

Étude sur la richesse biologique ichtyenne du Parc National de la Lomami, en République Démocratique du Congo

Moïse SALIBOKO FALAY¹, Adolphe NGOYI NSOMUE^{2,4*}, Yve NKANGU³,
Promesse KILOLO KAMANDA⁴, Alain MUSSA OMARI⁵ et Jean-Claude MICHA^{6,7}

¹ Institut Supérieur d'Études Agronomiques et Vétérinaires du Maniema (ISEAV/Maniema), BP 35 Kindu, République Démocratique du Congo

² Université Notre Dame de Lomami, Faculté des Sciences Agronomiques, Kabinda, République Démocratique du Congo

³ Université Kongo, Faculté des Sciences Agronomiques, BP 202 Mbanza-Ngungu, République Démocratique du Congo

⁴ Institut Supérieur de Développement Rural de Lubao (ISDR/L), Lubao, République Démocratique du Congo

⁵ Chercheur Indépendant, République Démocratique du Congo

⁶ Ecole Régionale post-Universitaire d'Aménagement et de gestion Intégrés des Forêts Tropicales et Territoires Tropicaux (ERAIFT), Kinshasa, République Démocratique du Congo

⁷ Université de Namur (UNamur), Unité de Recherche en Biologie Environnementale (URBE), Namur, Belgique

(Reçu le 03 Novembre 2021; Accepté le 03 Janvier 2022)

* Correspondance, courriel : ngoyiadolphe8@gmail.com

Résumé

L'inventaire écologique vise à dresser l'état des lieux et à comprendre le fonctionnement des écosystèmes pour identifier toutes les ressources susceptibles d'orienter l'aménagement et la gestion de l'espace concerné. L'objectif de cet article est de caractériser les espèces des poissons qui peuplent la rivière Lomami et ses affluents dans le PNL. Dans cette étude nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage des poissons inventoriés auprès des pêcheurs dans la rivière Lomami et ses affluents. Cette méthode a été faite en utilisant la technique de capture au filet maillant de 50 mm de côté. 14 stations de capture des poissons ont été géo référencées et une sélection des villages échantillons situés au tour du parc a été faite par choix raisonné. Les résultats obtenus montrent que parmi les poissons capturés dans les différents affluents de la rivière Lomami, Tutu regorge en richesse abondante en poissons 39 par rapport aux autres affluents. Ces résultats renseignent que la famille de *Mormyridae* possède une richesse abondante de 22 espèces que d'autres familles trouvées dans les différentes stations de capture. Ainsi, nous demandons à la population riveraine du PNL de bien gérer la faune ichtyonique sans une utilisation abusive de ces ressources halieutiques, en maîtrisant la période pendant laquelle il faut pratiquer la pêche sans détruire les alevins.

Mots-clés : inventaire, écosystème, gestion, *Mormyridae*, richesse.

Abstract

Study on the biological ichthyian wealth of Lomami National Park, in Democratic Republic of Congo

The ecologic inventory aims at raising the inventory of fixtures and understanding the functioning of the ecosystems in order to identify resources liable to orientate the development and the management of the related space. The purpose of this article is to characterize the species of fish that stock the Lomami River and its streams in the PNL. As method of research, we have used sampling of the fish stock-listed from fishermen at Lomami River and its streams. This method was applied by using the technique of catch on nests measuring 50 m aside. 14 stations were submitted to catch the fish and a selection of sample villagers located around the park was reasonably done. The results show that among the fish caught from the streams of the Lomami River, Tutu is very rich in fish 39 in contrast with other streams. These results reveal that *Mormyridae* family possess an abundant wealth of 22 species than other families found in different stations. And so, we ask the PNL-side dwellers to manage well the ichthyonic fauna without abusive use of these halieutic resources in mastering the period during which they should practice fishing without destroying young fish.

Keywords : *inventory, ecosystem, management, Mormyridae, wealth.*

1. Introduction

Il existe actuellement au moins 11952 espèces de poissons d'eaux douces répertoriés dans le monde, représentant environ 25 % des vertébrés connus et les eaux douces et saumâtres africaines ayant une richesse très abondante près de 3200 [1]. La faune ichthyenne du Parc National de la Lomami (PNL) est composée d'une centaine d'espèces d'eau douce, dont une trentaine présente un intérêt pour les pêches sportive et commerciale et un grand nombre est en situation précaire [1]. Toutefois, la pêche est tellement pratiquée dans la zone d'étude et constitue l'une des activités traditionnelles et créatives les plus prisées et joue le rôle indispensable dans la nutrition de la population en République Démocratique du Congo RDC [2, 3]. La conservation de la biodiversité et l'utilisation des ressources naturelles de notre planète reste sujet d'actualité [4]. Avec la vision actuelle du gouvernement de la République Démocratique du Congo, qui veut voir le 15 % de son territoire national devenir des aires protégées [5] ; l'écosystème de la Lomami fait partie des secteurs ciblés pour la création du parc avec un objectif de la conservation de la biodiversité [6]. Le PNL est un nouveau parc créé en juillet 2016, le tout dernier en RDC actuellement [7]. Toutefois, pour une gestion durable le PNL devait disposer des politiques efficaces et des approches permettant d'assurer la conservation de sa biodiversité particulière ; tout en assurant le bien-être de la population riveraine dans la zone tampon. Cette zone n'est pas dotée du plan d'aménagement et de gestion [8], mais le taux démographique accroît dans les villages de la zone tampon (ZT), la population riveraine met la pression sur les ressources biologiques présente dans la ZT [9]. Depuis la création de PNL jusqu'à aujourd'hui, il n'existe aucun plan de gouvernance de la ZT, ni de politiques holistiques mises en place pour assurer la protection de la ZT. Le mode de vie de la population entourant le PNL est tributaire de la chasse, de la pêche et un peu de l'agriculture. Toutefois, les activités exercées par la population dans la zone tampon, telles que l'utilisation des produits toxiques pour la pêche, ces produits très nocifs pour la biodiversité aquatique, son biotope et sur les populations riveraines dont le poisson représente l'une des sources de protéine animale les plus accessibles pour cette couche de la population [10, 11], la chasse intensive de la viande de brousse ciblant même les espèces en voie de disparition, ainsi que le recours exclusif à l'agriculture itinérante sur brûlis. Or, la préservation de la biodiversité et de la gestion durable des écosystèmes aquatiques nécessite de disposer

