**PROJET RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA MISE EN
ŒUVRE DE LA STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION EN
MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE
(S.N.P.A.-D.B, B.D.I/98/G31)**

**IDENTIFICATION DES BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES
POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE NATIONALE ET PLAN
D'ACTION EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE ZONE
ECOLOGIQUE DU MUGAMBA-BUTUTSI**

GEF/PNUD

Rapport définitif

Consultant :

Séverin NYAMUYENZI

INSTITUT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA CONSERVATION DE LA
NATURE (INECN)

Bujumbura, Avril 2004

I. INTRODUCTION

La conservation de la biodiversité pour son utilisation durable est une nécessité incontournable pour assurer le bien être des populations présentes et futures dans le monde en général, au Burundi en particulier et plus singulièrement dans la zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI.

Etant un patrimoine commun, la diversité biologique doit être préservée de manière à permettre de façon durable, la jouissance équitable des bénéfices de ses ressources.

Cependant les capacités des populations et des différents intervenants dans la gestion de ressources biologiques sont très limitées.

En effet, dans la région de MUGAMBA-BUTUTSI, la problématique de gestion des ressources biologiques est intimement liée aux capacités dont disposent les populations et les autres intervenants.

I.1. Contexte et justification

Le Projet Renforcement des Capacités pour la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique s'est proposé les actions sont les suivantes :

1. Identification des besoins de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de mesures générales de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité *in situ et ex- situ*
2. Identification des besoins de renforcement des capacités en matière de taxonomie
3. Evaluation des besoins de renforcement des capacités sur la méthodologie d'évaluation et d'atténuation des menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique ;
4. Identification des besoins de renforcement des capacités sur l'accès aux ressources et le partage des avantages découlant de leur utilisation ;
5. Renforcement des capacités du Centre d'Echange d'Informations en matière de diversité biologique

Beaucoup d'actions à mener ont été formulées au niveau national. Il s'agit maintenant d'effectuer la même investigation au niveau des 5 zones écologiques du pays pour se rendre compte au niveau local des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la SNPA-DB et particulièrement au MUGAMBA-BUTUTSI

Le mandat du consultant consiste à s'enquérir auprès des communautés à la base exploitante des ressources de la biodiversité dans la région écologique du MUGAMBA-BUTUTSI sur les capacité à renforcer pour mettre en œuvre la SNPA-DB. Il partira d'une connaissance active du contenu des rapports définitifs des consultants nationaux auprès dudit projet. La consultation doit aussi s'intéresser aux divers intervenants en matière de gestion des ressources biologiques des aires protégées et de l'agrobiodiversité.

Après avoir analysé les problèmes, les causes et les solutions à ces contraintes le consultant amènera les personnes rencontrées à formuler des éléments de Stratégie en Renforcement des Capacités et en dressera un rapport.

Après avoir présenté la méthodologie déployée sur le terrain, le présent rapport décrira l'état des lieux, montrera les besoins et les possibilités de renforcement des capacité ainsi que

le projet issu de cette étude avec les étapes ultérieures (suivi-évaluation). Cette étude a été possible grâce au financement du Fonds pour l'Environnement Mondiale (FEM) par l'entremise du Programme des Nations-Unies pour le Développement (PNUD).

I.2. Méthodologie appliquée

La première stratégie a été de consulter les différents documents sur le sujet, dont les rapports des consultants nationaux sur le Renforcement des Capacités pour la mise en œuvre de la Stratégie et Plan d'Actions en matière de Diversité Biologique. Cela nous a fourni un substrat et un encrage solide en rapport avec les problèmes, les questions prioritaires et les actions à mener, vus à l'échelle nationale. Au niveau de la zone écologique de MUGAMBA-BUTUTSI nous avons prospecté l'état des lieux des contraintes existantes, de leurs causes, des solutions et des actions à mener en matière de capacités au moyen de la méthodologie « Evaluation Rurale Participative » (ERP) par les procédés suivants :

- Interviews libres
- Interviews semi-structurées
- focus –groups
- Animation à l'échelle communautés
- observation directe

De la sorte nous avons pu avoir des échanges riches et sincères avec les populations dans le BUTUTSI, au MUGAMBA Centre et Nord, autour des aires protégées et dans l'agrobiodiversité, mais aussi avec les techniciens oeuvrant en matière de gestion de ressources biologiques, les représentants de l'administration territoriale, les opérateurs économiques, les membres des associations à la base et les ONGs étrangères et nationales ainsi que l'un ou l'autre organisme international présent sur le terrain. Un atelier régional tenu dans la zone écologique concernée a permis de confronter tous les avis et propositions d'actions de renforcement des capacités, exprimés par tous les partenaires.

II. BREF APERCU SUR LA ZONE ECOLOGIQUE DU MUGAMBA-BUTUTSI

La zone écologique concernée s'étend au Centre-Ouest du Burundi. Elle s'étire en bande étroite du Sud au Nord du pays sur 386.672 hectares dont 246.576 pour le MUGAMBA et 109.096 pour le BUTUTSI. Elle représente la zone la plus haute en altitude (1700-2500m), la plus arrosée (2000mm d'eau en moyenne par an) et la plus fraîche (17°C en moyenne). Cette région est située en plein au dessus de la Crête Congo-Nil à partir de laquelle prennent source de nombreux cours d'eau alimentant les 2 bassins hydrographiques du Nil et du Congo, d'intérêt national et continental (centrales hydroélectriques, agriculture, ...).

La densité de la population humaine diffère selon qu'on se trouve au BUTUTSI : 133 hab./km² (Bururi) contre 300 dans les communes de KAYANZA en région MUGAMBA. Cette population est pauvre avec un revenu annuel inférieur à 100\$US/hab. Le BUTUTSI est à prédilection pastorale ; le MUGAMBA se distingue du reste de la zone par la culture du thé, blé, pomme de terre, culture maraîchère. Ici, le rôle de la femme dans l'exploitation agricole est plus marquée qu'ailleurs, l'homme vivant souvent dans les centres urbaines.

Dans toute la zone, l'habitat (la majorité des habitations sont couvertes de paille) est dispersé sur chaque colline, la propriété paternelle est héritée de manière patrilinéaire en

autant de parties qu'il y a de fils. Les différentes sous-proprétés comprennent chacune un enclos avec une habitation et où loge le bétail quand il y en a, un lopin pour l'exploitation agricole et quand c'est possible, un espace pour les pâturages. La taille moyenne de l'exploitation individuelle varie de 0,8 à 1 hectare.

Si la flore sauvage subsiste dans les espaces protégés (parc national de la KIBIRA au Nord de la zone(40.000 hectares), réserve naturelle forestière de BURURI au Sud (3.300 hectares), réserve naturelle forestière de MONGE (5000 hectares) et relicte forestière naturelle de MPOTSA au Centre (230 hectares), la végétation naturelle a été détruite au profit des cultures vivrières et industrielles. Les écosystèmes forestiers ont en commun le caractère forêt ombrophile de montagne.

Quand à la faune sauvage originelle, seuls subsistent encore 98 espèces dans les aires protégées dont *Pan troglodytes*, *Cercopithecus aethiops*, *C.mitis*, *C. ascanius*, quelques ongulés : *Cephalophus Sylvicultor*, *C. negrifous*, *kivuensis* ; une espèce de *Galago*. Beaucoup d'oiseaux y sont signalé : *Apalis argentea*, *Malaconotus ladgeni*, *Bradypterus graneri*, etc...et certains font l'objet de commerce ex : Touraco (on trouve une gamme variée d'oiseaux sur le lac de retenue à RWEGURA).

Les reptiles, surtout les serpents (*Elapidae*, *Colubridae*, *Viperidae*...) sont chassées pour être exportés et certaines sont menacées d'extinction.

Une gamme fort variée de papillons a été également inventoriée. Les boisements, disséminés sur les collines, comprennent essentiellement l'*Eucalyptus* mais l'on trouve aussi *Cupressus*, *Pinus* et *Callitris* (sur sols marginaux) Des arbres (*Grevillea*, essences autochtones anti-érosives existent (*Pennissetum*, *Setaria*.....). Les marais naguère occupés par *Cyperus latifolius* et des plantes de tourbière le sont à présent par des cultures vivrières (maïs, pomme de terre...) Enfin l'élevage, seul générateur de fumier est représenté par le cheptel de race *Ankole* indigène pratiqué en système extensif sur les maigres pâturages ; de ce fait, il est de plus en plus remplacé par l'élevage de caprins, ovins et porcins.

III. ETAT DES LIEUX DES CAPACITES A RENFORCER EN ZONE ECOLOGIQUE DU MUGAMBA-BUTUTSI POUR UNE GESTION DURABLE DE LA BIODIVERSITE

III.1. AIRES PROTEGEES

III.1.1. Réserve Naturelle Forestière de MONGE

III.1.1.1. Problèmes liés à la gestion de cette aire

La réserve naturelle forestière de MONGE (5.000 hectares) s'étend sur les communes MUKIKE (secteur de RUKUGA) MUHUTA (secteur de RUFUMBERI) et BUGARAMA (secteur RUTEME, NYARUYAGA et MONGE). Les secteurs mentionnés sont des subdivisions tenant à l'administration de l'aire mise en défens. Bien que visiblement elle est située en province Bujumbura Rural, elle subit aussi les assauts des personnes originaires des communes MUGAMBA et BURAMBI de la Province BURURI et BUJUMBURA RURAL. Cette réserve connaît un état de dégradation très avancé; si des mesures urgentes de protection ne sont déployées, ce périmètre disparaîtra sous peu de la liste des aires mises en défens. En effet, plus de 2.500 hectares soit 50% de la superficie totale sont déjà détruites.

Bien avant 1993, 25 familles s'étaient illicitement installées dans la réserve ; elles constituent le premier créneau (10 familles) pour la vente et location illicite des terres pour le défrichement et les pâturages. Des déplacés s'y sont récemment installés, Il reste quand même des blocs de forêt même dans les parties défrichées il y a encore possibilité de régénération. Il faut tout de même évacuer les ménages vivant dans la réserve et des mesures énergiques dans ce sens s'imposent. Il s'agit ici d'un cas d'inéquitabilité dans l'accès et de partage des ressources biologiques faisant partie d'un patrimoine commun. Une autre difficulté consiste dans le fait que cette réserve n'a jamais eu de limites. Pour exploiter impunément les terres de cette aire, les contrevenants se prémunissent de ce prétexte et il n'y a pas eu installation de boisements permanents boisés pour jouer le rôle de limites. En effet, pour exploiter impunément les terres de cette aire, les gens ont abattu des arbres périphériques et il n'y a pas eu installation de tampons boisés pour jouer le rôle de limites.

Dans le prolongement de la réserve de belles galeries forestières subsistent avec une flore variée. Dans la réserve subsistent une faune intéressante. Sur laquelle quelques chasseurs exercent leurs activités illicite.

III.1.1.2. Evaluation de la situation en matière de capacités

a. Etat de la surveillance de cette aire protégée

L'Etat du Burundi entretient cet écosystème en tant que réserve naturelle forestière . Un chef de réserve existe. C'est un technicien agricole expérimenté A3 qui réside à 20km du lieu de travail sans moyen de déplacement. Les gardes forestiers en nombre insuffisant ont le profil de l'Ecole Primaire. Tout ce personnel manque de moyens de communication , de déplacement, de travail (bottines, uniforme, armes...) Ils ont un salaire peu motivant et ne subissent pas de contrôle ou de coordination quotidienne.

Lesdits gestionnaires ignorent les lois récentes et les conventions internationales ratifiées par le Burundi en matière de diversité biologique. Ils ne sont évidemment pas formés en techniques d'animations participative et manquent d'information sur les méthodes d'exploitation judicieuse des ressources forestières, sur la dynamique de l'écosystème et des espèces qui y vivent, sur les techniques de replantation etc.

b. Situation de la sensibilisation des intervenants

La population, à commencer par ses administratifs, n'est pas sensibilisé sur la gestion durable et participative de la biodiversité forestière. Les personnes influentes des communes voisines bradent la loi et les amendes pour venir louer aux ménages y établis illicitement des terres à défricher et des pâturages par défaut de sensibilisation et de législation forte, de vigilance dans la surveillance et de faibles rendements des sols en commune MUGAMBA, MUKIKE, BURAMI-BUGARAMA et MUHUTA.

Récemment les 2 gouverneurs concernés ont promis de faire des efforts pour préserver cette réserve mais les actes concrets se font attendre.

Le chef de réserve a essayé d'initier le dialogue avec les ménages y résidant et les natifs ainsi que quelques personnalités exploitant illicitement cette aire mais sans efficacité.

c. Situation des revenus autour de cette aire protégée

Les capacités en matière d'encadrement aux alentours de cette aire sont faibles. Aucun agronome, vétérinaire, forestier n'est visible à 10km à la ronde. L'enclavement empêche la disponibilisation des engrais, semences sélectionnées, bétail de races croisées. Peu d'associations à la base existent et les chefs-lieux des communes sont éloignées.

Les natifs oeuvrant à Bujumbura et ailleurs constituant une force d'opinion, une sensibilisation de leur association constituerait un bon créneau. Des comités de développement communautaires (CDC) ont récemment été mis en place avec l'appui de l'ASBL TWITEZIMBERE.

A part l'O.A.P, il y a peu d'ONGs oeuvrant pour le développement aux alentours directs de la RNF MONGE.

La région est propice à l'élevage (bovins, ovins, caprins, porcins) et à la culture de la pomme de terre et d'autres cultures d'altitude. De l'or y a été extrait sur la RUZIBAZI artisanalement.

III.1.2. Réserve Naturelle Forestière de BURURI

III.1.2.1. Etat actuel de conservation de cette aire

La Réserve Naturelle Forestière de BURURI occupe 3.300 hectares sur les Communes BURURI et RUMONGE de la Province BURURI en région de BUTUTSI et MUMIRWA Constituée d'une forêt ombrophile de montagne avec une diversité des espèces animales et végétales, elle a subi des dégradations avec suppression des limites forestières, cultures en forêt, braconnage, coupe de jeunes arbres et branchages qui

serviront de supports pour vrilles de haricot, pâturages en forêt, recherche de bois de chauffage, récolte de plantes médicinales, sciage. Cette réserve est quand-même fort menacée surtout sur le flanc MUMIRWA (Sud) par les cultures en forêt et les reculs des limites.

III.1.2.2 Evaluation de la situation en matière des capacités.

a. Niveau de performance des ressources humaines affectées à cette aire

-Le personnel est constitué d'un chef de réserve A0, d'un Chef de secteur A3 et d'actuellement de 10 garde-forestiers de niveau d'Etudes Primaires. Il y a donc insuffisance quantitative et qualitative du personnel d'autant plus qu'il ignore les principes élémentaires de biodiversité comme l'accès libre, l'élaboration participative des lois,... Il n'est pas formé en méthodes participatives d'encadrement et d'animation ; ne parlons pas de la dynamique des écosystèmes, des techniques de replantation *in situ* et *ex-situ*, de régénération ainsi que les modes d'exploitation non destructrices de la biodiversité.

Quant à son équipement matériel il manque de tout, moyen de locomotion, de communication, bottines, uniformes, jumelles et gourdes. Ses émoluments ne sont pas motivants alors qu'ils gèrent un patrimoine unique pour les générations futures.

b. Etat de maîtrise des textes, lois et conventions relatives à la biodiversité

Pour résoudre le manque de bois autour de cette aire et ainsi dissuader le recours à la forêt , il y a déjà une initiative heureuse mais éphémère à cause de la crise, un projet APRN basé à MAKAMBA s'était engagé à fournir des plants agro-forestiers et forestiers (*Grevillea*, *Calliandra*, *Eucalyptus*) afin notamment de lutter contre l'érosion. Dans ce cadre la population était encadré par l'INECN qui lui distribue le matériel accordé par l'APRN dans le but d'aménager des pépinières. Les gens appréciaient le projet même s'ils n'aimaient pas le *Calliandra* (d'où nécessité d'une concertation avec les bénéficiaires)

Pour une gestion participative de la R.N.F. BURURI, la population déplore :

-le déficit en reboisement près de la réserve alors que la volonté et les bras(main-d'œuvre) sont disponibles. Elle réclame des formateurs qu'elle ne voit pas.

