

Introduction

L'aquaculture représente un des secteurs économiques d'actualité en Tunisie. Les exploitations aquacoles qui se développent actuellement en Tunisie concernent, dans leur majorité, l'élevage intensif d'espèces de poissons de haute valeur commerciale (loup, *Dicentrarchus labrax* et daurade, *Sparus aurata*) (BOUSSAID, 1987).

Le suivi pathologique de ces exploitations nous a permis de mettre en évidence différentes affections qui surviennent chez les poissons au cours des différentes phases de la croissance (alevins, juvéniles, adultes). Dans ces affections, les dominantes pathologiques sont les maladies d'origine parasitaire. Nous allons citer les principales parasitoses rencontrées.

Les principales parasitoses

1 - Amyloodiniase: Cette affection due à un Protozoaire Dinoflagellé Péridimien, *Amyloodinium ocellatum* est survenue chez le loup, *Dicentrarchus labrax*, chez des alevins en cours de prégrossissement mais aussi chez des juvéniles en cours de grossissement. D'une façon générale, dans ces phases de l'élevage, les pertes occasionnées sont considérables (taux de mortalité de 60 à 100 %) car plus le poisson est de petite taille et plus le seuil de pathogénicité est rapidement atteint.

Amyloodinium est connu dans diverses piscicultures dans le monde. En Tunisie, il s'agit de la première mention de ce dangereux parasite qui provoque des dégénérescences de cellules de l'épithélium branchial et ou tégumentaire. Le tissu parasité prend un aspect blanchâtre feutré.

2 - Trichodiniase: Il s'agit d'une affection largement répandue dans le monde. Elle est due à des Protozoaires Ciliés Péritriches qui se localisent au niveau du corps et des branchies des poissons.

En Tunisie, cette affection est survenue chez des daurades (*Sparus aurata*) en cours de grossissement mais aussi chez des alevins de loup (*Dicentrarchus labrax*) en cours de prégrossissement. Ces parasites provoquent, à l'aide de leurs denticules oraux, une érosion de l'épiderme et/ou de l'épithélium branchial.

3 - Helminthose : La seule helminthose que nous avons rencontrée dans les installations piscicoles tunisiennes est due au Monogène *Diplectanum aequans* qui parasite les branchies du loup au cours du grossissement.

La pullulation de ce monogène peut se traduire par des mortalités massives, déjà signalées dans d'autres piscicultures méditerranéennes (SILAN, 1984).

4 - Copépodose: Il s'agit d'une affection grave, très répandue dans nos exploitations piscicoles. Elle est due à la pullulation d'un copépode parasite, *Caligus minimus* chez les géniteurs du loup, *Dicentrarchus labrax*. Les poissons parasités sont porteurs de plusieurs dizaines de Caligides dans la cavité buccale et sur tout le corps, particulièrement au niveau de la tête et des nageoires où des plaques déchiquetées et hémorragiques plus ou moins étendues sont toujours observables (BEN HASSINE et BOUSSAID, 1988).

Conclusion

Le suivi pathologique des exploitations piscicoles tunisiennes nous a permis de constater que quel que soit le type d'élevage et l'espèce cultivée, toutes les stations piscicoles ont été confrontées à des problèmes pathologiques d'origine parasitaire. Il est, par conséquent, indispensable d'envisager de moyens de lutte contre les parasites au moment même de la conception de l'installation. Parmi ces moyens de lutte, les méthodes préventives sont celles qui doivent être recherchées en priorité car elles sont sans danger pour l'hôte et pour l'environnement.

REFERENCES

- BEN HASSINE O.K. et BOUSSAID B., 1988.- Pathologie du loup en élevage au Centre National Aquacole de Monastir in *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 31, 2: V- II6.
BOUSSAID B., 1987.- Contribution à l'étude de la Pathologie du loup, *Dicentrarchus labrax* (L.) en élevage. Thèse de doctorat de Médecine Vétérinaire, EN MV : 1- 171.
SILAN P., 1984.- Biologie comparée des populations de *Diplectanum aequans* et *Diplectanum laubieri* Monogènes branchiaux de *Dicentrarchus labrax*. Thèse de 3ème cycle, U.S.T.L., Montpellier: 1-275.

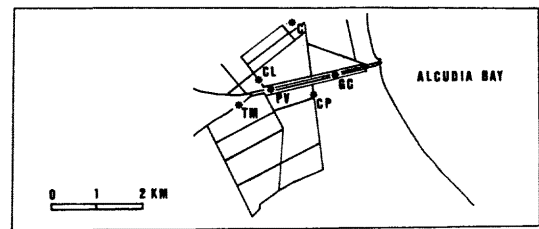
Although s'Albufera is the most important oligohaline coastal environment of the Balearic Islands, little is known about its fish community. From faunistic information, RIERA (1980) concluded that species richness decreased from the outlet of the central channel to the inner part of the marsh, due to the existence of a salinity gradient. In order to verify this pattern, and determine how fish biomass is distributed within the marsh, catch per unit effort (CPUE) was obtained by means of trammel nets at six sampling stations in early October (1991), when autumnal migrations to the sea had not yet begun.

Salinity was low at stations GC, PV, CP, TM and CL (4.3 ± 0.75 ppt), in which waters were neutral (pH = 7.51 ± 0.14) and moderately rich in dissolved oxygen (predawn [O₂] = 6.25 ± 0.84 ppm; sunset [O₂] = 8.84 ± 0.89 ppm). Station C had a higher salinity (10 ppt) but did not differ from the others in oxygen concentration or pH.

If biomass is considered, the community is dominated by *Chelon labrosus* (25.15%), *Dicentrarchus labrax* (31.31%) and *Liza ramada* (26.10%). Other members of the community are *Anguilla anguilla* (3.05%), *Lichia amia* (1.82%), *Lithognathus mormyrus* (3.31%), *Liza aurata* (2.08%), *Liza saliens* (3.68%) and *Mugil cephalus* (5.45%). Diversity (H' = 0.671 ± 0.088) and species number (N = 4.2 ± 0.99) are nearly constant among fishing sites and they are not correlated with the distance to the sea through the central channel or the water quality parameters.

But this does not mean that fishes were homogeneously distributed. In fact, *A. anguilla*, *L. aurata* and *L. saliens* have a random distribution, whilst the other species seem to concentrate in the central channel (stations GC and PV) (F test). As a consequence, total CPUE, expressed as grams of fish per m² of net and hour of fishing, is higher at the stations on the central channel (GC: 16.30; PV: 15.61) than at those in peripheral areas (CP: 1.66; TM: 1.37; CL: 5.04; C: 0.58) (T test). As neither the distance to the sea nor any water quality parameter is correlated by other factors.

Peripheral channels and lagoons are not freely connected with the central channel, due to the existence of sluices and vegetal obstructions. Moreover, the central channel is richer in submerged fanerophytes than peripheral areas and high submerged plant abundance has been correlated with high fish populations (COMIN *et al.*, 1991). Therefore, studies on peripheral area accessibility and food availability are needed for a further understanding of fish distribution in the marsh.

**REFERENCES**

- COMIN F.A., MENENDEZ M. & LUCENA J.R., 1990.- Proposals for macrophyte restoration in eutrophic coastal lagoons. *Hydrobiologia*, 200/201: 427-436.
RIERA F., 1980.- Ictiología, In : Estudio Ecologico de la Albufera de Mallorca, B. BARCELO and J. MOYAOL eds, Dpto. de Geografía, Universidad de Palma de Mallorca : 219-226.