

*Un projet financé par le Programme des Nations Unies pour le Développement /Fonds pour l'Environnement Mondial (PNUD/FEM-GEF) et exécuté par le Bureau d'Appui aux Projets des Nations Unies (UNOPS)*

**ETUDE SPECIALISEE DE  
SOCIOECONOMIE**

**RAPPORT no. IV  
Rapport Final**

*Juin 2000*

Dr Kate Meadows  
Coordinatrice de Socioéconomie

Karen Zwick  
Facilitatrice de Socioéconomie

**Pollution control and other measures to protect biodiversity  
in Lake Tanganyika (RAF/92/G32)  
Lutte contre la Pollution et autres Mesures pour Protéger  
la Biodiversité du Lac Tanganyika (RAF/92/G32)**

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 (GEF) through the United Nations Development Programme (UNDP).

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 Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM-GEF) par le biais du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)

**Burundi: L'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature**

**RD Congo: Le Ministère de l'Environnement et de la Conservation de la Nature**

**Tanzanie: Vice President's Office, Division of Environment**

**Zambie: Environment Council of Zambia**

## Série de rapports de l'Etude Spécialisée de Socioéconomie du Projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika

Editeurs de la Série: Dr K. Meadows, Coordinatrice ESSE & K. Zwick, Facilitatrice ESSE

<b>PLANIFICATION, CRITIQUE, &amp; SYNTHESE</b>			
I	Summary and critique of the ESSE 1996 - 8	Meadows, K & K. Zwick	1999
II (En)	Report of the first ESSE Working Group Meeting	Meadows, K & K. Zwick	1999
II (Fr)	Rapport de la première Réunion de Groupe de Travail de l'ESSE	Meadows, K & K. Zwick	1999
III (En)	The ESSE Recommendations to the SAP	Meadows, K & K. Zwick	2000
III (Fr)	Les Recommandations de l'ESSE au PAS	Meadows, K & K. Zwick	2000
<b>IV (En)</b>	<b>ESSE Final Report</b>	<b>Meadows, K &amp; K. Zwick</b>	<b>2000</b>
IV (Fr)	Rapport Final de l'ESSE	Meadows, K & K. Zwick	2000
<b>BURUNDI</b>			
1	Gatumba: Etude socio-économique du village de Gatumba, Bujumbura Rurale, Burundi	Sindayizeruka, O.	2000
2	Kibenga: Etude socio-économique du village de Kibenga, Bujumbura Rurale, Burundi	Sindayizeruka, O.	2000
3	Kinindo: Etude socio-économique du village de Kinindo, Bujumbura, Burundi	Sindayizeruka, O.	2000
4 (Fr)	Burundi: Rapport National Final	Sindayizeruka, O.	2000
4 (En)	Burundi : Final National Report	Sindayizeruka, O.	2000
<b>COONG</b>			
5	Kigongo: Etude socio-économique du village de Kigongo, Territoire d'Uvira, RDC	Kitungano, G.	1999
6	Kilomoni: Etude socio-économique du village de Kilomoni, Territoire d'Uvira, RDC	Kitungano, G.	2000
7	Makobola: Etude socio-économique du village de Makobola, Territoire d'Uvira, RDC	Kitungano, G.	2000
8 (Fr)	RD Congo: Rapport National Final	Kitungano, G.	2000
8 (En)	DR Congo: Final National Report	Kitungano, G.	2000
<b>TANZANIE</b>			
9	Fishing in the River Mungonya at Bubango, Kigoma Rural District, Tanzania	Walsh, M., L. Said, B. Marwa, & K. Banister	1996
10	Participatory Rural Appraisal in Mtanga village, Kigoma Rural District, Tanzania	Lwoga, C.M.F. (Ed.)	1997
11	Kirando: Participatory Rural Appraisal in Kirando Ward, Rukwa Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G. (Ed.)	1997
12	Buhingu: Participatory Rural Appraisal in Buhingu Ward, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G. (Ed.)	1997
13	Socio-economic & institutional appraisal of the	Mung'ong'o, C.G.	1998

	Malagarasi-Luiche catchment, Kigoma Region, Tanzania		
14	Socio-economic & institutional appraisal of the Mpanda-Sumbawanga catchment, Rukwa Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	1998
15	Mwamgongo: Socio-economic survey of Mwamgongo village, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	1999
16	Sunuka: Socio-economic survey of Sunuka village, Kigoma Region, Tanzania	Mung'ong'o, C.G.	2000
17 (En)	Tanzania: Final National Report	Mung'ong'o, C.G.	2000
17 (Fr)	Tanzania: Rapport National Final	Mung'ong'o, C.G.	2000
<b>ZAMBIE</b>			
18	Chituta Bay – Kapata village PRA report	Damaseke, M.	1997
19	Chisanza (A): Socio-economic survey of Chisanza (A) village, Mbala District, Zambia	Chitalu, G.M., F. Ng'andu, & K. Zwick	1999
20	Nsumbu: Socio-economic survey of Lupiri town & Munshi village, Kaputa District, Zambia	Chitalu, G.M. & F. Ng'andu	2000
21	Kabyolwe & Kapoko: Socio-economic survey of Kabyolwe & Kapoko villages, Mpulungu District, Zambia	Chitalu, G.M.	2000
22 (En)	Zambia: Final National Report	Chitalu, G.M.	2000
22 (Fr)	Zambia: Rapport National Final	Chitalu, G.M.	2000

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

**Ce rapport est disponible en Français**

## REMERCIEMENTS

Ce rapport est basé sur les travaux effectués par les équipes de chacun des quatre pays riverains, sous la direction des Coordinateurs Nationaux de Socioéconomie<sup>1</sup>:

- Dr Oda Sindayizeruka Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social, Université du Burundi, Bujumbura;
- Gérard Kitungano Centre de Recherche en Hydrobiologie, Uvira;
- Dr Claude Mung'ong'o Institute of Resource Assessment, University of Dar es Salaam;
- Munshimbwe Chitalu Environment Council of Zambia, Lusaka

Les membres des équipes provenaient des départements gouvernementaux, des ONG locales, ainsi que des institutions nationales de recherche. Ils ont travaillé longtemps et durement sur le terrain en collectant des données, et longtemps et durement dans les bureaux en analysant ces données et en préparant leurs rapports, souvent dans des conditions difficiles. Nous espérons que nous leur faisons justice ici.

Nous sommes reconnaissantes envers Mamert Maboneza, Bahati Barongo, et Clement Mwelwa, Responsables Administratifs des Stations de Bujumbura, Kigoma, et Mpulungu respectivement, pour le soutien logistique qu'ils ont accordé aux équipes ainsi que pour leur patience et leur bonne humeur. Nous remercions également Dr Andy Menz, le Coordinateur du Projet, ainsi que Ritesh Bhandari, l'Assistant du Projet à l'Unité de Coordination de Dar es Salaam pour leur soutien tout au long de nos travaux.

Nous sommes en plus reconnaissantes envers Dr Kelly West, Responsable de la Liaison Scientifique pour son soutien et ses conseils, ainsi qu'aux Facilitateurs d'Etudes Spécialisées Olivier Drieu, Richard Paley, et Robert Lindley, pour leurs observations pertinentes sur nos projets de rapports et pour les moments agréables passés ensemble au bord du lac.

Enfin, nous remercions les gens du lac qui nous ont si généreusement donné leur temps et auprès desquels nous avons beaucoup appris.

---

<sup>1</sup> Voir Appendice A pour les informations de contact.

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS .....	iii
GLOSSAIRE.....	v
1 INTRODUCTION.....	1
1.1 Contexte .....	1
1.2 Buts.....	1
2 METHODES .....	4
FIGURE 1 .....	6
3 DISCUSSION DES RESULTATS .....	7
4 LES ENQUETES NATIONALES.....	22
4.1 Introduction: partage des connaissances et renforcement des capacités .....	22
4.2 Burundi.....	25
4.2.1 Introduction .....	25
4.2.2 Dynamique et mouvement de la population.....	25
4.2.3 Infrastructures et accès aux services sociaux .....	26
4.2.4 Moyens d'existence et stratégies de survie .....	26
4.3 Congo .....	30
4.3.1 Introduction .....	30
4.3.2 Dynamique et mouvement de la population.....	31
4.3.3 Infrastructures et accès aux services sociaux .....	31
4.3.4 Moyens d'existence et stratégies de survie.....	32
4.3.5 Développement et contraintes .....	34
4.4 Tanzanie .....	35
4.4.1 Introduction .....	35
4.4.2 Dynamique et mouvement de la population.....	35
4.4.3 Infrastructures et accès aux services sociaux .....	36
4.4.4 Moyens d'existence et stratégies de survie.....	36
4.4.5 Evaluation institutionnelle.....	39
4.5 Zambie.....	42
4.5.1 Introduction .....	42
4.5.2. Dynamique et mouvement de la population.....	42
4.5.3 Infrastructures et accès aux services sociaux .....	42
4.5.4 Moyens d'existence et stratégies de survie.....	43
5 QUESTIONS SOCIOECONOMIQUES ET RECOMMANDATIONS.....	46
5.1 Alternatives aux moyens d'existence, aux activités et aux pratiques .....	47
5.2 Atténuation de la pauvreté, développement social et économique, et questions d'identité masculine ou féminine .....	50
5.3 Pêche durable et facilitation de crédit .....	52
5.4 Agriculture durable et conservation du sol .....	55
5.5 Gestion durable des boisements .....	57
5.6 Libéralisation du marché, bonne gouvernance, et facteurs institutionnels .....	57
6 RECOMMANDATIONS POUR LA FUTURE RECHERCHE SE PARTICIPATIVE .....	59
7 CONCLUSION .....	61
APPENDICE A: LISTE D'ADRESSES .....	62
APPENDICE B: CALENDRIER DES PRINCIPALES ACTIVITES DE TERRAIN .....	64
APPENDICE C: RESUME ET CRITIQUE DE L'ESSE 1996 - 8.....	65
APPENDICE D: LA PREMIERE REUNION DES GROUPES DE TRAVAIL DE.....	66
L'ESSE .....	66

## **GLOSSAIRE**

### **Institutions internationales ou régionales et abréviations générales**

**ADT** : Analyse Diagnostique Transfrontalière

**CCT** : Comité Consultatif Technique (PBLT)

**CIGL** : le Comité Intérimaire de Gestion du Lac (OIGLT)

**CITES** : Convention sur le Commerce International des Espèces Menacées (Convention de Washington)

**CPIA** : Comité pour les Pêches Intérieures d'Afrique (FAO)

**Dép.** : Département

**FAO** : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

**EIE** : Evaluation de l'Impact sur l'Environnement

**FEM** : Fonds pour l'Environnement Mondial

**Min.** : Ministère

**GTN** : Groupe de Travail National (PBLT)

**OIGLT** : L'Organe Intérimaire de Gestion du Lac Tanganyika

**PBLT** : Projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika – intitulé complet : “Lutte contre la Pollution et autres Mesures pour Protéger la Biodiversité du Lac Tanganyika”

**PCAPLT** : Plan Cadre d'Aménagement des Pêches du Lac Tanganyika (RLT)

**RLT** : Projet Recherche sur le Lac Tanganyika – intitulé complet : “Recherche pour l'Aménagement des Pêches du Lac Tanganyika”

**PAS** : Programme d'Action Stratégique

**PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement

**SADCC** : le Comité de Coordination du Développement des Pays de l'Afrique Australe

**SIG** : Système d'Information Géographique

**SIGL** : Secrétariat Intérimaire de Gestion du Lac (OIGTL)

**UP** : Unité de pêche

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Contexte

La présente Etude Spécialisée de Socioéconomie (ESSE) comprend une variété d'activités entreprises dans le cadre du Projet à partir de 1995 jusqu'en 2000. Les rapports d'enquêtes qui en résultent renseignent sur la socioéconomie, les moyens d'existence<sup>2</sup>, ainsi que les forces et les problèmes rencontrés dans les communautés vivant autour du lac et dans tout le bassin, qui sont résumés dans les sections 3 et 4 ci-dessous. Viennent ensuite une discussion des problèmes socioéconomiques (SE), des recommandations pour les actions et les interventions (section 5) ainsi que pour la recherche SE ultérieure (section 6).

### 1.2 Buts

Jusqu'à un degré remarquable, le PBLT s'est préoccupé des problèmes de l'environnement en suggérant que les activités humaines menacent la biodiversité du lac, c'est-à-dire :

- que les modifications dans l'utilisation des ressources naturelles (RN), en particulier dans l'utilisation du sol, ont conduit à une augmentation du déversement des sédiments dans le lac affectant ainsi la biodiversité ;
- que la pollution endommage la qualité de l'eau et affecte la biodiversité ; et
- que les pratiques de pêche inappropriées affectent la biodiversité.

Par conséquent, l'ESSE a été chargée dès le départ de la modification des activités humaines jugées préjudiciables à la maintenance de la biodiversité<sup>3</sup>. Cependant, cela a conduit à des difficultés dans la formulation d'une ESSE qui soit participative tout en visant le développement. Le centre d'intérêt de la deuxième phase de l'ESSE (1999-2000) a par conséquent passé à une approche plus exploratoire, moins normative et plus inclusive. On a supposé que si les stratégies actuelles des moyens d'existence et les atouts étaient compris, des pratiques plus durables pourraient finalement être proposées, testées, introduites et supportées. Le but global était d'acquiescer une meilleure compréhension des raisons de l'utilisation des RN par un examen des pratiques et des moyens d'existence, avec l'objectif d'identifier la façon d'atteindre:

- une participation dans les pêches et l'agriculture durables, ainsi qu'une plus large gestion des RN par les communautés locales;
- des moyens d'existence alternatifs et des opportunités de gagner des revenus; et
- une sensibilisation sur l'importance d'assurer la durabilité des ressources halieutiques, en particulier parmi les populations locales ainsi que les institutions locales et nationales.

Ceci devait être réalisé en améliorant les données de base, une tâche centrale du stade initial de l'évaluation des moyens d'existence<sup>4</sup>, à travers des études SE visant l'amélioration de la compréhension des stratégies actuelles des moyens d'existence et les contraintes auxquelles

---

<sup>2</sup> Les moyens d'existence comprennent les capacités, atouts (ressources naturelles et sociales), ainsi les activités requises pour vivre. Les moyens d'existence sont durables lorsqu'elles peuvent faire face à, et se rétablir des tensions et des chocs, et maintenir ou renforcer leurs capacités et atouts tant maintenant que dans le futur, tout en ne sapant pas la fonds des RN.

<sup>3</sup> Les buts et les objectifs de l'ESSE étaient au début liés à ceux de la composante Education Environnementale du Projet. Trois stratégies générales ont été soulignées: modifier les pratiques des villageois, modifier les pratiques des gouvernements locaux; et développer les Aires Protégées.

<sup>4</sup> Une évaluation complète est chère en temps et en argent, et est par conséquent hors de portée de cette étude. Cependant, des indicateurs de moyens d'existence et d'atouts ont été établis par l'ESSE.

font face les populations locales en assurant la durabilité de ceux-ci<sup>5</sup>. Cette approche consistait à apprendre auprès des habitants de la région du lac à propos de leur vie, atouts, moyens d'existence et aspirations – leur propre compréhension de leur pauvreté, et la façon dont ils pensent pouvoir l'atténuer et travailler pour avoir des moyens d'existence améliorés et plus durables.

---

<sup>5</sup> Entre autres choses, on a trouvé que l'extrême pauvreté de la grande partie de la population de la région du lac a contribué à l'utilisation non durable des RN. La survie à court terme plutôt que la gestion durable du lac et de son bassin constitue la priorité pour la plupart, en particulier à la lumière de la migration et du mouvement aggravés par l'insécurité (voir section 3 ci-dessous).



Bien que cette approche ne soit pas unique, au moment de la conception du projet, il y avait une préoccupation pour la protection de l'environnement mais avec moins d'attention sur le développement durable<sup>6</sup>. Cette préoccupation portant exclusivement sur la 'sauvegarde de l'environnement' découle d'un historique de paternalisme toujours présent dans l'esprit des administrateurs coloniaux en Afrique sub-Saharienne, qui avaient l'habitude d'associer l'accélération de l'érosion du sol, la déforestation et la détérioration des prairies avec l'ignorance et la myopie des paysans. En conséquence, ils essayaient de réglementer l'utilisation du sol avec des normes de conservation développées dans le Nord sous des conditions sociales et écologiques différentes. Souvent, ce genre d'efforts de conservation 'coloniaux' ignorait les besoins des communautés vivant dans ou adjacentes aux domaines de chasse ou réserves forestières, mais aussi dans beaucoup de cas, les privaient de moyens de subsistance par l'expulsion ou les restrictions sur leur accès aux prairies, forêts et pêches<sup>7</sup>.

Cette approche à la conservation de l'environnement continue à être appliquée aujourd'hui<sup>8</sup>. Par exemple, les initiatives de gestion de la pêche ont impliqué au début l'interdiction d'engins de pêche spécifiques ou des méthodes jugées destructives. Ce genre de législation tendait à être appliquée au niveau national avec peu de considération à l'environnement local ou aux conditions SE, et peu ou pas de consultation avec les concernés. Le résultat fut le peu de respect de cette législation, car les pêcheurs sentent qu'ils n'ont pas d'autre alternative à leur disposition, et la législation a eu peu de succès dû au manque de ressources de la part de ceux qui étaient mandatés pour faire appliquer la mesure, un problème particulier pour un lac aussi vaste et aussi éloigné comme le lac Tanganyika. Malgré ce manque de réussite cependant, ce type d'action de gestion reste prisé par beaucoup de responsables du gouvernement central qui connaissent le lac à peine<sup>9</sup>.

Le respect des conditions locales est crucial car en plus de la variation des conditions environnementales variantes, les différentes localités ont des institutions différentes qui réglementent l'accès aux ressources ainsi que la division du travail et la production. Les populations locales sont stratifiées dans une variété de rôles d'occupation et de statut. Les lignages, l'identification ethnique ou religieuse, la classe sociale, l'âge, l'identité masculine ou féminine, ainsi que les liens avec les marchés et les autorités politiques vivant en dehors des communautés locales, tout cela influence le choix des groupes sociaux les plus appropriés à considérer dans une localité donnée lorsqu'on essaie de comprendre les problèmes d'existence et leurs relations avec la gestion des RN. De plus, beaucoup de sociétés rurales connaissent des perturbations car elles deviennent de plus en plus incorporées dans les marchés régionaux, nationaux, et internationaux, les structures du pouvoir et les conflits. En essayant de mieux comprendre les processus et les relations qui contribuent à la dégradation des RN et les implications sociales de cela, ces facteurs doivent être considérés. Dans cette ESSE, nous avons essayé de prendre à bord certains de ces facteurs. Bien qu'il y ait eu des contraintes considérables, les équipes des pays ont adopté de bonnes méthodologies et ont produit des résultats significatifs et intéressants.

---

<sup>6</sup> Les deux NE s'excluent PAS mutuellement, mais devraient vraiment être liés.

<sup>7</sup> Ghai, G. (1994). Environment, livelihood and empowerment. *Development and Change* 25(1):1-11.

<sup>8</sup> Barraclough, S. (1995). Social dimensions of desertification: A review of key issues In: *Social aspects of sustainable dryland management*. D. Stiles, Ed. John Wiley & Sons; Chichester pp. 21-79.

<sup>9</sup> Par exemple, à la réunion ADT tenue à Arusha en mars 2000, le renforcement d'une législation prohibitive au niveau national est resté une priorité, spécialement pour les pêches.

## 2 METHODES

La première activité entreprise en 1995 était une large revue de base examinant la documentation existante sur les aspects sociaux, économiques et sectoriels du bassin du lac. A partir de cela, une analyse de la situation SE actuelle (atouts de capital) de la région a pu être entreprise. Comme les autres ES évaluaient le **capital naturel**, l'ESSE cherchait à acquérir une compréhension du:

- **capital social** – les ressources sociales (réseaux, qualité de membre de groupes, relations, accès aux comités, etc.) sur lesquelles les gens tirent une partie de leurs stratégies de survie ;
- **capital humain** – les aptitudes, connaissances, capacité de travail, et bonne santé importantes pour la capacité à poursuivre les moyens de subsistance;
- **capital physique** – les infrastructures de base (ménage et communauté) qui permettent aux gens de poursuivre leurs moyens de subsistance ; et
- **capital financier** – les ressources financières qui fournissent t aux gens les différentes options d'existence (épargne, accès au crédit, paiements, etc.).

En établissant les atouts de capital des gens de la région, on pourrait en déduire les façons dont ceux-ci peuvent être développés pour encourager la diversification des moyens d'existence et les changements dans les activités de subsistance préjudiciables à l'environnement. La formation des atouts est une composante centrale des actions visant à donner la possibilité aux gens de changer leur comportement. En examinant la dynamique des atouts et le comportement et en étant renseigné sur ceux-là qui ont réussi à atténuer leur propriété, on pourrait en conclure comment s'y prendre avec les autres différents groupes. Il a été également nécessaire d'examiner les contextes qui définissent les options de survie des gens, ainsi que les tendances et les pratiques locales, de même que les structures (organisations et gouvernement) et les procédures (lois, règlements et motivations) qui affectent les moyens d'existence.

Le travail de terrain a d'abord été effectué en collaboration avec l'ESPP dans les villages entourant Kigoma, Tanzanie, en 1996 et 1997, ainsi qu'en Zambie en 1997. Après cela, deux Evaluations Rurales Participatives ont été effectuées dans les Wards de la partie sud de la côte Tanzanienne 1997, et en 1998, des voyages par route et des évaluations institutionnelles ont été effectués dans les Régions de Kigoma et de Rukwa dans le bassin Tanzanien<sup>10</sup>. Cependant, la plus grande partie du travail de terrain dans tous les quatre pays a été effectuée 1999 et en 2000. Une combinaison de méthodes participatives et des interviews de ménages détaillés ont été appliquées au niveau des villages à des sites sélectionnés. Les méthodes participatives ont été utilisées pour découvrir les modèles généraux des activités qui caractérisent les moyens d'existence au niveau des villages, où les discussions centrées par groupes ont été particulièrement fructueuses. Celles-ci ont mis en exergue les infrastructures et les services des villages, ainsi que les différences entre hommes et femmes, et ont facilité la classification des ménages en groupes généraux par revenu et niveau économique. Cependant, elles ont été insuffisantes pour établir les variations des stratégies de survie et ainsi, les interviews des ménages ont été aussi effectuées avec des échantillons de ménages. Avec ceux-ci, il y avait nécessairement un échange entre la précision des données et la

---

<sup>10</sup> Voir Appendice B pour le calendrier des principales activités de terrain ; voir carte ci-dessous.

représentativité des échantillons. La première exigeait d'enquêter en détail sur un petit nombre de ménages; la dernière exigeait un échantillon plus grand<sup>11</sup>.

Les autres restrictions étaient les:

- difficultés à établir la dynamique des moyens d'existence des ménages, surtout en rapport avec le facteur saisonnier, sans passer une année entière dans le ménage/la communauté; et
- difficultés à déterminer les contributions des membres des ménages absents.