-le manque de sensibilisateurs et donc de réunions/assemblées sur les collines et sous-collines en faveur de la protection de la forêt.

-le manque de comités à la base de sauvegarde de la biodiversité forestière.

- cela pourrait se résorber par la création des groupements à la base autour de cette aire.

-le manque de moyens financiers et de compétences suffisantes pour réinstaller les limites dépassées délibérément et les marquer par des boisements d'où nécessité des pépinières.

La situation est d'autant plus sérieuse que le Projet BUTUTSI de fonctionne au ralenti .

c. Expérience de conservation de la biodiversité utilisée en pharmacopée traditionnelle

A faible distance de la réserve, existe un tradipraticien disposant d'une pharmacie et d'un hôpital traditionnels. Les plantes médicinales et les animaux sont achetés aux récolteurs venant soit de l'agrobiodiversité lointaine (jusqu'au MOSSO) mais aussi des sanctuaires de la biodiversité médicinale (dont la forêt). Cette personne a initié une replantation *ex-situ* de certaines espèces utiles et menacées. Il faudrait renforcer pareilles initiatives et surtout la replantation *in-situ* de certaines espèces utiles et menacées. Il faudrait renforcer pareilles initiatives et surtout la replantation *in situ*. Ce tradipraticien constitue un créneau de counselling pour l'encadrement et la sensibilisation en matière de récolte non destructrice de la biodiversité (mode d'exploitation durable). Il recommande :

- la formation de la population et des récolteurs sur les méthodes de cueillette récolteurs
- l'identification des tradipraticiens cadrée par l'administration en vue de la sensibilisation.
- la recherche en vue de la conservation *in situ* et *ex-situ* et la valorisation de la pharmacopée traditionnelle (+ droit de propriété intellectuelle).
- la formation du personnel de l'INECN (personnel et garde forestier) pour l'accès libre mais contrôlé à la R.N.F.

III.1.3. La Relicte Naturelle Forestière de MPOTSA

Située en commune de RUSAKA (province MWARO), cette petite forêt(230 hectares) d'importance culturelle certaine (elle abrite les tombeaux des reines-mères) a subi les assauts de la population et les limites en ont été reculées à cause de cultures. Les arbres subissent l'écorçage aux fins de la médecine traditionnelle. L'apiculture présente des dangers de feux de brousse. Bien que ne jouissant pas encore de statut officiel d'aire protégée, elle bénéficie actuellement de la sollicitude de la population environnante.

Il s'impose qu'un texte de loi la concernant soit promulgué et qu'un plan d'aménagement soit élaboré après concertation avec la population. Les zones riveraines sont pauvres et surpeuplées ce qui constitue une menace potentielle sérieuse pour ce petit massif forestier.

Autour, il existe des associations de femmes agricultrices qui manquent d'encadrement. Les artisans (vanniers) manquent aussi d'encadrement de même que les agriculteurs .

Les semences sélectionnées, les pépinières pour herbes fourragères et les essences agroforestières et forestières, de même que le bétail y compris le petit bétail manquent. Le commerce et les activités d'éco-tourisme s'y prêtent bien. La biodiversité sauvage restante de l'agrobiodiversité est coupée impitoyablement et à cause du besoin en bois et de l'ignorance.

III.1.4. Le Parc National de la KIBIRA

III.1.4.1. Aperçu sur les menaces pesant sur cette aire protégée

A califourchon sur 4 provinces (BUBANZA, CIBITOKÉ, MURAMVYA, KAYANZA), se prolongeant par la forêt de NYUNGWE au RWANDA, ce parc perché sur la crête CONGO-NIL n'est plus comparable qu'à « une coquille vide » selon l'actuel chef du parc, puisque des 40.000 hectares officiels, 10.000 soit ¼ ont été détruits depuis 1993.

Des labours détruisent les limites à RUHORORO et BUTAHANA, KABARORE, BUKINANYANA, il y a même et surtout des défrichements de forêt à ces endroits et ailleurs. Les défrichements scandaleux sont opérés autour des maisons de la REGIDESO, de l'ISABU, de la DPAE CIBITOKÉ à MASANGO et plus particulièrement à MIRUDI. Ce fait est dû aux surexploitations par les cadres de ces sociétés para-étatiques qui profitent du désordre résultant de la crise pour s'approprier des parties de la KIBIRA et même de les mettre en location. Les agents de l'INECN sont aussi incriminés.

L'abattage systématique de gros arbres dont *Entandrophragma excelsum* à BUTAHANA et à BUMBA (BUKINANYANA), le sciage de *Hagenia* à BANGA et KABUYE (MATONGO) ainsi que les coupes de bambous à NKONGA et RWEGURA constituent un euphémisme de la réalité.

Tout s'y mêle y compris l'orpaillage et l'extraction du coltan à RUHORORO, BUTAHANA, BUMBA, KABARORE, RWEGURA...ainsi que de la cassitérite à KABARORE. Cette extraction anarchique détruit terres et cours d'eau. Jointe à l'agriculture en forêt, elle contribue à l'envasement du lac de retenue du barrage hydroélectrique de RWEGURA. Ce lac voit ainsi ses eaux diminuer et devenir rouges de boue. *Des bandes organisées et armées viennent de se constituer après le départ de la rébellion du Parc National de la KIBIRA (700 orpailleurs à MIRUDI, achat de plus de 200 chiens pour chasser *Leptailurus serval* pour sa peau très prisée). Certains scieurs organisés en bandes armées opèrent pendant la nuit. Souvent les représentants de l'administration à la base ainsi que les garde-forestiers s'impliquent dans ces pratiques criminelles.*

La destruction volontaire des limites du Parc, la vente des terres de cette aire dite protégée, la traversée des Rwandais pour saccager la KIBIRA (alors que NYUNGWE est très protégée) contribuent à la disparition de ce patrimoine d'importance nationale et continentale.

Contrairement à ce que croit l'opinion, ce ne sont pas seulement ou essentiellement les BATWA qui sont responsables de la coupe des bambous ; les autres Barundi le font d'une manière plus destructrice en coupant les jeunes troncs. Les cadres, les militaires de tous bords (armée nationale et rébellions), les grands opérateurs économiques, les gestionnaires du parc et les administratifs se mettent dans la danse pour détruire ce patrimoine.

III.1.4. 2. Evaluation de la situation au niveau des capacités.

a. Etat de la surveillance de ce Parc

-Il n'existe pas de budget propre pour la surveillance du Parc. Il faut ici rappeler que seulement 3% du budget du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme sont directement alloués à la protection des aires mises en défens.

-Au niveau du personnel de gestion du Parc National de la KIBIRA, il y a le responsable du parc A2, 4 agronomes A2-A3 et 33 garde-forestiers de niveau d'études primaires ce qui est jugé très insuffisant pour 40.000 hectares. Il y a un garde-forestier pour 1.218 hectares. L'idéal selon le responsable serait de 80 garde-forestiers au ratio de 1 pour 500 hectares ce qui, à notre avis, est encore trop peu.

Ce personnel, à commencer par le responsable manque de moyens matériels pour :

-la locomotion , la communication (téléphone), l' uniforme, les gourdes, les armes, les jumelles, etc. et les salaires sont loin d'être motivants.

- Ils ne sont pas formés en biodiversité : des lois et conventions ratifiés par le BURUNDI, ils ne savent pas grand chose. Ils nécessitent une formation en dynamique de cet écosystème et des espèces, en méthodes participatives d'encadrement et en techniques d'exploitation non répréhensibles, de replantation *in situ* et *ex-situ* Le responsable dispose de bonnes aptitudes pour un perfectionnement porteur de fruits.

b. Formation-sensibilisation des intervenants

-Les administratifs rencontrés semblent comprendre la nécessité de sauvegarder la KIBIRA mais ne maîtrisent ni lois et conventions sur la diversité biologique ni les techniques participatives de sensibilisation-formation.

-Quelques cadres techniques de la place autour du Parc manifestent des compétences certaines dans leurs domaines d'intervention mais ont visiblement besoin d'une plus – value en biodiversité et en méthodes participatives d'encadrement. Plus haut nous avons signalé les infractions commises par les cadres et fonctionnaires de certains projets et services publics ainsi que militaires de tous bords et les opérateurs économiques. Ce sont eux d'après la population qui saccagent la biodiversité du parc : ils nécessitent donc une cure de sensibilisation et pourquoi pas de formation ?

-Quant aux gens de métiers : les apiculteurs, les vanniers, les scieurs et menuisiers, les carbonisateurs, les orpailleurs, les extracteurs de coltan et de cassitérite, ils ne sont ni formés en méthodes d'exploitation de coupes, en dynamique des sols forestiers et en principes et esprit des conventions, ni suffisamment sensibilisés. Leurs employeurs devraient aussi être sensibilisés, de même que le Ministère des Travaux Publics, Energie et Mines qui a dans ses attributions l'encadrement des exploitations du sous-sol, et la sauvegarde des barrages hydroélectriques du pays.

c. Situation de la sensibilisation directe de la population utilisatrice de la biodiversité de la KIBIRA

-La population environnant la KIBIRA dont les BATWA n'est pas tout à fait sensible à la dégradation de la KIBIRA. Cependant elle est responsable de nombreuses actions destructrices, souvent aussi elle est complice ou laisse faire. Elle n'est pas sensibilisée sur

l'accès libre mais contrôlée et sur sa propre force si elle était organisée en comités de surveillance du Parc. Actuellement, il y a 5 comités de surveillance du Parc encadrés par le Projet PARCS POUR LA PAIX à :

BUGARAMA, BUSIMBA, RWEKURA, NKONGE (non encore fonctionnel).

- Et certains ont comme noms : *Abagenzi b'ibidukikije* (Les amies de l'environnement : femmes natières) ou *Twikebuke Dukingire Ibidukikije* (Reprenons-nous, Protégeons l'environnement).

- Ces comités sont à étendre sur toutes les communes environnant la KIBIRA.

- Pour les stimuler, le Projet **PARCS POUR LA PAIX** leur octroie des chèvres : la progéniture de ces caprins est redistribuée par chaque attributaire aux autres et la chaîne se poursuit (chaîne de solidarité).

- Selon les membres de ces comités, il faut renforcer leurs capacités et donc les capacités du Projet **PARCS POUR LA PAIX** matériellement car ils ont besoin de :

-Formation en matière de conservation, d'exploitation durable et d'équité d'accès et de partage des ressources de la biodiversité.

-Moyens de déplacement, moyens de communication, fertilisants, même pour le reste de la population, produits phyto et zoosanitaires + arrosoirs et pompes, des encadreurs pour planter les herbes fourragères, l'agroforesterie, la gestion de leur association et la demande de crédits. Il faut aussi sensibiliser les BATWA pour qu'ils entrent dans ces comités et se sédentarisent.

d. Accès de la population autochtone des BATWA et transfert des technologies

En ce qui concerne les BATWA eux-mêmes, ils se disent maîtriser les techniques de coupe de bambous (*Arundinaria alpina*) mais ils font fi de ce savoir. Ils accusent les autres Barundi de couper mal ces bambous (jeunes plantes) pour le vannage des paniers. Les BATWA se proclament personnes vivant depuis longtemps en symbiose avec la forêt en récoltant les plantes comestibles (*Bassella alba*, *Solanum nigrum*, *bwizabwishamba*...) et les parties médicamenteuses des plantes (*Hagenia abyssinica* ou imyuzuzu). Il faudrait mettre à profit leurs connaissances et leur enseigner l'accès libre mais contrôlé au lieu de leur interdire l'accès comme l'ont fait les dernières mesures gouvernementales. Ils pourraient aider (et ils le font déjà) en contre-partie à protéger le Parc. Au demeurant, il faut leur accorder une aide alimentaire d'urgence puis leur octroyer des terres (la demande a été faite depuis longtemps de même que la promesse) et des concessions pour exploiter de l'argile en leur apprenant les technologies nouvelles (porcelaine) car les produits traditionnels ne se vendent plus. Les bambous qu'on surexploite pourraient être replantés en agrobiodiversité et un transfert de technologie pourrait générer pour eux des produits multiples faits à partir du bambou.

e. Situation des revenus dans les zones riveraines

Dans l'agrobiodiversité alentours de la KIBIRA, l'encadrement agro-sylvo-zootechnique laisse à désirer. Le peu d'encadreurs qui passent élaborent et exécutent des projets et programmes mais n'expliquent pas à la population bénéficiaire.

Les agriculteurs ont besoin de fertilisants, de semences sélectionnées et de produits phytosanitaires. Ils ont besoin de bétail et des plants fourragers du bois et donc de pépinières.

La population alentours a aussi besoin de connaître les lois et conventions en matière de biodiversité mais voudrait que ce ne soit pas seulement les grands qui aient accès aux ressources du Parc (inéquité d'accès) ; elle trouve mieux que textes et lois soient élaborés après concertation avec la population.

f. Etat de la coordination dans la gestion du Parc

Il n'y a pas de coordination verticale au niveau de la gestion du Parc puisque certaines personnes brandissent parfois des permis à l'insu du chef du Parc ; elles attrapent des papillons, des reptiles (serpents), oiseaux. Au niveau horizontal, l'administration territoriale et les agents de l'INECN ne collaborent pas suffisamment. Ces deux chaînons ne collaborent pas non plus avec la population comme il faut.

g. Accès libre ou interdiction d'accès

De plus les mesures coercitives se sont révélées déjà inefficaces depuis longtemps. Ainsi, les dernières mesures gouvernementales d'interdire formellement l'accès à la KIBIRA n'ont été obéies que superficiellement et inéquitablement. Alors que les plus faibles, dépendant de manière intégrée à la forêt (les BATWA) errent, affamés, privés de leur source de subsistance quelques autorités et personnes influentes y exploitent encore illicitement les ressources et de façon destructrice et irresponsable (or, coltan, planches, cassitérite,...). La tendance unique de l'administration territoriale qui souvent est pointée du doigt reste l'utilisation de la force (même armée) pour combattre les pilliers de la KIBIRA et des autres aires protégées. Cette position nécessaire n'est pas suffisante car il faut en même temps la sensibilisation. Ainsi, sur un coin de la KIBIRA où un individu avait obtenu des autorités supérieures des dizaines de hectares pour exploitation, c'est la population et la presse qui se sont levées comme un seul homme et l'affaire a été suspendue. Cependant en premier temps, face à la naissance des gangs organisés destructeurs de la forêt, une réplique musclée est indispensable pour prévenir la destruction totale de la KIBIRA et des autres aires protégées. L'application rigoureuse de la loi (renforcée) doit aller de pair avec la sensibilisation à tous les niveaux, surtout des autorités. Le Code Forestier doit être renforcé surtout au niveau des sanctions. L'accès équitable sera possible s'il y a un dispositif fiable de réglementation et de son application. En effet, la situation actuelle est celle où l'accès est possible pour les uns qui en profitent pour piller et interdit pour les autres. Afin de garantir l'accès équitable comme le veut la Convention sur la Diversité Biologique, il faudra d'abord sauver le capital du Parc par un dispositif énergique en les accompagnant de la sensibilisation, la formation et la législation adaptées au moment. Tel n'est pas encore le cas.

h. Etat de la coopération transfrontalière en matière de conservation de la forêt NYUNGWE- KIBIRA

La coopération entre les autorités du Parc et celles de NYUNGWE (RWANDA) a déjà été amorcée (communes NCIRI et BUGARAMA du RWANDA) et est prometteuse ; c'est une voie à explorer pour la protection commune de cet écosystème de forêt ombrophile de montagne.

III.2. AGROBIODIVERSITE

III.2.1. Agrobiodiversité au BUTUTSI

L'agrobiodiversité de cette région de 10.043 km² comprend essentiellement les ruminants domestiques tels que les bovins, ovins, caprins ainsi que les cultures champêtres : maïs, haricot, patate douce, pomme de terre, manioc, petit pois et café.

