



REPUBLIQUE DU BURUNDI

**MINISTRE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME**

**STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION
EN RENFORCEMENT DES CAPACITES
EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE**

Rapport de Pays à la Conférence des parties

Convention sur la Diversité Biologique

Bujumbura, Novembre 2004

REPUBLIQUE DU BURUNDI

MINISTRE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TOURISME

STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION
EN RENFORCEMENT DES CAPACITES
EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE

Rapport de Pays à la conférence des parties



INSTITUT NATIONAL POUR
L'ENVIRONNEMENT ET LA
CONSERVATION DE LA NATURE

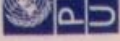


FONDS POUR
L'ENVIRONNEMENT
MONDIAL



PROGRAMME DES NATIONS
UNIES POUR LE
DEVELOPPEMENT

Bujumbura, Novembre 2004



ATELIER NATIONAL DE VALIDATION DE LA STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION EN RENFORCEMENT DES CAPACITES EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE

LE 11 OCTOBRE 2004, A BUJUMBURA



Cérémonie d'ouverture de l'Atelier National de validation de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en Renforcement des Capacités pour la Gestion de la Biodiversité au Burundi (Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme prononce le mot d'ouverture de l'Atelier, avec à sa droite, son Chef de Cabinet, et à sa gauche, le Représentant Résident du PNUD.

TABLE DES MATIERES

PREFACE	5
INTRODUCTION GENERALE	7
I. PRESENTATION DU BURUNDI	10
II. ETAT DES LIEUX SUR LA GESTION DE LA BIODIVERSITE NATIONALE	13
II.1. Etat des connaissances de la biodiversité nationale.....	13
II.2. Gestion de la biodiversité	14
II.3. Education environnementale, Coordination et cadre légal pour la gestion de la biodiversité	17
II.4. Synthèse des lacunes et faiblesses liées à la gestion de la biodiversité	20
III. BESOINS ET POSSIBILITES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES	23
III.1. Vision Nationale et questions prioritaires	23
III.2. Evaluation des capacités à renforcer	26
III.2.1. Evaluation des capacités à renforcer pour la gestion participative de la biodiversité par l'application des textes de lois nationales et des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité	26
III.2.2. Evaluation des capacités à renforcer pour la création de nouvelles aires à protéger ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité	29
III.2.3. Evaluation des capacités à renforcer pour la gestion des aires protégées et des boisements sur base des plans de gestion et d'aménagement.....	31
III.2.4. Evaluation des capacités à renforcer pour la valorisation, par des méthodes culturelles, des ressources biologiques sauvages	33
III.2.5. Evaluation des capacités à renforcer pour la valorisation des connaissances des communautés de base sur les différents modes d'exploitation des ressources et amélioration de leur accès aux ressources et au partage des bénéfices	35
III.2.6. Evaluation des capacités à renforcer pour la maîtrise des méthodes d'évaluation et d'atténuation des menaces pesant sur la biodiversité.....	38
III.2.7. Evaluation des capacités à renforcer pour une connaissance formelle de différentes composantes spécifiques de la diversité biologique pour une meilleure prise de décision pour sa conservation et son utilisation durable	40
III.2.8. Evaluation des capacités à renforcer pour la prise de conscience des communautés locales pour une meilleure gestion de la biodiversité.....	41
III.2.9. Evaluation des capacités à renforcer pour la coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans le domaine de la biodiversité ainsi que l'émergence et le fonctionnement des associations, d'ONGs, etc. pour la bonne gestion de la biodiversité.....	46
III.3. Prochaines étapes et activités futures envisagées.....	48
III.4. Suivi et évaluation	50
BIBLIOGRAPHIE	51

ANNEXE	53
SIGLES ET ABREVIATIONS	54

PREFACE

De nos jours, le défi majeur que doivent surmonter les processus de planification des activités de gestion de la biodiversité est de promouvoir des capacités efficaces et efficaces au niveau individuel, institutionnel et systémique. L'action 21 voit le « renforcement des capacités » comme recouvrant l'ensemble des moyens humains, scientifiques, techniques, administratifs, institutionnels et financiers. Le renforcement des capacités vise principalement l'aptitude à évaluer et résoudre les problèmes cruciaux que posent les choix politiques et les modalités d'applications des différentes formules de développement, en appréciant à leur juste valeur les possibilités et les limites de leurs répercussions sur l'environnement ainsi que les besoins que la population d'un pays perçoit comme étant les siens.

Le renforcement des capacités des pays africains pour mettre en œuvre les conventions mondiales sur l'environnement a été reconnu comme un des défis prioritaires pour réaliser un développement durable. De plus, l'un des objectifs prioritaires de l'initiative pour l'Environnement du Nouveau partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) est d'édifier les capacités de l'Afrique pour appliquer les conventions environnementales et tous les instruments juridiques associés.

En tant que mécanisme financier des conventions signées à Rio de Janeiro, le Fonds pour l'Environnement Mondial a également reconnu ce besoin en prenant en 1996 l'initiative d'activités de formation et en lançant l'Initiative de renforcement des capacités.

Depuis la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique en 1996, le Burundi a tenté et réussi deux exercices de planification qui ont abouti à l'élaboration de deux stratégies et plans d'actions dans ce secteur.

Il en est ainsi :

- de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique (SNPA-DB) qui constitue avant tout un cadre de référence pour toutes les actions susceptibles de favoriser une mobilisation durable des acteurs et une convergence des initiatives autour des axes stratégiques visant la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable des ressources biologiques et le partage juste et équitable des avantages qui en découlent.
- de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en Renforcement des Capacités en matière de Diversité Biologique qui a pour finalité la définition des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la SNPA-DB.

Tout au long de processus d'élaboration de ces deux instruments complémentaires, le défi majeur était d'adopter une démarche qui puisse concourir à réaliser un large consensus de l'ensemble de la nation burundaise sur l'état et le devenir de la biodiversité.

Dans le cas spécifique de l'exercice récent, démarré depuis mars 2003 et clôturé en Octobre 2004, d'élaboration de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en Renforcement des Capacités en matière de Diversité Biologique, il s'agissait en effet d'identifier les besoins en renforcement des capacités à travers les priorités nationales suivantes :

- *Identification des besoins de renforcement des capacités pour la mise en œuvre de mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ;*

- *Identification des besoins de renforcement des capacités en matière de taxonomie;*
- *Identification des besoins de renforcement des capacités sur la méthodologie d'évaluation et d'atténuation de menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique;*
- *Identification des besoins de renforcement des capacités sur l'accès aux ressources et le partage des avantages découlant de leur utilisation.*

Il était aussi question de renforcer les capacités du Centre d'échange d'information (Clearing House Mechanism) qui était déjà mis en place dans le cadre du Partenariat avec la Belgique sous la Convention sur la Diversité Biologique.

Le présent document constitue le troisième rapport de pays que le Burundi soumet à la Conférence des Parties conformément à l'article 26 de la Convention sur la Diversité Biologique qui dispose que chaque partie contractante présente à la Conférence des Parties un rapport sur les dispositions qu'elle a adoptées pour appliquer la Convention et la mesure dans laquelle elles ont permis d'assurer la réalisation des objectifs qui y sont énoncés.

Face à ce diagnostic que le Burundi vient de faire autour du thème «Biodiversité», ma conviction est largement faite que le renforcement des capacités développera une conscience accrue sur la conservation de la biodiversité à tous les niveaux et constitue un réel motif d'espoir pour une meilleure gestion des ressources biologiques.

Ainsi, des efforts doivent être déployés dans la mise en œuvre de cette politique de développement des capacités avec la participation active des Burundais eux-mêmes et des amis des Burundais et du Burundi.

Nous tenons donc à exprimer nos remerciements envers la population burundaise, les institutions nationales qui se sont impliquées davantage dans l'élaboration de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en Renforcement des Capacités en matière de Diversité Biologique. Nos remerciements sont également adressés au Programme des Nations Unies pour le Développement, le PNUD, au Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique, au Fonds Mondial pour l'Environnement et à la Belgique qui ne cessent pas d'accompagner le Burundi dans sa noble mission de mettre en œuvre les obligations que ce pays s'est assignées en ratifiant cette Convention.

Ambassadeur Albert MBONERANE
*Ministre de l'Aménagement du Territoire, de
l'Environnement et du Tourisme*

INTRODUCTION

Le Burundi, en ratifiant la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) en 1996, s'est doté d'un cadre formel national pour asseoir une politique active de la conservation de la biodiversité.

C'est dans ce cadre que le Burundi a entrepris une importante activité élaboration de la Stratégie Nationale et un Plan d'Action en matière de Diversité Biologique (SNPA-DB) axées sur la conservation, l'utilisation durable des éléments de la diversité biologique et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation.

En 2003, ce pays a entamé une phase décisive d'évaluer les besoins, identifier les priorités nationales et forger un consensus sur des questions particulières de la diversité biologique afin de renforcer les capacités pour la mise en œuvre de la SNPA-DB.

En même temps, au titre des articles 17 et 18.3 relatifs respectivement à l'échange d'information et à la création d'un centre d'échange pour encourager et faciliter la coopération technique et scientifique, le Burundi a multiplié des efforts, non seulement pour le renforcement du Clearing House Mechanism, mais également d'identifier les besoins pour que cet outil devienne une fois pour toute, la base d'informations pour une gestion rationnelle de la biodiversité.

Cette étape importante ayant comme objet l'élaboration de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en Renforcement des Capacités en matière de Diversité Biologique et le renforcement du CHM a été financée par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) en vertu des articles 21 et 22 de la Convention sur la Diversité Biologique à travers le Projet Renforcement des Capacités pour la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action et Renforcement du CHM.

La démarche qui a conduit à l'édification de cette politique de renforcement des capacités a été très participative et hautement inclusive depuis le niveau national jusqu'au niveau local.

Au niveau national, il y a eu réalisation des études d'identification des besoins en renforcement des capacités autour de 10 thèmes suivants :

- Identification des besoins pour élaborer les textes d'application des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité et pour réviser, compléter et vulgariser les textes de lois à la lumière de la Convention sur la diversité biologique et en y intégrant l'approche participative ;
- Identification des besoins pour la création de nouvelles aires à protéger ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité ;
- Evaluation des données disponibles et identification des besoins pour l'élaboration des plans de gestion et d'aménagement de toutes les aires protégées et des boisements ;
- Evaluation des données existantes et identification des besoins pour d'élaboration d'un programme national d'éducation environnementale et de sensibilisation dans le but de responsabiliser les communautés locales pour une meilleure gestion de la biodiversité ;
- Evaluation des besoins pour l'établissement d'un programme de valorisation, par des méthodes culturelles, des ressources biologiques sauvages ;
- Evaluation des connaissances sur les différents modes d'exploitation des ressources et analyse critique sur des règles et des mécanismes d'accès aux ressources et identification des

besoins des communautés de base en matière d'accès aux ressources et au partage des bénéfices ;

- Etude critique sur des mécanismes existants de coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans le domaine de la biodiversité ainsi que l'émergence et le fonctionnement des associations, d'ONGs, etc. ;
- Evaluation des capacités humaines déjà existantes dans les différentes institutions ayant trait à l'accès aux ressources génétiques et au partage des avantages découlant de leur utilisation ;
- Identification des besoins de renforcement des capacités en matière de taxonomie ;
- Identification des besoins de renforcement des capacités sur la méthodologie d'évaluation et d'atténuation de menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique.

L'élaboration de toutes les études a impliqué plusieurs acteurs issus de divers secteurs concernés par la gestion de la biodiversité pour leur contribution dans l'orientation des investigations à mener à travers des réunions sectorielles et des ateliers nationaux.

Au niveau local, 5 études d'identification des besoins en renforcement des capacités dans 5 zones écologiques du pays ont été menées autour du thème «Etude d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique au niveau régional ». Ces études régionales ont été validées au cours des ateliers régionaux auxquels participaient toutes les couches de la population.

Dans le cadre du renforcement du Centre d'échange d'informations (CHM), un site web :www.biodiv.bi, hébergé au Burundi, il s'agit d'un site miroir du Site Web burundais hébergé par la Belgique (<http://www.bch-cbd.naturalsciences.be/burundi.htm>) et créé dans le cadre du partenariat sous la Convention sur la Diversité Biologique. Il s'en est suivi la mise en place d'un Comité des Points Focaux Interinstitutionnels pour le CHM-Burundi issu des institutions ayant la main mise sur la biodiversité avec comme mandat d'appuyer le Point Focal National du CHM dans la gestion du site web. La formation des Points Focaux Interinstitutionnels sur la création et la gestion des sites Web en Juin 2003 a eu comme résultat la création des pages Web interinstitutionnelles.

Dans le même cadre du CHM, une banque de données en matière de Diversité Biologique (BioData-Bank Burundi) axée sur la taxonomie a été créée et constamment alimentée par un Comité des Points Focaux Multidisciplinaires mis en place pour cet effet. Les membres de ce comité issus des institutions intervenant dans le secteur de la biodiversité ont été formés en janvier 2004 sur la création et la gestion de banque de données en matière de Diversité Biologique.

L'organisation d'une réunion d'échange d'informations et d'expériences sur le fonctionnement du CHM en Juillet 2004 au Burundi à laquelle ont pris part le délégué du Point Focal Belge de la CDB et le Point Focal du CHM au Rwanda, a permis d'identifier les besoins pour renforcer les capacités du CHM et créer un cadre de collaboration au niveau national, régional et international.

Ainsi, la Stratégie Nationale et Plan d'Action en Renforcement des Capacités en matière de Diversité Biologique, validée au cours de l'atelier national du 11 octobre 2004, est le résultat de tous les études et rapports faits au niveau national et régional, ainsi que toutes les investigations menées dans le cadre du CHM. C'est sur ce document de stratégie que le Rapport du Burundi à soumettre à la Conférence des Parties se rapporte. Ce rapport comprend 4 parties suivantes :

- Une brève présentation du Burundi dans son cadre géographique, géomorphologique, géoclimatique, hydrologique, pédologique, démographique et socio-économique ;

- L'état des lieux sur la gestion de la biodiversité nationale comprenant l'état des connaissances de la biodiversité nationale, la gestion de la biodiversité dans les aires protégées et la conservation ex-situ, l'éducation environnementale, ainsi que la coordination et le cadre légal pour la gestion de la biodiversité. Ce point donne aussi un aperçu global des lacunes et faiblesses liées à la gestion de la biodiversité ;
- Les besoins et possibilités de renforcement des capacités comprenant la vision nationales et les questions prioritaires, l'évaluation des capacités à renforcer;
- Les prochaines étapes et activités futures envisagées, le suivi et l'évaluation.



Cérémonie d'ouverture du Premier Atelier Régional pour la Zone écologique de l'Imbo-Mumirwa, le Représentant Résident du PNUD prononce le mot de circonstance , avec le Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme, au milieu, et le Délégué du Maire de la Ville de Bujumbura.

