

REPUBLIQUE DU BURUNDI

**MINISTRE DE L'EAU, DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET
DE L'URBANISME**

**PLAN DE COGESTION ET MESURES
INCITATIVES POUR LA PROTECTION DE
LA RESERVE NATURELLE DE LA RUSIZI**



Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
-----INECN-----

BUJUMBURA, Août 2011

Document élaboré dans le cadre du projet:

*Promotion d'une Gouvernance Participative de
la Réserve Naturelle de la Rusizi*

Exécuté par:



**Association Protection des Ressources
Naturelles pour le Bien-Etre de la
Population au Burundi (APRN/BEPB)**

Sous le financement de l'UICN/CARPE:



**Union Internationale
pour la Conservation
de la Nature**



**Programme
Régional pour
l'Environnement en
Afrique Centrale**

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABEIE	: Association Burundaise pour les Etudes d'Impact Environnementaux
ABO	: Association Burundaise pour les Oiseaux
ACVE	: Action Ceinture Verte
ADAGA	: Association pour le Développement des Agriculteurs de Gatumba
ADI	: Association Dukingire Ibidukikije
AIP	: Action d'Appui aux Initiatives d'auto-Promotion
ALT	: Autorité du lac Tanganyika
APRN/BEPB	: Association Protection des Ressources Naturelles pour le Bien-Etre de la Population au Burundi
ARCOS	: Société pour la Conservation du Rift Albertin
CARPE	: Central Africa Regional Program of Environment
CITES	: Convention Internationale sur le Commerce des Espèces de Faune et de Flore menacées d'Extinction
COGERCO	: Compagnie de Gérance de Coton
FBP	: Fédération Burundaise pour la Protection du milieu Aquatique
INECN	: Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
ISABU	: Institut Supérieur des Sciences Agronomiques
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PPNELT	: Programme Paysage Protégé du Nord Est du Lac Tanganyika
RDC	: République Démocratique du Congo
RN	: Route Nationale
RNR	: Réserve Naturelle de la Rusizi
SPEAP	: Synergie du Peuple pour l'Encadrement Agro-pastoral
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
DPAE	: Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage
SRDI	: Société Régionale pour le Développement de l'Imbo
TV	: Transversale

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	5
I. DESCRIPTION DE LA RNR	7
I.1. LOCALISATION	7
I.2. BIODIVERSITE DE LA RNR	8
I.2.1. Végétation	8
I.2.2. Faune	9
II. ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DE LA RNR	10
II.1. POPULATION HUMAINE	10
II.2. ACTIVITES HUMAINES	11
II.2.1. Activités touristiques.....	11
II.2.2. Prélèvement des ressources naturelles	11
II.2.2.1. Exploitation des ressources végétales	11
II.2.2.2. Exploitation des ressources animales.....	14
II.2.2.3. Exploitation du sol salé.....	15
II.2.3. Prélèvement des taxes sur les ressources naturelles	16
II.2.4. Agriculture et élevage	16
II.3. DEGRADATION DE LA RNR.....	16
II.3.1. Dégradation des ressources végétales	16
II.3.2. Dégradation des ressources animales.....	17
II.3.3. Impacts de l'exploitation des sols salés	18
II.3.4. Impacts des activités agricoles et pastorales	18
III. COGESTION DE LA RNR	20
III.1. CADRE LEGAL	20
III.2. MECANISMES DE COGESTION DE LA RNR	22
III.2.1. Structure institutionnelle de la RNR.....	22
III.2.2. Responsabilités dans la cogestion.....	24
III.2.3. Synergie dans la gestion de la RNR	24
III.2.4. Système d'alerte et code de conduite.....	26
IV. MESURES INCITATIVES POUR LA CONSERVATION DE LA RNR.....	29
IV.1. CAUSES PROFONDES DE LA DEGRADTION DE LA RNR.....	29
IV.2. IDENTIFICATION DES MESURES INCITATIVES	30
IV.2.1. Activités de développement socio-économique	30
IV.2.2. Amélioration de l'efficacité dans la gestion de la réserve	31
IV.2.3. Limitation des activités à effets pervers	32
V. MECANISMES DE MISE EN ŒUVRE	33
BIBLIOGRAPHIE	34
ANNEXE	35

INTRODUCTION

La création de la Réserve Naturelle de la Rusizi (RNR) en 1980 avec 8000 ha était une réponse à la sauvegarde des milieux naturels de la plaine de la Rusizi qui étaient jusque là très riches en biodiversité mais sur lesquels s'exerçaient des pressions et des conflits divers. Cette création de l'aire protégée est venue également sauvegarder le lac Tanganyika, les marais et une végétation de cette plaine qui étaient dans une situation de dégradation très désastreuse.

Depuis la création de cette réserve, des efforts de protection ont été faits par le Gouvernement. Cependant, le manque d'un cadre consultatif avec les communautés locales et des stratégies pour leur participation active dans la conservation ont fait que la RNR subisse toujours de la pression humaine. Des activités humaines dégradantes continuent à s'exercer dans cette aire en défens. Des défrichements culturels, des drainages agricoles incontrôlés des marais, une pêche illicite, etc. sont autant de facteurs qui dégradent la réserve et créent toujours des conflits entre les communautés, l'administration et les conservateurs.

L'examen des solutions pour résoudre les conflits inhérents à l'utilisation des ressources de la RNR, souligne la nécessité de concilier la gestion durable de la réserve et le bien-être des populations. Bien gérées, les ressources naturelles de la réserve peuvent contribuer à subvenir aux besoins d'une population croissante, alors que leur dégradation et leur perte peuvent aggraver la situation de pauvreté des communautés riveraines qui en vivent. La pérennisation des ressources naturelles de la RNR n'est donc possible que si des mesures de participation et de concertation de toutes les parties prenantes, particulièrement les communautés locales, sont prises.

Depuis 2008, le Burundi, avec la volonté d'atténuer les conflits dans la gestion des aires protégées, a mené une «Etude des modes de gouvernance et des catégories des aires protégées actuelles et futures au Burundi». Actuellement, une loi qui donne des orientations nouvelles sur la gestion des aires protégées au Burundi vient d'être promulguée.

Conformément à cette loi, la RNR en tant qu'une aire protégée établie en milieu naturel, est tombée sous la gouvernance de «Cogestion» entre l'Etat et les Communautés. Le type de gouvernance de cogestion répond à la variété de droits reconnus par les sociétés démocratiques et manifestée par le partage d'autorité et de responsabilité de gestion entre l'Etat et les communautés locales. Une telle vision ne peut être applicable qu'autour d'un plan d'action et un programme établis en concertation entre l'Etat et les communautés locales. C'est dans ce cadre, sous l'appui financier du CARPE/UICN, que l'APRN/BEPB a entrepris des consultations et des concertations avec les populations et autres parties prenantes pour élaborer un plan concerté de cogestion et mettre place des mesures incitatives pour la RNR.

La méthode qui a guidé l'élaboration de ce plan a suivi plusieurs étapes. Dans un premier temps, il a fallu faire une réunion de deux jours avec les représentants des communautés au niveau des collines de recensement, de l'administration de province, de commune et de zones et les différents partenaires de développement comprenant les Associations locales, nationales et internationales.

C'est dans cette réunion que des collines qui devraient être concernées par les activités de conservation de la RNR ont été ciblées. Les participants à la réunion ont également défini une méthode d'élection des représentants qui devraient participer dans la future réunion d'élaboration du Plan de cogestion et d'identification des mesures incitatives.

Dans un second temps, des réunions ont été organisées au niveau des collines dont les participants étaient toute la population convoquée par l'administration communale. Après des explications de nouvelles orientations du Gouvernement dans le système de cogestion de la RNR, les communautés ont mis en place des comités collinaires et communaux de conservation et de développement et ont élu des représentants des communautés dans le comité de gestion de la réserve.

Dans un troisième temps, il a fallu organiser une réunion d'une journée en faveur des comités mis en place, l'administration communale, les représentants du Conseil communal composé des élus locaux, les représentants des Associations locales et nationales et les Représentants de l'INECN pour valider ce document de «*Plan de cogestion et mesures incitatives de la Réserve Naturelle de la Rusizi*».

Le présent document de plan de cogestion et des mesures incitatives est le résultat d'un consensus entre l'Etat et les communautés établi autour d'un processus participatif hautement inclusif. La mise en œuvre de ce plan est donc la mission de toutes les parties prenantes. Cependant, le gouvernement du Burundi doit jouer le rôle du premier plan dans ces activités de conservation de cette aire protégée et de développement des milieux humains riverains à travers une participation active des communautés locales.

I. DESCRIPTION DE LA RNR

I.1. LOCALISATION

La Réserve Naturelle de la Rusizi avec une superficie de 5456 ha se situe au Nord de la région naturelle de l'Imbo, au Nord du lac Tanganyika, dans la plaine de la Rusizi. Cette réserve comprend deux parties séparées. Le Secteur «Delta» (1066 ha) autour de l'embouchure de la Rusizi et classé parmi les Sites Ramsar, à cause de ses marais et lagunes et le Secteur «Palmeraie» (4390 ha) au Nord. Les deux Secteurs sont reliés par un corridor constitué par la «grande Rusizi» et un ruban de terrain de 100 m de chaque rive (Fig. 1).

La réserve est délimitée à l'Ouest par la rivière Rusizi qui partage le Burundi et la République Démocratique du Congo. Au niveau du Secteur Palmeraie, la Rusizi se subdivise en deux branches : «Grande Rusizi» à l'Est et «Petite Rusizi» à l'Ouest laissant à l'intérieure une zone de plaine «Delta de la Rusizi».

