



REPUBLIQUE DU BURUNDI

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

OFFICE BURUNDAIS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

RAPPORT D'ETUDE SUR LE NIVEAU D'IMPLICATION DES GROUPES CIBLES DANS LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES AU BURUNDI

NINDORERA Damien et NYAMUYENZI Séverin



Point focal national biodiversité
Nationaal knooppunt biodiversiteit

LA COOPÉRATION
BELGE AU DÉVELOPPEMENT **.be**



Bujumbura, Mai 2015

RAPPORT D'ETUDE SUR LE NIVEAU D'IMPLICATION DES GROUPES CIBLES DANS LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES AU BURUNDI



Office Burundais pour la Protection de l'Environnement

B.P. 2757 Bujumbura

Burundi

Tél. (257)22234304

E-mail: inecn.biodiv@cbinf.com

Site web: <http://bi.chm-cbd.net>

© CHM-Burundais: Centre d'Echange
d'Information en matière de Diversité
Biologique, (Clearing House Mechanism), 2015

Rapport consolidé par NINDORERA Damien et NYAMUYENZI Séverin dans le cadre du «Programme de recherche, échange d'information, sensibilisation et conservation de la biodiversité au Burundi» mis en place dans le cadre du mémorandum d'Accord entre l'OBPE (ex INECN) et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRScNB).

ABREVIATION ET ACRONYMES

AP	: Aire protégée
AGRS	: Activités génératrices de revenus
CESPB	: Communication, éducation et sensibilisation du public sur la biodiversité
CDC	: Comités de développement communautaire
GEF	: Global Environment Facility
INECN	: Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
MINEATU	: Ministère de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
MEEATU	: Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
MININTER	: Ministère de l'Intérieur
MOU	: Memorandum of Understanding
OBPE	: Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
ONGs	: Organisations Non-Gouvernementales
OTB	: Office du Thé du Burundi
PANA	: Plan d'Action National d'Adaptation au Changement Climatique
PNK	: Parc National de la Kibira
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
P.V	: Procès-verbal
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers
REGIDESO	: Régie de Distribution d'Eau et d'Electricité
SNPA-DB	: Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique

TABLE DES MATIERES

ABREVIATION ET ACRONYMES	3
INTRODUCTION	6
I. APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	7
II. AIRES PROTEGEES DU BURUNDI.....	8
II.1. Situation générale des aires protégées	8
II.1.1. Situation des aires protégées	8
II.1.2. Cadre politique	8
II.1.3. Cadre légal	8
II.2. Menaces sur les aires protégées	8
II.2.1. Déforestation et épuisement des ressources biologiques	9
II.2.1.1. Défrichage culturel et pâturage dans les aires protégées	9
II.2.1.2. Exploitation anarchique des ressources	9
II.2.1.3. Feux de brousse.....	9
II.2.2. Prolifération des espèces envahissantes	9
II.2.3. Changements climatiques	9
III. NIVEAU D'IMPLICATION DES GROUPES CIBLES DANS LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES.....	10
III.1. Identification des groupes cibles	10
III.2. Analyse des actions des groupes cibles et leurs manifestations.....	10
III.2.1. Analyse des actions des agriculteurs et leurs manifestations	10
III.2.2. Analyse des actions des éleveurs et leurs manifestations	12
III.2.3. Chasseurs	13
III.2.4. Pêcheurs	14
III.2.5. Récolteurs des plantes médicinales	15
III.2.6. Exploitants des ressources minières et des carrières	17
III.2.7. Apiculteurs.....	18
III.2.8. Exploitants des ressources pour artisanat	19
III.2.9. Charbonniers et les coupeurs de bois de chauffe.....	20
III.2.10. Scieurs.....	21
III.2.11. OBPE et agents sur terrain.....	22
III.2.11.1. Administration centrale de l'OBPE	22
III.2.11.2. Conservateurs au niveau des aires protégées.....	22
III.2.12. Administration territoriale	23

III.2.13. Médias.....	23
III.2.14. Décideurs	24
III.2.15. Leaders d’opinion	26
III.2.16. Organisations Non-Gouvernementales (ONGs)	26
IV. ANALYSE DU NIVEAU D’IMPLICATION DES GROUPES CIBLES POUR LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES	27
IV.1. Critères d’implication des groupes-cibles pour la protection des aires protégées	27
IV.2. Cotation.....	27
CONCLUSION.....	- 39 -
BIBLIOGRAPHIE	- 40 -

INTRODUCTION

La présente étude se situe dans le cadre du Projet «*Vers une sensibilisation effective pour une prise de conscience pour la conservation de la biodiversité*». Ce Projet est issu du «*Programme de recherche, d'échange d'information, sensibilisation et conservation de la biodiversité au Burundi* » initié sous le memorandum d'accord entre l'OBPE anciennement INECN et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique.

Au Burundi, la conservation des aires protégées par les pouvoirs publics s'est longtemps caractérisée par une gestion coercitive empêchant les populations riveraines d'utiliser les ressources naturelles s'y retrouvant. Cela est lié à l'existence de textes de lois régissant les aires protégées qui ne tiennent pas compte des besoins de survie des populations.

Aujourd'hui, force est de constater que la biodiversité des aires protégées est en continuelle dégradation avec divers conflits entre les communautés locales et les aires protégées. Ce conflit est lié au fait que les besoins et les intérêts des communautés n'ont pas été tenus en compte dans les systèmes de gestion des aires protégées.

Actuellement, l'on se rend compte au Burundi qu'une bonne gestion des 16 aires protégées doit nécessairement impliquer les communautés locales et les autres parties prenantes. Ainsi, dans le cadre du Projet d'Appui à l'Action du Pays pour la mise en œuvre du Programme de Travail sur les Aires Protégées de la Convention sur la Diversité Biologique, sous l'appui financier du PNUD/GEF, le Burundi a démarré en 2008 des consultations et des concertations avec les parties prenantes pour mener une étude sur les modes de gouvernance et les catégories d'aires protégées garantissant la participation des communautés locales, du secteur privé et de toutes les autres parties prenantes dans la gestion et le maintien de l'intégrité des aires protégées. Il en est ainsi sorti une loi y relative : il s'agit de la loi n° 1/10 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi qui accorde une grande part à la gestion commune de ces écosystèmes entre l'Etat et les populations riveraines. La présente étude constitue une autre étape qui vise à faire une évaluation du niveau de l'implication des groupes cibles dans la protection des aires protégées.

En raison de l'impact des AP sur la vie sociale et économique des populations et de l'apport de ces aires à l'économie nationale, la gestion de celles-ci doit donc être dorénavant plus concertée et coordonnée entre les différentes parties prenantes directement ou indirectement impliquées.

Cela suppose une approche nouvelle en rupture avec les pratiques habituelles faisant des AP des sanctuaires écologiques. Tout en suivant cette approche, il est à présent aussi impérieux que ces aires soient des pôles de développement social et économique qu'il s'agit de mieux gérer dans la collégialité. Celle-ci devra s'intéresser particulièrement aux groupes-cibles qui ont une dépendance étroite des aires mises en défens.

Cette étude est axée sur trois points à savoir:

- Dans un premier temps, l'approche méthodologique est développée;
- Dans un second temps, la situation des aires protégées du Burundi est esquissée;
- dans un troisième temps, les niveaux d'implications des groupes cibles sont analysés ;
- Dans un quatrième temps, des indicateurs pour le suivi du changement dans l'implication des groupes cibles sont aussi formulés.

I. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Selon les termes de référence, le mandat pour mener l'étude était le suivant:

- Faire une animation avec les différents groupes cibles sur le niveau d'implication des groupes cibles dans la protection des aires protégées ;
- Procéder à la hiérarchisation de différents niveaux des groupes cibles avec des critères soigneusement choisis ;
- Formuler les indicateurs qui serviront de base dans l'évaluation des impacts de la sensibilisation en 2018;
- Formuler une étude sur le niveau d'implication des groupes cibles dans la protection des aires protégées avec des indicateurs;
- Présenter l'étude dans un atelier de validation de l'étude;
- Finaliser l'étude sur base des recommandations de l'atelier.

Afin d'opérationnaliser ce mandat, il a fallu d'abord procéder aux activités ci-dessous:

- faire d'abord une analyse documentaire des rapports d'étude ayant des liens avec les aires protégées. Il s'agissait essentiellement des stratégies et plans d'action en matière de diversité biologique et les études thématiques y relatives, les rapports du Burundi soumis au Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique ainsi que les textes de lois en rapport avec les aires protégées.
- animer des ateliers d'échange avec différentes parties prenantes en date du 12 et 13 février 2015.

Au premier jour, la séance était consacrée aux représentants des communautés locales tandis qu'au deuxième jour l'animation était faite à l'endroit des cadres des secteurs étatiques et privés (Fig. 1A,B).

Pour chacun des deux catégories de participants, il a été procédé à l'inventaire exhaustif des groupes cibles clés dans la conservation des aires protégées. Les participants ont d'abord proposé une cotation chiffrée de ces différents groupes cibles selon des critères précis. Ensuite, ils ont procédé à la hiérarchisation des groupes cibles en fonction de leur degré d'implication dans la protection des aires protégées.



A



B

Fig. 1: Illustration des travaux des ateliers: A: Animation des représentants des communautés locales, **B:** Animation des représentants des institutions étatique et des ONGs

II. AIRES PROTEGEES DU BURUNDI

II.1. SITUATION GENERALE DES AIRES PROTEGEES

II.1.1. Situation des aires protégées

Le Burundi, pays de l'Afrique Centrale de superficie de 27.834 km² dont 25.200 km² terrestres, est un pays essentiellement agricole, avec une forte densité de population : il compte cependant une biodiversité assez variée avec 3 parcs nationaux, 5 réserves naturelles, 2 monuments naturels et 5 paysages protégés ainsi que 3 arboretums privés, 1 bois sacré et 2 arboretums privés. Dans l'ensemble les aires protégées ont une superficie de 157.923 hectares soit 5,6 % du territoire national. Les pouvoirs publics ont consentis des efforts pour la création et la conservation de ces aires protégées : cependant celles-ci subissent continuellement des dégradations et des destructions.

L'importance de ces écosystèmes est grande : en effet ils sont à l'origine de beaucoup de cours d'eau et constituent ainsi une réserve hydrologique de taille. De plus, vu le relief accidenté du pays, ces aires couvertes de végétation jouent un rôle non négligeable dans la lutte contre l'érosion. De plus elles constituent une réserve de ressources biologiques avec..... d'espèces. Elles font bénéficier les paysages alentours d'une constante fraîcheur, favorisent la pluviométrie locale et constituent des puits pour les gaz à effet de serre.

II.1.2. Cadre politique

Il existe des textes importants de politique en matière environnementale et de biodiversité d'une manière générale, et par endroits la gestion des aires protégées occupe une place de choix. C'est par exemple la Stratégie Nationale et Plan d' Action sur la Biodiversité qui prône notamment la conscientisation de toutes les parties prenantes et la promotion des connaissances traditionnelles notamment. C'est aussi le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté de deuxième génération (CSLP II) qui consacre la biodiversité comme patrimoine national que chacun est tenu de sauvegarder.

II.1.3. Cadre légal

La Constitution actuelle dispose que les ressources naturelles (dont celles des aires protégées) doivent être préservées. Des lois et des décrets portant sur la création et la gestion des aires protégées existent comme la loi n° 1/10 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi qui accorde une grande part à la gestion commune de ces écosystèmes entre l'Etat et les populations riveraines. Le pays a mis au point des codes importants tels que le Code de l'Environnement et le Code Forestier.

II.2. MENACES SUR LES AIRES PROTEGEES

Comme dit plus haut, les aires protégées subissent des dégradations et des destructions. Celles-ci se subdivisent en quatre catégories à savoir:

- La déforestation et l'épuisement des ressources biologiques ;
- Le défrichement culturel ;
- La pollution ;
- La prolifération d'espèces exotiques ;
- Les changements.