III.2.1.1. L'encadrement des agri - éleveurs de l'agrobiodiversité

-Le problème le plus cité est la faiblesse dans l'encadrement. Déjà dans la commune de Bururi qui loge le chef-lieu de province, il n'y a qu'un seul agronome communal A2 avec un inspecteur A2 qui dépend et de la DPAE et du projet BUTUTSI. Il n'y a aucun vulgarisateur agricole et aucun forestier. Il y a un vétérinaire communal et un autre au niveau provincial. Toutefois il existe des vétérinaires privés anciennement employés dans les dipping-tanks qui ne sont plus fonctionnels. Il y a lieu de remarquer que la situation est comparable et parfois pire dans l'agrobiodiversité dans tout le BUTUTSI. Seuls bénéficient de l'encadrement et des intrants ceux qui sont proches des stations comme MAHWA, quand ils ont quelques revenus. La situation est d'autant plus sérieuse que le projet BUTUTSI fonctionne au ralenti faute de financement : il y a eu licenciement de 25% du personnel. Les ONGs nationales telles que COPED essaient d'encadrer les agri-éleveurs et les associations mais la tâche est ardue. La coopération bilatérale par le biais du PREBU tente de prendre la relève à MATANA.

Pourtant l'on voit que les cultures(maïs, banane, pomme de terre, haricot) souffrent du manque de savoir-faire dans la lutte anti-érosive notamment. Le peu d'encadreurs ne sont pas formés en méthodes participatives d'encadrement et en biodiversité (lois et conventions ratifiées). Il n'existe pratiquement pas d'encadreurs spécifiques en agroforesterie et exploitation des marais. Les administratifs territoriaux à la base ne peuvent encadrer la population faute de moyens de locomotion et de formation en méthodes participatives et biodiversité.

III.2.1.2. Situation des boisements .

Les boisements publics et privés comprennent la sylviculture (*Eucalyptus*, *Pinus*, ...) et l'agroforesterie (*Calliandra*, *Leucaena*) souffrent de la carbonisation, du déboisement aux fins de l'agriculture. Ils sont menacés aussi par la recherche du bois de chauffage. Cependant, quelques efforts sont consentis notamment par le Projet Forestier BURURI-MAKAMBA qui a produit 1.600 plants en 2003 (ce projet manque malheureusement de moyens et ne dispose que de 8 travailleurs), le PREBU qui aide à l'aménagement des pépinières de même que la DPAE BURURI et l'administration qui collaborent à cette action.

Le problème du déboisement est classé prioritaire par les populations, que ce soit à BURURI que ce soit à MATANA et cela sous deux aspects : l'encadrement et les coupes intempestives des boisements. En effet, on voit qu'il y a peu d'encadrement en faveur de la mise sur pied des pépinières et que quand ces pépinières existent, il n'y a pas de sensibilisation de la population pour acheter les plants (prix sont modiques : 15 F maximum

30F), cas de BURURI (sauf à GASANDA). La population du BUTUTSI Nord est revenue plusieurs fois sur le défrichement des boisements par des personnes qui les ont « achetés » aux autorités administratives sans scrupules, ce qui constitue selon elle un cas de mauvaise gouvernance et d'inéquitabilité de partage et d'accès aux ressources biologiques. Il y a peu de techniciens en foresterie et en agroforesterie notamment pour encadrer les pépiniéristes privés et communautaires.

III.2.1.3. L'encadrement du mouvement associatif.

Les associations du monde rural ne sont pas encore en nombre suffisant (10 collines sur 13 en commune MATANA ont une association) pour permettre le démarrage d'un véritable développement du BUTUTSI. Là où elles existent, elles manquent d'encadrement (cas de BUTWE). La philosophie même que se fait la population sur la motivation de la formation d'un groupement/association est erronée. Au lieu que cette création soit volontaire et impulsive pour le règlement d'un problème, la population veut que l'on lui apporte des associations.

III.2.1.4.L'encadrement pour l' utilisation des intrants pour la conservation des ressources biologiques.

Ce problème tient à cœur les agri-éleveurs du BUTUTSI qui manquent de fertilisants, de semences en agriculture, agroforesterie, sylviculture, plantes fourragères, de produits phytosanitaires.

En ce qui concerne les engrais organiques, il y a insuffisance de bétail à cause de la pauvreté. Dans ce domaine quelques capacités existent ou ont existé : ainsi, le PREBU fournit des porcs aux associations et COOPED a promis des chèvres aux agri-éleveurs qui n'en ont pas à MATANA.

La cherté des engrais minéraux en prohibe l'utilisation étant donné la pauvreté générale de la population. Il en est de même des produits, phyto et zoosanitaires ainsi que les matériels (pompes). Il n'y a plus de dippage stratégique. La diffusion des semences sélectionnées et le croisement des races animales se sont ralenti avec le quasi-gel des activités du Projet BUTUTSI pour manque de financements (il ne reste plus que 32 membres du personnel sur 45). Le Projet Semencier de KAJONDI (haricot, pomme de terre) ne produit plus que très peu de semences par manque de moyens financiers. Il existe dans la région 8 pharmacies vétérinaires mais mal équipés et peu accessibles spatialement par la population et les produits coûte cher.

III.2.1.5. Les activités extra-agricole génératrices des revenus .

La menuiserie, l'agriculture et d'autres métiers ne sont pas largement pratiqués. Par ailleurs, le commerce n'est représenté que par des marchés insuffisamment achalandés avec quelques spéculations de produits locaux de l'agrobiodiversité tels que les bovins (MATANA). La carbonisation en faveur de l'offre du charbon de bois à BUJUMBURA est cause du déboisement anarchique sans reboisement de remplacement. Toute cette situation est causée par le manque de conscientisation car la population est laissée à elle-même, à la merci des opérateurs économiques et des administratifs sans scrupule.

III.2.1.6. L' état de conservation de la biodiversité sauvage dans l'agrobiodiversité.

Les restes de la biodiversité sauvage ne sont pas protégés car la population n'est pas sensibilisée sur la nécessité de les préserver. Même les encadreurs manquent de notions et de sensibilisation.

III.2.2. Agrobiodiversité au MUGAMBA Sud et Centre

Les exploitations agricoles sont relativement plus étendues que dans les communes voisines du KIRIMIRO grâce à une densité d'ordre passable 220 en moyenne. Cela autorise l'élevage de bovins, caprins et ovins ainsi que la culture de thé, de pomme de terre, de patate douce, de blé, de maïs, d'éleusine, de quelques plantes fruitières et maraîchères, de la foresterie (*Eucalyptus* exploité pour le charbon de bois : 40% des recettes de la commune de RUSAKA proviennent des taxes sur ce produit) et de l'agroforesterie (*Grevillea*, *Sétaria*, ...). La production est très faible ; l'acidité du sol appelle un chaulage qui est trop dispendieux (2 tonnes par hectare à raison de 150Fr le Kg). L'érosion et les phytopathologies aggravent la situation. Les marais ne sont pas aménagés en vue d'une culture permanente. Quand au bétail, élevé de manière archaïque, il est en état pitoyable : En effet, le capital agrostologique s'effrite puisque les pâturages ont quasiment disparu, même le tapis d'*Eragrostis* devient rare. La sélection animale est encore dans ses balbutiements.

-Il y a absence d'encadrement agro-sylvo-zootechnique et d'associations à la base par manque d'encadreurs.

-De plus les administratifs ne sont pas sensibilisés sur la gestion participative des boisements : ceux-ci disparaîtront tous sous peu et la crise énergétique battra son plein .

-En matière d'intrants, des centres semenciers existent (KIBEZI, BURAMBI) mais manquent de moyens financiers pour produire, diversifier, diffuser et à faible prix les semences. Beaucoup de ressources biologiques végétales souffrent d'attaques par les insectes et autres agents (blé, maïs, pomme de terre, *Trypsacum*) mais les produits Phytosanitaires ne sont pas disponibles et coûtent cher. (pas de pharmacies vétérinaires et phytosanitaires et pas d'encadreurs).

-Des comités de développement (CDC) existent ainsi que quelques associations mais ne bénéficient pas de formation (biodiversité, règle anti-érosives...) pour qu'en retour ils forment et sensibilisent la population.

-Certaines races et variétés cultivées tendent à disparaître à cause de des maladies (colocase rundi) et l'éleusine (lourdeur des travaux d'entretien, infertilité des sols).

- La conservation des récoltes souffre en particulier des charançons et autres ravageurs. Les raisons en sont le manque de disponibilité des produits et leurs cherté.

Bref le très faible pouvoir d'achat empêche la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques. Ainsi la couverture des toits par la paille a eu raison de *Cyperus latifolius* . Les revenus procurés par la production du thé à l'usine de l'OTB devrait consentir des prêts(retrait à la source)en vue de l'achat de tôles ou tuiles pour sauvegarder les ressources biologiques qu'il a en partie contribué à détruire.

L'ONG BURUNDI DIRECT initie un système de crédit mutuel ; l'OAP et l'ASBL TWITEZIMBERE y sont présentes.

III.2.3. Cas du MUGAMBA-Centre

III.2.3.1. Insuffisance de l'encadrement agro-sylvo-zooteknique et de l'éducation environnementale

L'état des lieux au niveau de la biodiversité ressemble à celui du MUGAMBA-SUD. Au MUGAMBA-Centre (Mwaro, Mugongo-Manga, Mukike, Muranvya) le problème d'insuffisance agricole privent la population de l'accès à l'information-formation sur les thèmes d'agriculture d'élevage d'agroforesterie et sylviculture. Les communautés à la base ignorent de ce fait la législation en matière environnementale (lutte anti-érosive, reboisement, gestion des boisements...) et sur les lois et conventions sur la diversité biologique. Les quelques agronomes, vétérinaires et assistants de zone ne sont pas formés en biodiversité et en méthodes participatives d'encadrement. Il manque de moyens de déplacement est reste assis à longueur de journée aux chefs-lieux des communes respectives. L'administration à la base accuse les mêmes insuffisances. Et ces intervenants dont les DPAAE manquent de moyens matériels dont les moyes roulants.

Quelques organisme internationaux dont la FAO (collaborant avec les DPAAE) et les ONGs (O.A.P.) essaient de suppléer à cette insuffisance, la FAO dans l'encadrement de la diffusion des semences et de bétail de race, la protection des végétaux, l'OAP dans la lutte anti-érosive... mais ces capacités restent à renforcer par exemple les fossés anti-érosives ne sont pas curés.

L'O.T.B. encadre activement la filière thé et entretien des pépinières pour plants sylvicoles à livrer aux paysans (10 F par plant avec transport et 0 F sans transport) il encadre le repiquage.

III.2.3.2. L'encadrement pour le reboisement, l'agroforesterie, et les cultures maraîchères

Il y a insuffisance de techniciens forestiers et les agronomes nécessitent une formation ajoutée en agroforesterie. Les pépinières pour foresterie et agro-foresterie manquent et il n'y a ni d'encadreurs- sensibilisateurs ni fonds pour mettre sur pied et entretenir **les pépinières privées** : il faut encourager ceux qui le peuvent et stimuler les **pépinières communautaires** (par des associations). La population n'est pas encadrée pour aménager les marais en vue d'une rotation des cultures tout au long de l'année.

Les capacités de l'O.T.B, en matière de création et d'entretien de pépinières d'Eucalyptus et même des essences autochtones sont à renforcer (moyens financiers) surtout que les financements sont actuellement arrêtés. L'O.T.B devra aussi compléter son réseau théicole pour monétariser équitablement les ménages.

Des pépinières pour agroforesterie (*Trypsacum*, légumineuses fourragères⁰ et des plantes maraîchères n'existent pas, Le PREBU a promis de former les agriculteurs à le faire (MUGONGO-MANGA, MUKIKE).

Les agronomes ne sont pas formés suffisamment pour impulser la reconversion des boisements (remplacement de *Pinus* des sommets et des versants par Eucalyptus ou par l'agave pour les sacs en joute et les fonds manquent.

Par ailleurs, la population et les intervenants ne sont pas sensibilisés sur la gestion participative des boisements publics.

III.2.3.3. L' accès aux ressources génétiques

Les centres semenciers quoiqu' insuffisants (NYABISINDU, NYAKARARO, RUZIBAZI, NYABIBUGU) existent mais faute de moyens financiers pour les DPAE ne disponibilisent pas de semences variées et en quantités suffisantes pour satisfaire la demande. De plus, l' accès aux semences sélectionnées de toutes les variétés de plantes cultivées et au matériel génétique des animaux domestiqués est limité par le manque d' information, la cherté de ces ressources et la faiblesse de la programmation et de la diversification au niveau des unités de recherche. Enfin le pool génétique des races animales locales et des variétés végétales traditionnelles risque de se disjoindre jusqu' à disparition si rien n' est prévu pour la sensibilisation des chercheurs, des techniciens, vulgarisateurs et de la population utilisatrice (maïs, patate douce, bovin de race Ankolé ...).

III.2.3.4. Etat de conservation de la fertilité des sols et de l' atténuation des menaces spécifiques

Comme partout ailleurs, les moyens financiers ne permettent pas d' acheter ces intrants à supposer qu' ils soient disponibles.

Il est vrai que sur le marché local, les privés vendent un engrais minéral parfois piraté : les DPAE devraient vendre à prix subventionné ces produits. Il est nécessaire de renforcer les capacités des DPAE qui voudraient initier la multiplication de la fumure organique en sensibilisant pour que **chaque exploitant dispose de sa propre compostière**. Cela se ferait par : *la formation des agronomes communaux* aux méthodes participatives et à l' octroi de moyens de locomotion ainsi qu' en *recrutant* davantage de vulgarisateurs.

Comme les produits phytosanitaires coûtent cher et sont peu disponibles (il n' y a plus de dippage stratégique) et l' éleveur achète lui même l' acaricide : cela fait que les gens utilisent de faux produits (produit phytosanitaire). Il faut subventionner ces produits. Il faut des centres de vente de produits phytosanitaires et un encadrement adéquat (chenilles foreuses, maladie des bandes, rats sauvages de haricot).

-La sensibilisation en faveur des associations d' agri-éleveurs résoudrait ces problèmes ; il faut augmenter le nombre de sensibilisateurs par le recrutement et le perfectionnement d' agronomes et vétérinaires (méthodes participatives, socio-économie rurale).

III.2.3.5. Etat de la formation des formateurs pour la responsabilisation des utilisateurs des ressources génétiques

Même s' il y a insuffisance quantitative de groupements à la base, ils existent quand-même et sont en grande majorité constitués presqu' exclusivement de femmes (4 sur la Colline NYAMUGARI en zone RUSAKA). Cependant, il manque d' encadreurs pour les former à la gestion. **La formation et l' encadrement de la femme rurale en biodiversité et en gestion des associations revêt une urgence capital.**

A défaut de semences sélectionnées, les agriculteurs utilisent les leurs et la dégénérescence des variétés s'accélère (conditions de conservation défectueuses). Par ailleurs, il n'y a pas de sensibilisation des intervenants comme la FAO et l'ISABU pour une concertation avec les bénéficiaires avant d'introduire une nouvelle variété. Il en est de même pour la diffusion des ressources génétiques animales et les gènes autochtones sont quand-même à conserver.

Les comités collinaux de suivi mis en place par la FAO dans le programme national de repeuplement du cheptel sous forme de chaîne de solidarité constituent un paradigme à suivre ailleurs (RUSAKA, KAYOKWE, GISOZI...). L'action de la F.A.O est d'autant plus louable que l'encadrement suit un modèle logique : un assistant de zone pour l'agrostologie, un encadreur d'élevage pour chaque zone, l'agronome communal et le vétérinaire. Le renforcement des capacités consisterait à appuyer les agri-éleveurs à satisfaire aux prérequis de la FAO à savoir : la disponibilité des plantes fourragères (sensibilisation des pépiniéristes privés) et la promotion des éleveurs modèles utilisant la stabulation permanente., l'appui financier aux DPAE pour soutenir l'action de la FAO qui lui-même les appuie finalement.

Selon certains intervenants, l'insémination artificielle est à étendre et même devrait remplacer la saillie pour plus de rendement (entretenir un géniteur coûte cher). Une synchronisation est alors nécessaire. La formation des inséminateurs parmi les agronomes est donc une nécessité.