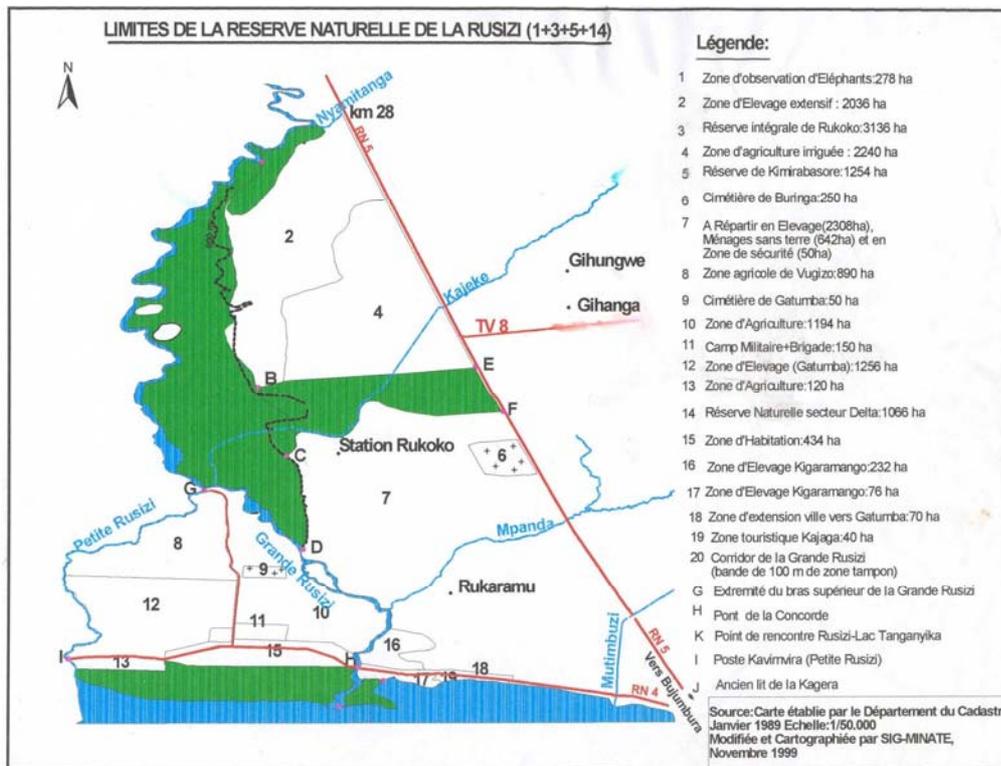


Fig. 1: Carte de la Réserve Naturelle de la Rusizi (en vert) d'après le Décret N° 100/007 du 25 Janvier 2000 portant délimitation d'un Parc National et de quatre Réserves Naturelles)

I.2. BIODIVERSITE DE LA RNR

I.2.1. Végétation

- **Végétation du Secteur Palmeraie**

La végétation du Secteur Palmeraie est marquée par la présence *Hyphaene petersiana*, un palmier sauvage de la plaine de la Rusizi. La forêt à *Hyphaene petersiana* est de loin une association la plus spectaculaire de la plaine, sinon de tout le Burundi. Cette formation végétale à dôme continu et largement dominant occupe toute la partie à alluvions fluviales anciennes, le long de la Rusizi et la zone à Kaolisols lessivés.

Ce palmier est souvent en association avec beaucoup d'autres plantes, formant ainsi des bosquets xérophiles. Ces derniers sont souvent composés de *Cadaba farinosa* var. *adenotricha* et *Commiphora madagascariensis* et se rencontrent surtout au niveau des deux terrasses fluviales supérieures de la Rusizi, c'est-à-dire en bordure même de la plaine lacustre. On la rencontre aussi sur les ados des formations dunaires des abords de la Kajeke et de la Mpanda. Le Secteur Palmeraie comprend également des formations aquatiques et semi-aquatiques sur des terres gorgées d'eau de manière quasi-permanente le long de la Rusizi et de la Kajeke. L'étang de Kimirabasore est alimenté par la Kajeke. Il est le plus profond parmi les étangs que connaît le secteur Palmeraie.

D'autres formations végétales du Secteur Palmeraie sont notamment les savanes à *Sporobolus pyramidalis* et *Balanites aegyptiaca* caractéristiques des vertisols qui sont des formations amphibies. Des formations d'*Acacia* se rencontrent au Sud du Secteur Palmeraie.

- **Végétation du Secteur Delta**

Dans le Secteur Delta de la Réserve Naturelle de la Rusizi, la savane herbeuse à *Phragmites mauritianus* occupe des terres fermes peu inondées. Il s'agit typiquement d'une haute végétation de roselière où *Phragmites mauritianus* domine nettement. Ce secteur comprend également la savane arborée à *Acacia polyacantha* qui se développe à travers une couche continue de *Phragmites*. Il s'agit des arbres dispersés formant en réalité une strate arborescente à cimes semi-jointives avec un couvert léger. Parfois, les fourrés à *Lantana camara* remplacent les phragmites sous ces arbres d'*Acacia*. L'envahissement du Delta par *Lantana* est une menace incontestable.

L'existence des étangs et la durée de période d'inondation au Secteur Delta conditionnent l'installation de diverses végétations paludicoles. Dans la dépression profonde à nappe d'eau centrale permanente, c'est le domaine de végétation nageante. Cette dernière est ceinturée par une association à *Typha domigensis*, elle-même entourée par une frange à *Phragmites mauritianus* et *Sesbania sesban*. Les zones limites d'attente des hautes eaux abritent, vers le Nord, la prairie à *Cyperus laevigatus*. Au niveau du lac Tanganyika, la montée périodique du niveau des eaux a permis l'installation d'une végétation à *Phragmites* et *Vossia cuspidata*.

Les levées de terre sableuse, relativement bien drainée séparant le lac Tanganyika et les étangs, sont colonisées par la végétation pionnière des zones dunaires marquée par des longs cordons prostrés d'*Ipomoea pes-caprae* et *Phyllanthus nodiflora*.

I.2.2. Faune

Dix huit espèces de mammifères ont été toujours citées à la Réserve de la Rusizi. Au Delta de la Rusizi, on trouve 10 espèces alors que le Secteur Palmeraie en contiendrait toutes. Plusieurs espèces qui étaient connues comme de grandes populations sont maintenant en nombre très réduit. L'hippopotame est le plus gros mammifère encore observable au Delta. Plusieurs familles sont établies depuis l'embouchure jusqu'au pont de la Concorde sur la RN4. *Tragelaphus scriptus* est un animal assez commun au Secteur Delta de la Réserve. *Tragelaphus spekei* est rarement observé dans les lagunes du Secteur Delta et à Gasho dans le Secteur Palmeraie.

La RNR est ornithologiquement riche. Une liste de 350 espèces est connue. Les milieux aquatiques abritent des espèces aussi bien sédentaires que migratrices. La réserve reste extrêmement importante comme lieu de passage, de repos et d'hibernation pour les oiseaux migrateurs intra-africains et migrateurs paléarctiques. Dans les migrations intra-africaines, la plus importante est celle se passant entre l'Afrique Centrale et l'Afrique Australe. Le mouvement migratoire le plus important dans la plaine de la Rusizi est constitué par des migrateurs paléarctiques. On a déjà dénombré 92 espèces paléarctiques dont 64% régulières, 16% irrégulières et 20 % occasionnelles.

Les reptiles ont des représentants bien connus dans la réserve avec plus de 13 espèces. *Crocodilus niloticus* est le reptile le plus caractéristique de la réserve. C'est l'espèce qui constitue la principale attraction touristique dans le secteur Delta. Le Delta de la Rusizi abrite aussi *Crocodilus cataphractus*, le rare crocodile et le moins connu. *Varanus niloticus* est également le reptile assez observable dans la plaine de la Rusizi. Le Secteur Palmeraie comprend également le varan de savane, *Varanus albigularis*. *Python sebae* est un gros serpent fréquemment observé dans la formation végétale à *Phragmites mauritianus*. *Pelusios castaneus* est une tortue paludique qui habite les étangs de la plaine de la Rusizi.

L'inventaire des Batraciens donne plus de 26 espèces réparties dans 4 familles. La famille des Ranidae comptant 12 espèces est la plus riche. Les espèces de la famille des Hyperoliidae colonisent la végétation aquatique. On les rencontre abondamment sur la végétation à *Typha domingensis*.

La Réserve Naturelle de la Rusizi montre 63 espèces de poissons. Dans le littoral du lac Tanganyika, 45 espèces de poissons ont été identifiées dont deux espèces seulement occupent une place primordiale dans le peuplement de ce site à savoir *Oreochromis tanganyicae* et *Oreochromis niloticus*. Dans les lagunes, 13 espèces sont connues alors que la rivière Rusizi compte 35 espèces.

II. ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DE LA RNR

II.1. POPULATION HUMAINE

La population riveraine de la Réserve Naturelle de la Rusizi est répartie en deux communes à savoir la commune Mutimbuzi de la province de Bujumbura et la commune Gihanga de la province de Bubanza. Les zones riveraines sont Gatumba et Rukaramu pour le cas de la commune Mutimbuzi, Buringa et Gihanga pour la commune Gihanga. Cette population vit regroupée en villages.

- **Commune Gihanga**

La commune Gihanga couvre 284,34 km² et compte plus de 53.222 habitants soit une densité de 187 habitants au km². La zone de Gihanga compte plus de 30.000 habitants et la zone Buringa compte environ 20.000 habitants. Les villages riverains du Secteur Palmeraie sont Gihungwe, Kagwema, Gihanga, Rumotomoto et Buringa. Actuellement, il existe des villages qui se trouvent à l'intérieur de la réserve. Il s'agit des villages liés à des activités agricoles et d'élevage pratiqués dans la réserve. C'est notamment le village de Cabiza localisé dans la partie Nord du Secteur Palmeraie dont la population s'occupe essentiellement de la culture du coton en pleine palmeraie. Le village de Kagaragara est localisé au Sud et s'occupe de la culture du riz. La population du village de Gasho situé en bordure de la rivière Rusizi s'occupe de l'élevage et surtout de la culture du riz.

- **Commune Mutimbuzi**

La commune Mutimbuzi couvre 200 km² et compte 69037 habitants avec une densité 345 hab./km². Les villages riverains du Secteur Delta sont Gaharawe, Muyange I, Muyange II, Mushasha I, Mushasha II, Kinyinya I et Kinyinya II. Le village de Gaharawe abrite le chef-lieu de la zone Gatumba. Il est supposé être plus développé que les autres du fait qu'il abrite plusieurs maisons et infrastructures sociales construites en matériaux durables. Le petit village de Mushasha se trouve à côté du sous-secteur Mahotera entre la RN4 et l'ancienne route Bujumbura-Uvira, en contact immédiat avec la limite Nord du Secteur Delta. Il est peuplé principalement par des gens qui ont fui la guerre avec des maisonnettes construites en matériaux très rudimentaires.

En commune Mutimbuzi, la zone de Rukaramu comprend une population estimée à plus ou moins 5000 habitants. Ce village est né avec le projet hydro agricole qui a même construit des maisons d'habitation pour plus de 1000 ménages. Ces derniers vivent à côté de la partie Sud du Secteur Palmeraie dans lequel ils prélèvent certaines ressources naturelles.

II.2. ACTIVITES HUMAINES

II.2.1. Activités touristiques

La RNR a des atouts touristiques malheureusement non exploités. La végétation du Secteur Palmeraie, caractérisée par le faux palmier, *Hyphaene petersiana*, crée un paysage impressionnant et unique au Burundi.

