

Régime alimentaire de *Microthrissa congica* Regan 1917 (Pisces, Clupeidae) du bassin du Congo.

A. Kimbembu-ma-Ibaka & B. Nzuki*

Keywords : Diet - *Microthrissa congica* - Congo basin

Résumé

À l'issue d'une analyse de quatre cent trente-quatre contenus stomacaux de *Microthrissa congica* Regan 1917, petit Clupéidé du bassin du Congo, il est démontré que ce poisson est essentiellement insectivore. Les nymphes de *Chironomides* constituent sa proie préférée.

Summary

Diet of *Microthrissa congica* Regan 1917 (Pisces, Clupeidae) in Congo Basin.

After the analysis of four hundred and thirty four stomach contents of *Microthrissa congica* Regan 1917, a small Clupeidae of the Congo basin, it has been demonstrated that this fish is essentially insectivore and its favourite kind of food is the nymphs of *Chironomides*.

Introduction

Actuellement, les études réalisées sur les Clupeidae d'eau douce du bassin du Congo sont rares. Cependant l'aspect systématique de cette famille qui a été abordé par Poll (8) et Gourène (2) montre qu'il existe six espèces de Clupeidae dans le bassin du Congo, dont *Odaxthrissa losera* Boulanger 1899, *Microthrissa minuta* Poll 1974, *Microthrissa royauxi* Boulanger 1902 et *Microthrissa congica* Regan 1917.

Parmi ces espèces, *Microthrissa congica*, étant très prisé par les consommateurs, est commercialisé toute l'année sur les marchés de Kisangani et de Kinshasa.

Le but du présent travail est de déterminer le régime alimentaire de *Microthrissa congica* en mettant en évidence ses aliments préférentiels et de chercher à savoir s'il y a des variations qualitatives et quantitatives dans ce régime.

Cette étude, appuyée par celle de la biologie de reproduction, pourrait être utile en cas d'une tentative de production contrôlée de ce poisson. Ce dernier, étant essentiellement insectivore, peut être utilisé, dans la mesure du possible, en lutte biologique contre les nymphes des anophèles.

Milieu d'étude

Les spécimens qui ont été examinés dans cette étude provenaient de la rivière Tshopo entre sa confluence avec la rivière Lindi et le barrage hydro-électrique de la Société Nationale d'Electricité (SNEL).

La rivière Tshopo (Figure 1) se trouve au Nord de Kisangani, ville située dans la cuvette centrale (0° 31' N - 25° 11' E), avec une altitude variant de 376 à 426 m. Le cli-

mat, de type équatorial, est caractérisé au cours de l'année par l'abondance des précipitations (aux mois de mai et de juillet à novembre) interrompues par une petite saison sèche (aux mois de juin et de décembre à février). La moyenne annuelle de précipitations enregistrée lors du présent travail était de 140,9 mm, avec un minimum de 11,4 mm (au mois de janvier) et un maximum de 375,5 mm (en octobre). La température moyenne était de 24,05°C, comprise entre 22,6°C (minimum) et 24,9°C (maximum). La végétation naturelle de part et d'autre de la Tshopo est constituée des associations à *Eichornia crassipes* Solms et *Trachypogon braunianum* (K. Schum) Bak. ainsi que des peuplements d'*Entolasia olivacea* Stapf.

Matériel et méthodes

Entre mai 1988 et avril 1989, 434 contenus stomacaux de *Microthrissa congica* ont été analysés. Trois filets maillant ont été utilisés, mesurant respectivement, 12,15 et 20 mm nœud à nœud, 30 m de longueur et 1,5 m de hauteur. Les spécimens capturés étaient conservés dans des bocaux contenant du formol à 5 %.

La longueur totale et standard de chaque poisson a été mesurée à l'aide d'un pied à coulisse et utilisée pour la détermination de la taille de maturité sexuelle. Les différents stades de maturité sexuelle ont été déterminés à l'aide de l'échelle de maturation de De Kimpe (1). Les poissons étaient pesés grâce à une balance de type Mettler P1200 (au centième près). Le prélèvement des estomacs et l'observation de proies ont été effectués avec une paire de ciseaux, une pince et une loupe binoculaire.

* Chef des Travaux à l'ISP ; B. P. 127 Mbanza- Ngungu
Reçu le 14. 09. 99 et accepté pour publication le 11. 09. 99

Tableau 1
Régime alimentaire (en I.A.) de *Microthrissa congica* en fonction des stades de maturité (A) et des saisons (B)
dans la rivière Tshopo.