des outils de base nécessaires à une connaissance approfondie des espèces qui peuplent le milieu qu'on veut gérer ou préserver [1]. La politique générale de conservation d'une Aire Protégée, Zones humides, Site de Ramsar, Tourbières ou Réserves naturelles nécessite la connaissance de sa biodiversité, de son écologie et de mode de vie de la population qui en dépend directement [12, 13]. C'est dans cette perspective qu'une exploration de la faune ichthyenne a été initiée du 06 mars au 15 avril 2020, afin d'obtenir des données scientifiques ponctuelles, indispensables pour informer sur la connaissance et fonctionnement général de ses écosystèmes, mais aussi pour comprendre, le mode de vie de la population riveraine envie d'établir un Plan de Gestion du PNL adapté. Les milieux aquatiques se caractérisent par un rôle essentiel dans le cycle hydrologique mondial en régulant le flux et la purification de l'eau [14]. La végétation et les forêts influencent la qualité de l'eau disponible au niveau local. Dans le cadre du PNL la richesse en poisson fait appel à la pêche exercée sur les rivières, cours d'eau en utilisant plusieurs techniques selon le cas. L'objectif de cet article est de caractériser la faune ichthyonique de la rivière LOMAMI et ses affluents du ZT dans la chefferie de BANGENGELE et Secteur de BALANGA Province du Maniema.

2. Matériel et méthodes

2-1. Matériel

Le Parc National de la Lomami (PNL), situé au cœur de la RDC s'étend sur une superficie d'environ 8.879 km² avec une zone tampon qui couvre une superficie de 21.017 km² [15] Situé au cœur de la forêt humide d'Afrique centrale, en République Démocratique du Congo, à cheval sur les provinces de Maniema et la Tshopo dans la cuvette ceinturée par la boucle du Fleuve Congo (*Figure 1*). Il est traversé du Nord au Sud par la rivière Lomami qui lui donne son nom.

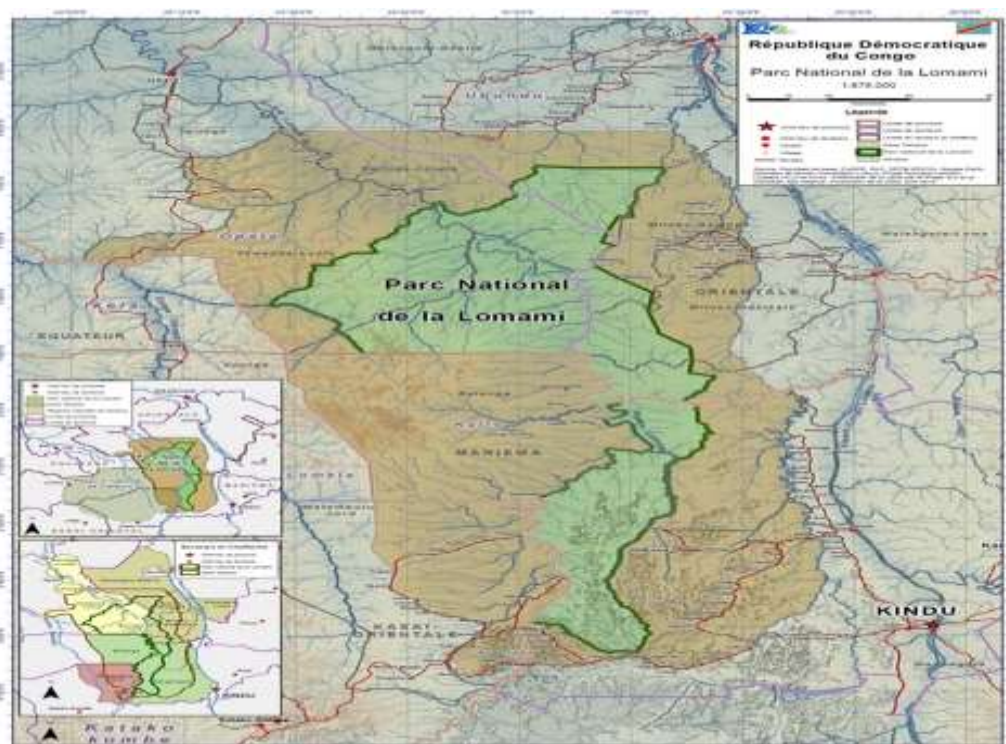


Figure 1 : Carte de localisation géographique de la zone d'étude

Les stations de notre étude ont été constituées des affluents de la rivière Lomami : Tutu, Mokao, Fumbo, Botolo, Loto, Londo, Luo, Luidjo, Mabondo, Lomami de Tutu jusqu'aux Chutes Balinga, Kasuku, Machacha, et Lac Emame (*Figure 2*).