I. PRESENTATION DU BURUNDI

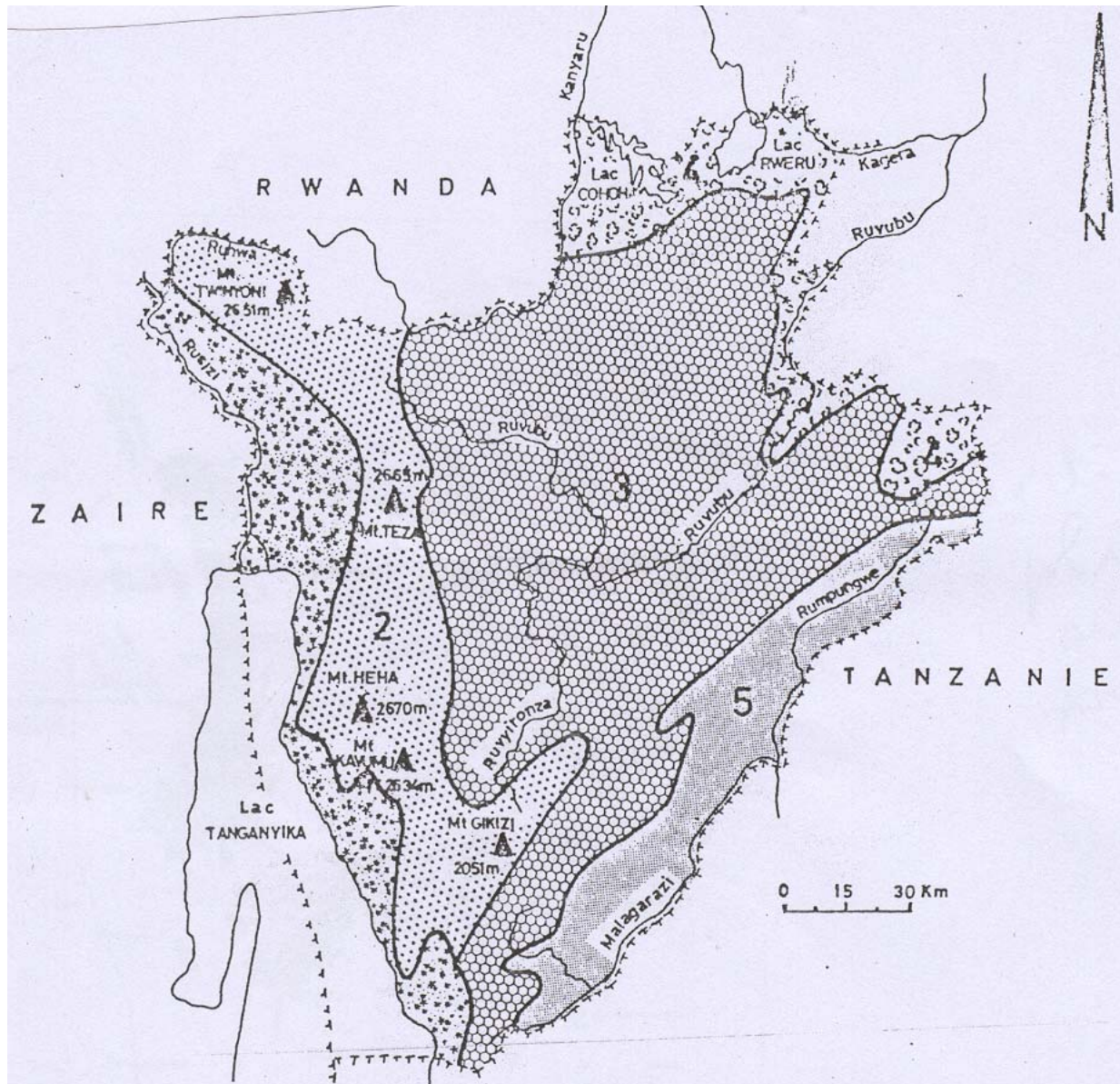
Le Burundi est un pays de l'Afrique Centrale qui possède un environnement fortement varié. Il couvre une superficie de 27.834 km² dont 25.200 terrestres et s'étend entre les méridiens 29°00' et 30°54' Est et les parallèles 2°20' et 4°28' Sud. C'est un pays essentiellement agricole, avec une densité moyenne de 230 habitants par km². Il est bordé au Nord par le Rwanda, à l'Est et au Sud par la Tanzanie et à l'Ouest par la République Démocratique du Congo.

Son relief est caractéristique de la région du grand rift de l'Afrique orientale qui a donné lieu à la formation du lac Tanganyika dans un fossé d'effondrement à l'Ouest et à un ensemble de plateaux au relief fortement découpé à l'Est. L'ensemble de ce relief forme un complexe de 5 zones géomorphologiques assez diversifiées comprenant la plaine occidentale située entre 775 et 1000 m d'altitude, les hautes terres occidentales formant la crête Congo-Nil et situées entre 1000 et plus de 2600 m d'altitude, les plateaux centraux couvrant la plus grande partie du pays et situés entre 1400 et 2000 m d'altitude, la dépression orientale de Kumoso située entre 1200 et 1400 m d'altitude et la dépression du Bugesera localisée au Nord-Est du Burundi et située entre 1200 et 1500 m d'altitude.

Le pays est réparti en deux grands bassins hydrographiques: le bassin du Nil qui comprend d'une part la Ruvubu et ses affluents, d'autre part la Kanyaru affluent de la Kagera, et le bassin du Congo constitué de deux sous-bassins: le sous-bassin situé à l'Ouest de la crête Congo Nil formé par la Rusizi et ses affluents et par le lac Tanganyika et le sous-bassin de la Malagarazi situé à l'Est du pays et comprenant la Malagarazi et ses affluents.

Au point de vue pédologique, les sols, généralement des ferralsols ou des ferrisols, sont pauvres en altitude. On rencontre des sols bruns tropicaux et des lithosols sur les pentes et les crêtes. Des sols organiques et tourbeux caractérisent les fonds de vallées marécageuses.

L'économie burundaise repose en grande partie sur le secteur primaire qui occupe près de 90% d'une population estimée à environ 7 000 000 d'habitants. Cette économie a été beaucoup fragilisée par la crise socio-politique que le Burundi est en train de traverser depuis 1993 et qui a eu comme conséquence une baisse du niveau de vie de la population et des pertes incroyables des écosystèmes s'accompagnant de la disparition de beaucoup d'espèces.



N°	CLASSIFICATION	ALTITUDE	PLUIE
1.	La plaine de l'Imbo .	774 à 1000m	< 900 mm
2.	La crête Zaire-Nil	2000 à 2670m	1600-2000 mm
3.	Le plateau central	1500 à 2000m	± 1200 mm
4.	Les dépressions du Nord-Est	± 1300 m	800-1200mm
5.	La dépression du Mosso	1200 à 1400m	900-1200mm

Carte des zones écologiques du Burundi et leurs caractéristiques altitudinales et pluviométriques

Carte administrative du Burundi

	II. ETAT DES LIEUX SUR LA GESTION DE LA BIODIVERSITE NATIONALE
--	---

II.1. Etat des connaissances de la biodiversité nationale

La position du Burundi au centre de l’Afrique, sa topographie, son territoire combinant à la fois des terres fermes, des terres aquatiques et une diversité des conditions éco-climatiques confèrent au Burundi une grande richesse d’espèces végétales et animales et d’écosystèmes naturels diversifiés.

Les écosystèmes rencontrés au Burundi sont répartis en deux grands groupes à savoir: écosystèmes terrestres et écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques. Les écosystèmes terrestres comprennent les forêts ombrophiles de montagne sur les hautes terres de la crête Congo-Nil situées entre 1600 et 2600 m d’altitude avec environ 50.000 ha. Les forêts de moyenne altitude sont des forêts claires et de galeries forestières situées entre 1.000 et 1.600 m d’altitude couvrant environ 20.000 ha. Les forêts claires occupent les escarpements côtiers de la plaine de l’Imbo sud de Rumonge à Nyanza-Lac et remontent jusqu’à l’extrême Nord de la région de Kumoso. Les galeries forestières sont des franges boisés se localisant autour de rivières ou dans des ravins humides au niveau de la région de Mumirwa et dans la dépression de Kumoso et aux plateaux centraux. Les forêts de basse altitude situées entre 775 et 1000 m d’altitude comprennent la forêt sclérophylle à *Hyphaene benguellensis* var. *ventricosa* avec 1.200 ha et la forêt péruvienne de Kigwena couvrant 500 ha.

Les écosystèmes terrestres comprennent également des savanes qui occupent une partie de l’Est, du Nord et de la plaine de la Rusizi avec environ 90.800 ha, et des bosquets qui sont rencontrés au Nord du Burundi à Bugesera et dans la plaine de la Rusizi.

Les écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques comprennent des marais, des lacs (lac Tanganyika et lacs du Bugesera dits lacs du Nord.), des mares et étangs couvrant une superficie d’environ 214.000 ha.

L’état des connaissances montre que cette biodiversité reste mal connue. En effet, bien que les végétaux supérieurs soient connus, très peu d’études ont été réalisées sur les Bryophytes et les Ptéridophytes du Burundi. Au niveau de la faune, plusieurs études ont été menées sur les Vertébrés mais, les invertébrés restent systématiquement peu explorés.

Les études des algues déjà réalisées ont porté sur les algues du lac Tanganyika et son principal affluent la Rusizi, ainsi que les lacs du nord du pays. Il n’existe pas à proprement parler de recherches spécifiques ayant été consacrées à l’étude systématique et écologique des bactéries, des levures et des moisissures en milieu naturel. Les seules études dans ce domaine ont été surtout axées sur la recherche, le dénombrement et l’identification des microorganismes bactériens dans l’eau tant de distribution que d’adduction. Seules les études systématiques sur les champignons supérieurs des forêts claires ont été réalisées.

Dans le secteur agricole, les bactéries, champignons et virus parasites des plantes cultivées au Burundi sont relativement bien connus.

Toutes ces connaissances limitées sont dues aux capacités humaines insuffisantes en matière d'identification biologique. Il n'y a pas de taxonomistes travaillant dans ce domaine au Burundi.

Concernant les méthodes de conservation des échantillons, il existe des banques de gènes pour collecter et conserver le patrimoine génétique. Mais, les capacités humaines et matérielles pour approvisionner les banques manquent.

Les herbaria et autres collections sont connus à l'Université du Burundi et à l'INECN. Mais, il y a manque de locaux suffisamment larges pour accueillir les nouveaux matériaux, de documents bibliographiques, une gestion informatisée des échantillons conservés. Un musée national pour la conservation et l'exposition au public du matériel biologique représentatif de la biodiversité nationale n'existe pas.

II.2. Gestion de la biodiversité

Le Burundi possède 14 aires protégées réparties dans 4 catégories: Parcs Nationaux, Réserves Naturelles, Monuments Naturels et Paysages Protégés totalisant environ 124 650 ha soit 4,6% du total du pays (Fig. 1).

Il existe plusieurs écosystèmes surtout terrestres qui sont représentés dans le système d'aires protégées. Cependant les milieux aquatiques et les zones humides ne sont pas protégés et sur une superficie de 213 400 ha, seulement 500 ha sont protégés.

En matière de surveillance de la biodiversité dans les aires protégées, il y a une insuffisance de système de suivi de la dynamique des animaux et de la végétation, l'absence de programmes consistants de restauration des espèces animales et végétales menacées, une difficulté de coordonner et d'intégrer les intervenants en matière de surveillance et d'évaluation de la biodiversité, une insuffisance des moyens de gestion de l'information et un manque de données.

Concernant l'exploitation des ressources biologiques des aires protégées, le constat est qu'il n'y a pas d'études poussées faites sur un mode d'exploitation de ces ressources pour permettre de connaître les ressources disponibles à une date donnée et adopter les besoins aux potentialités instantanées afin de préciser les modalités d'utilisation durable. Au niveau des milieux naturels non protégés, l'exploitation des ressources y est faite de façon anarchique sans aucune règle de prélèvement. Dans ces milieux, l'accès est totalement libre.

Concernant les Plans d'aménagement et de gestion des aires protégées, seules quelques aires protégées en possèdent. L'analyse montre à suffisance que même ces plans existants demeurent incomplets, inadaptés et ne laissent pas de place à la participation des communautés locales.

Pour une protection effective et représentative de la biodiversité nationale, il y a un besoin accru de préserver les écosystèmes riches en biodiversité encore non protégés.

En matière **des capacités pour la gestion des aires protégées**, il y a l'insuffisance des compétences nécessaires pour réaliser les travaux de recherche pour l'élaboration des plans de gestion et d'aménagement des aires protégées. C'est le cas des complexes marécageux des lacs du Nord et la Malagarazi, les zones rocheuses du milieu littoral du lac Tanganyika.

De même, la détermination des aires à protéger qui nécessite beaucoup de moyens techniques et humains pour réaliser convenablement les travaux d'identification et d'inventaire, étudier la dynamique des écosystèmes et des populations nécessite des compétences spécifiques dans certains domaines spécifiques.

Des agents responsables de la surveillance et du contrôle des aires protégées sont insuffisants. Il manque de ressources humaines pour l'analyse des données recueillies et consignées dans les fiches d'observations et pour l'inventaire des espèces menacées de disparition.

Au Burundi, **la conservation ex-situ de la biodiversité** concerne les boisements artificiels, les ressources biologiques autochtones domestiquées et les ressources agricoles et pastorales.

Les programmes de reboisement ont toujours fait recours aux essences exotiques dites à croissance rapide au détriment des éléments autochtones pourtant bien adaptés aux conditions locales.

A l'heure actuelle, la gestion des boisements de l'Etat n'est pas clairement planifiée à cause de l'absence de plans de gestion et de responsabilité bien définie pour la gestion de ces boisements.

Dans le domaine des Ressources biologiques sauvages domestiquées, il existe des méthodes traditionnelles burundaises de conservation *ex situ* de la biodiversité végétale. Mais ces connaissances ne sont pas valorisées et sont en disparition.

Au Burundi, la multiplication des espèces sauvages par des méthodes conventionnelles n'a pas connu un progrès remarquable. Les arboretums installés contiennent très peu d'essences autochtones. La conservation à court terme est généralement faite par des ressources génétiques maintenues temporairement dans les chambres froides. L'élevage des animaux autochtones n'est pas courant au Burundi et des efforts dans ce sens devraient être déployés.

Toutes ces insuffisances enregistrées dans la conservation des espèces sauvages sont liées aux capacités institutionnelles limitées notamment par manque de programme de domestication des espèces autochtones et de structure de conservation de tout germoplasme.

Le manque de compétences humaines dans la domestication des espèces sauvages a aussi ralenti leur valorisation au Burundi. A cela s'ajoute aussi l'absence de coopération entre les pays de la sous région dans le domaine d'échange d'informations y relatives. Il convient aussi de noter que l'inventaire des ressources biologiques du Burundi reste aussi mal connu.

Concernant les ressources biologiques agricoles, il a été relevé que l'accès aux cultures vivrières est libre alors que l'exploitation des cultures de rente est soumise à des contraintes d'obligation.

