



# Revue-IRS



Revue Internationale de la Recherche Scientifique (Revue-IRS)

ISSN: 2958-8413

Vol. 3, No. 4, Juillet 2025

*This is an open access article under the [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.*



## Causes et conséquences de la faible production piscicole dans le territoire de Bulungu/RDCongo

<sup>1</sup>Mulula Kitoko Zacad, <sup>2</sup>Nemena Hangombi Ngwakombe Eugenie, <sup>3</sup>Muhungani Wa Betonana Willibrord, <sup>3</sup>Sombo Jean Jacques

<sup>1</sup>Institut supérieur de Développement Rural de Mbeo (RDC)

<sup>2</sup> Institut Supérieur Pédagogique de Feshi (RDC).

<sup>3</sup>ISTADD Masamuna (RDC)

**Abstract :** Fish farming is a cornerstone of the rural economy in Bulungu, yet its output is declining amid rising demand. This decrease is driven by endogenous causes (poor equipment, lack of expertise) and exogenous environmental factors. Consequently, local markets are flooded with imported marine fish, contributing to malnutrition and metabolic diseases. A cross-sectional study of 157 fish farmers highlights insufficient production compared to a population of over one million. Poor government support worsens the issue. The study calls for revitalizing local aquaculture to improve public health, generate employment, and boost income.

**Keywords:** Causes, conséquences, low production, fish farming, Bulungu territory.

**Résumé :** La pisciculture est essentielle à l'économie rurale de Bulungu, mais sa production décline malgré une demande croissante. Cette baisse est due à des causes endogènes (manque de professionnalisme, faible équipement) et exogènes (facteurs environnementaux). En réponse, le marché se tourne vers les poissons maritimes importés, contribuant à la malnutrition et aux maladies métaboliques. Une étude menée auprès de 157 pisciculteurs révèle une production insuffisante face à une population de plus d'un million d'habitants. Le manque d'encadrement étatique aggrave la situation. L'étude appelle à une relance de la pisciculture locale pour améliorer la santé, créer de l'emploi et augmenter les revenus.

**Mots clés :** Causes, conséquences, faible production, pisciculture, territoire.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.15865620>

### 1. Introduction

La rareté du poisson d'eau douce sur les marchés constitue une préoccupation majeure tant pour les ménages ruraux qu'urbains. Cette étude s'inscrit dans une perspective de sécurité alimentaire et porte sur le thème : « **Les causes et conséquences de la faible production piscicole dans le territoire de Bulungu** ».

Dans le but de lutter efficacement contre la malnutrition et la sous-alimentation en milieu rural congolais, le gouvernement, par le biais des arrêtés N°013/MINESU/CABMIN/KOB/2011 et N/MINERSURS/CABMIN/ du mois d'août, autorise les chercheurs à explorer les ressources forestières et aquatiques nationales.

Avant même d'aborder une étude macroéconomique sur la pisciculture, il est alarmant de constater que les marchés congolais sont inondés d'aliments congelés, transformés ou précuits importés des pays industrialisés. La civilisation moderne a conduit à une acceptation généralisée de ces produits – chinchards, sardines, poulets et viandes transformées – souvent préparés avec des additifs industriels (bouillons cubes, exhausteurs de goût, etc.), qui sont associés à des maladies métaboliques telles que le diabète et l'hypertension.

Pourtant, les poissons d'eau douce – *Oreochromis niloticus* (tilapia nilotica), *Cyprinus carpio* (carpe), *Heterotis niloticus* (kanga), *Clarias gariepinus* (silure), *Parachanna obscura* (poisson à tête de serpent) – sont d'une grande valeur nutritive et médicinale. Riches en protéines (7 à 20 %), en acides aminés essentiels, en minéraux et en vitamines, ils constituent une source de nutrition complète comparable à la viande. De plus, certaines parties de ces poissons sont utilisées dans la médecine traditionnelle pour traiter diverses affections (conjonctivite, gale, asthme, hémorroïdes, splénomégalie, kwashiorkor, brûlures, fièvre jaune, etc.).

Malheureusement, la pisciculture demeure négligée dans le territoire de Bulungu en raison de plusieurs facteurs : manque de formation technique, absence de financements adéquats (matériels, techniques et monétaires), mauvaise gestion des étangs, et faibles capacités de conservation des poissons. Un grand nombre de sites pourtant favorables à cette activité restent inexploités, entraînant ainsi un impact négatif sur les plans socio-économique et sanitaire des ménages.