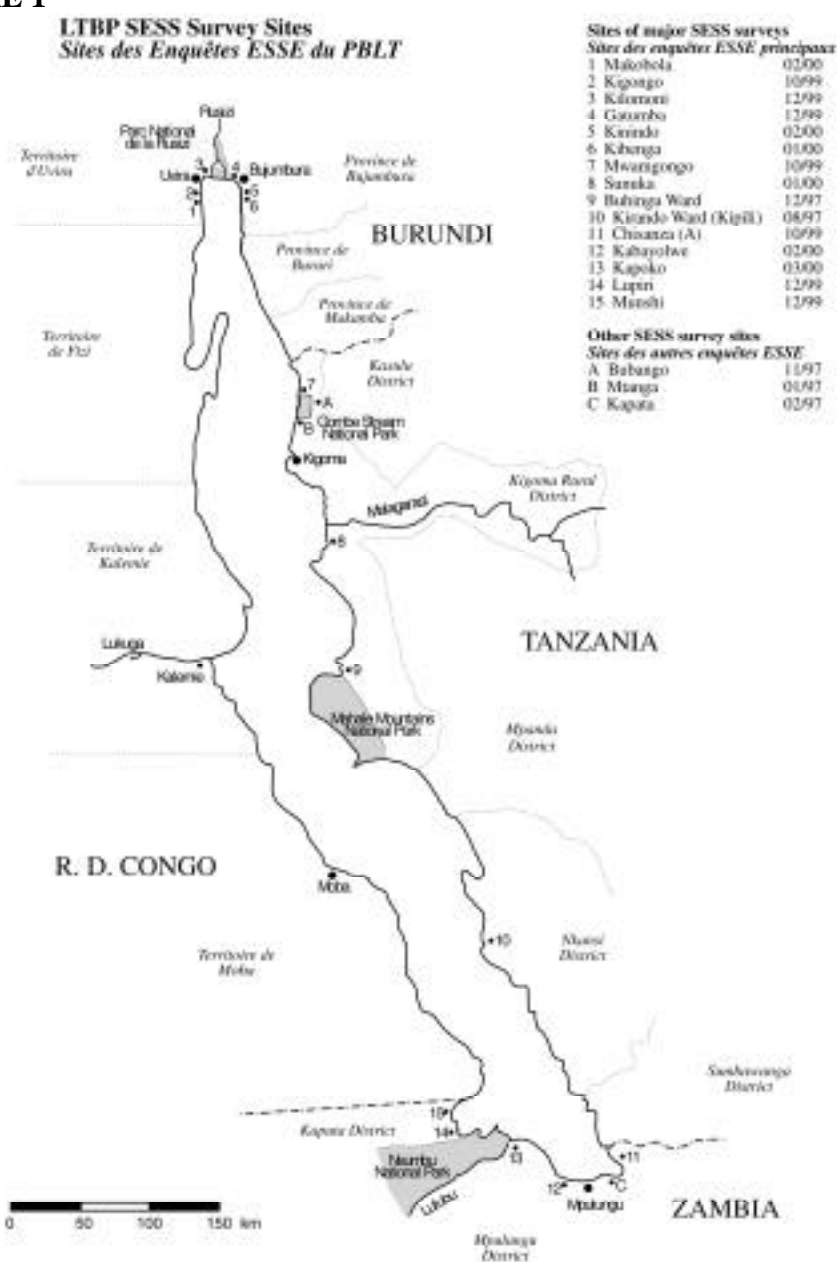
---

<sup>11</sup> Voir page i pour la liste des rapports; voir section 3 ci-dessous pour la discussion générale des résultats; voir section 4 ci-dessous pour les résumés des résultats par pays.

En plus, comme résultat de la vaste population/zone à couvrir, comprenant beaucoup de groupes ethniques, socioculturelles et politiques, des compromis ont dû être trouvés entre niveaux de participation, niveaux de détails, ainsi que la représentativité statistique des sites échantillons. La couverture géographique a aussi été limitée dans certains cas par les problèmes de sécurité. Les sites enquêtés sont illustrés dans la Figure 1 ci-dessous.

Différents chercheurs des quatre pays ont privilégié différentes accentuations sur les méthodes et les approches selon leurs propres expériences et intérêts<sup>12</sup>. Les résultats présentés ci-dessous sont influencés par ces variations dans l'approche, mais ne sont pas nécessairement déformés à cause de cela.

**FIGURE 1**



<sup>12</sup> L'affectation du personnel a été mise en priorité, et les consultants extérieurs ont été gardés au minimum à la fois pour développer la capacité interne des pays et pour renforcer la durabilité des activités du projet et étendre les ressources limitées. Alors que ceci a été une force, il y a eu des difficultés à trouver un staff approprié, et une collaboration inter-pays. Voir section 4.1 ci-dessous.

### **3 DISCUSSION DES RESULTATS**

Quatre zones thématiques aux fins d'investigations sur une base nationale ont été identifiées :

- Moyens d'existence et pratiques des pêcheurs ;
- Utilisation de la terre pour l'agriculture et l'élevage ;
- 
- Déforestation, besoins en énergie et gestion des boisements ; et
- Population et mouvements.

Les conclusions clé sont résumées dans le Tableau I et discutées plus loin. Les détails sur les conclusions des pays sont présentés dans la section 4.

**TABLEAU 1 : PRINCIPALES CONCLUSIONS FOURNIES PAR L'ESSE.**

Zambie	Burundi	Congo	Tanzanie	
<b>Moyens d'existence et pratiques des pêcheurs</b>				
Engins les plus utilisés	Carrelets, lignes (types divers).	Carrelets, lignes (types divers), seines de plage	Carrelets, seines de plages (qui sont illégales), filets maillants, lignes (divers types). Lignes à main verticales pour les <i>Lates</i> importantes dans le Nord.	Seines de plage, filets maillants, lignes (types divers). Carrelets moins fréquents qu'ailleurs ; certains sont la propriété de Zambiens qui les utilisent dans les eaux Tanzaniennes.
Méthodes d'acquisition d'engins plus onéreux	Héritage d'engin ou richesse	Revenus agricoles, héritage. Quelques propriétaires absenteïstes.	Epargne, héritage, anciens crédits contractés auprès de Coopératives & Banques de Développement Rural. Quelques propriétaires absenteïstes.	Epargne, héritage, anciens projets gouvernementaux d'octroi de crédits.
Marchés, traitement et commercialisation	L'agglomération urbaine de Bujumbura absorbe une grande quantité de poissons frais. Le Burundi est un importateur de filets pour les sardines séchées et le <i>Lates</i> fumé pris le long de toute la côte lacustre Tanzanienne.	Le centre urbain d'Uvira absorbe une grande quantité de poissons frais. Le Congo est un importateur de filets de sardines séchées pour la consommation dans les zones urbaines/industrielles de Lubumbashi. Ceux-ci proviennent de la partie sud de la côte lacustre Tanzanienne et passent à travers la Zambie à destination de Lubumbashi.	Les sardines séchées et le <i>Lates</i> fumé sont commercialisés dans les villages de l'intérieur, surtout au nord, et sont transportés par train de Kigoma jusqu'à Dar es Salaam même. Les sardines séchées et le <i>Lates</i> fumé sont exportés au Burundi. Les sardines séchées sont exportées dans les zones urbaines/industrielles de la Copperbelt en Zambie et à	La plupart des poissons <i>Lates</i> et d'autres gros poissons pris sont vendus aux compagnies industrielles de pêche qui les congèlent pour les transporter dans les zones urbaines du reste de la Zambie. Les sardines sont séchées et ensuite transportées vers les zones urbaines/industrielles de la Copperbelt et Lubumbashi (au Congo). Il existe un

			Lubumbashi (au Congo) via Mpulungu. Le commerce transfrontalier à grande échelle entrepris par des hommes peut être très rentable.	certain commerce moyen sur une longue distance qui est pratiqué par les femmes.
Etat/perception de la pêche	Pêche au large considérée comme ayant fait l'objet d'une surpêche.	Activités de pêche réduites du fait de l'insécurité.	Conditions/perceptions variant par localité.	Pêche au large considérée comme ayant fait l'objet d'une surpêche, surtout par la flotte industrielle.
Autres commentaires	La pêche en plein lac/la nuit a été suspendue pratiquement pendant toute l'année 1999 pour des raisons de sécurité, ce qui a eu comme résultat l'augmentation des activités de pêche dans les lagunes, les canaux d'irrigation, etc...	On connaît peu de choses sur les activités de pêche actuelles exercées sur la plus grande partie de la côte lacustre congolaise.	Conflit avec les gestionnaires des RN à propos de la zone où la pêche est interdite autour de MMNP, et à propos de la mise en application de l'interdiction des seines de plage à travers tout le pays dans le GSNP.	Il y a une pêcherie industrielle basée à Mpulungu et Nsumbu. Conflit avec les gestionnaires des RN à propos de la zone où la pêche est interdite autour de NNP.

<b>Utilisation de la terre pour l'agriculture et l'élevage.</b>				
Cultures	Le manioc est la principale culture de subsistance, plus le maïs, le riz, la banane, les patates douces, les haricots, les courges, les légumes et les tomates. Le coton et le sorgho sont les principales cultures de rente. Certains ont recours à une main-d'œuvre payée.	Le manioc est la principale culture de subsistance, plus le maïs, la banane, les arachides, les haricots, les tomates, tous pratiquement cultivés par les femmes. Les palmiers à huile, cultivés par les hommes, constituent la principale culture de rente.	Le manioc constitue la principale culture de subsistance, plus le maïs, la banane, et les haricots. Les palmiers à huile, plantés par les hommes, constituent la principale culture de rente. Le riz est aussi une culture de rente dans les vallées. Dans le bassin en général, le tabac constitue une culture de rente majeure.	Le manioc constitue la principale culture de subsistance, plus le maïs, les patates douces/les pommes de terre, le riz et les arachides. Un peu de mil est planté pour fabriquer de la bière traditionnelle. Une plus grande diversité de cultures dans de meilleurs sols dans les vallées des rivières. Utilisation de la main-d'œuvre payée par les plus nantis.
Terre	La plaine inondable de la Rusizi est plane et fertile. Les champs sont la propriété du système de « paysanneries aménagées ».	Les champs sont reçus en héritage, ou donnés en location. Ceux qui sont dépourvus de terres travaillent pour les autres.	La bonne terre est très limitée dans le nord de la côte lacustre, ce qui conduit à labourer les pentes abruptes de la vallée du rift. Quelques mises en location des champs de riz.	Les champs sont défrichés par les hommes, et sont reçus en héritage. Au fur et à mesure de l'augmentation de la population et de la dégradation des sols, de nouveaux terrains sont défrichés un peu plus loin. Les ménages qui n'ont pas de main-d'œuvre mâle sont dans l'incapacité de défricher de nouvelles terres et souffrent de ne pouvoir avoir des récoltes



				suffisantes.
Marchés, transformation et commercialisation	Prix subventionnés par le Gouvernement/entreprise para-étatique pour le coton et le riz.			La vente et la revente du manioc et de la farine de manioc à partir des villages ruraux vers Mpulungu constituent l'activité génératrice de revenu la plus courante. Le manque de transport routier rend difficile la commercialisation des produits agricoles, et dissuade les gens de songer à la diversification ou à produire un surplus destiné à la vente.
Commentaires	Conflit avec des propriétaires de bétail haut placés à propos de dégâts causés aux cultures et saisie arbitraire de terres. Conflits avec les gestionnaires des RN à propos des dégâts causés aux cultures par les hyppos.	Problèmes d'acquisition d'engrais (semences), et sols pauvres/érosion.	Là où les pentes abruptes sont défrichées, il y a érosion rapide. Dans la région de Kigoma le projet TACARE s'occupe de la promotion des pratiques relatives à l'amélioration des flancs de collines, de l'agro-foresterie, des palmiers à huile hybrides à haute productivité et de la culture de légumes.	Quelques problèmes de stérilité du sol ou d'érosion ; utilisation de périodes de jachère et courbes de niveau Problèmes de vol des cultures dans les champs éloignés, et dégâts causés aux cultures par les singes. Pas de service de vulgarisation ou accès aux engrais.
Elevage	Bétail appartenant à des familles aisées de Bujumbura élevé dans la	Elevage de petit bétail et volaille peu développé. Tout le bétail volé ou	Niveau peu élevé pour ce qui est du petit bétail et de la volaille. Bétail en petites	L'élevage du petit bétail et de la volaille est peu développé. Interdiction de

	zone péri-urbaine (engraissé à l'étable). La vente de lait est très rentable. Les bœufs castrés sont utilisés comme animaux de trait (attelage) et pour le transport de marchandises lourdes, ce qui est très rentable aussi. Il y a de petits propriétaires de petit bétail/volaille.	massacré du fait de l'insécurité.	quantités, sauf dans la partie sud de la zone côtière où il a été introduit avec l'arrivée des agro-pasteurs Sukuma en provenance de l'intérieur. Dans la plupart de captures), la mouche tsé-tsé est répandue, ce qui n'est pas favorable à l'élevage du bétail.	l'élevage du bétail dans le district de Mpulungu en tant que cordon sanitaire afin que les maladies animales ne s'étendent pas à toute la Zambie à partir de la Tanzanie.
Commentaires	Conflit avec les gestionnaires des RN à propos des pâturages illégaux dans le PNR. Problèmes de vol du fait de l'insécurité.	Problèmes d'inadéquation des soins vétérinaires et vol du fait de l'insécurité.		Les femmes qui sont plus pauvres sont intéressées par l'acquisition de petits crédits pour commencer l'élevage de la volaille.
<b>Déforestation, besoins en énergie et gestion des boisements.</b>				
Déforestation		Défrichage pour l'agriculture, utilisation du bois non durable.	Défrichage pour l'agriculture, utilisation du bois non durable. Déforestation dans tout le bassin résultant de cultures intensives qui s'alternent, demandes élevées de bois de chauffe pour le séchage du tabac, ainsi que la présence de réfugiés.	Défrichage pour l'agriculture, utilisation du bois non durable.
Commerce des RN	Commerce de bois de chauffe, roseaux et chaume.	Commerce de bois de chauffe à l'intérieur des villages.	Commerce de bois de chauffe entre la zone côtière du lac et les villages de l'intérieur.	Commerce de bois de chauffe à l'intérieur des villages.

Gestion des boisements	Conflit avec les gestionnaires des RN à propos du ramassage illégal du bois de chauffe dans les Réserves Nationales Protégées. Retrait des terres dans le Parc National face aux pressions sur l'utilisation des terres.	Des ONG locales s'occupant de la re/forestation existent, mais les financements font défaut.	Surexploitation des Réserves Forestières par les Dirigeants de District pour avoir des liquidités. Quelques zones forestières sous protection des villages instaurées par ordonnance. Dans la région de Kigoma, le projet TACARE a créé des pépinières de village.	Conflits avec les gestionnaires des RN au sujet du ramassage illégal du bois de chauffe dans NNP. Retrait des terres de la Réserve Forestière à cause de l'extension de l'agriculture.
<b>Population, mouvement, et échanges commerciaux.</b>				
Composition des communautés riveraines du lac.	Les populations fluctuent en fonction des conditions sécuritaires, et concernent aussi les déplacés intérieurs. Les pêcheurs très mobiles pour répondre aux changements d'abondance et à la distribution des poissons.	Les populations fluctuent en fonction des conditions sécuritaires.	Les villages qui sont au nord hébergent souvent un grand nombre de pêcheurs Burundais et Congolais très mobiles, et, des fois hébergent un grand nombre de réfugiés en transit. Communautés multiethniques tout le long de la zone riveraine du lac.	Les villages frontaliers avec le Congo hébergent occasionnellement un grand nombre de réfugiés en transit. Centres de négoce avec de bonnes communications qui font l'objet de migrations intérieures en périodes de grandes captures et de migrations extérieures en d'autres périodes.

### 3.1 Moyens d'existence des pêcheurs et pratiques de pêches.

Les engins de pêche les plus fréquents sont les carrelets utilisés à partir des catamarans, les seines de plage, les filets maillants et divers types de lignes, bien que l'ESPP fasse état de plus de 50 engins en exploitation et que chaque niche soit exploitée<sup>13</sup>.

**Les carrelets** utilisés à partir des **catamarans** ont été introduits au nord du lac dans les années 1950 et ont été emmenés en Tanzanie dans les années 1980 par les pêcheurs Burundais et Congolais qui étaient à la poursuite de stocks de poissons, fuyant la guerre, ou les deux à la fois. Ils sont moins fréquents au sud du lac où leur utilisation est restreinte par les grands vents. Ce type d'engin ciblant les sardines du large est le moins cher à acquérir et il est possédé par peu d'individus qui l'ont reçu en héritage, ou qui ont bénéficié de crédits dans le cadre d'anciens projets, ou dans bien peu de cas, ont fait des économies sur leurs revenus agricoles ou de membres d'équipage rémunérés. Certains propriétaires de carrelets sont des investisseurs qui ne sont pas directement impliqués dans la manipulation de l'engin et qui des fois ne vivent même pas dans les villages de pêcheurs. C'est une affaire lucrative surtout que lors de la répartition des prises, ces dernières sont toujours largement en faveur des propriétaires d'engins. Cependant, ces affaires sont confrontées aux contraintes de la piraterie, et de manière plus spécifique, le vol des engins hors-bord qui sont nécessaires pour atteindre les champs de pêche. Les pêcheurs dont l'engin a été volé sont tout à fait incapables de pêcher, tout comme ils ne peuvent plus rembourser les impayés sur leurs crédits. Ceux qui disposent encore de leur engin ont peur de s'aventurer loin dans les eaux au large, et préfèrent s'adonner à d'autres activités plus lucratives et plus productives. En l'an 1999-2000, il y a eu aussi des contraintes dans les eaux Burundaises du fait de la fermeture du lac pour des raisons de sécurité.

**Les seines de plage** sont essentiellement utilisées la nuit sur les plages à fond sablonneux avec des bateaux à lampes pour cibler les sardines, mais elles sont aussi utilisées pendant la journée dans les zones côtières où elles ciblent tous les poissons du littoral<sup>14</sup>. Elles exigent moins de capitaux que les carrelets, mais les propriétaires de celles-ci sont généralement les seuls ménages nantis. Elles requièrent une main-d'œuvre nombreuse de pêcheurs rémunérés, mais la répartition des prises est une fois de plus très nettement en faveur des propriétaires des engins et, dans une moindre mesure, les propriétaires des bateaux à lampe. Elles sont importantes à travers le lac, mais surtout au sud où les carrelets sont moins fréquents. Leur statut légal a changé à travers le lac depuis que le Projet est en cours, et il est resté peu clair tant pour les chercheurs que pour les pêcheurs en 1999-2000. Le manque de ressources dans les services des pêches et le manque d'accès au crédit ou moyens d'existence alternatives viables pour les pêcheurs signifient que même là où les interdictions existent et sont comprises, souvent elles ne sont pas observées et elles ne peuvent en aucun cas être observées, et les filets continuent à être utilisés illégalement.

Différents types d'activités de pêche pointent lors de saisons différentes dans des endroits différents autour du lac, et la pêche des sardines est aussi largement dépendante de la phase de la lune. Lorsque les captures sont élevées, les prix baissent, surtout pendant la saison des

---

<sup>13</sup> Voir les rapports ESPP pour des informations techniques relatives aux différents types d'engins.

<sup>14</sup> Il existe une hypothèse répandue selon laquelle elles ont un impact sur la biodiversité et la productivité des poissons du fait de leur utilisation dans les habitats du littoral les plus riches en espèces, de leur capture de sardines prématurées, et des dégâts sur la reproduction des poissons et les fonds d'alimentation des poissons, puisqu'elles raclent tout le fond du lac.

pluies quand il est difficile de traiter (séchage au soleil) les sardines avant qu'elles ne soient abimées. La pêche aux **filets maillants** et à la **ligne** est pratiquée au cours de toute l'année. Les filets maillants sont utilisés dans des endroits où les eaux sont peu profondes, par exemple tout près des deltas tel que la Malagalazi. Des types spécifiques de lignes sont utilisés pratiquement dans chaque habitat. Les deux ont tendance à vouloir attraper les gros poissons qui peuvent être vendus à des prix élevés en zones urbaines, bien que là où les marchés ou les prix sont faibles, ils sont aussi consommés au sein des ménages. La pêche à la ligne requiert vraiment peu d'investissement, et elle est généralement pratiquée parallèlement avec d'autres types de pêche, ou bien à titre de repli en périodes de captures basses, ou par des jeunes gens. Bien que l'impact d'un seul pêcheur à la ligne sur la biodiversité du lac soit minimal, leur nombre imposant est de nature à opérer un impact considérable, bien qu'il soit difficile, de manière intrinsèque, de déterminer, contrôler ou de gérer cela.

La pêche est un travail difficile, et les pêcheurs embauchés, surtout les tireurs de seines de plage, perçoivent des salaires de misère, bien qu'ils aient un certain accès à l'argent liquide. Beaucoup de pêcheurs ne gèrent pas leurs finances correctement d'autant plus qu'ils ont le sentiment qu'ils peuvent toujours retourner au lac et en gagner encore, le problème d'ivrognerie étant un problème dans certains endroits<sup>15</sup>. L'état des pêcheries varie. Dans certains endroits, surtout tout près des refuges tels que les zones d'interdiction de la pêche tout près de Parcs Nationaux, les captures restent élevées. Dans d'autres cependant, elles ont baissé énormément, et certains propriétaires d'engins ont diversifié leurs activités, comme le commerce et les échanges commerciaux, ou dans les activités de commerce des produits agricoles ou ailleurs. Les pêcheurs rémunérés les plus pauvres disposent d'options de loin moindres et la tendance générale est plutôt de rester dans les villages riverains du lac où leurs familles vivent en grande partie grâce aux cultures de subsistance.

La pêche est aussi importante pour les économies des villages se trouvant à une certaine distance du lac dans la mesure où des hommes viennent dans les villages riverains du lac pour y travailler comme pêcheurs rémunérés, ou même y exploiter leur propre engin. Il se développe alors des échanges importants portant sur les produits agricoles et le bois de chauffe en échange des poissons entre les villages de l'intérieur et les villages riverains du lac.

Il existe aussi des marchés pour les poissons frais dans les grandes agglomérations urbaines, mais dans la plupart des villages le long de la côte riveraine, les poissons doivent être traités du fait que l'offre dépasse la demande locale. Les infrastructures de congélation n'existent que dans les villes de Mpulungu et Nsumbu en Zambie. Les sardines sont séchées au soleil sur des surfaces de séchage spécialement aménagées, qui ne sont pas nombreuses et qui peuvent être louées. Lorsqu'elles sont sèches, elles peuvent être stockées et transportées assez facilement. Les gros poissons sont fumés, ce qui contribue à l'aggravation des problèmes de disponibilité du bois de chauffe. Des tentatives d'introduire des fours de fumage beaucoup plus efficaces ont été opérées, mais elles ne se sont pas avérées durables. Cependant, là où subsistent des pénuries graves de bois de chauffe, des modifications locales peuvent être initiées en vue d'en améliorer l'efficacité. D'habitude, ce sont les femmes et les enfants qui procèdent au traitement et à la revente. Les poissons traités sont vendus à travers la région, dans des endroits aussi éloignés que Dar es Salaam et Lusaka, ou les marchés

---

15 « Ils vont pêcher certains jours et aussi tôt qu'ils perçoivent de l'argent, ils arrêtent de pêcher pour aller boire jusqu'à ce qu'il ne reste plus d'argent sur eux ; alors ils s'en retournent pêcher ».  
Pêcheurs de Kipili décrivant ceux de Katete, cités par Mung'ong'o (PRA in Kirando Ward, 1997).

importants se situent dans des zones urbaines/industrielles de Copperbelt en Zambie et Lubumbashi au Congo, ainsi qu'au Burundi. Les sardines du lac Tanganyika sont vendues à des prix très élevés et un commerce transfrontalier important existe, dont la plus grande partie passe en contrebande. Les poissons qui ne sont pas bien traités et qui sont impropres à la consommation par l'homme, sont vendus comme aliment pour animaux. Les traiteurs et commerçants de petite envergure sont souvent des femmes qui font des transactions en ne disposant que de quelques dollars en guise de capital et enregistrent souvent des pertes du fait de la fluctuation des prix, ou de la détérioration des marchandises, surtout pendant la saison des pluies. Le commerce de grande envergure sur de longues distances/à travers la frontière est très rentable, mais il exige un capital de plusieurs centaines de dollars et il est d'habitude entrepris par les hommes.

### **3.2 Utilisation des terres pour l'agriculture et l'élevage.**

Tout autour de la plus grande partie de la zone riveraine du lac, la terre plane cultivable est insuffisante, et elle consiste souvent en une bande de quelques mètres de largeur situés au bas de pentes abruptes escarpées de la vallée du rift. Le manioc qui est la principale culture est en premier lieu cultivé en tant que culture de subsistance, même si un surplus peut être vendu. La principale culture de rente, surtout dans le nord, c'est le palmier à huile, même s'il y a aussi le riz qui est cultivé dans les vallées des rivières. Les autres cultures incluent le maïs, les haricots, la banane. Là où il y a une terre plane fertile (par ex. dans la plaine inondée de la Rusizi, le delta de la Malagalazi ou à l'embouchure de la Rufubu), les cultures sont plus diversifiées. Cependant, beaucoup de villages riverains du lac ne satisfont pas leurs besoins alimentaires en poisson, et sont dépendants des échanges avec les villages de l'intérieur. Les cultures de subsistance à elles seules vues sous l'angle des conditions d'existence permettent aux gens juste de survivre et cela est un signe qui est caractéristique des ménages les plus pauvres.

La croissance démographique et la redistribution (migration) ont eu comme effet les pénuries des terres surtout dans les endroits où la pêche a baissé, avec comme conséquence le défrichage de terres marginales sur les pentes abruptes aux fins d'avoir de nouveaux champs. Ceci a eu comme effet l'érosion du sol, l'écoulement rapide des eaux de pluies, les glissements de terrain, les inondations et la sédimentation des eaux et du lac, la productivité devenant réduite tant sur le flanc des collines que dans le lac. Dans certains endroits, les champs deviennent inutilisables juste après deux ou trois récoltes, et même de nouveaux flancs de collines encore plus abruptes sont défrichés. Dans les villages frontaliers des Parcs Nationaux, les problèmes liés aux terres sont souvent sources de tensions entre les villageois et les autorités des parcs nationaux, même si en général, le contrat de bail est relativement sûr<sup>16</sup>. Dans le bassin général en Tanzanie, l'agriculture est basée sur un système de cultures rotatives extensives. Au fur et à mesure que les populations augmentent et que l'agriculture connaît une expansion, les boisements naturels *miombo* sont défrichés, ce qui a comme résultat d'augmenter l'érosion.

