

République Démocratique du Congo



*Ministère de l'Environnement
Conservation de la Nature et Tourisme*



*Programme des Nations Unies
pour le Développement (PNUD)*

Rapport Final Synthèse Projet Additionnel Habilitant en Biodiversité

Projet 10/00035-283

**Identification et Évaluation des Besoins en Renforcement des
Capacités pour la Mise en Oeuvre de la Stratégie Nationale & Plan
d'Action de la Diversité Biologique et le Renforcement des Capacités
pour le Mécanisme d'Échange d'Information de la République
Démocratique du Congo**

Kinshasa - Mars 2008

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	i
ACRONYMES	v
PRÉFACE	vii
RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	viii
0. INTRODUCTION GENERALE	1
0.1. Historique et Perspectives des Activités Habilitantes sur la Biodiversité en RDC.....	1
0.2. Objectifs du Projet Additionnel.	1
0.3. Méthodologie.....	2
0.3.1. Méthodologie d'Identification et d'évaluation des besoins en renforcement des Capacités	2
0.3.2. Méthodologie pour le Renforcement du Centre d'Échange d'Information	4
CHAPITRE 1. MISE EN ŒUVRE DE MESURES GENERALES DE CONSERVATION ET D'UTILISATION DURABLE IN SITU ET EX SITU	5
1.1. Politiques, mesures et programmes existants	5
1.2. Cadre évolutif de gestion des ressources naturelles renouvelables	7
1.2.1. Principaux outils de gestion.....	7
1.2.1.1. Plan d'Action Forestier national	7
1.2.1.2. Plan national d'action environnemental	8
1.2.1.3. Stratégie nationale et plan d'action de la Diversité biologique	9
1.2.1.4. Programme National Forêts et Conservation de la Nature.....	10
1.2.2. Instruments juridiques nationaux et internationaux existants.....	11
1.2.2.1. Instruments juridiques internationaux ratifiés.....	11
1.2.2.2. Législation nationale en matière de Diversité Biologique.....	11
1.2.2.3. Directives, principes, critères et indicateurs de gestion forestière.	15
1.3. Identification des institutions chargées de la mise en œuvre de la Biodiversité et de leur application.....	18
1.3.1. Principales institutions et structures connexes intéressées par la diversité biologique.....	18
1.3.1.1. Ministères, Services et Organismes publics.....	18
1.3.1.2. Organismes consultatifs	32
1.3.1.3. Comité interministériel pour l'environnement, conservation de la nature et tourisme	32
1.3.1.4. Conseil consultatif national des forêts	33
1.3.2. Organismes para-publics en charge de la conservation de la biodiversité	34
1.3.2.1. Institut Congolais pour la Conservation de la Nature.....	34
1.3.2.2. Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo	35
1.3.3. Institutions d'enseignement universitaire et de recherche	36
1.3.3.1. Faculté des Sciences Agronomiques, Département de Gestion des Ressources Naturelles (FSAgro_DGRN/Université de Kinshasa)	36
1.3.3.2. Faculté des Sciences - Département de Biologie (FSces_Biol/Université de Kinshasa)	37
1.3.3.3. Ecole Régionale Post-Universitaire d'Aménagement et de Gestion Intégrés des Forêts et des Territoires Tropicaux (ERAIFT)	37
1.3.3.4. Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique (INERA)	38
1.3.3.5. Centre de Recherche en Sciences Naturelles (CRSN)/Mabali	40
1.3.3.6. Faculté des Sciences - Département de Biologie (FSces_Biol-Université de Kisangani).....	41

1.3.3.7. Centre de Recherche en Sciences Naturelles (CRSN)/Lwiro	41
1.3.3.8. Centre de Recherche en Hydrobiologie (CRH/Uvira)	42
1.3.3.9. Centre Universitaire de Bukavu - Département de Biologie (CUB_Biol).....	43
1.3.3.10. Centre de Recherche Agro-alimentaire (CRAA) de Lubumbashi.....	43
1.3.3.11. Faculté des Sciences - Université de Lubumbashi	45
1.3.3.12. Centre de Recherche sur le Maïs (CRM)	46
1.3.4. <i>Organisations non gouvernementales</i>	46
1.4. Identification des lacunes	47
1.4.1. <i>Principaux problèmes relevés et causes</i>	47
1.4.1.1. Déforestation	49
1.4.1.2. Perte des éléments constitutifs de la Diversité Biologique	50
1.4.1.3. Détérioration des conditions de vie et d'existence des populations.	51
1.4.1.4. Dégradation perceptible des ressources en terres et en eau	52
1.4.2. <i>Contraintes juridiques et institutionnelles pour l'exploitation et la conservation des ressources biologiques</i>	53
1.4.2.1. Contraintes juridiques.....	53
1.4.2.2. Contraintes institutionnelles.....	56
1.4.2.3. Contraintes en Ressources financières.....	57
CHAPITRE 2. MECANISME D'ÉCHANGE EN RESEAU DES PARTENAIRES.....	58
2.1. Base de données.....	58
2.2. Réseau d'échange des données	61
2.3. Evaluation des besoins en renforcement des capacités.....	62
2.3.1. <i>Ressources humaines</i>	62
2.3.2. <i>Ressources matérielles</i>	64
2.3.3. <i>Ressources financières</i>	65
2.3.4. <i>Besoins exprimés pour fonctionner le réseau d'échanges des données.</i> 66	
2.4. Forces, opportunités, faiblesses et menaces des institutions	67
2.4.1. Forces des institutions enquêtées	67
2.4.2. Faiblesses	68
2.4.3. Opportunités.....	68
2.4.4. Menaces	69
2.5. Conclusion et perspectives.....	69
CHAPITRE 3. METHODOLOGIE D'ÉVALUATION ET D'ATTENUATION DES MENACES PESANT SUR LES COMPOSANTES DE LA BD	71
3.1. Menaces relevées	71
3.1.1. <i>Menaces relevant des conflits armés</i>	71
3.1.1.1. <i>Destruction de l'habitat et impacts sur la faune</i>	72
3.1.1.2. <i>Surexploitation des ressources naturelles</i>	72
3.1.1.3. <i>Conséquence des conflits armés sur la conservation et les ressources naturelles</i>	73
3.1.2. <i>Menaces résultant de l'exploitation commerciale des ressources</i>	73
3.1.3. <i>Menaces de l'agrobiodiversité</i>	73
3.2. Gestion des menaces	74
3.2.1. <i>Situation actuelle</i>	74
3.2.2. <i>Mécanisme et outils potentiels d'atténuation des menaces</i>	75
3.2.2.1. <i>Planification d'urgences et mesures d'alerte précoce</i>	76
3.2.2.2. <i>Inventaire national intégrant toutes les composantes de la biodiversité</i>	76
3.2.2.3. <i>Formulation et maîtrise d'une méthodologie d'évaluation, d'atténuation et de surveillance de la biodiversité</i>	78
CHAPITRE 4. PRINCIPES D'ACCES AUX RESSOURCES ET PARTAGE DES AVANTAGES... 80	

4.1. Conformité aux principes de la Convention	80
4.2. Nature des ressources impliquées.....	80
4.2.1. <i>Ressources génétiques végétales</i>	81
4.2.1.1. <i>Produits ligneux</i>	81
4.2.1.2. <i>Produits forestiers autre que le bois d'origine végétale</i>	81
4.2.2. <i>Ressources zoogénétiques</i>	81
4.3. Modalités actuelles d'accès aux ressources génétiques	82
4.4. Bénéfices tirés de l'exploitation des ressources génétiques	85
4.5. Structures et autorités responsables.....	86
4.6. Mesures légales relatives à l'accès aux ressources génétiques et au partage des bénéfices	87
4.6.1. <i>Mesures légales relatives aux ressources phytogénétiques</i>	87
4.6.2. <i>Mesures légales relatives aux ressources zoogénétiques</i>	91
4.6.3. <i>Mesures légales concernant l'accès aux ressources halieutiques</i>	93
4.6.4. <i>Synthèse analytique sur l'accès aux ressources et partage des avantages qui en découlent</i>	94
4.7. Besoins en renforcement des capacités en matière d'accès aux ressources génétiques	97
4.7.1. <i>Formation, information et sensibilisation sur les enjeux</i>	97
4.7.2. <i>Elaboration des régimes d'accès aux ressources génétiques</i>	97
4.7.3. <i>Inventaire des ressources génétiques</i>	97
CHAPITRE 5. PRESERVATION ET ENTRETIEN DES CONNAISSANCES AUTOCHTONES ET LOCALES	99
5.1. Connaissances autochtones et locales présentant un impact positif sur la conservation des ressources biologiques.....	99
5.1.1. <i>Forêts sacrées</i>	100
5.1.1.1. <i>Réserves forestières</i>	100
5.1.1.2. <i>Forêts des ancêtres</i>	100
5.1.1.3. <i>Forêts cimetières</i>	101
5.1.1.4. <i>Forêts de génies</i>	101
5.1.1.5. <i>Forêts de sociétés secrètes</i>	101
5.1.1.6. <i>Arbres sacrés</i>	101
5.1.2. <i>Chasse et pêche</i>	102
5.1.3. <i>Espèces animales et végétales protégées</i>	102
5.2. Evaluation des besoins en renforcement des capacités requises pour la préservation et l'entretien des connaissances traditionnelles.....	103
5.2.1. <i>Structures et spécialités</i>	103
5.2.2. <i>Formation</i>	105
5.2.3. <i>Droit de propriété</i>	105
CONCLUSION GENERALE	107
LISTE DES OUVRAGES CONSULTES.....	108
ANNEXE : PRESENTATION DES OPTIONS DES PROJETS POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES.....	110

Comité de rédaction et membres du Comité national du Projet :

1. Dr. Abel Léon KALAMBAYI wa KABONGO, Secrétaire Général à l'Environnement et Conservation de la Nature,
2. Vincent KASULU SEYA MAKONGA, Directeur du Développement Durable et Directeur National du Projet ;
3. François KAPA BATUNYI, Ingénieur Forestier, Consultant Principal du Projet,
4. Benjamin TOIRAMBE BAMONINGA, Expert en Biodiversité - Direction du Développement Durable
5. Mike IPANGA MWAKU, Expert en Biodiversité - Direction du Développement Durable ;
6. Trinto MUGANGU, Consultant International Senior en Biodiversité ;
7. KADIATA BAKACHI, Professeur à l'UNIKIN, Consultant National en Biodiversité ;
8. Crispin MUTUMBE MBUYA, Avocat, Consultant National en Législation ;
9. PULULU, Professeur à l'UNIKIN, Consultant National en Biodiversité ;
10. MBOMA AKANI, Expert en Biodiversité, Point Focal du Centre d'échange d'information sur la Biodiversité (CHM) ;
11. Prosper KALOMBO KAYEMBE, Assistant Financier au projet ;
12. Virginie BOKI, Assistante administrative au projet.

