



**Université Senghor**

Université internationale de langue française  
au service du développement africain

Opérateur direct de la Francophonie

# **Contraintes et perspectives pour une gestion participative du Parc National de la Rusizi au Burundi**

Présenté par

**Alphonse HISHAMUNDA**

Pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Environnement

Spécialité Gestion de l'Environnement

Le 11 avril 2013

Directeur : Dr. Louis SAWADOGO  
INERA/Burkina Faso

Devant le jury composé de :

Dr. Martin YELKOUNI Président

Directeur du Département Environnement Université  
Senghor

Pr. Samuel YONKEU Membre

Directeur de l'ISIG International (Institut Supérieur de  
Technologie et de Gestion)-Ouagadougou

Dr. Rim ABDEL Hamid Hussein Membre

Professeur Assistant, Institut Supérieur de Santé  
Publique, Université d'Alexandrie, Egypte

## Remerciements

Nos remerciements s'adressent en premier lieu à l'ensemble du personnel de l'Université Senghor d'Alexandrie. Nous pensons particulièrement au Recteur, Professeur Albert Lourde, à tous ses collaborateurs, surtout le Directeur du Département Environnement, Dr. Martin Yelkouni, pour ses conseils et encouragement aux étudiants et le souci qu'il n'a cessé de manifester en veillant sur l'évolution de rédaction des travaux de fin d'étude. Que Madame Suzanne Zikry, secrétaire exécutive du Département Environnement, trouve ici aussi nos sincères remerciements pour son efficacité au travail et son accueil toujours chaleureux.

Nous tenons à remercier également Dr. Louis Sawadogo, Directeur du Département Production Forestière à l'Institut de l'Environnement et des Recherches Agricoles au Burkina Faso, qui a accepté de nous encadrer pendant la rédaction du mémoire malgré ses multiples tâches. Ses conseils et orientations nous ont été utiles à tous égards.

Nous remercions aussi l'INECN, structure du MEEATU, qui nous a accueilli en tant que stagiaire et a orienté nos travaux de recherche sur le terrain. Nous remercions Monsieur l'Assistant du Ministre au MEEATU et Madame la Directrice Générale des forêts et de l'environnement pour l'audience très fructueuse qu'ils nous ont accordée. Nous tenons aussi à saluer la courtoisie, le sens de l'humour et l'esprit d'un bon accueil que nous ont témoignés l'ensemble du personnel rencontré, et surtout l'ancien Directeur Général de l'INECN qui nous a accueilli et nous a choisi un tuteur de stage. Nos remerciements s'adressent également au Directeur Technique, Monsieur Jean Mugishawimana et à Monsieur Alain Charles Kakunze, Conservateur en chef du Parc National de la Rusizi et tuteur de stage, pour leur accompagnement pendant toute la période de stage.

Nous reconnaissons aussi la serviabilité des personnes suivantes: Monsieur Felix Ngendabanyikwa, Directeur des forêts au MEEATU; Ir Evariste Rufuguta, point focal de la Convention de Ramsar au Burundi et Conseiller au Cabinet du Ministre ainsi que Monsieur Joachim Cimpaye, conseiller à la Direction Générale des forêts et de l'environnement.

Enfin, sans vouloir oublier qui que ce soit, merci à toutes les personnes qui ont prêté concours à la réalisation de ce mémoire.

## **Dédicace**

A notre chère regrettée mère, nous essaierons de garder l'exemple de ton intégrité ;

à toute notre famille, qui nous permet de garder l'enthousiasme d'affronter des hauts et des bas de la vie ;

à tous nos amis, sans qui nous serions nul en société ;

à tous ceux qui œuvrent pour la paix ;

ce mémoire est dédié.

## Résumé

La présente étude a été menée au Parc National de la Rusizi au Burundi, de label international Ramsar depuis octobre 2002. Ce parc subit des menaces et pressions inouïes, comme c'est le cas de nombreuses aires protégées des pays en développement. Les activités illégales y sont nombreuses et des conflits existent entre les gestionnaires du parc et la population riveraine dont la majorité est très pauvre. En plus des pressions que le parc subit, l'insuffisance des moyens matériels, techniques et financiers pour sa gestion constituent des contraintes majeures. C'est la gestion étatique et policière qui a été longtemps pratiquée depuis la création du parc en 1980. En 2011, la loi qui met cette aire protégée dans le mode de gestion participative, impliquant une pluralité d'acteurs a été promulguée. Cette gestion n'est pas encore effective et cela est dû à de nombreuses contraintes. Notre objectif est d'identifier ces contraintes et de proposer quelques pistes de réflexion pour une gestion participative souhaitée du parc.

En vue de mener à bien ce travail, nous avons fait recours à la recherche documentaire et à une enquête de terrain pendant la période de stage. L'enquête de terrain a été faite d'une part, par les observations directes, les entretiens libres avec des personnes ressources de différentes disciplines: enseignement, ONG et associations environnementales, autorités locales, etc. D'autre part, nous avons mené un sondage auprès de 49 chefs de ménages riverains. C'est par toutes ces méthodes que nous avons pu recueillir l'information qui a permis de tester les indicateurs du CIFOR, l'une des tâches que nous avons à exécuter lors de notre stage professionnel effectué en mai, juin et juillet 2012. Les informations recueillies ont également servi d'avoir les perceptions de la population locale vis-à-vis du parc et les projets intégrés de conservation et de développement souhaités dans leurs zones. D'après Mugishawimana (2011), les activités prédominantes dans la zone riveraine sont l'agriculture (16,6%), la pêche (10%), l'élevage (6,7%), le commerce de produits de pêche (13,3%), etc. 44 chefs de ménages sur 49 (90%) qui ont répondu à notre guide de sondage n'appartiennent à aucun club ou association de protection de la nature, 41 ménages sur 49 (83,7%) n'ont jamais été invités à participer à une réunion en rapport avec la gestion du parc. 39% ont répondu que le parc n'a aucune importance puis qu'on leur interdit d'exploiter des ressources du parc et que les animaux endommagent leurs cultures. 100% des ménages sondés s'accordent à dire que le Parc National de la Rusizi devrait être cogéré. Toutes ces informations font l'objet de ce mémoire et leur prise en compte pourra aider à une gestion participative du parc.

### Mot-clefs

Gestion participative, contraintes, perspectives, aires protégées, Parc National de la Rusizi, Plan de gestion, site Ramsar, Burundi.

## **Abstract**

This dissertation is a result of the study carried out in Rusizi National Park in Burundi, registered in the Ramsar Convention since October 2002. As it is the case in most protected areas of developing countries, this park is severely threatened by numerous illegal activities from the surrounding population. Hence, the conflicts rise between the managers of the park and this population, a majority of them living in precariousness.

Furthermore, the inadequate equipment, financial and human resources is another serious problem that hinders the good management of this protected area. Since it was created in 1980, the park was under the government management. It is only recently in 2011 that the decree establishing the participatory management was promulgated. Since then, this kind of managing Rusizi National Park is not yet put into effective practice due to many difficulties. Our objective in this dissertation is to identify these difficulties and make suggestions on the means to overcome them, heading to improvement.

To carry out the study, different approaches were used. Information has been got through checking different books, reports and the inquiry on the ground. The latter has been done through direct observation and the conversation with people, able to provide needed information. These are school teachers, representatives of NGOs and associations, local administrative leaders, etc. We have also conducted an inquiry on the ordinary people in the surrounding area of the park. The information we got through all these methods helped to test the CIFOR indicators that we had as the main task of the internship done during May, June and July 2012. The information got was also useful as we realized different impressions of the people living around the park towards it. In the same time, this population have let know some conservation and development integrated projects they wish to be implemented in the area. Activities that are mostly practised in the surrounding area of the park are crop growing (16.6%), fishing (10%), livestock rearing (6.7%), fish selling (13.3%), etc. 44 heads of households over 49 (90%) who were inquired do not have any club of wildlife conservation, 41 households over 49 (83.7%) have never attended a meeting on the park management, 39% said that the park is useless for them because they are not allowed to take the natural resources from it and the animals destroy their crops. A hundred per cent say that the park should be co-managed both by the government and local population. All the information got is presented in this dissertation. On our opinion, it will be one of the tools to take into account for effective participatory management in Rusizi National Park.

## **Key-words**

Participatory management, constraints, perspectives, protected areas, Rusizi National Park, Management plan, Ramsar site, Burundi.

## Liste des acronymes et abréviations utilisés

ABEIE :	Association Burundaise pour les Etudes d'Impacts Environnementaux
ABO:	Association Burundaise pour la protection des Oiseaux
ACCT :	Agence de Coopération Culturelle et Technique
ACVE :	Action Ceinture Verte pour l'Environnement
ALT :	Autorité du Lac Tanganyika
AP :	Aire(s) Protégée(s)
APRN/BEPB:	Association pour la Protection des Ressources Naturelles et pour le Bien-Etre de la Population du Burundi
ARCOS:	Albertine Rift Conservation Society
ASBL:	Association Sans But Lucratif
CDB:	Convention sur la Diversité Biologique
CIFOR:	Center for International Forestry Research
CMAP :	Commission Mondiale des Aires Protégées
COGERCO:	Compagnie de Gérance de Coton
Fbu:	Franc burundais
FCBN	Forum Burundais de la Société Civile du Bassin du Nil
FEM :	Fonds pour l'Environnement Mondial
FOADI :	Forum des Associations pour le Développement Intégré
FORENAR :	Forum pour la Protection de la Réserve Naturelle de la Rusizi et son Bassin
GIZ :	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agence de Coopération Allemande)
GPS:	Global Positioning System (Système de Positionnement Global)
ICIPE:	International Centre of Insect Physiology and Ecology
INECN :	Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature au Burundi
IRSNB :	Institut Royal des Sciences Nationales de Bruxelles
IRT :	Institut Royal de Tervuren
MEEATU :	Ministère de l'Eau, de l'environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme au Burundi
MINAGRIE :	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage au Burundi
NGOs :	Non Governmental Organizations

ONGE : Organisation Non Gouvernementale Environnementale  
PACO : Programme pour l'Afrique Centrale et Occidentale  
PAPACO : Programme Aires Protégées pour l'Afrique du Centre et de l'Ouest  
PG : Plan de Gestion  
PIDC: Projets Intégrés de Développement et de Conservation  
PNRzi : Parc National de la Rusizi  
REGIDESO : Régie de Production et de Distribution d'Eau et d'Electricité  
RPDL : Région des Pays de la Loire, Région française  
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature  
USD: Dollar américain  
WWF: World Wild Fund (Fonds Mondial pour la Nature)

## Table des matières

Remerciements.....	i
Dédicace.....	ii
Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
Liste des acronymes et abréviations utilisés.....	v
Table des matières.....	1
Introduction.....	3
Chapitre 1: Présentation géographique et contexte du PNRzi.....	5
1.1 Cadre géographique.....	5
1.1.1 Présentation du Burundi.....	5
1.1.2 Situation des aires protégées du Burundi.....	6
1.1.3 Localisation du Parc National de la Rusizi.....	6
1.2 Contexte socio-économique autour du PNRzi.....	7
1.2.1 Zone riveraine fortement habitée.....	7
1.2.2 Utilisation non rationnelle des ressources naturelles du parc.....	8
1.2.3 Impacts des activités agricoles et pastorales.....	9
1.3 Difficultés de gestion du PNRzi et raison de notre étude.....	10
1.3.1 Un parc dans une situation préoccupante.....	10
1.3.2 Intérêt et justification de l'étude.....	12
1.3.3 Objectifs de l'étude.....	13
1.3.4 Hypothèses de travail.....	13
Chapitre 2 : Aperçu sur la gestion et le rôle des aires protégées.....	14
2.1 Définition des termes.....	14
2.2 Classification, rôle et modes de gouvernance des aires protégées.....	15
2.2.1 Classification des aires protégées.....	15
2.2.2 Rôle des aires protégées et leurs relations avec le milieu humain environnant.....	17
2.2.3 Modes de gouvernance des aires protégées.....	18
2.3 Gestion participative des aires protégées.....	19
2.3.1 De l'exclusion à la participation des populations locales.....	19
2.3.2 Quelques limites de la gestion participative.....	21
Chapitre 3: Approche méthodologique et collecte de données.....	22
3.1 Recherche documentaire.....	22
3.2. Acquis de stage.....	22

3.2.1	Sortie de terrain et observations directes .....	22
3.2.2	Sondage auprès de la population riveraine .....	23
3.2.3	Entretien avec des personnes ressources .....	25
3.3	Adaptation des indicateurs de gestion forestière durable du CIFOR .....	26
3.4	Diagnostic socio-économique et gestion adaptative .....	26
3.4.1	Proposition des projets intégrés de développement communautaire .....	26
3.4.2	Grandes lignes du plan d'aménagement et de gestion .....	26
Chapitre 4: Analyse de la gestion du PNRzi et perspectives proposées.....		27
4.1	Analyse critique des outils utilisés .....	27
4.1.1	Etat des lieux des indicateurs de CIFOR.....	27
4.1.2	Présentation des résultats du sondage .....	34
4.2	Propositions dans une perspective de gestion participative du PNRzi .....	39
4.2.1	Renforcement des capacités du personnel de gestion .....	39
4.2.2	Création d'un cadre de concertation pour une gestion participative .....	41
4.2.3	Mise en place des mesures incitatives pour la conservation du PNRzi .....	43
4.2.4	Elaboration d'un plan de gestion inclusif .....	45
Conclusion générale .....		48
Références bibliographiques.....		50
Liste des illustrations.....		53
Liste des tableaux.....		53
Glossaire.....		54
ANNEXES.....		i

## Introduction

De nos jours, les questions environnementales viennent en première place dans tous les forums tant internationaux que nationaux. Elles sont au centre d'intérêt de nombreux acteurs comme les organisations non gouvernementales environnementales (ONGE), les associations de la société civile, les institutions étatiques et paraétatiques, les organes du système des Nations Unies, etc.

Ainsi, depuis quelques décennies, les aires protégées créées à travers la planète au fil des années, ont été considérées comme des outils du développement durable et bénéficient des moyens de conservation et de protection plus ou moins conséquents ; l'objectif étant de concilier les enjeux de conservation de la biodiversité et des écosystèmes, avec les enjeux sociaux et économiques. Les aires protégées jouent un rôle de premier plan et ne sont plus regardées comme des espaces sauvages isolés du quotidien de l'homme.

D'après la Convention sur la Diversité Biologique, CDB (2004), *«on reconnaît aujourd'hui que, outre leur valeur de conservation, les aires protégées ont des valeurs qui sont essentielles au bien-être humain et qu'elles offrent toute une série de biens et de services tels que la diversité biologique et la conservation des écosystèmes; les services dispensés par les écosystèmes; le tourisme; les activités récréatives; les moyens de subsistance des communautés locales et qu'elles contribuent à l'atténuation de la pauvreté et au développement durable»*.

A l'échelle mondiale, le nombre et l'étendue des aires protégées se sont sensiblement accrus au cours de ces dernières années. *« Il existe quelques 177 500 aires protégées à travers le monde. La superficie qu'elles couvrent, 12,7% des terres émergées et 1,6% des océans, a progressé de près de 50% depuis 1990»* (Caramel, 2012).

Néanmoins, en dépit de cet accroissement, le rythme de perte de la diversité biologique ne diminue nullement. La CDB (2004) en donne des raisons: « i) un grand nombre d'aires protégées déjà créées ne réalisent pas leurs objectifs de conservation de la diversité biologique; ii) le système actuel d'aires protégées est incomplet; et iii) la participation des communautés autochtones et locales à la création et à la gestion des aires protégées est inadéquate ». En effet, plusieurs sources s'accordent à confirmer que les aires protégées se caractérisaient autrefois par le monopole du gouvernement central en matière de contrôle, le protectionnisme, l'exclusion des populations locales et, fréquemment, l'interdiction des utilisations traditionnelles de la faune et de la flore.

Le Burundi n'a pas échappé à cette règle. En l'absence de gestion participative, où différents acteurs partagent le pouvoir de décision et exercent ce pouvoir de façon plus ou moins équilibrée, où les opinions des populations locales et d'autres parties prenantes sont prises en compte dans le processus de prise de décision, la durabilité des AP est vouée à l'échec. Dans la plupart des cas, les aires

protégées dans les pays en développement subissent des menaces et des pressions énormes. Le Parc National de la Rusizi (PNRzi) au Burundi, par exemple, subit des menaces liées au contexte socio-économique et démographique de sa zone riveraine. La population qui augmente sans cesse et dont les conditions de vie pour la majorité sont précaires, n'a d'autres choix que l'exploitation des ressources du parc. En outre, les moyens matériels, techniques et financiers inadéquats ont pour effet la gestion inefficace de ce parc.

En dépit des problèmes rencontrés au niveau des aires protégées, les efforts sont fournis pour augmenter jusqu'à 10% la surface occupée par les AP par rapport à la superficie des pays. Le Burundi aussi, avec 5,6% seulement de sa superficie occupée par les AP, s'est donné comme objectif d'atteindre 15% de superficie occupée par les AP d'ici 2016 (Nzigidahera, 2012). Est-ce que l'amélioration de la qualité de gestion des AP déjà existantes ne serait pas une priorité avant d'en créer d'autres? Qui dit gestion, dit l'existence d'un plan de gestion. Or, le plan de gestion (PG) du PNRzi qui est un document de référence, date de 1996. Depuis lors, aucun plan d'aménagement et de gestion n'a été élaboré alors que la réalité a changé sur le terrain. C'est le cas de l'occupation foncière qui s'est accrue ainsi que l'augmentation des activités qui y sont menées.

Vue la situation dans laquelle se trouve le PNRzi, il est important de relever les contraintes qui vont à l'encontre de sa gestion participative et proposer des perspectives d'amélioration. En plus des entretiens semi-structurés avec les personnes susceptibles de fournir des renseignements utiles, un petit sondage a aussi été réalisé auprès de la population locale. Différentes perceptions ont donc été collectées et confrontées pour en dégager des propositions visant une gestion participative du parc.

La question centrale de ce travail est de savoir *«Comment faire adhérer les populations riveraines dont la survie dépend des ressources du PNRzi, à la gestion participative de ce parc?»*

C'est à cette question centrale que ce travail tentera d'apporter des éléments de réponse. Après l'introduction générale, la suite du document s'articule autour de quatre chapitres. Le premier est consacré à la présentation géographique et au contexte du PNRzi, le deuxième présente l'aperçu sur la gestion et le rôle des aires protégées de façon générale, le troisième passe en revue la démarche suivie pour mener à bien l'étude et, enfin, le dernier chapitre est centré sur l'analyse des contraintes et perspectives proposées pour la gestion participative du PNRzi. Le travail se clôture par une conclusion générale accompagnée de recommandations.

## Chapitre 1: Présentation géographique et contexte du PNRzi

Dans ce chapitre, il est question en premier temps de présenter globalement le PNRzi. La description sur l'état actuel de ce parc et de sa zone riveraine est abordée par la suite. Enfin, le contexte, l'intérêt du sujet, les objectifs et les hypothèses qui guident et orientent notre étude sont développés.

### 1.1 Cadre géographique

#### 1.1.1 Présentation du Burundi

Le Burundi est situé dans l'hémisphère sud, entre 2°45' et 4°26' de latitude Sud et entre 28°50' et 30°53' de longitude Est. Proche de l'équateur et localisée aux confins de l'Afrique Orientale et Centrale, la République du Burundi est entourée par la République Démocratique du Congo à l'Ouest, le Rwanda au Nord et la Tanzanie à l'Est et au Sud (Fig.1). Le Burundi est un petit pays de 27 834 km<sup>2</sup> de superficie avec une population de 8 457 159 habitants en 2010<sup>1</sup>, soit une densité moyenne de 304 habitants/km<sup>2</sup>. Ancienne colonie belge, le Burundi a eu son indépendance le 01 juillet 1962.



Figure 1: Localisation géographique du Burundi

Source: Burundi-maps.blogspot.com (2013)

---

<sup>1</sup> Ministère du Plan et du Développement Communal (2011). Élaboration du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, 2<sup>ème</sup> génération (CSLP-2). Bujumbura, 27 p.

### 1.1.2 Situation des aires protégées du Burundi

Les écosystèmes naturels comprennent des forêts, des savanes, des bosquets, des prairies basses, les marais et milieux aquatiques. Dans l'ensemble, le Burundi possède 17 aires protégées ayant une superficie d'environ 157923 ha, soit 5,6% du territoire national et 31 % du total de 504 116 ha d'écosystèmes naturels disponibles (MEEATU, 2009). Toutes les AP du Burundi sont réparties dans cinq catégories de l'UICN à savoir: quatre zones naturelles et sauvages, trois parcs nationaux, trois monuments naturels, deux aires gérées pour l'habitat et les espèces ainsi que cinq paysages naturels<sup>2</sup>. Outre leur importance écologique liée à leur richesse spécifique, ces aires protégées revêtent également une importance socio-économique notoire dans la mesure où elles procurent aux populations riveraines différentes ressources d'importance sociale et culturelle (plantes médicinales, plantes utilisées pour la fabrication des tambours, lieux de cultes, etc.)(Mungangu, 2008).

### 1.1.3 Localisation du Parc National de la Rusizi

#### ➤ Situation géographique

Le Parc National de la Rusizi est situé dans la plaine de la Rusizi, au nord du Lac Tanganyika dans la région naturelle de l'Imbo. La plaine de la Rusizi dans laquelle se trouve ce parc, est partagée entre la RDC, le Rwanda et le Burundi et couvre une superficie d'environ 3000 km<sup>2</sup> dont 1750 km<sup>2</sup> pour le Burundi. Elle fait partie du système des grands rifts africains et occupe, comme le lac Tanganyika, le secteur central du graben occidental. Elle est bordée par des escarpements spectaculaires tant à l'Ouest qu'à l'Est. Le Parc National de la Rusizi qui doit son nom à la Rivière Rusizi, prenant elle-même source au Lac Kivu partagé entre le Rwanda et la RDC, est subdivisé en deux secteurs :

- Le secteur Delta, établi site Ramsar le 05/10/2002, à l'embouchure de la rivière Rusizi vers le Lac Tanganyika avec 1363 ha;
- Le secteur Palmeraie au nord, riche en faux palmier *Hyphaene petersiana*, formation végétale la plus spectaculaire de tout le Burundi, avec 8867ha ;
- Les deux secteurs sont reliés par un corridor constitué par la « Grande Rusizi » et un ruban de terrain de 100m de chaque rive qui totalise en tout 443ha.

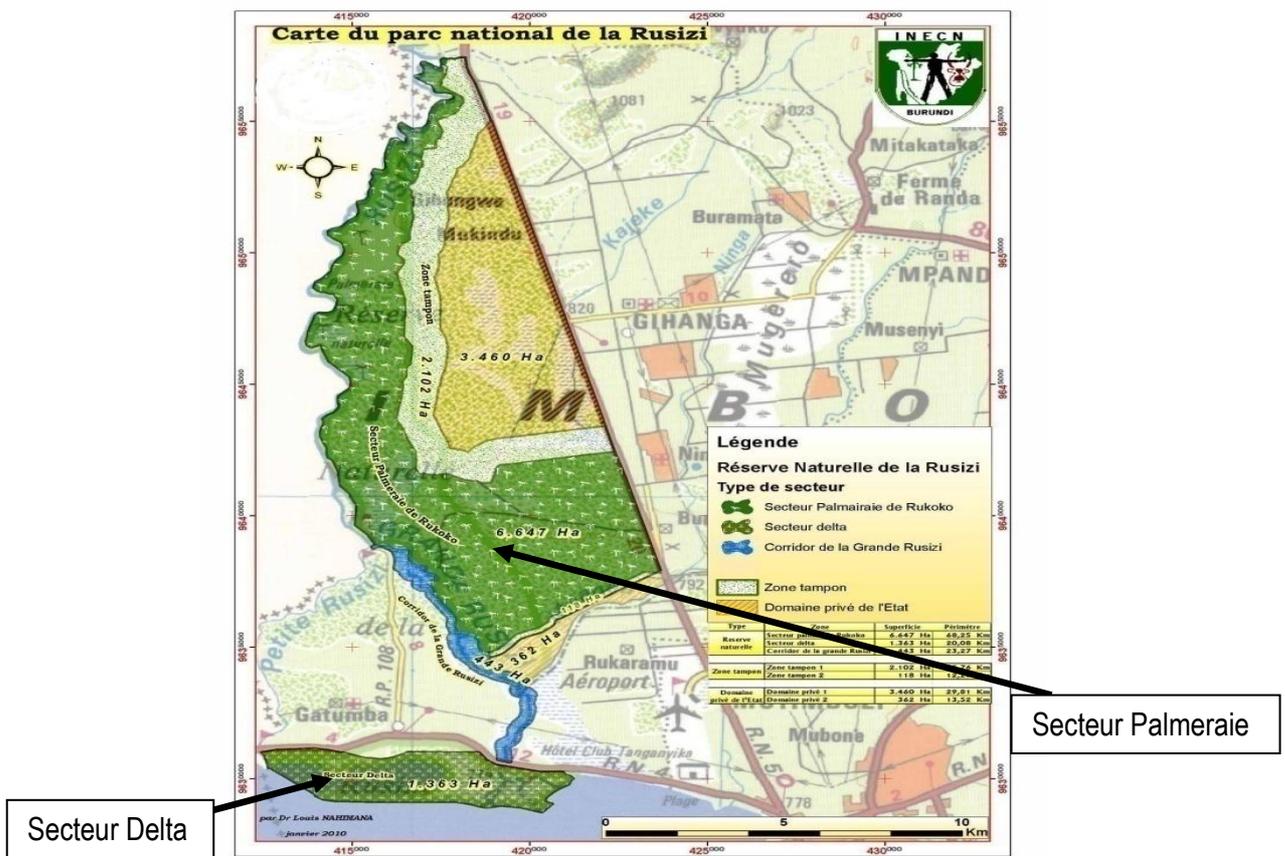
Ce parc est à cheval sur deux provinces, à savoir la Province de Bujumbura Rural en Commune Mutimbuzi et la Province de Bubanza en Commune Gihanga.

#### ➤ Changement de dénomination et de statut

---

<sup>2</sup> Le tableau des catégories des AP du Burundi est présenté en annexe n°3.