Autour du lac, les activités agricoles sont en premier lieu exercées par les femmes et elles sont plus importantes dans les ménages plus pauvres, même si les données sont susceptibles

---

16 Sauf à Kibenga en zone péri-urbaine autour de la ville de Bujumbura qui devient de plus en plus urbanisée ; les fermiers paysans sont maintenant obligés de louer leurs anciens terrains à des spéculateurs auxquels ils les avaient vendus (généralement à des prix bas inférieurs à leur valeur réelle). Cependant, il y a lieu de penser qu'ils vont se développer bientôt au point que les anciens paysans devront aller ailleurs ou arrêter de cultiver.

de varier. Le manque de traditions en matière d'activités agricoles et un sentiment qui laisse croire que les activités agricoles ne sont pas aussi importantes que la pêche, surtout pour les membres plus riches ou influents appartenant à beaucoup de communautés, ont eu comme conséquence que peu d'efforts ont été déployés pour les améliorer. Les possibilités limitées pour accéder aux marchés constituent aussi un frein pour les efforts que les gens déploient en vue d'augmenter ou de diversifier la production. Cependant, dans certains endroits, l'introduction de nouvelles pratiques et technologies, telles que l'utilisation de la fumure animale ou les attelages à bœufs, a produit un certain effet positif. Dans la région de Kigoma, le Projet TACARE a contribué à la promotion de meilleures pratiques sur les flancs de collines, en agro-foresterie, et dans la culture des légumes.

Les palmiers à huile sont cultivés par les hommes, provenant généralement de familles plus prospères qui peuvent se permettre de ne pas exploiter la terre pendant cinq à sept ans qui sont nécessaires pour que les palmiers arrivent à maturité. Au sud du Burundi, ils sont cultivés dans des plantations commerciales. Une fois qu'ils sont arrivés à maturité, ils produisent deux récoltes par an pendant près de trente ans, et ils sont extrêmement rentables. L'huile de palme est traitée sur place par les femmes. Le traitement exige un volume considérable de bois de chauffe, ce qui provoque des problèmes de disponibilité. Dans certains endroits, les résidus de palmier eux-mêmes ont déjà commencé à être utilisés comme combustible. Dans la Région de Kigoma, le Projet TACARE a introduit de nouveaux palmiers hybrides à productivité élevée.

Il y a généralement peu de cas de bétail élevé dans les villages riverains du lac du fait que le terrain n'y est guère propice et que la mouche tsé-tsé est répandue. Néanmoins, au Burundi, le bétail appartenant à des familles aisées de Bujumbura est gardé dans les zones péri-urbaines de la ville et dans la Région de Rukwa, dans la partie sud de la côte Tanzanienne où les agro-pasteurs Sukuma ont amené du Plateau Central un nombre important de têtes de bétail au cours de ces dernières années. Dans la partie Nord du Congo, l'élevage du bétail s'est arrêté suite à l'insécurité qui s'est installée récemment, du fait que de plus en plus de bétails étaient volés. Chèvres et animaux de trait se retrouvent dans la plupart des villages même s'ils sont en petit nombre et élevés dans un petit nombre de ménages. Dans la partie centrale du bassin, il subsiste un petit élevage de bétail du fait de la présence de la mouche tsé-tsé. Néanmoins, dans les parties nord du bassin dans le District de Kasulu où les sols sont pauvres, le bétail est élevé en vue d'élargir la base des moyens d'existence et pour appuyer les cultures à travers l'utilisation de la fumure, et aussi en tant que moyen de mettre en réserve les richesses accumulées. Ici, le problème d'encombrement du stockage se trouve posé, ce qui conduit à une pression sur le sol et/ou l'érosion.

### **3.3 Déforestation, besoins en énergie et gestion des boisements.**

Du fait des opérations de défrichages aux fins des activités agricoles et de la demande en bois de chauffe à usage domestique, du fumage des poissons, du traitement de l'huile de palme et de la production des bières traditionnelles, il y a des pénuries dans beaucoup de villages riverains du lac. Le commerce du bois de chauffage et autres RN a été signalé tant à l'intérieur des villages riverains du lac qu'entre villages riverains du lac et les villages se trouvant à l'intérieur. Les incendies inappropriés et non coordonnés causent aussi des dégâts aux ressources en boisements et, surtout en Tanzanie, le programme de villagisation des années 1970 ont exacerbé sur le plan local la densité de la population dans quelques-uns des grands villages. La perte de la couverture en arbres contribue à l'érosion des sols et au passage rapide des eaux de pluie et qui charrient la boue, aux inondations, à la

sédimentation des cours d'eau et du lac<sup>17</sup>. Dans les zones du bassin Tanzanien, il existe une plus grande pression sur les ressources en boisements pour le fumage du tabac, ainsi que pour la production du charbon de bois autour des zones urbaines et pour l'exploitation du bois d'œuvre là où les espèces appropriées existent. La Tanzanie a aussi hébergé des réfugiés en grand nombre varié au cours de ces 35 années écoulées dont la présence a aussi contribué à une déforestation plus accélérée. En Zambie, les terres destinées aux Réserves Forestières ont été retirées afin de permettre l'extension de l'agriculture alors qu'en Tanzanie, les Réserves Forestières créées dans le but de permettre une production à long terme durable ont été surexploitées par les Autorités de District qui sont censées les gérer. Ces Autorités sont devenues financièrement autonomes et éprouvent des difficultés pour faire face aux dépenses à court terme.

### 3.4 Population et mouvement.

La croissance démographique et les mouvements de la population sont les premiers éléments qui contribuent aux problèmes de durabilité. Le ralentissement de la croissance démographique peut être le résultat d'initiatives telles que l'appui aux activités de subsistance nécessitant une main-d'œuvre moindre et moins intensive, des systèmes de sécurité sociale meilleurs, l'amélioration des soins de santé et de survie infantile, ainsi qu'une meilleure éducation pour les filles. Cependant, peu d'initiatives dans ce sens ont été enregistrées dans les communautés riveraines du lac au moment où l'étude était en train d'être menée. Les populations sont jeunes, et sont en période de croissance<sup>18</sup>. Beaucoup de communautés de pêcheurs comptent dans leur sein des membres extrêmement mobiles qui se meuvent en fonction des changements liés aux abondances et à la distribution des poissons, ainsi que des changements dans la situation politique et sécuritaire locale, ou de la force d'autres secteurs dans leurs économies nationales. En même temps que la croissance naturelle de la population, il est probable qu'il y aura une migration intérieure vers les zones riveraines du lac au Congo (même si cela ne semble pas être autour d'Uvira), et en Zambie, où le déclin du secteur minier s'est accompagné d'un grand nombre de chômeurs un peu partout dans le pays. La migration vers le lac se produit parce que la pêche à la ligne et le traitement de petites sardines ainsi que leur commercialisation sont des moyens d'existence relativement adoptés facilement et avec des moyens à bon marché<sup>19</sup>. Beaucoup de pêcheurs ne sont spécialement attachés à aucun endroit ou intéressés par aucun domaine terrestre tel que l'agriculture ou la conservation du sol, en partie parce que souvent ils s'identifient beaucoup plus fortement comme des pêcheurs.

L'augmentation de la migration due à l'insécurité dans la région a contribué à l'exploitation non durable des RN dans certains endroits. Cependant, la migration ne constitue pas un nouveau phénomène et elle s'est produite dans la région pendant beaucoup d'années, pas seulement du fait des problèmes politiques et sécuritaires (migration tant interne qu'internationale), mais aussi en vue de diversifier les moyens d'existence. La migration

---

<sup>17</sup> Par ex. parmi les sites sur lesquels l'étude a porté, des traces des boues charriées pouvaient être vues à Mwamgongo en 1999, et les inondations ont détruit des maisons (146) et des cultures à Kirando en 1997, et à Kapoko en 1998.

<sup>18</sup> Par exemple un taux de croissance de plus de 4% pour la Province de Makamba au Burundi, et de 4,3% pour la Région de Rukwa au sud de la Tanzanie, ce qui aboutit à un doublement rien que pour une période de 17-18 ans. Ce qui est encore plus typique, c'est un taux de 2-3% dans les Provinces de Bujumbura et Bururi au Burundi, de 2,6% de moyenne pour tout le Burundi, et 2,8% pour la Région de Kigoma au nord de la Tanzanie, mais tout cela aboutit à un doublement de ce qui est pris en compte entre 25 et 30 ans.

<sup>19</sup> Les données de Nsumbu montrent les migrations intérieures pour le commerce des poissons, même si cela n'a pas le cas dans un endroit carrément plus éloigné, à Chisanza.



saisonnaire se produit en fonction des saisons de pêche et culturelles, le mouvement inverse ayant lieu pendant les saisons creuses alors que l'influx se passe durant les périodes où la demande de main-d'œuvre est à son niveau le plus élevé. La migration circulaire se produit lorsque les gens quittent les zones rurales en paupérisation pour aller à la recherche du travail qui pourrait durer un peu plus d'une saison sans procéder aux arrangements nécessaires pour un séjour permanent aux endroits où ils ont migré, même s'ils peuvent rester là pendant beaucoup d'années. Il y a aussi des cas de migration permanente, d'habitude dans les cas de personnes bien formées ou justifiant d'une expérience qui quittent les villages éloignés à la recherche des opportunités d'embauche ailleurs <sup>20</sup>. L'éloignement est associé à une grande pauvreté et aux options liées à des moyens de vie limités<sup>21</sup>. Pour ce qui est de la sécurité, le mouvement fait partie des stratégies de moyens d'existence pour beaucoup de populations de la région.

### **3.5 Moyens d'existence et atouts.**

La pêche et les activités agricoles sont des systèmes primaires produisant des richesses. Les autres activités économiques servent beaucoup plus à la redistribution des richesses, soit en les répandant de manière égale à travers une communauté, ou en les concentrant entre les mains de quelques-uns. L'importance relative de la pêche, des activités agricoles et des autres activités varie, non pas seulement d'une communauté à une autre, mais d'un ménage à un autre et d'individu à individu. Elle subit l'influence des traditions, de l'arrivée de nouveaux immigrants disposant de nouvelles technologies, et du changement des situations environnementales ainsi que de la perception que les gens en ont.

Les stratégies sur les conditions d'existence autour du lac sont diverses, complexes et dynamiques. Même si les économies locales sont avant tout basées sur la pêche et les activités agricoles, la gamme totale des activités et des sources de revenus et les voies à travers lesquelles elles sont combinées avec les ménages pour soutenir la vie sont nombreuses et changent avec les saisons et les circonstances. La plupart des ménages dépendent d'une large gamme d'activités et de sources de revenus, et la diversification des moyens d'existence a été remarquée dans les localités couvertes par les recherches et à travers des gammes de revenus et de richesses. La diversification intervient pour beaucoup de raisons, y compris la réduction des risques/amélioration de la sécurité, l'instabilité des revenus due au facteur saisonnier, et l'insuffisance de toutes activités d'appui à la vie ou générant un revenu suffisant, par ex. pour les frais scolaires.

La pêche constitue la pierre angulaire des économies des villages riverains du lac, mais tous les ménages ne sont pas occupés par les activités de pêche (par ex., 31% seulement à Makobola, ou 36% à Kigongo), et la répartition des revenus est très largement inégale<sup>22</sup>. Quelques pêcheurs, tels les propriétaires de carrelets ou de seines de plage, ou, à un degré moindre, les propriétaires de bateaux à lampe ou les membres d'équipage sur catamarans, ramènent à la maison du poisson pour leurs familles et un montant considérable d'argent

---

<sup>20</sup> Bien que la zone péri-urbaine autour de la Bujumbura héberge de futurs migrants relativement sans connaissances professionnelles en direction de la ville, qui sont incapables de trouver le travail qu'ils escomptaient, et qui n'ont pas non plus les moyens élevés d'habiter là.

<sup>21</sup> Pour les initiatives, il y a alors lieu de considérer comme valable le fait de cibler comme priorité des endroits plus éloignés plutôt que ces communautés-là qui ont déjà des activités économiques diverses.

<sup>22</sup> Par exemple, la part d'un propriétaire de catamaran lors d'une prise est généralement de quatre à six fois celle d'un membre d'équipage ; celle d'un propriétaire de seine de place est généralement de l'ordre de vingt fois plus élevée que celle d'un tireur de filet.

liquide. D'autres, tels que les pêcheurs à la ligne ou les tireurs de seines de plage, ne ramènent à la maison que de petites quantités de poisson et ne doivent compter que sur d'autres activités qui génèrent des revenus.

Les femmes de la plupart des ménages sont occupées dans les travaux agricoles, surtout pour la subsistance de ces ménages, même si beaucoup parmi elles vendent des surplus en petites quantités quand il y en a, pour pouvoir générer des revenus supplémentaires. Beaucoup de ménages produisent assez de nourriture pour couvrir leurs besoins immédiats. Cependant, l'insécurité prévalant au Burundi et au Congo a eu comme conséquence les problèmes de sécurité alimentaire ou des problèmes d'insuffisance pour les plus pauvres qui sont incapables de se payer la nourriture. Une pâte de manioc (*ugali*, *nshima*) constitue la nourriture principale de subsistance, avec sardines comme complément le plus fréquemment rencontré, même si les ménages de non-pêcheurs ne consomment pas du poisson chaque jour. La pâte de manioc et le poisson sont surtout populaires là où le bois de chauffage est très rare, puisque leur cuisson exige moins de temps, tel les haricots. Les hommes s'adonnent aussi aux activités agricoles à des degrés variables en fonction de leurs activités autres, et des plantes cultivées. Il subsiste des échanges portant sur le poisson et les produits agricoles et le bois de chauffage entre les ménages de pêcheurs et ceux de non-pêcheurs, ainsi qu'entre les villages riverains du lac et les villages agricoles de l'intérieur. Les cultures de rente, telles que les palmiers à huile sont plantées par les ménages les plus prospères qui disposent d'engins de pêche et qui peuvent recourir à une main-d'œuvre rémunérée.

La plupart des ménages s'adonnent à une gamme d'activités, soit parallèlement ou à titre saisonnier, mais aussi d'une manière *ad hoc* lorsqu'un besoin de revenus supplémentaires se fait sentir. Par exemple, à Chisanza (comme dans la plupart des cas au sud du lac) la plupart des activités de pêche sont saisonnières, beaucoup d'hommes pêchant peu ou pas du tout pendant la saison des pluies, car ils sont occupés dans les travaux des champs. Les femmes s'occupent alors beaucoup plus du traitement des poissons pendant la saison sèche quand les sardines sont plus disponibles et qu'elles sont moins susceptibles d'être gâchées par les pluies. Elles fabriquent aussi des petits pains et des beignets pendant la saison sèche, mais pas pendant la saison des pluies où les mangues sont facilement trouvables comme casse-croûte. Pendant la saison des pluies, malgré le volume élevé de travaux champêtres, les femmes ont tendance à préparer plus souvent la bière car les occasions de trouver d'autres activités génératrices de revenus sont réduites.

Les grandes communautés ont tendance à soutenir une plus grande diversité de moyens d'existence plus que les plus petites du fait que plus de possibilités de spécialisation s'offrent à elles<sup>23</sup>. L'ESSE a rencontré des fonctionnaires salariés tels ceux du gouvernement<sup>24</sup>, et d'autres personnels qualifiés travaillant à temps plein, tels les constructeurs de bateaux, les menuisiers, les fabricants de briques ou les chauffeurs, et autres individus exerçant des métiers spécifiques à temps partiel, tels les mécaniciens des moteurs hors-bord, ou les techniciens réparateurs de postes radio ou de bicyclettes.

---

<sup>23</sup> La zone péri-urbaine autour de la ville de Bujumbura, y compris Kilomoni du côté de la frontière au Congo, appuie la plus grande diversité de moyens d'existence en comparaison avec toutes les communautés sur lesquelles l'étude s'est étendue. La plupart des activités entreprises là-bas étaient aussi enregistrées dans des villages plus éloignés tout autour du lac, mais certaines sont dépendantes de leur présence à proximité de la ville, par ex. creuser le sable pour approvisionner le système municipal de filtrage des eaux.

<sup>24</sup> Enseignants, employés des cliniques, agents de police, officiers de l'immigration, collecteurs de taxes, etc...

Les ménages prospères qui disposent généralement d'engins de pêche, y compris des moteurs hors-bord, se diversifient souvent dans le transport, les échanges commerciaux, et le commerce de magasin pour réinvestir leur richesse dans d'autres unités plus productives et activités génératrices de revenus. Néanmoins de tels ménages ne constituent qu'une petite fraction des communautés riveraines du lac<sup>25</sup>. Les individus des ménages plus pauvres vendent leur force de travail, pas seulement en tant que pêcheurs ou travailleurs agricoles, mais aussi en tant que travailleurs d'un statut plus inférieur tel que porteurs de poissons ou balayeurs dans des marchés de poissons plus grands, ou chauffeurs de vélos taxi dans les zones plates de la plaine de la Rusizi.

Les opportunités génératrices de revenus pour les femmes n'ont pas tendance pas à être aussi lucratives que celles des hommes, mais elles sont diverses, et la plupart des femmes essayent de générer au moins de petits montants de revenus pour leur habillement, pour le savon, les soins médicaux et les frais scolaires de leurs enfants. Les femmes s'adonnent à la plus grande partie du traitement des poissons autour du lac, et à Kigongo au Congo et à Nsumbu en Zambie, elles dominent de bout en bout les activités de commercialisation du poisson, avec quelques femmes qui ont exceptionnellement effectué une percée fructueuse dans le commerce des sardines à longue distance rencontrées à Nsumbu. A Chisanza, les femmes dont le taux part de 30% des ménages, brassent divers types de bière traditionnelle destinée à la vente au village, alors que 23% font la collecte du bois de chauffage à vendre au moins à titre occasionnel. Les femmes vivant autour du lac s'adonnent aussi au traitement de l'huile de palme, à la broderie et à la couture et à la préparation de différentes sortes de casse-croûtes cuites dont la vente est souvent confiée à des enfants.

La plupart des ménages éprouvent des difficultés pour leur survie et ils ont peu de moyens de résister aux chocs. En périodes d'épreuves ou de maladies, le capital social est important et les réseaux sociaux sont employés pour avoir accès aux ressources, les ménages étant dépendants de l'assistance fournie par leurs parentés, les emprunts, ou l'aide mutuelle. Très peu disposent d'une épargne, ou sont capables de mettre de côté à investir des activités productives ou de nouveaux projets générateurs de revenus. Les enfants de ménages pauvres sont incapables d'aller à l'école lorsqu'il n'y pas assez de moyens financiers pour payer les frais scolaires. En outre, les enfants sont souvent d'un apport important dans les économies familiales grâce à la pêche à la ligne, l'aide dans les travaux agricoles et le traitement des poissons, la collecte des RN destinées à la vente, etc...

### **3.6 Aires Protégées.**

Les gouvernements nationaux ont besoin d'un appui pour la maintenance des domaines protégés existants ou des deltas (Parcs Nationaux, Réserves Forestières) pour faire face aux pressions croissantes auxquelles ils sont confrontés. Quelques zones ont déjà été retirées (terrain de la Forest Reserve en Zambie, retiré pour permettre l'expansion de l'agriculture, et une section du delta du Parc National de la Rusizi pour l'extension de l'agriculture, le logement et l'industrie légère<sup>26</sup>). L'ESSE a révélé que la gestion des Aires Protégées (AP) tend à devenir une sorte de règlement paramilitaire haut-bas où le chef commande et le

---

<sup>25</sup> Par exemple même si quelques 44.000 pêcheurs sont répertoriés comme œuvrant activement dans le lac, il n'y a que 3.000 catamarans (RLT). En acceptant le fait qu'une proportion de ménages possédant un catamaran dispose de plus d'une unité, ces chiffres indiquent que ce groupe ne dépasse probablement pas plus de 5% des ménages.

<sup>26</sup> Dans les deux cas pour des raisons politiques, lorsque les gouvernements comptent sur le soutien populaire à court terme.

subalterne s'exécute sans broncher, les habitants locaux étant mal informés des changements qui les affectent et rarement consultés, ou écoutés. Cependant, ceci ne doit pas empêcher de prêcher aux autorités des AP qu'elles changent de philosophie, en aidant les populations locales à utiliser les ressources qui sont en dehors des AP de manière plus efficiente, et en inculquant une éducation environnementale tant aux populations locales qu'aux membres du gouvernement à l'avenir. Les AP sont importantes en termes de protection des bassins, et, là où il y a des zones aquatiques, elles servent de sanctuaire pour les poissons. Néanmoins, l'ESSE a révélé que les AP ne sont pas du tout en bonne entente avec les communautés avoisinantes qui s'accommodent mal de leur proximité, car tout en payant les coûts à court terme, elles ne se rendent pas compte des avantages qu'elles en tireront à long terme, lesquels avantages proviennent de plusieurs sources.

## **4 LES ENQUETES NATIONALES**

### **4.1 Introduction: partage des connaissances et renforcement des capacités**

Dans chaque pays, un Coordinateur National de Socioéconomie (CNSE) a été nommé. Avec le soutien du Coordonnateur de l'ESSE et du Facilitateur basé sur le terrain, les CNSE ont conçu des stratégies et des plans de travail nationaux, sélectionné et formé leurs équipes, supervisé la collecte des données sur terrain, et étaient responsables de l'analyse des données et de la confection des rapports. L'ampleur et la nature du travail entrepris et les rapports produits ont été influencés par les différences des conditions de travail (allant de l'accès aux communautés à l'accès aux ordinateurs et au courant électrique), les relations entre institutions, ainsi que les intérêts et les expériences professionnelles (indiqué ci-dessous) des différents CNSE des pays respectifs. Dans certains cas, les conditions politiques ou même les sensibilités du Projet ou des bailleurs de fonds ont limité la liberté des auteurs à exprimer entièrement leurs points de vue.

Le travail de terrain préliminaire a été effectué en collaboration avec l'ESPP dans les villages entourant Kigoma, Tanzanie, en 1996 et 1997, ainsi qu'en Zambie en 1997, avec l'objectif d'établir des liens avec la composante EE. Après cela, deux Evaluations Rurales Participatives ont été réalisées dans la portion sud de la côte Tanzanienne en 1997, et en 1998, des voyages par route ont été effectués dans les Régions de Kigoma et de Rukwa dans le bassin Tanzanien<sup>27</sup>. Dans les pays Francophones, le travail de terrain a commencé en 1999, lorsqu'une Coordinatrice bilingue et une Facilitatrice basée sur le terrain ont été nommées, et la vitesse des travaux s'est également accélérée en Zambie. Au mois de juillet 1999, la Coordinatrice de l'ESSE a organisé des réunions informelles avec tous les CNSE à Dar es Salaam et à Bujumbura. Celles-ci ont été suivies en novembre 1999 par la Première Réunion Régionale des Groupes de Travail Nationaux de Travail de l'ESSE à Kigoma en Tanzanie<sup>28</sup>.

La CNSE du Burundi, Dr Oda Sindayizeruka, est une académique de haut niveau et est membre du Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social (CURDES) de l'Université du Burundi à Bujumbura. Vers la fin de l'étude, elle a été promue de Doyen du Département de l'Economie Rurale au poste de Directeur des Finances de l'Université, ce qui a réduit le temps qu'elle pouvait passer à travailler pour le Projet. L'équipe de recherche a été entièrement tirée du CURDES, et beaucoup de membres avaient une qualification de Master's dans des sujets relatifs aux sciences sociales. Bien que le plan initial

<sup>27</sup> Voir Appendice C et Rapport ESSE No. I pour des détails supplémentaires ainsi qu'un résumé et une critique du travail effectué entre 1996-1998.

<sup>28</sup> Voir Appendice D et Rapport ESSE No II pour plus de détails.

était de couvrir une gamme de communautés vivant le long de toute la côte Burundaise, les problèmes de sécurité ont confiné l'équipe à la zone entourant immédiatement la ville de Bujumbura. Une étude détaillée des moyens d'existence dans la zone péri-urbaine a été entreprise, en insistant surtout sur la diversité ses stratégies de survie des ménages et les activités non traditionnelles, les menaces aux moyens d'existences traditionnels/ruraux causées par l'expansion urbaine, ainsi que le récent phénomène de l'élevage des bovins dans la zone péri-urbaine causé par l'insécurité à l'intérieur du pays. Au cours de l'étude, le lac était fermé pour des raisons de sécurité. Ceci, couplé aux faits que a) la pêche une parmi les nombreuses activités de survie dans la zone étudiée, et que b) l'équipe ne comprenait pas de spécialiste de la pêche, a fait que la pêche et les moyens d'existence des pêcheurs ont reçu moins d'accent dans les rapports du Burundi que dans certains des autres pays.