II.2.1. Déforestation et épuisement des ressources biologiques

La dégradation des aires protégées s'exprime par la diminution drastique des espèces végétales du fait de la déforestation d'où la réduction accélérée des ressources biologiques à cause de diverses actions anthropiques. Les causes directes de la déforestation sont :

- le défrichement cultural ;
- l'exploitation anarchique des ressources ;
- les feux de brousse

II.2.1.1. Défrichement cultural et pâturage dans les aires protégées

Les défrichements culturaux et le pâturage sont à la base de la régression et de la disparition de certains écosystèmes des aires protégées. Cela est lié au besoin de terres, lui-même provoqué par la croissance démographique conjuguée avec la faiblesse des rendements agricoles. Ainsi, avec l'exiguïté des terres, les communautés riveraines des aires protégées cherchent des terres encore fertiles par le défrichement ou de pâturage dans des zones encore forestières des aires protégées.

II.2.1.2. Exploitation anarchique des ressources

La surexploitation des ressources biologiques consiste en coupe illicite des plantes, le sciage des arbres, la cueillette irrationnelle des plantes médicinales, la surpêche avec des engins non appropriés, la chasse illicite, etc. Toutes ces pratiques très courantes dans les aires protégées réduisent considérablement les écosystèmes et menacent les espèces. A cela s'ajoute l'exploitation abusive des mines ne tenant compte ni d'aucun plan de gestion ni d'une étude préalable d'impact environnemental. C'est le cas de l'orpaillage dans le Parc National de la Kibira, le prélèvement de sable dans le Parc National de la Rusizi, l'extraction du coltan et de la cassitérite dans la Réserve de Murehe.

II.2.1.3. Feux de brousse

Les feux de brousse sont provoqués pour diverses causes à savoir les cultures sur brûlis, la régénération des pâturages et la chasse du gibier. Il existe aussi des feux de débordement lors de l'enfumage des ruches ou de la carbonisation du bois, et des feux criminels provoqués dans le but de nuire.

II.2.2. Prolifération des espèces envahissantes

L'introduction des espèces exotiques dans certaines aires protégées constitue aujourd'hui une menace réelle. C'est ainsi que la prolifération de la jacinthe d'eau dans le lac Rweru du Paysage Aquatique Protégé du Nord et ses environs commence à être de plus en plus inquiétant. La prolifération de *Lantana camara* dans le Parc National de la Rusizi a déjà été à l'origine de supplantation de plusieurs types de formations végétales.

II.2.3. Changements climatiques

La pression démographique élevée orchestrée par la pauvreté de la population constitue une cause fondamentale qui est à l'origine des facteurs apparents de la dégradation des aires protégées. Parmi les facteurs de dégradation, notons le défrichement cultural, le prélèvement incontrôlé des ressources biologiques, les feux de brousse et l'introduction des espèces étrangères.

III. NIVEAUX D'IMPLICATION DES GROUPES CIBLES DANS LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES

III.1. IDENTIFICATION DES GROUPES CIBLES

Afin de mieux analyser les facteurs humains agissant sur les aires protégées et éventuellement redresser les situations négatives notamment par la sensibilisation, il convient d'identifier les personnes ou mieux, les catégories de personnes qui ont une influence sur la gestion de ces aires mises en défens. Il s'agit de :

1. Les agriculteurs
2. Les éleveurs
3. Les pêcheurs
4. Les chasseurs
5. Les apiculteurs
6. Les récolteurs de plantes médicinales
7. Les charbonniers et les coupeurs de bois de chauffe
8. Les scieurs
9. Les exploitants des végétaux pour artisanat
10. Les exploitants des ressources minérales
11. L'OBPE et ses agents sur terrain
12. L'administration territoriale
13. Les médias
14. Les décideurs
15. Les leaders d'opinion
16. Les Organisations Non-Gouvernementales (ONGs)

Dans le paragraphe suivant, nous analyserons sans distinction les actions des uns et des autres pour voir lequel et avec quelle ampleur chacun des 16 groupes cibles dégrade ou sauvegarde les aires protégées.

III.2. ANALYSE DES ACTIONS DES GROUPES CIBLES ET LEURS MANIFESTATIONS

III.2.1. Analyse des actions des agriculteurs et leurs manifestations

- **Attitudes et comportements liés aux pratiques du groupe-cible « agriculteurs »**

A côté de la mentalité nataliste des Burundais, la motivation du recours à l'aire protégée par les agriculteurs est la recherche à tout prix de la sécurité alimentaire pour le ménage et même un surplus de denrées pour le marché. Face à la baisse de la fertilité des terres et aux besoins impérieux du ménage, l'agriculteur se dit que ce ne sont pas les plantes et les animaux qui sont plus importants que sa progéniture. Au niveau des priorités, la nécessité de conserver l'aire protégée, bien que comprise, est reléguée au second plan. Il ne voit pas concrètement les bienfaits tant économiques qu'écologiques des aires protégées. Même les quelques exploitants instruits ne résistent pas à ce recours aux terres forestières pour augmenter leur production agricole.

- **Mode d'action du groupe-cible**

Les agriculteurs dégradent les aires protégées par l'installation des exploitations agricoles en forêt et d'une manière générale dans les aires mises en défens. La conversion de l'utilisation des terres des aires protégées en cultures s'observe dans la plupart des aires protégées du Burundi.

Dans toutes les aires protégées du Burundi, la catégorie des agriculteurs est mise en cause dans la dégradation de ces écosystèmes. Les formes des infractions en la matière sont variées. Elles vont des défrichements cultureux (Parc National de la Kibira, paysage protégé de Makamba), à l'installation des cultures et des villages (Parc National de la Rusizi).

La dégradation des aires protégées par l'agriculture prend également les formes suivantes : attribution illégale des terres dans le Paysage protégé de Gisagara, pénétration dans les réserves naturelles forestières de Rumonge, Vyanda et Kigwena, dépassement des limites à la recherche des terres agricoles au niveau des monuments naturels de l'Est, cultures sur les littoraux des lacs et pollutions des eaux par les engrais et pesticides.

Le mode d'exploitation agricole est nocif à l'écosystème. En effet les agriculteurs procèdent par la coupe des végétaux qu'ils laissent sécher afin de les brûler ; par la suite ils labourent selon les techniques traditionnelles qui dégradent le sol (culture le long de la pente, pratique qui favorise l'érosion, monoculture qui appauvrit le sol, etc.).

Une frange faible des agriculteurs en milieu riverain commence à pratiquer le compostage et l'application d'autres types de fertilisants pour rentabiliser les exploitations exigües. D'autres très peu nombreux appliquent les méthodes de lutte antiérosives et l'application des intrants en vue d'améliorer la production et ne pas recourir à la ressource terre des aires protégées.

- **Causes des actions dégradatrices du groupe-cible**

Si le groupe-cible des agriculteurs est un agent de cette dégradation des aires protégées, les raisons doivent être recherchées dans la recherche effrénée de nouvelles terres agricoles car celles dont disposent les populations riveraines, tout comme les autres populations, sont exigües et sans fertilité suffisante. L'exigüité des terres est due à leur morcellement suite à la forte croissance démographique. Cette dernière est catalysée par une mentalité nataliste, un effectif élevé d'enfants par ménage (6 à 7 autour des RNF Bururi et Vyanda) (APRN/BEPB, 2015) mais aussi par un habitat dispersé sans agglomérations de type villageois et donc un système d'héritage foncier départageant la terre cultivable en autant d'exploitations que de garçons qui seront des chefs de ménage.

Le recours aux terres agricoles des aires protégées est expliqué aussi par le manque d'emplois extra-agricoles en zones riveraines. Le faible degré de fertilité des sols est expliqué aussi par la surexploitation des petits lopins de terre avec une faible utilisation de fertilisants comme le compost, le fumier d'étable, etc... En effet l'élevage est faible autour des aires protégées et très peu disposent de plus d'une seule tête de bétail et d'un are d'herbes fourragères.

L'ignorance et l'analphabétisme aggravent la non-compréhension de l'utilité des aires protégées.

- **Conséquences de la menace**

À la longue, on assiste à la transformation du paysage de l'aire protégée en un terrain cultivé comme cela existe dans l'agro écosystème environnant (champs de pomme de terre, de petit pois de haricot, de légumes, etc.), plus fragile encore à l'érosion car initialement humifère, avec la faune et la flore du sol détruites par le feu. Ainsi la flore et la faune disparaissent. Au niveau des parties défrichées, les rendements diminuent alors, les agriculteurs recherchent de nouvelles terres dans l'aire protégée et la dégradation se fait en spirale jusqu'à la destruction totale de l'aire censé mise en défens. Ce phénomène devient amplifié s'il y a en plus installation des habitations comme c'est le cas dans le Parc National de la Rusizi, dans la Réserve Naturelle de Monge et ailleurs.

Le changement d'affectation des terres forestières en blocs industriels pour la culture du thé, du coton, du palmier à huile et plus récemment de la canne-à-sucre ne fait que sonner le glas des aires protégées du Burundi.

- **Manifestations des actions des agriculteurs**

- Augmentation des superficies cultivées dans les aires protégées;
- Cultures vers l'intérieur des aires protégées en dépassant les limites;
- Culture dans le sens de la pente favorisant l'érosion;
- Aménagement des compostières en vue de fertiliser les sols;
- Aménagement des courbes antiérosives plantées de haies vives pour lutter contre l'érosion, moyen de rentabiliser les lopins de terre et recourir le moins possible à la culture dans les aires protégées;
- Association des cultures pour mieux rentabiliser les exploitations exigües en milieu riverain des aires protégées.

III.2.2. Analyse des actions des éleveurs et leurs manifestations

Le surpâturage menace les aires protégées mais ce sont surtout les parcs nationaux de la Rusizi et de la Ruvubu qui souffrent de ce problème.

- **Attitudes et comportements liés aux pratiques du groupe-cible « éleveurs »**

Les éleveurs privilégient avant tout l'alimentation de leur bétail au détriment des aires protégées. Ils ont gardé la mentalité selon laquelle les animaux domestiques broutent dans les larges espaces et que la forêt (Ishamba) constitue un espace vital hébergeant l'herbe convoitée. Du reste, ne disposant plus de pâturages naturels en milieu riverain et n'ayant aménagé aucun lopin de plantes fourragères, l'éleveur n'a plus d'autre recours que l'aire protégée proche. Ainsi ils en arrivent même à allumer clandestinement des feux de brousse dans les aires mises en défens afin de faire pousser de jeunes pousses d'herbe pour l'alimentation des bovins en fin de saison sèche.

- **Mode d'action du groupe-cible**

Au Burundi, l'élevage est l'un des facteurs de la dégradation des aires protégées. Les éleveurs amènent leurs troupeaux de bétail souvent clandestinement mais à la longue sans se dissimuler comme cela est le cas dans le Parc National de la Rusizi. Le bétail est constitué généralement de bovins et de caprins et parfois d'ovins. Les animaux broutent toute la journée et reviennent autant de fois que possible.

En milieu riverain, il existe des cas de stabulation permanente ou semi-permanente. En corollaire l'on observe aussi de rares cas de plantation sur courbes de niveau de plantes fourragères.

- **Causes des actions dégradatrices du groupe-cible**

Ce phénomène de pacage 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 aires protégées.

La diminution des superficies de pâturage est la cause la plus citée et cela est dû à la forte croissance démographique. Les cultures ont rapidement occupé l'espace des pâturages. Les plantes fourragères n'ont pas été plantées dans la majorité des cas. Mais aussi l'ignorance des meilleures pratiques d'élevage notamment l'élevage moderne entre dans les principaux facteurs de cette situation dans les milieux riverains.

- **Conséquences de la menace**

Dans ces dernières, le pacage du bétail accentue l'érosion des sols surtout à cause des piétinements et que généralement cette activité s'exerce sur endroits dépourvus d'arbres, ce qui accentue l'érosion des sols notamment par les eaux de ruissellement qui ne sont plus retenues par la végétation.