Le Parc national de la Rusizi au Burundi, situé à environ 10 km de la Capitale Bujumbura, a connu une histoire complexe liée aux changements répétitifs de sa dénomination. En effet, dénommé Réserve Naturelle avec environ 8000ha à sa création en 1980, il a reçu l'appellation de Parc National en 1990 avec 12350ha. Il sera encore une fois appelé Réserve naturelle avec le décret de 2000 qui ampute près de la moitié de sa superficie. Par révision du décret de 2000, le site redevient Parc National avec 10673 ha par la promulgation du décret de 2011 qui revoit les limites de ce parc. Les deux secteurs du PNRzi sont montrés sur la figure 2.



**Figure 2: Localisation du Parc National de la Rusizi**

Source : Décret n°100/282 du 14 novembre 2011

## 1.2 Contexte socio-économique autour du PNRzi

### 1.2.1 Zone riveraine fortement habitée

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

Depuis 1993, début de la crise socio-politique au Burundi, plusieurs ménages qui habitaient à l'intérieur du pays se sont déplacés vers Gatumba et Gihanga, zones riveraines du PNRzi.

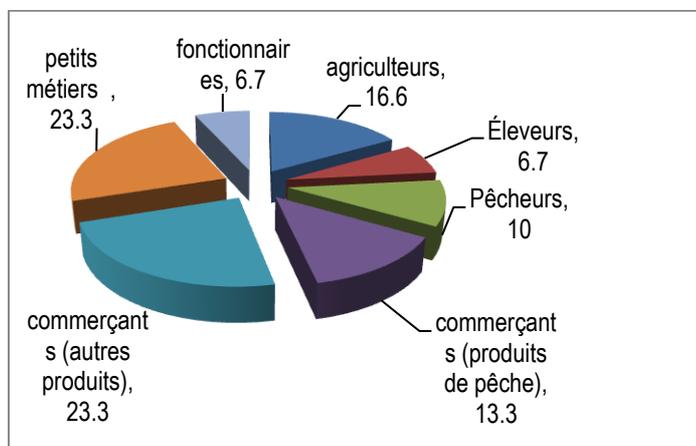
**Table 1: Evolution de la population des villages dans la zone riveraine de Gatumba de 1994 à 2008**

Village	Hommes		Femmes		Enfants		Total	
	1994	2008	1994	2008	1994	2008	1994	2008
KINYINYA I	792	2.476	819	2.326	1.824	-	3.435	4.802
KINYINYA II		1.347		1.217		-		2.564
GAHARAWE	197	1.986	251	1.415	950	-	1.348	3.401
MUYANGE I	487	1.550	430	1.511	1.177	-	2.094	3.061
MUYANGE II	910	1.796	529	1.965	969	-	2.408	3.761
WARUBONDO	262	202	322	217	900	-	1.484	419
MUSHASHA I	844	1.547	1.074	1.629	2.396	-	4.314	3.176
MUSHASHA II		3.117		3.139		-		6.256
VUGIZO		245		236		-		481
<b>TOTAL</b>	<b>3.442</b>	<b>14.266</b>	<b>3.425</b>	<b>13.655</b>	<b>8.216</b>	<b>-</b>	<b>15.083</b>	<b>27.921</b>

Source : Mugishawimana, 2011

Parmi les villages présentés dans le tableau 1, ceux qui sont riverains du Secteur Delta sont Gaharawe, Muyange I, Muyange II, Mushasha I, Mushasha II, Kinyinya I et Kinyinya II. Les habitants du village de Vugizo prélèvent les ressources du Secteur Palmeraie dont ils sont le plus proches.

La figure 3 montre les activités dominantes dans la zone Gatumba, dont l'influence se répercute sur les deux secteurs du parc, Delta et Palmeraie.



**Figure 3: Estimation de chaque part d'emploi (%) dans la génération des revenus à Gatumba**

Source : Mugishawimana, 2011. Adaptée par l'auteur.

### 1.2.2 Utilisation non rationnelle des ressources naturelles du parc

La population riveraine du PNRzi fait des prélèvements de ressources naturelles variées pour de multiples usages.

- **Exploitation des ressources végétales**

Compte tenu de la surpopulation dans les zones riveraines du Parc National de la Rusizi, en particulier en zones Gatumba et Gihanga, considérant aussi la non existence des boisements dans les localités, le PNRzi reste une source importante d'approvisionnement en bois de chauffage et de charbon pour plus de 90% de la population riveraine. Outre le bois de chauffage, les ressources végétales sont aussi utilisées à des fins multiples: végétaux comestibles, matériaux de construction, produits artisanaux, plantes médicinales, etc. L'annexe 6 présente les espèces végétales les plus exploitées du parc.

- **Exploitation des ressources animales**

Des vertébrés et invertébrés, sont prélevés pour des usages variés par la chasse, la pêche, le piégeage, etc. L'exploitation illicite des ressources végétales et animales du Parc National de la Rusizi, très convoitées par la population riveraine, a déjà entraîné son déséquilibre écologique. Le dernier éléphant, *Loxodonta africana*, a été tué en décembre 2002 alors que la population d'éléphants était estimée à plus de 200 en 1958 (Nzigidahera, 2011). La surexploitation de la pêche a causé une diminution notoire des populations des poissons dans les lagunes et étangs du PNRzi et au lac Tanganyika<sup>3</sup>. Les ressources animales les plus recherchées sont présentées à l'annexe 8. Parmi celles-ci, il y a lieu de citer les mammifères tels que *Hippopotamus amphibius*, *Tragelaphus scriptus* et *Leptailurus serval*. Les reptiles comme *Pelusios castaneus*, *Varanus niloticus* et *Python sebae*. Les oiseaux tels qu'*Ephippiorhynchus senegalensis*, *Phoenicopterus minor*, etc.

### 1.2.3 Impacts des activités agricoles et pastorales<sup>4</sup>

- **Impacts de la plantation de canne à sucre:** Cette plantation se trouve en bordure immédiate du PNRzi, au Secteur Palmeraie. Avec son extension en surface, le peuplement d'*Hyphaene petersiana* a déjà reculé sur plus de 500 m. Le détournement des rivières pour irriguer cette plantation a provoqué un dessèchement du sol tout au long de leurs anciens lits, d'où la disparition des poissons et des oiseaux.

- **Impacts de la culture du coton:** Cette culture entraîne une disparition totale du couvert herbacé et ligneux sous la palmeraie. 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.

- **Impacts de la riziculture:** La riziculture irriguée occupe des étendues énormes dans le Secteur Palmeraie. Elle a déjà supplanté une bonne partie de la végétation naturelle. Au village de 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 engendre dans le

---

<sup>3</sup> Témoignages des différents participants à la reunion organisé au Bureau de représentation de la Région des Pays de la Loire à Bujumbura, le 01 juin 2012.

<sup>4</sup>Nzigidahera (2011), pp. 40-45.

long terme une pollution pouvant affecter la vie de la faune aquatique de la rivière Rusizi et du lac Tanganyika.

• **Impacts des activités pastorales:** La présence des troupeaux de bovins dans le Secteur Palmeraie occasionne plusieurs dégâts. Le piétinement dégrade le couvert végétal et dénude les sols, à plusieurs endroits, entraînant l'érosion du sol comme constaté au village de Gasho. De plus, les éleveurs allument des feux à la fin de la saison de pluies pour entraîner des repousses d'herbe fraîche. La rivière Rusizi et les étangs servent d'abreuvoirs au bétail. 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.

### 1.3 Difficultés de gestion du PNRzi et raison de notre étude

#### 1.3.1 Un parc dans une situation préoccupante

A l'heure actuelle, diverses publications font état des menaces qui pèsent sur la plupart des aires protégées dans le monde et des problèmes concernant leur gestion. Dudley et Stolton (1999) citent une liste impressionnante de menaces et discutent des facteurs qui compromettent fortement l'efficacité de la gestion des aires protégées, notamment: le manque de fonds, la pénurie de personnel qualifié, la faiblesse institutionnelle, le désengagement de l'administration, les lacunes au niveau du cadre juridique et de l'application de la réglementation dans le domaine de la protection, l'insuffisance, voire l'absence de la communication avec les populations locales et de leur participation à la planification de la gestion. L'UICN définit une aire protégée comme : « *Un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés* » (Dudley, 2008).

Partant de cette définition et des éléments décrits ci-haut, le Parc National de la Rusizi au Burundi a beaucoup de lacunes, surtout en ce qui concerne les aspects de «*gestion par tout moyen efficace, juridique ou autre*». En effet, le parc n'a pas de plan de gestion actualisé et la population n'est pas impliquée dans la gestion. Le PAG élaboré par des consultants étrangers pour le compte de l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) date de 1996. Outre le fait que son élaboration n'a pas impliqué tous les acteurs, ce plan est obsolète eu égard aux réalités actuelles. Les deux secteurs du parc subissent des activités illégales et les pressions anthropiques sont devenues incontrôlables, surtout au Secteur Palmeraie. Ces activités anthropiques vont à l'encontre du premier critère de classement défini par l'UICN (1994), à savoir : «*toute activité ayant cours sur le territoire ou sur une portion de territoire ne doit pas altérer le caractère biologique essentiel de l'aire considérée*».

La croissance démographique est très forte dans les zones riveraines de cette aire protégée. Par exemple, la zone de Gatumba qui ne comptait pas plus de 5.000 habitants avant 1993, en compte actuellement plus de 30.000 (Mugishawimana, 2011). La grande majorité de cette population vit des métiers qui ne sont pas très rentables et leur survie dépend aussi des prélèvements divers effectués au niveau du PNRzi. Les informations recueillies sur la gestion du PNRzi attestent que l'approche participative, bien que figurant dans les textes, n'y est pas encore manifeste. Les responsables de la collectivité locale eux-même se plaignent qu'ils ne sont pas souvent consultés lors de la prise de décision sur tout ce qui concerne le parc<sup>5</sup>.

La multiplicité d'activités illégales et les conflits d'usage des ressources naturelles entre les conservateurs du parc et la population riveraine, témoignent de l'insuffisance de sensibilisation de cette dernière par les responsables du parc. Les infractions sont nombreuses et de temps en temps incontrôlables. En guise d'exemple, quatre hippopotammes ont été tués au PNRzi entre avril et juillet 2012 lors de notre stage au parc. Outre leur viande convoitée, il y a lieu d'y voir une sorte de vengeance de la population qui se plaint que ces animaux, non seulement endommagent leurs cultures, mais aussi tuent parfois des personnes. Le problème des limites non matérialisées entre le parc et le milieu habité se pose. De plus, il n'y a pas de véritable zone tampon visible sur terrain. Les défis sont nombreux pour les gestionnaires du PNRzi comme le montre cet extrait de l'Agence Burundaise de Presse<sup>6</sup>, *«Des populations continuent à vivre dans ce parc malgré l'appel lancé par le ministère en charge de l'environnement leur demandant de quitter les lieux avant le 14 septembre 2012 quand on sait que le décret de délimitation dudit parc est intervenu le 14 novembre 2011. Estimées à plus de 3000 personnes qui vivent des ménages installés à Cabiza et Kagwema en commune de Gihanga dans la partie nord du parc de Rusizi, elles dépendent des services offerts par le parc notamment l'agriculture, la pêche, le bois de chauffe, les pâturages pour le bétail, les produits de chasse, etc. Les éleveurs de la commune de Gihanga et de la mairie de Bujumbura laissent vagabonder à longueur de journée leur bétail à l'intérieur du parc. Et plus grave encore, c'est que la Cogesco de même que la société Tanganyika Business company y disposent de vastes étendues de plantations, respectivement de coton et de canne à sucre»*.

Bien qu'il y ait la volonté politique de conserver les AP au Burundi, laquelle volonté se manifeste par les différents traités et conventions internationaux signés, les lacunes d'ordre légal, institutionnel et

---

<sup>5</sup> Entretien avec le chef de zone riveraine de Gatumba, le 09 juillet 2012

<sup>6</sup> Agence Burundaise de Presse (2012). *Cinquantenaire environnement dans le cadre du cinquantenaire de l'Indépendance du Burundi*. Sur [www.ambassade-du-burundi.fr/.../09-10-2012+Nouvelles+nationales+...](http://www.ambassade-du-burundi.fr/.../09-10-2012+Nouvelles+nationales+...) Consulté le 10 décembre 2012.

financier sont aussi nombreuses. En plus de ces lacunes, le PNRzi connaît un problème d'insuffisance de ressources humaines et techniques, ce qui entrave encore plus sa gestion efficace.

Face à tout cela, il nous a paru judicieux d'explorer quelques possibilités d'améliorer la gestion du Parc National de la Rusizi en formulant des propositions pour une gestion participative.

A cet effet, il convient de se poser les questions suivantes:

- La participation des populations locales à la gestion des ressources naturelles du Parc National de la Rusizi est-elle un gage de succès pour la durabilité de cette aire protégée?
- Quelles sont les contraintes qui bloquent la participation effective des populations à la gestion du PNRzi?
- Quelles stratégies adopter pour mobiliser les populations riveraines convoitant les ressources du PNRzi à cesser et les inciter à sa cogestion?

Nous nous appliquerons à apporter des éléments de réponses à ces questions au cours de ce travail.

### *1.3.2 Intérêt et justification de l'étude*

Le Burundi est l'un des pays les plus fortement peuplés d'Afrique malgré sa petite superficie. Il vient de sortir d'une crise socio-politique depuis 1993 et il est souvent placé parmi les dernières positions de classements socio-économiques. En 2011, le PNUD a classé le Burundi comme le troisième pays le plus pauvre au monde<sup>7</sup>. Cette situation démographique et socio-économique a motivé notre curiosité pour vouloir effectuer un stage professionnel dans ce pays, sur recommandation conforme à la convention signée entre l'Université Senghor et la Convention de Ramsar. Notre préoccupation était d'examiner comment le pays parvenait à gérer ses aires protégées malgré les défis multiples auxquels il doit faire face. Nous avons ainsi analysé les mécanismes de gouvernance du Parc National de la Rusizi au Burundi. La population riveraine du parc et celle de la Capitale Bujumbura, prélèvent et exploitent de façon illicite les ressources de cet écosystème à travers des activités telles que l'agriculture, l'élevage, l'installation des habitations à l'intérieur du parc, etc.

Notre contribution consiste à montrer les différentes perceptions des populations riveraines à l'égard du parc ainsi que leurs attentes. En proposant les outils pour une meilleure gestion, nous espérons contribuer à la durabilité de sa gouvernance.

---

<sup>7</sup> [fr.wikipedia.org/wiki/Burundi](http://fr.wikipedia.org/wiki/Burundi), consulté le 23 septembre 2012.

### *1.3.3 Objectifs de l'étude*

L'objectif principal est d'analyser les différentes contraintes qui entravent la bonne gestion du Parc National de la Rusizi en vue de formuler des propositions pour une gestion participative efficace. Il se décline en objectifs spécifiques suivants:

- Effectuer un état des lieux de la gestion du Parc National de la Rusizi en testant au moins 15 indicateurs du CIFOR;
- Proposer un canevas pour l'élaboration inclusive d'un plan de gestion du parc;
- Suggérer des projets intégrés de développement et de conservation comme mesures d'incitation de la population à la gestion participative du parc.

### *1.3.4 Hypothèses de travail*

Pour atteindre les objectifs du travail, les hypothèses suivantes devront être vérifiées:

- ✓ La mise en œuvre de la gestion participative ne peut pas être effective tant qu'un plan de gestion n'est pas préalablement élaboré sur base inclusive de différents acteurs.
- ✓ Les populations locales ne peuvent contribuer à la conservation du PNRzi que si elles tirent des avantages, en termes de revenus ou de services, des projets mis à leur disposition en guise d'incitation.

Le Parc National de la Rusizi est confronté à de multiples problèmes. Ceux-ci interpellent les efforts conjugués de différents acteurs pour la conservation des ressources de cette AP. Cette conservation ne sera possible qu'à travers la mise en place des projets intégrés de développement communautaires, comme le souligne le principe 26 de la déclaration de Rio: «la paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables».

## Chapitre 2 : Aperçu sur la gestion et le rôle des aires protégées

Ce chapitre passe en revue quelques concepts liés aux aires protégées, surtout ceux qui se rattachent à leur gestion intégrée. C'est dans l'esprit de l'approche participative tel qu'abordée par différents auteurs que ce chapitre sera développé.

### 2.1 Définition des termes

#### ✓ **Aire protégée à gouvernance partagée ou gestion participative**

Aire protégée créée par un gouvernement où le pouvoir décisionnel, la responsabilité et l'imputabilité sont partagés entre les agences gouvernementales et d'autres parties prenantes, en particulier les peuples autochtones et les communautés locales et nomades qui dépendent, culturellement ou pour leurs moyens de subsistance, de cette aire (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2004 in Dudley, 2008).

#### ✓ **Menace**

Les menaces sont les forces ou événements potentiels ou imminents qui commencent ou risquent d'avoir un impact préjudiciable à l'avenir sur des sites.

#### ✓ **Perspectives**

Dans le contexte de notre étude, selon le dictionnaire Encarta, les perspectives tiennent place de possibilités qui peuvent être envisagées avec réalisme.

#### ✓ **Pressions**

D'une manière générale, les pressions sont les forces ou événements qui ont déjà eu un impact préjudiciable sur l'intégrité des sites écosystémiques.

#### ✓ **La Convention de Ramsar relative aux zones humides**

Signée en Iran en février 1971, la Convention relative aux zones humides, aussi connue sous le nom de « Convention de Ramsar » a pour objet la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par le biais d'une coopération entre les actions locales, nationales et régionales en accord avec le développement durable. La Convention retient une définition large de « zones humides » ; les habitats protégés englobent les lacs, les fleuves et les rivières, les marais, les tourbières, les zones marines à proximité des côtes, les récifs coralliens, les mangroves ainsi que des zones artificielles telles que les rizières. Elle a été signée par 158 parties qui sont encouragées à notifier les zones humides d'importance pour qu'elles soient inscrites sur la Liste des zones humides d'importance internationale et classées comme aires protégées internationales (Dudley, 2008).

### ✓ **Site Ramsar**

Tous les pays membres de Ramsar doivent inscrire au moins une zone humide d'importance internationale, c'est ce que l'on appelle des « Sites Ramsar » (Dudley, 2008).

### ✓ **Protections, exploitation, gestion, conservation et préservation**

Les notions *protection*, *exploitation*, *gestion*, *conservation* et *préservation* sont distinguées par Rodary *et al.* (2003). Selon ces auteurs, la notion de *protection* semble être le terme le plus générique pour désigner toute action politique, économique, technique ou autre visant à maintenir ou améliorer les systèmes naturels. Le mot renvoie directement à l'idée de défense des éléments naturels contre des dynamiques (anthropiques notamment) jugées négatives.

A l'opposé, l'idée d'*exploitation* définit une utilisation de la nature effectuée sans considération des impacts portés à ces systèmes. Si l'on imagine un spectre d'actions organisé selon la plus ou moins forte prise en considération du maintien des dynamiques naturelles, la protection se trouverait à une extrémité, tandis que l'exploitation occuperait la position opposée. Sur ce spectre, la notion de *gestion* se situerait alors au centre, le mot désignant une utilisation organisée de la nature, sans qu'il définisse ni qualifie l'orientation protectionniste ou exploitante.

La *conservation*, quant à elle dans le sens des auteurs, se place du côté de la protection, mais dans des formes qui ont subi, au cours du dernier siècle, des modifications profondes. Actuellement, et notamment dans le monde anglo-saxon, le terme désigne une gestion prudente et mesurée des ressources naturelles, c'est-à-dire une utilisation de la nature avec une finalité explicite de protection destinée à assurer les usages futurs. A l'inverse, la *préservation* n'autorise aucun prélèvement: la protection est totale sur les espaces considérés.

## 2.2 Classification, rôle et modes de gouvernance des aires protégées

### 2.2.1 Classification des aires protégées

Depuis la création du premier parc national, le Parc National de Yellowstone aux Etats-Unis en 1872, le nombre et l'étendue des aires protégées se sont sensiblement accrus au cours des années. Ce développement s'est traduit par la multiplication des dénominations et des objectifs de gestion qui a rendu nécessaire la recherche d'un langage commun. L'UICN a contribué à cet effort de standardisation en proposant une définition et un système de classification des aires protégées faisant référence à l'échelle internationale. Les aires protégées sont en six catégories selon la classification de l'UICN de 1994, à savoir: les réserves naturelles intégrales, les zones de nature sauvage, les parcs nationaux, les

monuments naturels, les aires gérées pour l'habitat et les espèces, les paysages terrestres ou marins protégés et les aires protégées de ressources naturelles gérées<sup>8</sup>.

### **Raison d'être des catégories de l'UICN**

Cette classification sert de nombreux objectifs, entre autres : *faciliter la planification des aires protégées; encourager les gouvernements à développer un éventail d'objectifs de gestion adaptés aux conditions nationales et locales; faciliter les comparaisons entre pays; réglementer les activités en fonction des objectifs de gestion de l'aire protégée*<sup>9</sup>.

#### **❖ Parcs nationaux**

D'après Dudley (2008), «*les aires protégées de la catégorie II sont de vastes aires naturelles ou quasi naturelles mises en réserve pour protéger des processus écologiques de grande échelle, ainsi que les espèces et les caractéristiques des écosystèmes de la région, qui fournissent aussi une base pour des opportunités de visites de nature spirituelle, scientifique, éducative et récréative, dans le respect de l'environnement et de la culture des communautés locales*».

#### **❖ Objectifs des parcs nationaux**

Objectif premier:

- Protéger la biodiversité naturelle de même que la structure écologique et les processus environnementaux sous-jacents, et promouvoir l'éducation et les loisirs.

Autres objectifs:

- Gérer l'aire de façon à perpétuer, dans un état aussi naturel que possible, des exemples représentatifs de régions physiographiques, de communautés biotiques, de ressources génétiques et de processus naturels intacts ;
- Maintenir des populations viables et écologiquement opérationnelles et des assemblages d'espèces indigènes en densités suffisantes pour préserver à long terme l'intégrité et la résilience de l'écosystème,
- Contribuer en particulier à la conservation d'espèces occupant de grands espaces, de processus écologiques régionaux et des voies de migration ;
- Gérer la fréquentation de visiteurs à des fins spirituelles, éducatives, culturelles et récréatives de façon à ce qu'elle ne cause aucune dégradation biologique ou écologique significative des ressources naturelles ;
- Prendre en compte les besoins des populations autochtones et des communautés locales, y compris l'utilisation de ressources de subsistance, dans la mesure où celles-ci n'ont pas d'incidence négative sur le premier objectif de gestion ;
- Contribuer à l'économie locale par le tourisme (Dudley, 2008).

---

<sup>8</sup> Les six catégories d'aires protégées telles que listées par l'UICN (1994) ainsi que leurs objectifs sont montrés dans l'annexe 2.

<sup>9</sup> Éléments tirés de [www.uicn.fr/IMG/pdf/Espaces\\_proteges-Partie-7.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Espaces_proteges-Partie-7.pdf)

Au vu de ces objectifs, il est à signaler que leur atteinte par les parcs nationaux du Burundi n'est pas encore effective pour des raisons liées à l'histoire récente du pays entachée de conflits socio-politiques. Le tourisme ne fait pas entrer des recettes suffisantes pour contribuer à l'économie locale comme le souligne le dernier objectif ci-dessus. A titre de comparaison, le tableau 2 montre la part du tourisme, essentiellement basé sur les AP, dans l'économie nationale par rapport à quelques pays de la région.

**Table 2: Comparaison de performance du tourisme au niveau régional, en 2009**

	Kenya	Tanzanie	Burundi
Arrivées des visiteurs internationaux	1 840 000	644 000	192 186
Nombre de chambres	22 140	31 500	1 027
Recettes touristiques	\$ 688 millions	\$ 914 millions	\$ 19,5millions
Contribution du tourisme dans le PIB	13%	7%	0,86%
Nombre d'emploi dans le secteur	483 000	200 000	1523
Niveau de salaire moyen	-	\$ 145	\$ 98

Source: Ministère du commerce, de l'industrie et du tourisme (Burundi), 2011

Les données du tableau montrent que la part de ce secteur en termes de PIB au Burundi est encore trop faible pour contribuer à l'économie locale.

### 2.2.2 Rôle des aires protégées et leurs relations avec le milieu humain environnant

- **Les aires protégées sont essentielles pour la conservation de la biodiversité:**
  - ✓ Elles sont les pierres angulaires de toutes les stratégies nationales et internationales de conservation, elles sont mises en défens pour conserver le bon fonctionnement des écosystèmes naturels, pour servir de refuges aux espèces et pour préserver les processus écologiques pour les espèces qui ne peuvent pas survivre dans les paysages terrestres ou marins gérés de façon plus intensive;
  - ✓ Aujourd'hui, elles sont souvent le seul espoir qui nous reste pour empêcher que de nombreuses espèces menacées ou endémiques disparaissent à jamais;
  - ✓ Elles représentent aussi pour les hommes des avantages directs. Les gens, aussi bien ceux qui vivent dans ou près des aires protégées que ceux qui en sont plus éloignés, profitent des possibilités de récréation et de ressourcement qu'offrent les parcs nationaux et les zones de nature sauvage, du potentiel génétique des espèces sauvages, et des services environnementaux fournis par les écosystèmes naturels, tel l'approvisionnement en eau;

- ✓ De nombreuses aires naturelles sont aussi essentielles pour les sociétés humaines vulnérables et préservent des endroits importants, comme des sites naturels sacrés (UICN/PACO, 2011).

*Spécifiquement, le PNRzi au Burundi joue le rôle de:* Halte pour les oiseaux migratoires; ce parc se singularise par la présence d'une palmeraie naturelle unique au Burundi (Forêt à espèce endémique *Hyphaene petersiana* dans le Secteur Palmeraie); ce parc est situé sur les bords du lac Tanganyika et il est viable pour les populations d'hippopotames et de crocodiles (UICN/PACO, 2011). La relation entre ce parc et le milieu humain environnant est aussi importante vu de multiples ressources exploitées.

### 2.2.3 Modes de gouvernance des aires protégées

La gouvernance des aires protégées est un concept relativement nouveau qui a émergé lors du Congrès Mondial des Parcs Nationaux qui a eu lieu à Durban en septembre 2003<sup>10</sup>. Dans le contexte d'aires protégées, la gouvernance couvre une panoplie des problèmes, à partir de la politique à sa mise en œuvre pratique, du comportement à sa signification, des investissements à leurs impacts. La gouvernance vise l'atteinte des objectifs de l'aire protégée, donc l'effectivité de la gestion. Elle détermine le partage des coûts et bénéfices, donc l'équité de la gestion. La bonne gouvernance est essentielle à la prévention ou résolution de conflits. Elle affecte les générations et requiert le soutien durable du public (Scanlon et Burhenne-Guilmin, 2003).