Le CNSE du Congo, Gérard Kitungano, est un économiste des pêches au Centre de Recherche en Hydrobiologie (CRH) d'Uvira. Il avait antérieurement participé à une enquête sur les attitudes des pêcheurs ainsi que des transformateurs et des commerçants de poisson du Congo dans le cadre du projet RLT, à l'instar de la plupart des autres membres de l'équipe, qui provenaient tous du CRH et étaient tous de sexe masculin. Au début, l'équipe s'est beaucoup inspirée de ses expériences avec le projet RLT, en mettant une particulière attention sur les moyens d'existence des pêcheurs, mais à mesure que l'enquête progressait, le centre d'intérêt s'est agrandi en réponse aux conclusions préliminaires de l'importance de l'agriculture et des autres activités économiques. Les méthodes quantitatives, dont les enquêtes informelles, étaient plus appréciées par rapport aux approches plus qualitatives, et une grande quantité d'informations détaillées a été collectée. Le travail de terrain s'est limité à la zone entourant Uvira et a été effectué sous des conditions extrêmement difficiles à cause du conflit et de l'insécurité persistants; les résultats présentent une rare image des moyens d'existence et des caractéristiques des communautés vivant sous ce type de tension. La confection des rapports a aussi été retardée par les difficultés de communication et d'accès aux ordinateurs et à l'électricité.

Le CNSE de Tanzanie, Dr Claude Mung'ong'o, est un académique de haut niveau en sociologie de l'environnement à l'Institute of Resource Assessment de Dar es Salaam ayant une expérience considérable dans la partie nord du bassin de la Région de Kigoma. Bien que n'étant pas basé au bord du lac, il a pu y faire de nombreuses visites pendant la longue période qu'il a travaillé avec le Projet (trois ans). Les membres de l'équipe Tanzanienne étaient basés au bord du lac, surtout dans la ville de Kigoma, et comprenaient des Responsables des Pêches de la Tanzanian Fisheries Research Institute (TAFIRI), un Responsable du Développement Communautaire du District Council, des vulgarisateurs de l'agriculture, la foresterie et l'agroforesterie d'une ONG locale, ainsi que d'autres cadres du District et du personnel des Parcs Nationaux de la zone étudiée. Les vulgarisateurs de l'ONG étaient instruits jusqu'au niveau de la licence dans leurs domaines respectifs et avaient fait des stages techniques en cours d'emploi, mais les autres étaient moins qualifiés, et personne n'avait une expérience dans le travail d'enquête SE. La zone d'étude couvrait une gamme de conditions tant environnementales que socioculturelles qui différaient au nord et au sud du bassin de l'intérieur du pays. Il était quelquefois difficile de synthétiser les résultats de toutes ces zones disparates de manière succincte. L'inclusion des Responsables des Pêches de TAFIRI et l'étroite collaboration avec les équipes de l'ESPP dans les débuts du Projet ont fait que les informations concernant la pêche peuvent avoir été en quelque sorte biaisées en faveur des attitudes nationales prévalant à ce moment-là, en particulier eu égard au sennes de plage.

Le CNSE de Zambie est un agronome, ayant une expérience particulière dans les projets commerciaux de grande envergure, et était basé à l'Environment Council of Zambia à Lusaka. Il était aussi le Coordinateur National Assistant pour la Zambie, et avait de ce fait une bonne vue générale du Projet du point de vue des aspects des Etudes Spécialisées et de la planification stratégique (PAS, Convention, etc.). Il n'avait pas d'expérience spécifique dans le travail d'enquête SE ni du Lac, et était quelquefois limité par les difficultés d'arriver au bord du lac pour le travail de terrain, ainsi que par d'autres charges. L'équipe de Zambie était composée de cadres du Department of Fisheries, surtout ceux qui étaient impliqués dans la formation et la vulgarisation, et d'autres cadres des Ministères de la Santé, de l'Agriculture et du Développement Communautaire, ainsi qu'un Directeur d'Ecole local qui était très actif dans une série d'activités de développement de l'endroit. Ils avaient tendance à être instruit jusqu'au niveau de Diploma, ou avaient bénéficié de stages techniques en cours d'emploi. Bien qu'ils n'avaient pas eu une expérience formelle de ce type de travail d'enquête SE, la plupart d'entre eux avaient été très actifs dans la formation des Comités de Villages pour la Conservation et le Développement financée par le Projet, et étaient ainsi très familiers avec les communautés vivant au bord du lac le long de toute la côte Zambienne. A cause du fait que le CNSE ne pouvait pas être présent pendant tout le travail de terrain, il y avait quelquefois des difficultés à lui transmettre les notes du terrain à Lusaka. Ses autres priorités, mélangées aux difficultés de communication/email, ont engendré des problèmes dans la soumission de rapports détaillés en temps voulu, et une partie significative de l'analyse des données de terrain collectées reste incomplète au moment où nous écrivons.

## 4.2 Burundi

### 4.2.1 Introduction

La côte Burundaise s'étend depuis Gatumba à la frontière avec le Congo jusqu'au nord de Kabanga à la frontière avec la Tanzanie dans le Sud Est, sur une distance d'environ 135km. Elle comprend la portion la plus urbanisée de la côte, dont la ville de Bujumbura, ainsi que des zones rurales dans le sud, et une gamme de communautés de caractéristiques intermédiaires vivent dans la zone péri-urbaine autour de la ville. L'étude s'est intéressée à la zone péri-urbaine, en partie à cause de son mélange unique d'aspects urbains et ruraux, en partie à cause des contraintes de sécurité. Depuis 1993, un violent conflit ethnique a influencé négativement chaque aspect de la vie quotidienne au Burundi, et a provoqué des déplacements internes et transfrontaliers, la mort, les dégâts et la destruction des infrastructures, ainsi que la perte de moyens d'existence; ceci a été combiné à un déclin économique général, à la dévaluation de la monnaie et l'inflation, réduisant davantage les standards de vie pour beaucoup de gens.

### 4.2.2 Dynamique et mouvement de la population

Autrefois, le bord du lac et la plaine de la Rusizi étaient craints par les gens des montagnes de l'intérieur, et des tabous culturels solides dissuadaient les plus influents de la société de descendre l'escarpement ou même de regarder le lac. Plus récemment cependant, les hautes densités de la population ont forcé beaucoup de personnes à venir y chercher de la terre à cultiver, tandis que d'autres se sont engagées dans la pêche, ou ont été attirés dans les opportunités économiques de la ville de Bujumbura. En fait, avant l'éruption de l'actuel conflit, l'augmentation de la population et l'expansion de la ville avaient provoqué suffisamment de manque de terres dans la zone péri-urbaine que les ménages agricoles avaient même déjà commencé à *se déplacer* vers les zones moins densément habitées vers le sud. A cause de l'insécurité cependant, depuis 1993, ces gens ainsi que beaucoup d'autres ont cherché refuge dans la sécurité relative de l'endroit, et les populations ont gonflé. Ces déplacés louent ou partagent les maisons, ou bien construisent des abris temporaires partout où ils peuvent, provoquant ainsi des problèmes de surpeuplement et de faibles conditions sanitaires. En général, leur survie est basée sur les activités demandant peu ou pas de capital, tel que la vente de RN, le petit commerce, ou bien le travail rémunéré quotidiennement. Cependant, sans accès à la terre pour suppléer aux moyens d'existence avec l'agriculture, la survie est précaire, et beaucoup d'entre eux dépendent de l'aide humanitaire des organisations internationales ou humanitaires.

Tout comme pour les personnes déplacées de l'intérieur du pays, les communautés de la zone péri-urbaine ont également accueilli ceux qui fuyaient les épurations ethniques de certains secteurs de la ville de Bujumbura, en particulier les ménages de commerçants de la classe moyenne, et de temps en temps, selon les événements socio-politiques qui s'y passent, les réfugiés du conflit en cours au Congo voisin, ce qui provoque l'existence de populations composées à 50% de non natifs. Entretemps, il y a eu aussi des campagnes initiées par le gouvernement de retourner chez eux les réfugiées et les déplacés intérieurs, ce qui fait que la composition de ces communautés est extraordinairement complexe, dynamique et difficile à définir<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Par exemple, à Gatumba, les estimations officielles de la population varient de 15.000 en mars 1994 à 18.000 en janvier 1999, à 13.600 en avril 1999, soit une réduction de 25% juste en trois mois.

En plus du mouvement lié à l'insécurité, il y a aussi une migration économique significative vers la zone péri-urbaine, où les jeunes gens viennent de l'intérieur à la recherche d'avancement économique dans la ville, mais dont l'aventure se termine souvent par les occupations traditionnelles dans la zone péri-urbaine, et où les habitants de la ville se déplacent vers les quartiers périphériques pour profiter du coût de la vie moins cher. Malgré l'insécurité, le mouvement vers l'extérieur se produit aussi en réaction aux pressions financières, comme par exemple à Kibenga, où les ménages agricoles ont été chassés par les spéculateurs des propriétés qui achetaient des terres en anticipation à l'expansion urbaine, ou depuis la majorité des sites de pêche qui ont été fermés durant toute l'année 1999, qui forçait les pêcheurs à s'établir temporairement dans le peu de sites qui étaient restés ouverts. Les statistiques fiables sont peu nombreuses, mais il est clair que tout comme la migration, il y a aussi un taux élevé de croissance naturelle de la population, et que celle-ci est une population jeune.

#### ***4.2.3 Infrastructures et accès aux services sociaux***

Les communautés de la zone péri-urbaine ont par le passé oui d'infrastructures relativement bien développées et de bons services sociaux, mais la plupart des secteurs ont été négativement affectés par l'insécurité causée par l'actuel conflit, soit par les dégâts soit par la destruction de bâtiments et des équipements, ou bien parce que les services sont devenus inabordables pour la plupart d'entre elles car les revenus ont chuté et les prix ont augmenté. Par exemple à Gatumba, il y a un centre de santé du gouvernement ainsi que plusieurs autres centres privés, mais le prix des médicaments est hors d'atteinte pour la plupart. Certains s'endettent, ou utilisent des médicaments traditionnels/herbes moins chers, ou recourent aux pratiques magiques; d'autres, surtout les travailleurs journaliers, s'en passent tout simplement.

Les maladies dues aux mauvaises conditions sanitaires sont légion à cause des conditions de vie à l'étroit et du manque d'hygiène. L'eau potable est canalisée jusqu'aux habitations de ceux qui peuvent se le permettre, mais ceux-ci constitue une minorité des ménages. Pour le reste, l'eau est disponible dans les robinets publics, mais seulement pendant quelques heures par jour, et il faut commencer à faire la queue très tôt le matin. Certains l'achètent des habitations privées qui la vendent illégalement, mais les autres préfèrent éviter le désagrément et/ou la dépense en la puisant tout simplement dans le lac ou dans les rivières avoisinantes; généralement, elle est bue sans traitement.

Quant aux services sociaux, les communautés de la zone péri-urbaine sont bien fournies en écoles, mais une fois de plus, beaucoup d'entre elles ont été endommagées ou ne fonctionnent pas bien, ou encore sont devenues inabordables. Un grand nombre d'enfants quitte l'école, pour s'occuper surtout de la pêche. Ceci a été exacerbé ces dernières années par la détérioration des conditions économiques qui ont rendu les frais scolaires encore plus inabordables et la contribution des enfants à l'économie de la famille encore plus importante. De plus, les gens du secteur des occupations rurales traditionnelles tel que la pêche et l'agriculture qui ont tendance à avoir eux-mêmes peu ou pas d'éducation formelle, placent peu de valeur sur l'éducation de leur enfants. Au contraire, les personnes impliquées dans le commerce ou ont tendance à être mieux éduquées, et essayent de garder leurs enfants à l'école malgré les difficultés.

#### ***4.2.4 Moyens d'existence et stratégies de survie***

Le thème dominant émergent d'une analyse des moyens d'existence et des stratégies de survie dans la zone péri-urbaine entourant Bujumbura est que bien que beaucoup d'individus soient d'abord concernés par une seule activité économique, les moyens d'existence des



ménages dépendent beaucoup d'une large gamme d'activités, en partie pour réduire les risques, en partie parce qu'une seule activité ne procure pas assez de rendement. Les moyens d'existence sont aussi dynamiques, et beaucoup d'activités sont entreprises sur base saisonnière. Malgré cela, les normes de vie sont en déclin, et la plupart des ménages survivent seulement jour par jour, avec peu de capacité d'acquisition des atouts.

### *Agriculture et élevage*

La plupart des femmes pratiquent l'agriculture, et dans le pic des périodes, tout le monde, y compris les enfants, vient à l'aide. Les terres planes de la plaine de la Rusizi au pied de l'escarpement du rift sont relativement bonnes pour la culture, mais sont sujettes à d'autres pressions, particulièrement le développement urbain. Ainsi, les principales contraintes à l'agriculture sont le manque de terres et l'insécurité du bail; le manque de terre limite la production au sein d'un ménage, tandis que l'insécurité du bail encourage d'autres perspectives économiques de court terme, ce qui cause l'épuisement du sol et la réduction de la production, ce qui fait que les ménages qui dépendent seulement de l'agriculture sont parmi les plus pauvres. A Kibenga, où la spéculation des terres a été la plus intense, les agriculteurs qui ont vendu leurs terres aux investisseurs avec l'intention de se déplacer sont maintenant contraints par l'insécurité et sont obligés de louer les champs qu'ils avaient antérieurement possédés.

Les principales cultures de subsistance sont le maïs, et les bananes, tandis que les principales cultures de rente sont le coton, le riz et les tomates. La ville de Bujumbura est un bon marché qui est facilement accessible, et il y a des institutions de l'Etat qui garantissent un marché à un prix fixe pour le coton et le riz, et qui fournissent des crédits pour les engrais.

Seuls quelques ménages possèdent le petit bétail (chèvres, moutons, cochons, etc.) ou même de la volaille. Peu de ménages possèdent des bœufs castrés qui sont utilisés avant tout pour transporter des marchandises lourdes, ce qui est très lucratif, ainsi que pour la culture attelée. Cependant, à cause de l'insécurité prévalent à l'intérieur du pays, il y a actuellement une importante population de bovins dans la zone péri-urbaine entourant Bujumbura. Ils sont la propriété de d'un petit nombre de ménages riches, basés spécifiquement dans la ville, surtout des fonctionnaires de haut niveau ou des officiers de l'armée, qui les gardent pour suppléer à la diminution de leur pouvoir d'achat de leurs salaires fixes donnés par le gouvernement. La vente du lait, surtout aux pâtisseries de la ville, est extrêmement lucrative, mais le capital à investir est très élevé, et il y a de nombreuses difficultés à surmonter. Le principal problème est l'accès à la terre sur laquelle garder les animaux, sans parler de les faire paître, et cultiver le fourrage. Certains ont acheté de la terre, mais d'autres l'ont saisie arbitrairement des agriculteurs sans influence ou d'autres gens, donnant ainsi lieu à l'ouverture de conflits. Les animaux sont gardés dans des conditions relativement intensives, surtout l'espèce exotique qui produit beaucoup de lait, mais il y a des problèmes relatifs à la disponibilité et aux coûts de la nourriture, surtout pendant la saison sèche, où le bétail est emmené dans n'importe quelle portion de végétation pouvant être trouvée dans la ville ou dans le Parc National de la Rusizi. Les animaux s'égarer souvent dans des champs sous culture, causant davantage de conflits avec les agriculteurs, ou errent sur les routes où ils sont tués ou blessés dans des accidents de la circulation, et même dans la zone péri-urbaine, il y a un risque de vol par les bandits armés. Entre 5 et 20 personnes sont employées, selon la taille du troupeau, mais elles ne sont pas bien payées, et les relations entre les propriétaires et les bergers deviennent tendues lorsque les animaux sont tués par les véhicules ou sont volés. A cause de l'insécurité de leur position, les propriétaires essaient d'investir le moins possible dans des structures

permanents. Ils pensent que l'Etat ne fait pas suffisamment pour les appuyer, et font pression pour obtenir un Ministère de l'Elevage séparé de celui de l'Agriculture.

### ***Moyens d'existence des pêcheurs***

A cause des anciens tabous concernant le lac, la pêche au Burundi a été développée à l'origine par les Congolais, mais fait maintenant partie de l'économie nationale, surtout la pêche au carrelet. Celle-ci est particulièrement lucrative, même pour les pêcheurs embauchés, et beaucoup d'entre eux travaillent à temps plein, bien qu'il y ait des variations par saisons, et pendant l'année passée (1999) la plus grande portion du lac était fermée pour des raisons sécuritaires. D'habitude, les ménages des pêcheurs au carrelet ont tendance à être moins diversifiés que les autres, où les femmes s'adonnent à l'agriculture et peut-être entreprennent un peu de commerce dans la partie creuse de la saison seulement. Les pêcheurs au carrelet ont tendance à être de jeunes gens ayant peu ou pas d'éducation formelle, bien qu'il y ait une période de formation et d'apprentissage pour devenir membre de l'équipage. Ils ont tendance à vivre dans leur village natal, mais se déplacent le long de la côte et entrent régulièrement dans les eaux du Congo à la poursuite de poissons. La sécurité dans les eaux du large est un problème, mais les militaires fournissent une protection. Le centre urbain de Bujumbura un marché bon et facilement accessible. Les prises sont plus élevées pendant la saison sèche, mais les prix ont tendance à rester élevés car le poisson peut être facilement traité (séché au soleil). Les revenus de la saison pluvieuse sont plus bas et moins stables car les grands vents et la pluie abondante rendent les prises plus variables, et les niveaux des prises ainsi que les conditions atmosphériques du jour causent la fluctuation des prix. Beaucoup de propriétaires d'engins ne sont pas en fait impliqués dans la pêche eux-mêmes, bien qu'ils soient responsables de l'obtention des permis nécessaires, etc. Les relations entre eux et l'équipage sont généralement formalisées par des contrats de travail.

La pêche à la ligne est également courante, soit en tant que stratégie majeure de survie, soit sur base occasionnelle pour suppléer au régime alimentaire ou générer des revenus. Les membres des ménages "non-pêcheurs" pêchent aussi dans les étangs et les fossés d'irrigation, tant comme une activité planifiée que de façon opportuniste. Un tel poisson est gratuit ou très peu cher à acheter localement, et il est consommé plus souvent que le poisson du lac par plusieurs ménages de "non-pêcheurs". Surtout pendant les périodes où le lac est fermé, cette pêche est aussi assez lucrative en tant qu'activité génératrice de revenus, car une bonne journée de travail peut procurer 15.000FBU (\$12,50). Beaucoup d'enfants s'échappent ou quittent l'école pour aller pêcher pour la nourriture ou l'argent.

### ***Autres activités économiques.***

La ville de Bujumbura emploie beaucoup de personnes dans les secteurs tertiaire et secondaire, ainsi que dans le secteur civil ou militaire. Cependant, du fait de la dévaluation de la monnaie, le pouvoir d'achat des salaires fixes a baissé, et pour maintenir le niveau de vie, les ménages ont diversifié les activités d'élevage, ou de commerce ou d'autres plus traditionnelles/saisonnnières dans le secteur informel. Le résultat de l'insécurité est qu'il existe un certain sous-emploi des professionnels, tels que les enseignants qui avaient fui pour jouir de la relative sécurité prévalant dans les villes.

Les activités économiques qui servent de complément aux activités agricoles, la pêche et l'emploi salarié, sont variées. Beaucoup de femmes travaillent dans le traitement et la commercialisation des produits agricoles et des poissons, tels que la production de l'huile de palme ou de la farine de manioc, ou le séchage des poissons. Les autres activités sont la collecte et la vente des RN comme le bois de chauffage, la chaume, ou les roseaux pour

clôtures ou la construction de paillottes. A Gatumba, ces roseaux sont collectés par les hommes dans le Parc National et vendus le long de la route par les femmes, surtout les déplacées toute récentes, puisque cela n'exige qu'un petit capital. Le retrait par les pouvoirs publics d'une partie du secteur sud du parc a suscité des inquiétudes au sein des populations dont les sources de vie risquent probablement de disparaître (même si les niveaux actuels de prélèvement ne sont probablement pas durables).

Certains individus justifient d'une profession ou d'un métier particulier et ils fabriquent ou réparent des articles domestiques, des postes radio ou des bicyclettes. Les femmes de ménages modestes, surtout celles récemment déplacées et les enfants s'adonnent à de petits commerces (secteur informel du commerce de détail) le long de grands artères, vendant de petits articles de ménage tels les allumettes ou le savon, des aliments cuits casse-croûtes tels que les épis de maïs grillé, les œufs durs bouillis, les beignets ou les arachides grillées. Les ménages plus aisés investissent dans les kiosques, ou même les magasins, même si les dévaluations de la monnaie et les hausses des prix ont rendu le commerce plus précaire.

Certains moyens d'existence sont de manière spécifique liés à la proximité de la ville de Bujumbura, par exemple, l'extraction du sable pour l'approvisionnement du centre municipal de filtrage des eaux, un travail rémunéré mais très dur généralement exécuté par les hommes dont les ménages ne disposent pas d'assez de terres pour survivre des seules activités agricoles. La ville absorbe aussi certains sous-employés pendant les périodes creuses de l'année agricole pour un travail occasionnel, par ex. en tant que travailleurs dans le domaine de la construction. A Gatumba, d'autres moyens d'existence sont liées à la proximité de la frontière avec le Congo, telles que les chauffeurs de vélo taxi qui transportent passagers et marchandises à travers le no man's land entre les deux postes frontaliers. Ce qui est visible, c'est que ceux qui disposent de leurs propres bicyclettes gagnent approximativement 800 FBI (\$ 0,67) par jour, alors que ceux qui louent les bicyclettes aux autres personnes versent la moitié de ce montant aux propriétaires. Cependant, certains individus ont tissé des relations de confiance avec les commerçants congolais qui ne disposent pas des documents nécessaires pour entrer sur le territoire Burundais ; le trafiquant confie ses marchandises au colporteur chauffeur de vélo taxi qui les vend au Burundi et ramène la recette ou les nouvelles marchandises pour recevoir en retour un peu d'argent.

#### ***4.2.5 Développement et contraintes.***

Le long de la côte sud de Bujumbura, il y a deux grands projets de développement rural/agricole. Le premier est la SRD Rumonge, créé en 1983 pour réhabiliter et développer l'industrie de l'huile de palme. Le projet a réorganisé terres et communautés, planté 4.700 ha de palmiers à huile hybrides à haute productivité (3.700 ha sous le contrôle des villages et 1.000 ha dans des plantations commerciales), et installé une usine de raffinage pouvant traiter approximativement la moitié du produit. Le deuxième est le Projet Nyanza-Lac qui a été créé en 1977 pour faciliter la réinstallation des populations en provenance de zones surpeuplées du reste du pays. Le projet a supervisé la distribution des terres et contribué à la promotion de la culture du coton et des palmiers à huile, même si cela s'est passé avec moins de succès qu'à Rumonge du fait des facteurs environnementaux.

En général, la zone riveraine du lac dispose de bonnes infrastructures de transport, de bonnes routes en tout temps et un bon réseau de transport public régulier reliant tous les grands centres entre eux. Le terrain plat le long de la zone côtière rend le transport à bicyclette faisable, ce qui fait que le mode de déplacement et les moyens d'existence sont bon marché

pour beaucoup de personnes. La ville de Bujumbura constitue un grand marché pour les poissons, les produits agricoles, les RN et la main d'œuvre.

Cependant, en dépit de ces atouts, il y a beaucoup de contraintes au développement qu'il est nécessaire d'appréhender pour assurer une utilisation durable des RN, à savoir :

- Conflit et insécurité avec comme résultat les pertes en vies humaines, les déplacés, les destructions d'infrastructures, la faillite des services, l'incapacité de poursuivre les moyens d'existence ; par exemple à travers la fermeture du lac à la pêche, le bétail déplacé, le manque d'accès à des terres en suffisance pour les activités agricoles ;
- Pénurie de terres et insécurité du bail, avec comme conséquence le niveau bas des productions agricoles des ménages et répugnance d'investir là où le bail n'est pas sûr et conflits d'intérêts entre paysans, propriétaires de bétail, spéculateurs et exploitants urbains, et les personnes déplacées ;
- Bas niveaux d'instruction et manque d'aptitudes nécessaires pour réussir dans une économie modernes, ce qui résulte en menace de ceux qui dépendent des activités traditionnelles/rurales par l'expansion urbaine. La pauvreté subséquente résulte en chômage, particulièrement chez les jeunes, qui conduit à l'augmentation des crimes et de la prostitution; et
- Accès inadéquat à l'eau potable et soins médicaux abordables, mauvaises conditions sanitaires du fait du surpeuplement et de l'insécurité dont la conséquence est une productivité basse.