Cette réserve est un site ornithologique pour plusieurs oiseaux migrateurs et sédentaires. Il offre aux visiteurs plusieurs points de vue magnifiques sur la Rusizi, le lac Tanganyika et les lagunes de Gatumba, et donne des possibilités de jolies promenades dans la savane à *Phragmites*, le long de la plage, la forêt à *Hyphaene*, etc. L'observation des hippopotames dans la rivière Rusizi de l'embouchure au Pont de la Concorde constitue une véritable aubaine pour les touristes.

La réserve a aussi une haute valeur scientifique comme espace privilégié où les interactions écologiques peuvent être observées et étudiées. Il peut faire venir de nombreux scientifiques de par le monde. Compte tenu de la proximité de Bujumbura, cet espace offre l'accessibilité facile pour les habitants et les visiteurs de la ville et ouvre ainsi un grand potentiel scientifique et éducatif pour les Universités et les écoles.

Actuellement, seul le Secteur Delta est visité tandis que le Secteur Palmeraie reste non visité à cause de manque d'infrastructures.

II.2.2. Prélèvement des ressources naturelles

La population riveraine de la RNR fait des prélèvements d'une multitude de produits naturels pour de multiples usages.

II.2.2.1. Exploitation des ressources végétales

- **Produits végétaux comestibles**

Des plantes dont les fruits sont comestibles ont été identifiées dans la réserve. *Balanites aegyptiaca*, *Tamarindus indica* et *Passiflora foetida* ont des fruits prélevés et consommés par les bergers en forêt. Ils ne rentrent donc pas dans la consommation au niveau des ménages et ne constituent pas une source de revenus. Très abondante dans les bosquets xérophiles de la Rukoko, *Tylosema fassoglensis* est une Caesalpiniaceae lianeuse à graines comestibles souvent consommées grillées par les Batwa. De même, les graines de *Sesbania sesban* sont parfois récoltées et consommées dans les ménages. Les fruits d'*Hyphaene* sont également consommés et préférés par des enfants. Malgré la solidité du maillage des fibres qui constitue la coque, de nombreux fruits sont fendus pour le retrait de l'albumen solide ou liquide aussi délicieux que celui du cocotier. Les champignons surtout ceux du genre *Termitomyces* sont souvent récoltés dans les bosquets termitophiles du Secteur Palmeraie.

- **Matériaux locaux de construction**

L'abondance des maisons en matériaux locaux en milieu riverain de la réserve donne à constater combien la réserve reste un site important de prélèvement de plusieurs plantes pour la construction. Dans l'ensemble, les murs des maisons sont faits des perches d'*Acacia albida*, *Acacia hockii*, *Acacia sieberana*, *Balanites aegyptiaca*, *Rhus longipes*, *Vernonia amygdalina*, etc. soutenus ensemble par des rachis de feuilles d'*Hyphaene* par moyen de corde confectionnée à base de *Cyperus papyrus* ou de jeunes pousses de feuilles d'*Hyphaene*. Le toit de ces maisons, avant le dépôt de tôles ou surtout de la paille dominée par *Imperata cylindrica* ou parfois *Hyparrhenia* div. sp., est confectionné sur base de *Phragmites* et de rachis d'*Hyphaene*.

Phragmites mauritanus constitue un produit végétal très apprécié pour la construction des maisons et des clôtures. Ils sont aussi recherchés en ville de Bujumbura pour les plafonds, clôtures et paillotes. Des coupeurs de *Phragmites* exploitent cette ressource depuis longtemps. Il existe plusieurs ménages qui n'ont pas d'autres sources de revenus si ce n'est que le commerce de ce produit.

Nzigidahera (2003) a fait une évaluation du commerce des *Phragmites* à travers une enquête menée aux marchés locaux de Gaharawe, Kinyinya, Kajaga et le quartier de Buyenzi. Le résultat a montré une moyenne journalière des recettes atteignant 40.017 FBU, soit environ 40 US\$ pour chaque vendeur.

Il convient de souligner que les vendeurs ne sont pas des coupeurs. Il existe plutôt des coupeurs, en grand nombre, qui fournissent des *Phragmites* aux vendeurs à un prix légèrement inférieur au prix réel du marché. En grande partie, les *Phragmites* sont conduits vers la ville de Bujumbura.

Ce palmier sauvage, *Hyphaene petersiana*, le plus dominant du Secteur Palmeraie, rentre dans plusieurs usages et subit des prélèvements excessifs sur presque tous ses organes (troncs, feuillage, fruits). Le tronc d'*Hyphaene* est une ressource fort sollicitée par l'homme pour ses multiples utilisations. Un nombre incroyable de troncs sont toujours coupés et commercialisés. Des troncs d'*Hyphaene* sont utilisés comme pieux dans la construction d'étables, de maisons, de cabarets, dans la clôture de parcelles et comme matériaux de fabrication de petites pirogues de pêche, d'auges pour les porcs et bovins et de ruches pour l'apiculture traditionnelle. Ce sont les mêmes troncs qui servent à la construction des ponts et ponceaux de traversée des rivières et mares dans la plaine.

Les pétioles d'*Hyphaene* sont également très recherchés par l'esthétique qu'ils confèrent à l'ouvrage réalisé avec eux. Ils interviennent dans la clôture des parcelles et dans la fabrication de portes, d'étagères et de lits. D'importantes quantités de pétioles sèches sont commercialisées dans différents marchés locaux. De même que les bûches de stipe, des camions garnis de pétioles oscillent sur les trajets Gatumba - Bujumbura et Gihanga - Bujumbura. Ils approvisionnent les habitants de la capitale et des quartiers périphériques en cette ressource dont ils se servent pour la clôture des cabarets et de maison.

- **Produits à usages artisanaux**

La fabrication de différents types d'outils artisanaux (nattes, corbeilles, plafonds, paniers, pilons, etc.) à base des plantes en provenance de la réserve est très fréquente. Plusieurs espèces d'herbes de marais notamment *Cyperus laevigatus*, *Cyperus articulatus* et surtout *Typha domingensis* sont utilisées pour confectionner des nattes. Sur ce sujet, il convient de signaler que la quasi-totalité de la population rurale burundaise utilise les nattes comme matelas de lit et comme tapis, et *Typha domingensis*, ensemble avec *Cyperus latifolius* de haute et moyenne altitude sont les plus utilisées. *Cyperus laevigatus* est également utilisé pour confectionner des corbeilles commercialisées pour ornementation. *Ficus vallis-choudae* a un tronc volumineux utilisé pour fabriquer des mangeoires (une sorte de pirogue pour extraire le vin de banane). Les arbustes d'*Acacia hockii* servent à la fabrication des pilons fortement utilisés dans la préparation de la pâte et de la farine de manioc mais aussi dans le décorticage du riz.

Les jeunes feuilles d'*Hyphaene petersiana* sont aussi hautement utilisées en vannerie. Divers objets sont fabriqués notamment les nasses de pêche, les paniers, les nattes, des chapeaux, des sacs, des étagères, etc. Les jeunes feuilles constituent des sources de revenus pour plusieurs ménages. Des quantités importantes sont transportées sur des bicyclettes pour la vente dans certains quartiers de la ville de Bujumbura comme à Ruvumera et Kinama. D'autres quantités non négligeables de feuilles inondent les marchés locaux de Gatumba, Buringa, Musenyi, Muzinda, Panda, Bubanza, etc.

L'albumen solide du fruit d'*Hyphaene* qui est blanchâtre et mou avant la maturité, durcit et brunit au cours de la maturation. Il est alors utilisé artisanalement pour la fabrication des boutons des habits et des bijoux en ville de Bujumbura (Nzigidahera, 2011).

- **Bois de chauffage**

Compte tenu de la surpopulation dans les zones riveraines de la Rusizi en particulier en zones Gatumba et Gihanga, considérant aussi la non existence des boisements dans les localités, la RNR reste une source importante d'approvisionnement du bois de chauffage et du charbon pour plus de 90% de la population riveraine.

Plusieurs espèces à pouvoir calorifique estimé sont utilisées et certaines rentrent même dans le commerce. Des fois, des camions transportent du bois de chauffage destinés aux fours pour la fabrication du pain et des fours de briqueterie à partir de cette réserve. Plusieurs fours de carbonisation sont observés dans la réserve et diverses espèces d'*Acacia*, *Balanites aegyptiaca* et *Tamarindus indica* sont les plus visées. Les écoles à internat comme l'Ecole Technique des Métiers, l'Institut Technique Agricole et Ecole des Aveugles de Gihanga prélèvent le bois de chauffage dans la même réserve.

Une multitude de fagots de bois sont acheminés vers les marchés locaux, et même vers les quartiers de la ville de Bujumbura comme à Kinama et à Buyenzi. Les pétioles d'*Hyphaene* sont très appréciés par les habitants de Gatumba et de Gihanga pour le chauffage à cause de leur disponibilité. Ils sont ramassés à terre par les femmes en vue d'utilisation comme bois de chauffage ou pour la vente.

Le fruit d'*Hyphaene* est également utilisé comme combustible et remplace le charbon. Selon la population, la combustion de ces fruits génère une importante quantité d'énergie calorifique (au même titre que la tourbe) qui détériore les fonds des casseroles. Ce défaut empêche les habitants de la plaine de la basse Rusizi de s'en servir toujours pour la cuisson des aliments, ils préfèrent plutôt les pétioles qui sont également disponibles (Nzigidahera, 2011).

- **Plantes médicinales**

La Réserve Naturelle de la Rusizi fournit à la population riveraine des plantes médicinales pour divers usages thérapeutiques. La composition des espèces médicales est constituée essentiellement des espèces d'arbres et des arbustes comme *Clausena anusata*, *Zanthoxylum chalybeum* dont les écorces sont très commercialisées même en ville de Bujumbura. Signalons que le liquide opalescent (albumen liquide) du fruit d'*Hyphaene* serait, selon la population locale, un médicament mieux indiqué dans le traitement d'une des maladies ophtalmologiques appelée *Umwijima* (Nzigidahera, 2011).

II.2.2.2. Exploitation des ressources animales

L'utilisation des ressources de la réserve ne se limite pas aux seules espèces végétales. Des animaux, vertébrés et invertébrés, sont prélevés pour des usages variés par moyen de chasse, pêche, piégeage, etc.

Bien que le prélèvement des animaux vise en grande partie la consommation dans des ménages, des captures des animaux vivants concernent le commerce pour des buts d'élevage notamment en ville de Bujumbura et surtout pour l'exportation à travers le monde. D'autres genres d'utilisation fréquents concernent les animaux médicamenteux rencontrés dans divers marchés locaux et au marché central de Bujumbura sous forme de peaux, de griffes, de sabots et tout autre organe.