Les poissons, au-delà de leur intérêt alimentaire, possèdent des vertus médicinales. On les qualifie d'« **aliments** », car ils sont à la fois nourriture et remède. Ils méritent donc une place centrale dans la politique de développement local du territoire de Bulungu. Malgré cela, peu de données sont disponibles ou diffusées concernant cette ressource aquatique précieuse, alors même que les écosystèmes de la région offrent une biodiversité halieutique riche, susceptible d'attirer l'intérêt des chercheurs et des investisseurs.

Cette étude vise principalement à **valoriser l'activité piscicole** dans une perspective de lutte contre la pauvreté nutritionnelle et économique. Elle cherche également à **réduire la dépendance coûteuse aux importations alimentaires** en promouvant une production locale adaptée aux réalités culturelles et environnementales congolaises (Kiaya, 1989).

Cette recherche s'articule autour des objectifs suivants :

**Objectif général** : Identifier les facteurs responsables de la faible production piscicole dans le territoire de Bulungu.

**Objectifs spécifiques** :

- Revaloriser la pisciculture à travers un encadrement rigoureux des pisciculteurs ;
- Exploiter les nombreux sites piscicoles actuellement en friche ;
- Accroître la production par la recherche de financements adaptés (matériels, techniques et monétaires) ;
- Mesurer l'impact socio-économique et sanitaire de la pisciculture sur la population.

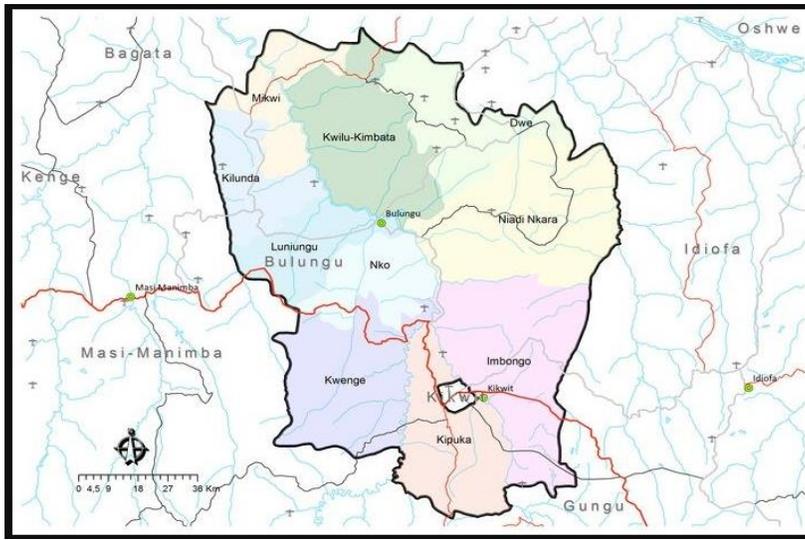
## 2. Milieu et méthodes

### 2.1. Milieu

Le territoire de Bulungu est l'un des cinq territoires qui composent la province du Kwilu, aux côtés d'Idiofa, Masi-Manimba, Gungu et Bagata, dans la province du Kwilu, en République Démocratique du Congo.

Sur le plan géographique, le territoire de Bulungu est délimité comme suit :

- À l'est, par le territoire d'Idiofa ;
- À l'ouest, par le territoire de Masi-Manimba ;
- Au nord, par le territoire de Bagata ;
- Et au sud, par le territoire de Gungu.



**Fig. 1. Territoire de Bulungu**

## 2.2. Méthode

### 2.2.1. Matériel

Le matériel utilisé dans nos recherches se compose principalement d'échantillons ichthyologiques (ou spécimens ichthyologiques)

### 2.2.2. Méthodes

#### 1. Descente de terrain

L'enquête a débuté par une descente sur le terrain dans le territoire de Bulungu, permettant un contact direct avec les pisciculteurs locaux. Cette observation de terrain était essentielle pour comprendre la réalité de la pisciculture sur place.

#### 2. Échantillonnage

La population cible comprenait l'ensemble des acteurs piscicoles du territoire de Bulungu, et un échantillon représentatif de 157 pisciculteurs y a été sélectionné afin d'assurer une couverture statistique appropriée et garantir des résultats fiables à l'échelle territoriale.

