
UNIVERSITE DE KISANGANI

Département d'Hydrobiologie

FACULTE DES SCIENCES



B.P. 2012
KISANGANI

**CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE SYSTEMATIQUE
DE POISSONS FRAIS VENDUS AU BEACH PK 8
L'AXE KISANGANI-BUTA DE LA RIVIERE TSHOPO
A KISANGANI (RD.Congo)**

Par

André – Rholly WEMBASEKE LONGENGO

TRAVAIL DE FIN DE CYCLE

Présenté en vue de l'obtention du

Grade de Gradué en Sciences.

Option : Biologie

Orientation : Hydrobiologie

Directeur : Pr.Dr. Joseph ULYEL ALI PATHO

Encadreur : C.T. Célestin DANADU, M.

ANNEE ACADEMIQUE 2012 – 2013

DEDICACE

A l'Eternel Dieu Tout Puissant créateur de toute chose, le maître du temps et des circonstances ;

A toute ma famille et à tous ceux qui me sont chers, plus particulièrement à :

- Mon père Michel DIMOKE, que la mort a si vite arraché au monde sans avoir vu le fruit de nos efforts ;
- Ma mère Anastasie AKATSHI pour m'avoir ouvert les yeux aux prodiges de la terre ;
- Mon oncle Michel LOLONGA et son épouse MONIQUE ;
- Ma tante Bernadette EKODI ;
- Mon amie Mireille BULA ;
- Mes frères et sœurs.

André-Rholly WEMBASEKE LONGENGO

REMERCIEMENTS

Que la gloire et la puissance soient rendues à Dieu, car il est l'amour source de toute vie et plein de compassion. C'est par l'accomplissement de sa volonté que nous présentons ce travail de fin de cycle.

Qu'il me soit permis d'exprimer du fond du cœur toute ma gratitude au Professeur Docteur Joseph ULYEL ALI-PATHO pour avoir dirigé ce travail.

Ma gratitude s'adresse également au Chef des Travaux Célestin DANADU MIZANI pour avoir accepté d'encadrer ce travail.

Nous adressons nos sentiments de reconnaissance au corps enseignant de la Faculté des Sciences pour la qualité de la formation intellectuelle et morale qu'il nous a dispensées.

Nos remerciements s'adressent à mes parents Michel DIMOKE que la mort a arraché au monde ; que la terre de nos ancêtres lui soit douce et légère ; et Anastasie AKATSHI qui m'a toujours aimé d'un amour agapé dès mon enfance jusqu'aujourd'hui.

A vous mon oncle Michel LOLONGA et à son épouse MONIQUE ; ainsi qu'à ma tante Bernadette EKODI pour leurs aides financières, matérielles et morales.

Nos remerciements s'adressent également à mes frères et sœurs : Albert DJAMBA, Fiston OSHINGO, Marlene EKODI, Rosette DIKONYA et Prosper NDJUDI.

A vous ma très chère amie de tout le temps Mireille BULA et toute sa famille.

A vous mes chers camarades et connaissances : Crispin BOTOMBO, Christian BABOKO, Eric BASELE, JEROME, Grace LABAMA, BOLEKE, DANABIKO, MASANDI, MWANA-PUNDA, ISUDE, KAKULE, KAKYENYA, KATUNGU, MUDIVODRI, MUHINDO, BORA, OMBA, LIKE, KAMA, SANDJA, KASEKEDI et tous ceux dont leurs noms ne sont pas cités sur cette page, trouvent aussi l'attachement de notre sentiment de reconnaissance dans ce travail.

André-Rholly WEMBASEKE LONGENGO

RESUME

Ce travail est une contribution à l'inventaire ichthyologique des cours d'eau du bloc forestier des environs de Kisangani.

Il a consisté à faire l'inventaire systématique des poissons frais vendus au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta.

L'observation et l'achat des spécimens des poissons pour l'échantillonnage se sont déroulés entre les mois de Janvier et d'Aout 2013. Un total de 2772 spécimens des poissons a été récolté. Ces derniers appartiennent à 26 espèces, 20 genres, 10 familles et 5 ordres.

Il ressort de cette étude que la famille des Claroteidae a été fréquemment observée avec 5 espèces. La famille des Channidae a été la moins représentée avec une espèce.

L'espèce *Parachanna obscura* a été la plus abondante avec 9,70%. L'espèce *Petrocephalus spl* a été la moins abondante avec 0,07%.

SUMMARY

This work is a contribution to the inventory ichthyologique of the rivers of the forest block of the vicinities of Kisangani.

He/it consisted in making the systematic cool fish inventory sold to the beach situated to the kilometer point 8 on the axis road Kisangani - Buta.

The observation and the purchase of the specimens of fishes for the sampling took place between the months of January and August 2013. A total of 2772 specimens of fishes has been harvested. These last belong to 26 species, 20 kinds, 10 families and 5 orders.

He/it is evident from this survey that the family of the Claroteidaes has frequently been observed with 5 species. The family of the Channidaes was the less represented with a species.

The species *Parachanna obscura* was the most abundant with 9,70%. The species *Petrocephalus spl* was least abundant with 0,07%.

CHAPITRE PREMIER : INTRODUCTION

1 .1. Généralités

Les poissons sont des vertébrés possédant des nageoires et respirant par des branchies. Ils constituent un groupe hétérogène d'animaux qui ne peut être tous réunis sur base d'un petit nombre de caractères communs. Leur vaste ensemble englobe les vertébrés

sans mâchoires ou agnathes comme les Lamproies et les Myxines ainsi que les poissons cartilagineux (Chimères, Raies, Requin...) et les poissons osseux très nombreux et très variés avec des formes les plus typiques (MUKENDI, 2008).

Les poissons constituent l'une des ressources alimentaires la plus précieuse tant dans les pays développés que dans ceux en voie de développement. Non seulement que les poissons constituent la principale source de protéines avec un taux protéinique par gramme et par calorie le plus élevé de tous les produits alimentaires rituels, mais aussi, ils rendent de grands services en contribuant à la lutte contre les maladies. C'est le cas, par exemple des Cyprinodontidae qui consomment de petits organismes variés, spécialement les larves de moustiques, vecteurs de la malaria (POLL, 1953 cité par NGAJU, 2008).