En matière de biotechnologies agricoles, le Burundi n'est doté ni de politique en matière de biotechnologie, ni de réglementation spécifique pour la biosécurité. Le niveau de formation de la population burundaise ne lui permet pas d'appréhender correctement la question de la biosécurité ou son caractère hautement scientifique. A cela s'ajoute le manque de politique, d'institutions, de procédures et d'équipements requis pour gérer les risques des biotechnologies modernes.

Il n'existe pas non plus de règles et de mécanismes d'accès aux animaux domestiqués. Les connaissances traditionnelles dans la conservation des ressources génétiques agricoles ne sont pas valorisées. Certaines méthodes utilisées dans la surveillance et l'évaluation des menaces et dans la

conservation des ressources génétiques ne sont pas toujours adaptées. Cela est aussi lié à l'insuffisance des ressources humaines compétentes.



Le complexe marécageux des lacs du Nord et les savanes environnantes nécessitent des mesures sérieuses de protection.

II.3. Education environnementale, Coordination et cadre légal pour la gestion de la biodiversité

La gestion de la biodiversité est guidée par des stratégies et des outils adoptés dans les systèmes de gestion qui devraient être de nature à corriger les tendances négatives. C'est notamment l'éducation environnementale et la sensibilisation ayant comme objet de susciter la prise de conscience pour une gestion rationnelle et participative mais également la coordination des activités de différents acteurs. De même, la gestion de la biodiversité devrait s'asseoir sur un outil juridique approprié prenant en compte tous les concours de la question.

Au Burundi, les actions **d'éducation environnementale** et de sensibilisation pour la gestion de la biodiversité sont menées par le secteur public, les médias et les ONGs. Au niveau des Institutions publiques, on citerait la production de certains documents comme le concept d'éducation environnementale et le bulletin info-environnement. Deux émissions hebdomadaires à la radio sont animées les mardi et vendredi dont « *Dukingire ibidukikije* ». Dans le secteur des médias, les radios suivantes diffusent des émissions environnementales : *RTNB, Bonasha, Isanganiro, RPA, Radio scolaire Nderagakura et Radio Culture*. La presse écrite est relativement peu présente dans le domaine de sensibilisation du public. Des ONGs non exclusivement environnementales prêtent main forte à la noble mission de sensibilisation et d'éducation à la gestion de la diversité biologique.

Malgré toutes les actions diversifiées en rapport avec l'éducation environnementale, la biodiversité nationale ne cesse de se dégrader suite aux différentes actions anthropiques à cause surtout des mesures de conservation quasi policières qui mettent à l'écart la population.

En amont, une coopération internationale technique et scientifique en matière d'échange de l'information fait défaut. Il n'existe pas non plus de centres de documentation solides et riches pour permettre la circulation de l'information et peu d'intervenants sont branchés sur le réseau internet. L'absence de cadre d'échange entre intervenants limite les possibilités d'évaluation de l'activité d'éducation environnementale.

L'insuffisance des capacités humaines et institutionnelles en matière d'éducation environnementale est parmi les grandes causes qui n'ont pas permis la prise de conscience de la population et des décideurs pour une gestion rationnelle des ressources biologiques .

Concernant la **coordination horizontale** de différents intervenants dans le domaine de la biodiversité, on assiste aujourd'hui à un éparpillement des efforts et un gaspillage de maigres ressources dont le pays dispose. Cette situation résulte d'une absence d'un cadre global de planification générale du développement du pays où tous les secteurs devraient se retrouver. En outre, la dimension de la diversité biologique n'est pas prise en compte dans les politiques définies par le Gouvernement. De plus, la Commission Nationale de l'Environnement qui devrait jouer le rôle de coordination n'est pas fonctionnelle.

Le Burundi ne dispose pas de stratégies claires en matière de coordination et de gestion de l'aide extérieure. Pour les différentes institutions concernées, il n'existe pas de cadre de coordination qui permettrait d'échanger des expériences et d'éviter des chevauchements d'activités. Cela est aussi lié au manque de programme de référence.

Bien que ces actions des Organisations Internationales Non Gouvernementales soient très louables, on constate qu'elles ne sont pas conjuguées ni assez coordonnées pour optimiser les effets synergiques des interventions.

Pour des Associations Sans But Lucratif, elles ne sont pas visibles sur terrain pour des raisons multiples dont les plus importantes sont le manque de plan stratégique, la faible capacité de mobilisation de fonds, l'absence précise de vision, le manque de ressources humaines compétentes, etc. Les différentes ASBLs éprouvent des difficultés à s'organiser en collectifs ou en réseaux.

Concernant le cadre légal en application au Burundi, on remarque que beaucoup de textes de lois et conventions internationales existent et prévoient des mesures visant à assurer la conservation des ressources biologiques. Ces textes de lois ayant des rapports avec la biodiversité sont néanmoins épars et accusent de nombreuses lacunes et insuffisances qui handicapent leur application et par conséquent constituent des causes profondes de la dégradation de la biodiversité. De plus, les diverses lois qui portent sur les aspects de la diversité biologique ont été formulées longtemps avant la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique par le Burundi et donc, avant la mise au point des réflexions actuelles sur la diversité biologique.

Parmi les grandes lacunes du cadre légal, on citerait notamment l'accès aux ressources qui n'est pas assuré, car, lors de l'élaboration des textes de lois régissant ces ressources biologiques, les usagers ou les populations environnantes n'ont pas été impliqués. Tous les décideurs politiques ne sont encore sensibilisés sur la valeur de la biodiversité, raison pour laquelle la gestion durable de cette dernière n'est pas encore intégrée dans les différentes politiques sectorielles. Concernant le cadre institutionnel, celui-ci est marqué par un manque de structure de coordination de toutes les interventions en faveur de la conservation et de la gestion durable de la biodiversité tant au niveau technique qu'au niveau réglementaire. De même, il existe une insuffisance remarquable des cadres juristes environnementalistes. En plus qu'ils sont peu nombreux, ces derniers accusent des lacunes dans plusieurs domaines liées à la biodiversité.



La coordination, l'émergence des Associations locales ont fait l'objet de discussion approfondies dans le monde du secteur privé (Production artisanale de l'huile alimentaire sur base de tournesol)

II.4. SYNTHÈSE DES LACUNES ET FAIBLESSES LIÉES À LA GESTION DE LA BIODIVERSITÉ

L'analyse sur l'état des connaissances de la biodiversité nationale visualise des lacunes sur les études taxonomiques se situant aussi bien au niveau de la flore, de la faune que de microorganismes. Toutes les lacunes relevées sont essentiellement dues à l'insuffisance des capacités en matière d'identification et de conservation des spécimens, se caractérisant par l'absence des taxonomistes burundais, l'insuffisance des para-taxonomistes bien entraînés et par l'insuffisance des systèmes de conservation des échantillons.

En matière de gestion de la biodiversité, il a été relevé que les méthodes de surveillance et d'évaluation des menaces pesant sur la biodiversité des aires protégées aujourd'hui utilisées sont non opérantes à cause de l'insuffisance des ressources humaines en terme d'effectif et en terme de capacités pour l'analyse des données disponibles. Concernant l'exploitation des ressources biologiques, il a été constaté qu'une exploitation anarchique se fait sans aucune règle de prélèvement en milieux non protégés. Dans les aires protégées, les méthodes policières et dirigistes de gestion ne sont pas de nature à favoriser l'accès facile aux ressources biologiques et la population se lance alors à des activités clandestines et illégales. En cas de livraison de permis de prélèvement, le constat est que les méthodes d'exploitation ne tiennent pas compte de la dynamique des populations. Les plans de gestion et d'aménagement des aires protégées sont pratiquement inexistantes.

Toutes ces lacunes dans la gestion des aires protégées sont liées à l'insuffisance des capacités humaines à compétence nécessaire pour réaliser des travaux de recherche permettant l'exploitation durable des ressources biologique, l'identification des aires à protéger et l'élaboration des plans de gestion.

Dans le domaine de la conservation ex-situ, l'exploitation des boisements se heurte toujours aux règles et mécanismes qui ne favorisent pas l'accès facile. Il y a aussi un manque de plans de gestion et d'aménagement qui soient opérationnels. Concernant la domestication des ressources biologiques autochtones, il a été constaté que les connaissances traditionnelles en la matière ne sont valorisées. Le manque des capacités humaines lié aussi à l'absence de la coopération entre les pays de la sous-région ne favorise pas le développement d'un programme de domestication des espèces autochtones.

Concernant les ressources biologiques agricoles, il a été relevé que l'accès aux cultures vivrières est libre alors que l'exploitation des cultures de rente est soumise à des contraintes d'obligation. Il n'existe pas non plus de règles et de mécanismes d'accès aux animaux domestiqués. Les connaissances traditionnelles dans la conservation des ressources génétiques agricoles ne sont pas valorisées.

Certaines méthodes utilisées dans la surveillance et l'évaluation des menaces et dans la conservation des ressources génétiques ne sont pas toujours adaptées. Cela est aussi lié à l'insuffisance des ressources humaines compétentes.

En effet, au Burundi, les actions d'éducation environnementale et de sensibilisation pour la gestion de la biodiversité sont menées par le secteur public, les médias et les ONGs. Malheureusement, la biodiversité nationale ne cesse de se dégrader à cause surtout des mesures de conservation non participative prenant un homme comme un acteur défavorable. De plus, l'insuffisance des capacités humaines et institutionnelles en matière d'éducation environnementale

est parmi les grandes causes qui n'ont pas permis la prise de conscience de la population et des décideurs pour une gestion rationnelle des ressources biologiques .

Concernant la coordination horizontale de différents intervenants dans le domaine de la biodiversité, le constat est que le Burundi ne dispose pas de stratégies claires en matière de coordination et de gestion de l'aide extérieure. Pour les différentes institutions concernées, il n'existe pas de cadre de coordination qui permettrait d'échanger des expériences et d'éviter des chevauchements d'activités. Cela est aussi lié au manque de programme de référence.

Au niveau du cadre légal en application au Burundi, on remarque que les textes de lois en rapport avec la biodiversité sont épars et accusent de nombreuses lacunes et insuffisances qui handicapent leur application et par conséquent constituent des causes profondes de la dégradation de la biodiversité. De plus, les diverses lois qui portent sur les aspects de la diversité biologique ont été formulées longtemps avant la ratification de la Convention sur la Diversité Biologique par le Burundi et donc, avant la mise au point des réflexions actuelles sur la diversité biologique. De même, il existe une insuffisance remarquable des cadres juristes environnementalistes imprégnés dans les domaines liés à la biodiversité.

Ce sont tous ces problèmes constatés dans la gestion de la biodiversité, mais aussi dans les stratégies et outils utilisés que l'analyse des besoins en renforcement des capacités doivent se baser pour finalement parvenir à gérer rationnellement, efficacement et de manière équitable la biodiversité nationale.



Les femmes ont participé de façon significative aux concertations et consultations organisées lors d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la gestion de la biodiversité dans différentes zones écologiques du pays .

	III. BESOINS ET POSSIBILITES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES
--	---

III.1. Vision Nationale et questions prioritaires

L'analyse faite sur les différentes questions de la diversité biologique montre plusieurs lacunes et faiblesses qui constituent un handicap majeur pour la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique. Cette même analyse vient de visualiser que ces faiblesses sont observées à trois niveaux à savoir le niveau systémique, institutionnel et individuel.

Le problème posé est donc le suivant: *Quelles sont les mesures à prendre pour accroître les capacités des individus, des institutions et des systèmes afin de parvenir à conserver et gérer rationnellement, efficacement et de manière équitable la biodiversité nationale ?*

Concernant la conservation et l'utilisation durable in situ et ex situ:

Le Burundi entend renforcer les capacités à tous les niveaux pour parvenir à la consolidation de la base juridique, sa cohérence et son efficacité favorisant la conservation, l'utilisation durable et le partage équitable, à la gestion des aires protégées et des boisements sur base des plans de gestion et d'aménagement, mais également à l'établissement, le maintien et la surveillance d'un réseau intégré d'aires protégées ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité.

Le Burundi entend également conscientiser la population et les décideurs sur l'importance de la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable des ressources biologiques ainsi que sur leur prise en compte dans les programmes d'enseignements.

Il compte aussi renforcer les capacités dans le but d'améliorer des connaissances écologiques nécessaires à l'établissement d'un réseau de conservation de qualité et de sauvegarder des éléments menacés de la biodiversité, ainsi que la valorisation, par des méthodes culturelles, des ressources biologiques sauvages utiles et /ou menacées.

Concernant l'accès aux ressources génétiques et le partage de bénéfices :

Le Burundi s'engage à valoriser et protéger les connaissances traditionnelles des communautés de base liées à l'utilisation des ressources biologiques, mais aussi améliorer leur accès aux ressources et au partage des bénéfices. Le Burundi entend aussi instaurer une politique intégrante et un cadre de concertation où les responsabilités de tous les intervenants dans la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité sont clairement définies.

Concernant l'évaluation et l'atténuation de menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique et renforcement en matière taxonomique :

Le Burundi assurera le renforcement des capacités par la formation et la recherche scientifique dans le but d'identifier, conserver, surveiller et utiliser durablement la biodiversité et d'évaluer l'impact de toutes les actions néfastes.

Cette politique de conservation et d'utilisation durable des ressources biologiques ne peut réussir que si le renforcement des capacités touche également tous les acteurs et les bénéficiaires y compris les institutions ayant la main mise sur la biodiversité.

De même, l'environnement propice dans lequel les hommes et ces institutions travaillent doit être amélioré dans le sens favorisant la bonne gestion de la biodiversité. Cela englobe bien entendu le cadre général d'intervention et réglementaire, et les mécanismes incitant à une gestion responsable. La réussite de cette tâche sera possible si le pays se fixe une vision globale mais réaliste et intégrante ainsi que des priorités claires et concises. Ainsi, la vision ci-dessous libellée est retenue pour le Burundi :

Vision Nationale en renforcement des capacités:

Toutes les couches de la population ont des capacités leur permettant de s'impliquer et s'engager dans la conservation de la biodiversité nationale et son utilisation durable pour le bien-être des générations présentes et futures.

Pour atteindre ce résultat, le Burundi doit se fixer des actions concrètes en renforcement des capacités sur base des questions prioritaires suivantes :

- *Gestion participative de la biodiversité par l'application des textes de lois nationales et des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité;*
- *Création de nouvelles aires à protéger ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité;*
- *Gestion des aires protégées et des boisements sur base des plans de gestion et d'aménagement concertés*
- *Valorisation des ressources biologiques sauvages par des méthodes culturelles;*
- *Valorisation des connaissances des communautés de base sur les différents modes d'exploitation des ressources et amélioration de leur accès aux ressources et au partage des bénéfices;*
- *Atténuation des menaces pesant sur la biodiversité par des méthodes d'évaluation et de surveillance continues;*
- *Connaissance formelle de différentes composantes spécifiques de la diversité biologique pour une meilleure prise de décision pour sa conservation et son utilisation durable;*
- *Prise de conscience des communautés locales, y compris tous les acteurs, pour une meilleure gestion de la biodiversité;*
- *Coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans le domaine de la biodiversité.*



Le processus d'identification des besoins en renforcement des capacités a suscité un vaste débat national lors des ateliers nationaux de validation des études thématiques (Discussion en commission).

