

Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* Peters, 1852 en saison des pluies dans le lac de barrage hydroélectrique de Sélingué au Mali

Kadiatou Traoré^{1*}, Youssouf Sanogo¹, Adama Konaté¹, Fassé Samaké², Diakaridia Traoré¹ et Mamadou Camara³

¹ Faculté des Sciences et Techniques, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

² Institut des Sciences Appliquées, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako

³ Centre de Formation Pratique en Elevage, Ministère de l'Elevage et de la Pêche

* Adresse de correspondance : kkadi801@gmail.com

Résumé : Dans le cadre de l'étude de l'écobiologie de *Hemichromis fasciatus* Peters, 1852, des mensurations ont été effectuées sur des spécimens en vue de déterminer les classes de taille des poissons récoltés de mars à octobre 2017. Au total, 517 spécimens ont été récoltés tout sexe confondu avec l'apparition des individus jeunes en juin au début de la saison des pluies et en septembre enfin de saison des pluies. Ces mois semblent correspondre à des périodes de recrutement de *Hemichromis fasciatus* dans le Lac de Sélingué. La taille minimale observée est de 39,88 mm et la taille maximale 175,26 mm de longueur standard.

La période de reproduction semble se situer entre juin et septembre au regard des individus des faibles tailles dans les classes (30-40) et (40-50) de longueur standard observées pendant cette période. Les tailles de classes de tailles importantes (170-179) mm de longueur standard sont rencontrées de mars à mai. Un schéma d'exploitation de l'espèce pourrait être proposé aux pêcheurs évoluant dans le Lac.

Mots clés : *Hemichromis fasciatus*, taille, exploitation, Lac, Selingué, Mali.

I. INTRODUCTION

Hemichromis fasciatus Peters, 1852 est un poisson Cichlidé (Nelson, 1984) [1]. Il est largement réparti dans les eaux douces et saumâtres en Afrique occidentale et bien connu des bassins hydrographiques des fleuves Sénégal, Niger, Gambie et de certains bassins côtiers (Paugy et al., 2003) [2]. L'espèce se reproduit en début d'hivernage dans les biotopes de forêt et de la savane, dans les habitats riverains du littoral et des plaines inondables, dans les lagunes permanentes avec de l'eau claire (Fishbase, 2013) [3]. Sa taille maximale (la longueur standard) signalée est de 20,4 cm (Paugy et al, 2003) [2] pour un poids de 300 g (Ita, 1984) [4]. Au Mali, l'espèce est Niger, le Sénégal et la Volta (Sourou) (Daget, 1954) [5]. Dans le lac de barrage hydroélectrique de Sélingué,

II. MATERIELS ET METHODE

2.1 Site d'échantillonnage

L'étude a été menée au débarcadère de carrière situé à 3 km du lac de barrage hydroélectrique de Sélingué sur la rive droite. Le lac de barrage hydroélectrique a une superficie de 409 km² avec une profondeur moyenne de 5 m et un volume de 2,2 milliards de m³ d'eau (FAO, 2007) [6].

Le climat de type soudanien caractérise la zone de Baya marquée par l'alternance d'une saison sèche et d'une saison pluvieuse avec une pluviométrie

Hemichromis fasciatus est fréquente dans les captures de la pêche artisanale et présente une importance économique car les spécimens atteignent souvent des tailles importantes (Communication personnelle). Aussi, l'espèce est vorace et prolifique et peut être utilisée en lutte biologique en raison de son régime alimentaire carnivore (Fishbase, 2013) [3]. Au Mali, il n'y a aucun renseignement sur la biologie de la reproduction de cette espèce malgré son importance dans les captures dans la zone de Sélingué au début de l'hivernage. Le but de la présente étude était de suivre la distribution de la structure de taille de *Hemichromis fasciatus* Peters, 1852 à travers des mensurations mensuelles de mars à octobre 2017 incluant la période de reproduction.

atteignant souvent 1200 mm par an (Anonyme, 2006) [7].