La faune ichthyologique d'Afrique est beaucoup plus diversifiée. Elle compte environ 483 genres et 2098 espèces (CLOFFA, 1984 cité par POLL et GOSSE, 1994).

Les rivières de la République Démocratique du Congo regorgent une biodiversité ichthyologique très élevée soit plus au moins 900 espèces réparties dans 31 familles très importantes dont la ville de Kisangani à elle seule compte 29 familles et environ 300 espèces (DEVOS, 1990).

La faune ichthyologique au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta de la rivière Tshopo n'a pas encore fait l'objet d'une étude approfondie. La connaissance sur la biodiversité ichthyologique de la ville de Kisangani et ses environs est encore fragmentaire.

Dans le présent travail, nous allons faire l'inventaire systématique des poissons frais vendus au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta à la rivière Tshopo.

1.2. But et Intérêt

1.2.1. But

Le but de ce présent travail est de faire l'inventaire systématique des poissons frais vendus au beach situé au point kilométrique 8 de la rivière Tshopo sur l'axe routier Kisangani-Buta.

1.3.2. Intérêt

L'intérêt de ce présent travail est de mettre en évidence les espèces des poissons exploités par les pêcheurs locaux qui utilisent des diverses techniques de capture.

Il permet également d'approfondir la connaissance sur les poissons de la République Démocratique du Congo en général et de la région de Kisangani en particulier.

1.4. Etudes antérieures

La faune ichthyologique a depuis de longues années intéressé les hommes des sciences.

En Afrique, l'ichtyofaune a retenu l'attention des plusieurs chercheurs dont, COLLET (1956), GOSSE (1963), DEKIMPE (1964), MATTHES(1964), LEVEQUE, PAUGY et TEUGELS (1990), POLL et GOSSE (1963).

En République Démocratique du Congo, cette étude débute avec les expéditions scientifiques organisées par le Musée Royal d'Afrique Central (MRAC) à Tervuren dans les écosystèmes aquatiques. D'autres études sont celles de : DEONT (1950), ULYEL (1982).

A Kisangani, plus précisément à la Faculté des Sciences, plusieurs travaux ont été effectués dans le cadre des Travaux de fins des cycles, Travaux de fins d'études, DEA et Thèses et orientés vers la systématique, l'anatomie et l'histologie, les techniques de pêche, la biologie de reproduction, le régime alimentaire etc. Nous citons ici ceux de : MALEKANI (1979), ABADILE (1982), KAKULE (1988), MUNSALA (1989), MAMBYANGA (1989), TOWELE (1994), KANGELA (2004), BIWAGA(2005), NDJAKI (2005), KASEREKA (2006), DANADU (2007).

1.5. Milieu d'étude

Ce travail a été mené principalement à Kisangani au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta.

La ville de Kisangani est située dans la partie orientale de la cuvette centrale congolaise (R.D.Congo) à 0°31' de latitude Nord et à 25°11' de longitude Est, à l'altitude de 395m. Elle couvre une superficie de 1910 Km².La ville de Kisangani jouit d'un climat équatorial, chaud et humide, du type AF de la classification de KOPPEN. La pluviométrie y est régulière et abondante (1750mm / an en moyenne), les fluctuations thermiques sont importantes, entre 20-30°C, la moyenne est de 25°C et l'humidité relative moyenne mensuelle est de 84% (BOYEMBA, 2006).

Ce travail s'est déroulé à la rivière Tshopo, plus précisément au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta dans la commune de la Tshopo.

Ses coordonnées géographiques sont les suivantes : 00° 34' 36,3'' de latitude Nord et 025° 11' 14,1'' de longitude Est ; situé à 393 m de l'altitude.

Ce site se trouve un peu en amont du barrage hydroélectrique de la Société Nationale d'Electricité (SNEL). Ici la berge est dominée par les espèces végétales suivantes: *Elaeis guineensis* (Arecaceae), *Panicum repens* (Poaceae), *Paspalum virgatum* (Poaceae),

Aframomum melegueta (Zingiberaceae), *Alchornea cordifolia* (Euphorbiaceae), *Musanga cecropioides* (Moraceae).

Sur la surface de l'eau, on trouve deux espèces végétales : *Eichornia crassipens* (Pontederiaceae) et *Pistias stratiotes* (Araceae).



Fig1. Beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta

CHAPITRE DEUXIEME : MATERIEL ET METHODES

2.1. Matériel

Le matériel biologique du présent travail est constitué de 2772 spécimens des poissons récoltés dans le beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta. Après identification, ces poissons ont été répartis en 26 espèces, 20 genres, 10 familles et 5 ordres.

2.2. Méthodes

2.2.1. Méthode pour la récolte

Les récoltes se faisaient deux fois par mois autour de 9 heures. La capture des poissons était faite par les pêcheurs qui utilisaient les techniques suivantes : les filets dormants, les hameçons et les lignes dormantes.

La détermination des espèces des poissons au beach n'était pas aisée. Les vendeuses ne supportaient pas longtemps notre présence devant leurs poissons. Nous devrions donc utiliser des moyens rapides pour compter et déterminer les spécimens des poissons rencontrés. Nous nous sommes surtout basés sur des caractères morphologiques externes tels que : la présence ou l'absence d'un élément diagnostique.

Les poissons achetés ont été mis dans un bac rectangulaire contenant le formol à 10%, bien couvert pour éviter l'évaporation et le gaz du formol et les rayons solaires, et ramenés au laboratoire de la Faculté des Sciences de l'Université de Kisangani pour l'identification.

Au laboratoire, nous avons identifié les spécimens des poissons achetés à l'aide des clés de détermination suivantes : DANADU (DEA, 2007) ; MBEGA & TEUGELS (2003); MUKENDI (TFE, 2010) ; POLL & GOSSE (1995).

2.2.2. Traitement statistique de données

L'abondance relative par espèce a été calculée en faisant le rapport entre le nombre d'individus d'une espèce et le nombre total d'individus récoltés multiplié par cent :

$$Ar = (n/N).100$$

Légende

Ar : Abondance relative

N : nombre total d'individus récoltés

n : nombre d'individus d'une espèce ou d'une famille.