III.2.4. Agrobiodiversité au MUGAMBA-Nord

-La situation est comparable à celle du MUGAMBA-Centre mais accuse quelques spécificités que nous avons décrites sur le chapitre de l'agrobiodiversité proche du Parc National de la KIBIRA.

-Il faut remarquer des efforts pour suppléer la carence en encadreurs de la DPAE-KAYANZA. Ainsi le FIDA encadre les agriculteurs en leur fournissant en même temps houes, semences et petit bétail.

Le PREBU aide au reboisement et au repeuplement du cheptel (chèvres) envers les associations. Ses antennes travaillent directement avec les populations et sont habilitées à prendre des initiatives notamment dans l'environnement, l'électrification etc...

Le PAM, le PMDR, l'A.S.B.L. TWITEZIMBERE, le FONDS STABEX, l'UCODDE, les COOPEC sont autant d'intervenants dans le développement rural, en agri-élevage et l'octroi de micro-crédits.

La coordination se fait au niveau du point focal des ONGs travaillant à KAYANZA (A.C.F.). Il existe aussi une coordination à travers les programmes du PMDR pour l'harmonisation des approches. Cependant, la population du MUGAMBA réclame plus d'encadreurs, plus d'intrants et elle n'arrive pas à produire suffisamment de ressources biologiques (elle dit souffrir de faim).

Il y a iniquité d'accès à la ressource « terre » en particulier pour les BATWA qui n'en disposent pas.

III.3. BIODIVERSITE SAUVAGE AU MUGAMBA-CENTRE ET NORD AINSI QUE L' EXPLOITATION DES MARAIS.

En traversant la région du MUGAMBA de MWARO, BUKEYE en passant par KIBOGOYE, on peut observer une diversité biologique sauvage vestigiale (oiseaux, arbres et arbustes isolés ou formant de mini-galeries) avec des espèces variées mais vulnérables à cause des menaces diverses (agriculture, routes...).

Il n'existe aucune structure pour sauvegarder certaines espèces de ces biotopes. La population n'est pas éduquée au respect de cette biodiversité.

Si cette capacité est inexistante, ne faudrait-il pas la créer? Il faut former les agronomes et les forestiers à protéger cette biodiversité et la population pour qu'elle la respecte.

CONCLUSION

Pour une gestion durable de la biodiversité des aires protégées et l'agrobiodiversité, il existe de nombreux besoins.

Les capacités existent sur place mais sont jugées insuffisantes par les populations. C'est pourquoi, celles-ci ont émis des propositions qui constituent une véritable Stratégie de Renforcement des Capacités pour la mise en œuvre de la SNPA-DB en zone MUGAMBA-BUTUTSI. Des projets pourront en naître.

QUESTIONS PRIORITAIRES

1. Conservation, utilisation durable, accès et partage équitables des ressources de la diversité biologique des aires protégées du MUGAMBA-BUTUTSI par la formation, la sensibilisation et la législation pour atteindre une gestion participative de ces ressources.

2. Promotion de la gestion durable et participative de la biodiversité par l'augmentation des revenus autour des aires protégées et dans le reste de l'agrobiodiversité.

IV. BESOINS ET POSSIBILITES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES.

IV.1. Conservation, utilisation durable et partage équitable des ressources de la biodiversité des aires protégées et de l'agrobiodiversité

IV.1.1. Evaluation des capacités à renforcer

- ***Insuffisance des performances pour la conservation des ressources biologiques des aires protégées.***

Nous avons vu plus haut que le personnel de surveillance des aires protégées du MUGAMBA-BUTUTSI est en nombre insuffisant. Ajoutons qu'il manque d'équipement notamment les moyens de locomotion alors qu'il devrait parcourir parfois de longues distances (par exemple 80km de long et 180km pour la grande diagonale du Parc National de la KIBIRA).

Le petit massif forestier de MPOTSA n'a aucun garde-forestier. Les Réserves Naturelles Forestières de MONGE et BURURI ne sont guère plus pourvues en personnel. Les limites des aires protégées n'ont jamais existé légalement dans certains cas ou alors ont été détruites. Et pourtant les défis sont immenses tellement les types d'infraction et de destruction de la biodiversité existante sont variées comme cela est décrit dans les lignes précédentes. Cependant le budget du MINATET affecté à la conservation des aires protégées reste faible. De plus les responsables et les garde-forestiers n'ont pas de connaissances suffisantes en gestion des aires protégées. Cette situation est aggravée par le fait que très peu de recherches ont été effectuées par l'INECN pour connaître le bilan exact des espèces, celles qui sont éteintes, extirpées, en danger, menacées, ..., leur comportement et leur dynamisme, les interactions écosystémiques ; ainsi que l'état précis de la conservation des zones dégradées et des espèces menacées « C'est comme si un éleveur ignorait la fiche signalétiques de chaque élément de son troupeau s'est écrié un participant à l'atelier régional sur le Renforcement des capacités..

Ceux qui sont chargés de la sauvegarde de la diversité biologique des aires protégées ne sont pas formés en matière de biodiversité et en législation y afférente. Les relations avec la population et les autres intervenants sont plutôt conflictuelles et parfois policières, ce qui dessert la protection libre et volontaire de ces aires par les diverses catégories.

Les mesures d'incitation à la conservation n'existent pas et la tendance va vers les mesures de dissuasion alors que ceux qui sont responsables des plus fortes destructions sont ceux-là mêmes qui ont une parcelle du pouvoir.

Quant à l'administration, aux opérateurs économiques et à la population, la connaissance des espèces existantes, utiles et menacées ainsi que leur utilité n'est pas évidente. Le dynamisme de ces êtres vivants et des écosystèmes à protéger n'est ni enseigné ni vulgarisé, et les méthodes de conservation *in situ* et *ex-situ* sont ignorées par beaucoup de personnes et la recherche sur les priorités en matière de conservation *ex-situ* n'est pas entamée.

Des formateurs sont donc nécessaires tant en faveur des responsables et garde-forestiers qu'à l'intention des autres intervenants dont la population.

• *Utilisation non durable de la biodiversité des aires protégées et des boisements*

Quant à l'utilisation durable, les connaissances des gestionnaires des aires mises en défens ne sont pas formés en méthodes d'exploitation et d'utilisation rationnelles des éléments de la biodiversité forestière, à fortiori la population et les opérateurs économiques exploitant ces ressources, les intervenants surtout les opérateurs économiques ne sont pas informés, sensibilisés et convaincus que les avantages de la diversité biologique (chasse, foresterie, médicaments, ...) doivent être utilisés durablement au bénéfice des générations à venir.

La recherche des terres plus fertiles des revenus supplétifs dans l'exploitation outrancière des aires protégées se joignent à l'ignorance et à la non adhésion à la législation ainsi qu'à la corruption et au désordre inhérent à la crise politique et la guerre civile.

La recherche du bois de chauffage, la carbonisation à outrance et la recherche des terres à cultiver sont source du défrichement illicite des boisements.

La formation, l'information et la sensibilisation sont donc des besoins réels pour parer à cette situation.

IV.1.2. Actions de renforcement des capacités pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité des aires protégées et des boisements

Les actions suivantes ont été préconisées par la population et les autres intervenants :

IV.1.2.1. Actions d'appui aux performances dans la conservation des aires protégées et des boisements

- Augmenter le nombre de garde -forestiers pour couvrir les secteurs à surveiller.
- Equiper ces agents afin de les rendre plus aptes à intervenir efficacement partout dans leur secteur à former et sensibiliser la population riveraine des aires à protéger .
- Renforcer leurs connaissances dans le domaine de la diversité biologique notamment dans les domaines suivants :

- * lois et conventions y relatives à la biodiversité,
- * méthodes participatives d'encadrement et de sensibilisation,
- *estimation des bilans de la biodiversité et des écosystèmes ainsi que le dynamisme de leurs éléments,
- *savoir-faire en méthodes non-répréhensibles d'exploitation des éléments de la diversité biologique (carbonisation à meilleur rendement, foyer amélioré ...) quelques rudiments de biotechnologie (cultures de champignons ...) ainsi que les pratiques de replantation *in-situ* et *ex-situ* (exemple *Hagenia*, *Arundinaria*),
- ***stratégie de collaboration avec la presse, l'administration et les structures**

organisées

à la base.

- *la formation de la population et des récolteurs sur les méthodes de cueillette récolteurs
- *l'identification des tradipraticiens cadrée par l'administration en vue de la sensibilisation.
- *la recherche en vue de la conservation *in situ* et *ex-situ* et la valorisation de la pharmacopée traditionnelle (+ droit de propriété intellectuelle).
- *la formation du personnel de l'INECN (personnel et garde forestier) pour l'accès libre mais contrôlé à la R.N.F.
- Augmenter le nombre de forestiers pour sauvegarder les boisements publics et privés.
- Sensibiliser l'administration territoriale sur la nécessité de conserver les boisements publics qui sont un patrimoine commun.

IV.1.2.2. Actions de renforcement des capacités à l'endroit de la population riveraine des aires protégées et des boisements

- la formation et la sensibilisation de la population et des autres intervenants en :
 - * lois et conventions relatives à la diversité biologique ;
 - *sauvegarde des éléments utiles et menacés ainsi que le dynamisme des espèces et des écosystèmes des aires protégées et des boisements sans oublier les méthodes non- répréhensibles et les technologies économisant et valorisant

- les ressources biologiques ;
- *nécessité de s'organiser en associations économiques avec élaboration des micro-projets et de défense de leur environnement et biodiversité.

IV.2. Equitabilité de l'accès et du partage des avantages découlant de l'exploitation des ressources des aires protégées et des boisements

IV.2.1. Evaluation des capacités à renforcer

- *Accès et partage inéquitable en défaveur des populations autochtones BATWA*

Les BATWA qui vivaient en symbiose avec la forêt de la KIBIRA en ont été chassés avec l'érection de celle-ci en un Parc National. En retour, ils n'ont pas eu de lopins de terre : Ils cultivent pour d'autres personnes d'autres catégories et s'adonnent aux activités illicites en forêt (chasse, coupe de bambous et d'autres essences, extraction d'argile, ...). Il est donc injuste de leur priver de l'accès aux avantages de la diversité biologique de leur refuser en contre-partie des droits fonciers et des emplois. La situation de dénuement des BATWA en ce qui a trait aux droits fonciers prévaut d'ailleurs dans le reste de l'agrobiodiversité du pays.

- *Exploitation anarchique des aires protégées et des boisements sans tenir compte du reste de l'humanité et des générations à venir*

Les personnes ou groupes qui s'adonnent au sciage excessif des essences menacées comme *Entandrophragma* ou *Hagenia*, à l'extraction de l'or, de la cassitérite et du coltan, à la chasse illicite du serval, à la culture en forêt ou à la carbonisation, toutes ces actions étant destructrices des aires protégées, à la destruction des boisements, ne se soucient que d'eux-mêmes.

Il est donc nécessaire qu'elles soient sensibilisées sur le concept de partage de ces ressources avec l'humanité entière et avec des générations futures. De cette façon, elles gèreront la diversité biologique avec plus de responsabilité ce patrimoine.

- *Manque de mesures d'incitation pour attribuer aux populations riveraines des avantages du moment qu'elles assurent la conservation des aires protégées*

Si les populations des zones riveraines des aires protégées constataient que sauvegarder ce patrimoine leur rapportait un certain mieux être, elles ne s'investiraient à cette noble tâche qu'avec détermination. Or maintenant, non seulement elles se voient interdites d'accès pendant que des exploitants parfois venus de loin s'approprient les avantages pécuniaires, ou font jouir aux autres les avantages liés à l'utilisation en particulier les consommateurs urbains mais encore peu de mesures d'incitation ont été prévues à part les avantages que le **Projet Parcs pour la Paix** initie au bénéfice des comités de surveillance du Parc National de la KIBIRA.

IV.2.2. Actions de renforcement des capacités

Pour un meilleur partage et un meilleur accès aux avantages découlant de l'exploitation de la biodiversité, les actions suivantes sont nécessaires :

-autoriser un accès réglementé des BATWA aux ressources de la biodiversité des aires protégées. Pour cela, il faut les convaincre d'utiliser des méthodes d'exploitation non-répréhensibles, les responsabiliser sans avoir peur de punir les contrevenants.

-octroyer des terres aux BATWA et les encadrer en matière agro-zootechique, de préférence dans un cadre associatif. De cette façon, ils ne se sentiraient plus obligés de recourir aux ressources forestières. Ils pourraient même *ipso facto* être incités à surveiller les aires protégées.

-sensibiliser tous les intervenants dans l'exploitation et l'utilisation des ressources biologiques des aires protégées et des boisements sur le concept de la nécessité de partage des ressources naturelles et biologiques avec l'humanité entière et avec les générations à venir.

-renforcer les mesures d'incitation adoptées par le **Projet Parc pour la Paix** et les étendre à toutes les aires mises en défens.

-prévoir d'autres mesures d'incitation sur le plan des dispositions juridiques, politiques, économiques, ... par exemple le réinvestissement d'un certain pourcentage des taxes sur les produits de la biodiversité dans l'amélioration de la condition matérielle des riverains des aires protégées, des boisements et même des agri-éleveurs de l'agrobiodiversité.

IV.3. Lutte contre la pauvreté en agrobiodiversité autour des aires protégées comme contre partie à la conservation de cette biodiversité .

IV.3.1. Evaluation des capacités à renforcer .

Malgré l'interdiction faite aux populations riveraines des aires protégées de la KIBIRA, BURURI et MONGE et de manière moins formelle MPOTSA, la plupart des gens recourent aux ressources mises en défens. Au **lieu d'une gestion participative, ces communautés accélèrent la dégradation de ces aires**. Les contraintes économiques suivantes sont à l'origine de cette situation.

- *Faiblesse de l'encadrement agro-sylvo- zootechique.*

Partout où nous sommes passé, les populations déplorent une absence de moniteurs agricoles, de vétérinaires ou forestiers. Les raisons en sont le non-recrutement. La formation en matière de méthodologie d'encadrement efficace laisse aussi à désirer.

- *Très faible utilisation des intrants en agriculture, élevage, agroforesterie et sylviculture.*

Cela s'explique par la non-disponibilité de ces intrants. Il s'agit des engrais organiques ou chimiques, du bétail pour fournir le fumier, des semences sélectionnées, des plants en agroforesterie et sylviculture, des produits phyto et zoosanitaires. Le peu d'intrants sporadiquement disponibles sont à prix inaccessibles et de qualité douteuse.

- *Insuffisance des structures communautaires et de la formation de la femme.*

S'il est vrai que des groupements et associations existent en agriculture autour de la KIBIRA, à BURURI, à MONGE et à MPOTSA, ce mouvement n'est pas encore suffisamment étendu pour qu'on parle d'une organisation des collectivités à la base capable de faire démarrer un développement du secteur primaire générateur de revenus. Dans la majorité des cas, les associations ne sont constituées que de femmes, ce qui souligne encore une fois le rôle primordial de la femme dans le développement et la gestion des ressources biologiques.

Les causes de cette situation tiennent à la faiblesse de la conscientisation et de l'encadrement soutenu de ces structures aux niveaux de la gestion, de l'animation de l'étude de projets, de la demande et du remboursement de crédits en espèces ou en nature. Pourtant ce ne sont pas les acteurs qui manquent puisque il y a les **D.P.A.E**, les comités de développement communautaires, les ONGs et les comités mis en place avec l'appui du projet PARCS POUR LA PAIX le long du Parc National de la KIBIRA.

- *Inexistence des emplois extra-agricoles générateurs des revenus*

La seule source de subsistance aux environs des aires protégées est confinée à l'agriculture de subsistance et dans une moindre mesure de marché pour quelques individus.

Cette situation est due au manque d'initiateurs et d'encadreurs de micro-projets dans le commerce, l'artisanat et micro industries, transformation des produits agro-sylvo-zootechniques. Mais pour transformer, il faut des intrants et donc des revenus. Un système de crédit rural devrait donc être développé et les COOPECs ne sont pas popularisés autour de ces aires. Des marchés existent et certains sont bien aménagés ou en voie de l'être (près de MONGE) mais il faut avoir de quoi y vendre et quoi acheter. L'exode rural et la scolarisation diminue la force de travail des exploitations (il ne reste plus que les femmes qui ont d'autres tâches ménagères).

