

REPUBLIQUE DU BURUNDI
MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

RAPPORT DE
PAYS
A LA CONFERENCE DES
PARTIES

CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

Bujumbura, Juillet 2000.

TABLE DES MATIERES

	Pages
CONTEXTE DU RAPPORT	4
RESUME EXECUTIF	5
APERCU GENERAL SUR LE BURUNDI	13
1. Contexte Géographique	13
2. Contexte Topographique	13
3. Contexte Eco-climatique	13
4. Contexte Hydrographique	15
5. Contexte Pédologique	15
6. Contexte Démographique	15
CHAPITRE I. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AU BURUNDI	15
I.1. La diversité des écosystèmes	16
I.1.1. Les écosystèmes terrestres forestiers	16
I.1.1.1. Les forêts de basse altitude	16
I.1.1.2. Les galeries forestières	16
I.1.1.3. Les forêts de moyenne altitude	16
I.1.1.4. Les forêts ombrophiles de montagne	16
I.1.2. Les écosystèmes terrestres non forestiers	17
I.1.2.1. Les savanes	17
I.1.2.2. Les bosquets xérophiles	17
I.1.2.3. Les pelouses et steppes	17
I.1.3. Les écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques	18
I.1.3.1. Les marais	18
I.1.3.2. Les lacs	18
I.1.3.3. Les mares et étangs	18
I.1.3.4. Les cours d'eau	19
I.1.4. Les sites particuliers de la biodiversité	19
I.1.4.1. Le Parc National de la Rusizi	19
I.1.4.2. Le Parc National de la Kibira, les Réserves Naturelles Forestières de Bururi et Monge	19
I.1.4.3. Les Réserves naturelles Forestières de Rumonge, Kigwena et Vyanda	20
I.1.4.4. Les Paysages protégés de Kinoso, Mabanda/Nyanza-Lac, Rukambasi, Gisagara	20
I.1.4.5. La Réserve Naturelle Gérée du lac Rwihinda	20
I.1.4.6. Le Parc National de la Ruvubu	21
I.1.4.7. Les Monuments Naturels : Chute de la Karera et Failles de Nyakazu	21
I.1.5. Les sites particuliers d'intérêt en matière de biodiversité	21
I.1.5.1. La forêt de montagne de Mpotsa	21
I.1.5.2. Les forêts claires de l'Est du Burundi	21
I.1.5.3. La savane à Acacia et bosquets xérophiles de Murehe	21
I.1.5.4. Les sites aquatiques et semi-aquatiques du Nord-Est	22
I.2. La diversité des espèces	22
I.2.1. La flore burundaise	22
I.2.1.1. Les végétaux supérieurs	22
I.2.1.2. Les végétaux inférieurs	22
I.2.1.3. L'endémicité des espèces	22
I.2.1.4. Les espèces rares, menacées et/ou vulnérables	22
I.2.1.5. Les espèces cultivées	22
I.2.2. La faune burundaise	23
I.2.2.1. Les vertébrés	23
I.2.2.2. Les invertébrés	23
I.2.2.3. L'endémicité des espèces	23
I.2.2.4. Les animaux domestiques	23

CHAPITRE II. MODES DE GESTION DE LA BIODIVERSITE	24	
II.1. Conservation de la biodiversité		24
II.1.1. Méthodes traditionnelles de conservation		24
II.1.1.1. Conservation in-situ	24	
II.1.1.2. Conservation ex-situ	25	
II.1.2. Méthodes conventionnelles de conservation ..		25
II.1.2.1. Conservation in-situ	25	
II.1.2.2. Conservation ex-situ	25	
II.2. Utilisation des ressources biologiques		25
II.2.1. Exploitation des ressources végétales .		25
II.2.1.1. Le bois	25	
II.2.1.2. Les plantes à usage artisanal		25
II.2.1.3. Les végétaux sauvages comestibles		26
II.2.1.4. Les plantes médicinales	26	
II.2.1.5. Les ressources végétales cultivées		26
II.2.2. Exploitation des ressources animales		26
II.2.2.1. Exploitation d'animaux sauvages à des fins alimentaires ..	26	
II.2.2.2. Animaux à intérêt médicinal	26	
II.2.2.3. Animaux à intérêt ornemental	26	
II.2.2.4. Animaux domestiques	27	
II.3. Biosécurité et biotechnologie		27
II.3.1. Sécurité alimentaire	27	
II.3.2. Utilisation de la biotechnologie	27	
II.4. Gestion de la biodiversité sur le plan politique, légal et Institutionnel	28	
II.4.1. Du cadre politique	28	
II.4.2. Du cadre légal	28	
II.4.2.1. Textes légaux de droit interne		28
II.4.2.2. Conventions internationales ratifiées par le Burundi	28	
II.4.2.3. Obligations liées aux termes de la Convention		28
II.4.3. Du cadre institutionnel	30	
CHAPITRE III. LES CAUSES DE LA DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE	31	
III.1. Les causes anthropiques		31
III.1.1. La cause profonde des majeures dégradations anthropiques au Burundi	31	
III.1.2. Les dégradations anthropiques	31	
III.1.2.1. La déforestation, le défrichement et autres méthodes culturales incontrôlées	31	
III.1.2.2. Le prélèvement incontrôlé des ressources biologiques ..	32	
III.1.3. Surpâturage et feux de brousse	32	
III.1.4. Exploitation du sol et du sous-sol.....	32	
III.1.5. Introduction des espèces étrangères	33	
III.1.6. Pollution	33	
III.2. Les causes naturelles	33	
CHAP. IV. STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION	37	
CHAP.V. MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE ET PLAN D'ACTION	37	
V.1. Orientations stratégiques	37	
V.2. Mécanisme de suivi-évaluation	37	
V.3. Financement	38	
V.4. Contraintes	38	

CONTEXTE DU RAPPORT

Le présent rapport constitue le premier rapport de pays que le BURUNDI adresse à la Conférence des Parties conformément à l'article 26 de la Convention 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.

Le présent rapport répond à la décision II/17 de la Conférence des Parties qui veut que le 1^{er} rapport de pays après avoir décrit la diversité biologique naturel, celui-ci établit les causes de dégradation de cette biodiversité et fait état des mesures prises dans le cadre de la mise en application de l'article 6 de la C.D.B.

Etant encore en instance d'adoption, la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique qui normalement doit faire partie intégrante de ce rapport, ne sera pas incluse à ce rapport, nonobstant, des axes stratégiques comme les objectifs globaux et spécifiques ou orientations qui forment la charpente de la Stratégie Nationale seront données au chapitre IV du présent rapport.

RESUME EXECUTIF

Après avoir brièvement présenté le BURUNDI sous ses différents aspects, le présent rapport donnera une vision globale de la diversité biologique structurée en 3 chapitres à savoir : la diversité biologique au Burundi ; la dégradation de la biodiversité ; la conservation, gestion durable et équitable de la biodiversité au Burundi.

CHAPITRE I. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AU BURUNDI

A la faveur de sa position géographique, de son hydrographie, de sa pédologie et de sa topographie. Le Burundi bénéficie d'une diversité de micro-climats qui sont à la base des formations naturelles que l'on retrouve dans les différentes zones écologiques. Ces formations vont de la savane à la forêt ombrophile en passant par la forêt claire.

I.1. La diversité des écosystèmes.

Au Burundi, nous répertorions 5 types d'écosystèmes :

- les écosystèmes terrestres forestiers ;
- les écosystèmes terrestres non forestiers ;
- les écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques ;
- les sites particuliers de la biodiversité ;
- les sites particuliers d'intérêt en matière de biodiversité.

I.1.1. Les écosystèmes terrestres forestiers

Les formations forestières rencontrées au Burundi sont typiquement caractéristiques de l'altitude à laquelle on les trouve. C'est ainsi que l'on sait distinguer :

- Les forêts de basse altitude (775-1000m) qui sont soit des forêts xérophiles ou des forêts mésophiles periguinéennes, chacune de ces formations étant caractérisée par une végétation type ;
- Les galeries forestières sont souvent situées à des altitudes de ±1300m. Ces galeries que l'on trouve presque partout au Burundi comme vestige de la formation d'antan sont du type : galeries forestières sub-montagnardes, galeries de forêts mésophiles, galeries forestières des longs des rivières ;
- Galeries forestières des longs des marécages. Chacune de ces formations ayant une végétation type qui les caractérise ;
- Les forêts de moyenne altitude (1000-1600m) ;
- Les forêts ombrophiles de montagne (1600-2600m). Dans ce type de forêts, les formations végétales se répartissent en 4 horizons : horizon inférieur (1600-1900m), horizon moyen (1800-2250m), horizon supérieur (2250-2450m) et enfin les formations d'au-delà de 2500m. Chacun de ces horizons étant caractérisé par une strate de végétation type.

I.1.2. Les écosystèmes terrestres non forestiers

Ici, il faut distinguer les savanes, les bosquets xérophiles et des pelouses et steppes :

- Dans le cas des savanes, il est remarquable de voir comment la formation herbacée varie en fonction de leur localisation, les savanes de l'Ouest

sont dominées par *Phragmites* et *Balamites*, celles du Sud et Sud-est par *Hyparhenia*, tandis que celles du Nord-Est sont dominées par *Panicum* ;

- Les bosquets xérophiles de la plaine de la Rusizi sont caractérisés par *Cadaba farinosa* alors que ceux du Nord-Est dans le Bugesera sont caractérisés par *Olea europaea* ;
- Les pelouses des hauts plateaux centraux sont caractérisées par *Hyparhenia* et *Eragrostis* tandis que celles de la plaine de la Rusizi sont à dominance de *Dactyloctenium* et *Brachiaria*.

I.1.3. Les écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques

Ici nous distinguons les écosystèmes des marais, de ceux des lacs, des cours d'eau, de ceux des mares et étangs :

- Les écosystèmes des marais varient selon que ce sont des marais de haute altitude ou de basse altitude, les uns évoluant en tourbières les autres pas ;
- Le lac Tanganyika est l'écosystème aquatique burundais le plus étudié. Les autres lacs plus particulièrement ceux du Nord l'étant moins ;
- Les mares et étangs qui se forment dans les plaines de la Rusizi sont très intéressants pour la diversité biologique qu'ils hébergent plus particulièrement les populations ornithologiques ;

I.1.4. Les sites particuliers de la biodiversité

Des écosystèmes naturels qui recouvraient le Burundi dans le temps, il est resté quelques vestiges très riches en biodiversité et qui ont bénéficiés d'une protection particulière.

Il s'agit :

- Du Parc National de la Rusizi ;
- Du Parc National de la Kibira, des réserves Naturelles Forestières de Bururi et Monge ;
- Des Réserves Naturelles Forestières de Rumonge, Kigwena et Vyanda ;
- Des Paysages protégés de Kinoso, Mabanda/Nyanza-Lac, Rukambasi et Gisagara ;
- De la Réserve Naturelle Gérée du lac Rwihinda ;
- Du Parc National de la Ruvubu ;
- Des Monuments Naturels tels que les Chutes de la Karera et les Failles de Nyakazu.

Chacun de ces sites a ses spécificités floristiques et faunistiques.

I.1.5. Les sites particuliers d'intérêt en matière de biodiversité

A côté des sites riches en biodiversité qui ont bénéficié d'une protection spéciale, il existe d'autres sites aussi intéressants que les premiers mais qui ne jouissent pas encore d'une protection particulière. C'est le cas de la forêt de montagne de Mpotsa qui, des siècles durant, a été protégée de la destruction par l'homme pour ce qu'elle représentait culturellement en tant que cimetièrre des reines. Les forêts claires de l'Est du Burundi comme la savane à *Acacia* et à bosquet xérophile du Nord-est où la pression démographique n'a pas encore tout détruit et une certaine réserve en site aquatique ou semi-aquatique encore peu exploitée du fait de certaines croyances qui font d'elles un domaine réservé aux « Esprits ».

I.2. La diversité biologique

I.2.1. La flore burundaise

- Les végétaux supérieurs sont les mieux explorés au Burundi même si l'on n'a pas encore tout inventorié. On dénombre 2.903 espèces réparties en 1.046 genres et 196 familles. Les végétaux inférieurs n'ont pas encore été suffisamment étudiés. Ceux qui ont fait l'objet d'une étude non exhaustive sont les algues des lacs Tanganyika, Cohoha, Rweru et de la rivière Rusizi où on ne dénombre pas moins de 1.514 espèces. La mycoflore burundaise compte déjà 106 espèces réparties en 24 genres et 11 familles. La bactérie la mieux étudiée est le *Rhizobium*.
- L'endémicité floristique observée concerne les espèces typiques du Burundi et celles repérables dans les milieux environnants des pays limitrophes. Jusqu'à présent, elle concerne 70 espèces regroupées en 30 familles comprenant 58 genres.
- Le Burundi ne disposant pas encore de structures ni systèmes de surveillance de la dynamique de la végétation. Il est actuellement difficile de donner avec précision la catégorie des espèces rares, menacées et/ou vulnérables, à part des cas particuliers d'essences d'intérêt particulier ou jouant un rôle écologique connu.
- Les espèces cultivées sont dans leur majorité des espèces exotiques.