La fréquence relative par famille a été calculée en faisant le rapport entre le nombre d'individu d'une famille et le nombre total d'individus de toutes les familles récoltées multiplié par cent.

$$Fr = (n/N).100$$

Légende

Fr : Fréquence relative

N : nombre total de famille

n : nombre d'individu d'une famille

CHAPITRE TROISIEME : RESULTATS

3.1. Composition faunistique

Les différentes techniques de pêche utilisées par les pêcheurs au beach du point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta, nous ont permis d'observer 2772 spécimens des poissons appartenant à 26 espèces, 20 genres, 10 familles et 5 ordres.

Tableau 1: Composition faunistique des poissons récoltés

Ordres	Familles	Genres	Espèces
	1. Clariidae	1. Clariallabes	1. <i>Clariallabes apus</i>

1. SILURIFORMES	2. Claroteidae	2. Clarias	2. <i>Clarias pachynema</i>
		3. Auchenoglanis	3. <i>Auchenoglanis occidentalis</i>
		4. Chrysichthys	4. <i>Chrysichthys cranchii</i>
			5. <i>Chrysichthys sp</i>
		6. <i>Chrysichthys wagnaari</i>	
5. Parauchenoglanis	7. <i>Parauchenoglanis punctatus</i>		
3. Mochocidae	6. Synodontis	8. <i>Synodontis greshoffi</i>	
		9. <i>Synodontis pleurops</i>	
4. Schilbeidae	7. Schilbe	10. <i>Schilbe grenfelli</i>	
2. CYPRINIFORMES	5. Alestidae	8. Alestes	11. <i>Alestes liebrechtsii</i>
		9. Bathyaethiops	12. <i>Bathyaethiops caudomaculatus</i>
		10. Brachypetersius	13. <i>Brachypetersius nummifer</i>
	6. Cyprinidae	11. Clypeobarbus	14. <i>Clypeobarbus congicus</i>
		12. Labeo	15. <i>Labeo sp</i>
		13. Labeobarbus	16. <i>Labeobarbus sp</i>
	7. Distichodontidae	14. Distichodus	17. <i>Distichodus fasciolatus</i>
			18. <i>Distichodus lusoso</i>
			19. <i>Distichodus sexfasciatus</i>
3. OSTEOGLOSSIFORMES	8. Mormyridae	15. Gnathonemus	20. <i>Gnathonemus petersii</i>
		16. Mormyrops	21. <i>Mormyrops anguilloides</i>
		17. Petrocephalus	22. <i>Petrocephalus sp1</i>
			23. <i>Petrocephalus sp 2</i>
4. PERCIFORMES	9. Cichlidae	18. Hemichromis	24. <i>Hemichromis fasciatus</i>
		19. Oreochromis	25. <i>Oreochromis niloticus</i>
5. CHANNIFORMES	10. Channidae	20. Parachanna	26. <i>Parachanna obscura</i>
Ordres : 5	Familles : 10	Genres : 20	Espèces : 26

Le tableau (1) met en évidence 26 espèces des poissons appartenant à 20 genres, 10 familles et 5 ordres. L'ordre des Siluriformes offre une diversité ichthyologique avec 10 espèces, 7 genres et 5 familles. L'ordre des Channiformes avec 1 espèce, 1 genre et 1 famille est le moins représenté.

Le tableau 2 donne l'abondance relative spécifique des poissons récoltés.

Tableau 2 : Abondance relative spécifique des poissons récoltés

Ordres	Familles	Genres	Espèces	Effectif	% Ar
SILURIFORMES	Clariidae	Clariallabes	<i>C. apus</i>	196	7,07
		Clarias	<i>C. pachynema</i>	232	8,37
	Claroteidae	Auchenoglanis	<i>A. occidentalis</i>	59	2,13
			<i>C. cranchii</i>	40	1,44
		Chrysichthys	<i>C. sp</i>	103	3,72
			<i>C. wagnaari</i>	128	4,62
	Mochocidae	Parauchenoglanis	<i>P. punctatus</i>	167	6,03
		Synodontis	<i>S. greshoffi</i>	52	1,88

			<i>S. pleurops</i>	87	3,14
	Schilbeidae	Schilbe	<i>Schilbe grenfelli</i>	67	2,42
CYPRINIFORMES	Alestidae	Alestes	<i>A. liebrechtsii</i>	10	0,36
		Bathyaethiops	<i>B. caudomaculatus</i>	36	1,30
		Brachypetersius	<i>Br.nummifer</i>	43	1,55
	Cyprinidae	Clypeobarbus	<i>Cl. congicus</i>	77	2,78
		Labeo	<i>Labeo sp</i>	62	2,24
		Labeobarbus	<i>Labeobarbus sp</i>	97	3,50
	Distichodontidae	Distichodus	<i>D. fasciolatus</i>	151	5,45
<i>D. lusoso</i>			231	8,33	
<i>D. sexfasciatus</i>			44	1,59	
OSTEOGLOSSIFORMES	Mormyridae	Gnathonemus	<i>G. petersii</i>	174	6,28
		Momyrops	<i>M. anguilloides</i>	148	5,34
		Petrocephalus	<i>P.sp1</i>	2	0,07
			<i>P. sp2</i>	28	1,01
PERCIFORMES	Cichlidae	Hemichromis	<i>H. fasciatus</i>	223	8,05
		Oreochromis	<i>O. niloticus</i>	46	1,66
CHANNIFORMES	Channidae	Parachanna	<i>P. obscura</i>	269	9,70
Ordres : 5	Familles : 10	Genres : 20	Espèces : 26	2772	100%

Le tableau (2) met en évidence 2772 spécimens des poissons repartis à 26 espèces, 20 genres, 10 familles et 5 ordres. L'espèce *Parachanna obscura* a un pourcentage élevé soit 9,70% de récolte dans le site. L'espèce *Petrocephalus sp1* est la moins représentée avec 0,07%.

Le tableau 3 donne la fréquence relative par familles des poissons récoltés.