2.2. Matériel et méthode

Chaque mois, au moins une cinquantaine de spécimens de *Hemichromis fasciatus* Peters, 1852 sont prélevés dans les captures de la pêche artisanale. Ces poissons ont été mesurés à l'aide d'un pied à coulisse à cadran de marque Mitutoyo de 30 cm graduée en millimètres. Les mensurations ont porté sur la longueur standard.

Ces données ont permis d'établir la structure de taille sur des histogrammes en utilisant des classes de taille de 10 mm.

III. RESULTATS

3.1. Distribution des classes de tailles

On constate une distribution hétérogène des classes de tailles de mars à octobre. Les spécimens rencontrés ont présenté des tailles variant entre 30 et 179 mm de longueur standard (figures 1 et 4).

Les classes 40-49 mm et 30-39 mm de longueur standard ont fait leur apparition dans les captures en juin et en septembre correspondant respectivement au début de la saison des pluies et à la fin de la saison des pluies (figures 4 et 7).

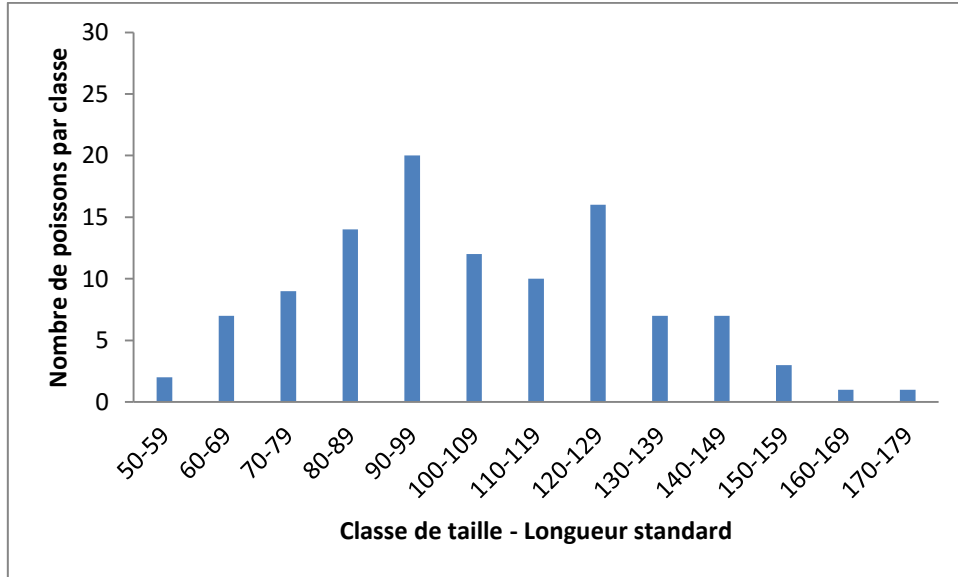


Figure 1 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois de mars 2017 dans le lac de Sélingué