I.2.2. La faune burundaise

- La richesse de la diversité faunistique est fonction des écosystèmes qui les habitent et de l'état de leur conservation.
- Parmi les mammifères, les ongulés sont les mieux représentés surtout dans le Parc de la Ruvubu. Les forêts montagnardes hébergent plus les primates et les reptiles. Certains sites comme le lac Rvihinda, les mares et étangs de la plaine sont des réserves ornithologiques.
- Le lac Tanganyika compte au moins 250 espèces de poissons dont 138 dans la partie burundaise du lac.
- Les invertébrés les mieux connus sont les *lépidoptères* (51 espèces), les *crustacées* (209 espèces), les *mollusques* (73 espèces).

Les endémicités les mieux connues concernent les mammifères, les oiseaux de montagne, les poissons et mollusques du lac Tanganyika :

- 17 espèces de mammifères endémiques regroupées en 5 genres et 5 familles ;
- 22 espèces d'oiseaux réparties en 22 genres et 12 familles ;
- 201 espèces de poissons surtout de la famille des *cichlidées*.

Les animaux domestiques :

Les bovins de race locale seraient des croisements introduits des régions méditerranéennes comme les ovins et caprins seraient des croisements originaires des régions sahéliennes.

C'est seulement maintenant que l'élevage du porc et de la volaille sont entrain de prendre de l'envergure, au même titre que de nouveaux élevages sont en train d'être introduits : pisciculture (tilapia), lapins, canards, dindons, pigeons, pintades et l'apiculture.

CHAPITRE II. MODES DE GESTION DE LA BIODIVERSITE

II.1. Conservation de la biodiversité

II.1.1. Méthodes traditionnelles de conservation

II.1.1.1. Conservation in-situ

Ce mode de conservation est basé sur le respect que la coutume burundaise réserve à certains éléments de la biodiversité ou à certains écosystèmes.

II.1.1.2. Conservation ex-situ

Dans ce mode de conservation on retiendra la pérennisation des espèces par la multiplication et la conservation des semences par les agriculteurs, mais il existe également une autre conservation liée aux us et coutume du Burundi : les « *bois sacrés* » ou « *Ikitabo* » qui sont liés à la pratique de prières dédiées au dieu « *Kiranga* », tandis que les « *bosquets sacrés* » ou « *Ikigabiro* » sont les vestiges d'une présence ancienne d'une personne investie de grands pouvoirs (roi, chef, etc).

II.1.2. Méthodes conventionnelles de conservation

II.1.2.1. Conservation in-situ

Dans le cadre de la protection de la biodiversité, le Burundi compte 13 aires protégées dont les Parcs, les Réserves Naturelles, les Paysages Protégés et les Monuments Naturels. Dans le cadre des Conventions internationales telles que les Conventions RAMSAR, CITES, certaines espèces et certains écosystèmes sont spécialement protégés.

II.1.2.2. Conservation ex-situ

Là où il y a encore de l'espace, la conservation ex-situ au Burundi se matérialise par la création de boisements, sinon c'est l'agroforesterie qui est utilisée. La création d'arboretum, de jardins botaniques et de banques de gènes (ISABU, IRAZ) permet également de conserver ex-situ.

II.2. Utilisation des ressources biologiques

II.2.1. Exploitation des ressources végétales

II.2.1.1. Le bois

Le bois est utilisé comme bois d'œuvre ou de service. Dans un pays comme le Burundi où seulement 2% de la population a accès à l'électricité, il est sollicité au niveau domestique et même au niveau industriel comme principale source d'énergie.

II.2.1.2. Les plantes à usage artisanale

Certaines espèces autochtones sont utilisées dans la fabrication artisanale de ruches, de pirogues, d'instruments de musique, etc.

II.2.1.3. Les végétaux sauvages comestibles

Beaucoup d'espèces végétales sont comestibles. Les plus consommées sont les champignons.

II.2.1.4. Les plantes médicinales

Plus de 800 espèces de plantes médicinales sont connues au Burundi. D'autres sont connues et utilisées pour leur propriété toxique dans la capture de poissons, une activité par ailleurs illicite au Burundi.

II.2.1.5. Les espèces végétales cultivées

En dehors des cultures vivrières, on pratique des cultures de rente, dans lequel circuit rentre actuellement le secteur ornemental. En plus de ces deux circuits existe la sylviculture et plus particulièrement l'agroforesterie où des ménages plantent des arbres, à des fins multiples, en association avec les cultures vivrières.

II.2.2. Exploitation des ressources animales

II.2.2.1. Exploitation d'animaux sauvages à des fins alimentaires

- Les animaux visés appartiennent à toutes les catégories. Le gros des animaux sauvages ne subsistent plus que dans les aires protégées où la chasse est interdite, leur exploitation relève du braconnage.
- La pêche est pratiquée dans les lacs et rivières du pays.

II.2.2.2. Animaux à intérêt médicinal ou ornemental

Certains animaux sauvages sont recherchés pour ce qu'ils représentent comme intérêt dans la médecine traditionnelle, d'autres pour ce qu'ils représentent comme ornement (maroquinerie, aquarium) ou pour la domestication (animaux de compagnie).

II.2.2.4. Animaux domestiques

Au Burundi, on pratique l'élevage des bovins, caprins, ovins, porcins et la volaille. Actuellement, l'apiculture comme la pisciculture commencent à se vulgariser à travers le pays.

II.3. Biosécurité et biotechnologie

II.3.1. Sécurité alimentaire

La surpopulation et le système successoral burundais ont conduit au morcellement à l'extrême des exploitations agricoles familiales. Le relief fort accidenté a réduit la possibilité d'exploitation de certaines terres. La surexploitation en a réduit la fertilité. Le faible pouvoir d'achat de la population limite les possibilités d'acquisition d'intrants. L'insuffisance de formation de la population paysanne et l'insuffisance d'encadrement ne facilitent pas les innovations phytotechnique. Mais, malgré tout cela, jusqu'à 1993, le Burundi comptait parmi les rares pays africains à autosuffisance alimentaire, même s'il accusait encore un déficit au niveau protéinique et lipidique.

Malheureusement, depuis 1993, il y a eu une baisse de production qui trouve ses origines dans les perturbations climatiques, le relâchement de l'encadrement, les difficultés d'importation d'intrants agricoles, aggravés par les mouvements de la populations et l'insécurité dans certaines régions du pays. Cette baisse a conduit au déficit alimentaire que le Burundi connaît actuellement.

II.3.2. Utilisation de la biotechnologie

- Les biotechnologies traditionnelles (fabrication de vin de banane, de bière de sorgho, fermentation des produits laitiers, du manioc, etc) sont disponibles mais ne connaissent pas encore d'innovation.
- Les biotechnologies modernes sont encore à l'état d'initiation, elles nécessitent un renforcement au niveau formation, acquisition de matériel. Elles ont besoin d'un cadre institutionnel.

II.4. Gestion de la biodiversité sur le plan politique, légal et institutionnel

Le succès à long terme de la conservation, de l'utilisation durable et du partage équitable des ressources biologiques dépend en grande partie de l'existence d'un cadre politique, légal et institutionnel adéquat.

II.4.1. Du cadre politique

La volonté politique de conservation, de l'utilisation durable comme du partage équitable est manifeste. Toutefois, des lacunes subsistent au niveau de la sensibilisation, des décideurs politiques sur la complexité et le processus des écosystèmes naturels comme de leur mode de gestion. On ne tient pas toujours suffisamment compte de l'impact des politiques sectorielles sur la biodiversité et on sous-estime les éléments non commercialisables de la biodiversité.

II.4.2. Du cadre légal

II.4.2.1. Textes légaux de droit interne

Des mesures réglementaires et légales ont été prises pour limiter les dégradations de la biodiversité au Burundi, toutefois, elles sont loin de couvrir tous les aspects d'un domaine aussi vaste et aussi dynamique que celui de l'environnement. Des lacunes subsistent.

II.4.2.2. Conventions internationales ratifiées par le Burundi

Les Conventions internationales ou régionales ratifiées par le Burundi font automatiquement partie intégrante de la législation interne burundaise.

II.4.2.3. Obligations liées aux termes de la Convention

La C.D.B. étant ratifiée par le Burundi, les articles de la Convention deviennent d'application au Burundi. A l'analyse de l'effectivité des textes, on constate que beaucoup sont d'application d'autres ne le sont pas encore, en bref, que des lacunes subsistent pour diverses raisons que la stratégie et plan d'action va chercher à combler.

II.4.3. Du cadre institutionnel

Plusieurs institutions sont directement concernées par la question de la diversité biologique, mais la gestion de l'environnement est confiée à l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) sous la tutelle du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

CHAPITRE III. LES CAUSES DE LA DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE

III.1. Les causes anthropiques

Par ses activités, l'homme constitue le principal facteur de dégradation de la biodiversité.

III.1.1. La cause profonde des majeures dégradations anthropiques au Burundi

L'explosion démographique dans un cadre de pauvreté et de sous-développement constitue la cause profonde à l'origine de beaucoup d'autres dégradations de la biodiversité : 93% de la population sont occupés dans un secteur primaire tandis que les deux autres secteurs (secondaires et tertiaires) n'occupent que 7% de la population.

III.1.2. Les dégradations anthropiques

III.1.2.1. La déforestation, le défrichement et autres méthodes culturales incontrôlées

La migration des populations vers les régions où il subsiste encore des terres disponibles s'accompagne toujours par une déforestation suivie d'un défrichement et de la mise en culture de ces terres. Les marais ne sont point épargnés.

III.1.2.2. Le prélèvement incontrôlé des ressources biologiques

En dehors de la pêche qui est aussi réglementée, la chasse est interdite d'autant plus que les espèces recherchées ne subsistent plus que dans les aires protégées. La destruction de leur habitat a fait qu'un certain nombre d'animaux jadis existants au Burundi sont complètement disparus.

III.1.3. Surpâturage et feux de brousse

Les aires de pâturage fort limitées se trouvent surpâturées, piétinées, dégradées et la végétation naturelle disparaît pour faire place à l' « *Eragrostis olivacea* ».

Les feux de brousse, quelle qu'en soit l'origine, si elles sont répétées, conduisent irrévocablement à la dégradation de la végétation de steppes et pelouses en passant par le stade « Savane herbeuse ».

III.1.4. Exploitation du sol et du sous-sol

L'orpaillage alluvionnaire et l'exploitation des fonds de vallées (carrières et autres activités) perturbe le milieu et la biocénose associée.

III.1.5. Introduction des espèces étrangères

Certaines essences sylvicoles exotiques ont contribué à l'acidification des sols (*Pinus*, *Cedrella*). La prolifération de « *Lantana camara* » dans le Parc de la Rusizi devient trop envahissante. « *Eichhornea crassipes* » est un danger pour les eaux du lac Tanganyika.

III.1.6. Pollution

Les déchets ménagers et industrielles de Bujumbura constituent une menace potentielle de contamination des eaux du lac Tanganyika. Les pesticides comme les engrais utilisés dans l'agriculture le sont également. L'orpaillage alluvionnaire est à la base d'une pollution tellurique des rivières.

III.2. Les causes naturelles

Dans le cadre des causes naturelles de dégradation de la biodiversité au Burundi, il y a le changement climatique mondial, la raréfaction et l'irrégularité des précipitations surtout dans les régions de l'Est du pays, l'aridification des régions du Bugesera et Buhumuza à l'Est du pays, l'érosion, les glissements de terrain, les éboulements, l'invasion d'organismes prédateurs, etc.

CHAPITRE IV. STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION

Face à une biodiversité en dégradation et dans les conditions mises en exergue par la vision globale, le Burundi avec le soutien financière du G.E.F vient d'élaborer une Stratégie Nationale et un Plan d'Action en phase d'adoption.

La stratégie élaborée repose sur 8 axes stratégiques sous-tendues par 13 objectifs globaux, eux-mêmes étant sous-tendus par 29 objectifs spécifiques ou orientations pour lesquelles 96 actions ont été adressées.

