

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

**ETUDE SPECIALE DE SOCIO-ECONOMIE**

**KIGONGO**

**Etude socio-économique du village de  
Kigongo, Territoire d'Uvira, RDC**

*Uvira  
Octobre 1999*

Gérard Kitungano  
Coordinateur National 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  
D R 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

---

*Questions sur cette publication, ou des demandes pour des copies doit être adressées à :*

*Project Field Co-ordinator  
Lake Tanganyika Biodiversity Project  
PO Box 5956  
Dar es Salaam, Tanzania*

*UK Co-ordinator,  
Lake Tanganyika Biodiversity Project  
Natural Resources Institute  
Central Avenue, Chatham, Kent, ME4 4TB, UK*

## **REMERCIEMENTS**

Cette étude fut effectuée par le Projet sur la Biodiversité de lac Tanganyika (PBLT) en collaboration avec le Centre de Recherche en Hydrobiologie (CRH) d'Uvira et le Département de l'Environnement, Pêche, et Forêt au niveau national. L'auteur tient à exprimer ses appréciations au PBLT et CRH pour l'assistance fournie dans l'exécution de cette enquête.

Sont remerciés en particuliers la Coordinatrice de l'ESSE ; Docteur KATE MEADOWS, la Facilitatrice ; Mme KAREN ZWICK et l'équipe des enquêteurs à savoir ; MUKIRANIA MUKE, KWIBE ASSANI, BIAYA KALONJI, OLIVIER N'SHOMBO, et BULAMBO MUTETE, et Willy MBEMBA qui a aider à préparer les tableaux à l'ordinateur, mais sans oublier les autorités de Kigongo et sa population de leur bon accueil.

## RESUME

Le village de Kigongo est aux abords du lac Tanganyika, dispose d'une rivière( Kakumba) et d'une population suffisamment jeune( 42,3%) d'environ 3.073 personnes, regroupées en 983 ménages, et répartie plus au moins en 1.265 maisons sur 6 avenues et en moyenne 70 cellules de base, dans la partie nord du lac précisément au sud du territoire d'Uvira.

L'insuffisance ou l'absence des infrastructure et moyens de communication dans le village occasionné par le désengagement du gouvernement à ses obligations et les conséquences des guerres ont rendu la vie difficile du village.

Les ménages enquêtés s'élèvent à 72, dont 70,8% sont des couples monogames, avec en moyenne 4 enfants et 29,2% des ménages polygames, avec en moyenne 7 enfants soit presque le double de ménage monogame.

Le village ne dispose pas des maisons construites en brique cuite, elles sont seulement généralement construites en briques à dobe, avec un toit en chaumes( 58,3%) ou en tôles( 41,7%) et possède une ou deux chambres ( 30,6% et 50% respectivement) et un annexe pour la cuisine( 73,6%).

L'étude des activités économiques du village souligne que l'agriculture et la pêche sont les activités principales et définissant les stratégies de survie de ménages, tellement que les femmes s'occupent plus de l'agriculture( 94 ,6%) pendant que les hommes s'occupent surtout de la pêche(36,1%), mais également de l'agriculture( 25%) et des affaires et autres activités économiques. Parmi les ménages enquêtés, 80%, 55,5%, 32% et 27% s'occupent respectivement de l'agriculture, la pêche, des affaires ou autres activités économiques et le traitement ou le commerce des poissons.

Enfin, le revenu du ménage varie selon la diversité des cultures, des périodes de la production, de la quantité ou la nature et du niveau d'instabilité de prix de la production d'activité ou service exercé par chaque ménage visité. Aussi les dépenses les plus courantes dans les ménages sont celles liées à la nourriture, le vêtement, soins médicaux, frais scolaires, les savons et le pétrole. Il est à signaler que les revenus de 64,8% des ménages ne permettent pas de nouer les deux bouts du mois, si bien qu'ils sont obligés surtout de recourir aux champs, aux emprunts ou aux entraides mutuelles pour survivre.

## ABSTRACT

Kigongo village is near the lake Tanganyika, has a river and an enough young population (42,3%) at the approach of 3.073 persons, regrouped in 983 households and distributed in round 1.265 houses on 6 avenue and on an average 70 base cells in the north part of lake exactly at south of Uvira district.

The absence or inadequacy of basic equipment and the means of communication in the village due to by the disengagement of government at its obligations and the consequences of wars have returned the life of village difficult.

The households that have been visited were exactly 72 in which 70,8% are the pairs monogamous with at approach of 4 children and 29,2% of polygamous households with at the approach of 7 children exactly nearly the double of monogamous household.

The village hasn't the houses building in burnt brick, they were generally only build by brick-clary with a thatched roof ( 58,3%) or by sheet metal ( 41,7%) and have one or two rooms (30,6% and 50%, respectively) and one outbuilding for the kitchen(73,6%).

The study of economic activities of village underlined that the agriculture and fishing were the principals activities and defined the survival strategy of households, so that the women be interested more in agriculture ( 94,6%) while the men be interested particularly in fishing (36,1%), but equally in agriculture(25%) and other economic activities.

Among the households that have been visited, 80%, 55,5%, 32% and 27% be interested respectively in agriculture, fishing, other economic activities and in processing or trading of fish .

Finally, the income of household change according to the diversity of cultivation production period, the quantity or the kind and level of price instability of the activity production or service doing by each household has been visited.

Also the more running household expenses were of food, clothes, medicament, school cost, soap and oil.

It is possible to notify that the income of 64,8% of households can't knot month in month out, however they are obliged to have recourse particularly to field, borrowing or mutual aid for outlive.

## TABLE DES MATIERES

|   |    |
|---|----|
| REMERCIEMENTS .....   | 2  |
| RESUME.....   | 3  |
| I INTRODUCTION .....  | 7  |
| I.1 Lac Tanganyika.....   | 7  |
| I.2 Le Projet sur la Biodiversité du lac Tanganyika.....                | 7  |
| I.3 L'Etude Spéciale de Socio-Economie .....                            | 7  |
| I.4 Situation générale.....   | 8  |
| I.4.1 Aspects physiques.....  | 8  |
| I.4.2 Aspects humains.....  | 7  |
| I.5 Historique du village.....  | 8  |
| I.5 Les études préalables .....   | 10 |
| II METHODOLOGIE .....   | 12 |
| II.1 Choix du village d'étude.....                                      | 12 |
| II.2 Préparatifs préliminaires.....                                     | 12 |
| II.3 Stratégie d'échantillonnage .....                                  | 13 |
| II.4 Collecte des données .....   | 13 |
| {II.5 Problèmes rencontrés .....  | 13 |
| III RESULTATS .....   | 14 |
| III.1 Organisation du village .....                                     | 14 |
| III.2 L'infrastructure et communications. ....                          | 15 |
| III.3 Types des ménages et stratégies de survie .....                   | 14 |
| III.3 1 Types des ménages.....  | 14 |
| III.3 2 Structure des maisons et occupations principales du ménage..... | 15 |
| III.3 3 Occupation et éducation des membres du ménage.....              | 15 |
| III.3 4 Catégorie des revenus et dépenses du ménage.....                | 16 |
| III.4 Activités économiques .....                                       | 22 |
| III.4.1 L'agriculture.....  | 22 |
| III.4.2 La pêche .....  | 24 |
| III.4.3 Le traitement et commerce du poisson.....                       | 26 |
| III.4.4 Autres activités économiques.....                               | 28 |
| III.5 Utilisation des ressources naturelles .....                       | 28 |
| III.6 La santé et l'hygiène.....  | 18 |
| III.7 Problèmes rencontrés des activités économiques.....               | 29 |
| IV CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....                                  | 32 |
| V REFERENCES .....  | 34 |
| ANNEXE 1 : LISTE DES ENQUETEURS.....                                    | 35 |
| ANNEXE 2 : CALENDRIER DES TRAVAUX.....                                  | 36 |
| ANNEXE 3 : LES FORMULAIRES .....  | 37 |
| ANNEXE 4 : INSTRUCTIONS AUX ENQUETEURS.....                             | 38 |

## **LISTE DES TABLEAUX**

1. Estimation de la population de Kigongo.
2. Tribus des répondants (%)
3. Religion des répondants (%).
4. Facilités, Services de base et Services publiques.
5. Maisons principales (%) par nombre des chambres et des annexes.
6. Opinions des répondants (%) sur la nourriture.
7. Fréquence de consommation moyenne mensuelle des poissons et viande dans les ménages
8. Catégories des nourritures par provenance (%).
9. Membre de ménage (%) par occupations et éducation.
10. Contribution des concernés (%) pour différentes cultures.
11. Nombre des champs (%), superficies (ares) et la production moyenne vendue par culture
12. Acquisition (%) de la terre.
13. Les concernés par méthodes de pêche.
14. Catégories des pêcheurs et nombre des enfants scolarisés par niveau d'étude.
15. Structure des maisons des pêcheurs.
16. Niveau d'éducation
17. Situation familiale (SIFA).
18. Structure de la résidence.
19. Utilisations des ressources naturelles (%).
20. Provenance (%) de ressources naturelles.
21. Opinions des répondants (%) pour la culture d'arbres.
22. Estimation de la population, maisons, ménages et latrines par avenue du village.
23. Provenance d'eau du ménage (%).

## **LISTE DES FIGURES {*incomplète*}**

- Carte du Lac Tanganyika : territoires administratifs de la côte Congolaise (à photocopier).  
Carte du Lac Tanganyika : villages d'enquêtes (à photocopier)  
Plan du village d'enquête.

## **I INTRODUCTION**

### **I.1 Lac Tanganyika**

La diversité biologique du Lac Tanganyika est l'une des plus riches du monde ; il est classé deuxième en nombre d'espèces dans le monde. L'originalité de la biodiversité du Lac Tanganyika est liée au grand nombre d'espèces endémiques, notamment les poissons cichlidés et les mollusques gastéropodes qui sont les deux groupes les plus diversifiés. Les autres groupes d'organismes sont moins diversifiés et l'on y rencontre peu d'espèce endémiques, c'est-à-dire uniques au lac (Dr. N'Shombo, Octobre 1998).

Pour la population riveraine du Lac Tanganyika, le lac constitue une source importante de nourriture, de protéines animales et de revenus. Avec une superficie de 14.800 km<sup>2</sup>, soit 45% de la superficie totale ( 32.000 km<sup>2</sup>), avec un rivage de 673 Km de Kavimvira (frontière burundaise) à Moliro (frontière zambienne), les eaux territoriales du Congo forment la plus grande partie du Lac ( K. Leendertse et Mambona, Février 1992).

Compte tenu de l'importance de sa diversité biologique, le Congo cherche à promouvoir le développement de l'environnement du lac en mettant notamment l'accent sur la coopération en matière de recherche.

### **I.2 Le Projet sur la Biodiversité du lac Tanganyika**

Le Projet sur la Biodiversité du lac Tanganyika (PBLT) a débuté en RDC en juillet 1997, avec pour objectif principal la lutte contre la pollution et autres mesures pour protéger la biodiversité du Lac Tanganyika.

Il a été initié pour aider les quatre Etats riverains ( Burundi, Congo, Tanzanie et Zambie ) à élaborer un plan de gestion efficace et durable appelé « Plan d 'Action Stratégique ( PAS) » pour gérer et conserver la diversité biologique du Lac Tanganyika dans un avenir prévisible.

Ce projet est financé par le FEM ( Fonds pour l'Environnement Mondial) ou « Global Environment Facility (GEF) par le biais du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Il est subdivisé en cinq Etudes Spéciales pour faciliter la compréhension et les renseignements nécessaires pour gérer le Lac Tanganyika. Ces études sont : la Biodiversité, les Pratiques de Pêche, la Sédimentation, la Pollution, et la Socio-économie.

### **I.3 L'Etude Spéciale de Socio-Economie**

En principe, puisque la dégradation du lac est un résultat de l'impact humain, l'Etude Spéciale de Socio-Economie (l'ESSE) est d'une grande importance car elle tient un rôle de liaison avec les autres études. De plus, l'étude socio-économique est importante pour le processus de planification et d'exécution comme elle représente le moyen d'inclure les communautés lacustres pour qu'elles contribuent au développement des plans d'action stratégique. L'objet de la recherche d'action en Etude Spéciale Socio-Economie (ESSE), consiste à identifier la manière dont les communautés locales et les initiatives locales sont susceptibles de contribuer à la gestion stratégique du bassin du lac.

Le projet à l'instar des autres pays voisins du Lac Tanganyika, a présenté au niveau de la coordination nationale congolaise les lignes maîtresses de la stratégie d'échantillonnage et le but ultime. Ainsi l'élaboration de guide de questionnaire, le choix de la méthodologie de collecte des données, de traitement, d'analyse et l'élaboration de rapport sont réservés à

chaque équipe nationale. Le PBLT s'est chargé de la coordination, de la fourniture du matériel et des moyens d'appui logistique.