ACRONYMES

BAD	: Banque Africaine de Développement
CATEB	: Centre d'Adaptation des Techniques Energie-Bois
CDB	: Convention sur la Diversité Biologique
CEFDHAC	: Conférence sur les écosystèmes de forêts denses et humides d'Afrique Centrale
CHM	: Clearing House Mechanism
CIBT	: Conseil International des Bois Tropicaux
CIFOR	: Center for International Forestry Research
CITES	: Convention sur le Commerce International d'Espèces de flore et de faune menacées d'extinction
CNIE	: Centre d'Information Environnemental
COMIFAC	: Commission des Forêts d'Afrique Centrale
CRAA	: Centre de Recherche Agro-Alimentaire
CRH	: Centre de Recherche en Hydrologie
CRIAC	: Centre de Recherche Industrielle en Afrique Centrale
CRM	: Centre de Recherche sur le Maïs
CRSN	: Centre de Recherche en Sciences Naturelles
DDD	: Direction du Développement Durable
DGF	: Direction de la Gestion Forestière
DGRN	: Département de gestion des ressources Naturelles
DSRP	: Document de Stratégie de la Réduction de la Pauvreté
EIE	: Evaluation de l'Impact Environnemental
ERAIFT	: Ecole Régionale post universitaire d'Aménagement et de gestion Intégrés des Forêts et Territoires Tropicaux
FAO	: Food and Agriculture Organisation
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
FMI	: Fonds Monétaire International
FRPC	: Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et la Croissance
GTZ	: Coopération Technique Allemande
ICCN	: Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
IIED	: Institut International pour l'Environnement et le Développement
IITA	: Institut International pour l'agriculture tropicale
IJZBC	: Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo
INEAC	: Institut National d'Etude Agronomique du Congo
INERA	: Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique
IRSAC	: Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale
IUCN	: Union Mondiale pour la Nature
MAB	: Man And Biosphere (Homme et Biosphère)
MECNEF	: Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts
MIKE	: Monitoring the Illegal Killing of Elephants
OAB	: Organisation Africaine de Bois
OAPI	: Organisation Africaine de Propriété Intellectuelle
OIBT	: Organisation International des Bois Tropicaux
OIE	: Organisation Internationale des Epizooties
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONRD	: Office National de la Recherche et le Développement
OSFAC	: Observatoire Satellital des Forêts d'Afrique Centrale
PAFN	: Plan d'Action Forestier National
PAFT	: Plan d'Action Forestier Tropical

PCIV	: Principes, Critères, Indicateurs et Vérificateurs
PEG	: Programme Economique du Gouvernement
PFNL	: Produits Forestiers Non Ligneux
PIR	: Programme Intérimaire Renforcé Plantes Médicinales
PMPTR	: Programme Minimum de Partenariat pour la Transition et la Relance
PMURR	: Programme Multisectoriel d’Urgence de Réhabilitation et de Reconstruction
PNAE	: Plan National d’Action Environnemental
PNFCO	: Programme National Forêts et Conservation de la Nature
PNMT/PM	: Programme National de Promotion de la Médecine Traditionnelle
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
POP	: Produits Organiques Polluants
PPO	: Planification des Projets par Objectif
PPTTE	: Pays Pauvres Très Endettés
RDC	: République Démocratique du Congo
RFO	: Réserve de Faune à Okapi
SENAQUA	: Service National d’Aquaculture
SENASEM	: Service National des Semences
SENIVEL	: Service National des Intrants Vétérinaires d’Elevage
SIG	: Système d’Information Géographique
SNPAB	: Stratégie Nationale et Plan d’Action de la Biodiversité
SNV	: Service National de Vulgarisation agricole
SPIAF	: Service Permanent d’Inventaire et Aménagement Forestier
UA-BIRA	: Bureau International des Ressources Animales
UE	: Union Européenne
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l’Education, la Science et la Culture
UNIKIN	: Université de Kinshasa
UNIKIS	: Université de Kisangani
WCS	: Wildlife Conservation Society
WRI	: World Resources Institute

PRÉFACE

Lorsque en juin 1999 la Stratégie Nationale et Plan d'action de la Biodiversité de la République Démocratique du Congo a été élaborée, Il s'est avéré que sa mise en œuvre effective devrait passer par le renforcement des capacités humaines et institutionnelles nationales. Cette conviction seule ne suffisait pas, encore fallait-il savoir par où commencer dans cette immense et exaltante tâche qui consistait à doter le pays des moyens légaux, humains et institutionnels devant lui permettre de gérer ses ressources biologiques conformément aux dispositifs des instruments juridiques et réglementaires nationaux et internationaux. L'élaboration de ce document qui porte sur l'identification et l'évaluation des besoins en renforcement des capacités vient donc à point nommé.

Comme tout travail scientifique, la finalisation de ce document ne pouvait pas être possible sans une mobilisation des moyens financiers, techniques et humains. Je saisis cette opportunité pour remercier le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) pour leur appui ainsi que toutes les parties prenantes qui y ont participé. Je me réjouis particulièrement de l'approche participative adoptée au cours de différentes étapes de ce processus.

Ce Processus piloté par le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, il convient de le reconnaître, a été long et par moment difficile. Je salue à cet effet la détermination et le sens d'abnégation de chacun des acteurs impliqués. Leur courage s'était placé au dessus de tous les facteurs démotivants, permettant ainsi l'aboutissement du processus.

Les besoins en renforcement des capacités pour la gestion des ressources biologiques tels que présentés dans ce document ne sont pas exhaustifs et pourraient un jour paraître anachroniques compte tenu du dynamisme qui caractérise les questions environnementales. Mais après l'élaboration de la Monographie de la Biodiversité et de la Stratégie Nationale et Plan d'action de la Biodiversité, j'estime que ce travail constitue un autre pas important franchi dans la recherche des voies et moyens pouvant permettre une meilleure gestion de nos ressources biologiques.

Je reste convaincu que ce document sera d'une grande utilité pour tous les acteurs publics et privés soucieux de la conservation et de l'utilisation durable des éléments constitutifs de la biodiversité de la République Démocratique du Congo.

José ENDUNDO BONONGE

*Ministre de l'Environnement, Conservation
de la Nature et Tourisme*

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La R.D. Congo est partie prenante à la Convention sur la Diversité Biologique qu'elle a ratifié en 1994. En tant que telle, elle s'est attelée à remplir les différents engagements y afférents. Un premier pas a été marqué par l'établissement d'un état des lieux à travers une monographie nationale. Cette dernière a décrit la situation des ressources biologiques nationales et relevé les lacunes à leur bonne gestion. En juin 1999, une stratégie nationale assortie d'un plan d'action a été produite. Celle-ci a été adoptée par le Gouvernement en août 2001 par le biais de sa commission économique-financière comme document stratégique de référence pour une gestion durable des ressources.

Pour mettre en application cette stratégie, il s'est avéré nécessaire d'évaluer les besoins en renforcement des capacités qui, globalement, se révèlent nettement insuffisants sur le plan de lois et règlements existants, des systèmes ainsi que celui des individus en charge de la gestion des ressources de la biodiversité.

Au plan des lois régissant les secteurs clés de la biodiversité, on a noté une inadéquation générale face à l'évolution des concepts. C'est ainsi que des efforts ont été entrepris en vue de reformer certaines lois pour les adapter au concept moderne de gestion. Il s'agit particulièrement de la loi cadre sur l'environnement, de la loi sur la conservation de la nature, du code forestier et du code de l'eau.

Au plan des institutions, on a noté une couverture de l'ensemble des secteurs concernés. Cependant et fort malheureusement, elles sont globalement moins outillées et sous équipées pour mener à bien leurs mandats respectifs. Ces dernières entrent parfois mutuellement en conflit suite à une mauvaise définition au départ. Ainsi, certaines attributions de gestion sont indépendamment exercées par l'une ou l'autre institution sans coordination aucune.

S'agissant des individus en charge de la gestion, il existe une bonne élite possédant des formations adaptées, mais qui est soit sous exploitée du fait généralement qu'elle n'est pas placée là où il faut, soit démotivée du fait des piètres salaires qui leurs sont alloués. De plus, la majorité du personnel actif est vieillissant et en phase de retraite. Il n'existe souvent pas un plan de réforme pour la relève des cadres et agents retraités. Certains corps de métiers, pourtant indispensables dans la gestion des ressources ont carrément disparu. Il s'agit ici à titre d'exemple des gardes forestiers.

En fonction d'un état des lieux établi pour les quatre thèmes retenus, à savoir : (i) la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable *in situ* et *ex situ*, (ii) les méthodologies d'évaluation et d'atténuation des menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique, (iii) l'accès aux ressources génétiques et partage des avantages découlant de leur utilisation, (iv) la préservation et l'entretien des connaissances, des innovations et des pratiques des communautés autochtones et locales, les besoins identifiés et évalués sont ci-après succinctement donnés.

0. INTRODUCTION GENERALE

0.1. Historique et Perspectives des Activités Habilitantes sur la Biodiversité en RDC

Dans le cadre du processus de la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) en République démocratique du Congo, le pays a bénéficié, dans un premier temps, d'un financement du FEM (Projet GF/0313-94-64) en vue d'élaborer une monographie nationale sur l'état de la biodiversité. Celle-ci a été produite en 1994. A partir des données disponibles et accessibles dans le pays, la monographie a identifié des lacunes dans la gestion durable des ressources biologiques nationales.

L'élaboration de la stratégie nationale, assortie de son plan d'action, a été rendue possible grâce à un financement du FEM. Cette Stratégie Nationale et son plan d'action ont finalement été approuvés par le Gouvernement de la RDC en 2002.