#### 1) Types de gouvernance

Quatre types majeurs de gouvernance se distinguent sur la base de l'entité qui détient l'autorité et la responsabilité de la gestion et qui doit rendre compte des résultats achevés. De ce fait, il y a donc :

- Les aires protégées gérées par le gouvernement (à plusieurs niveaux ou par délégation à des tiers) ;
- *Les aires protégées co-gérées (gérées de façon participative, par plusieurs parties prenantes) ;*
- Les aires protégées privées (gérées par les propriétaires de la terre et de ressources naturelles) ;
- les Aires du Patrimoine Communautaire (gérées par les communautés locales directement concernées).

#### ● **Gouvernance partagée**<sup>11</sup>

Il existe des mécanismes institutionnels pour partager l'autorité entre plusieurs acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux habilités. La gouvernance partagée, est appelée *cogouvernance* ou *co-gestion* et a deux formes :

---

<sup>10</sup> Tiré de [www.danadeclaration.org/pdf/durbanactionplan\\_fr.pdf](http://www.danadeclaration.org/pdf/durbanactionplan_fr.pdf)

<sup>11</sup> D'après [www.danadeclaration.org/pdf/durbanactionplan\\_fr.pdf](http://www.danadeclaration.org/pdf/durbanactionplan_fr.pdf)

**- la gouvernance collaborative :**

L'autorité décisionnelle et la responsabilité sont confiées à un organisme, mais celui-ci est tenu *d'informer* et de *consulter* les autres parties prenantes.

**- la gouvernance conjointe :**

Un organe de gestion regroupe divers acteurs qui possèdent l'autorité décisionnelle. La gestion transfrontalière est une forme de gestion partagée, qui implique au moins deux gouvernements et parfois d'autres intervenants locaux.

## **2) Qualité de la gouvernance partagée**

### ***Critères essentiels de l'UICN d'après Dudley (2008)***

a) *Légitimité* et accord collectif sur les objectifs et les stratégies de gestion de l'aire protégée sur la base de la liberté de parole, sans discrimination liée au sexe, à l'ethnie, au mode de vie, aux valeurs culturelles ou à quelque autre caractéristique.

b) *Subsidiarité* : en attribuant l'autorité de la gestion aux institutions qui sont les plus proches des ressources en jeu.

c) *Partage équitable* des coûts et bénéfices de la gestion des AP.

d) *Pas de préjudice* dû à la gestion de l'aire protégée qui ne doit pas aggraver la pauvreté ou la vulnérabilité.

e) *Direction* : encourager et préserver une vision créative et cohérente à long terme pour l'aire protégée et pour ses objectifs de conservation ;

f) *Performance* : en conservant efficacement la biodiversité et faisant une utilisation raisonnable des ressources.

g) *Responsabilité* : en différenciant les devoirs de chacun et en garantissant que les acteurs rapportent de façon adéquate et assument leurs responsabilités.

h) *Transparence* : garantir que toutes les informations pertinentes sont accessibles à toutes les parties prenantes ;

i) *Droits humains* : respecter les droits humains, dans le contexte de la gouvernance des aires protégées, y compris ceux des générations futures.

## **2.3 Gestion participative des aires protégées**

### ***2.3.1 De l'exclusion à la participation des populations locales***

La conservation communautaire trouve ses origines dans le constat des échecs des stratégies de conservation précédentes et la prise de conscience du soutien nécessaire des populations locales: on s'est rendu compte qu'on ne peut plus conserver *contre* ces populations. La pauvreté étant reconnue comme la principale menace de l'environnement, il s'est avéré que le développement, dans la

périphérie des aires protégées, permettrait de réduire cette pauvreté tout en assurant une meilleure conservation.

Partant du constat que l'Etat ne dispose pas des moyens financiers ni de la capacité nécessaires pour assurer une bonne gestion des aires protégées, que les ressources des écosystèmes continuent de se dégrader et que les conflits entre populations locales et administration aboutissent à un libre accès et à un pillage de ces mêmes ressources, le troisième congrès international des parcs de 1982 à Bali (Indonésie) a adopté un nouveau modèle de conservation. Ce modèle repose essentiellement sur un renforcement de l'aide aux communautés locales, par l'éducation, le partage des revenus issus de la conservation et la mise en place de projets de développement dans les zones périphériques des aires protégées (Barrow et Fabricius, 2002). En ce sens, selon ces auteurs, la participation des communautés locales à la conservation s'élabore en réaction à un passé caractérisé par la non-participation et les pratiques autoritaires et policières de l'Etat en matière de conservation de la diversité biologique. Les populations locales doivent acquérir une prise de conscience environnementale, être éduquées pour conserver durablement la faune et la flore sauvages et développer des activités compatibles avec les objectifs de conservation.

- **Quel devrait être le rôle du secteur public?**

D'après Rodary *et al.* (2003) le rôle du secteur public s'articule autour de quatre fonctions ci dessous:

- ✓ C'est à l'Etat de formuler des stratégies et politiques pour formuler une vision à long terme vers un développement durable selon les dimensions environnementale, sociale et économique qui s'interpénètrent.
- ✓ L'Etat est et doit rester responsable de l'application de législation et des instruments économiques. C'est donc à sa charge de continuer à développer et raffiner les lois environnementales, à veiller à leur application, et en suivre les résultats afin d'identifier les difficultés et d'y remédier en conséquence. Il est à souligner ici par exemple l'importance de la législation dans les évaluations et audits environnementaux (étude d'impacts).
- ✓ Animation et coordination: l'Etat doit orchestrer le débat public, en s'assurant de la participation des différents segments de la société et en veillant à ce que tous les groupes d'intérêt soient démocratiquement représentés dans les processus de concertation.
- ✓ Information, suivi et évaluation: il s'agit de tenir le public informé, de suivre l'état de l'environnement, d'identifier les problèmes, d'évaluer leur impact afin de formuler et de mettre en œuvre des solutions appropriées.

Le rôle de l'Etat apparaît donc nécessaire, comme garant du bien public d'autant plus que dans la plupart des cas, il reste grand propriétaire du régime foncier. Cependant, le rôle direct de l'Etat

centralisateur est à éviter, mais plutôt les collectivités locales ont leur mot à dire dans la gestion des parcs et des forêts compte tenu de leur proximité de ces ressources (Rodary *et al.* 2003).

### 2.3.2 *Quelques limites de la gestion participative*

Selon Chaboud (2007) in Aubertin et Rodary (2008), le souci d'intégration des dynamiques de conservation et de développement pose aux acteurs un problème de coordination entre les différentes facettes de l'action. La conservation intégrée stipule que les dynamiques sociales et naturelles ne sont plus dissociables et qu'elles peuvent potentiellement être favorables les unes des autres. S'il y a de nouvelles formes de conservations, il faut non pas qu'elles bénéficient à un unique groupe social, mais qu'elles puissent au contraire combiner les attentes et les besoins de tous les acteurs parties prenantes<sup>12</sup>.

Ces auteurs disent qu'une réelle ambiguïté accompagne la notion de participation, pourtant présentée comme une innovation apportée par la préoccupation de gestion durable. Au lieu des résultats massifs vers un renforcement des capacités des communautés locales, les individus et les communautés les plus vulnérables ne trouvent pas leur compte, ce qui va à l'encontre d'un aspect du développement durable, celui de réduction de la pauvreté et de meilleure répartition des richesses (Chaboud, 2007 in Aubertin et Rodary, 2008).

Différents aspects sur la gouvernance des aires protégées ont été passés en revue tout au long de ce chapitre. Les populations riveraines des aires protégées sont aujourd'hui considérées comme les acteurs-clés et sont de plus en plus impliquées dans la conservation des ressources naturelles. Toutefois, pour mieux s'assurer de leur intégration effective, il faut que des mesures d'incitation, sous forme de projets de développement socio-économiques adaptés au contexte local, soient mises en place. Dans le chapitre suivant, il sera question de montrer les différentes méthodes utilisées pour effectuer l'étude.

---

<sup>12</sup> Ces propos vont dans le sens d'un représentant d'une association environnementale au Burundi, qui nous disait que les responsables du PNRzi craignent que la gestion participative puisse être manipulée au profit des individus forts, qui entraveraient la prise de décision.

## **Chapitre 3: Approche méthodologique et collecte de données**

Pour répondre à la question de recherche énoncée en introduction générale, diverses méthodes d'approche qualitative ont été utilisées en vue de recueillir le maximum d'informations dans la mesure du possible, pour nous permettre de vérifier les hypothèses. C'est principalement la consultation documentaire et la collecte de données qualitatives sur le terrain pendant la période de stage.

### 3.1 Recherche documentaire

Elle a consisté en la lecture de divers ouvrages en rapport avec la gestion des AP, son évaluation et les outils pour sa durabilité. Nous avons eu recours aux ouvrages généraux disponibles, et surtout ceux de la bibliothèque de l'Université Senghor d'Alexandrie qui sont riches et relativement récents. La documentation au bureau de l'INECN a porté sur les différents rapports disponibles, aux différents codes : fonciers, forestiers, de l'eau et de l'environnement ainsi qu'aux décrets-lois promulgués au Burundi. Nous avons aussi consulté des documents en ligne, ce qui a été d'une importance tout aussi capitale dans la mesure où un grand nombre de documents scientifiques produits par des organismes internationaux se trouvent sur l'internet.

### 3.2. Acquis de stage

Dans le but d'enrichir les connaissances pratiques, un stage professionnel a été effectué dans le cadre de la Convention entre l'Université Senghor d'Alexandrie, Opérateur direct de la Francophonie et la Convention de Ramsar via le Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme(MEEATU) au Burundi. Ledit stage s'est déroulé de début mai à fin juillet 2012 à l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), Institution sous la tutelle du MEEATU. Du fait que le stage a été effectué dans le cadre de la Convention de Ramsar, relative aux zones humides, l'étude s'est faite dans le Parc National de la Rusizi dont une de ses parties, Secteur Delta, est enregistré sur la liste des zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau. Durant toute cette période, nous avons prospecté le terrain à l'intérieur du parc et en son milieu riverain.

#### 3.2.1 *Sortie de terrain et observations directes*

Les sorties de terrain nous ont permis d'entrer en contact avec la zone d'étude par les observations directes. Nous avons pu observer à travers des patrouilles dans le parc, les prélèvements de certaines ressources naturelles par les populations riveraines. C'est par exemple les phragmites, le bois mort

pour le chauffage, différentes parties du faux palmier *Hyphaene petersiana* dont l'usage est varié, l'exploitation d'autres ressources non ligneuses, la pêche illicite avec les filets prohibés de très petites mailles comme les filets moustiquaires qui ont été saisis (Fig. 4), etc.



**Figure 4: Matériels de pêche illicite saisis et ramassage du bois de chauffe au PNRzi**

Source : Auteur. Photos prises en juin 2012.

Aussi, avons-nous eu à faire le constat des activités illégales et des pressions sur l'aire protégée telles que le pacage et parcage des bovins à l'intérieur du parc surtout dans le Secteur Palmeraie; les feux de brousse; les défrichements culturels et l'installation des maisons d'habitations dans l'aire protégée; la culture industrielle du coton et de la canne à sucre à Gihanga dans le Secteur Palmeraie; la coupe d'arbres à différentes fins : le bois de chauffe, la recherche du charbon, le bois d'œuvre et cuisson de briques; l'extension du cimetière à l'intérieur de l'aire protégée; la prolifération de *Lantana camara* (plante invasive) à l'intérieur du parc ; etc. L'observation de toutes ces pressions et menaces nous a permis d'acquérir une information de première main utile.

### 3.2.2 Sondage auprès de la population riveraine

Nous avons élaboré un guide de sondage à l'endroit des différents groupes dont les activités touchent, de près ou de loin, le Parc National de la Rusizi. C'est ainsi que des prises de contact ont été faites auprès des pêcheurs, des agri-éleveurs et des coupeurs de phragmites essentiellement. Le sondage a été fait sur 49 ménages de la Zone Gatumba qui entoure une grande partie du PNRzi. Les occupants de quatre fermes d'élevage de la Colline Rubyagira, Zone Rukaramu ont aussi répondu aux questions de sondage. En fait, ces éleveurs ont de gros troupeaux de vaches et n'arrivent pas à leur trouver du fourrage suffisant, ce qui fait que ces vaches sont souvent attrapées au Secteur Delta, entraînant des conflits entre les gestionnaires du parc et les éleveurs qui résistent à payer les amendes dues. Le nombre de ménages sondés par colline dans les zones Gatumba et Rukaramu est indiqué dans le tableau 3.

**Table 3: Collines/villages qui ont fait objet de sondage**

Zone	Collines	N° de la fiche de sondage/ménage	Nombre de personnes interrogées
Gatumba	Kinyinya I	2; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 19	9
	Kinyinya II	3; 4; 20; 21; 22; 23; 24	7
	Muyange I	17; 18	2
	Muyange II	33; 49	2
	Gaharawe	12; 13; 16	3
	Mushasha I	1; 25; 46; 47; 48	5
	Mushasha II	14; 15; 41	3
	Warubondo	34; 35; 36; 37; 38; 39; 40	7
	Vugizo	26; 27; 28; 29; 30; 31; 32	7
Rukaramu	Rubyagira	42; 43; 44; 45	4
<b>Total</b>	<b>10</b>		<b>49</b>

Source: Auteur

Les collines de Muyange I et II, Gaharawe et Mushasha II sont plus ou moins éloignées du Secteur Delta de la Rusizi faisant objet d'étude. Leurs habitants exercent moins de pressions directes sur cette partie du parc par rapport aux autres. Nous avons élaboré un guide de sondage comportant quatre parties principales, à savoir :

1. Aspects démographiques ;
2. Économie locale et activités génératrices de revenus, subdivisée en :
  - Situation foncière ;
  - Données sur l'agriculture, l'élevage et la pêche ;
3. Relation entre la population locale et le Parc National de la Rusizi :
  - Conflits entre la population locale et les gestionnaires du parc ;
  - Attitudes de la population vis-à-vis du Parc National de la Rusizi ;
4. Intégration de la population et approche participative dans la gestion du parc.

Accompagné d'un guide forestier, nous avons recueilli les perceptions de la population du 20 au 30 juin 2012. Les aspects couverts par le sondage sont présentés en détails à l'annexe 1.

#### ❖ **Limites de l'enquête au sondage**

##### **1. Le sondage n'a pas concerné le Secteur Palmeraie pour trois raisons:**

- D'abord, c'est un secteur dont la gestion n'est pas encore effective, vu que les responsables du parc et ceux de l'INECN sont en train de s'activer pour faire cesser les activités illégales, devenues incontrôlables. Ils avaient donné aux éleveurs et aux ménages installés dans le parc, le délai limite du 14 septembre 2012 pour évacuer les lieux, ce qui n'a pas été respecté ;
- une autre raison beaucoup plus importante est liée au problème d'insécurité qui prévaut dans cette partie du parc. Certains endroits constituent des bases-arrières aux groupes de rebelles ;

- enfin, c'est le Secteur Delta, établi comme site Ramsar d'importance internationale qui nous intéressait beaucoup plus en vue d'y tester les indicateurs de CIFOR.

Afin de contourner les difficultés d'accès au Secteur Palmeraie, nous avons procédé à la consultation documentaire et aux entretiens libres pour avoir l'information sur cette partie du parc.

## 2. *Désagréments subis lors de la détermination de l'échantillonnage*

La façon dont les activités sont pratiquées par la population nous a empêché de mener une enquête au questionnaire et déterminer un échantillon représentatif. Nous avons adopté des moyens particuliers pour mener le sondage.

- Les pêcheurs au lac Tanganyika et aux lagunes du parc ainsi que les éleveurs se déplacent beaucoup. Il fallait rejoindre les premiers le matin et les seconds le soir. 14 pêcheurs et 16 éleveurs ont répondu aux questions de sondage.
- Les agriculteurs et coupeurs de phragmites ont été trouvés aux domiciles. En fait, beaucoup d'entre eux sont des ouvriers journaliers qui travaillent dans diverses activités pour gagner leur survie. Le sondage a concerné 19 chefs de ménages qui s'adonnent à ces activités.

Le manque de précision de l'effectif total de la population-mère ainsi que l'hétérogénéité de ses activités n'a pas facilité la détermination de l'échantillon par type d'activité. Il a fallu faire recours à des situations particulières en interrogeant les chefs des ménages rencontrés au lieu de leurs activités et aux domiciles. Néanmoins, nous estimons que les points de vue exprimés par les chefs de ménages rencontrés reflètent les perceptions de la population riveraine. Cela s'explique par le fait que les gens vivent en proximité les uns des autres et sont tous concernés par les ressources du parc<sup>13</sup>, ce qui fait qu'ils donnent l'information presque similaire.

### 3.2.3 *Entretien avec des personnes ressources*

En plus de la consultation documentaire, du sondage et des observations directes, il a été aussi important de mener des entretiens libres (semi-structurés) avec les personnes-cibles susceptibles de fournir des renseignements utiles. Il a fallu approcher les différents intervenants<sup>14</sup> dans la gestion du Parc National de la Rusizi et d'autres aires protégées travaillant sous le compte de l'État, les représentants de certaines ONG et associations actives dans la protection et la conservation de la nature, les représentants de l'administration locale et les enseignants. Nous avons aussi profité d'information émanant des réunions auxquelles nous avons assistées. C'est le cas de la réunion au

---

<sup>13</sup> La figure 3 et le tableau 1 au chapitre premier montrent les statistiques socio-économiques de notre zone d'enquête.

<sup>14</sup> La liste des personnes rencontrées se trouve à l'annexe 12.

bureau du parc avec les chefs des villages pour examiner pourquoi les hippopotames sont tués et la réunion sur la filière pêche au bureau de la RPDL, respectivement les 23 mai et 01 juin 2012.

### 3.3 Adaptation des indicateurs de gestion forestière durable du CIFOR

En date du 05 octobre 2002, le Burundi a inscrit à la liste des sites de Ramsar, le Secteur Delta de la Rusizi comme zone humide d'importance internationale. Toute partie contractante à la Convention de Ramsar s'engage à œuvrer pour l'utilisation rationnelle de ses zones humides au moyen de l'aménagement national du territoire, de politiques et de législations pertinentes, de mesures de gestion et d'éducation du public. Pour répondre aux objectifs du stage, 18 indicateurs de CIFOR ont été testés pour examiner l'état des lieux de gestion du Parc National de la Rusizi. Le choix des critères et indicateurs présentés au tableau 4 du chapitre suivant a été fait en fonction de la disponibilité d'information. Ceux pour lesquels l'information n'était pas accessible n'ont pas été vérifiés.

### 3.4 Diagnostic socio-économique et gestion adaptative

#### 3.4.1 Proposition des projets intégrés de développement communautaire

Le diagnostic socio-économique par le dépouillement du guide de sondage fait ressortir les projets et activités souhaités par la population. Nous présenterons ces projets et activités adaptés au contexte local dans l'analyse des résultats.

#### 3.4.2 Grandes lignes du plan d'aménagement et de gestion

Nous proposons au chapitre suivant le contenu fondamental d'un PAG comme outil de conservation durable du PNRzi. Il ne s'agit pas d'élaborer le PAG du PNRzi, mais de proposer les grandes lignes pour gérer durablement cette aire protégée.

Les méthodes et les outils qui ont été utilisés pour mener l'étude ont fait l'objet du troisième chapitre. Le prochain chapitre va présenter les informations obtenues à l'aide de ces méthodes. Néanmoins, les difficultés n'ont pas manqué lors de notre étude. Il s'agit par exemple du manque de cartes appropriées pour la zone d'étude. Les outils de cartographie modernes ne sont pas disponibles ce qui ne facilite pas d'avoir des cartes actualisées. Sur la grande partie du temps de notre étude sur terrain, l'électricité n'était pas encore installée au bureau du PNRzi. Les problèmes de coupures électriques en général, le manque d'accès aux photocopieuses, le plan de gestion du parc non actualisé, l'insécurité au Secteur Palmeraie, etc sont les difficultés que nous avons rencontrées lors du stage.

## Chapitre 4: Analyse de la gestion du PNRzi et perspectives proposées

Dans ce chapitre, il sera question de présenter les informations concernant la gouvernance du Parc National de la Rusizi par l'adaptation des indicateurs de CIFOR qui ont été testés sur le terrain. Les données collectées sur le terrain par différentes méthodes seront analysées. Divers outils pour une gestion participative seront aussi proposés dans l'objectif de contribuer à améliorer la gestion du parc.

### 4.1 Analyse critique des outils utilisés

#### 4.1.1 Etat des lieux des indicateurs de CIFOR

Le Burundi est l'une des Parties Contractantes de la Convention de Ramsar. Celle-ci demande au stagiaire de tester au moins 15 indicateurs au choix du CIFOR sur la gestion de la zone humide désignée, par une recherche d'informations quantitatives et qualitatives sur ces indicateurs.

18 indicateurs ont été testés et sont présentés au tableau 4 où :

- **P** désigne Principe;
- **C** désigne Critère ;
- **I** désigne Indicateur.

**Table 4: Information sur l'état des lieux des indicateurs du CIFOR au PNRzi**

1. POLITIQUE	
P.1. POLITIQUE, PLANIFICATION ET CADRE DE TRAVAIL INSTITUTIONNEL FAVORISANT LA GESTION RATIONNELLE DES ZONES HUMIDES	
C 1.1. La gestion des zones humides bénéficie d'un financement adéquat et prolongé	I 1.1.1. Politique et planification basées sur des informations récentes et exactes
	Information recueillie
	Observations
	I 1.1.3. Existence des zones humides suffisamment protégées par la loi, qui est à la base de la gestion durable, et comprenant à la fois des zones humides de production et des zones humides protégées
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le guide pratique du Parc National de la Rusizi est son <i>Plan de Gestion</i> publié en Février 1996.</li> <li>L'information disponible sur les habitats sensibles, les espèces ou les valeurs culturelles de l'AP ne suffit pas aux activités de planification et de prise de décision(Kakunze et Masabo,2010</li> <li>Il n'y a pas de plan de travail annuel (UICN/PACCO, 2011).</li> </ul> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Un inventaire sur l'habitat et une étude socio-économique ont été réalisés en 2007. Un inventaire des oiseaux a aussi été réalisé en 2008 par l'ABO (Kakunze et Masabo, 2010).</p> <p>Il n'y a pas d'informations récentes et exactes sur d'autres ressources naturelles du PNRzi.</p> <p><i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i></p> </div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>La loi protégeant les zones humides tout comme d'autres aires protégées est axée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le Décret-Loi n°1/6 du 3 mars 1980 sur la création des aires protégées au Burundi ;</li> <li>le Décret n°100/282 du 14 novembre 2011 portant modification de certaines dispositions du Décret N°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc national et de quatre réserves naturelles ;</li> <li>le code de l'environnement adopté par la loi</li> </ul> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Le Delta de la Rusizi, l'un des deux secteurs du PNRzi, comprend les zones de production et la zone protégée, mais la ligne de démarcation n'est pas nettement claire. Par exemple dans le corridor de la Grande Rusizi, large de 100 mètres à partir de la berge et jouant de lien entre la zone intégrale de Palmeraie et la zone gérée du Delta, les cultures arrivent jusqu'au bord de la rivière. La limite n'est matérialisée que par endroit, soit par des marquages temporaires (réalisé en 1995-1996), soit par des tranchées (réalisées en 2005). La matérialisation de ces portions de limite n'a jamais été entretenue. La limite est souvent empiétée et les conflits de</p> </div> </div>

	<p>n°1/010 du 30 juin 2000 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●les code forestier par la loi n°1/02 du 25 mars 1985 et le code foncier de 1986 ;</li> <li>●la loi suprême qui est la Constitution de la République du Burundi intervient en la matière dans son article 35. Elle stipule que <i>“l’Etat assure la bonne gestion et l’exploitation rationnelle des ressources naturelles du pays, tout en préservant l’environnement et la conservation de ces ressources pour les générations à venir”</i> (Mungaju et al, 2008).</li> </ul>	<p>propriété avec les populations riveraines sont nombreux (Kakunze et Masabo, 2010). Il faut appliquer la loi existante même s’il y a lieu de constater que certains textes réglementaires (comme le code de l’environnement) sont devenus obsolètes. La loi actuelle qui est le décret de 2011, signale que la population doit exploiter ses cultures en commun accord avec l’INECN, mais ça reste seulement dans les textes écrits, il n’y a pas de suivi.</p> <p><i>Le PNRzi n’est pas en conformité avec cet indicateur vu que sa protection n’est pas efficace et que les zones de production et les zones protégées ne sont pas nettement distinctes.</i></p>
	<b>I 1.1.5. Les institutions responsables de la gestion et de la recherche sur les zones humides ont un financement et un personnel adéquats</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Il n’y a pas de budget de fonctionnement alloué à l’aire protégée.</li> <li>●une petite partie des recettes générées par les entrées touristiques peuvent être utilisées pour subvenir aux besoins d’urgence de gestion (frais de communication, carburant et fournitures de bureau, ainsi que la rétribution des femmes qui entretiennent les pistes).</li> <li>●Le Parc National de la Rusizi bénéficie depuis 2010 d’une subvention de la RPDL qui apporte son appui dans l’aménagement et dans la promotion de l’écotourisme.</li> <li>●L’équipe de gestion du PNRzi comprend 20 agents permanents, à savoir le chef conservateur, 1 chef de secteur Palmeraie, 1 secrétaire-caissière, 14 gardes forestiers, 2 sentinelles de jour et de nuit. La formation et les compétences du personnel sont faibles par rapport aux besoins de l’aire protégée<sup>15</sup>. Seul le chef conservateur a une formation spécialisée en gestion des aires protégées (master GAP, 2009).</li> </ul>	<p>Il ya de faibles capacités financières et un personnel inadéquat pour les AP. En effet, les allocations budgétaires gouvernementales en rapport avec les AP sont accordées à l’INECN. En 2010, Cette institution a reçu un budget ordinaire de 496 000 000 FBU, soit l’équivalent d’à peu près 344 444 US dollars, servant à payer le personnel et le fonctionnement et un budget extraordinaire d’investissement de 20 000 000 FBU( 13 888 US dollars) pour les AP<sup>16</sup>. Ce montant très insuffisant n’est destiné qu’aux seules AP et non aux activités de développement en milieu riverain. Aucune AP n’a de budget propre pour exécuter les travaux programmés. Quelques AP n’ont qu’un petit budget d’exploitation constitué par les trois sources: le montant des recettes d’entrées touristiques, les produits des amendes et ceux de la vente des saisies ainsi que des subventions (Nzigidahera 2010 et 2011).</p> <p><i>Le PNRzi n’est donc pas en conformité avec cet indicateur.</i></p>
C 1.4. Existence d’une zone tampon efficace	<b>I 1.4.1. Faible niveau de conflits liés à la zone tampon</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Le Secteur Palmeraie du Parc National de la Rusizi a une zone tampon considérée comme une ceinture de 1000 mètres de large, localisée entre la zone intégrale de la Palmeraie et l’Aire de coopération (Nzigidahera, 2008).</li> <li>●Le Secteur Delta n’a pas de zone tampon et celle qui existait avant, sa zone est occupée aujourd’hui par un village qui s’y est développé à cause de l’afflux massif des déplacés de guerre (Mugishawimana, 2011).</li> </ul>	<p>Le niveau de conflits lié à la zone tampon n’est pas du tout moindre suite aux activités incompatibles qui sont exercées dans cette zone vouée à la gestion pour l’intérêt de tous. On y remarque l’installation et extension de l’agriculture et de l’élevage; la coupe illégale des arbres; la carbonisation et feu de brousse; la chasse; l’extraction de sable et de sels minéraux; construction des maisons ou autres abris (Nos observations de terrains).</p> <p><i>Le PNRzi n’est pas en conformité avec cet indicateur.</i></p>

<sup>15</sup> Kakunze A., et Masabo O., évaluation de l’efficacité de gestion du PNRzi par l’outil METT, octobre 2010.

