

Contribution à l'étude des milieux saumâtres en Algérie :  
Les peuplements benthiques du lac Mellah en juin 1979.

Ali BAKALEM, Jean-Claude ROMANO, Rachid SEMROUD  
CROP. BP. 90. ALGER-BOURSE. ALGER  
ALGERIE

Abstract Lake Mellah is a lagoon without any significant pollution; Physicochemical parameters were measured and benthic sampling were carried out in June 1979. The benthic population was composed of a mixture of estuarine and euryhaline marine species indicating that the salinity of the lagoon is relatively high. The population densities are very high in the shallower waters, except in the northern and southern parts of the lagoon. Dissolved values in deeper waters were found to be low, causing an azoic zone in the center of the lagoon.

Le lac est une lagune d'une superficie de 850 hectares, pour une profondeur maximale de 6 mètres. Il communique avec la mer par un étroit chenal de 1 kilomètre de long et reçoit les eaux de plusieurs petits oueds.

Conditions de milieu. En juin 1979, les eaux du lac avaient une température comprise entre 23 et 24°, en surface comme en profondeur, sur toute l'étendue du lac. La salinité est relativement homogène en surface, elle est voisine de 20‰, elle augmente avec la profondeur (25‰ au dessous de 3 mètres). Le pH est compris entre 7,6 et 8,2. Les eaux sont bien oxygénées au niveau du chenal, mais les teneurs en O<sub>2</sub> diminuent fortement dans le lac en surface (entre 4 et 6 ppm soit 55-81% de la saturation) et surtout en profondeur (1 ppm soit 13% de la saturation).

Les peuplements benthiques. 29 espèces animales ont été récoltées, un herbier de *Ruppia* est présent dans certains secteurs jusqu'à 2 mètres de profondeur. Les espèces du lac sont surtout des espèces LEE et SVMC ce qui traduit les salinités relativement élevées. Quelques espèces dominent fortement le peuplement : la dominance moyenne cumulée des quatre premières est de 91%. Les densités du peuplement sont très fortes au niveau des rives Est et Ouest et diminuent au Nord et au Sud. Dans la partie Nord, à proximité du chenal le peuplement apparaît plus équilibré. La zone centrale est pratiquement azoïque, conséquence de la faible oxygénation des eaux profondes.

Espèces	D <sub>m</sub>	D <sub>m</sub> cumulée	Fréq.
<i>Brachydontes marioni</i> (pel-LEE)	62,91	62,91	70%
<i>Loripes lacteus</i> (pel-SVMC)	15,18	78,09	80%
<i>Microdeutopus gryllotalpa</i> (amphi SVMC)	7,87	85,96	70%
<i>Naineris</i> sp. (pol-LEE)	5,16	91,12	50%
<i>Abra ovata</i> (pel-LEE)	2,42	93,54	60%
<i>Heteromastus filiformis</i> (pol-SVMC)	1,39	94,93	70%
<i>Harmothoe spinifera</i> (pol-SVMC)	1,08	96,01	60%
<i>Polydora antennata</i> (pol)	0,87	96,88	40%
<i>Spio decoratus</i> (pol)	0,60	97,48	40%
<i>Cyathura carinata</i> (iso-SVMC)	0,38	97,86	40%

Tableau des principales espèces du lac Mellah (juin 1979)

Dm: dominance moyenne                      Fréq.: fréquence  
 pel: pelecypode                              pol : polychète  
 amphi: amphipode                            iso : isopode  
 LEE: biocenose euryhaline eurytherme  
 SVMC: biocenose des sables vaseux de mode calme.

Conclusion. Le lac Mellah, milieu lagunaire naturel voit l'extension de son peuplement benthique et sa production limitées dès le printemps par un phénomène d'eutrophication, ce phénomène risque de prendre une grande ampleur durant la saison estivale.

La communication avec la mer, maintenant des salinités élevées et entraînant un apport d'oxygène est donc primordiale pour le lac.