Conformément à l'article 26 de la CDB et aux directives de la Conférence des Parties, la RDC a produit un rapport intérimaire (février 1999) et 3 rapports nationaux (mai 2001-) sur la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique.

La RDC a également bénéficié d'un financement FEM/PNUD pour la mise en place d'un Centre d'échange d'information sur la diversité biologique (CHM ou Clearing House Mechanism). Aussi, avec l'appui technique et financier du Musée Belge des Sciences Naturelles, un site web a été créé et logé en Belgique.

En mai 2002, le FEM a accordé un financement pour un projet additionnel sur l'identification et évaluation des besoins en renforcement des capacités pour une meilleure mise en œuvre du plan d'action sur la biodiversité dans les 4 domaines prioritaires retenus par la RDC parmi les 8 édictés par la Conférence des Parties :

- (1) Mise en œuvre de mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ, notamment des plans, stratégies et mesures législatives nationaux ;
- (2) Méthodologies d'évaluation et d'atténuation des menaces spécifiques pesant sur les composantes de la diversité biologique ;
- (3) Accès aux ressources génétiques et partage des avantages découlant de leur utilisation ;
- (4) Préservation et entretien des connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales liées à la diversité biologique constituant des composantes de modes de vie traditionnels.

0.2. Objectifs du Projet Additionnel.

Le projet additionnel avait un double objectif :

- d'une part, identifier et évaluer des besoins en renforcement des capacités pour répondre aux priorités retenues au cours de la formulation de la Stratégie nationale

et du Plan d'action de la diversité biologique, donc à créer des conditions favorables à la mise en oeuvre de cette stratégie et du plan d'action ; et

- d'autre part, créer et mettre en place, dans le cadre d'un appui au Centre d'Echange d'Information, une banque de données relatives au système d'information sur la diversité biologique; et promouvoir un réseau national avec d'autres partenaires intéressés.

0.3. Méthodologie

0.3.1. Méthodologie d'Identification et d'évaluation des besoins en renforcement des Capacités

La méthodologie poursuivie a consisté en études thématiques menées par des consultants nationaux sur l'ensemble du territoire national dont les rapports sectoriels ont été produits et soumis aux différents acteurs à travers des ateliers provinciaux et nationaux afin de forger un large consensus sur les priorités proposées. La méthode de travail adoptée lors de ces ateliers participatifs a été celle de l'analyse des causes profondes suivant la méthode de planification de projet par objectif (PPO).

De façon plus spécifique, les activités suivantes ont été entreprises dans les quatre domaines prioritaires :

- (1) l'identification et l'évaluation des besoins en renforcement des capacités sur le plan national, tant au niveau des institutions que des individus et autres parties prenantes impliquées dans la mise en oeuvre de la Stratégie nationale et du plan d'action en matière de diversité biologique;
- (2) l'inventaire et l'analyse des capacités des institutions et autres parties prenantes, nationales impliquées dans la mise en oeuvre de la Stratégie nationale et du plan d'action de la diversité biologique; et
- (3) la proposition des mesures relatives au renforcement des capacités pour la mise en oeuvre de la Stratégie nationale et du plan d'action en matière de biodiversité.

Les activités entreprises pour les 4 domaines prioritaires ainsi que les résultats attendus sont indiqués dans le Tableau I ci-après.

Tableau I. Objectifs, Résultats Attendus et Activités du Projet Additionnel Biodiversité

<i>Priorités/Objectifs</i>	<i>Activités</i>	<i>Résultats Attendus</i>
1. Mise en œuvre de mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ	<ul style="list-style-type: none"> - Répertorier les mesures et programmes existants - Identifier les institutions chargées de leur mise en œuvre et de leur application - Analyser les niveaux actuels de capacités, identifier les lacunes et proposer des améliorations - Tenir des ateliers de partage et de concertation 	<p><i>Les besoins de renforcement des capacités sont identifiés et évalués</i></p> <p><i>(Rapport final)</i></p>
2. Méthodologie d'évaluation et d'atténuation des menaces pesant sur les composantes de la DB	<ul style="list-style-type: none"> - Répertorier/analyser les menaces potentielles - Identifier les institutions responsables et les besoins de ressources complémentaires - Analyser/identifier les capacités et lacunes actuelles et proposer des améliorations - Formuler la méthodologie correspondante - Tenue d'ateliers de partage, concertation et validation des méthodes 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les principales menaces pesant sur la DB sont identifiées</i> • <i>Les besoins de renforcement des capacités des institutions cibles sont identifiés et évalués</i> <p><i>(Rapport final)</i></p>
3. Accès aux ressources génétiques et partage des avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les ressources concernées et le mode actuel d'accès - Analyser les procédures actuelles d'accès - Identifier les institutions responsables de l'application de ces mesures - Analyser l'état actuel et proposer des améliorations - Tenir des ateliers de partage et de concertation 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les besoins en ressources pour l'élaboration des mesures d'accès et de partage sont déterminés</i> • <i>Les besoins en renforcement des capacités sont identifiés et évalués</i> <p><i>(Rapport final)</i></p>

Concernant l'évaluation des capacités, l'analyse d'écarts a été adoptée comme méthodologie. Elle consiste à se poser quatre questions comme suit :

- Où sommes-nous? Situation actuelle
- Où souhaitons-nous être? Vision/mission
- Comment y parvenir? Stratégie/actions
- Comment y rester? Durabilité

0.3.2. Méthodologie pour le Renforcement du Centre d'Échange d'Information

La méthode d'enquête par questionnaire a été adoptée. L'analyse SWOT¹ (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) a aussi été utilisée pour évaluer les différentes institutions de la RDC participant dans le réseau d'échange d'informations sur la biodiversité.

¹ *Une analyse SWOT est une matrice, utilisée pour analyser une situation donnée par l'identification des Forces, des Faiblesses, des Opportunités et des Menaces. Une analyse SWOT peut être préparée par un individu ou collectivement par une équipe ou un atelier de parties prenantes*

CHAPITRE 1. MISE EN ŒUVRE DE MESURES GENERALES DE CONSERVATION ET D'UTILISATION DURABLE IN SITU ET EX SITU

1.1. Politiques, mesures et programmes existants

A l'accession du pays à l'indépendance en 1960, le développement du pays s'est réalisé en dents de scie avec des périodes éphémères de prospérité dû principalement à l'excellence des cours mondiaux de minerais, alors principales ressources ayant fait l'objet d'une exploitation intensive.

Dès le début de la décennie 80 jusqu'à tout récemment, l'économie a commencé à sombrer à la suite de la conjonction de plusieurs facteurs, tant internes qu'externes. Plusieurs programmes de redressement économique, parfois sans succès apparent, ont été mis en place.

Ainsi, après l'exécution de son Programme Intérimaire Renforcé (PIR) et dans le but de consolider les acquis des réformes déjà initiées, le Gouvernement a mis en place, depuis avril 2002 et avec le concours des partenaires au développement, le Programme Triennal soutenu par la Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et pour la Croissance (FRPC), le crédit de Relance Economique et le crédit pour soutenir le Programme Multi-sectoriel d'Urgence de Réhabilitation et de Reconstruction (PMURR) avec l'appui de la Banque mondiale ainsi que les ressources d'autres bailleurs de fonds tels que la BAD, l'Union européenne et le PNUD. L'objectif du PMURR est d'appuyer le Gouvernement dans le démarrage du processus de réhabilitation et de reconstruction économique de la RDC tout en assurant la pérennité à long terme des investissements.

De même, le Gouvernement a obtenu un autre appui à son Programme Economique (PEG), lequel poursuit deux objectifs principaux qui sont la consolidation de la stabilité macroéconomique et la relance de la croissance en vue de réduire la pauvreté. Au cours de son Conseil d'administration du 29 août 2005, le Fonds Monétaire International (FMI) a donné une note de satisfaction à la 5ème Revue trimestrielle du Programme Economique du Gouvernement dans le cadre de l'accord au titre de la Facilité pour la Réduction de la pauvreté et de la croissance pour l'année 2005. Le FMI a également approuvé la prolongation de la période de l'accord susvisé jusqu'à fin mars 2006 afin de permettre la conclusion de la 6ème et dernière revue du PEG. Parmi les recommandations formulées par le FMI au Gouvernement figurent notamment la nécessité d'éviter les dérapages de politique budgétaires et monétaires, l'amélioration de la composition des dépenses publiques en faveur des dépenses de réduction de la pauvreté, le renforcement de la gouvernance dans la gestion des ressources publiques et la lutte contre la corruption.

En outre, en vue de consacrer les relations avec ses principaux partenaires au développement, le Gouvernement a élaboré et approuvé en novembre 2004, le Programme Minimum de Partenariat pour la Transition et la Relance en RDC (PMPTR) qui définit le cadre stratégique pour la coopération avec les bailleurs de fonds afin d'assurer le succès des processus de stabilisation, de relance et de transition durant les trois à quatre années à venir.

Par ailleurs, le Gouvernement a élaboré la seconde version du Document de Stratégie de réduction de la Pauvreté (DSRP). Ce DSRP met l'accent notamment sur la réalisation des repères au Point d'achèvement de l'Initiative PPTTE et aux réformes qui visent à consolider la stabilité macroéconomique et à assurer la croissance durable. La Politique de Développement du Pays en tant partie intégrante du DSRP traite successivement du cadre macroéconomique, de la préparation de la Stratégie de réduction de la pauvreté, de la restauration de la paix et de l'amélioration de la gouvernance ainsi que des réformes économiques et structurelles. Sa mise en œuvre satisfaisante a permis d'atteindre le point de décision de l'Initiative Pays pauvres Très Endettés (PPTTE) en juillet 2003. Le but poursuivi avant la fin de l'année 2005 est de finaliser la formulation et l'adoption d'un DSRP complet préparé de manière participative.

