

*Un projet financé par le Programme des Nations Unies pour le Développement/Fonds pour l'Environnement Mondial (PNUD/FEM) et exécuté par le Bureau des Services des Projets des Nations Unies (BSPNU)*

**ETUDE SPECIALE DE SOCIO-ECONOMIE**  
**Rapport No. 4**

**RAPPORT FINAL - BURUNDI**

*Bujumbura*  
*Juin 2000*

Dr Oda Sindayizeruka  
Coordinatrice Nationale de Socio-Economie

**Lutte contre la pollution et autres mesures visant à protéger  
la biodiversité du lac Tanganyika (RAF/92/G32)**

**Pollution control and other measures to protect biodiversity  
in Lake Tanganyika (RAF/92/G32)**

Le Projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika a été formulé pour aider les quatre états riverains (Burundi, Congo, Tanzanie et Zambie) à élaborer un système efficace et durable pour gérer et conserver la diversité biologique du lac Tanganyika dans un avenir prévisible. Il est financé par le FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial) par le biais du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

The Lake Tanganyika Biodiversity Project has been formulated to help the four riparian states (Burundi, Congo, Tanzania and Zambia) produce an effective and sustainable system for managing and conserving the biodiversity of Lake Tanganyika into the foreseeable future. It is funded by the Global Environmental Facility through the United Nations Development Programme.

**Burundi: L'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature**  
**R D Congo: Le Ministère de l'Environnement et de la Conservation de la Nature**  
**Tanzania: Vice President's Office, Division of Environment**  
**Zambia: Environment Council of Zambia**

**Collection des Rapports de l'Étude Spéciale de Socio-Economie du Projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika**

Éditrices de la collection: Dr. K. Meadows, Coordinatrice de l'ESSE & K. Zwick, Facilitatrice de l'ESSE

<b>LA PLANIFICATION, LA CRITIQUE, &amp; LA SYNTHÈSE</b>			
I	Summary and critique of the SESS 1996 – 8	Meadows, K & K. Zwick	1999
II (En)	Report of the first SESS Working Group Meeting	Meadows, K & K. Zwick	1999
II (Fr)	Rapport de la première Réunion de Groupe de Travail de l'ESSE	Meadows, K & K. Zwick	1999
III (En)	The SESS Recommendations to the SAP	Meadows, K & K. Zwick	2000
III (Fr)	Les Recommandations de l'ESSE au PAS	Meadows, K & K. Zwick	2000
IV (En)	SESS Final Report	Meadows, K & K. Zwick	2000
IV (Fr)	Rapport Final de l'ESSE	Meadows, K & K. Zwick	2000
<b>BURUNDI</b>			
1	Gatumba: Etude socio-économique du village de Gatumba, Bujumbura Rurale, Burundi	Sindayizeruka, O.	2000
2	<b>Kibenga: Etude socio-économique du village de Kibenga, Bujumbura Rurale, Burundi</b>	<b>Sindayizeruka, O.</b>	<b>2000</b>
3	Kinindo: Etude socio-économique du village de Kinindo, Bujumbura, Burundi	Sindayizeruka, O.	2000
4 (Fr)	Burundi: Rapport National Final	Sindayizeruka, O.	2000
4 (En)	Burundi : Final National Report	Sindayizeruka, O.	2000
<b>CONGO</b>			
5	Kigongo: Etude socio-économique du village de Kigongo, Territoire d'Uvira, RDC	Kitungano, G.	1999
6	Kilomoni: Etude socio-économique du village de Kilomoni, Territoire d'Uvira, RDC	Kitungano, G.	2000
7	Makobola: Etude socio-économique du village de Makobola, Territoire d'Uvira, RDC	Kitungano, G.	2000
8 (Fr)	RD Congo: Rapport National Final	Kitungano, G.	2000
8 (En)	DR Congo: Final National Report	Kitungano, G.	2000
<b>TANZANIA</b>			
9	Fishing in the River Mungonya at Bubango, Kigoma Rural District, Tanzania	Walsh, M., L. Said, B. Marwa, & K. Banister	1996
10	Participatory Rural Appraisal in Mtanga village, Kigoma Rural District, Tanzania	Lwoga, C.M.F. (Ed.)	1997
11	Kirando: Participatory Rural Appraisal in Kirando Ward, Rukwa Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G. (Ed.)	1997
12	Buhingu: Participatory Rural Appraisal in Buhingu Ward, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G. (Ed.)	1997
13	Socio-economic & institutional appraisal of the Malagarasi-Luiche catchment, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	1998
14	Socio-economic & institutional appraisal of the Mpanda-Sumbawanga catchment, Rukwa Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	1998
15	Mwamgongo: Socio-economic survey of Mwamgongo village, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	1999
16	Sunuka: Socio-economic survey of Sunuka village, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	2000
17 (En)	Tanzania: Final National Report	Mung'ong'o, C.G.	2000
17 (Fr)	Tanzania: Rapport National Final	Mung'ong'o, C.G.	2000
<b>ZAMBIA</b>			
18	Chituta Bay – Kapata village PRA report	Damaseke, M.	1997
19	Chisanza (A): Socio-economic survey of Chisanza (A) village, Mbala District, Zambia	Chitalu, G.M., F. Ng'andu, & K. Zwick	1999
20	Nsumbu: Socio-economic survey of Lupiri town & Munshi village, Kapata District, Zambia	Chitalu, G.M. & F. Ng'andu	2000
21	Kabyolwe & Kapoko: Socio-economic survey of Kabyolwe & Kapoko villages, Mpulungu District, Zambia	Chitalu, G.M.	2000
22 (En)	Zambia: Final National Report	Chitalu, G.M.	2000
22 (Fr)	Zambia: Rapport National Final	Chitalu, G.M.	2000

Disponible de: <http://www.ltbp.org> et Natural Resources Institute Central Avenue, Chatham, Kent, ME4 4TB, UK

## **TABLE DES MATIERES.**

	<u>Pages</u>
I. INTRODUCTION	4
1.1. Le contexte de l'étude	4
1.2. Identification et délimitation de la zone d'étude	6
1.3. Le Lac Tanganyika dans l'économie burundaise	8
1.4. Les principales caractéristiques du littoral du lac Tanganyika	9
1.4.1. Les aspects démographiques	11
1.4.2. Les aspects sociaux et institutionnels	12
II. APPROCHE METHODOLOGIQUE	14
2.1. Approche	14
2.2. Les contraintes rencontrées	15
III. LES RESULTATS DE L'ETUDE : ANALYSE ET DISCUSSION	16
3.1. Les sites de l'ESSE	16
3.2. Résumé analytique des thèmes abordés	16
3.2.1. Population, Mouvements et Stratégie de survie	16
3.2.2. La pêche et les pratiques de pêche	18
3.2.2.1. Le contexte	18
3.2.2.2. Intérêt de la pêche pour la population riveraine du Lac	19
3.2.2.3. Les pratiques de la pêche	20
3.2.2.4. Organisation et perception de la pêche	22
3.2.2.5. La saisonnalité de l'activité de pêche	26
3.2.2.6. Le revenu de la pêche et affectations prioritaires	27
3.2.2.7. Les contraintes ressenties par les pêcheurs	29
3.2.3. Utilisation de la terre pour l'agriculture	31
3.2.3.1. Accès et enjeux autour de la terre arable	32
3.2.3.2. Exploitation des terres arables	33
3.2.3.3. Ecoulement des produits agricoles	36
3.2.3.4. Les revenus agricoles et leurs affectations	37
3.2.3.5. Atouts et contraintes de l'agriculture dans le Nord du littoral du lac Tanganyika	38
3.2.3.6. Perspectives de l'agriculture en milieu péri-urbain	40
3.2.4. L'élevage en milieu péri-urbain	40
3.2.4.1. Accès aux pâturages	42
3.2.4.2. Contraintes rencontrées par les éleveurs	43
3.2.4.3. Perspective d'avenir pour l'élevage en milieu péri-urbain	44
3.2.5. Exploitation et accès aux ressources naturelles du parc de la Rusizi	46
3.2.5.1. Exploitation des ressources	46
3.2.5.2. Conditions d'accès aux ressources naturelles du Parc de la Rusizi	51

3.2.6. Les problèmes des communautés riveraines du Lac	53
3.2.6.1. Les problèmes généraux	53
3.2.6.2. Les problèmes spécifiques aux différents villages	55
3.2.6.3. Les problèmes spécifiques aux différents catégories socio-professionnelles	58
VI. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS	61
4.1. Conclusion	61
4.2. Recommandations	62
V. ANNEXES :	
Annexe 1 : Les membres de l'équipe.	
Annexe 2 : Dates et lieux d'enquête.	
Annexe 3 : Matériel d'enquête	
3.1. Guide d'entretien	
3.2. Questionnaire d'enquête.	

## **I. INTRODUCTION**

### **1.1. Le Contexte de l'étude : le Lac, le Projet, l'Etude Spéciale de Socio-Economie**

Le lac TANGANYIKA est exceptionnellement vieux. Ses bassins actuels ont été rempli d'eau depuis au moins dix millions d'années et certains sédiments datent d'une période deux fois plus ancienne. Ce lac, d'une superficie moyenne de 33000 km<sup>2</sup> et d'une profondeur moyenne de presque 600 m, constitue un laboratoire naturel unique. En effet, une grande partie des organismes qui vivent dans le lac TANGANYIKA n'existent nulle part ailleurs. On dénombre un minimum de 300 espèces de poissons dont deux tiers sont uniques à ce lac (poissons endémiques).

Malgré cette longue existence et sa richesse biologique, l'équilibre du lac est assez délicat. En effet, si de nombreuses rivières entrent dans le lac, une seule en sort, la LUKUGA, si bien que de vastes matériaux en provenance des terres s'accumulent constamment alors qu'ils ne sont éliminés que très lentement. De même, les bassins de certaines rivières telles que la Malagarasi et la Rusizi, contiennent des terres agricoles très fertiles mais très intensément exploitées. Ainsi, le défrichage et le labourage du sol favorise l'érosion naturelle pendant que l'augmentation des besoins en nourriture suite à l'accroissement démographique accélère le taux de l'érosion sur le bassin versant du lac. De plus, l'urbanisation comme phénomène récent dans la zone littorale du lac, crée un type différent de menaces de pollution du lac à travers les eaux usées, les déchets domestiques et industriels. Enfin, alors que les eaux libres du lac représentent une source de nourriture et un revenu important pour la population riveraine, l'avenir du lac est cependant incertain. La flore et la faune du lac ne sauront peut-être pas s'adapter aux changements dus à l'activité humaine.

C'est pour assurer la sauvegarde des ressources naturelles du lac et de son environnement que le **Projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika** a été initié. Le but de ce projet est d'aider les pays riverains à créer un système efficace et soutenable pour la gestion et la conservation de la biodiversité du lac. Ce projet concerne tous les pays riverains à savoir : le Burundi, La République Démocratique du Congo, la Tanzanie et la Zambie.

C'est dans ce cadre que des études multidisciplinaires ont été menées ayant pour but de mieux faire comprendre les questions scientifiques, techniques, légales et socio-économiques complexes ayant trait à la conservation du lac et de son environnement immédiat. L'**Etude Spéciale de Socio - Economie** conduite dans les quatre pays s'inscrit dans ce contexte général. Elle a pour finalité de contribuer à fournir des informations pertinentes pour mettre en œuvre des programmes d'actions soutenables et durables dans le cadre du plan d'action spécifique.

### ***Les objectifs de l' Etude Spéciale de Socio - Economie***

Cette étude avait pour objectif global d' identifier les pratiques socio- économiques autour du lac et de son bassin versant en vue de saisir les aspects ci- après :

- L' accès et l' utilisation des ressources naturelles du lac et de son environnement immédiat,
- Comprendre le mode de vie des habitants de la zone littorale du lac et leurs stratégies actuelles de survie. Il s' agissait d' évaluer les principales occupations des populations riveraines, leurs activités sociales et de loisir, l' organisation familiale et diverses informations portant sur l' habitat, l' éducation, la santé et l' hygiène.
- identifier les problèmes et difficultés rencontrés par ces populations et penser à des stratégies d' intervention appropriées.

### **1.2 Identification et délimitation de la zone d' étude**

Au Burundi, la zone riveraine du lac Tanganyika est délimitée à partir de Gatumba au nord, faisant frontière avec la RDC ; et Kabanga à la frontière Tanzanienne au sud- ouest du Burundi. Les deux rives sont distantes d' environ 135 km ( cfr. carte n.1).

**carte**

### **1.3. Le lac TANGANYIKA dans l' économie burundaise**

Dans le Burundi traditionnel, le lac Tanganyika était considéré comme un tabou, écrit F. Munyandamutsa ( 1990). Ce tabou empêchait les gens des montagnes de descendre dans la région côtière pour ne pas voir le lac de peur d' en mourir. Et selon l' imagerie populaire, le roi Mwezi Gisabo serait mort parce qu' il avait vu le lac . A ce propos, F. Munyandamutsa écrit ceci : “ aller au- delà de la crête Zaïre- Nil ressemblait à une condamnation à mort, d' où le refus catégorique de la consommation de ses ressources : eau, poisson. ”

Cette croyance trop forte a néanmoins disparu de nos jours. Aujourd' hui, le lac représente aux yeux de la population une réserve importante de ressources naturelles qu' elle exploite à bon escient. Et si la pêche a longtemps constitué la principale et l' unique activité du lac Tanganyika depuis 1956, le lac offre de nouvelles opportunités à l' économie burundaise moderne.

En effet, avec l' urbanisation, le lac fournit 85 % d' eau domestique et industrielle à la ville de Bujumbura ( 75.000 m<sup>3</sup> en 1990) . Il constitue aussi une voie importante de communication, par où passent d' importantes quantités de marchandises importées ou exportées du pays ( Bujumbura- Kigoma). La voie la plus ancienne, la plus courte et la moins chère pour désenclaver le pays, celle de Bujumbura- Kigoma- Dar-es-salaam, emprunte en partie le lac Tanganyika. Le lac Tanganyika et le port de Bujumbura furent utilisés pendant la période coloniale pour approvisionner les industries et pour expédier les principales productions. Aujourd' hui, le port de Bujumbura constitue une bonne infrastructure facilitant le désenclavement du pays.