- **Manifestations des actions des éleveurs**

- Pacage fréquent d'un grand nombre de têtes de bétail dans les aires protégées ;
- Plantation d'espèces agroforestières dans les champs en milieu riverain;
- Introduction en milieu riverain de la stabulation permanente ou semi-permanente

III.2.3. Chasseurs

- **Attitudes et comportements liés aux pratiques du groupe-cible « chasseurs »**

En raison de la pauvreté des personnes qui s'adonnent à la chasse, les chasseurs ne peuvent s'empêcher d'exercer cette activité. De ce fait, ils sont dans l'obligation d'opérer en toute clandestinité. Loin des regards des gardes forestiers, si ceux-ci ne sont pas complices. Ils ne sont pas mus par un sentiment de bonne gestion du stock animal de l'aire protégée à l'inverse d'un éleveur et de son troupeau, et ne se sentent pas concernés par le fait que les animaux chassés peuvent être extirpés complètement. Même si telle ou telle espèce semble devenir rare, les braconniers ne s'empêcheront pas d'utiliser des techniques répréhensibles de chasse pour le capturer mort ou vif. Dans certains cas comme ceux de la chasse à l'hippopotame et du buffle, l'argument avancé est que ces animaux herbivores sont nuisibles aux champs.

- **Mode d'action du groupe-cible**

Il y a une dizaine de décennies, se pratiquait au Burundi la chasse à courre sur de grands espaces même en dehors des forêts ; actuellement il est rare de trouver en dehors des aires protégées des personnes pratiquant la chasse. Dans les aires protégées, les chasseurs visent une panoplie d'animaux allant des oiseaux (*Francolinus* sp. inkware par exemple) aux grands herbivores (hippopotames, buffles, singes, etc.) en passant par les antilopes et certains reptiles comme le python de Sebae. Des méthodes (à l'affût, pièges, tir avec des armes etc.) et des techniques sont utilisées (dispositif de piégeage à ressort ou ikinyita, fosse ou ubusha, cordes tendues ou igihwe, filets, etc.). Ces actions se font dans la clandestinité, souvent par les Batwa, mais aussi par les autres catégories de population, en particulier des chasseurs des régions frontalières du pays et de l'aire protégée comme cela est le cas au niveau du Parc de la Ruvubu (chasse du buffle). Parfois la chasse illicite s'organise en équipes qui déciment un grand nombre d'animaux (cas de la chasse au serval dans le parc national de la Kibira).

- **Causes de la chasse illicite**

La chasse est pratiquée pour se procurer du gibier, source de viande et donc de protéines animales. Il faut reconnaître la cherté de la viande d'élevage (de 3000 à 5000 F) en milieu rural ce qui la rend inaccessible puisque la population est très peu monétarisée car vivant en grande partie de l'agriculture d'auto subsistance. Il est évident que le fruit de la chasse peut procurer des revenus quoique peu consistants. L'on comprendra alors que les Batwa, sans terres, et qui vivaient traditionnellement de la chasse, soient les plus concernés par cette activité.

D'autres motifs du braconnage sont la recherche des animaux ou parties d'animaux à usage médicinal en vue de la vente aux tradipraticiens ou au marché. La chasse illicite a aussi d'autres raisons tenant au commerce de luxe : peau de chat-léopard, perroquets, grenouilles, etc...

Bref, c'est pour des raisons alimentaires et lucratives que la chasse illicite est pratiquée dans les aires protégées du Burundi.

- **Conséquences du braconnage**

Il a été responsable de la forte diminution de certaines espèces animales. Actuellement, le Burundi enregistre plus de 10 espèces d'animaux disparues suite à l'action de chasse et de destruction d'habitats depuis la fin des années 1950 (*Acinonyx jubatus*, *Panthera leo*, *Loxodonta africana*, *Equus quagga*, *Diceros bicornis*, *Taurotragus oryx*, *Aepyceros melampus*, *Alcephalus lichtensteini*, *Damaliscus linatus*, *Gorilla gorilla*, etc.).

- **Manifestations des actions des chasseurs**

- Augmentation du nombre de cas signalés de braconnage et d'animaux tués dans les aires protégées ;
- Installation de dispositifs de capture des animaux des aires protégées.

- **Manifestations des actions des chasseurs**

Diminution drastique des animaux des aires protégées

III.2.4. Pêcheurs

- **Attitudes des pêcheurs pratiquant la pêche illicite**

En cherchant le maximum de prises de poissons avec des méthodes et techniques illicites, les pêcheurs pensent améliorer leur condition et ignorent qu'à terme le poisson risque de disparaître de même que le reste de la biodiversité des eaux de pêche et des frayères. Certains oublient, d'autres ignorent qu'à force de mener cette activité de manière illicite, ils s'appauvrissent à terme et privent leur progéniture de bénéficier de la ressource-poisson.

- **Mode d'action du groupe-cible**

La biomasse piscicole fait partie intégrante de l'écosystème des aires protégées qui l'hébergent ; sa perturbation entraîne celle de la biocénose protégée. De plus les mouvements des pêcheurs et des acheteurs de poissons et mareyeurs occasionnent des piétinements de la biodiversité environnante.

D'une manière générale, que ce soit au niveau des lagunes du delta de la Rusizi, que ce soit au niveau des lacs du Nord, les pêcheurs en général ne respectent pas les périodes de reproduction des poissons avec les probabilités de pêcher les œufs et les alevins.

En effet ces produits de pêche se vendent cher par rapport au poisson ordinaire. De plus les techniques souvent utilisées sont répréhensibles : pêche avec le senne de plage (umukwabu), le filet à poches, qui raflent toute la biodiversité de la zone pêchée, au monofilament (umusipa) qui blesse le poisson au niveau des opercules, la pêche au filet-moustiquaire aux petites mailles qui ne laisse pas repartir le poisson de phase embryonnaire ainsi que la pêche avec un dispositif à percussion qui effraie les bancs des poissons y compris les alevins en vue de leur prise.

Aux niveaux du Paysage Protégé du Nord et du Parc National de la Rusizi (delta) la pêche se fait souvent au niveau des frayères constituée d'eau et de végétaux. De plus les pêcheurs n'observent pas de temps de repos ou de cessation de cette activité pendant les périodes de reproduction et de croissance des alevins. Toutefois le gouvernement a initié depuis quelques années une politique de développement de l'aquaculture et des étangs piscicoles se retrouvent dans quelques endroits du pays.

- **Causes de la pêche illicite**

Les raisons de la pêche illicite sont la recherche de prises de poissons à tout prix et donc la recherche de profits importants après la vente. Il faut signaler qu'au niveau des lacs du Paysage Protégé du Nord et du delta de la Rusizi vit une population très nombreuse et pauvre ; la pêche constitue une activité procurant des ressources indispensables pour les personnes qui la pratiquent.

- **Conséquences de la pêche illicite**

En utilisant les méthodes et techniques prohibées, les pêcheurs capturent toute la biodiversité et les alevins. La biomasse piscicole des lagunes du delta du Parc National de la Rusizi et des lacs du Paysage Aquatique Protégé du Nord risque de diminuer fortement jusqu'à disparaître. Le non respect de période de repos entraîne la pêche des jeunes poissons et donc une forte diminution de poisson. Non seulement il y a dégradation de la biodiversité mais il y a encore réduction des prises ce qui risque de provoquer une diminution des revenus de la population des riverains du delta et des lacs du Nord. La dévastation des zones des frayères par diverses actions anthropiques entraîne des effets néfastes sur la biodiversité des aires protégées d'autant plus que d'autres éléments de la biodiversité tels que les reptiles (tortues), batraciens (grenouilles) en sont victimes.

- **Manifestations des actions de pêcheurs**

- Utilisation des méthodes et des outils répréhensibles de pêche ;
- Course d'un grand nombre de personnes vers le métier de pêcheur sur les lagunes baignant les aires protégées

C'est donc souvent aussi l'endroit où les femelles déposent leurs œufs (biologie) afin que les mâles les recouvrent de semence puisque la reproduction chez la plupart de ces animaux est externe. Les frayères se trouvent souvent sur les fonds sableux ou sablo-vaseux des rivières, des étangs, des lacs, des marais, des estuaires, voire des zones marines très profondes

III.2.5. Récolteurs des plantes médicinales

- **Attitudes de récolteurs des plantes médicinales**

Poussés par le besoin de trouver ces ressources biologiques pour pouvoir se nourrir et faire vivre leurs ménages, les personnes qui recherchent les plantes médicinales n'ont pas le choix : elles se voient contraintes d'opérer la récolte même si elles se rendent compte de la rareté des ressources, quitte à élargir leur champ d'action en allant récolter ou de chasser à de longues distances. Finalement elles n'ont plus de choix que d'acheter les ressources récoltées dans les pays limitrophes (Tanzanie, République Démocratique du Congo).

- **Mode d'action des récolteurs des plantes médicinales**

Les récolteurs des plantes médicinales utilisent des techniques variées :

La cueillette est la technique la plus répandue. Elle concerne les fruits et les feuilles destinées à l'usage de médecine traditionnelle.

L'écorçage au niveau du tronc se rencontre surtout pour les gros troncs des grands arbres mais aussi les petits arbres et les arbustes. Les outils sont les haches, les serpettes, et les machettes pour le tronc, les petites houes, les morceaux de bois, pointus, les couteaux pour écorcer les racines, etc...¹

L'arrachage ou le déracinement de tout le végétal est pratiqué quand on juge que toute la plante est médicamenteuse comme c'est souvent le cas des herbacées médicinales. Dans de très rares cas, il y a domestication de certaines espèces de plantes médicinales mais le chemin à parcourir reste long.

- **Causes des plantes médicinales**

Initialement les Burundais recherchaient les produits d'origine animale et végétale aux vertus médicamenteuses pour se soigner, pour soigner les leurs ou des tierces personnes. Avec l'avènement de la médecine moderne, cette pratique devait logiquement diminuer. Même si cela est le cas dans une certaine mesure, la population continue de se faire soigner chez les tradipraticiens. Les raisons en sont les suivantes :

- La pauvreté qui empêche les malades de payer les frais de consultation mais surtout d'acheter les médicaments ;
- La croyance qui amène les Burundais de croire davantage aux vertus de la médecine traditionnelle qu'à celles de la médecine moderne. Souvent les gens combinent les deux types de médecine.

Etant donné la dégradation continue des aires protégées, les récolteurs des ressources médicamenteuses devraient réduire leurs activités mais la recherche des ressources financières à tout prix leur empêche la retenue. En plus les tradipraticiens poussent les récolteurs et les chasseurs à appauvrir toujours plus les aires protégées.

- **Conséquences de la recherche des plantes médicinales**

Les conséquences de la chasse se traduisent par la diminution, voire la disparition des espèces concernées. A la longue les récolteurs de ces plantes médicinales ne trouveront plus de quoi récolter ; c'est déjà presque le cas puisque les distances à franchir pour trouver ces végétaux s'allongent de plus en plus. Certains médicaments traditionnels sont recherchés même en Tanzanie.

- **Manifestations des actions des récolteurs des plantes médicinales**

- Récolte avec des méthodes et techniques extirpant les espèces dont certaines vont bientôt disparaître ;
- Existence d'un nombre pléthorique de récolteurs de plantes médicinales

¹ NZIGIDAHERA Benoît 2009, Les ressources biologiques

III.2.6. Exploitants des ressources minières et des carrières

- **Attitudes des parties prenantes à l'exploitation des ressources minières et des carrières des aires protégées**

La faible valeur accordée aux aires protégées par rapport aux ressources monétaires résultant de l'exploitation minière pousse la plupart des parties prenantes à ne pas privilégier les aspects de conservation de ces aires contrairement à la réglementation préconisée par le Code de l'environnement et le Code minier. Il faut préciser que les exploitants manquent de notions sur la biodiversité.

- **Modes d'action de l'exploitation des ressources minières et des carrières**

L'extraction de l'or, de la cassitérite et du coltan de même que pour les autres minerais demande de creuser des tranchées et des fosses, de poursuivre les filons à des dizaines de mètres de largeur et de profondeur. Cela se fait en général le long des petits cours d'eau d'autant plus qu'il faut trier dans l'eau le minerai. Dans ces conditions, les collines forestières sont abattues de même que la végétation, les lits des rivières sont détruits et des tas de terre extraite puis rejetée bouleversent le paysage et la biodiversité de l'aire protégée. Quand à l'extraction des matériaux de construction, elle se fait en creusant et en retirant les matériaux dans et sur les bords des rivières ou sur les versants des aires protégées.

- **Causes de l'exploitation des ressources minières et des carrières des aires protégées**

A côté de l'intérêt comme activités génératrices de revenus pour les populations, l'exploitation des ressources minérales des aires protégées profite aux opérateurs économiques éloignés des aires protégées. Cependant l'ignorance des normes, de la réglementation et des techniques non répréhensibles d'extraction ne permettent pas aux concernés de pratiquer une exploitation qui conserve l'écosystème.

