

Premières données relatives à l'évolution hydrobiologique
de l'étang de Berre avec la mise en service du nouveau canal de la Durance :
branche de Mallemort - St-Chamas

par

ANDRÉ KIENER

C.N.R.S., Laboratoire de biologie générale et d'écologie, Faculté des sciences, Marseille (France)

L'étang de Berre, situé à 30 Km au N.W. de Marseille, est en fait, une véritable petite mer intérieure d'une superficie de 15.500 ha et d'une profondeur maximale voisine de 10 m. La salinité de ses eaux demeurait voisine, ces dernières années, de 30-32 gr/l. et les biocénoses de ce plan d'eau étaient à affinités dominantes nettement marines.

La mise en œuvre de la nouvelle usine hydro-électrique de St-Chamas, alimentée par le canal de la Durance, va totalement transformer dès 1966 les conditions hydrobiologiques de l'étang par une amenée massive d'eau douce: en dix mois, avec deux mois d'arrêt de l'usine, en été, pour irrigation, l'usine va déverser plus de trois fois le volume d'eau actuel de l'étang qui dépasse 900 millions de m³. A cet apport il y a lieu d'ajouter l'eau douce amenée chaque année par les rivières et certains canaux (au total un peu plus de la moitié du volume d'eau de l'étang, soit environ 500 millions de m³).

La mise en marche de l'usine, en mars 1966, a très rapidement modifié la salinité des eaux qui, déjà mi-juin, était descendue au-dessous de la moitié du chiffre initial, soit environ 15 gr/l. Avec l'arrêt de l'usine au cours de l'été, les eaux se sont légèrement ressalées, mais moins vite qu'elles ne s'étaient dessalées. La salinité atteignait moins de 22 gr/l. fin août.

Au point de vue biologique, avec la dessalure des eaux, certains faits méritent d'être relevés :

l'Algue *Enteromorpha prolifera* (M) Ag. s'est développée de façon extraordinaire avec occupation spectaculaire des places vides : digues nouvellement construites, rochers nus auparavant... Dans son ensemble l'herbier et la végétation essentiellement composée d'Algues à affinités marines n'ont pas encore été modifiés, mais une partie des thalles présente certains signes de fatigue (Algues rouges notamment). Avec la salinité décroissante, les Ulvacées (Enteromorphes et *Ulva lactuca* (L) L.J. entre autres) seront probablement les Algues qui se maintiendront le plus longtemps.

l'on a déjà constaté, dans le Nord de l'étang notamment, la mortalité, dès juin, des Oursins et des Étoiles de mer (*Paracentrotus lividus* Lam., *Psammechinus microtuberculatus* Bl. et *Astropecten irregularis* L.).

les Poissons capturés jusqu'en septembre 1966 portent sur les espèces identiques à celles pêchées aux mêmes endroits au cours de l'été 1965, mais ceci est normal, car nous avons affaire à des espèces euryhalines ou à des espèces à affinités marines dominantes mais supportant, un certain temps du moins, des dessalures importantes : tels que *Blennius pavo*, R., *Syngnathus typhle* L., *Symphodus griseus* G., *Gobius* spp... entre autres...

les Moules, *Mytilus galloprovincialis* Lam., ont eu au cours du printemps 1966 une croissance plus rapide que celles constatées les années précédentes, mais elles ont un goût très fade.

enfin quelques Poissons d'eau douce, entraînés par le canal de la Durance, ont déjà été capturés dans le voisinage immédiat de l'usine de St-Chamas. Avec l'adoucissement des eaux, il est probable que l'exploitation de la Moule est vouée à très rapide disparition dans la moitié nord de l'étang, mais l'avenir de la pêche ne semble pas particulièrement compromis : les espèces euryhalines continueront à venir peupler l'étang, les anguilles seront probablement plus abondantes (extension des roseaux) et certaines espèces dulcicoles, telle que le Sandre, par exemple (*Sander lucioperca* L.) y trouveront probablement un milieu capable de leur assurer leur plein épanouissement.