<sup>16</sup> Rapport des activités du PNRzi pour l’année exercice 2011.

<b>C 1.5. Un cadre de travail juridique protège les zones humides et l'accès</b>	<b>I 1.5.3. Existence de droits de propriété pour les produits exploités des zones humides (ex: produits halieutiques végétaux et minéraux)</b>	
	L'article 2 du code foncier de 1986 instaure au profit de l'État un droit éminent de gestion du patrimoine foncier national qu'il exerce dans l'intérêt général. C'est l'État qui est le propriétaire foncier de toute la zone occupée par le Parc National de la Rusizi. Tous les exploitants, officiellement reconnus, des produits (poissons, phragmites, terre salée) du Delta de la Rusizi doivent payer régulièrement les taxes pour être autorisés à continuer l'exploitation (Résultats de nos enquêtes).	Le secteur Palmeraie connaît des problèmes d'occupation illégale. Là aussi, c'est l'État qui est propriétaire foncier. Les ressources sont exploitées de façon anarchique et la gestion n'y est pas encore effective.  <i>Le PNRzi est en conformité avec cet indicateur pour de petits groupes d'exploitants.</i>
<b>2. ECOLOGIE</b>		
<b>P.2. MAINTIEN DE L'INTEGRITE DE L'ECOSYSTEME</b>		
<b>C 2.1 Les processus qui maintiennent la biodiversité des zones humides gérées sont conservés</b>	<b>I 2.1.2 Les modifications provoquées par les interventions humaines à la diversité de l'habitat doivent rester dans des limites strictes</b>	
	<b>Information recueillie</b>	<b>Observations</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La déforestation, les feux de brousse, la pollution de l'eau, le braconnage, l'introduction des espèces exotiques envahissantes, etc. sont des menaces connues contre la biodiversité du PNRzi.</li> <li>● Concernant les espèces végétales, on enregistrait en 2003, 7 espèces en danger, 13 vulnérables et 4 rares dans le PNRzi (Nzigidahera, 2011).</li> <li>● D'après la même source, 9 espèces des mammifères ont été exterminées et 5 sont en danger. Les espèces de reptiles et d'avifaune sont aussi menacées pour la consommation ou la commercialisation (Voir Annexe 8).</li> <li>● Au niveau de l'utilisation durable des éléments constitutifs de la Diversité Biologique, des initiatives d'exploitation des ressources biologiques ont été organisées dans les aires protégées en faveur des populations rassemblées en associations. (MEEATU, 2009).</li> </ul>	<p>Les causes profondes des menaces de la diversité biologique sont le manque de structure de coordination de toutes les interventions en matière de biodiversité, la non intégration des questions de la biodiversité dans les politiques sectorielles, la non implication de toutes les parties prenantes dans la protection de la biodiversité et l'absence de politique de développement qui accompagne la conservation des aires protégées (MEEATU, 2009).</p> <p>Si les mesures adéquates ne sont pas prises pour juguler toutes ces menaces, les processus qui maintiennent la biodiversité des zones humides gérées connaîtront une rupture dont la restauration serait impossible.</p> <p><i>Il n'y a pas de conformité avec cet indicateur.</i></p>
<b>C 2.2 La fonction de l'écosystème est maintenue</b>	<b>I 2.2.2 Les zones écologiquement sensibles notamment les zones tampons le long des cours d'eau sont protégées</b>	
	Le décret-loi protégeant le Parc National de la Rusizi interdit toute activité non écologique dans un périmètre de 100 mètres à partir des berges des cours d'eau. Cependant avec la pression démographique et la précarité des conditions de vie des populations riveraines, les activités et les habitations progressent jusqu'au bord du cours d'eau (Mugishawimana, 2011 et observations de terrain).	L'exemple parlant c'est le cas du Corridor de la Grande Rusizi, joignant le Secteur Delta et le Secteur Palmeraie du parc, censé être protégé, mais qui est envahi par l'installation des cultures dans une bande de 100 m de la rivière. On y trouve entre autres les cultures de canne à sucre, de coton, le parcage de bétail, etc.  <i>Il n'y a pas de conformité avec cet indicateur.</i>
	<b>I 2.2.4 Les espèces rares ou en danger sont protégées</b>	
Aujourd'hui, suite au peuplement accéléré de la Zone Gatumba qui environne le parc, les ressources fauniques subissent une forte pression.	Les mesures de protection des espèces menacées ont été prises par l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature et ses partenaires. On est en train d'associer la population dans la gestion du Parc, on envisage la promotion de la pisciculture et d'autres activités génératrices de revenus, lutte contre les espèces envahissantes, un code de conduite pour une pêche responsable a été élaboré, promotion de l'agroforesterie (Nzigidahera, 2011 et d'autres	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Les poissons sont surexploités dans les lagunes et le lac Tanganyika et on a remarqué une nette diminution des quantités de poissons (comme <i>Clarias</i> et <i>Protopterus</i>) ces dernières années.</li> <li>● Les hippopotames sont tués par la population locale</li> </ul>		

	<p>(4 hippopotames ont été tués entre avril et juillet 2012).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● le dernier éléphant (<i>Loxodonta africana</i>) a été tué en 2002 sur 200 mentionnés par Curry-Lindahl en 1958 (Nzigidahera, 2011).</li> <li>● Avant 1993, <i>Tragelaphus spekei</i> était une espèce abondante, actuellement le nombre est très réduit.</li> <li>● L'exploitation des reptiles comme le <i>Crocodilus niloticus</i> et <i>Crocodilus cataphractus</i> s'accroît pour la consommation et la commercialisation, il y a aussi une menace de disparition contre le Python sebae, <i>Bitis arietans</i> et <i>Bitis gabonica</i> (Nzigidahera, 2011).</li> <li>● Trois espèces de la faune aviaire (<i>Balearica regulorum</i>, <i>Francolinus afer</i> et <i>Numida meleagris</i>) sont aussi menacées et leur population diminue considérablement.</li> <li>● Les ressources végétales sont aussi exploitées pour divers usages. On enregistre 7 espèces en danger, 13 vulnérables et 4 rares dans la plaine de la Rusizi.</li> </ul>	<p>documents officiels).</p> <p>Les tableaux aux annexes 7 et 8 montrent les espèces menacées au PNRzi.</p> <p><i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i></p>
<p><b>3. SOCIAL</b></p> <p><b>P3. LA GESTION FORESTIERE MAINTIENT OU AMELIORE UN ACCES INTERGENERATIONNEL EQUITABLE AUX RESSOURCES ET AUX AVANTAGES ECONOMIQUES</b></p>		
<p><b>C 3.1 La gestion locale contrôle efficacement le maintien et l'accès aux ressources</b></p>	<p><b>I 3.1.2 Les règles et normes de ressources sont surveillées et appliquées</b></p>	
	<p>Le cadre légal comprend le décret-loi de 1980 sur la création des aires protégées au Burundi et le code de l'environnement de 2000 qui, lui aussi, comprend un certain nombre de dispositions en rapport avec les aires protégées. En revanche, les aires protégées ont été créées et gérées dans un cadre dirigiste et policière, ce qui a contribué à entretenir des conflits autour des aires protégées. La volonté du gouvernement d'impliquer les parties prenantes et les autres partenaires pour une gestion durable des ressources commence à se manifester. Cette gestion participative et efficace est censée avoir été mise en place avant 2015 (Nzigidahera, 2008 et 2010).</p>	<p>Actuellement, il n'y a pas de normes propres d'exploitation des ressources. Néanmoins, la stratégie de l'INECN consiste à octroyer l'autorisation d'exploitation à un nombre limité de population.</p> <p><i>Il n'y a pas de conformité avec cet indicateur.</i></p>
	<p><b>I.3.1.5 La population locale n'a pas d'inquiétude quant à l'accès aux ressources</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le décret n°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc national et de 4 réserves naturelles confère aux communautés riveraines le droit d'usage des ressources dont l'exploitation ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation des écosystèmes. Mais cette loi ne montre pas clairement les modalités et processus d'utilisation acceptable des ressources des aires protégées.</li> <li>● Il y a absence de plans d'aménagement, plans de gestion et d'exploitation pour l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, conçues en associant les populations avoisinantes (Mungaju <i>et al</i>, 2008).</li> <li>● Une soixantaine de femmes regroupées en association "Dukingiribidukikije" ou Protégeons l'environnement, ramassent le bois de chauffage et les payeurs de taxes organisés en groupes contrôlables pratiquent la pêche et exploitent d'autres ressources végétales.</li> </ul>	<p>Vu le contexte de terrain (forte démographie, aspect et activités du parc qui se recherche encore après tant d'années de guerre), ce serait exagérer si on se mettait à dire que toutes les populations ont accès aux ressources utiles à leur survie et qu'elles bénéficient du partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation.</p> <p>39% des ménages enquêtés lors de l'administration du questionnaire affirment que le parc ne leur sert à rien.</p> <p><i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur. La sensibilisation de la population requiert un effort.</i></p>	

<b>C 3.2</b> <sup>17</sup>	<b>I 3.2.2 Des opportunités existent pour les populations locales et dépendantes des zones humides de bénéficier d'emplois et de formations</b>	
	<p>15 gardes forestiers et 2 sentinelles du Parc National de la Rusizi, viennent de la population locale et ce sont les agents de l'Etat. Une main d'œuvre temporaire est souvent tirée de la population riveraine, mais ce n'est pas représentatif. Quelques membres des associations travaillant avec le Parc National de la Rusizi bénéficient des formations ou sensibilisations de courtes durées. L'ABO avait encadré de 2005-2009, les pêcheurs sur les méfaits des filets non réglementaires (Mugishawimana, 2011).</p>	<p>Les responsables de l'administration locale souhaitent qu'il y ait plus de représentativité de la population riveraine parmi le personnel de l'INECN. Ils souhaitent aussi qu'il y ait la création d'activités génératrices de revenus dans la zone riveraine du parc (Entretien avec le Chef de la zone Gatumba, le 09 juillet 2012).</p> <p><i>Dans les limites de ses moyens, le PNRzi est en conformité avec cet indicateur.</i></p>
<b>C 3.3 La population associe son futur et celui de ses enfants à la gestion des zones humides</b>	<b>I 3.3.4 Les enfants reçoivent un enseignement (officiel ou pas) de la gestion des ressources naturelles</b>	
	<p><i>Dans le domaine de l'Éducation et Sensibilisation du public, le Gouvernement et les médias publics et privés sensibilisent le public pour la gestion durable de la Biodiversité (émissions à la radio et la télévision, articles dans la presse privée). Il y a également une sensibilisation dans les écoles par le biais des clubs/ Environnement. Dans le cadre de l'Initiative du Bassin du Nil, des modules d'éducation environnementale ont été développées pour l'enseignement primaire et secondaire. Pour que toutes ces actions soient menées dans un cadre bien coordonné, le Burundi vient de valider la Stratégie nationale et plan d'action en matière d'éducation environnementale et de sensibilisation (MEEATU, 2009).</i></p>	<p>D'après l'entretien avec le directeur du Lycée Communal de Gatumba, il n'y a pratiquement pas d'enseignement officiel de la gestion des ressources naturelles. Seuls quelques chapitres du cours de Biologie: <i>le monde qui nous entoure</i> en 7<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> et <i>Ecologie et Ecosystèmes</i> en 10<sup>èmes</sup> sont enseignés. La sensibilisation des élèves a commencé en 2011 avec la journée internationale des oiseaux migrateurs et les visites scolaires sont quelquefois organisées au PNRzi.</p> <p><i>Le PNRzi est en conformité avec cet indicateur.</i></p>
	<b>I 3.3.5 La destruction des ressources naturelles par les communautés locales est rare</b>	
	<p>D'après les critères testés ci-dessus, la destruction des ressources naturelles par les communautés locales est plutôt fréquente dans les deux Secteurs Delta et Palmeraie du Parc National de la Rusizi. Le parc est entouré d'une population nombreuse et démunie qui a la convoitise des ressources animales et végétales du parc et cherchant à gagner un peu d'argent en faisant la vente des produits prélevés du parc. C'est ainsi que les cas de braconnages et d'activités illicites y sont nombreux, ce qui porte atteinte aux ressources naturelles. (Cfr: I.2.2.4 ci-dessus).</p>	 <p style="text-align: center;"><b>Figure 5: Outils de pêche prohibés</b></p> <p>Ces outils sont saisis par les gardes forestiers du PNRzi et brûlés (Photos de l'auteur). Les activités illicites sont nombreuses. Des fois, si ce ne sont pas des filets de très petites mailles comme ceux-ci, utilisés pour attraper les petits poissons, ce sont des machettes et autres outils pour couper les ressources végétales qui sont saisis par les gardes forestiers.</p> <p><i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i></p>

<sup>17</sup> C3.2 Les acteurs forestiers disposent d'une part raisonnable des avantages économiques tirés de l'exploitation des zones humides

P4. LES PARTIES PRENANTES CONCERNEES ONT OFFICIELLEMENT LE DROIT ET LES MOYENS DE COGERER LES ZONES HUMIDES EQUITABLEMENT		
C 4.1 <sup>18</sup>	<b>I 4.1.2 Les rencontres des parties prenantes, la représentation de la diversité locale et la qualité de l'interaction sont satisfaisantes</b>	
	<p>Sous l'initiative du Forum Burundais de la Société Civile du Bassin du Nil (FCBN), les organisations œuvrant dans le domaine de l'environnement se sont convenues sur une vision commune de la problématique environnementale, un projet de plaider pour une bonne gouvernance environnementale au Burundi. Il s'agit de travailler en synergie pour que tous les acteurs puissent avoir une même matière et pouvoir parler d'une seule voix afin d'influencer les choix et les orientations gouvernementales en matière de développement (FCBN, 2009).</p>	<p>Les rencontres entre la direction du PNRzi et les bailleurs de fonds ont lieu de temps en temps, mais la collaboration entre différents acteurs n'est pas encore satisfaisante car certains individus de population disent n'avoir pas participé à une réunion sur la gestion du parc. Le Burundi a promulgué une loi, Loi 1/10 N<sup>o</sup>1 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées, actualisant le Décret-loi de 1980. Selon cette nouvelle loi, le Parc National de la Rusizi est sous une gouvernance de <i>cogestion</i>. Les comités de population mis en place ne sont pas opérationnels et cette loi de cogestion reste théoriquement dans les textes.</p> <p><i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i></p>
C 4.2 <sup>19</sup>	<b>I 4.2.5 La direction en charge des zones humides prend en compte les intérêts et les droits des parties prenantes locales</b>	
	<p>Dans le nouveau projet de gestion des zones humides et autres aires protégées, le MEEATU qui est le ministère en charge de ces zones, s'engage à stimuler la population à participer dans la conservation de la nature, la loi doit prévoir la mise en place des programmes de développement autour des aires protégées. Ces programmes de développement se situent à trois niveaux: (a) fixation des modalités de droits d'usage; (b) identification des alternatives aux ressources biologiques vulnérables; et (c) promotion du développement socio-économique et de l'éducation en faveur des communautés riveraines des aires protégées (Nzigidahera, 2010).</p>	<p>Même s'il y a de temps en temps signature des memorandum d'accord avec les utilisateurs, cette prise en compte par le MEEATU des intérêts des parties prenantes locales n'est pas encore si manifeste.</p> <p><i>Il n'y a pas de conformité avec cet indicateur.</i></p>
P5. L'ETAT DES ACTEURS DES ZONES HUMIDES ET DES CULTURES EST ACCEPTABLE POUR TOUTES LES PARTIES PRENANTES		
C 5.1 <sup>20</sup>	<b>I 5.1.2. L'immigration ou l'augmentation démographique naturelle sont en harmonie avec la conservation des zones humides.</b>	
	<p>Il n'y a pas d'harmonie entre les deux parties. Il ya plutôt des conflits entre les populations riveraines dont l'augmentation est accélérée par l'immigration et une forte natalité et les conservateurs du Parc National de la Rusizi, comprenant le Delta de la Rusizi comme zone humide d'importance internationale. Selon Nzigidahera (2010), cette croissance démographique, allant avec la pauvreté extrême et un faible revenu conduisant au prélèvement de certaines ressources commercialisables, la pénurie ou la dégradation des terres cultivables et des pâturages en milieu riverain du parc, la vengeance des populations contre les animaux ravageurs des cultures comme les hippopotames, le manque d'indemnisation des populations expropriées lors de la création du Parc National de la Rusizi, les promesses faites lors des propagandes politiques de céder les terres mises en défens une fois le prétendant est élu, etc. sont autant de problèmes qui rompent l'équilibre entre les activités humaines et les conditions environnementales.</p> <p><i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i></p>	

<sup>18</sup> C 4.1 Il existe des mécanismes efficaces de communication dans les deux sens liés à la gestion des ressources des zones humides parmi les parties prenantes

<sup>19</sup> C 4.2 Les parties prenantes locales ont des connaissances détaillées et réciproques de l'utilisation des ressources des zones humides (y compris des groupes d'utilisateurs et du rôle des hommes et des femmes), ainsi que des plans de gestion des zones humides avant leur application

<sup>20</sup> C 5.1 Il y a un équilibre visible entre les activités humaines et les conditions environnementales

4. PRODUCTION DES BIENS ET DE SERVICES			
P6. PRODUCTION ET QUALITE DURABLES DE BIENS ET DE SERVICES DES ZONES HUMIDES			
<b>C 6.3</b> <sup>21</sup>	<b>I.6.3.6 Le plan de gestion est régulièrement soumis à une révision</b>		
	Le plan de gestion utilisé a été réalisé en 1996. Il a été élaboré par deux experts étrangers, mais depuis lors, il n'a jamais été ni mis en application ni revu alors que c'est le document de référence pour toute décision en rapport avec la gestion du parc. Il n'y a pas de plan de gestion en cours de validité. Même caduque, c'est le seul document de gestion actuellement disponible. Il sert de base pour la programmation des activités. <i>Il n'y a pas de conformité avec cet indicateur.</i>		
<b>C 6.4</b> <sup>22</sup>	<b>I.6.4.5. Les limites sont marquées sur le terrain</b>		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">La limite n'est matérialisée que par endroit, soit par des marquages temporaires (réalisé en 1995-1996), soit par des tranchées (réalisées en 2005). La matérialisation de ces portions de limite n'a jamais été entretenue mais la grande majorité des riverains (80%) connaissent leur tracé selon les responsables du parc (Nos observations de terrain).</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Il faut cependant souligner que cette délimitation génère des conflits de propriété avec les populations riveraines. Ces conflits sont surtout liés aux raisons de non indemnisation comme certains responsables administratifs locaux l'affirment (entretien avec le chef de zone Gatumba le 09 juillet 2012).  <i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i></td> </tr> </table>	La limite n'est matérialisée que par endroit, soit par des marquages temporaires (réalisé en 1995-1996), soit par des tranchées (réalisées en 2005). La matérialisation de ces portions de limite n'a jamais été entretenue mais la grande majorité des riverains (80%) connaissent leur tracé selon les responsables du parc (Nos observations de terrain).	Il faut cependant souligner que cette délimitation génère des conflits de propriété avec les populations riveraines. Ces conflits sont surtout liés aux raisons de non indemnisation comme certains responsables administratifs locaux l'affirment (entretien avec le chef de zone Gatumba le 09 juillet 2012).  <i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i>
	La limite n'est matérialisée que par endroit, soit par des marquages temporaires (réalisé en 1995-1996), soit par des tranchées (réalisées en 2005). La matérialisation de ces portions de limite n'a jamais été entretenue mais la grande majorité des riverains (80%) connaissent leur tracé selon les responsables du parc (Nos observations de terrain).	Il faut cependant souligner que cette délimitation génère des conflits de propriété avec les populations riveraines. Ces conflits sont surtout liés aux raisons de non indemnisation comme certains responsables administratifs locaux l'affirment (entretien avec le chef de zone Gatumba le 09 juillet 2012).  <i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur.</i>	
<b>I 6.4.7 Les exploitants ont reçu une formation adéquate pour mettre en œuvre la gestion</b>			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Sous l'encadrement de l'Association Burundaise pour la Protection des oiseaux (ABO), les pêcheurs dans le Secteur Delta de la Rusizi ont reçu des formations entre 2005 et 2009 sur le renforcement des capacités allant de la formation théorique sur les méfaits d'utilisation des filets à mailles non réglementaires (&lt;5mm) à la fourniture des filets réglementaires et aux activités génératrices de revenus alternatives (élevage de chèvres et de poules).</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Il est nécessaire de renforcer les formations et la sensibilisation de tous les exploitants des ressources du parc : pêcheurs, coupeurs de <i>Phragmites mauritianus</i>, exploitants de terre saline, etc car les ressources continuent à subir des pressions.  <i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur</i></td> </tr> </table>	Sous l'encadrement de l'Association Burundaise pour la Protection des oiseaux (ABO), les pêcheurs dans le Secteur Delta de la Rusizi ont reçu des formations entre 2005 et 2009 sur le renforcement des capacités allant de la formation théorique sur les méfaits d'utilisation des filets à mailles non réglementaires (<5mm) à la fourniture des filets réglementaires et aux activités génératrices de revenus alternatives (élevage de chèvres et de poules).	Il est nécessaire de renforcer les formations et la sensibilisation de tous les exploitants des ressources du parc : pêcheurs, coupeurs de <i>Phragmites mauritianus</i> , exploitants de terre saline, etc car les ressources continuent à subir des pressions.  <i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur</i>
Sous l'encadrement de l'Association Burundaise pour la Protection des oiseaux (ABO), les pêcheurs dans le Secteur Delta de la Rusizi ont reçu des formations entre 2005 et 2009 sur le renforcement des capacités allant de la formation théorique sur les méfaits d'utilisation des filets à mailles non réglementaires (<5mm) à la fourniture des filets réglementaires et aux activités génératrices de revenus alternatives (élevage de chèvres et de poules).	Il est nécessaire de renforcer les formations et la sensibilisation de tous les exploitants des ressources du parc : pêcheurs, coupeurs de <i>Phragmites mauritianus</i> , exploitants de terre saline, etc car les ressources continuent à subir des pressions.  <i>Le PNRzi n'est pas en conformité avec cet indicateur</i>		

Source: Informations recueillies sur le terrain par l'auteur.

A travers les 18 indicateurs de CIFOR testés au PNRzi, il y a lieu de remarquer beaucoup de problèmes de sa gouvernance liés surtout au contexte socio-politique, économique et démographique du Burundi. Une population nombreuse environnant le parc de la Rusizi ainsi que des moyens techniques et financiers très insuffisants pour les conservateurs, sapent tout effort vers une gestion efficace de ce parc. L'implication de la population locale et d'autres acteurs dans la gestion du Parc National de la Rusizi est encore embryonnaire. L'application des indicateurs de CIFOR fait ressortir des faiblesses au niveau de gestion du PNRzi : le manque d'informations exactes et récentes (I 1.1.1), l'insuffisance de financement et de personnel adéquats (I 1.1.5), les activités incompatibles dans la zone tampon (I.1.4.1), le corridor de la Grande Rusizi envahi par des cultures et des habitations (I 2.2.2), les espèces rares ou en danger menacées de disparition (I 2.2.4 et I 3.3.5), l'absence d'un cadre de collaboration entre différents acteurs (I 4.1.2), la croissance démographique qui n'est pas compatible avec la conservation du parc (I 5.1.2), le plan de gestion qui n'est pas à jour (I 6.3.6) et le manque de limites visibles du parc sur le terrain (I 6.4.5). Toutes ces faiblesses constituent des contraintes pour une gestion participative durable du PNRzi qui n'est en conformité qu'avec trois indicateurs testés.

<sup>21</sup> C 6.3 Un plan de gestion de la zone humide est disponible

<sup>22</sup> C.6.4 La mise en œuvre du plan de gestion est effective

#### 4.1.2 Présentation des résultats du sondage

Les activités prédominantes dans la zone riveraine sont l'élevage, l'agriculture, la pêche, la coupe des phragmites, l'exploitation des terres salines, etc. La majorité de population de la zone de Gatumba, riveraine du parc, tient sa survie grâce à ses ressources. Les images de la figure 6 montrent certaines ressources prélevées par ces habitants riverains.