### **1.4. Les principales caractéristiques du littoral du lac Tanganyika**

Au Burundi, le littoral du lac Tanganyika comprend deux modes de vie assez différents : le mode de vie urbain et le mode de vie rural. Entre les deux, il existe un mode de vie intermédiaire qui caractérise le milieu peri- urbain. Ce milieu qui est initialement à dominante rurale, subit de plein fouet l' influence de la zone urbaine en raison de son extension.

De l' avis d' un certain nombre d' auteurs dont A. Lopez ( 1979), Rugerinyange ( 1987), K. Leendertse ( 1993), la partie rurale du littoral du lac Tanganyika est essentiellement agricole . Ces auteurs font observer que si la pêche semble être une activité relativement ancienne au Burundi, le métier de la pêche ne s' exerce pas à plein temps. Les pêcheurs burundais sont en même temps des agriculteurs qui élèvent parfois quelques animaux ( petit bétail ou gros bétail). Ainsi, les pêcheurs burundais sont avant tout des agriculteurs qui exploitent le lac à des fins de complément nutritionnel et monétaire non négligeable. Ces agri- pêcheurs habitent souvent le bassin versant du lac Tanganyika et aussitôt que la vente du poisson effectuée sur les petits marchés littoraux, c' est-à-dire vers 7 et 10 heures, ils regagnent leur foyer.

En ce qui concerne la pêche, les historiens font constater que l'activité de pêche était considérée par les populations agro-pastorales des plateaux comme un métier peu noble et qu'elles abandonnaient volontiers aux gens de la plaine (A. Lopez. 1978). Les historiens font en outre observer que cette activité s'est intensifiée au Burundi avec l'installation des Congolais sur la cote burundaise (R. Ntahiziye 1989). " Ces derniers traversant le lac ont constaté une rive inexploitée et s'installèrent aux endroits les plus favorables ", écrit A Collart en 1954.

Dans le milieu péri- urbain de la ville de Bujumbura et dans d'autres centres urbains situés dans la zone littorale du lac, des activités complémentaires à l'agriculture et pêche s'y exercent. On peut citer les activités de transformation des produits agricoles (essentiellement l'huile de palme et le manioc), le petit commerce, les métiers divers ayant trait à l'artisanat, aux services divers tels que le transport à vélo, l'extraction du sable vendu en milieu urbain, etc...). L'exercice de ces métiers conduit souvent à laisser la femme dans le secteur agricole où elle travaille à plein temps.

**Alimentation** : L'alimentation de base pour les populations riveraines du lac est constituée par le poisson et la pâte de manioc. D'après A. Lopez, la consommation du poisson est plus élevée chez les paysans - pêcheurs que chez les agriculteurs. Les premiers en mangent à peu près régulièrement tout au long de l'année après chaque sortie de prise fructueuse. Chez les seconds, la consommation s'élève durant les bonnes périodes de prise, lorsque les prix diminuent.

**Habitat** : C. Goulin dans Atlas du Burundi fait remarquer que dans le milieu socio-économique des terres riveraines du lac Tanganyika, des formes d'habitat groupé avaient fait leur apparition. Ce mode d'habitat sous forme de petits villages n'existait pas sur les hautes terres du Burundi. En effet, l'habitat au Burundi est l'habitat de type très dispersé à travers les différentes collines qui surplombent le pays. Ce mode d'habitat groupé aurait été initié par l'administration coloniale Belge en vue de protéger la population contre la maladie du sommeil qui sévissait dans cette zone.

#### **1.4.1. Les aspects démographiques de la Zone d'étude.**

##### **Population:**

Au Burundi, la zone littorale du lac Tanganyika constitue une zone d'émigration à partir des années 60. En effet, longtemps considérée comme une zone hostile à l'homme à cause de la mouche tsé-tsé qui prévalait dans la plaine, cette zone a fait l'objet de peuplement récent. Il a fallu attendre les années 60, avec les gros travaux d'aménagements organisés à l'époque coloniale pour voir l'occupation effective et dense des terres appartenant à cette partie du pays. La zone fut alors occupée par les

populations en provenance des hautes montagnes qui étaient à la recherche des terres cultivables et pastorales.

Dans cette zone comme partout ailleurs dans le pays, On y rencontre toutes les composantes ethniques du pays à savoir: l'ethnie "hutu", l'ethnie "tutsi" et l'ethnie "twa". Ainsi, contrairement aux autres contrées d'Afrique, l'occupation territoriale ou régionale au Burundi ne correspond pas à une ethnie donnée: les ethnies ont toujours vécu côte à côte sur les mêmes collines.

Toutefois, depuis octobre 1993, le pays traverse une crise socio-politique sans précédent; caractérisée par des conflits politico-ethnique entre les deux ethnies principales : l'Ethnie "hutu" et l'ethnie "tutsi". Cette crise qui perdure depuis plus de 6 ans a entraîné des destructions massives dans le pays ; destructions qui touchent à la fois les personnes humaines, le bétail et les infrastructures. Nombreux sont les populations qui ont été contraintes de quitter leurs foyers pour se réfugier dans des endroits beaucoup plus sécurisés de l'intérieur du pays ou à l'étranger. Ce contexte socio-politique n'a pas épargné la zone littorale du lac Tanganyika . C'est ainsi que l'étude socio-économique a été limitée à la zone jugée accessible en l'occurrence la zone peri-urbaine de la ville de Bujumbura.

#### **1.4.2. Aspects sociaux et institutionnels.**

Un certain nombre d'institutions publiques et privées interviennent pour l'encadrement socio-économique des populations riveraines. On peut citer les institutions religieuses telles que CARITAS, les églises protestantes et catholiques qui participent non seulement à l'encadrement moral des populations mais aussi au développement communautaire. Ils contribuent notamment aux services de base telles que l'éducation para- scolaire, les soins de santé primaires, etc...

**Concernant l'éducation de base,** Il existe des infrastructures de base pour l'enseignement primaire ; mais une bonne partie de ces infrastructures restent non fonctionnelles en raison de la crise socio-politique que traverse le pays : les infrastructures ont été détruites dans certains endroits ou devenues inaccessibles pour les écoliers et enseignants. Il y eu donc un ralentissement des enseignements suite à cette crise.

**En matière de santé,** malgré l'existence d'un nombre relativement élevé de centres de santé, l'accès aux médicaments est encore problématique car, les médicaments coûtent très chers et la population ne dispose pas d'un pouvoir d'achat suffisant .

A cause de la crise, les gens vivent dans la promiscuité car, obligés souvent de fuir les zones de fortes violences ou les combats. Cette promiscuité engendre des problèmes sérieux quant à l'hygiène des populations .

Au niveau de l'encadrement économique, un certain nombre d'institutions interviennent dans la zone littorale du lac Tanganyika à savoir les sociétés régionales de développement telles que la SRD IMBO, la SRD RUMONGE, le projet Nyanza-lac et la COGERCO.

La SRD Rumonge qui travaille depuis 1983 au renouvellement de la palmeraie et à son extension encadre la zone centre du littoral. Parmi ses actions, le remembrement des terres, l'implantation de villages ont permis d'organiser 3700 ha de plantation villageoise et 100 ha de plantation industrielle. Une huilerie installée à Rumonge permet de traiter la matière première.

Le projet Nyanza-Lac qui encadre la partie sud du littoral, aménagé depuis 1977 des paysannats qui ont permis d'installer les migrants. On peut noter que la plaine de Nyaza-Lac était, en 1979, une des régions les moins peuplées du Burundi. Le dit projet a aménagé des parcelles pour la culture du coton et a également diffusé le palmier à huile, comme à Rumonge mais avec moins de succès du au climat marginal de la zone.

La COGERCO et la SRD IMBO encadrent respectivement les cultures du coton et du riz dans la zone Nord du littoral du lac. Ces deux sociétés étatiques participent à la mise en valeur des périmètres nécessaires aux cultures du coton et du riz, elles fournissent des intrants à crédit aux agriculteurs encadrés et s'engagent à acheter l'essentiel de la récolte. Les intrants sont alors remboursés à la vente de la récolte. La COGERCO tout comme la SRD IMBO encadrent les cultures du coton et du riz non seulement en ce qui concerne la production - vente, mais aussi pour le volet transformation de la récolte.

## **II APPROCHE METHODOLOGIQUE**

### **2.1. Approche**

La recherche a été conduite à la fois sur base de l'approche participative et sur base des techniques de recherche classiques telles que les enquêtes ménages réalisées à l'échelon des suites sélectionnés.

Les méthodes participatives ont été utilisées pour appréhender les vastes composantes d'activités qui caractérisent les conditions de vie au niveau des communautés; en mettant un accent particulier sur les discussions en groupes. L'enquête participative a été conduite en utilisant des cartes-ressources, des transects, des diagrammes de ven et des interviews semi-structurés. Ces derniers ont porté sur des thèmes variés tels que:

- Les activités - économiques des différentes communautés,
- les relations institutionnelles existantes au sein des communautés et avec l'extérieur,
- les activités de survie des populations riveraines du lac
- les enjeux autour du lac

- les tendances de la production agricole et d'élevage et les raisons explicatives
- les problèmes généraux des villages.
- L'enquête auprès des ménages a été conduite sous forme de questionnaire ouverte permettant de saisir les aspects en rapport avec:
  - - La taille et la composition des ménages

- *Le niveau d'éducation des populations*

- *l'habitat*

- *l'alimentation des ménages*

- *les revenus des ménages et leur affectation*

- *l'accès à l'eau potable et aux soins de santé.*

## **2.2. Contraintes rencontrées :**

- contrainte liée à l'insécurité socio-politique dans la zone littorale. D'où investigations limitées à la seule zone peri-urbaine
- contrainte liée à la disponibilité des populations : L'enquête s'est déroulée en pleine période de campagne coton et riz; ce qui limitait la disponibilité des agriculteurs. Pour les éleveurs, leur disponibilité était limitée aux week-end et après les heures normales de services ; la plupart d'entre eux étant des fonctionnaires résidant dans la ville de Bujumbura. Pour les pêcheurs : disponibilité souvent limitée entre 9- 10 heures du matin avant qu'ils ne rentrent chez eux pour se reposer.
- En outre, compte tenu des troubles à caractère ethnique liés à la crise, les populations sont assez méfiantes vis-à-vis de toute personne étrangère à leur milieu. L'équipe d'enquête s'est donc parfois heurtée à la résistance des populations pour pouvoir échanger sur les aspects socio-économiques les concernant.

### **III. LES RESULTATS DE L' ETUDE : ANALYSE ET DISCUSSION**

#### **3.1. Les sites de l'ESSE**

Compte tenu des contraintes de sécurité ci- haut évoquées, trois sites d'enquête situés tous en milieu péri- urbain, ont été sélectionnés à savoir:

- Gatumba
- Kibenga
- Kinindo

#### **3.2. Résumé analytique des thèmes abordés**

##### **3.2.1. Population, Mouvements et stratégies de survie**

Dans le littoral nord du lac Tanganyika, la population résidente est composée des populations natives et des populations en provenance des autres contrées. La population émigre vers cette zone soit en quête de terres cultivables plus vastes; soit en quête d' emploi .Le phénomène de l'exode conduit la population qui travaille en ville de Bujumbura à venir se loger dans le milieu péri- urbain où la vie coûte relativement moins chère qu'en ville.

Il existe aussi une population déplacée suite à la crise qui sévit dans le pays. Dans cette zone péri- urbaine notamment à Gatumba, une population très nombreuse en provenance des quartiers urbains de la ville de Bujumbura y a trouvé refuge en 1995. D'autre part, des effectifs croissants de bétail ont été installés dans cette zone, toujours pour des raisons de sécurité. Le bétail a été également fort touché par la crise et aujourd'hui encore, il fait l'a objet d'attaques perpétrées.

Enfin, il existe des populations instables suite à l' extension de la ville de Bujumbura. Il s' agit ici des déplacements forcés par le phénomène d' urbanisation : nombreux sont les ménages obligés de quitter leur lieu de résidence pour laisser place à l'aménagement urbain.

##### **-Stratégies de survie :**

En dehors des activités traditionnellement exercées telles que l'a agriculture et la pêche, les populations essaient de compléter le revenu et les ressources alimentaires familiales par la pluri- activité. Cette pluri- activité implique, non seulement les personnes adultes mais également les enfants en âge d' être scolarisés. Cela veut dire que pendant que le mari, chef de ménage s' adonne à l' activité de pêche ou au salariat, la femme et les enfants s' occupent en agriculture. En période d' intense activité agricole, il n' est pas exclu que l' homme rejoigne les membres de son ménage pour les épauler ou qu' il utilise des salariés occasionnels .

Le travail des enfants est également observable à travers l' activité de pêche où l' enfant commence à s' initier notamment dans les lagunes. L' enfant participe

aussi aux activités du petit commerce informel soit en vendant des œufs au bord de la route, du maïs grillé, des arachides, etc...

Dans certains village du milieu peri- urbain notamment à Gatumba, la diversité des activités exercées en fait une grande originalité et imprime au village une dynamique sociale et économique très forte.

En outre, la proximité du milieu urbain offre à la population des opportunités d'emploi salarié qui vient compléter le maigre revenu issu des activités traditionnelles et saisonnières. Tel est le cas à Kibenga et à Gatumba. Nombreux sont les gens qui travaillent en ville et qui rentrent le soir en zone peri- urbaine.

Les principales axes de diversification des activités en vue d'assurer la survie des familles sont les suivantes:

- l'agriculture et le petit commerce
- l'agriculture et la pêche
- l'agriculture et le salariat
- l'agriculture et l'artisanat
- l'agriculture et l'extraction du sable
- divers métiers du secteur non structuré tels que la fabrication et réparation des objets ménagers, la soudure, le taxi vélo, la petite restauration, le commerce des ressources naturelles issues du lac ou dans son environnement immédiat (bois de chauffage, la paille servant aux toitures des maisons, les roseaux servant aux clôtures des résidences en ville, etc..)

### **3.2.2. La pêche et les pratiques de pêche.**

#### **3.2.2.1. Le contexte.**

Du point de vue historique, la pêche est un métier complémentaire aux autres activités. Les pêcheurs entrent dans l'eau le soir à la tombée de la nuit et en sortent au petit matin. La vente du poisson se déroule sur la plage et ne dure que quelques heures. Vers 9 heures, les pêcheurs rentrent à la maison et en attendant leur retour à la pêche, ils doivent s'occuper utilement en pratiquant d'autres activités génératrices de revenu tels que l'agriculture, le petit commerce, l'artisanat, etc..