IV.3.2. Actions de renforcement des capacités.

Selon les populations et les intervenants rencontrés :

Il est urgent que les encadreurs renvoyés en agriculture, élevage, agroforesterie et sylviculture soient remis à la dispositions plus spécialement des populations riveraines des aires protégées du MUGAMBA-BUTUTSI. Il faut que ces agronomes, vétérinaires, forestiers soient formés en méthodes participatives d'encadrement et en biodiversité et qu'il y ait une structure d'étroite collaboration avec les gestionnaires de ces aires à protéger.

Il faut d'ores et déjà organiser des stages de formation en biodiversité et en méthodes participatives d'encadrement, aux agronomes visibles sur le terrain , vétérinaires et forestiers ainsi que les administratifs à la base.

Il est nécessaire d'enrichir les curricula de formation dans les instituts agricoles (ITAB) en thèmes de biodiversité et de méthodes participatives d'encadrement pour diffuser les thèmes et les paquets technologiques, il faut aussi créer des sections FORESTERIE dans ces instituts.

Une subvention des engrais minéraux spécialement pour les riverains des aires protégées serait la bienvenue.

Un crédit bétail et particulièrement de petit bétail en fonction des préférences selon le système « chaînes de solidarité » devrait être étendu le long du Parc National de la KIBIRA et des Réserves Naturelles Forestière de MONGE, BURURI ainsi que la relictte naturelle forestière de MPOTSA.

Des centres semenciers « multi-semences » devraient être mis sur pied autour des aires protégées, avec des personnes compétentes pour les gérer et contrôler la qualité. Si des privés ou des associations se proposent de créer des centres semenciers et vendre à bas prix, il ne faudrait pas hésiter de les subventionner.

Un centre de diffusion des races sélectionnées de bétail (insémination artificielle) devrait être mis sur pied à intervalle de distance raisonnable autour des aires protégées. Certains techniciens proposent l'octroi d'un géniteur par colline de recensement.

Il faudrait établir des pépinières et légumes mais aussi encourager les pépinières chez les privés qui le peuvent et dans ce sens renforcer les capacités des usines de **I.O.T.B** proches des aires protégées qui ont des pépinières d'*Eucalyptus* et vendent les plants à bas prix.

Il faut renforcer les capacités de comités de surveillance du parc national de la KIBIRA appuyés par le projet **PARCS POUR LA PAIX** aux niveaux de la gestion et de conditions matérielles.

Près de ces aires protégées, les comités de développement communautaires (**CDC**) doivent être formés et sensibilisés, de même que les groupements et associations ainsi que les coopératives. La sensibilisation et la formation sous forme de séminaires porteraient sur : la biodiversité (concept, textes, lois et conventions qui seraient traduits en Kirundi), la gestion, l'étude de projets, la procédure de demande et de remboursement de crédits.

Les métiers (sous forme d'associations, coopératives) devraient être stimulés par la formation en technologies modernes : ne dégradant pas l'environnement et la diversité biologique des aires protégées en particulier. Les domaines sont : la menuiserie, la briqueterie, tuilerie, l'apiculture, la vannerie...

Pour cela, il faut au préalable former quelques formateurs:

- Multiplier les COOPECs et les initiateurs privé de micro-projets ;
- Former les femmes en biodiversité et en gestion des associations ;
- Quelques micro-projets de transformation et de conservation des produits agricoles pourraient être initiés : conditionnement de tubercules de pomme de terre pour la vente, fabrication du jus de fruit... ;
- Les coopératives de commercialisation devraient être mises sur pied. La formation des obligataires et des gestionnaires s'imposerait. Les encadreurs doivent être formés en socioéconomie ; ils doivent sensibiliser à l'organisation rurale pour réduire le nombre d'intermédiaires pour les marchés de charbon et d'autres... ;
- Un accent particulier sera mis sur la formation-sensibilisation pour la construction d'habitations sans prélever les ressources forestières en bois ;
- Les activités d'éco-tourisme devraient être stimulées autour des aires protégées.

IV.4. Formation – Sensibilisation et Législation en rapport avec la conservation, l' exploitation durable et l' accès équitable aux ressources biologiques des aires protégées et des boisements

IV.4.1. Evaluation des capacités à renforcer

Les populations environnant les aires protégées du MUGAMBA-BUTUTSI pensent qu'un certain nombre de contraintes en rapport avec la législation doivent être vaincues en s'attaquant à leurs causes.

- *Elaboration non participative des textes et lois.*

Tous les textes réglementaires et toutes les lois en rapport avec la création et la gestion des aires protégées viennent du haut et sont imposés à la collectivité locale. Cette situation est causée par l'absence d'un cadre de concertation permanente entre la population et gestionnaires des aires mis en défens et entre ceux-ci et l'INECN et l'Administration Centrale du MINATET. Les autorités du Ministère n'ont pas encore mis en place une procédure participative de l'élaboration de textes et lois et le sens unique prévaut encore.

- *Manque de pratiques permanentes d' explication de textes, lois et conventions existants.*

Cela est dû à la non-sensibilisation des gestionnaires de ces aires et de l'administration territoriale, mais aussi à la non-traduction de la plupart de ces outils. Cela s'explique aussi par le manque de formation des responsables et des garde-forestiers ainsi que de l'administration en biodiversité par l'absence d'information relative aux conventions internationales en matière de diversité biologique (nous n'avons trouvé aucune revue environnementale sur le terrain). Seul le principe d'accès interdit aux ressources des aires protégées est connu.

- *Corruption des gestionnaires des aires protégées et de l'administration à la base.*

Même pour ce principe d'interdiction d'accès, l'application est différentielle en fonction de la fortune ou du rang social des personnes voulant exploiter les ressources de ces aires. La raison en est la corruption et le laisser-faire simple de la part des gestionnaires de ces aires et de l'administration censés appliquer la loi. Ces fonctionnaires ne sont pas suffisamment contrôlés, encadrés et sensibilisés.

- *Lacunes aux niveau de ces textes.*

Ces textes et lois n'expliquent pas suffisamment le principe d'accès équitable dans des textes d'application. Ils ne circonscrivent pas cet accès en fonction des espèces végétales animales et des ressources naturelles ainsi que de leurs degré de priorités au niveau de la protection. De plus les gestionnaires des aires protégées n'ont pas assez de pouvoirs leur permettant de meilleure performances, sanctionner les infractions de certains dignitaires souvent pointés du doigt par la population *in catimini*. Certains textes comme le Code Forestier ne sont pas suffisamment dissuasifs par exemple au niveau des sanctions. La législation relative à la relicté naturelle forestière de MPOTSA n'existe pas encore .

IV.4.2. Actions de renforcement des capacités

Face à ces problèmes, causes et besoins, les collectivités rencontrées ont proposé les actions suivantes :

- Des comités environnementaux doivent être démocratiquement mis sur pied autour de toutes les aires protégées. Ils doivent être le premier maillon de l'initiative de textes et lois. De plus l'INECN et l'Administration doivent consulter les populations à la base aux premières phases de la préparation de textes et lois qu'ils veulent initier.

- Même les populations BATWA (populations autochtones) doivent avoir leurs comités ou intégrer les comités existants car comme ceux de RWEGURA le disent : « Sans la participation des BATWA, pas de protection de la KIBIRA ». Les sept comités appuyés par le Projet **PARCS POUR LA PAIX** doivent être multipliés, mieux encadrés et redynamisés au niveau de la connaissance des lois et à cet effet les capacités financières de ce projet doivent être renforcées.

-Les gestionnaires et les gardes-forestiers doivent être formés et sensibilisés (séminaires) en méthodes participatives d'encadrement- animation pour entretenir un dialogue permanent avec la population. De cette manière, les idées suggèreront des propositions de lois. Et l'explication des textes existants n'en sera que facilitée.

-Les textes, lois et conventions doivent être traduits en langue nationale, et si ce n'est pas fait au niveau supérieur, les responsables directs des aires protégées et les garde-forestiers devraient avoir un niveau minimum d'études pour être recrutés leur permettant de traduire les différents textes. Il doivent avoir une formation en biodiversité (stages) et en taxonomie et en droit. Ils doivent être renforcés notamment le Code Forestier (au niveau des sanctions).

-Les administratifs territoriaux des communes abritant les aires doivent aussi être formés et sensibilisés sur les lois et conventions internationales sur la diversité biologique et cela à tous les niveaux.

-Mais surtout la population locale, doit être informée et sensibilisée sur les lois et conventions internationales sur la diversité biologique. Pour cela des assemblées doivent être organisées. Les capacités d'animation des sensibilisateurs (membres des comités gestionnaires des aires protégées, administratifs) doivent être renforcées par des séminaires et des stages.

-Les organisations des natifs, les cadres locaux, les fonctionnaires locaux, les artisans, carbonisateurs, orpailleurs, extracteurs de coltan, doivent être formés et sensibilisés sur lois et convention régissant la diversité biologique.

-Et comme les utilisateurs des ressources biologiques de la crête CONGO-NIL se trouvent dans tous le pays et surtout dans les villes, la presse, le parlement, la police, les douaniers et les consommateurs doivent être sensibilisés sur la nécessité d'une protection par voie légale de ces ressources.

-Les textes d' application des lois et conventions doivent exister et préciser tous les aspects de l' accès et le partage équitable.

- Des moyens matériels et légaux devraient être octroyés aux gestionnaires des aires protégées pour s'opposer à toute personne quel que soit son rang voulant nuire à l'intégrité de ces aires mis en défens.
- La procédure de la législation relative à la relicté naturelle forestière de MPOTSA devrait être accélérée et finalisée.
- Il faudrait aussi évacuer les 25 ménages installés illicitement dans la RNF MONGE.

IV.5. Accès des population aux biotechnologies, aux intrants et aux ressources génétiques dans l'agrobiodiversité du MUGAMBA- BUTUTSI en vue de l'augmentation des revenus

IV.5.1. Evaluation des capacités à renforcer .

Les personnes interrogées pensent que les ressources biologiques y compris le sol seront bien protégées si les bénéficiaires y trouvent de l'intérêt c'est-à-dire si ces ressources acquièrent de la valeur ajoutée. Quelques obstacles à la réalisation de cette priorité ont été avancés :

• *Manque de technologies modernes préservant la biodiversité et l'environnement .*

Le cas concerne l'apiculture , la briqueterie –tuilerie, l'orpaillage, et l'extraction de coltan (pour ce dernier cas des progrès ont été réalisés au RWANDA voisin dans la forêt de NYUNGWE) et de la cassitérite. Cela concerne aussi les techniques rationnelles d'utilisation du charbon de bois

De même si les utilisateurs pouvaient fabriquer tous les objets de la technologie de *Arundinaria alpina* ,ils s'empresseraient de le replanter en agrobiodiversité ,il en serait de même pour les récolteurs de plantes médicinales et des plantes comestibles de la forêt si la recherche et la technologie mettaient au point des produits finis à valeur ajoutée.

• *Insuffisance dans la recherche-diffusion des ressources génétiques et des paquets technologiques.*

Les techniques, les méthodes modernes de gestion des ressources biologiques ainsi que les intrants issus de la recherche ne parviennent qu'à un petit nombre d'exploitants, proches des centres de diffusion et des centres semenciers (GISOZI, MAHWA, BURURI...).

Il s'agit notamment des semences sélectionnées, de l'insémination artificielle du bétail, des plants de pomme de terre, des plants des pépinières, (essence agro-forestières forestières et potagères). La stabulation permanentes et les techniques modernes de conservation des récoltes et semences ne sont pas vulgarisés. Les causes sont le manque d'information et de formation des agri-éleveurs, car les structures chargées de la diffusion de ces paquets technologiques accusent une insuffisance des cadres et agents ainsi que des moyens matériels,

Les méthodes traditionnelles de conservation des semences et autres produits vivriers ont été abandonnées car peu de gens les connaissent actuellement.

IV.5.2. Actions de renforcement des capacités

-Il faudrait identifier les micro-projets de transformation des ressources biologiques alimentaires ou non-alimentaires.

-L' Université du BURUNDI devrait coopérer avec les tradipraticiens pour la recherche des principes actifs des produits de la pharmacopée traditionnelle.

-Un recrutement de ressources humaines suffisantes pour la diffusion des paquets technologiques ainsi que l'octroi de moyens matériels (charroi...) et financiers devraient être consentis aux **D.P.A.E.** , à l'**ISABU** enfin de renforcer leurs capacités.

-Une sensibilisation des ONGs ,des organismes multilatéraux et d'autres intervenants devra être menée en vue de la coordination de leurs actions en matière de diffusion des paquets technologiques.

-L'information devrait être donnée aux communautés locales par le biais des comités de développement communautaire pour des avis sur les biotechnologies et le produits technologiques à apporter y compris les nouvelles semences et les nouvelles races.

-Un appui technique aux producteurs privés de semences (notamment les associations qui se sont assigné cette tâche est indispensable).

-Des mesures en vue d'augmenter et les revenus devaient être prises par le Gouvernement.

Il s'agit de :

- *encadrer la population pour l'aménagement des ouvrages anti-érosives et pour l'aménagement des marais ;
- *aider l'ISABU à produire beaucoup de semences végétales et du matériel génétique animal adaptés et résistants aux maladies ;
- *donner de la chaux gratuitement ou à faible prix pour améliorer le pH des sols ;
- *subventionner et contrôler la qualité des engrais minéraux vendus même si la vente est privatisée ;
- *encadrer la population pour la production de la fumure organique ;
- *octroyer des moyens financiers et humains aux DPAAE afin qu'elles puissent encadrer tous les agri-éleveurs et revivifier les centres semenciers ;
- *multiplier les espèces agro-forestières ;
- *sensibiliser pour la stabulation permanente du bétail ;
- *sanctionner sévèrement ceux qui s'adonnent à la destruction des boisements notamment ceux qui coupent les jeunes arbres ou qui remplacent ces boisements par des cultures ;
- *encourager les associations environnementales dans l'agrobiodiversité.

IV.6. Investissement dans les domaines des ressources biologiques en zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI .

Etant donné que les ressources biologiques de la région écologique du MUGAMBA-BUTUTSI profitent à la collectivité nationale ,surtout urbaine, et à l'Etat,

il importe qu'en contre-partie, les producteurs de ces ressources soient encadrés et motivés pour la pérennisation et la bonne gestion. Des problèmes existent à ce sujet et ont des racines.

IV.6.1 Evaluation des capacités à renforcer

• Faiblesse de l'investissement dans la région MUGAMBA-BUTUTSI dans les domaine des ressources biologiques

Comme partout ailleurs et peut-être davantage dans cette région, l'Etat investit peu où a diminué ses investissements en agriculture, élevage, agroforesterie et foresterie, ainsi qu'en micro-réalisations de transformation des produits agricoles (suppression du projet C.V.H.A, difficultés du projets BUTUTSI etc...). Très peu d'encadreurs dans ces domaines sont perceptibles sur le terrain. Comparée aux autres régions naturelles, le MUGAMBA et le BUTUTSI sont assistés par peu d'ONGs nationales et internationales ainsi que d'organismes multilatéraux pour faire face à cette situation des investisseurs privés qui encadreraient aussi les populations dans la production devraient voir le jour (pépinières privées diffuseurs de bétail privés...) mais il manque la sensibilisation. Mais aussi l'Etat manque de moyens. Notons que certains opérateurs économiques ne sont pas sensibilisés pour tenir compte des aspects environnementaux dans l'exploitation des ressources naturelles (extraction de la tourbe et les briquetiers pour les marais, construction des routes et l'exploitation minière).

• Etat insatisfaisant du mouvement associatif

Face aux problèmes liées à la gestion des ressources biologiques, les populations ne sont pas sensibilisées sur le principe que l'union fait la force. Cela est dû à l'habitat dispersé, chacun se rivant sur son exploitation, à l'effritement de l'esprit traditionnel d'entraide.