## **4.3 Congo**

### **4.3.1 Introduction**

La côte Congolaise s'étend depuis Kavimvira à la frontière avec le Burundi dans le nord jusqu'à Moliro à la frontière avec la Zambie dans le sud sur une longueur d'environ 673km. Elle comprend 417 sites de pêche et villages de pêcheurs, ainsi que les zones urbaines d'Uvira, Fizi, Kalemie, et Moba. A cause des contraintes de sécurité, ce travail s'est concentré sur trois communautés vivant au nord du lac dans le Territoire d'Uvira: Kilomoni, une communauté cosmopolite à l'intersection des routes d'Uvira, Bujumbura, et Bukavu; Makobola, un centre rural situé sur la frontière avec le territoire Territoire de Fizi; et Kigongo, situé à mi-chemin entre les deux.

Un conflit politique et ethnique est en cours dans la région depuis 1996. Au moment de l'enquête, le Territoire d'Uvira était contrôlé par des milices rebelles appuyées par le gouvernement du Rwanda voisin et était effectivement coupé du reste du pays, dont la capitale du pays Kinshasa. Les populations civiles étaient exposées aux effets des attaques intermittentes menées par des guerriers Congolais (Mayi-mayi) basés dans les montagnes des milices appuyées par le Rwanda, et leurs ripostes subséquentes, qui étaient souvent très violentes. Les services gouvernementaux étaient presque inexistantes, et la plupart de gens se préoccupaient de survivre jour par jour. La région a souffert de dégâts massifs et de destruction des infrastructures, l'effondrement de la société, le déplacement des populations, et la perte des moyens d'existence et des vies humaines.

### ***4.3.2 Dynamique et mouvement de la population***

Les groupes ethniques dominants dans la zone d'enquête sont les Bavira et les Bafuliro, suivis par les Babembe, avec un peu d'autres, dont les Bahutu Rwandais et Burundais fuyant les conflits ethniques de leurs pays respectifs. Les résultats des interviews des ménages indiquent même avec une haute mortalité infantile et en bas âge, la population est jeune. Cependant, ces quelques dernières années, elle a diminué suite une mortalité élevée causée par l'effondrement des services de santé et d'autres services sociaux et de la violence elle-même; la diminution a été aussi causée par les mouvements vers la relative sécurité des villes comme Uvira ou Bukavu, ou vers d'autres pays, surtout la Tanzanie, et beaucoup de maisons abandonnées témoignaient de cette décroissance.

Moins de la moitié des résidents de tout village étaient natifs de ce dernier, bien que les non natifs provenaient généralement des villages des alentours. Spécifiquement parlant, ils étaient venus entre 1979 et 1990 pour faire de la pêche, ou à la suite des conflits dans leurs régions d'origine. Pendant la période de l'étude, il y avait des mouvement presque chaque jour en réaction aux incidents qui se produisaient dans toute la région, et ainsi les résultats sont un cliché des conditions d'un moment donné, où la composition des villages et des ménages était en flux constant. Beaucoup de ménages abritaient différents membres de la famille élargie, et l'utilisation du capital social et liens de parenté est devenue une stratégie de survie extrêmement importante. Kilomoni en particulier, en tant que ville carrefour, a une composition particulièrement complexe, cosmopolite et dynamique.

### ***4.3.3 Infrastructures et accès aux services sociaux***

les communautés de la zone péri-urbaine entre Uvira et Bujumbura ont par le passé joui d'infrastructures et de services sociaux relativement bien développés, mais chaque secteur a été affecté négativement par l'insécurité résultant du conflit actuel. Les bâtiments et les équipements ont été endommagés, et le personnel a fui ou s'est tourné vers d'autres moyens d'existence lorsque les salaires ont cessé d'arriver. En général, les routes sont tombées en délabrement, et là où les ponts ont été emportés, les communications se font par bateau seulement, bien que ceci soit risquant en mauvais temps, et impopulaire. Quelques services, tel l'eau transportée par tuyau, ont été réhabilités. Néanmoins, seul un petit nombre peut y avoir accès. Beaucoup de communautés rurales, tel Makobola, n'ont jamais bénéficié de ce genre de services. La plupart des ménages puisent l'eau à boire dans les rivières et les ruisseaux des alentours, ou dans le lac, mais ne la traitent pas ni la bouillissent car ils n'aiment pas le goût de l'eau bouillie.

Bien qu'il y ait de nombreuses écoles dans la région, beaucoup d'entre elles n'étaient pas fonctionnelles au moment de l'étude, et seuls un tiers des garçons d'âge scolaire et un quart des filles d'âge scolaire étaient inscrits à l'école. Parmi les hommes adultes, environ un quart avaient fait l'école secondaire, la moitié avait fait seulement l'école primaire, et un quart n'avait fait rien du tout. Pour les femmes, la situation est de loin pire, car entre la moitié et les trois-quarts n'étaient pas allées à l'école. Les filles étaient seulement légèrement plus éduquées que la génération de leurs mères, bien que cette génération de garçons avaient moins d'éducation primaire et secondaire que leurs pères. Les facteurs contribuant à la faible éducation étaient l'insuffisance des finances pour payer les frais scolaires, le besoin pour les enfants de contribuer à l'économie des ménages soit en pêchant ou en cultivant, et la perception comme quoi il n'y avait pas de travail pour ceux qui avaient étudié, ce qui était jugé inutile pour les pêcheurs et les agriculteurs.

#### ***4.3.4 Moyens d'existence et stratégies de survie***

Le thème dominant émergeant de l'analyse des moyens d'existence et des stratégies de survie est que bien que les communautés étudiées soient considérées comme des villages de pêcheurs, la majorité de la population, malgré sa mobilité, survit sur l'agriculture. Un peu de petit commerce supplée les revenus. En ces temps difficiles, la plupart de gens luttent jour par jour sans avoir la capacité d'acquérir des atouts.

#### ***Agriculture et élevage***

Presque toutes les femmes font l'agriculture. Le sol plat de la plaine de la Rusizi au pied de l'escarpement du rift est relativement bonne pour cultiver, et à Kigongo, la présence de rivières pérennes permet l'irrigation pendant la saison sèche. La principale culture est le manioc. Les autres cultures incluent les palmiers à huile, surtout à Kigongo, le maïs, les arachides, les haricots, surtout à Makobola, et le riz, surtout à Kilomoni dans la plaine de la Rusizi. Tous sont cultivés pour la consommation dans les foyers et la vente.

Avant 1996, il y avait un bon nombre de bovins dans la région, mais ceux-ci ont été soit volés soit tués. Quelques ménages élèvent du petit bétail, tel que les chèvres et les porcs, les lapins et les cochons d'Inde, ou la volaille et les pigeons. Pour la plupart, ces animaux sont gardés dans la maison par crainte des voleurs pendant la nuit.

#### ***Moyens d'existence des pêcheurs***

La pêche soutient les économies des villages côtiers, mais n'implique pas chaque ménage; par exemple à Kigongo et Makobola, les individus de la moitié seulement des ménages interviewés étaient impliqués. Le type dominant d'engin est le carrelet, bien que plusieurs gréements avaient été volés ou étaient hors d'état au moment de l'étude. Les autres engins incluent les seines de plage, les filets maillants, et les lignes. L'importance de la pêche la ligne a augmenté en cette période d'insécurité car les lignes sont moins susceptibles d'être volées, et sont plus facilement remplaçables que les autres types d'engins. La pêche à la ligne est faite par les petits garçons en tant que stratégie majeure de survie, ou sur base occasionnelle pour suppléer le régime alimentaire ou générer des revenus. A Kilomoni, la pêche est également faite dans l'étang de Nyangara à l'aide de filets maillants, lignes, nasses locales, ou même juste à la main. Ce type de pêche demande aussi peu de capital. Les zones urbaines d'Uvira et Bukavu, qui est atteint grâce à une bonne route toute saison, sont de bons marchés, à moins que les prises ne soient très élevées. La sécurité dans les eaux du large est un problème, et les pêcheurs sont sujets au harcèlement par les militaires Burundais sur le lac.

### ***Autres activités économiques.***

Beaucoup de femmes s'adonnent au traitement et à la vente de produits agricoles, tels que la production de l'huile de palme ou de la farine de manioc. Hommes et femmes travaillent dans le petit commerce et dans le commerce de détail d'articles domestiques soit le long de la route, ou dans de petits kiosques ou des étals au marché. D'autres s'occupent de la collecte et de la vente des RN tels que le bois de chauffage, du charbon de bois (surtout à Makobola), les chaumes, les roseaux et les papyrus (surtout en provenance des marécages de la Plaine de la Rusizi autour de Kilomoni), ou la production et la vente d'œuvres d'art tels que tapis et nasses, ou les médicaments herbeux traditionnels. Les veuves surtout brassent de la bière locale qu'elles vendent. Certains individus justifient de connaissances spéciales ou métiers tels que la menuiserie, la maçonnerie, la couture, la réparation d'articles domestiques tels que postes de radio ou bicyclettes. D'autres trouvent du travail rémunéré comme colporteurs- de vélo taxi, porteurs de poissons ou de balayeurs de marché. Du fait de dévaluations massives de la monnaie et même de longues périodes de non-paiement des salaires, les employés salariés surtout ceux qui sont au service du gouvernement (enseignants, collecteurs de taxes, etc....) ont dû diversifier leurs activités pour survivre.

### ***4.3.5 Développement et contraintes.***

Il y a un grand nombre de petites ONG locales et beaucoup parmi elles sont établies à Uvira, mais elles ont tendance à ne pas trouver de financements, d'où, leurs activités sont limitées. La majorité s'occupent de la re/forestation ou de l'agriculture, même s'il y a un centre pour l'alphabétisation des adultes à Makobola. A travers des partenaires sous-traitants locaux, le HCR a financé la construction de latrines publiques dans beaucoup de villages, mais en général, il s'occupe de l'aide à court terme, en opposition au développement à moyen ou long terme.

Les contraintes majeures du développement devant permettre l'usage durable des RN sont liées au conflit et à l'insécurité qui y prévalent, avec comme conséquence les pertes en vies humaines, les blessures, le déplacement des populations, la destruction des infrastructures, la faillite des services, l'incapacité de poursuivre les moyens d'existence. Le vol d'engins de pêche ou du bétail, le harcèlement et la saisie arbitraire des biens et produits par des bandits armés ou membres de groupes militaires divers rendent difficile la survie et presque impossible la planification du futur, sans parler du développement durable. De plus, il n'y a que les ONG locales qui sont dans l'humanitaire<sup>30</sup> à ne pas rechigner de travailler dans la zone.

Dans ces conditions, il y a une distinction entre les besoins à court terme nécessaires pour la survie, et les besoins à long terme pour le développement durable. Pour la survie à court terme, il existe un besoin de réhabiliter les services et d'octroyer des crédits, ou même des dons en outils de base nécessaires pour les travaux agricoles et la pêche (houes, carrelets, etc....), afin que les gens soient capables de s'auto-suffire quotidiennement. A long terme, il y aura un besoin de vulgarisation agricole pour rendre les travaux agricoles plus rentables et plus durables, de même que d'un certain réinvestissement dans la flotte de catamarans, ainsi que de soutien aux conditions d'existence alternatives, telles que la pêche dans les étangs et les lagunes. Pour réaliser ces objectifs, sont nécessaires bonne gouvernance, stabilité économique et un système de taxation juste.

<sup>30</sup> Pour des raisons de sécurité, même les activités d'aide humanitaires sont limitées.

#### ***4.3.5 Développement et contraintes***

Il y a un grand nombre de petites ONG locales, dont beaucoup sont basées à Uvira, mais elles ont tendance à manquer de financement, et ainsi, leurs activités sont limitées. La majorité d'entre elles se préoccupent de la ré/afforestation ou l'agriculture, bien qu'il y ait un centre d'alphabétisation pour adultes à Makobola. Par le biais de partenaires locaux d'exécution, le HCR a financé la construction de latrines publiques dans beaucoup de villages, mais en général, son souci concerne le secours à court terme par opposition au développement à moyen ou à long terme.

Les principales contraintes au développement ne permettant pas l'utilisation durable des RN se rapportent au conflit persistant et à l'insécurité. Ceci provoque la perte de vies humaines, les blessures, le déplacement, la destruction des infrastructures, la faillite des services, ainsi que l'incapacité à poursuivre les moyens d'existence. Le vol d'engins de pêche et du bétail, le harcèlement et la saisie arbitraire de biens et de produits par les bandits armés ou les différents groupes de militaires, rendent la survie, sans parler du développement durable, difficile, et la planification pour le futur presque impossible. En plus, tout le monde hésite à s'impliquer dans la région excepté ceux qui s'occupent de l'aide humanitaire<sup>13</sup>.

Dans ces circonstances, il y a une distinction entre les besoins à court terme nécessaires pour la survie et les besoins à long terme pour le développement durable. La priorité immédiate est la stabilité politique et le retour de la loi et de l'ordre. Pour la survie à court terme, il y a un besoin de réhabilitation des services, et d'octroi de petits crédits, ou même de fourniture d'outils de base pour cultiver et faire la pêche (houes, filets maillants, etc.), pour que les gens soient capables de se supporter eux (mêmes de jour en jour). A long terme, il faudrait un travail de vulgarisation agricole pour rendre l'agriculture plus profitable et plus durable, ainsi qu'un réinvestissement dans les catamarans et un soutien aux moyens d'existence comme la pêche dans les étangs et les lagunes. La bonne gouvernance, la stabilité politique et un juste système de taxation sont nécessaires pour réaliser ces objectifs.



## **4.4 Tanzanie**

### **4.4.1 Introduction**

La zone étudiée a inclus les communautés vivant tout le long de la côte Tanzanienne, et celles du bassin, bien que les effets des activités humaines sur le lac sont cru être atténués par les vastes zones humides et le delta de la Malagarasi. Comme tel, elle a couvert une gamme diversifiée de conditions environnementales, socioculturelles et économiques, avec souvent des résultats contrastés dans les différentes zones. Les zones ont été sélectionnées selon les particularités des conditions environnementales, les types d'institutions et les parties prenantes, ainsi que les activités économiques. Les études documentent sur les conditions économiques, les institutions sociales, ainsi que les processus de la SE et le changement politique. Les buts étaient d'élucider la dynamique au niveau local qui a conduit les différents individus et groupes sociaux à se comporter de la façon qu'ils le font dans la poursuite de l'amélioration des moyens d'existence, et pour améliorer la compréhension des facteurs suivants:

- Stratégies de survie des communautés locales, en tant que base d'intervention avisée;
- Modèles d'utilisation des RN et menaces à la base et à la biodiversité des RN;
- Formation SE des communautés de la côte et groupes de parties prenantes principales; et
- Mécanismes institutionnels par lesquels une gestion améliorée des ressources et des initiatives de développement au niveau local pourraient être introduits.

### **4.4.2 Dynamique et mouvement de la population**

Le groupe ethnique dominant au nord de la côte est les Ha, tandis qu'au sud de la côte, c'est les Fipa. Cependant, les invasions successives de l'extérieur ont introduit la diversité SE et culturelle, et a résulté en communautés très cosmopolites. La venue des Bembe de Goma a marqué le début de la pêche et de la culture des produits comme le manioc, le sorgho, et les arachides. La venue des Arabes de la côte a introduit la culture islamique et a influencé la plantation des arbres les cocotiers, les mangues, et les palmiers à huile. L'arrivée des pasteurs Tutsi du Burundi au milieu du 18<sup>ème</sup> siècle a introduit l'élevage de bétail dans la Région de Rukwa; ceci a pris fin à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle avec la propagation de la peste bovine, mais dans les deux dernières décades, il y a eu une expansion vers l'Ouest des populations agropastoralistes Sukuma et de leurs troupeaux depuis les parties sèches du Plateau Central.

Les conflits politiques et ethniques dans toute la région des Grands Lacs pendant les derniers 35 ans ont affecté la distribution de la population et les modèles d'utilisation du sol dans la Région de Kigoma à mesure que des vagues de réfugiés venaient et partaient. Pendant la période de l'étude, des réfugiés du Burundi et du Congo sont arrivés, des fois par plusieurs milliers de gens par mois. La Région a huit camps officiels abritant environ 96.000 réfugiés Congolais et 184.000 réfugiés Burundais, avec plusieurs autre vivant dans la communauté sans être enregistrés. Les problèmes environnementaux créés par l'afflux de réfugiés ont inclus une rapide déforestation et l'épuisement de ressources dans et autour des camps car les ressources forestières étaient utilisées pour l'abri et le bois de chauffage. Ce problème a maintenant pris une tournure politique délicate.

Pendant la période de l'étude, la croissance de la population était en général significative, mais stable. Cependant, il y avait des variations remarquables entre les wards et les villages. Beaucoup de communautés de la côte connaissent une pression due à la migration rurale-rurale du Plateau d'Ufipa, les parties Est de la RD Congo, et le nord de la Zambie, qui

viennent pour pratiquer la pêche, cultiver le riz, faire des affaires, ou se marier. Cependant, ces zones connaissent aussi la migration extérieure, où ce sont généralement les hommes qui vont chercher du travail dans les grandes villes.

La migration et le mouvement peuvent résulter en conflits, comme par exemple à Sunuka, ou à Kaliani, où plusieurs gens sont venus de la RDC pour s'y établir au cours des trente dernières années. Le manque de bonne gouvernance a provoqué la paralysie du gouvernement local à Sunuka, jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus du tout, et a amené des conflits apparemment insolubles avec le Parc National des Monts Mahale voisin à Kaliani.

#### ***4.4.3 Infrastructures et accès aux services sociaux***

A part la malaria, la plupart des grands problèmes de santé sont en rapport avec les mauvaises conditions sanitaires. L'éducation sanitaire est régulièrement donnée aux mères dans les cliniques pour femmes et enfants, et les gens sont en général conscients de l'importance des bonnes conditions sanitaires et du besoin de chauffer l'eau à boire. Cependant, les niveaux d'action ont varié. Même là où les latrines étaient courantes, certains préféraient déféquer dans le lac, et peu de gens chauffaient l'eau à boire par manque de bois de chauffage ou parce qu'ils n'aimaient pas le goût de l'eau bouillie. La plupart des villages de la côte sont servis par un dispensaire, et le chef-lieu du Ward a généralement un centre de santé. Cependant, ils ont généralement trop peu de personnel, trop peu de médicaments et n'ont pas de facilités de fonctionnement.

Le niveau éducatif de la plupart des habitants des villages côtiers est bas. Beaucoup avaient été à l'école primaire, mais un nombre considérable d'entre eux n'avait pas fini les sept années d'étude exigées parce qu'ils avaient quitté l'école trop tôt, les garçons pour aller pêcher, les filles pour aller cultiver et/ou se marier. Cependant, les niveaux éducatifs des jeunes sont généralement plus élevés que ceux de leurs parents, bien que ceux des femmes soient généralement plus bas que ceux des hommes. Vingt pour cent des postes de direction dans la structure du gouvernement des villages sont réservés aux femmes, mais les femmes élues ne sont pas généralement assez bien instruites pour jouer un rôle efficace.

La majorité des ménages de la zone rurale en Tanzanie sont dirigés par des hommes. Dans la tradition Ha et Fipa, l'homme contrôle toutes les ressources, y compris la terre et les revenus générés au sein du ménage, et il est le principal décideur. Dans les villages de la côte, certaines femmes entreprennent la plupart du travail reproductif, y compris la cuisine et la lessive, ainsi que les travaux agricoles, les affaires du secteur informel, et les activités de développement communautaire. Dans certains villages, la charge de travail des femmes est aggravée par la migration extérieure des hommes en bonne capacité physique.

#### ***4.4.4 Moyens d'existence et stratégies de survie***

##### ***Agriculture et élevage***

Malgré l'importance de la pêche dans l'économie de la région en général, l'agriculture reste l'activité la plus importante pour la grande partie de la population vivant le long de la côte. Elle plus importante là où la pêche est perçue comme ayant décliné, ou là où les conditions sont particulièrement favorables, tel qu'autour du delta de la Malagarasi. Dans l'ensemble, même ces ménages dont la première activité est la pêche pratiquent une agriculture de subsistance. Autour du lac, l'élevage de bétail se limite à quelques chèvres, quelques moutons et un peu de volaille, sauf autour de Kirando, où les agro-pastoralistes Sukuma ont récemment amené de grandes quantités de bovins. Les plus grands impacts de l'agriculture

paraissaient provenir des pratiques générales de basse intensité résultant en expansion constante dans de nouvelles zones, en particulier là où celles-ci sont ces pentes raides.

Les gens de l'intérieur dans le bassin sont avant tout des agriculteurs, avec un peu d'élevage de bétail dans le nord. Le maïs, les haricots, le café, le coton, et à un certain degré, les bananes, forment les principales cultures. L'usage d'engrais inorganiques est rare à cause de leur coût élevé (surtout maintenant qu'il n'y a pas de subvention de l'Etat) et de leur relative manque. Il y a un certain mélange de récoltes, et dans le nord, près de la moitié des ménages utilisent la fumure animale, mais une mauvaise gestion généralisée et le manque de services de vulgarisation résultent en réduction de la fertilité du sol, faible productivité, et davantage d'expansion et de défrichage de boisements des *miombo*.

### ***Moyens de vie des pêcheurs***

La pêche est la plus importante activité pour l'économie de la région, bien que le niveau de dépendance à cette dernière varie de village en village et de ménage en ménage. Dans le nord, environ 80% des ménages sont impliqués dans la pêche en qualité de pêcheurs, de traiteurs de poisson ou de commerçants, alors que dans le sud, l'agriculture est relativement plus importante. Les principaux engins de pêche sont les carrelets utilisés sur les catamarans, les sennes de plage, les filets maillants, et les lignes. La pêche implique toutes les sections de la société, depuis ceux qui possèdent les engins de pêche jusqu'aux pêcheurs embauchés, les nationaux et les étrangers. Surtout au nord du lac dans certains périodes, environ la moitié de la flotte de catamarans peut appartenir à des non-Tanzaniens, en particulier les Burundais, fuyant les conflits dans leur pays, poursuivant les stocks de poissons, ou tous les deux. Le poisson traité est vendu aux commerçants de gros et aux femmes qui le transportent vers les marchés de Kigoma et ainsi de Dar es Salaam et/ou Rumonge au Burundi. Une telle variation de sources de demande complique les tentatives de réglementer la pêche à ce niveau.

L'utilisation de sennes de plage est devenu une préoccupation ces dernières années, car elles sont cru détruire les terrains de croissance des jeunes poissons et les habitats lorsqu'elles grattent le fonds du lac. En 1998, elles ont été interdites dans toute la Tanzanie. Cependant, l'interdiction a été difficile à mettre en application dans le Lac Tanganyika, et le seul endroit où elle est rigoureusement appliquée est le Parc National de Gombe Stream où le personnel de TANAPA patrouille sur les plages. Les interviews dans les villages des environs ont indiqué que cette mise en application locale de la loi du pays a eu des effets préjudiciables sur les économies locales car les emplois ont été perdus du jour au lendemain sans aucune compensation. Cependant, il est difficile de séparer les effets des restrictions sur l'utilisation des sennes de plage des autres changements prenant place dans la région au même moment en tant que résultat du changement de circonstances au Burundi et la RDC voisins; ceux-ci incluent la réduction des opportunités pour les petits ou les moyens commerçants d'accéder aux marchés de cet endroit, la réduction des opportunités pour la contrebande depuis que les sanctions au Burundi ont été enlevées, ainsi qu'un flux imprévisible de capitaux car les propriétaires d'engins étrangers viennent et retournent avec peu d'intervalle.

### ***Autres activités économiques.***

L'exploitation des mines d'or se fait dans le District de Mpanda à une petite échelle et occupe approximativement 1.500 personnes. La menace environnementale principale est l'utilisation du mercure dans le traitement de l'or, même si pour le moment, ceci constitue une menace beaucoup plus pour le lac Rukwa que pour le lac Tanganyika. Les autres activités incluent le commerce dans les magasins, les kiosques, les étals des marchés, la vente d'aliments cuits, les casse-croûtes, les bières traditionnelles, la vente d'œuvres d'art et la vente de RN telles que le bois de chauffage. Au nord du lac, beaucoup de femmes pauvres font le traitement de l'huile de palme. Il est fréquent qu'elles ne possèdent ni palmiers ni presse et qu'elles doivent d'abord acheter les noix et louer la presse ensuite, bien souvent en échange d'une quantité du produit fini. Avec les améliorations technologiques intervenues pour produire un produit de meilleure qualité combinées à la promotion des échanges commerciaux, ceci pourrait être une activité économique majeure. Cependant, une fois que les industries à domicile sont améliorées, elles ont tendance à changer de propriétaire, en faveur du riche et au détriment du pauvre.

