

Contribution à l'étude des milieux saumâtres méditerranéens:
Le lac Mellah (El-Kala, Algérie): Densité et biomasse moyennes
des principales espèces benthiques.

SEMROUD Rachid Laboratoire de Biologie marine, Institut de
Biologie, U.S.T.H.B. BP 9 (Dar El-Beida) Alger, Algérie.

L'étude de la faune benthique (peuplement et bio-cénoses) fait l'objet d'une publication séparée; nous présentons dans cette note l'évolution saisonnière des densités et des biomasses moyennes des groupes zoologiques et des cinq espèces principales.

RESULTATS ET CONCLUSIONS.

Aspects global du cycle: Les variations de densité et de biomasse moyennes par m^2 au cours du cycle, présentent des fluctuations similaires.

Le cycle se compose de quatre phases:

- une phase post-estivale marquée par une densité très élevée (11865 individus/ m^2) et une biomasse très importante (150.3 g/ m^2) Cette phase est caractérisée par un recrutement ainsi que par une forte population âgée; particulièrement pour les Mollusques (SEMROUD, 1983).
- une phase hivernale marquée par la chute très nette du nombre (5858 individus/ m^2) et de la biomasse (38.3 g/ m^2). Cette baisse s'explique par une forte mortalité des individus sur place.
- une phase printanière où le nombre des individus et où la biomasse continuent à diminuer (4177 individus/ m^2 pour 25 g/ m^2).
- une phase estivale marquée par un effondrement du nombre et de la biomasse, qui représentent alors leurs minimum annuels (953 individus/ m^2 et 3.7 g/ m^2).

De cette analyse il ressort l'importance des variations saisonnières de la densité et de la biomasse. En effet le cycle se caractérise par une période d'installation d'un peuplement en automne avec une croissance rapide et par une période qui commence en hiver où le peuplement se dégrade et peu à peu s'affaiblit jusqu'en été.

Evolution cyclique des groupes zoologiques:

Les Polychètes: leurs variations quantitatives suivent intimement le cycle général. C'est le Polychète Nainereis laevigata qui domine tant en nombre d'individus qu'en biomasse. On enregistre, pour cette espèce une baisse continue du nombre d'individus, à partir du début de l'hiver et une reprise de la biomasse au printemps. On note cependant un développement maximum en automne (10.3 g/ m^2 en décembre alors que la moyenne annuelle n'est que de 3.8 g/ m^2).

Les Mollusques: Les variations quantitatives des populations de Mollusques dont nous retiendrons ici que les deux Pélécy-podes les mieux représentés: Brachydonates marioni et Loripes lacteus (dominance égale à 58.9), suivent exactement le cycle général de la densité et de la biomasse du peuplement. Leurs fluctuations numériques et pondérales sont entièrement responsable de la physiologie de ce peuplement.

Les Crustacés: leurs cycle quant à eux s'écartent légèrement du cycle général par rapport aux deux autres groupes. Pousée hivernale de Corophium insidiosum, diminution progressive de Microdeutopus gryllotalpa jusqu'à la fin de l'hiver. On enregistre ensuite une brusque diminution pour les deux Amphipodes pour le reste du cycle, avec reprise en période automnale.

En conclusion on peut confirmer que les valeurs obtenues soulignent la dominance numérique et pondérale des Mollusques. En effet, tout au long du cycle ils représentent 65% des individus. Cette valeur diminue légèrement en automne où l'on note une recrudescence des Polychètes. Quant à la dominance pondérale elle atteint en moyenne 91%, sauf en novembre où elle accuse une baisse (75%) en raison de la participation de la biomasse des polychètes.

Malgré les fluctuation affectant le cycle général, il ressort que les Mollusques ont une importance constante de premier plan dans la composition du peuplement, tant du point de vue de la densité que de la biomasse.

SEMROUD, R., 1983. Contribution à l'étude écologique des milieux saumâtres méditerranéens. Thèse 3^e cycle. USTHB Alger: 1-120.