Le métier de la pêche est interdit aux femmes et aux filles suite à certaines croyances mais aussi par le fait que c'est un métier qui exige beaucoup de force physique. Les pêcheurs entrent dans le lac à la tombée de la nuit. Ils doivent manœuvrer les embarcations de pêche avec des rames, supporter les intempéries et les vagues ainsi que le risque d'être attaqués à tout moment par des animaux marins tels que les hippopotames et les crocodiles.

Pendant ces dernières années, la pêche a été interdite sur le lac Tanganyika suite à la crise socio-politique que traverse le Burundi depuis 1993. Les autorités

considèrent que les gens sont complices d'où à certains moments, elles prennent la décision momentanée d'interdire la pêche dans le lac Tanganyika. La levée de l'interdiction de pêche dans le lac Tanganyika a eu lieu au mois de février 2000.

La pêche occupe beaucoup de gens en temps normal. Les enfants s'absentent parfois à l'école pour s'adonner à la pêche et pour avoir de quoi manger. Ceci pour dire que certains ménages vivent de la providence du lac, la pêche du petit poisson « ndagala » n'étant parfois qu'un simple ramassage.

L'activité de pêche est exercée tout aussi bien dans le lac Tanganyika (lorsqu'il n'y a pas d'interdiction d'accès) que dans les lagunes communément appelées « Ikiziba » là où elles existent dans le parc de la Rusizi. Lorsque l'accès au lac est autorisé, la population de Gatumba et de Kibenga achète du poisson frais à bon marché à la sortie du lac mais lorsque l'accès au lac est interdit, les pêcheurs se rabattent aux lagunes ou vont pêcher sur les eaux territoriales de la République Démocratique du Congo (R.D.C.).

### **3.2.2.2. Intérêt de la pêche pour la population riveraine du Lac.**

La pêche constitue une activité importante pour la population littorale du lac Tanganyika en général et celle de Gatumba et Kibenga en particulier. C'est une source de revenu pour les pêcheurs mais également une source privilégiée d'alimentation riche et bon marché.

La pêche procure donc un intérêt double :

- elle est une source importante de revenu pour les ménages exerçant l'activité. C'est de la pêche que les ménages tirent l'argent nécessaire pour acheter du sel et de la nourriture, pour scolariser les enfants et pour quoi pas se divertir en partageant un verre de bière avec un ami et un voisin. Le revenu tiré de cette activité finance aussi d'autres activités parallèles tels que l'artisanat, le petit commerce, l'agriculture ou permet de constituer une épargne en nature par l'achat du petit bétail (chèvre, porc, volaille) afin de faire face à des périodes mortes) ;
- en deuxième lieu, les pêcheurs autoconsomment une partie assez importante de leur prise. Avant de partager la prise entre les pêcheurs et le propriétaire de bateau, les pêcheurs prélèvent une certaine quantité (par exemple une caisse de poisson) pour l'autoconsommation.

Pour la communauté, le poisson constitue un aliment riche en protéine et moins cher. Il est avec la pâte de manioc l'aliment de base des communautés de Kibenga et de Gatumba.

### **3.2.2.3. Les pratiques de la pêche.**

Les pratiques de pêche sur le lac Tanganyika sont principalement de deux sortes :

- 1°) La pêche industrielle par le Catamara.
  - 2°) La pêche coutumière ou traditionnelle.
- 
- 1°) La pêche industrielle.

Elle est essentiellement représentée par le Catamara. C'est un équipement de pêche constitué par deux bateaux de pêche reliés entre eux avec beaucoup d'amphores (lampes à pétrole) disposés sur les côtés.

Ces deux bateaux sont remorqués par un petit bateau sur lequel est attaché un moteur dont la puissance varie selon la capacité financière du propriétaire de l'équipement (15 CV, 20 CV, 40 CV, 100 CV, ...).

Pour ce type d'équipement, une équipe de pêcheurs signe un contrat de service avec le propriétaire et les deux parties se partagent le résultat de la prise.

A la tête de l'équipe de pêcheurs se trouve un capitaine. Ce dernier organise l'activité de pêche et est responsable devant le propriétaire. Selon le degré de la confiance que le patron place en lui, le capitaine peut en même temps organiser la pêche dans le lac mais aussi gérer la prise de poisson et verser quotidiennement au patron sa part. Où alors, le propriétaire de l'équipement de pêche embauche un gérant indépendant qui doit être sur la plage d'accostage chaque matin afin de contrôler et vérifier la quantité prise et l'équité de partage.

Pour ce type de pêche, la prise est partagée en trois parties :

- une première partie qui sert à rémunérer le propriétaire ;
- une deuxième partie qui rémunère les pêcheurs ;
- une troisième qui représente la contrepartie des charges quotidiennes diverses (achat du fuel pour moteur, pétrole pour les amphores, pièces de rechange pour moteur,...) occasionnées par cette activités.

Chacun des acteurs sur l'équipement de pêche doit participer aux charges occasionnées par ce dernier. C'est le cas aussi lorsque la prise est nulle. Le propriétaire doit payer lui-même les charges du jour suivant (fuel, pétrole, ration pour les pêcheurs, ...) mais lors du partage suivant, il récupère d'abord la somme dépensées.

- 2°) La pêche coutumière.

Cette sorte de pêche est pratiquée au Burundi depuis longtemps. L'équipement de pêche est simple : un petit bateau en planche, un filet et des rames, parfois avec des pièges et les appâts.

Les pratiques de pêche coutumière sont très nombreuses :

- Amakira,
- pêche à la ligne,
- Umutimbo,
- Agahweshuro,
- Umukwabu,
- Umugono.

#### **3.2.2.4. Organisation et perception de la pêche.**

##### 1°) Les interdits.

Les pêcheurs sont superstitieux. Ils respectent les interdits qui se transmettent de bouche à oreille et de génération à génération. Les pêcheurs utilisent des médicaments pour ne pas être attaqués par des bêtes tels que les crocodiles et les hippopotames.

Il est par exemple interdit qu'une femme en période de « règle » s'assaye sur un bateau avant son entrée dans le lac pour la pêche ou qu'un pêcheur couche avec une femme qui n'est la sienne avant d'entrer dans le lac.

##### 2°) Les conditions d'accès au lac.

Deux conditions sont mises en avant :

- La connaissance du métier : pour cela, il y a un apprentissage sur le tas. Celui qui souhaite être pêcheur adresse une demande à un ami ou à une connaissance qui peut lui apprendre le métier.  
Après avoir acquis la connaissance nécessaire, il donne un pot de vin en contrepartie au formateur en guise de remerciement.  
Il se lance alors dans le métier et cherche à adhérer à une équipe de pêcheurs.
- Les conditions d'ordre administratif : il faut avoir un permis de pêche délivré par les autorités du Département de la Pêche.  
En général, chaque propriétaire de bateau dispose d'un permis sur lequel figure les noms de tous les membres de l'équipe travaillant sur le bateau.  
Quand on dispose de ce permis, vous payez à la Mairie une taxe annuelle de 3.500 FBU et vous n'avez plus de problème. Vous présentez le papier à chaque fois que l'administration le demande.
- L'activité de pêche est exclusivement exercée par les hommes. Il n'y a pas de femmes pêcheurs pour les raisons suivantes :
  - la pêche est une activité exigeant l'énergie physique et souvent la femme n'a pas beaucoup d'énergie physique nécessaire ;
  - la pêche se fait sur le lac qui est un endroit où il fait très froid ;

- la pêche s'exerce dans l'eau et comme il y a des animaux tels que les crocodiles et les hippopotames, il ne faut pas être quelqu'un de peureux (la femme est tant réputée peureuse !).

En principe, il n'y a vraiment pas de discrimination volontaire mais elle est liée à la nature même de la femme, sinon personne ne l'exclut d'office comme le disent les pêcheurs.

### 3°) La pêche dans les lagunes.

L'activité de pêche est exercée tout aussi bien dans le lac que dans les lagunes communément appelés « Ikiziba ».

Les lagunes sont des marres d'eau fréquentes dans le parc de la Rusizi.

La pêche dans les lagunes est pratiquée par deux catégories de pêcheurs :

- ceux qui n'ont pas de moyens financiers pour se procurer des équipements de pêche sur le lac et qui n'ont pas pu être embauchés comme pêcheurs sur le lac. Ils utilisent des pièges divers tels que : Umugono, pêche à la ligne (appât), ...
- les pêcheurs du lac lorsque l'accès à ce dernier est interdit comme c'est fréquent pendant cette période de crise. Ils se rabattent sur la pêche dans les lagunes pour avoir du poisson à manger et à vendre.

### 4°) Les mouvements des pêcheurs le long du lac.

En temps normal, c'est-à-dire lorsqu'il y a levée de l'interdiction des activités de pêche dans le lac, les pêcheurs se déplacent fréquemment le long du lac : tantôt ils campent du côté de Kitaza, de Rumonge, de Magmara, de Mvugo, de Nyamugari, de Kajaga ou de Gatumba, tantôt ils vont pêcher sur les eaux du territoire congolais.

Ces mouvements sont motivés par la recherche des prises les plus importantes car les pêcheurs s'informent mutuellement pour savoir à quel endroit il y a une forte concentration de poissons. Parfois, ils peuvent même aller au delà des frontières du territoire national du moment qu'ils peuvent y trouver du poisson.

Selon les pêcheurs, il n'y a pas de problème à ce qu'un pêcheur aille au delà des frontières car disent-ils, dans l'eau, on ne perçoit pas de frontière, celle-ci est fictive. On ne sait même pas si on a franchi la frontière. Ce qui nous intéresse en tant que pêcheurs, c'est d'avoir le plus de prises possibles. Et lorsqu'on se fait arrêté pour avoir franchi la frontière, il n'y a pas de sanction, on nous demande simplement de présenter le papier légal qui nous autorise à pêcher sur le lac.

#### 5°) Le partage du poisson et les sortes de poisson pris.

Le partage de la prise varie selon le type de pêche pratiquée. Pour le CatamaraA comme dit précédemment, le partage se fait en trois parties : d'une pour le propriétaire, la deuxième pour les pêcheurs et la troisième pour les charges de l'équipement.

Pour la pêche coutumière, lorsque les pêcheurs sont propriétaires de l'équipement (bateau et filet), ils se partagent équitablement la prise sinon, le propriétaire du filet a une grosse part.

Souvent, les propriétaires de filet ne vont pas pêcher eux-mêmes, ils les mettent en location et perçoivent une partie de la prise.

Quant aux poissons pris, les sortes varient selon la grandeur des mailles du filet qui est utilisé lors de la pêche.

Les poissons pêchés dans le lac sont de sortes variées : capitaine, le Ndagala, le Mukeke, trapier, injombo, imbiya, ingege, amosembe, ...

Dans les lagunes, on pêche surtout les trapiers, injombo, isomvyi.

#### **3.2.2.5. La saisonnalité de l'activité de pêche.**

« En principe, comme dans tout métier telle que l'agriculture, quand les agriculteurs sont nombreux, il y en a parmi eux qui récoltent plus et d'autres qui récoltent peu ».

Pour la pêche, c'est pareille. Aujourd'hui, telle équipe de pêcheurs peut avoir beaucoup de prises, quand telle autre rentre désolée.

En ce qui concerne la saisonnalité, on a pratiquement trois moments de l'année les plus importants :

- en saison des pluies, il y a peu de prises à cause des vents forts et une pluie intense, alors que les poissons ont tendance à se cacher. De même que les nuits avec lune jusqu'au petit matin ;
- sur la période allant de juillet à septembre inclut, il y a beaucoup de prises de poisson et l'activité est inverse sur le lac ;
- le mois de juin et un mois de crise pour les pêcheurs. C'est le mois le plus critique au niveau de la prise de poisson sur le lac car il y en a trop peu.

Quant à la saisonnalité des revenus issus de la pêche, les pêcheurs disent qu'en général, pour une même saison, plus il y a de poissons, plus les pris baissent.

Cependant, il y a lieu de distinguer la variabilité saisonnière suivante :

- en saison sèche, en juillet et septembre, même s'il y a beaucoup de prises, les pris sont plus intéressants : ils augmentent parce qu'il y a le soleil qui permet de conserver plus longtemps le poisson et donc de le valoriser par le traitement. Donc, on a plus de revenu en saison sèche ;
- en saison des pluies, les prix sont fortement variables du jour au lendemain en fonction de la quantité du poisson prise et offerte sur le marché.
- Les jours où la prise a été importante, les prix chutent considérablement car on n'a pas les possibilités de traiter et de conserver le poisson pour une longue durée.

On est « obligé » de vendre à un prix trop bas. On a vraiment besoin d'un encadrement ou d'un support extérieur pour pouvoir traiter le poisson en saison des pluies et avoir un revenu conséquent.

### **3.2.2.6. Le revenu de la pêche et affectations prioritaires.**

#### 1°) Le revenu.

Le revenu provient de la vente du poisson pêché.

A la sortie du lac vers 7 heures et 8 heures du matin, un marché en gros du poisson s'organise sur la plage. Les acheteurs sont des commerçants qui revendent sur les divers marchés de la capitale et des alentours (Gatumba, Kibenga, Kanyosha, etc...).

