

Dans le lac de Bafa, une pêche intéressante grâce à une méthode originale

S. BALIK et M.R. USTAOGU

Ege University, Science Faculty, Department of Biology,
Section of Hydrobiology, Bornova-Izmir (Turkey)

Le lac de Bafa est l'un des lacs les plus importants de la région d'Anatolie Ouest (Fig.1). La superficie de ce lac est de 65 km² (1), la profondeur maximale est d'environ 19 m, et la salinité varie entre 2.98 ‰ et 5.62 ‰.

Dans ce lac d'origine alluviale à faible salinité certaines espèces catadromes ont pu s'introduire (Muge, Bar, Anguille) (2). Toutefois sa basse salinité rend possible le développement d'espèces d'eau douce: carpe, silure, poisson d'Ulubat (espèce endémique de Turquie, *Acanthobrama mirabilis*). On trouve également, en très faible quantité, d'autres espèces assez rares de milieux salins et aussi d'eau douce comme *Chondrostoma nasus*, *Barbus capito*, *Pomatoschistus marmoratus*, *Atherina boyeri*, *Gambusia affinis*, *Lipophrys pavo*.

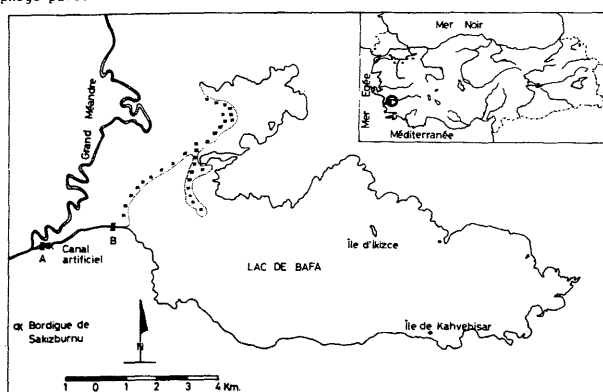


Fig. 1 : Carte de localité du lac de Bafa et configuration de la zone de pêche.

Actuellement, les six espèces de poisson d'intérêt économique de ce lac sont les suivantes: *Cyprinus carpio*, *Mugil cephalus*, *Liza ramada*, *Anguilla anguilla*, *Dicentrarchus labrax*, *Acanthobrama mirabilis*. Mais les espèces les plus pêchées sont les muges et le poisson d'Ulubat.

La pêche est faite par des professionnels qui se sont regroupés en une coopérative de 800 membres. L'essentiel des captures est obtenu dans la bordigue, cependant les pêcheurs utilisent également dans le lac des nappes à petites mailles, des filets fixes et des trappes à poisson. Cependant, leurs utilisations sont interdites entre le mois de mai et de juillet sauf pour la capture de l'anguille. Cette bordigue qu'on appelle Sakızburnu se trouve dans un canal artificiel de 3 à 6 m de largeur et de 3 km de longueur qui rejoint la rivière de Büyük Menderes (Grand Méandre).

La bordigue est efficace surtout en juin, juillet et en septembre, octobre où l'on capture respectivement *Mugil cephalus* et *Liza ramada*. Le muge capiton (*Liza ramada*) procure la majeure partie de la pêche annuelle d'environ 75 à 100 t (3). L'importance de la quantité pêchée par cette méthode de la Bordigue de Sakızburnu dans le lac de Bafa prouve l'intérêt que l'on doit y porter.

Pour migrer, les muges capiton pénètrent du mois de septembre à octobre dans le canal de communication entre le lac et la Büyük Menderes, puis la mer Egée. Cependant, cette migration se fait en faible quantité de façon naturelle aussi, pour la provoquer, on crée un courant d'eau douce pompée du Büyük Menderes et stockée entre deux digues A et B (Fig.1) dans un premier temps, ensuite, ultérieurement, libérée par l'ouverture de la porte métallique de la digue en communication avec le lac, générant ainsi un fort courant d'eau qui attire alors en grande quantité les bandes de muges qui remontent jusqu'à la bordigue. Alors que la première partie de cette opération est réalisée pendant la journée, la seconde se fait la nuit.

Cette méthode effectuée pendant seulement 4 à 6 semaines, permettant cependant une capture de 75 à 100 t, montre son efficacité surtout pour la pêche du muge capiton et permet ainsi une pêche intéressante dans le lac de Bafa.

REFERENCES

1. TURGUTCAN, B., 1957. Le lac de Bafa. *Balık ve Balıkçılık*, 5,11, 19-23.
2. ARTÜZ, M.L., 1958. Bafa Gölünde Balıkçılık Araştırmaları. *Balık ve Balıkçılık*, 6,1,2-9.
3. BALIK, S., USTAOGU, M.R., 1984. Fishing Activities and Factors effecting Yield in the Fisheries of Aegean Region. *Ege Denizi ve Civarı Kıyı Sorunları Sempozyumu* 26 p. (In Turkish).

An expatriate population of *Acartia grani* G.O. Sars (Copepoda, Calanoida) in an experimental tank on the shores of the Dead Sea

Ch. DIMENTMAN and M.S. ALMEIDA PRADO-POR

Department of Zoology, Hebrew University, 91904 Jerusalem (Israel)

In the summer of 1984, a series of experimental tanks were built on the shores of the Dead Sea with the purpose of checking the eventual effects of a sea-water canal connecting this lake with the Mediterranean. Unfiltered seawater, collected from nearshore was pumped into cisterns and used to replenish a central control pond. From this pond, which suffered only the climatic influences of the Dead Sea valley (-397 m below M.S.L.), water was mixed with different rates of Dead Sea water (324 gram/l).

Even at the rate of 10% Dead Sea water, only hypersaline organisms, like Ephydriidae larvae appeared. However in the sea-water pond, a peculiar assemblage of marine animals developed. In this pond in which seawater has been filled only once, salinity was maintained through periodic addition of freshwater at an average Mediterranean level, but with fluctuations from 30.4 to 40.00 ppm. In the sea water pond, the calanoid copepod *Acartia grani* G.O.Sars 1908 stood out, as the only abundant zooplanktonic organism. To our knowledge, this species has not been reported yet from the Eastern Mediterranean.

The nearest locality from where information about this species is available, are the Southern estuaries of Portugal (Vilella, 1965,1972). According to this author who for the first time described the development of *A.grani*, this species is extremely resistant in pond-culture and develops between the temperature span of 17-21 °C and at salinities of 34-35 ppm.

We can explain the odd appearance of *Acartia grani* at a distance of more than 100 km from the sea, first of all by the existence of resistant eggs, such as reported by several authors in other species of *Acartia*. Second, water temperatures in the experimental pond decreased during the winter to 10 °C, a temperature uncommon in the open water of the Eastern Mediterranean. Indeed, during the summer, when the pond reached 30 °C, *A.grani* was absent. Third, we assume that discrete populations of this extremely neritic species might have escaped biological collecting in the Mediterranean but were sampled by the pump of the cistern.

The peculiar low water temperatures combined with the capacity of laying resting eggs, enabled *Acartia grani* to bloom in such an unexpected environmental setting.