- **Conséquences de l'exploitation des ressources minières et des carrières des aires protégées**

Les conséquences de l'extraction anarchique des minerais sont la destruction des sols et du relief forestier et la désorganisation des cours d'eau de l'aire protégée : le cas d'espèce en est la dégradation des rivières du PNK dans les communes de Murwi, Bukinanyana, de Rugazi et de Mabayi. Les lits des rivières disparaissent entravant l'écoulement vers la plaine agricole de la Rusizi, l'envasement de ces lits aggravant ce phénomène. Des collines de l'aire en défens subissent des éboulements et des glissements de terrain ; parfois c'est toute la colline qui descend.

Les phénomènes semblables suivent l'exploitation des carrières pour extraire les matériaux de construction. L'exploitation de la terre salée dégrade la structure et la composition du sol ; elle affecte la perméabilité des eaux (il y a stagnation des eaux sur les environs de la rivière) et modifie la composition floristique, tout en aggravant l'érosion.

- **Manifestations des actions des exploitants des ressources minières et des carrières des aires protégées**

- Creusement anarchique aboutissant à des éboulements, fossés et failles non comblés ainsi que des déplacements des lits de rivières;
- Disparition de la biodiversité au niveau des mines et carrières.

- **Manifestations des actions des exploitants des ressources minières et des carrières des aires protégées**

Dégradation du paysage et de la biodiversité des aires protégées

III.2.7. Apiculteurs

- **Attitudes et comportements des apiculteurs**

Les apiculteurs voudraient bien prendre toutes les mesures propres à protéger la biodiversité des aires protégées tout en faisant progresser leur métier. Ils veulent bien éloigner les ruches des aires protégées pour éviter les incendies de forêts. Tous sont disposés à adopter l'apiculture moderne et diminuer ainsi les coupes des essences devenues rares pour la fabrication des ruches.

- **Modes d'action des apiculteurs**

C'est sur les branches situées à une certaine hauteur pour éviter notamment les différents ravageurs comme certains insectes que les apiculteurs installent leurs ruches. Certains arbres des aires protégées sont sollicités comme sources de nectar : c'est le cas pour *Brachystegia* et de *Julbernardi*. Dans les zones des forêts claires, la fabrication des ruches traditionnelles pour l'apiculture se fait malheureusement à partir de l'écorce des essences de *Brachystegia* et de *Julbernardia*. Le prélèvement de ces écorces se pratique par décortication annulaire occasionnant ainsi la mort des arbres (Nzigidahera, 2007).

En apiculture traditionnelle et moderne, la récolte du miel se fait en enfumant les ruches pour éviter les piqûres des abeilles.

- **Causes des dégâts dus à l'apiculture**

C'est surtout ces risques de feux de brousse provoquant les incendies des aires protégées qui sont la cause de dégradation. L'ignorance de l'apiculture moderne et la non-sensibilisation des apiculteurs aux risques de leur activité sur les aires protégées sont aussi à mettre sur la sellette.

- **Conséquences de l'apiculture sur les aires protégées**

L'enfumage des ruches peut provoquer des feux de brousse qui enflamment périodiquement les aires protégées. Il faut ajouter le piétinement des apiculteurs qui abîment la biodiversité de ces aires.

- **Manifestations des actions des apiculteurs**

Fréquence importante des incendies des aires protégées résultant des feux d'enfumage des ruches installées à même ou dans ces aires ;

Prédominance de ruches traditionnelles occasionnant des coupes importantes d'espèces ligneuses pour la fabrication de ruches.

III.2.8. Exploitants des ressources pour artisanat

- **Modes d'action des artisans sur les ressources des aires protégées**

Afin de fabriquer les différents objets d'artisanat, les artisans ou les collecteurs de leurs matières premières ont besoin de prélever les ressources nécessaires. Les artisans vont eux-mêmes prélever les ressources biologiques (*Cyperus latifolius*, *Eremospatha* sp., *Smilax anceps*, etc.) ou achètent aux autres récolteurs. Lorsque ces personnes effectuent ce prélèvement, elles ne se soucient pas des quantités existantes et des quantités restantes pour l'espèce de végétal concernée. Il faut reconnaître que des connaissances traditionnelles existaient dans le temps mais que vu le caractère commercial de l'artisanat actuellement, l'application de ces connaissances s'éclipse. Dans de rares cas, les espèces recherchées pour l'artisanat sont domestiquées par une replantation à domicile comme c'est le cas du bambou.

- **Causes du prélèvement illicite des ressources destinées à l'artisanat**

Ce n'est pas tant la récolte des ressources artisanales qui est répréhensible que le prélèvement excessif et fait de manière destructrice qui est condamnable. Cependant pour subvenir aux besoins vitaux (alimentaires, vestimentaires, en rapport avec les soins médicaux et de scolarité), les artisans dont la plupart sont des femmes cherchent à tout prix la survie des ménages.

L'ignorance de la gestion communautaire des ressources des aires protégées contribue à ce prélèvement non responsable des herbes, arbustes et arbres à usage artisanal. De plus, l'ignorance des techniques judicieuses de coupe et le nombre croissant des récolteurs sont des facteurs de dégradation de ces aires.

- **Conséquences du prélèvement des ressources pour artisanat**

Dans beaucoup de cas, les ressources biologiques utilisées dans l'artisanat diminuent considérablement: c'est le cas de *Cyperus latifolius* dans les aires protégées où il se retrouve comme le Parc National de la Kibira, *Eremospatha* sp. dans la Réserve Naturelle Forestière de Kigwena etc. Certaines espèces végétales menacées au Burundi sont parmi celles qui sont exploitées pour l'artisanat et notamment la vannerie. Parmi les espèces hautement menacées, citons *Eremospatha* sp., *Tamarindus indica*, *Hyphaenae petersiana*, *Typha dominguensis*. Les espèces à moyenne priorité sont notamment *Cyperus latifolius*, *Cyperus papyrus*, *Arundinaria alpina*.

- **Manifestations des actions des exploitants des ressources pour artisanat**

- Coupes systématiques faisant diminuer drastiquement les espèces ;
- Domestication de quelques espèces

- **Attitudes des artisans et des récolteurs des ressources à usage artisanal.**

Les personnes qui récoltent ou extraient les ressources naturelles ne considèrent que leurs besoins et ne pensent pas à leur durabilité. Mais par ailleurs ces personnes ne voient pas d'alternatives et ne peuvent donc faire autrement. Le fait que l'encadrement en matière de gestion des ressources naturelles qui les intéressent fait défaut amène les artisans à agir comme ils faisaient depuis des temps immémoriaux.

III.2.9. Charbonniers et les coupeurs de bois de chauffe

- **Attitudes et comportements des exploitants du bois de chauffe, de charbon de bois et de fumage de poisson**

Les ménages sont acculés à recourir aux ressources des aires protégées pour les besoins énergétiques domestiques : c'est le rôle des femmes et des enfants d'aller ramasser les branchages des essences forestières notamment. Les branchages secs ou sur tronc, les souches, le bois mort et de temps en temps les troncs que l'on abat constituent une ressource dont il est impossible de se passer. Il est donc impossible de se comporter autrement : ce ramassage est inéluctable sauf quand le ménage a planté quelques arbres près du domicile. En ce qui concerne les ressources ligneuses pour la carbonisation et les troncs des arbres pour le fumage de poisson, les exploitants ne peuvent rien faire d'autre que de se rabattre sur les forêts et autres types d'aires protégées, à moins de disposer de boisements.

- **Mode d'action des charbonniers et des coupeurs de bois de chauffe**

Dans toutes les aires protégées, la recherche du bois pour combustible domestique est une réalité ; cette activité exercée par la population riveraine se fait clandestinement en se cachant des gardes forestiers même si ceux-ci ne sévissent pas contre les gens qui ramassent le bois mort surtout sous forme de branchages tombées à terre. Beaucoup de personnes en particulier des femmes et des enfants viennent ramasser du bois mort mais de temps en temps arrachent le bois mort encore accroché au tronc d'arbre ou pratiquent l'abattage de bois vivant pour en profiter quand il sera asséché.

Cependant le plus grand fléau provient de la coupe de bois pour la carbonisation et pour le fumage de poisson. Dans des savanes, la carbonisation autour de certains centres, entraîne la rareté de certaines essences telles que *Parinari curatellifolia*, et *Pericopsis angolensis*, *Entada abyssinica* et *Lannea schimperi*. Outre le sciage, la carbonisation amincit remarquablement les forêts de montagne (MINEATU, 2000).

La coupe se fait à partir des arbres forestiers par l'abattage à des moments de distraction, d'absence et même de corruption des gardes forestiers et la carbonisation se fait dans ou en dehors des aires protégées. La carbonisation se fait selon le système de four traditionnel qui fournit un faible rendement, occasionnant ainsi une dégradation plus accrue des aires protégées.

Afin de fumer le poisson au niveau des plages avoisinant les aires protégées, des arbres forestiers sont coupés et fendus de façon à donner des morceaux utilisables au niveau des fours traditionnels. Le reboisement en agroforesterie et/ou en sylviculture est entrepris en milieu riverain ; c'est surtout l'Eucalyptus qui est propagé et utilisé à des usages énergétiques (bois de chauffe, charbon de bois). De très rares ménages commencent à utiliser les fours et foyers améliorés.

- **Causes de la recherche du bois de chauffe et du charbon de bois**

La recherche du bois de chauffe est devenue un casse-tête pour les habitants qui n'ont pas d'espace pour planter des arbres. Dans les centres urbains et semi-urbains, le manque et la cherté de courant électrique entraîne une demande très forte et croissante en charbon de bois collecteurs. D'une manière générale, la crise énergétique qui est déjà une réalité, si elle n'est pas judicieusement gérée constitue une menace sérieuse pour les aires protégées.

- **Conséquences de la recherche du bois de chauffe et du charbon de bois.**

La recherche des ressources végétales des aires protégées sous forme de bois de chauffage domestique, de charbon de bois et de fumage de poisson entre dans la panoplie de facteurs de réduction de la biodiversité. En effet les éléments des diverses essences forestières ou des savanes diminuent d'autant plus que certaines espèces considérées comme très appréciées sont surexploitées. Tel est le cas de *Parinari curatellifolia* et de *Entada abyssinica*. Ajoutons que les risques de feux de brousse deviennent plus imminents avec les pratiques ci-dessus.

- **Manifestations des actions des chercheurs du bois de chauffe et du charbon de bois**

- Dégradation des ressources biologiques des aires protégées suite à la recherche du bois de chauffe et à la carbonisation
- Utilisation de foyers améliorés.

III.2.10. Scieurs

- **Attitudes et comportements des scieurs**

Poussés par le besoin, les personnes qui s'adonnent à l'abattage des arbres pour le sciage sans se soucier des méfaits sur la biodiversité des aires protégées. Ils ne savent pas ce qu'il faut faire pour pérenniser leur métier sans s'attaquer aux essences sylvicoles des aires protégées. Ceux qui se livrent au sciage et au travail du bois de forêt ne se posent pas la question de savoir ce que sera l'avenir de leur métier au rythme actuel de dégradation des aires protégées.

- **Mode d'action des scieurs**

La recherche du bois d'œuvre pour les planches et les madriers font appel au sciage des essences sciabiles des aires protégées. Pour ce faire, il y a l'identification des arbres reconnus comme convenant au sciage c'est-à-dire qui fournissent des planches bien appréciées. Les arbres forestiers sont aussi recherchés pour la fabrication des pirogues et d'autres objets. Dans quelques cas, des essences exotiques à scier comme le *Grevillea* sont plantées en milieu riverain.

- **Causes du sciage**

L'augmentation des activités de construction, de pêche et d'autres secteurs exigeant du bois d'œuvre entraîne une demande croissante des planches et madriers. La fabrication des planches pour les produits divers est lucrative : ainsi une planche de bois d'œuvre coûte 5000 FBU. Les activités de menuiserie et de fabrication des pirogues constituent une demande croissante de produits de sciage et menace de ce fait les aires protégées et les boisements qui protègent celles-ci. Cet abattage est clandestin et pour cela il est mené sans techniques propres à sauvegarder les différentes espèces ligneuses.