Les associations, les coopératives et les comités de développement communautaire ne sont pas conscientisées pour réclamer leurs droits pour l'augmentation des prix, la réduction des taxes sur leurs produits, l'encadrement par l'Etat, l'investissement de l'Etat, la protections des plantes, ou pour s'organiser matériellement (demande de crédit) pour réduire le nombre d'intermédiaire commerciaux qui les exploitent (exemple charbon de bois, pomme de terre, légumes etc...) ou pour se prononcer sur la qualité des intrants, des semences et des races de bétail proposées.

IV.6.2. Actions de renforcements des capacités

- **Il faudrait renforcer l'action des opérateurs économiques à diffuser les essences à reboiser en lui octroyant des finances.**
- **Des privés devraient être encouragés à monter des pépinières privées en les subventionnant pour qu'il ne revendent pas cher les plantes**
- **Des chaînes de solidarité pour la diffusion du bétail doivent être étendues.**
- **L'Etat doit recruter plus d'encadreurs en agriculture sylviculture et élevage.**
- **Ces encadreurs doivent bénéficier d'une formation en biodiversité, lois et convention relatives à la diversité biologiques (séminaires, stages),**
- **Il importe que les structures organisées à la base soient multipliées (sensibilisation)et que celles qui existe soient éduquées et sensibilisées sur les négociation de la contre partie .**

V. STRATEGIE DE RENFORCEMENT DES CAPACITES EN MATIERE DE GESTION DES RESSOURCES DE LA BIODIVERSITE DANS LES AIRES PROTEGEES ET DANS L' AGROBIODIVERSITE DE LA ZONE ECOLOGIQUE DU MUGAMBA-BUTUTSI.

V.1. Objectif global : *mise en place d' un cadre intégré d' actions d' éducation environnementale / sensibilisation et de développement en vue d' assurer la conservation et l' utilisation durable et le partage équitable des ressources de la biodiversité sauvage et des agro-écosystèmes du MUGAMBA-BUTUTSI .*

V.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES .

- . Objectif spécifique n°1: Conservation, utilisation durable, accès et partage équitable de la diversité biologique des aires protégées et des boisements par la formation, la sensibilisation et la législation afin d'asseoir la gestion participative de ces ressources.
- . Objectif spécifique n°2 : Pérennisation de la formation – sensibilisation de tous les intervenants dans la conservation, l' exploitation et l' accès à la biodiversité des aires mises en défens .
- . Objectif spécifique n° 3 : Promotion des activités génératrices des revenus dans les zones riveraines des aires protégées, comme contre – partie à la conservation des ressources biologiques de ces aires.

Tableau 1 : ELEMENTS D'UNE STRATEGIE DE RENFORCEMENT DES CAPACITES EN ZONE ECOLOGIQUE DU MUGAMBA- BUTUTSI

Objectif global : *mise en place d' un cadre de gestion participative des ressources de la biodiversité des aires protégées et de l' agrobiodiversité par la création de conditions d' utilisation durable ,de conversation, et d' équitabilité d' accès et de partage.*

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
Conservation, utilisation durable accès et partage équitable de la diversité biologique des aires et des boisements par la formation, la sensibilisation et la législation.	Manque de performance des ressources humaines affectées à la surveillance des aires protégées et des boisements publics	Insuffisance qualitative et quantitative des ressources humaines	<p>-Doter l' INECN des ressources humaines et matérielles suffisantes pour une surveillance performante des aires protégées.</p> <p>-Organiser à l' intention des gestionnaires des aires protégées des stages et des séminaires en biodiversité et en dynamique des espèces.</p> <p>-Coopérer avec les forces de l'ordre en cas de force majeure en particulier maintenant où commencent à émerger et proliférer des organisations criminelles des aires protégées. Il faudrait notamment former et mettre sur pied une unité spéciale de protection des aires mises en défens.</p> <p>-Mettre sur pied des comités locaux de surveillance des aires protégées et des boisements qui fonctionneraient sous forme de trilogie, « population – INECN ou Inspection Provinciale des Forêts– Administration territoriale » avec production des rapports conjoints</p>	<p>MINATET</p> <p>INECN</p> <p>MINATET</p> <p>ADMINISTRATION TERRITORIALE</p>	<p>INECN, Ministère de la Fonction Publique.</p> <p>Organismes Internationaux</p> <p>-Ministère de la Sécurité Publique -Ministère de la Défense Nationale.</p> <p>POPULATION INECN</p>
	Destruction des écosystèmes forestiers et disparition des espèces utiles et menacées	Ignorance de la conservation <i>in situ</i> et <i>ex-situ</i>		<p>-Apprendre aux gestionnaires des aires protégées (séminaires) et aux populations (réunions) les techniques de conservation <i>in situ</i> et <i>ex-situ</i>, en particulier apprendre aux Batwa la replantation <i>ex-situ</i> de <i>Arundinaria alpina</i></p> <p>-Former les tradipraticiens (séminaires) pour qu'ils forment à leurs tour les récolteurs des plantes et des animaux médicinaux ainsi que d'autres utilisateurs spécifiques de la biodiversité à la conservation <i>in situ</i> et <i>ex-situ</i></p>	<p>INECN</p> <p>INECN</p>

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
			-Mettre sur pied un programme d'installation des pépinières pour essence forestière et sylvicoles en vue de la régénération des aires protégées dégradées et en vue de la restauration des boisements	-INECN, -Département des forêts	Population DPAE Administration territoriale
	Ignorance par les gestionnaires des aires protégées des éléments de la biodiversité dont ils sont chargés	Inexistence de bilan des espèces présentes, préexistantes et disparues	-Renforcer la recherche scientifique pour dresser un inventaire des espèces peuplant les aires protégées mais aussi pour établir un bilan des espèces préexistantes, disparues, en voie de disparition et existantes aux fins de leurs régénérations et protection. -Organiser des séminaires à l'intention des gestionnaires des aires protégées pour les initier à effectuer des bilans simples de la biodiversité à leur charge.	-INECN -INECN	-MINATET -Organismes Internationaux -Universités.- -MINATET
	Exploitation, utilisation non- durable et destructrice des aires protégées et des boisements	Manque de formation et de sensibilisation des intervenants en rapport avec l'utilisation durable des aires protégées et des boisements	-Sensibiliser la presse pour qu'elle renforce les émissions et les articles sur l'utilisation durable de tous les éléments de la diversité biologique. -Amener les Inspections Provinciales des forêts à planifier la gestion des boisements et à aider la population à planifier l'utilisation des boisements privés, notamment de façon à éviter la coupe des jeunes arbres. -Apprendre aux consommateurs des produits de la biodiversité comme le charbon de bois la manière économique de les utiliser.	-INECN Inspections provinciales des forêts Ministère de l'Energie et des Mines	-Médias publics et privés -DPAE -Population -Administration territoriale -ONGs -Coopération bi et multilatérales
		Manque d'octroi de la valeur ajoutée aux produits de la biodiversité	-Apprendre à la population à monter des micro-projets biotechnologiques pour donner de la valeur ajoutée aux éléments de la biodiversité par la transformation et la variation des produits finis, exemple : culture des champignons, transformation du bambou en plusieurs produits différents, fabrication des objets en porcelaine à partir de l'argile etc.	Ministère du Commerce et de l'Industrie -Ministère de l'Enseignement des Métiers et de l'Artisanat.	-ONGs -Coopération bi et multilatérales

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
	Partage non-équitable de la biodiversité des aires protégées, des boisements et d'autres ressources de l'agrobiodiversité	<p>Manque de terres pour la population Batwa riveraine du Parc National de la KIBIRA</p> <p>-Vente des terres à des prix dérisoires à cause de la pauvreté</p> <p>-Gestion non participative des boisements</p>	<p>-Octroyer des lopins de terre aux Batwa et les encadrer pour la production agro-sylvo-zootechnique.</p> <p>-Offrir aux Batwa des opportunités d'emploi dans la surveillance des aires protégées et dans les projets.</p> <p>-Encadrer toutes les couches de la population pour la production</p> <p>-Former la population et l'administration à une gestion participative des boisements</p>	<p>-Administration Provinciale -DPAE</p> <p>-INECN -Projet de développement</p> <p>-DPAE</p> <p>-Inspections Provinciales des Forêts</p>	<p>-ONGs -Coopération bi et multilatérales</p> <p>-ONGs</p> <p>-ONGs</p> <p>-Administration territoriale -DPAE</p>

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
Amélioration du système de législation y compris l'application consciente des lois pour la conservation, l'exploitation et l'accès à la biodiversité des aires mises en défens et des boisements publics .	Gestion des aires protégées non conforme aux lois, conventions et principes relatifs à la biodiversité.	Manque de formation des gestionnaires des aires protégées en lois, conventions et principes relatifs à la biodiversité	-Mettre en place un cadre de formation continue des gestionnaires des aires protégées, encadreurs en agri-élevage et de l'administration à la base en principes, lois et conventions en rapport avec la diversité biologique	INECN	MINATET, Organismes Internationaux, Ministère de l'Agriculture et de l'élevage, Ministère de l'Intérieur
	Inéquitabilité d'accès aux ressources biologiques des aires protégées.	Ignorance des textes des lois et des conventions internationales par la population et les différents intervenants	-Faire participer la population et les différents intervenants à l'élaboration des lois relatifs à la gestion des aires protégées. -Traduire les textes, lois et conventions en langue nationale. -Organiser des sessions de sensibilisation sur les règles, lois et conventions à l'intention des membres des structures communautaires à la base, des associations de natifs, les cadres locaux, les fonctionnaires, les artisans (vanniers, scieurs, menuisiers, apiculteurs, carbonisateurs, orpailleurs, extracteurs de coltan,...), les tradipraticiens, les militaires, les écoles, toute la population riveraine, transporteurs et consommateurs des ressources des aires protégées du MUGAMBA-BUTUTSI(proches ou éloignées). -Mettre sur pied tous les textes légaux pour toutes les aires protégées pour la création et la gestion des écosystèmes représentatifs de la biodiversité dans la zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI. -Allier le développement socio-économique des zones riveraines et éducation environnementale-sensibilisation au respect de la législation relative à la gestion durable de la biodiversité.	INECN MINATET INECN MINATET Ministère de la Planification du Développement et de la Reconstruction	Population, différents intervenants. INECN Population, Opérateurs économiques, Cadres et Techniciens, encadreurs des métiers, Ministère de l'Intérieur INECN, Antennes Provinciales de la Planification

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
	Transgression consciente de la législation en vigueur en matière d'exploitation de la diversité biologique des aires protégées des boisements	Manque de suivi des rapports transmis par les gestionnaires des aires protégées et par la population et des plaintes de la population quand les boisements publics sont détruits	-Donner de la suite aux infractions dénoncées notamment au niveau des sanctions	-INECN -Inspection Provinciale des Forêts	-Population -Médias
	Inefficacité et faible importance accordée aux sanctions actuelles par les contrevenants	-Faiblesse des sanctions prévues par le Code Forestier -Faible implication des magistrats et de la Police dans la répression des crimes environnementaux et en rapport avec la biodiversité -Inaction des instances élevées des Pouvoirs Publics face à l'actuel destruction massive et organisée des aires protégées et des boisements	-Actualiser le Code Forestier surtout en ce qui concerne les sanctions qui doivent être revues à la hausse -Former et sensibiliser les hommes de loi à tous les niveaux sur les crimes et délits liés aux aires protégées, aux boisements et au reste de la diversité biologique des aires mises en défens et de l'agrobiodiversité. -Mener des enquêtes, punir et publier les noms des fautifs dans les médias parlés et écrits. -Adopter des mesures pour la défense des aires protégées aussi énergiques que celles antérieurement déployées pour combattre la rébellion qui s'y était installée. -Mettre sur pied des mesures analogues et adaptées pour les boisements domaniaux et communiaux	-MINATET -INECN -Juridictions nationale -Gouvernement	-INECN -Juridictions à tous les niveaux -Coopération bi et multilatérales en matière de droit environnemental -INECN -Populations -Médias -Population

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
		Absence d'un texte de loi réglementant la récolte des plantes médicinales et manque d'actualisation des textes réglementant l'exploitation du sous sol	-Mettre sur pied un texte de lois réglementant la récolte des plantes médicinales et des animaux destinés à la pharmacopée traditionnelle (prévoyant aussi le droit de propriété intellectuelle) -Créer ou actualiser les textes de lois réglementant l'extraction minière, des carrières et de l'argile.	-MINATET -Ministère de l'Energie et de Mines	-Ministère du Commerce et de l'Industrie -

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
Promotion des activités génératrices des revenus dans les zones riveraines des aires protégées et dans l' agrobiodiversité, comme mesure incitatrice à la conservation des ressources biologiques de ces aires.	Insuffisance des revenus des populations riveraines des aires protégées et de l' agrobiodiversité en général, ainsi que la gestion non durable de la biodiversité .	Manque d' encadrement agro-sylvo-zootechnique, gestion durable de la diversité biologique	-Créer un cadre de coordination – formation des intervenants dans la disponibilisation des intrants en agriculture et élevage. -Instaurer un système de formation continue en connaissances professionnelles et en biodiversité pour les encadreurs en agriculture et foresterie -Former régulièrement les membres des structures organisées à la base, en particulier celle des femmes en matière de gestion des ressources biologiques pour stimuler le développement. -Adopter un ensemble des mesures économiques (crédit rural) pour rendre accessibles les ressources génétiques et les autres intrants.	INECN Ministère de l' Agriculture et de l' Elevage INECN Ministère du Développement Communal	Antennes Provinciales de la Planification, DPAE, ONGs INECN, ONGs, Organismes Internationaux. Ministère du Développement Communal, ONGs. ONGs, Coopérations bi et multilatérales

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
	Faiblesse du niveau de la diffusion des ressources génétiques et des biotechnologies	Effritement du pouvoir d'achat des populations et inefficacité des structures des filières semencières et de diffusion d'autres intrants.	-Créer un cadre de coordination entre intervenants et la population dans la conservation et la diffusion des ressources génétiques: recherche-structures de diffusion –encadrement. -Rapprocher des utilisateurs les centres semenciers et de diffusion du matériel génétique animal	INECN Ministère de l'Agriculture et de l'élevage	Antennes Provinciales de la Planification, ONGs ... DPAE, ISABU, FAO, FIDA ...
	Risque de disparition de certaines espèces et variétés dans l'agrobiodiversité.	Faiblesse de la surveillance et de la prévention des menaces pesant sur les ressources biologiques .	-Former le personnel d'encadrement en méthodologie de l'évaluation et de l'atténuation des menaces pesant sur la production et la conservation des ressources biologiques et génétiques en vue de transférer ses connaissances à la population	Ministère de l'Agriculture et de l'élevage	INECN, ISABU ...
		Manque de coordination et de sensibilisation des intervenants dans la diffusion de nouvelles variétés de plantes et de races animales	-Sensibilisation et coordination des intervenants dans la diffusion de nouvelles ressources génétiques afin d'éviter la disparition des gènes pré-existants	INECN	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, ISABU

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
	Faiblesse de l'investissement dans l'agrobiodiversité de la zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI	Manque de sensibilisation des pouvoirs publics, des investisseurs privés, des ONGs et organismes internationaux pour investir dans le domaine des ressources biologique de cette zone.	-Sensibiliser les pouvoirs publics, les ONGs, les organismes internationaux et les opérateurs économiques privés à investir dans la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques (reboisement, cultures maraîchères et fruitières, industries de transformation des produits agricoles ...) pour les valoriser.	Ministère du Développement Communal	Administration territoriale, Associations des natifs, ONGs, Coopérations bi et multilatérales
		Faiblesse des capacités des investisseurs privés et communautaires pour conserver et valoriser les ressources biologiques	-Fournir la formation et les moyens techniques et financières (système de crédits) aux investisseurs privés et aux associations ainsi qu'aux opérateurs économiques publics dans leurs projets de conservation et d'exploitation durable des ressources biologiques	Ministère de la Planification, du Développement et de la Reconstruction	Institutions de crédits, Structures organisées à la base, ONGs, Coopérations bi et multilatérales
	Faible réclamation du partage équitable des profits résultants de la gestion de la biodiversité	Manque de sensibilisation des associations pour réclamer la contrepartie à la conservation et à la production des ressources biologiques	-Former, éduquer et sensibiliser les structures à la base en vue de la réclamation es avantages liés à l production et à la conservation des ressources biologiques, par exemple la réduction du nombre d'intermédiaires dans la filière de commercialisation du charbon de bois. -Créer un Fonds spécial destinée à l'appui à la conservation des ressources biologiques. Ce Fonds serait alimenté par une partie des taxes à la commercialisation des produits de la biodiversité.	DPAE Gouvernement	ONGs

Priorités	Problèmes	Causes	Actions à mener	Responsable	Partenaires
	Faiblesse des connaissances agro-sylvo-zootechnique	Faiblesse quantitative des encadreurs	Réintégrer les encadreurs qui ont été licenciés : agronomes, moniteurs agricoles, forestiers et vétérinaires et leur fournir de l'équipement. Cela leur permettrait notamment de former la population à une culture irriguée des marais, permettant plus de récoltes annuel.	Gouvernement	
	Faiblesse de l'utilisation des intrants	Pénurie des fertilisants et des semences sélectionnées	-Aider l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) et les DPAE à produire, multiplier et diffuser les semences sélectionnées ainsi que les producteurs privés de ces semences (équipement d'arrosage des Centres Semenciers, ressources humaines pour l'encadrement de la population)	Gouvernement	-Organismes de coopération bi et multilatérale -ONGs -Privés
	Manque de capitaux en agri-élevage	Faiblesse du système crédit rural	Chercher et multiplier les organes de crédit rural	Gouvernement	Institution bancaires et de micro-finance

VI. PROCHAINES ETAPES ET ACTIVITES FUTURES ENVISAGEES.

Après l'approbation de la Stratégie ou des éléments de cette Stratégies de Renforcement des Capacités pour la gestion durable des aires protégées.