Figure 6: Quelques ressources prélevées au PNZi

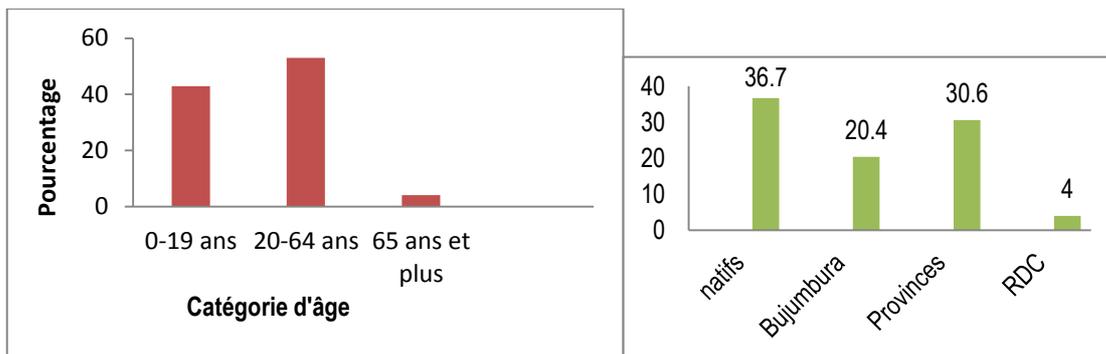
a. extraction de terre saline (photo auteur); b. pacage des bovins au parc (photo INECN); c. coupe de *Phragmites mauritianus* (photo auteur); d. prélevement du bois de chauffage (photo INECN), e. braconnage (photo INECN), f. pêche aux lagunes du Secteur Delta (photo ABO).

#### ❖ Aspects abordés par le sondage et analyse des réponses données

Notre étude a concerné uniquement le Secteur Delta de la Rusizi, qui est un site Ramsar, pour des raisons expliquées au point 3.2.2 du chapitre précédent. La diversité des activités pratiquées par les membres d'un même ménage a compliqué la détermination de l'échantillon. Un seul individu s'adonne à plusieurs tâches. Il peut pratiquer en même temps l'agriculture, la pêche, l'élevage, le petit commerce, etc. Il n'y a donc pas de spécialisation dans leurs activités.

#### ● Aspects démographiques

Sur l'ensemble des ménages concernés par l'étude, la majorité habite dans les 9 villages de la zone Gatumba riveraine du parc (voir les villages au tableau 1 du chapitre 1). Un petit nombre d'entre eux, quelques éleveurs, vivent à Bujumbura-Mairie bien qu'ayant des fermes dans cette zone. La taille moyenne des ménages enquêtés est de 7,5 personnes par ménage.



**Figure 7: Catégories d'âge des ménages enquêtés et de lieux de provenance**

La composition des ménages enquêtés est telle que 42,9% sont dans une tranche d'âge de 0 à 19 ans ; 53% de 20 à 64 ans, et 4,1% de 64 ans et plus. Il y a beaucoup d'analphabètes surtout ceux qui sont âgés. Très peu affirment être natifs de Gatumba, soit 36,7%. Les autres sont des immigrants venus de Bujumbura-Mairie, 20,4% ; des provinces intérieures du pays, 30,6% ; de la RDC, 4%. Ceux qui habitent Bujumbura, mais ayant des fermes à Gatumba s'élèvent à 8,2%. Les motifs de leur installation à Gatumba sont variés: recherche de terre à cultiver, de pâturage pour le bétail, recherche d'emploi, réfugiés, la vie moins chère, expropriation et indemnisation par l'État. Ces aspects démographiques montrent que la zone Gatumba est attrayante et la grande partie de population est dans une catégorie ayant besoin du travail.

#### • **Economie locale et activités génératrices de revenus**

Les activités sont dominées par l'agriculture, l'élevage et la pêche. Les exploitations familiales sont très petites, moins de 1 ha. Dans la plupart des cas, toute la parcelle est occupée par l'habitation. Les modes d'obtention des exploitations sont différents: achat, 34,7% ; location, 26,5% ; don de l'État ou indemnisation, 20,4% ; héritage, 10,2% ; défrichement de la forêt, 6,1% ; don d'un ami, 2% d'enquêtés.

##### ✓ **Données sur l'agriculture, l'élevage et la pêche.**

- La production agricole n'est pas suffisante suite à pas mal de problèmes:

- ✚ petites exploitations agricoles ;
- ✚ aléas climatiques (averses, inondations, sécheresse prolongée) ;
- ✚ destruction des cultures par les animaux (hippopotames surtout) ; etc.

Presque chaque ménage a un petit nombre de caprins et/ou de poules.

- L'étude a concerné 16 éleveurs de bovins dont le nombre de cheptel varie d'une seule vache à 92 vaches par éleveur. Les vaches sont de race traditionnelle dans la plupart des cas. Ces éleveurs pratiquent tous l'élevage en stabulation semi-permanente (divagation libre) et ont un problème d'insuffisance de pâturage et de fourrages, d'où le recours à l'espace du parc.

- Quant aux pêcheurs, le sondage a été réalisé sur 14 qui pratiquent la pêche dans le lac Tanganyika, les lagunes du Secteur Delta au PNRzi, et les étangs au bord de la rivière Rusizi. Tous témoignent qu'il y a eu une diminution des poissons par rapport aux années antérieures suite à la surpêche dans le lac et dans les lagunes. Les difficultés rencontrées par les pêcheurs sont entre autres :

- ✚ les vagues d'eau et les malfaiteurs dans le lac ;
- ✚ les hippopotames qui renversent les pirogues de temps à temps ;
- ✚ les filets utilisés prohibés, ce qui entraîne une surpêche et une diminution de poissons ;
- ✚ pollution par les substances chimiques et destruction des zones de frayères ;
- ✚ les vers intestinaux (bilharziose) pour ceux qui pêchent dans les lagunes et les étangs ;
- ✚ des conflits sur les ressources halieutiques entre les natifs de Gatumba et les immigrants, etc.

Certains pêcheurs dans le lac et les lagunes, payent les taxes (irrégulièrement) de 4000 Fbu (environ 3 USD) par personne et par mois. La majorité se trouve en association «*Ingege*» alors que d'autres, plus nombreux, pêchent clandestinement.

#### ● **Relations entre la population locale et le Parc National de la Rusizi**

Tous les chefs de ménages sondés (100%), reconnaissent que le parc est protégé par la législation nationale. La majorité connaissent quelques agents du parc et affirment que leurs relations sont bonnes. Néanmoins, ils estiment que le parc leur cause des problèmes. Parmi ces problèmes, il y a les hippopotames qui endommagent les cultures sans distinction. La population se plaint que les gestionnaires du PNRzi ne font rien quand bien même un hippopotame arrive à tuer une personne<sup>23</sup>. «*Il n'y a pas de compensation de nos cultures de la part de l'INECN*», dit cette population. A ce point, il est à signaler que quatre hippopotames ont été tués en deux mois, entre mai et juillet 2012<sup>24</sup>, ce qui laisse à penser que c'est peut-être une façon pour la population d'exprimer sa colère.

La totalité des enquêtés ont affirmé, à tort, qu'ils ne pratiquent pas la chasse dans le PNRzi, mais qu'ils prélèvent d'autres ressources non fauniques<sup>25</sup>. Ils ont cité le bois de chauffe; les *Phragmites mauritianus* pour la construction des plafonds, des toits de maisons, des clôtures d'enclos et construction des paillotes; la terre salée léchée par les vaches; l'herbe de fourrage ; les rachis de *Hyphaene petersiana* utilisés comme bois de chauffage et dans la construction; etc.

---

<sup>23</sup> Ce fut aussi la préoccupation du chef de Zone riveraine de Gatumba, dans l'entretien que nous avons eu avec lui le 09 juillet 2012 en son bureau. Il disait que l'INECN ne fait rien même lorsqu'une personne est tuée par un hippopotame.

<sup>24</sup> Période de notre stage professionnel effectué au parc.

<sup>25</sup> La photo n°e sur la figure ci-dessus illustre bien que la population pratique le braconnage.

Comme certains individus font le passage clandestin et exploitent illégalement les ressources du parc, ils sont au courant qu'une personne attrapée est passible d'une amende. Néanmoins, la somme d'amende n'est pas formellement établie, à part 10 000 Fbu par vache attrapée au Secteur Delta.

A la question de savoir si ce parc a une certaine importance pour le pays en général et la population locale en particulier, 19 ménages sur 49, soit 39% ont répondu *non*. Leurs arguments sont les suivants :

- ✚ les populations locales n'en profitent pas ;
- ✚ la destruction des cultures par les animaux du parc ;
- ✚ on leur interdit d'exploiter les ressources du parc ;
- ✚ l'INECN s'est emparé de leurs terres en créant le parc.

A la question de savoir s'il est nécessaire de continuer à protéger le parc, 24 ménages sur 49, soit 49% ont répondu *oui* tandis que 25 ménages, soit 51% ont répondu *non*.

#### ● ***Intégration de la population et approche participative dans la gestion du PNRzi***

Un grand nombre de populations, 44 ménages sur 49, soit 90%, n'appartiennent à aucun club ou association de conservation de la nature. Certes, il y a les pêcheurs (association «*Ingege*») et une soixantaine de femmes (association «*Dukingiribidukikije*») qui entretiennent les pistes et qui sont employés dans les différents travaux d'aménagement du parc. Ceux-ci semblent comprendre les avantages du PNRzi, mais beaucoup d'autres ont besoin d'être approchés et sensibilisés. 41 chefs de ménages sur 49, soit 83,7% disent qu'ils n'ont jamais participé à une réunion en rapport avec la gestion du parc. 100% d'enquêtés s'accordent à dire que le *Parc National de la Rusizi devrait être cogéré par l'Etat et un comité élu par la population locale*, et qu'il faut ainsi demander l'avis de la population avant la prise de toute décision à l'égard du Parc National de la Rusizi.

#### ● ***Projets souhaités par la population riveraine de Gatumba***

Lors du sondage, la population a exprimé le souhait des projets de développement socio-économique qu'il faudrait mettre à sa disposition. Ils sont consignés dans le tableau 5 suivant.

**Table 5: Projets ou activités socio-économiques souhaités par les enquêtés**

N°	Projet/activité souhaité(e)	Nombre de demandeurs	Observations
1	Donner les outils de pêche et les gilets de sauvetage aux pêcheurs et organiser le marché du poisson ainsi que sa conservation.	11	Les filets utilisés sont prohibés
2	Création d'emplois	11	Sollicités par les hommes surtout
3	Adduction d'eau potable	23	Beaucoup de ménages utilisent l'eau de la Rusizi
4	Donner les champs à cultiver	4	
5	Regroupement de population en associations d'emplois	1	
6	Supporter la famille éprouvée par la perte d'un membre par les hippopotames et clôture du PNRzi pour empêcher les hippopotames de sortir	2	Les hippopotames sont mal vus par la population en général
7	Renforcer l'artisanat	1	
8	Octroi de petit et/ou de gros bétail	9	Dans les ménages dépourvus d'animaux domestiques
9	Regrouper les pêcheurs en associations	1	
10	Appui à l'association Dukungiribidukikije	1	Association des femmes
11	Extension d'espace pour les crocodiles et inviter les touristes chez Ndengera Albert	1	Préoccupation individuelle <sup>26</sup>
12	Soins vétérinaires	5	Les éleveurs s'en procurent à Bujumbura, loin de leurs fermes
13	Passage des vaches pour aller s'abreuver au lac Tanganyika	1	
14	Octroi de races exotiques améliorées	3	
15	Aménager et développer les zones de pêche	1	
16	Semences sélectionnées	1	
17	Aménager les caniveaux de drainage des eaux qui inondent les routes	1	La plaine est souvent inondable
18	Donner les micro-crédits	1	
19	Construire un marché moderne	1	
20	Infrastructures sanitaires à Vugizo-Warubondo	6	Ils font un long trajet pour arriver au centre de Gatumba
21	Donner les tôles pour remplacer la paille sur les toits de maisons	7	Toutes les maisons presque sont couvertes de paille
22	Donner des parcelles pour la culture du riz	1	
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>93</b>	

Source : Auteur

Au vu de ce tableau, c'est l'eau potable qui est la principale préoccupation des populations car elles sont bien conscientes des dangers qu'elles courent en buvant et utilisant l'eau puisée dans la rivière Rusizi. La population du village Vugizo souhaite avoir un dispensaire à proximité plus que toute autre chose. Cela leur évitera d'amener à pied un malade ou une femme enceinte à Gatumba-centre, distant de 8 km. La promotion de la pêche et la création d'emplois préoccupent aussi la population riveraine du parc. La population souhaite également avoir des animaux domestiques.

<sup>26</sup> Cet habitant possède chez lui 8 crocodiles qu'il élève depuis l'an 2000.

## 4.2 Propositions dans une perspective de gestion participative du PNRzi<sup>27</sup>

Dans la suite, les propositions en guise d'amélioration de la gestion du parc vont être formulées. Les différentes parties prenantes doivent être dotées de moyens suffisamment adéquats en vue de s'impliquer pleinement dans la gestion du parc.

### 4.2.1 Renforcement des capacités du personnel de gestion

#### ❖ **Insuffisance actuelle des moyens financiers**

Il n'y a pas de budget de fonctionnement direct et bien déterminé alloué par l'Etat. Celui-ci n'intervient que dans l'octroi des salaires du personnel et dans quelques activités concernant les aires protégées du pays en général. Le financement des activités au PNRzi se fait en prélevant sur les recettes touristiques qui sont insignifiantes à cause de la faible fréquentation du parc par les touristes qui n'étaient que de 1500 en 2011<sup>28</sup>. Les droits d'entrée sont aussi faibles, 15 000 Fbu (environ 10 USD<sup>29</sup>) pour un étranger non résident ; 10 000 Fbu (environ 7 USD) pour les étrangers résidents ; 5000 Fbu (environ 3 USD) pour les nationaux et 2000 Fbu pour des riverains du parc. Ce sont les nationaux qui sont majoritaires et on enregistre en moyenne 4 visiteurs par jour. La faiblesse des recettes touristiques perçues (10 000 000 Fbu, environ 6 803 USD en 2011) ne peut donc pas couvrir les coûts opérationnels du parc, d'autant plus que la grande partie est remise directement à la direction de l'INECN.

#### ✓ **Vision à long terme comme proposition d'amélioration**

*«En règle générale, le financement gouvernemental peut sembler plus avantageux que la dépendance vis-à-vis des organismes internationaux d'aide dont les temporalités de programme (environ cinq ans) ne sont pas en adéquation avec le temps long de la conservation de la biodiversité. La dimension endogène du financement est alors appréhendée comme une source de pérennité» (Aubertin et Rodary, 2008).*

Même si le financement du gouvernement est plus sûr que l'aide extérieure, la situation au Burundi est malheureusement défavorable pour le financement endogène, compte tenu de la faiblesse des ressources publiques. En vue d'alléger ces contraintes financières, il serait intéressant d'interpeller le

---

<sup>27</sup> Principe 22 de la déclaration de Rio, 1992: Les populations et communautés autochtones et les autres collectivités locales ont un rôle vital à jouer dans la gestion de l'environnement et le développement du fait de leurs connaissances du milieu et de leurs pratiques traditionnelles. Les États devraient reconnaître leur identité, leur culture et leurs intérêts, leur accorder tout l'appui nécessaire et leur permettre de participer efficacement à la réalisation d'un développement durable.

<sup>28</sup> Rapport des activités du parc pour l'année exercice 2011.

<sup>29</sup> Conversion calculée au taux de change de juillet 2012, 1 USD= ± 1470 Fbu

gouvernement central et différents opérateurs environnementaux afin de chercher ensemble comment sécuriser et résoudre les conflits d'usage dans le Secteur Palmeraie ; élaborer un plan de gestion inclusif et un plan directeur de développement du tourisme de vision ; se soucier de l'efficacité de gestion des aires protégées déjà créées en investissant des fonds de fonctionnement, au lieu de vouloir en créer d'autres comme on se propose de faire monter la superficie des AP de 5,6% à 15% du territoire national en 2016. Les pôles d'attraction sont nombreux pour les touristes au PNRzi. La situation à 10 km de la Capitale Bujumbura, les populations d'oiseaux migrateurs et sédentaires ainsi que des troupeaux d'hippopotames observables toute la journée, des possibilités de randonnées en pirogues motorisées dans la rivière Rusizi et au lac Tanganyika, huit magnifiques lagunes au Secteur Delta, etc. sont autant d'atouts à valoriser pour augmenter des recettes touristiques. Il faut commencer par garantir un environnement de confiance en termes de sécurité et promouvoir la communication pour faire connaître les potentialités du PNRzi.

#### ❖ **Amélioration des moyens matériels et techniques**

L'élément 1 du programme de la CDB (2004) recommande qu'il faut «*Veiller à ce que les aires protégées soient gérées de manière efficace, par un personnel bien formé et compétent, convenablement et suffisamment équipé et soutenu pour s'acquitter de ses fonctions essentielles en matière de gestion et de conservation des aires protégées*».

Les moyens matériels et techniques sont très insuffisants pour les activités de gestion du PNRzi. Il y a un manque de véhicule, d'ordinateur de bureau et ses accessoires, de GPS et d'autres équipements divers. Afin de mener à bien des activités d'aménagement et de gestion et pour faciliter certaines tâches comme le tourisme et la surveillance, la sensibilisation de la population sur l'importance du parc, la collaboration avec les différents partenaires, le PNRzi devrait disposer des équipements adéquats<sup>30</sup>.

#### ❖ **Renforcement des ressources humaines**

Le personnel de gestion du PNRzi a quelques lacunes à combler aussi bien en effectifs qu'en qualité. A part le Conservateur en chef qui a un diplôme de Master en gestion des aires protégées, le personnel du parc a besoin d'une formation adéquate dans les activités répondant aux normes actuelles de gestion durable des aires protégées. Il est nécessaire d'envisager une formation de ce personnel dans la perspective d'une gestion participative. Ceci parce qu'ils seront désormais obligés de travailler avec la population et non contre elle. En plus, il faut qu'ils soient bien outillés matériellement et que le salaire dérisoire qu'ils perçoivent actuellement soit revu à la hausse. Il n'y a pas de guides touristiques

---

<sup>30</sup> La proposition des équipements nécessaires est présentée au tableau de l'annexe 11.

capables de s'exprimer correctement en Français et aucun d'eux ne parle l'Anglais. Il devrait y avoir au moins deux qui sont bien à l'aise de s'exprimer dans ces deux langues étrangères.

#### 4.2.2 Création d'un cadre de concertation pour une gestion participative

La gestion étatique mise en œuvre depuis la création du parc en 1980, a montré ses limites et a donc fait preuve d'inefficacité. Les conflits entre l'institution de conservation (INECN) et la population riveraine n'ont jamais cessé de s'accroître. Vu la persistance de ces conflits sur les ressources naturelles, le gouvernement du Burundi a commencé à afficher la volonté d'instaurer le mode de cogestion. C'est pour cela qu'il y a eu promulgation de la loi N° 1/10 du 30 mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi. Selon cette loi, le PNRzi se trouve dans la catégorie des AP cogérées entre l'Etat et les communautés locales. Malgré la mise en place des comités représentant la population, les conflits entre gestionnaires et cette population ne s'affaiblissent toujours pas<sup>31</sup>. Il est à signaler que ces comités ne sont pas encore opérationnels. Il serait judicieux de concilier les intérêts des uns et des autres pour que la cogestion soit effective. Le diagnostic par le diagramme de Venn (Fig. 8) montre les différents intervenants dans l'exploitation et la gestion du PNRzi.

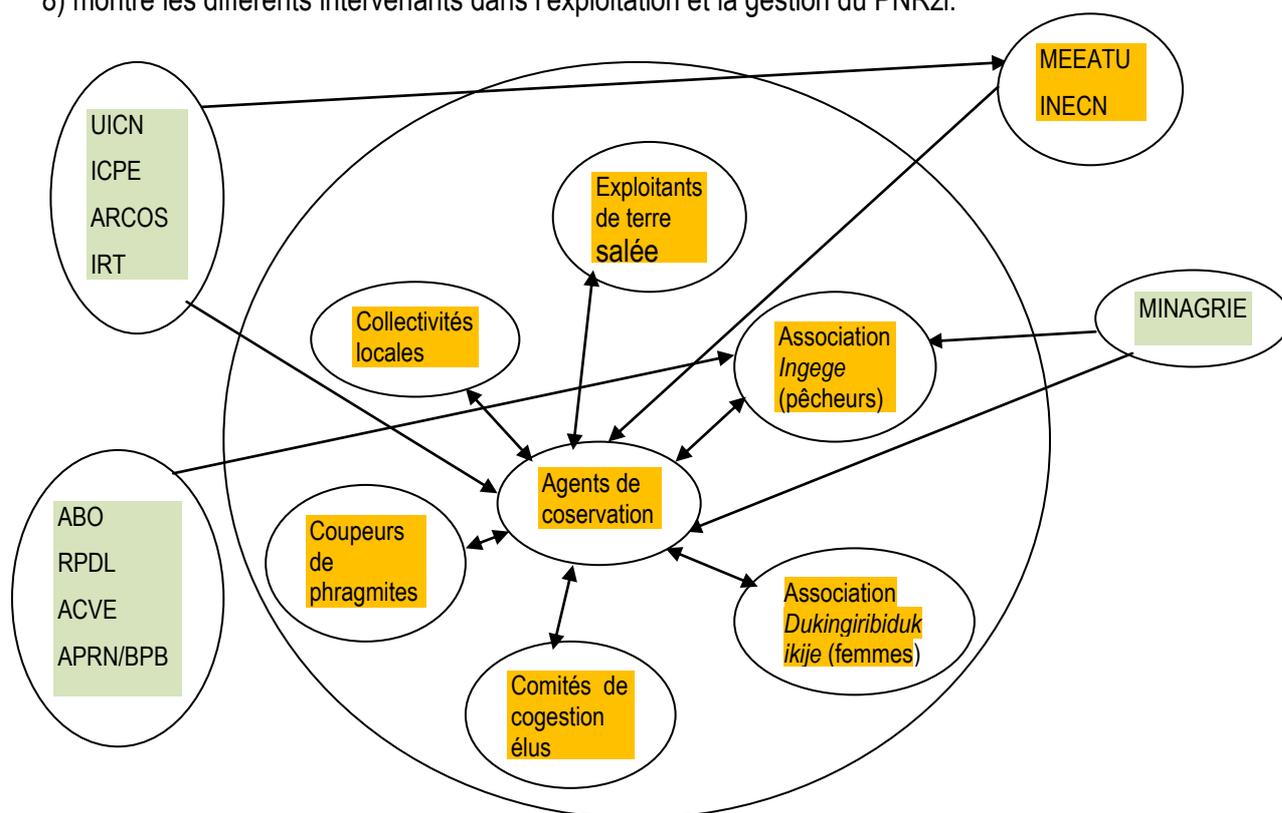


Figure 8: Diagramme de Venn présentant les acteurs intervenant au PNRzi

Source : Conçu par l'auteur à partir des observations de terrain.

<sup>31</sup> Observations de terrain et entretiens avec différentes personnes ressources dont le chef conservateur du PNRzi.

Les acteurs au PNRzi présentés ci-dessus sont de deux ordres: ceux qui interviennent directement, qui dépendent ou qui sont voisins immédiats du parc. Ce sont les acteurs primaires et ils se trouvent à l'intérieur du grand cercle. A part le MEEATU et l'INECN qui interviennent directement, d'autres acteurs sont secondaires et se trouvent à l'extérieur du cercle. Pour espérer une gestion participative efficace, il est très important d'intégrer la population riveraine dont la survie dépend du parc<sup>32</sup>. De notre avis:

- La durabilité du PNRzi ne peut être garantie que par une conciliation des intérêts de la population locale et de la protection de la nature. Vu que les ressources du parc sont exploitées aussi bien pour la consommation familiale que pour la commercialisation, on ne peut pas ignorer l'influence de la périphérie non immédiate comme la Capitale du pays, Bujumbura.
- Cette conciliation des intérêts ne peut être réelle que s'il y a participation effective des populations locales à la gestion dudit parc.
- La participation effective de la population locale à la gestion ne peut se concrétiser qu'à travers une cogestion qui prend en compte les véritables besoins et intérêts des communautés riveraines. Ces intérêts peuvent s'exprimer aussi bien par l'accès réglementé aux ressources du parc qu'à travers la création des projets de développement socio-économiques.

Dudley (2008) explique que *«La gouvernance partagée, appelée aussi cogouvernance, se présente sous diverses formes. Dans la gestion « collaborative », l'autorité décisionnelle et la responsabilité sont confiées à un organisme, mais celui-ci est tenu, par la loi ou par décision politique, d'informer ou de consulter les autres parties prenantes. La participation à la gestion collaborative peut être renforcée en confiant à des organes composés de plusieurs parties prenantes la responsabilité de développer des propositions techniques pour la réglementation et la gestion de l'aire protégée, qui seront ensuite soumises à l'approbation finale de l'autorité décisionnelle»*.

Dans le même sens que l'auteur ci-dessus, nous proposons la gestion collaborative dans laquelle l'Etat joue le rôle de facilitateur ou de régulateur dans la gouvernance du PNRzi. C'est un acteur-clé qui approuve les décisions prises, qui s'associe à d'autres parties prenantes et qui délègue des compétences aux collectivités locales.

---

<sup>32</sup> Pêcheurs, coupeurs de phragmites, exploitants du sol salé et ceux qui exploitent illégalement des ressources comme les agri-éleveurs, les braconniers, etc.

#### 4.2.3 Mise en place des mesures incitatives pour la conservation du PNRzi

- **Création des projets intégrés de développement communautaires**

En partant de l'exemple de la Chine, Hertier et Laslaz (2008) montrent que «depuis le début des années 1990, le concept de gestion participative a commencé à être pris en compte dans la gestion des parcs naturels en Chine. L'idée essentielle est de prendre en considération les besoins des populations vivant à l'intérieur et autour des aires protégées pour mieux atteindre les objectifs de conservation. Nombre des parcs appliquent ainsi désormais les programmes de développement alternatif ou intégré. Dans les plans de gestion des parcs nationaux, les autorités du parc proposent désormais aux populations des sources alternatives de revenus, c'est-à-dire non dépendantes des ressources naturelles et sans impact sur l'environnement. Dans le cadre d'une véritable cogestion, elles mettent en place des plans de développement permettant aux communautés locales de s'affranchir de l'exploitation traditionnelle des ressources naturelles».

Etant donné les faiblesses relevées lors de la vérification des indicateurs de CIFOR et en complément des projets souhaités par la population de la zone riveraine de Gatumba lors du sondage<sup>33</sup>, nous donnons dans le tableau 6 une proposition étayée de ces projets.

