



Parcs et réserves du Burundi

Evaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées



Programme Aires Protégées d'Afrique du Centre et de l'Ouest (PAPACO)



Parcs et réserves du Burundi

Evaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées

La terminologie géographique employée dans cet ouvrage, de même que sa présentation, ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'UICN sur le statut juridique ou l'autorité de quelque pays, territoire ou région que ce soit ou sur la délimitation de ses frontières.

Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles de l'UICN.

Publié par : UICN, Gland, Suisse

Droits d'auteur : © 2011 Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources

La reproduction de cette publication à des fins non commerciales, notamment éducatives, est permise sans autorisation écrite préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source soit dûment citée.

La reproduction de cette publication à des fins commerciales, notamment en vue de la vente, est interdite sans permission écrite préalable du détenteur des droits d'auteur.

Citation : UICN/PACO (2011). *Parcs et réserves du Burundi : évaluation de l'efficacité de gestion des aires protégées*. Ouagadougou, BF: UICN/PACO.

ISBN : 978-2-8317-1377-9

Photos de couverture : Béatrice Chataigner

Produit par : UICN-PACO - Programme Aires Protégées (www.papaco.org)

Imprimé par : Graphi Imprim

Disponible auprès de : UICN – Programme Afrique Centrale et Occidentale (PACO)
01 BP 1618 Ouagadougou 01
Burkina Faso
Tel: +226 50 36 49 79 / 50 36 48 95
E-mail: paco@iucn.org
Web site: www.iucn.org / www.papaco.org

SOMMAIRE

RESUME	7
SUMMARY	9
INTRODUCTION : description des parcs et réserves	11
ORGANISATION DE LA GESTION DES AIRES PROTEGEES	16
DEROULEMENT ET METHODOLOGIE DE L'EVALUATION	19
RESULTATS ET ANALYSE	21
1. Pressions et menaces	21
2. Contexte : importance biologique et importance socioéconomique	30
3. Analyse du processus de gestion des aires protégées	35
1. Parc national de la Kibira	36
2. Réserve naturelle forestière de Bururi	43
3. Réserve naturelle forestière de Monge	49
4. Réserve naturelle de la Rusizi	54
5. Parc national de la Ruvubu	60
6. Paysage protégé de Gisagara	67
7. Réserves naturelles forestières de Rumonge, Vyanda et Kigwena	72
8. Monuments de l'Est des chutes de Karera et des failles de Nyakazu	78
9. Paysage aquatique protégé de Bugesera	84
10. Paysage protégé de Makamba	91
EFFICACITE COMPAREE DES AIRES PROTEGEES ETUDIEES	96
LE RESEAU DES AIRES PROTEGEES DU BURUNDI	98
POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES DE LA GESTION DES AIRES PROTEGEES	105
RECOMMANDATIONS	107

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	carte des AP étudiées au Burundi	11
Figure 2 :	pressions cumulées par aire protégée	21
Figure 3 :	différents types de pressions par aire protégée	22
Figure 4 :	pression de feux de brousse incontrôlés par aire protégée	22
Figure 5 :	pression d'exploitation des ressources végétales par aire protégée	23
Figure 6 :	pression de conversion de l'utilisation des terres par aire protégée	24
Figure 7 :	pression de braconnage par aire protégée	25
Figure 8 :	pression de modification de l'habitat par aire protégée	26
Figure 9 :	menaces cumulées par aire protégée	27
Figure 10 :	différents types de menaces par aire protégée	28
Figure 11 :	menaces issues de l'accroissement démographique autour des AP	28
Figure 12 :	menaces de modification de l'habitat	29
Figure 13 :	importance biologique par aire protégée	30
Figure 14 :	importance socio économique par aire protégée	32
Figure 15 :	efficacité de gestion comparée entre 10 AP du Burundi	96
Figure 16 :	configuration du réseau (système) d'aires protégées	99
Figure 17 :	politique du réseau d'aires protégées	101
Figure 18 :	environnement législatif du réseau d'aires protégées	103

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1 :	superficie des aires protégées évaluées	12
Tableau n°2 :	liste des participants à l'atelier d'évaluation des aires protégées du Burundi	19

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABO	l'Association Burundaise pour la protection des Oiseaux
AP	Aire protégée
APRN	projet d'Appui à la Protection des Ressources Naturelles
BNA	Burundi Nature Action
CARPE	Programme Régional d'Afrique Centrale pour l'Environnement
CITES	Convention sur le commerce Internationale des Espèces de faune et de flore menacées d'extinction
CMAP	Commission Mondiale des Aires Protégées
CRS	Catholic Relief Services
FAO	Food and Agriculture Organization
FBU	Francs burundais
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (coopération allemande)
INECN	Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
ISABU	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
LLS	Livelihoods and Landscapes Strategy
LPO	Ligue de Protection des
METT	Management Effectiveness Tracking Tool
MINATTE	Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement
ODEB	Organisation pour la défense de l'environnement au Burundi
OPJ	Officier de Police Judiciaire
OTB	Office du Thé du Burundi
PDB	Projet sur la Diversité Biologique
PNK	Parc national de la Kibira
PRASAB	Projet de Réhabilitation Agricole et de Gestion Durable des Terres
PTRPC	Programme Transitoire de Reconstruction Post Conflit
RAPPAM	Rapid Assessment and Prioritization of Protected Areas Management
UICN/PACO	Union Internationale pour la Conservation de la Nature/Programme Afrique Centrale et Occidentale
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
USAID	United States Agency for International Development
WCS	Wildlife Conservation Society
WWF	World Wide Fund for Nature

RESUME

Le Burundi est un des rares pays d'Afrique où aucun parc national n'a été établi durant l'époque coloniale. Par contre, toutes les forêts sont devenues réserves officielles sous l'autorité coloniale belge en 1933. Ce n'est donc qu'à partir du décret-loi du 3 mars 1980, portant création des parcs nationaux et réserves naturelles, que fut mise en place la législation relative aux aires protégées. En outre, le code forestier de 1985, prévoit la création de forêts protégées, réserves forestières et zones de reboisement.

Le Burundi possède aujourd'hui 14 aires protégées réparties en parcs nationaux, réserves naturelles, monuments naturels et paysages protégés. Les aires protégées, juridiquement reconnues¹ (et en cours de reconnaissance²), couvrent environ 1 040 km² soit 3,7% de la superficie totale du pays. Les paysages protégés de Bugesera, Makamba et Gisagara, qui ont fait l'objet de récentes études d'identification, sont des AP en cours de création.

Le réseau d'AP est globalement représentatif de la diversité des écosystèmes du pays (savane, de forêts ombrophiles de montagne, de forêts péruviniennes, etc.). Toutefois, les marais d'altitude, certains écosystèmes montagneux et les marais à papyrus sont peu ou pas représentés dans le réseau d'AP actuel.

Outre leur importance écologique liée à leur richesse spécifique, ces aires protégées revêtent également une importance socioéconomique notoire dans la mesure où elles procurent aux populations riveraines différentes ressources d'importances sociales et culturelles (plantes médicinales, plantes utilisées pour la construction de tambours sacrés, lieux de cultes, etc.).

Au Burundi, la pression démographique est particulièrement forte sur l'ensemble du territoire et explique la croissance exponentielle des besoins en ressources naturelles et en terres agricoles, donnant lieu à des incursions dévastatrices dans beaucoup d'AP. D'autres pressions, plus ponctuelles, comme les feux de brousse qui ne s'observent que pendant une période restreinte de l'année, peuvent aussi avoir un impact important, notamment dans le parc national de la Ruvubu, annuellement dévasté par les feux sur 50% de sa superficie. La faible taille des AP est un handicap important dans la mesure où elle ne leur permet pas de protéger des surfaces suffisantes de chacun de ces écosystèmes pour en assurer une réelle pérennité.

Sur l'ensemble du réseau, la planification de la gestion est souvent défailante et les intrants demeurent très insuffisants. Les processus organisés de gestion des ressources naturelles sont quasiment inexistantes et l'application de la loi est globalement faible. Les gestionnaires sont confrontés à la réticence des services de l'administration locale (police et instances juridiques) et les tensions avec les populations riveraines sont parfois importantes. Seule Bururi fait figure d'exception en matière de collaboration avec les acteurs locaux. En outre, très rarement consultées, les communautés ne sont pas impliquées dans le processus de gestion des AP pour le moment. A terme, la loi sur les modes de gouvernance actuellement à l'étude devrait faire probablement évoluer favorablement cette collaboration.

La majorité des AP (7³ sur 10) reçoivent des touristes. Les plus visités sont la réserve de la Rusizi (environ 1500 touristes par an) et les monuments de l'Est (environ 3000 touristes par an). Pourtant, les populations riveraines ne perçoivent aucune retombée économique significative provenant des AP. Les seuls bénéfices reçus se résument à quelques emplois que les AP génèrent (le personnel de gestion est toujours recruté localement) et au droit de prélèvement de certains produits forestiers non ligneux dans certains cas. 3 AP⁴ bénéficient de l'appui de partenaires dans le domaine de l'amélioration du bien être des populations par la promotion d'activités génératrices de revenus conciliables avec les objectifs de conservation (développement de l'apiculture, de

¹ Kibira, Bururi, Rusizi, Rumonge-Vyanda-Kyigwena

² Ruvubu

³ Kibira, Bururi, Rusizi, Ruvubu, Rumonge Vyanda Kigwena, monuments de l'Est, Bugesera

⁴ Kibira, Bururi, Rumonge

foyers améliorés, production de pépinières, etc.).

Les participants ont émis les recommandations suivantes pour pallier à ces insuffisances :

- Actualiser les textes législatifs relatifs aux aires protégées et octroyer à toutes les AP du réseau un statut juridique et une délimitation reconnus,
- Elaborer des plans de gestion pour toutes les AP du réseau en y promouvant la participation effective des populations riveraines,
- Doter les AP de budgets de fonctionnement pour assurer les activités essentielles de gestion,
- Renforcer les compétences du personnel de l'INECN sur les outils de gestion des aires protégées et augmenter leur effectif sur le terrain,
- Réviser le plan d'action quinquennal national faisant état de la vision de l'Etat en matière de conservation et de la stratégie qui en découle,
- Etablir un programme national d'inventaires faisant ressortir les priorités des études sur la biodiversité à mettre en œuvre sur le réseau d'AP,
- Instaurer un cadre de collaboration formel entre les différentes parties prenantes influant au niveau des AP à l'échelle nationale et locale (différents ministères, associations, ONG, administrations locales et communautés riveraines),
- Instaurer un cadre de collaboration transfrontalière pour les AP qui n'en ont pas encore (Malagarazi, Rusizi et paysage du Nord),
- Appuyer les sites qui ont soumis leur candidature pour l'obtention d'un label international (Ramsar, Patrimoine Mondial),
- Promouvoir la valorisation des AP par le tourisme en les aménageant de façon adéquate,
- Optimiser la diffusion des données disponibles à l'INECN à tous les agents de terrain (ex : via le site web par exemple),
- Etre membre de l'UICN.

SUMMARY

Burundi is one of the few countries in Africa where no park has been established during colonial times. On the other hand all the forests have become official reserves under the Belgium colonial authority in 1933. Therefore, the more recent legislation on protected areas has been established by the law-decree of 3 March 1980 creating national parks and natural reserves. In addition, the forest code of 1985 provides for the creation of protected forests, forest reserves and reforestation areas.

Today, Burundi counts 14 protected areas made up with national parks, natural reserves, natural monuments and protected landscapes. The legally recognized protected areas, Kibira, Bururi, Rusizi, Rumonge-Vyanda-Kyigwena (and the one which status is currently being studied: Ruvubu), cover about 1, 040 km² that represents 3.7% of the total surface area of the country. The protected areas of Bugesera, Makamba and Gisagara, which have been the object of recent identification studies, are also in the process of creation.

The PA network is globally representative of the country's ecosystems' diversity (savannah, mountain ombrophilous forests, periginean forests, etc.). However, mountain swamps, some mountain ecosystems and papyrus swamps are little or not represented in the current PA network.

Apart from their ecological importance related to their specific richness, these protected areas also have a well-known socioeconomic importance insofar as they provide bordering populations with various resources of social and cultural importance (medicinal plants, plants used for the construction of sacred drums, places of worship, etc.).

In Burundi, the demographic pressure is particularly high on the whole territory and this explains the exponential growth of the needs in natural resources and agricultural lands, giving rise to devastating raids in many PAs. Some other pressures which are more occasional, such as bushfires, even if they are observed only during a short period of the year, can also have an important impact. Ruvubu national park, for example, is half devastated every year by fires. The small size of the PAs is an important handicap insofar as they don't enable them to protect significant surface areas of each ecosystem in order to ensure their sustainability.

On the whole network, management is often poorly planned and the inputs remain very insufficient. The processes of natural resources management are almost inexistent and the law is globally weakly implemented. The managers are confronted with the reluctance of the local administration services (police and legal authorities) and conflicts with bordering populations are sometimes important. Bururi is the only exception as far as collaboration with local stakeholders is concerned. In addition, very seldom consulted, communities are not involved in the PAs management process for the moment. The future law on the modes of governance that is presently under consideration should probably make this collaboration change favourably.

Most PAs (Kibira, Bururi, Rusizi, Ruvubu, Rumonge Vyanda Kigwena, East monuments, Bugesera, 7 out of 10) welcome tourists. The most visited are the Rusizi reserve (about 1,500 tourists per year) and the East monuments (about 3,000 tourists per year). And yet, bordering populations do not receive any significant economic benefit from PAs. The only benefits are the few jobs generated by PAs (the managing staff is always recruited locally) and the right to harvest certain non-timber products in some cases. 3 PAs benefit from partners' support for the improvement of populations' wellbeing through the promotion of money-making activities that are compatible with the objectives of conservation (developing beekeeping, improved stoves, producing tree nurseries, etc.)

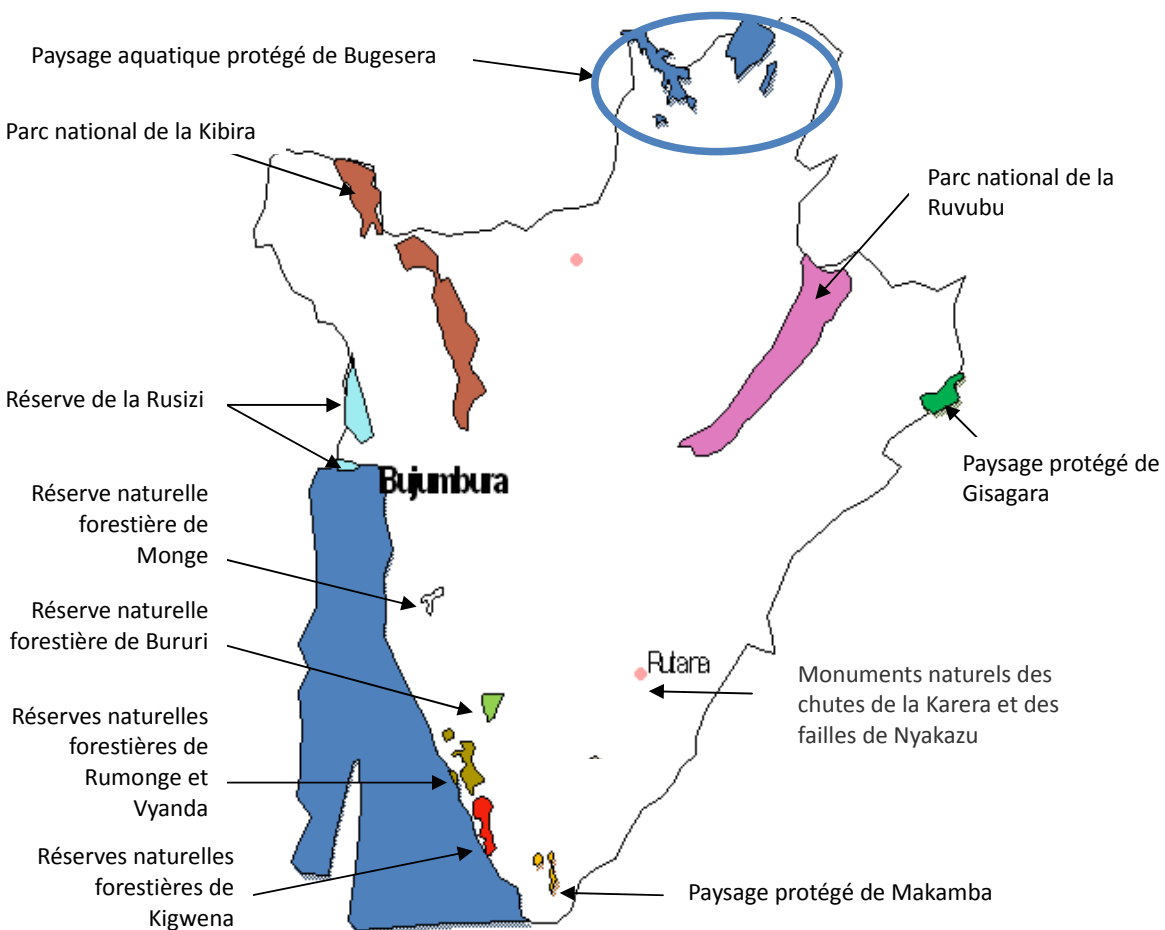
The participants have made the following recommendations to fill in the gaps:

- To update the legislative texts on protected areas and grant to the entire network's PAs recognized legal status and delimitation.
- To develop management plans for all the PAs of the network by fostering the effective participation or bordering populations.
- To endow the PAs with operating budgets to enable essential management activities
- To strengthen the capacities of INECN staff on protected areas management tools and increase their number on the ground
- To revise the national five-year action plan that puts forward the State vision regarding conservation and the resulting strategy
- To establish a national inventory programme that highlights the priorities of studies on biodiversity to be implemented in the PA network
- To establish a formal collaboration framework between the stakeholders that intervene in PAs nationally and locally (different ministries, associations, NGOs, local administrations and bordering communities)
- To establish a transboundary collaboration framework for PAs that don't have one yet (Rusizi and Malagarazi, Rusizi and North landscape)
- To provide support to the sites that have submitted their application for obtaining an international label (Ramsar, World Heritage)
- To foster PAs' enhancement through tourism by planning them adequately
- To optimize the distribution of the data available at INECN to all the staff on the ground (ex: through the website for example)
- To become a IUCN member.

INTRODUCTION

Les aires protégées du Burundi, juridiquement reconnues (ou du moins en cours de reconnaissance), couvrent environ 1 040 km² soit 3,7% de la superficie totale du pays. Le Burundi est un des rares pays d'Afrique où aucun parc national n'a été établi durant l'époque coloniale alors que toutes les forêts sont devenues réserves officielles sous l'autorité coloniale belge en 1933. Ce n'est qu'à partir du décret-loi du 3 mars 1980, portant création des parcs nationaux et réserves naturelles, que fut mise en place la législation relative aux aires protégées. En outre, le code forestier de 1985, a prévu la création de forêts protégées, réserves forestières et zones de reboisement. (Sournia G, 1998)⁵

Figure 1 : carte des AP étudiées au Burundi



Source : World Database on Protected Areas

⁵ Sournia G., 1998. Les aires protégées d'Afrique Francophone. Editions Jean Pierre de Monza.Paris. 272p.

Tableau n°1 : superficie des aires protégées évaluées

Aires protégées	Superficie (ha)
Parc national de la Ruvubu	50 800
Parc national de la Kibira	40 000
Paysage aquatique protégé de Bugesera	16 010
Paysage protégé de Makamba	7 229
Paysage protégé de Gisagara	6 126
Réserve de la Rusizi	5 932
Réserve naturelle forestière de Vyanda	3 900
Réserve naturelle forestière de Bururi	3 300
Réserve naturelle forestière de Rumonge	600
Monument naturel des failles de Nyakazu	600
Réserve naturelle forestière de Kigwena	500
Monument naturel des chutes de la karera	142

1. Parc national de la Kibira (40 000 ha)

Ce parc, de 80 km de long et environ 8 km de large, couvre 40 000 ha. Ce milieu accidenté est principalement dominé par une forêt tropicale de montagne, étagée entre 1 600m et près de 2 700m. La forêt elle-même s'étend en moyenne jusqu'à 2 500m ; au-delà de cette limite altitudinale, elle est prolongée par une végétation sclérophylle. Recevant une pluviométrie moyenne annuelle de l'ordre de 1 700 à 2 000 mm, le parc joue un rôle écologique primordial pour toutes les régions environnantes, en particuliers pour la plaine de l'Imbo et les plateaux situés en contrebas, pour lesquels ce milieu protégé sert de régulateur des eaux. Ces conditions particulières créent par ailleurs les bases d'une grande richesse en flore et en faune.

Les principaux mammifères rencontrés dans le parc sont : le Guib harnaché, le Potamochère, le Céphalophe à dos jaune, le Céphalophe à front noir, mais aussi le Serval, le Chacal à flancs rayés, la Civette et une grande variété de primates : on en compte une dizaine d'espèces parmi lesquelles le Cercopithèque à diadème (*Cercopithecus mitis dogetti*) ainsi que le Chimpanzé (*Pan troglodytes*). On dénombre également 20 espèces d'insectivores, dont certaines sont endémiques comme *Myosorex blarina*, *Crocidura lasona*, *Crocidura niobe*, etc. L'avifaune est très diversifiée avec environ 200 espèces dont les plus remarquables sont l'Aigle huppé (*Lophaethus occipitalis*), le Touraco géant (*Corythaecola cristata*), le Calao à joues grises (*Bycanistes sbycylindricus*) et 14 espèces de nectarins.

2. Réserve naturelle forestière de Bururi (3 300 ha)

Alors que son acte de création (Décret n°100/007 du 25 janvier 2000) lui confère une superficie de 3 300 ha, un relevé GPS récent effectué par ABO montre que la surface effective occupée par la forêt de Bururi est de 2 600 ha. Elle s'étend sur une altitude variant entre 1 600 et 2 300m et constitue la partie la plus méridionale du système de forêt de la crête Congo Nil. Comme la Kibira, c'est une forêt ombrophile de montagne. Sa végétation naturelle, qui occupe environ 2 000 ha, est diversifiée : plus de 250 espèces végétales ont été identifiées. Les espèces les plus caractéristiques de cette forêt sont notamment : *Entandrophragma excelsum*, *Strombosia scheffleri*, *Symphonia globulifera*, *Albizzia gummifera*, *Polyscias fulva*. La faune mammalienne comprend environ 22 espèces dont 5 espèces de primates (y compris le Chimpanzé _ *Pan troglodytes schweinfurtii* _) que l'on rencontre aussi dans la Kibira et 6 espèces de carnivores dont la Panthère (*Panthera pardus*). On y trouve également 205 espèces d'oiseaux semblables à celles rencontrées dans la Kibira.

3. Réserve naturelle forestière de Monge (5 000 ha)

Tout comme la Kibira, la réserve naturelle forestière de Monge est dominée par une forêt ombrophile de montagne. Les arbres dominants sont *Entandrophragma excelsum*, *Parinari excelsa*, *Hagenia abyssinica*. Elle occupait initialement une surface de 5 000 ha. Mais aujourd'hui, très fragmentée par l'implantation de villages et d'exploitations agricoles, la forêt n'occupe plus qu'une surface d'environ 3 000 ha. La faune y est mal connue même si on y observe occasionnellement des cercopithèques et le Chacal à flancs rayés (*Canis adustus*).

4. Réserve de la Rusizi (5 932 ha)

Située à l'Ouest du pays, la réserve naturelle de la Rusizi qui comprenait environ 13 000 ha en 1996, a été réduite à 5 932 ha par un nouveau décret en 2000. Son altitude moyenne est de 775 m au niveau du delta de la rivière Rusizi qui se jette dans le lac Tanganyika. Cette zone humide est par ailleurs classée en tant que site Ramsar. La réserve comprend deux parties géographiquement indépendantes : le secteur " Delta " autour de l'embouchure de la Rusizi, au Sud et le secteur " Palmeraie ", au Nord. La végétation du secteur Palmeraie comprend plus de 1000 espèces végétales différentes. On y distingue 4 formations végétales distinctes, dont les formations à *Hyphaene benguellensis* var. *ventricosa* occupant quelques 1 200 ha, confinés le long de la rivière Rusizi (c'est une sous-espèce endémique pour la région), et la formation serrée de la réserve de la Rusizi qui est le dernier spécimen protégé dans le pays. La végétation du Delta de la Rusizi compte plus de 193 espèces végétales identifiées. On y distingue la Savane herbeuse à *Phragmites mauritianus*, la savane arborée à *Acacia polyacantha* var. *campylacantha* et la végétation aquatique des plantes flottantes. La faune mammalienne comprend 19 espèces dont l'Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*). On y rencontre également *Tragelaphus scriptus*, *Tragelaphus spekei* ; ce dernier est de plus en plus menacé par le braconnage et la disparition de son habitat. La faune ornithologique très riche comprend 350 espèces sédentaires et migratrices. Les bancs de sable dans la rivière et au Delta servent de repos diurne pour de grands groupes de Dendrocynes (*Dendrocygna viduata* et *Dendrocygna bicolor*) dont la population peut atteindre même 6000 en juillet. Les prairies exondées du Delta constituent des sites de nidification pour de nombreuses espèces limicoles comme *Himantopus himantopus*, *Vanellus coronatus*. La forêt à *Hyphaene* abrite une avifaune assez spécifique avec des oiseaux caractéristiques comme *Cycladusa arquata* et *Cypsiurus parvus*. La réserve est également un important lieu de passage, de repos et d'hibernation pour les oiseaux migrateurs intra-africains et surtout paléarctiques.

5. Parc national de la Ruvubu (50 800 ha)

Longtemps utilisé comme zone cynégétique, ce n'est qu'en 1976 que débiteront les réflexions pour son classement en parc national. Dès 1982, des bornes en ciment sont posées pour le délimiter et un projet d'acte de création a été élaboré en ce sens en 1983 mais n'a jamais été validé jusqu'aujourd'hui. Par ailleurs, le personnel a été progressivement affecté au parc de janvier 1984 à janvier 1989 après deux 2 ans de procédures d'expropriation et de déplacement des habitants de la zone érigée en parc national, de 1982 à 1984.

Ce Parc est situé à l'Est du Burundi. Il occupe une superficie d'environ 50 800 ha, à des altitudes comprises entre 1 350 et 1 836 m. Il s'étend sur 62 km selon son axe principal, orienté du Sud-Ouest au Nord-Est. Sa largeur varie entre 5 km et 13 km à proximité de la frontière tanzanienne. Ce parc est étiré le long de la rivière Ruvubu qui lui a donné son nom (Ruvubu signifiant la « rivière aux hippopotames »), formant ainsi une sorte de corridor limité de part et d'autre par de hauts reliefs. L'altitude du parc varie de 1 350 m à 1 830 m, mais son relief est très contrasté, alternant chaînes montagneuses, zones de collines, profonds ravins et petites plaines. La végétation est principalement formée d'une savane arborée à *Parinari* et *Pericopsis*, interrompue par des forêts-galeries qui bordent la Ruvubu et les autres petites vallées encaissées. Au point de vue faunistique, le parc contiendrait 44 espèces de mammifères dont l'Hippopotame, le Buffle (*Syncerus caffer*), le Cob Defassa (*Kobus ellisiprymnus defassa*) et le Guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*), le Sitatunga, le Céphalophe de Grimm, le Redunca, le Phacochère, la Panthère (*Panthera pardus*) et le chacal à flancs rayés (*Canis adustus*). Trois espèces de Primates y sont

représentées. L'avifaune aquatique y est relativement riche et diversifiée avec plus de 200 espèces différentes répertoriées parmi lesquelles : quatre espèces de touracos, la Spatule blanche, le Jabiru et l'Outarde de Denham.

6. Paysage protégé de Gisagara (6 126 ha)

Se localisant à l'Est du pays, le Paysage Protégé de Gisagara occupe environ 6126 ha dont la zone naturelle recouverte de végétation est d'environ 2913,5 ha. L'altitude varie entre 1230 m à 1600 m. On y distingue des forêts claires dominées par *Brachystegia* et *Julbernardia* à 82 % de la végétation, des savanes boisées, des savanes arborées, des savanes herbeuses et des galeries forestières. Les formations végétales du Paysage Protégé de Gisagara abritent peu de grands mammifères suite à la dégradation de leurs habitats. Le céphalophe de Grimm (*Sylvicapra grimmia*) est la seule antilope encore observable. L'inventaire de petits mammifères donne 22 espèces dont les insectivores et les rongeurs sont les plus abondants. On observe également quelques Primates (*Cercopithecus aethiops*, *Galago senegalensis* et *Cercopithecus mitis*). L'avifaune compte 60 espèces dont les plus remarquables et menacées sont : l'Inséparable (*Agapornis pullaria*), le Perroquet de Meyer (*Poicephalus meyeri*) et le Colombar à front nu (*Treron calva*). *Phrynomerus microps* est une espèce observée principalement dans cette localité.

7. Réserves naturelles forestières de Rumonge (600 ha), Vyanda (3 900 ha) et Kigwena (500 ha)

Située dans la partie occidentale et méridionale à une altitude d'environ 850 m, la réserve de Rumonge occupe une superficie d'environ 600 ha. Les réserves de Rumonge et Vyanda sont constituées de forêts claires à *Brachystegia* tandis que la réserve de Kigwena est une forêt périguinéenne. La faune de la réserve de Vyanda y est principalement formée de primates (*Pan troglodytes* et *Cercopithecus aethiops*). On y rencontre également quelques rares antilopes dont *Sylvicapra grimmia*. Les reptiles souvent cités sont des ophiidiens (*Python sebae*, *Dendroaspis jamesoni*, *Dispholidus typus kivuensis*, etc.).

La réserve de Vyanda occupe une superficie d'environ 3900 ha et se situe sur des pentes escarpées. A partir de 800 m d'altitude, elle comprend une forêt claire semblable et contiguë à celle de Rumonge. A 1400 m, on rencontre des galeries forestières submontagnardes avec des essences comme *Pycnanthus angolensis*, *Albizia grandibracteata*, etc. Au-delà de cette altitude, la réserve comprend des espèces typiques de la forêt ombrophile de montagne. Dans l'ensemble la végétation naturelle occupe environ 2500 ha, contre 2000 ha propres aux plantations de *Pinus*. La faune y est peu étudiée ; mais celle observée rappelle celle de Rumonge et le chimpanzé (*Pan troglodytes*) y est plus facilement visible.

La réserve de Kigwena se trouve au sud de la réserve naturelle de Rumonge sur un terrain plat et marécageux, en bordure du lac Tanganyika, entre les altitudes 773 et 820 m et occupe 500 ha. Protégée depuis 1952, la réserve est entièrement dominée par la forêt mésophile périguinéenne à *Newtonia buchananii* et *Albizia zygia*. On y observe quelques cercopithèques. Elle héberge également des oiseaux comme *Bycanistes subcylindricus* et *Musophaga rossae*. Les ophiidiens les plus cités sont notamment *Dendroaspis polylepis* et *Thelotornis capensis*.

8. Monuments naturels des chutes de la karera (142 ha) et des failles de Nyakazu (600 ha)

Créés en 1980, les Monuments Naturels de l'Est couvrent environ 742 ha. Les chutes de la Karera (142 ha) et les failles de Nyakazu (600 ha) (« failles des Allemands ») sont des monuments naturels situés au Sud-Est du pays dans la province de Rutana. Les chutes de la Karera, rangées en 3 cascades, coulent au cœur d'une galerie forestière avec de grands arbres comme *Newtonia buchananii*, *Sterculia tragacantha*, *Spathodea campanulata*, *Cordia africana*, etc. entourée d'une savane à *Parinari curatellifolia* et *Pericopsis angolensis*. Les failles de Nyakazu localisées plus à l'Est, sont creusées dans l'escarpement marquant la séparation du plateau central et du soubassement de Kumoso. Elles s'ouvrent dans la dépression de Kumoso. Le fond du ravin abrite de grands arbres typiques de forêt de montagne (*Entandrophragma excelsum*), et les parties concaves très escarpées sont couvertes de forêts claires à *Brachystegia*. La faune n'y a pas été

étudiée mais on note tout de même la présence de cercopithèques et de rufipennes morio (*Onychognathus morio*).

9. Paysage aquatique protégé de Bugesera (16 010 ha)

Le paysage aquatique protégé comprend les lacs Cohoha, Rweru, Gacimirindi, Kanzigiri, Nagitamo, Mwangere, Narungazi, Rwihinda, couvrant une superficie totale de 16 010 ha, dans la région naturelle de Bugesera à l'extrême nord du pays, en province Kirundo. Ce paysage comprend également la forêt naturelle de Murehe (5 000 ha) localisé dans la même province. Leur biodiversité n'a pas encore été étudiée exceptés dans les lacs Cohoha et Rweru, riches en phytoplancton et zooplancton, et dans lesquels 18 espèces de poissons sont connues et deux d'entre elles seraient endémiques au sous-bassin de l'Akagera (*Barbus acuticeps* et *Synodontis ruandae*) (Nzigidahera et al. 2005).

Leur conservation s'avère nécessaire pour permettre une utilisation durable des ressources ichthyologiques.

Le lac Rwihinda érigé en réserve naturelle gérée est le seul lac bénéficiant d'un statut de protection juridiquement reconnu. Il couvre une superficie de 425 ha, se situe à 1420 m d'altitude. La végétation naturelle composée de marais à *Cyperus papyrus* est observée dans les marécages reliant le lac à la rivière Kanyaru. Les plantes flottantes sont essentiellement dominées par *Nymphaea div. sp.* et *Potamogeton*.

