

# Étude des étangs saumâtres de Pérols et Méjean - Conditions de milieu et perspectives d'aménagement -

*par*

J. DUCLERC, J.C. SAUVAGNARGUES et H. TOURNIER

*Laboratoire de l'Institut scientifique et technique des Pêches maritimes, Sète (France)*

## Résumé

L'évolution estivale des conditions de milieu dans une lagune saumâtre du littoral languedocien est étudiée avant la réalisation d'aménagements destinés à régénérer cet étang et en augmenter la productivité naturelle.

## Summary

A study in the summer changes in conditions within a brackish lagoon of the Languedocian littoral precedes management aimed at regenerating this pond and increasing its natural productivity.

\* \* \*

Comme la plupart des étangs saumâtres du littoral du golfe du Lion, l'ensemble Pérols-Méjean se dégrade un peu plus chaque année. Pour mettre un terme à cette évolution, une opération réalisée en concertation entre les administrations chargées du domaine public maritime et les pêcheurs a été entreprise sous la responsabilité scientifique de l'Institut des Pêches Maritimes.

Cette note expose les résultats des observations faites au cours du printemps et de l'été 1974, avant l'ouverture des travaux d'aménagement.

## 1. Description des étangs de Pérols et de Méjean

Les étangs de Pérols et de Méjean constituent une unité lagunaire située entre Palavas-les-Flots et Carnon. Séparés l'un de l'autre au nord par une pointe sableuse, ils communiquent au sud par une passe de 750 m environ.

L'étang de Pérols, à l'est, d'une superficie de 86 ha et de 0,50 m de profondeur moyenne commune avec la mer par le grau de Carnon, avec l'étang de l'Or et le canal du Midi.

Le Méjean, à l'ouest, d'une superficie de 463 ha, d'une profondeur moyenne de 0,55 m et maximale 0,75 m, ne présente pas de relation directe avec la mer. Il reçoit par contre un ruisseau à faible débit sur la rive nord.

## 2. Évolution du milieu de fin avril à septembre 1974

— Fin avril les valeurs moyennes des différents paramètres sont : température 13°, salinité 15 ‰, 02 10 mg/l, pH 8,5.

— En mai, avec le réchauffement et la diminution des pluies, la salinité augmente. En fin de mois, l'oxygène dissous, du fait de l'intense activité photosynthétique atteint son maximum (16 mg/l) de même que le pH (9.9). Les phosphates totaux utilisés pour le développement des algues et du phytoplancton marquent leur minimum (1 à 2 µatg/l).

*Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 23, 3, pp. 57-58 (1975).

— A partir de juin les valeurs des températures, des salinités et des phosphates croissent. La décomposition des matières organiques (algues, seston, vase) provoque la chute de l'O<sub>2</sub> ainsi que celle du pH due à la libération de substances réductrices. Dans les secteurs les moins profonds, à proximité des communications entre le canal fortement pollué par le Lez et l'étang de Pérols apparaissent des phénomènes de « malaïgue » : le taux d'O<sub>2</sub> tombe alors à 0 et le pH à 6.9. Les phosphates qui ne sont plus utilisés par les végétaux atteignent un maximum (39 µatg/l) renforcé par une augmentation de la charge polluante de l'étang et les fermentations.

— En août et septembre, on constate une lente restauration des conditions de milieu; la salinité atteint son maximum en août puis commence à diminuer (38 à 32 ‰). Le taux d'oxygène dissous reste assez bas (4.5 mg/l) du fait de la poursuite de la dégradation des matières organiques. Les phosphates accusent une baisse avec le début de la prolifération du phytoplancton automnal. Le pH remonte (8,4 dans le Méjean et 7,6 dans le Pérols).

Notons qu'à aucune période n'existe de stratification thermique du fait de la faible profondeur et du brassage des eaux par les vents. Ces derniers, de nord-ouest ou de sud, provoquent les échanges avec le canal et la mer et brassent les eaux dans un sens général nord-sud. Le mélange entre Méjean et Pérols est limité.

L'étang de Méjean plus fermé accuse un maximum et un minimum thermohalin plus prononcés que celui de Pérols qui, plus soumis aux pollutions et moins profond, est fréquemment touché par les phénomènes de « malaïgue »; ce dernier montre une activité biologique plus intense ce qui se traduit selon l'époque par les valeurs les plus élevées ou les plus basses de l'ensemble en O<sub>2</sub>, pH et phosphates. L'étude de la répercussion sur le milieu, de l'amélioration des échanges avec la mer servira de base à l'établissement d'un modèle d'aménagement lagunaire.