III.2. Evaluation des capacités à renforcer

III.2.1. Evaluation des capacités à renforcer pour la gestion participative de la biodiversité par l'application des textes de lois nationales et des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la gestion participative de la biodiversité par l'application des textes de lois nationales et des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité se situent à trois niveaux :

- Manque d'un cadre juridique impliquant les parties prenantes dès le départ pour assurer la conservation des aires protégées et des éléments utiles et/ou menacées de la biodiversité;
 - Manque de textes de lois élaborés d'une manière participative incluant les valeurs des ressources biologiques et toutes les modalités liées à l'accès aux ressources de la biodiversité;
 - Manque d'un outil juridique pour la valorisation et la protection des connaissances traditionnelles en rapport avec la biodiversité.
- *Manque d'un cadre juridique impliquant les parties prenantes dès le départ pour assurer la conservation des aires protégées et des éléments utiles et/ou menacées de la biodiversité*

Les articles 8 et 9 de la Convention sur la Diversité Biologique invitent les Etats à prendre des mesures pour protéger et conserver la biodiversité in situ et ex-situ.

Le Burundi a initié depuis 1980 des actions de conservation de la biodiversité in situ notamment le Décret-loi n° 1/6 du 3 mars 1980 portant création des Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles. Cependant, de nombreuses contraintes font qu'il devient difficile de maintenir l'intégralité de l'étendue de ces aires et de préserver la riche biodiversité qu'elles contiennent et se posent à plusieurs niveaux.

- *Faible performance des institutions en charge de la conservation de la biodiversité pour faire respecter la loi*

Les institutions chargées du maintien et de la surveillance des aires protégées ou d'autres zones spéciales représentatives de la biodiversité n'ont pas de moyens humains et matériels pour s'acquitter de leurs missions.

- *Faible implication des autorités et des communautés locales dans l'application de la loi*

Les autorités et les communautés locales ne s'impliquent pas dans le maintien et la surveillance d'aires protégées suite à une mauvaise perception de l'importance de ces aires et de la biodiversité qu'elles contiennent dans la vie socio-économique de la société. Ceci est accentué par le fait que la loi en vigueur, inspirée d'une politique autoritaire et centralisatrice, n'implique pas les autorités et les communautés de base dans cette tâche.

- *Manque de statut juridique pour certaines zones spéciales représentatives de la biodiversité*

Certaines zones spéciales représentatives de la biodiversité ne sont pas bien identifiées ni bien localisées géographiquement et par conséquent elles n'ont pas de statuts particuliers qui pourraient les protéger contre la dégradation (cas de zones de frayère, des habitats pour les poissons ornementaux, etc.).

De façon particulière, certaines espèces utiles ou rares sont menacées d'extinction parce qu'elles ne font objet d'aucune mesure de protection juridique qui pourrait imposer leur conservation ex-situ.

- *Faible impact des actions d'information, de communication et d'éducation initiées en matière de législation*

Les actions d'information, communication et éducation en matière de lois et règlements relatifs à la conservation et à la gestion durable de la biodiversité sont menées par plusieurs institutions. Les interventions restent ponctuelles et ne s'intègrent pas dans un plan global coordonné (actions de diffusion du code de l'environnement, sensibilisation pour lutter contre les feux de brousse, sensibilisation pour une utilisation d'un matériel de pêche adéquat, sensibilisation sur l'adoption de techniques culturales qui préservent le sol, etc.).

Ces actions n'ont eu jusqu'à ce jour qu'un impact mitigé. Ceci tient à plusieurs contraintes de nature diverse :

- manque de programmes bien conçus et coordonnés en matière d'information, de communication et d'éducation dans le domaine de la législation environnementale;
 - les institutions qui devraient relayer les messages d'information auprès des populations ne sont pas elles-mêmes bien sensibilisées sur la question de la conservation et la gestion durable de la biodiversité (cas de l'administration du territoire) ;
 - les différents documents juridiques (conventions internationales, décrets et lois) ne sont pas accessibles à la majorité de la population parce qu'ils sont rédigés dans une langue qu'elle ne comprend pas (français). De plus ils sont détenus par des institutions spécialisées et ne sont pas largement diffusés et vulgarisés ;
 - le contenu de certains textes de lois diverge avec les intérêts des populations (interdiction d'accès aux ressources de la biodiversité au lieu de le réglementer).
- *Capacités disponibles en matière d'information et de communication peu exploitées pour mieux faire connaître la législation en vigueur*

Des revues et bulletins spécialisés traitant entre autres de la conservation de la biodiversité voient le jour périodiquement. Ils naissent et disparaissent avec la clôture des projets qui les soutiennent financièrement. Les institutions publiques n'ont pas de moyens financiers pour poursuivre leur publication. Il faudrait néanmoins déplorer le fait que toutes ces revues et bulletins circulent uniquement au sein des administrations spécialisées et ne sont pas lues par la majorité de la population concernée, d'autant plus qu'ils sont publiés en français, une langue comprise uniquement par les intellectuels.

- ***Manque de textes de lois élaborés d'une manière participative incluant les valeurs des ressources biologiques et toutes les modalités liées à l'accès aux ressources de la biodiversité***

L'utilisation durable des ressources biologiques telle que recommandée aux Etats Parties à la Convention sur la Diversité Biologique au terme de l'article 10 et 11, rencontre des problèmes dont les plus importants sont liés à une réglementation inappropriée et souvent lacunaire, au manque

d'outils techniques de gestion des ressources de la biodiversité et au manque de compétences humaines.

- *Réglementation inappropriée et lacunaire*

La réglementation en vigueur actuellement interdit l'accès aux ressources au lieu de le réglementer. Ceci est dû au fait qu'elle a été élaborée dans le cadre d'une politique préoccupée par la mise en défens des ressources biologiques sans tenir compte des besoins de la population (approche autoritaire au lieu d'une approche participative). Aussi, certaines pratiques incompatibles avec une utilisation durable des ressources telles que l'exploitation incontrôlée des plantes médicinales, l'utilisation des plantes toxiques pour la capture de poissons, la pêche dans les zones de frayère, etc. ne sont pas réglementées par la loi.

- *Manque d'outils techniques de gestion des ressources de la biodiversité*

Les parcs et réserves naturelles n'ont pas de plans d'aménagement et de gestion concertés avec les populations riveraines. Il en est de même de plans de gestion des ressources halieutiques du lac Tanganyika et des lacs du Nord. Ceci est dû au manque de compétences pour élaborer ces plans et la législation en vigueur n'impose pas ces outils comme préalables à la gestion de ces espaces.

- *Manque de compétences pour contrôler l'introduction des espèces animales et végétales exotiques*

Les ressources agricoles et forestières sont menacées par la dégradation causée par l'introduction des espèces exotiques suite au manque des ressources humaines pour appliquer la loi existante.

- ***Manque d'un outil juridique pour la valorisation et la protection des connaissances traditionnelles en rapport avec la biodiversité***

Les problèmes majeurs tiennent au fait que la loi est quasi muette sur ces aspects. En effet :

- les connaissances traditionnelles sur les ressources biologiques ne sont pas protégées par la loi ; elles risquent de se perdre avec la disparition de leurs détenteurs ou divulguées pour être utilisées à des fins commerciales (médecine moderne, biotechnologie agricole, etc.) sans partage équitable des ressources qu'elles pourraient engendrer.
- d'une manière générale, le domaine de biotechnologies n'est pas réglementé faute de compétences techniques ni juridiques en la matière

Ainsi pour surmonter tous ces problèmes et les différentes causes qui en sont l'origine, il convient de se fixer des orientations suivantes :

- *Etablissement, maintien et surveillance d'un réseau intégré d'aires protégée ou d'autres zones spéciales représentatives de la biodiversité et conservation ex-situ sur base d'un cadre juridique impliquant les parties prenantes*
- *Consolidation de l'utilisation et valorisation des ressources sauvages et domestiques, sur base de textes de lois élaborées de façon participative et favorisant l'accès aux ressources de la biodiversité.*
- *Préservation et valorisation des connaissances traditionnelles et promotion des biotechnologies qui favorisent l'amélioration et le maintien de la biodiversité sur base de mesures légales spécifiques*

A travers ces orientations, des actions doivent être menées pour résoudre tous les problèmes liés au cadre légal pour une bonne gestion de la biodiversité.

Concernant les textes légaux, les principales actions à mener concerneraient notamment l'élaboration des textes de loi pour protéger les zones sensibles et les ériger au statut d'aires protégées, des textes réglementaires pour contrôler l'introduction des espèces exotiques. De plus, il serait très important de revoir la loi sur les parcs, les réserves naturelles et les forêts artificielles sur une base participative et de manière à ce qu'elle puisse imposer préalablement des plans d'aménagement et de gestion, réglementer l'accès et imposer des normes d'exploitation des ressources de la biodiversité. Dans le domaine de la pollution, il est plus que nécessaire d'élaborer et d'adopter des normes de rejets des déchets et d'édicter une réglementation pour leur mise en application conformément à l'article 123 du Code de l'Environnement.

De même, la traduction et la diffusion de tous les textes de lois relatifs à la question de la biodiversité en Kirundi et la production des bulletins y relatifs amélioreraient le niveau de compréhension de la population sur la loi régissant la biodiversité et permettraient son implication dans la gestion rationnelle des ressources biologiques.

Pour faire face aux problèmes qui entravent la préservation des connaissances traditionnelles et la promotion des biotechnologies qui favorisent l'amélioration et le maintien de la biodiversité, il faudrait édicter une loi pour la protection juridique des connaissances traditionnelles et des ressources génétiques, notamment par la promotion des formes de protection des droits de propriété intellectuelle. Une expertise internationale pourrait être identifiée pour la mise en place d'une réglementation nationale sur l'utilisation des organismes génétiquement modifiés et l'accès aux ressources génétiques, le partage juste et équitable des ressources de la biodiversité, les droits de la propriété intellectuelle, l'accès à la technologie ainsi que son transfert, etc.

Les capacités humaines doivent aussi être renforcées notamment en assurant une formation de quelques unités aux disciplines spécifiques de la biodiversité tel que le Droit de l'Environnement. Il serait d'importance capitale d'organiser des sessions de formation à l'endroit de l'administration de base et des communautés locales en législation environnementale en vue de leur participation à la prise de décision, à la formulation et à l'application des lois en matière de biodiversité.

III.2.2. Evaluation des capacités à renforcer pour la création de nouvelles aires à protéger ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la création et la gestion d'un réseau d'aires protégées assez représentatif de la biodiversité se situent à trois niveaux :

- Absence d'un cadre politico-juridique favorable à la conservation concertée et durable des aires à protéger;
- Insuffisance des connaissances pour la prise de mesures décisionnelles dans la gestion et l'aménagement de nouvelles aires à protéger;
- Non intégration des populations locales dans la prise de décision pour l'identification des aires à protéger.

- ***Absence d'un cadre politico-juridique favorable à la conservation concertée et durable des aires à protéger***

Au Burundi, plusieurs institutions ont une main mise sur la biodiversité. Cependant, toutes ces institutions travaillent de manière toujours non concertée et il n'existe pas de structure de coordination ou au moins de conciliation des intérêts. Ainsi, l'insuffisance de coordination intersectorielle et la mauvaise intégration des intervenants est un handicap majeur à la détermination des aires à protéger dans des milieux à intérêts diversifiés et plus souvent divergents.

- ***Insuffisance des connaissances pour la prise de mesures décisionnelles dans la gestion et l'aménagement de nouvelles aires à protéger***

La détermination des aires pour la conservation suppose qu'une étude approfondie de la situation de départ soit conduite pour chacune des aires identifiées. Ce travail très technique exige des travaux de terrain et des compétences scientifiques pour fournir des informations détaillées sur l'environnement abiotique, biotique et anthropique. Ce travail exige la disponibilité d'une équipe scientifique pluridisciplinaire de haut niveau, expérimentée, mobile, avec tous les équipements de terrain et de laboratoire suffisants.

A partir d'une analyse des rapports d'études faites par une équipe technique suffisamment compétente, des aires reconnues comme prioritaires pour une protection effective sont retenues et proposées à l'autorité institutionnelle et politique. Cela suppose un climat politico-juridique favorable pour la validation d'un projet de création d'une nouvelle aire protégée.

Le démarrage effectif des activités pour la mise en œuvre des activités d'aménagement et de gestion des aires protégées retenues se fait à la fois au niveau central (à l'INECN) et au niveau local (dans et autour de l'aire protégée).

Au niveau central, les textes juridiques et réglementaires doivent être produits, adoptés et promulgués et le personnel administratif, technique et ouvrier doit être recruté et déployé. Au niveau local, il s'agit d'activités d'aménagement et de gestion. Il est clair qu'il s'agit d'un ensemble de capacités pour lesquelles l'INECN dans son état actuel n'est pas suffisamment outillé.

- ***Non intégration des populations locales dans la prise de décision pour l'identification des aires à protéger***

Il serait difficile de faire fonctionner correctement un réseau d'aires protégées si on n'a pas le soutien et la coopération active des populations et des administrations riveraines. La tâche s'avère même impossible si cette population est hostile.

Au Burundi, les principales contraintes qu'il faudrait surmonter pour obtenir ce soutien sont la pauvreté et le sous développement de la population, la pénurie de terres cultivables dans un pays surpeuplé, la pénurie de pâturages, la faible sensibilisation aux questions relatives à la gestion durable des ressources de l'environnement, l'insuffisance des structures de formation classique et d'information et le faible engagement de l'administration locale.

Pour résoudre toutes ces contraintes, les orientations suivantes sont définies:

- *Mise en place d'un cadre politico-juridique général favorable à la conservation concertée et durable des aires à protéger ;*
- *Amélioration des connaissances sur l'environnement des aires à protéger, permettant la prise de décision pour leur conservation ;*
- *Implication des populations locales dans la prise de décision sur la gestion et l'aménagement des aires protégées.*

A travers ces orientations, des actions concrètes doivent être menées pour parvenir à la mise en place d'un réseau d'aires protégées. Ainsi, le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme doit préalablement créer un cadre politico-juridique favorable à travers des actions de sensibilisation de tous les partenaires impliqués dans la conservation, y compris les cadres politiques et administratifs au plus haut niveau du pays, par l'animation de séminaires sur l'environnement et la gestion rationnelle des ressources.

Pour la détermination des aires à protéger, l'idéal serait de créer et rendre opérationnel au sein de l'INECN une équipe multidisciplinaire la plus complète possible qui, en permanence, effectue des études de terrain pour fournir les données scientifiques de base sur les composantes abiotique, biotique et anthropique et plus particulièrement les écosystèmes naturels au Burundi. Cette équipe devrait avoir une formation de haut niveau et une expérience suffisante dans les domaines de la biologie, la taxonomie et l'écologie végétale et animale, de l'aménagement du territoire, de la socio-économie et du droit foncier.