Le présent travail consiste à étudier les caractéristiques socio-économiques de la communauté riveraine du Lac Tanganyika et les interactions qui existent entre cette communauté et l'environnement afin de prendre des mesures susceptibles de contribuer d'une façon efficace à l'élaboration de plan d'action stratégique durable.

Les objectifs de l'étude sont de :

- A. Fournir les informations au sujet des infrastructures, des structures des maisons et de la statistique de la population de Kigongo.
- B. Connaître les caractéristiques socio-économiques de la population du village.
- C. Saisir les interactions entre ces caractéristiques et l'environnement du milieu.
- D. Dégager les effets positifs et négatifs rencontrés dans les interactions.

## **I.4 Situation générale**

### ***I.4.1 Aspects physiques***

La géomorphologie de la côte congolaise résulte de la formation du graben Est Africain. Il présente 4 types de forme. (Coulter, 1991)

- a. Les plaines étroites du nord ( d'Uvira à la baie de Burton) butant sur l'escarpement du plateau de Mitumba. Cet escarpement étagé et actuellement érodé et taillé par des rivières sauvages et intermittentes se présentent sous forme des hautes collines en pentes abruptes. Ces plaines sablo-argileuses de 800 m d'altitude à Uvira ( Bulletin climat annuel 1950-1954 du Congo- Belge) sont couvertes d'une savane herbeuse. Les collines environnantes témoignent de l'existence ancienne d'une forêt de montagne par sa présence sur certains hauts flancs. Actuellement, elles sont herbacées, dénudées et occupées par l'agriculture.
- b. Une côte en falaise( sans plaine côtière) qui s'étale de la baie de Burton à la vallée de la Lukuga seul déversoir du lac Tanganyika. Elle est couverte d'une forêt de montagne très peu exploitée.
- c. La large vallée de la Lukuga dans laquelle s'est établi la ville de Kalemie. Celle-ci est sablo-argileuse couverte d'une savane herbeuse.
- d. Au sud de Kalemie, la côte présente des collines en gradin couvertes de la savane herbeuse ou boisée. Toute la côte est située dans un climat tropical sud connaissant en moyenne 5 mois de saison sèche l'an à part plus au sud où la durée de cette saison est réduite à 4 mois. Pour la plupart le sols est généralement bon pour la culture, surtout de manioc, maïs, haricots, et arachides. Spécifiquement le village de Kigongo est situé juste sur les pieds des collines avec une petite partie de terre plate au bord du lac. Ces collines généralement pierro-argileuses de 791 m d'altitude sont couvertes d'une savane herbeuse, cependant la petite superficie plane au bord du lac est sablo-argileuse. Le sol est suffisamment fertile pour la culture et grâce à la rivière Kakumba, le village de Kigongo bénéficie dans sa superficie plane de deux récoltes occasionnées par deux périodes culturelles, l'une pendant la saison de pluie et l'autre par irrigation.

### ***I.4.2 Aspects humains***

Dans les deux régions administratives (Sud-Kivu et Shaba) que composent la rive congolaise du Lac Tanganyika, quatre grands centres commerciaux s'y sont développés, correspondant ainsi aux quatre Zones administratives de cette partie du Lac, à savoir : Uvira, Fizi, Kalemie et Moba (Fig. 1).



L'enquête cadre simultanée avait recensé 417 villages de pêche ou sites de débarquement des poissons sur la côte congolaises dont 9 dans le territoire d'Uvira, 130 à Fizi, 122 à Kalemie et 156 à Moba (Mambona, 1996). Toute la côte congolaise est essentiellement composée par les villages dont l'origine est purement et simplement la pêche. Cependant, avec les événements politiques tels que l'indépendance, la zaïrianisation, ..... d'une part et d'autre part l'expansion des activités économiques et l'accroissement démographique, certains de ces villages sont devenus non seulement des pêcheurs mais aussi les centres commerciaux et/ou administratifs, notamment Kilomoni, Mulongwe, Mboko, Baraka, Kabimba, Kalemie et Moba.

Cette partie de la rive comprend en majorité les ethnies suivantes : les Babembe, les Bavira, les Bashi et les Barundi (Province du Sud-Kivu), les Batabwa, les Baholoholo et à certaine mesure les Bavira qui sont installés dans les territoires de Kalemie et Moba (Province du Shaba) (Mambona, mars 1996). Toutes ces ethnies se sont converties dans la pêche qu'ils considèrent comme leur profession ou occupation principale. En 1988, la majeure partie de la production congolaise était débarquée par 13.000 pêcheurs utilisant 16 unités industrielles, 450 unités artisanales et 4.000 unités coutumières (Mikkola et Lindquist, 1989). Ces pêcheurs ont contribué pour beaucoup dans l'apport en protéines animales pour le pays (K. Leendertse et Mambona, Février 1992).

Pour la plupart les gens qui habitent au bord du lac pratiquent aussi généralement l'agriculture pour la subsistance sauf pour quelques villages du territoire de Fizi où on pratique la culture commerciale de palmier à huile. La culture prédominante c'est le manioc mais les maïs et les haricots sont également cultivés en quantité non moins négligeable.

Cependant, depuis octobre 1996, jusqu'à nos jours la région côtière congolaise du lac Tanganyika est caractérisée par la perte des biens et personnes occasionnée par les guerres incessantes ; d'où l'abandon périodique de certaines de leurs maisons, villages, l'arrêt de certaines activités et /ou le changement forcé des occupations principales des gens entraînant par la même occasion la diminution de la production.

### **1.5 Historique de Kigongo**

Kigongo se trouve au nord du lac ( $29^{\circ}08' 61''E$ ,  $3^{\circ}29'51''S$ ) dans le Territoire d'Uvira et près de la limite avec celui de Fizi, 12 km au sud de la ville Uvira. On peut y parvenir par route, mais la voie de communication entre Uvira et ce village est partiellement en mauvais état, rend ainsi le transport difficile. Leur seul moyen de communication, à l'absence de véhicule et vélo, est la pirogue et ces moyens sont essentiellement de transport en commun.

L'existence de ce village date de l'époque post-coloniale et a été motivée par la pêche à cause d'une importante capture. Les premiers habitants du village étaient les Bavira (clan de Bahamba) venus de Rwindi via Lemera et leur roi repondant au nom de NGABWE. Ce dernier habitait à Kigongo, mais son royaume couvrait le village de Kabimba jusqu'à Kabondozi (dans le Territoire de Fizi), avant la subdivision administrative.

Ainsi pendant la colonisation vers 1908 le roi Ngabwe perdra sa royauté avec la subdivision des territoires, chefferies,.. Il se trouvera dans le royaume du clan BANYALENGE (actuel clan royale des Bavira) sous le règne du roi LENGE tout en lui donnant le pouvoir de Kapita « MUTUNGWA ». Cette fonction est restée jusqu'aujourd'hui l'héritage de ses descendant à Kigongo .

La 1<sup>ère</sup> maison en matériaux durables, appelait 'gîte' c'est à dire maison de passage, uniquement pour les blancs avait été construite par les colonisateurs, malheureusement détruite par la rébellion « Muleliste » en 1964. L'expansion de ce village s'observe surtout

vers 1960 avec l'augmentation de la population (plus ou moins 400 personnes) et surtout la présence d'autres tribus, telles que les Babembe et les Bafuliro. Aussi, les maisons ont augmenté, construites seulement en arbres avec la boue et le toit en chaumes. Le seul moyen de communication en vigueur était le cône (Kibuga) pour alerter les habitants, mais à l'arrivée des blancs les trompettes étaient devenues le moyen de rassembler les gens. C'est vers 1975 où la poussée démographique s'observe à Kigongo et les maisons en brique non cuites et le toit en tôles s'installèrent.

La première école primaire fut créée vers les années 1950 pendant la tracée de la route de Luhanga alors que la première école secondaire ne verra le jour qu'en 1986. Aucun dispensaire n'était opérationnel seulement, un infirmier blanc effectuant les tours des villages pour les soins et le vaccin. Depuis l'indépendance jusqu'aux environs de 1985, les gens se faisaient soigner à Katongo et Kabimba (villages voisins) ou à l'hôpital général d'Uvira. Aux environs de 1987, un centre de santé sera opérationnel mais malheureusement perdra tous les médicaments pendant les guerres de 1996 et 1998.

Au début les gens vivaient seulement de la pêche, l'agriculture et rarement de la chasse. Les champs étaient acquis gratuitement selon la force physique de chacun pour couper les arbres et il y avait assez des terres fertiles des cultures non loin du village. C'est avec la poussée démographique que les problèmes de terre vont se poser de telle sorte que la plus part des gens se sont orientés vers les collines loin du village pour les travaux champêtres où les travaux sont arrêtés à cause de l'insécurité occasionnée par des guerres. La technique agricole était la même que celle d'aujourd'hui sauf les serpes et les houes « Kirimasi » utilisées sont modernes que celles de jadis appelées « Karembe ».

La pêche était un métier des autochtones (Bahamba », c'est plus tard que les Babembe interviendront et deviendront plus spécialistes. La méthode de la pêche pratiquée s'appelait « Kuterera » (un filet fabriqué par des cordes d'arbres attaché à une tige et une pirogue dans laquelle une quantité d'herbes allumées est suspendue).

Le traitement et commerce des poisons ont commencé depuis le début de la pêche et ont été occasionnés par l'importance de capture par rapport aux habitants. Le traitement se faisait par séchage sur terre et fumage et par les pêcheurs et leurs femmes. La pêche était plus une activité de subsistance, d'où le commerce était moins appliqué et exercé par les hommes (surtout les Bafuliro), car le seul moyen de transport était la tête. Pendant la colonisation, Kigongo était un centre commercial des articles des divers avec au moins 7 grands magasins des habits et produits manufacturés. Pour la plupart, ces magasins étaient pour les blancs, seuls M. IRISHA KURAMBA et ALPHONSE étaient congolais (Muvira et Mubembe respectivement). Cependant au départ des blancs, les congolais ont pris la gestion jusqu'à la rébellion 'Muleliste' en 1964 où tout était totalement endommagé. Après ces événements vers 1980, les kiosques ont commencé à pousser ça et là comme des champignons, malheureusement les guerres de 1996 et 1998 viendront les détruire.

## **I.6 Les études préalables**

Deux études socio-économiques ont été effectuées le long de la côte congolaise au cours de ces dernières années. La première a été effectuée par le PPEC en 1992 dans les territoires d'Uvira et de Fizi et s'est préoccupé des pêcheurs, surtout les patrons d'engins de pêche (Leendertse & Mambona wa Bazolana, 1992). La deuxième a été effectuée par le Projet LTR en 1997 dans les territoires d'Uvira, de Fizi et de Kalemie et s'est préoccupé des pêcheurs et des traiteurs et commerçants du poisson (Bosma et al., 1997 )

La première étude analyse plus les aspects de l'effort de pêche que ceux socio-économies des patrons des unités de pêche.

Pour ces derniers aspects, l'étude indique que le profil socio-économique des propriétaires des unités de pêche a été établi. La nationalité est fortement homogène avec 96% de congolais. En ce qui concerne la religion, 52% des répondants ont indiqué être protestants, 23% musulmans et 21% catholiques. Concernant le niveau d'emploi, la majorité (62%) travaillent à temps plein dans la pêche, 4% à temps partiel et 12% de manière occasionnelle. Aussi, 23% des répondants ne se considèrent pas comme pêcheurs.

Enfin, quant aux occupations principales et secondaires, on observe une forte homogénéité. Pour la majorité des répondants la pêche est l'occupation principale et l'agriculture l'occupation secondaire.

Aussi, le traitement des poissons est effectué généralement par les pêcheurs et leurs épouses. Pour sa part, la deuxième étude, analyse surtout les indicateurs et opinions socio-économiques clés notamment le genre, l'âge, le niveau d'éducation et les préférences des répondants pêcheurs et traiteurs ou commerçants des poissons.

Elle note que tous les répondants pêcheurs sont des hommes dont la plupart de propriétaires des unités ont plus de 30 ans et sont plus âgés que les pêcheurs ou membre d'équipage dont la majorité a moins de 30 ans.

Aussi, concernant le niveau d'étude, les propriétaires des unités de pêche ont un niveau d'étude plus élevé que les membres d'équipage.

Quant aux opinions des répondants la plupart de patrons pêcheurs préfèrent continuer avec le métier de la pêche et rester dans le village où il se trouve.

Cependant, on observe presque une égalité des opinions à ce sujet pour les membres d'équipage.