Il sied de noter que le DSRP repose sur quatre piliers ci-après :

- (a) *Reconstruire l'Etat* à travers la consolidation de la paix, la poursuite du processus de démocratisation et la décentralisation administrative et judiciaire. Pour le Gouvernement, le maintien de la paix et l'amélioration de la gouvernance économique et politique constituent les conditions essentielles de la croissance économique et de la lutte contre la pauvreté. Le DSRP met l'accent sur la consolidation de la paix à travers le désarmement, la démobilisation et la réinsertion des ex-combattants.
- (b) *Améliorer la gouvernance économique* en vue d'une stabilité et d'une croissance économique durables, en passant par la décentralisation économique et financière, l'harmonisation des programmes économiques du Gouvernement, la poursuite des réformes économiques et structurelles, la promotion du partenariat public-privé. Le Gouvernement tient à la lutte contre la corruption qui mine bon nombre de secteurs de l'économie et à améliorer la gestion des finances publiques à l'échelle nationale, de finaliser notamment les réformes de la fonction publique, du système judiciaire et de la territoriale (décentralisation). En ce qui concerne la réforme des finances publiques, le souci du Gouvernement est d'améliorer les capacités de mobilisation des recettes à travers la modernisation des instruments fiscaux ainsi que des administrations financières, de maîtriser la gestion des dépenses par le renforcement de la chaîne de la dépense et d'assurer une grande transparence

et une traçabilité de ses opérations grâce à la mise en place d'un système comptable de l'Etat en partie double.

- (c) *Reconstruire les secteurs clés* (Agriculture, Education, Santé, Transports, Mines, Forêts et Energie) à travers les stratégies sectorielles et la relance du secteur privé (voir développement plus loin).
- (d) *Appuyer la dynamique communautaire et les groupes vulnérables* : la politique en la matière s'articule autour de l'amélioration et de la consolidation du cadre institutionnel et de gouvernance à la base, de la création d'un cadre fédéré de mobilisation de la dynamique communautaire, de la création d'un dispositif national d'appui à la dynamique communautaire, de la création à la base des conditions d'une croissance équitable et d'un développement durable. C'est aussi dans cette perspective qu'il convient notamment de circonscrire l'implication des communautés locales dans la gestion des forêts et des aires protégées (principes déjà posés dans le Code forestier et le projet de loi sur la conservation de la nature).

Tous les programmes et stratégies susvisés intègrent la gestion des ressources naturelles (notamment minières et forestières) dans la relance économique, le développement rural et la lutte contre la pauvreté. Ils mettent l'accent notamment sur la nécessité de la mise en œuvre de l'Agenda prioritaire du Gouvernement dans le secteur forestier et de la conservation de la nature. En ce sens, ils reconnaissent également la nécessité d'allier l'exploitation des ressources biologiques au développement durable en mettant en place un programme cohérent de gestion susceptible de garantir la pérennité des ressources renouvelables.

1.2. Cadre évolutif de gestion des ressources naturelles renouvelables

1.2.1. Principaux outils de gestion

1.2.1.1. Plan d'Action Forestier national

Une étude institutionnelle a été réalisée de mai 1987 à mai 1988, sur financement de la Banque Mondiale et avec le concours de l'Institut International pour l'Environnement et le Développement (IIED). Cette étude a débouché sur l'identification de toutes les contraintes qui entravent le développement harmonieux du secteur forestier et des terres forestières. Un séminaire national sur la politique forestière de la RDC a notamment recommandé l'élaboration urgente d'un plan forestier national (PAFN) dont le contenu devait s'inspirer du Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT). Auparavant, le PAFN fut une nouvelle approche pour résoudre la crise que connaissaient les forêts congolaises et en même temps une stratégie flexible qui répondait harmonieusement à des objectifs déterminés de façon pratique et réaliste. Il concernait toutes les formations végétales depuis la forêt humide jusqu'à la steppe semi-aride et visait à canaliser les actions pour

améliorer le niveau de vie des populations rurales, pour accroître la production des bois d'œuvre, pour améliorer l'agriculture itinérante, pour accroître l'approvisionnement en bois de feu, pour augmenter le revenu et développer la création des emplois. En somme, non seulement il visait à résoudre le problème de la déforestation, mais il fut conçu pour servir de base dans la détermination des priorités d'investissement dans l'optique d'une utilisation durable des ressources naturelles.

Le PAFT qui constituait une stratégie globale adoptée par la F.A.O en 1985, vise principalement deux objectifs, à savoir:

- sensibiliser davantage les gouvernements et le public aux graves problèmes du déboisement des terres tropicales et son impact sur le bien-être des populations et sur l'environnement ;
- servir de cadre de référence pour assurer un développement harmonieux en mobilisant les ressources humaines et financières. Bien que son application ne soit pas intervenue suite à des critiques acerbes de certains mouvements écologiques qui prétendaient que sa mise en application allait outrageusement conduire à la destruction des ressources forestières, le document a néanmoins eu le mérite d'établir un diagnostic du secteur forestier et proposer une stratégie de mise en valeur de la ressource forestière.

La synthèse des études du PAFN a donné lieu à la sélection de 97 projets dont la réalisation devrait permettre une mise en valeur soutenue et accrue et une gestion plus rationnelle du secteur forestier et ce, en harmonie avec les autres secteurs économiques du pays. Comme pour l'ensemble du programme, le PAFT de la RDC n'a pu connaître un début d'exécution effective du fait de la suspension par la communauté internationale de toute coopération en 1991. Actuellement, ce plan est largement dépassé au regard de nouvelles exigences de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique, de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et de la Convention cadre sur les changements climatiques.

1.2.1.2. Plan national d'action environnemental

Le Plan National d'Action Environnemental (PNAE), produit en 1996, a initié des actions à court et moyen terme, lesquelles actions sont réparties dans les huit domaines suivants : (i) développement institutionnel, (ii) gestion des ressources en eau ; (iii) gestion des ressources en terre ; (iv) pollution de l'air et de l'atmosphère ; (v) gestion de l'environnement urbain ; (vi) écosystèmes naturels ; (vii) patrimoine culturel et historique ; (viii) calamités naturelles.

En effet, les problèmes concernant la forêt ont été traités dans le domaine de la gestion des ressources naturelles. Ils se résument de la manière suivante : (i)

la dégradation physique des terres résultant de l'érosion des sols préalablement dénudés pour diverses raisons et de la sédimentation ; (ii) l'ambiguïté de la loi foncière (dualité entre l'Etat et le pouvoir coutumier) ; (iii) l'immobilisation des terres ; (iv) la dégradation chimique des sols (baisse de production et de productivité), et (v) la déforestation croissante des terres forestières. Parmi les actions prioritaires retenues, il convient de signaler, à titre d'exemples, le renforcement des capacités en matière de planification de la gestion des ressources naturelles et environnementales, l'amélioration de la productivité de terres des exploitations industrielles et le zonage du territoire.

Lors de l'atelier de Dialogue national sur la mise en œuvre du Fonds pour l'environnement mondial tenu du 10 au 12 mars 2005 à Kinshasa, les participants ont recommandé l'actualisation du PNAE en vue de prendre en compte les obligations découlant de nouvelles conventions internationales sur l'environnement auxquels la RDC vient d'adhérer (Convention et Protocole de Bâle, Convention POPs, Convention de Rotterdam, Convention RAMSAR, Protocole de Kyoto, Protocole de Cartagena).

Conformément aux recommandations formulées lors de l'atelier de validation du PNAE, le Gouvernement de la RDC devrait, dans les meilleurs délais, préparer la convocation de la Table ronde des bailleurs des fonds en vue d'obtenir leur accord sur le financement des actions prioritaires prévues pour la mise en œuvre de ce PNAE.

1.2.1.3. Stratégie nationale et plan d'action de la Diversité biologique

L'objectif poursuivi par l'élaboration de la Stratégie nationale et Plan d'actions était de doter la RDC d'un plan cadre à l'intérieur duquel devront se réaliser des actions susceptibles de prévenir, d'atténuer ou de réparer les dommages causés aux ressources biologiques par une exploitation irrationnelle.

Produit en 1999 et actualisé en octobre 2001, la Stratégie nationale et Plan d'action de la Diversité biologique est un outil de gestion qui vise la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques. Sa formulation a pris en compte quelques considérations devant permettre de :

- renforcer les capacités institutionnelles dans la pratique de la conservation de la diversité biologique et de l'utilisation durable des ressources naturelles ;
- améliorer les capacités de gestion par des mesures éducatives, la formation, la recherche et la consolidation des institutions ;
- mobiliser les ressources internes et développer des programmes incitatifs et une législation sur la gestion des ressources de la biodiversité ;
- sensibiliser la population, non seulement à la valeur intrinsèque de la biodiversité, mais aussi et surtout aux valeurs écologiques, scientifiques,

sociales et culturelles de celle-ci afin de l'amener à adopter une attitude responsable lors de la mise en œuvre des programmes et actions visant la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques ;

- redynamiser la coopération avec les autres pays partenaires en matière de gestion durable de l'environnement en général et de la diversité biologique en particulier.

Parmi les principales recommandations formulées par cette stratégie figurent notamment :

- la révision de la législation sur la conservation de la nature en vue de l'adapter aux exigences de la convention sur la diversité biologique et d'autres instruments juridiques pertinents ;
- l'élaboration ou la révision des plans directeurs des parcs nationaux et autres aires protégées ;
- l'amélioration des connaissances des écosystèmes et des groupes taxonomiques ;
- la promotion de la recherche scientifique et de la formation technique notamment dans les domaines de la taxonomie, de la biotechnologie, de la phytosociologie, de la zoosociologie et de la conservation ;
- l'implication des communautés locales dans la conservation et la gestion des aires protégées ;
- la promotion de l'écotourisme dans les aires protégées, etc.

La Stratégie nationale et plan d'actions de la Diversité biologique a été approuvé par le Gouvernement le 13 août 2002. Malheureusement aucun financement n'a été rendu disponible pour sa mise en œuvre.

1.2.1.4. Programme National Forêts et Conservation de la Nature

Aux termes de l'article 4 du Code forestier, il est institué une politique forestière nationale dont l'élaboration incombe au Ministre ayant les forêts dans ses attributions. La politique forestière nationale définit des orientations générales qui sont traduites dans le plan forestier national. Le plan forestier national fixe les objectifs à atteindre et définit les actions à mettre en œuvre. Il comporte notamment :

- la description des ressources forestières ;
- l'estimation des besoins en produits forestiers ;
- le programme des actions à mener en vue d'assurer la conservation des forêts et le développement du secteur forestier ;
- la prévision des investissements nécessaires ;
- les niveaux d'intervention et le rôle de différents acteurs concernés ;
- les autres indications utiles pour l'exécution de la politique forestière.