Une aire protégée ne doit pas être imposée aux communautés locales. Un des premiers compromis est que des utilisations contrôlées des ressources disponibles dans l'aire protégée doivent être autorisées. Les conditions pour une acceptation des communautés locales seront créées avec leur intégration dans toutes les activités de gestion et de direction de l'aire protégée. De plus, des activités de développement auprès des populations riveraines permettraient d'atténuer la pression sur les ressources en danger. Des diagnostics participatifs seraient des guides pour identifier les besoins des bénéficiaires pour la mise en place des activités de développement ou des microréalisations génératrices de revenus.

Afin, pour qu'une protection efficace puisse être obtenue aux sites identifiés, il faut un démarrage effectif du statut d'aire protégée, accompagné de la mise en œuvre d'un plan d'aménagement et de gestion réaliste et concerté.

III.2.3. Evaluation des capacités à renforcer pour la gestion des aires protégées et des boisements sur base des plans de gestion et d'aménagement

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la gestion des aires protégées et des boisements sur base des plans de gestion et d'aménagement se situent à trois niveaux :

- Manque des capacités des cadres et agents pour la gestion rationnelle des aires protégées;
- Gestion non intégrante des aires protégées et des boisements;
- Manque de cadre de coopération scientifique et technique entre les parties prenantes.

- Manque des capacités des cadres et agents pour la gestion rationnelle des aires protégées

La conservation et l'utilisation durable de la biodiversité sur base des plans de gestion et d'aménagement suppose des connaissances approfondies sur le milieu et des données disponibles pour élaborer des plans de gestion. Actuellement, il y a insuffisance du personnel qualifié pouvant

participer à l'élaboration et la mise en œuvre des plans de gestion et d'aménagement et absence des données fiables sur les ressources naturelle des aires protégées et des boisements.

- *La gestion non intégrante des aires protégées et des boisements*

La gestion des aires protégées et les boisements souffre de l'absence de participation de la population aux décisions liées à la création des aires protégées et des boisements et aux activités de leur gestion et leur aménagement.

Il y a une faible implication de l'administration locale et des communautés locales dans l'élaboration des outils de gestion. Le succès de l'aménagement et gestion durables des aires protégées et des boisements dépend dans une large mesure de sa propre compatibilité avec les intérêts de tous les partenaires. De même, le rôle et les responsabilités imparties à chacun des partenaires doivent avoir comme base de consensus les limites du domaine d'intervention technique de chacun d'entre eux.

- *Manque de cadre de coopération scientifique et technique entre les parties prenantes*

Au niveau des structures de gestion des aires protégées et des boisements, il a été constaté un manque d'échanges d'information relative à la gestion de la biodiversité. Il existe des données qui peuvent aider à élaborer des plans de gestion. Malheureusement, ces données sont dispersées dans plusieurs institutions aussi bien nationales qu'étrangères.

De plus, les institutions chargées de l'aménagement et gestion des aires protégées et des boisements, à savoir l'INECN et le Département des Forêts, n'ont pas de banque de données sur des supports informatiques relative aux aires protégées et aux boisements.

Dans un but de trouver des solutions à ces problèmes, les orientations suivantes sont retenues :

- *Consolidation des capacités des cadres et agents pour la gestion rationnelle des aire protégées;*
- *Intégration de toutes les parties prenantes dans la gestion des aires protégées et des boisements;*
- *Mise en place d'un cadre de coopération scientifique et technique entre l'INECN, le Département des Forêts et les autres partenaires.*

Les pratiques rationnelles d'aménagement et de gestion des aires protégées et des boisements devraient occuper une place de choix dans les programmes de formation des cadres et agents oeuvrant dans ce secteur.

Ces formations peuvent s'orienter dans les domaines de l'écologie, de l'aménagement et gestion des aires protégées et de la cartographie, ainsi que dans les domaines de l'économie, la gestion des ressources et l'évaluation d'impact environnemental. Les gardes-forestiers doivent aussi être formés dans le domaine de l'utilisation des outils de travail quotidien de surveillance tels que les cartes topographiques, pédologiques, etc..

Un cadre de collaboration entre les institutions permettrait de mettre en commun les efforts et de partager l'expérience pour identifier toutes les données nécessaires afin d'élaborer des plans de gestion et d'aménagement, ainsi que les textes juridiques y afférents.

Des consultations avec les populations locales doivent être faites dès la phase de planification des travaux d'élaboration des plans de gestion et d'aménagement. Il convient à ce niveau de

préserver les droits coutumiers et faire de manière que les plans d'aménagement et gestion comprennent absolument toutes les indications nécessaires concernant les responsabilités de chacun des partenaires.

Pour pouvoir réaliser efficacement leurs missions, les services chargés de la gestion des aires protégées et des boisements doivent être matériellement renforcés notamment par l'acquisition du matériel informatique pour suivre l'évolution récente des techniques de gestion et d'aménagement des ressources naturelles.

La mise en œuvre d'un plan de gestion nécessiterait la mise en place, pour chaque aire protégée, d'un personnel bien formé correspondant aux différents niveaux de responsabilité dans sa gestion.

III.2.4. Evaluation des capacités à renforcer pour la valorisation, par des méthodes culturelles, des ressources biologiques sauvages

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la valorisation, par des méthodes culturelles, des ressources biologiques sauvages se situent à deux niveaux :

- Connaissances insuffisantes sur les ressources biologiques domesticables et leur importance
- Connaissances limitées sur les méthodes de domestication et de valorisation des ressources biologiques

- Connaissances insuffisantes sur les ressources biologiques domesticables et leur importance

Au cours des années, les communautés locales ont développé de connaissances extraordinaires dans la gestion et l'utilisation des ressources naturelles. Malheureusement, l'introduction des espèces exotiques à des fins économiques a été à l'origine de l'abandon des activités traditionnelles d'élevage et de culture des espèces autochtones mais également de la modification des comportements liés à ces activités. Le constat est que ces connaissances ne sont pas documentées et risquent de se perdre si rien n'est fait.

- Connaissances limitées sur les méthodes de domestication des ressources biologiques

Au Burundi, la conservation ex-situ se limite essentiellement sur les essences exotiques. Le programme semences ne dispose actuellement que d'une petite banque de gènes pour la conservation du germoplasme composé des espèces cultivées non autochtones pour le moyen terme (20 ans au maximum).

Le programme sylviculture/agroforesterie qui est en grande partie fondée sur des essences exotiques nécessite de nouvelles orientations notamment la domestication des espèces agroforestières et forestières autochtones;

Un laboratoire de production des outils de vulgarisation (dépliants, vidéo,) ne possède que des équipements actuellement en mauvais état. Ces équipements seraient néanmoins mis à contribution en ce qui concerne la vulgarisation des techniques de conservation *ex situ* des ressources biologiques sauvages.

Au niveau des capacités humaines, on enregistre un manque accru de spécialistes de haut niveau pouvant jouer un rôle de premier plan dans la domestication des ressources biologiques sauvages. Des recherches dans le domaines de domestication des espèces autochtones sont limitées.

Les grandes causes de tous ces problèmes sont essentiellement liés à des connaissance très limitées en technologie de domestication et à la non accessibilité à l'expérience des autres pays de la sous région.

A cela s'ajoute aussi le manque de synthèse des données sur des résultats déjà atteints sur le peu d'études de domestication connue mais également sur les connaissances traditionnelles en matière de domestication des espèces autochtones.

Au niveau de la pisciculture, les stations piscicoles d'Isale et Karuzi qui devraient fournir des alevins aux pisciculteurs ne sont pas bien entretenues. Pourtant, la pisciculture est une activité économique qui devrait générer des revenus importants aux populations et même des devises à l'Etat.

Pour diminuer ou éradiquer les problèmes liés à la domestication des espèces autochtones, on se fixe des orientations suivantes :

- *Amélioration des connaissances sur la domestication des espèces autochtones et valorisation des connaissances traditionnelles en la matière ;*
- *Vulgarisation des techniques de domestication des ressources biologiques autochtones.*

A travers ces orientations, les actions qui permettraient de résoudre les différents problèmes liés à la domestication des espèces autochtones consisteraient à orienter la recherche au niveau des institutions de recherche à la domestication des ressources biologiques sauvages. Il faudrait d'abord compiler et diffuser les travaux de recherches antérieures et constituer une banque de données sur la domestication. Des enquêtes approfondies sur les connaissances traditionnelles en matière de conservation ex situ permettraient aussi d'orienter et de compléter aussi les recherches. Il est donc évident que les communautés de base doivent être impliquées dans l'élaboration des programmes de domestication.

Etant données que les capacités humaines dans la domestication des espèces autochtones restent limitées, des stages de formation des cadres et des techniciens des institutions relevant du domaine de la biodiversité doivent être organisées. La création d'un système d'échange d'information dans la sous-région sur l'importance et la domestication des espèces autochtones (voyages d'études, colloques, etc.). permettraient aussi d'améliorer les connaissances dans ce domaine.

La vulgarisation des méthodes de domestications des espèces autochtones pourrait se faire par la promotion des centres de multiplication et de distribution des ressources végétales et animales autochtones d'intérêt économique et par l'organisation des campagnes de reboisement à base d'essences autochtones suivant les zones écologiques. Il faudrait aussi créer et étendre des jardins botaniques et des arboretums existants sur base des essences autochtones selon les zones écologiques. De plus, il est d'importance capitale de vulgariser et appuyer l'aquaculture sur base des ressources biologiques aquatiques autochtones retenus comme priorité. Il est fort souhaitable que soit créé un Centre National d'Aquaculture. Ce centre aurait pour mission de redynamiser la

pisciculture dans le pays par la formation des pisciculteurs, d'entreprendre des initiatives de domestication des poissons ornementaux et de diversifier les espèces.

La création d'une cellule de vulgarisation permettrait de réussir toutes ces innovations. Cette cellule regrouperait tous les intervenants en matière de conservation ex situ de la biodiversité sauvage et aurait comme mission principale l'amélioration de la circulation de l'information et la coordination de toutes les activités de vulgarisation des connaissances traditionnelles et des acquis de la recherche. La cellule serait chargée de la production des outils de vulgarisation en l'occurrence les dépliants, les cassettes, les vidéos, les émissions radiotélévisées ainsi que l'animation des ateliers de sensibilisation et de formation, les journées de sensibilisation à la manière des journées de l'arbre annuellement organisées par le MINATET.

Des méthodes de conservation des espèces autochtones doivent être améliorées notamment par l'agrandissement de la centrale des graines existante à l'ISABU.

III.2.5. Evaluation des capacités à renforcer pour la valorisation des connaissances des communautés à la base sur les différents modes d'exploitation des ressources et amélioration de leur accès aux ressources et au partage des bénéfices

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la valorisation des connaissances des communautés de base sur les différents modes d'exploitation des ressources et amélioration de leur accès à ces ressources et au partage des bénéfices se situent à trois niveaux :

- Connaissances limitées sur les ressources exploitables et les différents modes de leur exploitation ;
- Manque d'accès facile des communautés à la base aux ressources biologiques et partage non équitable des bénéfices y relatifs ;
- Manque d'accès facile des communautés locales à l'agrobiodiversité et partage non équitable des bénéfices y relatifs.

- Connaissances limitées sur les ressources exploitables et les différents modes de leur exploitation

Avec l'introduction des espèces étrangères et des modes d'exploitations modernes, les connaissances traditionnelles acquises depuis des temps les plus reculés sont en régression. Il n'existe pas des recherches orientées dans l'inventaire de ces connaissances. De même, les mécanismes de protection de ces connaissances traditionnelles n'existent pas.

- Manque d'accès facile des communautés à la base aux ressources biologiques sauvages et partage non équitable des bénéfices y relatifs

Au niveau des aires protégées, il a été noté que l'INECN recourt aux mesures policières comme système de surveillance. En effet, « l'accès facile » est une notion récente qui n'est pas maîtrisée par l'INECN et jugé comme dégradant. Par ailleurs, les textes en vigueur régissant les aires

protégées ne prévoient pas de dispositions permettant l'accès libre et le système de gestion reste non participatif.

Au niveau des ressources halieutiques des lacs, le problème majeur est la surpêche qui varie dans le temps. La réglementation sur la pêche est lacunaire et inadaptée à la situation actuelle. La pêche des poissons ornementaux et dans les zones de frayères n'est pas du tout contrôlée.

La formation et la sensibilisation des différents intervenants, notamment les décideurs politiques, les formateurs, les vulgarisateurs et les communautés à la base, sur les méthodes d'exploitation durable des ressources biologiques ne sont pas privilégiées.

En matière de partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques, on assiste à une véritable biopiraterie qui s'explique par le contexte dans lequel se trouve la législation et la politique nationale en matière d'accès et de partage ainsi que la méconnaissance et l'absence de mécanismes de bioprospection. La notion de partage est une notion nouvelle que la population à la base et les communautés autochtones détentrices de savoir ne maîtrisent pas encore.

Par ailleurs, l'accès aux biotechnologies comme mécanisme de partage tel que prévue par la convention sur la Diversité Biologique est une notion peu comprise. Cela est dû aux capacités limitées sur tous les contours de question en rapport avec la biotechnologies ainsi que l'inexistence des mécanismes de transfert de technologies.

- Manque d'accès facile des communautés locales à l'agrobiodiversité et partage non équitable des bénéfices y relatifs

Au niveau des **cultures vivrières**, le problème qui se pose est la faible production. Cette situation est due à l'insuffisance des semences de qualité et des intrants agricoles, à la faible fertilité des sols et au système d'exploitation qui dégrade les sols.

A l'ISABU, la production des micro-plants et des semences de base est insuffisante. Les centres semenciers tant publiques que privés ne sont pas appuyés. Les DPAE ont besoin d'un appui pour qu'elles puissent multiplier les semences pour la population. Il y a aussi l'absence de législation permettant l'accès facile et le partage équitable des ressources agricoles. L'exportation des denrées alimentaires et des produits biologiques ne sont pas réglementées.

La recherche visant à sauver les différents génotypes à déchéance de certaines cultures vivrières n'est pas soutenue. Il n'existe de système de certification des semences pour éviter des introductions de maladies.

Pour les **cultures de rente**, les sociétés qui contrôlent les filières fixent elles-même le prix aux producteurs. Les producteurs ne sont pas consultés et se voient rémunérés sans négociation. Il n'existe pas de législation définissant les obligations et les droits des caféiculteurs, théiculteurs, cultivateurs de coton et de palmier à huile.

Pour les **animaux domestiques**, il n'existe pas de plan d'amélioration génétique, ni de plan de sélection de la race locale notamment pour les bovins. Concernant les ovins, il y a menace de

disparition de cette race ovine qui est unique et des mesures de conservation de l'espèce ne sont pas encore mises en place.

Dans le domaine avicole, force est de constater que pour des raisons de protection sanitaire, il y a nécessité de vendre des animaux d'élevage avec certification de vaccination parce que la volaille, spécialement la poule pondeuse, doit subir toute une série de vaccination jusqu'à l'âge de trois mois. On ne devrait vendre que des animaux déjà vaccinés, surtout s'ils sont destinés aux éleveurs du milieu rural. Il faut donc un texte réglementaire qui puisse contraindre les importateurs de ces animaux à respecter les normes d'hygiène et de vaccination avant la diffusion.

