

# Rapport entre l'alimentation et la ponte des Copépodes néritiques

par

FRANCISCO VIVES

*Instituto de investigaciones pesqueras, Barcelone (Espagne)*

## Résumé

Les études expérimentales réalisées sur l'influence que l'alimentation a sur la période de ponte des Copépodes, ont démontré l'existence d'une corrélation positive notable entre elles.

Avec le but de déceler cette relation *in situ*, nous avons calculé le broutage du phytoplancton par les Copépodes néritiques en utilisant l'expression suivante :

$$\frac{dN_1}{dt} = r'N_1 = r N_1 - b N_1^2 - g N N_2$$

où  $r'$  est le taux net de variation de la population de phytoplancton,

$r$ , le taux potentiel de production de phytoplancton,

$N_1$ , le nombre de cellules de phytoplancton par ml,

$N_2$ , le nombre de Copépodes par litre,

$b$ , un facteur d'inhibition du phytoplancton,

et  $g$ , un facteur de broutage (« grazing ») des Copépodes.

Les valeurs calculées montrent les changements de la population de phytoplancton, le taux de production réel et la production potentielle. La différence entre les deux premières valeurs représente la consommation par les Copépodes.

D'autre part, si nous comparons cette valeur avec les quantités de nauplius comptées dans les échantillons, nous pouvons constater l'existence d'une bonne corrélation entre la biomasse du phytoplancton et le nombre de nauplius pendant l'année.

\* \*

## Discussion

On trouve dans cette communication un certain nombre de relations qu'il est nécessaire d'établir pour mener à bien les études de production secondaire, mais que peu d'auteurs font encore.

Dans un travail récent sur *Temora stylifera*, **Mme Bernard** a traité également des rapports entre la ponte et l'alimentation sous le titre « fertilité et production primaire ».

L'expression utilisée par F. VIVES nous a rappelé la formule employée par RILEY *et al.* [1949] pour analyser les variations saisonnières du phytoplancton en fonction du broutage par les herbivores du zooplancton.