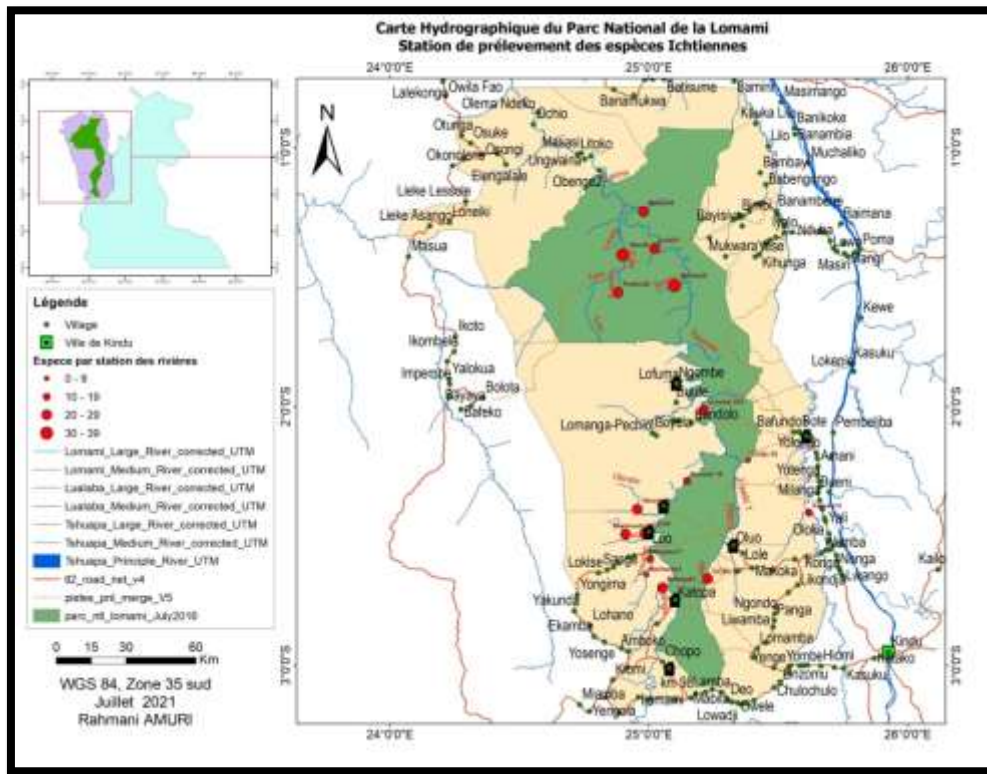


Figure 2 : carte des ressources hydrologiques et stations identifiées dans le Parc de la Lomami

Le matériel est constitué des spécimens des poissons récoltés et des enquêtes sociotechniques menées dans les zones tampon du Parc National de la Lomami.

2.2. Méthodes

Pour caractériser les poissons dans le PNL, la méthode qui a été utilisée est celle d'échantillonnage des poissons inventoriés auprès des pêcheurs dans la rivière Lomami et ses affluents. Cette méthode a été faite en utilisant la technique de capture au filet maillant (*Photo 1*), mailles de 50 mm de côté [16]. Chaque filet mesure 30 m de long pour une hauteur de chute de 2,5 m. Le choix cette technique de capture a été fait en fonction des stations de recherche (profondeur de l'eau, vitesse du courant d'eau, présence d'obstacles) et en fonction des finalités de notre étude (*Photo 2*). Les stations de capture des poissons étaient géo référencées et une sélection des villages échantillons situés au tour du parc était faite par choix raisonné. Au total il y a eu 14 rivières et 14 stations. Le choix raisonné concernant également la sélection des pêcheurs (dans la chefferie de Bangengele et Balanga) a été également opéré. La récolte des informations sur les pêcheurs s'est fait moyennant une fiche [17] qui a pris en compte la vie socioéconomique des pêcheurs : âge de l'enquêté dans la pêche, nombre des pêcheurs issus des parents pêcheurs, appartenance à une association des pêcheurs, technique de capture, période de pêche, période de capture des alevins, poissons difficile à capturer.



Photo 1 : *Technique de pêche au filet*
(Crédit Saliboko, 2020)



Photo 2 : *Technique de pêche à la nasse*
(Crédit Saliboko, 2020)

L'identification des espèces a été fondée sur certains travaux [18 - 22].

2-3. Analyse des données

Les données de terrains ont été soumises à l'analyse descriptive à travers distribution des fréquences. Cette analyse a été faite à l'aide du logiciel Statistical Package of Social Science (SPSS) 21, ArcGIS 10.41, le traitement de texte avec le Word 2010.

3. Résultats

3-1. Richesse ichthyologique de la PNL

Le **Tableau 1** présente l'évolution de la richesse ichthyologique au niveau de chacune des quatorze stations en fonction. Dans cette étude 102 spécimens des poissons capturés sont repartis à 20 familles. La seule famille de *Momyridae* présente une richesse spécifique de 22 espèces : *Pollimyrus isidori*, *Boulengeromyrus*, *Brienomyrus*, *Campylomormyrus*, *Genyomyrus*, *Gnathonemus*, *Heteromormyrus*, *Hippopotamyrus*, *Hyperopisus*, *Isichthys*, *Ivindomyrus*, *Marcusenius*, *Mormyrops*, *Mormyrus*, *Myomyrus*, *Oxymormyrus*, *Paramormyrops*, *Petrocephalus*, *Pollimyrus*, *Stomatorhinus*, *Pollimyrus adpersus*, *Mormyrus rume*.