CHAPITRE V. MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE ET PLAN D'ACTION

V.1. Orientations stratégiques

Pour que la mise en application de la Stratégie et Plan d'Action qui vient d'être élaborée soit une affaire de tous, cette même stratégie préconise 4 orientations complémentaires :

- 1- Responsabilisation de tous les ministères concernés par la question de la biodiversité.
- 2- Mettre en place des outils et mécanismes performants pour opérationnaliser la stratégie.
- 3- Impliquer toutes les couches de la population dans une démarche concertée.
- 4- Renforcer la coopération.

V.2. Mécanisme de suivi-évaluation

Le Comité National créé dans le cadre du suivi-évaluation se charge d'évaluer l'état d'exécution des actions menées. L'utilisation des fonds et l'analyse de l'impact de la mise en œuvre de la stratégie sur l'évolution des ressources biologiques.

V.3. Financement

Le Burundi aura recours à la coopération bilatérale ou multilatérale pour suppléer le financement des actions à mener.

V.4. Contraintes

La mise en œuvre de la stratégie devra garder en vue les contraintes majeures à la base même de la dégradation de la biodiversité au Burundi :

- la pression démographique ;
- la pauvreté et la non-alphabétisation ;
- l'exiguïté et l'appauvrissement des terres ;
- le déficit de l'encadrement des utilisateurs des ressources biologiques.

APERCU GENERAL SUR LE BURUNDI.

1. Contexte Géographique.

Le Burundi s'étend entre les parallèles 2°45' et 4°28' de latitude Sud et les parallèles 28°50' et 30°53' de longitude Est. Il partage ses frontières avec le Rwanda au Nord, avec la RDC à l'Ouest et avec la Tanzanie au Sud et à l'Est (Figure 1). Il couvre 27.834 km² dont 25.200 km² terrestre. De par sa configuration hydrographique, le Burundi se subdivise en deux parties distinctes : Le Burundi Occidental (11.817 km²) qui draine le bassin du Congo et le Burundi Oriental (13.218 km²) qui draine l'extrémité Sud du bassin du Nil.

2. Contexte Topographique

Les phénomènes tectoniques qui à travers des siècles ont secoué la région du Grand Rift ont abouti à la formation de 5 domaines morphologiques qui caractérisent le Burundi :

- la plaine de l'Imbo à l'Ouest avec une altitude variant entre 775 et 1.000 m ;
- la crête Congo-Nil qui caractérise la ligne de démarcation du bassin du Congo et celui du Nil, ses sommets atteignent 2.600 m ;
- le haut plateau central caractérisé par des collines arrondies et un paysage fort vallonné. Son altitude se situe entre 1.500 et 2.000 m ;
- la dépression du Bugesera dans le Nord-Est du Burundi dont l'altitude varie entre 1.200 et 1.500 m ;
- la dépression du Moso situé au Sud-Sud-Est du pays dont l'altitude varie entre 1.200 et 1.400 m.

3. Contexte Eco-climatique

Globalement, le climat burundais peut être défini comme étant un climat tropical, tempéré par l'altitude. Les températures comme les précipitations varient en fonction de l'altitude :

- les régions dont l'altitude ne dépasse pas 1.400 m (plaine de l'Imbo ; dépressions du Moso et du Bugesera) se caractérisent par des précipitations moyennes annuelles comprises entre 1.000 et 1.200 mm tandis que les températures varient entre 20 -25°C ;
- les régions d'altitude moyenne (1.500 -2.000 m) représentées par le haut plateau central reçoivent des précipitations moyennes annuelles de 1.000 - 1.400 mm et les températures moyennes oscillent entre 19 -20°C ;
- les régions de haute altitude (supérieure à 2.000m) ont des précipitations moyennes annuelles supérieures à 1.500 mm mais les températures ne dépassent guère 17°C.

La végétation naturelle en fonction des zones écologiques et des régions naturelles.

Altitude (m)	Zone écologique	Région naturelle	T°	Précipitation (mm/an)	Végétation naturelle	Vocation
775-1100	Basse altitude Plaine de l'Imbo	IMBO NORD-SUD	22,5-25°C	800-1200	Forêt sclérophile (Nord) à savane à Albizia-albida et A.geraldi Forêt misopole au Sud	Agricole
1100-1600	Altitude intermédiaire Versant Ouest Piémont (basses collines)	MUMIRWA	20-23°C	900-1300	Savane arbustive à Acacia Forêt claire à Albizia	Forestière
1600-2200	Altitude moyenne Versant Ouest Crête Congo-Nil (haute colline)	MUGAMBA	± 22°C	1000-1500	Forêt ombrophile de montagne Prairie à Eragrostis	Forestière
>2000	Altitude supérieure Crête Congo-Nil Etage agro-subalpin	MUGAMBA	17°C	>1500	Forêt ombrophile de montagne Prairie altimontaine à éricacée	Forestière
2000-1400	Altitude moyenne Versant Est de la Crête Congo-Nil et Plateaux Centraux	BUTUTSI-BWERU KIRIMIRO-BUYENZI BUYOGOMA	19-20°C	1000-1400	Savane herbeuse et arbustive, reliques forestières à Newtonia	Pastorale Agricole
1500-1100	Altitude intermédiaire Versant Est des Plateaux Centraux et Plaine Orientale	BUGESERA-MOSO BURAGANE	20-23°C	900-1200	Savane herbeuse à arbustive à Brachystegia et à maesopsis	Agricole Pastorale

4. Contexte Hydrographique

Burundi est sillonné par un très grand nombre de cours d'eau permanents et temporaires.

Sa configuration topographique répartit ces cours d'eau en deux bassins : celui du Nil et celui du Congo.

Le bassin du Congo se subdivise en deux sous-bassins : le bassin de l'Ouest drainé par la Rusizi et ses affluents et le bassin du Sud-Sud-Est drainé par la Malagarazi et ses affluents. Ce contexte est illustré par la figure 3.

5. Contexte Pédologique

Les sols burundais sont généralement pauvres et particulièrement sensibles à l'érosion. Ils sont pour la plupart issus de la décomposition des roches métamorphiques et appartiennent au groupe des ferralitiques. Les actions combinées du relief, du climat et de l'homme ont abouti au façonnement des différents types de sol à valeur agricole inégale qui correspondent grosso-modo aux cinq zones écologiques du Burundi :

- les sols alluvionnaires de la plaine d'Imbo, riches en sels minéraux mais pauvres en humus ;
- les sols ferralitiques humifères du Mumirwa, naturellement fertiles mais dont l'intense exploitation accentue les effets de l'érosion ;
- les sols ferralitiques lessivés de la crête Congo-Nil, pauvres et fort acides ;
- les sols ferralitiques fort dégradés du haut plateau central, qui deviennent ferrugineux et fort lessivés à l'Est, n'ont plus que les thalweg comme reliques encore fertiles ;
- les sols schisteux ou gréseux des dépressions du Nord et du Sud-Est, améliorés par des dépôts alluvionnaires en fonds de vallée.

6. Contexte Démographique

La population burundaise est estimée à $\pm 6.000.000$ d'habitants avec un taux de croissance démographique de 3% ; sur une superficie de 27.834 km². Ceci représente une densité de population de 230 habitants/km².

Son taux d'alphabétisation est relativement bas. Il est de 35,3% chez les adultes tout sexe confondu mais de 22,5% chez les femmes.

La superficie agricole moyenne par exploitation familiale est d'1ha, une superficie qui se réduit à moins de 0,5ha dans les régions surpeuplées comme celles du Nord, chez une population qui vit à 90% du secteur agricole.

CHAPITRE I. LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AU BURUNDI

Le Burundi se trouve à la croisée des domaines oriental et zambézien de la région soudano-zambézienne. Le domaine oriental avec ses influences guinéo-congolaises regroupe les formations du Burundi Occidental et Central, et celles du Nord-Est du pays. Le domaine zambézien occupe la partie Sud-Ouest à Sud-Est, les domaines des forêts claires et savanes herbeuses et arborées.

C'est à la faveur de cette position géographique, de son hydrographie, de sa pédologie et de sa topographie qu'il s'est développé une diversité de micro-climats qui sont à la base des formations naturelles que l'on retrouve dans les différentes zones écologiques que compte le Burundi. Ces formations vont de la savane arbustive à la forêt ombrophile en passant par la forêt claire.

La figure et le tableau ci-dessous illustrent les corrélations existantes entre la topographie, les micro-climats et les formations naturelles du Burundi.

I.1. LA DIVERSITE DES ECOSYSTEMES

I.1.1. Les Ecosystèmes terrestres forestiers

I.1.1.1. Les forêts de basse altitude (775 -1.000 m)

Ces forêts sont du type :

- sclérophile dominée par « *Hyphaene benguellensis var.ventricosa* », une espèce endémique de la plaine de la Rusizi. Cette forêt couvre 1.200ha ;
- mésophile périguinéenne, dense, qui se rattache à la formation de la cuvette congolaise de par sa dominance de grands arbres, principalement : « *Albizia zygia, Newtonia buchananii et Pycnanthus angolensis* ».

I.1.1.2. Les galeries forestières (± 1.300 m)

On trouve les galeries forestières presque partout au Burundi, mais elles restent importantes à l'Est du pays.

Ces galeries sont du type :

- galeries forestières sub-montagnardes caractérisées par une dominance d'arbres de plus de 30 m de haut tel que « *Albizia zygia et A.gumnifera, Spathodea sp., Newtonia buchananii, Pycnanthus angolensis et Hymenodictyon floribundum* » ;
- galeries forestières des longs des rivières, dominées par « *Alchornea cordifolia et Syzigium cordatum* » ;
- galeries forestières des longs des marécages dominées par « *Macaranga Spinosa Anthocleista schweinfurtti et Uapaca guineensis* » ;
- galeries de forêts mésophiles dominées par « *Sapium ellipticum et Newtonia buchananii* ».

I.1.1.3. Les forêts de moyenne altitude (1.000 -1.600 m)

Il s'agit des forêts claires qui se développent sur les premiers contreforts menant aux escarpements des hauts sommets du Burundi occidental et dans les dépressions de l'Est du pays. Leur superficie totalise ± 20.000ha. Ces forêts sont caractérisées par des essences ectomycorrhizées répondant à la définition du Miombo. Ces essences sont essentiellement : « *Brachystegia, Julbernardia et Isoberlina* ».

I.1.1.4. Les forêts ombrophiles de montagne (1.600 -2.600 m)

Ce sont des formations qui recouvrent la crête Congo-Nil. Ces formations couvrent une superficie de ± 50.000ha.

On y distingue 3 horizons :

- l'horizon inférieur (1.600 -1.900 m) dominé par des arbres de ± 25 m de haut : « *Albizia gummifera, Parinari excelsa, Prunus africana et Syzygium guineensis* » ;

- l'horizon moyen (1.800 -2.250 m) où la strate dominante représentée par « *Entandophragma excelsum* » dépassent 30 - 40 m de haut ;
- l'horizon supérieur (2.250 -2450 m). La strate arbustive y est très peu riche. Les rares arbres ne dépassent pas 15 m de haut à l'exception de « *Podocarpus milanjanus* » qui fait ses 20 m de haut ;
- au delà de 2.500 m, la végétation est du type afro-subalpin, constituée essentiellement de graminées et de fruticées sclérophiles dominées par « *Erica, Phillipia, Vaccinium et Aguasea* » ;
- à une altitude variant entre 1.700 et 2.300 m, on peut trouver des bambousaies montagnardes dominées par « *Arundinaria alpina* » qui ne forment jamais de très grands massifs mais qui s'intègrent bien dans la forêt afro-montagnarde.

I.1.2. Les Ecosystèmes terrestres non forestiers

I.1.2.1. Les savanes

Elles résultent de la dégradation des formations forestières par l'homme plus particulièrement par les feux de brousse. Elles couvrent une superficie de ± 90.800ha.

I.1.2.1.1. Les savanes de l'Est-Sud-Est (dépression du Moso et la partie Nord du

Buyogoma)

La strate herbacée de cette formation est dominée par « *Hyparhenia* » et « *Loudetia* ». La strate arborée est caractérisée par « *Annona senegalensis, Albizia sp.* » d'une façon éparsée tandis que la dominance est laissée à « *Parinari curatellifolia, Hymenocardia acide* » et autres.

I.1.2.1.2. Les savanes de l'Ouest (Plaine de l'Imbo)

La savane herbeuse est essentiellement dominée par « *Phragmites mauritianus, Sporobolus pyramidalis, Balanites aegyptica* ». La savane arborée est caractérisée par « *Acacia polycantha, Acacia hockii et Dicrostrachys cinerea* ».