#### **4.4.5 Evaluation institutionnelle**

Les institutions vont de la famille ou du ménage au gouvernement national, et comprennent une variété de groupes formels et informels, tels que les ONG et les groupes communautaires locaux. Il y a eu de la continuité dans les institutions locales, les arrangements, et les croyances qui ont traditionnellement gouverné l'utilisation de RN, tel que les régimes de bail, mais beaucoup d'entre eux sont passés à travers plusieurs phases de développement. Officiellement, ils ont été remplacés par les institutions étatiques, et l'Etat s'est aussi approprié la possession légale des RN tel que la terre et l'eau. Cependant, la plupart des départements gouvernementaux manquent de ressources de base pour remplir leurs mandats. Des compressions de personnel ont récemment réduit la main-d'œuvre de façon drastique, et le transport sur le terrain est problématique à cause du manque de fonds.

Les gouvernements des villages visités ont montré une étroite adhésion à la structure organisationnelle formelle d'un Village Council (VC) formé de 25 membres. Il y a cependant, des divergences mineures dans le nombre et le type des sous-comités, qui montrant que les villageois sont capables de créer de nouvelles institutions sous le parapluie du VC pour satisfaire aux exigences locales, tel que la gestion et/ou la conservation de l'environnement. Néanmoins, la participation populaire dans la vie socio-politique est généralement faible. En plus, le manque d'expérience et de confiance nécessaires pour jouer un rôle effectif de représentation a été une déception pour la représentation des gens, particulièrement pour les femmes.

Dans tous les cas, les institutions formelles au niveau des villages sont plus des instruments pour l'application des règlements et des ordres provenant d'en haut que des instruments de représentation démocratique à la base, et il y a une réelle décentralisation du pouvoir. Le gouvernement central contrôle la vie du village à travers une variété d'opérations et d'actes législatifs. Il détermine, par exemple, l'endroit où les villages et les fermes individuels devraient être établis, qui devrait habiter dans les différents villages, et la nature d'activités socialement reproductives à conduire. Dans ce cadre, il régule même les types et les quantités de cultures à cultiver, ainsi que mes méthodes agricoles à utiliser. Une tel parrainage a fait perdre leurs aptitudes aux gens et a sapé leur capacité et initiative à jouer un rôle significatif dans la politique locale.

Il y a une prolifération d'ONG et d'autres institutions dans le bassin, bien qu'ils soient peu nombreux au bord du lac. Cependant, a majorité de ces ONG et institutions internationales s'occupent avant tout des réfugiés Burundais et Congolais dans les huit camps officiels, bien que certaines aient commencé récemment à étendre leurs activités pour embrasser aussi les questions concernant le développement local. Il s'agit par exemple de Africare Tanzania, qui a commencé à fiancer et à coordonner l'établissement de petites activités/entreprises génératrices de revenus, et le World Food Programme (WFP), qui débourse de petits crédits pour aider dans le petit élevage<sup>31</sup>. Peu d'entre elles se préoccupent de la population indigène, tel que l'International Fund for Agricultural Development (IFAD), qui a aidé le Département de l'Agriculture en lui fournissant des outils de travail, y compris des facilités de transport, ainsi que le savoir-faire technologique, de même que le GTZ, dont les activités se concentrent sur les problèmes d'alimentation et de nutrition.

---

<sup>31</sup> Les autres ONG internationales aidant les réfugiés incluent CARE International et Christian Outreach.

Beaucoup d'ONG et institutions nationales ou même locaux se préoccupent aussi avant tout des réfugiés, et fonctionnent comme partenaires d'exécution pour le HCR<sup>32</sup>, mais certaines se préoccupent du développement local. Au niveau national, le gouvernement soutient un fonds renouvelable pour le développement des femmes "Women's Development Fund". Dans le nord du bassin, le Diocèse of Western Tanzania (DWT) offre des services de vulgarisation avec accent sur la re/afforestation, le développement de foyers économisant l'énergie, le biogaz, l'irrigation et l'utilisation de bœufs pour l'agriculture. Dans la Région de Kigoma, Exploit & Help Nature (EHENA) supporte l'amélioration de l'éducation et les services de santé, ainsi que "l'intégrité de l'environnement". Dans les zones côtières de la Région de Kigoma, le projet TACARE offre des services de vulgarisation agricole, forestière et agroforestière, et envoie les filles à l'école secondaire, de même qu'il appuie un programme d'Épargne et Crédit au profit de groupes de femmes. A Uvinza, il y a une association de femmes qui promeut l'utilisation des foyers améliorés et la ré/afforestation. Dans la Région de Rukwa, il y a une association parapluie, la Rukwa Association of Non-Governmental Organisations (RAONG), qui offre de petits crédits comme argent de départ aux différents groupes locaux, et qui essaie de coordonner les activités des ONG.

Cependant, la plupart des ONG locales conceptualisent la conservation de l'environnement comme équivalent à la ré/afforestation. Les autres mesures de conservation ne sont pas en vogue, peut-être à cause de la dominance de forestiers dans ces institutions. La gestion est un problème majeur, et beaucoup d'entre elles sont dirigées comme un one man show, tandis que d'autres sont des groupes de gens ayant des intérêts cachés et des motivations ultérieures. Les autres problèmes majeurs sont le manque de fonds et le manque de leadership bien informé et efficace.

#### **4.4.6 Développement et contraintes.**

Les économies de beaucoup de villages riverains du lac sont vulnérables du fait de circonstances régionales qu'ils ne contrôlent pas, surtout le conflit et l'insécurité au Burundi et au Congo. Ces éléments sont complexes et dynamiques et se répercutent sur différents individus et les communautés, de manière différente. Par exemple, les vendeurs, petits et moyens établis dans la partie nord de la côte qui, traditionnellement exportaient des poissons au Burundi et au Congo, ont assisté au déclin de leur fortune lorsque l'accès à ces marchés est devenu difficile du fait du conflit qui y prévalait. Au même moment, il y a cependant des preuves informelles qui indiquent que quelques grands commerçants prêts à prendre de gros risques en faisant du commerce dans des conditions instables font des affaires lucratives dans le commerce du poisson, surtout au Burundi, lorsque la pêche dans le lac était interdite en 1999. D'autres preuves similaires ont montré que lorsque les sanctions économiques étaient imposées contre le Burundi, la contrebande peut avoir été une activité rentable pour certains, opportunité qui n'est plus là maintenant. En conclusion, une part significative du capital et l'investissement dans la pêche dans les eaux Tanzaniennes n'appartient pas à des nationaux, et la situation fluctue en fonction de celle qui prévaut dans les autres pays riverains du lac.

Le niveau général de la notion de l'environnement varie selon les individus et les communautés et les "retards de perception" influencent un manque général d'engagement pour opérer des changements. Par exemple, une étude a montré que malgré le traçage extensif de rigoles, les villageois ne percevaient pas cela comme un problème majeur, puisque

---

<sup>32</sup> Par exemple, le Rural Services Programme of Tanzania (RUSERP), qui travaille dans les camps dans de l'éducation, la distribution de nourriture, et la formation des formateurs dans les foyers améliorés, la ré/afforestation, l'éducation sur l'environnement, le petit entrepreneuriat, et les techniques générales de développement communautaire.

beaucoup d'entre eux avaient grandi en observant la dégradation autour d'eux et considéraient cela comme un processus naturel- alors que l'érosion du sol est reconnue dans les villages riverains, cela ne semble pas avoir atteint le point où les gens sentent le besoin de faire quelque chose, en partie parce que bien souvent, ils ont encore accès à d'autres terres quand ils en ont besoin. Les femmes sont souvent plus sensibles à la dégradation environnementale, mais l'inégalité des sexes constitue alors une contrainte quand il s'agit de prendre un engagement en faveur d'une action. En outre, du fait d'expériences malheureuses lors des interventions des pouvoirs publics dans le passé, beaucoup de Tanzaniens éprouvent des suspicions vis-à-vis des étrangers qui viennent avec des offres d'aide ou de nouvelles façons de faire les choses, surtout quand celles-ci augmentent la charge de travail.

Dans le bassin en général, les Réserves Forestières font face à des pressions considérables. Initialement créées par l'administration coloniale aux fins d'une production durable, elles sont maintenant gérées par les Autorités de District. Cependant, elles sont tout récemment devenues financièrement autonomes et, pour générer des revenus à court terme, ces mêmes autorités ont surexploité ces mêmes ressources qu'elles étaient censées gérer durablement. Cela est aggravé par un manque de ressources destinées à les protéger de manière adéquate contre l'expansion illégale de l'agriculture et de la collecte du bois de chauffage, surtout pour le séchage du tabac planté dans la partie sud du bassin.

## **4.5 Zambie**

### **4.5.1 Introduction**

La côte Zambienne comprend les Districts de Kaputa, Mpulungu, et Mbala dans la Northern Province, ainsi que le Parc National Nsumbu. La zone manifeste des caractéristiques typiques aux zones isolées du pays, où le développement rencontre les contraintes des longues distances à partir des centres commerciaux et le manque de bonnes routes d'accès, le manque d'infrastructures de stockage, ainsi que le peu d'installations de télécommunications et de banques. L'enquête s'est concentrée sur les communautés de la côte; Chisanza, Kapoko, et Kabyolwe sont relativement typiques des communautés côtières qui dépendent de la pêche et de l'agriculture. Lupiri et Munshi souffrent du manque de terres – Lupiri à cause de sa proximité avec le NNP, et Munshi à cause de ses caractéristiques topographiques – et ainsi leurs économies dépendent plus de la pêche et du commerce, surtout parce que Lupiri est relativement bien servie par route, et que Munshi est un important poste à la frontière avec le Congo. Bien qu'en déclin aujourd'hui, Lupiri était autrefois un important centre provincial, et est relativement bien bâtie. L'étude d'une communauté agricole dans le cours supérieur de la Lufubu dans le bassin était prévue, mais a dû être annulée à cause des inondations.

### **4.5.2. Dynamique et mouvement de la population**

Les Mambwe, les Lungu et les Tabwa sont les groupes ethniques dominants, suivis par les Bemba. La population de la Northern Province est jeune, avec 47% de la population en-dessous de 14 ans, et une moyenne d'âge de 16,2 ans. Le mouvement le long de la côte entre districts est courant, bien qu'en Zambie en général, il y a plus de migration vers les zones urbaines que vers les zones rurales. Les Fipa de Tanzanie et les Tabwa du Congo se sont également établis le long de la côte, et il y a eu des afflux de réfugiés occasionnels mais quelquefois significatifs provenant du Congo ces dernières années.

La densité de la population des districts de la côte est basse – 5,6 habitants/km<sup>2</sup> – mais ceci inclut la grande zone non-habitée du NNP. Il y a deux importants modèles de peuplement. Le premier est basé sur la structure du gouvernement local sous la direction du District Administrator. Les gens vivent dans des parcelles dans des zones désignées par le conseil, qui ont généralement de l'eau amenée par tuyau et de l'électricité, ainsi que des installations d'éducation et de santé. Seule Mpulungu boma est située au lac. Le second est basé sur la structure traditionnelle de l'autorité d'un Chef. Ils sont caractérisés par des ensembles de communautés dirigés par un responsable sous l'autorité du Chef. Il existe 110 groupes de ce genre le long de la côte, et encore plus dans le bassin.

### **4.5.3 Infrastructures et accès aux services sociaux**

Les gens des villages côtiers ont tendance à amener leurs maladies à la ville de Mpulungu. Des installations sanitaires ont été signalées seulement au centre de Lupiri, et celles-ci semblent inadéquates, avec trop peu de personnel. Beaucoup de gens utilisent les médicaments traditionnels/herbeux. En général, l'éducation sanitaire est bonne, et les gens sont conscients de l'importance de la vaccination pour les enfants, de la bonne hygiène et de l'évacuation des ordures ménagères. Cependant, l'accès des ménages à l'eau potable demeure un problème et une préoccupation majeure. L'eau est puisée avant tout dans des puits creusés de faible profondeur, ou à Lupiri, dans les trous de sonde. Les puits sont sujets à contamination par les animaux domestiques, et dans la saison pluvieuse, par les inondations. Pendant la saison sèche, ils s'assèchent le plus souvent, et les gens sont obligés de se tourner vers les rivières et les ruisseaux, ou le lac. La plupart des gens boivent l'eau sans la traiter, bien que pendant les explosions de choléra, le personnel médical ait entrepris des campagnes



de traitement de l'eau. L'accès aux services d'éducation est très limité, et les niveaux éducatifs sont bas.

#### ***4.5.4 Moyens d'existence et stratégies de survie***

L'agriculture, la pêche et le commerce sont les principales activités économiques, et les moyens d'existence dépendent de la fonds des RN. Les ménages les plus riches sont celles qui ont des atouts de production, surtout ceux qui se rapportent à la pêche, tels que les grands engins de pêche, les moteurs hors-bord et les bateaux de transport. A Munshi et à Lupiri, où le commerce est important, les ménages des hommes d'affaires figurent également parmi les plus riches. A Kapoko et à Kabyolwe, où l'agriculture est plus importante, certains ménages impliqués dans l'agriculture étaient aussi classés parmi les plus riches. Les ménages dirigés par un personnel qualifié, de même que ceux qui possèdent de petits engins de pêche tels que les embarcations à lampe, sont placés dans une deuxième catégorie de riches. Les ménages dirigés par les femmes, généralement des divorcées ou des veuves, sont généralement parmi les plus pauvres. Les dépenses prioritaires des ménages vont sur la nourriture, les frais scolaires, les soins de santé ainsi que l'investissement dans des activités génératrices de revenus.

#### ***Agriculture et élevage***

L'agriculture est l'activité économique la plus répandue chez les communautés de la côte, et à Chisanza, Kapoko, et Kabyolwe, elle implique presque chaque ménage. Elle moins importante Lupiri et à Munshi où les terres sont limitées, mais cette contrainte concerne beaucoup de gens là-bas. La récolte la plus importante tant pour la subsistance que pour le commerce est le manioc. Les autres récoltes sont le maïs, le riz, le millet, les patates douces, les ignames, les bananes, les haricots, les arachides, les citrouilles, les légumes, et la canne à sucre. Les arbres fruitiers tels que les mangues, les oranges, les papayes et les goyaves sont plantés autour des maisons, avant tout pour consommation dans les ménages. Les palmiers à huile sont également plantés en petit nombre autour des maisons; la plus grande partie de l'huile produite est également pour la consommation dans les ménages. La production est vendue à Mpulungu, en particulier en provenance de Kapoko, ou échangée contre le poisson. Cependant, l'accès par route à partir de la plupart des villages est faible, et le transport par l'eau est risquant, et il n'y a pas de facilités pour manipuler les produits périssables tels que les mangues et les tomates. Les services de vulgarisation sont minimaux, et il y a la fois manque de d'informations et de crédits pour les engrais. En plus, la destruction des cultures par les animaux sauvages constitue un problème, surtout autour de la NNP.

La possession de bétail est très limitée, et il n'y a pas de bétail à cause des restrictions vétérinaires pour prévenir la propagation des maladies en provenance de la Tanzanie.

#### ***Moyens d'existence des pêcheurs***

Bien que la pêche soutienne l'économie à la côte, tous les villages n'y sont pas impliqués, et le niveau de dépendance varie parmi les villages – par exemple à Kapoko, moins du tiers des ménages y est impliqué. Les principaux engins sont les sennes de plage, les filets maillants, les carrelets, et les lignes, bien que l'utilisation des sennes de plage soit en train d'être découragée, car elles sont perçues comme étant destructives. Traditionnellement, la pêche était une activité de la saison sèche, les gens se concentrant sur l'agriculture pendant la saison pluvieuse. Cependant, l'activité se déroule maintenant tout le long de l'année. Tous les pêcheurs sont des hommes. Dans certains villages, la pêche est une activité pour les plus anciens, tandis que dans d'autres, elle est perçue comme une activité des jeunes. Les différents individus sont impliqués de différentes façons, depuis les propriétaires de grands

engins de pêche et les propriétaires de lampes et d'embarcations à lampes, jusqu'à la main d'œuvre embauchée.

Les pêcheurs vendent le poisson frais aux commerçants locaux, ou dans les marchés de Mpulungu et Lupiri, ou aux compagnies de pêche possédant des installations de congélation et des systèmes de distribution réfrigérée. Le poisson vendu localement est traité par les femmes et les enfants. La plus grande partie est alors amenée au marché principal de Ngwenya à Mpulungu, qui manie aussi le poisson provenant des eaux Tanzaniennes et Congolaises, bien qu'à partir de Lupiri, une partie soit transportée par route vers les zones rurales du Copperbelt et à Lubumbashi, ou même à Lusaka. Les contraintes à la commercialisation du poisson incluent le faible accès aux routes et les risques de transport par l'eau ainsi que les grandes taxes à Ngwenya.

Dans toute la portion Zambienne du lac, les gens estimaient que les prises avaient décliné malgré l'augmentation de l'effort, en particulier l'augmentation du nombre d'engins et l'amélioration de leur efficacité, l'avènement de la pêche le long de toute l'année, ainsi que l'activité de la flotte commerciale. Cependant, le manque d'accès au capital ou au crédit pour acheter plus d'engins ou de meilleurs engins a été souvent cité comme une contrainte.

#### ***Autres activités économiques.***

En complément à la vente des produits agricoles et des poissons, il y a des échanges portant sur les RN telles que le bois de chauffage, les perches, la chaume, les biens manufacturés tels que des articles ménagers, le commerce et les échanges commerciaux sont particulièrement importants dans le centre commercial de Lupiri et dans la ville frontalière de Munshi. Beaucoup de femmes fabriquent des petits pains au lait et brassent des bières traditionnelles pour les vendre dans le village.

#### ***4.5.5 Développement et contraintes.***

Les activités de développement initiées par le gouvernement dans la région incluent le Projet "District Water, Sanitation, Health & Education" (DiWashe). Les autres initiatives sont orientées vers le NNP, où les investisseurs du secteur privé sont en train de développer le tourisme, et sur le lac où le CPIA est en train de proposer un projet de gestion des pêches avec le financement de la Banque Africaine de Développement au titre de suivi du Projet RLT. Les activités liées à l'Education Environnementale du PBLT ont eu comme résultat la création de 60 Comités de Conservation et de Développement de Villages, dont la plupart ont été enregistrés en tant qu'entités légales (sociétés coopératives), et ont bénéficié d'une formation en leadership.

Cependant, il subsiste de nombreuses contraintes au développement qui est nécessaire pour assurer l'utilisation durable des RN de la zone. Même s'il s'est avéré que beaucoup de personnes intelligentes et progressistes, certaines parmi elles avaient de sérieuses contraintes dans leurs efforts visant à améliorer leur vie par le truchement de vieilles croyances dans la sorcellerie contre ceux dont on croyait qu'ils avaient réussi dans leurs entreprises. De telles personnes ne voyaient aucune nécessité de travailler en vue d'améliorer leur propre situation, et ce sujet devra faire l'objet d'une sensibilisation par ceux qui font des tentatives pour travailler avec ces communautés. La région est aussi vulnérable du fait des événements qui se passent au Congo voisin, et la sécurité et l'immigration étaient une priorité pour certains. Les autres contraintes sont généralement liées aux niveaux bas de l'atout capital : faible capital social, du fait que les communautés ont peu accès aux institutions qui les affligent, telles que le Département de l'Eau, la police et d'immigration ; faible capital humain, avec

des niveaux d'éducation bas et manque de vulgarisation, et couverture médicale pauvre ; faible capital physique où les routes et les voies d'accès au marché sont limitées, et les infrastructures liées à l'eau, la santé et l'éducation font défaut ; faible capital de financement consistant dans le manque d'accès au crédit à investir dans la pêche ou les activités agricoles ; ainsi que faible capital naturel en diminution, où les terres sont limitées et les stocks de poissons sont en déclin.

## 5 QUESTIONS SOCIOECONOMIQUES ET RECOMMANDATIONS

L'ESSE a montré que les stratégies de survie dans la région sont complexes et dynamiques, et qu'il y a de vastes différences entre les populations pauvres et les populations riches. Dans l'ensemble cependant, les populations rurales vivant autour du lac figurent parmi les plus pauvres des pays les plus pauvres du monde<sup>33</sup>, et la plupart d'entre elles dépendent de la fonds des RN pour survivre et prospérer. La première réunion officielle des Groupes Nationaux de Travail de l'ESSE de novembre 1999 a discuté des premiers résultats et a souligné le fait que les gens *demandaient* le développement, et que jusqu'à ce que leurs besoins seront satisfaits, les modèles actuels d'activités fondées sur les RN continueraient. Ceci a été plus tard réitéré dans les rapports nationaux. Ainsi, l'ESSE suggère des types de développement "encouragés" par opposition à "permis", avec plus d'accent sur la façon de trouver et de promouvoir des stratégies durables de survie et une diversification à partir de l'exploitation primaire du fonds des RN.

Les liens entre la pauvreté et la dégradation de l'environnement sont bien connus. Ce sont généralement les pauvres qui dépendent le plus des RN, et qui sont également le plus souvent incapables de planifier pour le long terme et de gérer leurs RN de façon durable à cause des efforts consentis pour satisfaire à leurs besoins de court terme. Même là où il y a une bonne compréhension des éventuels futurs avantages, les pauvres ne peuvent pas se permettre de renoncer aux avantages de court terme. Les problèmes environnementaux des systèmes de pêche et des systèmes agricoles non durables ainsi que la mauvaise gestion des boisements proviennent directement de la pauvreté et du manque d'alternatives pour les gens vivant autour du lac. La pauvreté conduit dégradation environnementale continue; le fonds dégradé des RN est alors moins capable de supporter la vie, ce qui perpétue la pauvreté. Par conséquent, la principale conclusion de l'ESSE est que **la biodiversité du ne sera gérée de façon durable et ne pourra être conservée que par des programmes d'atténuation de la biodiversité, la diversification des moyens d'existence, ainsi que le développement social et économique des communautés vivant à la côte**, dans un contexte de sécurité et de réformes institutionnelles<sup>34</sup>. Pour les autres conclusions qu'il est important de considérer dans la mise en œuvre de tes programmes, voir Encadré 1.

---

<sup>33</sup> Par ex., le revenu par habitant dans la Région de Kigoma dans la partie nord de la côte Tanzanienne est de 54% de la moyenne en Tanzanie, étant elle-même un pays pauvre. Cette moyenne ne considère pas la distribution hautement inéquitable de ce revenu.

<sup>34</sup> Les résultats du Congo en particulier illustrent les difficultés de promouvoir des moyens d'existence durables en face de l'insécurité, l'instabilité, et l'effondrement de la loi et de l'ordre, tout cela contribuant à l'incertitude.

#### Encadré 1 – Autres conclusions de l'ESSE à considérer dans la planification des interventions

- La faible importance relativement attachée à l'agriculture par les membres les plus influents des villages côtiers, qui ont tendance à propriétaires mâles des engins de pêche.
- La faible importance relativement attachée à l'agriculture même par les pêcheurs pauvres, dont les ménages peuvent dépendre de l'agriculture, à cause d'une forte identité comme pêcheurs et un sens marqué de phalocratie.
- Le manque relatif d'intérêt dans l'agriculture manifesté par les pêcheurs mobiles en poursuite des stocks de poissons ou en fuite de l'insécurité de leur pays d'origine.
- Le petit statut des femmes qui font plus d'agriculture que les hommes.
- Le manque d'engrais et de ressources pour l'agriculture dans le milieu rural.
- Le manque de capitaux ou d'accès au petit crédit par ceux qui pratiquent l'agriculture de subsistance, particulièrement les femmes.
- Le manque d'aptitudes dans la planification/gestion financière.
- Le manque de connaissances par les agriculteurs, plus le manque de services de vulgarisation<sup>35</sup>.
- L'extrême pauvreté, qui ne peut pas permettre aux gens de renoncer aux avantages immédiats même s'ils sont conscients que ces derniers sont susceptibles d'être plus nombreux dans le futur. Cependant, il a été constaté que les communautés vivant au bord du lac s'adaptent très vite lorsqu'ils expérimentent une nouvelle technologie ou une pratique qui fonctionne<sup>36</sup>.

Des possibilités de substitution pour des pratiques plus durables doivent être identifiées, testées, introduites, et promues, car ceci est un facteur clé dans la diversification des moyens d'existence. L'atténuation de la pauvreté, en vue de promouvoir des pratiques durables, demande l'élargissement des options de vie en augmentant la flexibilité et la mobilité, en réduisant les barrières législatives et socioculturelles sur les activités. Cependant, les nouvelles initiatives de vie doivent être testées dans la région et approuvées par les communautés sans lesquelles il n'y a aucune garantie de changement des pratiques. L'ESSE suggère d'explorer les questions et les recommandations suivantes pour des stratégies alternatives de vie et des mécanismes de support en vue *d'encourager* les gens à changer les pratiques qui endommagent la biodiversité du lac. Ceci doit être entrepris dans un contexte qui place l'atténuation de la pauvreté et le développement social et économique général comme une priorité en vue de s'assurer de la durabilité du fonds des RN en général et de la biodiversité du lac en particulier.