Tableau 3 : Fréquence relative par famille des poissons récoltés

Ordres	Familles	Genres	Espèces	Effectifs	Fr(%)
SILURIFORMES	Clariidae	Clariallabes	<i>Cl. apus</i> : 196	428	15,44
		Clarias	<i>C. pachynema</i> : 232		
	Claroteidae	Auchenoglanis	<i>A. occidentalis</i> : 59	497	17,93
			<i>C. cranchii</i> : 40		
		Chrysichthys	<i>C. sp</i> : 103		
			<i>C. wagnaari</i> : 128		
Parauchenoglanis	<i>P. punctatus</i> : 167				

	Mochocidae	Synodontis	<i>S. greshoffi</i> : 52 <i>S. pleurops</i> : 87	139	5,01
	Schilbeidae	Schilbe	<i>Schilbe grenfelli</i> : 67	67	2,42
CYPRINIFORMES	Alestidae	Alestes	<i>A liebrechtsii</i> : 10	89	3,21
		Bathyaethiops	<i>B. caudomaculatus</i> : 36		
		Brachypetersius	<i>Br. nummifer</i> : 43		
	Cyprinidae	Clypeobarbus	<i>Cl. congicus</i> : 77	236	8,51
		Labeo	<i>Labeo sp</i> : 62		
		Labeobarbus	<i>Labeobarbus sp</i> : 97		
	Distichodontidae	Distichodus	<i>D. fasciolatus</i> : 151	426	15,37
<i>D. lusoso</i> : 231					
<i>D. sexfasciatus</i> : 44					
OSTEOGLOSSIFORMES	Mormyridae	Gnathonemus	<i>G. petersii</i> : 174	352	12,71
		Mormyrops	<i>M. anguilloides</i> : 148		
		Petrocephalus	<i>P. sp1</i> : 2		
			<i>P. sp2</i> : 28		
PERCIFORMES	Cichlidae	Hemichromis	<i>H. fasciatus</i> : 223	269	9,70
		Oreochromis	<i>O. niloticus</i> : 46		
CHANNIFORMES	Channidae	Parachanna	<i>P. obscura</i> : 269	269	9,70
Ordres 5	Familles 10	Genres 20	<i>Espèces</i> 26	2772	100

Le tableau (3) met en évidence 2772 spécimens des poissons repartis à 26 espèces, 20 genres, 10 familles et 5 ordres. La famille des Claroteidae a un pourcentage élevé soit 17,93% avec 497 spécimens. La famille des Schilbeidae par contre a un pourcentage le moins soit 2,42% avec 67 spécimens.

La figure 2 montre la contribution (%) de chaque famille en effectifs.

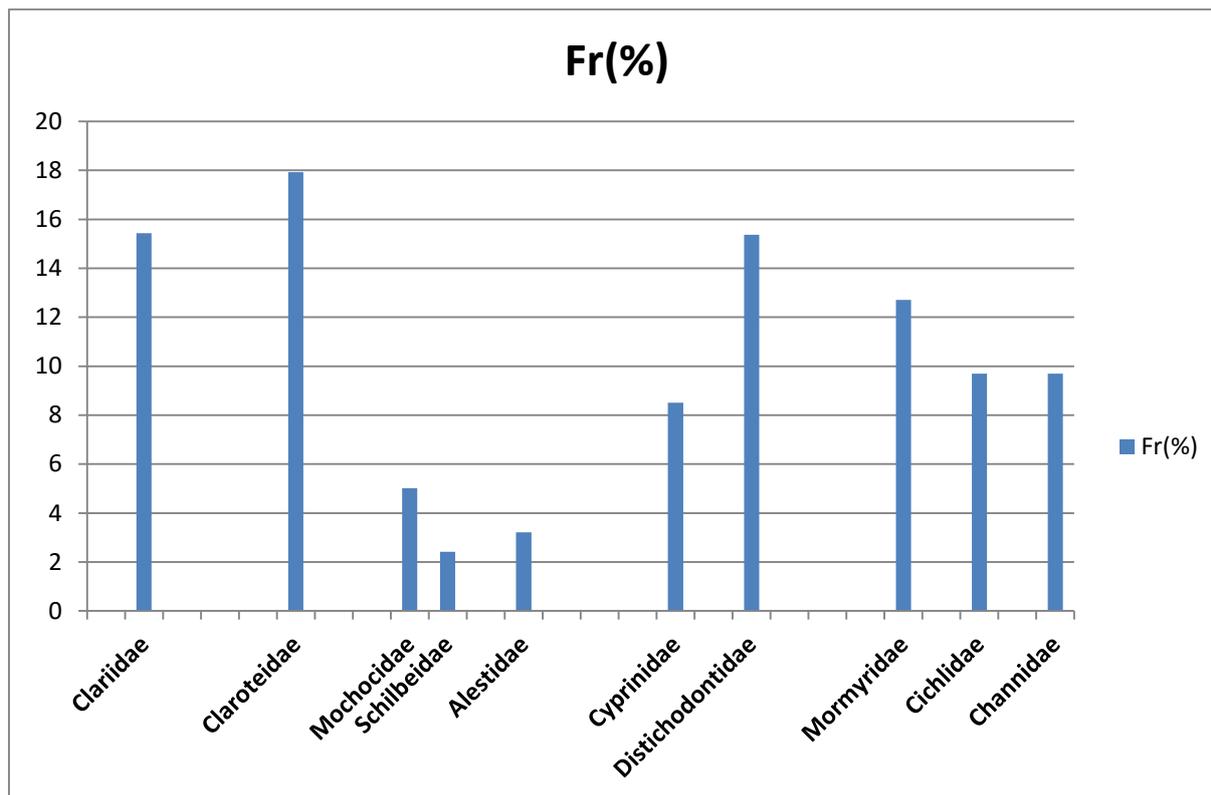


Figure 2: La fréquence relative de chaque famille durant toute la période d'étude.

Il ressort de la figure (2) que la famille de Claroteidae occupe la première position avec 17,93% et la famille de Schilbeidae occupe la dernière position avec 2,42%.