Les mammifères de la RNR sont très chassés. *Hippopotamus amphibius*, *Tragelaphus scriptus*, *Tragelaphus spekei*, *Sylvicapra grimmia*, sont les plus recherchés par les braconniers. Une multitude de pièges sont tendus dans la réserve et, des fois, plusieurs animaux sont capturés vivants notamment les hippopotames.

Plusieurs espèces d'oiseaux sont exploitées dans la réserve. *Balearica regulorum* est un oiseau consommé par la population riveraine mais aussi très commercialisé vivant en ville de Bujumbura. Très nombreux dans la RNR, *Francolinus afer*, est un oiseau le plus chassé. Sa viande est très souvent commercialisée dans certains restaurants de la ville de Bujumbura.

Numida meleagris est un oiseau de grande taille très commercialisé et consommé par la plupart des familles. Assez abondante dans la RNR, cette espèce subit pourtant une chasse excessive suite à la demande supérieure à l'offre. *Numida meleagris* dépasse souvent les limites de la réserve et elle est souvent rencontrée dans les champs d'arachides où des pièges et des produits liquides toxiques sont souvent installés. Signalons que *Numida meleagris* est domestiqué au Burundi.

La RNR abrite beaucoup de reptiles dont certains sont comestibles. La consommation des reptiles est une réalité au Burundi certainement à cause des influences congolaises surtout dans cette partie du pays frontalière avec la République Démocratique de Congo. Les crocodiles, les vipères, les varans et les tortues rentrent maintenant dans les menus de la population. *Crocodilus niloticus* subit un piégeage excessif dans la réserve surtout en bordure de la Rusizi. On estimait en 2003 qu'au moins 8 crocodiles par mois (soit 96 crocodiles par an) sont capturés (Nzigidahera, 2003). Les jeunes crocodiles sont capturés avec des nasses installées dans l'eau. Les adultes sont piégés sur les plages sableuses. Signalons qu'un individu se commercialise pour 50.000 FBU.

L'exploitation de *Pelusios castaneus* est significative au niveau national plus particulièrement chez la population avoisinante des marais de Gatumba. *Pelusios castaneus* donne une viande très fort appréciée par la population de Gatumba.

Dans la RNR, la pêche s'effectue au niveau du lac Tanganyika et dans les étangs de Gatumba (Secteur Delta) et de Kimirabasore (Secteur Palmeraie). Selon Nzigidahera (2003), les espèces couramment pêchées dans les étangs sont *Oreochromis niloticus* en 1^{ère} position (37%), *Clarias gariepinus* (30%), *Haplochromis burtoni* (21,3%), *Protopterus aethiopicus* (6,4%) et *Neolamprologus mondabu* (5,3%). *Protopterus aethiopicus* est l'espèce préférée par rapport aux autres et, de ce fait, il coûte cher.

Au niveau du lac Tanganyika, plus de 41 espèces sont connues, mais les plus pêchées sont notamment *Limnothrissa miodon*, *Stolothrissa tanganicae*, *Lates stappersii*, *Lates mariae*, *Lates angustifrons* et *Lates microlepis*. Ce sont ces espèces qui rentrent dans le commerce général et sont rencontrées dans les marchés locaux et sont également acheminées en ville de Bujumbura.

Cette partie nord du lac Tanganyika fournit aussi des poissons ornementaux qui souvent sont destinés à l'exportation. Certaines espèces ornementales sont essentiellement des Cichlidae notamment *Aulonocranus dewindti*, *Ctenochromis horei*, *Gnathochromis pfefferi*, *Grammatotria lemairei*, *Haplochromis burtoni*, *Haplochromis horei*, *Lamprologus callipterus*, *Limnotilapia dardennii*, *Neolamprologus tetacanthus*, *Oreochromis tanganicae*. D'autres espèces sont des Bagridae comme *Chrysichthys stappersi* et *Chrysichthys sienema*, des Mochocidae comme *Synodontis multipunctatus* et des Cyprinodontidae notamment *Lamprichthys tanganyicanus* (Nzigidahera, 2003).

II.2.2.3. Exploitation du sol salé

La Réserve Naturelle de la Rusizi possède une ressource minérale qui est des efflorescences salines qui s'observent dans la zone Mahotera au niveau du Delta et au niveau de Gasho au Secteur Palmeraie. Des gens viennent extraire des terres salines et des tonnes sont chargées par camion. Il faut remarquer que la couche supérieure de couleur blanche de cette inflorescence rentrait, autre fois, dans la consommation des populations par ce qu'on appelait en kirundi «*Guteka intigita*». Ces efflorescences sodiques, magnésiennes ou sodico-magnésiennes, très appréciées par le bétail, sont récoltées, mises en sacs et sont distribuées sur tout le territoire national en particulier dans les régions de Bututsi et Mugamba à vocation pastorale.

II.2.3. Prélèvement des taxes sur les ressources naturelles

L'INECN prélève des taxes sur l'exploitation des phragmites, des terres salées et des produits de la pêche en provenance de la Réserve Naturelle de la Rusizi. Au niveau du Secteur Delta, les membres de l'Association locale «TUGIRIRANIRE IMBABAZI MUKURABANA» a un contrat avec l'INECN et paie régulièrement des taxes mensuelles. Pour les terres salées, c'est au cours du mois de Juin qu'on a des recettes un peu intéressantes du fait qu'en saison pluvieuse, l'évapotranspiration du sol est peu intense et il y a la diminution des effervescences salines. Pour la pêche, ce sont les Associations locales «Action d'Appui aux Initiatives d'auto-Promotion (AIP) et Association INGEGE» qui paient des taxes sur les poissons pêchés au lac Tanganyika et aux lagunes de Gatumba.

II.2.4. Agriculture et élevage

Les cultures vivrières essentiellement dominées par les rizicultures irriguées occupent la zone de Gihanga-Kimirabasore où les eaux de la Kajeke sont utilisées dans l'irrigation. On y cultive également des tomates, de manioc, de bananiers etc. Les rizicultures sont également observées à Kagaragara et à Gasho en pleine palmeraie. On y observe également des cultures de manioc et de patate douce. Un périmètre cotonnier de plus de 400 ha est exploité à Cabiza sur le premier replat de la Rusizi au Nord de la troisième transversale (TV3). La plantation de canne à sucre occupe une étendue énorme depuis la TV3 jusqu'à la TV 7 sur les vertisols. Elle tend à pénétrer dans la palmeraie. Au Secteur Delta, l'agriculture est pratiquée sur plus de 200 ha vers la frontière avec la RDC.

Au Secteur Palmeraie, l'élevage intensif et semi-intensif est pratiqué dans la station de recherche zootechnique de Rukoko sur plus de 268 ha. Des troupeaux de vaches sont éparpillés dans ce Secteur où l'on observe beaucoup d'abris pour les veaux et les bergers. De plus, chaque matin, beaucoup de troupeaux quittent les différents villages de la commune Gihanga et se dirigent dans la palmeraie.

II.3. DEGRADATION DE LA RNR

II.3.1. Dégradation des ressources végétales

La caractéristique distinctive des milieux riverains de la RNR est l'absence des boisements artificiels domaniaux et villageois. Dans ces conditions, tout le monde doit faire recours aux ressources de la seule réserve. L'exploitation de toutes ces ressources ne promet pas un avenir certain de la réserve du fait qu'elle est souvent destructive et non sélective. La présence continue de la population dans la réserve constitue aussi un élément gênant pour la plupart des animaux et un élément destructeur pour l'écologie du milieu.

Selon Nzigidahera (2003), on enregistre 7 espèces en danger, 13 vulnérables et 4 rares dans la plaine de la basse Rusizi (Tableau 1). Il faut noter que 11 espèces déjà signalées comme menacées au niveau national.

Tableau 1: Catégorisation des espèces végétales menacées de la RNR (Nzigidahera, 2003)

Espèces en danger	Espèces vulnérables	Espèces rares
<i>Crotalaria germainii</i>	<i>Hyphaene petersiana</i> *	<i>Manadenium chevalieri</i>
<i>Portulaca centrali-africana</i>	<i>Cyperus papyrus</i> *	<i>Euphorbia candelabrum</i> *
<i>Balanites aegyptiaca</i> *	<i>Phragmites mauritianus</i>	<i>Zanthoxylum chalybeum</i> *
<i>Cynometra alexandri</i> *	<i>Typha domingensis</i>	<i>Cyperus laevigatus</i>
<i>Cadaba farinosa</i> var. <i>adenotricha</i>	<i>Acacia polyacantha</i> *	
<i>Euphorbia dawei</i> *	<i>Dorstenia barnimiana</i> *	
<i>Strychnos potatorum</i> *	<i>Bulbine abyssinica</i>	
	<i>Commiphora madagascariensis</i>	
	<i>Acacia sieberana</i>	
	<i>Acacia hockii</i>	
	<i>Acacia albida</i>	
	<i>Ficus vallis-choudae</i>	
	<i>Ficus gnapharocarpa</i>	
7	13	4

* : Déjà signalée comme menacée au Burundi

II.3.2. Dégradation des ressources animales

Des mammifères sont prélevés illicitement à la RNR. Actuellement, on enregistre 9 espèces exterminées de la réserve (Tableau 2). Ici, on peut signaler *Loxodonta africana* (éléphant d'Afrique) dont le dernier des 200 mentionnés par Curry-Lindahl en 1958, a été exterminé en Décembre 2002. Cinq espèces en danger ont été également enregistrées. Avant 1993, *Tragelaphus spekei* était abondant dans la réserve. Actuellement, le nombre est très réduit.

L'exploitation des reptiles comme le crocodile s'accroît pour deux raisons à savoir la consommation et la commercialisation. Les deux espèces sont donc touchées, *Crocodilus niloticus* et *Crocodilus cataphractus*. Ce dernier était déjà rare et ne se rencontre qu'à la plaine de la Rusizi. D'autres reptiles qui souffrent du braconnage sont *Python sebae*, *Bitis arietans* et *Bitis gabonica*. A cela s'ajoute le comportement de beaucoup de Burundais d'abattre tout ophidien qu'ils rencontrent ; ce qui est d'ailleurs à l'origine de la réduction de ces reptiles au niveau national.

La faune aviaire est aussi menacée notamment *Balearica regulorum*, *Francolinus afer* et *Numida meleagris* dont les populations diminuent considérablement. Ces trois espèces sont déjà déclarées comme menacées au niveau national.

Dans la plaine de la Rusizi, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la réserve, l'assèchement de petites mares est une pratique utilisée pour la pêche au *Clarias* et au *Protopterus*. L'assèchement de ces mares détruit d'importants biotopes indispensables à la reproduction de ces mêmes espèces. Il y a également l'usage des filets à petite maille qui capture des poissons qui n'ont pas atteint leur maturité.