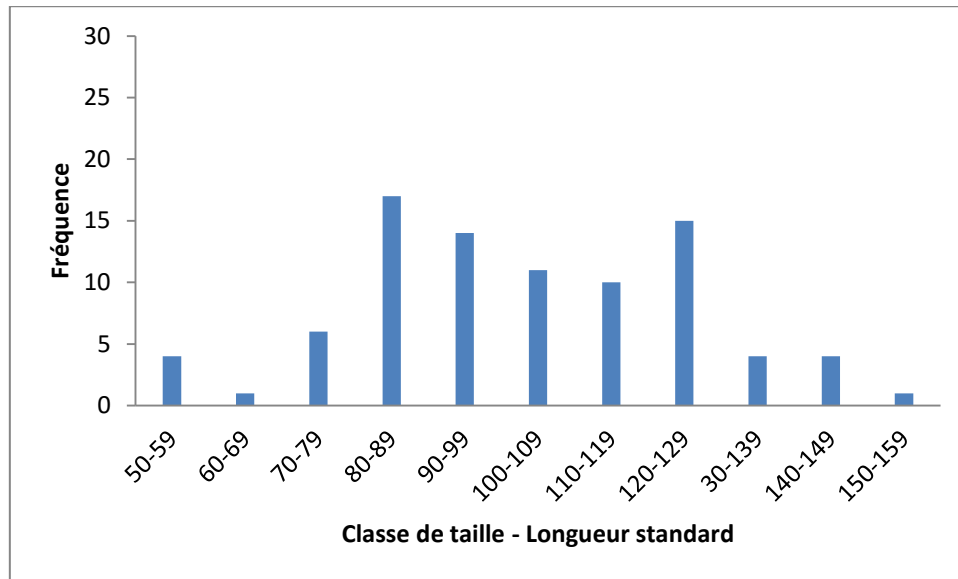


Figure 2 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois d'avril 2017 dans le lac de Sélingué

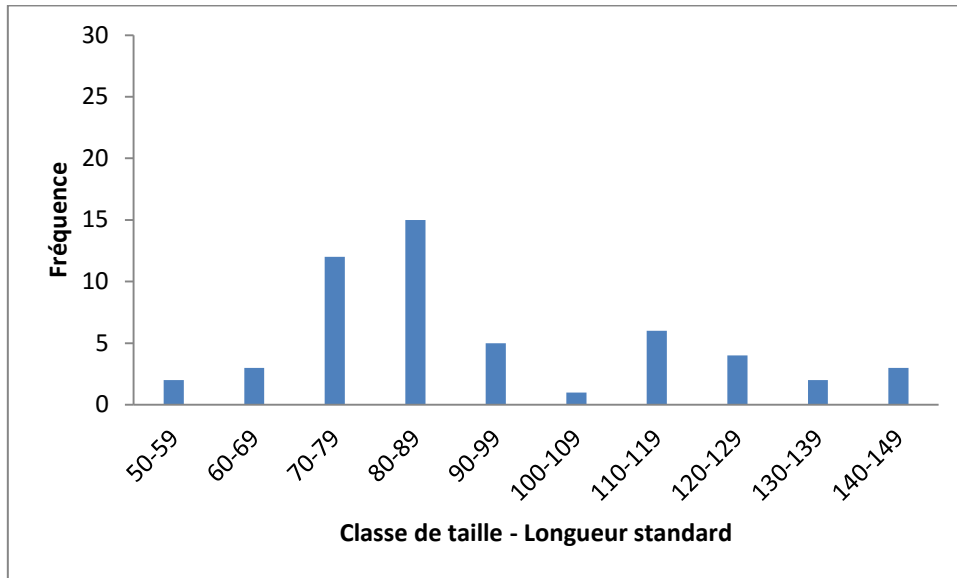


Figure 3 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois de mai 2017 dans le lac de Sélingué