3.3. Diagnoses des espèces des poissons observées et/ou récoltées

3.3.1. Ordres des siluriformes

3.3.1.1. Famille des Claroteidae

Genres: Auchenoglanis Gunther, 1865

1 espèce:

1. *Auchenoglanis occidentalis* Boulenger, 1906

Diagnose: 1 spécimen examiné

Le corps assez haut, un peu moins trapu. Adipeuse large s'élevant progressivement et à bord postérieur arrondi. Tête moins large et museau court chez les juvéniles, mais allongé chez les adultes.



Fig.3: *Auchenoglanis occidentalis*

Genre : *Chrysichthys* Blecker, 1868.

3 espèces:

2. *Chrysichthys cranchii* Boulenger, 1904

Diagnose : 2 spécimens examinés

La tête large et aplatie. La bouche très large ne montrant pas les dents. Le corps est grisâtre. Le ventre blanchâtre.



Fig.4: *Chrysichthys cranchii*

3. *Chrysichthys sp*

Diagnose : 1 spécimen

Risch, 1985.

examiné

La bouche large et son museau largement arrondi. La denture vomérienne bien développée est divisée en deux bandes dentaires.



Fig.5: *Chrysichthys sp*

4. *Chrysichthys wagnaari* Boulenger, 1910

Diagnose : 4 spécimens examinés

La tête est large et très déprimée. La nageoire ventrale est insérée immédiatement en arrière de la dorsale. La nageoire caudale est profondément échancrée, à lobes pointus. Le corps est grisâtre.



Fig.6: *Chrysichthys wagnaari*

Genre : *Parauchenoglanis* Boulenger, 1911

1 espèce :

5. *Parauchenoglanis punctatus* Sauvage, 1879

Diagnose : 1 spécimen examiné

Le corps allongé et faiblement élevé est marqué de taches noires arrondies les unes s'alignant derrière les autres pour former 7 bandes transversales régulières. L'adipeuse est grande, basse et s'élève progressivement de l'avant vers l'arrière où elle présente un lobe.

3.3.1.2 Famille des Clariidae

Genre : Clariallabes Boulenger, 1900

1 espèce :

6. *Clariallabes apus* Boulenger, 1903

Diagnose : 4 spécimens examinés

Le corps nu entièrement dépourvu d'écussons osseux, très allongé. Tête non sillonnée longitudinalement, toit crânien médian visible.



Fig.7: *Clariallabes apus*

Genre : Clarias Scopoli, 1777

1 espèce:

7. *Clarias pachynema* Teugels, 1980

Diagnose : 7 spécimens examinés

La tête relativement longue, le ventre blanchâtre, la coloration marbrée ou uniformément noirâtre et le nombre très élevés de branchiospines sur le premier arc branchial (24 à 110). La fontanelle frontale longue et étroite ; les épines pectorales faiblement denticulées.



Fig.8: *Clarias pachynema*

3.3.1.3. Famille des Mochocidae

Genre : *Synodontis* Cuvier, 1817.

2 espèces :

8. *Synodontis greshoffi* Schilthuis, 1891.

Diagnose : 4 spécimens examinés

Le corps plus ou moins brun avec des lignes sinueuses. Les barbillons maxillaires sont moins longs et n'atteignent pas le pédoncule. La nageoire adipeuse est grande et sinueuse. Les nageoires dorsales, caudale, pelviennes et anales sont tachetées des petits points noirs.



Fig.9: *Synodontis greshoffi*

9. *Synodontis pleurops* Boulenger, 1897.

Diagnose : 3 spécimens examinés

Les yeux petite, transparente à région dorsale sont noirs.



sont grands. Adipeuse l'extrémité. Dos et Le flanc est traversé par

deux bandes claires longitudinales. Processus huméral lisse, obtus au somme. Barbillons maxillaires membraneux noirs.

Fig.10 *Synodontis pleurops*

3.3.1.4. Famille des Schilbeidae

Genre : Schilbe Oken, 1817

1 espèce :

10. *Schilbe grenfelli* Devos, 1995

Diagnose : 5 spécimens examinés

Le corps moyennement allongé, élevé et comprimé latéralement ; absence de bandes brunâtres ou noirâtre sur les flancs. Sa coloration générale est argentée, le dos et la tête sont gris foncé avec des reflets nacrés. La nageoire dorsale rayonnée présente, adipeuse le plus souvent présente, les nageoires pelviennes à 6 rayons mous. Les deux paires de barbillons mandibulaires présentes. Une tache noirâtre est présente au-dessus de la pectorale.



Fig.11: *Schilbe grenfelli*

3.3.2 Ordre des CYPRINIFORMES

3.3.2.1 Famille des Distichodontidae

Genre : *Distichodus* Muller et Troschel, 1845.

3 espèces :

11. *Distichodus fasciolatus* Boulenger, 1898.

Diagnose : 3 spécimens examinés

Les nageoires adipeuse et caudale sont écailleuses. Le corps jaunâtre avec 15 bandes noires verticales le long des fracs.



Fig.12: *Distichodus fasciolatus*

12. *Distichodus lusoso* Schilthuis, 1891.

Diagnose : 3 spécimens examinés

Le museau est très allongé, beaucoup plus long que haut. Le corps présente des bandes rouges, claires et noires.



Fig.13: *Distichodus lusoso*

13. *Distichodus sexfasciatus* Boulenger, 1897

Diagnose : 2 spécimens examinés

Le museau est haut comprimé et beaucoup plus haut que large. Le corps rougeâtre, offrant 6 bandes transversales très larges dont la première sur la nuque et la dernière sur le pédoncule caudal.



Fig.14: *Distichodus sexfasciatus*

3.3.2.2 Famille des Cyprinidae

Genre : *Labeobarbus* Cuvier, 1817.

1 espèce :

14. *Labeobarbus* sp Poll et Gosse, 1957.

Diagnose :

Le corps généralement fusiforme, modérément comprimé et pas de nageoire adipeuse. Les nageoires verticales ventrales sont courtes, dorsale et anale non superposées.



Fig.15: *Labeobarbus* sp

Genre : *Labeo* Boulenger, 1903

1 espèce :

15. *Labeo sp* Boulenger, 1903.

Diagnose : 6 spécimens examinés

Les barbillons sont présents ou absents. La nageoire dorsale avec rayons mous débute en avant des ventrales. La bouche infère, protractile aux lèvres bien développées et son museau orné de tubercules nuptiaux plus ou moins développés.