Le Code forestier prévoit également que dans le cadre de l'élaboration de la politique forestière nationale, le Ministère en charge des forêts implique l'ensemble des acteurs tant publics que privés concernés, à tous les échelons. La politique forestière nationale est adoptée en Conseil des Ministres et approuvée par décret du Président de la République.

A ce jour, la RDC n'a pas encore élaboré son document définissant la Politique forestière nationale tel que le recommande le Code forestier, à travers un plan forestier national. Toutefois, il a amorcé en 2003, l'élaboration d'un programme dénommé « Programme National Forêts et Conservation ». Ce programme est conçu comme cadre de cohérence pour les interventions dans les secteurs de forêts et conservation de la nature sur l'ensemble du territoire national. Il est conçu comme l'instrument de mise en œuvre du Plan Forestier National prévu par le Code forestier. Ce programme, en cours de préparation, s'articule autour de 5 composantes :

- Renforcement institutionnel ;
- Aménagement du territoire ;
- Aménagement et filière bois ;
- Foresterie rurale ;
- Conservation de la Nature (voir développement Exercice de Planification plus loin).

1.2.2. Instruments juridiques nationaux et internationaux existants

1.2.2.1. Instruments juridiques internationaux ratifiés

La RDC est partie à certains accords multilatéraux sur l'environnement, par le fait de la ratification ou de l'adhésion. Il s'agit notamment de la Convention sur la Diversité Biologique et du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et du Protocole de Kyoto, de la Convention des Nations sur la Désertification, de la Convention sur la Protection du Patrimoine Mondial, de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages menacées d'Extinction (CITES) et de la Convention sur les Zones Humides (Convention de RAMSAR).

En outre, la RDC a signé le 5 février 2005 le Traité créant la COMIFAC. Elle devra donc engager le processus de la ratification de ce traité conformément aux dispositions constitutionnelles.

1.2.2.2. Législation nationale en matière de Diversité Biologique

(i) Principaux textes législatifs

Les principaux textes juridiques ci-après régissant la biodiversité en République Démocratique du Congo ont été identifiés:

- la Loi n°011/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier ;
- la Loi n°82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse ;
- la Loi n°75-024 du 22 juillet 1975 relative à la création des secteurs sauvegardés ;
- l'Ordonnance-loi n°69-041 du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature ;
- le Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eaux ;
- le Décret du 21 avril 1937 sur la pêche ;
- le Décret du 12 juillet 1932 portant réglementation de la concession de pêche ; etc.

Certains textes juridiques sont inefficaces faute des mesures d'exécution. D'autres sont dépassés et nécessitent une adaptation tenant compte des objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique. C'est la raison pour laquelle des projets de Lois ci-après au cours d'élaboration pouvaient répondre à cette préoccupation. Il s'agit notamment du :

- Projet de Loi - cadre sur l'Environnement ;
- Projet de Loi portant Code de l'Eau ;
- Projet de Loi sur la Pêche.

En outre, avec l'entrée en vigueur de la Convention sur la Diversité Biologique, de la Convention RAMSAR et de la CITES, de la Convention africaine pour la Conservation de la nature et des ressources naturelles, du Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale ainsi que la promulgation du Code forestier, il s'avère nécessaire et même urgent d'harmoniser l'ensemble de la législation notamment en procédant à la finalisation des projets de Lois ci-dessus énumérés, à la révision de l'Ordonnance-loi n°69-041 du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature et à l'élaboration du projet de Loi nationale sur les espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

(ii) Lacunes ou insuffisance notées et recommandations

Certains textes juridiques régissant le secteur de l'environnement sont inefficaces ou inopérants faute des mesures d'exécution. Ceci est valable pour le code forestier, notamment que, promulgué depuis août 2002 connaît encore à ce jour un retard d'application ; car les textes d'application requis ne sont pas disponibles. D'autres sont dépassés et nécessitent une adaptation tenant compte des objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique. C'est la raison pour laquelle la finalisation des projets de Loi - cadre sur la protection de l'Environnement et du projet de Loi portant Code de l'Eau et la révision de la législation actuelle sur la conservation de la nature devraient être considérées

comme une priorité en vue de répondre à cette préoccupation. A ce jour, la carence de nombreux textes législatifs et réglementaires ne permet pas à l'administration de jouer convenablement son rôle régulateur, à savoir appliquer et faire respecter la loi en matière de protection de la diversité biologique.

La finalisation du projet de Loi cadre sur la protection de l'Environnement et ses mesures d'exécution permettront au pays de disposer des outils de protection et de gestion de l'environnement naturel et de développement durable. Le projet de Loi permettra d'atteindre l'objectif suivant :

- la surveillance et le suivi de l'état de l'environnement national ;
- la prévention et la réparation des dégâts causés à l'environnement.

Dans le domaine de la gestion des ressources naturelles, la situation socio-économique que traverse la RDC et l'accentuation de la pauvreté de la population et le commerce illicite des ressources biologiques ont entraîné notamment la dégradation des écosystèmes naturels et la surexploitation des ressources de la biodiversité.

A ce propos, le rapport final du Groupe d'experts des Nations Unies sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres formes de richesse de la RDC a constaté que le commerce d'espèces protégées dans le cadre de la convention CITES provenant des aires protégées de l'Est du pays constituait une autre activité à laquelle se livrent des éléments des réseaux criminels. Il recommande à cet effet le renforcement de la législation nationale et de la coopération en faveur des enquêtes et des actions concertées de coercition et de répression visant le commerce illicite de ces espèces. Le renforcement des capacités institutionnelles et la lutte contre la criminalité ont également été recommandés en vue de permettre au gouvernement de transition de mieux contrôler et gérer ses ressources naturelles.

C'est dans cette perspective que, conformément à l'article VIII de la CITES, la RDC doit élaborer une législation nationale d'application complémentaire en vue de la mise en œuvre des dispositions de cette convention et d'interdire le commerce de spécimens en violation de ces dispositions. Cette législation devra entre autres comprendre des sanctions pénales frappant soit le commerce, soit la détention de tels spécimens, ou les deux à la fois, ainsi que la confiscation ou le renvoi à l'Etat d'exportation de tels spécimens.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet FEM/Banque mondiale « Appui à la réhabilitation des parcs nationaux », une étude a démarré depuis juillet 2005 pour l'élaboration de la nouvelle législation sur la conservation de la nature. Ce projet de loi devra répondre aux exigences de la Convention en ce qui concerne notamment :

- la définition des mesures générales de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique ;
- l'établissement d'un réseau de zones protégées ou des zones où des mesures spéciales doivent être prises pour conserver la diversité biologique. Ce réseau d'aires protégées doit être représentatif de la diversité biologique et des écosystèmes marins et côtiers, les mangroves, les zones humides, les montagnes, les espèces menacées ainsi que les ressources en eau, etc. ;
- la protection des connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent des modes traditionnels présentant un intérêt pour la conservation ;
- l'établissement des bases de gestion et la maîtrise des risques associés à la l'utilisation et à la libération d'organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie moderne ;
- la prévention de l'introduction, le contrôle et l'éradication des espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces ; etc.

Ce projet de loi devra en outre définir le régime applicable à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique sur l'ensemble du territoire national. Elle devra assurer :

- la conservation de la diversité biologique à l'intérieur comme à l'extérieur des aires de conservation ou zones protégées afin d'assurer leur conservation et leur utilisation durable;
- la protection des écosystèmes et des habitats naturels ainsi que le maintien des populations viables d'espèces dans leur milieu naturel.

Il devra enfin viser à promouvoir une gestion rationnelle des ressources biologiques de manière à assurer sa contribution au développement économique et au bien-être social des populations riveraines des générations présentes, tout en préservant les écosystèmes naturels et les ressources biologiques au profit des générations futures.

Signalons que la loi de 1982 portant réglementation de la chasse est dépourvue des mesures d'exécution jusqu'à ce jour. Il y a lieu d'y pourvoir en ayant à l'esprit les dispositions législatives cohérentes aux nouvelles approches de la conservation de la diversité biologique.

(iii) Carence juridique d'études d'impact sur la diversité biologique

L'article 14, paragraphe 1^{er}, de la Convention sur la diversité biologique identifie l'étude d'impact comme un instrument clé pour atteindre les objectifs de conservation, d'utilisation durable et de partage équitable prévue par la convention. C'est à ce titre que la Convention fait obligation aux Parties contractantes d'adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets proposés et d'établir également des

mécanismes de coopération en vue de prévenir les effets nocifs et les menaces éventuelles sur l'environnement et la biodiversité.

L'évaluation de l'impact sur l'environnement repose sur le principe 17 de l'Agenda 21 au terme duquel une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité nationale compétente. Cette évaluation s'effectue avant toute prise de décision ou d'engagement important.

Il importe de souligner que l'étude d'impact sur l'environnement est un processus d'évaluation des impacts écologiques et socio-économiques plausibles d'un projet ou exploitation proposée. L'évaluation environnementale stratégique quant à elle est un processus général, formel et systématique d'identification et d'évaluation des conséquences écologiques des politiques, plans et programmes proposés.

La biodiversité est intégrée dans les processus d'étude d'impact environnemental de diverses façons. Les plus importants obstacles se dressant devant l'intégration de la biodiversité dans l'EIE sont notamment :

- la négligence de la biodiversité et l'absence des capacités pour entreprendre des évaluations ;
- la conscience de l'importance des valeurs de la biodiversité ;
- les données adéquates ;
- le contrôle post-gestion.

C'est en considération de ce qui précède qu'il y a urgence d'incorporer l'étude d'impact environnementale dans la législation congolaise et dans des procédures administratives claires, de prendre en compte des considérations de biodiversité au niveau de la planification environnementale et/ou de la prise des décisions et de créer des capacités nationales nécessaires pour la réalisation des EIE et le contrôle post-gestion des effets nocifs ou positifs dans le respect des lignes directrices élaborées par le Secrétariat de la Convention.

La Loi cadre sur la protection de l'environnement devra en poser les principes généraux de base sur ces études d'impact.