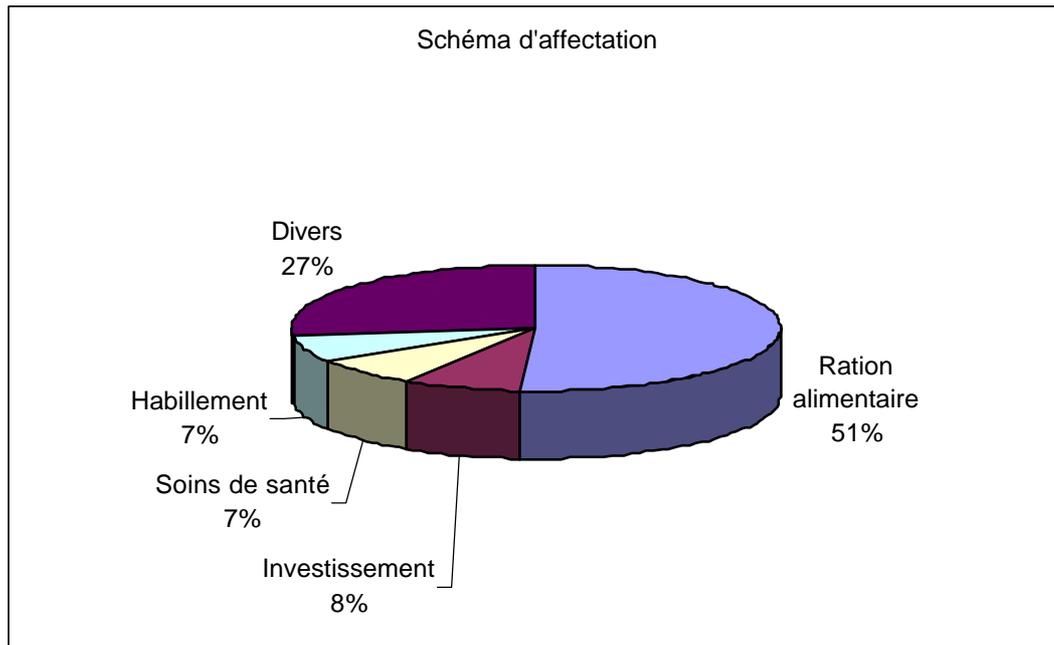
Le revenu de la pêche est aléatoire et fortement variable. Il suit la variation des prix dont les moments forts ont été décrits ci-avant. Le revenu moyen journalier d'un pêcheur est estimé à 2.500 FBU, soit environ 75.000 FBU de revenu mensuel, de loin supérieur au salaire mensuel d'un cadre de la Fonction Publique (35.000 FBU).

Ce revenu est variable selon le type de pêche qu'on pratique car il peut même atteindre 10.000 FBU par jour en moyenne pour les pêcheurs qui utilisent un Caramara.

Lorsque les pêcheurs ont pris une grande quantité de poisson, ils constituent une petite épargne qu'ils utiliseront pendant la période morte.

#### 2°) Affectations prioritaires du revenu de la pêche.

Le revenu de la pêche est affecté comme suit :



L'alimentation accompagne plus de la moitié de revenu des pêcheurs. Il vient ensuite les divers où on retrouve les dépenses telles que les dépenses ménagères (sel, savon, équipement ménager, ...), le loyer, le paiement des domestiques et occasionnelles et surtout le loisir.

Le loisir pour les pêcheurs est constitué principalement par le bistrot. Lorsqu'ils ont eu un revenu assez important le matin, ils vont directement au bistrot depuis l'avant midi jusqu'au soir lors du retour à la pêche.

L'investissement pour les pêcheurs est représenté par l'achat d'un équipement propre lorsqu'on n'en a pas, achat d'animaux domestique, de parcelles ou même de Minibus pour les propriétaires d'équipements de pêche.

Pour les soins de santé, les communautés enquêtées à Gatumba et Kibenga vivent dans des zones où le paludisme et les maladies à mains sales sont fréquentes d'où les frais de santé sont élevés.

### **3.2.2.7. Les contraintes ressenties par les pêcheurs.**

Aujourd'hui, la principale contrainte ressentie est d'ordre administrative et sécuritaire :

- contrainte sécuritaire : à cause de la crise qui secoue le pays depuis octobre 1993, les pouvoirs publics ont été amenés à interdire l'activité de pêche sur le lac ;

Les pêcheurs le ressentent plus directement d'autant plus que la pêche constitue leur moyen principal de gagner le pain.

La mesure d'interdiction de pêche sur le lac a été partiellement levée en février 2000. Pour certaines zones dites sensibles vers Rumonge et Nyanza-Lac, la mesure n'est pas encore levée au moment où je rédige ce rapport.

Toutefois, l'insécurité sur le lac Tanganyika frappe de plein fouet les pêcheurs qui sont souvent exposés aux bandes armées pouvant les dépouiller de tout leur équipement de pêche.

- La contrainte d'ordre administrative quant à elle, est liée à la non délivrance du permis de pêche plus d'une année. Dans des telles conditions, les nouveaux dans le métier n'ont pas accès légal sur le lac.

A cela s'ajoute la contrainte d'ordre financière. Pratiquement, la plupart des pêcheurs sont des gens qui connaissent leur métier, certains pour l'avoir hérité de leurs parents, d'autres pour l'avoir appris sur le tas auprès des amis. Mais ils n'ont pas assez de fonds pour acquérir l'équipement de pêche complet dont le coût est évalué à environ 3.260.000 FBU (prix du Caramara, du filet plus rouleau et du moteur). Ce coût varie très rapidement à cause du moteur.

Ils n'ont d'équipement que les rames appelées « ingafe » qui coûtent environ 3.000 FBU et pour cela, ils ne perçoivent pas de revenu de capital alors que les propriétaires des bateaux en perçoivent. Cette contrainte est donc ressentie en termes de dépendance économique car même le petit bateau simple pour la pêche coutumière et le filet reviennent à environ 300.000 FBU, un montant difficile à acquérir en une seule fois par les pêcheurs.

### **Conclusion.**

Pour les communautés enquêtées, la pêche est une activité vitale. Lorsque l'accès au lac est interdit, la vie en communauté est ralentie car la pêche occupe un nombre très important d'actifs à Gatumba et Kibenga. Elle procure en outre un revenu assez élevé aux pêcheurs et fournit du poissons, aliments riche et bon marché aux gens des villages enquêtés.

Son importance pousse parfois les enfants scolarisés à abandonner l'école pour s'adonner à la pêche.

- La majorité des pêcheurs ne sont pas propriétaires des équipements de pêche, ce sont des travailleurs payés par une partie de la prise.
- Les propriétaires des équipements de pêche préfèrent embaucher des pêcheurs car ils exercent d'autres activités génératrices de revenus.

Chacun des acteurs (propriétaire de l'équipement et pêcheurs) soit participer à la couverture des charges occasionnées par l'équipement de pêche (fuel, pétrole, ...). Lorsque le propriétaire avance de l'argent à ses pêcheurs pour la ration ou le fuel, ils doivent rembourser cela par une portion de la prise avant de partager.

Pour la communauté de Kibenga, il se pose un problème de non reconnaissance de la plage. Une plage pour les pêcheurs est comme un parking pour les minibus, c'est un endroit où entrent et sortent les bateaux de pêche. Les autorités militaires veulent que les pêcheurs de Kibenga aillent à Kajaga ou à Gatumba mais ces derniers refusent. Par conséquent, la pêche avec Catamara à Kibenga est interdite même pour la pêche coutumière, c'est un jeu de cache-cache.

En général, la pêche est mal contrôlée. Il n'y a pas de suivi pour encadrer les pêcheurs et contrôler les mailles des filets ainsi que les équipements utilisés d'où certaines espèces de poisson sont menacés, c'est le cas des allevins. Aussi, depuis Gatumba jusqu'à Nyanza-Lac, les longueurs énormes de filets sont étalés le long du lac sans qu'aucune instance prenne la peine de contrôler ou d'exiger les dimensions, la qualité ou le nombre d'équipements de pêche.

### **3.2.3. Utilisation de la terre pour l' agriculture**

La zone riveraine du lac Tanganyika qui fait objet de cette étude est une zone très attrayante pour l'immigration et renferme une population d'origine diverse. Les uns sont des natifs, d'autres viennent des régions avoisinantes et même de l'intérieur du pays. Dans ces conditions un observateur curieux se poserait alors la question de savoir les modalités d'accès à la terre arable pour les agriculteurs et aux pâturages pour les éleveurs qui ont installé leurs fermes le long du littoral du lac Tanganyika.

#### **3.2.3.1. Accès et enjeux autour de la terre arable.**

A Gatumba comme à Kibenga, les modes d'accès au facteur terre sont divers. Ainsi pour les natifs, la terre est en général héritée des parents. Et pour les immigrés, la droit d'usage de la terre est obtenu soit par achat, soit par location mais aussi par cession à titre gratuit du droit d'usage pour une durée déterminée.

Or, la terre cultivable, devenant de plus en plus rare, fait objet de phénomène de spéculation et d'anticipation. En effet, la prédisposition du littoral du lac Tanganyika au développement des activités touristiques et l'extension de la ville de Bujumbura a suscité d'une part, une torpeur de refoulement chez les agriculteurs et d'autre part, une convoitise de ces terres chez les citadins qui ont anticipé l'achat de celle-ci.

N'ayant donc pas de garantie quant à l'efficacité et l'équité du système d'indemnisation, les paysans de Kibenga ont vendu presque la totalité de leurs terres souvent à des prix dérisoires pour laisser place à l'extension de la ville de Bujumbura. Et à Gatumba, plusieurs ménages ont été forcés de quitter leurs propriétés pour céder l'espace au développement du Parc de la Rusizi. Toutefois, le développement du parc n'a pas suivi et une part importante des terres libérées par les agriculteurs a été réattribuée à des fonctionnaires haut placés de la capital pour des spéculations diverses.

Actuellement, la majorité des jeunes ménages n'héritent que l'espace où sont installées leurs habitations. Ces nouveaux propriétaires qui ont acquis ces terres à titre de spéculations foncières en attendant le moment opportun pour les exploiter eux-mêmes, font louer leurs parcelles ou cèdent ponctuellement le droit d'exploitation à titre gratuit aux ménages nécessiteux des villages.

De surcroît, certaines parcelles cultivables sont abandonnées chaque année au profit des pâturages. Cela parce que les cultures sont régulièrement endommagées par le bétail sans que l'agriculteur soit rétabli dans ses droits. Il saute donc aux yeux que la coexistence des éleveurs et des agriculteurs dans cette partie du pays est difficile. Il ne faut pas aussi cacher l'inquiétude des paysans face à la bonne foi de l'Etat qui ferme les yeux devant leurs problèmes.

### **3.2.3.2. Exploitation des terres arables.**

Au Burundi, le taux annuel de croissance démographique est des plus fortes en Afrique et se situe autour de 3,06%. Ainsi, cette croissance démographique galopante couplant avec d'autres facteurs notamment le refoulement forcé des populations, l'immigration restreignent dangereusement la part du capital foncier qui revient à chaque ménage.

Consécutivement à cette atomisation sans précédent des espaces arables alloués à chaque ménage, l'exploitation des terres est intensive. La terre souvent loué ou cédé à raison d'une période d'une année renouvelable est mise en culture toute l'année pour exploiter au maximum ses potentialités.

Dans cette partie du pays, l'utilisation des engrais chimiques ou de la fumure organique pour restaurer le sol reste inconnue surtout à Kibenga. A titre illustratif, la bouse qui est très abondante dans les fermes reste entassée autour des étables et ne trouve pas de preneurs même à titre gratuit. Cela est à la base d'une surexploitation de ces terres qui est en partie matérialisée par une régression observable des récoltes bien que celle-ci soit un résultat de plusieurs facteurs combinés.

En outre, le système de culture souvent pratiqué est l'association poussée pour essayer d'apporter un palliatif à ce phénomène progressif de régression des quantités récoltées due à l'atomisation des terres arables. Les types d'association des cultures rencontrés sont :

- manioc - haricot - maïs - bananier - colocase
- manioc - arachide -colocase - bananier
- patate douce - maïs - haricot.

Toutefois ces exceptions existent : certaines cultures comme le riz, le coton et quelque peu l'arachide, les tomates, le manioc et la patate douce sont rencontrés en culture pures.

L'exploitation des terres arables dans le bassin versant du lac Tanganyika permet aux populations de s'adonner tout aussi bien aux cultures de subsistance qu'aux cultures de rente.

Les principales cultures de rente et cultures commerciales sont : le coton, le riz, la tomate, le sorgho, l'arachide.

Les cultures de subsistance quant à elles sont : le haricot, le manioc, le maïs, le bananier, la patate douce.

La terre est cultivée deux fois dans l'année avec parfois une troisième fois quand on cultive les tomates en saison sèche.

La rotation des cultures est quasi-inexistante. Pendant toutes les saisons culturales, les produits cultivés sont presque les mêmes tel que l'on peut le constater dans ce calendrier agricole.

#### Calendrier agricole dans le bassin versant du lac.

Petite saison des pluies appelée « Agatasi »	Grande saison des pluies appelée « Impeshi »	Saison sèche appelée « Ici ».
<b><u>Cultures pratiquées.</u></b> Maïs, haricot, manioc, tomate, patate douce, coton, riz, arachide, sorgho.	<b><u>Cultures pratiquées</u></b> Haricot, patate douce, maïs, tomate, arachide.	<b><u>Cultures pratiquées</u></b> Récoltes, repos, tomate, là où l'humidité du sol le permet.

A ce niveau, une nuance s'impose. A Kibenga, la saison sèche est une période creuse au niveau des activités agricoles tandis qu'à GATUMBA, certains ménages exploitant les parcelles vers la frontière de Kavimvira cultivent des tomates car l'humidité du sol le permet. Ainsi, les cultures de rente et commerciales telles que le riz et le coton se rencontrent uniquement à Gatumba.

Ainsi, pour la grande partie d'actifs agricoles de Kibenga, la saison sèche est effectivement une période creuse. Pour l'occuper, ils se lancent à la recherche des travaux rémunérés en l'occurrence les emplois auprès des chantiers de construction et dans les quartiers de la ville de Bujumbura.

On remarque également que l'agriculture occupe beaucoup plus les femmes que les hommes. Cela tient au fait qu'il n'y a pas beaucoup d'opportunités à saisir pour les femmes. Les seules filières de diversification dans lesquelles les femmes peuvent se lancer sont le petit commerce et l'artisanat. Le reste des activités ciblées sont exclusives aux hommes parce que demandant peut être plus d'effort physique et du sang froid.

### **3.2.3.3. Ecoulement des produits agricoles.**

La tomate est de plus en plus une culture commerciale qui trouve facilement de marché auprès de la population urbaine de Bujumbura pendant que le sorgho voit ses prix sensiblement chuter pendant la période de récolte. Toutefois on note que la proximité de la ville de Bujumbura offre à cette agriculture des facilités d'écoulement tout aussi bien pour les cultures vivrières que pour les cultures commerciales et de rente.