Pour le traitement et le commerce des poissons l'étude fait observer que plus de 65,9% des répondants étaient à la fois les traiteurs et commerçants des poissons dont 53,7% et 46,3% étaient respectivement les hommes et femmes. Mais les femmes sont plus âgées que les hommes soit les premières ont plus de 40 ans alors que les seconds ont moins de 35 ans. Les femmes sont généralement sans études pendant que les hommes ont plus près de la moitié le niveau primaire, aussi sont presque tous, les mariés

L'ESSE du PBLT est la première étude qui se préoccupe des aspects socio-économique du village entier, au niveau des ménages, comprenant toutes les activités économiques et les stratégies de survie.

## **II METHODOLOGIE**

### **II.1 Choix du village d'étude**

Bien qu'il y a plus des quatre cents villages des pêcheurs le long de la côte congolaise, l'équipe était limitée seulement aux villages se trouvant dans le territoire d'Uvira siège du CRH sur une distance d'à peu près 30 Km à cause de l'insécurité sur le reste de la côte. Parmi les douze villages des pêcheurs actuellement recensés dans le territoire d'Uvira, quatre ont été choisis pour l'enquête à cause des aspects caractéristiques de la vie riveraine rencontrés ( Fig. 2 ) .

Kigongo a été choisi comme site pilote compte tenu de sa position géographique et de son histoire récente occasionnée par les guerres.

Situé au sud et à 12 Km d'Uvira, Kigongo a été endommagé par les guerres.

La voie de communication entre Uvira et ce village est partiellement en mauvaise état, rend ainsi le transport difficile.

Leur seul moyen de communication, à l'absence de véhicule comme moyen de transport en commun est la pirogue pour atteindre Uvira.

La pirogue est servi pour la plupart de fois à transporter les biens seulement et les personnes se déplacent à pied par crainte de vagues.

### **II.2 Préparatifs préliminaires**

Un questionnaire a été élaboré sur base des objectifs de l'enquête. Il comprend quatre formulaires dont chacun contient certains thèmes d'information (annexe 1). Le formulaire 1, permet de saisir la situation de la population et des infrastructures du village, et a été utilisé avec les chef du village. Le formulaire 2 note les caractéristiques socio-économiques des ménages à l'aide des observations et entrevues réalisées dans les ménages et comprend composition et histoire du ménage, l'économie du ménage et activités économiques, l'hygiène et la santé, et l'utilisation des ressources naturelles.

Les formulaires 3 et 4, étaient utilisés respectivement pour interviewer les pêcheurs à la plage et les traiteurs ou commerçants des poissons à la plage ou au marché ou au lieu de traitement..

Une équipe de six enquêteurs dont les noms sont repris sur une liste (annexe 2) a été mise sur pieds, et des séances de séminaire en titre de formation ont été organisées pour expliquer l'enquête et la stratégie d'échantillonnage, et développer le questionnaire et la stratégie d'échantillonnage aux enquêteurs.

Tâche relativement facile dans la mesure où la majorité d' enquêteurs avaient déjà contribué à d'autres enquêtes, dont celles concernant les pêcheurs, traiteurs et/ou commerçants des poissons.

Avec l'approche participative, les enquêteurs ont reçu des instructions précises (annexe 4) et le questionnaire a été adapté sur la base des observations et commentaires obtenus.

Aussi, quatre équipes d'enquêteurs ont été formé selon les formulaires et un responsable pour chaque équipe a été nommé et chargé de codifier et vérifier les formulaires complétés.

Enfin, les responsables de Kigongo à savoir Kapita, le président des pêcheurs et des commerçants des poissons, le chef de centre de santé, l'Agri-pêche et les chefs des cellules de base ont été sensibilisés.

### **II.3 Stratégie d'échantillonnage**

La stratégie d'échantillonnage fut basée sur l'expérience acquise aux enquêtes antérieures, particulièrement à l'enquête socio-économique( juillet 1997) à laquelle la majorité de nos enquêteurs avaient participé.

Partant de ce qui précède, le formulaire 1 a été utilisé pour interviewer les responsables du village séparément selon leurs responsabilités et à leurs résidences ou lieux des services.

Ensuite, pour le formulaire 2, après un entretien avec les chefs du village, le nombre des habitants et ménages et un échantillon à cibler ont été estimés.

Ainsi, partant d'une approche systématique, 13 interviews de ménages ont été arrêtées par avenue, avec un intervalle d'au moins 15 ménages entre les ménages interviewés, donc chaque quinzième ménage a été enquêté.

Enfin, les formulaires 3 et 4, ont été utilisés pour interviewer respectivement les pêcheurs et les traiteurs ou commerçants rencontrés généralement aux lieux des services.

### **II.4 Collecte des données**

La collecte des données s'est déroulée d'une façon confidentielle entre l'enquêteur et l'enquêté dans les ménages, à la plage, aux terrains de séchage, et au marché et les interviews ont été libres et ouvertes. La collecte des données a impliqué 6 enquêteurs et s'est étendue sur une période totale de 4 jours.

Enfin, le véhicule du projet a été utilisé pour le déplacement de l'équipe des enquêteurs. Cependant les pieds ont été utilisés comme moyen de déplacement des enquêteurs dans les avenues et ménage par ménage pour la visite.

### **II.5 Problèmes rencontrés**

Certains obstacles non moins négligeable ont affecté négativement les résultats de la présente étude. Les plus marquants sont ceux relatifs aux guerres et ses conséquences directes qui sont l'endommagement du village, l'insécurité et le traumatisme des gens. Celles-ci ont fait naître dans l'esprit des certains répondants un manque de la sincérité, considérant les enquêteurs comme les émissaires des donateurs des aides humanitaires immédiates.

Aussi, la construction anarchique et la méconnaissance de l'importance de l'enquête socio-économique par certaines personnes du village, d'une part et d'autre part l'insuffisance de niveau d'instruction requis, de certains de nos répondants et parfois leur indifférence manifestée par l'exigence de l'argent aux enquêteurs pour livrer les informations n'ont pas permis la perfection de la récolte des données.

Enfin, signalons que l'insuffisance des travaux similaires pour référence et la diversité des unités de quantification, des saisons des production et des activités économiques du village en particulier rencontrés dans les ménages visités n'ont pas facilité l'analyse.

### III RESULTATS

La collecte des données a été organisée entre le 18 et le 21 octobre 1999, durant la période de la nouvelle lune, de forte activité de pêche. Ceci a permis de contacter facilement la plupart des pêcheurs, et traiteurs ou commerçants des poissons à la plage, au terrains de séchage et/ou au marché, mais également certains membres des ménages ou responsables du village œuvrant dans la pêche, qui en période de pleine lune demeurent parfois introuvables pendant la journée à leurs résidences ou lieux des services. Chaque enquêteur a travaillé sur un des six avenues du village. Les chefs de cellule de base ( Nyumba Kumi) ont été utilisés avec les fiches manuscrites pour un recensement exhaustif de la population, des ménages et maisons du village. L'équipe a réalisé 6 entrevues avec les responsables du village ( spécifiquement Kapita, Président de centre de santé, Préfet de l'institut de Kigongo, un chef d'avenue et un chef de la cellule de base), 72 entrevues de ménage, 50 entrevues avec les pêcheurs, et 45 avec les traiteurs et commerçants du poisson. Le village dispose 985 ménages ( Voir III. 1), donc l'intensité d'échantillon a été 7,3%, un peu plus de cible. Pour la plupart les interviews ont été réalisées, en swahili, quelque fois en Kifuliro ou Kivira et rarement en français. Parmi les interviews des ménages réalisées, 70,8% des répondants principaux étaient les hommes, 23,6% étaient les femmes et seulement 5,6% étaient les enfants.

Les femmes étaient généralement jaccasses et surtout moins sincères, cependant les enfants semblaient être plus direct et francs. Chaque entrevue de ménage a duré en moyenne 60 minutes et les autres ont duré à peu près 30 minutes. Bien que certaines personnes de la communauté d'étude manquent de la sincérité et soient parfois méfiantes, la plupart cependant des interviewés étaient généralement intéressés et ouverts sauf sur les revenus et dépenses où ils ont été presque tous moins sincères.

#### III.1 Organisation du village

Kigongo dispose 3.073 personnes, regroupés en 983 ménages, repartis en 1.265 maisons (tableau 1).

**Tableau 1. Estimation de la population de Kigongo**

|                    | <b>Nombre</b> |
|--------------------|---------------|
| Hommes             | 594           |
| Femmes             | 706           |
| Enfants (< 18 ans) | 1.773         |
| <b>Total</b>       | <b>3.073</b>  |

Sources: rapport du Service d'Environnement, Pêche, et Forêts d'Uvira, juillet 1999

De ces chiffres, on peut voir qu'il y a un peu plus des femmes(23%) que des hommes (19,3%) adultes dans le village, et que c'est une population jeune, avec 57,7% des habitants moins de 18 ans. En moyennes, chaque ménage dispose 3 personnes, et est composé de 1 maisons.

En général, d'après les répondants et les constats observés sur terrain, la population a diminué par rapport à celle il y a cinq ans. Le déplacement massif des personnes occasionné par les

guerres, les décès et /ou morts expliquent non seulement la diminution de la population mais aussi l'abandon de certaines maisons du village observés pendant l'enquête.

Notons que la moitié des répondants sont nés dans le village dont 55,5% préfèrent y rester et 2,8% sont sans commentaire( tout dépend de Dieu).

Administrativement le village de Kigongo est subdivisé en avenues et en ménages d'où à la tête, il y a un Kapita secondé par les chefs des avenues pour les avenues et les chefs des cellules de base pour chaque dix maisons des avenues( Nyumba Kumi).

Il dispose de six avenues, d'une seule rivière « Kakumba » et d'une population concentrée sur une distance d'au moins un kilomètre tout au long du lac. En général, c'est un village allongé sur les pieds des collines surplombant le lac.

( Plan du village sur le manuscrit)

La population est composée presque totalement des nationaux de plusieurs tribus et religions (tableau 2, tableau 3). Cependant il n'y a pas une corrélation entre la tribu et la religion d'un individu.

**Tableau 2. Tribus des répondants (%) de Kigongo**

| <b>Tribu</b>      | <b>%</b> |
|-------------------|----------|
| Bavira            | 62,5     |
| Bifuliro          | 29,1     |
| Babembe           | 7,0      |
| Bahutu (Rwandais) | 1,4      |
|                   |          |

**Tableau 3. Religions des répondants (%) de Kigongo**

| <b>Religion</b>  | <b>%</b> |
|------------------|----------|
| Protestante      | 38,6     |
| Brahman          | 25,3     |
| Catholique       | 12,1     |
| Musulmane        | 9,6      |
| Kimbangiste      | 3,6      |
| Bahai            | 1,2      |
| Témoin de Jehova | 1,2      |
| Sans religion    | 8,4      |

Sources: entrevues en ménage, octobre 1999

Néanmoins les Bavira et les protestants constituent la majorité de la population du village.

### **III.2 L'infrastructure et communications**

Tableau 4 montre clairement que le village de Kigongo est caractérisé d'une insuffisance quasi totale des services de base.

**Tableau 4: Facilités, services de base, et services publics de Kigongo**

|                                       | Actifs | Non actifs |
|---------------------------------------|--------|------------|
| Marché temporaire                     | 1      |            |
| Grand magasin                         |        | 2          |
| Kiosque                               | 10     |            |
| Banque/institution financière/ COOPEC |        | 1          |
| Moulin                                |        | 3          |
| Centre de santé                       | 1      |            |
| Pharmacie                             | 3      | 2          |
| Sage-femme traditionnelle             | 11     |            |
| Latrines publiques                    | 1      | 1          |
| Ecole secondaire                      | 1      | 1          |
| Ecole primaire                        | 2      |            |

Sources: entrevues avec les responsables du village, octobre 1999

Il est noté que Kigongo dispose plusieurs églises selon les différentes religions ( tableau 3). Sauf les moyens de communications sont quasi absents, tels que téléphone, la radio et la poste. Les services quoique actifs, fonctionnent malheureusement au ralenti par manque parfois des intrants ou à cause de l'insécurité, tels que le centre de santé, la pharmacie et les écoles.

L'inactivité de certains services de base déjà opérationnel par exemple les grands magasins, pharmacies, moulins, une école secondaire et la latrines était généralement occasionnée par les guerres sauf l'école et la latrines qui étaient endommagées par la pluie

Quelques-uns des services actives sont l'œuvre de l'initiative locale, par exemple, la latrines active est l'œuvre de « NOPTA » (Nouvelle Orientation de la Pêche sur le Lac Tanganyika) sous la supervision de « l'Initiative Humanitaire Africaine » (IHA) par le financement de « Haut Commissariat aux Réfugiés » (HCR). Aussi, la communauté de Kigongo dispose de deux projets locaux, Projet de Développement Rural (PDR) et « COREPI » pour le reboisement, tous deux, sans financement mais reçoivent certains soutiens de la part des autres projets locaux œuvrant dans le même secteur. Ils sont tous deux basés à Uvira.