Tableau 1 : *Liste des espèces de poissons recensées en fonction des stations de capture dans le Parc National de la Lomami*

1 = Tutu, 2= Mokao, 3= Fumbo, 4= Botolo, 5= Loto, 6= Londo, 7= Luo, 8= Luidjo, 9= Mabondo, 10= Lomami de Tutu, 11= Balinga, 12= Kasuku, 13= Machacha, et 14= Lac Emame

Familles	Espèces	Différentes stations de capture													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Alestidae</i>	<i>Alestes spp</i>	+	+				+		+				+		
	<i>Alestopetersius</i>		+	+						+					
	<i>Arnoldichthys</i>		+				+			+				+	
	<i>Bathyaethiops</i>	+	+			+			+			+			
	<i>Branchypetersius</i>				+		+	+		+				+	

	<i>Brycinus</i>	+				+				+				
	<i>Bryconaethiops</i>					+	+		+	+				
	<i>Bryconalestes</i>	+				+								
	<i>Duboisialestes</i>				+						+		+	
	<i>Clupeocharax</i>	+					+		+	+			+	
	<i>Peterrsius</i>				+		+							
	<i>Virilia</i>				+				+					
<i>Anabantidae</i>	<i>Ctenopoma petherici</i>	+							+	+			+	+
	<i>Ctenopoma kingsleyae</i>				+		+							
<i>Bagridae</i>	<i>Neotropius kulkami</i>				+		+			+	+		+	
<i>Channidae</i>	<i>Parachanna africana</i>	+			+		+							
	<i>Chromidotilapia guntheri</i>	+	+	+			+	+		+			+	
<i>Cichlidae</i>	<i>Tilapia guineensis</i>				+		+	+		+				
	<i>Hemichromis bimaculatus</i>				+	+		+	+	+				
	<i>Sarotherodon melanotheron</i>	+			+	+		+						
<i>Citharinidae</i>	<i>Citharichthys stamplii</i>	+	+	+	+			+	+				+	
	<i>Citharidium</i>				+		+	+						+
<i>Clariidae</i>	<i>Clarias gariepinus</i>				+		+	+		+				
	<i>Clarias agboyiensis</i>				+		+	+		+				
	<i>Clarias pachynema</i>				+		+		+					
<i>Claroteidae</i>	<i>Chrysichthys auratus</i>				+		+			+	+			
	<i>Alosa</i>	+			+		+							
	<i>Amblygaster</i>				+								+	
	<i>Anodontostoma</i>				+					+	+		+	
	<i>Brevoortia</i>				+									
	<i>Clupanodon</i>	+			+									
	<i>Clupea</i>				+	+				+	+			
<i>Clupeidae</i>	<i>Pellonula leonensi</i>						+		+					
	<i>Clupeoises</i>				+				+	+			+	
	<i>Clupeichthys</i>	+			+					+				
<i>Cyprinidae</i>	<i>Anaacypris</i>						+			+				
	<i>Anabarilius</i>	+	+	+										
	<i>Agosia</i>				+		+			+			+	
	<i>Acapoeta</i>	+			+					+				
	<i>Abramis</i>	+			+									
	<i>Aptosyax</i>	+					+			+				
	<i>Acanthobrama</i>				+					+				
	<i>Algansea</i>	+												
	<i>Ancherythorulter</i>	+								+				
<i>Distichodontidae</i>	<i>Citharinus latus</i>	+					+			+			+	+
	<i>Distichodus rostratus</i>				+									
	<i>Phago loricatus</i>	+					+							
	<i>Neolebias axelrodi</i>	+			+					+				
	<i>Nannocharax fasciatus</i>	+												
	<i>Distinchodus</i>				+					+				+
	<i>Belonophage</i>	+			+								+	
	<i>Congocharax</i>						+						+	
	<i>Xenocharax</i>	+							+				+	
	<i>Phago</i>								+				+	
	<i>Paraphago</i>	+							+					
	<i>Nannocharax</i>								+				+	
<i>Hepsetidae</i>	<i>Hepsetus odoe</i>	+	+						+				+	