Force est de constater qu'avec tout cet éventail de produits récoltés, les prix sont variables et par conséquent leur rentabilité financière en dépend. Les tomates, les arachides sont plus rentables car leurs prix sont relativement élevés. Et quant aux cultures de rente en l'occurrence le coton et le riz cultivées dans les périmètres aménagés par la SRD Imbo pour le riz et la COGERCO pour le coton, leur marché d'écoulement est garanti. Ainsi, les sociétés étatiques qui encadrent les agriculteurs en leur fournissant des crédits-intrants assurent aussi le monopole sur l'achat des récoltes auprès des paysans. Lors de l'achat de ces récoltes, les institutions d'encadrement recouvrent aussi les crédits octroyés aux agriculteurs à titre d'intrants.

L'écoulement des productions encadrées ne suit pas néanmoins la loi de l'offre et de la demande. Les pouvoirs publics, par le truchement de ces sociétés étatiques déterminent un prix fixe pour chaque produit et les agriculteurs n'en sont pas toujours satisfaits. D'où le développement des marchés dits « parallèles ».

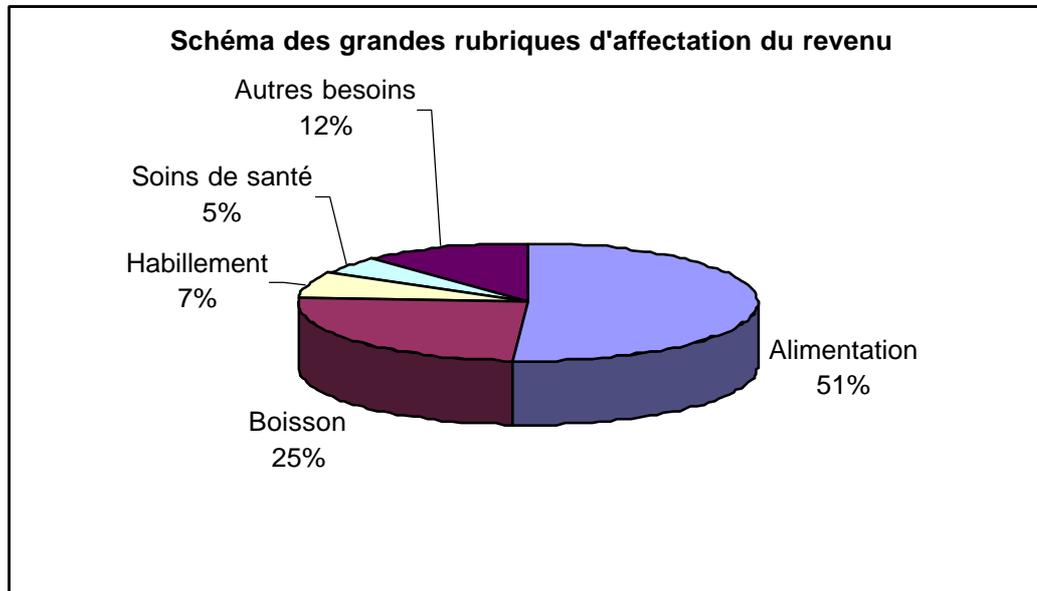
Seule la COGERCO parvient à s'imposer un monopole effectif sur l'achat du coton. En ce qui concerne le riz, une partie importante riz paddy est détournée par les privés qui sont propriétaires de machines à décortiquer. Leur nombre de plus en plus croissant impose une concurrence visible à la SRDI dans la collecte du riz en offrant un prix relativement attrayant pour les agriculteurs.

### **3.2.3.4. Les revenus agricoles et leurs affectations.**

Entre les agriculteurs eux-mêmes, on observe une disparité de revenu. Celle-ci est fondée sur l'importance de la gamme de produits cultivés. Ainsi, les agriculteurs de Gatumba pratiquent une gamme de produits plus ou moins étendue par rapport aux agriculteurs de Kibenga. Ainsi à Gatumba, le revenu annuel moyen est de 486.064 FBU tandis qu'il oscille autour de 317.354 FBU à Kibenga. Cette disparité des revenus agricoles entre les deux villages s'expliquerait par le fait qu'à Gatumba on y rencontre des cultures de rente comme le coton et le riz, cultures inexistantes à Kibenga.

Toutefois, le constat général est que les ménages agricole mono-actifs disposent d'un revenu relativement dérisoire. Aussi, que ce soit à Kibenga ou à Gatumba, le budget des ménages agricoles reste déficitaire en rapprochement avec le niveau des dépenses souvent incompressible.

Pour essayer de combler ce déficit budgétaire, ces ménages recourent à l'endettement perpétuel et s'enlisent finalement dans un cercle vicieux dont ils ne voient pas l'issue.



En somme, on constate que la boisson et l'alimentation accaparent à elles seules 76% du budget des ménages et les besoins physiologiques pris ensemble épongent 88% du revenu. Ce diagramme reflète l'insuffisance de ce revenu. Cette insuffisance du revenu à couvrir les dépenses liées çà la survie même des agriculteurs explique la faiblesse de la part des budgets alloués à la satisfaction des besoins d'épanouissement individuel et intellectuel comme l'éducation et autre forme de divertissement. D'où le taux de scolarisation dans ces zones est des plus bas.

### **3.2.3.5. Atouts et contraintes de l'agriculture dans le Nord du littoral du lac Tanganyika.**

Le bassin versant du lac Tanganyika qui englobe les villes péri-urbain de Gatumba et Kibenga est une zone qui offre généralement beaucoup d'opportunités agricoles rarement observables dans la majeure partie du pays. En effet jusqu'aujourd'hui, l'agriculteur n'a pas encore senti la nécessité de restaurer son sol par l'utilisation des engrais ou de la fumure organique sauf pour les cultures de rente (coton et riz) encadrées par les institutions étatiques. Le sol dispose encore beaucoup de qualités nutritionnelles et sa géographie le met à l'abri des effets dévastateurs des phénomènes érosifs.

En revanche, les agriculteurs signalent des contraintes importantes qui entravent le bon déroulement des campagnes agricoles.

On peut citer :

- L'atomisation indéniable des terres due à la forte croissance démographique et le refoulement forcé des paysans pour donner espace

(coton et riz) encadrées par les institutions étatiques. Le sol dispose encore beaucoup de qualités nutritionnelles et sa géographie le met à l'abri des effets dévastateurs des phénomènes érosifs.

En revanche, les agriculteurs signalent des contraintes importantes qui entravent le bon déroulement des campagnes agricoles.

On peut citer :

- L'atomisation indéniable des terres due à la forte croissance démographique et le refoulement forcé des paysans pour donner espace soit à l'extension de la ville, soit au développement du parc de la Rusizi, mais aussi à la spoliation des terres arables par les éleveurs.
- Les aléas climatiques dont la sécheresse prolongée et les pluies non avantagusement réparties sur les saisons culturales.
- Les animaux dévastateurs dont les hippopotames et les vaches qui égarent à la vigilance des bouviers.
- Les inondations du côté de Gatumba. L'eau de la Rusizi qui naguère était utilisée pour l'irrigation de la canne à sucre à Kiriba (en RDC) n'est plus canalisée et inonde les champs de GatumbaA.

Toutes ces contraintes combinées restreignent inexorablement le niveau des résultats attendus chaque année. D'où régression progressive du revenu des ménages.

Pour amortir le choc, certains ménages se sont déjà lancés dans la pluri-activité pour compléter le revenu agricole. Les associations d'agriculteurs s'observent uniquement à Gatumba où l'on rencontre des groupements de femmes soit pour l'agriculture, le commerce ou le petit élevage.

### **3.2.3.6. Perspectives de l'agriculture en milieu péri-urbain.**

Le littoral du lac Tanganyika est une zone propice à l'agriculture eu égard à sa fertilité et aux possibilités d'écoulement des produits. Toutefois au rythme des événements actuels, cette activité tend à disparaître progressivement suite au développement de la ville et à l'occupation anarchique sans précédent de la zone par les éleveurs.

La passivité de l'Etat à prendre au sérieux la situation problématique des agriculteurs qui résulterait de la disparition progressive de leur capital terre contribue aussi de manière significative à la détérioration progressive des conditions de vie des paysans. Seules les cultures de rente, coton et riz, ne sont pas concernées car elles bénéficient de l'encadrement des sociétés étatiques respectives. C'est surtout l'agriculture vivrière qui en pâtit.

### **3.2.4. L'élevage en milieu péri-urbain.**

On recense dans le milieu péri-urbain de Bujumbura une très forte population bovine sans précédent. Cette affluence bovine est consécutive à l'insécurité qui sévit depuis octobre 1993 dans les régions avoisinantes de la capitale. Le bétail qui faisait donc objet de vols à mains armées et de massacres répétés dans Bujumbura Rural a trouvé refuge dans cette zone. C'est donc dans ce contexte difficile que le littoral du lac Tanganyika a vu ses effectifs bovins croître inexorablement.

L'occupation de cette zone a été donc spontanée et anarchique, les éleveurs s'appropriant les terres pour construire les étables de fortunes et cultiver le fourrage. L'environnement de ces sites naguère réservés au développement des activités touristiques s'est détérioré à tel point que même la propreté des rues de la capitale en est affectée. Les responsables municipales avaient crié pour le bétail retourné plus loin dans les zones naguère pastorales à avoir la pleine de l'Imbo, mais en vain. Les éleveurs s'y opposent farouchement car la sécurité dans ces zones n'est pas garantie et leur argumentaire ne manque pas de pertinence car dans ces zones les cas de vol et massacres sont quelques fois enregistrés.

Sur le long du littoral du lac Tanganyika, l'activité d'élevage est dominée par des personnes habitant les quartiers résidentiels aisés de la capitale. Pour eux, l'élevage est une activité secondaire, voire même de loisir, si l'on considère le temps y consacré. Mais au niveau des rentrées monétaires, la majorité affirme que c'est l'élevage qui réalise des résultats les meilleurs par rapport aux autres ressources du ménage. Il faut aussi signaler en passant qu'à Gatumba, on rencontre quelques éleveurs résidents sur place mais la taille de leur cheptel est réduite.

Cet élevage est en général représenté par le gros bétail. On y rencontre une grande variété de races avec parfois des bêtes croisées à des degrés divers. Les races élevées sont dominées par les races exotiques telles que les Frisonnes suisses ou brunes, les Sahiwal, les Montbéliards... La race locale Ankolé est aussi présente mais avec un nombre important de croisés.

L'élevage du petit bétail tel que les moutons, chèvres, porcs, volaille est surtout rencontré à Gatumba et il est exercé par les ménages résidents. Toutefois, le voyageur est beaucoup plus touché par l'importance du gros bétail qui sillonne les rues.

#### **3.2.4.1. Accès aux pâturages.**

L'indisponibilité des pâturages suffisants est un problème sérieux ressenti aussi bien à Gatumba qu'à Kinindo. Seulement le choc n'est pas amorti de la même manière.

Du côté de Gatumba, les pâturages sont libres d'accès. Les éleveurs qui se sont installés depuis longtemps ont même acquis des espaces où ils peuvent cultiver des

fourrages. Ceux qui fuyaient l'insécurité qui sévissait dans les zones avoisinantes saisissaient arbitrairement des emplacements appartenant aux habitants locaux. Malheureusement, cette spoliation des espaces arables par les éleveurs composant avec les destructions fréquentes des champs par les bêtes est à l'origine d'un conflit profond opposant les agriculteurs et les éleveurs.

Aussi Gatumba est une zone particulièrement favorable à l'élevage grâce à son sol salée et recherchée pour le bétail. En conséquence, Gatumba regorge de plus en plus un surnombre de têtes de bétail à tel point que les pâturages libres d'accès deviennent progressivement peu suffisants. De la sorte, les troupeaux sont souvent conduits illégalement dans le parc de la Rusizi pour y brouter. Pour les races, réputées meilleures productrices de lait, elles sont nourries en stabulation permanente avec les fourrages cultivés ou achetés mais aussi avec des aliments concentrés tels que la mélasse, le tourteau, le son de riz, le drèche, etc. pour complément.

Du côté de Kinindo, le problème de pâturage se pose avec acuité. En effet, la zone de Kinindo a été une zone d'accueil pour un grand nombre de têtes de bétail fuyant l'insécurité dans les zones d'origine. L'occupation a été donc spontanée et anarchique. Les espaces servant de pâturages libres et de cultures de fourrage sont trop étroits par rapport à l'importance des troupeaux qui les fréquentent et aux quantités de fourrages nécessaires pour nourrir les bêtes élevés en stabulation.

En conséquence, les ruptures de stocks de fourrages sont fréquentes et la pénurie d'herbe dans les pâturages surtout pendant la saison sèche est monnaie courante. Ainsi, le bétail conduit vers les pâturages est souvent amené à de longues distances pour profiter de tout espace verdoyant. C'est justement dans ce contexte de pénurie de pâturages que le parc de la Rusizi est régulièrement investi par un troupeau important. A la ferme, ces bêtes reçoivent des concentrés pour complément.

Et quant aux bêtes en stabulation permanente, les éleveurs sont obligés d'acheter le fourrage en provenance des zones reculées surtout les résidus des récoltes de riz, mais aussi des aliments pour bétail telle que la mélasse, drèche, son de riz, ...

#### **3.2.4.2. Contraintes rencontrées par les éleveurs.**

Les éleveurs dans cette partie du pays sont confrontés à des difficultés relatives à leur profession. On peut citer notamment :

- Leur situation précaire par rapport aux droits d'usage des terres occupées illégalement. En effet, les éleveurs de Kinindo et une partie d'éleveurs de Gatumba n'ont pas le droit de propriété sur les terres qu'ils occupent. A Gatumba, les éleveurs fuyant l'insécurité ont occupé de force les terres des agriculteurs et à Kinindo ils ont occupé un domaine étatique réservé au développement des activités touristiques. D'où ceux-ci sont constamment en conflit avec les activités municipales et les agriculteurs. De plus, suite aux bêtes qui dévastent les champs sans que les agriculteurs soient rétablis

dans leurs droits, le conflit qui oppose les agriculteurs et les éleveurs devient de plus en plus profond. Cette précarité du droit d'assise des éleveurs sur les sols qu'ils occupent leur imposent aussi d'énormes difficultés d'exploiter pleinement toute la rentabilité potentialité de leurs fermes. Car établis sur des terres dont ils ne maîtrisent pas le délai d'occupation, ils ne peuvent pas se permettre de réaliser des investissements coûteux, pourtant nécessaires pour un élevage moderne.