Ce lac Rwihinda, aussi appelé " lac aux oiseaux ", a la particularité d'être un site de repos pour de nombreuses espèces d'oiseaux aussi bien migrateurs que sédentaires. On y trouve notamment des pélicans gris (*Pelecanus rufescens*), des cormorans africains (*Phalacrocorax africanus*), des dendrocygnes veufs (*Dendrocygna viduata*), etc.

10. Paysage protégé de Makamba (7 229 ha)

Les paysages protégés de Makamba ont été identifiés en 1996 dans le cadre du projet agroforestier de Makamba avec le soutien financier du Catholic Relief Services (CRS) des Etats Unis. Ce paysage de forêt claire, occupe une superficie de 7 229 ha mais il ne dispose pas aujourd'hui de statut juridique propre.

1. Les organes de gestion des aires protégées

1.1. L'Institut National pour l'Environnement et de la conservation de la Nature (INECN)

Le décret n° 100/47 du 3 mars 1980 établit l'Institut National pour la Conservation de la Nature (INCN). Cet institut, chargé de la création et de la gestion des aires protégées est placé sous l'autorité du président de la république ; ce qui reflète un certain engagement politique. La mission alors confiée à l'institut, parfaitement claire et précise, est ensuite considérablement étendue par le décret-loi n° 100 du 5 octobre 1989 qui transforme l'INCN en l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN). Cette extension du champ des responsabilités de l'institut, d'une part, à un domaine par essence transversal et, d'autre part, par voie de conséquence, à l'ensemble du territoire, s'accompagne d'une perte de son soutien politique au plus haut niveau puisqu'il est, depuis cette date, placé sous la tutelle du Ministre chargé de l'Environnement. (Lauginie, 2007)⁶

L'Institut National pour l'Environnement et de la Conservation de la Nature (INECN) est un établissement public à caractère administratif. Sous le contrôle d'un conseil d'administration, présidé par un représentant du propre ministère de tutelle technique, sa direction générale dispose d'un secrétariat et de deux départements :

- le département technique, chargé de l'aménagement des parcs nationaux, réserves et monuments naturels, avec un parc national (Kibira), cinq réserves naturelles (Rusizi, Bururi, Rumonge, Kigwena, Vyanda) et la réserve gérée du Lac de Rwihinda. Il gère également les aires protégées qui n'ont pas encore de reconnaissance juridique établie (parc de la Ruvubu, paysages protégés du Nord, de Makamba, de Gisagara, la réserve de Monge et deux monuments naturels (Karera et Nyakazu)).
- le département de l'environnement, de la recherche et de l'éducation environnementale qui compte trois services (recherche, éducation, surveillance - EIE). (Lauginie, 2007)

Comme précédemment indiqué, cet institut doit faire face à une mission bien trop large, même si des moyens suffisants venaient à lui être donnés. La dichotomie instaurée au niveau des services techniques conduit à un cloisonnement peu favorable à la constitution d'un esprit d'équipe, cet écueil étant renforcé par une tendance, chez certains cadres, à pratiquer la rétention systématique de l'information. La faiblesse générale des salaires n'est évidemment pas source de motivation, la crise ne permettant pas au gouvernement de subvenir aux besoins de financement du fonctionnement de son administration publique et parapublique. Un quart de siècle après sa création cet institut mériterait assurément qu'une réflexion approfondie soit apportée sur le contenu de sa mission, son organisation et sa politique de gestion du personnel. (Lauginie, 2007)

1.2. La Police de l'environnement

Une police de l'environnement a été mise en place à la demande du Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (MINATTE) mais les structures de ce Ministère, notamment l'INECN, n'ont aucune autorité sur elle puisqu'elle reste attachée au Ministère de la Sécurité Publique. Ce bicéphalisme ne peut qu'engendrer un dysfonctionnement permanent très préjudiciable, pouvant même aggraver la situation de départ. Et ce, d'autant plus, que ce service ne constitue pas une priorité pour son actuel ministère de tutelle. Ses membres n'ont, par ailleurs, subi aucune sélection lors du recrutement et leur formation aux préoccupations environnementales

⁶ Lauginie F., 2007. Réalisation d'une étude d'identification d'un projet pour la réhabilitation et la protection du parc national de la Ruvubu, Rapport final (Commission Européenne, HPC), 194p.

est tout à fait insuffisante. (Lauginie, 2007).

2. Contexte législatif des aires protégées

2.1. Les textes régissant les aires protégées

De façon plus spécifique, la création des parcs nationaux et réserves du Burundi repose sur le décret-loi n° 1/6 du 3 mars 1980. Ce décret-loi est le seul texte traitant de la conservation des aires protégées dont il établit les bases en seulement vingt articles. L'absence de définition des différentes catégories d'aires protégées engendre une confusion entre parcs nationaux et réserves naturelles alors que ceux-là et celles-ci répondent à des statuts très différents. (Lauginie, 2007)

Le texte n'accorde finalement qu'une protection toute relative à ces espaces naturels puisque, si l'article 2 rend impossible toute cession ou concession à un titre quelconque, l'article suivant 3 s'empresse de l'annuler en quelque sorte puisqu'il autorise, par dérogation, l'Etat à en modifier les limites pour "servir à d'autres fins", sans préciser la procédure à respecter dans un tel cas qui doit rester l'exception. (Lauginie, 2007).

Le décret-loi n°1/6/du 3 mars 1980 énonce également quelques règles générales applicables à toutes les aires protégées. Il mentionne ainsi que la chasse est strictement interdite dans les parcs nationaux et dans les périmètres désignés comme réserves intégrales (art. 6). La coupe d'arbre est interdite dans les parcs nationaux et les réserves naturelles sauf autorisation express du conservateur (art.10 et 13). La position vis-à-vis de la pêche est également ambiguë (trois articles lui sont consacrés - 10 à 12 mais il est intéressant de noter que, dans son article 17, ce texte exempte les recettes d'exploitation des parcs nationaux et des réserves naturelles de toute imposition. Enfin, son article 18 traite, en quelques lignes, des dispositions pénales de façon globale et sans nuances. (Lauginie, 2007) Et l'article 19 mentionne l'obligation d'indemniser les populations régulièrement installées mais déplacées pour les besoins de création des aires protégées.

Le décret n°100/007 du 25 janvier 2000 « portant délimitation d'un parc national et de quatre réserves » décrit quand à lui, les objectifs de gestion de chaque AP dont il porte création et en précise quelques règles générales de gestion. L'article 24 précise que toute visite d'aire protégée est subordonnée au paiement préalable d'une taxe d'entrée dont le montant est fixé par le conservateur.

2.2. Autres textes en relation avec la législation des aires protégées

- La loi n° 1/02 du 25 mars 1985 portant Code forestier

Cette loi fixe bien l'ensemble des règles de gestion des forêts (administration, aménagement, exploitation, surveillance) et de police forestière, mais elle nécessite une révision qui est en cours pour mieux intégrer les préoccupations environnementales et la conservation des aires protégées. Les articles 3 (dans son alinéa 1) 84, 88 et 103 de ce Code forestier présentent un intérêt particulier pour la conservation des aires protégées.

- La loi n° 1/08 du 1er septembre 1986 portant Code foncier

Le Code foncier constitue indirectement un texte important pour la protection de la nature. Il ne prévoit aucune disposition en faveur de la conservation des milieux naturels et s'oppose au Code forestier en matière de cession ou concession d'espaces boisés. Comme ce dernier, il est prévu de l'actualiser en l'harmonisant, entre autres, avec les textes plus récents en matière de protection de l'environnement. Cette loi répartit la gestion des terres entre deux régimes fonciers :

- les terres domaniales gérées par l'Etat,
- les terres relevant de la propriété privée, qu'elle soit constatée par un certificat d'enregistrement ou reconnue aux titulaires par la coutume.

On se trouve donc en présence de deux sources de droit :

- la coutume, par essence orale,
- et le droit positif relevant lui-même de plusieurs codes à savoir ce Code foncier mais aussi le Code forestier et le Code de l'environnement dont la nécessité de procéder à leur harmonisation a déjà été soulignée.
- La loi n° 1/010 du 30 juin 2000 portant Code de l'environnement

Ce code fixe les règles fondamentales pour protéger et gérer rationnellement l'environnement. S'il pose bien des principes de base, aucun décret n'a été pris pour en appliquer les dispositions, notamment en matière d'études d'impact environnemental. Ses articles 69 (alinéa 1), 70, 72, 84, 88, 89, 90, 90 bis et 147 traitent de dispositions spécifiques aux parcs nationaux et réserves.

2.3. Conventions internationales

Membre de la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (groupe Afrique centrale), le Burundi est notamment signataire des conventions suivantes : convention sur la diversité biologique, convention de Ramsar, convention sur les espèces migratrices, convention africaine d'Alger, convention du Patrimoine mondial (Unesco), convention de Washington (CITES), convention sur la lutte contre la désertification, convention sur les changements climatiques.

DEROULEMENT ET METHODOLOGIE D'EVALUATION

L'évaluation des parcs et réserves des aires protégées du Burundi s'est déroulée au cours d'un atelier de quatre jours, qui s'est tenu à Bujumbura (Burundi) du 20 au 23 septembre 2010. La liste des participants est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau n°2 : liste des participants à l'atelier d'évaluation des aires protégées du Burundi

Nom	Institution	Aire protégée	contacts
NZIGIYIMPA Leonidas	INECN	RN Bururi/INECN	nzigiyimpal@yahoo.fr 79452078
NTUNGWANAYO Enoce	Association pour le développement Intégré et la conservation de la Nature (ADICN)	RN Bururi	ntungenoce@yahoo.fr 79935729
NJEBARIKANUYE Aline	INECN	PP Gisagara	ninjeba@yahoo.fr 79599470
HATUNGIMANA Jonathan	INECN	PN Kibira	johadelb@yahoo.fr 79982193
BAMBARA Leonidas	INECN	PN Kibira	leonidasbambara@yahoo.fr 77738777
NSAGUYE Isidore	INECN	PN Kibira	79538218
NDAYIHEREJE Joachim	Département forêt	PP Makamba	79996844
NYANDWI Onesime	INECN	PP Makamba	
BIGIRIMANA Elie	INECN	RN Monge	79740252
SIBONIYO Fabien	INECN	Monuments naturels de l'Est	siboniyofabien@yahoo.fr 79966907
MANIRAKIZA Désiré	INECN	Monuments naturels de l'Est	79720370
MBONIMPA Evariste	INECN	PP aquatique du Nord	mbonimpaevariste@yahoo.fr 79375634
NKEZABAHIZI Leonidas	Association Burundaise pour la protection des Oiseaux (ABO)	PP aquatique du Nord	nkezaon06@yahoo.fr 79913787 ou 75913787
MUNAMA Melchior	INECN	RN Rumonge Vyanda	munamelchior@yahoo.fr 79908035
HAVYARIMANA Evariste	ENVIRO-PROTEC (ONG)	RN Rumonge Vyanda	79917183
KAKUNZE Alain Charles	INECN	RN Rusizi	akakunze@yahoo.fr
MASABO Onesphore	INECN	RN Rusizi	mas_ones@yahoo.fr 79683311
HAKIZIMANA Jean Claude	INECN	PN Ruvubu	haclaude2007@yahoo.fr 79341084 ou 77758848
BIZIMANA Dieudonné	Association Burundaise pour la protection des Oiseaux (ABO)	PN Ruvubu	aboburundi@yahoo.fr 77735904
MUGISHAWIMANA Jean	INECN (Directeur technique)	(évaluateur)	john_mugisha2002@yahoo.com
SABUMUKIZA Savin	UICN CARPE (point focal)	(évaluateur)	sabumukiza@yahoo.fr 79968838
FOFO Alphonse	INECN	(évaluateur)	fofoalphonse@yahoo.fr 77759328

L'équipe d'évaluation était composée de :

- Jean MUGISHAWIMANA (INECN)
- Alphonse FOFO (INECN)
- Savin SABUMUKIZA (point focal UICN CARPE)
- Béatrice CHATAIGNER (UICN/PACO, programme aires protégées)

La méthodologie employée est celle développée par le World Wide Fund for Nature (WWF) : méthode d'évaluation rapide et d'établissement des priorités de gestion des aires protégées (RAPPAM), combinée à l'instrument de suivi des aires protégées, développé par la Banque Mondiale et le WWF : Management Effectiveness Tracking Tool (METT). Ces méthodes se fondent sur le cadre d'évaluation mis au point par la Commission Mondiale des Aires Protégées (CMAP). Elles offrent aux décideurs un outil leur permettant d'évaluer rapidement l'efficacité générale de la gestion des aires protégées dans un pays ou une région en particulier, pour ensuite pouvoir prendre les décisions *ad hoc* pour améliorer les pratiques de gestion.

La Méthodologie RAPPAM permet de :

- identifier les forces et les faiblesses de la gestion des AP,
- analyser l'étendue, la gravité, la prévalence et la distribution de toute une variété de menaces et de pressions,
- identifier les aires où l'importance et la vulnérabilité écologiques et sociales sont élevées,
- indiquer l'urgence et la priorité à accorder à la conservation d'aires protégées particulières,
- aider au développement et à l'établissement des priorités des interventions politiques appropriées et des étapes de suivi, pour augmenter l'efficacité de la gestion des aires protégées.

La méthodologie comprend cinq étapes :

Étape 1 : déterminer l'étendue de l'évaluation,

Étape 2 : évaluer les informations existantes pour chaque aire protégée,

Étape 3 : administrer le Questionnaire d'évaluation rapide,

Étape 4 : analyser les résultats,

Étape 5 : identifier les étapes suivantes et les recommandations.

Il est important de rappeler que la méthodologie utilisée est basée sur le principe d'une **auto-évaluation participative**, conduite avec l'ensemble des parties prenantes dans la gestion des aires protégées évaluées. Elle repose sur plusieurs hypothèses préalables dont trois sont particulièrement importantes :

- le climat au cours de l'atelier doit être positif : étant donné que la qualité des données dépend de la bonne volonté et de la participation des gestionnaires, et de tous les partenaires, des aires protégées, un climat de confiance et de transparence est essentiel pour obtenir des informations fiables qui donneront des résultats significatifs et utilisables.
- la méthodologie peut s'appliquer aux six catégories d'aires protégées de l'UICN, mais elle est surtout applicable aux catégories I à IV.
- la méthodologie suppose que les gestionnaires et administrateurs ont les connaissances requises pour fournir des données suffisantes et fiables.

Le présent rapport rend donc compte des éléments présentés et discutés par ces acteurs au cours de l'atelier, et ne renvoie pas nécessairement une image strictement conforme à la réalité. Ce biais est cependant atténué par la mixité des participants (Etat, gestionnaires, ONG, scientifiques...) au cours de l'atelier et par le travail d'animation et de relecture conduit par les évaluateurs.

Les informations détaillées relatives à ces méthodes d'évaluation sont disponibles sur le site : [http://www.papaco.org/nos évaluations](http://www.papaco.org/nos%20%C3%A9valuations)

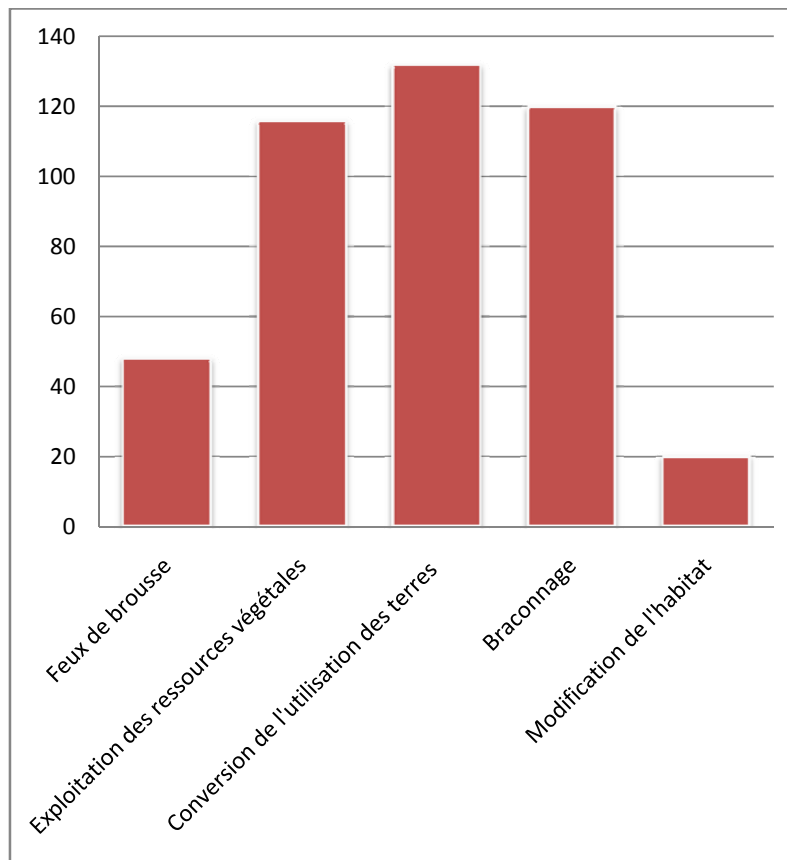
1. Pressions et menaces

Note : chaque pression peut avoir un score compris entre 1 et 64. Le résultat est égal à la multiplication de l'ampleur (échelle de 1 à 4 : localisée, éparse, dispersion large, ou partout) par l'impact (échelle de 1 à 4 : peu sévère, modéré, fort, ou sévère) et la durée (échelle de 1 à 4 : court terme, moyen terme, très long terme ou permanent). Ce n'est donc pas une échelle linéaire. Un score entre 1-3 est faible, entre 4-9 modéré, entre 12-24 élevé et entre 27-64 sévère.

1.1. Pressions

Les pressions les plus importantes à l'échelle du réseau sont celles relatives à la conversion de l'utilisation des terres (conversion des zones protégées en terres agricoles par exemple), au braconnage et à l'exploitation des ressources végétales. Cependant, il faut souligner que les feux de brousse, même s'ils ne s'observent que pendant une période restreinte de l'année peuvent avoir des effets parfois plus dévastateurs que certaines autres pressions. Le parc national de la Ruvubu par exemple est annuellement dévasté par les feux sur 50% de sa superficie.

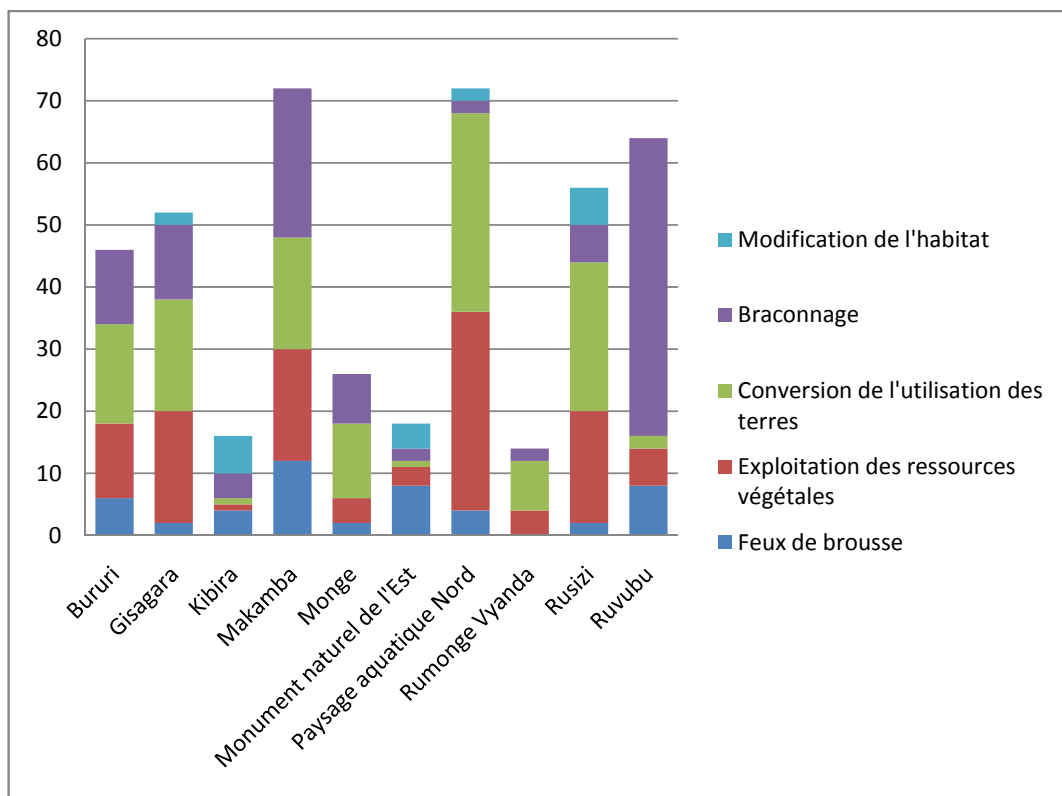
Figure 2: pressions cumulées par aire protégée



Les aires protégées les plus fortement soumises aux pressions anthropiques sont les paysages de Makamba et de Bugesera (ie « paysage aquatique du Nord), le parc de la Ruvubu et la réserve de la Rusizi. Il semblerait cependant que les pressions liées à la conversion de l'utilisation des terres

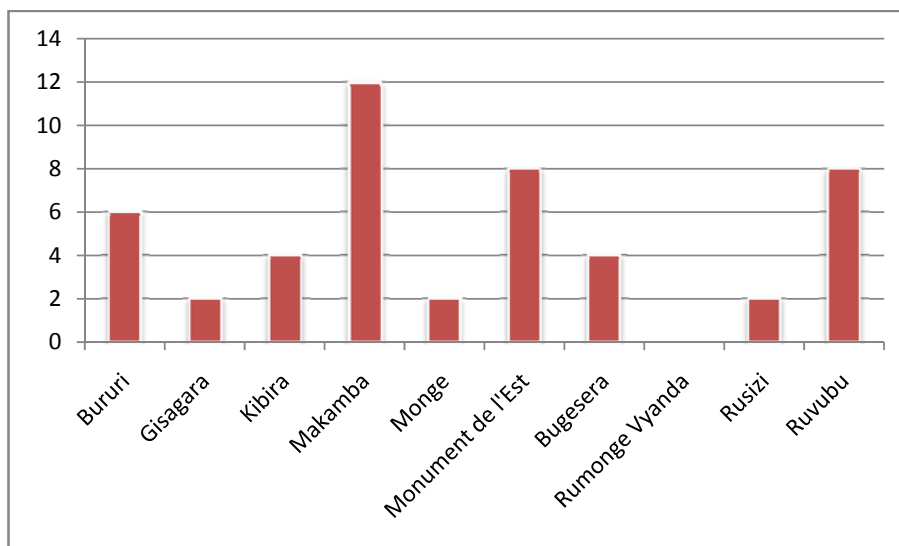
aient été sous-estimée à la Kibira, à Monge et à Vyanda où il existe encore de larges zones à l'intérieur de ces AP qui sont encore utilisées à des fins agricoles.

Figure 3: différents types de pressions par aire protégée



Feux de brousse

Figure 4 : pression des feux de brousse incontrôlés par aire protégée

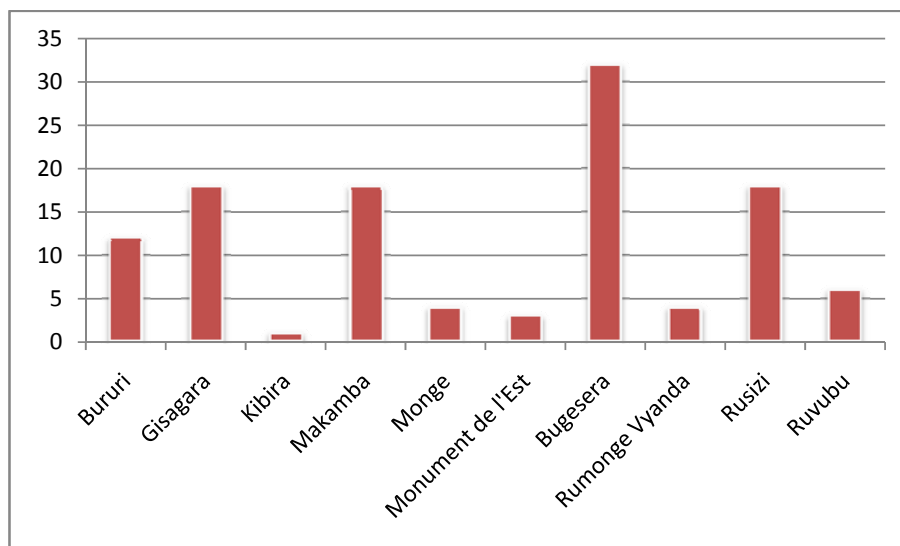


Les feux de brousse sont présents dans la quasi totalité des aires protégées. Ils sont très fréquents à Makamba, à la Ruvubu et aux Monuments de l'Est. Ils sont allumés par les éleveurs, les chasseurs ou des criminels et détruisent de grandes surfaces de végétation. A la Kibira,

l'année 2010 a connu une intensité de feux de brousse inhabituelle liée au laxisme politique durant la transition politique burundaise (élections 2010). Dans les paysages du Nord les feux sont pratiqués dans les marais de façon saisonnière (de juin à septembre).

Exploitation des ressources végétales

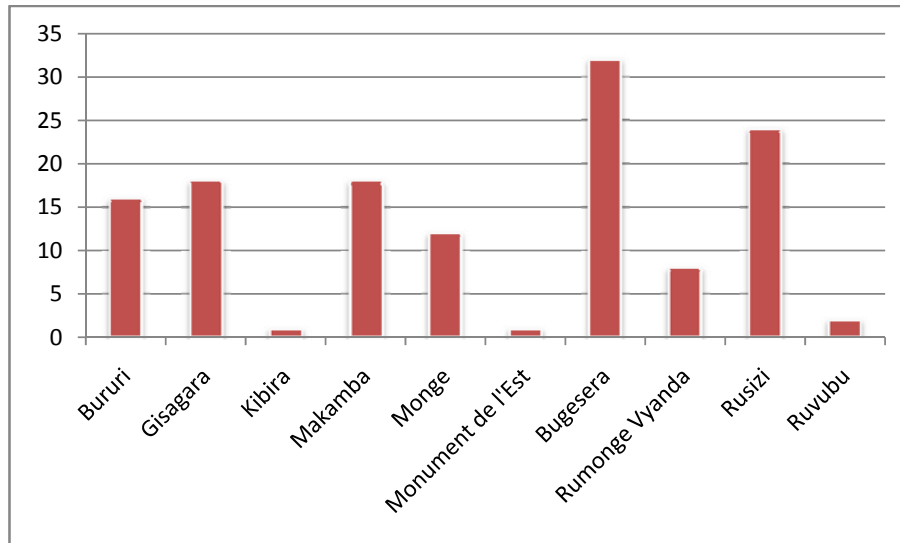
Figure 5 : pression d'exploitation des ressources végétales par aire protégée



La pression d'exploitation des ressources végétales est répandue dans toutes les aires protégées sans exception. Il semblerait que cette pression ait été sous estimée au niveau du parc de la Kibira où d'autres gestionnaires ont souligné combien les prélèvements de bambou, de plantes médicinales, de *Cyperus*, de miel sauvage, de fruits de *Myrianthus*, de bois de service ou d'œuvre ainsi que le pacage du bétail aux abords du lac de retenue de Rwagura sont encore très présents. Elle prend des proportions démesurées dans les paysages du Nord par la carbonisation intensive au niveau de la réserve de Murehe pour subvenir aux besoins en charbon des ménages. Cette carbonisation se retrouve aussi à la Rusizi, à la Kibira, à Monge et à Makamba, où elle a ici fortement dégradé la formation végétale de *Brachystegia sp.*. A cela s'ajoute la détérioration des pâturages par le pacage du bétail, ce qui accentue l'érosion des sols notamment par les eaux de ruissellement qui ne sont plus retenues par la végétation. Ce phénomène de pacage que l'on signale dans les paysages du Nord se retrouve dans l'ensemble des aires protégées du pays, dans la mesure où la forte densité d'occupation des sols rend les pâturages pour le bétail de plus en plus rares en dehors des AP. La coupe de bois pour les besoins de constructions (sciage), d'utilisation ménagère (bois de chauffe) ou à usage artisanal (four à briques) touche également toutes les AP évaluées. Au niveau de Makamba, ce phénomène a conduit à la disparition de *Pericopsis angolensis*. A Bururi, ce sont les essences *Entandrophragma excelsum* et *Chrysophyllum sp.* qui sont les plus touchées. A la Rusizi, la coupe touche principalement le faux palmier *Hyphaena bengelensis* utilisé pour la construction des maisons et des étables ; un tronc d'environ 3m se vend à 3000 FBU. Enfin, Le prélèvement incontrôlé des produits forestiers non ligneux et notamment des plantes médicinales a été notifié dans les Monuments de l'Est, à Rumonge, à Burruri, à Gisagara, au paysage du Nord et à Makamba. A Bururi, cette pression est particulièrement forte car la demande est multiple (tradipraticiens et centre de médecine traditionnelle de Buta) et tend à faire disparaître les espèces les plus prisées comme *Zanthoxylum gillettii*. Dans le paysage du Nord, ce sont des exploitants kenyans qui ont tenté de prélever en grande quantité certaines espèces médicinales. D'autres produits forestiers non ligneux sont également fortement convoités suivant les zones. Il s'agit du miel et des champignons aux Monuments de l'Est, des bambous à la Kibira et du miel à Rumonge.

Conversion de l'utilisation des terres

Figure 6 : pression de conversion de l'utilisation des terres par aire protégée

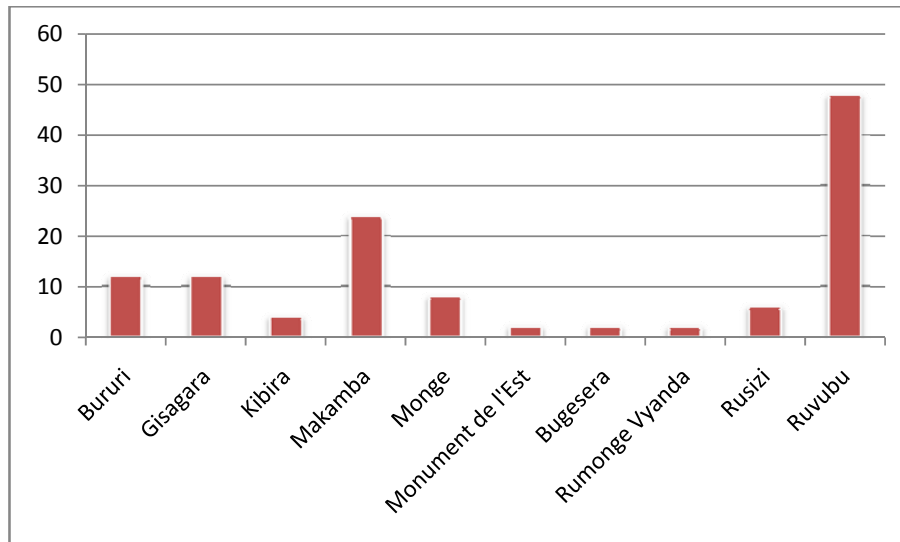


Les pressions dues à la conversion des terres sont les plus élevées dans les paysages du Nord et à la Rusizi. La partie la plus dégradée des paysages du Nord se situe au niveau de la réserve de Murehe. Celle-ci, située au cœur d'une zone de migration de rapatriés, a été presque entièrement occupée par les ménages qui s'y sont installés et y ont cultivé avec l'appui des administrations locales. En outre, la BUMINCO⁷, société minière exploitant une zone limitrophe de la réserve, tire également profit de manière illégale d'une partie située à l'intérieur de l'AP. Les terres de la Rusizi sont extrêmement convoitées par différentes tranches de populations provenant de Bujumbura située à une dizaine de km de l'AP. Une partie importante de la partie Nord de l'AP a déjà été converties en champs de riz par les populations riveraines et en plantation industrielle de canne à sucre. Des riverains ont construit leur maison d'habitation dans l'AP et l'administration territoriale y a aussi installé un cimetière à l'intérieur. Des entreprises de construction basées à Bujumbura et des riverains de l'AP exploitent des carrières de sables dans la Rukoko en tant que matériau de construction. Ce phénomène se retrouve aussi à Bururi et à Makamba où des carrières sont exploitées par les populations riveraines et des dignitaires locaux. L'argile de la Ruvubu est également convoitée. L'empiètement des aires protégées à la recherche de terres agricoles concerne toutes les AP. Des ménages se sont aussi installés à l'intérieur d'autres AP : les rapatriés de la Tanzanie occupent une partie de Gisagara et Vyanda sous couvert de l'administration locale, les riverains et les Batwa sont installés à Makamba et les ménages grignotent peu à peu l'AP de Monge.

