

## ABSTRACTS OF A SYMPOSIUM ON FEEDING STRATEGIES AND MECHANISMS

(Brussels, October 20, 1984)

Organizator : Michel LOREAU (U.L.B.)

### STOCKAGE ET UTILISATION DES LIPIDES PAR LE ZOOPLANKTON MARIN : UNE ADAPTATION AU MILIEU PÉLAGIQUE

par

J. H. HECQ (\*)

Laboratoire de Biologie Marine

Quai Van Beneden 22, B-4020 Liège (Belgique)

Par son mode de vie pélagique, le zooplancton marin est soumis à des variations brutales de l'apport alimentaire. Les périodes de disette succèdent aux périodes d'abondance du phytoplancton. Le zooplancton herbivore et plus particulièrement les copépodes se sont adaptés à ces périodes de jeûne en stockant de grandes quantités de lipides sous forme de cires (wax esters).

Ces réserves lipidiques sont utilisées de manière rationnelle au cours des déplacements des animaux avec les masses d'eau.

Les études réalisées tant en mer du Nord qu'en Méditerranée ont montré qu'il existait plusieurs périodes de stockage en relation avec les cycles de production du phytoplancton et plus particulièrement avec le contenu proportionnel en carbone et en azote de celui-ci.

D'autre part, on a pu montrer qu'il existait des régions privilégiées des mers où la teneur en lipide du zooplancton était plus élevée et ceci en relation avec le déplacement des masses d'eau.

### ECOLOGICAL NICHES AND FEEDING STRATEGIES IN CARABID BEETLES

by

MICHEL LOREAU (\*\*)

Laboratoire de Zoologie systématique et d'Écologie animale, C.P. 160

Université Libre de Bruxelles, av. Roosevelt 50, B-1050 Bruxelles (Belgique)

Carabid beetles have different feeding strategies connected with their ecological niches. In « open » biotopes (meadows, fields, ...), the diversified, relatively unstable environment and biocenosis favour the acquirement of broader but on the whole more varied niches. Besides the typical carnivorous diet, omnivorous and even phytophagous, — mostly granivorous —, diets have developed, and characterize such tribes as the Harpalini and Amarini. In forests, on the other hand, the simpler, stable environment and biocenosis are accompanied by a greater homogeneity, but also by a stricter differentiation of the niches filled by carabids. Diet is basically carnivorous, but divides into a range of trophic niches depending on the beetles' size.

(\*) Chercheur qualifié F.N.R.S.

(\*\*) Chargé de recherches du F.N.R.S.