Tableau 2: Animaux disparus ou menacés de la RNR (Nzigidahera, 2003)

Espèces en danger	Espèces vulnérables	Espèces rares	Espèces disparues
Mammifères			
<i>Tragelaphus spekei</i>	<i>Hippopotamus amphibius</i>		<i>Syncerus caffer</i>
<i>Potamochoerus porcus</i>	<i>Tragelaphus scriptus</i>		<i>Redunca redunca</i>
	<i>Leptailurus serval</i>		<i>Kobus ellipsiprymnus defassa</i>
			<i>Panthera pardus</i>
			<i>Panthera leo</i> *
			<i>Phacochoerus aethiopicus</i>
			<i>Loxodonta africana</i> *
			<i>Crocuta crocuta</i>
			<i>Papio anubis</i>
Reptiles			
	<i>Pelusios castaneus</i>	<i>Chamaeleo dilepis</i>	
	<i>Varanus niloticus</i>		
	<i>Python sebae</i>		
<i>Crocodilus niloticus</i>			
<i>Crocodilus cataphractus</i>			
Oiseaux			
<i>Francolinus afer</i>		<i>Ardea goriath</i>	
<i>Numida meleagris</i>		<i>Lophaetus occipitalis</i>	
<i>Balearica regulorum</i>		<i>Haliaeetus vocifer</i>	
	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	
	<i>Phoenicopterus minor</i>		
	<i>Phoenicopterus ruber</i>		
2	14	5	9

* : Espèces disparues au niveau national

II.3.3. Impacts de l'exploitation des sols salés

L'extraction non contrôlée des terres salées a un impact non négligeable d'autant plus qu'elle occasionne beaucoup de mouvement de personnes et de véhicules à l'intérieur de la réserve entraînant ainsi une érosion en surface accrue et la perte de la biodiversité dans les zones exploitées.

II.3.4. Impacts des activités agricoles et pastorales

- **Impacts dus à la plantation de canne sucre**

La plantation de canne à sucre est une monoculture en bordure immédiate de la RNR, au Secteur Palmeraie. Actuellement, la plantation tend à s'agrandir pour atteindre la première terrasse de la plaine de la Rusizi où le peuplement d'*Hyphaene* ont déjà reculé sur plus de 500 m. Il faut ensuite noter que cette plantation a été mise en place sans aucune étude d'impact environnementale (Nzigidahera, 2011).

Le détournement de la rivière Kajeke pour irriguer cette plantation a déjà provoqué un dessèchement du sol tout au long de son ancien lit. Le marais de Kimirabasore qui était constamment alimenté par la Kajeke se rétrécit remarquablement et il est très fort probable qu'il finisse par tarir. Ce changement du lit de la Kajeke entraîne la disparition de biotopes de certains animaux comme les poissons et oiseaux.

- **Impacts dus à la culture du coton**

La culture de coton entraîne une disparition totale du couvert herbacé et ligneux sous la palmeraie à *Hyphaene*. Le labour consiste ainsi à déraciner chaque fois de jeunes plantules d'*Hyphaene* pour les empêcher de s'épanouir (Nzigidahera, 2011). Il faut également noter l'usage des insecticides, pesticides et engrais chimiques utilisés dans la culture du coton pouvant porter atteinte à la biodiversité du sol et des eaux de la rivière Rusizi et du lac Tanganyika (Nzigidahera, 2011).

- **Impacts dus à la riziculture**

La riziculture occupe des étendues énormes dans le Secteur Palmeraie. Dans cette partie très aride du pays, la riziculture irriguée a déjà supplanté une bonne partie de la végétation naturelle. A Gasho en pleine palmeraie, vers la bordure de la Rusizi, plusieurs arbres d'*Hyphaene* ont été coupés en faveur de la riziculture. La riziculture irriguée avec l'usage des pesticides et engrais chimiques, est, à la longue, source d'une pollution pouvant affecter la vie de la faune aquatique de la Rusizi et du lac Tanganyika.

- **Impacts des activités pastorales**

La présence de troupeaux de bétail dans le Secteur Palmeraie occasionne plusieurs dégâts. La modification de la succession naturelle par le piétinement crée à plusieurs endroits des pelouses rases devenant finalement des sols dénudés entraînant l'érosion du sol comme à Gasho. De plus, les éleveurs allument des feux à la fin de la saison de pluies pour satisfaire aux besoins du bétail. La rivière Rusizi et les étangs servent d'abreuvoirs au bétail et plusieurs troupeaux de vaches y arrivent en même temps détruisant ainsi la végétation de bordure servant des lieux de nidification pour les oiseaux et de fraies pour les poissons.

III. COGESTION DE LA RNR

III.1. CADRE LEGAL

La protection de la Réserve Naturelle de la Rusizi se base sur deux textes légaux importants à savoir le Décret n°100/007 du 25 Janvier 2000 portant délimitation d'un Parc National et de quatre Réserves Naturelles et la loi sur les aires protégées du Burundi.

- **Décret n°100/007 du 25 Janvier 2000 portant délimitation d'un Parc National et de quatre Réserves Naturelles**

Le décret n°100/007 du 25 Janvier 2000 portant délimitation d'un Parc National et de quatre Réserves Naturelles fixe légalement les limites de la RNR (Fig. 1) de la manière suivante :

- **Secteur Palmeraie de Rukoko:** Du point marqué par A, au km 28 de Nyamitanga, suivre la courbe de niveau 800 m jusqu'aux points marqués par B-C-D et remonter la grande Rusizi.
 - **Secteur de la Réserve de Kimirabasore:** Au sud de la TV 8, au point marqué par E, suivre les points marqués par BC et remonter jusqu'à la RN5 au point marqué par F.
 - **Secteur Delta:** Du point marqué par G à l'extrémité du bras supérieur de la grande Rusizi, suivre le cours d'eau jusqu'au pont de la Concorde, sur la grande Rusizi, point marqué par H. Du point marqué par H du pont de la Concorde, aller au poste d'entrée du Delta, prendre l'ancienne route Bujumbura-Uvira passant en dessous du centre vétérinaire (abandonné) jusqu'au poste frontalier de Kavimvira à Gatumba sur la petite Rusizi à la frontière avec le Congo; point marqué par I. Du point marqué par I, suivre la petite Rusizi, frontière burundo-congolaise jusqu'au lac Tanganyika, suivre la plage vers Bujumbura, passer l'embouchure et continuer jusqu'à l'ancien lit de la Kagera au point marqué par J. Du point marqué par J, suivre le bras de la grande Rusizi et regagner le point H.
 - **Corridor de la grande Rusizi:** Du point marqué par H, à partir du pont de la Concorde sur la Grande Rusizi, longer sa rive droite et considérer un couloir de 100m de large jusqu'au poste frontalier de Vugizo, au point marqué par G.
- **Loi 1/10 N° du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi**

Actuellement, le Burundi vient de promulguer une loi actualisant le Décret-loi de 1980 portant création des aires protégées. Selon cette nouvelle loi, en son chapitre 2 relatif à la gouvernance des Aires protégées, l'article 9 stipule qu'il est reconnu sur le territoire national quatre types de gouvernance des aires protégées à savoir: aires gérées par l'Etat, aires cogérées, aires gérées par des privés et les aires gérées par des communautés.

L'article 12 de la section 2 du même chapitre stipule que la gouvernance des aires protégées cogérées par l'Etat et les populations riveraines est une gouvernance en partenariat entre l'Etat et les populations riveraines où l'Etat reste propriétaire terrien et responsable de la gestion au quotidien de l'aire protégée.

L'article 13 de la même section stipule qu'un comité d'appui composé d'agents de l'organisme en charge de la conservation de la nature, des agents de l'administration locale et des représentants élus des populations riveraines est mis en place pour chaque aire protégée cogérée. Un règlement d'ordre intérieur est établi pour le bon fonctionnement des comités d'appui de chaque aire protégée cogérée.

L'article 14, à la même section, relate que le système de participation des communautés locales dans les activités de gestion de l'aire en cogestion se fait notamment à travers l'organisation des associations, des groupements ou autres sous-comités collinaires.

Au chapitre 2, l'article 15 relate de la mise en place des memoranda d'accord qui sont signés chaque fois que de besoin entre l'organisme en charge de la conservation de la nature et les communautés pour améliorer leur cadre de participation dans une activité spécifique ayant un objectif bien défini.

L'article 18 stipule qu'un représentant des communautés riveraines des aires protégées en cogestion est élu par les comités d'appui pour être proposé comme membre du conseil d'administration de l'organisme en charge de la conservation de la nature.

Selon l'article 26 du chapitre 3 de la même loi, il est prévu l'intégration des programmes de développement autour des aires protégées comme mesures incitatives comprenant la promotion des droits d'usage qui ne dégradent pas l'aire protégée, la promotion des alternatives aux ressources biologiques vulnérables dans les villages riverains, la promotion du développement socio-économique des milieux riverains et l'éducation et la sensibilisation en faveur des communautés riveraines des aires protégées.

L'article 27 de la section 1 relate des droits d'usage qui sont des utilisations contrôlées de certaines ressources renouvelables de l'aire protégée et des méthodes de leur utilisation rationnelle et déterminées dans un plan d'exploitation élaboré de commun accord entre les gestionnaires des aires protégées et les représentants des populations riveraines et devant être précédé d'une étude d'impact de l'exploitation de la ressource. Cet article stipule également qu'un mémorandum d'accord de droit d'usages et ses modalités d'application doit être signé entre l'organisme ayant la conservation de la nature dans ses attributions, le comité d'appui et la frange de la population concernée par ces droits pour une durée déterminée et limitée par des objectifs et indicateurs précis.

A la section 3 de la même loi, l'article 29 stipule que la gestion participative des aires protégées doit se préoccuper de l'amélioration du cadre et du mode de vie des communautés locales.

L'article 30 stipule que les recettes d'exploitation des aires protégées sont destinées à être réinjectées dans les activités de conservation de la nature ou de promotion du développement des milieux riverains aux aires protégées cogérées et celles gérées par l'Etat. L'article 31, quant à lui, stipule qu'un programme de développement concerté auquel les différents partenaires de développement s'inscrivent est établi pour chaque aire protégée. L'article 32 relate que l'Etat prend des mesures économiques, fiscales et sociales en vue d'inciter ou d'encourager les personnes physiques ou morales, les associations d'utilité publique et les communautés locales à la sauvegarde des aires protégées.