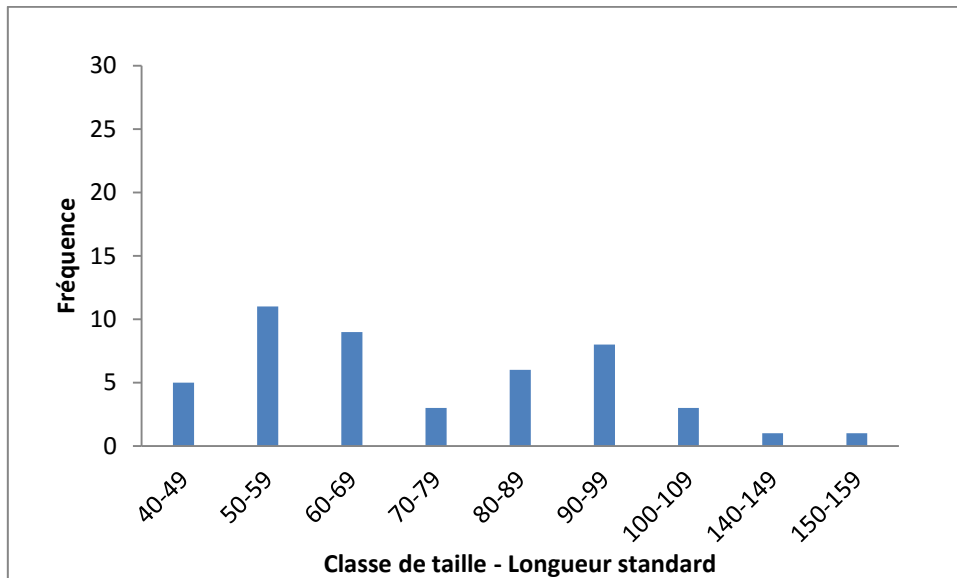


Figure 4 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois de juin 2017 dans le lac de Sélingué

Les classes de tailles 170-179 mm de longueur standard renfermant les plus grands spécimens sont observés en mars et en août (figures 1 et 6) dans les captures suivies des mois d'avril, de juin, de juillet et

de septembre (figures 2,4,5,7)) avec des individus de 150-159 mm de longueur standard, de mai avec 140-149 mm de longueur standard et le mois d'octobre avec la classe de taille de 110-119 mm.

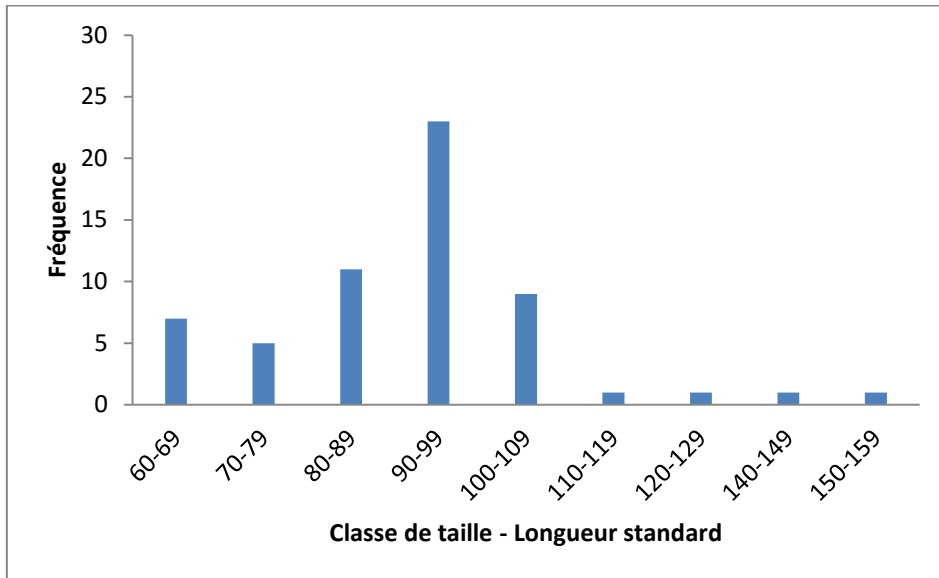


Figure 5 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois de juillet 2017 dans le lac de Sélingué.

