



# Analyse du régime alimentaire de l'ichtyofaune dans les étangs piscicoles traditionnels de la Basse Casamance (Sénégal)

Ngor NDOUR<sup>1\*</sup>, Bienvenu SAMBOU<sup>2</sup>, Ngansoumana BA<sup>2</sup> Yacinthe SAMBOU<sup>2</sup> et Maurice DASYLVA<sup>1</sup>

1 Université Assane SECK de Ziguinchor, Département d'Agroforesterie, Sénégal.

2 Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

\* Auteur correspondant ; E-mail : [ngorndour@univ-zig.sn](mailto:ngorndour@univ-zig.sn) ; BP : 523, Tél : + 221 553 32 03

Original submitted in on 11<sup>th</sup> September 2017. Published online at [www.m.elewa.org](http://www.m.elewa.org) on 30<sup>th</sup> November 2017  
<https://dx.doi.org/10.4314/jab.v119i1.3>

## RÉSUMÉ

**Objectif :** Cette étude vise à connaître le régime alimentaire des poissons élevés dans les étangs piscicoles en Basse-Casamance. **Méthodes et résultats :** Afin de fournir des informations sur la nourriture des poissons élevés, des prélèvements d'eau des étangs et de contenus stomacaux des poissons récoltés, ont été analysés de juillet 2014 à mars 2016. La présence et l'abondance de phytoplanctons, dans ces prélèvements, ont montré l'existence d'un réseau trophique constitué d'une chaîne alimentaire planctophage et d'une autre détritivore. La première montre une similarité de régime alimentaire chez *Sarotherodon melanotheron* (Tilapia à gorge noire) aussi bien à Bandial qu'à Mlomp. Une autre similarité de régime planctophage est notée entre *Sarotherodon melanotheron*, *Tilapia guineensis* (Tilapia de guinée) et le groupe des mulets qui se nourrissent en partie de *Gyrosigma attenuatum* dans les deux contrées. Le régime alimentaire détritivore est noté chez *Ethmalosa fimbriata* (Etnmalose) et *Hemichromis bimaculatus* (Cichlidé joyaux à deux taches). Un régime alimentaire omnivore est noté chez *Hemichromis fasciatus* (Hemichromis rayé) qui se nourrit à la fois de débris végétaux et de larves d'insectes comme c'est le cas chez les fretins du groupe des mulets. En définitive, la taille des principales espèces de poisson à la récolte laisse penser que la productivité naturelle des étangs, associée aux nutriments charriés par les eaux de ruissellement, suffit à nourrir convenablement les poissons. Toutefois, un apport alimentaire pourrait booster la croissance de certaines espèces de poissons notamment *Pomadasys jubelini* (Carpe blanche), *Solea senegalensis* (sole du Sénégal) et *Sphyraena barracuda* (Barracudas) à Bandial. Une telle mesure pourrait certainement se traduire par une production de poissons de meilleure qualité chez *Mugil cephalus* (Mulet cabot), *Liza grandisquamis* (Mulet à grandes écailles), *L. falcipinis* (Mulet à grandes nageoires), *Elops Lacerta* (Guinée du Sénégal), *Tilapia guineensis*, *Sarotherodon melanotheron* et *Hemichromis fasciatus*. La productivité naturelle des étangs indique que la pisciculture extensive peut servir de moteur de développement de l'aquaculture au Sénégal. L'exploitation du savoir local a permis de fabriquer un aliment en cours de test dans les bassins piscicoles du département d'agroforesterie.

**Mots clés :** détritivore, étangs poissons, phytoplancton, régime alimentaire, similarité.

## Diet analysis of fishes in traditional ponds at low-Casamance (Senegal).

### ABSTRACT

*Objective:* This study aims at knowing the diet of breed-raised fish in ponds in Lower Casamance.

*Methods and Results:* To provide information on the diet of breed-raised fish, water samples of ponds and stomach contents of collected fishes were analyzed from July, 2014 to March, 2016. The presence and abundance of phytoplankton, in these samples, showed the existence of a trophic network consisting of a planktophagous food chain and a detritivore food chain. The first shows a similarity of diet for *Sarotherodon melanotheron* (Blackchin tilapia) in Bandial and Mlomp. Another similarity of a planktophagous diet is noted between *Sarotherodon melanotheron*, *Tilapia guineensis* (Guinean tilapia), and the group of mules which feed partly on *Gyrosigma attenuatum* in both regions. The detritivore diet is noted for *Ethmalosa fimbriata* and *Hemichromis bimaculatus* (Jewelfish). An omnivorous diet is noted for *Hemichromis fasciatus* which feeds both on plant detritus and insect larvae. Ultimately, the size of the main fish species harvested suggests that the natural productivity of ponds, coupled with nutrients transported by runoff water, is sufficient to feed the fish properly. However, a food intake could boost the growth of some fish species including *Pomadasys jubelini* (Sompat grunt), *Solea senegalensis* (lascar) and *Sphyraena barracuda* (Great barracuda). Such a measure could certainly lead to a high quality fish production for *Mugil cephalus* (Grey mullet), *Liza grandisquamis* (Largescaled Mullet), *L. falcipinis* (Sicklefin mullet), *Elops Lacerta* (West African ladyfish), *Tilapia guineensis*, *Sarotherodon melanotheron* and *Hemichromis fasciatus* (Banded jewelfish). The natural productivity of the ponds indicates that the extensive fish breeding can be used as engine of development of aquiculture in Senegal. The exploitation of the local knowledge allowed of manufactured a food in the course of test in the piscicultural basins of the agroforestry department.

**Keywords:** diet, ponds, fish, phytoplankton, scavenger, similarity