**Table 6: Priorisation des PIDC à mettre en œuvre pour encourager la gestion participative**

Projet/activité	priorité			Acteur potentiel
	1	2	3	
<b>1 - Etudier des modalités pour les droits d'usage des ressources</b>				
- Etablir un cadre d'accords entre l'INECN et les communautés locales pour l'exploitation des ressources indispensables à leur survie (bois mort, phragmites, poissons, etc).	X			Communautés locales+INECN
- améliorer l'accès des communautés aux ressources biologiques non vulnérables. Pour cela il ya besoin de regrouper la population en associations.	X			Communautés locales+INECN+Institutions de recherches+ONG
- faire des études scientifiques sur des méthodes rationnelles d'utilisation des ressources biologiques du parc, en faveur des communautés utilisatrices <sup>34</sup> .		X		Communautés locales+INECN+Institutions de recherches+ONG
<b>2- Identification des activités alternatives aux ressources naturelles en danger</b>				
- faire des campagnes pour planter des boisements villageois et promouvoir	X			Communautés locales+INECN+MEEATU+

<sup>33</sup> Voir tableau n°5 au point 4.1.2

<sup>34</sup> Tradipraticiens, divers artisans, etc.

l'agroforesterie vu que le parc constitue le seul espace boisé dans cette zone.				MINAGRIE+ONG
- introduire des foyers améliorés pour diminuer l'usage du bois.	X			Communautés locales+INECN +Institutions de recherche+ONG
- prévoir des périodes d'arrêt de la pêche pour permettre la ponte et la régénération des poissons dans le lac Tanganyika et dans les lagunes du parc.	X			Communautés locales +INECN+MINAGRIE+ONG
- Promouvoir la pisciculture couplée à la cuniculture dans les différents villages de Gatumba. L'élevage des volailles pourrait aussi alléger la chasse à l'avifaune.		X		Communautés locales +INECN+MINAGRIE+ONG
- A l'exemple du Rwanda, favoriser l'élevage de stabulation permanente au lieu de l'élevage extensif. Encourager les éleveurs de bovins à diminuer le nombre de leurs bétails en élevant peu de vaches modernes qui produisent plus de lait ou de viande.			X	Communautés locales +INECN+MINAGRIE
- mettre en place des mesures d'adaptation aux aléas climatiques en faveur des communautés vivant dans la zone inondable du delta de la Rusizi (canalisation des eaux, installer des gouttières et des fosses de récupération d'eau de pluie, etc).		X		Communautés locales+INECN+Institutions de recherches
<b>3- Promotion des activités visant le bien-être social</b>				
- Construire des centres de santé, ou à défaut des postes de santé dans les différents villages, et surtout à Vugizo et Warubondo très éloignés du centre de santé de Gatumba.		X		Communautés locales+INECN+Ministère de la Santé+ONG
- faire l'adduction d'eau potable ou introduire des méthodes de purification d'eau pour diminuer des maladies hydriques liées à la consommation de l'eau sale de la Rusizi.	X			Communautés locales+INECN+MEEATU+ Ministère de l'Energie et des Mines+ONG
- renforcer le niveau de formation des communautés locales pour diminuer le taux d'analphabétisme et encourager la scolarisation des enfants.		X		Communautés locales+INECN+Ministère de l'Education Nationale
- organiser la population riveraine en coopératives artisanales comme la maçonnerie, la vannerie, etc et les appuyer techniquement et financièrement.		X		Communautés locales+autorités locales+ INECN+ONG
- achat des moulins à grain ou à manioc pour des associations qui aident dans la conservation du parc.			X	Communautés locales+INECN+ONG

Source : Auteur

Ordre de priorité du tableau: Niveau 1 : Urgence ; Niveau 2 : à court terme ; Niveau 3 : à moyen terme.

Les activités dont la mise en œuvre n'exige pas trop de moyens financiers ou beaucoup de temps de mobilisation et de sensibilisation pourraient se faire à l'horizon temporel ne dépassant pas un an, c'est-à-dire dans l'urgence et dans le court terme. A part, les PIDC, un PG est aussi nécessaire au PNRzi.

#### 4.2.4 Elaboration d'un plan de gestion inclusif

Lee et Middleton (2011) font valoir qu'un plan de gestion (PG) doit être participatif. Cette participation devrait être effective dès que possible et se poursuivre tout au long du processus. Deux publics sont concernés : un externe (les populations locales, les visiteurs et d'autres parties prenantes) et un interne (le personnel qui sera chargé de l'exécution du plan). Pour les deux, le plan sera bien plus susceptible d'être exécuté si les publics affectés sont impliqués dans son développement et qu'ils ont une impression de « *propriété partagée* ».

● **Nécessité d'un PG au PNRzi:** Partant des idées ci-dessus, il convient de rappeler que l'élaboration du plan de gestion du PNRzi, en 1996, n'a pas respecté une pluralité d'acteurs comme la population locale, les responsables des collectivités locales, voire même les gestionnaires du site. Un PG présente normalement un programme pour les 5-10 années suivantes (Ndosi, 1992 in Lee et Middleton, 2011). Le plan du PNRzi de 1996 est donc obsolète. Il a été élaboré dans une période où le Burundi basculait dans une profonde crise socio-politique et les moyens de l'exécuter ont fait défaut. Il faut dès lors élaborer un nouveau PG dans les meilleurs délais pour sauver les écosystèmes en péril.

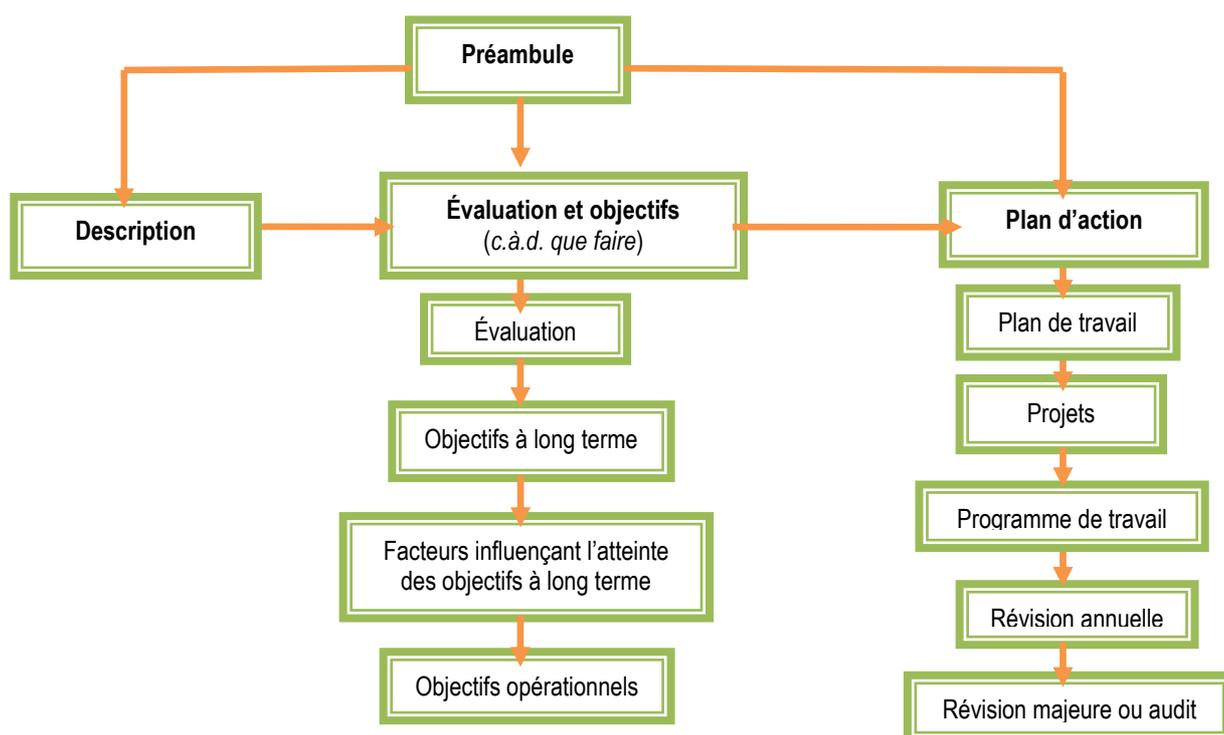


Figure 9: Éléments pour un format de gestion des sites Ramsar

Source: Inspiré de [http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib\\_handbooks2006\\_e16.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib_handbooks2006_e16.pdf) in Lee et Middleton, 2011.

Le plan de gestion du PNRzi n'ayant pas été appliqué, il est nécessaire de revoir les différents points

qui le composent. Les éléments de la figure ci-dessus sont donc indispensables depuis la description du site jusqu'aux objectifs opérationnels et à la révision majeure ou audit. L'annexe 15 présente les éléments détaillés que doit comporter un plan de gestion.

❖ **Proposition des parties prenantes à impliquer dans l'élaboration du PG du PNRzi**

Pour cibler les parties prenantes, il est nécessaire de considérer leur rôle et responsabilité, déterminer à quel niveau elles sont susceptibles d'être affectées par toute initiative de gestion, examiner l'impact de leurs activités sur les valeurs du parc, etc. Dans la conception et élaboration du PG, autant que dans la gestion du parc, il serait judicieux d'impliquer<sup>35</sup> les institutions et particuliers présentés dans la figure 10.

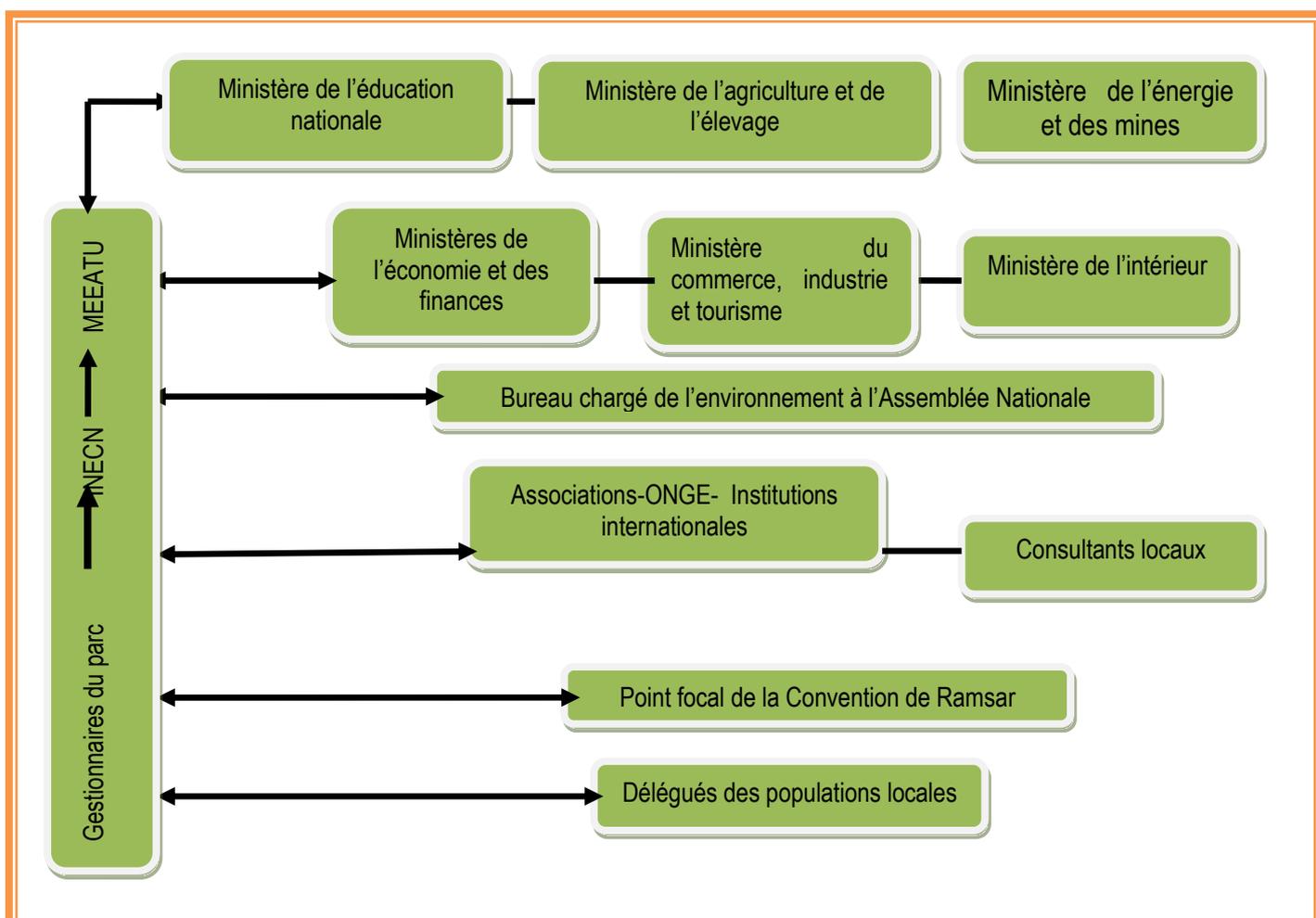


Figure 10: Proposition des parties prenantes à impliquer dans l'élaboration d'un plan de gestion

Source: Auteur

<sup>35</sup> Voir les institutions intervenant au PNRzi au tableau de l'annexe 8.

Les efforts conjugués de différents acteurs montrés sur la figure 10 pourraient amorcer une étape rassurante vers l'efficacité de gestion. La multiplicité de leurs disciplines, avec des boîtes à outils complémentaires, constitue une base vers la gestion durable. Les populations locales sont les premières à considérer. Leur implication devra tenir compte du rayon de périphérie du parc relativement vaste, car même les populations éloignées du parc comme celles de Bujumbura et de la RDC exploitent les ressources végétales et animales du parc. La sensibilisation des populations locales et leur motivation par des mesures incitatives pourra mettre fin à leur complicité avec ces groupes d'exploitants lointains. Des représentants choisis librement par les différents groupes d'activités de populations riveraines doivent intervenir dans l'élaboration du PG. D'autres acteurs comprennent les différentes institutions tant publiques que privées ainsi que des experts locaux ayant des compétences techniques complémentaires les unes des autres. Les hommes politiques, les officiers militaires et les hommes d'affaires sont parmi les groupes qui exploitent les ressources du parc par l'élevage ou d'autres activités. Pour cette raison, l'intervention des différents ministères, de l'Assemblée Nationale et d'autres hautes instances de l'Etat est nécessaire. Les responsables des collectivités locales, à savoir les chefs des villages et chefs de zones, intégrés au Ministère de l'Intérieur, ont un rôle crucial à jouer pour la réussite de la mise en œuvre du plan de gestion. Leur intervention dans son élaboration est impérative car ce sont eux qui sont les impliqués dans la sensibilisation de la population et qui arbitrent les différents cas litigieux.

Tout au long de ce chapitre, l'état des lieux de la gouvernance du PNRzi a été évalué et il en est sorti des difficultés de différents ordres. L'analyse des informations recueillies sur le terrain a permis de dégager les propositions dans l'effort d'améliorer la gestion du Parc National de la Rusizi. L'implication de différents acteurs engagés, motivés et munis de capacités suffisantes, est un gage vers la durabilité du parc. Parmi ces acteurs, la population riveraine qui vit des ressources tirées de ce parc est à considérer avec plus d'attention. Toute décision en rapport avec la gestion du parc doit se baser sur les avis et suggestions des populations locales. Et puis, le renforcement des capacités du personnel de conservation est essentiel et un plan de gestion, tenant compte des intérêts de différents intervenants, est à élaborer sans plus tarder pour sauver l'écosystème sérieusement menacé. Il pourra en même temps contenir des endroits aménagés à vocations de projets intégrés de développement et de conservation.

## Conclusion générale

Dans le souci de conserver ses ressources naturelles, le Gouvernement du Burundi a créé les aires protégées mises en défens contre les pressions extérieures. Le Parc National de la Rusizi qui a changé de statut trois fois, devenant tantôt une réserve naturelle tantôt un parc national est l'une des quinze aires protégées publiques que compte le Burundi depuis 1980. Dans ce travail, il a été question de montrer les différentes faiblesses dans la gouvernance de ce parc en testant 18 indicateurs de CIFOR et en analysant d'autres données collectées sur le terrain. Ces faiblesses sont liées en partie aux problèmes techniques et financiers remarqués au niveau de la structure de gestion, mais surtout aux conflits avec la population riveraine qui exploite illégalement les ressources du parc.

Les contraintes auxquelles font face les gestionnaires du PNRzi et les propositions vers une gestion participative ont été énoncées. C'est le principal objectif qui était poursuivi. L'absence de projets intégrés de développement et de conservation (PIDC) ainsi que le manque d'un plan de gestion (PG) inclusif posent un problème. Ce PG qui doit prendre en compte les besoins vitaux de la population riveraine et intégrer le zonage du parc est un facteur pour que la population participe à sa gestion. Partant de tous les éléments traités dans ce travail et sur base des informations recueillies, nous formulons quelques recommandations en rapport avec la promotion d'une gouvernance partagée au Parc National de la Rusizi.

L'Etat doit assurer son rôle régalien dans la gouvernance des aires protégées car il est le garant du respect de la loi suprême (Constitution de la République). Il doit rester leader dans toute décision d'intérêt national, mais il devrait associer d'autres parties prenantes dans la gestion des aires protégées, et en l'occurrence, le Parc National de la Rusizi.

L'implication des populations riveraines et d'autres parties prenantes tant exigées dans des forums internationaux est devenue une condition de bonne gouvernance des aires protégées, l'INECN devrait se faire aider par des experts pour voir les modalités pratiques de sa mise en application effective sans plus tarder pour sauver le PNRzi en péril.

Les élus locaux sont des représentants légitimes de la population riveraine. Il est important de les consulter et les associer dans la prise de toute décision concernant le parc.

Le plan de gestion de 1996 est pratiquement obsolète et a été élaboré de façon non inclusive. Ce plan doit être réactualisé de manière participative pour tenir compte des changements fonciers et de l'afflux des populations dans la zone riveraine du parc.

La mise à jour des informations relatives aux sites Ramsar est obligatoire en vertu des résolutions de la Conférence des Parties contractantes. Cela permet de mesurer aisément les modifications des caractéristiques écologiques qui se sont produites au PNRzi.

Les mesures incitatives comme la création des PIDC sont nécessaires pour sensibiliser les riverains sur les avantages du parc. Vu que les recettes touristiques sont encore faibles, il faudrait mobiliser les ONGE et ASBL environnementales pour les inciter à œuvrer dans les domaines prioritaires aux activités génératrices de revenus.

Dans le cadre de promotion de l'agroforesterie et des boisements villageois, il est important que le PNRzi soit entouré par une ceinture verte pour bien matérialiser la ligne de démarcation entre le milieu humain et l'AP.

Il est aussi important de mobiliser les ONGE en vue d'aménager la pisciculture dans les milieux riverains du parc. Cela permettrait la régénération des poissons dans les lagunes et au lac Tanganyika. Cette pisciculture pourrait s'accompagner de la cuniculture et de l'aviculture.

Vu les plaintes de la population, il faut chercher les moyens de garder les hippopotames à l'intérieur du parc. Il est tout de même impérativement important de respecter la zone tampon (Corridor de la Rusizi), occupée par les habitations et les cultures pour permettre aux herbivores sauvages de trouver des pâturages.

Le volet sensibilisation et éducation environnementale au large public s'inscrit dans les missions de l'INECN; il faut franchir le niveau de sa mise en application informelle pour la rendre une réalité dans les écoles et universités, par une concertation avec le Ministère de l'Education qui pourrait l'intégrer dans les programmes d'enseignement.

Au terme de ce travail de recherche, nous ne prétendons pas avoir été exhaustif pour un sujet aussi vaste que la gestion participative d'une aire protégée ayant de nombreuses lacunes identifiées tout au long de ce travail. Il serait important de continuer à mener des études dans ce domaine. Cela pourrait prêter main forte aux gestionnaires du parc, soucieux d'œuvrer pour l'amélioration, mais confrontés à une multitude de défis. La conciliation des intérêts écologiques<sup>36</sup> avec le développement socio-économique doivent être continuellement pensés au PNRzi au Burundi. En guise d'exemples, d'autres recherches à développer ultérieurement dans la zone pourraient s'intéresser notamment aux questions foncières, aux microprojets adaptés et à l'analyse des conflits d'usage des ressources.

---

<sup>36</sup> Principe 25 de la Déclaration de Rio, 1992: La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables.

## Références bibliographiques

- Aubertin, C. et Rodary, E. (2008). *Aires protégées, espaces durables?* IRD Editions, Marseilles, 260 p.
- Barrow, E. et Fabricius, C. (2002). *Do rural people really benefit from protected areas management? Rhetoric or reality?* « Parks », 12, 2, pp67-79. UICN, Gland.
- Caramel, L. (2012). *La superficie mondiale des aires protégées a augmenté de 50% depuis 1990*. In [http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/09/08/la-superficie-mondiale-des-aires-protégees-a-augmente-de-50-depuis-1990\\_1757440\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/09/08/la-superficie-mondiale-des-aires-protégees-a-augmente-de-50-depuis-1990_1757440_3244.html), consulté le 11 janvier 2013.
- Convention sur la Diversité Biologique (CDB) (2004). *Programme de Travail sur les Aires Protégées (Programmes de Travail de la CDB)*, Montréal, 34 p.
- Dudley, N. (2008). *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*, Gland, Suisse : UICN. x + 96 p.
- Forum Burundais de la Société Civile du Bassin du Nil (FCBN) (2009). *Vision Commune des Organisations de la Société Civile en matière de sauvegarde environnementale au Burundi*, Rapport, Bujumbura, 31 p.
- Fournier, A. (2003). « *Ve Congrès mondial sur les parcs de l'Union mondiale pour la nature (UICN)* », *Natures Sciences Sociétés* 1/2004 (Vol. 12), p. 93-96. URL: [www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2004-1-page-93.htm](http://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2004-1-page-93.htm). Consulté le 09 janvier 2013.
- Graham, J. et al (2003). *Principles for Good Governance in the 21st Century*. Policy Brief Number 15. Ottawa: Institute on Governance.
- Hertier, S. et Laslaz, L. (2008). *Les parcs nationaux dans le monde, Protection, gestion et développement durable*, Paris, Ellipses Editions, 312 p.
- Hockings, M. et al. (2008). *Évaluation de l'efficacité : Un cadre pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées 2ème édition*. Gland, Suisse : UICN. xiii + 105pp.
- Hockings, M. et Robyn, J. (2008). *Trousse à outils: Amélioration de notre patrimoine, évaluer l'efficacité de la gestion des sites naturels du patrimoine mondial*, UNESCO, 105p.
- Kakunze, A. et Masabo, O. (2010). *Evaluation de l'efficacité de gestion du PNRzi par l'outil METT*, de <http://www.papaco.org/METT%20Rusizi.pdf>, consulté le 26 novembre 2012.
- Lee, T. et Middleton, J. (2011). *Lignes directrices pour la planification de la gestion des aires protégées*. Gland, Suisse: UICN. x + 67pp.
- Mauvais G. (2010). *Gouvernance des aires protégées, Forum ONG de conservation, UICN-PAPACO–Ouagadougou*, 26 p.
- Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (MEEATU) (2009). *Quatrième rapport du Burundi à la Convention sur la Diversité Biologique. Mise en œuvre de l'objectif 2010 de la CDB*. Bujumbura, 101 p.

- Mugishawimana, J. (2011). *Projet Implication des pêcheurs dans la conservation de la réserve naturelle de la Rusizi, étude de l'environnement socio-économique autour du Delta de la Rusizi*, ABO, Bujumbura, 44p.
- Mungangu, T. et al. (2008). *Etude des modes de gouvernance et des catégories d'aires protégées actuelles et futures au Burundi*, Sous la Direction de l'INECN, Bujumbura, 48p.
- Nzeyimana, L. et Kakunze, A. C. (2011). *Code de conduite pour une pêche respectueuse de l'environnement autour de la Réserve de la Rusizi*, Bujumbura, 12 p.
- Nzigidahera, B. (2008). *Etude de base pour la réhabilitation de la Réserve Naturelle de la Rusizi*, INECN, Bujumbura, 98 p.
- Nzigidahera, B. (2011). *Etude d'impacts des activités socio-économiques sur le faux palmier «Hyphaene petersiana» et développement du plan de conservation participative du Secteur Palmeraie de la Réserve de la Rusizi*, Bujumbura, 53 p.
- Nzigidahera, B. (2012). *Plan d'action pour l'application du programme de travail sur les aires protégées de la CDB*. INECN, Bujumbura, 17 P. Sur [www.cdb.int/doc/world/bi/bi-nbsap-01-fr.pdf](http://www.cdb.int/doc/world/bi/bi-nbsap-01-fr.pdf).
- Nzigidahera, B. et al. (2010). *Etude sur les mesures incitatives pour le maintien de l'intégrité des aires protégées au Burundi*, INECN, Gitega, 47 p.
- Région des Pays de la Loire (2010). *Programme Paysage Protégé du Nord Est du Lac Tanganyika*, Bujumbura, 19 p.
- République du burundi, cabinet du Président, *Loi n° 1/010 du 30/06/2000 portant code de l'environnement de la République du Burundi*, Bujumbura, 45 p.
- République du Burundi, Cabinet du Président, *Loi No 1/02 du 25 mars 1985 portant Code forestier*, Bujumbura, 85 p.
- République du Burundi, *Décret N°100/22 du 07 octobre 2010 portant mesures d'application du Code de l'environnement en rapport avec la procédure de l'étude d'impact environnemental*, Bujumbura, 14 p.
- Rodary, E. et al. (2003). *Conservation de la nature et développement. L'intégration impossible?* Paris, Karthala- GRET, 308 P.
- Roe, D. et al. (2009). *Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique – Impacts, expériences et orientations futures*. Série Ressources Naturelles no. 18, Institut International pour l'Environnement et le Développement, Londres, Royaume-Uni.
- Rossi, G. (2000). *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du Nord au Sud*, Paris, CNRS Editions, 248p.
- Scanlon, J. et Burhenne-Guilmin, F. (2003). *Gouvernance environnementale internationale. Un régime juridique international pour les aires protégées*. Ve Congrès mondial sur les parcs, UICN Durban, Afrique du Sud.
- Sournia, G. et al. (1998). *Les aires protégées d'Afrique Francophone ACCT*, Édition J.P.de Monza, 282 p.
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature/Programme pour l'Afrique Centrale et Occidentale (UICN/PACO) (2011). *Parcs et réserves du Burundi : évaluation de l'efficacité de gestion des aires protégées*. Ouagadougou, BF: UICN/PACO, 110 p.