#### 3. Observation directe participante

Nous avons effectué une observation directe participante sur le terrain, en mesurant les quantités de poissons récoltés dans les étangs, en quantifiant le flux de personnes venant chercher

les poissons, en vérifiant l'existence éventuelle de financements ou soutiens antérieurs, et en prélevant des échantillons pour améliorer le recensement et l'identification précise des espèces.

Cette approche permet d'ancrer les données dans la réalité du terrain, d'enrichir l'étude par des mesures quantitatives et qualitatives, tout en garantissant la fiabilité et la précision des résultats

#### **4. Interviews semi-structurées**

Nous avons mené des entretiens semi-structurés, combinant questions ouvertes et fermées, posées oralement aux pisciculteurs. Cette approche visait à couvrir cinq thématiques principales : leurs pratiques piscicoles courantes, les espèces élevées, l'origine et le montant des financements reçus, le type d'encadrement (technique et institutionnel) dont ils bénéficient, et enfin l'impact socio-économique de la pisciculture sur le territoire. Cette méthodologie, à mi-chemin entre le questionnaire strict et la conversation libre, nous a permis à la fois de récolter des données comparables (via les questions fermées) et d'explorer en profondeur des aspects contextuels ou non anticipés (avec les questions ouvertes).

#### **5. Recherche documentaire**

Nous avons effectué une recherche documentaire en consultant divers supports — ouvrages scientifiques, mémoires universitaires, articles, rapports et notes pédagogiques — pour enrichir notre enquête de données théoriques et comparatives. Cette démarche nous a permis d'intégrer des références académiques solides, renforçant la fiabilité, la profondeur et le contexte scientifique de notre analyse.

### **3. Résultats**

Les résultats de cette étude concernent l'identification des causes de la faible production piscicole dans les systèmes d'élevage traditionnels, afin de mieux comprendre les obstacles au développement de secteur.

#### **3.1. L'identification des causes qui diminuent la production piscicole dans le territoire de Bulungu**

Ce travail se penche sur les raisons sous-jacentes à la faible production des poissons sur les marchés du territoire de Bulungu. L'analyse met en lumière divers facteurs limitant, notamment : des pratiques d'élevage dépassées, un manque d'accès à des ressources adéquates et des défis environnementaux. En ce qui concerne des pratiques d'élevage : des nombreuses techniques traditionnelles ne permettent pas d'optimiser la croissance des poissons, entraînant ainsi une production inférieure aux attentes concernant l'accès aux ressources : les éleveurs font face à un manque d'accès à des aliments de qualité, à des semences améliorées et à un encadrement technique adéquat. Parlant des conditions environnementales : la pollution de l'eau, la dégradation des habitats aquatiques et le changement climatique affectent négativement les écosystèmes aquatiques.

L'enquête a relevé au total deux principales causes qui sont à l'origine de la baisse de la production piscicole dans le milieu. Il s'agit notamment des causes endogène et exogène. Parlant des causes endogènes (causées par les pisciculteurs eux-mêmes), l'étude fait allusion au mauvais choix du terrain de pisciculture, la mauvaise construction des digues, le mauvais chargement des alevins, la mauvaise gestion de l'étang et des poissons, la non implantation des canaux de refoulement et d'évacuation d'eau dans l'étang, la surpêche, l'espèce de poisson élevé à croissance lente, le surpeuplement et le sous peuplement des alevins dans l'étang ( $m^2 =$  un couple de poisson).

L'élevage traditionnel de poissons souvent pratiqué dans des villages, peut rencontrer des défis qui

---

contribuent à un faible rendement, un aperçu des causes et conséquences de ce phénomène sont les suivantes :

1) La qualité de l'eau :

- la pollution : la contamination de l'eau par des produits chimiques des déchets organiques ou d'autres polluants peut nuire à la santé des poissons.

- Les paramètres physico-chimiques : des nouveaux inappropriés de pH, d'oxygène dissous et de température peuvent affecter la croissance et la reproduction des poissons.

2) Alimentation inadéquate :

- Le manque de nutriments : une alimentation non équilibrée ou insuffisante peut entraîner un retard de croissance et une mauvaise santé générale des poissons ;

- Utilisation d'aliments de mauvaise qualité : l'utilisation d'aliments contaminés ou mal formulés peut également affecter le développement.

3) Gestion sanitaire insuffisante :

- Maladies et parasites : un manque de contrôle sur les maladies et les parasites peut entraîner une mortalité élevée et une baisse de rendement ;

- Absence de pratiques vétérinaires : le manque d'interventions préventives peut exacerber les problèmes sanitaires.