III.2. MECANISMES DE COGESTION DE LA RNR

Le type de gouvernance de cogestion répond à la variété de droits reconnus par une société démocratique et manifestés par le partage d'autorité et de responsabilité de gestion entre l'Etat et les communautés locales. Les deux acteurs reconnaissent la légitimité de leurs respectifs droits de contrôler l'aire protégée. Dans cette gestion collaborative, l'autorité de prise de décision, repose sur une agence, ici Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), exigée par la loi de collaborer avec les communautés locales. Ainsi, la gestion commune signifie que les corps développent et approuvent par consensus un certain nombre de propositions techniques pour le règlement et la gestion de l'aire protégée.

III.2.1. Structure institutionnelle de la RNR

La Réserve Naturelle de la Rusizi est sous la gouvernance de gestion entre l'Etat et les Communautés locales. Dans cette cogestion, l'Etat est représenté par l'INECN et l'Administration locale au taux de 60% et les communautés par leurs représentants au taux de 40%. Les communautés locales participent dans la cogestion à travers des comités démocratiquement élus au niveau des collines et des communes avec une représentation dans le comité de gestion de la réserve. La structure organisationnelle de la réserve est illustrée à la figure 2.

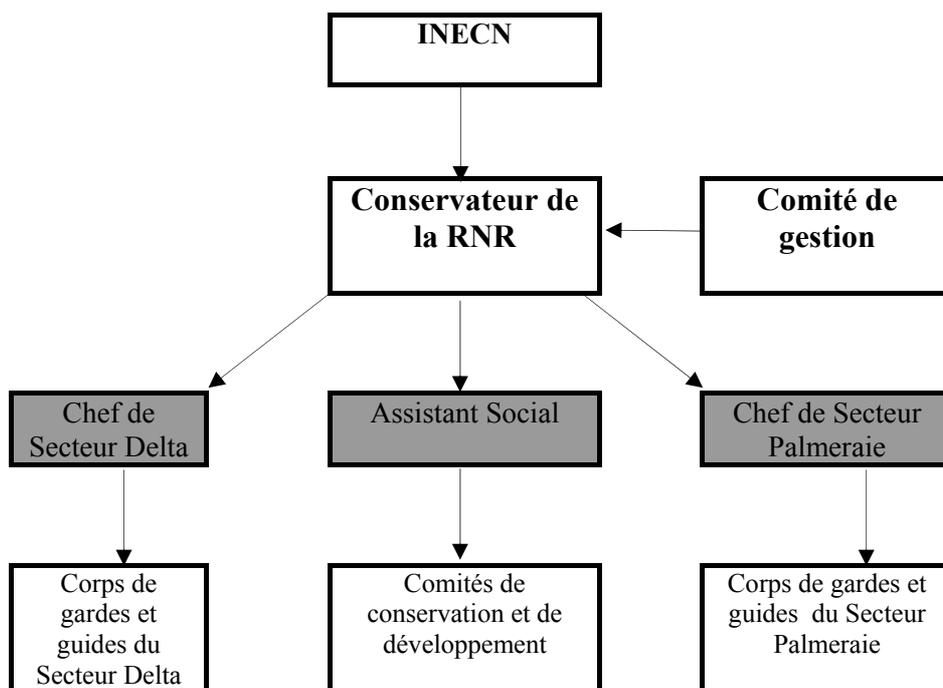


Fig. 2: Structure organisationnelle de la RNR

- **Comité de gestion de la RNR**

Le Comité de gestion de la RNR est composé de 9 membres. Du côté de l'Etat, le Conservateur de la réserve est un cadre désigné par l'INECN. Il est le chef direct de deux Chefs de Secteurs Delta et Palmeraie et de l'Assistant Social, eux aussi désignés par l'INECN et faisant partie du Comité. L'Administration communale est représentée par 2 membres du Conseil communal de la Section des questions de la protection de l'environnement et du développement en communes de Mutimbuzi et de Gihanga. Les communautés sont représentées par 4 personnes démocratiquement élues parmi les comités collinaires à raison de 2 par commune.

- **Comités de conservation et de développement à la RNR**

A la RNR, des Comités de conservation et de développement sont mis en place à travers des élections démocratiques au niveau collinaire et communal (Annexe 1). Les comités sont constitués dans toutes les collines riveraines de la réserve à raison de 3 personnes par colline. Un comité communal est également constitué à travers les membres élus des comités collinaires et à raison de 5 par commune.

III.2.2. Responsabilités dans la cogestion

Le Conservateur de la réserve est le Responsable de la gestion au quotidien de l'aire protégée. Il est assisté par deux Chefs de Secteurs et un Assistant Social. Les Chefs des Secteurs ont la mission de gestion et d'aménagement de la réserve. L'Assistant Social a la mission d'appuyer les communautés dans les activités de conservation de l'aire protégée et de développement du milieu humain riverain.

Il est en consultation permanente avec les Comités collinaires et communaux et encadre les groupements et associations menant des activités de conservation ou exploitant des ressources naturelles dans la réserve. Il est également chargé des activités de développement du milieu humain riverain de la réserve.

Le Comité de gestion de la RNR a comme mission de:

- Faire respecter les limites de la réserve;
- Elaborer des programmes de gestion de la réserve;
- Etablir le partage juste et équitable dans l'exploitation des services écologiques et économiques de la réserve;
- Valider les mémorandums d'accord à signer entre l'INECN et les tierces personnes ou associations pour l'exploitation des ressources naturelles;
- Formuler des conseils pour les récalcitrants et les dénoncer en cas de récidive;
- Recueillir des desiderata de la communauté riveraine et les représenter dans les instances décisionnelles de la réserve.

Le rôle et les responsabilités des Comités de conservation et de développement sont les suivants:

- Assurer la concertation et la participation de tous les concernés dans les activités de conservation;
- Inciter toutes les couches de la population à participer dans l'activité de conservation;
- Appuyer les responsables de gestion de l'aire protégée dans la gestion et la planification des activités de l'aire en question;
- Entreprendre des activités de développement liées à la réserve;
- Assurer la résolution des conflits entre communautés et l'aire protégée;
- Servir de chambre pour recueillir des doléances et dénonciations;
- Donner rapport au gestionnaire de l'aire protégée et à l'INECN;
- Servir comme porte étendard dans les autres entités administratives.

III.2.3. Synergie dans la gestion de la RNR

Une synergie entre tous les acteurs dans la gestion de la RNR est une stratégie pour éviter les chevauchements et converger vers un seul but de conservation. **A la RNR, plusieurs intervenants dans la gestion des ressources naturelles ont été identifiés (Annexe 2).**

Les uns mènent des interventions dégradantes de la biodiversité de la réserve, les autres conduisent des activités de protection et d'aménagement de la réserve et les autres encore font des interventions compatibles avec les objectifs de protection.

- **Surveillance des activités économiques à effet pervers**

Pour les activités économiques ayant des impacts négatifs sur la biodiversité de la RNR, il est important que tous les acteurs concernés puissent mettre en place un système de surveillance des nuisances possibles et d'arrêter des mesures pour leur atténuation.

- **Etablissement des mémorandums d'accord**

Pour permettre la participation active dans la protection et surtout la gestion rationnelle des ressources de la RNR, il est important d'encourager les associations nationales et les communautés locales à signer des mémorandums d'accord avec l'INECN. Un mémorandum d'accord peut viser les domaines d'intervention suivants:

- La conservation de la biodiversité à travers la surveillance des ressources biologiques de la Réserve Naturelle de la Rusizi;
- L'exploitation rationnelle des ressources naturelles de la RNR;
- Le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources naturelles de la RNR.

Pour un mémorandum d'accord, les deux parties prennent des engagements. L'INECN doit s'engager à faciliter l'accès à la ressource ou le déroulement aisé d'une activité dans la réserve. Il assure le suivi de cette activité. Il doit sensibiliser et former constamment l'autre acteur sur l'exploitation, l'utilisation rationnelle des ressources naturelles et leur surveillance continue.

L'autre partie doit s'engager à faire une exploitation rationnelle des ressources naturelles ou mener une activité sans compromettre la biodiversité de la réserve. Il doit assurer la surveillance de la réserve contre toutes infractions et paie également des éco-taxes issues de l'exploitation des ressources naturelles.

Le mémorandum d'accord doit également mettre en relief les modalités d'exécution notamment les localités précises dans la réserve où se déroule l'activité et le temps précis de son déroulement. Un plan d'exploitation rationnelle pour une ressource donnée est obligatoire. Un système d'enregistrement des quantités prélevées pour une période donnée doit être mis en place. Des taxes écologiques sont appliquées selon les modalités convenues de commun accord entre les parties.

Les mémorandums doivent également contenir des modalités de suivi. Les activités de suivi au niveau du site d'activité doivent se faire au quotidien et trimestriellement et sanctionnées par des rapports y relatifs.

- **Fora pour plaider en faveur de la protection de la RNR**

La création des fora doit découler d'une conscience accrue des organisations nationales et internationales, l'administration locale, les élus locaux, les privés soucieux de protéger la réserve mais également de développer le milieu humain riverain. Les fora constituent donc un cadre de concertation de tous les défenseurs de la RNR avec un objectif commun de persuader les décideurs, les autorités, les bailleurs de fonds de s'engager efficacement à la protection de la réserve et au développement du milieu humain riverain. Les fora doivent ainsi viser la consolidation du système de cogestion de la RNR.

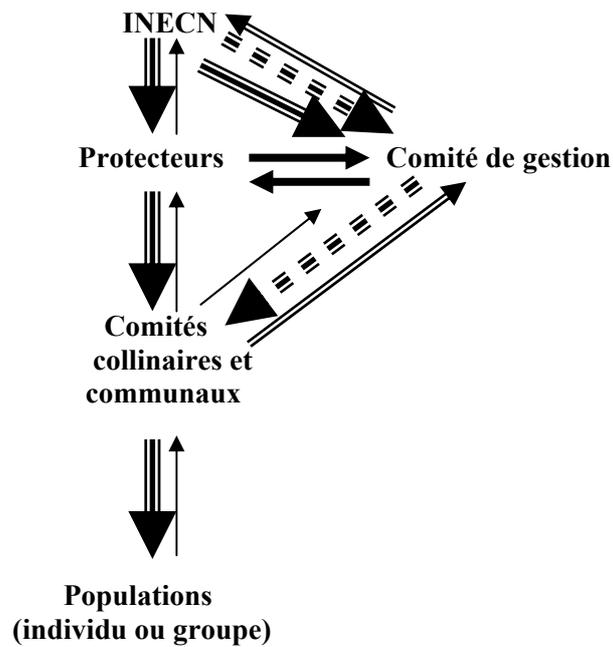
III.2.4. Système d'alerte et code de conduite

- **Système d'alerte**

Pour lutter contre toutes les infractions à la RNR, tous les acteurs doivent travailler sous un système d'information bien opérationnel. La figure 3 illustre une structure organisationnelle d'échange d'information et de prise de décision à tous les niveaux.