Union Internationale pour la Conservation de la Nature/Programme pour l'Afrique Centrale et Occidentale (UICN/PACO) (2012). *En quête de durabilité. Quelques résultats de la mise en œuvre du Programme 2009-2012*, Ouagadougou, Burkina Faso, 44 p.

Wakana M. et Debonnet G. (1996). *Parc National de la Rusizi ; Plan de Gestion*. Projet Appui à la Protection des Ressources Naturelles (APRN), INECN-GTZ, 99 p.

### **Sites internet consultés**

<http://siteresources.worldbank.org/EXTFORESTS/Resources/985784-1217874560960/BurundiFrench.pdf> Suivi du processus de l'application des législations forestières et la gouvernance en Afrique (afleg): cas du Burundi, consulté le 30 décembre 2012.

[http://www.eurosite.org/files/toolkitmp\\_en.pdf](http://www.eurosite.org/files/toolkitmp_en.pdf), Eurosite Management Planning Toolkit, consulté le 28 décembre 2012.

[http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib\\_handbooks2006\\_e16.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib_handbooks2006_e16.pdf), *Ramsar handbooks for the wise use of wetlands 3rd edition, 2007 N°16 Frameworks for managing Wetlands of International Importance and other wetland sites*, consulté le 28 décembre 2012.

[http://www.uicn.fr/IMG/pdf/UICN\\_France\\_-\\_aires\\_protegees\\_francaises\\_et\\_CDB.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/UICN_France_-_aires_protegees_francaises_et_CDB.pdf). Rapport de la Commission des aires protégées du Comité français de l'UICN (2007). Consulté en novembre 2012.

[http://wwwv1.agora21.org/rio92/A21\\_html/Delario/index.html](http://wwwv1.agora21.org/rio92/A21_html/Delario/index.html), les 27 principes de la déclaration de Rio, consulté le 02 janvier 2013.

## Liste des illustrations

FIGURE 1: LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU BURUNDI.....	5
FIGURE 2: LOCALISATION DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI.....	7
FIGURE 3: ESTIMATION DE CHAQUE PART D'EMPLOI (%) DANS LA GÉNÉRATION DES REVENUS À GATUMBA.....	8
FIGURE 4: MATÉRIELS DE PÊCHE ILLICITE SAISIS ET RAMASSAGE DU BOIS DE CHAUFFE AU PNRZI .....	23
FIGURE 5: OUTILS DE PÊCHE PROHIBÉS .....	31
FIGURE 6: QUELQUES RESSOURCES PRÉLEVÉES AU PNRZI.....	34
FIGURE 7: CATÉGORIES D'ÂGE DES MÉNAGES ENQUÊTÉS ET DE LIEUX DE PROVENANCE .....	35
FIGURE 8: DIAGRAMME DE VENN PRÉSENTANT LES ACTEURS INTERVENANT AU PNRZI .....	41
FIGURE 9: ÉLÉMENTS POUR UN FORMAT DE GESTION DES SITES RAMSAR .....	45
FIGURE 10: PROPOSITION DES PARTIES PRENANTES À IMPLIQUER DANS L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE GESTION .....	46

## Liste des tableaux

TABLE 1: EVOLUTION DE LA POPULATION DES VILLAGES DANS LA ZONE RIVERAINE DE GATUMBA DE 1994 À 2008.....	8
TABLE 2: COMPARAISON DE PERFORMANCE DU TOURISME AU NIVEAU RÉGIONAL, EN 2009 .....	17
TABLE 3: COLLINES/VILLAGES QUI ONT FAIT OBJET DE SONDAGE.....	24
TABLE 4: INFORMATION SUR L'ÉTAT DES LIEUX DES INDICATEURS DU CIFOR AU PNRZI.....	27
TABLE 5: PROJETS OU ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES SOUHAITÉS PAR LES ENQUÊTÉS .....	38
TABLE 6: PRIORISATION DES PIDC À METTRE EN ŒUVRE POUR ENCOURAGER LA GESTION PARTICIPATIVE .....	43

## **Glossaire**

### ***Critère***

Une catégorie majeure des conditions ou des processus quantitatifs ou qualitatifs qui, pris ensemble, aident à définir ce qui est mesuré. Un critère est caractérisé par un ensemble d'indicateurs qui lui sont liés.

### ***Indicateurs***

Les variables quantitatives ou qualitatives qui fournissent des informations utiles au sujet d'un critère et qui peuvent servir pour aider à dresser l'état du statut et des tendances de l'efficacité d'une aire protégée.

### ***Diversité biologique***

La variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces, entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ([http// : www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-fr.pdf](http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-fr.pdf) in Dudley, 2008).

### ***Ecosystème***

Un complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle ([http// : www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-fr.pdf](http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-un-fr.pdf) in Dudley, 2008).

### ***Efficacité de gestion***

L'évaluation de la mesure dans laquelle les aires protégées sont bien gérées et tout d'abord de la mesure dans laquelle la gestion protège les valeurs et atteint les buts et les objectifs des aires protégées (Hockings *et al.* 2008).

### ***Plan de gestion***

Un document écrit, discuté et approuvé qui décrit un site ou une zone, ainsi que les problèmes ou opportunités de gestion pour la protection de ses milieux naturels, de sa géomorphologie ou de ses paysages, et qui permet à des objectifs fondés sur ces informations d'être atteints grâce à un travail pertinent sur une durée de temps déterminée. (Eurosite, 1999 in Lee et Middleton, 2011).

## ANNEXES

### Annexe 1: GUIDE DE SONDAGE POUR LA POPULATION RIVERAINE DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI AU BURUNDI

**NB: Ce guide est conçu uniquement pour des fins de recherches académiques.**

**Numéro de la fiche**.....

**Colline**.....

**Zone**.....

**Commune**.....

#### I. ASPECTS DEMOGRAPHIQUES

Situation de chef de famille: Homme marié  Homme (veuf)  Femme(veuve)   
Orphelin(e)

Quelle la taille de votre famille (chiffre, y compris les parents).....

Quel est le nombre de personnes ayant l'âge situé dans la tranche d'âge suivante?

- 0-19 ans.....
- 20-64 ans.....
- 65 ans et plus.....

Parmi les personnes vivant au sein de votre famille, combien sont de sexe féminin ou masculin?

- Féminin (F).....
- Masculin( M).....

Parmi les personnes vivant au sein de votre famille, combien sont-elles classées dans la catégorie éducative suivante?

- N'ayant pas l'âge de l'école.....
- Au banc de l'école primaire.....
- Analphabètes.....
- 3 ans de l'école primaire.....
- Ayant terminé l'école primaire.....
- Formation professionnelle (avec certificat).....
- 3 ans de l'école secondaire.....
- Ayant terminé l'école secondaire.....
- Formation universitaire.....

Parmi les personnes vivant au sein de votre famille, combien sont-elles classées dans la catégorie professionnelle suivante?

- En-dessous de l'âge de travailler ( au moins 16 ans).....
- Sans emploi.....
- Agriculteur ou éleveur.....
- Elève ou étudiant.....
- Commerçant, boutiquier ou vendeur.....

Salarié de l'Etat.....

- Artisan.....
- Pêcheur.....

- Autre (spécifier).....

## II. Economie locale et activités génératrices de revenus

### Situation foncière

- Depuis combien de temps (années) vivez-vous ici?.....
- Si vous n'êtes pas né ici, d'où êtes-vous venu?.....
- Quels sont les motifs qui vous ont poussé à venir vous installer ici?  
 Chercher la terre à cultiver ; Chercher le pâturage pour le bétail  ; Vivre avec un membre de la famille ; Marié(e) avec quelqu'un de la région  Région réservée aux réfugiés   
 Autre motif (spécifier).....
- Possédez-vous des terres pour l'agriculture ou l'élevage? *Oui*  *non*
- Quelle est la superficie de votre exploitation familiale? Supérieure à 100 ares (1ha)   
 Entre 50 (0.5 ha) et 100 ares (1ha)  Inférieure à 50 ares
- Comment avez-vous obtenu votre exploitation? Par héritage  Par achat  Par don de l'Etat   
 Par don d'un ami ou membre de famille  Par défrichement sur la forêt   
 Autre ( spécifier).....
- Pensez-vous que votre exploitation soit-elle suffisante? *Oui*  *Non*

### Données sur l'agriculture, l'élevage et la pêche

- Jugez-vous que votre production agricole est suffisante? *Oui*  *non*
- Sinon quelles sont les raisons? Petite surface de l'exploitation agricole  ; Mauvaise qualité des sols  ;  
 Manque de fertilisants et pesticides  ; Aléas climatiques (averse, sécheresse prolongée)   
 érosion et inondation  ; destruction des animaux sauvages  ; manque de semences sélectionnées  ; Autres ( spécifier).....
- Pratiquez-vous de l'élevage? *Oui*  *Non*
- Si oui quels types d'animaux élevez-vous? Vaches ; moutons  chèvres ; porcs   
 ; poules  ; lapins ; autres
- Combien sont-ils? .....
- Pour le cas des vaches, quel type d'élevage pratiquez-vous? en stabulation permanente ; en stabulation semi permanente (divagation libre)
- Quels types de races élevez-vous? Races traditionnelles  races exotiques  races traditionnelles et exotiques  races améliorées (croisées)
- Quels sont les principaux problèmes rencontrez-vous dans l'élevage bovin? Insuffisance de pâturage  insuffisance de fourrages ; manque de soins vétérinaires  ; manque de marché d'écoulement   
 Autres (spécifier).....
- Où trouvez-vous du fourrage? Je produis des cultures fourragères  achat aux voisins
- Pratiquez-vous la pêche? Quels types de poissons attrapez-vous fréquemment?.....
- Quels sont les problèmes que vous rencontrez souvent? .....
- Vous arrive-t-il de pêcher sans autorisation? *Oui*  *Non*
- Où pêchez-vous le plus souvent? Dans le lac  ; Dans les lagunes  ; Dans la rivière Rusizi
- Considérez-vous la pêche comme l'activité qui vous rapporte plus que les autres? *Oui*  *Non*
- Le marché d'écoulement de poissons est-il assuré? *Oui*  *Non*

## III. Relations entre la population locale et le Parc National de la Rusizi

### Conflits entre population locale et les gestionnaires du Parc

- Connaissez-vous quelques agents ou responsables du PN de la Rusizi? *Oui*  *Non*

- Si oui, vos relations sont-elles bonnes? *Oui*  *non*
- Quelles relations souhaitez-vous avoir avec les responsables du PN de la Rusizi? Expimez votre idée.....
- Les animaux sauvages endommagent-ils vos cultures? *Oui*  *Non*
- Quels sont les animaux qui viennent le plus souvent?.....
- Quelles sont les cultures préfèrent-ils?.....
- Y a-t-il compensation après endommagement de vos cultures? *Oui*  *Non*
- Que font les responsables du parc pour résoudre ce problème? Construction d'un mur de protection ;  rien du tout  ;
- autre(spécifier).....
- Pratiquez-vous la chasse dans le parc? *Oui*  *Non*
- Quels types d'espèces d'animaux chassez-vous? .....
- Quelle est leur utilisation? Autoconsommation  échange avec d'autres produits  Commercialisation
- Utilisez-vous d'autres ressources (non fauniques) du PN de la Rusizi? *Oui*  *Non*
- Si oui, lesquelles? .....
- Quelle est leur utilisation? .....
- Connaissez-vous que le PN de la Rusizi est protégé par la législation et règlement?  
*Oui*  *Non*
- Etes-vous au courant du montant d'amendes taxé en cas d'infraction vis-à-vis du parc  
*Oui*  *Non*

#### Attitudes de la population vis-à-vis du Parc National de la Rusizi.

- D'après vous, le parc national de la Rusizi a-t-il une certaine importance pour le pays en général et la population locale en particulier? *Oui*  *Non*
- Si oui, quels sont ces avantages de conserver le parc? Entrée de devises étrangères pour le pays  ; Source de pluie  ; régulation du climat  ; lutte contre l'érosion  ; aides provenant des ONG de conservation  ; création d'emplois dans la région  ; financement des projets de développement grâce aux revenus touristiques  ; vente des objets d'art aux touristes  ;  
autre (spécifier).....
- Sinon, pourquoi? quels sont les obstacles pour une intégration efficace de la population dans la conservation du parc? les populations locales n'en profitent pas  ; destruction de nos cultures par les animaux du parc  ; on nous empêche d'exploiter les ressources du parc  manque d'arguments  ; autres ( spécifier).....
- Si vous avez une attitude quelconque, donnez votre opinion si le parc a une importance ou non.  
Je suis complètement d'accord  ; je suis d'accord,  je suis plutôt d'accord   
je suis légèrement en désaccord  je ne suis pas du tout d'accord
- Est-il nécessaire de continuer à protéger le parc? *Oui*  *Non*

#### Intégration de la population et approche participative dans la gestion du parc

- Etes-vous membre d'un club de conservation de la nature? *Oui*  *Non*
- Y a-t-il des projets de développement financés par l'INECN et les ONG de conservation dans la région? *Oui*  *non*
- Si oui, lesquels?.....  
Quelles sont leurs principales activités?.....  
Quels avantages procurent-ils aux populations locales?.....

- Sinon, quels projets de développement qui viendraient améliorer les conditions de vie de la population? (énumérer 3 projets par ordre d'importance).....  
.....
- Avez-vous déjà participé à une réunion visant la bonne gestion des ressources du parc national de la Rusizi? *Oui*  *Non*
- D'après vous, qui doit assurer la gouvernance du PN de la Rusizi? L'Etat seul  ; cogestion Etat-population locale-ONG  gestion par un privé
- Etes-vous disposé à appuyer la gestion des ressources du Parc National de la Rusizi? *Oui*  *Non*
- Si oui, comment la population doit-elle participer à la gestion du PN de la Rusizi? Par l'implication individuelle  ; par un comité élu par la population locale  ; par les personnes désignées à être membres du Conseil d'administration d'INECN .
- Quel est le rôle effectif pourriez-vous jouer dans la gestion du PN de la Rusizi? Demander l'avis de la population avant la prise de toute décision à l'égard du PN de la Rusizi?   
Autre(expliquer).....  
.....

Source : Auteur

## Annexe 2: Catégories d'aires protégées et leur description selon l'UICN

Catégorie	Dénomination	Définition
Ia	<b>Réserve naturelle intégrale:</b> Aire protégée, administrée principalement aux fins d'étude scientifique.	Espace terrestre ou marin, comportant des écosystèmes, des éléments géologiques ou physiographiques ou encore des espèces remarquables ou représentatives, administré principalement à des fins de recherche scientifique et de surveillance continue de l'environnement.
Ib	<b>Zone de nature sauvage:</b> Aire protégée, administrée principalement aux fins de protection des ressources sauvages.	Vaste espace terrestre ou marin, intact ou peu modifié, ayant conservé son caractère naturel, dépourvu d'habitation permanente ou importante, protégé et géré dans le but de préserver son état naturel.
II	<b>Parc national:</b> Aire protégée, administrée principalement dans le but de préserver les écosystèmes et aux fins de récréation	Zone naturelle, terrestre ou marine, désignée a) pour protéger l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes pour le bien des générations actuelles et futures; b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation; c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins scientifiques, éducatives, spirituelles, récréatives ou touristiques, tout en respectant le milieu naturel et la culture des communautés locales.
III	<b>Monument naturel:</b> Aire protégée, administrée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques.	Aire contenant un ou plusieurs éléments naturels ou naturels et culturels particuliers d'importance exceptionnelle ou unique, méritant d'être protégée du fait de sa rareté, de sa représentativité, de ses qualités esthétiques ou de son importance culturelle intrinsèque.

<b>IV</b>	<b>Aire gérée pour l'habitat et les espèces:</b> Aire protégée, administrée principalement aux fins de conservation, avec intervention en ce qui concerne la gestion.	Aire terrestre ou marine faisant l'objet d'une intervention active quant à sa gestion, de façon à garantir le maintien des habitats ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières.
<b>V</b>	<b>Paysage terrestre ou marin protégé:</b> Aire protégée, administrée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et aux fins récréatives.	Zone terrestre englobant parfois la côte et la mer, dont le paysage possède des qualités esthétiques, écologiques ou culturelles particulières, résultant de l'interaction ancienne de l'homme et de la nature, et présentant souvent une grande diversité biologique. Le maintien de l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentielle à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire.
<b>VI</b>	<b>Aire protégée de ressources naturelles gérées:</b> Aire protégée, administrée principalement aux fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels.	Aire contenant des systèmes naturels, en grande partie non modifiés, gérée de façon à assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique, tout en garantissant la urabilité des fonctions et des produits naturels nécessaires au bien-être de la communauté.

Source : UICN (1994).

### Annexe 3 : Aires protégées du Burundi selon le modèle de l'UICN et les types de gouvernance

	Catégories d'aires protégées						
	la	lb	II	III	IV	V	VI
<b>Modes de gouvernance</b>	<b>Réserve naturelle intégrale</b>	<b>Zone naturelle et sauvage</b>	<b>Parc national</b>	<b>Monument naturel</b>	<b>Aires gérées pour l'habitat et les espèces</b>	<b>Paysage terrestre ou marin protégé</b>	<b>Aire protégée de gestion des ressources naturelles</b>
<b>Aires protégées gérées par l'Etat</b>		Réserve naturelle de Rumonge-Vyanda et Nkayamba( 4800 ha)	Parc national de la Ruvubu	Monument naturel des chutes de Karera		Paysage Protégé de Gisagara	
		Réserve naturelle forestière de Monge	Parc National de la Kibira( 40 000 ha)	Monument naturel des failles de Nyakazu		Paysage Protégé de Mabanda/Nyanza-lac	
		Réserve naturelle forestière de Kigwena( 800 ha)	Parc National de la RUSIZI( 10 673 ha)			Paysage Protégé de Mukungu-Rukambasa	
		Réserve naturelle forestière de Bururi(3300 ha)				Paysage Protégé de Kinoso	
						Paysage aquatique protégé du Nord du Burundi	

AP cogérées					Arboretum de Butaganzwa		
AP gérées par les privés					Arboretum de Bujumbura		
Aires coservées gérées par des communautés				Bois sacré de Mpotsa			

Source: Mungaju *et al*, 2008 ; adapté par l'auteur.

#### Annexe 4: Formation floristique du PNRzi

	Type de végétation	Caracteristiques
<b>Secteur Palmeraie</b>	<i>Bosquets xérophiles à Cadaba farinosa var. adenotricha et Commiphora madagascariensis</i>	Boqueteaux d'étendue variable, largement dispersés dans une pelouse rase. Cette formation végétale, à allure nettement sclérophylle, se rencontre surtout au niveau de deux terrasses fluviales supérieures de la Rusizi. Elle est liée à la présence de Kaolisols lessivés
	<i>Nymphaea lotus ; Nymphaea nouchalii ; Utricularia inflexa, Polygonum senegalensis ; Albotomentosum ; Polygonum pulchrum ; Pistia stratiotes ; Ludwigia leptocarpa ; Cyperus articulatus ; Cyperus denudatus ; Phragmites mauritianus ; Sporobolus pyramidalis, Urena lobata, Balanites aegyptiaca, Azima tetracantha, Acacia albida, Gewia mollis</i>	Formations aquatiques et semi-aquatiques. Ce sont des formations végétales qu'on rencontre sur les alluvions actuelles ou récentes engorgées d'eau de manière quasi-permanente le long des rivières Rusizi et Kajeke.
	Forêt à <i>Hyphaene petersiana</i>	Formation végétale la plus spectaculaire de tout le Burundi. En formation serrée, l'association à <i>Hyphaene</i> se limite à la seule terrasse basse de la Rusizi (sur les kaolisols lessivés) où elle est en relation directe avec la nappe phréatique toute proche de la rivière, dont les eaux sont chargées en sels solubles.

	forêt sclérophylle à <i>Euphorbia dawei</i>	Formations forestières des ravins du nord actuellement déforestée, cette association occupait jadis les fonds et flancs des ravins des rivières temporaires. De rares arbres de belle taille, essentiellement des euphorbes et Acacias y sont observés.
	<i>Acacia hochii</i>	Ce type de formation colonise les ravins peu encaissés et est lié à la présence de kaolisols lessivés.
Secteur Delta (Six types de végétation)	Savane herbeuse à <i>Phragmites mauritanus</i>	Ce type de de formation végétale occupe des terres fermes peu inondées. Il s'agit typiquement d'une haute végétation de roselière où <i>Phragmites mauritanus</i> , nettement dominant, atteint 3 à 4 m de hauteur.
	Savane arborée à <i>Acacia polyacantha</i>	Il s'agit des arbres dispersés formant une strate arborescente à cimes jointives, un couvert léger.
	Fourré à <i>Lantana camara</i>	En savane arborée, <i>Lantana camara</i> , espèce brésilienne envahissante produisant de nombreuses graines, se développe sur sol sableux exondé. Elle a déjà envahi plus de 500 ha au Delta de la Rusizi. Elle est sujet de lutte mécanique ces derniers jours.
	Végétations paludicoles que sont <i>Typha domigensis</i> ; <i>Phragmites mauritanus</i> ; <i>Sesbania sesban</i> ; <i>Cyperus laevigatus</i> ; <i>Sporobolus spicatus</i> ; <i>Panicum repens</i> ; <i>Vossia cuspidata</i>	L'existence des étangs et la durée de la période d'inondations conditionnent l'installation de diverses végétations paludicoles. Dans la dépression profonde à nappe d'eau centrale permanente, c'est le domaine de végétation nageante.
	Végétation pionnière des zones dunaires: <i>Ipomoea pescaprae</i> et <i>Phyla nodiflora</i> ; <i>Cassia mimosoides</i> , <i>Crotalaria spinosa</i> , <i>Indigofera spicata</i> , <i>Cenchrus biflorus</i> , <i>Cymbopogon nardus</i> , <i>Panicum repens</i> , <i>Phragmites mauritanus</i> , etc.	C'est une végétation occupant les levées de terre sableuse, relativement bien drainée séparant le lac Tanganyika et les étangs. Le stade pionnier de colonisation s'effectue au niveau des sables fréquemment remaniés par de fortes vagues et de vent.
	Végétation nitrophile rudérale et post-culturale ; <i>Asystasia gangetica</i> ; <i>Sporobolus spicatus</i> ; <i>Eriochloa meyeriana</i> ; <i>Ipomea cairica</i> , <i>Teramnus labialis</i> , <i>Cynanchum schistoglossum</i> ; <i>Cynodon nlemfuensis</i> , <i>Eleusine indica</i> , <i>Eragrostis aspera</i> ; <i>Acacia occidentalis</i> ; <i>Hoslundia opposita</i> ; <i>Hibiscus diversifolia</i> ; <i>Cassia mimosoides</i> ;  <i>Euphorbia hirta</i> ; <i>Crotalaria pallid.</i>	La végétation nitrophile rudérale et post-culturale est assez bien représentée dans le delta de la Rusizi. En effet, l'abondance des animaux sauvages herbivores ( <i>Hippopotamus amphibius</i> , <i>Tragelaphus scriptus</i> , <i>Tragelaphus spekei</i> ), l'action de l'homme et des animaux domestiques (surtout des vaches) sont des facteurs de la création et du maintien de ce type de végétation et de la dissémination des espèces anthro-po-zoophiles.

Source : Nzigidahera, 2008 ; adapté par l'auteur.

## Annexe 5 : La faune du Parc National de la Rusizi

1. Le site héberge six espèces de grands mammifères, parmi lesquels quelques centaines d'hippopotames *Hippopotamus amphibius* et une petite population d'antilopes (Guib harnaché *Tragelaphus scriptus* et Sitatunga *Tragelaphus spekei*). 12 espèces de petits mammifères sont présentes (dont les mangoustes et les aulacodes), ainsi que 12 espèces de reptiles (dont *Crocodilus niloticus*, *Varanus niloticus* et le rare et le moins connu *Crocodilus cataphractus*) et 17 espèces d'amphibiens.

2. L'avifaune sur le site est très diversifiée (250 à 350 espèces), aussi bien en espèces résidentes que migratrices (90 espèces). Les oiseaux aquatiques dominent largement, notamment *Pelicanus onocrotalus*, *Ardea cinerea* et *Ardea melanocephala*, *Bubulcus ibis*, *Egretta garzetta* et *Egretta intermedia*, *Himantopus himantopus*, *Ibis falcinellus*, *Dendrocygna viduata* et *Dendrocygna bicolor*, *Sarkidiornis melanotos*, *Plectropterus gambiensis*, *Tringa nebularia*, *Chlidonias leucoptera*, *Glareola pratincola*, *Rhynchops flavirostris* (seul site de nidification au Burundi) et *Riparia riparia*. Les dendrocygnes forment des colonies de plus de 4000 selon les saisons.

Environ 92 espèces paléarctiques (originaires d'Europe orientale et d'Asie) ont été signalées dont 64% régulières ou abondantes; parmi les espèces aquatiques, on note la présence en grand nombre de *Tringa glareola* et *T. nebularia*, *Gallinago media* et *G. gallinago*, *Calidris minuta*, *Philomachus pugnax* et *Chlidonias leucoptera*.

3. Les poissons des étangs et marais comptent 11 espèces, dont l'espèce la plus caractéristique et sans doute le protoptère *Protopterus aethiopicus* qui, avec *Clarias gariepinus*, fait l'objet d'une exploitation intense. Cependant, au niveau du Delta de la Rusizi, la partie littorale du Lac Tanganyika abrite 90 espèces de poissons, soit près de 30% de la faune piscicole connue pour l'ensemble du lac et son bassin versant.

Cette biodiversité résulte sans aucun doute de la présence du delta et de ces apports à la zone littorale. Les parties marécageuses du delta constituent des lieux de reproduction importants pour les Tilapia, Clariidae, Mormyridae, Cyprinidae, Tylochromis et Alestidae, ou même des poissons benthiques comme les grands Bagridae. On notera cependant que les populations des grandes espèces de poissons ont été décimées par une pression de pêche trop importante.