- Les espaces disponibles servant de pâturages libres ou de cultures de fourrage sont insuffisants. La situation s'aggrave surtout pendant la saison sèche quand les pâturages se dessèchent et la croissance des cultures fourrages se ralentit. Le cas est plus drastique à Kinindo où les pâturages libres sont les plus exigus et éloignés du parc. La rareté des aliments pour bétail, observable ces derniers jours et du à une demande de plus en plus forte vient aussi empirer la situation.
- Bien que ces zones est constituée des zones d'accueil pour le bétail des régions avoisinantes, l'insécurité pèse encore lourd et celui-ci n'est pas pour autant totalement sécurisé. Car, des cas de vols à mains armées et des massacres sont sporadiquement enregistrés.

#### **3.2.4.3. Perspectives d'avenir pour l'élevage en milieu péri-urbain.**

L'élevage, sur le littoral du lac Tanganyika est une activité très rentable. Mais cette activité reste inaccessible à tout le monde dans la mesure où elle exige des investissements colossaux et un fonds de roulement important pour faire face à toutes les sollicitations éventuellement imprévisibles : achat des médicaments, des produits concentrés, des fourrages, rémunérations des bouviers, etc. C'est une activité qui exige aussi patience car l'affluence des gains est relativement tardive. La proximité de la zone avec la ville de Bujumbura offre beaucoup d'externalités positives à cette activité surtout en matière de débouchés d'écoulement des produits et du marché d'approvisionnement en aliments et médicaments pour bétail. Les eaux du lac Tanganyika et le sol de Gatumba constituent une source essentielle des sels minéraux dont le bétail a besoin.

Cependant l'observateur avisé affirmerait sur le développement de cette activité sur le littoral du lac Tanganyika est handicapé par plusieurs facteurs dont :

- un surnombre de têtes de bétail d'où insuffisance des pâturages ;
- rareté des aliments pour bétail due à une demande de plus en plus forte et qui entraîne par conséquent la flambée des prix ;
- précarité du droit d'assise sur les sols qu'ils occupent ;
- absence d'institutions d'encadrement ;
- détérioration de l'environnement dans cette zone à potentiel touristique ;
- menaces dus à l'insécurité.

Les éleveurs sont donc conscients de toutes ces contraintes qui minent le développement de leur activité et exercent une pression sur les pouvoirs publics pour qu'une solution à leurs problèmes soit enfin trouvée. Ici les pouvoirs publics sont donc interpellés pour ne pas fermer les yeux face à ce problème.

### **3.2.5. Exploitation et accès aux ressources naturelles du parc de la Rusizi.**

#### **3.2.5.1. Exploitation des ressources.**

La pression sur l'environnement en général a des origines diverses : la pauvreté, l'ignorance, l'appât du gain, les traductions, les problèmes climatiques et géographiques, l'insuffisance de la technologie et le développement lui-même.

Pour le parc de la Rusizi, la pression est beaucoup plus liée à la pauvreté et à l'extension de la ville.

Le village de Gatumba connaît une démographie galopante qui s'accompagne d'une demande accrue de denrées alimentaires, de combustibles et d'habitat qui met à dure épreuve l'environnement local.

Cette situation a été aggravée par la crise socio-politique qui secoue le Burundi depuis octobre 1993. Elle a entraîné le déplacement des gens de certains quartiers de la capitale et des alentours.

Les uns se sont installés dans les ménages locaux, d'autres ont été installés dans des sites aménagés à l'occasion. Les conditions de vie y sont très précaires et les gens très pauvres.

C'est cette précarité qui est à l'origine des comportements tels que l'exploitation intensive des ressources naturelles du parc. Cette exploitation devient alors un palliatif pour une population en mal de survie ; les ressources naturelles étant même considérées parfois comme des ressources providentielles.

#### **A) Les phrogamites (roseaux).**

Les roseaux sont doublement utiles à la population. Ils font vivre deux catégories des gens : il y a d'abord une catégorie de gens qui vont les chercher dans le parc et qui vendent en gros aux détaillants.

C'est donc une source de revenus pour eux car c'est une activité qu'ils exercent à temps plein même si parfois il y a d'autres petites activités en parallèle comme la vente de paille elle aussi venant du parc.

C'est ensuite les revendeurs de roseaux qui vendent au détail en petits fagots entassés le long de la route goudronnée Bujumbura-Gatumba à partir de l'Hôtel Club

des Vacances jusqu'à Gatumba-Centre. Le parc est donc très important pour ces catégories de gens car les roseaux et la paille constituent leurs principales sources de revenus. A ce sujet, un jeune garçon disait ceci : « c'est après avoir récolté et vendu le roseau et les feuilles d'hyphaene que je me permet d'acheter une bouteille d bière ».

En plus de cela, les roseaux sont utiles à beaucoup de gens d'origines variées. Les utilisateurs viennent de Bujumbura, de Gatumba et même de la République Démocratique du Congo.

Les utilisateurs de roseaux sont nombreux : ces derniers sont employés pour ériger les murs des latrines, les clôtures des parcelles, les murs des maisons d'habitation, les étables du bétail et même les plafonds des maisons.

A ce titre, les roseaux sont très recherchés. Des camionnettes venant de Bujumbura font la navette Bujumbura-Gatumba pour transporter les roseaux afin de clôturer des parcelles ou même pour les plafonds.

Les roseaux font vivre beaucoup de ménages par le revenu provenant de la vente. Contrairement à d'autres activités comme la pêche, les taxi-vélos, ... qui sont exclusivement exercées par les hommes, les femmes sont nombreuses dans cette filière. Pour certaines, les maris vont chercher les roseaux dans le Parc National de la Rusizi, et les femmes vendent au détail.

Pour d'autres, elles achètent en gros aux chercheurs de roseaux indépendants et revendent les roseaux au détail.

Lors de l'achat des roseaux en gros, ils sont encore frais. Les revendeurs doivent les étaler sur le sol au soleil pendant une certaine période pour les sécher.

Le revenu moyen journalier d'un revendeur de roseaux est de 2.500 FBU mais cela dépend de la période. Les beaux jours, les ventes sont fréquentes et les recettes importantes, mais on peut passer même une semaine sans vendre.

Ce revenu permet aux revendeurs de roseaux de compléter les recettes d'autres activités comme l'agriculture. En cas de mévente, les revendeurs s'entraident par des crédits à C.T. remboursables après la vente. Le revenu tiré de la revente des roseaux est affecté à la ration, l'investissement, les soins de santé, l'habillement et les autres besoins familiaux.

Les revendeurs des roseaux vivent dans des maisons relativement décentes ; en grande partie en vois et couvertes de tôles ou en briques et couvertes de tôles. Ces maisons leur appartiennent contrairement à la plupart de catégories professionnelles qui sont locataires.

B) La paille.

La paille est une ressource très disponible dans le Parc National de la Rusizi. Elle est exploitée comme les roseaux et est parfois commercialisée par les revendeurs de roseaux. La procédure est la même que pour les roseaux. Il y a des gens qui vont chercher la paille dans le parc qui la vendent en gros aux revendeurs de paille installés le long de la route principale Bujumbura-Batumba-RDC.

La paille est très indispensable car elle permet de parer au problème de pouvoir d'achat faible lors de la couverture de maisons.

Au lieu d'acheter des tôles ou des tuiles qui sont très cher par rapport au pouvoir d'achat des natifs, les gens se contentent de la paille disponible à moindre coût. Elle est très utilisée pour couvrir les toitures des maisons d'habitation mais aussi pour les paillotes surtout dans les bistros ou lieux de loisirs.

C) Les feuilles d'hyphaene ventricosa (ibikoko).

Elles sont largement utilisées par la population de Gatumba et des environs. L'hyphaene ventricosa a un troc et des feuilles très solides par rapport au bois et aux roseaux.

Ils sont utilisés pour la construction des étables pour le détail, construction des maisonnettes pour le petit bétail, des échoppes et tablettes au marché, pour la construction des clôtures et des murs de latrines ou des maisons d'habitation.

Une clôture faite d'hyphaene ventricosa est très solide et résistante par rapport à celle construite en roseaux.

C'est même la raison pour laquelle il est préféré au bois comme pilier des étables pour le gros bétail.

La recherche et la vente d'hyphaene ventricosa est une activité génératrice de revenus qui permet à ceux qui l'exercent de compléter le maigre revenu tiré d'autres activités comme l'agriculture.

Tout comme les roseaux, la filière de vente d'hyphaene ventricosa connaît l'intervention de deux sortes d'acteurs : les uns vont le chercher dans le parc, ils le revendent aux détaillants qui le revendent aux utilisateurs finaux.

D) Le bois mort.

Le bois est exploité à deux fins : en premier lieu, il est utilisé comme source d'énergie. Le charbon étant cher par rapport au pouvoir d'achat de la population, le bois mort est une alternative pour le chauffage (préparation de repas). Il y a donc des

gens qui vont chercher le bois dans le parc pour le vendre et d'autres pour l'utiliser directement.

En second lieu, le bois est utilisé dans la construction de maisons d'habitation, des étables pour le bétail, des boutiques ou tablettes du marché. C'est une ressource disponible dans le Parc National de la Rusizi et très utile pour la population.

En définitive, la population exploite les ressources naturelles du Parc Naturel de la Rusizi d'une façon intensive, soit pour assurer la survie immédiate, soit à des fins commerciales. Il se pose alors la problématique Population-Ressource-Survie. En effet, comme la population augmente du jour au jour et que les ressources naturelles diminuent suite à beaucoup de facteurs telles que l'exploitation abusive, l'extension de la ville, les gens sont contraints de s'adapter à la dégradation progressive des conditions de vie. Le nombre de plus en plus croissant de la population pèse lourdement sur les ressources naturelles d'où le meilleur moyen de protéger les ressources naturelles serait un encadrement de la population par des activités génératrices de revenu qui permettraient aux gens de survivre.

### **3.5.2.2. Conditions d'accès aux ressources naturelles du Parc National de la Rusizi.**

#### 1°) L'exploitation des ressources du Parc est-elle contrôlée ?

De façon générale, l'exploitation des ressources naturelles du Parc Naturel de la Rusizi est contrôlée. Le Parc de la Rusizi est protégé depuis la colonisation belge. Il est strictement interdit de chasser, de chercher du bois ou même d'entrer dans le Parc sans autorisation formelle de l'administration compétente par le biais des gardiens du Parc.

Malgré cela, on assiste à un laisser-aller dans l'exploitation des ressources du Parc : les gens de Gatumba pêchent dans les lagunes sans être inquiétés, ils entrent dans le Parc incognito pour chercher le bois, la paille, les roseaux, ... ou même parfois en soudoyant les gardiens du Parc. Les gens ne sont pas assez sensibilisés dans le sens du respect strict des ressources de l'environnement.

En réalité, pour avoir l'autorisation d'entrer dans le parc, il faut passer par le poste des gardiens qui se situe au sortir du parc de la Rusizi vers Gatumba. Où est alors enregistré et on paie un droit d'entrée variable selon ce qu'on va y chercher (roseaux, paille, bois, ...).

Il est même mensuel pour certains produits comme les roseaux. A titre d'exemple, pour avoir l'autorisation d'exploiter les roseaux du parc, il faut payer 3.500 FBU par mois.

Il faut donc avoir un reçu à présenter à chaque fois que le gardien l'exige sinon le risque d'être attrapé et de voir les produits ramenés du parc confisqués.

Toutefois le constat est que la protection du Parc est un principe et non une réalité car le contrôle n'est pas rigoureux. Même les éleveurs conduisent le bétail dans le parc sans être inquiétés. Le gros bétail pourrait par exemple piétiner les œufs des animaux se trouvant sur le sol. Il détruit aussi le couvert végétal du parc.

2°) Conséquence de l'exploitation incontrôlée des ressources naturelles.

Comme nous l'avons souligné, la population augmente alors que les ressources naturelles diminuent.

Avec la dégradation continue du pouvoir d'achat, la population a tendance à recourir aux espaces qui étaient jusqu'ici protégés par des besoins de construction, la recherche du bois, le surpâturage, l'exploitation intensive d'autres ressources tels que les roseaux, la paille, l'hyphaene ventricosa,...

Etant donné qu'un espace défriché ou aménagé pour la construction perd tous les éléments naturels (flore et faune) à plus ou moins long terme, les ressources naturelles finiront par disparaître.

Les gens de Gatumba sont conscients que les ressources naturelles du Parc ne sont pas illimités et qu'elles sont appelées à disparaître à moyen et long terme si l'exploitation continue comme elle est aujourd'hui.

Malgré cela, ils doivent lutter pour leur survie même si ils sont conscients du danger que représente l'exploitation abusive et incontrôlée des ressources naturelles. Ils disent ne pas avoir d'autre alternative pour le moment.

Un revendeur de roseaux témoigne : « nous n'avons pas de point de vente fixe, chaque fois l'Administration nous déplace par force pour céder la place à un particulier qui construit une maison ou même souvent une grande clôture vide. On ne nous montre pas où aller et comme nous devons vivre, nous nous attribuons une autre place tout près de la route et gare aux éléments de la nature qui s'y trouvent ».

En plus l'exploitation intensive des ressources naturelles du Parc de la Rusizi pour la population, il y a l'extension anarchique de la ville qui, d'ici peu si on ne prend pas garde, risque d'entraîner la destruction des ressources naturelles du Parc. Ce dernier est pris en sandwich entre Kajaga (extension de la ville) et le village de Gatumba. Si des mesures ne sont pas prises, Kajaga et Gatumba pourraient continuer leur extension incontrôlée et se rencontrer sur le pont de la Rusizi.

### **3.2.6. Les problèmes des communautés riveraines du lac.**

#### **3.2.6.1. Les problèmes généraux.**

##### **1. La pauvreté.**

De façon générale, les communautés riveraines du lac sont pauvres. En effet, une bonne partie de la population de Gatumba et Kibenga vivent du jour au jour, c'est-à-dire en fonction des recettes quasi-insignifiantes qu'elles ont pu réaliser au courant de la journée. Il existe des jours où les recettes sont quasi-inexistantes. Cela étant, les populations mènent une vie très précaire qui est à l'origine des comportements sociaux déviants tels que le vole d'aliments, le vol d'objets divers pouvant être convertis en numéraire, la prostitution des filles, ...