<i>Malapteruridae</i>	<i>Malapterurus electricus</i>	+	+			+		+					
<i>Mastacembelidae</i>	<i>Caecomastacembelus cryptacanthus</i>		+										
<i>Mokochidae</i>	<i>Synodontis nigrita</i>		+			+	+						
	<i>Synodontis schall</i>	+				+	+	+					
	<i>Synodontis sorex</i>				+		+	+					
	<i>Synodontis</i>					+	+						
	<i>Synodontis nigrita</i>				+		+						
	<i>Synodontis Bastiani</i>	+				+			+				
	<i>Synodontis lacustricolus</i>								+				
	<i>Synodontis tanganyicae</i>	+							+				
	<i>Synodontis polli</i>	+	+										
<i>Mormyridae</i>	<i>Pollimyrus isidori</i>	+	+										
	<i>Boulengeromyrus</i>		+				+			+			
	<i>Brienomyrus</i>	+						+		+			
	<i>Campylomormyrus</i>		+						+	+			
	<i>Genyomyrus</i>	+	+					+		+			
	<i>Gnathonemus</i>		+							+			
	<i>Heteromormyrus</i>	+	+					+		+			
	<i>Hippopotamyrus)</i>		+				+		+	+			
	<i>Hyperopisus</i>	+	+					+		+			
	<i>Isichthys</i>		+							+			
	<i>Ivindomyrus</i>	+	+						+	+	+		
	<i>Marcusenius</i>		+					+	+	+			
	<i>Mormyrops</i>		+		+				+	+			
	<i>Mormyrus</i>		+						+	+			
	<i>Myomyrus</i>		+						+	+			
	<i>Oxymormyrus</i>		+	+		+			+	+			
	<i>Paramormyrops</i>		+				+	+	+	+			
	<i>Petrocephalus</i>	+	+				+		+	+			
	<i>Pollimyrus</i>	+					+			+			
	<i>Stomatorhinus</i>								+	+	+		
	<i>Pollimyrus adspersus</i>		+				+			+			
	<i>Mormyrus rume</i>						+			+			
<i>Notopteridae</i>	<i>Xenomystus nigri</i>					+		+				+	
<i>Pantodontidae</i>	<i>Pantodon buchholzi</i>		+					+	+				+
<i>Polypteridae</i>	<i>Polypterus endlicheri</i>							+					
<i>Shilbeidae</i>	<i>Schilbe intermedius</i>												
	<i>Schilbe mystus</i>												
	<i>Pareutropius buffei</i>												
	<i>Parailia pellucida</i>												

3-1-1. Nombre d'espèces par famille

La **Figure 3** montre que la famille des *Mormyridae* est la plus diversifiée (22 espèces) suivie de la famille des *Alestidae* (16 espèces), des *Distichodontidae* (12 spp.) puis des *Cyprinidae* et *Mochokidae* à égalité (9 spp.). Les prédateurs principaux sont plutôt diversifiés au niveau de la famille (1 *Bagridae*, 1 *Hepsetidae*, 1 *Malapteruridae*, 1 *Polypteridae*)

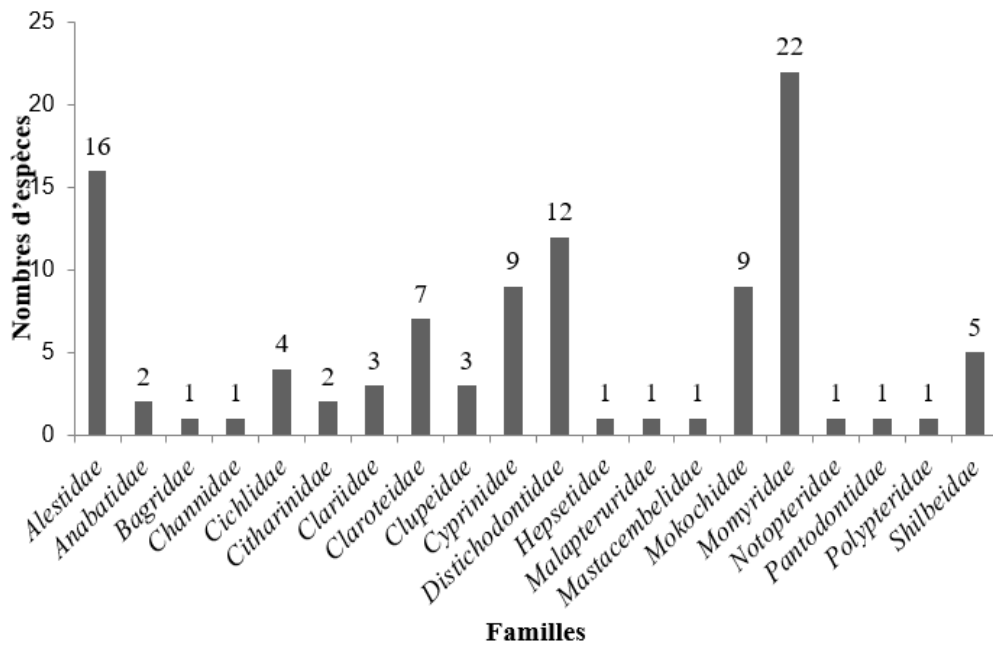


Figure 3 : *Nombres d'espèces de poissons par famille capturés aux filets maillants dans les 14 stations représentantes des 14 affluents de la Lomami prospectés dans le PNL, en avril-mai 2020*

3-1-2. Nombres d'espèces par stations de capture

La **Figure 4** renseigne que les nombres d'espèces de poissons fluctuent en fonction des stations de capture. La station Tutu présente la plus forte biodiversité ichthyenne (39 spp.), suivie par ordre décroissant de la Luo (30 spp.), de la Botolo, etc. . .