I.1.2.1.3. Les Savanes du Nord-Est (dépression du Bugesera)

La strate herbacée est dominée par *Panicum maximum* tandis que la strate arborée est dominée par « *Acacia sieberiana et A.polacantha* » pour les zones alluvionnaires ou « *A.hockii* » pour les zones colluvionnaires.

I.1.2.2. Les bosquets xérophiles (plaine de la Rusizi et les dépressions du Nord-Est)

- Les bosquetaux à « *Cadaba farinosa* » et « *Commiphora madascariensis* » de la plaine de la Rusizi sont dispersées dans une pelouse rare et surpâturée.
- Dans le Bugesera (Nord-Est) les bosquets xérophiles à « *Olea europaea* » sont individualisés dans un couvert pauvre à « *Brachiaria humidicola* » où d'autres essences ligneuses secondaires telles que « *Acacia hebecadoides, Euphrobia candelabrum cadaba farinosa, etc* », sont relativement représentées.

I.1.2.3. Les pelouses et steppes

C'est ce type de végétation qui caractérise les pâturages du Bututsi et une partie du Mugamba et Kirimiro. La dominance végétale y est constituée d' « *Hyparhenia*, d'*Eragiostis* et de *Loudetia* ».

Les pelouses de la plaine de la Rusizi sont par contre caractérisées par « *Dactyloctenium aegyptium* et *Brachiaria decumbens* » alors que sa steppe à « *Bulbine abyssinica* » fortement surpaturée par ailleurs se démarque des bosquets xérophiles à « *Cadaba* » et à « *Commiphora* » par la présence d'une végétation intermédiaire à « *Urginea altissima* ».

I.1.3. Les Ecosystèmes aquatiques et semi-aquatiques

I.1.3.1. Les marais

Au Burundi nous distinguons les marais de haute altitude des marais de basse altitude. Ils occupent ± 117.993ha dont 81.403ha sont cultivés

I.1.3.1.1. Les marais de haute altitude (au delà de 1.700 m)

Ces marais évoluent généralement en tourbières. « *Lobelia mildbraeclii* » et « *Miscanthus violaceus* » en constituent la dominante végétale dans une strate herbacée riche en « *Cyperus atroviridis* » « *Exotheca abyssinica* » et « *Alchemilla ellenbeckii* » où s'entremêle une strate suffrutescente à « *Hypericum revolutum*, *Rubus apetalus* et *Helichrysum forskahlii* ».

I.1.3.1.2. Les marais de moyenne et de basse altitude (775 à 1.700 m)

A ces altitudes les marais n'évoluent pas en tourbière. Hormis le marais du delta de la Rusizi qui se caractérise par de « *Typha domingensis* », les autres marais de moyenne et basse altitude sont à dominance de « *Cyperus papyrus* ».

I.1.3.2. Les lacs

Le Burundi compte plusieurs lacs naturels.

I.1.3.2.1. Le lac Tanganyika

De loin le plus important, le lac Tanganyika se trouve à une altitude de ± 770 m. La végétation macrophyle est représentée par les genres « *Ceratophyllum*, *Nymphaeae*, *Potamogeton*, *Urticularia*, *Najas*, *Azolla*, etc », tandis que le phytoplancton appartient aux groupes des « diatomées, chlorophycées, cyanophycées, xanthophycées et prymnésophycées ».

I.1.3.2.2. Les lacs du Nord

La région du Nord-Est compte plusieurs lacs naturels : **Cohoha, Rweru, Rwihinda, Gacamirindi, Kanzigiri, Gitamo, Rwungere, Narungazi, Inampete.** Au niveau de ces lacs, la macroflore observée est essentiellement « *Urticularia* » et « *Nymphaeae* ». La microflore est variée avec une prédominance des « *Cyanophycées*, *Bacillariophycées*, *Chlorophycées*, *Euglénophycées*, *Xanthophycées* ».

I.1.3.2.3. Le lac Dogodogo

Dans le Nord-Ouest, le lac Dogodogo (80ha) a un tapis flottant dominé par « *Chara zeylinica* et *Potamogeton sp.* » tandis que les bords du lac sont envahis par « *Phragmites mauritianus* et *Typha domingensis* ».

I.1.3.3. Les mares et étangs

Beaucoup d'étangs permanents se forment dans les lits des anciens méandres de la rivière Rusizi comme des étangs et mares temporaires se forment en saison

des pluies sur les sols imperméables de la plaine de la Rusizi. Ces étangs et mares évoluent en écosystèmes aquatiques où le tapis flottant est caractérisé par « *Nymphaea lotus* » et « *Azolla pinnata* » tandis que les bordures de ces étangs et mares sont envahies par « *Ludwigia leptocarpa* » et « *Polygonum pulchrum* ».

I.1.3.4. Les cours d'eau

Le Burundi est sillonné par un nombre impressionnant de cours d'eau, mais quatre grandes rivières constituent l'essentiel de son réseau hydrologique. Les abords de ces cours d'eau abritent une végétation luxuriante, relique de la végétation naturelle de ces régions. Toutefois dans les régions surpeuplées, peu de cette végétation subsiste du fait de l'homme.

I.1.4. Les sites particuliers de la biodiversité

Le Burundais avait toujours fait partie des écosystèmes en équilibre dans lesquels il évoluait jusqu'au jour où il a décidé de ne plus vivre uniquement de la pêche et de la cueillette pour s'adonner à l'agriculture et à l'élevage.

Quand l'homme nomade s'est sédentarisé à la faveur de certains éco-climats et a commencé à déforester, à exploiter les marais pour les besoins de son agriculture. Ceci a contribué à la modification voir à la disparition de beaucoup d'écosystèmes. La dégradation des écosystèmes burundais s'est plus accentué avec la réduction de la mortalité infantile et l'amélioration des soins de santé. En moins de trente ans, la population burundaise est passée de 3.000.000 à 6.000.000 d'habitants.

Actuellement, la plus grande diversité biologique burundaise ne reste confinée que dans des aires jouissant d'un statut particulier de protection, quoi qu'il subsiste encore des écosystèmes riches en biodiversité sans toutefois bénéficier d'un statut de protection.

I.1.4.1. Le Parc National de la Rusizi

Ce parc comprend deux secteurs séparés :

- celui du Nord qui est un secteur complexe où l'on trouve des reliques de forêts sclérophiles à « *Euphobia dawei* », des bosquets xérophiles à « *Cadaba farinosa* », une forêt à « *Hyphaenae benguellensis* », une pelouse à « *Dactyloctenium acgyptium* » avec une recolonisation à « *Acacia hockii* » ;
- celui du delta, dans l'embouchure de la Rusizi, dont la savane arborée est constituée essentiellement d' *Acacia polyacantha* et de *Phragmites mauritianus*.

Le secteur Nord ne compte pas moins de 1.000 espèces végétales différentes tandis que le secteur du delta en compte 250 espèces identifiées.

Ce parc abrite 19 espèces de mammifères dont *Hypopotamus amphibius*, *Tragelaphus scriptus* et *Tr.spekei*, ce dernier étant de plus en plus menacé. On y dénombre 12 espèces de reptiles dont « *Crocodilus nilotius* » et *Pelusios castaneus* ». La rivière Rusizi ne compte pas moins de 44 espèces de poissons, tandis que les étangs de Gatumba en compte 11 espèces dont *Protopterus aethiopicus* est le plus typique. Les amphibiens de l'embouchure déjà identifiés sont au nombre de 17 espèces réparties en 5 familles dont les plus abondants sont « *Ranideae Hyperoliidae* ».

L'avifaune de ce parc est très riche : ±350 espèces sédentaires et migratrices (intra-africaines et paléanctiques).

I.1.4.2. Le Parc National de la Kibira, les Réserves Naturelles Forestières de Bururi et de Monge.

Les trois sites ont le statut de forêt ombrophile de montagne en commun. Leurs principales formations sont à dominance d' « *Entendophragma excelsa* », « *Parinari excelsa* », « *Polyscia fulva* », « *Macaranga sp.* », « *Syzygium papifolium* », « *Hagenia abyssinica* ».

Au point de vue floristique, la Kibira compte 644 espèces déjà identifiées tandis que la forêt de Bururi en compte 250. Quant à la faune, la Kibira compte 98

espèces de mammifères dont 10 primates tandis que la forêt de Bururi en compte 22 dont 5 sont identiques à ceux de la Kibira. La forêt de Bururi compte également au moins 6 carnivores dont « *Panthera pardus* ». L'avifaune est fort diversifiée avec environ 200 espèces dont les plus remarquables sont « *Lophaethus occipitalis* », « *Corythaecola cristata* » et « *Bycanistes sbcylindricus* ».

Les reptiles de ces sites sont mal connus.

I.1.4.3. Les Réserves Naturelles Forestières de Rumonge, de Kigwena et de Vyanda.

Ces trois sites ont en commun : leur localisation géographique (Sud-Ouest du Burundi) et une altitude comprise entre 773 et 850 m.

La réserve de Kigwena est située en bordure du lac sur terrain marécageux. C'est une forêt mésophile à « *Newtonia buchananii* » et « *Albizia zygia* ». La réserve de Vyanda, tout comme la réserve de Rumonge, est une forêt claire à « *Brachystegia* » mais au delà de 1.400 m, la forêt claire (réserve de Vyanda) est remplacée par des galeries forestières sub-montagnardes avec des essences telles que « *Pycnonthus angolensis* » et « *Albizia grandibractea* ». Au delà de 1.400 m, elle devient une forêt ombrophile de montagne.

L'inventaire faunistique de ces trois sites reste à faire, toutefois, des primates comme « *Papio anubis* » sont communs tant dans la forêt de Kigwena que de Rumonge. On trouve également « *Sylvicapra grimmia* » à Rumonge et « *Potamochoerus porcus* » à Vyanda.

I.1.4.4. Paysages Protégés de Kinoso, Mabanda/Nyanza-Lac, Rukambasi, Gisagara.

Les sites de Kinoso, de Mabanda/Nyanza-Lac et de Rukumbasi se trouvent au Sud du pays à une altitude variant entre 900 et 1.600 m. Celui de Gisagara se trouve à l'Est du pays mais également à une altitude pratiquement identique, variant entre 1.230 - 1.600 m.

Ce sont des paysages de type forêts claires à « *Brachystegia* », parsemés de galeries forestières sub-montagnardes, de savanes arborées et savanes herbeuses.

La faune de ces aires reste à établir, mais d'ores et déjà, un trait commun caractérise ces sites : ils abritent peu de grands mammifères du fait de la dégradation de leurs habitats. Ces sites par contre abritent des primates : « *Papio nubis* », « *Cercopithecus aethiops* », « *C.mitis* », et « *Galago senegalensis* ».

Le site de Gisagara compte 60 espèces d'avifaune dont les plus remarquables et menacées sont « *Agaponis pullaria* », « *Poicephalus meyeri* », « *Trenon calva* ».

Le site de Kinoso en compte 50 espèces dont « *Crinifer zonorus* » et « *Musophaga rossae* ».

L'inventaire des reptiles et amphibiens reste à faire.

I.1.4.5. La Réserve Naturelle Gérée du Lac Rwihinda

Ce lac également appelé Lac aux Oiseaux est le seul lac du Nord à bénéficier d'un statut spécial. Logé à 1.420 m d'altitude, il couvre une superficie de 425ha. Les marais qui le lient à la rivière Kanyaru sont peuplés de « *Cyperus*

papyrus » tandis que la végétation flottante est dominée par « *Nymphaea* » et « *Potamogeton* ».

Comme le parc de la Rusizi, ce lac est un lieu de séjour permanent ou temporaire d'une population d'oiseaux dont la liste jusqu'ici établie compte 49 espèces dont « *Pelecanus rufescens* », « *phalacrocorax africanus* », « *Dendrocygna vidua* », etc.

Les autres groupements restent à étudier.

I.1.4.6. Le Parc National de la Ruvubu

Ce parc est logé à une altitude située entre 1.350 et 1836 m et couvre 50.900ha. C'est une savane boisée et arborée à « *Parinari curatellifolia* », « *Pericopsis angolensis* », « *Hymenocardia acida* ». Les marais sont à « *Cyperus papyrus* ». Sa végétation compte au moins 300 espèces signalées même si elle reste encore à étudier.

Même si le parc n'est pas encore suffisamment étudié, les travaux déjà réalisés font état de la présence d'au moins 44 espèces de mammifères appartenant à 18 familles dont entre autres les Bovidae et les Viverridae. Les grandes populations concernent des espèces comme « *Syncerus caffer* », « *Kobus ellisiprymnus defessa* », et « *Canis adustus* ».