- **Conséquences du sciage**

Le sciage est une cause importante de diminution et de disparition des espèces végétales. Ainsi le sciage menace les végétaux des strates supérieures telles que *Entandrophragma excelsum*, *Symphonia globulifera*, *Prunus africana*, *Hagenia abyssinica*, *Podocarpus milanjanus* et *Podocarpus usambarensis* et la coupe des arbres pour la fabrication des pirogues constitue un risque pour d'autres essences comme *Newtonia buchananii*, *Albizia zygia*, *Pycnanthus angolensis*, *Maesopsis eminii*.

- **Manifestations des actions des scieurs**

- Coupe d'un grand nombre d'essences pour sciage ;
- Plantation d'essences sylvicoles et agroforestières pour sciage

III.2.11. OBPE et agents sur terrain

III.2.11.1. Administration centrale de l'OBPE

L'Office Burundais de Protection de l'Environnement (OBPE), anciennement Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), a dans ses missions principales la création, la conservation et la protection des aires protégées du Burundi. A cet effet, dans son organigramme, il dispose d'un département de l'Environnement et du Changement Climatique. Mais son personnel reste peu formé en matière de communication, éducation et sensibilisation (MEEATU, 2014).

Les cadres affectés à cette fonction centralisent les informations transmises par les agents de terrain ; l'OBPE ainsi que le MEEATU prennent des mesures qui s'imposent. Ces mêmes cadres se rendent régulièrement sur le terrain et de cette façon font un suivi permanent.

Des séances de sensibilisation sont menées par les cadres mais cela se fait surtout par le biais des émissions audiovisuelles.

Cependant visiblement la réalité sur le terrain n'a pas empêché la dégradation des aires que l'OBPE et ses cadres protègent. Le résultat sur terrain ne concrétise pas l'engagement de cet organe à pérenniser les aires protégées. C'est à ce niveau que les consultations faites avec les parties prenantes ont relevé les contraintes que rencontre cette institution pour s'acquitter de ses missions de sensibilisation : il s'agit de l'insuffisance de moyens techniques, financiers, humains et matériels. Face à cela, il y a lieu de voir si les décideurs chargés de fournir les moyens humains, légaux, les moyens matériels de travail, les capacités en matière de sensibilisation/éducation, d'« empowerment » de la population à la participation le font effectivement.

III.2.11.2. Conservateurs au niveau des aires protégées

A la tête des aires protégées, se trouvent les chefs de parcs qui coordonnent les activités de conservation et qui rendent compte de la situation à travers des rapports transmis aux autorités de l'OBPE. Les agents sur le terrain se préoccupent de la sensibilisation pour la conservation des aires sous leur protection mais ces séances sont assez rares. Ces agents sont des personnes instruites mais nécessitent des formations régulières en matière d'éducation, sensibilisation et éducation du public par le biais des groupes-cibles.

Ajoutons que les gardes forestiers ne montrent pas qu'ils sont sensibilisés car l'un ou l'autre laisse passer une infraction parfois par corruption ou par goût du lucre (en monnayant les ressources des aires protégées). Ils ne sont pas non plus outillés en matière de sensibilisation et de participation de la population.

A cet effet, les autorités de l'OBPE et du Ministère devraient être mieux sensibilisés pour outiller les conservateurs de terrain des capacités nécessaires et de les impliquer davantage dans la conservation et la protection des aires protégées.

Les manifestations des actions de l'OBPE sont les suivantes:

- Surveillance continue de l'intégrité des aires protégées;
- Dégradation continue de certaines aires protégées;
- Surveillance parfois lacunaire à cause des cas de corruption, laisser-faire et complaisance.

III.2.12. Administration territoriale

D'une manière générale l'administration territoriale (gouverneur de province, administrateur, chef de zone, chef de secteur, chef de colline, élus locaux) ont en charge dans la gestion de l'environnement et donc des aires protégées même si en premier ressort ce sont les conservateurs qui en assurent la responsabilité directe.

Cependant on remarque une grave négligence ainsi que la corruption à leur niveau et même en connivence avec les conservateurs des aires protégées. Dans certains cas, les administratifs territoriaux s'attribuent des terres ou octroient abusivement des terrains dans les aires protégées. Souvent les personnes surpris en pleine infraction par les agents de l'OBPE sont aussitôt relâchées par les administratifs à la base moyennant paiement d'une amende modique, ce qui favorise la récidive. Les consultations faites avec les parties prenantes ont relevé un certain nombre de contraintes qui sont à l'origine de cet état de faits : faible priorité accordée aux aires protégées, insuffisance de connaissances en matière de protection des aires protégées, culture de la loi lacunaire au niveau de l'administration, manque d'informations à temps pour les autorités pour agir en temps utile.

Pour faire à cela, une formation/sensibilisation s'avère donc nécessaire à l'endroit de ces administratifs à la base afin qu'ils se sentent pleinement impliqués dans la sauvegarde de ces aires mises en défens.

Les manifestations des actions de l'administration territoriale sont les suivantes:

- Autorisation d'occupation illicite des aires protégées ;
- Lenteur des interventions de l'administration en cas d'infraction

III.2.13. Médias

Les médias écrits et parlés traitent souvent de plusieurs aspects de l'environnement mais la part des aires protégées se révèle minime. Cette non-implication de ce groupe tient à l'insuffisance de l'information et de la sensibilisation sur les bienfaits des aires protégées. Ainsi la part réservée aux aires protégées sur les programmes des stations des radios et des télévisions n'est pas proportionnelle à l'enjeu.

La manifestation des actions des médias est l'insuffisance d'émissions et d'articles consacrés aux aires protégées.

III.2.14. Décideurs

1. Différents sous-groupes cibles

a) Parlement

Le parlement et le gouvernement constituent le groupe cible des décideurs en matière de conservation des aires protégées. En effet c'est l'Assemblée Nationale qui vote les lois au premier degré et le Sénat qui les vote au second degré. Plusieurs lois en rapport avec les aires protégées ont été votées ces cinquante dernières années et en particulier depuis 1980 et 1988, respectivement année de création de l'INECN et du Ministère ayant l'environnement dans ses attributions et l'INECN. L'exemple est la loi n° 1/10 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi.

Quant au gouvernement, différents ministères sont concernés par les aires protégées. Malgré cela, ces écosystèmes ne cessent de se dégrader. Ainsi, les consultations faites avec les parties prenantes font état de plusieurs contraintes pour ce groupe cible : faible volonté politique, faible importance accordée aux aires protégées, les aires protégées considérées comme des terres de réserve et la faible connaissance en matière de lois environnementales.

b) Gouvernement

Le gouvernement régule l'environnement et les aires protégées de manière collégiale mais aussi à travers les différents ministères directement ou indirectement concernés par ce secteur. Les Ministères directement concernés dans la protection de la biodiversité des aires protégées sont :

- Le ministère de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme : c'est lui qui est en premier chef responsable de la gestion des aires protégées ;
- Le ministère de l'agriculture et de l'élevage qui est chargé de réguler les activités ayant des impacts directs sur les aires protégées ;
- Le ministère de l'énergie et des mines qui devra faire plus pour encadrer les orpailleurs et les exploitants des carrières notamment dans les aires mises en défens ;

c) Autres ministères

Les autres ministères concernés au second degré sont :

- Le ministère de la justice qui doit s'impliquer dans le jugement et la répression des infractions sur les aires mises en défens ;
- Le ministère de la défense qui doit s'impliquer dans l'extinction des incendies des aires protégée et dissuader ses membres qui dégradent ces aires (sciage, installation de positions, etc.)
Le ministère de la sécurité publique qui devrait pourvoir à la disponibilisation de la police environnementale ;
Le ministère des travaux publics et celui des transports dont les routes et plus tard les voies ferrées risquent de traverser les aires protégées;
- Le ministère du commerce, postes, tourisme et industrie : la régulation de l'exportation, de l'importation des ressources génétiques ayant des incidences sur les forêts ainsi que le rejet des effluents sur les écosystèmes des aires protégées sont de son ressort.
- Le ministère de la santé publique qui devrait s'impliquer dans la protection des ressources génétiques des aires protégées et approcher les tradipraticiens en vue d'une exploitation responsable des plantes et animaux médicamenteux ;

- Le ministère de l'enseignement supérieur qui devra intégrer dans les enseignements la protection des aires mises en défens;
- Le ministère de l'enseignement de base, secondaire, de l'enseignement des métiers, de la formation professionnelle et de l'alphabétisation qui devra également intégrer les notions en rapport avec les aires protégées et la protection de ces dernières.

2. Analyse critique de l'implication attendue des décideurs

1° Implication attendue du parlement

Le parlement ne devrait pas se contenter de voter les lois sur les aires protégées : il devrait en plus exercer son contrôle sur le gouvernement pour la conception de textes d'application de ces lois et s'impliquer dans la sensibilisation pour la conservation des aires protégées.

2° Implication attendue des ministères directement concernés

Le ministère de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme fait tout son possible pour la préservation des aires protégées. Cependant il se remarque une faible volonté politique se manifestant par la modification des limites des aires protégées, l'installation des populations et des infrastructures dans les aires protégées, occupation des terres par certains décideurs, la non accélération des dossiers d'adoption des mesures en rapport avec les aires protégées ainsi que les faible fonds accordé aux aires protégées notamment.

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage de par ses activités en matière de production, protection et amélioration de la biodiversité dans le milieu riverain peut contribuer grandement à la conservation des aires protégées. Mais le constat est que le maximum n'est justement pas fait en faveur du développement agricole et zootechnique à proximité des aires protégées : fertilisation par l'implantation des compostières, stabulation permanente etc.

Le ministère de l'énergie et des mines est directement comptable de l'extraction des minerais et de l'exploitation des carrières notamment au niveau des aires protégées. Toutefois malgré ces responsabilités, les orpailleurs et les exploitants des carrières dans les aires protégées n'ont pas fait de grands progrès en matière d'exploitation sans risques sur les rivières et les montagnes des aires protégées. Ce ministère devra proposer au gouvernement des dispositions à adopter pour que l'exploitation des ressources du sous-sol respecte les aires protégées comme le Parc National de la Ruvubu, le Parc National de la Rusizi et le lac Tanganyika.

3° Implication attendue des autres ministères

Le ministère de la justice devrait faire montre de beaucoup de diligence pour trancher les affaires inscrites dans les tribunaux en matière d'infractions sur les aires protégées.

Les ministères de la sécurité publique et de la défense devraient collaborer avec celui de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme pour d'une part redynamiser la police environnementale, promouvoir les actions ponctuelles dans l'extinction des incendies des aires protégée d'autre part, et dissuader les membres de leurs corps qui dégradent ces aires (sciage, installation de positions, etc.)

Le ministère des travaux publics et celui des transports doivent donner des orientations en matière de législation afin que les grands travaux comme le traçage des routes et chemins de fer ne détériorent pas les aires protégées.

Les ministères ayant les finances, le commerce, postes, tourisme et industrie dans leurs attributions doivent mettre en place une législation efficace sur la régulation de l'importation des ressources génétiques ayant des incidences sur les forêts ainsi que le rejet des effluents sur les écosystèmes des aires protégées.

Les manifestations des actions des décideurs en matière de conservation des aires protégées sont les suivantes:

- Existence de textes de lois en rapport avec les aires protégées;
- Insuffisance du budget alloué aux aires protégées.

III.2.15. Leaders d'opinion

Il est impérieux de se rendre compte de l'importance de l'opinion dans la protection de la biodiversité. Les chefs des partis politiques, les représentants des confessions religieuses constituent des canaux importants dans la transmission de l'information et dans la dissémination des idées, dans la mobilisation : la sauvegarde et l'exploitation responsable des ressources des aires protégées et le respect de ces dernières pourraient être des axes forts des discours et exemples délivrés par ces leaders d'opinion. Cependant, les consultations faites avec les parties prenantes font état d'une faible importance accordées aux aires protégées par ce groupe cible.

C'est pour cela qu'il serait très rentable d'amener les fidèles qui se présentent une fois par semaine devant les officiers du culte à parler environnement, biodiversité et protection des aires protégées. De même si les politiciens au sein de leurs formations politiques parlaient en faveur des aires protégées et non contre, en élaborant les programmes et en faisant leur propagande, la sauvegarde de ces écosystèmes serait plus facilitée.