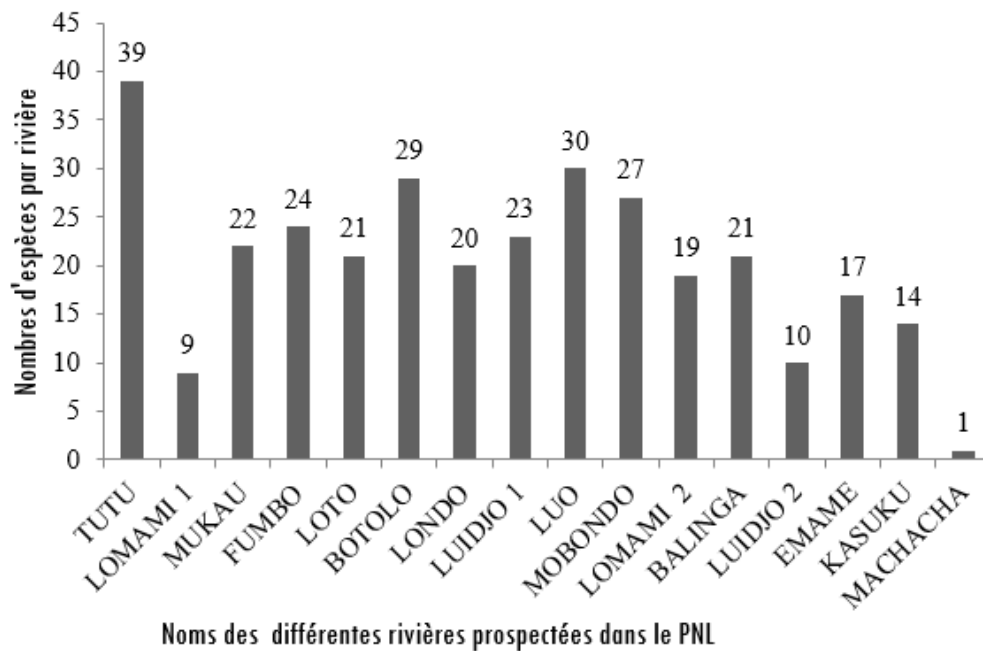


Figure 4 : *Nombres d'espèces de poissons capturées par stations dans la Lomami et ses affluents dans le PNL en avril-mai 2020*

3-2. Facteurs socioéconomiques déterminants la gestion de la faune ichtyofaunique

Tableau 2 : Tableau de synthèses des facteurs socioéconomiques des enquêtés

Variables	Modalités	Villages enquêtés						
		Banekamba	Ichuku	Katopa	Thombelome	Luo	Ngombe	Oluo
Ages dans la pêche	0 à 10 ans	9	7	6	8	6	11	10
	10 à 20 ans	3	3	4	2	4	2	2
	20 à 30 ans	2	4	3	3	2	1	2
	≥ 30 ans	2	3	3	3	4	2	2
Appartenance à une association	Maendeleo	2	4	4	3	5	3	0
	Katopa	2	3	4	3	5	3	5
	Aucun	12	9	8	10	6	10	11
Techniques de pêche	Filet	6	3	0	5	6	5	6
	Hameçon	3	5	3	3	2	1	2
	Nasses	4	3	5	4	2	1	3
	Lance	1	2	3	2	2	3	1
	Epervier	1	2	2	2	2	3	2
	épuisette	1	2	3	0	2	3	2
Périodes de pêche	Avril-Juin	4	3	4	4	3	5	6
	Juillet- Août	2	3	3	2	4	2	2
	Septembre-Décembre	8	7	8	10	6	8	6
	Aucune idée	2	3	1	0	3	1	2
Périodes de capture des alevins	Tout moment	5	4	5	3	5	4	5
	Mars-Mai	5	3	4	5	3	4	3
	Juin-Août	2	4	2	3	3	2	2
	Décembre-Janvier	1	4	1	3	3	3	3
	Aucune idée	3	1	2	2	2	3	3
Poissons difficiles à capturer	<i>Lates sp</i>	3	3	2	3	3	2	3
	<i>Clarias</i>	3	2	3	3	3	2	3
	<i>Distichadus</i>	1	2	3	1	1	2	2
	<i>Labeo</i>	1	2	1	1	1	2	1
	<i>Hydrocymus sp</i>	4	5	4	4	5	4	5
	<i>Hepsetus odoe</i>	2	1	2	2	3	2	1
	<i>Malapterurus sp</i>	2	1	1	2	0	2	2

4. Discussion

4-1. Richesse ichtyofaunique dans le Parc National de la Lomami

Pour bien gérer la biodiversité et les services écosystémiques d'une aire protégée il faut connaître aussi les espèces aquatiques. Sur 102 spécimens des poissons capturés et repartis en 20 familles, on observe que seule famille de *Momyridae* présente une richesse spécifique de 22 espèces : *Pollimyrus isidori*, *Boulengeromyrus*, *Brienomyrus*, *Campylomormyrus*, *Genyomyrus*, *Gnathonemus*, *Heteromormyrus*, *Hippopotamyrus*, *Hyperopisus*, *Isichthys*, *Ivindomyrus*, *Marcusenius*, *Mormyrops*, *Mormyrus*, *Myomyrus*, *Oxymormyrus*, *Paramormyrops*, *Petrocephalus*, *Pollimyrus*, *Stomatorhinus*, *Pollimyrus adspersus*, *Mormyrus rume*. Ces résultats se justifient du fait que les *Mormyridae* appartiennent à un groupe relique, et constituent aujourd'hui

l'une des plus grandes familles de poissons d'eau douce endémiques d'Afrique. Leur abondance se traduit par leur présence dans la plupart des écosystèmes aquatiques continentaux. Les études menées au niveau de l'ensemble de la partie congolaise du bassin de l'Inkisi [23] et dans le bassin du fleuve Congo spécialement dans sa partie Kindu [26] pourraient bien confirmer nos résultats obtenus du fait que la famille des *Mormyridae* venait en première position des familles de poisson de la diversité ichtyologique de ces rivières. La large distribution de cette famille est liée à ses facilités d'adaptation aux conditions écologiques diverses [1]. Nous pouvons dire que les eaux douces du PNL sont riches en poissons, ces derniers représentaient par un nombre important d'espèces. Ceci confère le PNL les caractéristiques de la conservation de la nature et le bien-être des communautés riveraines [27, 28].