Une liste de 421 espèces d'oiseaux y a été dressée. Des reptiles, le crocodile est le plus observé. Un inventaire de 14 espèces de poissons a été dressé, l'espèce la plus représentée étant « *Barbus* ». L'inventaire sur les amphibiens révèle la présence d'espèces telles que « *Ptychadena uzunguensis* », « *Ptychadena loveridgei* », « *Bufomaculatus* », etc.

I.1.4.7. Les Monuments Naturels : Chute de la Karera et Failles de Nyakazu

Les deux monuments naturels sont situés au Sud-Est du pays.

Les chutes de la Karera coulent au cœur d'une galerie forestière à grands arbres comme « *Newtonia buchananii* », « *Stercularia tragecantha* », « *Spathodea campanulata* », « *Cordia africana* », entourée d'une savane à « *Parinari* » et « *Pericopsis angolensis* ».

Les failles de Nyakazu sont creusées dans l'escarpement de démarcation entre le plateau central et la dépression du Moso. Le fond du ravin abrite des arbres typiques de la forêt ombrophile de montagne tel que « *Entendophragma excelsun* », tandis que les escarpements sont recouverts de forêts claires à « *Brachystegia* ».

La faune de ces sites reste à étudier.

I.1.5. Les sites particuliers d'intérêt en matière de biodiversité

Certains sites non protégés présentent une diversité biologique relativement importante qu'elle justifie sa préservation.

I.1.5.1. La forêt de montagne de Mpotsa

De par sa composition floristique, elle rappelle celle de l'horizon moyen du parc de la Kibira. Jusqu'à une époque récente elle a été jalousement préservée par la population riveraine parce que longtemps considérée comme cimetière des reines.

I.1.5.2. Les forêts claires de l'Est du Burundi

Il existe encore plus de 10.000ha de reliques de forêts claires à l'Est du pays qui nécessitent une conservation de la multitude de diversité biologique qu'elles renferment.

I.1.5.3. La savane à « Acacia » et bosquets xérophiles de Murehe

A Murehe, dans le Nord du Pays subsiste encore une formation de savane à « *Acacia* » et des bosquets xérophiles du type de celle du Parc de la Rusizi actuellement menacée d'être convertie en zone d'agriculture et d'élevage.

I.1.5.4. Les sites aquatiques et semi-aquatiques du Nord-Est

Les lacs du Nord renferment une très riche biodiversité non encore suffisamment explorée. Sur 36.263ha de marais seules 3.799ha sont protégées.

I.2. LA DIVERSITE DES ESPECES

I.2.1. La flore burundaise

I.2.1.1. Les végétaux supérieurs

Les végétaux supérieurs constituent le groupe le mieux connu de notre flore. On compte 2.903 espèces réparties en 1.046 genres et 195 familles dont les plus importantes classées par ordre décroissant sont : les *Poacées*, les *Fabacées*, les *Cyperracées*, les *Rubiacées*, les *Orchidacées*, les *Euphubiées*, les *Lamiacées*.

I.2.1.2. Les végétaux inférieurs

Jusqu'à présent, ce groupe systématique a bénéficié de peu d'attention. Les quelques études réalisées ont principalement porté sur la flore algale des lacs Tanganyika, Cohoha et Rweru, de la Rivière Rusizi. Cet inventaire qui est loin d'être exhaustif, fait état de 1.514 espèces réparties en 906 *Bacillariophycées*, 296 *Chlorophycées*, 151 *Cyanophycées*, 95 *Euglenophycées*, 24 *Chrysophycées*, 20 *Dinophycées*, 15 *Gyptophycées*, 8 *Xanthophycées*, 1 *Prymnesiophycées*.

Quoique nombreux, les ptéridophytes comme les bryophytes n'ont pas encore été étudiés. Les quelques rares études réalisées sur la mycoflore burundaise font état de 106 espèces réparties dans 24 genres et 11 familles dont les plus importantes sont : les *Russulacées*, les *Cantharellacées*, les *Amanilacées*.

Sur les bactéries et les virus en dehors de ceux qui sont pathogènes aux plantes cultivées, exception faite de *Rhizobium* qui fait l'objet d'une attention particulière. Très peu d'études et d'informations sont disponibles au Burundi

I.2.1.3. L'endémicité des espèces

Une liste de 70 espèces endémiques regroupées dans 30 familles comprenant 58 genres est dressée. Les familles renfermant beaucoup d'espèces endémiques sont les *Rubiacées*, les *Fabacées*, les *Orchidacées*, les *Melastomatacées*. Cette endémicité concerne les espèces typiques du pays et celles repérables dans les milieux environnants des pays limitrophes. Cette endémicité est très accentuée en altitude, dans les forêts de montagne.

I.2.1.4. Les espèces rares, menacées et/ou vulnérables

Au Burundi, il n'y a pas encore de système de surveillance de la dynamique de la végétation. Les quelques données disponibles résultent des études effectuées sur des essences d'intérêt particulier ou jouant un rôle écologique connu. C'est ainsi que l'on dénombre 4 espèces rares, 21 vulnérables et 22 en danger.

I.2.1.5. Les espèces cultivées

Les plantes cultivées au Burundi ont dans presque leur totalité été introduites. Les quelques rares plantes autochtones telles que « *Diossea bulbifera* » sont en régression et deviennent plutôt rares.

Les cultures vivrières sont dominées principalement par le bananier, les plantes à tubercules, les légumineuses et les céréales.

Les cultures de rente sont principalement le caféier, le théier, le cotonnier, le palmier à l'huile, la canne à sucre. Les cultures fruitières sont dominées par le manguiier, le papayer, le citronnier.

Les cultures maraîchères portent essentiellement sur l'amarante, le chou, les oignons, les aubergines, etc.

I.2.2. La faune burundaise

Grâce à la diversité de ses *biotopes*, la faune burundaise est riche et variée. Les vertébrés sont relativement bien connus contrairement aux invertébrés qui restent encore insuffisamment étudiés.

I.2.2.1. Les vertébrés

Les mammifères comptent 163 espèces, essentiellement des ongulés comme « *Syncerus caffer* », « *Tragelaphus scriptus* », « *Kobus ellipsyprimus defessa* », très abondants dans le parc de la Ruvubu. Les rongeurs les plus connus sont ceux du parc de la Kibira (*Anomalurus derbianus*, *Graphiurus murinus*, *Hylomyscus alleni*, etc).

Certains sites comme le lac Rwihinda, les plages dunaires du parc de la Ruvubu, certains sites du parc de la Rusizi constituent des parcs ornithologiques de très grande valeur : 716 espèces sédentaires ou migratrices dénombrées.

Même si les reptiles constituent un groupe peu étudié, on ne compte pas moins de 52 espèces déjà connues dont 21 espèces de serpents. Les cameleonidées comptent 7 espèces (parc de la Kibira), tandis que les tortues comptent 7 espèces dont 5 sont du genre « *pelusis* ».

Les poissons forment un groupe très riche et varié. On dénombre déjà 250 espèces déjà connues dont 138 dans la partie burundaise du lac Tanganyika.

I.2.2.2. Les invertébrés

Les invertébrés sont peu étudiés, toutefois les quelques études faites font mention de 51 espèces de *lépidoptères*, 209 les *crustacées*, 73 *mollusques*.

I.2.2.3. L'endémicité des espèces

Les endémicités les mieux connus au Burundi concernent les mammifères et les oiseaux dans les forêts de montagne, les poissons et mollusques du lac Tanganyika. Les autres groupes l'endémicité restent encore à déterminer.

Les mammifères endémiques sont regroupées en 17 espèces réparties en 5 genres et 5 familles dont les plus endémiques sont les « *Soricidées* » et les « *Muricidées* ».

Les oiseaux endémiques sont au nombre de 22 espèces réparties en 22 genres et 13 familles dont les « *Silviidées* », et les « *Nectariniidées* ».

Rien que le lac Tanganyika compte 201 espèces de poissons endémiques dont la famille de « *Cichlidées* » est la plus largement représentée.

L'endémicité des amphibiens se limite à 2 espèces de la rivière Malagarazi dans le Sud du Pays.

L'endémicité la plus connue chez les invertébrés est celle des mollusques du lac Tanganyika.

I.2.2.4. Les animaux domestiques

I.2.2.4.1. Les bovins

La vache burundaise connue sous l'appellation d' « *Ankole* » est de la variété « *Bos africanus* » qui est le fruit du croisement de « *Bos taurus* » une asiatique, de « *Bos indicus* » une égyptienne et des races méditerranéenne.

Dans ces *Ankole* on rencontre deux types :

- l' « *Inyambo* » qui s'apparente au zèbu. Il porte de longues cornes en lyre ;
- l' « *Inyaruguru* » nettement plus petit que l'*Inyambo*, porte de cornes plus courtes ;

Le croisement des deux a donné lieu aux « *Intenderi* » (cornes branlantes) et aux « *Imburi* » (sans cornes).

I.2.2.4.2. Les ovins et caprins

- Les ovins sont de petite taille. Ils sont le résultat du croisement entre le mouton guinéen et le mouton barbarin à grosse queue, originaire de l'Asie du Sud-Ouest ;
- les caprins appartiennent au groupe de ceux de la région sahélienne et sont de petite taille.

I.2.2.4.3. Les porcins

Malgré les revenus qu'ils génèrent et quoique d'un élevage facile du fait de leur rusticité et de leur alimentation, l'élevage porcine reste faible au Burundi.

I.2.2.4.4. La volaille

La volaille ne fait pas vraiment l'objet d'un élevage comme tel en milieu traditionnel. Le fait qu'elle circule librement dans la propriété la rend incompatible avec les cultures. Toutefois, un élevage intensif pour la production soit des œufs soit de la viande de boucherie a introduit 4 races exotiques.

I.2.2.4.5. Les récentes introductions

Pour les besoins de la production carnée, un nouveau type d'élevage se développe au Burundi, celui du : lapin, canard, dindon, pigeon, pintade. Des étangs piscicoles ont été introduits en milieu villageois (*Tilapia nilotica*, *clarias gatriepinus*, *cyprinus carpio*). L'apiculture se développe assez bien dans le cadre de la gestion participative des écosystèmes forestiers.

CHAPITRE II. MODES DE GESTION DE LA BIODIVERSITE

II.1. CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE

II.1.1. Méthodes traditionnelles de conservation

II.1.1.1. Conservation in situ

Ce mode de conservation est basée sur le respect que la coutume burundaise réserve à certains éléments de la biodiversité, ou à certains écosystèmes. C'est ainsi que l'on ne peut porter atteinte à certains animaux de peur de subir un sort. De même, certains marais dits « sacrés » étaient uniquement réservés à la chasse rituelle pendant certaines périodes de l'année. Les rois et les reines étaient enterrés dans la forêt ombrophile et les fragments de

ces forêts dit « *Intatemwa* » ou « *Ikidasha* » étaient interdits de toute exploitation. Malheureusement, ce mode de conservation tend à disparaître à cause des besoins de plus en plus croissants de la population.

II.1.1.2. Conservation ex situ

Cette conservation est faite sous forme de « bois sacrés » dit « *Igitabo* ». Ces bois sont liés à la pratique de cérémonies de prière dédiée au dieu « *Kiranga* », tandis que les « bosquets sacrés » sont un groupement d'arbres « *Ikigabiro* » témoins de la présence ancienne des gens investis de grand pouvoir comme les rois, les grands chefs, etc. Il y a également la conservation ex-situ des ressources génétiques sous forme de semences graines ou par bouturages successifs, etc, de même que certaines plantes médicinales sont cultivées à proximité des habitations.

II.1.2. Méthodes conventionnelles de conservation

II.1.2.1. Conservation in-situ

Pour le moment, le pays compte 13 aires protégées dont les Parcs, les Réserves Naturelles, les Paysages Protégés et les Monuments Naturels couvrant une superficie de 127.666 ha soit 4,6% de la superficie totale du pays.

Dans le cadre des conventions internationales auxquelles le Burundi a souscrit, telle que la Convention RAMSAR, la CITES, certaines espèces, certains écosystèmes dont spécialement la Réserve Gérée du lac Rwihinda et la Réserve Gérée du Delta de la Rusizi, bénéficient d'une protection particulière.

II.1.2.2. Conservation ex-situ

- Boisements

Dans le cadre de la restauration du couvert végétal, on a créé des boisements artificiels domaniaux, communaux et privés. Ces boisements sont essentiellement constitués d'essences exotiques telles que *Pinus div.sp*, *Eucalyptus div.sp*, *Callitrus div.sp*, *Grevillea div.sp*, *Cedrella*, etc.

Dans les régions surpeuplées, l'agroforesterie prend le devant, là également ce sont les essences exotiques telles que *Calliandra*, *Leucaena*, *Persea americana*, etc, qui prédominent. Peu d'essences autochtones tels que *Maesopsis eminie Markhumia lutea* sont vulgarisées.