1.2.2.3. Directives, principes, critères et indicateurs de gestion forestière

L'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) avait initié depuis le début des années 1990 un processus d'élaboration des Principes, Critères et Indicateurs d'aménagement durable des forêts en appui aux pays membres. L'Organisation Africaine du Bois (OAB) a emboîté le pas en développant aussi des Principes, Critères et Indicateurs et Vérificateurs (PCIV) prenant en compte les spécificités du contexte de gestion des forêts africaines. Conformément à la

Décision 4 (XXIX) adoptée lors de la 29^{ème} session du Conseil International des Bois Tropicaux (CIBT) tenue à Yokohama en 2000 appelant à une collaboration entre l'OAB et l'OIBT, ces deux organisations ont procédé à l'harmonisation de ces deux outils de gestion durable des forêts en adoptant les « Principes, Critères et Indicateurs OAB/OIBT de la gestion durable des forêts tropicales naturelles d'Afrique ». Lors de la 20^{ème} Conférence ministérielle ordinaire de l'OAB tenue à Kinshasa en octobre 2002, les Ministres en charge des forêts d'Afrique ont adopté et signé la Déclaration de Kinshasa par laquelle ils adoptaient les Principes, Critères et Indicateurs harmonisés OAB/OIBT en matière de gestion de forêts et s'engageaient à accélérer la mise en place des instruments d'aménagement, notamment la prise en compte des PCI dans l'élaboration des cadres législatifs et réglementaires et à renforcer les actions visant à intégrer les PCI dans les Plans Forestiers Nationaux.

La RDC, membre de ces deux organisations, s'est engagée à respecter ces outils de gestion durable des forêts dont les principes de base de ces PCI sont déjà pour l'essentiel repris dans le code forestier. Il s'agit notamment :

- de la nécessité d'élaboration et de la mise en œuvre de la politique forestière nationale (articles 4 et 5 du Code forestier) ;
- des principes de base de l'aménagement, de gestion et d'exploitation des forêts dans une perspective de gestion durable ;
- de la création d'un domaine forestier permanent avec la participation de différentes parties prenantes impliquées dans une procédure de planification concertée de l'affectation des terres conformément aux objectifs annoncés dans la politique forestière (article 5 du Code forestier et projet d'arrêté fixant les critères de zonage du territoire forestier) ;
- de la définition des modalités d'accès aux ressources forestières (art. 82 et 83 du Code fixant les modalités d'octroi des concessions forestières) ;
- de la reconnaissance des droits d'usage forestier aux communautés locales (article 36 du Code forestier) ;
- de la promotion de l'industrie de transformation au niveau national pour éviter une surexploitation et garantir la valeur ajoutée aux ressources naturelles (article 109 du Code forestier) ;
- de l'implication de toutes les parties prenantes en général et des communautés locales dans la gestion des forêts (articles 82, 111 à 113 du Code forestier) ;
- de la rétrocession aux communautés locales et aux entités administratives décentralisées d'une partie des redevances forestières ou de revenus générés par l'exploitation des forêts avoisinant leurs villages (article 122 du Code forestier) ;

- de la politique de protection et de conservation des écosystèmes forestiers (articles 2, 12, 13, 45, 46, 51 et 72 du Code forestier) ;
- de la mise en œuvre des procédures pour la prévention de l'introduction de plantes exotiques potentiellement dangereuses (article 46 du Code forestier) ;
- de la mise en place des mécanismes de financement de la gestion des forêts, dont le fonds forestier national (article 81 du Code forestier) ;
- de la mise en place d'une politique économique et fiscale de l'Etat assurant la viabilité des entreprises forestières (Code forestier, 2002) ; etc.

De nombreux critères et indicateurs des PCI sont repris notamment dans les textes d'application du Code forestier en tenant compte des spécificités du contexte national de la gestion forestière. Il s'agit notamment de l'arrêté relatif à l'exploitation forestière, de l'arrêté approuvant les modèles de contrat de concession forestière et de cahier des charges ainsi que des projets d'arrêtés relatifs respectivement à l'aménagement et à l'inventaire forestiers en cours de finalisation.

Dès l'adoption de ces deux derniers textes, des projets pilotes seront mis en place en vue notamment de tester la mise en œuvre des PCI sur terrain.

1.3. Identification des institutions chargées de la mise en œuvre de la Biodiversité et de leur application

1.3.1. *Principales institutions et structures connexes intéressées par la diversité biologique*

1.3.1.1. Ministères, Services et Organismes publics

L'article 1er du décret n°03/027 du 16 septembre 2003 fixant les attributions des ministères énumère ci-après les attributions communes à tous les ministères :

- conception, élaboration et mise en œuvre de la politique du Gouvernement dans les secteurs qui leur sont confiés ;
- préparation des projets de lois, de décrets-lois, de décrets et d'arrêtés d'exécution en rapport avec leurs attributions spécifiques ;
- contrôle et tutelle des établissements et des services publics ainsi que des entreprises publiques de leurs secteurs respectifs ;
- gestion des relations avec les organisations internationales s'occupant des matières de leurs secteurs respectifs ;
- représentation de l'Etat dans les rencontres nationales et internationales en rapport avec les matières relevant de leurs secteurs d'activité ;
- gestion des relations avec les organisations nationales s'occupant des matières relevant de leurs secteurs respectifs ;
- application et suivi des résolutions du Dialogue intercongolais par les ministères dans leurs secteurs respectifs ;
- gestion du secteur d'activités en collaboration avec les autres ministères.

Ainsi les mandats respectifs leur sont dévolus sont exécutés par des directions et services spécialisés sous la coordination générale des secrétariats généraux. Actuellement c'est au Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts que revient l'essentiel des fonctions liées à la gestion de la diversité biologique, bien que certaines autres soient du ressort des autres Ministères dont principalement ceux en charge de l'Agriculture, du Développement rural, de la Santé publique, de l'Energie et du Tourisme.

1.3.1.1.1. *Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts*

Il s'agit du principal Ministère qui a mandat de gestion des ressources biologiques, bien que certaines de ses attributions soient gérées de façon horizontalement avec d'autres ministères.

La définition de la politique et de la gestion du secteur forestier et de la diversité biologique est répartie entre le Ministère en charge de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts (MECN-EF) avec ses différentes directions

organiques et des organismes publics sous tutelle. Le secteur privé et les organisations non gouvernementales sont aussi des partenaires clés dans la gestion durable du secteur des forêts et y participent à travers des consultations et des concertations multipartites.

L'article 1er du décret n°03/027 du 16 septembre 2003 fixant les attributions des Ministères confère au MECN-EF les attributions ci-après :

- gestion des forêts, des jardins zoologiques et botaniques ;
- réglementation de la chasse et de la pêche, protection de la faune et de la flore ;
- promotion et coordination de toutes les activités relatives à l'environnement et à la conservation de la nature, exploitation des ressources forestières et aquatiques ;
- création des établissements humains par l'aménagement des zones vertes et parcs d'attraction ;
- exécution des études d'impacts environnementaux, pollution industrielle et assainissement du milieu;
- création et gestion des aires protégées et réserves apparentées (parcs nationaux, réserves de chasse et des ressources aquatiques);
- création et gestion des stations dites de capture de la faune sauvage;
- création et gestion des écosystèmes des eaux et des forêts, etc.

Le Code forestier confie au MECN-EF d'autres attributions spécifiques ci-après :

- l'élaboration d'une politique forestière nationale dont les grandes orientations sont traduites dans le « Plan forestier national » (article 4) ;
- la responsabilité de la gestion, de l'administration, de la conservation, de la surveillance et de la police des forêts ;
- le classement des forêts après avis conforme du Conseil consultatif provincial des forêts ;
- le déclassement des forêts après avis conforme des conseils consultatifs national et provinciaux des forêts et la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ;
- le découpage du domaine forestier en unités forestières d'aménagement, etc.

Dans l'exercice de ses missions, le MECN-EF est assisté administrativement par le Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature. L'exercice de ses attributions est réalisé par ses directions et autres services spécialisés dont les principaux intéressés sont :

(i) Direction de Gestion forestière

Cette Direction a la responsabilité de la gestion, de l'administration, de la conservation, de la surveillance et de la police des forêts. D'autres missions lui ont été confiées par le Code forestier, notamment l'évaluation des forêts à mettre en adjudication, la préparation du cahier des charges de l'adjudication des concessions forestières, la surveillance et la police de l'exploitation forestière, la surveillance et le contrôle technique de l'exploitation des forêts des communautés locales, etc.

Cette direction dispose d'une capacité très limitée et de faible compétence en matière de suivi et de contrôle de la gestion et de l'exploitation forestière, en vue de réduire son impact sur la diversité biologique. Cette faiblesse ne permet pas à la direction notamment de:

- s'assurer de l'efficacité des techniques d'exploitation forestière, notamment l'abattage et le tronçonnage des arbres;
- s'assurer de la conformité des opérations de coupe et de débardage avec le plan de récolte;
- apprécier la conformité des chemins forestiers par rapport au plan d'aménagement ;
- vérifier si les zones protégées, les bandes tampons et les lieux à vocation culturelle ou touristique sont restés intacts;
- vérifier si le matériel et les méthodes de travail sont conformes aux règles de sécurité ;
- de constater les infractions forestières et d'assurer le suivi du contentieux, etc.

(ii) Direction des Ressources fauniques et de Chasse

Cette direction a pour missions de :

- sauvegarder les ressources fauniques et leurs habitats ;
- gérer rationnellement la faune sauvage en rapport avec les normes nationales et internationales de la conservation des ressources fauniques dans les réserves et les domaines de chasse ainsi que dans les zones libres ;
- évaluer les populations animales sauvages existantes par les inventaires ;
- appliquer les normes d'exploitation de la faune en fonction de l'évolution de la science ;
- déterminer les quotas de prélèvement pour la chasse sportive, la capture commerciale, l'élevage en ranch, l'exportation des espèces de faune ;
- réaliser les recettes pour compte du Trésor Public ;
- gérer la banque des données.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, la Direction assure les missions d'Organe de Gestion CITES de la RDC. Au plan de la

gestion des ressources fauniques, l'Organe de gestion CITES ne dispose pas suffisamment des capacités en matière de détection, d'enquêtes et de répression des infractions relatives à la conservation des ressources biologiques et au commerce illicite des espèces CITES et ce, faute d'équipements, moyens adéquats et ressources humaines suffisantes.