Dans le domaine de la biotechnologie, on peut mentionner l'inexistence de politique ou de programme de recherche en matière de biotechnologies à laquelle s'ajoutent le manque de cadre de coordination et de communication des résultats, mais également la pénurie de la recherche et du personnel scientifique de haut niveau.

Les orientations retenues pour résoudre les problèmes ci-haut cités sont les suivantes :

- *Amélioration des connaissances sur les ressources exploitables et leurs différents modes de l'exploitation;*
- *Promotion de d'accès facile des communautés à la base aux ressources biologiques des milieux naturels et du partage équitable de bénéfices y relatifs*
- *Promotion de d'accès facile des communautés locales à l'agrobiodiversité et du partage équitable de bénéfices y relatifs*

Suivant ces différentes orientations, les actions à développer consisteraient à faire un inventaire des ressources biologiques exploitables, y compris les connaissances traditionnelles y relatives et élaborer des plans d'exploitation concertés.

L'utilisation rationnelle des ressources des aires protégées nécessite des données sur la disponibilité, la régénération et le comportement de ces ressources dans le temps et dans l'espace. Il est donc indispensable d'en connaître l'abondance ou la rareté et la répartition géographique sur toute l'année, compte tenu du besoin d'utilisation des populations locales mais aussi pour les utilisateurs divers. Il faut relever les statuts des ressources afin d'en établir les formes d'utilisation durables qui en garantissent la conservation et l'utilisation des ressources des Aires Protégées.

C'est ainsi que la formation des cadres et agents chargés de la gestion des aires protégées sur les méthodes d'exploitation durable des ressources biologiques est indispensable. Les utilisateurs doivent également s'intégrer dans les travaux des connaissances de la dynamique et de l'interdépendance entre les espèces biologiques concernées, et entre ces espèces et leurs habitats. Les utilisateurs vont comprendre et accepter la nécessité de fixer le quota de récolte pour redynamiser les ressources forestières.

Concernant les connaissances traditionnelles, il est d'importance capitale d'organiser des fora de formation et d'information en faveur des communautés locales sur les connaissances traditionnelles, et ressources génétiques et les droits de propriété intellectuelle. Cela ne pourra

s'accompagner que par l'identification des compétences internationales pour former, informer tous les intervenants en matière d'accès et partage des Ressources génétiques sur les conventions, normes et politiques relatives aux droits de propriété intellectuelle, au commerce, à leurs liens avec les ressources génétiques et les connaissances traditionnelles conformément à la législation nationale et aux instruments internationaux existants.

Etat donné que cet outil légal manque au niveau national, il faudrait identifier les compétences au niveau international ou régional pour former des cadres nationaux dans l'élaboration des mesures législatives, administratives ou des politiques générales sur le consentement préalable et les conditions convenues d'un commun accord et la négociation des contrats entre fournisseurs et utilisateurs des ressources génétiques.

Pour améliorer l'accès facile des communautés locales aux ressources agricoles et le partage non équitable des bénéfices y relatifs, il faut appuyer le sous-programme de l'ISABU pour qu'il produise des micro-plants et des semences de base en suffisance. Une autre intervention serait d'appuyer les centres semenciers tant publiques que privés. Les DPAAE ont besoin d'un appui pour qu'elles puissent multiplier les semences pour la population. Ces semences devraient être disponibles jusqu'au niveau des communes pour que la population puisse s'en procurer sans difficulté.

L'élaboration d'une législation permettant l'accès facile et le partage équitable des ressources agricoles est nécessaire. Il faudrait réglementer l'importation et l'exportation des denrées alimentaires et des produits biologiques par un texte législatif relatif .

L'ISABU devrait inventorier les différents génotypes des certaines cultures vivrières et veiller à remplacer un type génétique qui tendrait à dégénérer. Une recherche continue s'avère donc indispensable pour ne pas perdre le patrimoine génétique local et améliorer la production. Il faudrait aussi mettre en place un système de certification des semences pour éviter des introductions de maladies.

Concernant les cultures de rente, il faut qu'une législation voie le jour pour que les caféiculteurs, théiculteurs et cultivateurs de coton et de palmier à huile sachent leurs obligations et leurs droits.

Pour la canne à sucre, il faut introduire cette culture en milieux ruraux avec l'encadrement de la SOSUMO avec un contrat clair afin que cette population puisse bénéficier de revenus.

Pour les animaux domestiques, il faut dans la mesure du possible, adopter la sélection de la race locale afin de garder d'abord le patrimoine génétique national et l'améliorer en même temps. Une immunisation des produits issus des croisements avec des races exotiques devrait être obligatoire notamment pour le cas de bovins. Pour y arriver, il faut que le laboratoire vétérinaire reprenne la production du stabilat pour cette activité. Il y a donc besoin d'appuyer ce laboratoire en termes de moyens techniques et humains.

De même, l'élaboration d'une législation et d'une stratégie en matière de biotechnologie et une législation nationale sur la biosécurité nécessiterait préalablement des expertises nationales et internationales pour appuyer et former les ressources humaines en la matière.

III.2.6. Evaluation des capacités à renforcer pour la maîtrise des méthodes d'évaluation et d'atténuation des menaces pesant sur la biodiversité

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la maîtrise des méthodes d'évaluation et d'atténuation des menaces pesant sur la biodiversité se situent à deux niveaux :

- Manque d'un système fonctionnel intégrant toutes les valeurs de la biodiversité dès le départ sur base des technologies modernes, d'analyse spatiale;
- Méthodes non appropriées d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des menaces pesant sur les composantes de la biodiversité.

- Manque d'un système fonctionnel intégrant toutes les valeurs de la biodiversité dès le départ sur base des technologies modernes d'analyse spatiale

Pour mieux surveiller et atténuer les menaces qui pèsent sur la biodiversité, il faut bien entendu réaliser un inventaire national exhaustif intégrant toutes les valeurs de la biodiversité dès le départ, sur base des technologies modernes et spatiales.

Le principal obstacle à la réalisation de cet objectif a été le manque de personnel formé pour la conduite d'un inventaire exhaustif de la biodiversité. A cela s'ajoute le manque de programme de formation spécifique à l'évaluation, l'atténuation et surveillance des menaces. Il faut aussi noter le manque d'outils et de techniques de surveillance et d'atténuation de menaces y compris les menaces causées par les produits biotechnologiques, les pesticides et autres éléments polluants.

- Méthodes non appropriées d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des menaces pesant sur les composantes de la biodiversité

Il a été constaté que les méthodologies existantes d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des menaces pesant sur les composantes de la biodiversité restent inadaptées. Un autre problème qui se pose est l'absence d'une méthodologie de référence (biodiversité sauvage, agrobiodiversité). Ceci est dû spécialement à l'absence de prise de conscience au plus haut niveau, de la nécessité de se doter d'une méthodologie et au manque de personnel qualifié pour élaborer la méthodologie. Et, comme les institutions qui s'occupent de l'évaluation, l'atténuation et la surveillance sont diversifiées, leur coordination laisse à désirer.

De plus, il n'existe pas de procédures nationales d'études d'impact ni de plan national d'atténuation et de surveillance.

En ce qui concerne l'agrobiodiversité, les méthodes et techniques pour évaluer l'état de la diversité biologique agricole et suivre son évolution ne sont pas mises au point.

Ainsi, pour résoudre ces contraintes, il convient de se fixer des orientations suivantes :

- *Mise en place d'un système fonctionnel intégrant toutes les valeurs de la biodiversité dès le départ sur base des technologies modernes, d'analyse spatiale;*
- *Mise en place des méthodes appropriées d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des menaces pesant sur les composantes de la biodiversité.*

Ces orientations poussent à formuler des actions qui consistent essentiellement à identifier des compétences nationales, internationales et régionales pour mettre en place des méthodologies d'évaluation et de surveillance des menaces. Les formations des utilisateurs directs de ces méthodologies seront organisées. Les personnes à former sont des cadres et agents des institutions de

recherche impliquées dans les activités d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des menaces, des scientifiques de recherche, mais aussi des communautés locales.

A côté des formations, il faudrait mettre à la disposition des institutions responsables de l'inventaire national les équipements modernes de collecte et de traitement des données tels que le GIS, les logiciels adaptés, les produits de la télédétection. Il faudrait aussi renforcer le centre d'échange d'information (CHM) et la banque de données sur la biodiversité pour permettre l'échange des données scientifiques et techniques et des informations sur les données actualisées de la biodiversité nationale.

Cela nécessiterait bien entendu une structure permettant la coordination des activités de collectes et de traitements des données et un modèle national standardisé de collecte des données. Dans ce cadre, il serait de grande nécessité de constituer une équipe multidisciplinaire pour faire un état des lieux sur des espèces nationales menacées, élaborer des fiches d'inventaire des menaces intégrant toutes les composantes de la biodiversité et mettre en place un système expert de leur dépouillement et former des agents pour leur utilisation.

Pour les activités ou les événements d'origine naturelle ou autre présentant un danger grave sur la biodiversité, il faut mettre en place un système d'alerte rapide national et adopter des mesures d'urgence. C'est dans cette optique même qu'on pourrait créer une structure chargée de surveiller les risques liés à l'utilisation et à la libération des organismes vivants modifiés qui peuvent avoir des impacts défavorables sur la biodiversité. Un cadre de coopération tant régionale qu'internationale est à privilégier en vue d'établir des plans d'urgence communs.

Dans le secteur agricole, il faudrait identifier des compétences nationales pour concevoir des méthodes d'analyse de l'évaluation de la diversité biologique agricole et de ses causes sous jacentes, y compris les causes économiques. De même, pour faciliter la surveillance et l'évaluation de son état ainsi que son évolution dans différents milieux et systèmes de production et l'incidence des diverses pratiques, l'établissement des critères et des indicateurs de la diversité biologique agricole s'avère nécessaire.

III.2.7. Evaluation des capacités à renforcer pour une connaissance formelle de différentes composantes spécifiques de la diversité biologique pour une meilleure prise de décision pour sa conservation et son utilisation durable

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la connaissance formelle de la diversité spécifique pour une meilleure prise de décision pour sa conservation et son utilisation durable se situent à deux niveaux :

- Connaissances insuffisantes des éléments constitutifs des grands groupes de la biodiversité dans tous les écosystèmes;
 - Manque d'un système d'information pour améliorer les échanges des données taxonomiques et de diffusion des connaissances y relatives au niveau national et international.
- Connaissances insuffisantes des éléments constitutifs des grands groupes de la biodiversité dans tous les écosystèmes***

De l'état des lieux sur les connaissances actuelles et les capacités institutionnelles en matière taxonomique au Burundi, il ressort les insuffisances suivantes :

- Manque d'une monographie nationale à jour de la biodiversité aussi bien sauvage que de l'agro-biodiversité au Burundi;
 - Manque d'institutions spécialisées ayant comme mission principale la connaissance des éléments de chacun des grands groupes constitutifs de la biodiversité ;
 - Manque de taxonomistes spécialisés dans les différentes branches de la biodiversité et pouvant assurer la description et l'identification correctes des éléments de la biodiversité ;
 - insuffisance de para-taxonomistes et autres techniciens formés et employés pour les inventaires biologiques;
 - Manque, dans les Institutions en charge de la connaissance des éléments de la biodiversité au Burundi, de programmes pour des identifications et des inventaires systématiques dans les différents écosystèmes du Burundi ;
 - Manque de programmes de recherche et de formation, pour la connaissance approfondie (taxonomie) et l'inventaire des éléments de biodiversité ;
 - Manque d'un herbarium « national » de dimensions suffisantes pour accueillir tous les nouveaux matériaux, avec une gestion appropriée permettant une exploitation facile et une mise à jour régulière du patrimoine conservé ;
 - Manque de collections de moisissures et de bactéries d'intérêt écologique ou alimentaire ;
- Manque d'un système d'information pour améliorer les échanges des données taxonomiques et de diffusion des connaissances y relatives au niveau national et international***

Sur ce point, les insuffisances relevées sont les suivantes :

- Absence d'un système d'information pour communiquer davantage les connaissances sur la biodiversité au Burundi ;
- Manque d'un musée national pour la conservation et l'exposition du matériel biologique représentatif de la biodiversité nationale en vue de le faire mieux connaître du public ;
- Manque de programmes de recherche et de formation dans les méthodes de conservation des éléments de biodiversité ;
- Absence d'une structure nationale pour la coordination des objectifs, des programmes et des actions de conservation, d'inventaires, de surveillance et d'évaluation continue de la biodiversité;

- Insuffisance de capacités humaines et techniques à l'INECN pour le suivi régulier de la situation et les changements de l'évolution des espèces et des populations dans les aires protégées;

Pour parvenir à résoudre tous ces problèmes, on se fixe les orientations retenues :

- *Connaissances approfondies des éléments constitutifs des grands groupes de la biodiversité dans tous les écosystèmes;*
- *Mise en place d'un système d'information pour améliorer les échanges des données taxonomiques et de diffusion des connaissances y relatives au niveau national et international*

Pour améliorer les connaissances taxonomiques en matière de diversité biologique, les actions qui s'imposent sont notamment la mise en place d'un état des lieux exhaustif sur les connaissances actuelles de la biodiversité nationale et en faire une large diffusion surtout au niveau des sphères de décision. Cela suppose préalablement la constitution d'équipes pluridisciplinaires pour mener cette activité mais également pour élaborer et exécuter des programmes de collectes des données, d'échantillons sur le terrain, d'identification et d'inventaires des éléments de la biodiversité sauvage.

Etant donné que des compétences en matière de taxonomie manquent, il faudrait en même temps promouvoir la formation d'un nombre suffisant de taxonomistes et de para-taxonomistes dans tous les domaines de la biodiversité.

Cela suppose aussi la mise en place des outils didactiques de grande envergure comme l'organisation et l'agrandissement de l'actuel herbarium de l'Université du Burundi pour qu'il soit capable d'accueillir tous les éléments de la biodiversité végétale.

Il est devenu très urgent de créer un musée national pour la conservation et l'exposition du matériel biologique représentatif de la biodiversité nationale en vue de renforcer les activités de recherches en taxonomie, en écologie, en éthologie, etc. Cela nécessite bien sûr la consolidation de la coopération régionale et internationale, et plus particulièrement avec les Institutions qui hébergent les collections de la biodiversité burundaise pour le rapatriement des données notamment par la confection des doublets des spécimens et la collecte des documents y relatifs afin d'en faire une banque de données valable.

Etant donné que de telle structure nécessite un système de gestion solide, il faut rapidement envisager la création d'un Centre national de biodiversité, qui sera chargé de coordonner les activités de taxonomie et de conservation, et tenir à jour les bases de données sur la biodiversité nationale.