- Arboretum et jardin botanique

L'Université du Burundi en collaboration avec l'INECN et l'ISABU a initié un projet de mise en place d'un jardin botanique pour la collecte et la conservation de certaines plantes autochtones et exotiques utiles et un arboretum pour conserver les essences en voie de disparition.

- Banque de gènes

La collecte et la conservation du patrimoine génétique végétal est réalisée au niveau national par l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) et au niveau sous-régional par l'Institut de Recherche Agronomique et Zootechnique (IRAZ).

II.2. UTILISATION DES RESSOURCES BIOLOGIQUES

II.2.1. Exploitation des ressources végétales

II.2.1.1. Le bois

Au Burundi où seulement 2% de la population a accès à l'électricité, le bois constitue la principale source d'énergie. Il est sollicité tant au niveau domestique qu'au niveau industriel (briqueterie, boulangerie, séchage du tabac, etc). Il est également utilisé comme bois d'œuvre. Certaines essences indigènes telles que *Entendophragma sp.*, *Hagenius sp.* ; *Pterocarpus sp.* sont plus recherchées que d'autres. Le bois sert aussi comme bois de service notamment dans la construction.

II.2.1.2. Les plantes à usage artisanal

Certaines essences autochtones sont exploitées et commercialisées à des fins multiples : fabrication de pirogues, d'instruments de musique, de ruches, d'objets d'art, de nattes, de paniers, etc.

II.2.1.3. Les végétaux sauvages comestibles

Plus de 32 espèces végétales sauvages comestibles sont connues au Burundi. Plus de 35 espèces de champignons sont consommées. Les plus répandus sont les « *Termitomyces* ». Les « *Cantharellus* » sont commercialisés et exportés. Ils proviennent pour la plupart des forêts claires du Sud et de l'Est du pays.

II.2.1.4. Les plantes médicinales

Plus de 800 espèces de plantes médicinales sont connues au Burundi. Elles sont prélevées dans les milieux naturels. Du fait de leur épuisement progressif dans leur sites naturels, on constate de plus en plus, que les burundais domestiquent certaines espèces, notamment celles utilisées pour les soins primaires.

Certaines plantes toxiques telles que « *Tephrosia vogelii* », « *Neorautanenie mitis* », « *Albizia versicola* » sont utilisées pour la capture des poissons, dans les petits cours d'eau, une pratique pourtant interdite et décriée par la population riveraine.

II.2.1.5. Les ressources végétales cultivées

- Toutes les espèces cultivées comestibles ou non rentrent dans le circuit commercial essentiellement interne à l'exception des cultures de rente comme le café, thé, coton qui constituent l'essentiel du système macro-économique du pays.

- Dans le domaine de la sylviculture, la régression des essences indigènes à usage de bois d'œuvre et de service a favorisé l'introduction d'essences exotiques comme l'*Eucalyptus*, le *Grevillea*, le *Cedrella*, etc, plantées en régie. Toutefois, on voit que certaines essences autochtones à usage multiple comme *Erythrina abyssinica* et *Polycias fulva* sont entretenues dans les espaces cultivées.

- Le secteur ornemental est le secteur qui renferme le plus grand nombre d'espèces introduites.

II.2.2. Exploitation des ressources animales

II.2.2.1. Exploitation d'animaux sauvages à des fins alimentaires

- Les animaux sauvages n'existent pratiquement plus que dans les aires protégées, la chasse y étant interdite, le mode d'exploitation de ces animaux

reste le braconnage. Les animaux les plus visés sont les mammifères, les oiseaux, les reptiles, et les amphibiens. Parmi les invertébrés, les termites sont les plus consommées, l'espèce la plus recherchée étant *Macrotermes falciger*.

- La pêche est pratiquée dans tous les lacs et rivières importants du pays. Le lac Tanganyika étant le plus exploité (20 à 25.000 tonnes par an). La pêche industrielle et artisanale qui exploite la zone pélagique fournit 80 à 90% de la production annuelle. La pêche coutumière exploite exclusivement la zone littorale et concerne 10 à 20% des captures annuelles totales.

II.2.2.2. Animaux à intérêt médicinal

Certains produits animaux (peaux, cornes, plumes, etc.) sont utilisés dans le traitement de diverses maladies. Les espèces animales recherchées se rencontrent dans tous les groupes d'animaux : mammifères (26 espèces identifiées), reptiles (10 espèces identifiées), oiseaux (14 espèces), poissons, amphibiens invertébrés.

II.2.2.3. Animaux à intérêt ornemental

- Certains animaux comme *Panthera pardus*, *Genetta genetta*, *Bitis gabonica*, *Python sebae*, *Crocodilus niloticus*, etc, sont recherchés dans la maroquinerie ou dans la décoration.

- Certains poissons sont exploités pour les aquaria. C'est ainsi que plus de 35 espèces de poissons du lac Tanganyika sont commercialisés à travers le monde.

- Certains oiseaux comme « *Poicephalus meyeri* », « *Agapornis sp.* » ou certains mammifères comme « *Papio anubis* », « *Pan troglodytes* » sont capturés pour leur élevage domestique.

II.2.2.4. Animaux domestiques

- Dans l'ensemble, l'élevage concerne les bovins, les caprins, les ovins, les porcins et les volailles.

- A côté de cet élevage traditionnel deux autres élevages sont en train de se développer, il s'agit de l'apiculture et de la pisciculture.

II.3. BIOSECURITE ET BIOTECHNOLOGIE

II.3.1. Sécurité alimentaire

Pratiquée sous forme de polyculture associée, l'agriculture burundaise est dominée par les cultures vivrières tout en intégrant l'élevage et les boisements dans un système agro-sylvo-pastoral. Le faible pouvoir d'achat de la population ne permet pas l'acquisition d'intrants tels que les engrais, les pesticides, les semences sélectionnés. L'insuffisance d'encadrement et de formation de la population paysanne ne facilite pas les innovations en matière de phytotechnie.

La forte densité de population et le système successoral burundais ont conduit à un morcellement extrême des exploitations agricoles de sorte qu'une famille ne dispose plus en moyenne que de 100 ares. Le relief fort accidenté du pays réduit les possibilités d'exploitation de certaines terres sans qu'il y ait risque de provoquer des érosions et/ou éboulements et glissements des terrains.

Jusqu'en 1993, le Burundi était un des rares pays africains à autosuffisance alimentaire même s'il accusait encore un déficit protéinique et lipidique.

Depuis la crise de 1993, on assiste à une baisse de production dûe essentiellement à la réduction des superficies emblavées consécutive aux mouvements des populations et à l'insécurité régnant dans certaines régions.

A ceci s'ajoute la perturbation climatique de la filière semencière, le relâchement de l'encadrement, les difficultés d'importation d'engrais dû à l'embargo imposé par la communauté internationale et les pays de la sous-région. Ce concours de circonstances justifie l'état actuel du déficit alimentaire.

II.3.2. Utilisation de la biotechnologie

On rencontre une diversité importante de pratiques traditionnelles utilisant des micro-organismes pour répondre à certains besoins locaux, plus particulièrement dans le domaine de l'alimentation telle que la fabrication de bière (banane, sorgho), des produits laitiers, etc.

Les biotechnologies modernes sont utilisées dans les industries de transformation alimentaires (brasserie, fromagerie, laiterie, boulangerie), au laboratoire vétérinaire (insémination artificielle, vaccin, sérologie), dans les instituts de recherche (production d'inoculum de rhizobium, production de vitroplants).

Si certains instituts nationaux sont effectivement impliqués dans le domaine des biotechnologies, les recherches sont à leur début. Ils nécessitent encore un renforcement tant au niveau matériel, humain que financier.

Si à ce jour, aucun produit génétiquement modifié n'est connu au Burundi, il convient que le Burundi se dote d'une politique et d'une réglementation spécifique en matière de biotechnologie. Les dispositions existantes couvrent quelques aspects de biosécurité tel que la quarantaine des plantes, l'importation et l'utilisation des pesticides, le contrôle de la qualité (Bureau Burundais de Normalisation).

II.4. GESTION DE LA BIODIVERSITE SUR LE PLAN POLITIQUE, LEGAL ET INSTITUTIONNEL

Le succès à long terme de la conservation, de l'utilisation durable de la diversité biologique et du partage équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources biologiques dépend en grande partie de l'existence d'un cadre politique, légal et institutionnel adéquat.

II.4.1. Du cadre politique

Les plans sectoriels des différents plans quinquennaux de 1968 à 1992 ont mis un accent particulier sur la reconstitution du couvert végétal par le reboisement et sur la protection des sols en insistant sur la lutte anti-érosive et les amendements du sol.

La création de l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), la création d'un Ministère chargé de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, la formulation de la Stratégie Nationale pour l'environnement et son Plan d'Action, l'adhésion aux Conventions tant Internationales que régionales en rapport direct avec la gestion de la biodiversité dénotent de la volonté politique de conservation et de gestion durable de la biodiversité.

Toutefois, quelques lacunes subsistent au niveau de la sensibilisation des décideurs politiques sur la complexité et les processus des écosystèmes naturels comme de leur mode de gestion. L'initiation et la mise en application des politiques sectorielles ne tient pas toujours suffisamment compte de leur impact sur la biodiversité. Les politiques commerciales actuelles sous-évaluent souvent les éléments non commercialisables de la biodiversité.

II.4.2. Du cadre légal

La gestion de la biodiversité au Burundi est régie par des textes législatifs et réglementaires. Les Conventions internationales ratifiées par le Gouvernement font automatiquement partie intégrante de la législation interne.

II.4.2.1. Textes légaux de droit interne

Au fur et à mesure que les besoins de survie ont petit à petit fait perdre aux burundais les us et coutumes traditionnelles de conservation de la biodiversité, le pouvoir politique a pris certaines dispositions légales et réglementaires pour limiter d'une manière générale les dégradations de la biodiversité.

Toutefois, elles sont loin de couvrir tous les aspects d'un domaine aussi complexe que celui de l'environnement. Des contraintes à leur mise en application sont nombreuses et des lacunes au niveaux de certains textes de loi subsistent.

II.4.2.2. Conventions internationales ratifiées par le Burundi

Les différentes conventions internationales et régionales auxquelles le Burundi a adhéré sont des cas particuliers des termes de la Convention de Rio. La plupart des articles de la Convention sont déjà en application totale ou partielle d'autres ne le sont pas encore.

II.4.2.3. Obligations liées aux termes de la Convention

C'est en passant en revue les dispositions de la Convention sur la Diversité Biologique que l'on peut mieux visualiser ce qui est fait et ce qui reste à faire. L'environnement est dynamique, les lois et règlements qui le régissent doivent l'être aussi. La stratégie et plan d'action en cours d'élaboration devra tenir compte de cet aspect pour adresser une attention particulière aux priorités identifiées.

Article 6. Mesures générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable

- D'une manière générale, on constate que la protection, la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles ont toujours été une des préoccupations du Burundi. Ceci transparaît dans les différents plans quinquennaux (article 6, alinéa b). Toutefois des lacunes subsistent au niveau de l'élaboration des projets sectoriels, on ne voit pas le souci d'études d'impact des projets sur l'environnement.
- Quant à l'élaboration des stratégies et plan d'action (article 6, alinéa a), celles-ci sont en élaboration.

Article 7. Identification et surveillance

Des études systématiques et autres ont été réalisées, d'autres sont en cours de réalisation afin de mieux identifier les éléments constitutifs de la biodiversité au Burundi. Des études relativement poussées sont effectuées sur la biodiversité du lac Tanganyika en collaboration sous régionale. Toutefois, il n'existe pas de structure organisée de surveillance de la dynamique de la diversité biologique au Burundi (article 7-a, b, c, d). Ceci constitue une lacune qu'il conviendra de combler rapidement. Les éléments de cette dynamique constituent effectivement les données de base pour une gestion rationnelle et durable de la biodiversité.

Article 8. Conservation in-situ, ex-situ et utilisation durable des éléments constitutifs de la diversité biologique

Des mesures de conservation in-situ (article 8) existent, même si elles présentent des lacunes. Treize aires protégées existent. On peut en protéger d'autres conformément à l'article 8, alinéa a, b, c, d.

En ce qui concerne l'alinéa e de l'article 8, il faut reconnaître l'existence de lacunes profondes. Les mesures de protection et de conservation des aires protégées ont été prises sans concertation avec la population riveraine qui, souvent, a été expropriée sans indemnisation. Ceci est à la base des conflits coexistentiels permanents (braconnage, sciage, feux de brousse, etc). La stratégie et plan d'action en cours d'élaboration devrait tenir compte de ces lacunes et contraintes.