La pauvreté des populations enquêtées se manifeste par la faiblesse du pouvoir d'achat, l'accès aux soins de santé, la promiscuité et une alimentation insuffisante.

Pour la communauté de Gatumba, la pauvreté se manifeste aussi par un problème d'accès à l'eau potable consécutif à la faiblesse du pouvoir d'achat.

En effet, l'eau potable à Gatumba est une ressource rare car, les robinets publics installés dans le village sont largement insuffisants par rapport à la population nécessiteuse. Il s'en suit que les ménages à revenu élevé installent leurs propres robinets et faut payer l'accès aux ménages pauvres. Des plus démunis du quartier se contentent de l'eau de la rivière Rusizi qui n'est donc pas potable.

La même problématique se pose en ce qui concerne l'accès aux soins de santé et aux médicaments. Le problème se pose en termes de pouvoir d'achat qui ne permet pas de supporter le coût élevé des médicaments. Les populations riveraines du lac souffrent de plusieurs maladies surtout le paludisme, si bien que la contrainte financière d'accès aux médicaments a un impact très négatif sur leur niveau d'activité. Pour les journaliers par exemple, il devient même difficile d'assurer sa survie lorsqu'on tombe malade.

Pour éviter ces dépenses élevées liées aux médicaments, la pharmacopée traditionnelle et l'automédication constituent des alternatives pratiquées avec parfois d'efficacité.

##### **2. La précarité des droits sur des terres occupées.**

Ce problème concerne toutes les communautés riveraines du lac enquêtées. A Kibenga, les agri-pêcheurs sont menacés par l'extension de la ville. Certains ont devancé ce phénomène en vendant leurs propriétés. Actuellement, ils louent des parcelles chez les nouveaux propriétaires. D'autres, très peu nombreux, ont été obligés de déménager vers d'autres zones plus éloignées où ils obtiennent des terres octroyées par l'Administration territoriale.

### **3.2.6.2. Des problèmes spécifiques aux différents villages.**

#### **1° Les problèmes spécifiques à la communauté de Gatumba.**

##### **Matrice de priorisation.**

1. Difficultés d'accès à l'eau potable.
2. Problème d'accès aux soins de santé : les médicaments coûtent très cher et les populations démunies n'y ont pas accès.
3. La prolétarianisation des jeunes qui n'ont d'autre moyen de survie que la vente de leur force de travail : 40% de la population est concernée par cette situation.
4. La tendance à la prostitution pour les jeunes filles pour pouvoir assurer leur survie et celle de leurs familles. La polygamie étant interdite au Burundi, elle semble néanmoins monnaie courante à Gatumba où environ 3% des ménages vivent de façon illégale. Ce phénomène est à l'origine de la prolifération des enfants de la rue, parce que non reconnus légalement pour pouvoir jouir pleinement de leurs droits.
5. Manque d'hygiène parce la surpopulation liée à la crise entraîne un problème de promiscuité dans un contexte où les conditions d'hygiène ne sont pas toujours réunies. Ceci a pour corollaire, des problèmes évidents de santé liés à la mauvaise hygiène.
6. Problème d'indemnisation pour des terres réattribuées par l'Administration publique.

#### **2° Les problèmes spécifiques au village Kibenga.**

##### **Matrice de priorisation.**

1. Problème d'accès à la terre cultivable : ce problème se pose avec acuité, vu que la terre devient une ressource très rare parce que sollicitée à la fois par les populations citadines et rurales. Les gens ont anticipé le phénomène d'extension de la ville en vendant leurs propriétés, d'autres ont été refoulés de force.
2. Problème d'expropriation avec l'extension de la ville de Bujumbura. Ce problème crée une hantise permanente chez les populations de Kibenga, surtout ceux qui n'ont pas les aptitudes de travailler dans l'économie urbaine.

3. La rareté du bois de chauffage étant donné que dans ce village, il n'y a pas de plantation d'arbres. Ceux qui n'ont pas de pouvoir d'achat suffisant pour acheter du charbon, doivent aller chercher les résidus des tiges des cultures dans les champs.

3° Les problèmes spécifiques aux éleveurs de Kinindo.

Matrice de priorisation.

1. La précarité des droits d'occupation des terres constitue le problème épineux de cette communauté. Ils ont occupés les terres de Kinindo pour protéger leur bétail contre l'insécurité qui régnait dans les environs de la capitale et à la campagne. Installés de façon illégale dans une zone qui n'était pas initialement prévue pour l'élevage, les éleveurs sont inquiétés quant à l'avenir de leurs troupeaux.
2. Difficultés d'accès aux pâturages et aux fourrages : cette difficulté à conduire le bétail très loin à la périphérie de la ville ou même à l'intérieur des quartiers pour la recherche des espaces verdoyants. Ceci expose en conséquence le bétail aux accidents de véhicules.
3. Des fourrages et les aliments de bétail sont achetés à un coût très élevé surtout lorsqu'on tient compte du coût de transport.

### 3.2.6.3. Les problèmes spécifiques aux différentes catégories socio-professionnelles.

#### 1. Les agriculteurs.

GATUMBA	KIBENGA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Les aléas climatiques : inondation et sécheresse prolongée.</li><li>• L'eau qui était canalisée et utilisée pour l'irrigation de la canne à sucre de Kiriba (en RDC) inonde aujourd'hui les cultures de Gatumba car la sucrerie de Kiriba ne fonctionne plus.</li><li>• Le manque de semences de qualité.</li><li>• Le bétail domestique ravage les cultures ; d'où les conflits fréquents entre éleveurs et agriculteurs.</li><li>• Les saisons arbitraires des parcelles cultivées par les éleveurs socialement haut placés.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les aléas climatiques : sécheresse prolongée.</li><li>• Le manque de semences de qualité.</li><li>• Problème d'exiguïté des terres cultivables du village n'ont que de petits lopins de terres louées ou empruntées aux nouveaux acquéreurs.</li></ul>

## 2° Les éleveurs.

GATUMBA	KININDO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Problème d'insécurité : le bétail fait souvent face aux vols répétitifs à mains armées.</li><li>• Conflits fréquents entre éleveurs et agriculteurs, liés soit au manque de vigilance des bouviers, soit au problème de pâturages.</li><li>• Conflits avec les responsables du Ministère de l'Environnement, liés à l'accès du bétail au parc.</li><li>• La non disponibilité des médicaments pour bétail.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problème d'insécurité : vol du bétail à mains armées.</li><li>• Occupation illégale et incertaine des parcelles. Les éleveurs ne veulent pas prendre de risque élevé en investissant pour moderniser l'élevage.</li><li>• Exiguïté des parcelles occupées compte tenu du nombre très élevé de bétail ; d'où un manque d'espace pour cultiver les fourrages.</li><li>• Le coût très élevé des aliments concentrés servant de complément aux fourrages.</li><li>• La non disponibilité des médicaments pour bétail.</li></ul>

## 3° Les pêcheurs.

Les pêcheurs dans les différents villages se heurtent aux mêmes problèmes à savoir par ordre de priorité :

- L'insécurité sur le lac.
- L'accès aux moyens financiers importants pour l'acquisition des équipements propres de pêche. La plupart des pêcheurs n'ont d'équipement que les rames utilisés et dont le coût est d'environ 3.000 FBU, d'où ils doivent se faire embaucher chez les propriétaires d'équipement de pêche.
- A Kibenga, il se pose le problème spécifique de reconnaissance de la plage de Kibenga par l'autorité publique. Il est en effet interdit aux pêcheurs de Kibenga d'entrer et sortir du lac à partir de leur plage ; d'où un problème entre l'autorité publique et les pêcheurs.
- Les pêcheurs de Kibenga sont en outre exposés aux vols de poissons et des équipements de pêche, vols perpétrés par des gens inconnus.

## 4° Les problèmes rencontrés par les autres catégories socio-professionnelles.

De façon générale, les autres catégories socio-professionnelles telles que le petit commerce des produits divers, le taxi-vélo, etc. ont le problème épineux d'accès au capital de démarrage. La plupart des « daristes » c'est-à-dire qui exercent le taxi-

vélo sont des gens qui travaillent pour une tierce personne, le fruit de leur travail est alors partagé avec la propriétaire.

Concernant le petit commerce, le problème qui se pose est que le capital dérisoire dont ces populations disposent permet ipso facto de réaliser des recettes faibles. On observe que les recettes réalisées permettent à peine à ceux qui exercent le petit commerce de survivre.

Enfin, pour les catégories de population qui survivent en vendant leur force de travail comme salarié agricole au journalier, ils vivent dans des conditions très précaires et incertaines. En cas de maladie, ils survivent grâce à la charité de leur entourage et à la solidarité du groupe.

#### **IV. CONCLUSION GENERALE ET RECOMMANDATIONS.**

##### **4.1. Conclusion.**

Les enquêtes socio-économiques menées dans la partie Nord du littoral du lac Tanganyika nous ont permis de tirer les grandes conclusions suivantes :

4.1.1. Les ressources naturelles du lac Tanganyika et de son bassin versant sont exploitées de façon très intensive. En effet, à cause de l'accroissement rapide de la population, mais également à cause de la crise qui a contraint les populations à des déplacements vers cette zone, la pression sur les ressources naturelles est devenue très forte. Il s'agit d'une pression qui est exercée tant par l'augmentation de la population humaine que celle de la population bovine.

4.1.2. Les ressources naturelles du lac Tanganyika et de son bassin versant sont d'autant plus exploitées que le milieu urbain environnant offre des possibilités extraordinaires d'écoulement pour les différents produits : produits de la pêche, productions agricoles et d'élevage, les ressources naturelles du parc telles que les pharagénites, les feuilles d'*hyphaene ventricosa*, les pailles, etc.

En outre, on observe qu'avec la crise qui secoue le pays depuis 1993, il y a eu un relâchement de l'autorité publique dans le contrôle des ressources du parc du lac. En effet, la pêche n'est pas contrôlée et réglementée par les services ayant la gestion de ce secteur dans leurs attributions. D'où alors, les pêcheurs recourent à de mauvaises pratiques de pêche (files inadaptés) et pêchent parfois par ignorance. Or, en utilisant par exemple les filets de mailles variés, certaines espèces de poissons comme les allevins sont vouées à la longue à la disparition.

Quant à l'accès aux ressources naturelles du parc, la course de l'homme pour la survie quotidienne et parfois pour une certaine prospérité, conduit à leur surexploitation. Or, l'interdiction ou la réglementation d'accès au parc est une chose, le contournement de la loi en est une autre. D'où des pratiques frauduleusement assez développées pour pouvoir accéder à ces ressources.

Toutefois, les populations riveraines commencent à prendre conscience que ces ressources ne sont pas illimitées et que certains d'entre elles sont même en train d'être épuisées mais elles ne voient pas encore d'alternatives pour prévenir : elles sont donc inquiètes pour leur avenir. La question qui se pose aujourd'hui est celle de savoir comment concilier l'impératif de survie des populations riveraines et celui de la sauvegarde des ressources environnantes. La réponse à cette question appelle les quelques recommandations suivantes.

#### **4.2. Recommandations.**

Dans le souci d'une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles du lac et de son bassin versant, des actions concrètes doivent être entreprises à savoir :

1° Le suivi et encadrement des pêcheurs afin d'aboutir à un contrôle et à une réglementation effective. En effet, nombreux sont les pêcheurs qui pêchent par ignorance et adoptent des pratiques de pêche préjudiciables à certains espèces de poissons.

Nous pensons qu'il serait judicieux de disponibiliser à l'intention des pêcheurs l'équipement mieux adapté et de créer des conditions d'accès à cet équipement. Le crédit- équipement serait une alternance à condition que les modalités de remboursement de ce crédit tiennent compte des spécificités propres à l'activité de pêche à savoir la saisonnalité des revenus.

2° La sensibilisation des populations riveraines du lac pour éviter une exploitation minière des ressources naturelles du bassin versant. Mais la sensibilisation ne saurait à elle seule porter des fruits escomptés si elle n'est pas accompagnée d'autres mesures allant dans le sens d'améliorer la survie quotidienne des populations.

En effet, comme nous l'avons souligné plus haut, l'exploitation minière des ressources du lac et de son environnement est en grande partie dictée par l'impératif de survie des populations. La gestion durable de ces ressources consisterait à offrir à ces populations, d'autres alternatives de survie. Une des alternatives viables serait de créer des emplois rémunérateurs pour permettre aux populations d'échapper à la précarité dans laquelle elles essaient de se débattre pour survivre. De la sorte, il y a moyen de penser à la reconstruction et à la gestion durable des ressources naturelles en offrant aux populations des alternatives de survie moins nuisibles à l'environnement.

## V. ANNEXES

### Annexe 1 : Les membres de l'équipe.

- Dr. Oda SINDAYIZERUKA :                    Coordonnateur National de l'Etude Spéciale Socio-Economie.
- Mr. Ferdinand BARARUZUNZA :            Enquêteur.
- Mr. Jean-Jacques MITAKARO :            Enquêteur.
- Mr. Emile NIMPAYE                            : Enquêteur.

## **Annexe 2 : Dates et lieux d'enquête.**

- Du 23 novembre 1999 au 23 janvier 2000 : enquête socio-économique dans le village de Gatumba.
  - ◆ Du 23 novembre au 30 novembre 1999 :
    - Collecte des données socio-économique de base au chef-lieu de la Zone Gatumba.
    - Identification des catégories socio-professionnelles.
  - ◆ Du 1er décembre au 12 décembre 1999 : enquête dans le secteur Kinyinya.
  - ◆ Du 14 décembre au 26 décembre 1999 : enquête dans le secteur Gaharawe.
  - ◆ Du 28 décembre 1999 au 9 janvier 2000 : enquête dans les secteurs Muyinga I et II.
  - ◆ Du 11 janvier au 23 janvier 2000 : enquête dans les secteurs Warubondo et Mushasha.
  
- Du janvier au 29 février 2000 : enquête dans le village de Kibenga.
  - ◆ Du 24 janvier au 29 janvier 2000 : prise de contact avec les autorités administratives, la communauté et identification des groupes socio-professionnelles.
  - ◆ Du 1<sup>er</sup> février au 12 février 2000 : enquête auprès des pêcheurs et des extracteurs du sable.
  - ◆ Du 14 février au 29 février 2000 : enquête auprès des agriculteurs et petits commerçants du village.
  - ◆ Du 1<sup>er</sup> mars au 20 mars 2000 : enquête auprès des éleveurs de Kinindo.
  - ◆ Du 27 mars au 31 mars 2000 : enquête complémentaire à Gatumba.