Catégorie de proies	A		B	
	P. immatures (Taille : moins de 66 mm)	P. matures (Taille : 66-100 ,mm)	S. sèche	S. de pluies
Crustacés	-	0,0015	-	0,001
Arachnides	-	0,00014	0,2	-
Insectes aquatiques				
Plécoptères	-	0,187	0,006	0,22
Epheméroptères	-	2,56	7,63	0,01
Odonates	0,9	0,024	0,02	0,01
Trichoptères	-	0,0021	-	0,001
Coléoptères	-	0,032	0,02	0,04
Chironomides (L)	1,62	1,45	0,6	0,95
Chironomides (N)	21,8	29,86	24,1	26,22
Insectes terrestres				
Orthoptères	-	0,063	0,02	0,03
Hyménoptères	1,62	2,43	2,29	2,13
Lépidoptères	-	0,00007	-	0,00001
Isopètes	1,7	0,26	0,002	0,31
Diptères	-	0,1	-	0,005
Poissons (œufs)	-	0,0024	0,003	0,002
Débris animaux	1,35	8,72	1,88	6,01
		C.V.	32,54	42,64

Légendes

P = poissons – S = saison – IA = Indices Alimentaires – L = larves – N = Nymphes – C.V = Coefficient de vacuité.

larves d'anophèles comptent parmi les diptères consommés par *Microthrissa congica*, il faudra penser à utiliser cette espèce dans la lutte biologique contre la malaria.

Conclusion

Nous pouvons classer *Microthrissa congica* parmi les poissons insectivores ayant comme préférence alimentaire les nymphes de Chironomides.

Néanmoins, ce régime alimentaire présente des différences en fonction des individus matures et immatures d'une part, et des saisons, d'autre part : il se caractérise par une très faible diversité et des IA généralement plus élevés, respectivement chez les immatures et pendant la saison des pluies.

Références bibliographiques

- De Kimpe P., 1964. Contribution à l'étude hydrobiologique du Luapula-Moero, Anuls. Mus. Roy. Afrique cent. 128 :238 p. 86 Fig.6 pl.
- Gourène G., 1988. Révision systématique des Clupeidae d'Eaux douces de l'Ouest et du centre africain. Morphologie, Biométrie, Ostéologie et Zoogéographie de Genres : *Pelonula odaxothrissa*, *Cynothrissa*, *Poecilothrissa* et *Microthrissa*. Thèse de DOC., Inst. Nat. Polytechnique de Toulouse.
- Ilunga M., 1995. Contribution à l'étude qualitative du régime alimentaire de quelques espèces de poissons de la rivière Ntendengele à Mbanza-Ngungu, Inedit, TFE, ISP/Mbanza-Ngungu, p. 24.
- Kimbembé M. & Bisunu M., 1996. Contribution à l'étude du régime alimentaire de *Clarias pachynema* Boulanger 1903 (Pisces, Clariidae) de la rivière Magina à Kisangani (Zaire) in Scientia -ISP/Mbanza-Ngungu IV, 1, 37-48.
- Lauzanne L., 1975. Régime alimentaire d'*Hydrocicon forskali* (Pisces, Characidae) dans le lac Tchad et ses tributaires, Cash. O.R.S.T.O.M. Série Hydrobiol IX,2,105-121.
- Lauzanne L., 1976. Régimes alimentaires et relations trophiques de poissons du lac Tchad O.R.S.T.O.M. X,4,267-310.
- Matthes A., 1964. Les poissons du lac Tumba et de la région d'Ikela. étude systématique et écologique. Ann. Mus. Roy. Af. Cent, 126 :204 p, 6 pl.
- Poll M., 1974. Synopsis et distribution géographique des Clupeidae africains, Description de Trois Nouvelles espèces. Bull. Acad. Roy. Belg. (Cl.Sci TLX). 5 : 141-161, 3 fig + 3

A. Kimbembé-ma-Ibaka : Congolais, Licencié en Pédagogie Appliquée, Option : Biologie et D.E.S. en Zoo-écologie et Doctorant en Gestion Intégrée des Forêts Tropicales. C/O I.S.P. B.P. 127 Mbanza-Ngungu.

B. Nzuki : Congolais, Licencié en Pédagogie Appliquée, Option : Biologie, Chef de Travaux à l'I.S.P. B.P. 127 Mbanza-Ngungu et Vice Président d'une Association pour la revalorisation d'un Légume Sauvage : *Psophocarpus scandens* (Endl) Verdc.