Le véhicule et la pirogue sont l'unique type moyen de transport en commun accessible. Mais les vagues et le manque des ponts rendent parfois difficile le transport dans ce milieu et ces moyens sont totalement des particuliers.

### III.3 Types des ménages et stratégies de survie

#### III.3.1 Types des ménages.

La composition d'un ménage typique est essentiellement un couple monogame( 70,8%) avec, en moyenne, 4 enfants, mais les quelques familles polygames( 29,2%) qui existent ont en moyenne, 7 enfants soit presque le double des ménages monogame.



Curieusement, ces ménages polygames appartenaient presque à toute les religions du village sauf les religions Bahaï et témoin de Jéhova , alors que la polygamie est interdite par quelques-unes d'elles.

Généralement, sont des familles restreinte ( père, mère, et les enfants) et quelque rares familles étendues càd outre le père, la mère et les enfants, hébergent d'autres membres des familles élargies.

La taille la plus élevée des ménages a été rencontrée parmi l'une des familles monogames étendues, soit exactement 6 enfants et 13 membres des familles élargies( famille composée de 21 personnes). Cependant, il n'y a pas de corrélation entre la taille de la famille et la richesse ou pauvreté ( niveau de vie).

Des ménages entrevus il n'y a que trois où les chefs des ménages étaient des femmes, une veuve d'un monogame et deux veuves( co-femmes) des polygames. Un seul ménage d'un séparé des corps de son épouse, d'un divorcé et des orphelins ont été enquêtés, mais aucun ménage des veufs.

### III.3. 2 Structure des maisons et occupations des ménages.

Généralement toutes les maisons des ménages visités ont été construites en briques non cuites avec un toit en chaume( 58,3%) ou en tôles ( 41,7%).

Cependant, il existe aussi en petit nombre les ménages dont les maisons sont construites, en arbres et le toit en chaumes, mais pas des maisons en briques cuites.

La plupart de maisons principales disposent d'un ou de deux chambres ( 30,6% et 50,0% respectivement) et un annexe pour la cuisine ( 73,6%).

Une grande partie de ces maisons ( 40,3%) dispose deux annexes dans la parcelle. Cependant, même les femmes qui possède les annexes pour la cuisine préfèrent parfois effectuer leur cuisson en pleine air, car disent-elles la fumé détruit leur santé quand elles font la cuisine dans l'annexe et accélère également sa destruction.

Tableau 5 : MAISONS PRINCIPALES(%) PAR NOMBRE DES CHAMBRES ET DES ANNEXES.

| NOMBRE DES CHAMBRES | MAISON PRINCIPALE |
|---------------------|-------------------|
| 1                   | 30,6              |
| 2                   | 50                |
| 3                   | 6,9               |
| 4                   | 9,7               |
| 5                   | 1,4               |
| 6                   | 1,4               |
|                     |                   |
| NOMBRE DES ANNEXES  |                   |
| 0                   | 2,8               |
| 1                   | 22,2              |
| 2                   | 40,3              |
| 3                   | 19,5              |
| 4                   | 6,9               |
| 5                   | 6,9               |
| 6                   | 1,4               |

Source : Interviews en ménages, octobre 1999

L'économie du village est basé sur l'agriculture vivrière, surtout le manioc, et la pêche, mais ce n'est pas d'un niveau élevé. Pour la plupart les stratégies de survie sont basé sur les deux activités, pour minimiser les risques, et assurer la nourriture et un peu d'argent. Presque toutes les femmes s'occupe de l'agriculture (94, 6%), pendant que les hommes s'occupent surtout de la pêche (21% patrons d'engins de pêche en majorité utilisateurs des palangrottes et propriétaires d'une partie de l'unité de pêche artisanale et 15,1% des ouvriers pêcheurs) mais également de l'agriculture (25%) ou des affaires et autres activités (23,6%).

La nourriture de base est constituée de la pâte préparée avec la farine de manioc,( cité par presque tous les ménages soient 98,5%). Pour la plupart, elle est consommée avec le ndakala comme sauce (92.9%). En moyenne, on mange du poisson, particulièrement le Ndakala presque tous les jours (23 jours par mois), mais la viande très rarement (2 jours par mois, en moyenne). Généralement les femmes s'occupent de la culture et de transformation du manioc. La contribution des hommes dans la ration des ménages consiste surtout en poissons et en viande.

En effet cette nourriture de base provient d'après le tableau 8 , plus de la conjugaison des efforts du père et de la mère dans le ménage mais les autres nourritures proviennent surtout des efforts personnels de la mère.

Néanmoins pour tout engagement concernant les dépenses ou situations de ménage, les décisions sont généralement prises par le mari après concertation de l'épouse.

**TABLEAU 6. OPINIONS DES REpondants (%) SUR LA NOURRITURE PRINCIPALE**

| <b>NOURRITURE PRINCIPALE</b>                  | <b>REpondants</b> |
|---|-------------------|
| Farine de manioc + ndakala                    | 76.4              |
| Farine de manioc + sombe                      | 5.5               |
| Farine de manioc + ndakala+ sombe             | 12.5              |
| Farine de manioc + ndakala + viande           | 1.4               |
| Farine de manioc + haricot                    | 1.4               |
| Farine de manioc + ndakala + haricot + riz    | 1.4               |
| Farine de manioc + ndakala + sombe + Amarante | 1.4               |

**Source : Données d'interviews en ménages, octobre 1999**

**Tableau 7: Fréquence de consommation moyenne mensuelle de poissons et viande dans les ménages**

|         | <b>Nombre des jours par mois</b> |
|---------|----------------------------------|
| Poisson | 23                               |
| Viande  | 2                                |
| Autres  | 3                                |

Source : Données d'interviews en ménages, octobre 1999

NB: 1 semaine = 7 jours      1 mois = 28 jours

TABLEAU 8: CATEGORIE DES NOURRITURES PAR PROVENANCE (%)

| CONCERNE              | NOURRITURE PRINCIPALE | AUTRES NOURRITURES |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| PERE                  | 15.3                  | 27.7               |
| MERE                  | 22.2                  | 31.9               |
| PERE + MERE           | 34.7                  | 23.6               |
| PERE + ENFANTS        | 6.9                   | 0                  |
| MERE + ENFANTS        | 5.5                   | 4.2                |
| PERE + MERE + ENFANTS | 9.7                   | 1.4                |
| ENFANTS               | 1.4                   | 1.4                |
| AUTRES                | 4.2                   | 9.7                |

Source : Données d'interviews en ménages, octobre 1999

Le Kapita et certains chefs des avenues ont catégorisé en groupe de richesse la population du village, d'après les biens et occupations possédés.

Le groupe plus riche est composé des ménages qui s'occupent de la pêche et de l'agriculture, et qui disposent de deux maisons de toit en tôles, et de deux unités de pêche.

Les ménages moyens s'occupent non seulement de la pêche et de l'agriculture, mais aussi de petit commerce de kiosque et qui disposent généralement des maisons de toit en chaume ou rarement une maison de toit en tôles et une unité de pêche.

Par contre le groupe plus pauvre possède en général une maison principale construite en arbres et le toit en chaumes et s'occupe surtout de l'agriculture dont les champs étaient souvent acquis par héritage et quelquefois de la pêche mais sans aucun engin de pêche.

### III.3.3 OCCUPATION ET INSTRUCTION DES MEMBRES.

La distribution de membre de ménage (en %) par occupation et éducation dans le tableau 9, note que les principales occupations des ménages sont la culture, la pêche et les affaires. 94,6% des femmes et 31,1% des filles s'occupent plus de la culture tandis que seuls les hommes et les garçons s'intéressent à la pêche. Aussi, c'est surtout les hommes soit 23,6% qui font le petit commerce de divers articles.

Tableau 9: MEMBRE DE MENAGE (%) PAR OCCUPATIONS ET EDUCATION

| OCCUPATION                        | HOMMES | FEMMES | GARCONS | FILLES | AUTRES |
|-----------------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|
| Culture                           | 25     | 94.6   | 5.6     | 31.1   | 28.6   |
| Elevage                           | 0      | 0      | 1       | 0      | 0      |
| Pêche                             | 36.1   | 0      | 7.2     | 0      | 11     |
| Traitement de poisson seulement   | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      |
| Commerce de poisson seulement     | 8.3    | 0      | 0       | 0      | 0      |
| Traitement et Commerce de poisson | 0      | 0      | 0       | 0      | 0      |
| Affaire et autres activités       | 23.6   | 5.4    | 5.6     | 3.7    | 2.2    |
| Elèves                            | 0      | 0      | 28.6    | 18.5   | 7.7    |
| Pas d'occupation                  | 7      | 0      | 52      | 46.7   | 50.5   |

| NIVEAU D'EDUCATION |      |      |      |      |      |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Sans Etude         | 29.2 | 81.9 | 47.6 | 75   | 75.6 |
| Primaire           | 44.4 | 16   | 30.6 | 20.3 | 23.2 |
| Secondaire         | 23.6 | 2.1  | 20.4 | 4.7  | 1.2  |
| Autres             | 2.8  | 0    | 1.4  | 0    | 0    |

**Source: tableau élaboré à partir des données du terrain**

Bien que les femmes et filles soient les plus concernées par la culture, nous observons à travers le tableau 10, qu'elles ne les sont pas pour toutes les cultures. Elles contribuent seulement plus sur la culture de manioc ( 64,1%), de maïs( 61,1%), d'arachides ( 52,6%) et de haricot( 75%). Cependant les hommes aussi contribuent plus à l'obtention de la canne à sucre ( en 100%), des oranges, des tomates et d'huile de palme dans le ménage. La contribution de membres hébergés dans les ménages est très faible.

Tableau 10: Contribution des concernés (%) pour différentes cultures

| Concernés | Manioc | Maïs | Arachides | Palmier à huile | Haricot | Bananier | Tomate | Canne à sucre | Riz | Oranger |
|-----------|--------|------|-----------|-----------------|---------|----------|--------|---------------|-----|---------|
| Papa      | 23.9   | 11.1 | 21        | 58.3            | 25      | 42.9     | 66.7   | 100           | 50  | 100     |
| Maman     | 64.1   | 61.1 | 52.6      | 16.7            | 75      | 42.9     | 33.3   | 0             | 50  | 0       |
| Enfant    | 9.8    | 22.2 | 21        | 25              | 0       | 14.2     | 0      | 0             | 0   | 0       |
| Autres    | 2.2    | 5.6  | 5.3       | 0               | 0       | 0        | 0      | 0             | 0   | 0       |

Source : Données d'interviews des ménages.

Concernant l'éducation de membre de ménage, le tableau 6 fait observer que la plupart des femmes, des filles et des membres hébergés sont sans étude, par contre le pourcentage considérable des hommes ( 44,4) et des garçons( 30,6) ont un niveau primaire et certains d'entre eux ont un niveau secondaire.

Enfin, les garçons vont plus à l'école que les filles ( 28,6% contre 18,5%) tandis que la majorité d'entre eux, ainsi que les membres de familles élargies( 52%, 46,7% et 50,5% respectivement) est sans contribution considérable au ménage .

Notons que ce résultat comprend certains enfants moins de 5 ans dont les âges n'ont pas été révélés.

### 3.4 Revenu et dépense du ménage.

#### 3.4.1 Revenu

Notons qu'il existe dans le village d'étude de revenu en nature et en argent.

100% des ménages enquêtés font seulement les activités rémunérées en argent pendant qu'il y a à peu près 50% qui exercent non seulement les activités rémunérées en argent mais aussi en nature. Cependant qu'il soit en nature ou en argent , il provient essentiellement de l'agriculture et de la pêche. La rémunération en nature est surtout la nourriture( poisson, manioc, arachide, haricot, riz,...) et rarement le bois de feu et les vêtements.

Outre ces activités, le revenu du ménage en argent provient aussi des autres activités notamment, le convoyeur de bateau, location de lampes de pêche, boulangerie... seuls le porteur des poissons, le nettoyage du marché et collecteur de poisson produisent le revenu en nature. Signalons que la diversité des unités de quantification des revenus des activités et leur variation saisonnière ne nous ont pas permis de chiffrer les revenus du ménage. Néanmoins, une répondante, cultivatrice et commerçante de produit vivrier, âgée de 20 ans, une monogame d'un niveau primaire et d'une grande famille élargie dont les membres hébergés sont les pêcheurs et le mari cultivateur, nous a révélé la composition de son revenu en NZ et se présente de la manière suivante :

|              |              |                  |
|--------------|--------------|------------------|
| Pêche        | 5.000.000 NZ | / mois           |
| Bois de feu  | 500.000 NZ   | / panier/ marché |
| Manioc       | 1.500.000 NZ | / 2 semaines     |
| Haricot      | 2.500.000 NZ | / 3 mois         |
| Vente tomate | 500.000 NZ   | / marché         |

Pour sa part, un répondant pêcheur et cultivateur, âgé de 55 ans, un monogame d'un niveau secondaire et d'une grande famille de 6 enfants et 13 membres de famille, nous a présenté la composition de son revenu, ci-après :

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| Pêche   | 2.000.000 à 5.000.000/ capture |
| Culture | 7.000.000 / récolte            |

Enfin, un jeune commerçant de Ndakala, âgé de 31 ans, d'un niveau de certificat secondaire et d'une petite famille monogame des 3 enfants nous a chiffré en NZ son revenu de la manière ci-dessous :

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Commerce de Ndakala | 50.000.0000 / mois      |
| Manioc              | 1.000.000 / demi-panier |

#### 3.4.2. Dépense du ménage

Les dépenses les plus courantes et rencontrées dans les ménages sont celles liées à la nourriture, le vêtement, soins médicaux, frais scolaires, les savons et le pétrole. Il est à

signaler que les revenus de 64,8% des ménages ne permettent pas de nouer les deux bouts du mois, si bien qu'ils sont obligés surtout de recourir aux champs, aux emprunts ou aux entraides pour survivre.