⁷ BUMINCO : Burundi Mining Company

Braconnage

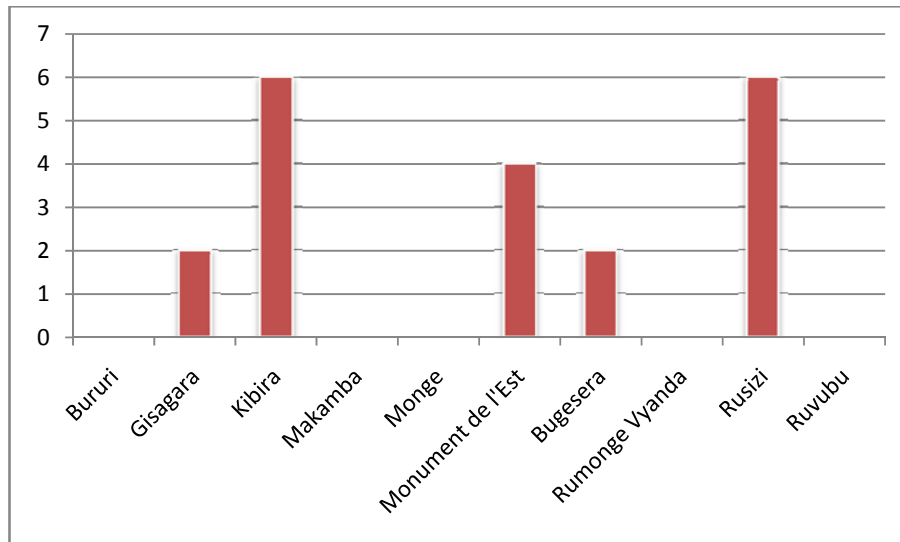
Figure 7 : pression de braconnage par aire protégée



Toutes les AP sont concernées par le braconnage mais la Ruvubu semble la plus touchée par ce fléau. Cela pourrait s'expliquer en partie par le fait que les autres AP ont des populations animales résiduelles déjà faible et par conséquent peu convoitées. Par contre, la Ruvubu a la particularité de renfermer un panel intéressant d'antilopes convoitées par les populations riveraines et notamment celles de la Tanzanie voisine. Cette AP contient également les derniers spécimens de buffles du pays qui constituent une cible privilégiée des braconniers venus des centres urbains avoisinant. A Gisagara, Rumonge et Bururi, le braconnage touche surtout les petites antilopes comme le Guib harnaché et le Céphalophe de Grimm. A la Kibira, vivent des populations pygmées, les Batwa dont la subsistance provient exclusivement de la chasse et de la cueillette. A cela s'ajoute la pression de braconnage des riverains. Ainsi, à la Kibira, comme à Makamba, Rumonge et aux Monuments de l'Est, les effectifs de chimpanzés, babouins et cercopithèques ont très fortement diminué (Makamba, Kibira). De plus, l'installation de groupes armés à l'intérieur du parc de la Kibira représente une pression supplémentaire sur les ressources animales et rend la surveillance du site dangereuse pour les gestionnaires. Dans les zones humides de la Rusizi et des paysages du Nord, les conditions dans lesquelles la pêche est autorisée, ne sont pas respectées. L'utilisation de moustiquaires en guise de filet pour prélever des alevins a fortement impacté la dynamique des populations de poissons.

Modification de l'habitat

Figure 8 : pression de modification de l'habitat par aire protégée

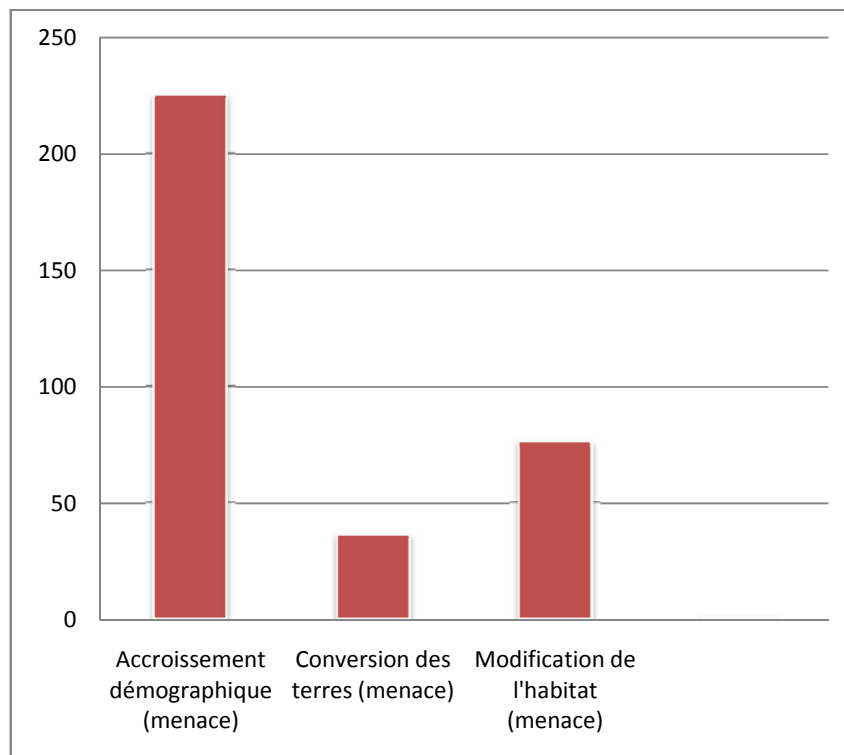


L'impact de cette pression est le plus marqué à la Rusizi et à la Kibira. La surface de la Rusizi envahie par le *Lantana camara* est de plus en plus importante et cela modifie complètement l'habitat dans la mesure où cette plante, qui inhibe la présence de toute autre, donne lieu à un espace très fermé non propice aux antilopes. Une zone non moins importante est soumise à l'extraction du sable ce qui participe également à la modification de l'habitat. A la Kibira, les conséquences des activités minières artisanales sont multiples sur l'écosystème. Là où les carrières sont implantées, le couvert végétal a disparu et l'érosion des sols est très importante. Les produits utilisés dans les processus d'extraction des minerais polluent les cours d'eau et perturbent leurs écosystèmes d'eau douce. Les secteurs les plus touchés par ces activités d'extraction sont Mabayi pour l'or, Rwegura pour le coltan et la cassiterite et Musigati pour l'or. Au niveau des paysages du Nord, on retrouve également ce type d'activités minières artisanales autour du lac Rweru, provoquant l'envasement du lac au niveau de ces sites. Tandis que les marais qui dépendent des lacs sont eux asséchés par l'exploitation démesurée de l'argile utilisés pour la construction de briques et de poteries. De plus, l'écosystème aquatique des lacs eux même est soumis aux polluants divers issus de l'utilisation d'engrais et insecticides sur les cultures implantées sur tout le pourtour de leurs berges, ainsi qu'à la pression due à l'introduction d'une espèce exotique, le Poisson chat, qui a déjà provoquer la disparition de deux espèces autochtones. Enfin, l'implantation sur la partie Rwandaise du lac Cohoha, d'infrastructures servant à l'irrigation serait probablement une des causes de la baisse du niveau d'eau du lac. Au Monuments de l'Est, des champs de cultures de plus en plus nombreuses grignotent l'AP et en fragmente l'habitat. A Gisagara, la modification de l'habitat a été induite par l'introduction d'espèces exotiques comme *Cupressus sp.* et *Calitris sp.*

1.2. Menaces

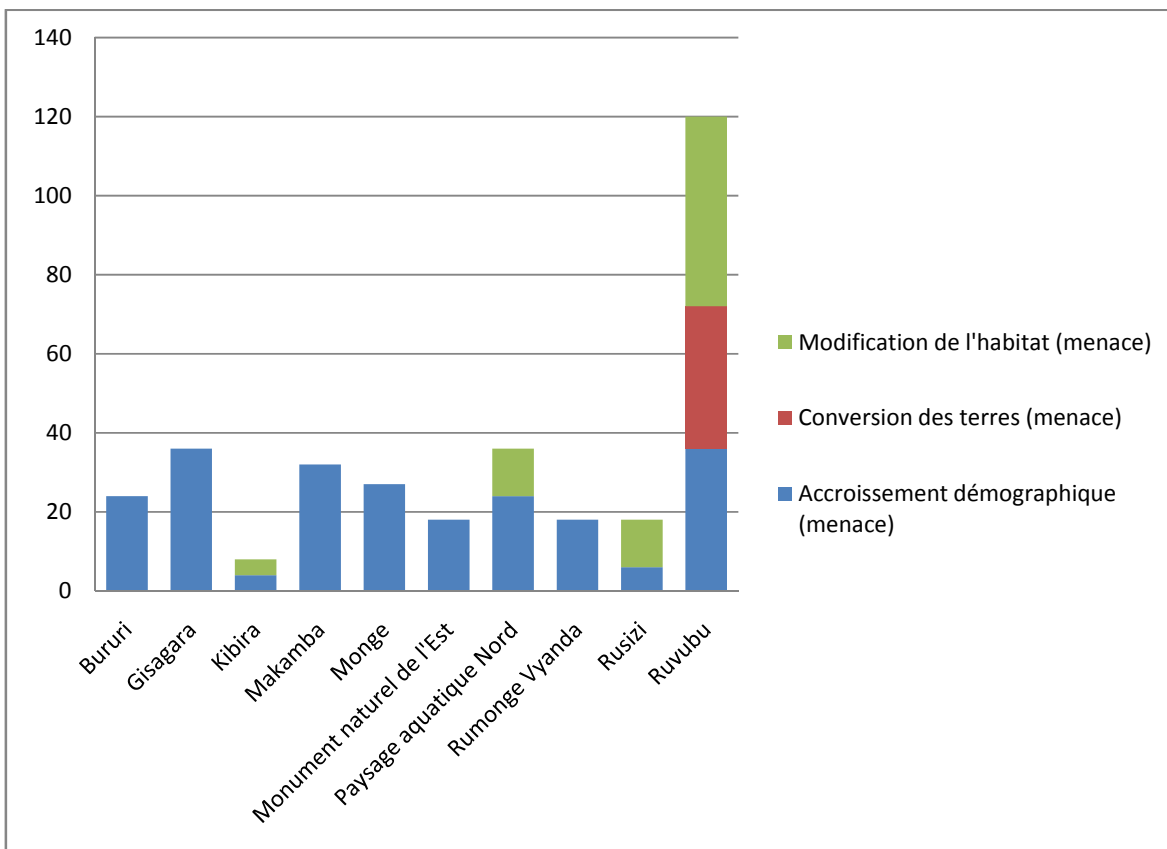
La menace, vis-à-vis des aires protégées, la plus répandue sur tout le territoire du Burundi est la forte augmentation de la population et parallèlement de ses besoins en ressources naturelles pour survivre.

Figure 9 : menaces cumulées par aire protégée



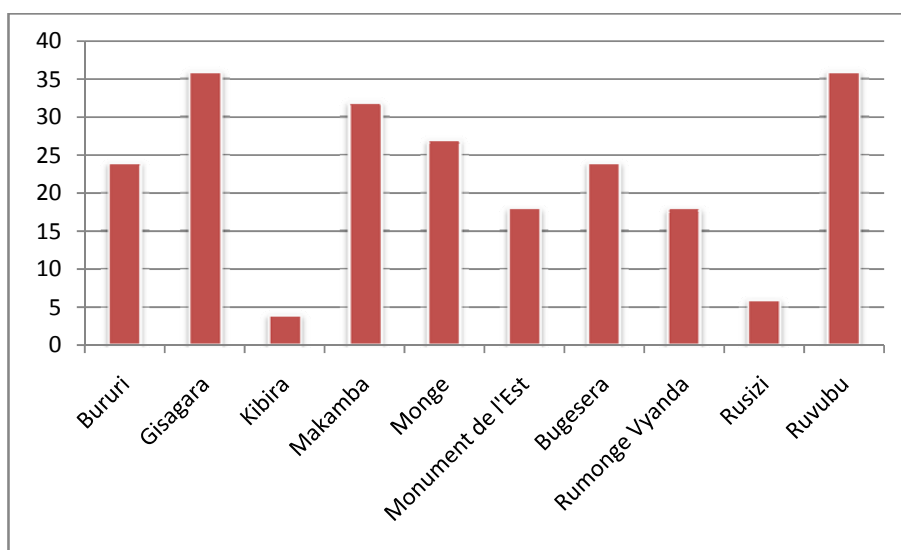
La Ruvubu est l'AP de loin la plus menacée à l'heure actuelle dans la mesure où il y existe des projets d'exploitation minière et de construction d'infrastructure ferroviaire risquant de perturber à grande échelle son équilibre déjà extrêmement fragile (compte tenu des pressions actuelles qui existent déjà aujourd'hui). Il faut noter que l'analyse des menaces ici ne prend en compte que les actions de dégradations sur les ressources naturelles qui n'existent pas encore dans l'AP mais qui pourraient bien apparaître dans un avenir proche. Cela ne prend donc pas en compte les pressions déjà existantes et leur potentielle évolution dans les prochaines années. C'est le cas par exemple des aires protégées situées dans les zones les plus densément peuplées du pays (Kibira, Rusizi), déjà soumises à de fortes pressions d'origine anthropique et qui ne peuvent que s'aggraver dans les prochaines années.

Figure 10 : différents types de menaces par aire protégée



Accroissement démographique autour des AP

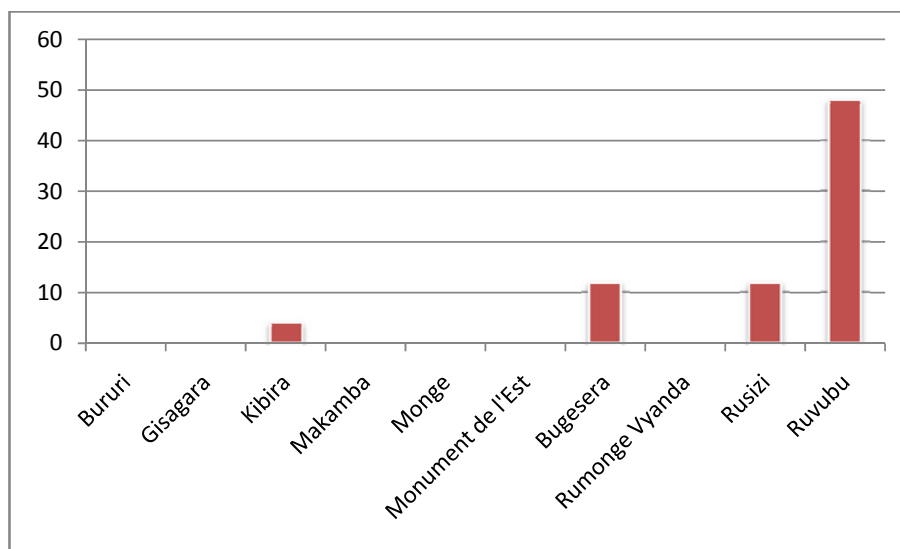
Figure 11 : menaces issues de l'accroissement démographique autour des AP



Les menaces qu'engendre l'accroissement démographique aux alentours des AP concernent toutes les aires protégées. Cette explosion démographique constitue déjà une pression actuelle dans certains cas (et surtout à la Rusizi et à la Kibira) mais elle constitue aussi une menace dans les AP où elle n'existe pas encore réellement. Ainsi, dans les AP proches de la Tanzanie comme la Ruvubu, Rumonge et Makamba, le retour massif des rapatriés venant de Tanzanie s'ajoute à l'explosion démographique locale. Au paysage du Nord, le flux migratoire qui s'ajoute aux populations autochtones provient principalement des autres régions du Burundi, où, l'accès à la terre est déjà devenu extrêmement difficile. A la Rusizi et à Bururi, c'est le développement des centres urbains mitoyens qui alimente l'afflux de populations autour de l'AP. Quelque soit le cas, cette forte augmentation de la demande en terres agricole et en bois principalement, menace sérieusement les ressources naturelles de ces AP (pourtant déjà soumises à de nombreuses pressions).

Modification de l'habitat

Figure 12 : menaces de modification de l'habitat



Le projet de construction d'une ligne de chemin de fer qui passera à l'intérieur du parc national de la Ruvubu constitue une menace en termes de fragmentation de l'habitat. Il existe également un projet de construction d'une centrale hydroélectrique dans la zone du parc de la Kibira. Il est prévu dans ce cadre d'aménager un lac de retenue d'une surface de 1 700 ha à l'intérieur du parc. Au niveau du paysage du Nord, les perturbations climatiques constituent une menace supplémentaire, qui par la rareté des pluies contribuent à la baisse du niveau des lacs et la réduction des zones de marais. La réserve de la Rusizi est directement menacée par la pollution par les engrais et insecticides utilisés dans les plantations industrielles de canne à sucre et de coton implantées à l'intérieur de la réserve (dans le secteur Palmeraie).

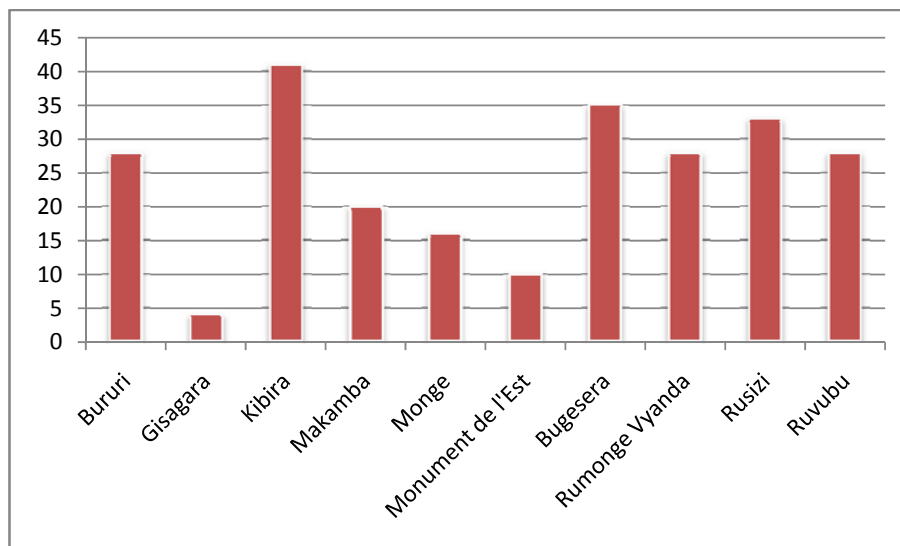
Exploitation minière

Le parc de la Ruvubu qui a fait l'objet d'exploration minière depuis plusieurs années est aujourd'hui fortement menacé par le risque de déclassement d'une partie de la zone protégée qui serait octroyée pour la phase d'exploitation minière.

2. Contexte : importance biologique et importance socio-économique des aires protégées

2.1. Importance biologique

Figure 13 : importance biologique par aire protégée



a) Les AP renferment des espèces menacées aux niveaux national et régional. Le Chimpanzé est principalement menacé par la forte réduction de son habitat dans les aires protégées où il subsiste encore (Kibira, Makamba, Bururi, Vyanda). L'Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*), le Crocodile du Nil (*Crocodylus niloticus*) et le Sitatunga (*Tragelaphus spekei*) sont également menacés par le braconnage excessif dans les AP de la Rusizi et de la Ruvubu. A la Ruvubu, cette pression menace également le Cercopithèque à diadème (*Cercopithecus mitis*), l'Outarde de Denham, le Barbican à face rouge (*Lybius rubrifacies*), le Francolin à collier (*Francolinus streptophorus*). Le Barbican à face rouge est également une espèce rare signalée dans les paysages du Nord. La Rusizi renferme également une espèce d'oiseau migrateur menacé par la destruction de son habitat : le Bec-en-ciseaux d'Afrique (*Rynchos flavirotris*). Les espèces végétales *Brachystegia sp* et *Pericopsis angelensis* à Makamba, et *Entandrophragma excelsum* et *Chrysophyllum gorungosanum* à Bururi sont surexploités pour en faire du bois de construction. A Bururi, également, *Xanthoxylum gileti* est très prisée par les utilisateurs de plantes médicinales. Le *Prunus africana* est menacé dans les aires protégées de la Kibira et de Bururi. L'Antilope des marais (*Tragelaphus spekei*) est quasiment éteinte dans l'AP des paysages du Nord, tandis que dans les Monuments de l'Est-ce sont les plantes comme *Entandrophragma excelsum*, *Albizia newtonia*, *Cordia africana* qui sont en danger d'extinction.

b) Certaines AP possèdent encore un niveau de diversité biologique intéressant. Parmi elles, la Kibira rassemble 231 espèces d'oiseaux connus dont 13 sont menacées, 98 espèces de mammifères dont 10 sont des primates. Comme la Kibira, Bururi est constituée d'une des dernières forêts de montagne du Burundi, abritant malgré sa petite taille encore environ 250 espèces végétales, 9 espèces de mammifères et environ 205 espèces d'oiseaux. La Ruvubu compte aussi une diversité biologique les plus importantes du pays et est entre autre la dernière AP qui renferme encore des buffles et des cobes Defassa. La Rusizi dénote par l'importante diversité d'oiseaux qu'elle héberge (environ 350 espèces d'oiseaux) ainsi qu'une dizaine d'espèces de mammifères, une variété élevée d'espèces de poissons, une vingtaine d'espèces de reptiles et plus de 1000 espèces végétales. Enfin les paysages aquatiques du Nord constitués essentiellement de zones humides sont l'habitat privilégiés d'une soixantaine d'oiseaux sédentaires ou migrateurs, d'une vingtaine d'espèces de poissons, de batraciens et de reptiles.

c) Seules 4 AP possèdent des espèces endémiques. Les forêts montagneuses de la Kibira et de Bururi hébergent certaines espèces endémiques du rift albertain dont l'oiseau *Kungwe aparis*. Les paysages du Nord comptent deux espèces endémiques de poisson : *Barbus acuticeps* et *Synodontis ruanda*. Enfin la Rusizi, se distingue par sa forêt à *Hyphaene benguellensis var ventricosa* dans son secteur de la Palmeraie.

d) Certaines AP jouent un rôle crucial pour le fonctionnement écologique, soit parce qu'elles contiennent des habitats uniques, comme les forêts de montagne de la Kibira et de Bururi ou la forêt de type péri guinéenne de Kigwena, soit parce qu'elles constituent des haltes migratoires pour les oiseaux comme les paysages du Nord et la Rusizi. De manière générale toutes les AP jouent un rôle écologique important dans la mesure où elles représentent les derniers espaces où subsistent des formations végétales sauvages. Celles-ci ayant quasiment complètement disparues des zones hors AP.

e) Malgré les très fortes pressions anthropiques qui s'y exercent, il ya encore des AP qui abritent une bonne partie de la gamme de diversité floristique et faunistique associée aux types d'écosystèmes de la zone. Ainsi la Ruvubu, offre encore un échantillon d'écosystèmes naturels originaux de moyenne altitude sous la forme d'une mosaïque de savanes, forêts galeries, îlots de forêts denses et marais à papyrus, où la gamme d'espèces animales demeure même si certaines espèces sont aujourd'hui gravement menacées. Dans les forêts de montagne de la Kibira et de Bururi, quelques espèces auraient déjà disparues : par exemple l'Eléphant nain à la Kibira. De même, on note la disparition de deux espèces de poissons dans l'AP des paysages du Nord : *Synodontis ruandae* et *Barbus acuticeps*. Le manque de données d'inventaires dans les AP de Gisagara, Monge, Monuments de l'Est, Makamba ne permet pas de connaître l'état de la gamme de diversité biologique initiale et actuelle.

f) La plupart des AP contribuent significativement à la représentativité du réseau (national) dont elles font partie. La Kibira et les réserves de Bururi et Rusizi sont les seules AP représentatives de la zone du rift albertain au Burundi. Le paysage aquatique du Nord protège une étendue unique de lacs et marais. La forêt de Kigwena est un écosystème unique au Burundi caractérisé par des espèces comme *Pycnanthus angolensis*, *Anchomanes giganteus*, *Albizia gyzia*. La Ruvubu représente l'échantillon le plus représentatif de forêt sèche de moyenne altitude, et la Rusizi se singularise par la présence d'une palmeraie naturelle unique au Burundi.

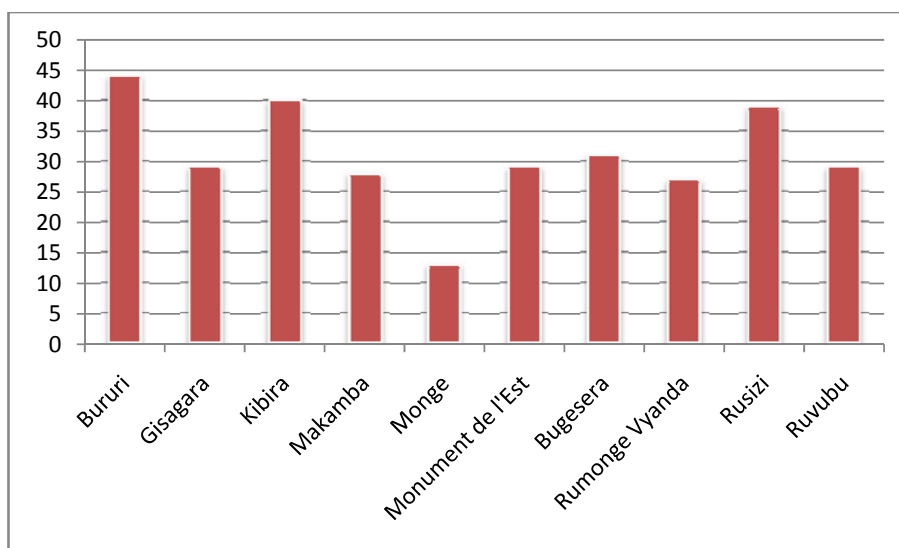
g) Seules quelques AP abrite des populations viables minimales d'espèces remarquables (suffisantes pour assurer la pérennité). Il s'agit des AP les plus grandes que sont la Kibira et la Ruvubu. A la Ruvubu, les hippopotames, les crocodiles, les buffles et les cobes Defassa représentent des populations en théorie suffisantes, mais elles sont aujourd'hui en péril à cause du braconnage intensif qui s'y pratique. La Rusizi située sur les bords du lac Tanganyika est viable pour les populations d'hippopotames et de crocodiles. Le parc national de la Kibira frontalier au parc national de Nyungwe au Rwanda, constitue une unité de conservation viable pour les chimpanzés. Sa population compte environ 600 individus. Par contre, les populations de chimpanzés qui subsistent à Makamba, Bururi et Vyanda sont aujourd'hui trop restreintes pour assurer la pérennité de l'espèce dans ces zones. La restriction de leur habitat et de leur source de nourriture due aux pressions anthropiques qui s'exercent sur ces AP à réduit la population de Makamba à moins de 10 individus et celles de Bururi à une cinquantaine.

h) Quelques AP ont gardé une diversité structurelle proche de la diversité structurelle originelle. Malgré les perturbations anthropiques qui se sont exercées sur l'AP au fil du temps, la Kibira a conservé une bonne partie de sa composition originelle. A la Ruvubu, certains sites dégradés ont pu être restaurés petit à petit par les espèces autochtones, ce qui a permis de retrouver une partie de la diversité originelle. Par contre le paysage aquatique du Nord a été fortement modifié, les abords des lacs sont aujourd'hui entièrement colonisés par l'agriculture qui a pris la place des forêts initiales dans lesquelles se trouvaient des espèces comme *Loxodonta africana*, *Syncerus cafer*, *Panthera leo*, *Kobus ellipsiprymuns defassa*, *aepyceros melampus* et *Cercopithecus aethiop*. A Bururi toute une partie de l'AP a été restaurée en utilisant une espèce exotique, le pinus, qui en acidifiant les sols a inhibé toute possibilité de colonisation secondaire par des espèces autochtones. A la Rusizi, la physionomie de la réserve a beaucoup changé suite à l'implantation de champs de riz et de canne à sucre dans la réserve et suite à la propagation de l'espèce invasive *Lantana camara*. A Gisagara, Monge et Makamba, au fil du temps, les activités humaines ont fortement modifié la structure originelle.

i) La plupart des AP contiennent des écosystèmes prédominants dans le passé et qui ont fortement diminué aujourd'hui au niveau local, régional ou national. Sur le territoire national, les forêts ombrophiles de montagne ne se trouvent plus que dans la Kibira et quelques reliques à Bururi. Les forêts sèches de la Ruvubu sont devenues rares sur le reste du territoire à cause de la pression démographique sur les ressources en bois et en terres. Les marais et zones humides de la Rusizi et des paysages du Nord sont partout ailleurs cultivés et exploités à des fins agricoles.

2.2. Importance socio économique

Figure 14 : importance socio économique par aire protégée



a) Toutes les AP emploient du personnel issu des communautés riveraines, mais seulement 2 d'entre elles constituent une source d'emploi indirect pour les communautés locales. Les communautés riveraines de l'AP de Bururi participent activement aux activités de production des plants forestiers dédiés à la matérialisation des limites. A la Rusizi, l'entretien des pistes est assuré par les femmes des populations riveraines et la réhabilitation des infrastructures (bureaux, blocs sanitaires) par les hommes. De façon globale, le nombre d'emplois directs occupés par le personnel des AP reste faible par rapport à la proportion de population vivant autour des AP.

b) Dans la grande majorité des cas, les communautés locales dépendent des ressources de l'AP pour leur subsistance. A Gisagara, les produits forestiers non-ligneux couramment prélevés dans l'aire protégée sont les plantes médicinales, les végétaux comestibles, les champignons, les termites et le miel. A Rumonge, le prélèvement des champignons est également une source de revenu pour les riverains. A la Kibira, les pygmées Batwa qui viennent à l'intérieur du parc dépendent entièrement de ses ressources pour leur subsistance et pratiquent la cueillette et le piégeage des animaux. La pêche effectuée par les populations riveraines dans les paysages aquatiques du Nord et à la Rusizi représente une des activités principales de subsistance pour les populations. A Makamba, les champignons, les termites et le bois de chauffe qui se trouvent dans l'AP et sont très recherchés par les riverains. A la Ruvubu, les prélèvements de subsistance concernent les plantes médicinales, le chaume, les termites et le miel.

c) La majorité des AP procurent aux communautés locales des possibilités de développement par l'usage durable des ressources. L'apiculture par exemple est une activité soutenue par des petits projets locaux, que l'on retrouve à Gisagara, à la Kibira, à Bururi, à Rumonge et à la Ruvubu. A Gisagara, aux paysages du Nord et à la Ruvubu, les populations utilisent le papyrus pour la fabrication de natte ou d'objets artisanaux et le sable ou l'argile comme matériau de construction. A la Rusizi, les communautés riveraines coupent les phragmites pour les utiliser comme perches pour les constructions et prélèvent les sels minéraux des salines pour leur bétail. La pêche est une ressource primordiale pour les populations qui vivent autour de la Rusizi et des paysages du Nord, car elle procure des revenus important aux ménages, et les risques de surexploitation sont par conséquent importants, surtout dans les paysages du Nord où il n'y a pas de contrôle des quantités pêchées. Enfin l'écotourisme représente aussi une forme d'usage durable des ressources. Quelques activités découlant de l'écotourisme se sont développées à la Kibira par la vente d'objets artisanaux et aux Monuments de l'Est par des retombées directes à la commune.

d) Seules deux aires protégées abritent des éléments d'importance religieuse ou spirituelle. La Kibira renferme les nécropoles des anciens rois du Burundi ainsi que la grotte Inangurire qui était autrefois un lieu de culte kubandwa important. On y trouve aussi les chutes de la Mpongora qui était auparavant le domaine des esprits bienfaiteurs à vocation thérapeutique. Les eaux thermales sont réputées pour leur pouvoir de guérison des rhumatismes et de certaines autres maladies. Dans le passé, les croyances autour de la forêt de Rumonge évoquait le pouvoir du ciel (via la pluie) et son important rôle de préservation de la « santé » de la forêt. Cela a largement contribué à préserver l'interdiction de l'exploitation de la forêt. Aujourd'hui ces croyances se sont estompées.

e) La plupart des aires protégées abritent des éléments inhabituels d'importance esthétique. Les chutes d'eau de Karera et les failles des Allemands dans l'AP des Monuments de l'Est en sont des exemples parfaits. Les forêts de Bururi, de la Kibira et de Rumonge abritent également des cascades qu'on ne retrouve pas en dehors des AP. Les volutes des méandres que la rivière Ruvubu trace dans la plaine alluviale surplombée par ses bassins versants fait partie des attraits touristiques de cette zone. Les monts Twinyoni, Musumba et Teza offrent une vue panoramique étonnante de la Kibira. Dans les paysages du Nord, les petits îlots qui parsèment le lac Rweru sont autant de sites de repos potentiels pour les oiseaux.

f) Toutes les aires protégées abritent des espèces de plantes de haute importance sociale, culturelle ou économique. La plante nommée umuvugangoma (*Cordia africana*) a une importance capitale au niveau culturel car elle est utilisée pour la fabrication des tambours sacrés, qui dans la culture burundaise, incarnent la royauté. On la trouve dans les AP de Gisagara, des monuments de l'Est, de Rumonge et de la Ruvubu. Les AP de la Kibira, de Bururi et les paysages du Nord sont des sources privilégiées de plantes médicinales d'importance sociale. On y trouve notamment *Prunus africana*, *Bersama abissinica*, *Erythrina abyssinica*, *Ficus*, *Fagara chalybea*, *Albizia versicolor*, *Zanthoxylum gillettii*, *Tabernaemontana johnstonii*. Enfin, du point de vue économique, *Oxythenanthera abyssinica*, *Cyperus papyrus*, *Cyperus latifolius* et *Typha domingensis* sont utilisés pour fabriquer de la vannerie à Gisagara, à la Kibira, à la Rusizi et dans les Paysages du Nord. Le Bambou est utilisé pour fabriquer des paniers à la Kibira, Les

Phragmites sont prisés pour la construction des clôtures tandis que les feuilles des faux palmiers (*Hyphaene*) sont réservées pour les toitures des maisons et l'artisanat (vannerie).

g) La plupart des aires protégées abritent des espèces animales de haute importance sociale, culturelle ou économique. Les oiseaux des lacs des paysages du Nord, le chimpanzé que l'on trouve à Makamba, à Vyanda, à Bururi et à la Kibira ou les buffles de la Ruvubu sont des espèces phare d'un point de vue éco-touristique. A l'échelle locale, les termites comestibles de Gisagara et de Makamba ou les poissons des lacs des paysages du Nord ou de la Rusizi, représentent une source de revenus économiques non négligeables pour les riverains. A noter qu'à la Kibira et à la Ruvubu, certains animaux sont prisés pour leur peau qui est utilisée en pharmacopée ou comme costume de danse traditionnelle. C'est le cas de la Mouflette (*Poecilogale albinucha*), du Python et de la panthère.

h) A l'exception de Gisagara, toutes les AP ont une valeur récréative. Au niveau des Monuments de l'Est, de petites randonnées pédestres peuvent être organisées autour des cascades de Karera et jusqu'à la faille des Allemands. Les lacs des paysages du Nord offrent un cadre exceptionnel pour des ballades en pirogues à la découverte des oiseaux. Les sentiers de randonnées et les sites de camping de la Kibira offrent des possibilités de randonnée de plusieurs jours à la recherche des chimpanzés ou pour visiter les sources thermales. A la Ruvubu, il existe de nombreux sites à vocation touristique comme la colline et la plaine de Rugoti, la colline de Mashenyo et sa vue sur la plaine de la Ruvubu, les chutes d'eau, les empilements granitiques ("kopjes") du piémont du Buyugoma, la falaise de Bibara, etc. La Rusizi, de part sa proximité avec la capitale draine un nombre important de touristes chaque année qui viennent observer les oiseaux, les hippopotames et les crocodiles.

i) Toutes les AP contribuent à produire des services et bénéfiques significatifs pour les communautés locales (apport d'eau, prévention de la désertification). La Kibira représente le château d'eau qui alimente une grande partie de la plaine de l'Imbo, alimentant à la fois les bassins du Congo et du Nil. Les forêts de toutes les AP jouent un rôle crucial dans la régulation des précipitations et des régimes des eaux des cours d'eau. Elles abritent également pour la plupart les sources des cours d'eau qui alimentent les villages en aval. Dans cette zone plus sèche, les lacs des paysages du Nord constituent une réserve d'eau majeure pour les populations.

j) La grande majorité des AP ont une grande valeur éducative et scientifique. Les Universités du Burundi fréquentent régulièrement le parc de la Kibira pour effectuer des études et des excursions scientifiques, historiques et culturelles (systématique des plantes, entomologie, étagement de la végétation, etc.). Les paysages du Nord sont dédiés aux recherches ornithologiques et hydrologiques. Au niveau de la Rusizi, la proximité des universités et des écoles font de ces AP des sites privilégiés pour l'éducation environnementale.