Il faudra alors identifier les personnes et les structures concernées par le renforcement des capacités tel que stipuler dans ce rapport : Il s'agira des personnes, des intervenants et des structures nécessitant la formation, l'appui matériel et technique.

Après cette opération, il incombera au Gouvernement de contacter les bailleurs de fonds qui pourront être des ONGs, des organismes de coopération bilatérale et/ou multilatérale. Nous pensons spécialement au FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL (F.E.M)...

Il reviendra au Gouvernement par l'intermédiaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme de cibler les formateurs compétents ainsi que l'un ou l'autre expert pour l'opérationnalisation des structures dont il est question dans la Stratégie.

Bien entendu, le COMITE DE PILOTAGE élargi devra être constitué et les membres nommés.

VII. SUIVI ET EVALUATION

Le suivi et l'évaluation de la Stratégie seront assurés par Ministère de l' Aménagement du Territoire et plus directement par l' Institut National pour l' Environnement et la Conservation de la Nature. Ses instances vérifieront la réalisation du Plan d' Action et l' exécution des activités par la consultation des rapports périodiques. Il s'agira ensuite d'effectuer le suivi par le biais du COMITE DE PILOTAGE élargi aux intervenants extérieurs dont la majorité seront constitués des différents intervenants oeuvrant dans la zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI.

VIII. FORMULATION D' UN PROJET REGIONAL DE RENFORCEMENT DES CAPACITES, ZONE ECOLOGIQUE MUGAMBA- BUTUTSI

La Stratégie formulée ci-dessus devra être matérialisée par des projets dûment motivées, réalistes et porteurs de fruits pérennes, profitables à toute la communauté nationale et mondiale, présente et à venir, pour justifier les financements consentis. Beaucoup d'autres projets devront ultérieurement suivre pour couvrir toute la Stratégie.

FICHE DE PROJET

TITRE DU PROJET : Projet intégré de Renforcement des Capacités pour une Gestion Participative des Aires Protégées de la Zone Ecologique du MUGAMBA-BUTUTSI (PIRCAM).

COÛT : 2.134.200 Dollars US

CONTRIBUTION du GOUVERNEMENT: 100.000 Dollars US

FINANCEMENT du BAILLEUR : 2.034.200 Dollars US

AGENCE NATIONALE D' EXECUTION : Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN)

DATE DE DEMARRAGE : Août 2004

DUREE : 3 ans

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION:

Le Burundi a ratifié la Convention sur la Diversité Biologique en 1997 dans la foulée du Sommet de la Terre tenu à RIO DE JANEIRO en 1992. Il a mis au point sa Stratégie Nationale et son Plan d' Action sur la Diversité Biologique en l' an 2000. Afin de mettre en œuvre cette Stratégie et ce Plan d' Action, il a mis au point le Projet de Renforcement des Capacités pour la Mise en Œuvre de la Stratégie Nationale et son Plan d' Action sur la Diversité Biologique (SNPA-DB). Dans ce cadre, un certain nombre de projets de renforcement des capacités seront conçus au niveau des différentes zones écologiques du pays.

Parmi les écosystèmes représentatifs de la biodiversité figurent les aires protégées du MUGAMBA-BUTUTSI à savoir le Parc National de la KIBIRA, les Réserves Naturelles Forestières de BURURI et MONGE ainsi que le massif forestier de MPOTSA(à ériger en aire protégée) .

La forêt ombrophile de montagnes présente au Burundi, au Rwanda et à l'Est du Congo se situe à une haute altitude(1600m-2450m) et couvre les sommets de la crête CONGO-NIL qui alimente les sources méridionales des eaux du NIL, certaines rivières qui y prennent naissance se jettent dans le lac TANGANYIKA qui offre ses eaux à la LUKUGA, affluent du fleuve CONGO. L'on comprendra ici l'importance de cet écosystème sur les bassins de ces deux fleuves à utilité continentale, africaine voire mondiale.

En ce qui concerne le BURUNDI, cet écosystème rafraîchit le climat par la création et l'entretien d'un « front de froid au dessus de la forêt et de la région. Le réseau hydrographique tributaire des massifs forestiers de la Crête charrie les alluvions vers les parties plus basses et constituent une donne pour l'agriculture.

Ces eaux alimentent des barrages d'énergie électrique.

Existant naguère en bloc continu, la forêt ombrophile de montagne n'est plus représenté que par des blocs isolés (les quatre aires citées ci-dessus) .

Ces forêts humides qui ne cessent d'être dégradées par l'homme abritent une grande biodiversité faunistique et floristique sauvages dont beaucoup d'espèces endémiques (*Chimpanzé Orchidées* etc..)

Elles valent donc la peine d'être préservées. Malheureusement la population et les opérateurs économiques ne cessent de la dégrader (agriculture en forêt, sciage intempestif de bois d'œuvre, carbonisation, braconnage, feux de brousse, pâturages en forêt, orpaillage et récemment extraction de coltan). La corruption, le laisser-faire de l'administration territoriale et des gestionnaires de ces aires protégées ne font qu'accélérer les destructions. La baisse de la fertilité des terres des environs, la faiblesse des revenus pour acheter les intrants et l'ignorance générale de lois et conventions relatives à la biodiversité exacerbent la dégradation de ces aires dites protégées si des mesures urgentes ne sont pas prises.

II. OBJECTIFS DU PROJET.

Objectif global: Assurer la conservation, l'utilisation durable et le partage équitable des avantages ne résultant de la biodiversité de ces aires.

Objectifs spécifiques:

- améliorer l'efficacité des responsables, chefs de secteurs et garde-forestiers dans la gestion des aires protégées du (MUGAMBA-BUTUTSI).
- renforcer les connaissances des capacités locales existantes pour une meilleure protection des 4 aires mises en défens.
- sensibiliser tous les intervenants proches ou éloignés des aires protégées.
- assurer le développement des zones entourant ces aires protégées dans le but d'offrir des solutions de rechange au recours aux ressources forestières.

III. RESULTATS ATTENDUS

-Capacités humaines locales capables de mener des séances d'animation participatives avec les populations sur des sujets de biodiversité, de déterminer les espèces et d'estimer les quantités existantes dans une aire protéger, d'en analyser le dynamisme, d'entretenir cette biodiversité et de former les exploitants des ressources naturelles de ces aires aux meilleures méthodes d'exploitation. Elles sont capables de donner à tout moment la situation de chaque aire protégée de la zone MUGAMBA-BUTUTSI et aptes à appliquer lois et conventions sur la diversité biologique.

-Tous les intervenants sont sensibilisés sur la nécessité de la conservation de l'utilisation durable et de l'accès et jouissance équitable des ressources des aires protégées.

-Les populations riveraines ont des revenus augmentés et durables de sorte que la recherche des terres, des pâturages et du bois forestiers ne soit plus un besoin vital.

IV. ACTIVITES A MENER.

Les activités proposées sont énumérées ci-dessus :

- a. Equiper les responsables, les chefs de secteurs et les garde-forestiers en outils matériels indispensables de travail
- b. Former les responsables, les chefs de secteurs, les garde-forestiers en biodiversité, lois et conventions internationales en la matière.
- c. Former les responsables et les chefs de secteurs en méthodes d'animation participatives, en dynamisme des écosystèmes et des espèces, en méthodes d'exploitation, de plantation in et ex-situ, en taxonomie, inventaire et régénération.
- d. Sensibiliser administrateurs communaux des communes proches des aires protégées, chefs de zones, de secteur, les comités de développement communautaire, les Comités du PROJET PARCS POUR LA PAIX, les associations et la population riveraine à la gestion durable des aires protégées.
- e. Sensibiliser les autres intervenants : cadres et fonctionnaires, orpailleurs, exploitants de coltan, scieurs, carbonisateurs, BATWA, vanniers, apiculteurs, militaires...
- f. Appuyer le Projet PARCS POUR LA PAIX dans la disponibilisation des intrants autour de la KIBIRA aux comités de protection de cette aire.
- g. Disponibiliser bétail, semences de différentes plantes.

V. METHODOLOGIE

Les activités proposées par le projet étant largement participatives, un **COMITE DE PILOTAGE** désigner sur des bases élargies à différents partenaires doit être sur pied afin d'arrêter les priorités et suivre l'exécution . Ce comité facilitera le cas échéant l'identification des ressources humaines nécessaires au bon déroulement des activités et qui seront des auxiliaires pour certaines actions identifiées. La méthodologie du projet consistera à allier la sensibilisation de la communauté à la base riveraine des aires protégées ainsi que divers intervenants à l'appui pour l'auto-promotion économique en guise de contre-partie à la gestion responsable de cette biodiversité. Des évaluations périodiques en cours du projet partiront des feed-back en vue de rectifier le tir.

VI. INSTITUTION ET MACANISME DE MISE EN ŒUVRE.

Le projet proposé s'inscrit dans le cadre global de renforcement des capacités pour la gestion durable de la biodiversité et du partage des bénéfices qui en découlent mais au niveau de la Zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI.

VIII. COUT PREVISIONNEL du PROJET (En Dollars US)

Tableau 3 : Prévisions budgétaires en dollars US

Activités	1 ^{ère} Année	2 ^{ème} Année	3 ^{ème} Année
1. Equipement des gestionnaires des aires protégées + fonds pour l'entretien	26.400	3.400	3.800
2. Activités général de formation sensibilisation des gestionnaires, administratif et les autres intervenants y compris les encadreurs de la population dans le reste de l'agrobiodiversité du Mugamba-Bututsi	600.000	600.000	600.000
3. Activité de développements des environs des aires protégées	240.000	300.000	300.000
4. Fonctionnement du bureau du projet à l'INCEN			
- Equipement et véhicule + fonctionne-ment	130.000	20.000	20.000
- Salaire de l'expert, secrétaire + chauffeur	70.000	70.000	70.000
5. Formation de formateurs et leurs horaire et frais de mission	100.000	100.000	100.000
Totaux	1166.000	1093.400	103900
Totaux Général	3.343.200		

NB : Le projet concerne les alentours des quatre aires protégées sans exclure le versant MUMIRWA.

CONCLUSION

Au terme de ce travail, notre souhait est d'avoir amené les populations de la zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI à exprimer les besoins et les capacités à renforcer pour une gestion durable des aires qui y sont mis en défens ainsi que les ressources biologiques de l'agrobiodiversité.

En effet les problèmes constatés lors du bilan (état des lieux) ont stigmatisé l'insuffisance quantitative mais surtout qualitative des gestionnaires des aires protégées, le manque de sensibilisation de tous les intervenants dans l'utilisation de ces aires et les dénuements des populations riveraines aggravés par l'improductivité des sols dans les communes voisines. Les capacités des intervenants et des populations dans l'agrobiodiversité sont limitées ; en effet, les DPAAE, les ONGs et les opérateurs économiques ne disposent pas de suffisamment de possibilités pour diffuser les intrants et les biotechnologies tandis que le nombre d'encadreurs, et la quantité de l'encadrement et leur formation en biodiversité font défaut.

Grâce à la méthodologie d'investigation mise en œuvre, les populations ont exprimé les besoins et fait des propositions d'actions à mener pour renforcer les capacités. Les techniciens intervenant en agro-biodiversité ont fait de même.

De toute ces propositions, il a été possible d'élaborer une Stratégie en Renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la SNPA-DB au niveau de la zone écologique du MUGAMBA-BUTUTSI.

Pour le moment, un seul projet a été proposé mais d'autres s'inspirant des actions à mener formulées dans les stratégies ci-dessus, suivront bientôt à coup sûr. Les populations et les techniciens rencontrés convaincus que sans renforcer les capacités, les ressources de la biodiversité seront vouées à la dégradation voire à la disparition au rythme actuel et voir les méthodes actuelles d'exploitation. Nous devons renforcer les capacités d'action pour que tout le monde fasse sienne la maxime selon laquelle « **nous n'hésitons pas de notre Terre (et de ses ressources) mais nous l'empruntons à nos enfants** »

C'est pour cela que l'auteur dit « Merci ! aux autorités du MINATET à travers celles de l'INECN qui coordonnent ce travail ainsi que le GEF qui a accepté de le financer par l'entremise du PNUD que nous remercions également.

Comme d'autres recherches devront suivre sur le sujet, en particulier l'affinement de l'analyse des capacités secteur par secteur, nous prédisons que les populations sont réceptives et leur raisonnement perspicace et critique.

ANNEXE I : RESUME EN KIRUNDI

UMUGAMBI WO GUKOMEZA UBUSHOBOZI BWO GUSHIRA MU NGIRO IMIGABO N'IMIGAMBI Y'IGIHUGU N'IVYOKORWA VYEREKEYE UBWINSHI BW'IBINYABUZIMA (S.N.P.A-D.B, BDI / 98 / G31)

ITOHOZWA RY'UBUSHOBOZI BWOKOMEZWA KUGIRA IMIGABO N'IMIGAMBI Y'IGIHUGU YEREKEYE IMITIGIRI –KWINSHI Y'IBINYABUZIMA ISHIRWE MU NGIRO MU NTARA KAMA IGIZWE na MAMBA na BUTUTSI

Impfunyapfunyo

Igihugu c'UBURUNDI carashizeko igikumu muri 1992, kiremeza muri 1997 Amasezerano yerekeye Ibiremwa Ntangabuzima. Ciyemeje rero nk'ibindi bihugu gushira mu buryo imigambi yo kubungabunga iryo ragi rusangi, risangiwe n'abantu bose, abo ubu n'abo muri kazoza.

UBURUNDI bwarunze Imigabo n'Imigambi yerekeye Ibiremwa Ntangabuzima bwongera burayemeye. Ubu hasigaye kuyishira mu ngiro. Ariko n'ukubanza kurabako bufise ubushobozi bukwiye. N'ico gituma hashinzwe Umugambi wo Gukomeza Ubushobozi kugira Imigabo n'Imigambi yerekeye Imitigiri-kwinshi y'Ibinyabuzima ishirwe mu ngiro.

Bubifashijwemwo n'Amashirahamwe mpuzamakungu, iryekeye iterambere (PNUD) n'iryitaho ibidukikije (FEM) bwaratumye ababutohoreza, bafadikanije n'abanyagihugu bo mu ntara kama zose ubushobozi bwo komezwa kugira iyo Migabo n'Imigambi ishirwe mu ngiro.