III.2.8. Evaluation des capacités à renforcer pour la prise de conscience des communautés locales pour une meilleure gestion de la biodiversité

L'état des lieux développé en matière d'éducation environnementale a révélé une prévalence de nombreux problèmes sur le terrain en rapport avec la gestion de la diversité biologique. Des actions préventives, palliatives, peu efficaces sont menées par les autorités publiques, les ONGs et les medias. Cependant, ces actions restent insuffisantes pour plusieurs raisons liées à l'insuffisance des capacités tant en ressources humaines que matériels. Il faut aussi signaler le manque d'un système de coordination efficace et d'un cadre d'échange d'expérience fonctionnelle, ainsi que l'absence des outils performants en éducation et sensibilisation.

Dans l'ensemble, les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse promouvoir d'une manière efficace la prise de conscience des communautés locales pour une meilleure gestion de la biodiversité se situent à quatre niveaux :

- Non implication des concepteurs de politiques et des décideurs dans la prise des mesures visant à changer le comportement face à la dégradation accélérée de la diversité biologique ;
- Manque de capacités suffisantes des cadres et agents chargés de l'éducation environnementale sur les méthodes de sensibilisation et d'exploitation durable des ressources biologiques ;
- Manque d'accès à l'information et aux messages éducatifs visant à changer le comportement de la population face à la dégradation accélérée de la diversité biologique ;
- Insuffisance d'enseignement scolaire et extra-scolaire pour les jeunes scolarisés tenant compte de la conservation sur la Diversité Biologique.

- Non implication des concepteurs de politiques et des décideurs dans la prise des mesures visant à changer le comportement face à la dégradation accélérée de la diversité biologique

La diversité des espèces et des écosystèmes continue à régresser à cause de l'ignorance des populations et du manque de sensibilisation. Bon nombre de personnes ignorent l'importance écologique de la forêt, des marais et des êtres vivants qui les peuplent. Les techniques d'exploitation non destructrices des ressources biologiques restent méconnues. S'il est vrai que l'ignorance peut se soigner par l'éducation, il n'en reste pas moins vrai que la plupart des personnes sensées disposer des connaissances sur l'épuisement des ressources biologiques se comportent comme si ces dernières étaient inépuisables. De même, certaines personnes obtiennent l'accès aux ressources biologiques des aires protégées par des voies de corruption. Le Corrupteur et le corrompu accordent la priorité à l'intérêt personnel et immédiat.

Ces attitudes montrent qu'être informé ne suffit pas. Il faut aussi être sensibilisé, conscientisé sur l'épuisabilité des ressources biologiques et des écosystèmes et sur la nécessité de les exploiter durablement dans l'intérêt commun et des générations à venir.

Il s'impose donc une éducation, une conscientisation – moralisation des cadres et dirigeants au concept de l'équité du partage des bénéfices découlant de l'exploitation des ressources biologiques.

De plus, les activités entreprises actuellement ont besoin d'un organe centralisateur pour éviter les chevauchements et pour cibler des priorités convergentes.

- Manque de capacités suffisantes des cadres et agents chargés de l'éducation environnementale sur les méthodes de sensibilisation et d'exploitation durable des ressources biologiques

Le pays a besoin des ressources humaines en nombre suffisant et bien formées. Il s'agit notamment des cadres capables de concevoir des programmes, de former des auxiliaires, d'élaborer des stratégies d'approche dans le processus d'éducation et de sensibilisation. De même, le pays a aussi besoin des auxiliaires qualifiés pour l'action de sensibilisation et ceux-ci comprennent les gardes forestiers, des gestionnaires des parcs et des réserves, des vulgarisateurs et autres agents de terrain tels que les agronomes et les vétérinaires. Certaines ressources humaines pouvant mener les activités sur le terrain existent déjà mais accusent des connaissances limitées en matière d'éducation environnementale.

- Insuffisance d'enseignement scolaire et extra-scolaire pour les jeunes scolarisés tenant compte de la conservation sur la Diversité Biologique

Le concept de biodiversité et le rôle de cette dernière dans la vie de tous les jours sont pratiquement inconnus. Les programmes classiques des cours n'intègrent pas suffisamment le concept de biodiversité.

De ce fait même, il s'avère difficile d'éduquer la population à la gestion durable, le partage équitable et la conservation de la biodiversité. Les enseignants à tous les niveaux y compris à l'université devraient être formés en vue d'adapter les programmes intégrant la biodiversité dans les programmes de cours.

- Manque d'accès à l'information et aux messages éducatifs visant à changer le comportement de la population face à la dégradation accélérée de la diversité biologique

Jusqu'à nos jours les activités d'éducation et de sensibilisation sont faites d'une manière dispersée. Des canaux d'échange pertinents n'existent pas au niveau de la population à la base et au niveau des divers intervenants.

Les outils qui existent (la presse écrite, la radio, la télévision, le cinéma, le livre, etc.) sont des auxiliaires incontournables en matière d'éducation et de sensibilisation. Ces outils sont localement peu développés et ne charrient pas suffisamment les thèmes relatifs à la biodiversité en qualité et en quantité. Ces outils manquent d'utilisateurs bien formés dans le domaine de la biodiversité pour les exploiter judicieusement. D'autres outils tels que les textes de lois traduits en Kirundi et des modules d'éducation et de sensibilisation font défaut.

Le processus d'éducation et de sensibilisation a besoin que l'on mette sur pied un cadre d'échange d'expérience en matière d'éducation et de sensibilisation en vue de réinvestir les acquis, connaître les difficultés sur le terrain et cibler les thèmes prioritaires compte tenu des réalités du moment.

Les orientations suivantes sont définies pour corriger les tendances :

- *Implication des concepteurs de politiques et des décideurs au plus haut niveau à impulser un changement de comportement face à la dégradation accélérée de la diversité biologique*
- *Promotion de la gestion responsable des ressources Biologiques par la formation des cadres et agents intervenants utilisateurs des ressources de la biodiversité pour que ceux-ci soient sensibilisés sur les méthodes d'exploitation durable*
- *Promotion de l'accès à l'information et aux messages éducatifs à un public large par le renforcement des outils existants et création des nouveaux pour les intervenants en matière d'éducation et de sensibilisation*
- *Promotion de la gestion durable de la biodiversité par l'enseignement scolaire et extra-scolaire afin que les objectifs de Conservation sur la Diversité Biologique soient enracinés chez les jeunes scolarisés la*

Dans le domaine d'éducation environnementale et de sensibilisation, plusieurs actions doivent être menées pour impliquer des concepteurs de politiques et des décideurs à impulser un changement de comportement face à la dégradation accélérée de la diversité biologique. Certes, des séminaires, des journées de réflexion doivent être organisés à l'intention des membres de l'Assemblée Nationale, du Gouvernement et des opérateurs économiques dont les activités ont un impact sur les ressources de la biodiversité pour les amener à une prise de conscience sur la nécessité de la conservation et de l'exploitation durable des ressources ainsi que du partage équitable des bénéfices qui en découlent.

Etant en contact permanent avec la population, des représentants de l'administration territoriale et des forces de l'ordre doivent être conscientisés pour qu'ils puissent délivrer des messages de sensibilisation sur l'utilisation durable et la conservation de la diversité biologique notamment autour des aires protégées.

De plus, les cadres qui s'occupent de la planification de la gestion des ressources biologiques dans les ministères ayant la main mise sur la biodiversité doivent être sensibilisés pour que les aspects de la conservation de la diversité biologique soient pris en compte dans leurs politiques sectorielles.

L'activité de sensibilisation implique évidemment des connaissances distinguées en matière d'éducation environnementale. Il est donc nécessaire que des cadres du MINATET puissent bénéficier d'une formation solide sur toutes les questions liées à la biodiversité pour qu'ils maîtrisent et adaptent les messages d'éducation- sensibilisation à donner à la population. Pour les responsables des aires protégées et les gardes forestiers, ils doivent être formés aux méthodes participatives permettant l'intégration de la population riveraine dans la conservation des aires protégées.

Pour que les objectifs de conservation de la biodiversité soient enracinés chez les jeunes surtout scolarisés, les systèmes éducatifs devraient intégrer dans les curricula classiques des thèmes de la gestion de la biodiversité.

La responsabilisation des communautés locales aux activités de gestion des ressources biologiques ne pourrait se faire que sur base des diagnostics participatifs pour recueillir leurs avis sur les lois à proposer, les mesures de protection des ressources, l'accès et le partage. De plus, des journées de réflexion à l'intention des représentants de différents utilisateurs des ressources permettraient de les associer à l'action de sensibilisation sur l'exploitation durable de ces ressources.

Une éducation et une sensibilisation pour corriger les tendances dans le domaine de la biodiversité doivent s'accompagner par des outils performants et appropriés. Ce sont ces outils qui facilitent l'accès à l'information et aux messages éducatifs pour un public. Ainsi, les mass médias doivent être impliquées pour qu'elles intègrent dans leurs activités des thèmes en rapport avec la biodiversité. Il faut que les services chargés de l'information au MINATET et au MINAGRI et surtout à l'INECN soient dotés de moyens performants pour recueillir et diffuser l'information en matière de conservation des ressources biologiques; la création d'une cellule multimédia étant de grande nécessité.

Le Centre d'information en matière de diversité biologique «CHM» devrait avoir des moyens suffisants pour créer un réseau d'échanges et de diffusions d'informations notamment avec des dépliants, des affiches, etc..

En somme, les activités d'éducation environnementale et de sensibilisation ne pourraient se faire qu'à travers un programme élaboré avec la participation de toutes les parties.



Le CHM doit être un outil important pour acheminer les informations en matière de diversité biologique au public (Formation des Points Focaux Interinstitutionnels sur la création et la gestion des sites Web)

III.2.9. Evaluation des capacités à renforcer pour la coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans le domaine de la biodiversité ainsi que l'émergence et le fonctionnement des associations, d'ONGs, etc. pour la bonne gestion de la biodiversité

Les problèmes qui empêchent que, au Burundi, on puisse se lancer d'une manière efficace dans la coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans le domaine de la biodiversité pour la bonne gestion de la biodiversité se situent à trois niveaux:

- Manque d'une structure de coordination horizontale des intervenants à tous les niveaux dans le secteur de la biodiversité ;
- Manque d'un cadre incitatif favorable pour l'émergence des associations, la société civile, ONGs, et autres privés, pour intervenir dans la conservation de la biodiversité ;
- Manque d'une politique appropriée pour la mobilisation et la coordination de l'aide extérieure pour le financement des activités de conservation de la biodiversité.

- Manque d'une structure de coordination horizontale des intervenants à tous les niveaux dans le secteur de la biodiversité

La responsabilité de conserver les ressources biologiques est de la compétence de plusieurs institutions avec des possibilités de chevauchements et de conflits. Etant donné que les questions relatives à la biodiversité sont inter-disciplinaires, il devrait y avoir un organe national de coordination de la biodiversité chargé de la planification et de la mise en œuvre des programmes nationaux. Un tel comité aurait également comme rôle d'inciter la prise en compte de la biodiversité dans les politiques, les programmes, les stratégies et les plans d'actions nationaux des différents ministères; d'inciter les ONGs et le public à participer dans la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique. Il devra avoir un secrétariat permanent et un personnel attaché au seul organe.

Il faut aussi redynamiser la Commission Nationale de l'Environnement en lui dotant des moyens humains très opérants et qui ont un temps suffisant pour s'occuper des activités de la commission. Cette commission a aussi besoin d'un secrétariat permanente chargé de la préparation des dossiers et l'établissement des rapports sur la situation environnementale et si possible faire l'alerte.

- Manque d'une politique appropriée pour la mobilisation et la coordination de l'aide extérieure pour le financement des activités de conservation de la biodiversité.

Le Burundi ne dispose pas de stratégies claires en matière de coordination et de gestion de l'aide extérieure liée à l'environnement. Un dispositif cohérent et dynamique de coordination de ce secteur est d'une très grande nécessité.

La coordination de l'aide extérieure nécessite une réorganisation et la Vice – Présidence de la République qui a cette mission dans ses attributions devrait éviter des chevauchements au sein des ministères techniques ayant dans leurs missions la charge de coordination et de suivi de l'exécution de l'aide.

Pour tous ces intervenants il faut un cadre de coordination horizontale qui permettrait d'échanger des expériences et d'éviter des chevauchements d'activités. Les différents intervenants devraient savoir ce que les autres font ainsi que leur efficacité sur terrain à partir d'un programme de référence. Cela faciliterait aussi l'évaluation es différentes interventions.

- Manque d'un cadre incitatif favorable pour l'émergence des associations, la société civile, ONGs, et autres privés, pour intervenir dans la conservation de la biodiversité

Au Burundi, on assiste à une augmentation des ASBL du domaine de l'environnement. Cependant, ces ASBL souffrent de manque de plan stratégique, de faible capacité de mobilisation de fonds, de l'absence précise de vision et de manque de ressources humaines compétentes. On note aussi l'absence de collaboration et de coordination intra et Inter – ASBL due à une faiblesse interne des organisations de la société civile.

Il est donc important de mettre en place une législation qui encourage les associations oeuvrant dans le même domaine à se regrouper en collectif ou réseaux indépendamment des bailleurs de fonds et prévoir un programme de renforcement de leurs capacités. La loi devrait également obliger les ONGs internationales à travailler avec les ASBLs locales pour favoriser des échanges d'expériences.

Les ASBLs nationales ont besoin d'un renforcement des capacités dans le sens de la formation en matière d'élaboration de projets et dans les techniques de mobilisation des fonds. Ce travail ne peut être fait que par une structure de coordination dynamique ou par des réseaux spécialisés.

Concernant les organisations internationales non gouvernementales (ONGs), leurs actions ne sont pas conjuguées ni assez coordonnées pour optimiser les effets synergiques des interventions.

La première responsabilité incombe aux structures nationales qui n'ont pas pris le dessus pour mieux cibler les priorités, guider et encadrer les interventions sur terrain. La correction de ces tendances constituerait un des rôles de la structure de coordination proposée ci-dessus.

Pour corriger les tendances, les orientations suivantes sont définies :

- *Mise en place d'une structure de coordination horizontale des intervenants à tous les niveaux précisant les mécanismes de suivi et évaluation visant l'accès et le partage équitable des bénéfices découlant de cette conservation;*
- *Mise en place d'un cadre incitatif favorable pour l'émergence des associations, la société civile, ONGs, et autres privés, pour intervenir dans la conservation de la biodiversité;*
- *Une politique adéquate pour la mobilisation et la coordination de l'aide extérieure pour le financement des activités de conservation de la biodiversité.*

A travers ces orientations, plusieurs actions doivent être menées pour aboutir à une gestion coordonnée de la biodiversité. L'action préliminaire qui s'impose est la mise en place d'une structure de coordination avec des services spécifiques de diverses interventions et lui doter des moyens suffisants, un Secrétariat permanent mais également un service s'occupant de la mobilisation et de la coordination de l'aide extérieure. Cela devra s'accompagner aussi par l'identification de tous les acteurs dans le domaine de la biodiversité et la définition d'un système d'échange d'information sur les activités et les résultats des intervenants membres afin de produire un rapport annuel sur l'évolution de l'état de la biodiversité au Burundi. C'est dans ce cadre même

que l'incitation de l'émergence des associations, de la société civile, des ONGs, et autres privés, intervenant dans la conservation de la biodiversité pourra se faire.