En effet, un répondant cultivateur et commerçant de kiosque, âgé de 29 ans, d'un niveau d'étude primaire et d'une petite famille nous a chiffré en NZ ses dépenses familiales de la manière suivante :

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Nourriture (Ndakala+ viande) | 15.600.000 NZ/ mois   |
| Vêtements                    | 40.000.000 NZ/ an     |
| Savons                       | 200.000 NZ/ semaine   |
| Pétrole                      | 180.000 NZ/ semaine   |
| Allumette                    | 25.000 NZ/ semaine    |
| Sel                          | 120.000NZ/ 2 semaines |
| Lait de beauté               | 800.000 NZ/ 2 semaine |
| Huile de palme               | 800.000 NZ/ mois      |

De son côté un répondant, pêcheur et cultivateur, âgé de 55 ans, d'un niveau d'étude secondaire et d'une grande famille monogame de 6 enfants et 13 membres de famille, nous indiqué la composition de ses dépenses familiales :

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Nourriture :   | 300.000 NZ / jour |
| Frais scolaire | 2 \$ / mois       |
| Pétrole        | 100.000NZ / jour  |

Enfin, pour un répondant, commerçant de Ndakala, âgé de 31 ans, d'un niveau de certificat secondaire et d'une petite famille monogame de 3 enfants, la composition de dépense de sa famille en chiffre est la suivante :

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Médicament     | 5.000.000NZ / mois |
| Nourriture     | 5.000.000NZ / mois |
| Vêtement       | 50.000.000NZ / an  |
| Frais scolaire | 4.000.000NZ / mois |

### **III.4 Activités économiques**

#### ***III.4. 1 Agriculture***

Comme mentionné précédemment, la combinaison la plus commune d'occupation et déterminant la meilleure situation sociale du village, concerne la pêche et l'agriculture. Plus de 80% des répondants ont indiqué être actifs dans l'agriculture.

On observe à partir de la distribution des différentes cultures par nombre des champs (%), superficies (ares) et par la production moyenne (tableau 11) que la principale culture du village est le manioc soit 56,3% des champs sont exploités pour cette fin.

**Tableau 11: Nombre des champs (%), superficies (are) et la production moyenne/culture**

|                     | Manioc | Maïs     | Arachides | Palmier   | Haricot | Banane          | Tomate | Canne à sucre | Riz | Orange |
|---------------------|--------|----------|-----------|-----------|---------|-----------------|--------|---------------|-----|--------|
| Champs (nombre)     | 56.3   | 10.3     | 9.5       | 7.1       | 7.1     | 4.8             | 2.4    | 0.8           | 0.8 | 0.8    |
| Superficie          | 22.85  | 3        | 2.9       | 45.2      | 2.25    | 3               | 1.5    | 4.5           | 3   | -      |
| Production à vendre | 12 P/M | 6 sacs/R | 4 sacs/R  | 8 bout./M | 2,5 P/R | 3 Reg./semestre | 8 P/R  | -             | -   | -      |

Source : Données d'interviews des ménages, octobre, 1999

Reg.= Régime      P = Panier      M = Mois      R = Récolte  
Bout.= Bouteilles

Cependant la superficie moyenne des champs la plus élevée, s'observe aux champs des palmier à huile ( 45,2 ares ) qu'aux champs des maniocs (22,85 ares).

Quant à la production, on note que l'estimation varie selon l'unité d'emballage et la fréquence de la récolte d'où les difficultés d'établir une bonne comparaison entre les différentes cultures.

La fréquence de la récolte est d'une fois l'an pour les maïs et les arachides alors qu'elle est de deux fois l'an pour les haricots et les tomates.

Néanmoins les modes d'acquisition des lopins de terre destinés à l'agriculture sont présentés dans le tableau 12.

**TABLEAU 12. ACQUISITION ( 5%) DE TERRE**

| HERITAGE | LOUE | ACHAT | SANS TERRE |
|----------|------|-------|------------|
| 51.9     | 31.6 | 15.2  | 1.2        |

**Source: tableaux élaborés à partir des données du terrain**

Les champs sont acquis plus, par héritage que par location ou achat.

Signalons que certains ménages ont plusieurs champs, des modes d'acquisition différentes.

Mais, on note la présence d'une personne parmi les enquêtés qui ne possède pas même un champ mais qui fait de l'agriculture pour les autres en contrepartie d'une rémunération soit en nature soit en espèce.

Concernant, l'élevage pratiqué dans ce village, on observe qu'il est uniquement de petit bétail et à une quantité négligeable.

On note sur septante et deux ménages enquêtés ; vingt et trois pratiquent l'élevage.

Au total, 29 chèvres, 30 poules, 6 porcs, 8 canards, 3 lapins et 3 pintades étaient dénombrés.

Ces bétails passent généralement la nuit dans les cuisines et d'autres cependant passent la nuit dans la maison principale par peur des voleurs.

Toutefois les porcs ont leurs annexes où ils séjournent et passent la nuit.

Quant à la culture de rente nous avons observé qu'elle n'est pas pratiquée dans le village.

### *Le sol*

Il est à noter que 62% des répondants affirment que les terres cultivées sont fertiles. Par contre 38% les trouvent infertiles et appliquent le système de mise en jachère pour la fertilisation. Aussi, ils affirment à 57,7% que leurs champs sont envahis par l'érosion et pour la combattre, ils pratiquent la technique de canalisation en amont du champ qui souvent ne réussit pas.

### *III.4.2 La pêche*

On observe six méthodes de pêche dans le village à savoir, la senne de plage, le palangrotte, le carrelet, l'Apollo, le filet maillant et la pêche à la ligne ( tableau 13 ). Parmi les ménages enquêtés 55,5% s'occupent de la pêche.

Tableau 13: Les concernes ( %) par méthode de pêche

| Concernes       | Senne de plage | Palangrotte | Carrelet | Apollo | Gillet mail. Dormant | Ligne | Total |
|-----------------|----------------|-------------|----------|--------|----------------------|-------|-------|
| Père            | 17.0           | 14.9        | 21.3     | 8.5    | -                    | -     | 61.7  |
| Garçons         | 6.4            | 6.4         | 19.1     | -      | -                    | 4.2   | 36.1  |
| Père et garçons |                |             |          | 2.1    | -                    |       | 2.1   |
| TOTAL           | 23.4 -         | 21.3 -      | 40.4 -   | 10.6   | -                    | 4.2-  | 2.1   |

Source : Données d'interviews des pêcheurs à la plage, octobre 1999

C'est une activité essentiellement exercée par les hommes c-à-d les Pères et les garçons dans le ménage.

Parmi tous les pêcheurs enquêtés, 61% sont nées à Kigongo et 39% viennent des villages, distants d'au moins 40 Km. Ils y vivent en temps plein et parlent 3 langues : Kivira , Kifuliro et le Kibembe parfois le swahili et rarement le français pour les instruits.

La catégorie des pêcheurs et nombre des enfants scolarisés par niveau d'étude sont indiqués dans le tableau 14.



Tableau 14: Catégorie des pêcheurs(%) et nombre d'enfants(%) par niveau d'étude

|                   | Pr. Carrelet |      | P. Carrelet |      | Pr. Senne Plage |      | Pr. Lampes |     | P. Senne de plage |     | Pr. Filet dorm |     | Palangriers |      | Total |      |
|-------------------|--------------|------|-------------|------|-----------------|------|------------|-----|-------------------|-----|----------------|-----|-------------|------|-------|------|
|                   | N p          | NE   | N p         | NE   | N p             | NE   | N p        | NE  | N p               | NE  | N p            | NE  | N p         | NE   | N p   | NE   |
| Sans étude        | 8            | 14,4 | 6           | 16,4 | 2               | 8,2  | 0          | 6,2 | 4                 | 4,8 | 0              | 0   | 6           | 19,9 | 26    | 69,9 |
| Niveau primaire   | 4            | 2    | 8           | 2,7  | 6               | 2,1  | 8          | 1,4 | 6                 | 2,7 | 2              | 2,7 | 22          | 6,8  | 56    | 20,5 |
| Niveau secondaire | 4            | 4,1  | 6           | 5,5  | 0               | 0    | 0          | 0   | 0                 | 0   | 0              | 0   | 8           | 0    | 18    | 9,6  |
| Total             | 16           | 20,5 | 20          | 24,6 | 8               | 10,3 | 8          | 7,5 | 10                | 7,5 | 2              | 2,7 | 36          | 26,7 | 100   | 100  |

**Source: tableaux élaborés à partir des données du terrain**

Pr = Propriétaires

NP = Nombre de pêcheurs

P = Pêcheur

NE = Nombre d'Enfants

Il fait observer que plus de la moitié des pêcheurs soit 56% ont un niveau primaire et très peu ont un niveau secondaire. Cependant, la plupart des enfants (9,6%) ont un niveau secondaire et dont surtout les parents sont propriétaires et pêcheurs des carrelets.

Quant au système d'arrangement de partage, on a observé qu'il est lié à une seule procédure : d'abord la déduction des dépenses d'exploitation des recettes obtenues, ensuite le reste est divisé en deux parties de 50% entre le patron et les pêcheurs et enfin les pêcheurs se partagent le 50% équitablement. Néanmoins, signalons que ce système n'est pas appliqué aux pêcheurs de palangrotte et de filet maillant dormant car ils ne partagent pas leur métier.

Les saisons et la durée de pêche varient selon les méthodes, le cycle lunaire et l'évolution de la capture.

En effet, bien que les interrogés soient généralement intéressés et ouverts lors de l'enquête, ils ont tout de même été retissant pour nous livrer les informations sur leur revenu moyen mensuel et ont préféré rester sans commentaire sous prétexte qu'il est très variable.

Tout de même, certains pêcheurs des palangriers nous ont fait remarquer que la capture des poissons littoraux à majorité prédateurs des alvins à diminué à cause de la surexploitation des alvins que connaît la côte du Lac, d'où l'instabilité de leurs revenus.

La distribution des structure des maisons des pêcheurs dans le tableau 15, nous indique que la majorité soit 75% des répondants pêcheurs ont des maisons construites en briques non cuites et en chaume et très peu soit 22,9% disposent les maisons construites en briques non cuites et en tôles.

Tableau 15: STRUCTURE DES MAISONS DES PECHEURS

|              | Pêcheurs au<br>carrelet | Pêcheurs à la<br>senne | Pêcheurs au<br>filet mail | Pêcheurs à la<br>palangrotte | Total |
|--------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|-------|
| Temporaire A | -                       | -                      | -                         | 2.1                          | 2.1   |
| Temporaire B | 14.6                    | 25                     | 2.1                       | 33.3                         | 75    |
| Standard A   | -                       | -                      | -                         | -                            | -     |
| Standard B   | 18.7                    | 2.1                    | -                         | 2.1                          | 22.9  |
| Bloc         | -                       | -                      | -                         | -                            | -     |
| Autre        | -                       | -                      | -                         | -                            | -     |

Source: tableau élaboré à partir des données du terrain

En général les engins sont acquis par achat avec le revenu surtout de l'agriculture et par héritage.

Cependant, les problèmes d'approvisionnement des pièces de rechange, réparation et autres matières premières pour la pêche demeurent préoccupant.

### **III.4.3 Le traitement et commerce du poisson**

Notons que 55,6% de répondants étaient les hommes dont l'âge varie de 25-54 ans et 44,4% des femmes dont l'âge varie de 25-58 ans.

Parmi eux, on enregistre 34 traiteurs/commerçants dont 20 hommes et 14 femmes, 3 traiteurs tous des hommes et 13 commerçants dont 4 hommes et 9 femmes.

Le tableau 16 de la distribution de niveau d'éducation, note que 18 répondants sont sans niveau d'étude, 16 ont un niveau primaire, 11 le niveau secondaire et 5 ont un autre niveau.