4) Système d'élevage inadapté :

- Surpopulation : l'élevage en densité excessive peut provoquer le stress, la compétition pour la nourriture et la propagation rapide des maladies.

- Aménagements inappropriés : des installations mal conçues peuvent limiter l'accès à l'oxygène et créer des conditions défavorables pour les poissons.

5) Les facteurs environnementaux :

- Les changements climatiques : les variations climatiques peuvent affecter les écosystèmes aquatiques, perturbant les cycles de reproduction et la disponibilité des ressources alimentaires.

- La saisonnalité : certaines saisons peuvent être moins favorables à l'élevage en raison des conditions météorologiques extrêmes.

En ce qui concerne la pêche : la pêche est pratiquée le long des cours d'eau dans tout le territoire. Le diagnostic porté par les pêcheurs eux-mêmes sur leur activité est qu'elle est en crise :

- Les prises sont partout en baisse en quantité et en qualité (diminution de la taille des poissons, diminution de leur variété) ; les poissons sont pris d'assaut par des pêcheurs et les témoignages disent que même dans la rivière Kwilu, la ressource est menacée et en régression.

La pêche est pratiquée le long des cours d'eau dans tout le territoire. Le diagnostic porté par les pêcheurs eux-mêmes sur leurs activités est qu'elle est en crise.

- Les prises sont partout en baisse en quantité et en qualité (diminution de la taille des poissons, diminution de leur variété). Les poissons sont pris d'assaut par des pêcheurs et les témoignages disent que même dans la rivière Kwilu, la ressource est menacée et en régression.

- Les techniques de pêche sont partout « non responsables » c'est-à-dire qu'elles s'en prennent au renouvellement de la ressource : destruction des frayères, dimensions des mailles de filet inférieur, à 2,5 (généralisation au contraire de la pêche à la « moustiquaire », en bordure de cours d'eau mais également en équipement des poches de senne), taille des hameçons, utilisation à grande échelle des poisons végétaux (tephrosia) et insecticides, créant des dangers pour la consommation humaine.

La protection de la ressource et le contrôle des pratiques de pêche n'est actuellement le fait de personne. Aucune institution n'en a les moyens ; dans un tel domaine, la protection de la ressource ne peut venir que des pêcheurs eux-mêmes.

Concernant les causes exogènes : le manque d'encadrement et des financements ainsi que les facteurs environnementaux, le vol et prédateurs ont un impact direct sur la santé et la productivité des élevages.

### 3.2. Conséquences de la faible production des poissons sur les marchés du territoire de Bulungu

Les conséquences de cette faible production sont multiples sur le plan économique ; cela entraîne une réduction des revenus pour les familles qui dépendent de l'aquaculture.

De plus, la disponibilité limitée des poissons sur les marchés ruraux peut conduire à une hausse de prix, rendant cette source des protéines moins accessibles pour les consommateurs. Dans un contexte plus large, cela peut également affecter la sécurité alimentaire des communautés rurales et exacerber la pauvreté. La faible production impacte directement la sécurité alimentaire des communautés rurales réduisant leur accès à une source importante de protéines. L'on remarque :

- 1) La perte économique : les faibles rendements entraînent une réduction des revenus pour les aquaculteurs, ce qui peut compromettre leur subsistance.
- 2) Insécurité alimentaire : la diminution de la production de poissons peut affecter la disponibilité locale de protéines, exacerbant les problèmes nutritionnels dans les communautés dépendantes.
- 3) Impact sur l'écosystème : la pratique d'élevage non durable peut entraîner une dégradation des habitats aquatiques environnants, affectant la biodiversité locale.
- 4) La migration rurale : les difficultés économiques liées au faible rendement peuvent pousser les populations rurales à migrer vers les zones urbaines à la recherche d'opportunités meilleures.
- 5) Les conflits sociaux : la concurrence pour les ressources en eau et en alimentation peut provoquer des tensions entre aquaculteurs et autres utilisateurs du milieu aquatique