Le système d'alerte stipule que ce sont les populations qui peuvent informer toutes les instances habilitées car elles sont en contact régulier avec les ressources de cette aire protégée. Une fois qu'une personne ou un groupe de personnes s'aperçoit d'une infraction dans la RNR dont il est censé protéger, le rapport est directement donné aux comités collinaires. Ces derniers le transmettent à leur tour aux protecteurs (Agents de l'INECN sur terrain). Si les protecteurs ne parviennent pas à résoudre le problème, ils informent le Comité de gestion qui prendra une solution rapide. Si ce comité ne parvient pas à trouver une solution, on fera recours aux autorités compétentes de l'INECN. Ces dernières doivent alors donner une décision finale.

Il se peut que l'auteur de l'infraction soit de connivence avec les protecteurs ou soient les protecteurs eux-mêmes. Il va donc de soi que le rapport ne peut pas être donné aux protecteurs qui, naturellement, ne peuvent pas l'acheminer jusqu'au bout. A ce moment, les comités transmettent le rapport au Comité de gestion. Ce dernier pourra l'acheminer jusqu'aux autorités de l'INECN. Comme pour tout autre cas, l'INECN, en collaboration avec le Comité de gestion, doit donner la décision de solution à ceux qui l'ont informé.



Légende :

- Consultation et concertation à la prise de décision →
- Transmission de l'information →
- Transmission de décision de solutions ⇒
- Transmission de l'information en cas d'implication des protecteurs dans l'infraction ⇨
- Transmission de décision de solutions en cas d'implication des protecteurs dans l'infraction ⇨⇨⇨

Fig. 3: Structure organisationnelle d'échange d'informations et de prise de décision à tous les niveaux

• **Code de conduite**

Un système d'alerte doit être accompagné d'un code de conduite concerté. C'est d'ailleurs cet aspect pertinent qui traduit l'aspect participatif du système d'alerte. Le code de conduite signifie donc le respect du système d'alerte. Le comportement des populations à la base dépendra du comportement des autres parties prenantes en l'occurrence l'administration, les protecteurs, le comité de gestion et au plus haut niveau, l'INECN. En cas de bon fonctionnement du système d'alerte, il serait souhaitable que des personnes ayant manifesté un bon comportement soient récompensés.

Certains comportements indispensables exigés tout au long du système d’alerte dans le système de cogestion sont les suivants:

- Transmettre le rapport sur lequel les membres des comités se sont convenus;
- Ne pas se contredire dans les décisions prises ensemble;
- Ne pas dégrader l’environnement qu’on est censé protéger;
- Ne pas dévoiler, en cas de danger, le nom ou l’identité de l’auteur de l’information;
- Dénoncer les coupables;
- Donner l’information déjà vérifiée.

Des mesures d’encouragement doivent être mise en place pour le bon fonctionnement du système d’alerte notamment:

- Octroi d’une prime à la personne qui a fourni une information relative aux ressources naturelles détenues illégalement;
- Protection de la personne source de l’information sur les infractions;
- Publier sur les chefs lieux des communes les activités des comités.

IV. MESURES INCITATIVES POUR LA CONSERVATION DE LA RNR

Une mesure incitative pour la conservation de la biodiversité peut être définie comme une motivation désignée et mise en œuvre pour influencer les institutions gouvernementales, le secteur privé, les organisations non-gouvernementales et les populations locales à conserver la biodiversité ou à l'utiliser durablement. Une mesure incitative est souvent coulée sous forme d'une politique nouvelle, une loi, ou encore un programme social ou économique.

Le Burundi a déjà élaboré un document de politique intitulé «*Mesures incitatives pour le maintien de l'intégrité des aires protégées au Burundi*». Un projet de loi pour la mise en œuvre de cette politique a été soumis à la table du gouvernement pour adoption.

Le but principal de mettre en place des mesures incitatives pour la protection d'une aire protégée est de parvenir à influencer le comportement des populations à désirer la conservation de la biodiversité dans leurs activités économiques.

Pour le cas de la RNR, la population riveraine exploite abusivement la biodiversité qui est économiquement rentable. Certaines personnes introduisent des activités de développement mais à effets pervers. Il est donc urgent de mettre en place un système de mesures incitatives qui vont conduire la population à conserver au lieu d'utiliser abusivement la biodiversité au détriment de leur propre survie. Il est également nécessaire de changer la façon dont les activités de production économique sont menées.

IV.1. CAUSES PROFONDES DE LA DEGRADATION DE LA RNR

Pour parvenir à fixer les mesures incitatives, la première étape doit consister à identifier et comprendre les causes profondes de perte de la biodiversité. En effet, l'efficacité et l'effectivité de la conservation des ressources naturelles de la RNR ne peuvent être assurées que si les *causes profondes* de leur dégradation trouvent des solutions satisfaisantes. C'est effectivement en surmontant ces causes qu'on pourra obtenir le soutien et l'adhésion de la population et d'autres parties prenantes. Ainsi, les mesures incitatives ici définies sont fondées sur des causes profondes de la dégradation de la RNR que sont:

- Situation socio-économique précaire de la population riveraine;
- Convoitise des ressources naturelles de la réserve;
- Faibles capacités financières pour la protection de la réserve.

• **Situation socio-économique précaire de la population riveraine**

La situation de pauvreté de la population du milieu riverain est à l'origine de leur forte dépendance des ressources de la réserve.

Cela est également lié au manque de terres culturales et à la pénurie des pâturages faisant que les agro-éleveurs voient la RNR comme une réserve de terres agricoles et pastorales. De plus, la démographie galopante amplifie cette situation de pauvreté.

- **Convoitise des ressources naturelles de la réserve**

La haute valeur des ressources naturelles de la RNR attire beaucoup de personnes, y compris les décideurs et autorités politiques. C'est à partir de là que certaines personnalités ont développé des activités de développement à effets pervers dans et en milieu riverain de la réserve.

- **Faibles capacités financières dans la gestion de la RNR**

Le manque de ressources financières suffisantes constitue une barrière à une bonne gestion de la RNR et un aménagement adéquat pour pérenniser les espèces faunistiques comme les oiseaux, mais également pour attirer les touristes.

IV.2. IDENTIFICATION DES MESURES INCITATIVES

Les mesures incitatives sont des actions, des processus de facilitation, d'élimination et de réformes soutenus par des instruments appropriés conçus comme des moyens monétarisés suffisants, des politiques et des lois dans un but donné de soutenir les bonnes intentions de conservation, d'utilisation des ressources biologiques et de partage des avantages qui en découlent (INECN, 2009).

Partant des causes profondes identifiées, les mesures incitatives pour la gestion de la RNR doivent ainsi viser:

- les activités de développement socio-économique susceptibles d'améliorer le mode de vie des communautés locales et de favoriser la conservation de la RNR;
- l'amélioration de l'efficacité dans la gestion de la RNR;
- l'atténuation et l'élimination des activités à effets pervers dans la réserve et en ses milieux riverains.

IV.2.1. Activités de développement socio-économique

Les activités de développement socio-économique susceptibles d'améliorer le mode de vie des communautés locales et de favoriser la conservation de la RNR se situent à trois niveaux:

- la fixation des modalités de droits d'usage;
- l'identification des alternatives aux ressources biologiques vulnérables;
- la promotion du développement socio-économique pour améliorer le niveau de vie des communautés riveraines de la RNR.

- **Fixation des modalités de droits d'usage**

La fixation des modalités de droits d'usage peut se faire à travers les actions suivantes:

- organiser des formations en matière d'élaboration des projets communautaires et d'utilisation des microcrédits en faveur des comités de conservation et de développement;
- améliorer l'accès des communautés aux ressources biologiques non vulnérables;
- mettre en place, à travers des études scientifiques, des méthodes rationnelles d'utilisation des ressources biologiques de la réserve en faveur des communautés utilisatrices;
- faciliter l'établissement des mémorandums d'accord entre l'INECN et les communautés locales pour l'exploitation des ressources indispensables à leur survie.

- **Identification des alternatives aux ressources vulnérables ou en danger**

- mettre en place des mesures d'adaptation aux changements climatiques en faveur des communautés vivant dans la zone inondable du delta de la Rusizi;
- appuyer les communautés locales dans la mise en place des boisements villageoises;
- introduire des foyers améliorés en faveur des communautés locales;
- instaurer des périodes d'arrêt de la pêche pour permettre la ponte et l'augmentation de la production halieutique dans le lac Tanganyika et dans les lagunes;
- multiplier les emplois et les métiers dans la réserve et en milieu riverain;
- introduire des méthodes rationnelles d'élevage et d'agriculture en milieu riverain.

- **Promotion du développement socio-économique pour améliorer le niveau de vie des communautés riveraines de la RNR**

La promotion du développement peut se faire à travers les activités suivantes:

- Construire des écoles pour renforcer le niveau de formation des communautés locales;
- Construire des centres de santé pour améliorer le niveau de santé très précaire des communautés locales;
- Faire une adduction d'eau ou introduire de méthode de purification d'eau pour améliorer le niveau de santé très précaire des communautés locales.

IV.2.2. Amélioration de l'efficacité dans la gestion de la réserve

L'amélioration de l'efficacité dans la gestion de la réserve pourra se faire par le renforcement des moyens financiers de l'INECN et autres intervenants. Les sources de ces moyens financiers sont les suivants:

- *les taxes sur les ressources naturelles* (Ecotaxes): Les écotaxes sont des frais d'extraction des ressources naturelles. On pourra également y insérer les diverses amendes perçues sur les ressources saisies.

- *les paiements des services des écosystèmes*: Des contributions financières doivent provenir de toutes les institutions et établissements tant publics que privés dont les retombées positives de leur économie sont liées aux fonctions écologiques (tourisme, hôtellerie, artisanat, industrie, sucrerie, pêche, etc.). Les fonds provenant du paiement des services des écosystèmes peuvent servir à la gestion directe de la RNR et à monter des projets de développement en faveur des populations vivant autour de cette aire protégée.

- *le financement public*: Ce sont des frais pour favoriser les activités de conservation de la RNR et de développement du milieu humain riverain. Ces frais peuvent provenir du Gouvernement notamment les subsides environnementaux et les investissements humains qui constituent une main-d'œuvre pour cette aire protégée avec une participation privilégiée des communautés locales.