Tableau 16: NIVEAU D'EDUCATION

| Niveau d'étude           | Sans étude | Prim. | Sec. | Autres |
|--------------------------|------------|-------|------|--------|
| Traiteurs                | 1          |       | 2    |        |
| Commerçants              | 4          | 3     | 1    | 1      |
| Traiteurs et commerçants | 13         | 13    | 8    | 4      |
| Total                    | 18         | 16    | 11   | 5      |

Source : Données d'interviews au marché ou au terrain de séchage ou à la plage, octobre 1999

Les autres niveaux d'éducation que nous avons observé sont la dactylographie, la santé communautaire, l'alphabétisation à la base et formation sur l'agriculture. La distribution de leur situation familiale dans le tableau 17, montre qu'il y a plusieurs mariés et quelques rares veuves et divorcés.

Tableau 17: SITUATION FAMILIALE (SIFA)

|                           | Marie (e) |    | Veuf (ve) |   | Divorce (e) |   | No. D'enf. | No. D'enf. Scol. |
|---------------------------|-----------|----|-----------|---|-------------|---|------------|------------------|
|                           | H         | F  | H         | F | H           | F |            |                  |
| Traiteurs                 | 2         | -  | -         | - | 1           | - | 10         | 3                |
| Commerçants               | 2         | 5  | -         | 1 | -           | - | 28         | 7                |
| Traiteurs/<br>commerçants | 20        | 10 | -         | 4 | -           | - | 180        | 76               |
| Total                     | 24        | 15 | -         | 5 | 1           | - | 218        | 86               |

Source : Données d'interviews au lieu des services ou en ménages, octobre 1999

Cependant, les traiteurs/commerçants ont plus d'enfants scolarisés soit 76 sur 180 que ceux qui exercent l'une de ces deux occupations. Aussi, on observe dans le tableau 18, que seuls parmi les traiteurs/commerçants, on trouve les répondants qui possèdent les maisons construites en brique non cuites et couvertes des tôles.

Tableau 18: STRUCTURE DE LA RESIDENCE

|                       | Temp. A | Temp. B | Stand.B |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Traiteurs             |         | 3       |         |
| Commerçants           |         | 8       |         |
| Traiteurs/commerçants | 1       | 17      | 16      |
| Total                 | 1       | 28      | 16      |

**Source: tableaux élaborés à partir des données du terrain**

Cependant ce qui est surprenant est que l'un d'entre eux habite une maison en arbres et en chaume considéré dans le village comme signe de pauvreté.

Parmi eux, 80% sont propriétaires, 15,6% résident dans les maisons des familles et 4,4% sont des locataires. Néanmoins 51,1% des répondants sont nés dans ce village et 48,9% ailleurs non loin du village d'enquête.

La méthode de traitement utilisée est le séchage au soleil et elle n'est possible que pendant la période de haute capture de la saison sèche. Le groupe d'espèces traités est le ndakala (*St. tanganyicae*, *Lim. miodon* et les jeunes *Lates stappersii*) sur un terrain couvert des graviers et/ou des sables, souvent en location dont le coût s'élève généralement à 500.000 NZ par caisse de poisson. Cette activité lui rapporte un revenu d'environ 2.000.000 NZ par séchage et dure de 6 h 00 - 11 h 00 par jour selon les espèces.

Quant à la commercialisation, il n'existe pas une saison, elle dépend uniquement de la capture. Près de 50% des commerçants, vendent d'un bassin à une caisse et les autres plus de deux caisses. Les premiers vendent ainsi leurs poissons localement et parfois à Uvira, au marché "Maendeleo", utilisant le porteur et taxi-vélo pour le transport, opération qui coûte 50.000 à 300.000 NZ. Cependant, les derniers vont plus loin sur les marchés de l'axe routier Uvira-Bukavu et utilisant de ce fait le véhicule.

Le traitement et le commerce du poisson ne constituent pas tellement une activité économique pour la population de Kigongo, car le commerce s'effectue généralement en poisson frais et par les gens provenant d'Uvira.

Parmi les ménages enquêtés 10% et 17% seulement s'occupent respectivement du traitement et commerce des poissons.

#### **III.4.4 Autres activités économiques**

Outre les activités économiques précédentes, le village de Kigongo dispose d'autres activités économiques non moins négligeable pour la survie de la population.

Les plus rencontrées sont surtout, le commerce des services, des produits vivriers et des divers et rarement les salariés et commerce des produits artisanaux. Il ressort que 32% des ménages visités ont reconnu opérer dans les activités susmentionnées, dont la plupart, rappelons-les sont les hommes soit 23.6%. Seul le commerce des produits vivriers est exercé par les femmes.

Il est noté que 22% seulement des concernés par ces activités dans les ménages enquêtés sont sans études et pour la plupart, le commerce des produits vivriers est lié à la récolte.

#### **III.5 Utilisation des ressources naturelles**

Le tableau 19, indique que 77,8% et 6,8% des ménages utilisent le bois respectivement pour le feu et la construction et 12,7% des ménages consomment les chaumes pour couvrir leurs maisons.

**Tableau 19: Utilisation des ressources naturelles (%)**

|                      |      |
|----------------------|------|
| Bois de Feu          | 77.8 |
| Bois de construction | 6.3  |
| Chaume               | 12.7 |
| Braise               | 1.6  |
| Champignon           | 1.6  |

Source : Données d'interviews en ménages, octobre 1999

Ces ressources naturelles d'après le tableau 20, proviennent surtout des champs et des savanes situés sur les collines. Ces collines quoique dénudées contiennent encore cependant des endroits qui disposent d'une végétation naturelle, surtout le chaume et les débris de la forêt des montagnes. Cependant, la superficie plane au bord du lac dispose néanmoins actuellement d'une végétation artificielle constituée d'arbres fruitiers à savoir. les manguiers, les orangers, avocatiers et goyaviers et d'une végétation naturelle composée surtout des roseaux. Toutefois, les roseaux aquatiques littorales sont totalement endommagés surtout par les pêcheurs littoraux. Ceci justifie l'opportunité des initiatives des ONG locales surtout « NOPTA » et « PDR » de reboiser respectivement la partie littorale du lac et sa superficie plane occupée par la population.

Tableau 20: PROVENANCE (%) DE RESSOURCES NATURELLES

|              |      |
|--------------|------|
| Champ        | 53.1 |
| Brousse      | 3.1  |
| Colline      | 37.5 |
| Marché/Dépôt | 4.7  |
| Autres       | 1.6  |

**Source: tableaux élaborés à partir des données du terrain**

La distribution des répondants (%) pour la culture d'arbre dans le tableau 21, montre que 83,1% ne plantent pas les arbres alors que 16,9% seulement en plantent et les concernés sont uniquement les pères et les enfants.

TABLEAU 21: OPINION DES REpondants (%) POUR LA CULTURE D'ARBRES

Oui (16.9%)

| Concerne | No. | Type d'arbres | No. | Lieu                 |
|----------|-----|---------------|-----|----------------------|
| Enfants  | 1   | Leuceena      | 57  | -                    |
|          |     | Caterne       |     |                      |
| Pere     | 11  | Acacia        | 27  | Parcelle             |
|          |     | Grevillea     | 20  | 12 dans la parcelle  |
|          |     | Grevillea     | 350 | Versants de montagne |
|          |     | Cypres        | 12  | '                    |
|          |     | Eucalyptus    | 332 | '                    |

Non (83.1%)

| Motifs                         | Nombre |
|--------------------------------|--------|
| Pas de terrain                 | 2      |
| Pas de semences                | 3      |
| Par ignorance ou désintéressés | 56     |

Source : Données d'interviews en ménages, octobre 1999

### III.6 La santé et l'hygiène

Le tableau 23, nous montrent que l'eau consommée dans les ménages provient presque totalement de la rivière Kakumba soit à 87,5%. Elle est apportée à la maison surtout par les femmes et les enfants. Cependant, elle est consommée à 90,4% non traitée, sous prétexte que le traitement d'eau change son goût et c'est un travail difficile.

Pour les avenues du 24 Novembre et Katoso, le sol étant pierreux, la majorité de ménages qui y habitent n'ont pas de latrines, transformant de ce fait la brousse environnante à leur lieux de toilette. Aussi les latrines partagées sont à la base des conflits entre les ménages ; propriétaires et non propriétaires, les premiers accusent les seconds d'accélérer le remplissage de leurs latrines.

**Tableau 22: Estimation de la population, maisons, ménages, et latrines par avenue du village**

| Avenues     | Hommes | Femmes | Enfants<br>< 18 Ans | Maisons | Ménages | Latrines | Ménages Avec<br>Latrine (%) |
|-------------|--------|--------|---------------------|---------|---------|----------|-----------------------------|
| Du 24 Nov   | 66     | 71     | 294                 | 211     | 191     | 60       | 31.4                        |
| Kalmbelembe | 96     | 105    | 274                 | 179     | 79      | 75       | 94.9                        |
| Lumumba     | 158    | 186    | 448                 | 268     | 152     | 141      | 92.8                        |
| Katoso      | 58     | 62     | 228                 | 211     | 191     | 50       | 26.2                        |
| Kashombe    | 80     | 93     | 141                 | 157     | 153     | 72       | 47.1                        |
| Mongaliema  | 136    | 189    | 388                 | 239     | 217     | 99       | 45.6                        |
| Total       | 594    | 706    | 1773                | 1265    | 983     | 497      | 50.6                        |

Sources: rapport du Service d'Environnement, Pêche, et Forêts d'Uvira, juillet 1999

**Tableau 23: PROVENANCE D'EAU DU MENAGE (%)**

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Rivière Kakumba       | 87.5 |
| Lac Tanganyika        | 9.7  |
| Ruisseau intermittent | 2.8  |

Source : Données d'interviews en ménages, octobre 1999

Dans ce village, il existe plusieurs variétés des maladies, les plus fréquentes sont la malaria, diarrhée et la fièvre. Ces maladies occasionnent une mortalité infantile élevée ; en moyenne 4 décès par ménage, malgré que 77% d'enfants soient vaccinés. La plupart de ménages n'ont pas de trou d'ordure par conséquent ils utilisent la rivière pour y jeter les saletés de toute nature.

### III. 7. Problèmes rencontrés des activités économiques.

#### 7.1. Culture et élevage.

Pour à peu près 40% des répondants le problème principal dans la culture est celui de manque des matériels agricoles et semences. Viennent ensuite de terrain pierreux, l'érosion, le sol infertile et le travail fatiguant. Ceci reflète éventuellement que la culture reste la deuxième occupation principale du village après la pêche avec cependant un faible niveau de production, limitée à la subsistance.

Ce résultat explique également d'une part l'inadaptation de la technologie en vigueur à la composition du sol et d'autre part de la disparition manifeste de la végétation naturelle.

Quant élevage, 9,3% des répondants ont reconnu que le problème principal rencontré est les maladies des animaux.

Suivi aussi de manque de nourriture pour le bétail, de la divagation des animaux, du vol de bétail et d'insécurité.

#### 7.2 Pêche.

D'après 65% des répondants, les problèmes les plus préoccupants et rencontrés souvent par les pêcheurs de Kigongo sont les intempéries, le manque de matériels de remplacement et l'insécurité. Néanmoins à cela s'ajoutent d'autres problèmes notamment trop de risque, faibles captures, conflit de partage, travail fatiguant et instable.

### 7.3 Traitement et commerce du poisson.

La plupart de nos répondants 41,6% et 25% des concernés par le traitement et commerce du poisson, reconnaissent respectivement la surtaxation et le coût élevé de transport comme les problèmes principaux de leur secteur d'activités.

Mais, d'autres problèmes non négligeable étaient signalés notamment la tracasserie militaire, frais d'étalage, perte probable et l'accident véhicule. Ceci, montre éventuellement le niveau assez élevé d'insatisfaction des commerçants des poissons pour leur métier.

### 7.4 Autres activités économiques.

Notons qu'au moins 20% de nos répondants ont reconnu la surtaxation comme étant le principal problème identifié dans le secteur. Le manque des pièces de rechange et le travail épuisant suivent ensuite et étaient soulevés avec respectivement 12% et 8% des répondants.

Aussi d'autres problèmes ont été signalés à savoir, l'instabilité de prix, le coût élevé de transport, trop de ventes à crédit et le recouvrement difficile.

Généralement cette situation explique éventuellement l'insuffisance de chiffre d'affaire occasionnée par l'importance de la marge ajoutée des activités.

### 7.5. Utilisation des ressources naturelles.

En ce qui concerne les problèmes rencontrés par les planteurs des arbres, il y a 13% des répondants qui reconnaissent ne pas rencontrer des problèmes. Cependant à peu près 35% et 22% des répondants ont reconnu respectivement le manque de semences et de matériels comme problèmes principaux rencontrés dans le secteur de reboisement. Viennent ensuite celui de la divagation des animaux.

