homogénéisation de l'eau entre 18 et 13°;
- une période hivernale de minimum (13-11°), également stable;
- au printemps, un nouvel accroissement de température de 13 à 18°.

Il paraissait intéressant de ramener les variations du métabolisme respiratoire à ces différentes périodes. Les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

	<i>C. typicus</i>	<i>T. stylifera</i>
été (20°)	0,082 μ l/h/	0,113 μ l/h
automne (18-13°)	0,072 μ l/h	0,109 μ l/h
hiver (13-11°)	0,061 μ l/h	0,066 μ l/h
printemps (13-18°)	0,089 μ l/h	0,084 μ l/h

Le calcul de corrélation effectué sur *T. stylifera* à partir des résultats expérimentaux ci-dessus, semble confirmer une relation très significative ($r = 0,47$) entre la respiration et la température, et la respiration et la longueur céphalothoracique ($r = 0,32$). Dans les deux cas, les droites de régression permettent d'établir la forme des relations existant entre ces paramètres.

* Le texte *in extenso* de cette communication a paru *in* : *Vie et Milieu*.

* *

Discussion

Remarquant le taux respiratoire très élevé chez *Temora stylifera*, *A. Nassogne* demande si l'auteur pense que cette espèce est uniquement phytophage. Ne serait-elle pas également carnivore, ce qui pourrait expliquer des valeurs plus fortes?