Certaines dispositions de l'article 8 ne sont couvertes par aucune mesure au niveau national. C'est le cas de l'« alinéa g ». Les innovations

biotechnologiques sont à leur initiation au Burundi, ce qui fait qu'aucune structure, aucune législation n'adresse ce genre d'activités.

D'autres (f, h) ne sont pas suffisamment adressées, faute de moyens financiers et humains suffisants. Les dispositions relatives aux « alinéa i, k » ont été tenues en compte par la législation burundaise, malheureusement des lacunes et insuffisances comme d'autres contraintes les rendent inefficaces.

C'est à la stratégie en instance d'adoption de proposer des corrections qui s'imposent. Pour ce qui est de l' « alinéa j », les guérisseurs traditionnels longtemps combattus sont actuellement à l'honneur, leur organisation : l' « ATRAPRABU » est agréée et soutenue par le gouvernement, surtout en ce moment où les produits pharmaceutiques sont hors de prix pour un burundais moyen.

Toutefois, comme mesure d'accompagnement au soutien, au maintien et à la pratique de ces connaissances traditionnelles, de manière préventive, il importe que des espèces prélevées dans le milieu naturel bénéficient d'une mesure spéciale de conservation ex-situ.

Article 9. Conservation ex-situ

Pour ce qui est des dispositions de l'article 9, peu de choses sont faites au Burundi. Il existe certes, au niveau de l'ISABU et au niveau de l'IRAZ, des banques de gènes qui collectent et conservent des ressources phytogénétiques plus particulièrement celles des cultures vivrières, mais peu d'attention est accordée aux autres espèces. La capacité de collecte et de conservation de ces institutions sont fort limitées et partant leur performance.

Au niveau de l'Université du Burundi, des essais d'adaptation, en vue d'une conservation ex-situ de certaines essences, sont en cours. Les dispositions de l' « alinéa e » dans l'article 9 devrait trouver ici une application efficace pour ce qui est du Burundi.

L'article 10. Utilisation durable des éléments constitutifs de la diversité biologique

La création du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement constitue en soi un souci d'intégrer les considérations de conservation et d'utilisation durable des ressources biologiques dans le processus décisionnel national au plus haut niveau. Toutefois, la mise en place des mesures relatives aux alinéa b, c, d, e, comme leur mise en application constitue tout un processus d'information, de sensibilisation et de mobilisation de fonds. Un soutien au cadre institutionnel est nécessaire.

L'article 11. Mesures d'incitation

Les dispositions légales et réglementaires actuelles sont plus coercitives qu'incitatives. Il convient donc d'accorder une attention particulière aux dispositions de l'article 11 pour s'assurer de l'adhésion de la population et partant de sa participation dans la gestion durable et équitable de la biodiversité.

L'article 12. Recherche et formation

Au niveau de ses alinéa a et b, des actions sont menées. L'Université du Burundi y contribue en grande partie. Toutefois, l'alinéa c qui requiert une mobilisation de fonds et une formation complémentaire n'a pas encore trouvé une application au Burundi. Il conviendra de renforcer les capacités de mise en application des alinéa a et b tout en réservant une priorité à l'alinéa c (formation et acquisition des équipements).

L'article 13. Education et sensibilisation du public

L'éducation environnementale est le fondement de l'adhésion de la population à toute politique de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité. L'effectivité des lois en vigueur en matière de protection de l'environnement en dépend. La priorité doit donc lui être réservée.

L'article 14. Etudes d'impact et réduction des effets nocifs

Beaucoup d'efforts seront nécessaires pour faire adopter la décision d'imposer à tous les secteurs de développement l'intégration de l'aspect impact environnemental dans leur processus d'analyse et d'adoption des projets sectoriels de développement. Pour cela, une structure consultative chargée de donner ses avis et considérations au Gouvernement avant l'adoption des projets ou sur toute autre question relevant de ce secteur est nécessaire.

II.4.3. Du cadre institutionnel

Plusieurs institutions sont directement aux prises avec la question de la biodiversité, entre autre :

- La Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

- La Direction Générale de l'Agriculture.
- La Direction Générale de l'Elevage.
- La Direction Générale de la Vulgarisation Agricole.
- L'Institut des Sciences Agronomiques (ISABU).
- L'Université du Burundi.
- L'Administration Provinciale et Communale.

La gestion des problèmes liés à l'environnement est confiée à l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) sous la tutelle du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

CHAPITRE III. LES CAUSES DE LA DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE

Les causes de la dégradation de la biodiversité sont de deux ordres :

- les causes anthropiques ;
- les causes naturelles.

III.1. LES CAUSES ANTHROPIQUES

Par ses activités, l'homme constitue le principal facteur de dégradation de la biodiversité. L'explosion démographique dans un cadre de pauvreté et de sous-développement constitue une cause fondamentale à l'origine de beaucoup d'autres causes secondaires de dégradation de la biodiversité, pour lesquelles des solutions immédiates doivent être envisagées afin de sauvegarder ce qui reste encore de la biodiversité au Burundi.

III.1.1. La cause profonde des majeures dégradations anthropiques au Burundi

Sous d'autres cieux, la croissance démographique n'est pas nécessairement synonyme de dégradation de l'environnement. La caractéristique burundaise est que des 3 secteurs de la vie économique, le secteur primaire qui exploite les ressources tirées directement de la nature (sol, forêt, eau) est de loin le plus important parce qu'il occupe 93% de la population. Augmenter la population signifie augmenter cette pression. Les deux autres secteurs (le secteur secondaire qui s'adresse à la transformation des produits issus du secteur primaire et le secteur tertiaire qui est le secteur des services) n'occupent que 7% de la population.

Si ailleurs la densité de la population ou l'accroissement de la population n'engendrent pas nécessairement les mêmes effets dégradateurs qu'au Burundi, c'est que les proportions de la population occupée dans les 3 secteurs économiques sont inversés. Le Burundi se doit donc de trouver les voies et moyens par une stratégie et un plan d'action approprié pour atténuer cette tendance.

III.1.2. Les dégradations anthropiques

Au Burundi, les régions d'altitude, plus salubres, ont favorisé l'établissement et la sédentarisation de la population, contrairement aux régions de basse altitude généralement caractérisées par un climat malsain (t°, maladies du sommeil, malaria, etc).

L'accroissement spectaculaire de la population que le Burundi a connu depuis les années 1950 et le régime successoral burundais ont abouti au morcellement extrême des terres et à une surexploitation telle que les sols ont été complètement dégradés et sont devenus quasi improductifs. La population a dû s'attaquer à ce qui reste encore de terres productives et de la biodiversité, une situation face à laquelle des mesures coercitives seules ne peuvent rien changer.

III.1.2.1. La déforestation, le défrichement et autres méthodes culturales incontrôlées

La réduction des terres de cultures, sous-tendues par une pression démographique sans cesse croissante a amené la population à migrer vers des terres encore disponibles et porteuses de végétations naturelles. Sa nouvelle implantation s'est toujours accompagnée d'une déforestation, d'un défrichement et d'une mise en culture des espaces ainsi libérés.

Le cas le plus frappant est la disparition de deux types de forêts, celui à « *Strychnos potatorum* » et celui à « *Euphobia dawei* » dans la région de l'Imbo-Nord, remplacé par des champs de cotonnier. Dans la région de l'Imbo-Centre, la forêt à « *Hyphaena* » de 2800 ha en 1951 a été réduite à 1200 ha, sans que pour autant le processus se soit arrêté. Dans l'Imbo-Sud, les forêts claires font place à la culture de manioc ou à celle du palmier à huile. De la forêt ombrophile afro-montagnarde qui autrefois formait un vaste manteau forestier couvrant la crête Congo-Nil, du Nord à l'Extrême-Sud du pays, sur une superficie de 104.000 ha, il ne reste que des lambeaux de forêts (Kibira, Monge, Bururi, Vyanda), qui ne couvrent plus que 55.000 ha. Les galeries forestières de l'Est du pays cèdent la place à la culture d'éleusine et du haricot.

Les marais sont soumis à une exploitation anarchique aggravée par un drainage non contrôlé, ce qui entraîne des pertes énormes et irréversibles des terres fertiles et un abaissement de la nappe phréatique conduisant à l'assèchement de ces marais.

En haute altitude, les marais à papyrus cèdent la place à la culture du chou, de la patate douce, etc.

III.1.2.2. Le prélèvement incontrôlé des ressources biologiques

Pour ce qui est des ressources végétales, le sciage, la carbonisation, la décortication (fabrication des ruches), la cueillette des plantes médicinales, sans politique de reconstitution, conduit irrévocablement à la raréfaction des essences les plus recherchées : *Entendophragma*, *Prinus*, *Arundinaria*, *Parinari*, *Brachystegia*, *Julbernadia*, etc.

Pour ce qui est des ressources animales, la dégradation des écosystèmes a conduit à la réduction voir à la disparition de certaines espèces animales. Actuellement le Burundi accuse plus de 10 espèces d'animaux disparus à cause de l'action de l'homme (*Acinonyx jubatus*, *Panthera leo*, *Loxodonta africana*, *Equus quagga*, *Diceros bicornis*, *Taurotragus oryx*, *Aepyceros melampus*, *Alcephalus lichtensteini*, *Damaliscus linatus*, *Gorilla gorilla*, etc).

Comme le gros des animaux ne subsiste plus que dans les aires protégées, leur prélèvement relève du braconnage. Les mammifères les plus recherchés sont : *Syncerus caffer*, *Tragelapus scriptus*, *Kobus ellipsiprymnus defassa*, *Hippopotamus amphibius*.

La chasse aux oiseaux vise généralement les oiseaux à des fins alimentaires tels que *Francolinus*, *Numida meleagri*, etc. Ceux à des fins commerciaux les plus visés sont les perroquets qui commencent à devenir rares.

La chasse aux reptiles pour la consommation est plus prononcée dans la région de l'Imbo et vise particulièrement : *Crocodylus niloticus*, *Python sebae*, *Pelusius costaneus* et *Varanus niloticus*.

La pêche se pratique dans tous les lacs, étangs et cours d'eau du pays. L'exploitation incontrôlée conduit à l'usage de filets maillants notamment dans les zones fraiyères, voir à l'usage de produits toxiques (dans les cours d'eau) où à la surpêche industrielle dans les zones pélagiques.

III.1.3. Surpâturage et feux de brousse

La transhumance caractérise d'une manière générale l'élevage burundais. Les aires de pâturages fort limitées se retrouvent surpâturées, piétinées, dégradées à tel enseigne que la végétation naturelle disparaît complètement et est remplacée par « *Eragrostis olivacea* ».

Les feux de brousse peuvent avoir plusieurs origines :

- les culture sur brûlis ;
- le besoin de régénération des pâturages ;
- la canalisation du gibier pour la chasse ;
- les débordements lors de la carbonisation du bois ou lors de l'enfumage de ruches ;
- les feux criminels.

Ces feux, de quelle origine que ce soit, s'ils sont répétés, induisent une évolution régressive de la végétation et conduisent inévitablement à la formation de savanes herbeuses à « *Hyparrhenia* » et à « *Loudetia* » qui finissent en formation de pelouses et steppes.

III.1.4. Exploitation du sol et du sous-sol

L'exploitation des fonds des vallées à la recherche de l'or alluvionnaire ou des matériaux divers (moellons, graviers, sable, argile, tourbe) perturbe le milieu et les biocénoses associés.

III.1.5. Introduction des espèces étrangères

Dans le cadre de la sylviculture, des essences exotiques telles que *Pinus*, *Cedrella*, *Cupressus*, *Callitris* ont provoqué des effets dégradeurs incontestables comme l'acidification des sols déjà acides par ailleurs. La prolifération de « *Lantana camara* » dans le parc de la Rusizi commence à être de plus en plus inquiétante. La présence d'« *Eichhornea crassipes* » dans la ville de Bujumbura représente un danger potentiel pour la biodiversité aquatique.

D'une manière générale, on assiste également à une érosion génétique liée à la disparition des espèces indigènes (végétales comme animales) consécutive à l'introduction d'espèces plus performantes.

III.1.6. Pollution

Les déchets ménagers et/ou industriels de la ville de Bujumbura constituent une source potentielle de contamination de l'eau pouvant porter atteinte à la biodiversité du lac Tanganyika. Il en est de même des pesticides utilisés dans l'agriculture. L'usage des produits toxiques dans la pêche est aussi destructeur. L'exploitation de l'or alluvionnaire est également à l'origine d'une pollution tellurique par opacification des rivières.