En bref, d'après les autorités politico-administratives, scolaires, et sanitaires du village, ces problèmes pourraient se présenter dans l'ordre de priorité de la manière suivante : l'insécurité, endommagement du village, manque de l'électricité, manque des moyens matériels et financiers, manque d'eau potable, de médicaments, d'occupations, de nourritures, de pont, d'entretien de route, problème de divagation et des maladies des animaux et d'érosion.

Généralement, pour résoudre, la plupart de ces problèmes, la majorité de répondants ont émis les souhaits, des crédits et aides matériels et financiers, de l'intervention du gouvernement et ONG locale ou internationale.

Notons, cependant qu'un certain nombre des répondants ont préféré rester sans commentaire (tout dépend de Dieu) surtout pour les autres activités économiques où on a observé à peu près 43% des répondants. Ceci montre une attitude de déception dans l'esprit des gens du village.

## IV CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A travers cette étude, certains points sont à remarquer et affectent aussi bien l'environnement que l'homme dans le village de Kigongo. Les conditions socio-économiques de la communauté riveraine au Lac Tanganyika n'étaient saisies que partiellement ; les caractéristiques socio-économiques de la pêche congolaise de la partie nord du Lac Tanganyika par le projet PPEC (K. Leendertse et Mambona, 1992) et l'enquête socio-économique de la côte congolaise par le projet LTR (E. Bosma, P. Paffen et al, octobre 1997). Succédant aux études susmentionnées et dans le cadre de contribuer à la mise sur pieds d'un plan d'action stratégique pour une gestion rationnelle de la biodiversité du Lac Tanganyika , le PBLT à travers l'ESSE vient d'initier une première étude qui traite des aspects socio-économiques du village entier, les ménages et leurs activités économiques et stratégies de survie.

Les résultats de cette étude sont présentés dans ce rapport.

L'étude couvre le village de Kigongo, situé au sud et à 12 Km d'Uvira. Il est subdivisé en six avenues, avec une population moyenne de 3.073 personnes, composée en moyenne de 594 hommes, 706 femmes et 1.773 enfants. Cette population est regroupée en 983 ménages et répartie dans 1.265 maisons.

L'insuffisance quasi totale des services de base caractérise le village. Seulement, on note la présence d'un marché temporaire, de dix kiosques, trois pharmacies, un centre de santé, onze sages-femmes traditionnelles, deux écoles primaires, une école secondaire et une latrines publique actifs.

Le lac et la rivière Kakumba servent non seulement pour l'eau de boisson et des travaux des ménages mais parfois pour le lieu de poubelle et de latrines car plus de 50% des ménages n'ont pas des latrines et plus de 90% n'ont pas de trou d'ordure pour les saletés.

58,3% des maisons sont construites en briques non cuites et en chaume, reflétant ainsi le standing de vie relativement moins élevé dans le village. Aussi, 84,1% de bois sont utilisés pour le feu et la construction et proviennent surtout des champs et des collines, occasionnant par ce fait la dénudation de ces endroits, d'où l'érosion observée par 57,7% des répondants dans les champs.

La population de Kigongo est regroupée en 983 ménages dont 70,8% sont des monogames, 58,3% sont moins riches abritant dans les maisons construites en briques non cuites et couverte de chaume et sont composés essentiellement des familles restreintes, plus de 80%, avec en moyenne 4 enfants. Cependant la taille la plus élevée des ménages est celui d'un ménage de 6 enfants et hébergeant 13 membres des familles élargies( au total 21 personnes). Aussi, elle est à majorité chrétienne, surtout protestante et brahnamiste. Et est composée des trois tribus à savoir, Bavira, Bafulero et très peu des Babembe ; d'où une population généralement nationale.

Mais les quelques familles polygames( 29,2%) qui existent ont en moyenne, 7 enfants soit presque le double de ménage monogame.

L'agriculture et la pêche sont deux occupations économiques les plus intenses et partagées entre pères et mères dans les ménages. En effet, l'agriculture est principalement de subsistance et effectuée par les mères des ménages et les filles pour la nutrition des foyers et un revenu d'environ 2.000.000 NZ par panier pour la prévision de la nourriture, des vêtements et de soins médicaux pour la famille. Cependant, les cultures des palmiers à huile, des tomates, cannes à sucre et orangers sont effectués plus par les pères des ménages.

Les pères et les garçons s'occupent beaucoup plus de la pêche pour la nutrition et le revenu (argent) servant d'un supplément à la survie du ménage. Le revenu ne permettant pas



généralement de nouer les deux bouts du mois, les ménages de Kigongo vivent sans investissement sans épargne et par solidarité africaine car ils sont incapables de rembourser les dettes.

Le traitement et le commerce des poissons et surtout les affaires contribuent également, quoique à quantité négligeable, à la nutrition et au revenu des ménages de Kigongo mais la technique de traitement sur graviers perturbe l'environnement littoral, considéré pour la plupart des poissons comme le lieu de ponte.

81,9%, 75% et 75,6% respectivement des mères, filles et des autres membres des ménages sont sans études. Cependant, la plupart des pères et garçons ont un niveau primaire et peu seulement soit 23,6% des pères et 20,4% des garçons ont un niveau secondaire.

La mortalité infantile est très élevée, en moyenne 4 décès par ménage occasionnés par la malaria, la diarrhée et la fièvre.

L'insuffisance des latrines, le mode d'habitation et d'utilisation des ressources naturelles à Kigongo contribuent non seulement à la dénudation du sol et à l'érosion qui a pour conséquence l'infertilité du sol mais aussi à la sédimentation dans le lac et à la pollution tant lacustre que terrestre.

Les guerres et ses conséquences directes qui sont l'endommagement du village, l'instabilité, l'insécurité et le traumatisme des gens n'ont pas facilité dans l'esprit des certains de nos répondants d'où l'insuffisance des certains résultats du présent travail.

D'autre part, l'absence des actions humanitaires ou de développement palpables des résultats des enquêtes socio-économiques antérieures dans le village en particulier et sur la côte en général et l'ignorance de l'objet du CRH par certains habitants du village ont créé dans l'esprit des répondants un climat de méfiance envers les enquêteurs.

Par ailleurs, les plus importants problèmes rencontrés par les répondants dans l'exercice de leurs activités économiques pour la survie concernent principalement le manque des moyens matériels et financiers, l'insécurité et l'endommagement du village par les guerres. Viennent ensuite le problème d'absence des services de base pour faciliter la vie tels que le service d'électricité, d'adduction d'eau, des moulins et les problèmes de manque d'emploi, des institutions financières ou postes, des nourritures et l'instabilité des prix. Par conséquent, malgré la diversité des stratégies de la survie des ménages, la vie reste généralement difficile et le niveau de la production des activités économiques reste faible d'où la misère et la souffrance des habitants.

## RECOMMANDATIONS

L'ESSE du PBLT est la première étude qui se préoccupe des aspects socio-économiques du village tout entier au niveau des ménages comprenant toutes les activités économiques et les stratégies de service.

L'étude présentée dans ce rapport forme une partie intégrante d'une série d'enquêtes socio-économiques dans la partie de la côte congolaise du lac Tanganyika. Cependant l'ESSE du PBTL est la première étude qui traite des aspects socio-économiques du village entier, les ménages et leurs activités économiques et stratégie de survie.

Afin de rencontrer la préoccupation des différents intervenants et de contribuer tant soit peu à l'élaboration du plan d'action stratégique, il est recommandé

- d'instaurer la sécurité des personnes et des biens en mettant fin aux guerres et à tout autre acte d'intimidation dans le milieu,
- d'entretenir ou réhabiliter les services de base existants et d'encourager les initiatives de création des services de base importants pour faciliter la vie du village,
- d'interdire formellement aux habitants du village de faire la toilette en brousse, de boire de l'eau de rivière non traitée et de dénuder les collines,

- d'encourager les esprits de création d'emploi et les activités d'approvisionnement au rabais ou à crédit des matériels agricoles et de pêche,
- d'initier les activités de substitution de la pêche et de moderniser la technique de traitement des poissons (en particulier, les « Ndakala »),
- de renforcer la mesure d'interdiction de la pêche aux alevins,
- d'organiser les séances d'animation ou sensibilisation dans les villages ou à la radio à partir des résultats présents et antérieurs,
- de combattre l'instabilité des prix et la surtaxation de certains produits des activités économiques du village ,
- d'utiliser les résultats de la présente étude pour l'identification des actions de certains produits des activités économiques du village,
- enfin, l'accomplissement des mesures susmentionnées recommande l'intervention du gouvernement et des ONG locales ou internationales.

## V REFERENCES

- \*Leendertse, K. & Mambona wa Bazolana, C. 1992. Caractéristiques socio-économiques de la pêche congolaise de la partie nord du Lac Tanganyika. Projet régional PNUD/ EAO pour la planification des pêches continentales (PPEC). RAF/87/099-TD/37/92 : 76 p.
- Mambona wa Bazolana, C., Enquête cadre simultanée pour le Lac Tanganyika, Congo. 1996  
FAO/ FINNIDA, Recherche pour l'aménagement des pêches au Lac Tanganyika.  
GCP/RAF/271/FIN-TD/47 (Fr). 100 p.
- Leendertse, K. & Gréboval, D. 1993. Profil socio-économique des pêcheurs du Burundi.  
Projet régional PNUD/ FAO pour la planification des pêches continentales (PPEC).  
RAF/87/099-TD/51/93 : 59 p.
- Trudel, M. 1999. Rapport d'une Consultance en Education Environnementale.
- PBLT. Document de consultation pour le Plan Préliminaire d'Action Stratégique (ébauche).  
Février 1997.
- Mung'ong'o, C.G. (Ed.) 1997. *Participatory Rural Appraisal in Buhingu Ward, Kigoma Region, Tanzania*. (Draft) Lake Tanganyika Biodiversity Project Fishing Practises & Socio-economic Special Study Report. Pollution Control and Other Measures to Protect Biodiversity in Lake Tanganyika (RAF/92/G32), Kigoma. December 1997. 47pp.
- E. Bosma, P. Pafeen, N. Mulimbwa, G. Kitungano, C. Nyiringabi, A. Kwibe, C. Bulambo, E. Mukirania and I. Mbilize. 5J. E. Reynolds, Ed.) « LTR Lakewide Socio-economic Survey, 1997. Democratic Republic of Congo » FAO/FINNIDA Research for the Management of the Fisheries of lake Tanganyika. GCP/RAF/271/FIN-TD/69 (En) : 56 p.

ANNEXE 1 : LISTE DES ENQUETEURS

| Nom et Post Noms      | Service habituel au CRH                                       | Fonction  |
|-----------------------|---|---|
| KITUNGANO Gérard      | Chef du département de l'Economie de Pêche                    | Coordinateur National de Socio-économie –Chef d'équipe et Enquêteur du formulaire 1 |
| MUKIRANIA Muke-Syaira | Secrétaire du Département de l'Economie de Pêche              | Enquêteur et responsable du Formulaire 3  |
| KWIBE Assani          | Chef de Section au Département de l'économie de Pêche         | Enquêteur et Responsable du Formulaire 4  |
| BIAYA Kalonji         | Technicien de Recherche au Département de l'Economie de Pêche | Enquêteur et Responsable du Formulaire 2  |
| BULAMBO Mutete        | Agent technique   | Enquêteur du Formulaire 2   |
| N'SOMBO Olivier       | Agent technique   | Enquêteur du Formulaire 3   |

## **ANNEXE 2 : CALENDRIER DES TRAVAUX .**

1. LUNDI, 16 – VENDREDI 27/ Août 1999
  - Discuter les formulaires, budget, plan de travail,... avec KAREN ZWICK ( Facilitatrice socio-économie).
  - Formation en ordinateur avec Karen ZWICK.
  - Identification des cinq enquêteurs.
  - Planification de séminaire des enquêteurs.
  
- 2 VENDREDI 03/ 09/ 1999
  - Formalités administratives en vue d’apprêter les documents requis pour les travaux de terrain.
  
- 3 SAMEDI, 04/ 09/ 1999
  - Descente préliminaire sur terrain pour la sensibilisation des autorités du village.
  
- 4 LUNDI, 06- MARDI 07/ 09/1999
  - Séminaire de formation pour les enquêteurs avec Karen Z.
  - Discuter l’analyse des données avec Karen Z.
  - Modifier les formulaires avec la participation des séminaristes.
  
- 5 MERCREDI 08/ 09 – 16/ 10/ 1999
  - Arrêt des activités à cause du déplacement de Karen Z. à Mpulungu
  
- 6 LUNDI, 18- JEUDI 21/10/1999
  - Descente des enquêteurs sur terrain pour la récolte des données.
  
- 7 VENDREDI, 22- SAMEDI, 23/10/1999
  - Rectifier les formulaires complétés.
  - Dépouillement des données.
  