Iyi mpfunyapfunyo ishikiriza ivyihwejwe mu ntara zihanamye, mu misozi igabura amazi aja mu nzuzi KONGO na NIL, arizo MUGAMBA na BUTUTSI.

1.Uko ubushobozi bwo kubungabunga Ibinyabuzima bwifashe

1.1.Ivyerekeye amashamba akingiwe

Ayo mashamba cimeza ni KIBIRA, BURURI, MONGE (na MPOTSA). Yarononekaye cane. Ubushobozi bwo kuyakingira buriho mugabo ntibukwiye:

-Abakozi bo kuyacungera ni bake, nta bikoreho bafise, amashure bize ni make kandi ntibazi ivyiyumviro n'amategeko vya none vyerekeye Imitigiri-kwinshi y'Ibinyabuzima, ntibafise ubuhinga bwa none bwo kwigisha no kujijura abanyagihugu.

-Abanyagihugu babana n'ivyo bibira ntibazi amategeko n'amasezerano mpuzamakungu ya none yerekeye Ibinyabuzima.

-Ubukene abo banyagihugu bafise hamwe n'iseba ry'isi birababoha amaboko, aho kuzigama ayo mashamba bakaja mu vyo kuyahonya.

-Abategetsi, abikorera utwabo, (abimbisha ubutare, abarimisha, ababazisha,...), abakozi bakuru bakuru ba Leta n'abasoda bakuru bakuru ntibazi amategeko n'amasezerano mpuzamakungu yerekeye Ibinyabuzima. N'ababizi barakeneye ababajijura kurusha ubu.

1.2.Ivyerekeye Ibinyabuzima vyo mu gihugu

N'aho abanyagihugu bo mu MUGAMBA no mu BUTUTSI batunzwe n'ibiterwa hamwe n'ibitungwa, nta bushobozi buriho bukwiye bwo kubibungabunga, kubikoresha biramba no kubisabikanya.

-Mu burimi, mu bworozi n'ivyerekeye ivyatsi n'ibiti abahinga bavyigiyeye hamwe n'abatware bojjijura abanyagihugu ni bake. Ntibanonosoye ivyerekeye Ibinyabuzima, ubuhinga bwa none bwo kwigisha abanyagihugu.

-Birumvikana rero ko n'abanyagihugu babuze ubuhinga bwo kubungabunga ivyo Binyabuzima.

-Kuvyerekeye abatware bobo, iviyumviro biri mu Masezerano yerekeye Imitigiri-kwinshi y'Ibinyabuzima vyerekeye gusabikanya ntibabitahura iyo hageze gutunganya ibitara vya Leta na Commune. Isabikanya ry'Ibinyabuzima ntiriratahurwa : nk'ABATWA bemerewe amatongo kuva kera (Rwegura,...) ariko ntibarayaronswa. Abanyagihugu bifise barashobora gutabira imirima ariko abakene ntibabishobore.

-Ubukene bw'abanyagihugu butuma badashobora gukoresha imbuto zirobanuye canke kuronka ibitungwa vya kijambere hamwe n'imiti y'Ibinyabuzima n'ibindi.

-Amashirahamwe aracari make kandi nta nyigisho zikwiye aronka. Abakenyezi bayagize nabo nyene barakeneye inyigisho.

-Amashirahamwe ategamiye Leta (ONGs) na mpuzamakungu aracari make ariko ugasanga hari ayakora ibisa n'ibikora ayandi.

2. Ivyokorwa kugira ubushobozi bwongerekane

2.1. Kuvyerekeye amashamba akingiwe

a. Hambavu y'ayo mashamba harakenewe kwongerezwa abarimu b'indimo, abavuzi b'ibitungwa n'abahinga b'amashamba. Barakwiye kuronka inyigisho zerekeye Ibinyabuzima n'ubuhinga bushasha bwo kwigisha abanyagihugu.

Ibitabizo, imiti y'ibitungwa n'ibiterwa, imbuto zirobanuye birakwiye kwegera abanyagihugu kandi ntibizimbe.

b. Kuvyerekeye amategeko yerekeye kubungabunga, gukoresha birama, n'ugusabikanya :

-Harakwiye gutangwa inyigisho ku bacungera ayo mashamba hamwe n'abategetsi. Barakwiye kwigishwa uburyo bwo kwigisha abanyagihugu.

-Ku banyagihugu harakwiye na ntaryo inyigisho zerekeye amategeko n'amasezerano mpuzamakungu yerekeye ibinyabuzima.

-Mbere no mu bategetsi bo hejuru, abakozi ba Leta, abikorera utwabo, abasirikare harakwiye inyigisho zidahengeshanya.

2.2. Ivyerekeye ibinyabuzima vyo mu gihugu

-Harakwiye kwongerezwa abahinga b'indimo, b'ubworozi, amashamba.

-Harakwiye abahinga bo kwigisha uburyo ibiterwa vyohingurwamwo ibintu vyinshi vyagaciro

-Abanyagihugu barakwiye kumenyeshwa ko imbuto zirobanuye n'ibitungwa vya kijambere biriho. Izo mbuto zirakwiye kugwizwa zikagurwa make n'ico kimwe n'ibitabizo hamwe n'imiti y'Ibinyabuzima birimwa canke vyororwa.

-Abarimu b'indimo barakwiye kwigisha kwigisha abarimi borozi gukingira Ibinyabuzima bitaramera nabi.

-Abikorera utwabo n'amashirahamwe barakwiye gufatwa mu mugongo kugira bagwize amatuta y'ibiti.

-Kugira bashobore gukoresha biramba Ibinyabuzima, abanyagihugu barakwiye kwigisha gutera ubwatsi bw'ibitungwa gurtyo bagashobora gutabira imirima bakareka gutabagura imisozi atakimera kandi ntihakenerwe kwagura uburagiho.

-Abategetsu n'abanyagihugu barakwiye inyigisho n'indero vyerekeye ibidukikije n'ibinyabuzima.

-Leta, amashirahamwe ategamiye Leta na mpuzamakungu, abikorera utwabo barakwiye kujijurwa bagashira imitahe yabo mw'ibungabungwa ikoreshwa riramba n'isabikanywa ry'Ibinyabuzima.

Ugusozera

Abakoresha n'abajejwe ibungabunga ry'Ibinyabuzima mu ntara kama ya MUGAMBA-BUTUTSI barerekanye ko ubushobozi bwabo bukwiye gukomezwa. Iryo komezwa ryerekeye:

-Ukugwiza igitigiri c'abigisha abanyagihugu.

-Ugusununura ubumenyi bwabo bigisha.

-Ukujijura abarekewe bese n'ikoreshwa ry'ivyo binyabuzima.

-Ugufasha kurwanya ubukene.

-Uguhinyanyura itunganywa ry'ubushakashatsi n'ugukwiragiza ibibuvuyemwo.

-Ukwegera abanyagihugu imbuto, ibitabizo, kandi bikazimbuka n'ibindi...

Ivyo bikorwa bikenewe twakonganirije mu cegeranyo kigize UMUGAMBI WO GUKOMEZA UBUSHOBOZI kizovamwo imigambi myinshi harimwo umwe twafashe wo gukingira amashamba cimeza.

ANNEXE II

Liste des personnes et communautés rencontrées (zone écologique MUGAMBA-BUTUTSI).

NB : Dans certaines séances (animation collective) nous n'avons pas eu le temps matériel de dresser la liste de tous les participants.

1. MUGAMBA-Sud + RNF MONGE

MUNTU Emmanuel : Eleveur.
 YANKANDE Adrien : Agriculteur-éleveur.
 HAKIZIMANA Lazare : Enseignant,
 plus un groupe de 10 personnes près de la RNF de RUTEME.
 NTAROHA : Chef de la RNF MONGE.
 NTABAKIJE Sylvestre : Chef de service encadrement théiculture OTB-TORA.

2. RNF BURURI

KANYARIGABO Arcade : Agri-éleveur
 BIZINDAVYI : Commerçant.
 KARIBUHWE : Agri-éleveur
 NDUWIMANA Gédéon : Garde-forestier.
 BURAKUVYE Léopold : Garde-forestier.
 GIKOKO Siméon : Garde-forestier.
 NDABASHINZE Isidore : Garde-forestier.
 L'Administrateur de la Commune BURURI.
 L'Abbé MVUKIYE Léopold : Tradipraticien,
 un groupe de 15 membres de la population.

3. AGROBIODIVERSITE EN COMMUNE MATANA

-L'Administrateur Communal.

-La communauté à la base représentée par 69 personnes agricultrices.

4. RNF MPOTSA

RURASANZAZA Jérôme : Agri-éleveur.
 NDABAKANGA François : Agri-éleveur.
 NDIMWIZINGI Bernadette : Agri-éleveur.
 NDAYISABA Rose : Agri-éleveur.
 HARIMENSHI Thomas : Vannier.
 NDARUZANIYE Juvénal : Vannier.
 + une vingtaine de femmes formant une Coopérative.
 NYANDWI Gaspard : Directeur de la DPAE - MWARO.

5. AGROBIODIVERITE EN COMMUNE MUGONGO-MANGA

HICUBURUNDI Juvénal : Agronome Communal.
 GAHAMA Dieudonné : Gérant de l'Usine OTB – IJENDA.
 GATORE Pierre Claver : Technicien

SIMBAKIRA Pascal : Membre du Comité Communal de Développement
Communautaire (CDC)

6. P.N.K. KIBIRA

NZIGIYIMPA Léonidas : Responsable du Parc

- BATWA EXPLOITANT *ARUNDINARIA alpina*

BIZABISHAKA NYABENDA.
FABIYANO MARIKO.
BACAMURWANKO BASIMBA.
NYANDWI.
NAKIMANA.
NCURINCURI Karori.
NYABENDA NTISIGAYANDI.
NSENGIMANA GAHUNGU.
NKURIKIYE Jean.
RWABIRA Gaspard.
MIBURO.
MIBURO.
MUBIMUBI.

- POURTOUR DIRECT DU PARC

1. NGENDA HAYO Boniface : Chef de Zone Rwegura & Membre de l'Association TWIKEBUKE (Projet Parc pour la paix).
2. NDAYISHIMIYE Consolate : Membre de l'Association TWIKEBUKE (Projet Parc pour la paix).
3. NDAYAHOZE Elias : Membre de l'Association TWIKEBUKE (Projet Parc pour la paix).
4. NYABENDA : Twa.
5. RUKUNGA Matthias : Twa & Membre de l'Association TWIKEBUKE (Projet Parc pour la paix).
6. MINANI : Twa.
7. MINANI Albert : Twa.
8. MASABO Pierre : Twa.
9. MPAWENIMANA Hujati : Elève au CO.CO.Rwegura.
10. NTIHEBUWAYO Espérance : Membre de l'Association TWIKEBUKE (Projet Parc pour la paix).
11. NTIBAZIYANDEMYE : Twa & Membre de l'Association TWIKEBUKE (Projet Parc pour la paix).
12. MIBURO : Twa.

- AGROBIODIVERSITE AUTOUR DE LA KIBIRA

1. MPAWE Boniface : Vulgarisateur théicole de l'OTB Rwegura.
2. NKIRUTIMANA Célestin : Umirimyi.
3. CONGERA : Jeune gardien de la paix.

4.HASABUMUTIMA Salvator	: Tailleur.
5.HABIMANA	: Agriculteur.
6.NYABENDA Audace	: Agriculteur.
7.NCWANDARI	: Batwa.
8.NKURIKIYE Rémy	: Agriculteur.
9.NDAYISABA Pascal	: Alphabétisateur des recettes dans le C.D.F.
10.BIHERENGENDE	: Agriculteur.
11.HABONIMANA Vital	: Agriculteur
12.MAZINA	: Agriculteur
13.NGABIYE	: Agriculteur
14.SINDAYIGAYA Joseph	: Vulgarisation Théicole de l'O.T.B Rwegura
15.KARENZO Mathias	: Menuisier
16.NTUNZWENIMANA Fidèle	: Policier à la Commune MURUTA
17.BAHATI	: Agriculteur
18.NTIBAKIRANYA Michel	: Agriculteur
19.NTIRANDEKURA Sothère	: Agriculteur
20.BAMPORUBUSA Rénovat	: Agriculteur
21.BARAYANDAGAZA Vital	: Agriculteur
22.NIYONZIMA Euphrasie	: Agriculteur
23.HAVYARIMANA Déo	: Agriculteur
24.BARABONERANA Emmanuel	: Orpailleur
25.NDIWENUMURYANGO Fabien	: Agriculteur
26.CIZA Charles	: Scieur
27.NYANDWI Véronique	: Agricultrice
28.NTIRAMPEBA Pascal	: Agriculteur
29.HARERIMANA Evariste	: Agriculteur
30.NDORUKWIGIRA Pascal	: Orpailleur
31.NGURINZIRA	: Carbonisateur
32.SIBONIYO Claude	: Agriculteur
33. BACAMURWANKO Joseph	: Vannier
34.NDUWABIKE Patrice	: Agriculteur
35.GIRUKWISHAKA Léopold	: Agriculteur
36.Libère NZEYIMANA	: (Chef de Zone KABARORE).

ANNEXE III

BIBLIOGRAPHIE

- INECN : Rapport national d'évaluation des dix ans de mise en œuvre de l'Agenda 21 au Burundi 1992-2002 , Bujumbura, Août 2002.
- W. NTAMUBANO
G. KARIKURUBU
M. KINEZERO** **Evaluation des connaissances sur les différents modes d'exploitation des ressources et analyse s critiques sur des règles et des mécanismes d'accès aux ressources et Identification des besoins des communautés de base en matière d'accès aux ressources et au partage des bénéfices. Bujumbura, Juin 2003.**
- A. BARARWANDIKA
M. MUSONI
W. NTAMUBANO Evaluation des besoins de renforcement des capacités sur la méthodologie d'évaluation d'atténuation de menaces spécifique pesant sur les composantes de la diversité biologique. Consultants Bujumbura, Décembre 2003.
- S. NYAMUYENZI: Analyse participative des problèmes de conservation de la biodiversité, à la durabilité de l'exploitation des ressources biologiques et à l'équitabilité du partage des bénéfices qui en découlent, zone (Régions traditionnelles du MUGAMBA et du BUTUTSI). Bujumbura, Décembre 1999.
- D. NINDORERA
S. RUZIMA Identification des besoins pour élaborer les textes d'application des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité et pour réviser, compléter et vulgariser les textes de lois à la lumière de la convention sur la diversité biologique et en intégrant l'approche participative. Bujumbura, Septembre 2003.
- S. NYAMUYENZI
F. NDABAHAGAMYE
V. NYANDWI Evaluation des données existantes et identification des besoins pour l'élaboration d'un programme national d'éducation environnementale et de sensibilisation dans le but de responsabiliser les communautés locales pour une meilleure gestion de la biodiversité Bujumbura, Septembre 2003.
- G. NTAKIMAZI
C. NINTERETSE Identifier les besoins pour la création de nouvelles aires à protéger ou autres zones spéciales de protection représentatives de Consultants nationaux la biodiversité. Bujumbura, Septembre 2003.

- A. BARARWANDIKA
L. BAMBARA
- Evaluation des données disponibles et identification des besoins pour l'Elaboration des Plans Protégées et des Boisements au Burundi.
Bujumbura, Septembre 2003.
- Dr G. BIKWEMU
Ir S. NDABIRORE
- Etude critique sur les mécanismes existants de coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans les domaines de la biodiversité ainsi que l'émergence et le fonctionnement des Associations, ONGS, etc...
Bujumbura, Septembre 2003.
- B. HABONIMANA
S. BIGAWA
- «Evaluation des capacités humaines déjà existantes dans les différentes institutions ayant trait à l'accès aux ressources génétiques et au partage des avantages découlant de leur utilisation».
Bujumbura, Septembre 2003.
- O. NSENGIYUMVA
A. NZOHABONIMANA
- Evaluation des besoins pour l'établissement d'un programme de valorisation des ressources biologiques sauvages par des Consultants nationaux méthodes culturelles.
Bujumbura, septembre 2003.
- E. BIZURU
B. HABONIMANA
- Identification des besoins de renforcement des capacités en matière de taxonomie.
Bujumbura, Septembre 2003.