**Tableau 1: Estimation de la production et vente de poissons aux marchés**

Légende : Qté : quantité, FC : Francs congolais, PVU : prix de vente unitaire

N°	Espèces	Qté en tas	Qté en pièce	PVU (FC)
01	Creochromis niloticus (tilapia)	Bassin de 30kgs	1	220.000FC
		Colis de 3 à 5 poissons	1	5000FC
02	Cyprinus carpis (carpe)	Bassin de 30kgs	1	220.000FC
		Colis de 3 à 5 poissons	1	5000FC
03	Heterotis niloticus (kanga)	Une pièce	1	10 à 20000FC
		Un morceau	1	3 à 5000FC
04	Clarias gariepinus (silure)	Bassin de 30kgs	1	300.000FC
		Une pièce	1	3 à 5000FC
05	Parachanna obscura (poisson à tête de serpent)	Bassin de 30kgs	1	500.000FC
		Une pièce	1	5 à 10.000FC

Comme le démontre ce tableau.... les données relatives de la production et la commercialisation ne sont qu'une extrapolation ou estimation pour donner l'image de ce qu'un pisciculteur peut gagner de poissons qu'il élève.

Parmi ces poissons, Heterotis niloticus (kanga) bat le record suivi de clarias gariepinus (silure) et parachanna obscura (poisson à tête de serpent). On obtient beaucoup d'argent par période de production et avec les différentes périodes de vente ; c'est en fonction de ces ressources monétaires que les interviewés nous ont présenté les impacts positifs que nous exposons dans les lignes qui suivent.

### 3.4. Effets induits

Toute activité réalisée dans l'environnement immédiat est assujettie aux effets de la nature double à savoir positif et négatif.

**a) Effet positif**

Dans le cadre de cette étude, les différentes espèces des poissons élevés dans le territoire de Bulungu sont parmi les denrées alimentaires susceptibles de combattre la mal nutrition et la sous-alimentation dans les villages de ce territoire notre milieu d'étude.

D'après les témoignages des enquêtés, ces poissons les aides à la reconstruction du corps par leur apport en vitamine, protéine et excellente source d'acides aminés essentiels et les sels minéraux d'une part, et à la vente d'autre part, dont les revenus monétaires obtenus leur permettent de résoudre tant soit peu certains problèmes socio-économiques dont la scolarisation des enfants, les soins médicaux, achat de certains matériels tels que bassins, eglots, matelas, éponges, assiettes, habits, tôles, ciment, objets classiques ainsi que l'achat des produits de première nécessité entrant dans le vécu quotidien à l'instar du sel, savon, sucre, piment.

Parmi les problèmes à résoudre, en effet, les produits de première nécessité occupent le premier niveau du vécu quotidien.

**b) Effet négatif**

Ici, l'étude révèle que lors de la construction des étangs, les conflits fonciers naissent, les droits de terre, les bagarres et disputes ou échanges de mots. Ce sont des aspects qui diminuent la production dans ce milieu. Les autres aspects sont les connaissances en la matière de la pisciculture. Les financements et autres encadrements, les exigences climatiques, le vol, les prédateurs, la mauvaise gestion des étangs et les maladies des poissons portent atteinte à la santé des poissons.

**C) Impact socio-économique**

En ce qui concerne l'impact socio-économique de la pisciculture dans le développement du territoire, il s'agit d'une étude centrée sur le mécanisme de rasage, transport de lieu de vente, des unités de mesure, de mécanisme de vente et des effets induits.

Signalons en passant que le mécanisme de ramassage et de transport dépend du courage et de la quantité de produits attrapés. Ce transport peut se faire sur la tête, aux moyens des unités de mesure tels que corbeille, bassin, paniers, bassinets, sachets de lieu de production (étang) jusqu'au village pour la consommation ou la vente au marché ou encore dans des différentes parcelles.

Parmi les unités de vente précitées, la plus courante es le colis et par pièce, dépendant de leurs grandeurs ou grosseurs ; les gros poissons se vendent souvent en détail. La présence des poissons sur le marché est fonction du jour de pêche, ce qui entraine soit la présence, soit la rareté des poissons sur le marché.

**4. Discussions**

L'existence d'une diversité d'espèce des poissons de haute valeur nutritive que l'on peut trouver dans l'eau douce notamment dans nos étangs traditionnels pouvait démontrer l'importance que les paysans et les citoyens accordent à ces ressources.

Malgré que l'élevage soit à l'état traditionnel et à petite échelle, les produits sont utilisés pour leur vertu alimentaire et médicinale. Certains poissons sont consommés comme « alicament ». ils font aussi l'objet de commerce et ont une valeur nutritionnelle non négligeable.