ANALYSE DU PROCESSUS DE GESTION DES AIRES PROTEGEES

1. Parc national de la Kibira
2. Réserve naturelle forestière de Bururi
3. Réserve naturelle forestière de Monge
4. Réserve naturelle de la Rusizi
5. Parc national de la Ruvubu
6. Paysage protégé de Gisagara
7. Réserves naturelles forestières de Rumonge, Vyanda et Kigwena
8. Monuments de l'Est des chutes de Karera et des failles de Nyakazu
9. Paysage aquatique protégé de Bugesera
10. Paysage protégé de Makamba

PARC NATIONAL DE LA KIBIRA

Superficie : 40 000 ha

Catégorie IUCN : II

Label international : aucun

Principales pressions

- Défrichements cultureux
- Feux de brousse
- Carbonisation
- Coupe des bambous utilisés pour l'artisanat
- Exploitation minière artisanale
- Sciage de bois d'œuvre
- Braconnage
- Prélèvement de la litière

Principales menaces

- Pression démographique
- Implantation permanente de groupes armés dans l'AP

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

L'AP a été créée par décret présidentiel n°100/007 du 25 janvier 2000 portant création d'un parc national et de 4 réserves naturelles.

Raisons de classement

Selon le décret n°100/007 du 25 Janvier 2000 portant délimitation d'un parc et de quatre réserves naturelles, l'objectif de la gestion du parc de la Kibira est de protéger la forêt naturelle sur la crête Congo-Nil afin d'éviter l'érosion de ses pentes, de réguler le débit des rivières, et d'assurer un fonctionnement continu et harmonieux des écosystèmes agricoles et pastorales de la plaine de l'Imbo. La gestion du parc permettra aussi de conserver des échantillons représentatifs des communautés biotiques, des ressources génétiques, des espèces menacées d'extinction, ceci afin d'assurer la stabilité et la diversité écologique de l'écosystème forestier.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion

Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN).

Projets en cours sur l'aire protégée

1. Projets œuvrant dans la zone tampon autour de l'AP :
 - Le gouvernement finance un projet de reboisement national
 - Le programme LLS de l'UICN appuie les activités de reboisement, d'agroforesterie, d'apiculture, etc. autour de l'AP
 - L'UICN Pays Bas appuie des activités de reboisement
 - Projet « implication des administratifs locaux à l'application effective des textes de lois du parc national de la Kibira » financé par le programme CARPE/UICN et mise en œuvre par l'ONG ABO pour un montant de 15000 \$ pour 2008 ;
 - Projet « Contribution à la conservation de la biodiversité du Parc National de la Kibira par l'implication effective des parties prenantes riveraines » financé par le programme CARPE/UICN et mise en œuvre par l'ONG ODEB à hauteur d'un montant de 30 000\$ pour 2009
 - Projet « Protection et conservation de la végétation de bambou dans le Parc National de la Kibira » financé par le programme CARPE/UICN et mise en œuvre par l'ONG BNA au cours de l'exercice 2010 avec un financement de 15000\$

2. Projets œuvrant dans l'AP elle-même :
 - WCS appuie la réhabilitation des infrastructures

3. Projets réalisés par le passé et achevés aujourd'hui :
 - Jusqu'à 2007, WWF a financé l'ONG ABO pour appuyer: **(1) dans l'AP** : la délimitation du parc, le renforcement de capacité, l'équipement des gardes forestiers, **(2) autour de l'AP** : le reboisement des zones dégradées, les activités d'agroforesterie ;
 - Jusqu'en 2004, WWF assurait la formation des gardes forestiers ;
 - Jusqu'en 2004, la Commission Européenne appuyait le reboisement autour de l'AP par l'intermédiaire du programme PREBU.

4. Projets suspendus au moment de la crise :
 - L'Institut Jane Goodall œuvrait pour la promotion du tourisme de vision, et menait des activités d'habituation des gorilles ;
 - Les Peace corps de l'USAID appuyaient le développement du secteur touristique dans le parc.

Limites de l'aire protégée

La limite est connue et elle a été matérialisée entre 1980 et 1986 par une double rangée de *Pinus eliotii* tout autour de la réserve. Mais elle a été effacée par endroits par les riverains qui convoitent le terrain (surtout à Mabayi). L'intégrité de la délimitation par *Pinus eliotii* est régulièrement contrôlée et un projet de remplacement des parties dégradées est en cours.

Le règlement de l'aire protégée

Les règlements du parc sont édictées dans différents textes : l'acte de création de l'AP, dans le décret loi n° 1/6 du 3 mars 1980⁸, le plan de gestion de 2009 (qui propose des règles de gestion pour chaque type de zone proposée).

⁸ Voir la partie sur « l'organisation de la gestion des aires protégées du Burundi » du présent document pour plus de précision sur les règles énoncées

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

L'objectif global énoncé dans le plan de gestion est la préservation des fonctions écologiques, socio-économiques et culturelles et la valorisation des ressources naturelles d'un écosystème forestier de montagne unique pour le Burundi. Il s'agit plus spécifiquement :

- de maintenir les fonctions écologiques et socio-économiques dans un système évolutif de la biodiversité du PNK ;
- de préserver des ressources génétiques et des espèces menacées d'extinction pour assurer la stabilité et la diversité écologiques de l'écosystème forestier de la Kibira ;
- de conserver et de valoriser des ressources biologiques de la forêt de montagne de la Kibira pour le bien-être de la population ;
- d'améliorer les conditions touristiques du PNK autour d'un système de partage des avantages qui en découlent ;
- d'instaurer un cadre participatif de préservation du PNK.

Configuration de l'aire protégée

L'acte de création précise que le parc sera constitué de zone intégrale de protection, de zones touristiques et qu'il sera entouré d'une zone tampon. Celle-ci devra être mise en place autour du parc. Les utilisateurs riverains du parc pourront continuer à y mener leurs activités d'exploitation du thé, d'exploitation minière artisanale, etc.

Le zonage interne proposé dans le plan de gestion de 2009 n'est pas encore appliqué. Il prévoit une zone de protection intégrale, une zone touristique, une zone de reboisement et une zone de gestion contrôlée. Les gestionnaires estiment que la forme et la taille de la Kibira sont optimales pour atteindre ses objectifs de gestion. Cependant, l'absence de zone tampon est un facteur aggravant pour les conflits entre les agriculteurs et les gestionnaires.

Plan de gestion/aménagement

Le plan de gestion a été élaboré en 2009 pour une durée de 5 ans. Mais il n'y a actuellement aucun moyen pour le mettre en œuvre.

Plan de travail

Le plan de travail actuel a été élaboré en 2008 et doit être revu tous les 2 ans. A noté qu'il n'a pas été élaboré à partir du plan de gestion. Ce plan n'est pas mis en œuvre par manque de moyens.

Suivi évaluation

Le plan de gestion prévoit le suivi du taux de réalisation des activités à mettre en œuvre, mais il n'est pas du tout suivi car même les activités qui y sont mentionnées ne sont pas exécutées. Aucun indicateur permettant de mesurer l'impact des activités de gestion sur les ressources n'a été défini.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe du parc compte 63 agents permanents répartis comme indiqué dans le tableau suivant :

Poste occupé	nombre	Profil (qualification et compétences)
Conservateur, Chef de Parc	1	Ingénieur des eaux et forêt
Chefs de Secteurs	4	Techniciens A2 forestiers
Garde-forestier	44	Primaire
Une secrétaire	1	A3 en secrétariat
Un chauffeur	1	Primaires
Sentinelles	10	Primaire
Guides touristes	2	2 ^{nde} des Humanités Littéraires et 10 ^{ème}

Il y a également 2 emplois temporaires pour des sentinelles. Les gestionnaires estiment que l'effectif est insuffisant et qu'il manque des compétences spécifiques pour développer le tourisme, développer la gestion participative avec les communautés, mettre en œuvre le monitoring et promouvoir la recherche. L'effectif de gardes et des guides touristiques est insuffisant pour assurer un contrôle efficace de l'AP.

Recherche

Deux études sont programmées en 2011 : l'une sur l'identification des arthropodes et l'autre sur les pollinisateurs sauvages. Le plan de gestion décrit les thèmes de recherche à développer. Mais ces deux études n'ont pas été choisies en fonction des besoins de gestion. Elles seront mises en œuvre par le service recherche sur la biodiversité de l'INECN. Les données produites par ce service, diffusées en ligne, ne sont pas disponibles pour les gestionnaires de terrain.

Moyens financiers

En dehors des salaires du personnel de l'AP, aucun budget n'est alloué par l'INECN pour assurer le fonctionnement du parc. Le peu de recettes réalisées (par le paiement de droits d'entrée et des amendes) sont intégralement retournées à la comptabilité de la direction générale de l'INECN qui décide de leur affectation en fonction des besoins de l'ensemble du service.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Les seuls mécanismes de gestion des ressources naturelles en place sont le monitoring (effectué par les gardes durant leur patrouille de surveillance) et la gestion des feux en cas d'incendie. Les feux sont interdits sur toute l'aire protégée. En cas d'incendies, les gestionnaires ont recours aux autorités locales pour la mobilisation de la population. Les pare-feux qui existaient tout autour du parc ne sont plus entretenus, faute de moyens.

L'application de la loi

L'équipe de surveillance se compose de 49 personnes réparties sur 4 secteurs : 7 dans le secteur de Mabayi, 8 à Musigati, 12 à Teza, 22 à Rwegura. Il y a 5 cadres administratifs qui planifient la surveillance et le contrôle : 1 Chef de Parc 4 chefs de secteur.

Les règlements de l'AP ne sont pas connus de tous les agents de l'AP. Notamment parce que les textes existants ne sont pas suffisamment vulgarisés faute de moyens financiers et se trouvent souvent en langue française alors que la plupart des gardes ne comprennent pas cette langue. Cette situation, ajoutée au manque de moyens, affaiblit les capacités de contrôle et est aggravée par le fait que la collaboration entre le conservateur et les autorités locales est parfois défailtante.

Dans les textes, les agents de l'INECN ont le statut d'officier de police judiciaire (OPJ) ayant la compétence d'intervenir sur les infractions commises en matière d'environnement. Cependant, la lourdeur des procédures de délivrance des cartes d'OPJ fait que la plupart des agents de l'ont pas encore reçus, voire même n'ont pas encore été formé pour être OPJ. Il faut souligner également l'implication des populations riveraines et des associations dans les activités de surveillance à titre bénévole. Ceux qui y participent sont privilégiés lors de l'attribution de projet de développement des activités génératrices de revenus.

En 2010, 71 infractions ont été relevées (surtout pour extraction de minerais, carbonisation, coupe de bambou, ramassage de la litière et pacage du bétail). Les contrevenants proviennent en général des villages riverains de l'AP (Mabayi, Bukinanyana, Musigati, Bukeye), sauf pour la coupe du bambou, pour laquelle certains viennent clandestinement du Rwanda. Les sanctions infligées sont des amendes voire des peines d'emprisonnement.

Inventaires des ressources

Le dernier inventaire sur la faune a été effectué en 2007 par WCS, mais ses résultats ont été contestés par le service chargée du suivi de la biodiversité au sein de l'INECN et n'ont donc pas été vulgarisés auprès des gestionnaires. Un inventaire de l'habitat des oiseaux a été réalisé par l'ONG ABO en 2008.

La dernière étude sur les activités socio-économiques des communautés riveraines a été effectuée en mars 2010 dans le cadre du projet « amélioration de l'efficacité des aires protégées pour la conservation de la biodiversité au Burundi ».

Gestion du personnel

Les principales activités du personnel de l'AP sont la surveillance, le travail avec les communautés (appui aux activités génératrices de revenus), l'éducation sensibilisation, la gestion des feux et la restauration de l'habitat des zones dégradées.

Les salaires sont très bas et favorisent les collaborations entre certains gardes et les braconniers. D'autre part, le manque de personnel et d'équipement de travail (équipement de patrouille) rend l'accomplissement des tâches de surveillance encore plus pénible.

En outre, seul le conservateur et les 4 chefs de secteur ont un niveau de formation supérieur à l'école secondaire (ingénieur des Eaux et Forêts et techniciens forestiers). Il est nécessaire d'apporter des compétences spécifiques au reste des agents et notamment aux gardes qui manquent de connaissances sur les règles qui régissent l'AP. Les guides touristiques ont besoin de maîtriser quelques bases d'anglais et les méthodes de guidage (pour les chimpanzés notamment). Les chefs de secteurs ont besoin de formation sur les techniques d'inventaires et les outils SIG. Le conservateur, quant à lui, a déjà reçu des formations sur la gestion environnementale, les méthodes de capture des animaux sauvages pour le monitoring des maladies et le suivi des animaux en cas d'influenza aviaire. Mais il lui manque des compétences importantes sur les outils de gestion des AP et la planification de la conservation.

Gestion du budget

La gestion du budget se résume à comptabiliser les recettes issues des amendes et droits d'entrée. Toutes ces recettes sont restituées à la direction générale de l'INECN.

Infrastructure et équipement

Les infrastructures de base vie sont nombreuses et sont réparties dans plusieurs secteurs : Mabayi, Musigati, Rwegura et Teza. Elles comprennent des bureaux, des habitations, des maisons de passage. Il est prévu au cours de cette année une réhabilitation des bureaux et gîtes du secteur Rwegura avec l'appui de WCS. L'équipement au PNK est quasi inexistant : il n'y a qu'un vieux véhicule peu entretenu par manque de moyen et souvent sans carburant.

Le parc dispose d'un réseau de pistes de surveillance qui ceinture la forêt à l'est et à l'ouest ainsi

que des pistes forestières permettant l'accès aux boisements mis en place dans la partie orientale du parc. Mais ces pistes sont en mauvais état (ponts détruits, éboulements) car elles ne sont plus entretenues depuis 1995.

Education et Sensibilisation

Il n'y a pas de planification annuelle des actions de sensibilisation, mais des actions ciblées sont menées selon les disponibilités financières et les urgences. 4 actions ont eu lieu en 2010 sur les thèmes des feux de brousse, du partage équitable des recettes issues des AP, sur les mesures incitatives pour le maintien de l'intégrité des AP au Burundi et sur la plantation d'essences autochtones dans les concessions riveraines du parc.

Les canaux de sensibilisation utilisés sont les causeries au cours des rassemblements organisés par l'administration locale, les affiches et les communiqués diffusés à la radio et dans les églises.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Il n'y a aucun cadre de collaboration formel avec les opérateurs privés riverains du parc. Pourtant, la régie des eaux et l'ISABU, l'OTB ont des activités à l'intérieur et aux abords immédiats du Parc. La collaboration entre les gestionnaires et les autorités locales est faible. Les rapports avec les communautés sont en parties encadrées par les activités du projet LLS de l'UICN et du projet APT de promotion des activités génératrices de revenus (apiculture), de promotion des foyers améliorés et d'aménagement des sources d'eau.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Depuis peu, il y a eu de la part des gestionnaires quelques démarches de consultation des communautés en vue d'entamer le processus d'implication durable des populations riveraines dans la cogestion du parc. Certaines de leurs doléances sont prises en compte dans le plan de gestion du parc. Par contre elles ne prennent pas part à la prise de décisions sur la gestion de l'AP car la prise de décision revient aux gestionnaires.

Il existe par ailleurs un comité constitué de membres des associations civiles intervenant dans le domaine de l'environnement mais il n'est pas formel. Ce comité est informé avant l'exécution des projets et ponctuellement consulté lors de la planification des activités de gestion de l'AP.

Tourisme

Quelques touristes viennent au parc à titre personnel et de façon sporadique. Ils sont accueillis et guidés par les gestionnaires.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Il existe des cases de passage mais elles ne sont pas fonctionnelles à l'heure actuelle (non entretenues et non équipées).

Droits et taxes

Le décret-loi n°1/6 du 3 mars 1980 portant création des parcs nationaux et des réserves naturelles et le code forestier prévoient des sanctions aux contrevenants (amendes et saisies des produits prélevés).

Aucun pourcentage de ces amendes n'est reversé aux communautés. Mais le projet de loi sur les mesures incitatives relatives à la protection des AP prévoit qu'une partie de ces bénéfices soit rétribuée aux communautés et aux services publics partenaires.

En pratique, sauf autorisation préalable d'utiliser une partie des recettes pour quelques frais de fonctionnement de l'AP directement, tout est reversé sur le compte de la direction générale de l'INECN.

Etat des lieux

Il n'y a pratiquement pas de données disponibles sur la faune dans la mesure où l'inventaire réalisé par WCS en 2007 n'a pas été diffusé. Cependant, les gestionnaires estiment qu'il reste des espèces phares telles que le Chimpanzé, le Cercopithèque à diadème, le Babouin. Les ongulés ont par contre une population réduite (guib harnachés et céphalophes).

Le parc regorge aussi d'atouts touristiques comme la grotte d'Inangurire dans localité de Rusarendà à Teza, les tombes royales, les chutes de Kaburantwa, les eaux thermales, la chaîne du Mont Teza.

Pendant toute la durée de la crise politique au Burundi, le parc était la base de groupes armés, ce qui a eu des impacts catastrophiques sur ses ressources naturelles. Toutefois, les valeurs essentielles n'ont pas totalement disparu et les possibilités de régénération existent. Dans le cadre du projet de reboisement national, il y a un projet de réhabilitation des zones dégradées et de délimitation du parc là où la matérialisation de la limite de l'AP a été détruite par la population. Il est prévu d'effectuer ce reboisement avec des essences autochtones comme le *Prunus africana*, le *Malkhamia lutea*, le *Mesopsis eminii*, *Chrisophyllum gorungosanum*.

Il existe par contre des espèces qui ont disparues depuis la création du parc : *Cercopithecus lhoesti*, *Cercopithecus ascanius*, *Colobus ruwenzorii*, *Panthera pardus* et *Crocuta crocuta*.

Accès

Plusieurs axes routiers bordent l'AP et les mécanismes de surveillance actuels ne permettent pas de contrôler ces points d'entrée. De plus, certaines parties du parc sont inaccessibles à cause des groupes armés qui y résident.

Retombées économiques pour les communautés

Les communautés riveraines dépendent des ressources du parc (prélèvement du bois mort et cueillette de produits forestiers non ligneux pour les pygmées Batwa). Mais les bénéfices que les populations tirent du parc à l'heure actuelle sont très réduits. Les retombées économiques indirectes issues des activités touristiques restent insignifiantes (vente de quelques produits artisanaux (paniers, sculpture, poterie)). Les 63 membres du personnel que compte l'AP sont tous issus des communautés riveraines. Quelques associations chargées de la gestion des pépinières en périphérie du parc bénéficient de contrat de prestation avec l'AP.

Enfin il y a 2 projets œuvrant pour l'amélioration des conditions de vie des communautés : le projet LLS de l'UICN promeut l'apiculture et la diffusion de foyers améliorés et l'ONG APT appuie l'aménagement des sources d'eau potable en périphérie de l'AP.

RESERVE NATURELLE FORESTIERE DE BURURI

Carte



Superficie : 3 300 ha

Catégorie IUCN : VI

Label international : aucun

Principales pressions

- Feux de brousse
- Coupe du bois d'œuvre
- Coupe du bois de chauffe
- Pacage du bétail
- Extraction des carrières
- Installation des cultures dans l'AP
- Braconnage
- Présence des communautés vivant exclusivement des ressources naturelles autour de la réserve (Batwa)
- Cueillette des plantes médicinales

Principales menaces

Explosion démographique, due à l'extension de la ville de Bururi

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

La réserve a été créée par le décret n°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc et de 4 réserves naturelles.

Raisons de classement

Le décret n°100/007 du 25 janvier 2000 précise que la réserve de Bururi a été créée pour protéger la forêt naturelle de Bururi, pour y maintenir les ressources génétiques et pour lutter contre la dégradation des sols.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion

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

Projets en cours sur l'aire protégée

- Programme Paysages et Moyens d'existence de l'UICN mis en œuvre sur une période de 2 ans avec un budget global de 40 000 euro repartis sur le Parc National de la Kibira et la Réserve Forestière de Bururi. Champs d'action : promotion de l'apiculture et des foyers améliorés, restauration des sols, multiplication des plantes médicinales, vulgarisation d'un outil de suivi-évaluation basée sur la théorie des changements et élaboration d'une étude monographique autour de la réserve.
- Projet d'aménagement et de gestion concertée et durable de la réserve naturelle de Bururi par le Comité Néerlandais de l'UICN à travers l'ONG (Enviro-Protec) mis en œuvre sur une période de 2 ans avec un budget de 47 000 euros. Champs d'action : réhabilitation de la réserve, restauration des sites dégradés, intégration des populations riveraines, lutte contre la pauvreté, éducation environnementale.

NB : D'autres projets ont déjà eu lieu autour de l'AP mais sont clos aujourd'hui:

De 1982 à 1993, USAID a financé un projet mis en œuvre par les Corps de la Paix (Peace Corps). Champs d'action : délimitation de la réserve, mise en place des infrastructures (bureau, magasin et gîte forestier), création des sentiers touristiques, encadrement des populations riveraines en matière d'agroforesterie, élaboration d'un plan de gestion de la réserve, étude d'inventaire de la biodiversité de la réserve.

Limites de l'aire protégée

Suivant les portions, elle est marquée par une rangée d'arbres (plantés en 1951) ou par des fossés pare-feux (dont le dernier entretien date d'octobre 2008). Gestionnaires et populations riveraines connaissent parfaitement les limites même si elles sont souvent remises en cause (conflits de propriété et implantation de champs dans l'AP). Dans les zones où les feux de brousse sont importants, cette limite est devenue peu visible. Certaines familles réclament l'indemnisation qu'elles n'ont jamais touchée lorsqu'elles ont été expropriées de leur terrain au moment de la création de l'AP.

Le règlement de l'aire protégée

Les règles de gestion de l'AP sont énoncées dans son acte de création dans le décret-loi n°1/6/du 44

3 mars 1980 qui précise que la pêche (autre que la pêche artisanale) et la coupe de bois sont interdites dans les réserves naturelles (art. 10, 12 et 13).

Certaines règles spécifiques à la gestion des produits forestiers non ligneux (et des plantes médicinales en particuliers) sont édictées dans la convention de partenariat établie entre le centre de médecine traditionnelle de Buta et la réserve naturelle forestière de Bururi, octobre 2009). Le gestionnaire souligne que ces lois sont anciennes et que par conséquent les montants prévus pour certaines infractions sont insuffisants et obsolètes.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Les objectifs actuels suivis par les gestionnaires sont ceux qui sont précisés dans le décret n°100/007 du 25 janvier 2000. La réserve de Bururi a été créée pour protéger la forêt naturelle de Bururi, pour y maintenir les ressources génétiques et pour lutter contre la dégradation des sols.

Configuration de l'aire protégée

L'AP est de petite taille et ne dispose pas de zonage interne. Sa taille est trop faible pour permettre à des populations viables de primates ou de grands mammifères d'y survivre mais il n'y a par ailleurs aucun moyen d'augmenter sa surface ou d'entretenir des connexions avec des AP voisines.

Plan de gestion/aménagement

Il n'y a pas de plan de gestion en cours de validité. Le dernier plan de gestion date de 1992. Il n'y a pas eu depuis de financements disponibles pour permettre sa mise à jour.

Plan de travail

Il n'y a pas non plus de plan de travail.

Suivi évaluation

Les fiches de monitoring renseignées par les gardes et les effractions relevées sont consignées dans des rapports mensuels transmis systématiquement à la direction centrale de l'INECN. Les activités du programme LLS quant à elles sont suivies régulièrement selon le canevas du bailleur. Les indicateurs de développement et de conservation ont été définis et sont suivis régulièrement depuis 2008.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion comprend 1 conservateur, 10 gardes forestiers, 4 sentinelles et 2 agents administratifs (secrétaire et planton). Malgré la faible taille de l'AP, le gestionnaire estime qu'il manque des gardes pour assurer la surveillance car les infractions sont nombreuses. D'autres profils manquent à l'équipe : guide touristique et chargé du suivi écologique.

Recherche

Une étude sur l'identification des espèces d'insectes présentes dans la réserve a démarré en août 2010. Ce thème de recherche n'a pas été choisi en fonction des besoins des gestionnaires.

Moyens financiers

L'AP ne dispose pas de budget d fonctionnement alloué par l'Etat.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Le monitoring régulier est assuré par les gardes lors de leur patrouille de surveillance et consigné sur des fiches de suivi de la faune. A l'avenir, les gestionnaires souhaitent développer la valorisation de la réserve par le tourisme.

L'application de la loi

L'équipe de surveillance comprend 10 gardes forestiers encadrés par le conservateur. Les gardes connaissent toutes les règles de l'AP. Le conservateur possède un statut d'officier de police judiciaire pour l'environnement (OPJ) qui lui confère le droit de dresser des procès verbaux, de saisir les produits prélevés et d'infliger des amendes (entre 5 000 et 1 000 000 FBU). Si l'amende, n'est pas honorée, le délinquant est soumis à un emprisonnement de 1 à 7 jours.

Le personnel dispose d'un niveau de compétences acceptable pour faire appliquer les règles de droit et le règlement de l'aire protégée, mais certaines lacunes demeurent. Les délinquants refusent souvent d'obtempérer et les gestionnaires sont alors obligés d'avoir recours au soutien de la police de l'environnement, mais la collaboration avec cette dernière n'est pas toujours effective. En 2010, 6 arrestations ont été effectuées dans des villages riverains pour coupe de bois et sciage, extraction de carrière, feux de brousse.

Inventaires des ressources

Un inventaire des primates et en particuliers des chimpanzés a été réalisé par les gestionnaires eux-mêmes de mai à juin 2009. Les gestionnaires ont également effectué un inventaire des grands ligneux en 2008. Les volontaires de l'ONG « Corps de la Paix » avaient effectué un inventaire de l'habitat avant 1995 mais les gestionnaires n'ont pas obtenu ces données. La dernière étude socio économique a été réalisée en mai 2010 par le programme LLS-UICN.

L'information disponible sur les habitats sensibles, les espèces ou les valeurs culturelles de l'aire protégée suffit aux activités de planification et de prise de décision, mais le travail essentiel de collecte de nouvelles données n'est pas assuré. Les gestionnaires estiment avoir besoin d'un inventaire exhaustif de la flore et de la faune.

Gestion du personnel

Outre le fait que ces derniers temps, les salaires ne soient pas perçus dans les temps, la gestion du personnel ne pose pas de problème majeur.

Les 5 activités principales du personnel de l'AP sont **(1)** la surveillance assurée par les gardes forestiers **(2)** l'encadrement des communautés pour la gestion des pépinières et les autres activités génératrices de revenu **(3)** l'entretien de la matérialisation des limites de l'AP **(4)** le relevé régulier des espèces rencontrées par les gardes pendant leur patrouille **(5)** la surveillance des feux

de brousse pendant la saison sèche.

Le conservateur a reçu une formation spécialisée en faune (école de Garoua en 2005-2007) mais tout le reste du personnel à un niveau inférieur au bac. Les gestionnaires estiment qu'ils ont besoin de formations complémentaires suivantes :

- sur les techniques d'inventaire de la faune et de la flore et sur l'identification des plantes et des animaux présents dans l'AP, pour les gardes forestiers,
- sur les techniques de lutte contre le braconnage et sur les législations qui régissent l'AP, pour les gardes,
- sur la gestion de l'écotourisme (technique de guidage et interprétation des traces),
- sur les techniques d'approche participative pour intégration des populations riveraines aux activités de gestion de l'AP et sur la planification de la gestion pour le conservateur.

Gestion du budget

Sans objet car il n'y a pas de budget de fonctionnement dédié à la gestion de l'AP alloué par l'Etat. Le budget du partenaire (UICN néerlandais et UICN LLS) est directement géré par ce dernier.

Infrastructure et équipement

Les infrastructures existantes sont insuffisantes, vétustes et non entretenues. Le dernier entretien date de 1992. La base vie comprend des bureaux, un magasin et un gîte forestier. L'AP est aménagée avec des miradors et des pistes. Le seul véhicule disponible est une vieille moto. Le gestionnaire estime qu'il est nécessaire de réparer les bureaux et le magasin, de retracer les sentiers touristiques et d'équiper les gardes forestiers en GPS, radio, uniforme, bottes...

Education et Sensibilisation

Il y a des programmes limités et ciblés d'éducation et de sensibilisation, mais ils ne découlent pas d'une planification globale. Des activités de sensibilisation relative à la production des plants dans les pépinières et à lutte contre les feux de brousse sont menées chaque semaine sous la tutelle du conservateur et du chargé de l'encadrement des communautés locales. Ces actions sont programmées à l'avance. La sensibilisation se fait au travers de réunions organisées avec les groupements locaux, d'affiches et de messages radiophoniques. Les exposés faits dans les écoles participent à l'éducation environnementale.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Il y a des contacts réguliers entre les utilisateurs publics ou privés des sols avoisinants et l'aire protégée, mais la coopération est limitée car il n'existe pas toujours de cadre formel de collaboration. Par contre, il existe une convention de partenariat établie entre le centre de médecine traditionnelle de Buta et la réserve naturelle de Bururi. Le partenariat repose sur le prélèvement raisonné des plantes médicinales utilisées par le centre de Buta pour multiplication. Il existe également un contrat de collaboration entre les groupements locaux et les gestionnaires pour ce qui concerne la mise en œuvre de la surveillance et des activités génératrices de revenus devant palier l'utilisation des ressources naturelles.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Les communautés sont consultées lors des réunions organisées avec l'administration locale. Les communautés ne participent pas directement à la prise de décision car la loi en vigueur ne prévoit pas de possibilité de cogestion au niveau des AP. Mais un projet de loi portant sur les modes de

gouvernance prévoit cette modalité de cogestion avec les communautés. Certaines de leurs requêtes sont toutefois prises en compte lors de la prise des décisions de gestion relative à l'AP.

Tourisme

L'AP accueille environ 50 touristes par an.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Des structures d'accueil de l'AP spécialement dédiées aux visiteurs sont aujourd'hui délabrées. Mais il existe plusieurs choix d'hébergement dans la ville de Bururi, à proximité de l'AP.

Droits et taxes

Le montant des droits d'entrée dans l'AP est fixé par le gestionnaire. Aucun pourcentage de ces droits perçus n'est reversé à la population. Les règles de l'AP n'autorisent pas l'utilisation d'une partie de ces recettes pour le fonctionnement de l'AP. La totalité des recettes doit être restituée à la direction centrale de l'INECN.

Etat des lieux

Les gestionnaires ne disposent que de données parcellaires sur la faune (inventaire sur les chimpanzés uniquement) ce qui ne leur permet pas d'estimer précisément les espèces encore présentes dans l'AP aujourd'hui. A noter, que certaines espèces initialement présentes ont aujourd'hui disparues : *Panthera pardus*, *Panthera leo* et les potamochères. En termes de flore, l'AP compte encore des espèces de valeur comme *Entandrophragma excelsum*, *Chrysophyllum gorungosanum*, *Zanthoxylum gillettii*. Depuis 2010, le programme national de reboisement du gouvernement permet un reboisement progressif des zones dégradées.