Source : Nzigidahera, 2008 ; adapté par l'auteur

## Annexe 6: Espèces végétales les plus utilisées à des fins différentes

Espèces	Usages	Commerce
<i>Phragmites mauritianus</i>	Construction des clôtures, des plafonds, des toits et des paillotes	C+++
<i>Hyphaene petersiana</i>	Construction des étables et des clôtures, des ponts, fabrication des paniers, des pirogues, des chaises, armoires, des riches, bois de chauchage et de carbonization, plante médicinale.	C+++
<i>Acacia albida</i>	Construction des murs des maisons, bois de chauffage et de carbonisation	C
<i>Imperata cylindrica</i>	Toit en pailles,	C+++
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Construction des murs des maisons, manches des house, bois de chauffage et de carbonisation	

<i>Acacia sieberana</i>	Construction des murs des maisons, bois de chauffage et de carbonisation	C
<i>Ficus gnapharocarpa</i>	Construction des murs des maisons, fabrication des pignons, bois de chauffage et de carbonisation	
<i>Acacia hochii</i>	Fabrication des pignons, bois de chauffage et de carbonisation	C
<i>Ficus vallis-choudae</i>	Fabrication des pignons, instrument pour malaxer le vin de banane	C
<i>Typha domingensis</i>	Fabrication des nattes,	C+++
<i>Rhus natalensis</i>	Bois de chauffage et de carbonisation	C
<i>Acacia polyacantha</i>	Bois de chauffage et de carbonisation	C+++
<i>Dichrostachys cinerea</i>	Bois de chauffage et de carbonisation	C
<i>Vernonia amygdalina</i>	Bois de chauffage et de carbonisation	
<i>Commiphora madagascariensis</i>	Bois de chauffage et de carbonisation	C+
<i>Clausena anisata</i> et <i>Zanthoxylum chalybeum</i>	Plantes médicinales	C+++

C : Observé dans le commerce ; C+ : Commercialisé ; C++ : fréquemment commercialisé ; C+++ : Très commercialisé  
Source : Nzigidahera, 2011 ; adapté par l'auteur.

#### Annexe 7: Catégorisation des espèces végétales menacées du PNRzi

Espèces en danger	Espèces vulnérable	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 mauritanus</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>	
<b>7</b>	<b>13</b>	<b>4</b>

\* : Déjà signalée comme menacée au Burundi  
Source: Nzigidahera, 2003 in Nzigidahera, 2011.

## Annexe 8: Animaux disparus ou menacés du PNRzi

Espèces en danger	Espèces vulnérables	Espèces rares	Espèces disparues
<b>Mammifères</b>			
<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>
<b>Reptiles</b>			
<i>Crocodilus niloticus</i>	<i>Pelusios castaneus</i>	<i>Crocodilus cataphractus</i>	
<i>Crocodilus cataphractus</i>	<i>Varanus niloticus</i>		
	<i>Python sebae</i>		
<b>Oiseaux</b>			
<i>Francolinus afer</i>	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	<i>Ardea goriath</i>	
<i>Numida meleagris</i>	<i>Phoenicopterus minor</i>	<i>Lophaetus occipitalis</i>	
<i>Balearica regulorum</i>	<i>Phoenicopterus ruber</i>	<i>Haliaeetus vocifer</i>	
		<i>Threskiornis aethiopicus</i>	
<b>7</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>

\* : Espèces disparues au niveau national

Source: Nzigidahera, 2003 in Nzigidahera, 2011.

## Annexe 9: Lacunes générales dans la gestion des AP du Burundi.

A l'instar d'autres AP du Burundi, la gestion du PNRzi rencontre beaucoup de lacunes qui étouffent peu d'opportunités existantes. Ces lacunes contribuent à renforcer les pressions et menaces que subit déjà le PNRzi. En guise d'illustration, il y a lieu de citer brièvement les lacunes suivantes :

### Lacunes administratives :

- Les populations environnantes ne sont pas associées à la gestion des aires protégées; elles sont également privées des droits d'usage coutumiers;
- absence de programme, à caractère économique et social, de mise en valeur de la zone périphérique de l'aire protégée;
- absence des plans d'aménagement et des plans de gestion pour les différentes aires protégées conçues en associant les populations avoisinantes;

- les différents décrets reconnaissent indifféremment les concepts de « parc national » ou de « réserve naturelle » sans préciser les réalités couvertes ni les objectifs de conservation poursuivis;
- Les aires protégées ont été créées et gérées dans un cadre dirigiste avec des lois policières rigoureuses.

#### **Lacunes institutionnelles :**

- Insuffisance dans l'intériorisation de l'approche participative au sein de l'INECN;
- absence d'une structure, au sein de l'INECN, pour appréhender toute la dimension de la bonne gouvernance des aires protégées;
- absence d'un cadre de collaboration entre l'INECN et la population riveraine des aires protégées.

#### **Lacunes financières:**

- Le manque chronique de frais de fonctionnement pour couvrir les coûts des mesures requises pour la conservation, représente un des principaux facteurs qui limitent l'efficacité de la conservation de la biodiversité au Burundi;
- Outre le problème du sous-financement par le gouvernement, l'INECN est fortement handicapé par son incapacité à mobiliser les fonds dans les aires protégées à travers diverses activités et le tourisme, par manque des fonds d'investissement.

#### **Lacunes au niveau de gestion participative:**

D'après Mungaju *et al* (2008), ces lacunes sont de nombreux ordres:

- ✓ manque de synergie entre les politiques sectorielles, les différents départements ministériels agissent de façon isolée et cloisonné;
- ✓ les actions des ONG ne sont pas conjuguées ni coordonnées pour optimiser les effets synergiques des interventions, d'où peu de souci pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique des écosystèmes vulnérables;
- ✓ participation limitée des communautés locales dans la gestion des aires protégées, avec comme conséquence l'existence des conflits autour des objectifs de gestion et de partage équitable de ces ressources naturelles;
- ✓ les associations ou groupements communautaires sont opportunistes et se forment lors qu'il y a des financements qui s'annoncent;
- ✓ pour tous les intervenants, il n'existe pas de cadre de coordination horizontale qui permettrait d'échanger des expériences et d'éviter des chevauchements d'activités.

Source: Mungangu *et al*, 2008

## Annexe 10: Institutions intervenant dans la gestion du PNRzi

Institutions	Statut	Activité prestée
INECN	Institution publique placée sous la tutelle du MEEATU	Gère et coordonne toutes les activités de gestion du PNRzi
Département des eaux, pêche et pisciculture (DEPP)	Département du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage	Aménagement des pêcheries, collecte de données et informations sur les prises; vulgarisation de bonnes pratiques de pêche et recherche sur les poissons et pêche
Dukingiribidukikije, AIP, Ingege, FBP, Association des collecteurs de phragmites et de terre salée.	Associations des communautés locales (femmes, pêcheurs). Ils prélèvent le bois mort, phragmites et sels minéraux, plantes et animaux utilisés en médecine traditionnelle	Travaux d'entretien dans le PNRzi (Secteur Delta); versement irrégulier par les pêcheurs des taxes d'exploitation à l'INECN; appui dans la dénonciation des délinquants.
ICIPE, Institut Royal de Tervuren, ARCOS, UICN, etc.	Organisations Non Gouvernementales Internationales(ONGI)	Recherche sur la biodiversité des AP; protection de la biodiversité du Rift Albertin
ABO, ACVE, APRN/BEPB, ABEIE	Associations nationales	Collecte des informations sur les oiseaux et leur protection; projet de protection de l'habitat et des populations des hippopotames; APRN/BPB intervient dans les travaux de délimitation du PNRzi au niveau du Secteur Palmeraie, encadrement des femmes autour des travaux artisanaux, mise en place du FORENAR et FOADI, ABEIE a publié un rapport sur les impacts des activités socio-économiques autour du PNRzi, sur l'intégrité de ce parc et de sa biodiversité.
PNUD, FEM, PNUE, FIDA à travers le programme transitoire de réhabilitation post-conflit (PTRPC), Autorité du Lac Tanganyika(ALT) partenaire au niveau du PPNELT	Organisations internationales et régionales	Dans le cadre de PTRPC; l'INECN a bénéficié d'un projet de réhabilitation du Parc National de la Rusizi dont les activités principales ont été la réhabilitation des pistes touristiques; construction des miradors; aménagement du poste d'entrée au Secteur Delta et de son électrification; résoudre les principaux défis comme la pollution, la sédimentation, la destruction de l'habitat, la surexploitation des ressources naturelles et les effets du changement climatique.
GIZ, IRSNB, CTB, Région Pays de la Loire	Coopération bilatérale	Financement de l'identification et création d'AP, site Web en matière de biodiversité du Burundi, appui au secteur de la pêche, gestion et protection du Delta de la Rusizi, encadrement des pêcheurs.

Source : Auteur, inspiré des rapports variés de l'INECN

Le tableau ci-dessus montre les institutions qui interviennent dans la gestion du parc. Bien que certaines ONG et institutions internationales interviennent par intermittence, il serait intéressant de les associer dans un cadre de gestion participative vu leur importance financière et technique. Il ressort de ce tableau que l'implication et le rôle effectif des populations riveraines des aires protégées dans les activités de gestion est encore faible. Ces populations sont vraisemblablement des observateurs passifs au lieu d'être des collaborateurs actifs. Ce ne sont que quelques groupes d'exploitants des ressources naturelles du parc qui jouent un rôle de conservation insignifiant comme le montre la troisième ligne du tableau ci-dessus.

### Annexe 11: Equipements nécessaires au Parc National de la Rusizi

Matériel	Caractéristiques	Nombre
Véhicule tout terrain faciliterait le déplacement de matériaux vers le Parc ainsi que les patrouilles en masse	Camionnette simple cabine 4x4	1
Motos pour les chefs de services	Tout terrain	4
Tracteurs avec remorque pour l'aménagement des pistes surtout dans le Secteur Palmeraie	-	1
Pirogues pour les visites sur les lagunes et le lac Tanganyika	-	4
Gilet de sauvetage	-	10
Bateau à moteur	-	1
Motorola pour permettre la communication	-	6
Bicyclettes pour les gardes	-	20
Matériel de bureau	Chaises Tables Ordinateurs et ses accessoires Photocopieuse Imprimante	20 6 2 1 1
Matériel de terrain	Bottes Uniformes Imperméables Gants Chapeaux ou casques Jumelles Livres d'identification Gourdes Tentes et sacs de couchage GPS et boussole	(2 paires pour chaque article)    20 10          
Matériel de nettoyage	Brouettes Pêles Machettes Râteaux Houes	10 pour chaque article

Source: Auteur, inspiré des rapports de l'INECN

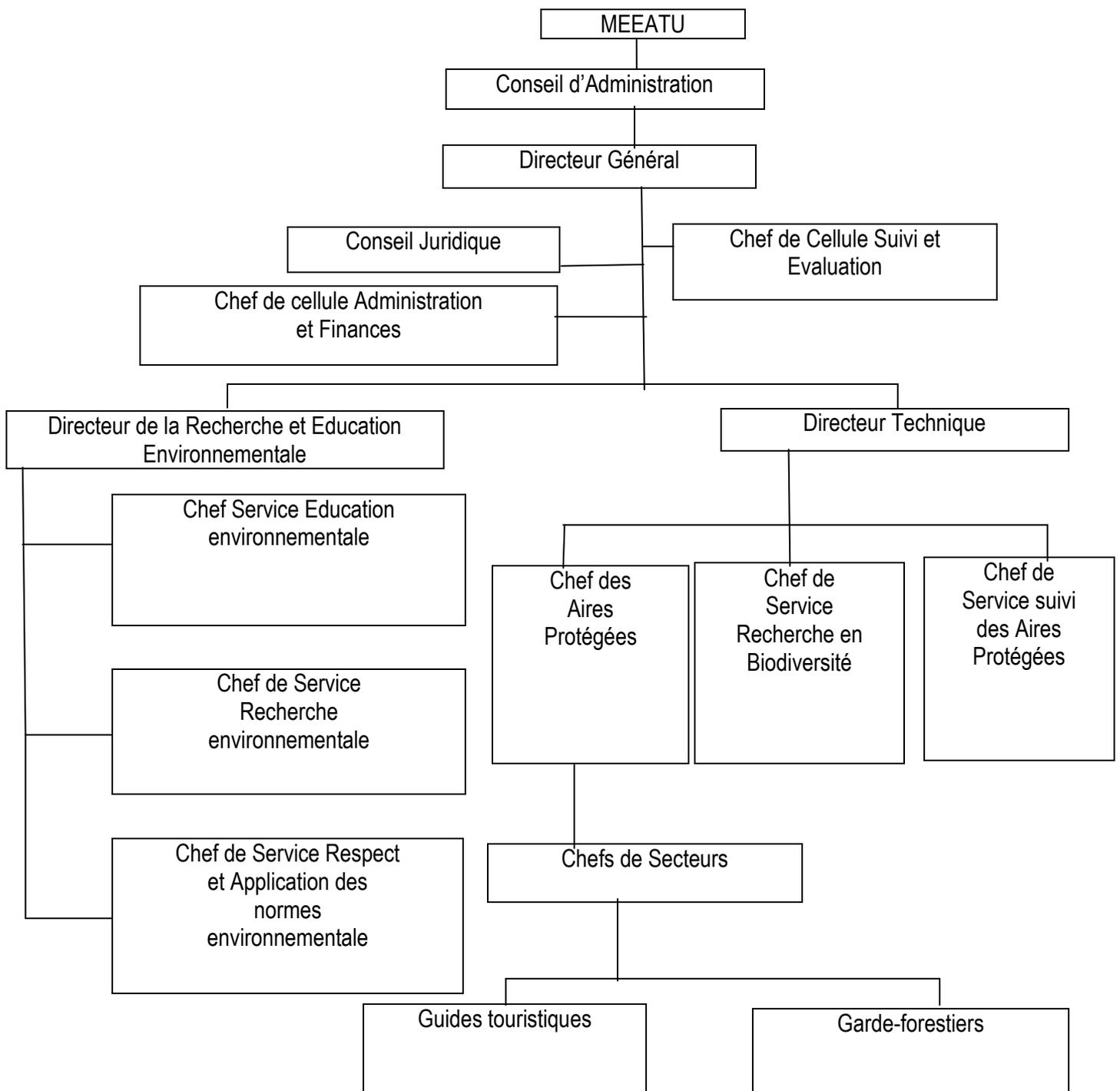
## Annexe 12: Liste des personnes rencontrées lors de l'enquête par entretien

N°	Personnes	Structure	Fonction	Date	Apport
1	Bizimana Dieudonné	ABO	Directeur	06/07/2012	Information variée
2	Chef de zone Gatumba	Administration locale	Responsable administratif	09/07/2012	Relation du parc et son milieu riverain
3	Directeur de Lycée de Gatumba	Ecole secondaire	Directeur	21/06/2012	Enseignement sur l'environnement
4	Kakunze A. Charles	INECN	Conservateur du PNRzi (Tuteur de stage)	Tout le temps	Information, documentation, conseils- critiques
5	Mugishawimana Jean	INECN	Directeur Général ai	Souvent	Information variée
6	Ngendabanyikwa Félix	MEEATU	Directeur des forêts	souvent	Information variée
7	Nzeyimana Léonie	MINAGRIE	Directrice des pêches	01/06/2012	Information sur les problèmes de pêche au Secteur Delta
8	Nzigidahera Benoît	INECN	Consultant	souvent	documentation
9	Représentant du FCBN	ONG		18/05/2012	Film documentaire sur la dégradation de l'environnement au Burundi
10	Représentants de l'ONG-Pays de la Loire			01/06/2012	Information variée lors de la réunion sur la filière pêche
11	Rufuguta Evariste	MEEATU	Point Focal/Ramsar	souvent	Information et documentation
12	Trois chefs de collines riveraines	Administration locale	Responsables de collectivités locales	23/05/2012	Information sur les hyppopotames tués et autres problèmes
13	Trois professeurs de l'Université du Burundi	Université du Burundi		19/06/2012	Information lors de l'excursion des étudiants au PNRzi, Secteur Delta

Source: auteur

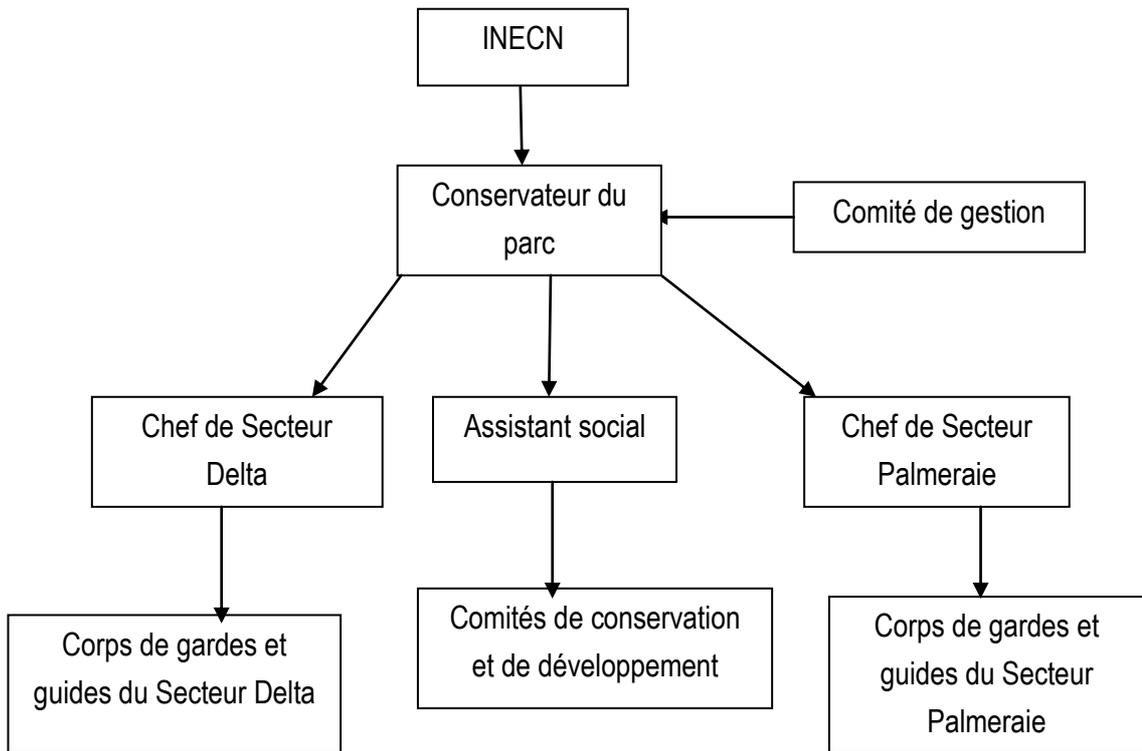
Les dates sont marquées pour des personnes rencontrées une seule fois, les autres ont été approchées plus d'une fois.

**Annexe 13: Organigramme de l'INECN**



Source: Mungangu *et al*, 2008.

Annexe 14: Structure<sup>37</sup> Organisationnelle du Parc National de la Rusizi



Source: INECN, 2011.

---

<sup>37</sup> Cette structure qui a été proposée dans l'effort d'une meilleure gestion du parc n'est pas en réalité fonctionnelle et les rôles d'assistant social et de chef de secteurs Delta sont actuellement exécutés par le conservateur du parc. De cette structure manque l'assistant chargé du suivi de la biodiversité.

## Annexe 15: Lignes directrices sur le contenu d'un Plan de gestion

Les éléments **les plus souvent trouvés** dans des plans de gestion sont présentés ci-dessous. Ce ne sont pas forcément des « têtes de chapitre » dans les plans, mais ils peuvent l'être. Ils peuvent être des têtes de chapitre, être regroupés ou au contraire morcelés en sections plus petites, selon la complexité et les caractéristiques de l'aire, le processus de planification utilisé et les besoins du gestionnaire. Certains de ces éléments peuvent être absents, d'autres venir en sus. Ils reflètent assez exactement les étapes du processus utilisé.

- **Résumé:** Celui-ci résume les questions essentielles du plan et les décisions pertinentes. Il est très important parce beaucoup de décideurs finaux n'ont pas le temps de lire et d'intégrer les détails justificatifs.

- **Introduction:** Celle-ci donne la raison d'être et la portée du plan, et une explication de la raison pour laquelle l'aire protégée fut créée (y compris toutes les bases législatives) et l'autorité en charge du développement du plan. Elle peut aussi contenir de brèves informations sur l'aire protégée, comme son emplacement, sa taille, les ressources et les valeurs premières.

- **Description de l'aire protégée:** Celle-ci résume les informations descriptives pertinentes sur l'aire protégée. Elle inclut normalement un dénombrement résumé des ressources de l'aire (caractéristiques naturelles, culturelles, historiques et socio-économiques), comment elles sont utilisées, ainsi que le cadre légal et celui de la gestion. Il est tout aussi important de dire ce que le plan ne couvre pas.

- **Évaluation de l'aire protégée:** Elle évalue pourquoi l'aire protégée est importante et explique les valeurs qui y sont attachées. Elle prend souvent la forme d'une déclaration d'importance, donnant les éléments clés de l'aire.

- **Analyse des questions et des problèmes:**

Cette section contient une analyse des contraintes et des opportunités affectant l'aire et dit les principales menaces pour sa conservation, sa gestion et sa maintenance. Il faut aussi donner tout impact (interne ou externe) sur les importantes caractéristiques de l'aire, de même que toute autre réflexion en matière de gestion.

- **Vision et objectifs:** Ceci donne la vision large et à long terme pour l'aire protégée, qui peut prendre la forme de buts, et une « déclaration de vision ». On peut inclure ici toute politique d'orientation pour la gestion. Un ensemble d'objectifs est fourni ici. Ce sont des déclarations spécifiques qui décrivent ce que la Gestion doit réaliser dans le calendrier du plan. On inclut souvent l'exposé logique des objectifs et une justification précieuse des décisions prises lors de la planification. Des « limites de changement acceptable » (LAC) sont aussi données pour les objectifs.

- **Plan de zonage:** S'il faut délimiter différentes zones de gestion, on peut préparer un plan de zonage pour en illustrer les limites, la classification et la gestion, ainsi que toute activité autorisée ou interdite pour chaque zone. On peut aussi donner les sous-objectifs de chaque zone. On peut inclure le schéma de zonage dans le Plan de gestion ou le présenter séparément. Souvent, le plan de zonage sera préparé pour étayer le plan de gestion, ou il existe déjà. Ses conclusions sont alors résumées dans le plan de gestion. Il faut décrire clairement les contraintes et les conditions spécifiques s'appliquant à chaque zone.

- **Mesures de gestion (prescriptions):**

Ici paraissent les mesures spécifiques à appliquer afin d'atteindre les objectifs. Elles incluent souvent :

- une liste de mesures/activités de gestion requises (souvent appelées prescriptions) ;
- un programme ou un plan de travail qui identifie quand chaque action sera réalisée et par qui (ceci peut être un document à part) ;
- des activités prioritaires identifiées ;
- le personnel et les fonds nécessaires pour les réaliser (établissement des coûts).

Si cette section du plan doit être très détaillée, elle peut alors scinder les prescriptions en « projets », dont chacun est une action détaillée. On peut aussi décrire la façon dont ils doivent être menés. Plus souvent, l'information de cette section n'est pas détaillée, mais on lui joint des plans opérationnels ou de travail annuels qui, eux, vont contenir les coûts et les instructions détaillés.

- **Suivi et analyse:** Cette section expose brièvement comment la mise en oeuvre du plan sera suivie, et quand et comment il sera procédé à un examen du plan. Elle inclut des indicateurs permettant de mesurer les performances de l'aire protégée.

Source : Lee et Middleton (2011) ; adapté par l'auteur.

## Annexe 16: Comparaison de l'évolution des considérations sur les aires protégées

Sujet	Avant : les aires protégées étaient ...	Maintenant : les aires protégées sont ...
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mises de côté pour la conservation</li> <li>● Créées surtout pour la protection de la faune et des paysages spectaculaires</li> <li>● Gérées surtout pour les visiteurs et les touristes</li> <li>● Valorisées comme nature sauvage</li> <li>● Affaires de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aussi gérées avec des objectifs sociaux et économiques</li> <li>● Souvent créées pour des motifs scientifiques, économiques et culturels</li> <li>● Gérées en tenant davantage compte des populations locales</li> <li>● Apprécées pour l'importance culturelle de la dite « nature »</li> <li>● Aussi question de restauration et de réhabilitation</li> </ul>
Gouvernance	Gérées par le gouvernement central	Gérées par de nombreux partenaires et impliquent toute une gamme des parties prenantes
Populations locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planifiées et gérées contre les gens</li> <li>● Gérées sans égards pour les opinions locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gérées avec, pour et, dans certains cas, par les populations locales</li> <li>● Gérées pour répondre aux besoins des populations locales</li> </ul>
Contexte plus large	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Développées séparément</li> <li>● Gérées comme des îlots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planifiées dans le cadre de systèmes nationaux, régionaux et internationaux</li> <li>● Développées en « réseaux » d'aires strictement protégées, entourées de zones-tampons et reliées par des corridors verts</li> </ul>
Perceptions	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vues d'abord comme des biens nationaux</li> <li>● Vues seulement comme des préoccupations nationales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vues aussi comme des biens communautaires</li> <li>● Vues aussi comme des préoccupations Internationales</li> </ul>
Techniques de gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gérées de façon réactive et à court terme</li> <li>● Gérées de façon technocratique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gérées de façon adaptative dans une perspective de long terme</li> <li>● Gérées avec une considération politique</li> </ul>
Finances	Payées par le contribuable	Payées par de nombreuses sources
Compétences de gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gérées par des scientifiques et des experts en ressources naturelles</li> <li>● Conduites par des experts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gérées par des personnes aux compétences multiples</li> <li>● En s'inspirant des connaissances locales</li> </ul>

Source : Phillips (2003) in Lee et Middleton (2011), adapté par l'auteur.

Annexe 17 : Quelques figures illustratives des ressources du Parc National de la Rusizi



a. Entrée au Secteur Delta du PNRzi



b. Populations d'hippopotames et d'oiseaux au Delta



c. Lagunes du Secteur Delta de la Rusizi (INECN)



d. Sitatunga au PNRzi, Secteur Delta (INECN)



e. Filets de pêche prohibés et attrapés



f. Extraction du bois de chauffe par des riverains



**g.** Feu de brousse au Secteur Palmeraie



**h.** Installation des habitations au Secteur Palmeraie



**i.** Parcage des bovins au Secteur Palmeraie



**j.** Fours à briques montés au Secteur Palmeraie



**k.** Empiètement de la zone tampon par des habitations jusqu'aux rives de la rivière Rusizi



**l.** Culture de la canne à sucre envahissant le Secteur Palmeraie.

Source: Photos de l'auteur, exceptées c,d,g,i et l (INECN).