En effet, les poissons contribuent à la santé parce qu'ils donnent des vitamines, protéines, sels minéraux, les poissons sont bons et nourrissants. D'où la nécessité de les élever. Ils constituent des biens : alimentaires et médicinal. Les poissons doivent donc faire l'objet d'une protection contre les maladies, les voleurs et les prédateurs pour garantir le rendement.

---

## Recommandations

L'étude recommande : la modernisation des pratiques : encourager l'adoption des techniques aquacoles modernes pour améliorer la productivité. La formation et la sensibilisation : offrir des programmes de formation aux éleveurs sur les meilleures pratiques d'élevage et de gestion durable. L'amélioration des infrastructures : investir dans des infrastructures telles que les systèmes d'irrigation et les installations de stockage pour réduire les pertes post-récolte. Plus spécialement :

- a) Au Gouvernement congolais :
  - Valoriser la pisciculture en l'approvisionnant en matériels et équipement ; que les banques de développement contribuent à l'effort des pisciculteurs, réhabiliter et entretenir les routes de desserte agricole, les axes fluviaux avec les dessertes qui conduisent aux ports.
  - Organiser la diffusion de l'innovation technique ;
- b) Au Service de pêche et élevage du territoire : former et équiper les pisciculteurs
  - Organiser les émissions de la pisciculture dans des radios rurales de la place (la diffusion des nouvelles espèces préconisées par la recherche, vulgarisation des alevins ;
- c) Aux Pisciculteurs bénéficiaires et consommateurs des poissons ce qui suit :
  - Relancer les étangs naturels et communautaires,
  - Renouveler les étangs non opérationnels et alimenter ces étangs avec du matériel, les alevins et donner les aliments complémentaires afin d'améliorer les rendements
  - Construire ou creuser d'autres étangs dans des sites non opérationnels pour accroître la production
  - Créer des associations, coopératives, mutualités, cantines des pisciculteurs
  - Créer dans chaque groupement un centre d'alevinage de référence dans le but de l'approvisionnement en alevins pour empoissonnement des étangs.
- d) A tous les paysans :
  - De (question centrale) intégrer la pisciculture dans les exploitations familiales agricoles
  - De valoriser la consommation des poissons d'eau douce à la place des chinchards. Ainsi que nous venons d'en voir qui demeurent non exploités et qui hébergent une richesse et une diversité des ressources halieutiques.

## Conclusion

Notre étude visait à identifier les causes du faible rendement de la pisciculture traditionnelle dans le territoire de Bulungu, en analysant les effets socio-économiques sur les communautés.

Nous avons suivi une démarche mixte rigoureuse :

- 157 pisciculteurs ont été interrogés via une enquête alliant observation directe, interviews semi-structurées et inventaire des infrastructures, permettant de croiser données qualitatives et quantitatives.
- Ces techniques ont été enrichies par une recherche documentaire approfondie (ouvrages, mémoires, rapports), assurant une base théorique et comparative solide.

Les résultats révèlent deux catégories principales de freins :

1. Causes endogènes :
  - Pratiques extensives inadaptées : étangs mal construits, alimentation artisanale non rationnée et manque de suivi sanitaire
  - Insuffisance de formation technique : 97 % des pisciculteurs n'ont pas bénéficié d'encadrement spécialisé

**2. Causes exogènes :**

- Accès limité aux financements, intrants et alevins de qualité
- Absence de soutien institutionnel et appui technique structuré

L'enquête sur le terrain, appuyée par les interviews avec les 157 pisciculteurs, a facilité l'inventaire des espèces de grande valeur nutritive (dont intestins, têtes et écailles sont utilisés en médecine traditionnelle), soulignant l'importance de l'activité à la fois pour la santé et l'économie locale.

**Références bibliographiques**

- Kabala , M., aspects de la consommation de la nature au zaïre, Kinshasa, édition LOKOLE, 312 p
- Mudike, S. (2003),, *Inventaire des recettes alimentaires et leur valeur nutritionnelle dans le groupement KANGU, ISEA KIYAKA* P. 26.
- Assiah, Van Eer, van schie Ton et Hilbrands ALDIN (2004), *la pisciculture en eau douce à petite échelle*, wageningen : Digigraf
- Marquet, J.P. (2009), *Approche tchnique et économique de la pisciculture en République du Burundi*, Rome : FAO
- Micha, J.C. (2005), *Etudes nationales pour le développement de l'aquaculture en Afrique Rome* : FAO,