Accès

A certains endroits l'AP est délimitée par des routes et des pistes mais la surveillance est faible au niveau de ces points d'entrée potentiels à cause du personnel et des équipements insuffisants (pas d'équipement pour le camping nocturne et pas d'armes).

Retombées économiques pour les communautés

Les communautés dépendent de l'AP pour leur subsistance surtout pour le bois de chauffe. Elles peuvent prélever du bois mort par l'intermédiaire des membres des associations qui travaillent en partenariat avec l'AP, sous escorte des gardes forestiers. Les Batwa (pygmées) installés à la lisière de la réserve, quand à eux, dépendent entièrement des ressources de la réserve prélevées illégalement (bois de chauffe, paille, extraction des carrières). Les retombées économiques sont très faibles dans la mesure où elles ne concernent que les emplois générés par les hôtels qui logent les touristes et ceux générés par l'AP elle-même. L'AP compte une cinquantaine d'employés issus des communautés locales. Il y a également quelques emplois journaliers sporadiques pour les communautés qui font les travaux de réhabilitation de la réserve. Le programme « Paysages et Moyens d'existence » de l'UICN intervient dans le domaine de l'amélioration du bien être des communautés en appuyant des activités d'agroforesterie, de restauration du paysage, de construction de foyers améliorés, d'apiculture, de multiplication des plantes médicinales.

RESERVE NATURELLE FORESTIERE DE MONGE

Superficie : 5000 ha

Ce chiffre est celui mentionné dans l'acte de création de l'AP mais en pratique aujourd'hui il ne reste que 1500ha non exploités par les populations riveraines.

Catégorie IUCN : VI

Label international : Aucun

Principales pressions

- Défrichements cultureux
- Installation illégale des ménages dans la réserve
- Carbonisation
- Sciage
- Feux de brousse
- Braconnage (par piégeage notamment)
- Pacage du bétail

Principales menaces

Pression démographique galopante

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Il n'y a pas d'acte de création pour cette AP mais le décret-loi n°100/007 du 25 janvier 2000 précise en son article 28 que pour les aires identifiées mais dont la délimitation n'est pas encore terminée, l'acte de classement interviendra ultérieurement de même que pour les autres aires en état d'identification. Toutefois, le principe de leur préservation reste acquis dans le cadre de la sauvegarde incontournable de la diversité biologique sauvage et le maintien des écosystèmes originaires. Par ailleurs, le code forestier de 1985 classe les forêts naturelles dans le domaine de l'Etat mais en précisant qu'elles sont inaliénables, imprescriptibles et insaisissables à titre définitif et sans exception possible.

Raisons de classement

Sans objet puisqu'il n'y a pas d'acte de classement.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion : INECN

Projets en cours sur l'aire protégée

Aucun projet en cours

Limites de l'aire protégée

Un marquage temporaire avait été fait sur les arbres à la peinture, en 1989, mais il a disparu aujourd'hui. Le conservateur ne connaît pas les limites initiales car elles ont disparues et les populations se sont installées dans la réserve. Mais les anciens gardes les connaissent encore.

Le règlement de l'aire protégée

Il n'y a aucun texte qui édicte des règles propres à l'AP de Monge. Les règles existantes sont édictés dans des textes généraux comme le décret-loi n°1 /6 du 3 mars 1980 portant création des aires protégées au Burundi. Ce texte précise que la chasse est strictement interdite dans les parcs nationaux et dans les réserves naturelles intégrales. La coupe des arbres et la pêche y sont également interdites sauf autorisation exceptionnelle du conservateur de prélever certaines espèces non protégées. En outre, il est interdit d'installer des populations à proximité des parcs nationaux et des réserves naturelles intégrales. L'exploitation des terres autour des parcs et des réserves n'est permise qu'à un rayon de 1000m au moins de la délimitation du parc ou de la réserve. Ce texte prévoit également d'indemniser les populations qui ont été déplacées au moment de la création du parc.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

L'AP ne dispose d'aucun document de création ou de gestion, il n'y a donc aucun objectif prédéfini. Les gestionnaires actuels se sont fixés les objectifs suivants : protéger la forêt naturelle, pour y maintenir les ressources génétiques dans un état naturel d'évolution, ce qui permettra par là même de lutter contre l'érosion et de réguler le réseau hydrique.

Configuration de l'aire protégée

Il n'y a pas de zonage interne. Compte tenu de sa petite taille initiale et de l'occupation de la grande majorité de sa superficie par les populations riveraines, la forêt résiduelle est menacée. Sa taille actuelle ne lui permet pas d'assurer la viabilité de populations animales.

Plan de gestion/aménagement

Il n'y a pas de plan de gestion.

Plan de travail

Il n'y a pas de plan de travail.

Suivi évaluation

Il n'y a pas de suivi évaluation de l'impact des activités de gestion.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion se compose d'un conservateur (niveau bac) et de 9 gardes forestiers (niveau primaire).

Recherche

Il n'y a pas et n'y a jamais eu de recherche dans l'AP.

Moyens financiers

Aucun budget de fonctionnement n'est alloué à l'AP. L'INECN ne fournit que les montants des salaires du personnel.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Il n'y pas de mécanisme de gestion active des ressources naturelles. Les activités des gestionnaires se limitent à la surveillance de l'AP.

L'application de la loi

L'équipe chargée de la surveillance se compose de 9 gardes forestiers encadrés par le conservateur. La plupart d'entre eux ne parlent pas français et ignore donc la plupart des textes qui édictent les règles qui régissent l'AP. Ils n'ont par ailleurs que peu de connaissance des techniques de lutte anti-braconnage. Seul le conservateur peut avoir le statut d'officier de police judiciaire qui lui donne le droit de sanctionner (amendes voire emprisonnement) des contrevenants. Mais en pratique, le conservateur actuel n'est pas encore assermenté comme officier de police judiciaire car il n'a pas encore reçu la formation adéquate. De plus, il est obligé de passer par les autres administrations de police (environnementale notamment) pour faire appliquer les sanctions mais celles-ci ne coopèrent pas.

L'application de la loi est donc faible et s'est soldée par une vingtaine d'arrestation pour défrichage illégal, installation de ménages dans l'AP, carbonisation et sciage en 2010. Les pièges sont relevés au moment des patrouilles (piégeage des cercopithèques par les agriculteurs car ils endommagent les cultures). Parfois les agents centraux de l'INECN interviennent ponctuellement pour résoudre certains problèmes fonciers dans l'AP.

Inventaires des ressources

A la connaissance des gestionnaires, il n'y a jamais eu d'inventaire dans l'AP que ce soit sur la faune ou sur l'habitat. Il n'y également aucune donnée sur les activités socio-économiques des populations riveraines.

Gestion du personnel

Le niveau des gardes ne suffit pour assurer la surveillance et le monitoring car ils n'ont pas qualification spécifique sur les techniques de lutte anti-braconnage et sur l'identification des

animaux qu'ils enregistrent au cours de leur patrouille. En outre, le personnel se sent délaissé car il n'y a pas de programmation, de suivi et d'appui sur la gestion de l'AP de la part du niveau l'INECN (à cause du manque de moyens).

La priorité pour le conservateur est de recevoir une formation en matière de police judiciaire (commise aux affaires relatives à l'environnement). Lui comme les gardes ont également besoin de connaître les lois et les procédures de verbalisation et les méthodes d'identification des animaux pour assurer le suivi quotidien.

Gestion du budget

Sans objet car il n'y a pas de budget de fonctionnement.

Infrastructure et équipement

Il n'y a aucune infrastructure.

Education et Sensibilisation

Elle se limite à la sensibilisation des villageois lorsque des pièges sont relevés dans leur zone par les patrouilles de surveillance. Il ne s'agit d'actions programmées à l'avance, elles se font au coup par coup en fonction des infractions commises. Par ailleurs, deux causeries ont été organisées entre janvier et septembre 2010, sur les conflits homme/singe et sur les problèmes de dépassement des limites. Mais l'organisation de ces réunions ne peut pas se faire sans l'aval de l'administration communale avec qui la collaboration est difficile.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Il n'y a pas d'autres interactions avec les utilisateurs des sols voisins en dehors des quelques actions de sensibilisation décrites ci-dessus.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Il n'y a pas de prise de décision relative à la gestion de l'AP en dehors des sanctions prises par rapport à l'application de la loi. Les communautés ne sont donc pas consultées dans le cadre des prises de décision de gestion sur l'AP.

Tourisme

Il n'y a jamais eu d'activité touristique dans l'AP.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Il n'y a aucune installation pour les visiteurs.

Droits et taxes

Si des amendes en cas de sanction sont théoriquement applicables, elles ne sont toutefois pas perçues. Même si des recettes étaient effectuées, elles devraient être acheminées en totalité à la

direction centrale de l'INECN.

Etat des lieux

Les gestionnaires ne disposent d'aucune donnée leur permettant d'évaluer l'état de biodiversité de l'AP. Ils savent seulement qu'il y a encore des cercopithèques. Cette portion de forêt qui se trouvait initialement dans le prolongement de celle de la Kibira devait en avoir une composition proche. Cependant, elle est aujourd'hui très gravement dégradée et tend même à disparaître complètement sous les pressions foncières qu'y exercent les populations riveraines.

Accès

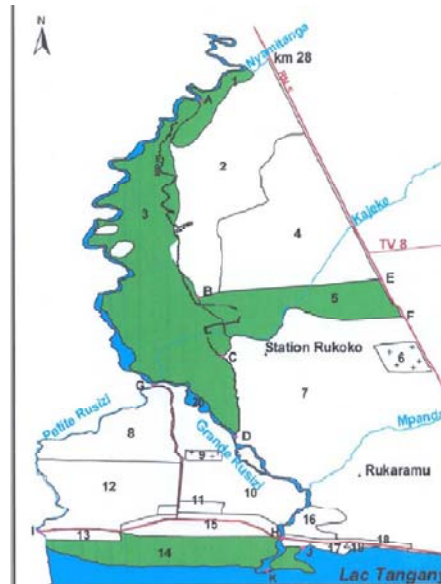
Les systèmes de protection ne permettent pas de contrôler l'accès et l'utilisation de la réserve. L'AP est très enclavée malgré sa proximité apparente de Bujumbura (20km à vol d'oiseau). Les voies d'accès sont en très mauvais état et ne permettent aux patrouilles de surveillance de les contrôler régulièrement.

Retombées économiques pour les communautés

Les communautés peuvent prélever le miel et les plantes médicinales dans l'AP. Les gardes forestiers employés par l'AP sont issus des villages riverains. A part cela la population riveraine ne tire aucun bénéfice de l'AP.

RESERVE NATURELLE DE LA RUSIZI

Carte



Source : Département du Cadastre (Burundi), 1989

Superficie : 5 932 ha

Catégorie IUCN : VI

Label international : site Ramsar

Principales pressions

- Exploitation du sable dans la Rukoko
- Pêche illégale
- Braconnage (piégeage)
- Feux de brousse
- Défrichements cultureux et installation de maisons d'habitation dans l'AP
- Plantation Industrielle de la canne à sucre et du Gihanga
- Pacage du bétail dans l'AP
- Carbonisation et coupe d'arbres pour le bois de chauffe, le bois d'œuvre, et pour la cuisson de briques)
- Extension du cimetière à l'intérieur de l'AP
- Prolifération de *Lantana camara* (plante invasive) à l'intérieur de la réserve

Principales menaces

- Augmentation de la pression démographique autour de la réserve notamment à cause de l'attrait de main d'œuvre que provoque l'extension des plantations industrielles, et à cause de la proximité de la capitale

(Bujumbura) dont la périphérie devient de plus en plus dense en habitations.

- Risque de pollution des sols et des sources d'eau de l'AP à cause de l'utilisation de produits chimiques polluants dans les plantations industrielles voisines

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Cette réserve a été créée par décret n°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un par cet de 4 réserves naturelles.

Raisons de classement

L'acte de création précise que l'AP a pour vocation de protéger les formations naturelles de cette zone et de maintenir les ressources génétiques dans un état naturel d'évolution et d'éviter la dégradation des sols. Ces objectifs devront être poursuivis grâce à la valorisation du potentiel touristique de l'AP tout en tenant compte des intérêts des populations riveraines.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion

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

Projets en cours sur l'aire protégée

Il existe 2 projets en cours dans la réserve :

- dans le cadre du programme national de reboisement, l'Association Burundaise pour la protection des Oiseaux (ABO) a été choisie comme opérateur pour délimiter le secteur Delta de la réserve. Ce projet s'étendra sur 12 mois avec une enveloppe de 3.700.000 Francs Burundais.
- la coopération décentralisée avec la région Pays de la Loire appuie à l'aménagement de la réserve sur une période de 12 mois avec un budget de 10 000 euros. Activités : entretien des pistes, maîtrise des espèces envahissantes (l'AP est un site pilote d'éradication de *Lantana camara*), construction de miradors.

NB : d'autres projets ont eu lieu par le passé et sont aujourd'hui achevés :

- le projet d'appui à la protection des ressources naturelles (APRN) était financé par la GTZ
- le projet de réhabilitation de la réserve a été mis en œuvre par le Programme Transitoire de Reconstruction Post Conflit (PTRPC) a été mis en œuvre de 2007 à 2009 grâce à un financement du FIDA (budget de plus 400 millions FBU) pour réhabiliter la réserve. Mais ce projet a été interrompu à mi-parcours alors que seul un quart des activités prévues a pu être réalisé.
- de 2005 à 2007, un projet d'appui aux communautés riveraines a été financé par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et mis en œuvre par l'association burundaise ABO grâce à un budget de 25 000 euros. Activités: repeuplement du cheptel de petits ruminants domestiques des populations riveraines, entretien des pistes de l'AP.

Limites de l'aire protégée

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. Il faut

souligner cependant que cette délimitation génère des conflits de propriété avec les populations riveraines.

Le règlement de l'aire protégée

L'acte de création précise que le pacage du bétail, la chasse, la pêche, la coupe de bois et les feux de brousse sont interdits dans l'AP. Il mentionne que la population riveraine peut être autorisée à opérer des extractions de certains produits ou autres ressources indispensables à leur vie. Il précise également que toute visite de l'AP est soumise au paiement d'un droit d'entrée dont le montant est fixé par le conservateur. Enfin l'exploitation des terres autour de cette réserve n'est permise qu'à un rayon de 1000m au moins des limites intégrales des AP. Il existe aussi des partenariats entre les gestionnaires et les associations de pêcheurs et d'apiculteurs depuis 2005.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Les objectifs actuels de gestion exprimés par les gestionnaires sont : **(1)** de préserver le reste couvert végétal originelle de la réserve, **(2)** de préserver ce dernier refuge de grands mammifères et d'avifaune autrefois présents dans les plaines du Burundi. Ces objectifs ne sont que très partiellement appliqués par manque de moyens matériels et humains et à cause de l'insécurité qui prévaut dans la réserve (passage de bandes armées).

Configuration de l'aire protégée

Comme stipulé dans l'acte de création, la réserve comprend la zone intégrale du secteur de la palmeraie de Rukoko, le secteur Delta de la Rusizi, la réserve de Kimirabasore et le corridor de la Grande Rusizi. Mais ce dernier n'est pas fonctionnel, et dans les faits, la partie Delta et la partie Palmeraie sont géographiquement distinctes. Le secteur Delta comporte 2 zones internes : une zone « intégrale » où aucune activité humaine n'est permise et une zone « gérée » où le prélèvement de certaines ressources (comme *Phragmite* et *Typha*) sont autorisées. Malheureusement ces règles de gestion ne sont pas effectivement appliquées sur le terrain. Les gestionnaires pensent que la configuration de l'AP pourrait être améliorée en y ajoutant des zones tampons et en réhabilitant le corridor de connexion entre les deux secteurs Delta et Palmeraie.

Plan de gestion/aménagement

Il n'y a pas de plan de gestion en cours de validité. Le plan de gestion précédent avait été réalisé en 1996. Même caduque, c'est le seul document de gestion actuellement disponible. Il sert de base pour la programmation des activités.

Plan de travail

Il n'y a pas de plan de travail.

Suivi évaluation

Il n'y a pas de plan de suivi évaluation.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion comprend 18 agents permanents répartis comme suit :

Poste occupé	nombre	Profil (qualification et compétences)
Conservateur	1	Spécialiste en gestion des AP
Chargé du suivi biologique	1	Biologiste
Chef de secteur	1	Technicien Agronome A ₃
Caissière	1	Comptabilité
Gardes forestiers (dont certains font office de guides touristiques)	14	Pas de qualification spécifique

Recherche

A la connaissance du gestionnaire, il n'y a pas d'activité de recherche dans l'AP à l'heure actuelle. Il y a néanmoins de ponctuelles visites de spécialistes (ichtyologues notamment) mais elles se font à l'insu des gestionnaires.

Moyens financiers

Il n'y a pas de budget de fonctionnement alloué par l'Etat.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Les mécanismes de gestion active de l'écosystème se basent principalement sur la lutte mécanique (arrachage) de la plante invasive (*Lantana camara*). La prévention des feux de brousse repose uniquement sur la sensibilisation des pêcheurs. Le monitoring de la faune est assuré par les gardes durant leur patrouille de surveillance.

L'application de la loi

L'équipe de surveillance se compose de 14 gardes forestiers encadrés par le conservateur et le chef secteur. Le personnel de l'AP est également appuyé en permanence par une équipe de policiers de l'environnement avec lesquelles la collaboration est fructueuse. Les gardes ne maîtrisent pas toutes les règles qui encadrent la gestion de l'AP. Le nombre d'infractions dans l'AP est élevé et concerne le pacage du bétail, la pêche illégale, la carbonisation et la coupe de bois. Elles sont commises par les riverains burundais ou congolais. En cas d'arrestation, les produits prélevés sont saisis et le contrevenant est sanctionné par une amende.

Malgré les moyens humains existant, l'application de la loi se heurte à des contraintes majeures : l'absence d'implication de l'administration locale pour appuyer le travail des gestionnaires et l'insuffisance de moyens pour patrouiller efficacement. En outre, les textes réglementaires fixant le taux des amendes (code de l'environnement) sont vieux et obsolètes. Le montant des amendes y est sous estimé.

Inventaires des ressources

Un inventaire sur l'habitat et une étude socioéconomiques ont été réalisées en 2007. Un inventaire des oiseaux a aussi été réalisé en 2008 par l'Association Burundaise pour la protection des Oiseaux (ABO).

Gestion du personnel

Les principales activités du personnel tournent autour de la surveillance, du suivi des groupements communautaires dans le cadre de la gestion durable de certaines ressources et dans le cadre de l'entretien des pistes de la réserve, le contrôle des espèces invasives et la sensibilisation. Les principales contraintes liées à la gestion du personnel sont leur faibles taux de rémunération (et de motivation), leur faible niveau de connaissance et l'insuffisance de moyens pour leur permettre de travailler efficacement.

Les gardes et les guides ont notamment besoin de formations spécifiques dans les domaines suivants : méthodes de collecte des données, maîtrise des textes juridiques qui encadrent la gestion de l'AP, identification de la faune et particulièrement des oiseaux.

Seul le conservateur a une formation spécialisée en gestion des aires protégées (master en gestion des aires protégées, 2009).

Gestion du budget

Sans objet car il n'y a pas de budget de fonctionnement alloué à l'AP. On notera cependant qu'une petite partie des recettes générées par les entrées touristiques peuvent être utilisées pour subvenir aux besoins d'urgence de gestion de la réserve.

Infrastructure et équipement

La base vie comprend des bureaux meublés et un poste d'accueil. Il y a des équipements pour la surveillance et la valorisation touristique : jumelles, vieille moto, pirogue motorisée, gilets de sauvetage, etc. En termes d'aménagement de l'AP, il y a une seule piste praticable. Cette piste et les infrastructures viennent d'être réhabilitées en 2010 dans le secteur Delta grâce à un appui projet.

Education et Sensibilisation

Les canaux de sensibilisation utilisés sont les causeries, les émissions radiodiffusées et les panneaux de signalisation. Ces sensibilisations sont ponctuelles et sporadiques. La dernière date de juin 2010 (émission radio sur l'importance de la réserve de la Rusizi, et sur les méfaits de la pêche illicite).

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Il existe des axes de collaboration avec les communautés autour de l'exploitation raisonnée des ressources, de l'aménagement de l'AP (entretien des pistes), de la promotion de l'utilisation raisonnée des ressources (pêche, *Phragmite* et *Typha*). Ces cadres de concertation ont été initiés par les gestionnaires. Les relations avec les riverains sont encore fragiles mais semblent basées sur la confiance.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Les populations sont consultées, au travers de leurs représentants, au moment de réunions

organisées par les gestionnaires. Leurs doléances sont recueillies mais le pouvoir de décision finale revient pleinement au gestionnaire.

Tourisme

L'AP reçoit environ 1500 visiteurs par an.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Les touristes qui viennent dans la réserve sont hébergés dans les hôtels à Bujumbura d'où l'accès à la réserve est facile.

Droits et taxes

Certains groupements ont le droit d'utiliser certaines ressources de l'AP sous condition de payer des taxes (pêche par ex). En pratique, les utilisateurs ne payent pas systématiquement les taxes dues. Les gestionnaires perçoivent également le montant des amendes infligées et les droits d'entrée payés par les visiteurs. Les textes prévoient que l'ensemble de ces recettes soit acheminé à la direction centrale de l'INECN sans aucune rétribution pour les populations riveraines.

Etat des lieux

Les fortes pressions qui s'exercent sur la réserve ont déjà conduit à l'extinction de certaines espèces (Chacal à flanc rayé, Eléphant, Potamochère, Hyène, Buffle, Babouin) et à une dégradation marquée de l'habitat accélérée par l'introduction de l'espèce invasive *Lantana camara*. Il reste cependant quelques espèces phares comme les crocodiles, des hippopotames et de l'avifaune.

Accès

L'AP est très bien desservie par les axes routiers ou lacustres. Les moyens mis en œuvre par la surveillance actuelle ne permettent pas de contrôler ces multiples points d'entrée possible pour l'utilisation illégale des ressources.

Retombées économiques pour les communautés

Les communautés peuvent jouir de l'utilisation raisonnée de certaines ressources de l'AP : les ressources halieutiques, les *Phragmites*, les *Typha* et les sels minéraux. La plupart des villages riverains vivent de la pêche. Mais les populations ne reçoivent pas de retombées économiques indirectes significatives en provenance de l'AP. Parmi le personnel de l'AP, il y a 14 employés permanents issus des communautés, 2 piroguiers journaliers et une cinquantaine de femmes ponctuellement employées dans les activités d'entretien des pistes, mais cela reste anecdotique par rapport aux besoins de la population environnante dans la mesure où les avantages économiques générés sont restés centrés sur un petit groupe. Les communautés tirent quelques revenus de la vente d'artisanat aux touristes. Des ONG partenaires (ABO, Enviro-Protec) ont développé des projets visant à améliorer le bien-être des populations en promouvant des activités génératrices de revenus (promotion de l'élevage de petit bétail en 2005).

PARC NATIONAL DE LA RUVUBU

Carte



Source : Lauginie, 2007

Superficie : 50 800 ha

Mais le projet d'acte de création du parc élaboré en 1983 mentionne une surface de 43 630 ha.

Catégorie IUCN : II

Label international : aucun

Principales pressions

- Installation de culture dans l'AP
- Prélèvement de bois de chauffage et de service
- Braconnage (notamment par piégeage)
- Pêche illicite
- Feux de brousse
- Pacage de bétail
- Extraction d'argile

Principales menaces

- Pression démographique augmente autour de l'AP

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Longtemps utilisé comme zone cynégétique, ce n'est qu'en 1976 que débiteront les réflexions pour son classement en parc national. Dès 1982, des bornes en ciment sont posées pour le délimiter et un projet d'acte de création a été élaboré en ce sens en 1983 mais n'a jamais été validé jusqu'aujourd'hui. Par ailleurs, le personnel a été progressivement affecté au parc de janvier 1984 à janvier 1989 après deux 2 ans de procédures d'expropriation et de déplacement des habitants de la zone érigée en parc national, de 1982 à 1984. (Lauginie, 2007)

Raisons de classement

Dans les années 30 le parc était considéré comme une zone cynégétique d'ailleurs fortement prisée pour sa grande faune. Surexploitée, les plus riches populations fauniques n'ont pu résister à un tel régime de chasse et le seuil de disparition a été atteint pour la plupart d'entre elles à la fin des années 70. Il faut attendre 1976 pour que l'attention soit à nouveau attirée sur le site de la Ruvubu. Deux ans plus tard, la création d'un parc national revient à l'ordre du jour et, sur la base d'une proposition émise par le Comité sur l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO, la décision de créer le parc national est prise en 1980. (Lauginie, 2007⁹)

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion : INECN

Projets en cours sur l'aire protégée

- Projets en cours sur l'AP
- ✓ Le programme national de reboisement est financé par le gouvernement du Burundi à hauteur de 17.000.000 FBU. Il vise à mettre en place des pépinières pour la délimitation physique du parc par une haie d'arbres.
- ✓ Projet « Implication de la population riveraine dans la protection de la Réserve Naturelle du parc de la Ruvubu en province Muyinga » financé par le programme CARPE/UICN et mis en œuvre par l'ONG Umutwenzi à hauteur de 20 000 \$ durant l'exercice 2010.
- Un autre projet est en cours d'identification :
 - Une étude d'identification d'un premier projet pour la conservation de parc national de la Ruvubu et l'amélioration des conditions de vie des populations de sa région limitrophe a été réalisée en août 1992 grâce à un financement de la Commission européenne. La crise sociopolitique dans laquelle le Burundi se trouve plongé dès le 21 octobre 1993 n'a malheureusement pu permettre de concrétiser les actions proposées (Vande Weghe et Kabayanda, 1992). En 2007, la Commission européenne a relancé une étude d'identification d'un projet pour la remise en état et la protection du parc.
- Deux autres projets ont été mis en place par le passé dans l'AP:
 - Appui pour la Protection des Ressources Naturelles (APRN), de 1993 à 1995. Activités : promotion de l'apiculture, entretien des pistes, appui institutionnel.
 - Projet sur la Diversité Biologique (PDB), mis en œuvre par le corps de la paix

⁹ Lauginie F., 2007. Réalisation d'une étude d'identification d'un projet pour la réhabilitation et la protection du parc national de la Ruvubu, Rapport final (Commission Européenne, HPC), 194p.

américain, de 1988 à 1993.

Limites de l'aire protégée

L'AP a été délimitée par des bornes en 1982, récemment entretenues en 2008. La limite est aujourd'hui discontinuée dans la mesure où une partie des bornes ont été arrachées. Il existe des conflits entre gestionnaires et anciens propriétaires de terres cultivables sur des territoires aujourd'hui intégrés au parc. Ces cultivateurs réclament des indemnités d'expropriation qu'ils n'ont jamais touchées au moment de leur déplacement. La densité démographique autour du parc est telle que les ressources naturelles ont quasiment disparues de la zone périphérique du parc, ce qui pousse les communautés à les prélever directement dans l'AP.

Le règlement de l'aire protégée

L'AP ne dispose pas de textes juridiques propres édictant ses règles. Celles-ci se trouvent dans des textes généraux tels que le décret-loi n°1/6 du 3 mars 1980 portant création des aires protégées, le code de l'environnement et le code forestier. Ces textes sont anciens et parfois obsolètes voire contradictoires. Le décret-loi n°1/6 du 3 mars 1980 précise que la chasse est strictement interdite dans les parcs nationaux et dans les réserves naturelles intégrales. La coupe des arbres et la pêche y sont également interdites sauf autorisation exceptionnelle du conservateur de prélever certaines espèces non protégées. En outre, il est interdit d'installer des populations à proximité des parcs nationaux et des réserves naturelles intégrales. L'exploitation des terres autour des parcs et des réserves n'est permise qu'à un rayon de 1000m au moins de la délimitation du parc ou de la réserve. Ce texte prévoit également d'indemniser les populations qui ont été déplacées au moment de la création du parc.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Il n'y a pas de document de gestion disponible mais les gestionnaires ont pour objectif de sauver les dernières ressources biologiques du parc et notamment les grands mammifères.

Configuration de l'aire protégée

Toute l'AP est gérée de manière uniforme, il n'y a pas de zonage interne à vocation de gestion spécifique.

Plan de gestion/aménagement

Il n'y a pas de plan de gestion.

Plan de travail

Il n'existe pas de plan de travail spécifique pour le parc. Les activités programmées sont directement issues du plan biennal de travail de l'INECN élaboré en 2009, normalement réactualisé tous les 5 ans. Mais ces activités ne sont de toute façon pas mises en œuvre, faute de moyen.

Suivi évaluation

Il n'y a pas de système de suivi évaluation.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

La composition de l'équipe de gestion est détaillée dans le tableau suivant :

Poste occupé	nombre	Profil (qualification et compétences)
Conservateur	1	Master en gestion de l'environnement dans les pays en développement
Responsable de la surveillance	1	Technicien
Chefs de secteur	3	Technicien
Secrétaire-comptable	1	Technicien
Guide touristiques	4	Certificat de l'école primaire
Garde forestier	35	Certificat de l'école primaire
Veilleur	7	Certificat de l'école primaire

Compte tenu de la taille de l'AP et de l'absence d'équipement de patrouille, l'effectif du personnel de surveillance est insuffisant et ne permet pas une application effective de la loi.

Recherche

Mis à part les données récoltées pendant la phase préparatoire d'un petit projet de suivi des mouvements migratoires des rapaces au Burundi financé par la coopération décentralisée, il n'y a pas de recherche scientifique en cours. Quelques activités de recherche antérieures ont fournies des données sur les poissons de la Ruvubu (travaux de Luc Devos en 1991).

Moyens financiers

Il n'y a pas de budget de fonctionnement alloué par l'Etat. Celui-ci n'assure que le paiement des salaires du personnel du parc. Les recettes touristiques, les montants des amendes et les recettes issues des ventes des saisies sont les seules entrées financières de l'AP.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Le programme de mise à feu des savanes du parc intervient à deux périodes, pendant les saisons sèches. Il n'y a pas de système de suivi écologique quotidien dans le parc. Mais les gardes relèvent les animaux rencontrés durant leur patrouille.

L'application de la loi

L'équipe chargée du contrôle et de la surveillance se compose de 31 gardes forestiers, 3 chefs de secteurs, encadrés par le responsable de la surveillance et le conservateur. Certains agents ne maîtrisent pas les textes qui régissent l'AP.

Conformément à l'article n°133 du code de l'environnement, les agents ayant le statut d'officier de police judiciaire (OPJ) en matière d'environnement constatent les infractions et dressent des procès verbaux. En pratique, les gestionnaires remplissent difficilement leurs mission à cause de

l'insuffisance de moyen pour effectuer les patrouilles et de la collaboration parfois inexistante avec les autres services de l'administration locale (qui procèdent par exemple à la libération des présumés coupables avant la fin de l'interrogatoire). Dépourvus d'équipement et d'armes, les gardes ne pratiquent qu'une surveillance à la journée, ce qui ne permet pas d'atteindre les zones les plus profondes du parc. Pour ces raisons, l'application de la loi est donc très insuffisante et les cas d'effractions sont très nombreux.

A titre d'exemple, 150 arrestations ont eu lieu entre janvier et octobre 2010 (en grande majorité pour braconnage et dans une moindre mesure pour pacage de bétail, coupe illicite de bois, passage non autorisés, feux de brousse). Les contrevenants proviennent des villages riverains directs ou bien des villes les plus proches.

Inventaires des ressources

L'Association Burundaise pour la protection des Oiseaux a fait un inventaire des oiseaux en 2008 mais les résultats ne sont pas encore publiés. La compilation de certaines anciennes études permet de disposer de quelques données de base. Il n'y a jamais eu d'inventaire sur l'habitat ni sur les activités socioéconomiques autour de l'AP.

Les données de base sur les ressources de l'AP sont donc presque insignifiantes (pas de données sur les grands mammifères par ex) et ne permettent pas d'orienter les décisions de gestion. Les gestionnaires expriment des besoins en données sur les dynamiques des populations, les types et la répartition géographique des formations végétales.

Gestion du personnel

Les principales contraintes de gestion du personnel sont dues à leur faible niveau de compétence dans certains domaines de gestion de l'AP, le manque de matériel de patrouille et les difficultés de collaboration avec le corps armé. Ces conditions ne permettent pas aux agents de travailler dans de bonne condition et de dissuader les contrevenants de manière adéquate (armes). De plus l'absence d'encadrement des gestionnaires par l'INECN combiné au faible taux d'indemnisation des gardes malgré les risques qu'ils sont susceptibles de prendre pendant leur mission inhibent d'autant la motivation du personnel.

Le personnel de l'AP manque de connaissances en termes de modes gestion des aires protégées à tous les niveaux. Les gardes et les guides touristiques ont besoin de formation en identification de la faune et sur les règles qui s'appliquent à l'AP. Le conservateur et le chargé de la surveillance ont déjà reçu en 2008 une formation en technique de gestion des AP et en technique d'élaboration d'un plan de gestion pour l'AP. Le conservateur a par ailleurs suivi une formation en gestion des zones humides en 2007.