Les manifestations des actions des leaders d'opinion sur la conservation des aires protégées se résument ainsi:

- Non prise en compte des aires protégées dans les discours et programmes des leaders d'opinion.

III.2.16. Organisations Non-Gouvernementales (ONGs)

Il s'agit des ONGs à envergure nationale dont les objectifs visent entre-autres les aires protégées. La plupart des ONGs environnementales sont suffisamment sensibilisées, ont le souci d'éduquer en faveur des aires protégées mais disposent de capacités limitées (ressources humaines formées, moyens roulants, moyens audio-visuels, etc.) pour ce faire. Les ONGs environnementales les plus actives sont l'Association Burundaise pour la Nature (ABN), l'Organisation pour la Défense de l'Environnement au Burundi (ODEB), l'Association Protection des Ressources Naturelles pour le Bien-Etre de la Population Burundaise (APRB/BEPB), le Forum pour la Société Civile pour le Bassin du Nil (FCBN), l'Association Femme et Environnement au Burundi(AFEB) et d'autres. Dans leurs projets, ces ONGs accordent une priorité à la protection des aires protégées du Burundi mais les impacts sur la conservation de la biodiversité de leurs actions restent assez réduite.

Les manifestations des actions des ONGs en matière de gestion des aires protégées sont:

- Faible visibilité de l'impact de la majorité des ONGs dans la protection des aires protégées
- Faible technicité des actions sur le terrain notamment en matière de sensibilisation en faveur des aires protégées et en connaissances relatives à la biodiversité des aires protégées

IV. ANALYSE DU NIVEAU D'IMPLICATION DES GROUPES CIBLES POUR LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES

Pour jauger l'intensité d'engagement des groupes cibles à sauvegarder les aires protégées, il a fallu définir les critères en termes d'attitudes et de comportement en se basant sur des critères soigneusement choisis. Ces critères doivent donner des indications en rapport direct avec l'aire protégée ou des interventions indirectes pouvant affecter d'une manière ou d'une autre, l'aire protégée, notamment une action s'effectuant dans les agroécosystèmes avec des conséquences positives ou négatives sur l'aire mise en défens.

IV.1. CRITERES D'IMPLICATION DES GROUPES-CIBLES POUR LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES

Pour évaluer le niveau d'implication des groupes cibles dans la protection des aires protégées, il importe de définir des critères en termes d'engagement dans la protection des aires protégées. Il s'agit entre autres de:

- Lutte contre la pollution, les feux de brousse et les plantes envahissantes
- Application des méthodes rationnelles d'exploitation des ressources biologiques en milieu riverain
- Lutte contre l'exploitation anarchique des ressources biologiques dans les aires protégées
- Pratiques agricoles utiles à la protection des ressources biologiques en milieu riverain
- Adoption des alternatives aux ressources biologiques
- Sensibilisation pour la protection des aires protégées
- Maintien de l'intégrité de toutes les aires protégées
- Lutte contre le braconnage
- Lutte contre le surpâturage dans les aires protégées
- Lutte contre l'augmentation des superficies cultivées dans les aires protégées
- Domestication en milieu riverain des ressources biologiques y compris les aires protégées
- Adoption des lois et autres outils relatives aux aires protégées
- Pratique d'une pêche respectueuse des écosystèmes des aires protégées
- Fréquence des interventions positives de l'administration en faveur des aires protégées en cas d'infraction
- Lutte contre les occupations illicites et illégales des aires protégées
- Lutte contre la destruction des ressources minérales des aires protégées
- Pratique d'une apiculture respectueuse de l'environnement/aires protégées
- Fréquence des émissions et articles réservés aux aires protégées
- Allocation d'un budget suffisant au sous-secteur des aires protégées
- Intégration des questions des aires protégées dans les programmes des leaders d'opinion

IV.2. Cotation

Sur base des consultations faites avec les groupes cibles, il a été défini les niveaux suivants:

- a. Haut niveau d'implication : 3
- b. Moyen niveau d'implication : 2
- c. Faible niveau d'implication : 1
- d. Absence de niveau d'implication : 0
- e. Non Applicable : NA

Sur base de critères et cotation définis en haut, le tableau 1 nous montre où se situe le niveau d'implication de chaque groupe cible.

Tableau 1: Niveau d'implication de chaque groupe cible

Critères	Les médias	Les décideurs	Les agriculteurs	Les éleveurs	Les récolteurs de plantes médicinales	Les apiculteurs	Les charbonniers et les coupeurs de bois de chauffe	Les exploitants des végétaux pour artisanat	Les leaders d'opinion	Les scieurs	Les pêcheurs	Les exploitants des ressources minérales	Les chasseurs	L'OBPE et ses agents sur terrain	Les Organisations Non-Gouvernementales	L'administration territoriale	Total	pourcentage
Lutte contre la pollution, les feux de brousse et les plantes envahissantes	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	8	16
Application des méthodes rationnelles d'exploitation des ressources biologiques en milieu riverain	0	NA	0	0	1	0	0	1	0	NA	NA	NA	NA	1	1	0	4	12
Lutte contre l'exploitation anarchique des ressources biologiques dans les aires protégées	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	5	10,4
Pratiques agricoles utiles à la protection des ressources biologiques en milieu riverain	NA	1	1	0	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	0	0	0	2	9,5
Adoption des alternatives aux ressources biologiques	NA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4
Sensibilisation pour la protection des aires protégées	2	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	2	1	1	7	38
Lutte contre le braconnage	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	6	12,5
Lutte contre le surpâturage dans les aires protégées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	8
Lutte contre le défrichement cultural dans les aires protégées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	8
Domestication en milieu riverain des ressources biologiques	NA	NA	0	0	0	NA	0	0	0	0	0	NA	NA	1	1	NA	2	6
Adoption des lois et autres outils relatives aux aires protégées	NA	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2	NA	NA	4	66
Pratique d'une pêche respectueuse des écosystèmes aquatiques	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	1	1	0	2	16
Interventions positives de l'administration locale en faveur des aires protégées en cas d'infraction	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	1	33
Lutte contre la distribution illégale des aires protégées	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	8
Lutte contre l'exploitation des ressources minérales des aires protégées	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	6
Fréquence des émissions et articles réservés aux aires protégées	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2	1	0	4	33
Allocation d'un budget suffisant au sous-secteur des aires protégées	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	33
Intégration des questions des aires protégées dans les programmes des leaders d'opinion	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	0
Total	6	10	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	22	13	9	55	
Pourcentage	20	25,6	3,3	0	3,9	0	0	3,03	0	0	0	0	0	52,4	30,9	21,4		

Partant des résultats obtenus dans le tableau 1, le classement a été fait à travers le regroupement suivant:

- Absence d'implication: 0 %
- Faible niveau d'implication: 1-33 %
- Niveau modéré d'implication: 34-67 %
- Niveau élevé d'implication: 67-100 %

Sur base de ce groupement, les différents groupes cibles sont classés (Tableau 2). On note qu'au Burundi le niveau de compréhension sur les enjeux du Protocole de Nagoya est bas:

Niveaux d'implication	Groupes cibles
<i>Absence d'implication</i>	Les éleveurs
	Les apiculteurs
	Les charbonniers et les coupeurs de bois de chauffe
	Les leaders d'opinion
	Les scieurs
	Les pêcheurs
	Les exploitants des ressources minérales
	Les chasseurs
<i>Faible niveau d'implication</i>	Les décideurs
	Les récolteurs de plantes médicinales
	Les agriculteurs
	Les médias
	Les exploitants des végétaux pour artisanat
	L'administration territoriale
	Les Organisations Non-Gouvernementales
<i>Niveau modéré d'implication</i>	L'OBPE et ses agents sur terrain
<i>Niveau élevé d'implication</i>	

De ce tableau, il se dégage que beaucoup de groupes cibles sont sans implication en matière de protection des aires protégées. Il s'agit des éleveurs, des apiculteurs, des charbonniers et coupeurs de bois de chauffe, les leaders d'opinion, les scieurs, les pêcheurs, les exploitants des ressources minérales, les chasseurs. Le rôle essentiellement de ces groupes cibles est de tirer profit des ressources des aires protégées avec pratiquement une contribution à protection nulle. Les agriculteurs, les décideurs, les médias, les ONGs, les récolteurs de plantes médicinales, les exploitants des végétaux pour artisanat et l'administration territoriale bien qu'étant des parties prenantes importantes, leur implication dans la protection des aires protégées reste également faible. Le dernier groupe cible qui accuse un taux moyen d'implication est l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement. Cette contribution modérée est liée au fait qu'il s'agit d'une institution impliquée dans la protection.

En conclusion, compte tenu que les efforts de sensibilisation devraient suivre cet ordre en commençant par les groupes sans implication, puis les groupes à faible implication, puis le groupe à implication moyenne.

V. INDICATEURS POUR AMELIORER LE NIVEAU D'IMPLICATION DES GROUPES CIBLES DANS LA PROTECTION DES AIRES PROTEGEES

En vue de pouvoir mesurer le niveau d'implication des différents groupes cibles en 2018, une identification non exhaustive des indicateurs a été faite. Ces indicateurs serviront de base pour l'auto-évaluation du pays en matière de protection des aires protégées.

1. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les agriculteurs

Action : Lutter contre le défrichement cultural dans les aires protégées et développer une agriculture rationnelle en milieu riverain		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Insuffisance des intrants en agriculture	Agriculture dégradante de la biodiversité du milieu riverain et des aires protégées	Méthodes culturales archaïques
Empiètement sur les aires protégées par les agriculteurs		Défrichement dépassant les limites des aires protégées
Ignorance des méfaits de la du défrichement cultural sur la biodiversité des aires protégées		Défrichement cultural intense des aires protégées
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Introduire des méthodes culturales favorisant la production sur de petits terroirs	Une agriculture favorisant la protection de la biodiversité	Arrêt du défrichement cultural intense dans les aires protégées grâce à une agriculture favorisant la production intensive par unité de surface
Mettre en place un système de protection et de surveillance des limites des aires protégées		Absence de défrichement dépassant les limites des aires protégées
Développer les meilleures pratiques agricoles en milieu riverain		Pratiques agricoles conservatrices des sols
Indicateurs		
1	Taux de réduction des superficies défrichées et cultivées dans les aires protégées	
2	Pourcentage de diminution des superficies des terres cultivées en dépassant les limites	
3	Taux d'augmentation de la superficie protégée contre l'érosion par des dispositifs antiérosifs	

2. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les éleveurs

Action : Combattre le surpâturage dans les aires protégées en créant les conditions d'un élevage pratiqué sans nuire à la biodiversité de ces écosystèmes		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Surpâturage dans les aires protégées	Pacage continu du bétail dans les aires protégées	La biodiversité des aires protégées se dégrade suite au pacage du bétail
Ignorance de l'impact des feux de brousse sur la perte de la biodiversité des aires protégées		Usage continu des feux de brousse pour faire pousser l'herbe tendre pour le bétail
Ignorance des bienfaits de la stabulation permanente		La stabulation permanente non pratiquée pour éviter le parcours des animaux dans les parcs
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Limiter fortement le surpâturage dans les aires protégées	Elevage préservant la biodiversité des aires protégées	Arrêt de l'habitude de pacage du bétail dans les aires protégées
Organiser des réunions d'échange sur la lutte contre les feux de brousse et créer des comités ad hoc pour y faire face comprenant aussi des éleveurs		Arrêt des feux de brousse clandestins pour faire pousser l'herbe pendant la saison sèche
Pratiquer l'élevage en stabulation		Pratique de l'élevage en stabulation permanente ou semi-permanente
Indicateurs		
1	Pourcentage de diminution du surpâturage dans les aires protégées	
2	Taux de diminution des feux de brousse dans les aires protégées	
3	Pourcentage d'augmentation du nombre d'éleveurs avec stabulation permanente	

3. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les chasseurs

Action : Arrêter la chasse illicite dans le but de sauvegarder la biodiversité animale des aires protégées du Burundi		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Chasse clandestine, pratiquée même sur des espèces menacées de disparition	Disparition des espèces animales par la chasse	Pratique courante de la chasse illicite dans les aires protégées à la recherche des animaux sauvages
Utilisation des méthodes répréhensibles dans la chasse		Pratique clandestine, anarchique de la chasse, utilisant des méthodes et techniques répréhensibles
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Organiser des réunions d'échange pour expliquer les méfaits de chasse illicite	Conservation des espèces animales grâce à la maîtrise totale de la chasse illicite	Chasse illicite dans les aires protégées abandonnée
Bannir l'utilisation des techniques répréhensibles		Méthodes et techniques répréhensibles de chasse bannies
Initier de petits projets d'élevage en milieu riverain des aires protégées		Elevage prospère dans le milieu riverain des aires protégées
Indicateurs		
1	Pourcentage de diminution du nombre de cas de chasse illicite	
2	Diminution de nombre de cas d'utilisation des techniques répréhensibles de chasse	
3	Pourcentage d'augmentation du cheptel en particulier les petits ruminants comme les caprins	

4. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les pêcheurs

Action : Susciter la formation des pêcheurs sur l'impact de la pêche illicite sur la masse piscicole		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Surpêche dans les lacs et rivières du pays	Diminution de la masse piscicole dans le pays	Pêche par un nombre pléthorique de pêcheurs, destructrice de la biomasse piscicole
Utilisation des méthodes et techniques répréhensibles de pêche		Pêche avec des méthodes et techniques dévastatrices de la biodiversité des cours d'eau, lacs et lagunes des aires protégées
Absence d'autres activités alternatives de revenus		La pêche constitue la seule activité génératrice de revenus dans certains milieux autour du lac Tanganyika
Pisciculture non développée autour des aires protégées		La pisciculture reste peu développée
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Organiser des réunions d'échange pour expliquer les méfaits de la surpêche	Pêche compatible avec la pérennisation de la biodiversité dans les cours d'eau, lacs et lagunes des aires protégées	Diminution du nombre de pêcheurs et d'unités de pêche
Arrêter l'utilisation des outils répréhensibles de pêche (senne de plage, filet moustiquaire, substances inhibant le poisson, objets effrayant les bancs de poisson, etc...)		Pêche avec des méthodes et techniques répondant aux normes
Pratiquer d'autres métiers pour désengorger le secteur de la pêche au niveau des aires protégées		Pêcheurs convertis à d'autres métiers ou pratiquant d'autres activités génératrices de revenus
Augmenter les étangs piscicoles en milieu riverain		Pisciculture développée en milieu riverain des aires protégées
Indicateurs		
1	Pourcentage de diminution du nombre de pêcheurs et d'unités de pêche	
2	Pourcentage de diminution du nombre d'outils répréhensibles de pêche	
3	Pourcentage de pêcheurs convertis à d'autres métiers	
4	Nombre d'étangs piscicoles développés en milieu urbain	

5. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les récolteurs de plantes médicinales

Action : Lutter contre la destruction de la biodiversité des aires protégées en maîtrisant mieux la récolte des plantes médicinales		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Récolte des plantes médicinales sans tenir compte du faible stock existant dans les aires protégées	Forte dégradation de la biodiversité des aires protégées par une récolte anarchique des plantes médicinales	Récolte par un nombre pléthorique de récolteurs
Non-respect des techniques respectueuses de l'environnement		Récolte des plantes médicinales avec de techniques arrachant de nombreuses plantes d'une espèce ou prélevant toute a plante
Non domestication des espèces recherchées dans les aires protégées		Recherche continue des espèces médicinales dans les aires protégées
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Réguler le nombre de récolteurs par la pratique d'autres activités génératrices de revenus à la place de la récolte des plantes médicinales à but commercial	Une récolte des plantes médicinales respectueuse de la biodiversité des aires protégées.	Diminution de la pression sur les plantes médicinales par un nombre pléthorique de récolteurs
Former les récolteurs des plantes médicinales à des techniques de récolte préservant les espèces recherchées comme plantes médicinales		Récolte utilisant des techniques respectant la biodiversité des plantes médicinales
Inciter la plantation des espèces médicinales en agroforesterie		Espèces végétales recherchées domestiquées
Indicateurs		
1	Taux d'accroissement du nombre d'activités génératrices de revenus chez les ménages récoltant les plantes médicinales pour commercialisation	
2	Pourcentage des récolteurs de plantes médicinales formés	
3	Pourcentage d'augmentation du nombre de ménages ayant domestiqué les plantes médicinales	

6. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les exploitants des ressources biologiques utilisées dans l'artisanat

Action : Lutter contre l'exploitation anarchique et la pression sur les ressources biologiques utilisées dans l'artisanat		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Méconnaissance de la dynamique des espèces végétales utilisées dans l'artisanat	Une exploitation des ressources biologiques destinées à l'artisanat non respectueuse de la diversité biologique	Exploitants ne se souciant pas des quantités disponibles
Méconnaissance des méthodes traditionnelles de récolte des végétaux destinés à l'artisanat		Faible utilisation des méthodes traditionnelles
Exiguïté de terres pour la domestication des plantes destinées à l'artisanat		Faible domestication des plantes à usage artisanal s'adaptant aux faibles superficies
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Former les récolteurs des plantes utilisées pour l'artisanat sur la dynamique des végétaux exploités pour l'artisanat	Une exploitation des ressources biologiques destinées à l'artisanat qui se préoccupe de la pérennité de la diversité biologique.	Préoccupation des exploitants des ressources biologiques utilisées dans l'artisanat au sujet du caractère limité des quantités disponibles globalement et par espèce
Former les récolteurs des plantes utilisées pour l'artisanat sur les méthodes non répréhensibles de coupe		Tenue en compte du bien-fondé des méthodes et techniques traditionnelles de coupe des herbes, arbustes et arbres exploités dans l'artisanat
Planter les végétaux utilisés dans l'artisanat pouvant s'adapter à de petites superficies (exemple le bambou)		Domestication de certaines plantes pouvant servir pour l'artisanat
Indicateurs		
1	Pourcentage d'évolution des superficies de plantes artisanales dans les aires protégées	
2	Pourcentage d'augmentation des quantités de plantes exploitées pour l'artisanat	
3	Nombre de ménages ayant domestiqué les plantes destinées à l'artisanat de 2015 à 2018	

7. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les exploitants de bois de chauffe et de carbonisation

Action : Réguler la recherche des ressources biologiques des aires protégées recherchées pour usage énergétique afin de préserver la diversité biologique		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Dégradation des ressources biologiques des aires protégées suite à la recherche du bois de chauffe et à la carbonisation	Recherche du bois de chauffe et de carbonisation dévastant la biodiversité	Manque de bois et autre combustible /sources d'énergie en milieu riverain
Demande du charbon de bois supérieure à l'offre, source de dégradation des aires protégées		Consommation d'énormes quantités de charbon de bois en ville faisant peser une menace de destruction des aires protégées
Gaspillage d'énergie et grandes quantités de bois combustible aggravant la dégradation des ressources ligneuses des aires protégées		Insuffisance de l'utilisation des foyers économisant l'énergie diminuant ainsi le recours aux ressources biologiques des aires protégées
Absence d'alternative à l'utilisation des sources d'énergie alternatives		Insuffisance de l'utilisation des sources d'énergie alternatives qui viendraient à la rescousse des ressources ligneuses des aires protégées
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Accélérer le reboisement en milieu riverain et dans tout le pays	Une biodiversité en accroissement grâce à une diminution de la pression des chercheurs de bois et de la carbonisation	Bon état de la biodiversité des aires protégées grâce au reboisement en milieu riverain
Promouvoir l'utilisation d'autres sources d'énergie que le charbon de bois en milieu urbain et semi-urbain		Situation améliorée de la biodiversité des aires protégées du fait de l'utilisation d'autres sources d'énergie
Promouvoir l'utilisation des foyers et fours améliorés		Situation améliorée de la biodiversité des aires protégées du fait de l'utilisation des foyers économisant le bois
Former à des techniques de carbonisation économisant le bois		Répétition de la biodiversité des aires protégées du fait de l'amélioration des techniques de carbonisation
Indicateurs		
1	Pourcentage d'augmentation de reboisement, facteur de sauvegarde de la biodiversité des aires protégées	
2	Taux d'augmentation de l'utilisation d'autres sources d'énergie entre 2015 et 2018 en vue de restaurer les aires protégées	
3	Pourcentage d'augmentation de l'utilisation de foyers et fours améliorés en milieu riverain et dans tout le pays afin de réduire les quantités de bois coupé dans les aires protégées	
4	Superficie des aires protégées restaurée aux endroits anciennement exploités à la recherche du bois-énergie	

8. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les scieurs

Action : <i>Combattre le sciage clandestin dans les aires protégées dans le but de sauvegarder la biodiversité</i>		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Manque d'alternatives pour recourir aux essences des aires protégées	Le sciage constitue une menace réelle pour la biodiversité des aires protégées	Le sciage clandestin continue dans les aires protégées
Insuffisance des essences sciabiles en milieu riverain et ailleurs dans le pays		Les essences sciabiles en milieu riverain tendant à disparaître
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Prendre des mesures fermes de surveillance y compris la surveillance communautaire et appliquer les sanctions en cas d'infractions de sciage dans les aires protégées	Une biodiversité en accroissement grâce à une diminution de la pression des chercheurs de bois et de la carbonisation	Le sciage dans les aires protégées n'existe plus
Accélérer le reboisement avec des essences sciabiles en milieu riverain et partout en milieu rural en vue de protéger les essences des aires mises en défens		Les essences sciabiles en milieu riverain plantées en quantité suffisante pour satisfaire les besoins des menuisiers et du marché
Indicateurs		
1	Taux de diminution du nombre de cas d'infraction de sciage sanctionnés entre 2015 et 2018	
2	Taux d'augmentation du reboisement en essences sylvicoles et agroforestières en vue de sauvegarder les aires protégées	

9. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les exploitants des ressources minières et des carrières

Action : <i>Empêcher l'exploitation des ressources minières et des carrières pour préserver la diversité biologique</i>		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Dégradation des paysages des aires protégées par l'exploitation minière	Une exploitation des ressources minières et des carrières destructrice du paysage et de la biodiversité des aires protégées	Extraction anarchique des mines des aires protégées avec comme conséquence la déstructuration du paysage des aires protégées
Dégradation des paysages des aires protégées par l'exploitation des carrières à la recherche des matériaux locaux de construction		Situation dégradée des aires protégées en raison de l'exploitation des carrières
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Arrêter les activités d'extraction minière d'envergure, illicite et mal faite	Situation satisfaisante du paysage des aires protégées suite à l'arrêt de l'exploitation des mines et carrières	Arrêt de l'exploitation anarchique des mines dans les aires protégées
Eduquer les exploitants des carrières des aires protégées pour arrêter cette activité nuisible à la préservation de la biodiversité		Arrêt de l'exploitation anarchique des carrières dans les aires protégées
Promouvoir l'utilisation des foyers et fours améliorés		Situation améliorée de la biodiversité des aires protégées du fait de l'utilisation des foyers économisant le bois
Former à des techniques de carbonisation économisant le bois		Répétition de la biodiversité des aires protégées du fait de l'amélioration des techniques de carbonisation
Indicateurs		
1	Pourcentage de diminution du nombre de cas de dégradation de la Biodiversité, des cours d'eau, du paysage et du sous sol des A P suite à l'exploitation minière	
2	Pourcentage de diminution du nombre de cas de dégradation de la Biodiversité, des cours d'eau, du paysage et du sous sol des A P suite à l'exploitation des matériaux de construction	

10. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les apiculteurs

Action: Réduire les effets négatifs de l'apiculture sur les aires protégées afin de sauvegarder la biodiversité de ces écosystèmes		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
La non-information des apiculteurs aux risques de leur activité sur les aires protégées	Une apiculture comportant des risques sur les aires protégées	Fréquence importante des incendies des aires protégées résultant des feux d'enfumage des ruches installées à même ou dans ces aires
L'ignorance de l'apiculture moderne		Prédominance de ruches traditionnelles occasionnant des coupes importantes d'espèces ligneuses pour la fabrication de ruches
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Informier et former les apiculteurs sur l'impact des feux de brousse résultant de l'apiculture traditionnelle	Une apiculture exercée de manière symbiotique avec les aires protégées	Réduction importante des feux de brousse des aires protégées grâce notamment aux dispositions prises en matière d'apiculture
Appuyer l'instauration d'une apiculture moderne autour des aires protégées		Généralisation de l'apiculture moderne autour des aires protégées
Indicateurs		
1	Pourcentage de réduction du nombre de feux de brousse sur les aires protégées	
2	Augmentation du nombre de ruches d'apiculture moderne pour sauvegarder les ressources végétales des aires protégées	

11. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour l'OBPE

Action: Concrétiser les mesures de surveillance, d'encadrement de la population et de changement des attitudes et comportements de laisser-faire, de complaisance et de corruption de la part de certains cadres et agents de l'OBPE dans le but de stopper la dégradation continue des aires protégées		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Corruption et complaisance des agents de l'OBPE en matière de protection des aires protégées	Dégradation continue des aires protégées malgré l'existence et le fonctionnement de l'OBPE.	Dégradation effrénée des aires protégées suite à la corruption et la complaisance des agents de l'OBPE
Non maîtrise de l'approche de conservation communautaire par les agents de l'OBPE		Persistance de l'approche policière dans la gestion des aires protégées
Absence d'une stratégie intégrée de surveillance et de protection des aires protégées		Surveillance archaïque des aires protégées
Absence de mesures incitatives au niveau des aires protégées		Population non motivée pour protéger les aires protégées
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Inciter toutes les parties prenantes à la protection des aires protégées sur la nécessité de bannir les pratiques de corruption, de laisser-faire et de complaisance	Protection des aires protégées pleinement réussie grâce aux actions concertées initiées par l'OBPE	Tous les agents de l'OBPE débarrassés des pratiques de corruption et de complicité afin de préserver le patrimoine commun que sont les aires protégées
Former les agents de l'OBPE sur l'approche de conservation communautaire des aires protégées		Maîtrise et mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire par les agents de l'OBPE
Initier une stratégie intégrée de surveillance et de protection des aires protégées		Surveillance améliorée des aires protégées par la mise en place d'une stratégie intégrée de surveillance et de protection
Mettre en place les mesures incitatives au niveau des aires protégées		Une population motivée à protéger les aires mises en défens
Indicateurs		
1	Nombre de cadres et agents sanctionnés pour cause de corruption, laisser-faire, complicité ou complaisance	
2	Taux de généralisation de l'approche de conservation communautaire en 2018	
3	Pourcentage de diminution des infractions dans les aires protégées grâce à la stratégie intégrée de surveillance et de protection des aires protégées	
4	Nombre de mesures incitatives mises en place au niveau des aires protégées	

12. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour l'Administration territoriale

Action : Lutte contre les autorisations illégales d'occupation des terres des aires protégées		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Cessions illégales des portions de terre des aires protégées par l'administration territoriale	Gestion des aires protégées difficile à cause des cas d'interférence négative de certains agents de l'administration territoriale	Faible tenue en considération des textes légaux en matière d'octroi des terres et de la loi sur les aires protégées par l'administration territoriale
Complaisance de l'administration territoriale pour des cas d'occupation illégale des terres des aires protégées		Occupation illégale des parties d'aires protégées avec la complaisance de l'administration territoriale
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Primer annuellement les administrateurs qui ont respecté et fait respecter l'intégrité des aires protégées	Gestion des aires protégées facilitée par l'administration territoriale	Administration à la base fait respecter les lois sur les aires protégées
Sanctionner les administratifs ayant autorisé l'occupation des terres des aires protégées		Aucune occupation d'une terre d'aire protégée occupée pour quelque prétexte que ce soit
Indicateurs		
1	Nombre d'administrateurs communaux primés pour avoir assuré l'intégrité des aires protégées	
2	Nombre d'administrateurs communaux et subalternes sanctionnés pour avoir autorisé l'occupation des aires protégées	

13. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les médias

Action : Renforcer le rôle des médias dans la communication-éducation-sensibilisation du public des parties prenantes dans la protection des aires protégées		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Rareté des émissions radio et T.V. ainsi que d'articles de journaux sur les aires protégées	Une grave insuffisance de la communication-éducation-sensibilisation du public par les médias en faveur des aires protégées	Manque de communication-sensibilisation sur les aires protégées par le grand public
Absence dans les grilles des programmes et dans les thématiques des journaux écrits de sujet « gestion des aires protégées »		Faible volonté agissante du monde médiatique à promouvoir les aires protégées
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Produire des émissions et articles sur les aires protégées	Gestion des aires protégées facilitée par l'administration territoriale	Visibilité des thèmes sur les aires protégées dans les programmes et thématiques des médias parlés et écrit
Inciter le monde médiatique à réserver une place de choix aux aires protégées au même titre que les questions politiques		Bonne promotion des aires protégées dans le monde médiatique
Indicateurs		
1	Fréquence des émissions par médium	
2	Nombre de fois qu'apparaît sur le programme de chaque médium le thème « aires protégées »	

14. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les décideurs

Action : Développer par les moyens législatifs, budgétaires et décisionnels à la disposition des décideurs la viabilité et le développement du secteur des aires protégées		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Allocation insuffisante des ressources budgétaires au secteur des aires protégées	Faible importance accordée au secteur des aires protégées par les décideurs	Insuffisance des moyens matériels et humains pour le secteur des aires protégées
Méconnaissance des services rendus par les aires protégées		Les aires protégées considérées comme des terres de réserve pour projets économiques et sociaux, publics et privés, y compris l'installation de l'habitat
Absence de textes d'application des textes de lois en rapport avec les aires protégées et faible vulgarisation de ceux qui existent		Textes de lois difficilement applicables et méconnus
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Accorder une enveloppe suffisante au secteur des aires protégées lors des différentes étapes de la discussion et du vote du budget	Importance remarquable accordée aux aires protégées	Protection optimale des aires protégées facilitée par un financement suffisant et continu
Inciter les décideurs à réserver une place de choix aux aires protégées		Le secteur des aires protégées devenu une priorité pour les décideurs
Elaborer les textes d'application des textes de lois en rapport avec les aires protégées et les vulgariser		Textes de lois sur les aires protégées facilement applicables et vulgarisés
Indicateurs		
1	Importance de l'enveloppe budgétaire allouée au secteur des aires protégées	
2	Pourcentage des aires protégées optimalement protégées du fait du respect de leur intégrité par les décideurs	
3	Nombre de textes d'application des textes de lois d'ici 2018 élaborés et vulgarisés	

15. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les leaders d'opinion

Action : Promouvoir la conservation des aires protégées au moyen le plaidoyer par les leaders d'opinion à travers leurs programmes et leur discours		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Très faible sensibilité de l'importance des aires protégées et de leur biodiversité par le grand public	Dégradation de la biodiversité et de l'intégrité des aires protégées par manque d'intériorisation de leur valeur	Insuffisance de la prise en compte des aires protégées en général et de la biodiversité de celles-ci dans les programmes et le discours des partis politiques, des politiciens et d'autres leaders d'opinion
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Informers et sensibiliser les représentants des confessions religieuses et les politiciens sur la valeur des aires protégées et de leur biodiversité et sur la nécessité de protéger celles-ci	Intériorisation des valeurs de la conservation et de la protection des aires protégées comme sanctuaires de la biodiversité et patrimoine national et des générations à venir	Prise en compte par les officiers du culte de la nécessité de sauvegarder les aires protégées et leur biodiversité comme valeurs de la création et bien de toute l'humanité
Indicateurs		
1	Fréquence estimée de traitement du thème « protection des aires protégées » dans homélies, discours et programmes politiques surtout en milieu riverain	

16. Indicateurs pour mesurer le changement du niveau d'implication pour les ONGs

Action : Renforcer les capacités des ONGs environnementales et de développement en vue d'augmenter la visibilité de leurs actions en faveur des aires protégées		
Problème/contrainte	Référence	Etat actuel
Dégradations récidivantes des aires protégées malgré la sensibilisation par les ONGs	Faible visibilité des actions des ONGs dans la pérennisation des aires protégées et de leur biodiversité	Maîtrise insuffisante des méthodes et techniques de communication-éducation-sensibilisation du public pour la protection des aires protégées
Faible persistance des impacts des projets exécutés par les ONGs sur les aires protégées		Inexistence du suivi-évaluation des résultats des projets exécutés par les ONGs en faveur des aires protégées
Réponse	Valeur-cible	Etat souhaité
Renforcer les aptitudes des ONGs en matière de CESPb particulièrement sur les aires protégées	Contribution effective et visible des ONGs dans la pérennisation des aires protégées et sa biodiversité	Persistance des résultats de la sensibilisation sur les aires protégées par les ONGs
Renforcer le volet suivi-évaluation par les parties prenantes et surtout par les populations riveraines des aires protégées		Rémanence des impacts des projets réalisés par les ONGs en faveur des aires protégées
Indicateurs		
1	Taux de diminution des infractions sur les aires protégées ayant bénéficié de la sensibilisation de la population riveraine	
2	Taux de persistance annuelle des réalisations des ONGs en faveur des aires protégées	

CONCLUSION

L'étude sur le niveau d'implication des groupes cibles dans la protection des aires protégées au Burundi a d'abord brossé la situation générale des aires protégées tant sur le plan politique, légal et institutionnel. Elle a mis en exergue les menaces qui guettent ces aires protégées que sont les défrichements cultureux, l'exploitation anarchique des ressources naturelles, les feux de brousse et l'introduction des espèces exotiques provoquant des effets dégradateurs pour la biodiversité.

L'étude a ensuite identifié les groupes cibles intervenant dans la gestion des aires protégées que sont Les agriculteurs, les éleveurs, les pêcheurs, les chasseurs, les apiculteurs, les récolteurs de plantes médicinales, les charbonniers et les coupeurs de bois de chauffe, les scieurs, les exploitants des végétaux pour artisanat, les exploitants des ressources minérales, l'OBPE et ses agents sur terrain, l'administration territoriale, les médias, les décideurs, les leaders d'opinion et les Organisations Non-Gouvernementales (ONGs).

Pour chaque groupe cible, l'étude a chaque fois mis en relief les attitudes et comportements liés aux pratiques du groupe-cible, le mode d'action du groupe-cible, les causes des actions dégradatrices du groupe-cible, les conséquences de la menace, les manifestations des actions du groupe cible.

La même étude aura permis de procéder à la hiérarchisation des différents niveaux des groupes cibles sur base des critères soigneusement choisis. Elle a également permis de formuler des indicateurs qui serviront de base dans l'évaluation des impacts de la sensibilisation en 2018. Ainsi, ces indicateurs ont été formulés sur base des groupes cibles.

BIBLIOGRAPHIE

APRN/BEPB (2015) - Etude socio-économique de la Réserve Naturelle de Bururi, Bujumbura

Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (2009) - Plan d'Aménagement et de Gestion du Parc National de la Kibira

Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (2008) - Rapport d'évaluation de la mise en œuvre du programme de travail sur les aires protégées (POWPA) de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) au Burundi

Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (2007) - Etude d'identification d'un projet pour la réhabilitation et la protection du Parc National de la Ruvubu

Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (2008) - Rapport d'étude sur les modes de gouvernance et les catégories d'aires protégées au Burundi

Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2000) - Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de diversité biologique, Bujumbura

Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2004) - Stratégie Nationale et Plan d'Action en renforcement des capacités en matière de diversité biologique, Bujumbura

Nzigidahera, B. (2007) - Documents de ressources biologiques, op.cit.

Nzigidahera, B., (2003) - « Guide d'identification des besoins en renforcement des capacités » pour la mise en œuvre de la SNPA-DB, INECN-PNUD/FEM

UICN (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories*. UICN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland. 261pp.

Autres documents utilisés

Convention sur la diversité biologique. Texte et annexes, Genève, 1994

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

Décret n°100/188 du 05 Octobre 1989 portant organisation de l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature

Décret-loi n°1/6 du 3 Mars 1980 portant création des Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles

Loi du 1^{er} septembre 1986 portant Code foncier du Burundi

Loi du 25 Mars 1985 portant Code forestier de la République du Burundi

Loi n°11/010 du 30 juin 2000 portant Code de l'Environnement de la République du Burundi

Politique Sectorielle du Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement, 2005