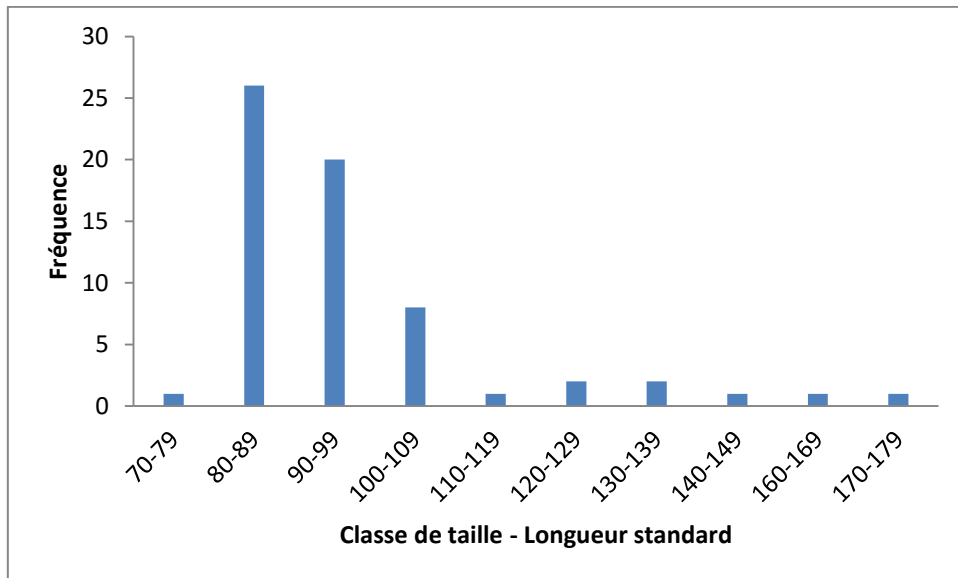


Figure 6 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois d'août 2017 dans le lac de Sélingué

La distribution des classes de taille est variable d'un mois à un autre et au sein du même mois. La répartition des individus est variable d'une classe de taille à l'autre. Les classes de tailles présentant le maximum de spécimens sont (80-89) ou (90-99) de longueur standard observées aux mois de mars,

avril, juillet, août, septembre et octobre. Par contre au mois de mai, juin et septembre, les classes de tailles renfermant le plus grand nombre de spécimens sont respectivement (80-89), (50-59) et (40-49) de longueur standard.

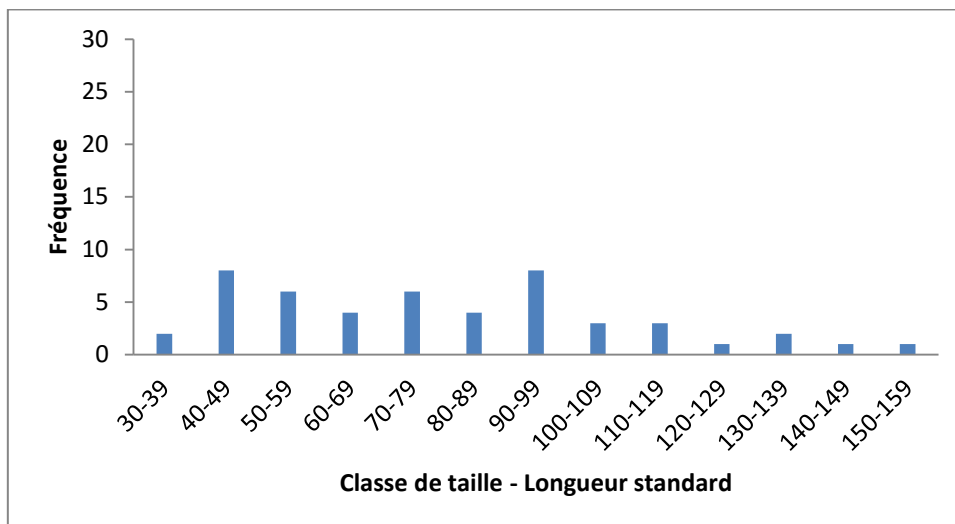


Figure 7 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois de septembre 2017 dans le lac de Sélingué.