#### 5.1 Alternatives aux moyens d'existence, aux activités et aux pratiques

Les activités qui augmentent la richesse ou le bien-être autour du lac dans une façon équitable, mais qui ne causent pas l'augmentation de l'érosion/sédimentation ou de la pression de pêche devraient être appuyées, car elles pourraient atténuer le soutien par les fonds des RN, et par conséquent leur endommagement. De la même façon, les activités qui ajoutent de la valeur à la production de la pêche ou de l'agriculture existants à la côte devraient aussi être appuyées. Les activités qui amènent un revenu à la zone côtière depuis les autres zones, soit du pays ou de l'extérieur, devraient aussi être encouragées, ainsi que celles qui redistribuent la richesse de façon plus équitable au sein des communautés côtières. L'ESSE a les preuves

<sup>35</sup> Il y a de sérieuses lacunes de connaissances concernant les questions de développement en général, les connaissances techniques se rapportant aux pêches, l'agriculture, la gestion des boisements durables, etc., ainsi que les questions de l'environnement, de même qu'un sérieux manque de travail de vulgarisation. Cependant, l'éducation et la vulgarisation ne sont pas les seules solutions; l'ESSE a aussi noté des cas de personnes locales qui savent ce qu'ils devraient faire ou ne pas faire, mais qui connaissent la contrainte de manque d'alternatives s'ils agissaient selon leurs connaissances.

<sup>36</sup> Par exemple, les carrelets, les charrues à bœufs, l'utilisation du fumier animal, etc., qui ont été/sont adoptés sans une action délibérée de la part des projets de développement spécifiques.

que les idées suivantes (Encadré 2) pourraient être bénéfiques et pourraient renforcer les atouts financiers et autres des communautés côtières<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Le test participatif de ces idées était au-delà de la portée de cette étude, mais constituera une activité clé d'une prochaine phase.

**Encadré 2 – Idées pour les modifications aux activités actuelles effectuées comme moyens d'existence et alternatives à investiguer**

- Amélioration du traitement des sardines, par ex. promotion de méthodes "plus propres" pour avoir un produit de plus haute valeur exempt de sable. Ceci comporte l'avantage supplémentaire éventuel d'augmenter les revenus des ménages plus pauvres et des femmes qui sont les plus impliquées dans le traitement des sardines.
- Sécheurs de sardines à air chaud pour avoir un produit plus propre, et peut-être même réduire la perte causée par la pourriture pendant les pluies. Ceci pourrait avoir l'avantage supplémentaire d'augmenter les revenus (et de réduire les pertes) des ménages les plus pauvres et des femmes, qui sont les plus impliquées dans le traitement traditionnel des sardines.
- Là où le bois de chauffage est rare, pousser l'investigation dans l'amélioration des fours à poisson (bien que les modèles existants soient relativement efficaces, en particulier là où il y a un marché de bois de chauffage) pour permettre à cette activité de continuer de manière faisable et économique. Un avantage supplémentaire pour les femmes pourrait être la lenteur du déclin des ressources en bois de chauffage, réduisant le rythme auquel leur fardeau d'acquisition de l'énergie augmente. Cependant, il pourrait y avoir des effets négatifs sur les plus pauvres, qui dépendent de la vente du bois de chauffage ou qui l'utilisent comme partie de leur réseau d'échanges dans l'accès aux autres ressources.
- Réduire l'endommagement au poisson séché par les insectes, qui consomment une grande portion du produit.
- Production de sardines fermentées ("anchois", sauce de poisson style Thai, etc.) Pour le moment, il n'y a pas de marché, mais ceci pourrait réduire les pertes causées par la pourriture pendant les pluies, devrait ajouter une valeur considérable, et peut être transporté facilement. Ceci comporte l'éventuel avantage supplémentaire d'augmenter les revenus (et de réduire les pertes) des ménages les plus pauvres et des femmes qui sont les plus impliquées dans le traitement traditionnel des sardines.
- Fabrication de glace dans les zones urbaines et les grands villages de pêcheurs pour permettre la commercialisation de poisson frais (pas gelé) dans toute la région. Ceci exigerait l'éducation des pêcheurs et des consommateurs, mais augmenterait de manière significative la valeur des prises de *Lates*<sup>38</sup>.
- Petite aquaculture là où les prises de poissons sont en décroissance et où les conditions sont favorables.
- Amélioration du traitement de l'huile de palme pour avoir un produit de plus haute valeur. Ceci comporte l'avantage supplémentaire potentiel de réduire la charge des éléments nutritifs dans le lac par une meilleure évacuation de l'effluent de l'huile de palme qui est hautement polluant. Cependant, ceci pourrait avoir des effets négatifs sur les femmes pauvres qui dépendent du travail (saisonnier) rémunéré dans l'industrie de traitement traditionnel.
- Amélioration du traitement des autres cultures de rente/de vente, telles que le manioc, les tournesols, etc. Ceci pourrait inclure les crédits aux petits groupes.
- Amélioration du transport terrestre (renforçant les atouts de capital physique) vers les marchés pour les poissons et les produits agricoles. Sans ceci, l'ESSE a trouvé que les gens hésitent à diversifier leurs activités agricoles, ou même viser à produire un surplus. Ceci, cependant, doit être planifié pour réduire les impacts négatifs sur l'environnement pendant la construction, etc. Un avantage supplémentaire de l'augmentation de la mobilité et des communications avec les autres parties du pays est qu'elle facilite l'entrée dans les autres secteurs de l'économie. Cependant, elle facilite aussi l'accès au lac par les gens de l'extérieur en cas de récession, etc. dans le reste du pays, ce qui pourrait augmenter la pression sur les RN et ainsi impacter négativement sur la biodiversité.
- Produits non-bois des forêts/boisements, en particulier des petites zones/boisements protégés des petits villages.
- Projet d'épargne et de micro-crédits (renforçant les atouts de capital financier) pour permettre aux plus pauvres, en particulier les femmes, de mettre en place le genre d'activités génératrices de revenus qui sont déjà entreprises par les moins pauvres parmi les communautés côtières, par exemple la boulangerie, la broderie, la brasserie des bières traditionnelles, etc.

<sup>38</sup> Les poissons mis dans la glace seraient de plus grande valeur que ceux qui sont aujourd'hui congelés en Zambie, ou le poisson mis en boîte, etc., et la glace dans des conteneurs frigorifiques est plus appropriée que la réfrigération pour une pêche basée sur plusieurs petites unités. Une contrainte possible à la rentabilité, cependant, pourrait être le facteur saisonnier des prises, et le fait qu'il n'y a pas de pêche à la lampe pendant sept sur les 28 nuits de la période de pleine lune.

## **5.2 Atténuation de la pauvreté, développement social et économique, et questions d'identité masculine ou féminine**

Les tentatives pour améliorer les normes de vie et atténuer la pauvreté, tant par le soutien d'actions directes elles-mêmes, que par le biais de l'amélioration du profil de la région du lac devraient être supportées. *Inter alia*, les gouvernements des pays riverains devraient concentrer les programmes et les ressources existantes sur les zones faiblement servies de la région du lac, et devraient attirer l'attention des donateurs internationaux sur la sphère traditionnelle de biodiversité à la région. Il y a des liens entre le développement SE général, la capacité à gérer les RN renouvelables, et la réduction de la croissance de la population, elle-même étant une menace sous-jacente à la biodiversité du lac<sup>39</sup>. Ce qui est important dans ces sujets, c'est l'amélioration de la santé et de l'éducation ainsi que les autres interventions visant à renforcer le capital humain et le capital. Pour les suggestions de l'ESSE montrant comment développer de tels atouts de capital, voir Encadré 3.

---

<sup>39</sup> Cependant, il y a des problèmes associés à l'augmentation de la migration intérieure vers les régions ayant des ressources améliorées.



### **Encadré 3 – Initiatives de développement social et économique**

- Améliorations des régimes alimentaires des ménages les plus pauvres, en particulier ceux qui ont le moins d'accès au poisson. Un avantage supplémentaire est l'amélioration de la productivité des populations et la réduction de factures médicales, un domaine important de dépenses des ménages. Les idées spécifiques incluent:
  - La promotion de l'élevage de la volaille et des petits animaux (chèvres, cochons, lapins, etc.). Les prix de ceux-ci ne sont pas actuellement concurrentiels avec ceux du poisson, mais ils pourraient être vendus comme produits de luxe auprès des plus prospères du village, ou dans les zones urbaines environnantes;
  - La promotion des légumes à protéines (haricots, soja, petits pois, etc.) là où les conditions le permettent. Ceci a l'avantage supplémentaire de l'augmentation de la fertilité du sol, et le surplus pourrait être vendu car ils sont facilement transportables. Cependant, les haricots demandent typiquement une longue période de cuisson (c.à.d. plus de bois de chauffage), qui doit être prise en compte; et
  - La promotion de vaches en stabulation à une petite échelle là où la mouche tsé tsé est limitée, pour augmenter la consommation de lait au niveau local. Ceci est moins bénéfique pour les plus pauvres, à moins qu'il n'y ait un marché pour le fourrage, qui pourrait provenir des herbes renforçant les bords des fossés anti-érosifs.
- Amélioration de l'accès à l'eau potable, qui pourrait réduire la fréquence des maladies provoquées par l'eau. de même que la réparation/maintenance des installations existantes (par ex. pompes, etc.) et l'installation de nouvelles facilités, ceci pourrait inclure l'investigation dans les méthodes de purification qui ne dépendent pas du chauffage, comme par ex. la pasteurisation solaire.
- Amélioration du système sanitaire, qui pourrait réduire la fréquence des maladies provoquées par l'eau. Ceci pourrait inclure l'investigation dans les nouvelles techniques de construction de latrines dans des sols sablonneux ayant de grandes nappes d'eau etc., et a l'avantage supplémentaire d'améliorer la productivité des populations, réduisant les factures médicales, et réduisant la charge d'éléments nutritifs du lac. La pollution ménagère est une première cause des problèmes sanitaires tels que les explosions de choléra. Certains villages n'arrivent pas à contrôler la pollution à cause de la pauvreté (et le manque associé d'éducation, etc.), tandis que dans d'autres, ceci est dû aux pratiques culturelles et aux relations inégales entre hommes et femmes. Une meilleure évacuation des déchets, ainsi que des avantages supplémentaires d'amélioration de la fertilité /conservation découlant du compostage pourraient aussi être inclus.
- L'éducation sanitaire et l'amélioration de la livraison des services sanitaires. Ceci a l'avantage supplémentaire d'améliorer la productivité des populations, à travers l'éducation, réduisant les factures médicales.
- Augmentation de l'accès à l'éducation formelle tant pour les enfants que pour les adultes, en particulier les filles et les femmes. Ceci a l'avantage supplémentaire de faciliter l'accès aux autres secteurs de l'économie, réduisant la pression les ressources du lac et de ses alentours, et fournissant un canal pour l'éducation sur l'environnement.
- Le soutien aux procédures démocratiques, la paix, la libéralisation du marché, la décentralisation du pouvoir au profit des communautés rurales, les nouveaux systèmes de gouvernance représentative, l'octroi de pouvoirs aux habitants de la zone rurale avec l'appui des ONG, etc. (voir section 5.6 ci-dessous).

La diversification des économies rurales est l'une des façons les plus efficaces d'améliorer les capacités de génération de revenus chez les femmes et, ce faisant, améliorer les soins et l'éducation chez les enfants<sup>40</sup>. Pour faciliter ceci, les activités de subsistance qui sont accessibles aux femmes et sont basées près des ménages doivent être supportées. Les femmes ont également besoin d'être mieux éduquées et mieux équipées pour accéder à une gamme plus large d'activités de subsistance et pour satisfaire à leurs besoins stratégiques. Cependant, la diversification peut aussi exacerber l'inégalité entre hommes et femmes lorsque les hommes dominent les nouvelles activités plus lucratives. En plus, les riches (généralement les hommes) ont tendance à avoir plus d'accès aux nouvelles initiatives et certains effets préjudiciables entre hommes et femmes ont été associés à la diversification. Lorsque les hommes profitent de préférence des opportunités de la diversification, les femmes pourraient être même plus susceptibles d'être reléguées à la sphère ménagère des activités de subsistance<sup>41</sup>. Néanmoins, les équipes de l'ESSE pensent que dans l'ensemble, les avantages de la diversification l'emportent sur ses effets négatifs.

L'égalité entre hommes et femmes peut être réalisée en améliorant le contexte institutionnel de la prise de décision publique et privée, minimisant les barrières, et assurant la justice dans la conduite des organisations publiques. Les femmes pauvres doivent également être supportées par le biais d'opportunités pour améliorer leurs atouts et capacités de génération des revenus. Par exemple, le niveau d'éducation, affecté par la distribution des genres dans la main-d'œuvre et le revenu des ménages, a été montrée comme ayant un impact substantiel sur les capacités de diversification des individus et des ménages.

### 5.3 Pêche durable et facilitation de crédit

L'ESSE a découvert que les moyens d'existence sont avant tout basés sur la pêche au large (sardine et *Lates*), la pêche littorale, et l'agriculture. D'autres ES ont indiqué que la zone littorale est la plus riche en espèces, et qu'elle déjà localement surexploitée, laissant peu de capacité à l'expansion. Une préoccupation spécifique et de haute importance dans la gestion de la pêche littorale est l'utilisation des sennes de plage<sup>42</sup>. Les implications SE sont que les sennes de plage utilisent beaucoup de gens, spécifiquement des hommes des ménages pauvres, et donnent à ces ménages du poisson pour consommation, échange, ou même vente par occasions. Les tireurs des sennes de plage sont parmi les pêcheurs les moins "payés", mais ceci est considérablement plus attractif qu'un moyen d'existence basé seulement sur l'agriculture. Les sennes de plage fournissent aussi la plus grande partie des sardines fraîches sur lesquelles dépendent les moyens d'existence et/ou les stratégies de génération des revenus de beaucoup de traiteurs et de commerçants du poisson. Ainsi, là où un(e) engin/pratique largement utilisé(e) doit être interdit(e), l'ESSE suggère que, là où possible, on l'élimine au

---

<sup>40</sup> Il est bien prouvé que les revenus gouvernés par les femmes profitent plus au bien-être de la famille que les revenus contrôlés par les hommes.

<sup>41</sup> Une planification attentive est nécessaire pour atténuer les effets négatifs sur les couches les plus vulnérables. Par exemple, les initiatives consistant à promouvoir l'amélioration du traitement de l'huile de palme risquent de profiter aux riches propriétaires des palmiers aux dépens des femmes pauvres qui traitent actuellement l'huile manuellement; ces genres de plans *doivent* développer les technologies améliorées an participation avec *toutes* les parties prenantes.

<sup>42</sup> Voir les rapports de l'ESPP pour les détails concernant l'utilisation des engins/pratiques spécifiques et leur interdiction (ou non). Les sennes de plages sont utilisées sur les plages à fonds sablonneux qui sont limitées dans leur distribution et qui ont la plus petite diversité d'habitats du littoral. En plus, bien qu'elles soient tirées dans la zone littorale jusqu'à la plage, elles sont beaucoup plus utilisées pendant la nuit avec des embarcations à lampes qui attirent les sardines du large et vers la plage et, lorsque ceci est le cas, on peut considérer que ceci fait partie de la pêche au large.

fur et à mesure qu'une alternative est introduite, et que ceci soit fait d'une manière participative.

Il a été suggéré qu'une approche pour réduire la pression exercée par la pêche dans la zone littorale riche en espèces est de faciliter le crédit aux pêcheurs pour permettre un plus grand accès à la pêche au large où la pêche est actuellement plus rentable et où il y a moins de problèmes de conservation<sup>43</sup>. Cependant, l'ESSE argumente que tout problème de la pêche au large marquera directement le futur de la biodiversité dans la zone littorale. La pêche au large est grande, et vaut des dizaines de millions de dollars par an. Bien que ces revenus ne soient pas partagés équitablement, et n'empiètent pas sur chaque ménage, la pêche au large est le pilier de l'économie des communautés côtières. Si cette pêche n'était pas gérée de manière durable et si les stocks de poissons venaient à s'effondrer, des milliers de pêcheurs seraient forcés de se retourner vers la pêche littorale et l'agriculture pour survivre, peut-être dans une très courte période. Les impacts sur la mortalité des poissons du littoral et les taux de sédimentation seraient sûrement dévastateurs, et une grande pauvreté ainsi qu'une totale pourraient s'en suivre. Ainsi, l'ESSE recommande qu'une très grande priorité soit accordée sur la gestion durable de la pêche au large.

En termes de l'expansion de la pêche du large par la facilitation de crédit, les indications du projet RLT sont que la pression de pêche dans tout le lac est déjà "très élevée" en rapport avec les quantités durables, et que dans certains endroits, les opérations de carrelets doivent déjà être *contrôlées*, par opposition à étendues<sup>44</sup>. Ainsi, l'ESSE suggère que la facilitation de crédit aux pêcheurs pour leur permettre de pratiquer la pêche au large soit examinée seulement à la lumière des conclusions du projet RLT et de leurs suggestions pour la gestion durable de la pêche au large.

---

<sup>43</sup> L'engin utilisé pour la pêche au large (carrelet et catamaran) est le plus cher, et l'ESSE a noté plusieurs plaintes concernant le manque de crédit et/ou les demandes de crédit pour entrer dans cette arène plus rentable.

<sup>44</sup> "38. Des contrôles de l'apport ou de l'effort sont indiqués concernant... les pêches au carrelet dans toute la partie du nord (risque de surexploitation au S. tanganicae sur les bords Ouest et Est au nord de Karonda).

"39. Il est ainsi recommandé que des plafonnements dans l'octroi des licences soient établis pour... les unités de carrelets dans le nord (eaux du Nord de Karonda)." (LTR TD/97, 1999)

**Encadré 4 – Problèmes liés aux initiatives de crédit pour soutenir la pêche au large**

- Capacité limitée de la pêche.
- Saturation “naturelle” de la capacité – la flotte augmenté régulièrement au cours des 20 dernières années malgré l'accès limité au crédit.
- Promotion d'inégalités<sup>45</sup> – bien que l'ESSE ait trouvé des exemples de copossession d'engins de pêche au large par des membres de la famille élargie, etc., il ne semble pas y avoir des exemples d'engins possédés en coopératives.
- Le catamaran, le carrelet, le moteur hors-bord, les ancres, les lampes, etc. peuvent s'élever à \$10.000, ce qui n'est pas un "micro" crédit. Ceux qui ont accès à ce genre de crédit possèdent généralement d'autres garanties, et sont ainsi susceptibles d'obtenir ce crédit sans facilitation. Les engins moins chers utilisés dans la zone littorale sont supposés avoir des impacts négatifs sur la biodiversité, ou ne sont pas aussi rentables.
- Piraterie – les problèmes de vol d'engins ainsi que la sécurité personnelle sont importantes pour les pêcheurs des eaux du large. L'ESSE a découvert que la piraterie est largement attribuée aux personnes résidant au Congo. Ce problème ne va pas être facilement éradiqué. Aussi longtemps que le manque actuel de lois persistera, les engins de pêche continueront à être volés<sup>46</sup>. Le remboursement sera alors impossible pour celui qui aura contacté le crédit, à moins qu'il n'ait transmis des garanties, qu'il perdra à cette occasion. S'il y a une clause de clémence i) le crédit ne sera renouvelé, et ii) il pourra y avoir des arguments comme quoi l'engin a été effectivement volé ou seulement signalé comme tel afin d'échapper au remboursement. Ceci s'ajoute à un historique de projets infructueux de crédits accordés aux pêcheurs dans la région, dont beaucoup avaient commencé pour des raisons politiques, avec peu d'espoir pour le remboursement.

<sup>45</sup> Le développement devrait être durable et équitable. L'ESSE a découvert que les revenus de la pêche au large sont distribués de façon très inégale, et étant donné les grandes dépenses en capital, le risque de piraterie, etc., ceci est peu susceptible de changer.

<sup>46</sup> Le lac a une largeur de 50 km seulement., l'équivalent d'une petite course pour un bateau ayant un bon moteur, et les pirates sont mieux armés que toute police marine.

S'il devait y avoir un projet de crédit en faveur des pêcheurs, il devrait inclure un rachat direct (et destruction) des vieux engins – l'objet n'étant pas de faciliter plus de pêche dans l'ensemble, mais de déplacer l'effort de pêche de la zone littorale vers le large. S'ils sont laissés en circulation, les vieux engins sont susceptibles d'être passés aux autres membres de la famille ou d'être vendus, ce qui ne causerait pas le déclin de l'effort dans la zone littorale, mais une augmentation de l'ensemble de la flotte. Le rachat diminuerait le montant du prêt, car le produit de la vente irait aux nouveaux engins, mais serait un paiement unique, à ne pas être encore payé par le bénéficiaire. Selon les bénéficiaires visés, il pourrait encore s'avérer utile de dispenser une formation en gestion financière pour ceux qui n'ont pas d'aptitudes dans ce domaine. En plus, il sera important de s'assurer que toutes les parties prenantes comprennent les plans de remboursement proposés depuis le début; les anciens calendriers de remboursement ont échoué lorsque les bénéficiaires ne comprenaient pas entièrement ce qui leur était demandé, et considéraient les prêts comme des subventions directes (gratuites).

En termes de formulation de plans de gestion pour les pêches tant du littoral que du large, l'ESSE a découvert que les pêcheurs sont extrêmement diversifiés, et qu'ils ont plusieurs besoins différents. L'ESSE a également découvert que, là où il n'y a pas d'alternatives acceptables, même la condamnation des engins/pratiques (par ex. sennes de plage en Tanzanie) est inefficace<sup>47</sup>, sauf dans les endroits où des efforts extraordinaires d'application de la loi se font (par ex. dans le P.N. Gombe Stream). L'effet d'une telle application normative de haut en bas sans soutien aux alternatives résulte en larges épreuves et en détérioration des relations entre les gestionnaires de RN nommés par l'Etat et les utilisateurs. La cogestion ne pourra pas dépendre des méthodes du "bâton", et à mesure que la population augmente, elle nécessitera des alternatives "carottes" pour encourager les gens, surtout comme les pêches sont aujourd'hui exploitées sur base d'accès libre. Les zones qui ont des économies diverses supportent plus de gens pour un niveau de pêche donné, et ainsi, pour la durabilité, la diversification sera essentielle.

#### **5.4 Agriculture durable et conservation du sol**

D'autres ES suggèrent que les pratiques agricoles ne sont pas durables à cause des taux d'érosion élevés. A moins qu'ils ne changent, ils ne seront pas capables de supporter les populations existantes dans le proche avenir, sans parler de celles qui augmentent rapidement, et sont susceptibles de continuer à compromettre la production des pêches tant de la zone littorale que du large. Cependant, les possibilités de diversification des stratégies de survie sont limitées pour des raisons variées, telles que les bas niveaux d'éducation et les atouts humains, financiers et physiques en général que l'ESSE a enregistré autour du lac. Ainsi, la plus grande partie de la population continuera à se fier à l'agriculture dans un avenir prévisible. Les problèmes sont nombreux, mais au moins théoriquement maniables. Sauf au Burundi, les densités de la population autour du lac ne sont pas comme ailleurs dans la région<sup>48</sup>, laissant une possibilité d'expansion<sup>49</sup>, bien que ceci devrait être au-dessus des escarpements des plateaux environnants. Ces développements doivent néanmoins être plus durables.

---

<sup>47</sup> En plus, là où une loi est appliquée seulement partiellement, et ceci semble être le cas général, il y a plusieurs occasions de corruption chez ceux qui sont supposés la faire appliquer.

<sup>48</sup> Par exemple dans la Région de Rukwa, la densité de la population est de l'ordre de 10 habitants seulement au km<sup>2</sup>; dans la Northern Province de Zambie, elle est moins de 6 habitants au km<sup>2</sup>.

<sup>49</sup> Contrairement aux pêches, où la production maximale durable est déjà approchée, dans la Région de Rukwa, par exemple, seulement 3,3% de la terre arable est aujourd'hui cultivée.