Des sessions de formation de différents intervenants en matière de la formulation, de gestion des projets ainsi que la mobilisation des financements dans le domaine de la biodiversité pourront aussi être organisées.

III.3. Prochaines étapes et activités futures envisagées

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme doit dès maintenant commencer à mettre en place les structures proposées qui permettront d'opérer toutes les réformes nécessaires de renforcement des capacités d'une manière efficiente et efficace.

• Organe de coordination des activités liées à la biodiversité

La structure de coordination aurait comme mandat de :

- *Susciter la création des associations des utilisateurs de la biodiversité notamment les guérisseurs ;*
- *Créer un Conseil des ASBLs et les ONGs oeuvrant dans le domaine de la biodiversité naturelle ;*
- *Mettre en place un programme concerté de mobilisation et de coordination de l'aide extérieure ;*
- *Mettre en place un bulletin d'information sur les activités et les résultats de différents intervenants dans le domaine de la biodiversité ;*
- *Elaborer et diffuser le rapport annuel de l'état de la biodiversité au Burundi.*

A côté de cette structure, le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme devra aussi redynamiser la Commission Nationale de l'Environnement et lui doter d'un secrétariat permanent avec des moyens conséquents, de mettre sur pied un règlement d'ordre intérieur qui doit préciser les missions et la périodicité des réunions de travail.

La mission de la Commission Nationale de l'Environnement devrait alors être bien précisée pour ce qui concerne la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique. Une sous-commission de la biodiversité au sein de la Commission Nationale de l'Environnement devrait être créée.

• Un service juridique chargé de l'élaboration des textes d'application et mettre en place des mécanismes pour leur exécution et lui doter de moyens suffisants

Ce service aura entre autres missions de :

- *Préparer l'actualisation des différents codes en rapport avec la biodiversité en vue de les adapter à la situation actuelle, avec la participation de tous les intervenants et en y intégrant les aspects d'accès aux ressources de la biodiversité (Code Forestier ; Loi sur les aires protégées) ;*
- *Mettre en place et faire adopter un texte d'application de la Convention CITES qui indiquerait les espèces menacées d'extinction au Burundi ;*
- *Mettre en place des textes d'application du Code de l'Environnement en rapport avec les études d'impact et les normes de rejets des déchets ;*
- *Diffusion et vulgariser les textes légaux et réglementaires relatifs à la gestion de la biodiversité.*

- Mettre en place une réglementation pour l'importation des semences et animaux, la législation sur le contrôle et la certification des semences, la réglementation sur les normes de qualité et la mise en quarantaine, etc.

● **Organe scientifique de la Convention CITES**

L'application de la Convention CITES constitue une des méthodes de surveillance qui devrait être utilisée par l'INECN notamment à travers la réglementation du commerce des spécimens d'espèces inscrites aux annexes I, II, III de la CITES par la délivrance des permis d'exportation en respectant scrupuleusement les exigences de la cette convention.

Il faudra ainsi créer un organe de gestion qui aiderait à mieux déterminer ces espèces, ce qui permettrait de réduire le nombre d'espèces menacées qui sont continuellement exportées. De plus, il faudra mettre en place un corps de police CITES à mettre à la frontière pour le contrôle des permis d'exportation ou d'importation des espèces menacées.

● **Une cellule d'éducation environnementale pour démarrer les activités de sensibiliser les populations**

L'agrandissement de la mission du service d'éducation environnement de l'INECN est de très grande nécessité. Elle aura la mission de :

- éduquer la population par la sensibilisation et l'information sur la conservation, l'utilisation durable des ressources biologiques et l'accès et le partage des bénéfices ;
- responsabiliser la population riveraine des Aires Protégées à travers la création des comités locaux de conservation de la biodiversité ;
- formuler un programme concerté d'éducation et de sensibilisation avec l'implication des communautés à la base ;
- traduire et vulgariser les textes de lois et autres documents pertinents relatifs à la gestion des aires protégées en langue nationale (Kirundi) pour qu'ils soient accessibles à toute la population ;
- organiser des actions de sensibilisation des autorités politiques et administratives au plus haut niveau sur l'importance de bien connaître et de conserver les éléments de biodiversité nationale.
- coordonner toutes les activités d'éducation environnementale.

● **Centre national de biodiversité**

Un centre national de biodiversité sera créé et sera composé de trois cellules à savoir :

- Centre d'échange d'informations en matière de diversité biologique
- Musée Biologique
- Banque de données et collections biologiques

Ce centre sera chargé de coordonner les activités de taxonomie, d'échange d'information et de renforcer la recherche en matière de taxonomie, écologie et éthologie au niveau du musée biologique. Il aura aussi la mission de tenir à jour les bases de données sur la biodiversité nationale. Le centre devra également faire la coordination des activités de recherche en matière de diversité biologique. Un cadre de collaboration avec les diverses institutions travaillant sur la biodiversité sera créé. C'est dans ce cadre que des équipes multidisciplinaires seront formés pour mener des expéditions biologiques dans tout le pays. La création du centre national de biodiversité consistera à

mettre en place un bâtiment comprenant une section de conservation des collections et de laboratoire biologique, une section du centre d'échange d'information et de banque de données, une section de musée biologique pour l'exposition du matériel biologique.

La mise en place de toutes ces structures nécessitent un appui et un soutien du Gouvernement. C'est dans cette optique que le Ministère doit préalablement lancer des activités de sensibilisation des décideurs politiques pour qu'ils adhèrent à la politique de mise en œuvre de différentes dispositions de la Convention sur la Diversité Biologique.

Le Ministère doit aussi entreprendre des sessions d'information et de formation à l'endroit de l'administration et des communautés locales en législation environnementale en vue de leur participation à la prise de décision, à la formulation et à l'application de lois en matière de gestion durable de la biodiversité ;

Aussitôt que le Plan d'Actions est approuvé, une requête de financement devrait être préparée par le Gouvernement et soumise au GEF et aux différents bailleurs en vue de financer les projets formulés. Parallèlement à cela, le Gouvernement devrait approcher les bailleurs de fonds traditionnels pour négocier des stages de formation de quelques unités dans des disciplines spécifiques de la biodiversité qui doivent être l'avant-garde pour les autres actions futures envisagées dans cette stratégie. Ainsi, il faudrait organiser des cadres de concertation conjoints Gouvernement/Bailleurs de fonds pour analyser les opportunités d'intervention de ces derniers en matière de gestion de la biodiversité.

III.4. Suivi et évaluation

Le processus visant l'amélioration et le renforcement des capacités favorisant la conservation, l'utilisation durable et le partage équitable est sous la responsabilité du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme. C'est donc à lui qu'incombe les activités de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la stratégie proposée.

Dans cette tâche, ce Ministère devrait être épaulé par l'organe de coordination qui aura été mis en place et la Commission Nationale de l'Environnement mise en place par le Décret n°100/091 du 29/08/2001. Des rencontres périodiques entre les médias et les parlementaires et les sénateurs pourraient être organisées pour discuter des questions de la biodiversité.

PRINCIPAUX DOCUMENTS UTILISES

A. ETUDES D'IDENTIFICATION DES BESOINS EN RENFORCEMENT DES CAPACITÉS AU NIVEAU NATIONAL

1. Identification des besoins en renforcement des capacités sur l'accès aux ressources génétiques et partage de bénéfices: *Evaluation des connaissances sur les différents modes d'exploitation des ressources et analyse critiques sur des règles et des mécanismes d'accès aux ressources et identification des besoins des communautés de base en matière d'accès aux ressources et au partage des bénéfices*
2. Identification des besoins en renforcement des capacités sur l'accès aux ressources génétiques et partage des bénéfices: *Une étude critique sur des mécanismes existants de coordination horizontale entre les différents acteurs intervenant dans le domaine de la biodiversité ainsi que l'émergence et le fonctionnement des associations, d'ONGs, etc.*
3. Identification des besoins en renforcement des capacités sur l'accès aux ressources génétiques et partage des bénéfices: *Evaluation des capacités humaines déjà existantes dans les différentes institutions ayant trait à l'accès aux ressources génétiques et au partage des avantages découlant de leur utilisation.*
4. Identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ: *Identification des besoins pour élaborer les textes d'application des conventions ratifiées en rapport avec la biodiversité et pour réviser, compléter et vulgariser les textes de lois à la lumière de la Convention sur la diversité biologique et en y intégrant l'approche participative.*
5. Identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ: *Identification des besoins pour la création de nouvelles aires à protéger ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité*
6. Identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ: *Evaluation des données disponibles et identification des besoins pour l'élaboration des plans de gestion et d'aménagement de toutes les aires protégées et des boisements*
7. Identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ: *Evaluation des données existantes et identification des besoins pour d'élaboration d'un programme national d'éducation environnementale et de sensibilisation dans le but de responsabiliser les communautés locales pour une meilleure gestion de la biodiversité*
8. Identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ: *Evaluation des besoins pour l'établissement d'un programme de valorisation, par des méthodes culturelles, des ressources biologiques sauvages*
9. *Identification des besoins de renforcement des capacités en matière de taxonomie*

10. Identification des besoins de renforcement des capacités sur la méthodologie d'évaluation et d'atténuation de menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique

B. ETUDES D'IDENTIFICATION DES BESOINS EN RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION EN MATIERE DE DIVERSITE BIOLOGIQUE AU NIVEAU RÉGIONAL

1. Etudes d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et plan d'action en matière de diversité biologique dans la zone écologique de l'Imbo-Mumirwa
2. Etudes d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et plan d'action en matière de diversité biologique dans la zone écologique de la crête Congo-Nil
3. Etudes d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et plan d'action en matière de diversité biologique dans la zone écologique de la dépression de Kumoso
4. Etudes d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et plan d'action en matière de diversité biologique dans la zone écologique de la dépression de Bugesera
5. Etudes d'identification des besoins en renforcement des capacités pour la mise en œuvre de la stratégie nationale et plan d'action en matière de diversité biologique dans la zone écologique des plateaux centraux

AUTRES DOCUMENTS SELECTIONNES

1. La Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de la Diversité Biologique
2. Analyse de la diversité biologique des plantes et des animaux domestiques et identification des priorités pour leur conservation
3. Analyse de l'équitabilité du partage des bénéfices découlant de l'exploitation des ressources biologiques.
4. Analyse de la diversité biologique animale nationale et identification des priorités pour sa conservation.
5. Analyse du cadre législatif, institutionnel, et politique en rapport avec les objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique
6. Analyse des aspects socioculturels dans la gestion des ressources biologiques nationales
7. Analyse de l'accès aux biotechnologies et évaluation de l'aspect de bio sécurité
8. Analyse de la durabilité de l'exploitation des ressources de la diversité biologique
9. Analyse de la diversité biologique végétale nationale et identification des priorités pour sa conservation.
10. CDB et PNUD (2002)- Lignes directrices de Bonn sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages résultant de leur utilisation. Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique
11. CDB, (1998)- Convention sur la Diversité Biologique. Texte et Annexes.

12. MINATE, (1997)- Stratégie National de l'Environnement du Burundi, 174 P

ANNEXE

La planification des activités d'élaboration de la Stratégie Nationale et plan d'action en renforcement des capacités pour la gestion de la biodiversité a été assurée par le Comité de Pilotage.

NOMS et PRENOMS	FONCTIONS
NTANYUNGU Festus	Directeur Général de l'INECN et Directeur National du Projet
KARIMUMURYANGO Jérôme	Ex- Directeur Général de l'INECN
NITUNGA Rose	Assistant au Programme au PNUD
NZIRIKWA Anaclét	Conseiller au Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme
NYAKAGENI Boniface	Conseiller au Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme
KANYARU Roger	Directeur du Département des Eaux, Pêche et Pisciculture
NDERAGAKURA Ferdinand	Directeur de l'Environnement
BARARWANDIKA Astère	Directeur des Forêts
BIRUKE Manenu	Directeur Technique de l'INECN
HAKIZIMANA Gabriel	Directeur de l'Environnement, de la Recherche et de l'Education Environnementales (DEREE)
BAMBARA Léonidas	Conseiller à la Direction Technique de l'INECN
NINDORERA Damien	Conseiller à la Direction Générale de l'INECN
NTAHIMPERA Anatole	Directeur Général de l'Agriculture
BIGAWA Samuel	Prof. Dr. à l'Université du Burundi
NTAKIMAZI Gaspard	Prof. Dr. à l'Université du Burundi
NIYONZIMA Béatrice	Conseillère au Ministère du Plan
NKUNDWANABAKE Nestor	Conseiller au Ministère des Relations extérieures et de la Coopération
BIGORA Bernadette	Fonctionnaire de la FAO
NZIGIDAMERA Benoît	Expert National du Projet Renforcement des Capacités pour la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de diversité Biologique et Renforcement du CHM, et secrétaire du Comité de pilotage

SIGLES ET ABREVIATIONS

ASBL	: Association sans but lucratif
BM	: Banque Mondiale
BM/FAC	: Banque Mondiale/ Fonds d'Aide et de Coopération
CDB	: Convention sur la Biodiversité Biologique
CEFDHAC	: Conférence sur les Ecosystèmes de Forêts Denses et Humides d'Afrique Centrale
CEPGL	: Communauté Economique des Pays des Grands Lacs
CHM	: Clearing House Mecanism
CIEP	: Centre D'information, éducation et communication en matière de la population et le développement
CITES	: Commerce International des Espèces Sauvages de Faune et de Flore menacées d'extinction
COGERCO	: Compagnie de Gérance de Coton
DGA	: Direction Générale de l'Agriculture
DPAE	: Direction Provinciale de l'Agriculture et de l'Elevage
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FED	: Fonds Européen pour le Développement
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
HCR	: Haut Commissariat pour les Réfugiés
IGEBU	: Institut Géographique du Burundi
INECN	: Institut pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
INRA	: Institut National de Recherche Agronomique
IRAZ	: Institut de Recherches Agronomiques et Zootechniques
ISA	: Institut Supérieur d'Agriculture
ISABU	: Institut National des Sciences Agronomiques du Burundi.
ISTEBU	: Institut des Statistiques du Burundi
MINAGRI	: Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MINATET	: Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et du Tourisme
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation non gouvernemental
OTB	: Office du Thé du Burundi
PAM	: Programme des Nations Unies pour l'Alimentation
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
SETEMU	: Service des Techniques Municipaux
SIG	: Système d'Information Géographique
SNEB	: Stratégie Nationale pour l'Environnement au Burundi
SNPA-DB	: Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique
SOSUMO	: Société Sucrière de Moso
UB	: Université du Burundi
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l'Education la Science et la Culture

**Ministère de l'Aménagement du Territoire, de
l'Environnement et du Tourisme**
**Institut National pour l'Environnement et la
Conservation de la Nature (INECN)**
BP. 2757 Bujumbura
E-mail : inecn.biodiv@cbinf.com
Site Web : www.biodiv.bi

**Projet SNPA-DB/BDI/98/G31: Renforcement des Capacités pour la mise en œuvre de la
Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique et Renforcement du
CHM**

Document de rapport élaboré par NZIGIDAHERA Benoît, Expert National du Projet