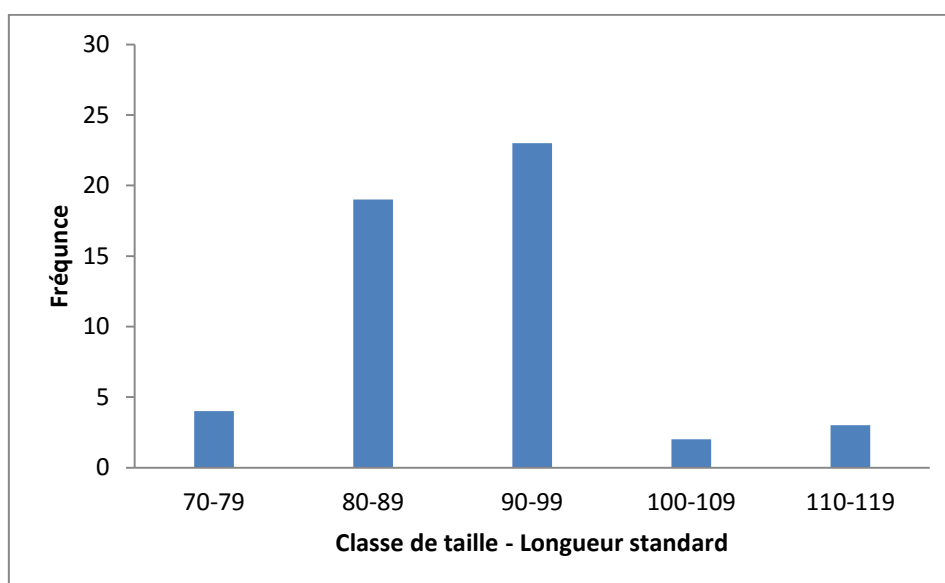


Figure 8 : Structure de taille de *Hemichromis fasciatus* au mois d'octobre 2017 dans le lac de Sélingué.

3.2. Structure de tailles

Dans les captures échantillonnées, la taille minimale était de 39,88 mm et la maximale de 175,26 mm de longueur standard. Les jeunes poissons de petites tailles sont rencontrés dans les captures en juin et en septembre et les individus de grande taille en mars et en août.

IV. DISCUSSION

Hemichromis fasciatus Peters, 1852 est présent dans le lac de barrage hydroélectrique de Sélingué. Des individus de tailles importantes apparaissent dans les captures de la pêche artisanale atteignant 170 mm de longueur standard. Les spécimens les plus représentés avaient entre 80 et 90 mm de longueur standard pendant la période des investigations.

Les spécimens de petite taille sont dans les classes de taille de (30-40 mm) et (40-50 mm) de longueur

standard ; ils font leur apparition dans les captures en juin et en septembre. Cette période pourrait correspondre à la période de reproduction de l'espèce dans le lac et les mois de juin et septembre aux mois de recrutement. La taille maximale observée est inférieure à celle signalée par Teugels et Thys Van Den Audenaerde (.in Paugy et *al.*, 2003) soit de 204mm de longueur standard.

Des investigations sont nécessaires pour préciser le comportement reproductif et proposer un schéma d'exploitation de l'espèce dans le Lac de Selingué.

V. CONCLUSION

Les classes de tailles observées sont relativement variables d'un mois à l'autre. Cependant, des individus de grandes tailles sont observés aussi bien en saison sèche chaude de mars à mai que pendant

la saison des pluies de juin à octobre alors que les individus de petite taille sont trouvés pendant la saison des pluies.

Des études sur la biologie de la reproduction de *Hemichromis fasciatus* Peters, 1852 sont en cours pour préciser le comportement reproductif en vue de proposer un schéma d'exploitation de l'espèce dans le Lac de Sélingué.

REFERENCES

- [1] J. S. Nelson, Fishes of the world 2nd edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. 523 p., 1984.
- [2] D. Paugy, C. Lévêque, G.G. Teugels. Poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest. Tome 1, IRD Éditions, coll. Faune et Flore tropicales, 40, 457 p., 2003.

[3] www.Fishbase.org. 2013.

[4] E.O. Ita., Hainji (Nigeria). EN: Editors Kapetsky, J.M. y Petr, T. Status of African reservoir fisheries. CIFA Tech. Pap. 10:43-1-3. pp. 43–103., 1984.

[5] J. Daget, Les poissons du Niger supérieur. Mémoire, IFAN, 36, Dakar, 391 p., 1954.

[6] FAO, «Profil de la pêche par pays», consulté sur http://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/fcp/fr/FI_CP_ML.pdf le 16 décembre 2017, 2007.

[7] Anonyme, « Plan de sécurité alimentaire de la commune rurale de Baya », consulté sur http://fsg.afre.msu.edu/mali_fd_strtgy/plans/sikasso/yanfolila/psa_baya.pdf le 16 décembre 2017, 2006.