Fig.16: *Labeo sp*

Genre : *Clypeobarbus* Smith, 1902

1 espèce :

16. *Clypeobarbus congicus* Smith, 1902

Diagnose : 3 spécimens examinés

Le corps généralement fusiforme, modérément comprimé et pas de nageoire adipeuse. Les nageoires dorsale et caudale sont colorées en rouge. Sa bouche est terminale.



Fig.17: *Clypeobarbus congicus*

3.3.2.3 Famille des Alestidae

Genre : *Alestes* Muller & Troschel, 1844.

1 espèce :

17. *Alestes liebrechtsii* Boulenger, 1898

Diagnose : 5 spécimens examinés

Le corps écailleux, allongé ou de forme haute et comprimée. Museau assez long mais robuste avec des dents pluricuspidés au moins en partie, fortes et plus courtes. La bouche modérée, la mâchoire supérieure par fois excavée.



Fig.18: *Alestes liebrechtsii*

Genre : *Bathyaethiops* Fowler, 1949

1 espèce :

18. *Bathyaethiops caudomaculatus* Pelegrin, 1925

Diagnose : 3 spécimens examinés

Le corps très haut que large ; les nageoires verticales non filamenteuses ; les nageoires sont claires et rougeâtres. Une tache noir isolée au pédoncule caudal.



Fig.19: *Bathyaethiops caudomaculatus*

Genre : *Brachypetersius* Hoedeman, 1956

1 espèce :

19. *Brachypetersius nummifer* Poll, 1959

Diagnose : 2 spécimens examinés

Le corps très haut que large ; les nageoires verticales non filamenteuses; les nageoires sont claires. Une tache noire isolée au pédoncule caudal.

3.3.3 Ordre des OSTEGLLOSSIFORMES

3.3.3.1 Famille des Mormyridae

Genre: Gnathonemus Gill, 1862.

1 espèce:

20. *Gnathonemus petersii* Gunther, 1862.

Diagnose : 2 spécimens examinés

Le corps court ou variablement allongé. Les nageoires pelviennes équidistantes de l'anale et des pectorales ou plus rapprochées des pectorales. Les nageoires anale et dorsale ont des proportions moins différentes, parfois égales. Le museau prolongé et sa longueur mesurant la moitié ou un peu moins de la tête. La largeur de la bouche très petite.



Fig.20: *Gnathonemus petersii*

Genre : Mormyrops Muller 1843.

1 espèce :

21. *Mormyrops anguilloides* Muller, 1843.

Diagnose : 3 spécimens examinés

Le corps très allongé, plus que haut. Les nageoires pelviennes plus rapprochées de l'anale que des pectorales. L'anale et dorsale des longueurs très différentes, l'une mesurant plus de triples de l'autre, rarement un peu moins. Le museau court non prolongé à profil arrondi.



Fig.21: *Mormyrops anguilloides*

Genre : *Petrocephalus* Marcusen, 1854.

1 espèce :

22. *Petrocephalus sp1* Lacépède, 1803

Diagnose : 4 spécimens examinés

Le corps est uniformément argenté ; plus au moins brunâtre. Les premiers rayons de la nageoire anale et ceux de la nageoire dorsale sont colorés de la même manière. La bouche est infère et les narines sont beaucoup plus rapprochées de la bouche.



Fig.22: *Petrocephalus sp1*

23. *Petrocephalus sp2*

Diagnose : 2 spécimens examinés

Le corps est uniformément argenté; plus haut que large et plus moins blanchâtre. Les nageoires dorsale et caudale sont colorées en rouge. La bouche est infère et les narines sont proches de la bouche.



Fig.23: *Petrocephalus sp2*

3.3.4. Ordre des PERCIFORMES

3.3.4.1. Famille des Cichlidae

Genre : *Hemichromis* Peters, 1858

1 espèce :

24. *Hemichromis fasciatus* Boulenger, 1915

Diagnose: 8 spécimens examinés

Le corps court et comprimé, 5 à 9 taches ou bandes sombres sur les flancs, la première confluent à la tache operculaire, la dernière à la base de la caudale. Une grande bouche, sa mâchoire inférieure très proéminente et le profil supérieur de son museau qui est convexe ou droit, la bande de larges taches noires sur ses flancs le distingue au premier coup d'œil.



Fig.24 : *Hemichromis fasciatus*

Genre : *Oreochromis* Gunther, 1889

1 espèce :

25. *Oreochromis niloticus* Boulenger, 1907

Diagnose : 2 spécimens examinés

Le corps est facilement reconnaissable grâce aux bandes noires verticales régulières qui existent sur sa nageoire caudale. La teinte générale est grisâtre. Les flancs sont plus pales avec 6 à 9 bandes transversales peu apparentes. Le ventre est blanchâtre.



Fig.25 : *Oreochromis niloticus*

3.3.5. Ordre des CHANNIFORMES

3.3.5.1. Famille des Channidae

Genre : *Parachanna* Teugels & Daget, 1984

1 espèce :

26. *Parachanna obscura* Bonou & Teugels, 1985

Diagnose : 7 spécimens examinés

Le corps allongé et cylindrique. Les nageoires dorsale et anale sont longues, rayonnées et sans épines. Les nageoires pelviennes sont situées en dessous des nageoires pectorales. Chez les adultes, il y a 5 à 8 taches sombres plus ou moins arrondies sur les flancs. Celles-ci sont absentes chez les juvéniles qui ont une large bande noire sur les flancs.



Fig.26 : *Parachanna obscura*

CHAPITRE QUATRIEME : DISCUSSION

A l'issue de notre recherche, nous avons identifié 2772 spécimens des poissons répartis dans 5 ordres, 10 familles, 18 genres et 26 espèces du beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta de la rivière Tshopo.