Gestion du budget

Il n'y a pas de budget de fonctionnement alloué par l'Etat. Les maigres recettes effectuées par l'AP doivent être réacheminées en totalité à la direction générale de l'INECN mais une partie sert cependant à couvrir quelques maigres frais de fonctionnement tels que : le carburant de la moto, les communications, les frais de mission et de patrouille et des fournitures de bureau.

Infrastructure et équipement

Deux postes de gardes permettent de contrôler les entrées du côté de Gasave (côté Muyinga) et de Muremera (côté Kigamba). Le bureau du parc se résume à une case située à côté du poste de garde de Muremera. Il existe aussi un gîte aménagé et fonctionnel avec quatre chambres mais il reste rustique. Toutes ces infrastructures ne sont pas entretenues depuis 1996.

Le réseau de pistes intérieures est d'environ 163 kilomètres. L'équipement se résume à deux motos DT 175, 4 radios talk walkie, un ordinateur portable, une longue-vue au trépied, 8 jumelles et un appareil photo numérique.

Education et Sensibilisation

Le programme CARPE/ UICN en collaboration avec l'ONG Umutwenzi a organisé à Mwakiro au mois de janvier 2010 un atelier de sensibilisation contre le braconnage au profit des administratifs, des élus locaux, de la police de l'environnement et des gestionnaires du parc. En dehors de cela, il y a seulement quelques causeries sporadiques et ponctuelles (non programmées). La dernière causerie a eu lieu en juin 2009.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

La collaboration avec les communautés est très limitée. Les populations riveraines qui ont été expulsées de leurs terres dans les années 80 lors de la création du parc sont très récalcitrantes vis-à-vis des gestionnaires.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

L'avis et les doléances des communautés n'ont jamais été sollicités depuis la création de l'AP à la gestion du parc. Cependant, des démarches en ce sens de consultation auraient débuté très récemment.

Tourisme

L'AP reçoit 150 à 200 touristes par an. L'AP est enclavée et parfois soumise à quelques problèmes de banditisme. Ces paramètres limitent pour le moment le développement de l'activité touristique.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Il existe un gîte fonctionnel mais il reste très sommaire et sa capacité d'accueil est de 8 personnes. Un projet d'installation d'un camping dans l'AP est en cours de formalisation entre l'INECN et l'Office National du Tourisme.

Droits et taxes

Les visiteurs payent des droits d'entrée dont le montant est fixé par le responsable de l'aire protégée en fonction de la fréquence de visite et des conditions d'accueil. Les amendes et les recettes de la vente des produits saisis en cas d'arrestation génèrent aussi quelques revenus. Une partie de ces recettes est utilisée directement par les gestionnaires pour assurer le fonctionnement de base du parc.

Etat des lieux

Les innombrables pressions anthropiques qui s'exercent sur ce parc ont très fortement dégradé ses ressources tant animales (braconnage) que végétales (feux de brousse). L'étude d'identification d'un projet de la Commission européenne menée en 2007, signale que plusieurs espèces de mammifères ont disparu et d'autres sont menacées d'extinction. Selon les témoignages d'anciens agents forestiers, le dernier Eléphant *Loxodonta africana* et le dernier Rhinocéros noir *Diceros bicornis* ont respectivement été tués en 1971 et 1979. Le dernier Lion *Panthera leo* (Intambwe), semble-t-il venu de Tanzanie, a quant à lui été abattu en 1991.

Concernant les mammifères, les données mentionnées dans cette étude d'identification de 2007 faisait état de la présence avérée ou confirmée de buffles (*Syncerus caffer*), cobes Defassa (*Kobus ellipsiprymnus*), guibs harnachés (*Tragelaphus scriptus*), sitatungas (*Tragelaphus spekei*), reduncas (*Redunca redunca*), céphalophes de Grimm (*Sylvicapra grimmia*), babouins (*Papio anubis*), vervets (*Cercopithecus aethiops*), cercopithèques à diadème (*Cercopithecus mitis*), colobes bai (*Colobus badius tephrosceles*), panthères (*Panthera pardus*), hippopotames (*Hippopotamus amphibius*), potamochères (*Potamochoerus porcus*), phacochères (*Phacochoerus aethiopicus*).

Accès

L'accès à l'AP pour les populations riveraines est très facile et il existe d'ailleurs plusieurs sentiers (dits « passages ») autorisés qui traversent l'AP dans sa largeur. Ces « passages » ajoutés à tous les points d'entrée possible pour les riverains sont autant de portes d'entrée à l'utilisation des ressources de l'AP. Les mécanismes actuels de surveillance ne permettent pas de les contrôler. Les zones du parc les plus éloignées de la route n°19 qui le longe, sont difficilement accessibles pour les gardes, et échappent donc totalement à leur contrôle.

Retombées économiques pour les communautés

Même si elles ne jouissent théoriquement d'aucun droit d'utilisation des ressources pour leur subsistance, les communautés en prélèvent régulièrement pour survivre. Et ce d'autant plus qu'il n'y a quasiment plus de ressources naturelles exploitables en périphérie de l'AP.

Les retombées pour les populations riveraines sont insignifiantes. Elles se résument à une cinquantaine d'emplois permanents (les agents de l'AP) et de quelques rares emplois temporaires lors de travaux ponctuels (plantation des arbres pour délimiter l'AP). Aucun pourcentage du peu de recettes touristiques généré par l'AP ne revient aux communautés. En dehors du projet PRASAB qui appuie le développement d'activités apicoles et la création de pépinières, il n'y a pas de projet visant à améliorer les conditions de vie en périphérie de l'AP.

PAYSAGE PROTEGE DE GISAGARA

Superficie : 6 126 ha

Catégorie IUCN : V

Label international : aucun

Principales pressions

- Feux de brousse
- Coupe d'arbre pour divers usages
- Pacage de bétail
- Attribution illégale des terres dans le paysage protégé
- Introduction d'espèces exotiques (*Eucalyptus sp.*, *Cupressus sp.*, *Callitris sp.*)
- Braconnage

Principales menaces

Pression démographique galopante

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Une étude d'identification a eu lieu en 1995 pour proposer la création de cette AP, mais à l'heure actuelle aucun acte juridique reconnu n'établit l'existence de ce paysage.

Raisons de classement

C'est une région peu peuplée et très convoitée par les réfugiées et les gens qui ont des terres trop exigües dans d'autres zones du pays. Il y a donc un afflux permanents de personnes qui cherchent à s'approprier des terres. La création de l'AP est censée empêcher l'extension des surfaces agricoles. Le plan de gestion rappelle que les raisons qui ont poussé à créer cette AP visait à maintenir ce paysage naturel d'importance nationale, en promouvant l'interaction harmonieuse entre l'homme et la terre, tout en donnant au public la possibilité de jouir, par des activités de loisirs et de tourisme, du mode de vie normal et de l'activité économique de ces régions.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion

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

Projets en cours sur l'aire protégée

Il n'existe aucun projet sur ce paysage protégé à l'heure actuelle. On notera toutefois que par le passé, le projet d'Appui à la Protection des Ressources Naturelles (APRN) financé par la GTZ, de 1993 à 1996, œuvrait pour la promotion de l'apiculture, de l'agroforesterie, de la récolte de champignons.

Limites de l'aire protégée

La limite de l'AP n'est pas matérialisée. Le seul repère existant est la frontière tanzanienne qui trace une de ses portions.

Le règlement de l'aire protégée

Il n'y a aucun texte propre à l'AP qui dicte les règles de gestion. Les règles existantes sont édictés dans des textes généraux comme le décret-loi n°1 /6 du 3 mars 1980 portant création des aires protégées au Burundi.

Le plan de gestion de 2009 rappelle que les populations incluses dans ce paysage ont le droit d'y résider et d'y cultiver mais n'ont pas le droit d'étendre leur surface cultivée. Ce plan de gestion propose différentes règles de gestion raisonnée de l'utilisation des ressources par les populations qui y vivent, dont l'exploitation rationnelle des champignons, des plantes médicinales, des poissons, des bambous.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Les objectifs cités dans le plan de gestion sont :

- la protection des écosystèmes renfermant des espèces en danger au Burundi ;
- le maintien des fonctions écologiques et climatologiques des écosystèmes forestiers ;
- le maintien des paysages naturels, spectaculaires et uniques d'importance nationale avec des valeurs culturelles et scientifiques ;
- la sauvegarde de l'interaction harmonieuse entre l'homme et les écosystèmes forestiers avec le maintien des usages locaux compatibles avec les objectifs de protection.

Configuration de l'aire protégée

Pour le moment l'AP est gérée de manière uniforme mais le plan de gestion de 2009 propose un zonage en 2 parties :

- **une zone intégrale** de 2537,5 ha, où seraient interdits : le défrichement cultural par coupe rase, le drainage cultural des galeries forestières et des marais à *Cyperus papyrus*, la décortication des arbres pour cordage ou fabrication des ruches, la carbonisation, l'abattage d'arbres pour bois de séchage du tabac et de tuiles, l'extraction d'argile, le braconnage, les feux de brousse, la pêche avec produits toxiques, la divagation du gros bétail, l'introduction des essences envahissantes dans le couvert végétal.
- **deux zones tampons** de 376 ha, où seraient interdits le défrichement cultural, les coupes rases, la carbonisation, le braconnage, les feux de brousse et l'introduction d'espèces étrangères.

Plan de gestion/aménagement

Le plan de gestion a été élaboré en septembre 2009 par le personnel basé au siège de l'INECN. Il aura une durée de validité de 5 ans. Mais il n'est pas encore validé et le conservateur qui n'a pas été impliqué pendant toute la durée de son élaboration n'a pas encore possession de ce

document. Il n'est donc pas mis en œuvre. Pour mémoire, le premier plan de gestion avait été élaboré en 1996 dans le cadre du projet Appui pour la Protection des Ressources Naturelles de la GTZ.

Plan de travail

Un plan d'action est décrit à la fin du plan de gestion (donc élaboré en 2009). Il est valable pour 2 ans. Il prévoit les activités suivantes : lutte contre les feux de brousse, utilisation rationnelle des arbres, promotion de la stabulation permanente, lutte contre l'installation des cultures dans l'AP, interdiction de la chasse et des mauvaises pratiques de pêche, interdiction de l'orpaillage et de l'extraction de sable ou de pierre dans l'AP.

Ce plan n'est pas mis en œuvre car il n'a pas encore été diffusé au conservateur et il n'y a pas de moyens financiers disponibles pour le mettre en œuvre.

Suivi évaluation

Il n'y a pas de mécanisme de suivi évaluation prévu dans le plan de gestion de 2009.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion qui comprend seulement un conservateur et 4 gardes forestiers est très insuffisante pour assurer la gestion de cette AP.

Recherche

Il n'y a aucune activité de recherche dans l'AP.

Moyens financiers

L'AP ne bénéficie d'aucun budget de fonctionnement alloué par l'Etat.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Il n'y a aucun mécanisme de gestion active des ressources naturelles à l'heure actuelle. Certains d'entre eux sont décrits dans le plan de gestion de 2009 mais le gestionnaire n'en a pas encore connaissance.

L'application de la loi

L'équipe de surveillance est composée de 4 gardes forestiers encadrés par le conservateur. Parmi eux, seul le conservateur a le statut d'officier de police judiciaire qui lui permet de dresser des procès verbaux en cas d'infraction. Le manque évident de personnel conjugué à la mauvaise collaboration entre les gestionnaires et l'administration locale sont des entraves majeures à l'application de la loi. Compte tenu de son statut de paysage, l'orientation fondamentale choisie consiste à intégrer la population dans la sauvegarde de son milieu environnant. Le plan de gestion propose donc d'organiser les populations en comités de surveillance pour qu'elles participent

pleinement à la protection du paysage. Mais cela n'est pas encore effectif.

Inventaires des ressources

Il n'y a jamais eu d'inventaires dans cette zone. Mis à part quelques données obsolètes issues d'études réalisées dans les années 90 (étude de la répartition et de l'exploitation des écosystèmes naturels de Cankuzo Est (1994)), les gestionnaires ne disposent d'aucune donnée.

Gestion du personnel

Les profils des gestionnaires sont très généraux (niveau inférieur au bac) et ils ne disposent d'aucune compétence spécifique en termes de modes de gestion participative des ressources naturelles, de suivi écologique, etc. Il manque également des connaissances sur les règles qui encadrent l'AP.

Gestion du budget

Sans objet car il n'y a pas de budget.

Infrastructure et équipement

Il n'y a ni infrastructures, ni équipement.

Education et Sensibilisation

Le plan de gestion prévoit de cibler particulièrement les groupes exploitant les ressources naturelles (agriculteurs, scieurs, apiculteurs, briquetiers), l'administration locale et les élèves. En pratique la sensibilisation est quasiment inexistante, et se résume à quelques prises de contacts sporadiques avec certains acteurs riverains de l'AP.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Mis à part les quelques contacts pris dans le cadre de la sensibilisation, il n'y a pas de collaboration avec les acteurs riverains de l'AP. Le plan de gestion, quant à lui, prévoit de formaliser des accords avec les associations et les comités collinaires pour le prélèvement de plantes de médicinales, pour la coupe de bambou, la collecte de champignon et pour l'apiculture dans la forêt.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Les communautés ont été consultées ponctuellement pendant le mois pendant lequel se déroulait le processus d'élaboration du nouveau de plan de gestion. Mais ces consultations des communautés, très ponctuelles et sporadiques, ne peuvent pas à l'heure actuelle être considérées comme une réelle implication des populations dans le mécanisme de concertation. A termes, il est prévu de créer des comités de gestion constitués de représentants des communautés qui devraient être pleinement impliqués dans la gestion de l'AP.

Tourisme

Il n'y a pas d'activité touristique dans l'AP.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Il n'y a ni structure d'accueil ni service pour visiteur.

Droits et taxes

Si des droits et taxes sont théoriquement applicables (Décret-Loi N°1/6 du 3 mars 1980), ils ne semblent toutefois pas perçus.

Etat des lieux

Les gestionnaires ne disposent d'aucune donnée relative au niveau de biodiversité prévalant dans la zone avant la création de l'AP. L'arrivée permanente de nouveaux ménages à la recherche de terres à cultiver dans la zone conjuguée à l'absence de gestion ont fortement contribué à dégrader le paysage.

Accès

Les points d'entrée dans l'AP sont nombreux et les mécanismes actuels de surveillance ne permettent pas de contrôler l'accès de l'AP aux personnes extérieures.

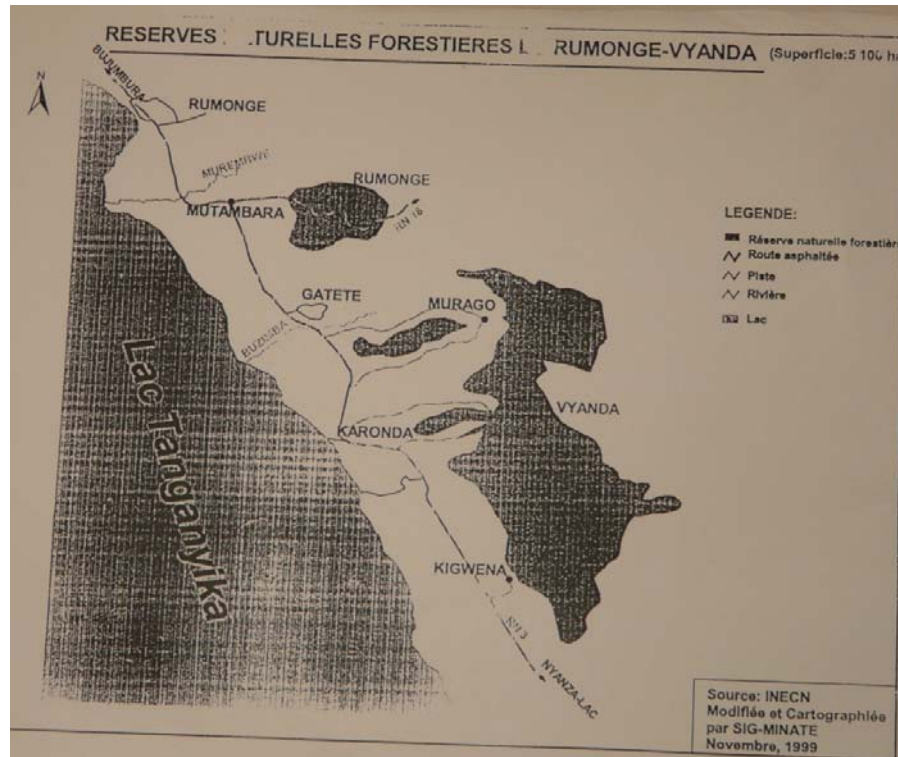
Retombées économiques pour les communautés

Les communautés dépendent du prélèvement de certaines ressources dans l'AP et notamment les plantes pour les besoins alimentaires, les champignons, les plantes médicinales et le bois d'œuvre et de chauffage. Elles ne tirent par ailleurs aucune retombée économique de l'AP, mis à part celle indirecte qui correspond à l'emploi de 5 agents (un conservateur et 4 gardes) issus des communautés locales.

Il n'existe pas de projet lié à la conservation des ressources mais seulement des projets d'amélioration des pratiques d'élevage et d'agriculture des populations locales autour de l'AP : le projet ADIC (agriculture moderne et reboisement des collines en dehors de l'AP), la FAO (promeut l'éducation à l'élevage et à l'agriculture moderne), World Vision (intervient sur l'éducation à l'agriculture moderne).

RESERVES NATURELLES FORESTIERES DE RUMONGE VYANDA KIGWENA

Carte



Source: INECN

Superficie :

- Kigwena : 500 ha
- Vyanda : 3900 ha
- Rumonge : 600 ha

Catégorie IUCN : VI

Label international : aucun

Principales pressions

- Pénétration dans la réserve à la recherche de terres agricoles
- Recherche de bois de chauffe
- Feux de brousse incontrôlés
- Pacage du bétail à l'intérieur de la réserve
- Braconnage des animaux (en particuliers des babouins et des céphalophes)
- Prélèvements incontrôlé des produits forestiers non ligneux (plantes médicinales, miel sauvage, etc.)

Principales menaces

Augmentation de la pression démographique amplifiée par le retour massif des rapatriés de Tanzanie

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Décret N°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc national de la Kibira et de 4 réserves naturelles (Bururi, Kirwena, Rumonge-Vyanda et Rusizi)

Raisons de classement

L'acte de création précise que l'AP a pour vocation de protéger la forêt et de maintenir les ressources génétiques dans un état naturel d'évolution et d'éviter la dégradation des sols.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion : INECN

Projets en cours sur l'aire protégée

Aucun projet n'est en cours à Vyanda et Kigwena. Toutefois, des activités de matérialisation de la limite ont été menées en 2010 dans le cadre du programme national de reboisement.

Pour mémoire, plusieurs projets ont eu lieu par le passé :

- Un projet sur la réserve de Kigwena, financé par l'UICN pays bas à hauteur de 30 000 euros pour une période de 4 ans. Il s'est clôturé en 2006. Champs d'action : développement de l'apiculture, de pépinières forestières et agroforestières, de piste de pénétration dans la réserve, de la culture de champignons comestibles et encadrement et sensibilisation des groupements riverains de l'AP.
- Projet CRS, de 1986 à 1998, portait sur l'agroforesterie et concernait Rumonge, vyanda et Kirwena. Activités : développement de pépinière et délimitation des AP, éducation environnementale.
- Projet PDB (projet diversité biologique), de 1990-1993, financé par le gouvernement américain. Activités : formation du personnel en matière de diversité biologique, réalisation des inventaires, promotion de l'éducation environnementale.
- Projet APRN (appui à la protection des ressources naturelles), de 1992-1993, financé par la GTZ. Activités : traçage des pistes et création de pancartes publicitaires, encadrement des associations pour la collecte de champignons dans l'AP.

Limites de l'aire protégée

La limite a été matérialisée en 1987 par marquage à Kirwena et Rumonge et en 2010 par des plantations (*Cassia mangium*, *Cassia siamea*) à Vyanda.

Les limites sont régulièrement violées par les riverains qui réclament les indemnités d'expropriation qu'ils n'ont jamais perçus au moment de la création des AP, où ils ont été chassés de leur terre. Ce problème est très fréquent et il y a des procès en cours dans les tribunaux à ce sujet.

Le règlement de l'aire protégée

L'acte de création précise que le pacage du bétail, la chasse, la pêche, la coupe de bois et les feux de brousse sont interdits dans l'AP. Il mentionne que la population riveraine peut être autorisée à opérer des extractions de certains produits ou autres ressources indispensables à leur vie. Il précise également que toute visite de l'AP est soumise au paiement d'un droit d'entrée dont le montant est fixé par le conservateur. Enfin l'exploitation des terres autour de cette réserve n'est permise qu'à un rayon de 1000m au moins des limites intégrales des AP.

Il existe depuis 2000 une convention de collaboration entre l'INECN et les communautés riveraines pour le prélèvement contrôlé des produits forestiers non ligneux (champignons et miel).

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Les objectifs actuels de gestion visent à conserver de la forêt protégée de manière globale (habitat et faune). Il n'y a pas d'objectifs précis de conservation de certaines cibles en particuliers.

Configuration de l'aire protégée

Il n'existe pas de zone tampon ni de zonage interne compte tenu de la faible taille de l'AP. Celle-ci est une contrainte majeure à l'atteinte des objectifs de gestion mais la très forte densité d'occupation des sols tout autour des AP inhibe toute possibilité d'extension ou de création de couloir de migration.

Plan de gestion/aménagement

Il n'y a pas de plan de gestion.

Plan de travail

Il n'y a pas de plan de travail propre à l'AP.

Suivi évaluation

Il n'y a pas de plan de système de suivi évaluation.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion comprend 14 agents répartis comme suit :

Poste occupé	nombre	Profil (qualification et compétences)
Conservateur en chef	1	Spécialiste de faune
Conservateur adjoint	1	Technicien forestier
Chef de secteur	1	Technicien
Garde forestier	11	Etudes primaires

Recherche

Il n'y a pas de recherche en cours dans l'AP. Mais une étude sur pollinisateurs sauvages, menée par l'INECN, est prévue pour fin 2010 à Kigwena.

Moyens financiers

L'AP ne dispose d'aucun budget de fonctionnement propre.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Les mécanismes de gestion des ressources naturelles sont quasiment inexistantes. Le suivi de la faune est assuré lors des patrouilles quotidiennes des gardes mais il est insuffisant en quantité et en qualité, et ne permet donc pas d'obtenir des données fiables et précises. Mis à part la sensibilisation des communautés sur ce problème, il n'y a pas de mécanisme de gestion active des feux de brousse.

L'application de la loi

L'équipe de surveillance compte 14 personnes (3 responsables et 11 gardes forestiers). Les responsables ont le statut requis pour dresser des procès verbaux conformément à l'article 133 du code de l'environnement.

Les mécanismes réglementaires existent mais leur application se heurte à de sérieux problèmes :

- insuffisances des ressources humaines et matérielles en qualité et quantité pour mener à bien la surveillance ;
- faible participation des autres parties prenantes dans le domaine de l'application effective des lois (administration locale, police, justice, etc..).

Entre janvier et août 2010, 32 infractions ont été relevées pour coupe de bois et installation des cultures dans l'AP. Les contrevenants proviennent pour la plupart des villages riverains. En cas d'arrestation, les contrevenants reçoivent un procès verbal et sont assignés au paiement d'amendes (entre 50 000 et 800 0000 FBU) ou soumis à une peine d'emprisonnement en cas de non paiement.

Inventaires des ressources

Un inventaire des primates et en particuliers des chimpanzés a été réalisé par les gestionnaires eux-mêmes de mai à juin 2009 grâce au financement de Primate Conservation Incorporated. Le dernier inventaire sur l'habitat a été réalisé en Oct-Nov 2010. Ces données sont disponibles pour les gestionnaires mais elles ne sont pas utilisées pour la planification quotidienne de leurs activités. Aucune donnée sur les activités socioéconomiques des populations riveraines n'est disponible.

Gestion du personnel

Au niveau de l'AP, il n'y a pas de problème majeur de gestion du personnel si ce n'est que celui-ci, en dehors du conservateur en chef, n'a pas de compétences spécifiques en gestion des AP. Les gardes forestiers ont besoin notamment de formation en méthode de suivi écologique. Par contre la quasi absence de communication entre le siège et le terrain témoigne de l'absence d'encadrement effectif des activités de l'AP par l'INECN.

Gestion du budget

Sans objet car il n'y a pas de budget de fonctionnement.

Infrastructure et équipement

Les sentiers pédestres à l'intérieur de l'AP ne sont pas entretenus. La base vie est constituée uniquement d'un vieux bureau à rénover. Il n'y a aucun équipement. Ces installations n'ont pas été entretenues depuis 1997.

Education et Sensibilisation

Il n'y a que des causeries sporadiques entre les gestionnaires et les communautés, Ainsi que quelques interventions ponctuelles dans les écoles. La dernière en date a été réalisée en mai 2010 et portait sur les méfaits des feux de brousse.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Les relations avec les agriculteurs voisins sont souvent conflictuelles pour ce qui concerne le respect des limites de l'AP. Par contre, il existe un cadre de concertation entre des groupements villageois et les gestionnaires pour ce qui concerne l'exploitation raisonnée des champignons et du miel de l'AP.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Ils arrivent que les populations soient consultées au sujet de la gestion de l'AP mais elles ne prennent pas part à la prise de décision elle-même, qui elle revient entièrement aux gestionnaires.

Tourisme

Le tourisme n'est pas encore bien développé. Il ya très peu de touristes qui fréquentent l'AP depuis la crise (moins de 50 visiteurs par an).

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Des infrastructures d'accueil pour les visiteurs existent mais sont vétustes. Elles ne sont que partiellement fonctionnelles aujourd'hui.

Droits et taxes

Les droits d'entrée et amendes sont perçus par les gestionnaires mais rien n'est reversé à la communauté.

Etat des lieux

Les gestionnaires ne disposent pas de données suffisantes pour estimer l'état réel des ressources. Cependant, les pressions qui s'exercent sur l'AP ont contribué significativement au déclin de sa

biodiversité. Le Guib harnaché qui existait au moment de la création de l'AP a disparu aujourd'hui. Il y a cependant encore des espèces phares à potentiel touristique qui y subsistent comme le Chimpanzé, l'Hippopotame, le Crocodile et la Genette aquatique (*Osbornictis piscivora*). Parmi les plantes, on peut citer *Cordia africana* à forte valeur culturelle puisqu'elle est utilisée pour la fabrication des tambours traditionnels.

Accès

Certaines portions de l'AP sont desservies par des axes routiers, mais les mécanismes de surveillance actuels ne permettent pas d'assurer un contrôle effectif de ces points d'entrée.

Retombées économiques pour les communautés

Les communautés ne bénéficient d'aucune retombée économique provenant de l'AP. L'équipe de gestion est composée uniquement de ressortissants de la zone mais le nombre d'emploi généré par l'AP reste insignifiant comparé aux besoins économiques des riverains. Il existe par contre une initiative développée par l'ONG Enviro-protect visant à améliorer le bien être des populations en développant des activités génératrices de revenus.

MONUMENTS NATURELS DE L'EST

Superficie : 742 ha

Catégorie IUCN : III

Label international : aucun

Principales pressions

- Coupe illicite de bois de chauffage et bois d'œuvre
- Prélèvement incontrôlé des produits forestiers non ligneux (plantes médicinales, miel, champignons)
- Feux de brousse
- Braconnage des animaux (surtout des babouins et des cercopithèques)
- Dépassement des limites de l'aire protégée à la recherche des terres agricoles
- Pacage du bétail dans l'aire protégée

Principales menaces

Pression démographique de la population combinée à la baisse de la fertilité des terres environnantes à cause de l'utilisation de techniques agricoles et d'élevage non modernisés

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Il n'y a pas d'acte de création pour cette AP mais le décret-loi n°100/007 du 25 janvier 2000 précise en son article 28 que pour les aires identifiées mais dont la délimitation n'est pas encore terminée, l'acte de classement interviendra ultérieurement de même que pour les autres aires en état d'identification.

Raisons de classement

Sans objet puisqu'il n'y a pas d'acte de création.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion

INECN (Institut National pour l'Environnement et la conservation de la Nature)

Projets en cours sur l'aire protégée

Sur la période de mai à décembre 2010, le programme national de reboisement financé par le gouvernement appuie la production de plants pour matérialiser la limite de l'AP par une rangée

d'arbre.

Deux projets ont existé par le passé mais sont aujourd'hui achevés :

- Le projet Diversité Biologique a été mis en œuvre par le Corps de la paix (USA) entre 1988 et 1993. Activités : inventaire biologique et appui institutionnel
- Le projet d'Appui à la Protection des Ressources Naturelles financé par la GTZ a été mis en œuvre entre 1992 et 1996. Activités : entretien des infrastructures, inventaire biologique et appui institutionnel.

Limites de l'aire protégée

Il n'existe pas de décret précisant les limites de cette AP. Cependant, au niveau du site des chutes Karera les limites ont été matérialisées par des bornes en 1996, mais elles ont été arrachées à certains endroits par les riverains. Il n'y a par contre pas de limite précise au niveau du site des failles des Allemands. Dans ce dernier cas, les limites sont mal connues des gestionnaires et inconnues des populations. Cela contribue fortement à la création de conflits ouverts entre gestionnaires et riverains qui réclament des indemnités d'expropriation.

Le règlement de l'aire protégée

Certaines règles très générales sont édictées dans le décret loi N°1/ 6/ du 3 mars 1980 et dans la loi n°1/010 du 30 juin 2000 portant code de l'environnement, en ses articles 69 (alinéa 1), 70, 72, 84, 88, 89, 90, 90 bis et 147. Cependant ces textes sont généraux et souvent caduques. Il n'existe aucun texte propre à l'AP en dehors du plan de gestion qui édicte certaines règles relatives au zonage de l'AP. Mais ce plan de gestion qui vient d'être élaboré en 2009, n'est pas encore appliqué.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Le plan d'aménagement énonce les objectifs de gestion précis pour chacun des sites:

- Pour le site des chutes, il s'agit de :
 - conserver le monument naturel contre toute dégradation ;
 - maintenir les chutes pour leurs valeurs touristiques, culturelles et éducatives.
- Pour les failles de Nyakazu, il s'agit de :
 - maintenir les failles gigantesque creusés dans l'escarpement marquant la séparation du plateau central et du sous bassement de Kumoso ;
 - conserver dans le fond du ravin des grands arbres typiques de forêt de montagne et les parties concaves très escarpés couvertes de forêt claire de *Brachysia* ;
 - promouvoir des activités culturelles éducatives et touristiques.

Configuration de l'aire protégée

Le site de Karera contient une « zone de gestion » où le prélèvement de certains produits est permis et une « zone intégrale » strictement protégée où toute activité anthropique est prohibée. Mais en pratique ces règles de gestion ne sont pas appliquées par manque du contrôle. Il n'y a pas de zonage interne prévu pour le site de la faille des allemands.

Plan de gestion/aménagement

Le plan de gestion a été élaboré en 2009 pour une durée de 5 ans. L'administration locale et les communautés locales ont été consultées lors de l'élaboration du plan de gestion au cours d'une seule réunion.

Plan de travail

Le plan de travail n'est pas un plan propre à cette AP. Il découle en réalité du plan biennal de l'INECN proposé en 2009. Ce plan biennal est lui-même inspiré du plan quinquennal de ministère de tutelle (ministère de l'environnement et des forêts). Il est prévu que ce plan soit réactualisé tous les 2 ans. En pratique ce plan de travail n'est pas mis en œuvre par manque de moyens.

Suivi évaluation

Des rapports d'activité doivent être transmis trimestriellement au siège de l'INECN par le gestionnaire. Mais il n'y a aucun retour de l'INECN sur ces données. Il n'existe pas d'indicateurs pour mesurer l'impact des actions de gestion sur l'état des ressources à protéger.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

Le personnel permanent compte un conservateur, un caissier et 6 gardes forestiers. Il y a également 3 postes temporaires : 2 sentinelles et un veilleur.

Vu la superficie de l'AP, en théorie 6 agents devraient suffire pour assurer la surveillance. Mais dans le cas présent la multiplicité des tâches de ce personnel, qui doit assurer simultanément la surveillance, l'accueil et le guidage des touristes, le rend indisponible pour remplir son rôle de contrôle des activités illégales.

Recherche

Il n'existe pas de programme de recherche à l'heure actuelle. Il n'y en a jamais eu non plus par le passé.

Moyens financiers

Aucun budget de fonctionnement n'est alloué à l'AP par l'INECN. Les recettes du tourisme dans l'AP sont réacheminées presque en totalité à l'INECN. Seule une petite partie de ces recettes peut être utilisée pour des frais de fonctionnement basique après autorisation préalable de l'INECN.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Aucun mécanisme pour la gestion active d'écosystèmes sensibles, d'espèces et de valeurs culturelle n'est en place. Les écosystèmes sensibles ne sont pas connus puisqu'il n'y a aucune donnée disponible. La gestion des feux se fait par la mise en place occasionnelle de pare feux et par la sensibilisation des communautés sur ce problème.

L'application de la loi

Les mécanismes réglementaires existent mais leur application se heurte à de sérieux problèmes :

- Faible participation des autres parties prenantes dans l'application effective des lois (administration locale, police, justice, etc.)

- Insuffisances des ressources humaines, matérielles et financières pour contrôler l'application de ces règles. L'équipe de gestion est composée de 7 gardes forestiers et du responsable de l'AP. Ce dernier est le seul habilité à dresser des procès verbaux (statut d'officier de police judiciaire). Les gardes chargés de la surveillance doivent aussi assurer le guidage et sont peu disponibles pour la surveillance.