Concernant la durabilité, un important facteur dans la conservation de la biodiversité du lac est de réduire l'érosion du sol, ce qui contribuera aussi augmenter la production agricole dans le temps. Cependant, il y a une certaine confusion et un usage vague du terme "déforestation" en rapport avec l'érosion du sol, qui doivent être clarifiés. De façon spécifique, il est important de différencier entre l'enlèvement de la biomasse pour servir de bois de chauffage<sup>50</sup> ou d'autres utilisations, où les herbes et les arbustes sont laissés, et le défrichage de la terre pour l'agriculture, où toute la végétation naturelle est enlevée et le sol est labouré est débarrassé des plantes recolonisantes. La première activité constitue une préoccupation pour les conservationnistes des forêts/boisements et les utilisateurs de la ressource bois, mais n'est pas un contributeur si significatif à l'érosion du sol (les arbres sont plus efficaces, mais les herbes secondaires peuvent retenir le sol). Cependant, la seconde activité, à savoir le défrichage des terres pour cultiver, contribue de façon significative à l'érosion du sol, surtout sur les terres en pente, et mérite ainsi plus d'attention<sup>51</sup>. Pour les suggestions d'interventions visant à réduire l'érosion du sol sur la terre défrichée en vue de l'agriculture, voir Encadré 5.

#### ***Encadré 5 – Réduction de l'érosion du sol sur une terre défrichée en vue de l'agriculture***

Réduire l'érosion sur les champs existants

- Modifier les champs pour réduire le gradient (fossés anti-érosifs, terrasses, etc.)<sup>52</sup>
- Matériel piège à érosion, par exemple dans les bords d'herbes épaisses
- Protéger le sol nu labouré avec le paillis
- Planter les cultures permanentes/arbres (agroforesterie) qui ne nécessitent pas le labourage à chaque saison de cultures et attachent le sol leurs systèmes de racines permanentes<sup>53</sup>

Rendre les champs existants plus productifs pour que les nouveaux champs n'aient pas besoin d'être défrichés au même rythme

- Augmenter la production des récoltes existantes
  - Utiliser les variétés améliorées
  - Augmenter la fertilité du sol<sup>54</sup>
    - Engrais vert/compostage
    - Engrais animal
    - Interculture avec les plantes légumineuses
- Introduire de nouvelles récoltes à haute valeur, soit comme cultures vivrières ou cultures de rente.

Des services de vulgarisation devraient être supportés pour promouvoir l'intensification et augmenter l'efficacité et la durabilité. La grande partie de ces interventions sera en rapport et/ou sera complémentaire et devrait viser l'amélioration des régimes alimentaires et/ou les niveaux de revenus des ménages agricoles impliqués. Ceci est important à souligner car les agriculteurs seront plus susceptibles d'investir dans une activité parce qu'elle améliorera leurs propres moyens d'existence que parce qu'elle sera bénéfique à la productivité des poissons ou la conservation de la biodiversité aquatique.

<sup>50</sup> Pour usage ménager, fumage de poisson, production de charbon, séchage du tabac, etc.

<sup>51</sup> La première peut cependant conduire à, ou encourager la seconde, comme l'utilité originelle de la terre (source de biomasse en bois) diminue et que la facilité de son défrichage augmente.

<sup>52</sup> Ceci est courant au Rwanda et au Sud-Ouest de l'Uganda, mais pas dans les zones entourant le lac Tanganyika, où la culture sur les collines est une réaction relativement récente à la croissance de la population.

<sup>53</sup> En plus, beaucoup d'arbres n'exigent pas le désherbage après la mise en place qui permet à d'autres plantes ("mauvaises herbes") d'attacher aussi le sol.

<sup>54</sup> L'utilisation d'engrais artificiels est aujourd'hui minimale, en particulier chez les agriculteurs de subsistance qui ont peu d'accès à l'argent nécessaire pour les acheter, s'ils étaient rendus disponibles. Les plans gouvernementaux pour subventionner les prix n'ont pas été durables, et ainsi les efforts visent à promouvoir l'utilisation des matériels disponibles au niveau local. Ceci est particulièrement vrai lorsqu'on considère les dégâts potentiels au lac provenant de l'excès d'utilisation des engrais artificiels (subventionnés) sous-évalués.

### **5.5 Gestion durable des boisements**

Les communautés côtières devraient être appuyées dans la gestion des ressources en bois, dont la protection des ressources existantes, la reforestation, l'afforestation, l'agroforesterie, ainsi que la plantation des arbres dans les zones publiques et autour des maisons dans les villages pour rendre disponibles les produits en bois et en non-bois provenant des forêts/boisements et produits d'une manière durable, et pour réduire la charge de travail des femmes, leur permettant ainsi d'accorder plus de temps à d'autres activités. Ceci se ferait au niveau village/local, avec accent sur l'emplacement des boisements/bois protégés sur les pentes vulnérables et/ou au-dessus des habitats aquatiques rocheux à grande biodiversité<sup>55</sup>. Ceci a l'avantage supplémentaire de conservation du sol car les arbres jouent mieux ce rôle que les herbes secondaires, et la terre sera moins susceptible d'être défrichée pour l'agriculture, ce qui réduit les glissements de terrain et les inondations ainsi que la sédimentation dans le lac. Cependant, il y a une possibilité d'effets négatifs sur les femmes pauvres, qui dépendent de la vente ou du commerce du bois de chauffage. Les projets passés qui fournissaient des plants exotiques à rapide croissance ont échoué à cause d'un suivi insuffisant et d'un manque d'appropriation, et ainsi, ceci sera important dans la durabilité<sup>56</sup>. Comme complément à cette gestion durable, il devrait aussi y avoir un soutien pour des foyers ménagers plus efficaces, ou la promotion de la cuisine/pré-trempage solaire des haricots, etc., bien que ceux-ci sont susceptibles de réussir en tant que complément à, plutôt que remplacements du bois de chauffage. Des stratégies alternatives de génération de revenus devraient être promues en faveur des producteurs de charbon locaux, bien que l'ESSE ait constaté que la plupart d'entre eux habitent dans les zones urbaines éloignées de la côte.

### **5.6 Libéralisation du marché, bonne gouvernance, et facteurs institutionnels**

Au cours de l'ESSE, il est devenu de plus en plus évident qu'en vue de conserver la biodiversité du lac du court au moyen terme, des atouts en capital et autres doivent être renforcés en général afin de permettre aux moyens d'existence d'être diversifiés pour inclure plus d'activités non basées sur les RN. Ceci exige un déplacement du centre d'intérêt depuis l'agriculture, la pêche, la vente du bois de chauffage, et les autres activités basées sur les RN, vers le commerce, la fabrication de produits, et les services, et le fait de s'assurer que les paiements et les autres transferts tels que les pensions atteignent les zones rurales auxquelles elles sont destinées. Cette diversification peut conserver potentiellement la biodiversité de deux façons. D'abord en fournissant des options qui rendent le temps passé à exploiter les RN, tel que l'agriculture et la pêche, moins rémunérateur que le temps passé à entreprendre des alternatives, et deuxièmement, en générant des ressources qui peuvent ensuite être investies dans l'amélioration du fonds des R, ainsi que des autres atouts de capital. De manière explicite, les démarches pour supporter la libéralisation du marché peuvent augmenter les options de diversification tant pour les agriculteurs que pour les pêcheurs. Par exemple, en Tanzanie en général, l'augmentation des options pour la génération non-agricole des revenus provenant des nouvelles politiques économiques introduites au début des années 1990 est largement considérée comme un changement positif significatif dans les vies des populations rurales.

Néanmoins, la pêche et l'agriculture sont susceptibles de continuer à constituer la composante prédominante des moyens d'existence des populations. Par conséquent, même avec un programme de soutien à la diversification des moyens d'existence, d'autres facteurs et

---

<sup>55</sup> Des exemples de boisements/bois protégés par les villages ont été enregistrés par l'ESSE en Tanzanie, mis en place par des ordonnances locales.

<sup>56</sup> Dans la Région de Kigoma, le Projet TACARE conduit actuellement un programme de pépinières dans les villages promouvant l'appropriation locale, de même que l'agroforesterie.

contraintes devraient être examinés. Par exemple, des difficultés ont été parfois rencontrées pendant la discussion des alternatives SE avec les chefs locaux. Bien que certains responsables et certains employés au niveau élevé des villages et du gouvernement aient été extrêmement utiles et enthousiastes, d'autres étaient indifférents, ou même peu progressent en particulier là où le leadership était dominé par les hommes, ou instable. Bien qu'il ait été facile de travailler avec certaines communautés que certaines autres, les gouvernements des villages étaient généralement sous-développés et manquaient de comités opérationnels (faible capital social). La grande partie de la vie des villages n'était pas contrôlée au niveau du village, et la participation dans la vie politique était faible, ce qui contribuait aux difficultés de faire avancer l'ESSE vers son idéal de solution des problèmes et de planification participative. L'insécurité et l'instabilité posent même des difficultés supplémentaires, en particulier là où il y a un effondrement des structures gouvernementales à travers lesquelles de nouvelles initiatives pour des pratiques durables seraient dirigées.

Les facteurs institutionnels sont également importants, car un grand nombre d'institutions de différents niveaux ont une part dans la gestion durable du lac (par ex. institutions gouvernementales des pays, ONG, OCB, etc.). Les institutions gouvernementales locales et les OCB en particulier devraient être impliquées car elles ont la meilleure compréhension des conditions locales, mais il sera essentiel de définir celui qui serait responsable pour les différentes actions de gestion, et la façon dont les institutions devraient se mettre en rapport les unes avec les autres. Les Coordonnateurs Nationaux de Socioéconomie ont commencé le processus d'évaluer les rôles, les forces et les faiblesses des institutions concernées dans tous les quatre pays, et l'achèvement de ce travail est une priorité pour les futures actions.



## 6 RECOMMANDATIONS POUR LA FUTURE RECHERCHE SE PARTICIPATIVE

Les équipes ESSE de chacun des quatre pays ont fait des progrès significatifs dans la compréhension des actuelles stratégies de survie et des contraintes rencontrées par les populations locales pour la durabilité de ces stratégies. Sur base de leurs travaux avec les communaux lacustres, ils ont produit des suggestions préliminaires pour les activités destinées à supporter les changements (voir section 5 ci-haut). La partie suivante du processus de développement durable est la recherche des actions participatives dans des emplacements pilotes pour tester ces suggestions, en faire le suivi et évaluer leur acceptabilité, et affiner leur mise en œuvre avant qu'elles ne soient introduites à une plus large échelle. Cependant, il y a également une nécessité pour une étude SE supplémentaire, en particulier au vu de la taille de la zone lacustre. Au Burundi et au Congo, l'étendue géographique des enquêtes a été limitée par des problèmes de sécurité. L'extension de la recherche de base est une priorité évidente pour les futurs travaux, surtout qu'il risque d'y avoir d'importantes différences dans tous les pays entre les zones étudiées jusqu'ici qui sont plus urbanisées, et les zones plus rurales et donc de loin inaccessibles.

La recherche participative est un processus d'apprentissage, et au cours des études et de l'analyse subséquente des données, ce nouvelles questions et nouveaux sujets d'importance ont apparu. Les plus remarquables d'entre eux, qui sont potentiellement intéressants pour la future recherche sont :

- une analyse ultérieure des complexités et des diversités de la composition des ménages et leur influence sur les stratégies de survie, dont la prévalence de la polygamie, la dépendance sur la main d'œuvre masculine des stratégies de survie des ménages les plus heureux<sup>57</sup>, ainsi que les différents rôles joués par les différents membres des ménages, y compris les enfants, pour lesquels on a trouvé un rôle d'importants contributeurs aux moyens d'existence dans beaucoup d'endroits;
- les facteurs influençant la dynamique du renforcement fructueux des atouts de capital, la diversification des moyens d'existence et l'atténuation de la pauvreté, en particulier là où ceci n'a pas inclus les activités non basées sur le fonds des RN;
- la fréquence et l'impact du VIH/SIDA, en particulier eu égard aux grands niveaux de mouvement des populations (pêcheurs et réfugiés). Bien que ce soit un problème généralement bien documenté en Afrique Sub-Saharienne, les données sur ce point étaient remarquablement manquantes pour les communautés lacustres<sup>58</sup>;
- la complexité et le dynamisme des affaires de traitement et de commerce du poisson, y compris les degrés auxquels ceci est entrepris (depuis le contenu d'une assiette –ou d'un sceau, jusqu'aux bateaux transportant plusieurs tonnes à travers les frontières internationales);

D'autres études supplémentaires sur l'hétérogénéité des communautés, et les facteurs influençant les moyens d'existence et les activités des différents groupes SE sont nécessaires. Est également important l'analyse des projets appropriés passés et présents, ainsi que l'analyse des initiatives pour déterminer les facteurs contribuant à leur réussite (ou non), de même que les forces sur lesquelles construire et les pièges à éviter.

---

<sup>57</sup> Surtout dans le défrichement des terres pour l'agriculture et dans la pêche.

<sup>58</sup> Généralement, il y a seulement des indicateurs informels, tels que la fréquence du VIH chez les donneurs de sang de la ville de Kigoma (environ 30%).

La future recherche SE et la recherche d'actions participatives pour tester les interventions devraient inclure les individus provenant des différentes institutions (gouvernement, ONG, OCB et autres institutions des villages) comme priorité pour établir des partenariats, renforcer les liens et coordonner les activités. Le fait de consulter les partenaires locaux ayant des connaissances cumulées de la région et de développer des communications améliorées peut le meilleur usage possible des ressources limitées. Ceci est crucial pour inciter les changements, ainsi que pour produire un résultat désiré par les populations de la région plutôt qu'un résultat suggéré, ou en fait imposé par les projets des donateurs du vivant au Nord.

## 7 CONCLUSION

La conclusion absolue de l'ESSE est que l'utilisation non durable des RN autour du lac est étroitement liée à la pauvreté, le sous-développement et le manque d'alternatives. La conservation de la biodiversité doit être liée à la viabilité SE à court terme et à la durabilité SE à long terme. Les villageois sont peu susceptibles et sont incapables d'adopter des pratiques plus durables si ces dernières menacent leurs moyens d'existence actuels et n'offrent pas de meilleures perspectives que les pratiques existantes. La gestion des RN doit être ressourcée, surtout dans les zones les plus éloignées, et il y a un besoin d'orientation sur la façon dont ce ressourcement peut être développé et rendu durable. Cependant, là où les gens font face à de vraies épreuves à court terme, même une législation restrictive n'a pas réussi à changer les pratiques quand aucune alternative viable n'existe pas.

L'analyse des moyens d'existence et de l'atout de capital entreprise par l'ESSE pour le compte du PBLT n'est pas une fin en soi, et sera seulement utile si elle suscite des *actions* d'atténuation de la pauvreté. Des contributions pour augmenter les opportunités disponibles pour les populations vivant autour du Lac Tanganyika en formant la base des atouts sont nécessaires. Les options des gens devraient être étendues, en plus de l'appui à la durabilité des principaux moyens d'existence que sont l'agriculture et la pêche. Il y a déjà un grand niveau de diversité inter et intra ménages des moyens d'existence qui devrait être supporté, en particulier les activités des femmes dans le secteur informel. Ceci pourrait se faire en travaillant directement avec les populations locales pour promouvoir les initiatives destinées à supporter un environnement plus cohérent, améliorer l'accès à l'éducation et aux technologies de l'information ainsi qu'à une meilleure santé et une meilleure nutrition, de meilleures infrastructures, et donner accès aux ressources financières. Les gens de la région ont manifesté une bonne compréhension de leurs problèmes et de la façon de les surmonter, ainsi que de la nécessité d'améliorer la durabilité de leurs moyens d'existence. Le dernier mot revient à eux:

[Nous devons découvrir]“*la façon de mettre en équilibre l'intégrité de l'environnement d'une part, et le bien-être et des gens ainsi que leur accès aux services d'autre part. Le développement comporte souvent des effets négatifs préjudiciables à l'environnement ou à la biodiversité, d'où certaines personnes, habituellement des étrangers, croient qu'on ne devrait pas développer des industries. Ici de l'autre côté du monde [le bord du lac, Kigoma] voulons améliorer nos moyens d'existence. Mais comment équilibrer cette volonté avec la durabilité de l'environnement? C'est difficile, mais nous, en notre qualité de groupe SE, devons renforcer comme quoi c'est l'équilibre entre les activités de l'homme et la protection de l'environnement qui est la chose la plus importante, et pas juste la protection de la biodiversité du lac sans amélioration des perspectives d'avenir.*

(Claude Mung'ong'o, Coordinateur National de SE pour la Tanzanie porte-parole élu de l'ESSE, Kigoma, Nov 1999)

## **APPENDICE A: LISTE D'ADRESSES**

### **Dr Oda Sindayizeruka**

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social  
Université du Burundi (FSEA)  
tel: 257 22 20 52  
fax: 257 22 37 21  
e-mail: [fsea@cbinf.com](mailto:fsea@cbinf.com)

### **M Gérard Kitungano**

Centre de Recherche en Hydrobiologie  
BP 73, Uvira RD CONGO

(adresse alternative pour le courrier: BP 254, Bujumbura BURUNDI)

### **Dr Claude Mung'ong'o**

Institute of Resource AsESSEment  
University of Dar es Salaam  
PO Box 35097, Dar es Salaam TANZANIA  
tel: 255 (0) 51 410144  
255 (0) 812 766354 (mobile)  
fax: 255 (0) 51 410393  
e-mail: [ira@udsm.ac.tz](mailto:ira@udsm.ac.tz)  
[taRNic@udsm.ac.tz](mailto:taRNic@udsm.ac.tz)

### **Mr Munshimbwe Chitalu**

National Environment Council of Zambia  
PO Box 37457, Lusaka ZAMBIA  
tel: 260 1 254130/1  
e-mail: [cmunshimbwe@necz.org.zm](mailto:cmunshimbwe@necz.org.zm)  
[necz@zamnet.zm](mailto:necz@zamnet.zm)  
[fchitalu@zamnet.zm](mailto:fchitalu@zamnet.zm)

### **Mr Frighton Ng'andu**

Department of Fisheries  
PO Boxé 55, Mpulungu ZAMBIA  
tel: 260 4 455188  
260 4 455123 (home)  
e-mail: [ltfmpmp@zamtel.zm](mailto:ltfmpmp@zamtel.zm)

### **Dr Kate Meadows**

Natural Resources Institute  
Medway University Campus  
Central Avenue, Chatham Maritime  
Kent ME4 4TB UNITED KINGDOM  
tel: 44 (0) 1634 883046  
fax: 44 (0) 1634 883706  
e-mail: [k.f.meadows@re.ac.uk](mailto:k.f.meadows@re.ac.uk)

**Karen Zwick**

PO Box 945, Kigoma TANZANIA

tel: 255 (0) 695 3404

e-mail: [mac.zwick@twiga.com](mailto:mac.zwick@twiga.com)

[karen\\_zwick@email.com](mailto:karen_zwick@email.com)

[karen\\_zwick@mac.com](mailto:karen_zwick@mac.com)

## **APPENDICE B: CALENDRIER DES PRINCIPALES ACTIVITES DE TERRAIN**

<b>1996</b>	Novembre	Bubango, Tanzanie
<b>1997</b>	Janvier	Mtanga, Tanzanie
	Février	Kaputa, Zambie
	Aouût	Kirando Ward, Tanzanie
	Décembre	Buhingu Ward, Tanzanie
<b>1998</b>	Février	Bassin de Kigoma Region, Tanzanie
	July	Bassin de Rukwa Region, Tanzanie
<b>1999</b>	Octobre	Chisanza (A), Zambie Kigongo, Congo Mwangongo, Tanzanie
	Novembre	Réunion du Groupe de Travail de l'ESSE Gatumba, Burundi
	Décembre	Kilomoni, Congo Lupiri & Munshi, Zambie
	<b>2000</b>	Janvier
Février		Kabyolwe, Zambie Makobola, Congo Kinindo, Burundi
Mars		Kapoko, Zambie

## **APPENDICE C: RESUME ET CRITIQUE DE L'ESSE 1996 - 8**

Après que la Coordinatrice de l'ESSE, Dr K Meadows (nommée à temps partiel en avril 1999), eut produit une évaluation de l'Etude Spécialisée jusqu'à ce jour ainsi qu'un plan d'action et la procédure pour la phase 1999-2000, la première tâche combinée entreprise par la nouvelle Coordinatrice et Facilitatrice (K Zwick, nommée en juin 1999 à temps plein) a été de faire une revue et une critique du travail de terrain de l'ESSE entrepris par le Projet jusqu'à ce jour (1996 – 8).

Ce travail s'est surtout limité à la Tanzanie, mais a inclus les villages côtiers et les évaluations institutionnelles du bassin. Les rapports des sept sites donnent une indication sur les principales activités économiques ainsi que les menaces environnementales et les problèmes des villages entourant le lac. Cependant, les fréquents changements dans la coordination et la direction<sup>49</sup> ont signifié qu'il n'y a pas eu d'approche organisée ou thématique pour les enquêtes.

Les rapports ont été résumés tout comme les documents ESPP appropriés, et à partir de cela, les résultats clés ont été extraits des domaines thématiques des modes et pratiques de pêche; l'utilisation de la terre pour l'agriculture et l'élevage; la déforestation, les besoins en énergie, et la gestion des boisements; et le mouvement des populations. Les conclusions figurent dans les sections 3 et 4 de ce rapport.

Cependant, il y a eu peu d'informations sur l'hétérogénéité des communautés et la façon dont les différences dans le statut SE influençaient les moyens d'existence et les comportements, ou sur la composition des ménages et la façon dont les différents membres des ménages contribuaient aux moyens d'existence. Or, ces informations étaient importantes pour changer depuis une compréhension des problèmes environnementaux existants vers les possibilités de les atténuer. Des recommandations ont été faites pour investiguer ces aspects en plus de détails, ainsi que pour collecter plus d'informations quantitatives concernant les aspects sociaux et économiques des différentes activités de survie identifiées, et entreprendre le travail dans tous les quatre pays riverains. Il a été alors recommandé que des liens institutionnels soient développés et renforcés pour former une capacité régionale et maximiser les ressources.

---

<sup>49</sup> Deux Coordinateurs basés au RU, deux consultants envoyés en courtes missions de formation, et un chercheur basé sur le terrain dont la spécialisation était l'ethno-zoologie.

## **APPENDICE D: LA PREMIERE REUNION DES GROUPES DE TRAVAIL DE L'ESSE**

En novembre 1999, les CNSE et les membres des équipes ESSE de chacun des quatre pays riverains se sont réunis avec la Coordinatrice et la Facilitatrice de l'ESSE à Kigoma en Tanzanie. La réunion visait à atteindre une compréhension coordonnée du programme de travail de l'ESSE à travers les quatre pays riverains et faciliter l'échange d'idées et d'informations parmi les quatre équipes de l'ESSE, dont certaines d'entre elles étaient relativement récentes. Les objectifs spécifiques étaient de:

- partager les connaissances acquises jusqu'aujourd'hui sur les actuelles stratégies de survie et les pratiques SE autour du lac et dans la zone de son bassin;
- partager les connaissances pour améliorer le travail d'enquête, en particulier la collecte des données, l'analyse des données et la rédaction des rapports;
- produire les plans de travail nationaux pour le reste de l'Etude Spécialisée; et
- identifier les directions pour l'action concernant la contribution de l'ESSE au PAS.

Les méthodes comprenaient les exposés formels individuels et en équipes, les discussions en groupes, les échanges informelles des connaissances, des expériences et des points de vue, des critiques et des conseils formels constructives, des discussions en équipe/individuelles avec la Coordinatrice et la Facilitatrice de l'ESSE.

Le premier exposé a été fait par la Coordinatrice de l'ESSE, qui a brièvement couvert les étapes importantes qui ont marqué l'ESSE depuis juillet jusqu'en novembre 1999, comprenant la formation des équipes Burundaises et Congolaises et la revitalisation des équipes Tanzanienne et Zambienne. La Facilitatrice de l'ESSE a ensuite présenté un résumé du travail réalisé entre 1996 et 1998, surtout par l'équipe Tanzanienne. La partie principale de la réunion a été occupée par une présentation faite par les équipes nationales et des progrès réalisés jusqu'aujourd'hui incluant les principaux résultats d'intérêt, ainsi que leurs plans pour les mois à venir. Ceux-ci ont été ensuite critiqués par les autres équipes et révisés en conséquence. Les sessions finales ont parlé de la contribution de l'ESSE au PAS, qui a été jugée inadéquate à ce moment-là, ainsi que du rôle de l'ESSE dans le Projet et la balance entre la conservation de l'environnement et le développement humain.

Une des plus grandes réussites de la réunion a été la formation d'une capacité transfrontalière régionale car les équipes nationales séparées ont généreusement partagé leurs connaissances et leurs expériences et développé un esprit d'équipe ESSE avec l'objectif commun d'assurer "le bien-être et l'avancement des populations [du Burundi, Congo, Tanzanie, et Zambie] et leur accès aux ressources". Une deuxième réunion pour une approche participative dans la production du document d'avis de l'ESSE au PAS et la finalisation des Rapports Nationaux a été prévue pour le mois de mars. Cependant, les restrictions de financement ont empêché les actions prévues et la première réunion des GTN est malheureusement restée la seule réunion des GTN de l'ESSE.