Dans la ville de Kisangani et ses environs, MUKENDI (2008) a recensé 494 spécimens des poissons répartis dans 12 Familles, 16 Genres et 27 Espèces au beach ex-Unibra. MBEY (2008) avait inventorié 27 Espèces, 16 Genres et 12 Familles au même site (beach ex-Unibra). BONYOMA(2008) avait récolté 565 spécimens des poissons répartis dans 14 familles, 19 Genres et 29 Espèces au beach Lindi. NGAJU (2008), au beach Lindi, avait inventorié l'effectif total de 522 spécimens regroupés dans 27 espèces, 16 genres, 12 Familles et 4 ordres. Ces fluctuations des résultats seraient dues aux faits que ces auteurs ont utilisé plusieurs types des techniques durant les différentes périodes de l'année.

Le tableau 4 présente une comparaison de nos résultats avec ceux de MUKENDI (2008) au beach ex-Unibra (Tshopo) et de NGAJU (2008) au beach Lindi (Lindi).

Tableau 4 : Comparaison des familles des poissons frais vendus au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta (Tshopo), au beach ex-Unibra (Tshopo) et au beach LINDI (Lindi).

	FAMILLES	W	N	M
1	Alestidae	+	+	+
2	Cichlidae	+	+	+
3	Citharinidae	-	+	+
4	Channidae	+	-	-
5	Clariidae	+	+	+
6	Claroteidae	+	+	+
7	Cyprinidae	+	+	+
8	Distichodontidae	+	+	+
9	Malapteruridae	-	+	+
10	Mochokidae	+	+	+
11	Mormyridae	+	+	+
12	Schilbeidae	+	+	+
	TOTAL	10	11	11

Légende :

W : Wembaseke pour le présent travail (beach PK 8 ; Tshopo)

N : Ngaju pour l'ancien travail (beach Lindi)

M : Mukendi pour l'ancien travail (beach ex-Unibra ; Tshopo)

+ : présence

- : absence

Il se dégage du tableau (4) que sur un total de 12 familles ; beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta a 10 familles contre 11 familles respectivement au beach Lindi et au beach ex-Unibra. 9 familles sont communes dans les trois sites. La famille des Channidae est uniquement représentée au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta contre les 2 familles (Citharinidae et Malapteruridae) qui sont représentées au beach Lindi et au beach ex-Unibra.

Dans l'ensemble de notre récolte, quant au nombre d'espèces, la famille de Claroteidae a été la mieux représentée avec 5 espèces et la famille des Channidae n'avait qu'une espèce ; au beach Lindi et au beach ex-Unibra par contre la famille des Mormyridae a été la mieux représentée avec 5 espèces et les familles des Cichlidae, Citharinidae et Malapteruridae sont les moins représentées avec chacune une espèce.

L'analyse de l'abondance relative montre que l'espèce *Parachanna obscura* renferme la fréquence la plus élevée (9,70%) au beach PK 8 ; tandis que les espèces *Mormyrops deliciosus* (13,1%) et *Labeo cariensis* (43,9%) sont respectivement les plus abondantes au beach Lindi et au beach ex-Unibra.

La différence qui est observée au niveau des résultats que ça soit pour un seul chercheur ou plusieurs chercheurs ayant prospecté dans un même site ou dans des différents sites est liée soit à la durée des récoltes, soit à la période des récoltes, soit aux différents matériels des récoltes ou aux différentes techniques de pêche utilisées pour le recensement. En ce qui concerne la quantification des poissons frais vendus au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta, l'étude serait plus concluante si elle pouvait être poursuivie pendant longtemps. Mais le travail que nous avons pu réaliser nous a révélé déjà quelques indications. Car nous n'avons enregistré aucune variation quantitative des spécimens des poissons tout au long de nos différentes sorties.

CONCLUSION

La contribution à l'inventaire systématique des poissons frais vendus au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta de la rivière Tshopo nous a permis d'observer 2772 spécimens des poissons dont 90 spécimens ont été achetés pour l'échantillonnage. Ces poissons appartiennent à 5 ordres, 10 familles, 18 genres et 26 espèces.

La démarche entreprise était la récolte des données sur le terrain et leur identification au laboratoire. Nous avons obtenu les spécimens des poissons par achat sur le terrain auprès des vendeuses et/ou des pêcheurs.

L'ordre des Siluriformes a été le plus abondant avec 4 familles, 7 genres et 10 espèces.

La famille des Claroteidae est la plus représentée avec 4 espèces ; suivie des familles des Cichlidae, Distichodontidae et Mormyridae qui ont chacune 3 espèces.

Les espèces les plus abondantes dans la pêcherie du beach PK 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta durant nos sorties sont les suivantes : *Parachanna obscura* (9,70%) ; *Clarias pachynema* (8,37%) ; *Distichodus lusoso* (8,33%) ; *Hemichromis fasciatus* (8,05%).

Les espèces les moins abondantes sont *Alestes liebrechtsii* (0,36%) ; *Petrocephalus sp2* (1,01%) ; *Petrocephalus sp1* (0,07%).

Les résultats que nous venons d'obtenir au beach situé au point kilométrique 8 sur l'axe routier Kisangani-Buta sont loin d'être exhaustifs. Néanmoins, ils contribuent à l'inventaire systématique des poissons frais vendus à Kisangani.