Par ailleurs, l'efficacité de la constatation et de la répression des infractions touchant la diversité biologique est handicapée notamment par :

- la capacité limitée de l'administration dans le contrôle, le suivi et le constat des infractions à la législation sur la conservation de la diversité biologique;
- l'absence de coordination entre l'administration chargée des forêts et de la conservation de la nature et le pouvoir judiciaire dans la constatation, la recherche et la poursuite des infractions en matière de conservation de la nature ;
- la capacité limitée du pouvoir judiciaire dans le domaine de la diversité biologique, notamment la formation et la documentation requises, etc.

(iii) Service Permanent d'Inventaire et d'Aménagement forestiers (SPIAF)

Ce service a dans ses attributions la réalisation des travaux d'inventaires forestiers pour assurer la connaissance des ressources forestières du pays et la production des plans d'aménagement indispensables à la gestion durable des écosystèmes forestiers ainsi que la réalisation de la cartographie thématique. D'autres missions du SPIAF découlent des dispositions du Code forestier.

Ce service est cependant confronté aux nombreuses contraintes dont notamment :

- l'insuffisance des cadres expérimentés, le gros du personnel étant constitué des jeunes cadres à peine recrutés et nécessitant d'énormes moyens et de temps pour leur encadrement professionnel et technique dans les domaines de cartographie, de télédétection, d'inventaire et d'aménagement forestiers ;
- l'insuffisance des infrastructures et des équipements techniques indispensables aux différents travaux d'inventaire et d'aménagement forestiers et des logiciels de cartographie ;
- le manque de matériel de campement.

Le SPIAF exprime des besoins urgents en matière de formation et de perfectionnement des nouvelles unités dans les domaines suivants :

- Elaboration, mise en œuvre et suivi du plan d'aménagement
- Cartographie numérique et restitution photographique, télédétection, photo-interprétation conventionnelle et interprétation des images satellitaires ;

- Inventaires multi-ressources ;
- Techniques d'exploitation à faible impact (abattage, débardage, tronçonnage) ;
- Traitement des images satellitaires, de corrections géométriques et radiométriques et d'établissement des spatio-cartes ;
- Systèmes d'information géographique (SIG) par OSFAC à Kinshasa dans les domaines de système de base de la cartographie numérique, de cours introductif au SIG et de cours avancé sur les extensions et les analyses ;
- Informatique : système de base (Word, Excel et Access) ;
- Technique d'inventaire forestier (sondage sur terrain, dendrologie, études d'arbres, etc.) ;
- Etudes d'impact environnemental.

(iv) Direction du Cadastre forestier

Le Code forestier confère au Cadastre forestier la mission d'assurer la conservation des :

- arrêtés de classement et de déclassement des forêts ;
- contrats de concession forestière et des cahiers des charges y afférents ;
- actes d'attribution des forêts aux communautés locales ;
- arrêtés d'attribution de la gestion des forêts classées ;
- arrêtés de délégation de pouvoir d'administration des forêts ;
- actes constitutifs de droits réels liés aux concessions forestières ;
- documents cartographiques.

Quant au Cadastre forestier provincial, celui-ci a pour mission d'établir et de tenir à jour des plans cadastraux forestiers et de délivrer, en cas de besoin, des extraits de ces plans.

Cette direction vient à peine d'être installée. Elle est confrontée aux problèmes communs à toutes les administrations, se traduisant globalement par un manque d'équipements de travail et la carence du personnel.

(v) Direction des Etablissements Humains et Protection de l'Environnement

C'est une direction normative chargée d'assurer et de suivre l'exécution des tâches visant l'assainissement du milieu, l'aménagement des espaces et la protection de l'environnement, telles que l'évaluation des effets des activités humaines sur l'environnement, la prévention, la rétention et la lutte contre toutes les nuisances dues à la pollution des eaux, du sol et de l'air.

Cette direction dispose en son sein d'une division des normes environnementales, qui s'occupe notamment du développement des moyens et techniques pour évaluer les conséquences des projets de développement sur

l'environnement et de la réalisation par consultation des études d'impacts en vue de fournir des avis techniques, etc.

Faute de loi sur la protection de l'environnement, cette direction n'est toujours pas dotée des normes d'études d'impacts environnementaux. De même, faute des moyens en ressources financières et des compétences en matière d'élaboration des méthodologies d'évaluation, d'atténuation et de surveillance, son laboratoire du génie de l'environnement et de l'évaluation des impacts environnementaux n'est toujours pas opérationnel.

(vi) Direction de Développement Durable

Cette direction s'occupe principalement du suivi et de la mise en œuvre des trois conventions internationales issues de Rio 1992, à savoir la Convention sur la diversité biologique, la Convention sur les changements climatiques et la Convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification. En sa qualité de Point Focal Opérationnel FEM en RDC, cette direction a joué un rôle majeur notamment dans l'élaboration du Plan National d'Action Environnemental (PNAE), de la Stratégie et Plan d'Action de la Diversité biologique et des Premières Communications nationales sur les Changements Climatiques.

(vii) Service National de Reboisement

Ce service s'occupe des activités du capital forestier (reboisement), y compris des aspects normatifs y afférents. A ce titre, l'article 77 du Code forestier lui confie la mission d'assurer la reconstitution des forêts et l'application des programmes de régénération naturelle et le reboisement qu'il met à jour périodiquement.

Les opérations de reboisement sont financées entre autres par des ressources du Fonds de Reconstitution du Capital forestier, devenu Fonds forestier national. Il sied de noter qu'à ce jour, il n'existe pas un document de stratégie nationale de reboisement forestier en République Démocratique du Congo. Un arrêté signé en mars 2003 fixe les mesures incitatives au reboisement.

(viii) Centre d'Adaptation des Techniques Energie-Bois

Le Centre d'Adaptation des Techniques d'Energie-Bois (CATEB) s'occupe de la recherche, de la vulgarisation et de la formation dans l'utilisation efficiente de l'énergie-bois.

Il dispose en son sein d'un personnel compétent, bien qu'insuffisant, formés en techniques de rationalisation de l'utilisation de bois comme source d'énergie domestique. Il est actuellement en majorité à la porte de la retraite et aucun programme de renouvellement n'est à court terme envisagé.

(ix) Programme MAB- RDC

Il ressort des informations recueillies auprès du Secrétariat du Programme sur l'Homme et la Biosphère au Congo (Programme MAB-Congo) que ce programme fut créé par l'Arrêté Ministériel n°033/CAB/ECN/92 du 14 janvier 1992 tel que modifié et complété par l'Arrêté n°087/CAB/MIN/ECN-EF/2004 du 26 novembre 2004. Aux termes de ces deux arrêtés, le Programme MAB se compose des organes ci-après :

- le Comité National MAB/Congo ;
- le Secrétariat du Comité National MAB/Congo ;
- les Stations de recherche et de démonstration (ou Projets Terrains).

Le statut actuel du Programme MAB/Congo n'est pas suffisamment clarifié au regard des Lignes directrices pour l'établissement de Comités nationaux du Programme sur l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO (MAB).

Afin de refléter les intérêts du milieu scientifique et des autorités administratives, le Comité MAB devrait en principe:

- être composé de représentants des principaux centres de recherche, institutions, universités et de différents ministères concernés, en particulier des ministères chargés des aires protégées, de l'aménagement du territoire, de la recherche scientifique, etc. ;
- être interdisciplinaire ;
- être représentatif de différentes réserves de biosphère ;
- disposer d'un budget incitatif et de fonctionnement et qui lui permette d'organiser des réunions des membres, d'assurer la coordination au niveau national des réserves de biosphère et la participation aux réunions régionales et internationales ainsi que la publications des résultats de recherche.

Le Programme MAB-RDC gère trois réserves de biosphère ci-après :

- (i) *Réserve de Biosphère de YANGAMBI*, d'une superficie de 235.000 ha, cette réserve fut créée par ordonnance n°39-121/AGRI/39 du 25 novembre 1939 et reconnue par l'UNESCO en 1977. Elle est située dans la Province Orientale, District de la Tshopo, à l'Ouest de la Ville de Kisangani ;
- (ii) *Réserve de Biosphère de LUKI*, d'une superficie de 32.714 ha, cette réserve fut créée par Décret royal n°05/AGRI de 1937 et reconnue par l'UNESCO en 1979. Elle est située dans la Province du Bas-Congo, District de Bas-Fleuve, à plus ou moins 120 km à l'Est de la Cote Atlantique ;
- (iii) *Réserve de Biosphère de la LUFIRA*, d'une superficie de 14.700 ha, cette réserve est située dans le District du Haut-Katanga, Province du Katanga.

Concernant les systèmes écologiques et principales espèces végétales ou animales, il importe de noter ce qui suit :

⇒ *Au plan de la planification*, il sied de signaler qu'il n'existe pas un plan de gestion de l'ensemble des réserves de biosphère de la République Démocratique du Congo. Toutefois, seule la Réserve de LUKI a fait l'objet de l'élaboration d'un plan de réhabilitation axé sur :

- le rezonage (réouverture et modification des limites) ;
- la formation et l'équipement du personnel ;
- la cogestion des ressources naturelles et la réalisation des actions de développement ;
- la restauration des zones dégradées ;
- la construction des infrastructures immobilières et des postes de patrouilles ;
- la surveillance continue ;
- les études et recherches ;
- l'élaboration du régime juridique spécifique ;
- l'appui institutionnel au secrétariat MAB et/ou au Projet Terrain.

⇒ *Au plan de la recherche*, il importe de signaler que différentes études effectuées sur les thèmes ci-après :

- Aménagement des réserves ;
- Inventaire de la flore et de la faune ;
- Impact des activités humaines et effets écologiques sur les forêts tropicales et subtropicales humaines ;
- Contraintes et perspectives de cogestion des ressources naturelles ;
- Méthodes de gestion des érosions de sols ;
- Migrations des populations vivant dans les Réserves de Biosphères ;
- Reforestation des zones dégradées ;
- Programme de recherche et de démonstration sur les nouvelles techniques agricoles pour les populations locales.

Actuellement, le Programme MAB ne dispose que de dix chercheurs nationaux dont un professeur, trois doctorants et six en DESS auxquels s'ajoutent des étudiants-cadres de l'ERAIF qui font les stages de terrain et les recherches pour le DESS à LUKI.

