

Quelques caractères de l'étang du Doul, lagune sursalée du midi de la France

par

HENRI BOUTIERE

Station lagunaire de Sigean-Bellevue, Banyuls-sur-Mer (France)

Summary

Doul's lagoon is the only one natural hyperhaline important pound in Languedoc-Roussillon region. Its special topography and the local system of the winds explain its rule and its evolution. Primary benthic productivity is very strong with *Ruppia* and *Cladophora*, but fauna is poor (Mollusca and Fishes).

Resumen

L'étang du Doul es la unica laguna naturale hipersalina de cierta importancia en la costa de Languedoc-Roussillon. Su particular topografia, su historia tectónica y el regimen de los vientos dan explicación a su hidrologia y a su evolución. La producción primera bentica es muy grande con las *Ruppia* y las *Cladophora*, pero la fauna se queda muy pobre, principalmente representada por Molluscos (*Cardium*, Hydrobiidae...) y Peces.

Este estanque constituye un interesantísimo pero frágil medio que puede ser destruido por la primera intervención humana. Debe ser protegido.

* * *

Les lagunes qui s'étendent sur les côtes du Languedoc-Roussillon sont généralement saumâtres. Toutefois, à l'ouest du complexe lagunaire de Bages-Sigean, il existe une nappe d'eau d'environ 1 km de diamètre, l'Étang du Doul, qui est en permanence très sursalée. Elle occupe une dépression tectonique dans les calcaires Oligocènes et ne communique avec le reste du Complexe Lagunaire que par un étroit canal longeant d'anciens marais salants.

Le fonctionnement de ces salines, aujourd'hui abandonnées, a été dans le passé une des causes de l'hyperhalinité de l'étang. La cuvette du Doul est un puits d'évaporation : le déficit annuel moyen de la balance Pluie-Evaporation à la surface de l'étang, compte tenu du ruissellement sur le bassin versant, est de l'ordre de 600 millimètres. En automne et en hiver, de l'eau très dessalée provenant de l'étang de Sigean pénètre par le canal de communication et se mêle à l'eau du Doul. Lorsque les niveaux baissent, le canal fonctionne dans l'autre sens et provoque la perte d'une petite partie de la masse totale du sel contenue dans l'étang du Doul. Le taux de salinité augmente ultérieurement par évaporation de l'eau en période sèche mais avec une masse totale de sel plus faible. Des mesures de salinité de l'eau interstitielle prélevée dans la vase à diverses profondeurs (analysée par G. CAHET *et coll.*) ont montré que la salinité a été dans le passé très supérieure à ce qu'elle est actuellement (près de 100 ‰ contre environ 60 ‰ à présent).

Il résulte également de ces mesures et d'autres observations que la vitesse de sédimentation n'est pas uniforme. Il se forme un véritable delta immergé à partir du seuil occidental traversé par le canal, sous la triple influence des apports détritiques, des apports de sels nutritifs (par le canal, avec les eaux

désalées par la pluie) et des vents dominants violents de N.W. Des mesures ont montré que le cycle mécanique de l'eau sous l'influence des courants est de l'ordre de 12 heures, ce qui peut expliquer l'homogénéité de la masse de l'eau (prof. max 4 mètres) alors que l'étang tout proche de Bages-Sigean, de géométrie et de période de rotation très différentes est souvent stratifié (profondeur relative plus faible et période plus longue). L'opposition entre la côte ouest vaseuse et la côte est plus sableuse est assez analogue à celle décrite sur l'étang de Bages-Sigean [BOUTIÈRE 1974]. Longtemps réputé azoïque, Doul est occupé par des peuplements de *Cladophora* et de *Ruppia* denses dont la biomasse est supérieure à celle des milieux saumâtres les plus riches de Bages-Sigean (300 g.m² mat. séch.). La macrofaune est formée surtout de Mollusques : *Cardium exiguum* très abondant, *C. glaucum*, *Abra ovata*, au total 2 à 10 g.m² et des Hydrobiidae (*H. ulvae* et *H. acuta*) : 3 à 5 g.m². Parmi les Crustacés *Sphaeroma* et *Gammarus* sont abondants, *Carcinus maenas* très rare. Les Poissons sont peu abondants. Il pénètre dans Doul quelques bancs de jeunes *Atherina hepatus*, quelques Mugilidae et de rares Anguilles qui posent un intéressant problème physiologique.

Intéressant exemple de lagune sursalée, l'Étang du Doul doit être protégé et conservé dans son état actuel.

Référence bibliographique

BOUTIÈRE (H.), 1974. — L'étang de Bages-Sigean, modèle de lagune méditerranéenne. — Vie & Milieu, 1974, Vol. XXIV, fasc. I B, pp. 23-58.