Une trentaine d'arrestations ont eu lieu en 2010, surtout pour des effractions liées à la coupe de bois, aux feux de brousse et aux défrichements culturels. Ces forfaits commis par les communautés riveraines sont sanctionnés par des amendes et/ou une peine d'emprisonnement. Les produits prélevés sont saisis.

Inventaires des ressources

Aucun inventaire n'a été réalisé jusqu'à présent. Les gestionnaires ne disposent que de quelques informations parcellaires sur la faune et la flore recueillies par les gardes forestiers lors de leurs patrouilles quotidiennes.

Gestion du personnel

L'activité majeure du personnel de l'AP consiste à gérer les touristes qui viennent la visiter. A cela s'ajoute l'entretien des infrastructures pour améliorer les conditions d'accueil des visiteurs, et les activités de surveillance et de sensibilisation des populations riveraines. Le personnel n'a jamais reçu de formation jusqu'à ce jour. Suivant les postes il est nécessaire de renforcer leur compétence sur les méthodes d'inventaire, le suivi évaluation des activités de gestion de l'AP, les techniques de guidage. L'absence de communication entre les gestionnaires et le siège de l'INECN et l'absence d'équipement de travail (moyen de communication, moyen de déplacement, etc) impactent gravement la motivation du personnel.

Gestion du budget

Les recettes générées à partir du tourisme permettent d'assurer les postes de dépenses suivants :

- achat de matériel de bureau
- paiement des sentinelles et des veilleurs
- entretien des infrastructures

Infrastructure et équipement

L'AP est aménagée avec une seule piste de 3km qui est entretenue sporadiquement en fonction de la disponibilité de recettes du tourisme. Il n'a pas d'équipement pour les activités de surveillance. La base vie comprend un bâtiment avec 2 bureaux et une maisonnette pour héberger les touristes.

Education et Sensibilisation

La sensibilisation se fait lors des réunions collinaires, par le biais de communiqués dans les églises ou dans les marchés, ou par la diffusion d'affiches au marché et dans d'autres lieux plus fréquentés. Deux actions de sensibilisation ont eu lieu en 2010 (pendant la saison sèche). Toutes deux portaient sur les feux de brousse.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

Le niveau de collaboration avec les parties prenantes (administration, les communautés, la police de l'environnement, la justice ...) est quasiment inexistante. Pourtant il existe une convention de collaboration entre les communautés locales et les gestionnaires. Elle porte sur :

- l'engagement du respect des limites ;

- l'accès contrôlé aux ressources naturelles ;
- le partage des bénéfices issus de l'exploitation des ressources naturelles ;
- la lutte contre les feux de brousse.

Cette convention a été réalisée à l'initiative de l'INECN avec les financements du FEM.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Les comités qui représentent les communautés sont sensés être consultés dans toutes les réunions qui précèdent la prise de décision. Les requêtes formulées par les comités doivent être considérées lors des prises de décision. Pour permettre la participation active dans la protection et surtout la gestion rationnelle des ressources des monuments naturels, il est prévu que les associations, les communautés locales et les privés signent des mémorandum d'accord avec l'INECN.

Tourisme

Pour le moment les touristes sont accueillis et guidés par le gestionnaire de l'A.P. Il n'y a pas d'opérateur touristiques.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Les installations et les services aux visiteurs sont encore insuffisants compte tenu de l'affluence actuelle.

Droits et taxes

Les droits d'entrée perçus sont partagés entre l'INECN et la commune où se trouve l'AP.

Etat des lieux

La crise récente qui a secoué le pays et la pauvreté récurrente des populations riveraines, a eu une incidence significative sur la biodiversité, mais les valeurs essentielles (monuments naturels) persistent. Il n'y a pas de données exhaustives sur la biodiversité, mais les gestionnaires soulignent la présence d'espèce culturellement importantes : *Cordia africana* et *Combretum molle* (umurama) utilisées pour la fabrication des tambours, et *Erythrina abyssinica*.

Il n'y a pas de programme de réhabilitation des zones dégradées de l'AP.

Accès

Il existe des routes qui accèdent à l'AP mais elles sont en mauvais état. Il n'y a pas d'insécurité dans la zone pour le moment donc l'AP est entièrement accessible aux agents de surveillance. Mais ceux-ci n'ont pas de moyen pour d'assurer le contrôle des points d'entrée.

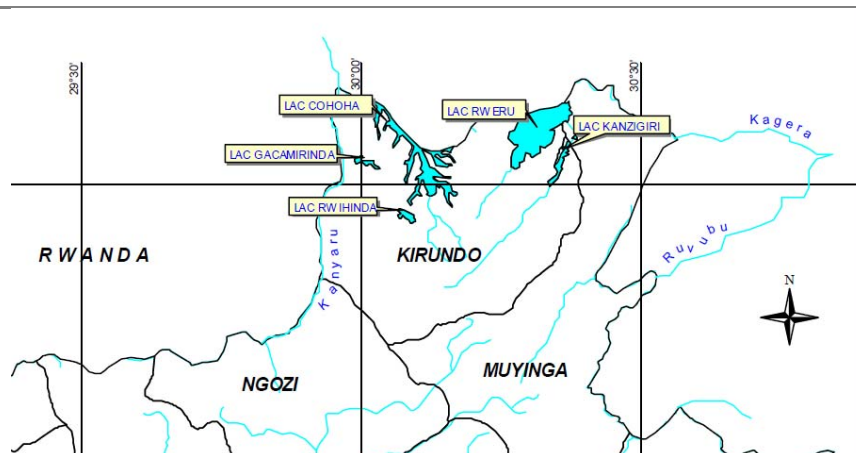
Retombées économiques pour les communautés

Les populations peuvent prélever certaines ressources comme les plantes médicinales, les termites comestibles. Elles pratiquent aussi l'apiculture traditionnelle. La commune bénéficie d'une partie des droits d'entrée payés par les visiteurs. Les retombées économiques indirectes de l'AP sont quasi inexistantes puisque seuls 2 sentinelles et un veilleur sont issus des communautés

locales. A noter toutefois, que la création de l'AP a entraîné la construction d'une route pour y accéder et cela a parallèlement profité aux communautés sur le plan de l'ouverture économique sur l'extérieur.

PAYSAGE AQUATIQUE PROTEGE DE BUGESERA

Carte



Source : plan de gestion du lac Rwhinda

Les paysages aquatiques protégés du Nord comprennent 8 lacs (Rweru, Cohoha, Rwhinda, Kanzigiri, Gacimirindi, Nagitamo, Narungazi et Mungere) et la réserve naturelle de Murehe.

Superficie : 16 010 ha

La réserve de Murehe à elle seule compte 6 000 ha. Les parties burundaises des lacs Cohoha et Rweru couvrent respectivement 6 000 ha et 7 000 ha. Le lac Rwhinda fait 500 ha.

Catégorie IUCN : II pour la réserve Murehe et VI pour les lacs

Label international : aucun

Principales pressions

- Pêche illicite
- Exploitation minière artisanale dans la réserve de Murehe
- Cultures sur les littoraux des lacs et pollutions des eaux du lac par des engrais et pesticides
- Carbonisation au niveau de la réserve de Murehe
- Installation illégale des ménages dans la réserve de Murehe
- Extraction de l'argile dans les marais pour la fabrication des briques et de la poterie
- Les feux dans les marais
- Pacage du bétail et transhumance
- Introduction de l'espèce *Clarias gariepinus* (poisson chat)
- Utilisation par le Rwanda des eaux du lac Cohoha pour l'irrigation
- Drainage des marais
- Espèce invasive (jacinthe d'eau) sur le lac de Rweru

Principales menaces

- Pression démographique
- Accentuation des perturbations climatiques
- Recherche des espèces médicinales

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Il n'existe pas d'acte juridique de création spécifique portant création de ces paysages protégés du Nord (rassemblant les lacs et la réserve de Muhere) ni de leur limite. L'AP a été créée en 2005 sur la base de l'étude d'identification de paysage réalisée par des cadres de l'INECN.

Raisons de classement

Le gestionnaire explique que la création de la réserve gérée du Lac Rwhinda était justifiée par l'importance ornithologique qui a donné à ce lac le nom de « Lac aux oiseaux ».

Propriétaire foncier : Etat

Le code foncier burundais précise que tous les lacs et marais appartiennent à l'Etat.

Institution de gestion : INECN

Projets en cours sur l'aire protégée

Pour le moment, hormis le projet qui vise à déplacer les familles implantées dans la réserve de Muhere, il n'y a aucun autre projet en cours d'exécution dans le site. Mais quelques projets ont toutefois été conduits dans un passé récent :

- Projet OSRO/RAF/602 /BEL» mis en œuvre par l'association ABO: Suivi et surveillance des oiseaux migrateurs dans le programme de surveillance de la grippe aviaire HP financé par la FAO au cours de l'année 2007 uniquement sur le lac de Rwhinda
- Projet IBN mis en œuvre par l'association ABO: « Protection de la Réserve Naturelle de Rwhinda par des actions de développement intégrées à la conservation de l'environnement » réalisé en 2007. Il a permis la plantation d'arbres aux abords du lac.
- Projet USAID mis en œuvre par l'association ABO : « Surveillance de la grippe aviaire chez les oiseaux migrateurs » réalisé en 2006 uniquement sur le lac de Rwhinda
- Projet « Repeuplement et protection des ressources végétales de la réserve de Murehe » financé par le programme CARPE/UICN et mis en œuvre par l'ONG AGDB pour un montant de 18 500\$ durant la période 2010

Limites de l'aire protégée

Le paysage n'a pas de limite juridiquement reconnues. Cependant le plan de gestion précise que la zone tampon couvre une largeur de 50 m sur tout le pourtour du lac. Les paysages protégés du Nord ont été établis dès 2005 de fait mais n'ont jamais été délimités physiquement. A noter qu'un petit financement du gouvernement a permis l'initiation de pépinière afin de produire des arbres qui serviront à délimiter la zone tampon. Mais le nombre d'arbres produits sera très insuffisant et ne permettra pas de couvrir les 160 km de périmètre des lacs.

En pratique, à l'exception du lac Rwihinda, cette zone tampon n'est pas respectée et les cultures arrivent jusqu'au bord des lacs. Les limites sont jusqu'à présent mal connues car elles ne sont pas matérialisées et non reconnues juridiquement.

Bien que la réserve de Muhere ne soit pas reconnue juridiquement, des limites ont été tracées en 2006 (peinture) puis matérialisées en 2009 (bornage) autour des ressources restantes en impliquant la population lors de la délimitation.

Les conflits de propriété sont multiples car quasiment tous les propriétaires fonciers des adjacents aux zones humides de l'AP réclament les terres des marais autour des lacs pour faire de la culture dans les bas fonds.

Le règlement de l'aire protégée

Il n'existe pas de texte juridique détaillant les règles de gestion qui s'appliquent spécifiquement au paysage. L'article 87 du code de l'environnement précise que lorsque le Ministre chargé de l'Environnement estime que l'exploitation des marais peut porter atteinte à l'équilibre écologique, il peut en proposer une réglementation particulière. Au cas où cette réglementation porte atteinte aux droits acquis et reconnus des propriétaires ou des usagers, elle ouvre droit à indemnisation dans les conditions fixées par ladite réglementation.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Les objectifs cités dans le plan de gestion du paysage de Bugesera (2009) restent très généraux et ne précise pas de cible de conservation précise :

- Amélioration et le maintien des systèmes naturels de régulation hydrologique et climatologique ;
- Conservation et amélioration des conditions de vie de la biodiversité des lacs, des marais et de la végétation de la réserve de Murehe ;
- La protection des paysages spectaculaires et uniques pour le Burundi avec leurs valeurs culturelles, scientifiques et touristiques indénouables,
- Intégration des intérêts de la population dans la gestion des écosystèmes de la région de Bugesera.

La réserve gérée du lac Rwihinda, dispose d'un plan de gestion propre qui lui donne un objectif plus clair : mener des interventions actives de façon à garantir le maintien d'un habitat aquatique pour le maintien des espèces surtout ornithologiques.

Les objectifs des plans de gestion du paysage ou de la réserve de Rwihinida ont été déterminés par les cadres de l'INECN au moment de l'élaboration du plan de gestion sans consultation des gestionnaires ni de la population.

Configuration de l'aire protégée

C'est une AP très découpée et fragmentée puisqu'elle est constituée de plusieurs lacs et une réserve de Muhere pris chacun indépendamment. Les zones tampon sont définies autour des lacs d'une étendue d'environ 50 m à partir du bord de l'eau. Toutes les activités économiques sont prohibées dans la zone tampon tandis que la pêche est autorisée dans les lacs à l'exception du lac Rwihinda où elle est totalement interdite. L'impact des activités anthropiques sur les berges des lacs est telle que cela détruit les habitats potentiels des oiseaux et les sites de ponte des poissons.

Le plan de gestion du paysage (qui n'est pas encore appliqué) propose un zonage du paysage en 3 zones :

- une réserve naturelle intégrale de Murehe
- des réserves naturelles gérées au niveau des lacs Rweru, Cohoha, Rwihinda et Kanzigiri.
- Des zones intégrales pour ce qui concerne les lacs de Gacaminrindi, Nagitamo, Mwangere et les marais Nyavyamo et Ruduhira.

Plan de gestion/aménagement

Le plan de gestion et d'aménagement du paysage aquatique protégé de Bugesera a été élaboré en septembre 2009 mais il n'est pas encore validé. Ce document se trouve à la direction générale de l'INECN et le gestionnaire de l'AP elle-même ne l'a pas encore reçu. Les gestionnaires actuels n'ont pas participé au processus d'élaboration du plan de gestion. Le plan de gestion a été directement inspiré de l'étude d'identification réalisée en 2005 par l'INECN. L'avis de la population et des gardes avait été sollicité en 2005 seulement.

Plan de travail

Le plan de travail a été élaboré parallèlement au plan de gestion mais comme celui-ci, il n'a pas encore été porté à la connaissance des gestionnaires, il n'est donc pas appliqué. Il est prévu de le remettre à jour tous les ans.

Suivi évaluation

Le suivi des activités de surveillance est consigné dans les rapports mensuels envoyés à la direction générale de l'INECN. Les plans de gestion du paysage d'une part et de la réserve de Rwihinda d'autre part ne prévoient pas de suivi d'indicateurs de l'impact des activités de gestion sur les ressources naturelles de l'AP.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion se compose de 21 gardes forestiers (dont 2 sont aussi guides), de 2 chefs de secteur et du conservateur et son adjoint. A l'heure actuelle, l'absence de moyens de surveillance ne permet pas aux gardes d'assurer le contrôle minimum de l'AP. D'après les gestionnaires, l'effectif devrait être renforcé par 6 gardes et 4 guides supplémentaires.

Recherche

Il n'y a pas de programme de recherche en cours dans l'AP à la connaissance des gestionnaires.

Moyens financiers

En dehors d'une petite quantité mensuelle de carburant attribuée par l'INECN, l'AP ne dispose pas de budget de fonctionnement.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Il est prévu que les ressources halieutiques soient exploitées de manière régulée dans tous les lacs sauf celui de Rwihinda où la pêche y est interdite en permanence. Dans les autres lacs, la

pêche est interdite 3 mois dans l'année. Il n'y a pas d'activité préventive de gestion des feux, mais simplement une entraide villageoise pour éteindre les feux criminels.

Le problème des espèces invasives est connu (même s'il n'y pas de donnée précise à ce sujet) mais n'est pas géré. Le poisson chat (*Clarias gariepinus*) introduit depuis les lacs ougandais semble appauvrir sérieusement l'écosystème lacustre par compétition avec les espèces autochtones. La jacinthe d'eau a envahi le lac Rweru mais les gestionnaires n'ont pas les moyens d'entreprendre des actions d'arrachage de cette plante invasive.

L'application de la loi

21 gardes sont affectés aux activités de surveillance de ce Paysage Protégé du Nord. Ils sont encadrés par 2 cadres : le conservateur et son adjoint. Compte tenu de l'absence de moyens de déplacements (barques ou vélo) et de l'effectif insuffisant de gardes, la surveillance effective de toutes ces étendues protégées est impossible à l'heure actuelle.

Seul le conservateur possède le statut d'officier de police judiciaire qui l'autorise à procéder à des arrestations. En cas d'arrestation, les contrevenants sont sanctionnés par une amende selon l'ampleur du forfait. Mais en cas d'infraction, c'est la sensibilisation qui est privilégiée voire la confiscation ou la destruction des outils de pêche non conformes. La définition de l'amende est du ressort de l'autorité de l'AP mais il arrive que la police de l'environnement réprimande d'elle même les auteurs alors qu'ils devraient en référer au préalable au conservateur. Même si en théorie la police de l'environnement doit appuyer le contrôle de l'AP, la collaboration avec la police de l'environnement est en pratique quasiment inexistante.

Une vingtaine de cas de forfaits ont été rapportés en 2010 (pêche illicite avec des moustiquaires en guise de filet, pacage du bétail dans la réserve de Murehe, installation des cultures dans les zones tampon autour des lacs, collecte des essences naturelles médicinales à grande échelle). Ces effractions ont été commises par les populations riveraines de l'AP, mais aussi par des ressortissants du Kenya pour le cas de l'exploitation de la pharmacopée traditionnelle.

Inventaires des ressources

Il n'existe pas de données disponibles sur la faune et la flore en dehors des inventaires sur les oiseaux d'eau faits par l'Association burundaise pour la Protection des Oiseaux (ABO) en 2006, 2008 et 2009 sur financement de Wetland International. Ces données sont à la portée du gestionnaire. Les gardes assurent aussi un suivi régulier en rapportant mensuellement leurs observations d'oiseaux. Cependant, ces informations ne sont pas toujours très fiables dans la mesure où ils n'ont jamais reçu de formation d'identification pour les reconnaître.

La dernière étude sur les activités socioéconomiques date de 2005. Elle a été réalisée par l'ICCN mais les gestionnaires sur le terrain n'en ont pas connaissance.

Gestion du personnel

Compte tenu du peu de moyens actuels, le travail des gestionnaires se limite à la surveillance et la sensibilisation des populations locales sur les bonnes pratiques de pêche.

Suite aux récents évènements politiques, un retard de paiement des salaires ponctuel a été enregistré sur les 2 mois précédents. Le profil des guides n'est pas adaptés car ils ne parlent que le kirundi et ne peuvent donc pas communiquer avec les touristes. De plus, ils n'ont pas de connaissances particulières en identification des oiseaux. A l'exception du conservateur, le personnel n'a pas de qualification de base ou de formation complémentaire dans les domaines de gestion des ressources naturelles d'une AP et a fortiori d'une zone humide. Les besoins en formation identifiés par les gestionnaires sont les suivants : technique de suivi écologique, utilisation de GPS, identification de la faune (oiseaux surtout), sensibilisation et gestion participative avec les populations riveraines, technique de surveillance.

Seul le conservateur a déjà reçu une formation d'un mois et demi en gestion des zones humides en 2008.

Gestion du budget

Il n'y a ni budget de fonctionnement alloué par l'INECN, ni recettes issues d'amendes ou de droits d'entrée.

Infrastructure et équipement

Le bureau du conservateur est emprunté à la direction provinciale de l'agriculture et élevage (DPAE) de Kirundo. L'AP ne dispose ni d'habitation, ni de structure d'accueil, ni d'autre infrastructure d'aménagement. Pour seul équipement, les gestionnaires disposent d'une moto en mauvais état mais fonctionnelle et d'une barque sur le lac Rwihinda utilisée pour promener les touristes. Les gestionnaires se débrouillent pour trouver du papier pour la rédaction des rapports. Il n'y a aucune infrastructure d'aménagement à l'intérieur même du paysage.

Education et Sensibilisation

Il y a quelques causeries sporadiques à l'occasion de réunions communales (car les gestionnaires n'ont pas les moyens d'organiser eux-mêmes des réunions). Les dernières étaient réalisées en juin-juillet et août 2010, pendant la saison de culture. Les sujets abordés concernaient le respect des zones tampons. Les prochaines séances de sensibilisation sont projetées au mois de novembre 2010, pendant la phase de repiquage des plants élevés dans les pépinières. Ces messages n'ont pas réellement d'impact sur les populations qui considèrent que les terres qu'ils cultivent leur appartiennent même si elles se trouvent dans la zone tampon.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

La direction provinciale de l'agriculture et de l'élevage est chargée de délivrer les permis de pêche. Elle tente également d'organiser les pêcheurs en association pour déterminer la quantité de poisson pêchés. Elle ne tient cependant absolument pas compte des règles de protection de l'environnement que les gestionnaires leur transmettent. Il n'y a pas de collaboration entre l'AP et la DPAE sur la gestion de la pêche. Même si les relations sont ouvertes et claires entre les gestionnaires et les agriculteurs, ceux-ci ne respectent pas la zone tampon et la revendiquent comme leur appartenant.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Les communautés ne sont pas impliquées dans la gestion de l'AP puisqu'elles ont été consultées à une seule occasion, lors de la phase d'élaboration du plan de gestion de l'AP. Des comités locaux de consultations ont été créés pour sensibiliser les autres riverains et participer à la surveillance mais ils ne sont pas fonctionnels.

Tourisme

Les principaux attraits touristiques de l'AP sont les oiseaux du lac Rwihinda. 200 à 300 touristes viennent chaque année par eux-mêmes. Ils viennent en général du Bujumbura, du Rwanda et du Kenya.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

L'AP ne dispose pas de structure d'accueil

Droits et taxes

Si des amendes sont théoriquement applicables, elles ne sont toutefois pas perçues par les gestionnaires. Cependant, la commune ou la police peut infliger des amendes une fois que les gardes les ont appréhendés et l'argent des amendes est alors utilisé directement par la commune. Il n'y a pas de droit d'entrée pour les touristes. Les permis de pêche sont délivrés par la direction provinciale de l'agriculture et de l'élevage. L'exploitation des ressources halieutiques n'engendre donc aucune retombée pour les gestionnaires de l'AP.

Etat des lieux

Les gestionnaires n'ont pas de données pour estimer l'état de la biodiversité à part les inventaires sur les oiseaux faits par ABO.

De façon globale, la biodiversité de l'AP a été fortement réduite par rapport aux années antérieures pour plusieurs raisons : la présence d'espèces invasives et la forte pression des activités humaines (pêche et cultures) notamment pendant les années de crise sociopolitique. L'utilisation des moustiquaires comme filet de pêche conjugué au nombre croissant de pêcheurs a fortement détérioré les ressources halieutiques. Les poissons pêchés sont de plus en plus petits et en quantité de plus en plus faible. Aujourd'hui dans les faits aucun lac n'est protégé et la viabilité des espèces qui s'y trouvent est précaire.

Accès

A l'exception du lac de Rwhinda, l'accès aux lacs n'est pas interdit. L'AP est facile d'accès car des pistes longent les lacs mais elles ne sont pas toujours en bon état. Par contre, l'accès de la réserve de Rwhinda même s'il est interdit, n'est pas contrôlé.

Retombées économiques pour les communautés

Les retombées économiques pour la population sont maigres et sont loin d'impacter significativement leurs revenus quotidiens. Il y a quelques retombées touristiques pour les piroguiers qui emmènent les touristes et les gens qui fabriquent des produits artisanaux pour les touristes. Le personnel de l'AP est exclusivement issu des communautés locales.

Certaines ressources sont utilisées par les communautés locales (poissons, papyrus, bois de chauffe, fruits comestibles, plantes médicinales, bois de construction, etc.) pour subvenir à leurs besoins. Certaines dépendent d'ailleurs uniquement de ces ressources (les pêcheurs et les Batwa qui vivent de l'extraction d'argile).

Jusqu'en 2007, l'ONG ABO appuyait l'association qui participe à la protection du lac Rwhinda et qui se charge de faire de la sensibilisation par des dons de chèvres pour stimuler l'élevage comme activité génératrice de revenu en compensation de l'agriculture dans la zone tampon du lac. Dans ce cadre, a également été initiée la sensibilisation des populations à l'utilisation des fours solaires.

PAYSAGE PROTEGE DE MAKAMBA

Superficie : 7 229 ha

Catégorie IUCN : V

Label international : Aucun

Principales pressions

- Défrichements culturels
- Coupe de bois
- Carbonisation
- Feux de brousse
- Braconnage
- Prélèvement de moellon
- Implantation d'un cimetière dans l'AP
- Pacage de bétail
- Prélèvement incontrôlé des plantes médicinales

Principales menaces

- Pression démographique en forte augmentation (notamment à cause du rapatriement massif des réfugiés de la Tanzanie)

1. Contexte : d'où part-on ?

Acte et date de création

Une étude d'identification a été réalisée en 1996 pour proposer d'intégrer cette zone dans le réseau d'AP. Mais à ce jour, il n'y a pas d'acte de création pour cette AP. Cependant le décret-loi n°100/007 du 25 janvier 2000 précise en son article 28 que pour les aires identifiées mais dont la délimitation n'est pas encore terminée, l'acte de classement interviendra ultérieurement de même que pour les autres aires en état d'identification. Toutefois, le principe de leur préservation reste acquis dans le cadre de la sauvegarde incontournable de la diversité biologique sauvage et le maintien des écosystèmes originaires.

Propriétaire foncier : Etat

Institution de gestion

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

Projets en cours sur l'aire protégée

La seule initiative en cours sur l'AP est le programme national de reboisement financé par l'Etat pendant 12 mois avec un montant de 661900 FBU. Au niveau de cette AP, ce programme est exécuté par l'ONG Enviro-Protec, et l'association Terimbere. Activités : délimitation et repeuplement des paysages Mukungu-Rukambasi, Muyange-Rukonwe-Rubungu par une haie d'arbres produits en pépinière sur place.

Deux autres projets ont eu lieu sur cette zone par le passé :

- Le projet agroforestier de Catholic Relief Service (CRS) pour un montant de 99 000 dollars entre 1996 et 1999. Activités : développement de l'agroforesterie et délimitation de l'aire protégée (Muyange, Rubungu, Rukonwe) ;
- Le projet financé par CARPE (15 000 dollars) et mis en œuvre par l'ONG Enviro-Protec est intervenu pendant 12 mois à Makamba-Muyange. Activités: promotion de l'apiculture, de l'agroforesterie, de la multiplication et de la diffusion de plants de neem.

Limites de l'aire protégée

La limite n'est matérialisée que sur certaines portions (du côté de Muyange et de Rubungu) par une rangée d'arbres (*Eucalyptus* et *Pinus*) plantés entre 1996 et 1999. Il n'y a pas de repères même naturels pour situer le reste du pourtour de l'AP. Les gestionnaires connaissent 60% des limites précises. Ces lacunes de délimitation génèrent des conflits avec les populations riveraines lorsqu'elles revendiquent ces terres comme leur appartenant.

Le règlement de l'aire protégée

Il n'y a aucun texte juridique qui édicte des règles propres à l'AP de Makamba. Les règles existantes sont édictés dans des textes généraux comme le décret-loi n°1 /6 du 3 mars 1980 portant création des aires protégées au Burundi. Ce texte précise que la chasse est strictement interdite dans les parcs nationaux et dans les réserves naturelles intégrales. La coupe des arbres et la pêche y sont également interdites sauf autorisation exceptionnelle du conservateur de prélever certaines espèces non protégées. En outre, il est interdit d'installer des populations à proximité des parcs nationaux et des réserves naturelles intégrales. L'exploitation des terres autour des parcs et des réserves n'est permise qu'à un rayon de 1000m au moins de la délimitation du parc ou de la réserve. Ce texte prévoit également d'indemniser les populations qui ont été déplacées au moment de la création du parc.

Il existe aussi une convention de partenariat signée en novembre 2009 entre l'AP et l'Association de la Nature et Encadrement des personnes Vulnérables qui est basée à Kibago, et une autre signée avec l'association apicole Rukundo de Muyange en octobre 2001.

2. Planification : à quoi veut-on arriver ?

Objectifs actuels de gestion

Cette AP ne dispose d'aucun document de gestion mais l'objectif exprimé par les gestionnaires consiste à réussir à concilier à termes la conservation avec le développement des communautés. Cet objectif est peu précis et il est difficile d'en déduire les activités de gestion qui doivent en découler.

Configuration de l'aire protégée

L'AP est gérée de manière uniforme. Elle ne comporte pas de zones internes de gestion différentes.

Plan de gestion/aménagement

Il n'y a jamais eu de plan de gestion pour cette AP.

Plan de travail

Il n'y a jamais eu de plan de travail non plus.

Suivi évaluation

Il n'existe aucun système de suivi évaluation puisqu'il n'y a aucune planification d'activités de gestion dans l'AP.

3. Intrants : de quoi a-t-on besoin ?

Moyens humains

L'équipe de gestion se compose de 14 gardes forestiers et d'un conservateur. Compte tenu de l'absence de moyens pour travailler, cet effectif ne suffit pas à conduire les actions essentielles de gestion.

Recherche

Il n'y a jamais eu d'étude scientifique menée dans l'AP.

Moyens financiers

L'AP ne dispose d'aucun budget pour fonctionner.

4. Processus de gestion : comment s'y prend-on ?

Gestion des ressources naturelles

Il n'y a aucun mécanisme de gestion active des ressources naturelles. La prévention des feux de brousse se fait uniquement par la sensibilisation des populations en collaboration avec les autorités locales. Les communautés sont réquisitionnées lorsqu'il faut éteindre un feu.

L'application de la loi

La surveillance est assurée par 14 gardes forestiers encadrés par le conservateur. Les gardes ne maîtrisent pas les règles applicables à l'AP qu'ils sont censés contrôler. Seul le conservateur a le statut d'officier de police judiciaire en matière d'environnement, qu'il l'autorise à procéder à des verbalisations en cas d'arrestation. En pratique l'application de la loi est faible pour différentes raisons : faible effectif de gardes, manque de compétence, manque de moyens pour faire les patrouilles, absence de collaboration avec les autres services de l'administration locale chargés de faire appliquer la loi. Les infractions les plus fréquentes sont celles relatives à la l'allumage de feux de brousse.

Inventaires des ressources

Il n'y a jamais eu d'inventaire réalisé dans cette AP.

Gestion du personnel

Seul le conservateur et un des gardes ont un niveau de formation équivalent au bac. Les autres n'ont pas de qualification. Un renforcement de compétence sur les règles de gestion de l'AP, sur l'identification de la faune et la flore est nécessaire pour les gardes et pour le conservateur. Le conservateur exprime également un besoin de formation en planification de la gestion d'une AP.

Gestion du budget

Sans objet puisqu'il n'y a aucun budget disponible pour l'AP.

Infrastructure et équipement

Il n'y a aucune infrastructure. L'équipement se résume à 2 paires de jumelle.

Education et Sensibilisation

Les actions de sensibilisation sont sporadiques et se font sous forme de causeries avec les populations et l'administration locale. La dernière date de décembre 2009.

Interactions avec les utilisateurs des sols voisins (public et privé)

L'association Rukundo de Muyange et l'association de protection de la nature et d'encadrement des personnes vulnérables de Kibago travaillent avec l'AP dans les domaines de la sensibilisation des populations sur la nécessité de préserver les ressources naturelles de l'AP. Mis à part ces 2 associations qui collaborent avec les gestionnaires, il n'y a pas de contact entre les utilisateurs publics ou privés des sols avoisinants et l'aire protégée.

Place des communautés locales dans les prises de décision relatives à la gestion de l'aire protégée

Les communautés ne participent à aucune concertation ou décision relative à la gestion de l'AP.

Tourisme

Aucune activité touristique n'existe à l'heure actuelle.

5. Résultats : qu'a-t-on réalisé ?

Accueil visiteurs

Il n'y a pas d'infrastructure d'accueil pour les visiteurs.

Droits et taxes

Si des droits et taxes sont théoriquement applicables, ils ne sont toutefois pas perçus.

Etat des lieux

Aucune donnée d'inventaire n'existe. Compte tenu de la quasi absence de gestion et de l'augmentation permanente de la pression démographique, la biodiversité de l'AP est très fortement dégradée.

Accès

Les mécanismes actuels de contrôle et de surveillance ne permettent pas de contrôler de manière effective les points d'accès dans l'AP. En outre l'utilisation des ressources est surtout effectuée par les populations habitant dans l'AP.