- *le frais obligatoire d'intervention en milieu riverain*: Ce sont des fonds imputables aux projets de gestion de la RNR obligatoirement destinés à des interventions de développement en milieu riverain. Tout projet devra ainsi comporter une rubrique soutenant les actions en zone riveraine pour atténuer les causes profondes de la dégradation de la réserve.

IV.2.3. Limitation des activités à effets pervers

Il existe des activités de développement socio-économique mais ayant des impacts négatifs sur la biodiversité de la réserve. Les mesures incitatives dissuasives proposées pour limiter ces incitations perverses sont :

- interdire des activités de développement à effets pervers dans et en milieu riverain de la RNR;
- Imposer des études d'impacts pour les activités économiques à mener en milieu riverain de la réserve;
- obliger les exploitants des ressources minières (carrières, sables, moellons) de reconstituer les terrains sur leurs propres frais et selon un plan approuvé par toutes les parties prenantes;
- imposer des taxes des prélèvements sur les ressources minières (carrières, sables, moellons) exploitées en zones riveraines de la RNR. Ces taxes devraient être destinées à la conservation de la biodiversité de cette réserve.

V. MECANISMES DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre de ce document de Plan de cogestion et des mesures incitatives pour la protection de la RNR nécessite un engagement accru d'abord du gouvernement, des communautés locales et d'autres acteurs. Ainsi, pour mettre en œuvre, d'une manière efficace et efficiente, le mode gouvernance par cogestion et les mesures incitatives ici proposées, il faut des orientations claires sur :

- le mécanisme de financement opérationnel et durable;
- le renforcement des capacités institutionnelles et communautaires;
- la mise en place d'un système de suivi et d'évaluation participatif.

• Mécanisme de financement opérationnel et durable

Au niveau institutionnel, il faudrait doter du bureau de l'INECN sur terrain des moyens techniques, matériels et financiers suffisants pour qu'il puisse assurer son rôle de maintien et de surveillance de la RNR en étroite collaboration avec les communautés locales. Il appartient à l'INECN de proposer et d'adopter les mécanismes novateurs de mobilisation des ressources financières ci-haut cités.

• Renforcement des capacités institutionnelles et communautaires

La mise en œuvre du plan de cogestion et des mesures d'incitation rendra nécessaire le renforcement des acteurs. Il s'agira de moyens scientifiques et techniques, ainsi que des capacités des conservateurs nécessaires pour traiter les questions d'administration, de formation théorique et pratique des communautés et autres parties prenantes impliquées et de communication entre acteurs. Il faut donc prévoir des programmes de formation des gestionnaires et autres acteurs.

Des formations doivent être faites en faveur des communautés locales. Les comités de conservation et de gestion de la RNR qui sont des structures institutionnelles communautaires doivent comprendre le système de fonctionnement de la cogestion et des mesures incitatives et servir comme porte flambeau dans leur mise en œuvre. Ils doivent être formés pour avoir des capacités de sensibilisation de la population et la conduire à des actions concrètes de conservation de la réserve.

• Mise en place d'un système de suivi et évaluation participatif

Le système de suivi et évaluation de la gestion de la RNR est un outil indispensable pour la réussite de cette tâche. Il doit être mis en place en même temps que le plan de gestion et d'aménagement de la RNR.

BIBLIOGRAPHIE

Curry-Lindal, K. (1960) - Ecological studies on mammals, birds, reptiles and amphibians in the eastern Belgian Congo. Ann. Mus. Roy. Congo Belge. 8° : Sci. Zool. 87 :1-170P

Nzigidahera, B., (2003) - Etude d'évaluation des impacts des actions anthropiques et du degré de disparition de la biodiversité: *Proposition de plan de gestion durable de la Réserve Naturelle de la Rusizi, Réserve de la Biosphère en projet*. Rapport de Recherche MAB, Division des Sciences Ecologiques, UNESCO-MAB. 168 P

Nzigidahera, B., Habonimana, B. et Nijimbere, S., (2007) - Etude de l'exploitation et de la conservation d'*Hyphaene benguellensis* var. *ventricosa* Kirk. de la plaine de la basse Rusizi. *Bull.Sc. I.N.E.C.N.* 2 : 10-16

Nzigidahera, B. (2011)- Etude d'impact des activités socioéconomiques sur le faux palmier «*Hyphaene petersiana*» et développement du plan de conservation participative du Secteur Palmeraie de la Réserve Naturelle de la Rusizi. ABEIE/ARCOS. 53p

ANNEXE

Annexe 1:

Tableau A: Comités de Conservation et de Développement au Secteur Delta

Collines de la Commune Mutimbuzi	Nom et prénom
Kinyinya I	Ntakimazi Léa
	Nzirubusa Baudouin
	Minani Stany
Kinyinya II	Bigora Jean de Dieu
	Niyonzima Charlotte
	Dusenge Didier
Muyange I	Binyaruka Emericiane
	Niyonzima Augustin
	Bucumi Jacqueline
Muyange II	Buregeya Johnson
	Zayinabu Nasor
	Ntungwanayo alias Decorps
Mushasha I	Itangishaka David
	Ntahobari Stéphanie
	Ngendakumana Alexis
Mushasha II	Rushita Jérémie
	Ntahomvukiye Coleta
	Ndoricimpa Suzanne
Gaharawe	Karorero Emmanuel
	Mbabarempore Marie
	Bizimana Alain
Comité communal	Bigora Jean de Dieu
	Ntahomvukiye Coleta
	Bucumi Jacqueline
	Niyonzima Charlotte
	Binyaruka Emericiane



Membres du Comité communal pour la conservation de la RNR et le développement du milieu humain riverain élus au secteur Delta: de gauche à droite : Binyaruka Emericiane, Niyonzima Charlotte, Bigora Jean de Dieu Bucumi Jacqueline et Ntahomvukiye Coleta



Membres du Comité de gestion de la RNR élus au Secteur Delta: Bigora Jean de Dieu et Ntahomvukiye Coleta

Tableau B: Comités de Conservation et de Développement au Secteur Palmeraie

Collines de la Commune Gihanga	Nom et prénom
Rumotomoto	Nyandwi Jean-Claude
	Nintunze Sadiki
	Kwizera Ezéchier
Gihanga	Ntikangishwa Odile
	Ngandahayo Jean-Bosco
	Hatungimana Jean-Baptiste
Gihungwe	Ruhara David
	Manirakiza Jean-Marie
	Ngendakumana Jean-Marie
Kagwema	Ndayikeza Jean de Dieu
	Bipfubusa Célestin
	Nicizanye Susane
Village 3	Nahayo Didace
	Hatungimana Jean-Claude
	Nzungu Dimitri
Village 4	Nsengiyumva Jean
	Shimirimana Denise
	Bizimana Jérôme
Village 6	Bucori Marie
	Mbazumutima Salvator
	Nduwayezu Godefroid
Comité communal	Bucori Marie
	Nsengiyumva Jean
	Kwizera Ezéchiel
	Hatungimana Jean-Baptiste
	Bipfubusa Célestin



Membres du Comité communal pour la conservation de la RNR et le développement du milieu humain riverain élus au Secteur Palmeraie: de gauche à droite : Nsengiyumva Jean, Bipfubusa Célestin, Kwizera Ezéchiel, Bucori Marie et Hatungimana Jean-Baptiste



Membres du Comité de gestion de la RNR élus au Secteur Palmeraie: Bucori Marie et Kwizera Ezéchiel

Annexe 2:

Tableau : Différents intervenants et domaines d'intervention

Intervenants	Domaines d'intervention
Institutions étatiques	
INECN	Conservation de la Réserve Naturelle de la Rusizi
Police de l'environnement	Protection de l'environnement
COGERCO	Développement des cultures du Coton dans la réserve
ISABU	Elevage dans la réserve
Administration territoriale	Sensibilisation et mobilisation de la population sur la protection de l'environnement
DPAE/SRDI	Développement de la culture du riz et encadrement agro-zoo-technique
Services aéronautiques	Stations aéronautiques dans la réserve
Ministère ayant l'Education dans ses attributions	Education environnementale dans les écoles riveraines et recherche pour l'université du Burundi
ONGs	
Programme Paysage Protégé du Nord Est du Lac Tanganyika (PPNELT)	Lutte contre le Lantana, plante envahissante, nettoyage des pistes, appui écotourisme, identification biologique, inventaires des oiseaux
Association Burundaise pour les Oiseaux (ABO)	Organisation des associations des pêcheurs, reboisement avec <i>Acacia</i> , initiation des activités génératrices des revenus, délimitation du Secteur Delta de la réserve
Action Ceinture Verte pour l'Environnement (ACVE)	Projet Hippo Monitoring sur le lac Tanganyika
Autorité du lac Tanganyika (ALT) & PRODAP	Sensibilisation des pêcheurs pour l'utilisation des filets bien adaptés, construction d'une école professionnelle
Association Protection des Ressources Naturelles pour le Bien-Etre de la Population au Burundi (APRN/BEPB)	Cadre de collaboration Délimitation
Secteur privé	
Tanganyika Business Company	Plantations de canne à sucre dans la RNR
Hotels	Tourisme dans la réserve
Savonor	Savonnerie en milieu riverain de la RNR
Arboretum de Bujumbura	Conservation ex-situ en milieu riverain de la réserve
Intervenants locaux de Gatumba	
Association Dukingire Ibidukikije (ADI)	Entretien des routes, ramassage du bois de chauffage, plantation des arbres, lutte contre les herbes envahissantes (lantana)
Association INGEGE	Pratique de la pêche, sensibilisation à l'utilisation de matériel adapté à la pêche, sensibilisation à la protection des milieux environnants les milieux de pêche
Action d'Appui aux Initiatives d'auto-Promotion (AIP)	Activités de pêche, déraciner les herbes envahissantes, sensibilisation sur la protection de l'environnement pour le pacage du bétail dans la réserve, sensibilisation sur l'utilisation du matériel de pêche adapté, promotion d'autres activités génératrices des revenus autres que la pêche
Fédération Burundaise pour la Protection du milieu Aquatique (FBP)	Sensibilisation des pêcheurs à l'utilisation de matériel adapté à la pêche, sensibilisation des pêcheurs à l'entretien des alentours du milieu aquatique
Groupe Tugiriranire imbabazi mu kurabana	Coupe des bambous, sensibilisation pour une coupe organisée des bambous
Association pour le Développement des Agriculteurs de Gatumba (ADAGA)	Agriculture dans la réserve (proche de la Douane)
Intervenants locaux de Gihanga	
Synergie du Peuple pour l'Encadrement Agro-pastoral (SPEAP- National)	Plantation des palmiers à huile dans la réserve, pratique de la pêche à Kameme, Kibururu, Kijojo, plantation des bananiers à côté de la Rusizi, culture du riz dans la réserve