- 8 LUNDI, 25 – SAMEDI, 30/10/1999
  - Traitement et analyse des données.
  
- 9 LUNDI, 01- SAMEDI, 06/11/1999
  - Elaboration du rapport.
  
- 10 LUNDI, 08 – VENDREDI, 12/11/1999
  - Présentation et discussion dudit rapport dans une réunion des équipes de travail de l’ESSE des quatre pays riverains du L.T à Kigoma avec la coordinatrice internationale Dr KATE M. et Karen Z.
  
- 11 LUNDI, 17- VENDREDI, 22/01/2000
  - Discussion et correction du rapport préliminaire avec Karen Z. à Kigoma.

### **ANNEXE 3 : LES FORMULAIRES**

## ANNEXE 4 : INSTRUCTIONS AUX ENQUETEURS

N'oubliez pas juste au début de l'entrevue de compléter la date, l'heure de départ, votre nom et le nom du village, de la province et du territoire en haut de tous les formulaires.

Aussi, le responsable donnera un code à chaque enquête, en commençant par 001 dans chaque page (après l'entrevue) pour les formulaires 2, 3, 4.

Enfin, la durée de visite en haut et l'heure de la fin des formulaires seront complétées après l'entrevue.

### FORMULAIRE 1.

Pour compléter l'espace concernant les contacts principaux du site, juste après le début, il suffit de mentionner le(s) nom(s) du (des) répondant(s) selon la (les) position(s) dans la communauté.

- POPULATION : Cette rubrique renseigne sur l'estimation de la population. SVP pour les questions 1a, 2b, 1c et 1d d'une part et d'autre part 3a et 3b, écrivez respectivement en nombre le total des personnes, des hommes et femmes adultes, des enfants de moins de 18 ans, des maisons et des ménages. Pour Q2, encerclez la réponse si la population est inférieure, même ou plus, il y a 5 ans et donnez les justifications. La question A4 concerne la définition des groupes de richesse : écrivez svp la position de groupe en nombre, le type d'occupation, le nombre et structure des maisons aussi le nombre et type d'investissement ou autre biens de valeur possédés.

B : Cette rubrique concerne l'accès ou transport en vigueur dans le village. Pour les questions B1

Et B2, notez le mode et l'état d'accès utilisé. Quant aux questions B3 et B4, il faut marquer le

Type de transport, la direction et la fréquence par jour, semaine, mois....

C : La rubrique C concernant les facilité ou services de base du village, renseigne sur les service

actifs et non actifs pour faciliter la vie de la population du village. Il suffit de compléter les colonnes d'actifs et non actifs par les nombres et celle d'observation par une brève justification.

D : Projets de la communauté informe sur les projets actifs et non actifs. SVP, marquez les noms

Des projets, des bailleurs de fonds, les activités des projets et les remarques observées.

Enfin,

quant aux problèmes, solutions envisagées et attitudes du répondant, il suffit de les enregistrer

Dans l'ordre d'importance sur les espaces réservés pour cette fin.

### FORMULAIRE 2

Cette rubrique concerne la description par observation individuelle de l'enquêteur de la résidence

du répondant. Marquez SVP, les matériaux de construction, les articles d'ameublement, le nombre des chambres principales, autres choses intéressantes et les articles de luxe de la maison ; le nombre d'autres annexes, leur utilisation et endroit et l'état où on fait la cuisine dans la parcelle.

B. Concerne le ménage : renseigne sur la composition des habitants de ménage du répondant aussi sur la tribu, la religion et la migration de ce dernier : SVP pour la question B1, marquez la position, le rôle, le sexe, l'âge, occupation principal et contribution au ménage de chaque membre aussi la tribu et la religion du répondant. Ensuite, encerclez oui ou non, si la maison est la principale résidence de la famille. Si non, marquez le lieu de la résidence principale, la position familiale de celui (ceux) qui y habite(nt) et donnez la (les) raisons. Si oui, encerclez si oui ou non le ménage a d'autres résidences. Si oui, marquez le(s) position(s) de(s) membre(s) qui y habite(nt) et donnez la (les) raison(s).

Aussi, encerclez, oui ou non si le(s) répondant(s) réside(nt) à temps plein dans le village. Si non, marquez le temps qu'il reste dans le village en nombre, d'autre(s) lieu(x) fréquenté(s) et donnez la (les) raison(s). Enfin, pour la question B3, encerclez oui ou non, si le répondant est né dans le village. Si non, marquez le lieu de naissance, date de son arrivée dans le village en nombre et donnez la(les) raison(s). Aussi, encerclez oui ou non si le répondant restera dans ce village à l'avenir et donnez la (les) raison(s). Encerclez pour la question B3, également la position du répondant à la maison qu'il habite.

C. La rubrique de l'économie du ménage, informe sur la subsistance, les revenus et les dépenses du ménage.

Pour la question C1 d'une part, il faut marquez, la nourriture de base, les autres types principaux de nourriture, la (les) position(s) de(s) membre(s) qui les disponibilise(nt) ménage et la saison si possible.

D'autre part, marquez les fréquences en jours, en semaine ou en mois de manger le poisson ou la viande dans le ménage et la(les) position(s) de(s) membre(s) qui les amènent.

Aussi le(s)type(s) d'(des) activité(s), la position de membre concerné dans le ménage, la nature de la rémunération et la saison si possible.

Pour la question C2 ,marquez l'(les) activité(s) qui amène(nt) l'argent, la(les) position(s) de(s) membre(s) qui l'(les) amène(nt) au ménage, le(s) montant(s) et la(les) variation(s) saisonnière(s).

Quant à la question C3, marquez le(s) type(s) des dépenses du ménage, leur(s) coût(s) en nombre et la(les) variation(s) saisonnière(s) si possible.

Aussi, encerclez oui ou non si il y a de l'argent qui reste à la fin du mois.

Si non, marquez ce qu les membres de ménage font pour nouer les deux bous du mois.

Si oui, marquez les différentes utilisation de cet argent de plus si possible et les autres investissement productifs que possèdent les ménages.

Activités économiques : la culture et l'élevage, cette rubrique renseigne sur les cultures vivrières, des rentes ou commercialisation, les champs, les sols, les animaux, les problèmes et les solutions envisagées dans les secteurs du répondant.

Pour la question D1 il faut indiquer le (s) nom(s) de la (des) culture(s) pratiquée(s), la, les position(s) des concernés, la période de la saison du travail, le temps du travail en nombre d'heures pendant la saison, l'estimation de la distance des champs à la maison en heure de marche, la superficie cultivée en mètre (longueur et la largeur), la quantité de la production en nombre, la quantité vendue si possible en nombre, le montant d'argent obtenu en nombre, le lieu de vente, le mode de transport et de traitement si possible.

Pour la question D2 et D5 idem.

Concernant la question D3, notez les modes d'acquisition des champs.

S'il(s) est (sont) loué(s), indiquez la position du propriétaire et le coût en nombre d'argent ou en nature. S'il(s) est (sont) propriété(s), marquez les modes d'acquisition soit héritage, soit en achat.

Pour la question D4, encerclez oui ou non si le sol est fertile. Si non, marquez ce que les membres des ménages font pour les fertiliser.

Aussi, encerclez oui ou non s'il y a l'érosion, si oui marquez ce que les membres des ménages font pour la combattre. Enfin quant aux problèmes et proposition des solutions il faut les noter dans l'ordre d'importance.

E. La rubrique, activités économiques : la pêche, renseigne sur les méthodes de la pêche exercées dans le ménage d'enquête, la position du membre qui le fait ,

Le partage du métier, la saison de travail, le temps de travail, le lieu de pêche, la quantité et les espèces capturées, le revenu gagné et l'utilisation de produit de la pêche.

Aussi sur le type d'engin possédé, le mode d'acquisition et la description de mode d'arrangement selon que le concerné dans la famille soit propriétaire d'une unité entière de pêche ou d'une partie d'une unité de pêche et selon que le concerné ne possède pas un engin.

Enfin, d'une part sur les éventuelles relations spéciales qui existeraient entre le membre de ménage qui exerce la pêche et le(s) commerçant(s) (clients) des poissons et d'autre part les problèmes rencontrés et solutions proposées par le concerné dans la pêche.

F. La rubrique du traitement ou commerce du poisson traite sur les types du poisson traité et vendu, la procédure de traitement, la position du concerné par le métier dans le ménage , la saison du travail, le temps de travail pendant la saison, le fournisseur et client du poisson, les dépenses du métier, la quantité traitée ou vendue, le lieu de travail, la quantité de bois de feu dans le cas de fumage des poissons, le lieu de provenance de bois de feu, le revenu d'activité après le traitement des poissons, l'arrangement de transport, les problèmes rencontrés et les solutions envisagées par le concerné dans le métier.

G. Les activités économiques : Affaires et autres activités. C'est une rubrique qui renseigne sur le type de travail ou activité exercé et la position de celui qui s'en occupe dans le ménage, le temps de travail, le revenu de l'activité, la saison de l'activité, le client des produits ou services, les problèmes rencontrés et solutions envisagées par le concerné durant l'exercice de son métier.

E. La rubrique de l'hygiène et la santé, informe sur la qualité de l'eau utilisée, la position de la personne qui s'occupe de sa disponibilisation dans le ménage, l'existence et les conditions de partage ou entretien des latrines, l'existence de trou d'ordure( poubelles), le vaccin des enfants, les décès enregistrés dans la famille, les problèmes de santé plus graves ou courantes dans le ménage et les résolutions envisagées ou en vigueur.

F. Enfin, l'utilisation des ressources naturelles est la rubrique qui renseigne sur le type des ressources naturelles utilisée et concerné par la collecte, la transformation et la consommation dans le ménage.

Aussi, sur la quantité, le temps, le lieu, la saison, le revenu, le coût et le fournisseur ou le client de ressource naturelle collectée.

En suite, il renseigne sur la culture des arbres, le type et la quantité plantée, celui (ou ceux) est (sont) chargé(s) de le faire dans le ménage, la langue de l'interview, l'attitude du répondant pendant l'interview, les problèmes rencontrés durant l'exercice du métier et la solution envisagée par le concerné dans le ménage.

CONCERNE LES FORMULAIRES 3 ET 4.

La rubrique A traite de l'identification de l'enquêté pour les deux formulaires.

La question A1 demande le sexe du répondant : femme ou homme. La question A2 veut connaître l'âge du répondant en nombre d'années. La question A3 renseigne sur l'éducation du répondant en nombre d'années d'école primaire et secondaire. Ensuite encerclez oui ou non, si le répondant possède ou non un certificat d'école primaire et/ou secondaire. Enfin, spécifiez autre type d'éducation que possède l'enquêté. La question A4 informe sur les connaissances linguistiques de l'enquêté ; il est question de noter d'abord les langues parlées



et ensuite les langues écrites. La question A5, sur les religions ; il suffit de l'écrire en toute lettre. La question A6 fournit des informations sur l'état civil et la famille de l'entrevue. Elle se subdivise en a, b, .... et h, d'une part : on vous demande d'encrer oui ou non pour A6(a), Ici ou Ailleurs pour A6(h), et veuf (veuve), divorcé(e) ou célibataire pour A6(c) et d'autre part en b, d, e, f et g où il est question de mettre le nombre exact et certaines explications sur les espaces prévus.

B. En vue de définir le niveau de migration et de richesse de l'enquêté et des menaces de la Biodiversité occasionnée par les conditions socio-économiques de ce dernier, on pose dans la rubrique B des formulaires 3 et 4, quelques questions sur la résidence. Pour Q1a, indiquez le nom

Du village pour spécifier le lieu de naissance du répondant. Si le répondant est né ou non dans ce village, vous pouvez spécifier l'endroit, en indiquant le nom du village, du territoire, province

Et du pays de sa naissance. Quant à l'historique de la résidence de l'enquêté (Q2a), indiquez le temps de son arrivée jusqu'à nos jours en nombre de mois et/ou des années d'une part et d'autre part spécifiez la (les) raison(s) de sa venue dans ce village (Q2b). Pour Q2c, celle de savoir si l'enquêté réside à temps plein dans ce village, vous pouvez cocher avec un X si non, posez la question Q2d. Concernant les autres résidences Q3a, spécifiez en noms les lieux et donnez la (les) raison(s). Les questions 4a, 4b, 4c, et 4e, indiquent respectivement la position du répondant dans la résidence, la structure de la résidence et l'existence d'un trou d'ordure dans la résidence. Il suffit pour Q4a et Q4c d'encrer les réponses et Q4b et Q4e de cocher avec un X et ou spécifier les autres endroits ou structures.

C : concerne la pêche et le traitement ou commerce du poisson. Ces rubriques renseignent les mêmes informations que celles des rubriques E et F du formulaire 2 qui parlent respectivement des activités économiques : La pêche et Traitement / Commerce du poisson