Retombées économiques pour les communautés

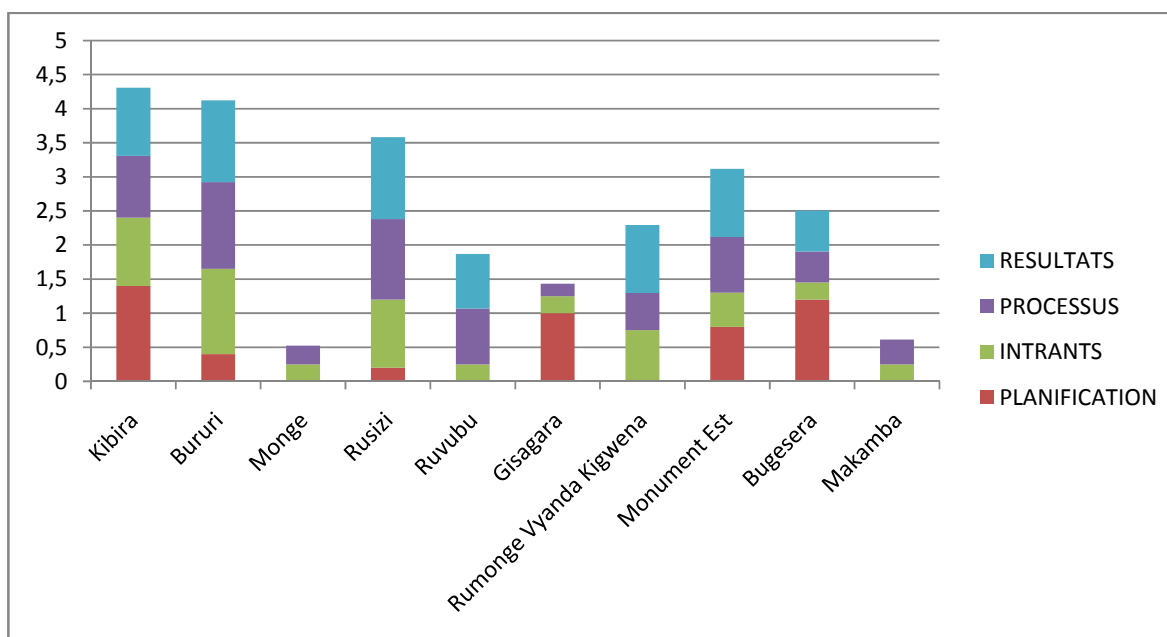
Les riverains prélèvent des ressources de l'AP pour leur besoin quotidien. Les populations ne tirent aucune retombée économique de l'AP si ce n'est les quelques emplois générés par l'AP (gardes forestiers) qui restent insignifiants comparés aux besoins des communautés.

EFFICACITE DE GESTION COMPAREE

Le graphe ci-après compile les données analysées lors de l'atelier pour les différentes étapes de la gestion des aires protégées : planification, intrants, processus utilisés et résultats obtenus. Vingt-quatre rubriques sont prises en compte (5 pour la planification, 3 pour les intrants, 11 pour les processus et 6 pour les résultats), et la note attribuée à chaque rubrique varie entre 0 et 3. Le graphe ci-dessous présente les moyennes cumulées de chaque rubrique pour chaque AP.

Le contexte légal du réseau est fragile dans la mesure où seules 5 AP sont reconnues légalement au Burundi et ont donc également des limites juridiquement reconnues : Kibira, Rusizi, Bururi, Rumonge-Vyanda et Kigwena. Les règles de gestion des AP sont édictées dans des textes anciens¹⁰ qui s'appliquent à toutes les AP quel que soit leur mode de gestion propre.

Figure 15 : efficacité de gestion comparée entre 10 AP du Burundi



La planification de la gestion est souvent défailante. 4 AP¹¹ seulement ont un plan de gestion mais aucun d'eux n'est mis en œuvre par manque de moyens. Ces plans ont tous été réalisés récemment par la direction de l'INECN sans pour autant réellement impliquer les gestionnaires sur le terrain ou les populations riveraines des AP. Certains d'entre eux ne sont d'ailleurs toujours pas disponibles pour les gestionnaires sur place. Les objectifs de gestion, qu'ils soient décrits dans un acte de création (texte juridique) ou un plan de gestion précisent très rarement de réelles cibles de conservation et il est donc difficile d'en déduire des actions de gestion précises. En termes de configuration, aucune AP ne dispose de zone tampon.

Les intrants sont aussi très insuffisants puisqu'aucune AP ne dispose de budget de fonctionnement et si recettes elles génèrent (par le prélèvement de taxes, amendes ou droits d'entrée), celles-ci doivent théoriquement être rétribués en totalité à la direction générale de l'INECN. 3 aires protégées¹² bénéficient de l'appui de partenaire pour appuyer certains volets de la gestion. Du personnel est affecté dans toutes les AP mais compte tenu de l'absence de moyens,

¹⁰ décret-loi n°1 /6 du 3/03/1980 portant création des aires protégées au Burundi et décret n°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc et de 4 réserves naturelles

¹¹ Kibira, Gisagara, Bugesera et monuments de l'Est

¹² Bururi, Rusizi et Rumonge Vyanda Kigwena

les activités de gestion sont très faibles et se limitent en général à la surveillance. Aucune activité de recherche n'a été mentionnée par les gestionnaires des AP car même si certaines études sont diligentées par le service technique de l'INECN, elles ne font l'objet d'aucune communication. Il y a également très peu de données d'inventaires disponibles mis à part sur les oiseaux. 5 AP¹³ ne disposent d'ailleurs d'aucune donnée sur leur faune, leur habitat ou sur le contexte socio économique des communautés riveraines.

Processus de gestion

En partie parce que les moyens de mise en œuvre font défaut, aucune AP n'a mis en place de mécanisme de gestion de ressources naturelles à part la Rusizi où les gestionnaires luttent contre la plante invasive *Lantana camara* de manière mécanique. La gestion des feux est partout timide et se limite bien souvent, en matière de prévention, à de la sensibilisation sporadique des populations riveraines.

L'application de la loi, très faible en général, est systématiquement imputée à l'absence de moyen matériel pour effectuer la surveillance (moyens de locomotion et équipement de patrouille) et à la réticence des services de l'administration locale (police et instances juridiques) et des populations à coopérer avec les gestionnaires. Seule Bururi fait figure d'exception en matière de collaboration avec les acteurs locaux. Dans la majorité des AP (6¹⁴ sur 10), il n'y a aucune forme de collaboration avec les populations riveraines qu'elle soit formelle ou informelle. Très rarement consultées, les communautés ne sont pour le moment encore pas impliquées dans le processus de gestion des AP mais cette tendance devrait évoluer favorablement avec la création d'une loi sur les nouveaux modes de gouvernance.

4 AP¹⁵ ne disposent d'aucune infrastructure (base vie et aménagement de l'AP par des pistes etc.) et 5¹⁶ n'ont aucun équipement. Même pour les AP qui disposent d'actes juridiques établissant des limites, leur matérialisation insuffisante et temporaire alimente les conflits de propriété avec les populations riveraines. A la Ruvubu, aux chutes de Karera (monuments de l'Est) et à la réserve de Muhere (paysage aquatique de Bugesera) qui n'ont pourtant pas de limites juridiquement reconnues disposent de bornes récemment mis en place. Un programme national appuyant la production de plants en pépinière pour le reboisement des zones dégradées et l'implantation d'arbres pour délimiter les AP est actuellement en cours.

Résultats

La majorité des AP (7¹⁷ sur 10) reçoivent des touristes et parfois en quantité importante (estimés à environ 1500 par an pour la Rusizi et 3000 par an pour les monuments de l'Est d'après leurs gestionnaires respectifs) ou du moins significatives (environ 150 par an pour la Ruvubu et 200 par an pour le paysage aquatique de Bugesera).

La plupart des AP (6¹⁸ sur 10) perçoivent les droits d'entrée et amendes prévus par les règlements. A l'exception de la commune de Musongati qui prélève une taxe touristique supplémentaire à l'entrée des monuments de l'Est, aucune part des recettes effectuées par les AP n'est rétribuée aux acteurs riverains puisqu'elles sont réacheminées en totalité vers la direction générale de l'INECN. Les populations riveraines des AP ne perçoivent aucune retombée économique significative provenant des AP. Leurs seuls bénéfices se résument aux quelques emplois que les AP génèrent (le personnel de gestion est toujours recruté localement) et parfois la conservation de droits de prélèvement de certains produits forestiers non ligneux. 3 AP¹⁹ bénéficient de l'appui de partenaires dans le domaine de l'amélioration du bien être des populations par la promotion d'activités génératrices de revenus conciliables avec les objectifs de conservation (développement de l'apiculture, de foyers améliorés, production de pépinières, etc.).

¹³ Monge, Ruvubu, Gisagara, monuments de l'Est, Bugesera, Makamba

¹⁴ Monge, Ruvubu, Gisagara, Rumonge Vyanda Kigwena, monuments de l'Est, Bugesera

¹⁵ Monge, Gisagara, Bugesera, Makamba

¹⁶ Monge, Gisagara, Makamba, Rumonge Vyanda Kigwena, monuments de l'Est

¹⁷ Kibira, Bururi, Rusizi, Ruvubu, Rumonge Vyanda Kigwena, monuments de l'Est, Bugesera

¹⁸ Kibira, Bururi, Rumonge Vyanda Kigwena, Rusizi

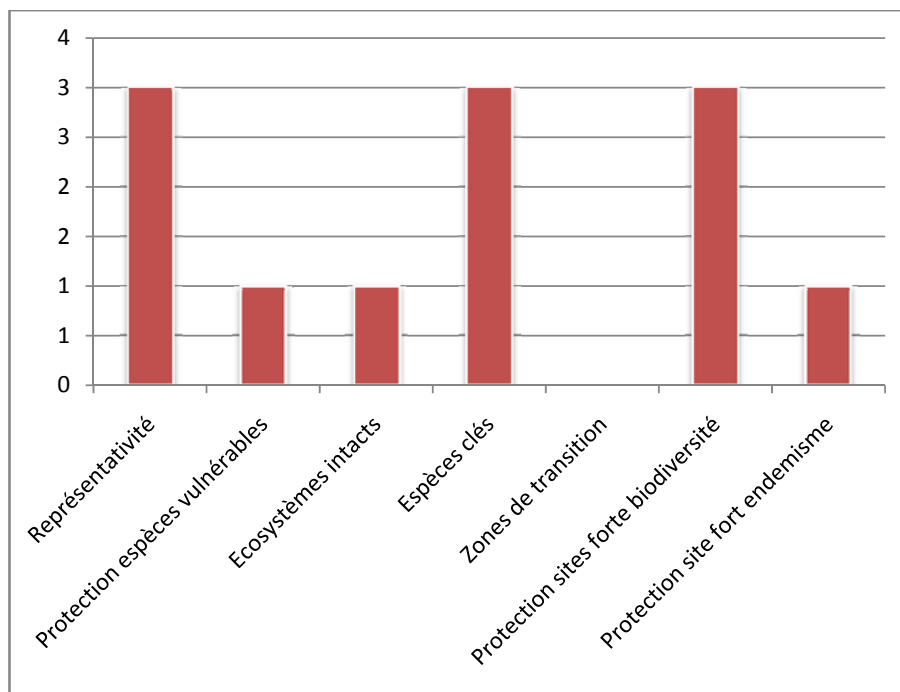
¹⁹ Kibira, Bururi et Rumonge

3 AP²⁰ ne présentent aucun résultat, ni même de planification pour Gisagara et Monge. Ce qui montre que sur le terrain, ces aires ne jouent pas encore le rôle de protection des ressources naturelles auquel elles sont destinées.

²⁰ Monge, Gisagara et Makamba

Conception du réseau d'aires protégées

Figure 16 : configuration du réseau (système) d'aires protégées



Le réseau d'AP est représentatif de la diversité des écosystèmes du pays. La majorité des écosystèmes du Burundi se retrouvent dans ses AP, et notamment les écosystèmes de savane, de forêts ombrophiles de montagne, de forêts périguinéennes, etc. Toutefois, les marais d'altitude et certains écosystèmes montagneux ne sont pas encore représentés dans le réseau d'AP actuel. Les marais à papyrus sont également peu représentés dans les AP. Il faut aussi souligner que même si les écosystèmes sont globalement bien représentés dans les AP, celles-ci sont pour la plupart de petite taille, et ne permettent donc pas de préserver efficacement les écosystèmes qu'elles contiennent.

Le réseau d'AP ne protège pas de manière adéquate contre l'extinction de toutes les espèces. Le réseau est très fragmenté et les AP, parfois très petites et n'offrent pas une surface suffisante pour assurer la viabilité des populations. En outre, les grandes AP ont des formes très allongée et par conséquent peu adaptées pour offrir à la faune des zones privilégiées sous faible influence anthropique. Il n'y a aujourd'hui, à l'échelle du réseau, presque pas de données disponibles sur la faune, ce qui rend difficile l'identification des espèces en danger ou vulnérables. La forte densité de population sur tout le territoire national interdit toute possibilité d'établir des corridors migratoires entre les AP.

Le réseau d'AP n'est pas constitué essentiellement d'écosystèmes intacts (biodiversité native) et exemplaires. Les premières AP du Burundi ont été créées il y a seulement une trentaine d'année (dans les années 1980). Aucune AP n'est entièrement constituée d'écosystèmes intacts mais il subsiste quelques îlots de formations végétales assez proches de ce qu'elles étaient au départ (forêt primaire). Des espèces ont disparues (Eléphant, Lion), et d'autres ont été sévèrement impactées par le braconnage. Les nombreux feux de brousse ont également contribué à fortement modifier l'habitat.

Les sites de haute valeur de conservation pour les espèces clés sont globalement protégés. Cependant, il y a encore des sites qui ont été identifiés comme étant important pour la conservation d'espèces et qui ne sont pas encore juridiquement reconnus d'AP (ex : les marais de Malagarazi pour la faune aquatique).

Le réseau d'AP n'inclut pas la protection de zones de transition entre les écosystèmes. Le réseau est très fragmenté. La faible superficie des AP qu'il contient et l'absence de connectivité entre les parcelles d'écosystèmes protégés excluent les possibilités de protection des zones de transition.

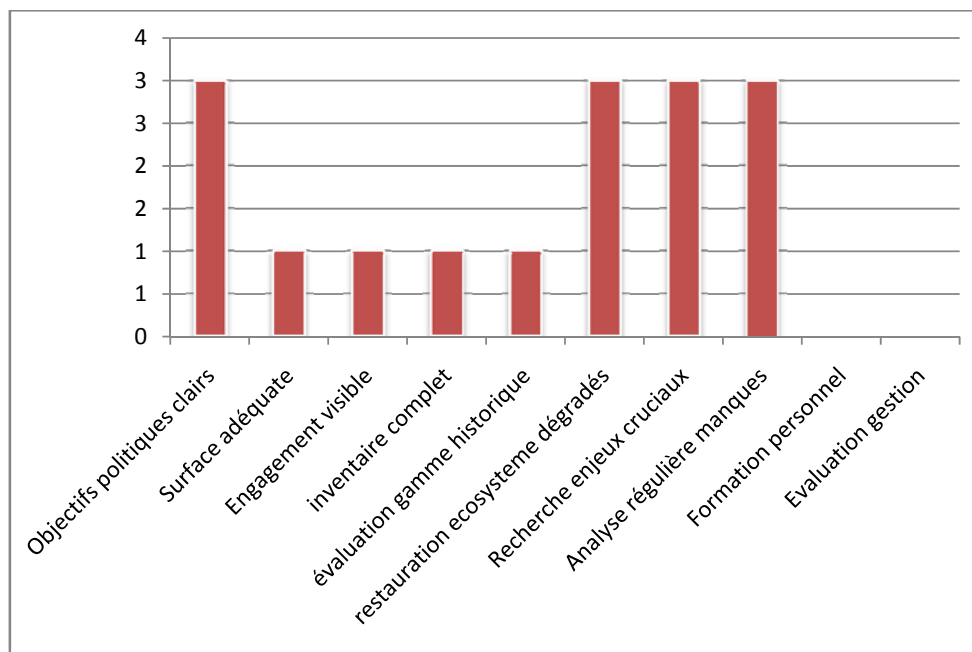
Les sites de haute biodiversité sont déjà inclus dans le réseau d'aires protégés. Parmi eux on peut citer par exemple, le parc de la Kibira renfermant une diversité importante étroitement liées à l'écosystème de forêt de montagne (98 espèces de mammifères et 231 espèces d'oiseaux). Le parc de la Ruvubu également abrite un panel des plus importants de grands ongulés (buffles et antilopes).

Les sites à fort endémisme ne sont pas systématiquement protégés. Les grandes concentrations d'espèces endémiques se trouvent au niveau du rift albertin (dont la Kibira fait partie). Mais il y a 2 zones d'endémisme qui ne sont encore reconnues comme site protégé : le lac Tanganika et le marais Malagarazi. Dans le lac Tanganyika, on dénombre au moins de 250 espèces de poissons cichlidés (*Neolamprologus*, *Paleolamprologus*, *Altolamprologus*, *Xenotilapia*, *Julidochromis*, *Telmatochromis*, *Tropheus*, *Petrochromis* et plus de vingt autres genres) et 150 espèces de non-cichlidés (*Stolothrissa*, *Limnothrissa*, *Lamprichthys*), dont la plupart vivent le long de la côte jusqu'à environ 180 mètres de profondeur. La quasi-totalité des espèces de cichlidés est endémique et plusieurs sont appréciées comme poissons d'aquarium. Le cobra d'eau (*Boulengerina annulata stormsi*, espèce endémique) est un reptile adapté à la vie subaquatique.

Le réseau d'AP protège efficacement tous les sites ayant une reconnaissance internationale (RAMSAR, Patrimoine Mondial, MAB...). Le seul site ayant une reconnaissance internationale au Burundi est le delta de la Rusizi. Ce site Ramsar est inclus dans la réserve de la Rusizi.

Stratégie du réseau d'aires protégées

Figure 17 : politique du réseau d'aires protégées



Les politiques nationales énoncent une vision pour la conservation de la nature en général, mais sans objectif spécifique pour le réseau d'AP. La vision nationale qui est énoncée dans le plan quinquennal 2006-2010 du Ministère en charge de l'environnement est la suivante : «Toutes les couches de la population sont correctement informées sur les valeurs de la diversité biologique et les risques qu'elle encourt, impliquées et engagées dans sa conservation et son utilisation durable pour le bien être des générations présentes et futures». Mais l'INECN a décliné cette stratégie en un plan d'action biennal 2009-2010 qui prend en compte les notions de préservation et de gestion participative et durable de l'environnement en général et des aires protégées en particulier. Ce plan biennal mentionne des mécanismes de financement durable possibles pour assurer la pérennité du réseau.

Le pourcentage de la surface du territoire national protégé n'est que de 5% malgré l'objectif de 10% de protection du territoire énoncé dans les normes internationales. Mais au Burundi, la densité de la population est telle, qu'en dehors des aires protégées existantes, la quasi-totalité de l'espace foncier est occupé par l'agriculture.

L'engagement du gouvernement pour protéger un réseau viable et représentatif d'AP n'est pas très visible. La protection des ressources naturelles n'est pas une priorité pour l'Etat, ce qui se manifeste notamment par l'absence de statut juridique reconnu pour beaucoup d'AP et l'absence de budget de fonctionnement mis à la disposition de l'INECN pour la gestion du réseau d'aires protégées. En outre, les textes de lois relatifs aux aires protégées, parfois lacunaires et peu précis, sont aisément contournés par les utilisateurs (privés ou publics).

Il y a très peu de données sur la biodiversité des ressources naturelles au Burundi. Seuls quelques inventaires ponctuels ont été réalisés dans quelques aires protégées (inventaire des oiseaux à la Rusizi en 2008, inventaire des chimpanzés à Bururi et Vyanda en 2009, inventaire de la faune en 2007 à la Kibira fait par WCS). Mais la majorité des AP ne disposent d'aucune donnée sur leur biodiversité.

La variabilité historique des différents types d'écosystèmes dans la région est mal connue. Les connaissances sur l'état référence de la biodiversité du Burundi sont donc extrêmement

parcellaires et se basent principalement sur l'extrapolation des données disponibles sur les écosystèmes équivalents de la sous région (notamment sur le rift albertin).

Il existe des objectifs de restauration pour les écosystèmes sous-représentés ou dégradés, qui ont fortement diminué. Le programme national de reboisement qui a débuté en 2009, a notamment pour objectif de réhabiliter les zones dégradées des AP et de permettre la matérialisation des limites des AP par des plantations d'arbres sur leur pourtour. Cependant les moyens financiers mis à disposition pour mener à bien ce programme sont très insuffisants et ne permettent d'atteindre, sur le terrain, qu'une très faible proportion des objectifs escomptés.

Il y a quelques travaux de recherche sur les questions clefs concernant les AP. Elles sont menées par le service « recherche sur la biodiversité » de l'INECN d'une part, et des chercheurs extérieurs indépendants d'autre part. Quelque soit le cas, il s'agit d'actions sporadiques, souvent initiées sans concertation préalable avec les gestionnaires des aires protégées. Les résultats des recherches effectuées par l'INECN sont disponibles au niveau d'une base de données consultable à l'INECN ou en ligne. Mais ces informations n'atteignent pas les gestionnaires sur le terrain (absence de connexion internet).

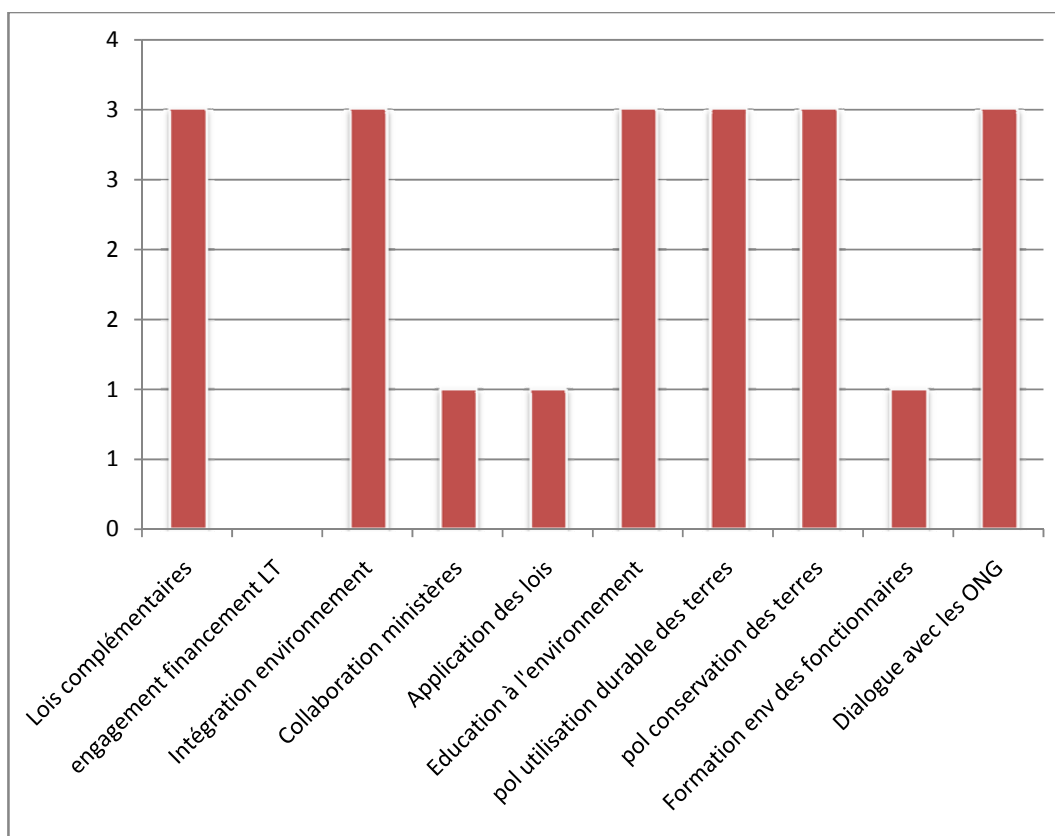
Le système d'AP est occasionnellement évalué et révisé pour pallier les manques et les faiblesses en termes de représentativité de la biodiversité du pays. Des études ont permis d'identifier des écosystèmes particuliers peu ou pas représentés dans le réseau d'AP actuel et qui mériteraient d'y être intégrés (ex : les marais de la Malagarazi ont été identifiés par une étude menée par l'INECN en 2008).

Il y a peu de programme de formation efficace pour le personnel des AP. La plupart de ces opportunités proviennent d'ailleurs d'initiatives individuelles des gestionnaires recherchant par eux même des formations auxquels ils sont éligibles et démarchant des bailleurs pour trouver des sources de financement extérieures. Il n'y a encore, à l'heure actuelle, que très peu d'opportunité de renforcement de compétence apporté directement par l'intermédiaire de l'INECN.

La gestion des AP, y compris l'efficacité de gestion, n'est pas régulièrement évaluée. En effet, la présente évaluation est la première effectuée sur le réseau d'AP du Burundi depuis sa création dans les années 1980.

Environnement législatif du réseau d'aires protégées

Figure 18 : environnement législatif du réseau d'aires protégées



Globalement l'environnement législatif du Burundi ne contredit pas les objectifs des AP. Le Code de l'Environnement du Burundi, adopté par la loi n°1/010 du 30 juin 2000 fixe les règles de gestion de l'environnement et de sa protection contre toutes les formes de dégradation. Concernant les aires protégées, ce code précise les définitions de « parc national » et de « réserve naturelle », ainsi que les procédures à suivre pour la création des zones classées. Le code de l'environnement fixe les règles fondamentales pour protéger et gérer rationnellement l'environnement. S'il pose bien des principes de base, aucun décret n'a été pris pour en appliquer les dispositions. Les aires protégées au Burundi sont régies par le décret-loi n°1/6 du 3 mars 1980 qui précise le régime juridique des aires protégées (notamment en ce qui concerne l'interdiction de cession et concession des périmètres réservés aux parcs et réserves naturelles), les mesures générales de conservation de la flore et de la faune, l'interdiction d'installer les populations à proximité (1000 m) des parcs nationaux et des réserves naturelles intégrales, l'organisation des visites à l'intérieur des périmètres protégés, le régime de pêche.

Il n'y a pas de financement suffisant pour administrer efficacement le réseau d'AP. Les AP ne disposent que de budgets de fonctionnement infimes alloués par l'INECN pour assurer la gestion quotidienne. L'INECN ne peut assurer que le paiement des salaires de ses agents sur le terrain et au niveau central.

Les objectifs de protection de l'environnement sont intégrés dans les autres politiques sectorielles (agriculture, transports...). Les lois régissant les autres secteurs d'activités ayant un impact sur ressources naturelles (exploitation minières, construction d'infrastructures, etc.) prévoient la réalisation d'études d'impact environnemental pour l'obtention des autorisations d'exploitation. A noter qu'en pratique, ces contrôles sont peu ou pas appliqués.

Il n'y a pas réellement de collaboration entre les différents services de l'état en charge de ces territoires. Il existe quelques exemples d'AP (celle de Bururi par exemple) où les administrations locales en charge de la périphérie collaborent efficacement et régulièrement avec les gestionnaires des aires protégées. Mais ces cas de figure sont encore peu nombreux. Au niveau central, par contre, la collaboration entre les différents services d'un même ministère est très faible et celle qui devrait exister entre les différents ministères est complètement absente.

Il n'y a pas d'application effective des lois et des arrêtés relatifs aux AP. Ceci s'explique par le manque de collaboration entre les services de l'Etat chargés de faire appliquer ses lois combiné à l'absence de moyens permettant le contrôle effectif de l'application de ses lois au niveau local dans les AP (mise en œuvre de la surveillance). Cette situation est aggravée par les problèmes de mauvaise gouvernance au niveau local et national.

Les politiques nationales devraient promouvoir dans un avenir proche l'éducation à l'environnement. Il existe un cours spécifique sur l'environnement inclus dans les programmes scolaires mais le niveau de prise de conscience des enseignants eux-mêmes à cette problématique reste insuffisant. Il existe par contre des initiatives individuelles par la création de club environnement dans les écoles.

Les politiques nationales prévoient quelques actions visant la gestion durable du territoire. Il existe une politique de reboisement au niveau national pour remplacer les arbres exploités. Le Code forestier burundais a été institué par la loi n°1/02 du 25 mars 1985 qui fixe l'ensemble des règles particulières régissant l'administration, l'aménagement, l'exploitation, et la police des forêts. Il donne plusieurs dispositions allant dans le sens de la conservation et de l'utilisation durable des ressources forestières. Mais en pratique, la coupe de bois et les exploitations agricoles autour des AP ne suivent pas les règles d'exploitation dans le sens d'une gestion durable des ressources.

Les politiques nationales proposent certains outils de conservation du territoire. Des réflexions sont d'ailleurs en cours pour améliorer les modes de gouvernances des AP par la promotion des partenariats public/privé et par l'implication des communautés dans la gestion des AP.

Il n'y a pas de formation environnementale adéquate pour les employés du gouvernement à tout niveau. Il n'existe pas au Burundi d'école spécialisée pour former les cadres sur les problématiques l'environnement. Seule la sensibilisation environnementale informelle qui se fait à travers les médias (télé, la radio, etc.) est accessible aux employés du gouvernement à tout niveau.

Les politiques nationales permettent le dialogue et la participation des associations citoyennes et environnementales. Il y a déjà un nombre non négligeable d'associations qui interviennent sur la préservation des ressources naturelles autour des AP au Burundi. Il existe donc bien un dialogue régulier avec les gestionnaires, mais leur place dans la prise de décision concernant la gestion des AP n'est pas encore effective. Le projet de loi qui prévoit d'impliquer les communautés locales, le secteur privé, les organisations et associations dans la cogestion des AP contribuera à formaliser la participation de ces acteurs.

POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES DE LA GESTION DES AIRES PROTEGEES

Principaux points forts identifiés par les participants :

- Le réseau d'AP est représentatif de la biodiversité du pays ;
- Les modes de gestion des AP au sein du réseau sont variés (il y a 4 catégories IUCN représentées au Burundi : II, III, V et VI) ;
- Un cadre de concertation avec le Rwanda a été initié pour la gestion transfrontalière de la Kibira (et cela pourra servir d'exemple pour d'autres AP au Burundi) ;
- Il existe des potentialités touristiques pour les AP du Burundi ;
- Il existe une institution reconnue de statut parapublic spécialement dédiée à la gestion du réseau d'AP du Burundi : l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) ;
- Les partenaires de la société civile (ONG, associations) sont impliqués au niveau de l'amélioration du bien être des populations autour des AP et participent à certaines activités de gestion des AP ;
- L'enseignement scolaire inclut un programme d'éducation environnementale dans les écoles ;
- Certains textes législatifs relatifs aux aires protégées ont été révisés : le code de l'environnement a été révisé en 2000 et le code forestier est en cours de révision ;
- Des réflexions sur l'intégration des communautés riveraines dans la gestion des AP (gestion participative) sont en cours et seront formalisées par l'élaboration d'une loi sur ces nouveaux modes de gestion ;
- Dévouement et implication des agents de terrain pour préserver les AP des pressions anthropiques.

Principaux points faibles identifiés par les participants :

- Faible volonté politique d'investir dans la conservation des aires protégées au Burundi qui se manifeste par la faible prise en compte de l'importance des AP par les décideurs et les politiciens (non respect des textes adoptés) et l'absence de budget de fonctionnement pour les AP du réseau ;
- Faible niveau de collaboration entre l'INECN et les autres services de l'Etat chargés de faire appliquer les lois (au niveau national et local) et absence de cadre de collaboration établi et reconnu entre la police (de l'environnement ou la police nationale) et l'INECN ;
- Insuffisance du personnel de gestion sur le terrain du point de vue quantitatif et qualitatif (personnel non qualifié dans le domaine spécifique de la conservation) ;
- Absence de possibilité de renforcement de capacité pour le personnel de terrain dans les AP ;
- Manque de communication et d'information entre le niveau central de l'INECN et les agents de terrain (absence de diffusion des données de recherches et des plans de gestion) ;
- Lacunes des outils législatifs qui encadrent la gestion des AP : seules 5 AP disposent d'un acte juridique de création légalement reconnu et les textes qui encadrent la gestion du réseau d'AP

sont anciens et peu précis ;

- Manque d'outils de planification (notamment des plans de gestion) au niveau de la plupart des AP du réseau ;
- La configuration des AP du réseau est inadaptée pour assurer leur rôle de conservation (superficie insuffisantes, absence de zone tampon, absence de possibilité de créer des connexions entre elles) ;
- La délimitation des AP est insuffisante : seules 5 AP ont une délimitation légalement reconnue et la matérialisation de ces limites est faible ;
- Absence de reconnaissance internationale au niveau des AP du réseau ;
- Faible implication des communautés riveraines des AP dans les activités de gestion et faible niveau de sensibilisation de la population sur le rôle des AP en général.

RECOMMANDATIONS

- Actualiser les textes législatifs relatifs aux aires protégées et octroyer à toutes les AP du réseau un statut juridique et une délimitation reconnus ;
- Elaborer des plans de gestion pour toutes les AP du réseau en y promouvant la participation effective des populations riveraines ;
- Doter les AP de budgets de fonctionnement pour assurer les activités essentielles de gestion ;
- Renforcer les compétences du personnel de l'INECN sur les outils de gestion des aires protégées et augmenter leur effectif sur le terrain ;
- Réviser le plan d'action quinquennal national faisant état de la vision de l'Etat en matière de conservation et de la stratégie qui en découle ;
- Etablir un programme national d'inventaires faisant ressortir les priorités des études sur la biodiversité à mettre en œuvre sur le réseau d'AP ;
- Instaurer un cadre de collaboration formel entre les différentes parties prenantes agissant au niveau des AP à l'échelle nationale et locale (différents ministères, associations, ONG, administrations locales et communautés riveraines) ;
- Instaurer un cadre de collaboration transfrontalière pour les AP qui n'en ont pas encore (Malagarazi, Rusizi et paysage du Nord) ;
- Appuyer les sites qui ont soumis leur candidature pour l'obtention d'un label international (Ramsar, Patrimoine Mondial) ;
- Promouvoir la valorisation des AP par le tourisme en les aménageant de façon adéquate ;
- Optimiser la diffusion des données disponibles à l'INECN à tous les agents de terrain (ex : via le site web par exemple) ;
- Etre membre de l'UICN.



**UNION INTERNATIONALE POUR LA
CONSERVATION DE LA NATURE**

Programme Afrique Centrale et Occidentale
01 BP 1618 Ouagadougou 01
Burkina Faso
Tel: +226 50 36 49 79
Email: paco@iucn.org / iucn@papaco.org
www.papaco.org