En définitive, nous osons croire qu'une étude de longue durée étalée sur 12 ou 24 mois dans ce même site pourrait présenter des résultats encore plus intéressants.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ABADILE, T., 1982. Systématique et périodicité des captures des Poissons aux chutes Wagenia (Haut-Zaïre), Mém. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 65p
2. BIWAGA, M., 2005. Contribution à l'étude du régime alimentaire de *Campylomormyrus alces* BLGR 1920 (Pisus : Mormyridae, Mormyriiformes) à Kisangani, TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 22p.
3. BONYOMA, B., 2008. Inventaire et quantification des poissons frais vendus au beach Lindi à Kisangani (R.D. du Congo), Mém. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 43 p.
4. BOYEMBA, B., 2006. Diversité et Régénération des essences forestières exploitées dans les forêts des environs de Kisangani (R. D. Congo), DEA inédit, Faculté des Sciences, ULB., p101.
5. COLLET, G., 1959. La pêche aux barrages dans l'Est du Cameroun, Publ. Const. Scient. Af. Sud du Sahara.
6. DANADU, M., 2007. Identification et inventaire taxonomique préliminaire des poissons du genre *Synodontis*(Mochocidae) des eaux de Kisangani et ses environs (R. D. Congo), DEA inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 39p.
7. DEBONT, A. F., 1950. Régime alimentaire de *Tilapia melanopleura* et *Tilapia macrochir* en étang. Rapport annuel DAMLGG CD, Elisabethville, 12 p.
8. DEKIMPE, P., 1964. Contribution à l'étude hydrobiologique du Lualaba-Moero(MRAC) Tervuren, Belgique, Annales série in 8 Sc. Zool. N°118, 238 p.
9. DE VOS, L., 1990. Notes sur les poissons des environs de Kisangani, Ann. Faculté des Sciences, n° 9, 90 p.
10. GOSSE, J. P., 1963. Le milieu aquatique et écologique des Poissons de la région de Yangambi, Annales Musée Royal, Afr. Centrale Tervuren, Série in 8^{ème} Sc. Zool. N°166, 155 p.
11. KAKULE, K., 1988. Contribution à l'inventaire ichtyologique des environs de Kisangani, ruisseau Kamudele (Affluent de la rivière Tshopo) TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis,
12. KANGELA, K., 2004. Contribution à l'étude du régime alimentaire de *Tyolochromis lateralis* GLGR 1901 (Pisusciforme) de Kisangani et ses environs, TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 34 p.
13. KASEREKA, K., 2006. Contribution à l'étude de l'ichtyofaune de Kisangani et ses environs : Inventaire des poissons du fleuve Congo et de la rivière Maiko (R. D. Congo), Mono. Inédite, Faculté des Sciences, Unikis, 39p.
14. LEVEQUE, C., PAUGY, D. & TEUGELS, G., G., 1990. Faune des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique de l'Ouest, Tome I et II, éd. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique, 902p.
15. MALEKANI, M., 1979. Contribution à l'étude de la faune ichtyologique de Kisangani(HZ), inventaire général, fluctuation de la vente des poissons frais sur le marché central. Mém. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 72 p.
16. MAMBYANGA 1989
17. MATTHES, H., 1964. Les poissons du Lac Tumba et de la région d'Ikela Sc. Zoologique n° 126, Bruxelles, 204 p.

-
18. MBEGA, J.-D., & TEUGELS, G., G., 2003. Guide de détermination des poissons du bassin inférieur de l'Ogoué, PUN, 165 p.
 19. MBEY, D., 2008. Contribution à l'étude de la structure de tailles des poissons frais vendus au beach Unibra de la rivière Tshopo à Kisangani (R.D. Congo), Mono. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 17 p.
 20. MUKENDI, W., 2008. Contribution à l'inventaire et à l'étude de la structure de poids des poissons frais vendus au niveau du beach de la rivière Tshopo (R. D. Congo), TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 19 p.
 21. MUKENDI, W., 2010. Contribution à l'étude des poissons frais vendus au beach ex-Unibra de la rivière Tshopo à Kisangani(RDC), Mém. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 29 p.
 22. MUNSALA, L., 1989. Contribution à l'étude de l'ichtyofaune de la rivière Biyubu (sous affluent du fleuve Congo) rive gauche, TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 34 p.
 23. NDJAKI, N., 2005. Etude du régime alimentaire de *Chrysichthys wagenaari*, Boulenger 1899 ; (SILURIFORME, Bagridae) au fleuve Congo et dans la rivière Tshopo à Kisangani (RD Congo), Mém. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 41p.
 24. NGAJU, B., 2008. Contribution à l'inventaire et à la quantification des poissons vendus au beach Lindi, TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 26p.
 25. POLL, M., 1971. Révision des *Synodontis* Africains (Famille Mochocidae), Ann.- série in 8°) – Sc. ; Zool.-n° 191, MRAC, Tervuren, Belgique, 49p.
 26. POLL, M. & GOSSE, J.P. 1995. Genera des Poissons d'eau douce de l'Afrique, classe de science académique royale, Tome IX., Belgique, 324 p.
 27. TOWELE, O., 1994. Pêche à la senne de rivage et son impact sur l'ichtyofaune de la rivière Tshopo, cas du beach Unibra, TFC inédit, Faculté des Sciences, Unikis,
 28. ULYEL, A., 1982. Contribution à l'étude anatomique et histologique du tube digestif d'espèce des poissons : *Citharinus gibbosus* Boulenger, 1899 (F. Citharinidae), Mém. Inédit, Faculté des Sciences, Unikis, 80 p.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE	
REMERCIEMENTS	
RESUME	
SUMMARY	
CHAPITRE PREMIER : INTRODUCTION.....	1
1.1. Généralités	1
1.2. But et Intérêt	1
1.2.1. But	1
1.3.2. Intérêt.....	2
1.4. Etudes antérieures.....	2
1.5. Milieu d'étude.....	2
CHAPITRE DEUXIEME : MATERIEL ET METHODES	4
2.1. Matériel.....	4
2.2. Méthodes	4
2.2.1. Méthode pour la récolte.....	4
2.2.2. Traitement statistique de données.....	5
CHAPITRE TROISIEME : RESULTATS	6
3.1. Composition faunistique.....	6
3.3. Diagnoses des espèces des poissons observées et/ou récoltées	10
3.3.1. Ordres des siluriformes	10
3.3.1.1. Famille des Claroteidae.....	10
3.3.1.2 Famille des Clariidae	12
3.3.1.3. Famille des Mochocidae	13
3.3.1.4. Famille des Schilbeidae	14
3.3.2 Ordre des CYPRINIFORMES	15
3.3.2.1 Famille des Distichodontidae.....	15
3.3.2.2 Famille des Cyprinidae	16
3.3.3 Ordre des OSTEOGLOSSIFORMES	19
3.3.3.1 Famille des Mormyridae	19
3.3.4. Ordre des PERCIFORMES.....	21
3.3.4.1. Famille des Cichlidae.....	21
3.3.5. Ordre des CHANNIFORMES	22
3.3.5.1. Famille des Channidae	22

CHAPITRE QUATRIEME : DISCUSSION	23
CONCLUSION	25
REFERENCES BIBLIOGRAGIQUES	26
TABLE DES MATIERES.....	28