4-2. Répartition spatiale de l'ichtyofaune

Le nombre d'espèces de poissons capturés était différents et variant en fonction des stations de capture dans le PNL. Ceci pourrait être dues aux caractéristiques physiques des rivières et affluents prospectés entre autre : profondeur de l'eau, vitesse du courant d'eau, présence d'obstacles ; mais aussi à la taille de ces stations d'échantillonnage qui n'ont pas permis de fouiller dans tous les habitats, car il est connu que le nombre d'espèces présentes dans un biotope donné est fonction de la diversité des habitats [24, 25]. Cette variance des poissons serait également due à la période de capture. Toutefois, les cours d'eau du bassin du Congo subissent une influence de deux saisons (saison sèche et saison des pluies) avec des périodes de crue et de décrue ; ce qui expliquerait la présence de certaines espèces de poissons à une période donnée de l'année et leur absence à une autre période. Nos résultats obtenus se justifieraient par les techniques de pêche utilisées et à la taille des stations d'échantillonnage qui n'avaient pas permis de fouiller dans tous les habitats [1], car il est connu que le nombre d'espèces présentes dans un biotope donné est fonction de la diversité des habitats.

4-3. Facteurs socioéconomiques déterminants la gestion de la faune ichtyofaunique

La lecture du tableau par rapport à la durée de la pratique de pêche, il ressort que sur les 100 % des pêcheurs enquêtés, la majorité des pêcheurs enquêtés dans les différents villages ont une durée allant de 0 à 10 ans. Ces résultats montrent que les jeunes gens s'adonnent beaucoup à la pêche et que celle-ci est considérée finalement comme un métier pratiqué au quotidien. Les résultats obtenus prouvent qu'il y a un nombre important des pêcheurs par village situé le long des rivières car la vie sociale et économique de la population de la zone d'étude est tributaire de la pêche et de l'aquaculture [29]. En ce qui concerne l'appartenance des pêcheurs à une association, les résultats obtenus démontrent que 66 % des pêcheurs n'appartiennent pas à une association. Ces résultats montrent qu'appartenir à une association n'est pas une priorité pour les pêcheurs. Cela serait justifié d'une part, par les distances plus ou moins longues qui séparent les villages enquêtés et d'autres parts, ces associations manquent des moyens pour attirer les membres potentiels qui doivent s'équiper eux-mêmes et habituer à fixer leurs propres règles de jeu. La principale politique commune de la pêche (PCP) est de préserver et à gérer les ressources de poissons en régulant le potentiel de capture de manière à équilibrer les activités halieutiques et les ressources disponibles [30].

5. Conclusion

Cet article a pour objectif de caractériser la faune ichthyologique de la rivière Lomami et ses affluents dans le but de proposer les perspectives de la conservation et de la gestion durable pour le maintien de l'espèce. Cette étude a été menée dans le Parc National de la Lomami. Les résultats obtenus montrent que parmi les poissons inventoriés dans les différents affluents de la rivière Lomami, Tutu regorge en richesse abondante en poissons (39) par rapport aux autres affluents. Les résultats de cette étude démontrent que la famille de *Mormyridae* enregistre une biodiversité de 22 espèces comparativement à d'autres familles trouvées dans les différentes stations de capture. Concernant les techniques de pêche utilisées par les riverains de la PNL, la majorité des pêcheurs pratiquent la pêche au filet pendant la période allant du mois septembre et décembre. Ainsi, nous demanderions à la population riveraine du PNL de bien gérer la faune ichthyologique sans utilisation abusive de ces ressources halieutiques, en maîtrisant la période pendant laquelle il faut pratiquer la pêche sans détruire les alevins.