III.2. CAUSES NATURELLES

Le Burundi n'est point à l'abri des changements climatiques au niveau mondial. Les régions des dépressions de l'Est comme de l'Ouest connaissent des températures relativement élevées pour la sous-région et surtout des irrégularités des précipitations. L'aridité des régions du Bugesera, de Gisagara et du Moso devient inquiétante. L'érosion, les éboulements et glissements de terrains sont parfois d'origine naturelle à la suite de fortes pluies dans des régions à sols peu stables et peu protégés.

Des invasions de certains organismes prédateurs tels que les criquets migrants, les chenilles légionnaires, défoliants sont autant de facteurs dégradeurs auxquels le Burundi doit faire face.

CHAPITRE IV. STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION

Autant l'analyse de l'état des lieux de la diversité biologique au Burundi a mis en évidence l'existence d'une grande richesse en écosystèmes naturels, en espèces tant floristiques que faunistiques, autant elle a montré que cette même biodiversité est en pleine dégradation et que certaines espèces tant animales que végétales et certains écosystèmes sont sérieusement menacés.

Face à une pareille situation, la question qui se pose est de savoir comment sauvegarder et gérer durablement d'une manière équitable cette biodiversité, dans les conditions d'exploitation telles que décrites dans l'état des lieux.

Seule une stratégie et un plan d'action approprié répondant aux différentes lacunes et contraintes à la base des diverses dégradations sera à même d'atténuer sensiblement le processus de dégradation de la biodiversité en cours.

C'est ainsi que dans le souci de répondre à cet impératif conformément aux articles 1 et 6 de la Convention sur la Diversité Biologique et conformément à l'art.5 de la même convention, la République du Burundi a bénéficié d'un financement G.E.F pour élaborer cette stratégie et plan d'action.

La stratégie et plan d'action qui vient d'être élaboré et qui va entrer en phase d'adoption par le Gouvernement et par le Parlement, a tenu compte de la vision globale de la biodiversité au Burundi, dans son contexte socio-politico-économique actuel et des directives de la Convention sur la Diversité Biologique.

Cette stratégie est bâtie sur 8 axes stratégiques majeurs, à savoir :

- 1- Conservation de la biodiversité ;
- 2- Utilisation durable des ressources biologiques ;
- 3- Partage équitable des responsabilités et bénéfices découlant de la gestion de la biodiversité ;
- 4- Biotechnologie ;
- 5- Education et sensibilisation du public ;
- 6- Formation et recherche ;
- 7- Etudes d'impacts et réduction des effets nocifs ;
- 8- Coopération et échange d'information.

Pour chaque axe stratégique, des objectifs globaux ont été fixés (13 objectifs globaux) à partir desquels 29 objectifs spécifiques ou orientations ont été définis et pour lesquels 96 actions ont été adressées.

La charpente de cette stratégie est dressée ci-dessous :

Axe 1. Conservation de la biodiversité

- **Objectif 1. Amélioration et renforcement de la base juridique, sa cohérence et son effectivité pour favoriser la conservation, l'utilisation et le partage équitable des ressources et de la biodiversité.**

Orientation 1. *Mettre en place un cadre juridique favorisant la protection des espèces et des populations menacées.*

- **Objectif 2. Amélioration des connaissances écologiques nécessaires à l'établissement d'un réseau de conservation de qualité et à la sauvegarde des éléments menacés de la biodiversité.**

Orientation 2. Poursuivre les études d'inventaires de la faune et de la flore sur une approche axée sur les écosystèmes.

Orientation 3. Poursuivre les études écologiques en rapport avec la dynamique des écosystèmes des populations et des espèces de faune et de flore.

- **Objectif 3. Etablissement, maintien et surveillance d'un réseau intégré d'aires protégées ou d'autres zones spéciales de protection représentatives de la biodiversité.**

Orientation 4. Identifier des zones riches en biodiversité où des mesures spéciales de conservation doivent être prises en s'assurant que l'essentiel de la diversité biologique nationale est suffisamment représentée.

Orientation 5. Assurer une surveillance continue afin de réduire ou d'éradiquer les différents types de menaces qui pourraient influencer sur la conservation de la biodiversité.

Orientation 6. Consolider la gestion des aires protégées en tenant compte des activités socio-économiques.

- **Objectif 4. Conservation ex-situ des éléments utiles et/ou menacés de la biodiversité.**

Orientation 7. Appuyer les méthodes traditionnelles de conservation ex-situ des éléments utiles et/ou menacés.

Orientation 8. Prendre des mesures appropriées pour sauvegarder ex-situ les espèces utiles et/ou menacées.

Axe 2. Utilisation durable des ressources biologiques

- **Objectif 5. Consolidation de l'utilisation durable et valorisation des ressources biologiques sur base plans de gestion concertés.**

Orientation 9. Réglementer l'accès aux ressources biologiques de manière qu'il y ait une utilisation durable.

Orientation 10. Protéger et encourager l'usage traditionnel des ressources biologiques compatibles avec les impératifs de leur conservation et de leur utilisation durable.

Orientation 11. Prendre des mesures permettant la satisfaction de la demande dans la limite du maintien et de l'utilisation durable des ressources faunistiques et floristiques.

Orientation 12. Bannir les pratiques d'utilisation des ressources faunistiques et floristiques nuisibles à la biodiversité des milieux naturels.

Orientation 13. Prendre en compte la biodiversité dans les activités de développement économiques.

- **Objectif 6. Assurer une utilisation durable des ressources biologiques domestiques.**

Orientation 14. Maintenir et améliorer la productivité des sols agricoles.

Orientation 15. *Pérenniser pour enrichissement et conservation les ressources agricoles, pastorales par l'introduction des espèces exotiques mais sans effets dégradeurs ou nuisibles.*

Orientation 16. *Assurer une utilisation durable des ressources forestières artificielles.*

Axe 3. Partage équitable des responsabilités et des bénéfices dans la gestion de la biodiversité

- **Objectif 7. *Instauration d'une politique intégrante et d'un cadre de concertation où les responsabilités de tous les intervenants dans la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité sont clairement définis.***

Orientation 17. *Mettre en place un cadre de coordination et concertation intersectoriel pour favoriser la préservation de la biodiversité.*

Orientation 18. *Promouvoir un développement durable et écologiquement rationnel dans les zones environnantes des aires protégées en vue de renforcer la protection de ces dernières et d'atténuer les conflits d'utilisation des ressources.*

Orientation 19. *Soutenir des actions de production tendant à favoriser la conservation de la biodiversité.*

Axe 4. Biotechnologie

- **Objectif 8. *Promotion des biotechnologies qui favorisent l'amélioration et le maintien de la biodiversité.***

Orientation 20. *Encourager la recherche appliquée en biotechnologie.*

Axe 5. Education et sensibilisation

- **Objectif 9. *Intégration des préoccupations de la Convention sur la Diversité Biologique (conservation, utilisation durable et partage équitable) dans les différentes politiques et programmes du pays.***

Orientation 21. *Tenir compte de la Convention dans l'élaboration des politiques sectorielles pour que ces dernières ne nuisent pas à la diversité biologique.*

- **Objectif 10. *Conscientisation sur l'importance de la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources biologiques ainsi que sur leur prise en compte dans les programmes d'enseignement.***

Orientation 22. *Mettre à la disposition de la population des données relatives aux éléments constitutifs de la biodiversité.*

Orientation 23. *Inciter la population et d'autres intervenants dans la production à s'impliquer dans les activités de protection de la biodiversité et de l'utilisation durable des ressources biologiques.*

Orientation 24. *Favoriser les mesures d'accompagnement qui consistent en la vulgarisation, l'éducation et la sensibilisation du public sur les textes de lois.*

Axe 6. Formation et recherche

- **Objectif 11. *Renforcement des capacités et de technicités par la formation et la recherche scientifique dans le but d'identifier, conserver,***

surveiller et utiliser durablement la biodiversité et évaluer l'impact de toutes ces actions.

Orientation 25. *Promouvoir la formation scientifique et technique sur les méthodes d'inventaires, de conservation, de suivi et d'évaluation continus de la biodiversité et d'utilisation rationnelle des ressources biologiques.*

Orientation 26. *Renforcer les programmes de recherche multidisciplinaire qui contribuent à conserver la biodiversité et à en assurer l'utilisation durable.*

Axe 7. Etudes d'impacts et réduction des effets nocifs

- **Objectif 12. *Mise en place de procédures d'études d'impacts en faveur de la biodiversité.***

Orientation 27. *Exiger l'évaluation d'impacts de diverses activités de la vie socio-économique du pays qui sont susceptibles de nuire à la diversité biologique, en vue d'éviter ou de réduire au minimum la nuisance.*

Axe 8. Coopération et échange d'informations

- **Objectif 13. Mise en place d'un cadre de coopération et de collaboration en vue de favoriser les échanges d'informations et de techniques intéressant la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et de permettre le transfert de la biotechnologie.**

Orientation 28. *Mettre en place un cadre de coopération et de collaboration en vue d'améliorer les performances de conservation et d'utilisation de la biodiversité.*

Orientation 29. *Mettre en place un cadre d'échange d'information intéressant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.*

CHAPITRE V. MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE ET PLAN D'ACTION

Comme il apparaît à travers la vision globale et la stratégie qui vient d'être élaborée, le Burundi entend mettre en œuvre cette dernière par l'implication de toutes les couches de la population et autour des programmes de coordination appropriés.

V.1. ORIENTATIONS STRATEGIQUES

A ce titre, 4 orientations complémentaires ont été retenues.

Orientation n°1. Responsabilisation de tous les ministères concernés par la question de la biodiversité

Bien que certains ministères soient concernés et d'une manière ou d'une autre par cette stratégie, l'engagement de certains doit être prépondérant compte tenu de leur mandat et de leur implication dans la gestion de la biodiversité. Ainsi, chaque ministère impliqué devra agir à titre de responsable sectoriel de l'application des mesures qui de concernent.

Orientation n°2. Mise en place des mécanismes et outils performants pour opérationnaliser la stratégie

Pour qu'il y ait un suivi adéquat de la réalisation des actions arrêtées, il est impératif de mettre sur pied un Comité National chargé de la question de la biodiversité au Burundi.

Pour opérationnaliser la stratégie, il est nécessaire de mettre en place une cellule de coordination qui sera chargé de préparer les projets à exécuter, réaliser les bilans périodiques sur les actions mises en œuvre, rechercher les financements. Cette cellule travaillera sous la responsabilité du Comité National.

Orientation n°3. Implication de toutes les couches de la population dans une démarche concertée pour la conservation, l'utilisation durable de la biodiversité

La mise en œuvre des actions définies devra associer et faire participer toutes les couches de la population, les collectivités locales et tous les partenaires de développement. L'intégration de la population locale dans la gestion de la biodiversité constitue pour le Burundi une stratégie primordiale.

Par des réunions, ateliers et autres formes de concertation, la population doit être invitée à déterminer la façon dont elle contribuera à la mise en œuvre de la stratégie. Elle sera invitée à participer à la conception des projets pour la mise en œuvre de la stratégie.

Orientation n°4. Renforcement de la coopération

Compte tenu des moyens limités pour la mise en œuvre de cette stratégie, le Burundi est appelé à recourir à la coopération (article 5 de la C.D.B). Cette coopération permettra d'accéder aux appuis scientifiques, techniques et financiers nécessaires à la réalisation des projets élaborés pour la mise en œuvre de la stratégie nationale. Elle permettra également un échange d'expérience en matière de gestion de la biodiversité.

V.2. MECANISME DE SUIVI-EVALUATION

Le Comité National chargé de la question de la biodiversité aura comme tâche d'apprécier les progrès réalisés dans les activités prévues en utilisant les

indicateurs de progrès vérifiables et éventuellement procéder aux réaménagements du chronogramme des activités si de besoin :

- évaluer le niveau d'exécution des actions et la production du rapport ;
- la suivi de l'utilisation des fonds alloués à la mise en œuvre de la stratégie ;
- analyse de l'impact de la mise en œuvre de la stratégie sur les ressources biologiques.

V.3. FINANCEMENT

Le financement de la Stratégie Nationale et du Plan d'Action en Matière de Diversité Biologique sera associé par l'Etat Burundais d'une part et d'autre part des partenaires seront sollicités à contribuer (coopération bilatérale et multilatérale, FEM, PNUE, B.M, BAD, PNUD, etc).

V.4. CONTRAINTES

Dans la mise en œuvre de cette stratégie, il est des contraintes liées à la particularité burundaise dont il faudra impérativement tenir compte d'une manière permanente :

- la pression démographique ;
- la pauvreté et la non-alphabétisation de la population ;
- l'exiguïté et l'appauvrissement des terres ;
- le déficit de communication entre les gestionnaires et les utilisateurs des ressources biologiques.