### **Annexe 3 : Matériel d'enquête.**

#### 3.1. GUIDE D'ENTRETIEN EN GROUPES.

##### **Thème 1 : Informations générales sur l'organisation sociale et économique de la communauté.**

Groupe-cible : une vingtaine de personnes habitant le village.

- Types d'activités rencontrées : qui fait quoi ? Comment s'organisent les gens pour assurer le pain quotidien et éventuellement avoir de quoi épargner. Existe-t-il une division du travail en fonction de l'âge et du sexe ?
- Types de services existant dans le village : téléphone, routes de dessertes, électricité, eau, infrastructures de santé, d'éducation, etc...
- Y a-t-il des phénomènes de migration des populations : à quoi seraient dues ces migrations, elles touchent quelles catégories de population ? S'agit-il des mouvements saisonniers ?
- Type d'habitat : concentré, dispersé ?
- Quelles sont les formes de travail en groupes rencontrées ? Existe-t-il des associations avec ou sans but lucratif ?
- Intérêt et enjeux au bord du lac Tanganyika : les activités organisées sur le lac ou aux alentours, qui exploite le lac, quand, comment, et pourquoi ? Comment la population riveraine perçoit l'importance du lac.
- Accès aux ressources naturelles telles que la faune et la flore : modalités d'accès, contraintes d'accès s'il y en a.
- Accès à l'énergie : accès au bois de chauffage, à l'électricité, ... quelles sont les priorités dans l'usage du bois ?
- Représentation graphique du village par la population de Gatumba. Mettre sur une carte physique les infrastructures existantes, les ressources naturelles (rivières, lacs, parcs, pâturages, etc.) et les frontières du village.

##### **Thème 2 : Les relations Institutionnelles.**

- Types de relations existantes au sein de la communauté, entre divers groupes ou au sein d'une même activité professionnelle (relations à caractère social ou économique).
- types de relations que le village entretient avec l'extérieur. L'administration, les ministères techniques et sociaux, les ONG et autres organismes d'aide, les églises, etc.
- Types de relations avec la ville de Bujumbura.
- Identifier les relations d'entraide et de solidarités existantes.

### **Thème 3 : Les informations sur la pêche.**

#### **Groupe-cible : un groupe de dizaine de pêcheurs.**

- Identifier les pratiques de pêche.
- Saisir les mouvements des pêcheurs du lac Tanganyika : identifier les quartiers de pêche, la saisonnalité des activités et des revenus.
- Saisir l'intérêt de la pêche : source de nourriture, de revenu, activité accessoire et de loisir, ...
- Comment est organisée l'activité de pêche sur le lac ? Saisir le type d'enjeux que suscitent les activités autour et sur le lac.
- Conditions d'accès au lac pour y exercer la pêche : conditions d'ordre administrative, économique et social. Est-ce une activité réservée aux hommes ? Pourquoi ?
- Quelles sont les contraintes à entreprendre l'activité de pêche sur le lac.
- Saisir les aspects positifs et négatifs concernant les pêcheurs qui peuvent aller au-delà des frontières de leur pays.
- Saisir les perceptions et interdits au sujet du lac.

### **Thème 4 : Les tendances de la production agricole et d'élevage.**

#### **Groupe-cible : un groupe de 20 à 30 agriculteurs. un groupe de 20 à 30 éleveurs.**

##### Pour les éleveurs :

- Comment évolue la production laitière ? S'il y a diminution, quelles en sont les raisons ? Saisir la saisonnalité de la production laitière et quantifier si possible (par exemple la production journalière/vache).
- Y a-t-il des besoins saisonniers spécifiques pour votre élevage ? (complément d'aliments en saison sèche ou autres).
- Identifier les principales contraintes : contraintes à la production ou à l'écoulement des produits d'élevage.

##### Pour les agriculteurs :

- Identifier les principales cultures pratiquées, quelles sont les cultures qui génèrent plus de revenu aux ménages agricoles.
- Comment évolue la production de ces principales cultures ? S'il y a eu diminution au cours de ces 5 dernières années, quelles en sont les raisons ? (sonder pour avoir plus de précisions et faire un classement de ces causes).
- Quelles sont les contraintes rencontrées dans la production agricole (en faire un classement).
- Identifier la saisonnalité des activités culturelles les plus importantes (calendriers saisonniers).

- Saisir les besoins saisonniers en main-d'œuvre.
- Saisir les actions entreprises ou envisagées pour la conservation du sol.
- Identifier les stratégies de survie des agriculteurs en cas de mauvaise récolte ou en cas de revenu agricole insuffisant.

### 3.2. QUESTIONNAIRE D'ENQUETE.

#### A) IDENTIFICATION ET ORIGINE DE LA PERSONNE RENCONTREE.

Nom et prénom de la personne rencontrée

1. Colline.....Commune..... Province.....
2. Age.....Sexe ..... Etat civil.....
3. Niveau d'étude.....
4. Origine : Colline.....Commune .....Province.....
5. Motif du déménagement si a-t-il eu lieu.....
6. Nombre de personnes vivant dans le ménage.....

#### B) OCCUPATIONS.

7. Comment vos journées sont-elles organisées : depuis le lever du jour jusqu'au soir ?
  8. Quelles sont vos principales occupations hebdomadaires : de lundi à dimanche ?
  9. Quelles sont vos principales occupations mensuelles : mois lunaire, mois calendrier ?
  10. Quelles sont vos principales occupations annuelles de janvier à décembre ou suivant les saisons (petite saison sèche, petite saison des pluies, grande saison des pluies, grande saison sèche) ?
  11. Ces occupations sont-elles :
    - permanentes ?
    - saisonnières ?
    - occasionnelles ?
  12. Quels problèmes rencontrés, quelles difficultés vécues ?
- B) Quelles solutions préconisez-vous ?

#### C) ACTIVITES ECONOMIQUES.

14. Quelles activités de production réalisez-vous ?
  - Agriculture (système de cultures) ?
  - Elevage (type d'animaux élevés) ?
  - Artisanat (lequel) ?
  - Pêche (type de pêche) ?
  - Salarial ?
  - Commerce ?

- Autres ?
15. Quelle importance accordez-vous à ces activités ?
    - Activités principales ?
    - Activités secondaires ?
  16. Quelles activités pour les hommes et lesquelles pour les femmes ?
  17. Depuis combien de temps, exercez-vous ces activités ?
  18. Avez-vous exercé une autre activité principale ou secondaire auparavant ?
  19. Quelle est ou était la profession de vos parents ?
  20. Quelle finalité des activités exercées (quelle destination des produits récoltés, fabriqués...) ?
    - Autoconsommation (utilisation au sein du ménage) ?
    - Marché ?
    - Stocks ?
  21. Estimation du revenu tiré des activités :
    - Revenu agricole non monétaire ?
    - Revenu agricole monétaire ?
    - Revenu non agricole.
  22. Quelle destination du revenu du ménage (principales utilisations) ?
  23. Quels problèmes rencontrés, quelles difficultés majeures ?
  24. Quelles solutions envisagez-vous ?

## **D) FACTEURS DE PRODUCTION.**

### **D.1. Origine.**

25. Terres :
  - Terres utilisées en propriété (héritage, achat, don).
  - Terres louées :
    - Fermage ?
    - Métayage ?
    - Colonage ?
  - Autres ?
26. Travail :
  - Travail familial ?
  - Main-d'œuvre salariée (occasionnelle, permanente) ?
  - Autres ?
27. Intrants :
  - Intrants et autres capitaux circulants achetés ?
  - Intrants trouvés dans l'exploitation ?
  - Autres ?
28. Equipements et bâtiments :
  - Equipements, outils agricoles, d'artisanat ou autres, propres ou en location ?
  - Bâtiments ou autres installations de production ?
29. Quels problèmes rencontrés, quelles difficultés ressenties ?

30. Quelles solutions préconisez-vous ?

**D.2. Dimensions.**

31. Terres, travail, bâtiments et installations :

- Superficie agricole utile ?
- Superficie totale ?
- Nombre d'unités de travail disponibles ?
- Nombre et types d'outils ?
- Capacités des bâtiments et des équipements ?
- Autres.

32. Quels problèmes connus ?

33. Quelles voies de solutions ?

**D.3. Mise en œuvre des ressources productives.**

34. Terres :

- Utilisation intensive ou extensive de la terre ?
- Exploitation normale ?
- Sous exploitation ?
- Surexploitation ?

35. Travail :

- Main-d'œuvre familiale à temps plein, à demi-temps, autres ?
- Main-d'œuvre salariée à temps plein, à demi-temps, autres ?
- Heures de travail par jour ?
- Jours de travail par mois ?
- Mois de travail par an ?
- Saisons d'intense activité ?
- Saisons de chômage ?

36. Intrants :

- Utilisation intensive des engrais, des pesticides ?
- Utilisation intensive de la fumure organique ?
- Autres ?

37. Equipements et bâtiments :

- Utilisation normale ?
- Sous utilisation ?
- Sur-utilisation ?

38. Quels problèmes rencontrés, quelles difficultés rencontrées ?

39. Comment envisagez-vous résoudre ces problèmes ?

**E) ALIMENTATION.**

40. Que mangez-vous ?

41. Que buvez-vous ?

42. Composition alimentaire ?

43. Votre alimentation est-elle suffisante, équilibrée ?

44. Provenance des aliments consommés ?

- Champs ?
- Marché ?

- Lac ?
45. Provenance de l'eau consommée ?
- A quelle distance ? (km, minutes de marché) ?
  - Eau du robinet ?
  - Eau de rivières ?
  - Eau de source non aménagée ?
  - Eau de source aménagée ?
  - Eau du lac ?
46. Quel type d'énergie utilisez-vous pour la cuisine ?
- Bois :
    - Origine ?
    - Combien de fagots de bois/jour ?
  - Charbon de bois :
    - Origine ?
    - Quelle quantité/jour ?
    - Combien de sacs/mois ?
    - Autres ?
47. Disposez-vous des plantations d'arbres pour répondre à ces besoins en énergie ?
48. Quels problèmes rencontrés, quelles difficultés ?
49. Envisagez-vous des solutions ?

**F) HABITAT.**

50. Quel système d'habitat ?
- Groupé ?
  - Isolé ?
  - Autres ?
51. Quel type d'habitation ?
- Bois et paille ?
  - Bois et tôles ?
  - Briques et tôles ?
  - Briques et tuiles ?
  - Autres ?
52. Où trouvez-vous les matériaux de construction ?
53. Quels problèmes rencontrés ?
54. Quelles voies de solutions envisagez-vous ?

**F) EDUCATION.**

55. Niveau scolaire du répondant et de son conjoint ?
56. Niveau scolaire des enfants ?
57. Présence d'une école primaire, d'une école secondaire dans la zone ?
58. A quelle distance ou à combien de minutes de marche ?

59. Disponibilité des enseignants ?
60. Les écoliers sont-ils assidus ? réussissent-ils à l'examen de passage du primaire au secondaire ?
61. Réussissent-ils à l'examen de passage du tronc commun au cycle supérieur ?
62. Vont-ils à l'Université ?
63. quels sont les problèmes rencontrés ?
64. quelles voies de solutions ?

#### **H) SANTE ET HYGIENE.**

65. Quelles sont les principales maladies connues dans la région ?
66. Connaissez-vous les causes ou les vecteurs de ces maladies ?
67. Connaissez-vous les moyens de lutte ?
68. Y a-t-il un dispensaire, un centre de santé ou un hôpital dans la zone ?
69. A combien de minutes de marche ou à quelle distance ?
70. Les médicaments sont-ils disponibles ?
71. Recourez-vous aux services médicaux modernes, à la médecine traditionnelle ou au sorcier-féticheur ?
72. Quels problèmes rencontrés ?
73. Quelles propositions des voies de solutions ?
74. Disposez-vous de latrines dans votre ménage ?

#### **I) ACTIVITES SOCIALES ET LOISIRS.**

75. Comment organisez-vous les fêtes et la solidarité entre familles à l'occasion :
  - Mariage ?
  - Naissance ?
  - Décès ?
  - Autres ?
76. Effectuez-vous souvent des voyages de repos, des sports, des visites aux amis ?
77. Quels sont les problèmes rencontrés ?
78. Quels solutions envisagez-vous ?

#### **J) ORGANISATION FAMILIALE.**

79. votre famille est-elle mono ou polygame ?
80. Qui détient le pouvoir des décisions au sein de la famille ?
81. Quelles sont les responsabilités des autres membres de la famille ?
82. Combien d'enfants avez-vous à charge ?
83. Combien d'autres parents avez-vous à charge ?
84. Quelles sont les activités des autres membres de la famille ?
85. Quels problèmes rencontrés ?
86. Quels voies de solutions ?

#### **K) INFORMATIONS DIVERSES.**

**K.1. Appréciation du bien-être du ménage.**

87. Présence de l'eau, de l'électricité ?
88. Equipements ménagers, poste de radio, moyen de déplacement (vélos), autres ?
89. Quels problèmes rencontrés ?
90. Quels voies de solutions ?

**K.2. Appréciation des connaissances générales sur la région et son environnement.**

91. Ecosystème :
  - Climat ?
  - Sols ?
  - Végétaux, animaux (boisement, parcs, réserves naturelles) ?
  - Rivières et bas fonds ?
  - Activités du lac Tanganyika ?
  - Avantages du lac ?
  - Autres ?
92. Quels problèmes rencontrés ?
93. Quels voies de solutions ?

**K.3. Appréciation du travail accomplis en matière de protection de l'environnement.**

94. Recourez-vous aux feux de brousse ?
95. Comment luttez-vous contre l'érosion ?
96. Avez-vous planté des arbres ?
97. Etes-vous informés sur la pollution de l'eau, de l'air... ?
98. Connaissez-vous les moyens de lutte ?

**K.4. Projets ou organisations d'encadrement connus dans la région.**

99. Connaissez-vous des projets exerçant en ayant exercé des activités dans la région ?
100. Quels sont leurs domaines d'intervention ?
101. Comment appréciez-vous les services rendus par ces projets.