Références

- [1] - C. N. NGOY, A. T. DOMA, H. S. MULUNGO, G. K. KITENGE, J. T. MANGA THOMBA Joseph, Inventaire de la Biodiversité Ichthyologique du Fleuve Congo à Kindu (Partie Lualaba). *Congo SCIENCES*, 8 (2) (2020) 104 - 110
- [2] - M. MINGELBIER, Y. PARADIS, P. BRODEUR, V. DE LA CHENELIERE, F. LECOMTE, H. DANIEL et G. VERREAULT, Gestion des poissons d'eau douce et migrateurs dans le Saint-Laurent : mandats, enjeux et perspectives. *Conservation et développement durable*, (2016) 74 - 90
- [3] - N. N. MUSEME, A. M. TANZO, G. B. KALALA, Etude de la Bioaccumulation des Métaux Lourds (Cadmium et Plomb) dans le *Clarias gariepinus* Bruchell dans les Conditions Ecologiques de Kinshasa, R.D. Congo. *Congo SCIENCES*, 8(2) (2020) 117 - 125
- [4] - P. KOUMBA et P. MPANDOU, Contribution du secteur de la pêche et de l'aquaculture à la réduction de la pauvreté, Brazzaville, (2006) 50
- [5] - P. Adam, Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux sites de carrière » UNPG, 3 rue Alfred Roll 75849 - Paris Cedex 17, (2015) 75
- [6] - K. F. NYEMBO, K. A. MUANZA, Diversité ichthyologique des espèces capturées dans la rivière Lubilanji au Kasai-Oriental en RD. Congo. *SCRID-AGRI/ASBL-UOM, CEBios, Museum* (2017) 30 - 37
- [7] - La Loi N° 011/2002 du 29Août 2002 portant Code forestier, Spécialement en Ses Article 12 et 14
- [8] - B. Faye, Plan de gestion simple de la Réserve Spéciale du Ndiaël (RSAN). DEFCCS, Wetlands International, UICN, Both ENDS / The Ecosystem Alliance, (2015) 69
- [9] - I. DIOUF, Résultats généraux de la pêche dans la Région de Louga 2012. Service Régional des Pêches et de la Surveillance de Louga, (2013) 28
- [10] - Décret N° 12/024 du 19 Juillet 2016 portant création du Parc National de la Lomami, « PNL » en sigle
- [11] - D. LEDEROUN, I. S. BAGLO, A. GOUGBEDJI, P. TELLA, K. ASSOGBA et P. LALEYE, Performances zootechniques de trois aliments commerciaux pour le grossissement des juvéniles du poisson chat hybride *Heteroclarias* et efficacité de l'huile de clou de girofle et de la benzocaïne comme anesthésiques pour les sujets adultes. *Afrique SCIENCE* 18(4) (2021) 79 - 95
- [12] - T. J. MANGA, Biologie, écologie et commercialisation des poissons prélevés dans le fleuve Congo à Kindu (Maniema) et vendus dans les marchés de Kindu. Thèse de doctorat : Université de Kisangani, RDC, (2015) 103

- [13] - I. R. MONSEMBULA, Ichtyofaune du Bassin de la rivière N'Sele, Ecorégion du Pool Malebo (Région Ichtyogéographique du Congo) : Diversité et Distribution. Thèse de doctorat, Université de Kinshasa, RDC, (2018) 280
- [14] - K. P. ANOH, Impact environnemental et socio-économique de la pêche par empoisonnement en milieu littoral ivoirien. *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, 2 (2007) 3 - 13
- [15] - TEEB (Wittmer, Heidi, Berghöfer, Augustin, Förster, Johannes et Almack, Kaitlin), l'économie des écosystèmes et de la biodiversité pour les décideurs politiques locaux et régionaux, (2010) 245
- [16] - TL2, Plan d'orientation de gestion PNL, volume II (2012) 15
- [17] - P. S. DIOUF, N. MAMADOU et F. MAMADOU, Ichtyofaune et pêche dans le lac de Guiers et la réserve du Ndiaël, (2016) 58
- [18] - A. TANGUY, P. GOURDAIN, Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines terrestres - Atlas de la biodiversité dans les communes (ABC) - MNHN-MEDDTL, (2011)
- [19] - C. LÉVÊQUE, D. PAUGY et G.G. TEUGELS (eds), Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest, *Édit. ORSTOM*, (1992) 910
- [20] - FAO, Guide de Terrain des Ressources marines commerciales du Golfe de Guinée. *Édit. Rome*, (1992) 268
- [21] - M. POLL et J.P. GOSSE, Généralité des Poissons d'eau douce de l'Afrique, classe de science académique royale, Tome IX., Belgique, (1995) 324
- [22] - MBEGA et TEUGELS, Guide de détermination des poissons du bassin inférieur de l'Ogoué, PUN, (2003) 165
- [23] - S. WAMUINI, E. VREVEN, P. VANDEWALLE, S. MUTAMBUE, J. SNOEKS, Contribution à la connaissance de l'ichtyofaune de l'Inkisi au Bas-Congo (RD du Congo), *Cybium* 34 (1) (2010) 83 - 91
- [24] - M. WILLIAMSON, Relationship of species number to area, distance and other variables. In Myers A. A., P.S. Giller, *éd. : Analytical biogeography*. London, (1988) 50
- [25] - G. G. TEUGELS and J. F. GUEGAN, Diversité biologique des poissons d'eaux douces de la basse Guinée et de l'Afrique. Synthèses géographiques. *Ann. Mus. Roy. Afr. Centr., Zool.*, 275 (1994) 67 - 85
- [26] - H. M. SANGWA, G. KITENGE, C. NGOY, J. MANGA, Étude du peuplement ichtyologique des poissons capturés au fleuve Congo dans sa partie Lualaba (Ville de Kindu), *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, 8 (4) (2020) 472 - 475
- [27] - E. MINETTE, S. VANDER, and O. MIKOLASEK, Approche méthodologique de la co-gestion des ressources en poissons des petites et moyennes collections d'eau en zone soudano-sahélienne du Nord Cameroun. *Community-Based Conservation*, (2006) 50
- [28] - M. C. ADONS, Gouvernance et participation dans la gestion des ressources forestières dans la gestion des ressources forestières au Cameroun : impact inattendus sur les pratiques foncières, p. » in Eberhard, C. (dir), Enjeux foncier et environnementaux. Dialogue afroindien, Pondichéry, Institut Français de Pondichery, (2009) 40
- [29] - Y .A. BONGEILI., B. K. LOMBEYA, B. Y. BAUMA and B. F. LISALU, Durabilité et gestion concentrée au Parc National de la Lomami (RDC) : perception des communautés locales. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 25 (1) (2018) 300 - 312
- [30] - C.C.E., Utilisation rationnelle et conservation des zones humides. *Bruxelles*, (1995) 18