⇒ *Au plan de la coopération*, le Programme MAB participe aux ateliers et réunions organisés dans le cadre de l'AFRI-MAB. Les Programmes MAB d'Angola, de la RDC et du Congo-Brazzaville s'attellent à la création d'une Réserve Transfrontière à travers laquelle, ils poursuivent conjuguer leurs efforts dans la recherche d'équilibre entre la conservation et le développement par une exploitation rationnelle et planifiée.

Au titre des contraintes et difficultés rencontrées par le Programme MAB, il sied d'épingler :

- l'insuffisance des ressources humaines dans de recherches et des études taxonomiques ;
- l'insuffisance de la formation du personnel affecté aux projets de recherche, spécialement dans le domaine de la conservation des ressources naturelles;
- le manque de matériels roulants, de communication et d'équipements en matériels de surveillance continue des réserves ;
- le manque d'équipements de gestion (matériels informatiques, matériels de laboratoires, documentation, etc.) ;
- le manque de ressources financières pour les missions d'évaluation sur terrain, pour l'élaboration des plans de gestion des réserves de biosphères et la mise en œuvre des activités programmées ainsi que pour la sensibilisation des populations riveraines des réserves ;
- l'absence de financement de la participation nationale à d'autres programmes internationaux en écologie et à la mise en œuvre au plan national des principales Conventions (Ramsar, Patrimoine Mondial, Lutte contre la Désertification et Diversité Biologique).

(x) Service National de Promotion de Bois

C'est un service spécialisé dans la promotion du bois congolais, notamment en ce qui concerne les essences peu ou pas connues, en vue de favoriser une exploitation optimale du capital « forêt ». La RDC regorge en effet d'un nombre considérable d'essences forestières dont seulement une infime partie est réellement exploitée. Cette situation est due probablement à l'absence d'une politique cohérente de la promotion des essences et également l'absence des moyens techniques et financiers pour appuyer cette promotion.

(xi) Centre National d'Information Environnementale (CNIE)

Aux termes de l'article 2 de l'Arrêté n° 029/CAB/MIN/EPF/98 du 25 juin 1998 portant création du CNIE , celui-ci a pour mission de :

- récolter, analyser et diffuser toute information sur l'état de l'environnement sur l'ensemble du territoire de la RDC ;
- promouvoir la circulation de cette information en utilisant des moyens appropriés ;
- éclairer les autorités compétentes ainsi que l'opinion sur les dangers de dégradation de l'environnement et leur impact sur la vie des populations ;
- coordonner toutes les activités liées à la production, à l'archivage et à la circulation de l'information sur l'environnement en RDC.

La réalisation de cette mission exige des équipements techniques et des ressources adéquates dont le Centre en est dépourvu.

(xii) Direction des Ressources en Eau

Créée en 1998, la direction des Ressources en Eau a le mandat de s'occuper de l'application des normes d'exploitation des ressources en eau de la RDC et de l'organisation de l'accès de la population à ces ressources en assurant sa durabilité par un aménagement soutenu. A l'absence des instruments juridiques en la matière et des équipements techniques, cette direction éprouve des difficultés énormes pour son fonctionnement.

1.3.1.1.2. Ministère en charge du Développement Rural

Le décret précité lui confie les missions ci-après :

- élaboration et conduite des politiques et stratégies de développement rural ;
- aménagement et équipements de l'espace rural ;
- coordination et intégration des programmes de développement en milieu rural ;
- promotion et soutien de la pêche en milieu rural, etc.

Avec l'appui technique de la FAO, le Ministère a préparé en août 2001 un document de Stratégie opérationnelle et Actions prioritaires pour le développement du secteur rural en RDC, qui intègre à la fois les secteurs forestier, agricole, de pêche et de développement rural.

1.3.1.1.3. Ministère en charge de la Santé publique

Parmi les attributions en rapport avec la préservation de la diversité biologique figurent notamment l'organisation, la réglementation et la promotion de la médecine traditionnelle y compris le domaine des plantes médicinales, etc.

Il importe de noter que de nombreux congolais vivant tant en ville qu'en milieu rural recourent aux plantes médicinales pour leurs vertus curatives déjà reconnues par des analystes scientifiques. Même les ménages qui ont accès à la médecine moderne recourent aussi à la pharmacopée traditionnelle. Les écorces de *Prunus africanus*, de *Hymenocardia acida*, de *Rauwolfia vomitoria* par exemple, sont utilisées dans l'industrie pharmaceutique.

Pour essayer d'organiser l'exercice de la médecine traditionnelle en vue de son intégration dans le système de santé, le Ministère de la Santé a signé les documents ci après :

- Arrêté Ministériel n°1250/CAB/MIN/SPF/12/97 portant création du Comité National de Recherche de Coopération et de Coordination en matière des plantes médicinales ;

- Arrêté Ministériel n° 1250/CAB/MIN/S/CJ/KIZ/32/2002 du 25 octobre 2002 portant organisation de l'exercice de la profession de praticien de la Médecine Traditionnelle ;
- Arrêté Ministériel n° 1250/CAB/MIN/S/AJ/DJK/12/2002 du 6 novembre 2002 portant création et organisation d'un Programme National de promotion de la Médecine Traditionnelle et des Plantes Médicinales (PNMT/PM) ;

En juillet 2005, les résultats des travaux préparatoires relatifs à l'institutionnalisation de la médecine traditionnelle ont été rendus publics. Ils comportent notamment :

- le document de Politique nationale de la Médecine traditionnelle en RDC ;
- le projet de loi portant réglementation de l'exercice de la médecine traditionnelle en RDC ;
- le Code de Déontologie et d'exercice de la Médecine traditionnelle en RDC.

1.3.1.1.4. Ministère en charge du Tourisme

Conformément au décret susvisé, le ministère du Tourisme intervient dans la réhabilitation et l'équipement des infrastructures et sites touristiques et dans la promotion de l'écotourisme.

Point n'est besoin de rappeler que la République Démocratique du Congo dispose de nombreux atouts pour la promotion de l'écotourisme. Il s'agit notamment des sites splendides, du majestueux fleuve Congo, d'une agréable façade atlantique, d'une flore et d'une faune exceptionnellement riches, etc. Parmi les sites touristiques naturels, la RDC compte sept parcs nationaux et une dizaine de réserves naturelles apparentées. De ces parcs et réserves, cinq figurent aujourd'hui sur la liste des « Sites du Patrimoine mondial naturel », qui présentent une valeur universellement reconnue comme exceptionnelle. Il s'agit du Parc National des Virunga, du Parc National de Kahuzi-Biega, du Parc National de la Garamba, du Parc National de la Salonga et de la Réserve de Faune à Okapi. Toutes ces ressources naturelles font notamment l'objet de préoccupations dans la Stratégie nationale et plan d'action de la Diversité biologique.

En dépit de l'existence de nombreux attraits et sites touristiques naturels et culturels, certains facteurs continuent encore à handicaper le développement du tourisme en général et de l'écotourisme en particulier. Il s'agit notamment :

- de l'absence d'une loi cadre sur le développement du tourisme ;
- de l'existence de quelques poches d'insécurité dans les aires protégées jadis dans les zones de conflit ;
- de l'état de dégradation des infrastructures de transports et des voies d'accès autour et vers les sites touristiques ;
- de l'activité de braconnage dans de nombreuses aires protégées ;

- de l'absence des plans de développement de l'écotourisme et du tourisme cynégétique ;
- de la dégradation des infrastructures d'accueil ;
- de certaines tracasseries administratives et policières, surtout dans les zones jadis en conflit ;
- de la non implication des communautés locales dans la gestion des aires protégées et des zones tampons, etc.

Le plan directeur de développement du tourisme en République Démocratique du Congo fixe les grandes orientations dans ce secteur.

1.3.1.1.5. Ministère de l'Agriculture

Le ministère de l'Agriculture intervient notamment dans :

- la production agricole et la sécurité alimentaire ;
- la planification des objectifs nationaux de production dans les domaines de l'agriculture, de la pêche, de la pisciculture, de la sylviculture et de l'élevage;
- l'encadrement des associations paysannes;
- l'élaboration de la politique nationale en matière d'agriculture, de pêche et d'élevage;
- la surveillance zoosanitaire et la gestion de la quarantaine animale et végétale à l'intérieur du pays et aux postes frontaliers ainsi que la mise à jour permanente des mesures réglementaires y afférentes, etc. (elle concerne principalement le contrôle zoosanitaire des espèces de faune et de flore sauvages et des espèces exotiques envahissantes).

Des textes particuliers confèrent d'autres attributions au ministère en charge de l'agriculture. Il s'agit notamment du décret n°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en République Démocratique du Congo et du décret du 28 juillet 1938 relatif à la Police sanitaire des animaux domestiques, tel que modifié et complété à ce jour.

Ce ministère a sous sa tutelle bon nombre de directions, services et institutions impliquées dans les activités pouvant avoir un impact sur la gestion des biotechnologies modernes et dont les attributions doivent être revues en vue d'éviter des conflits de compétence. Il s'agit spécialement des directions et services ci-après :

(i) Service National de Semence (SENASEM)

Le Service National de Semence a été créé au sein du Ministère de l'Agriculture par Arrêté départemental n°00003/BCE/AGRIDAL/84 du 12 mai 1984.

Le Service est chargé de la conception et du contrôle de la qualité de la production semencière nationale. Il est chargé spécialement de:

- installer et contrôler les fermes de multiplication des semences;
- assurer la planification et la programmation de la production des semences contrôlées et certifiées au niveau des fermes de multiplication des semences;
- établir le plan de production et de multiplication devant conduire à la certification des semences;
- assurer la planification et la programmation d'acquisition du matériel génétique de base au niveau des structures de recherche;
- assurer le contrôle de la qualité de toutes les semences produites ou introduites sur le territoire national.

Actuellement, la mission de ce bureau se heurte à l'absence d'une législation sur les semences, laquelle devrait fixer les normes de qualité et de production ainsi que de certification des semences. Cette carence est en cours d'être comblée, car le Ministère en charge de l'Agriculture vient de soumettre au Gouvernement un projet de décret sur les semences.

Il existe un arrêté ministériel pris en 1997 portant application de directives en matière de production, de conditionnement et de stockage des semences ainsi que sur le contrôle de la qualité des semences introduites en RDC.

(ii) Direction de la Production et de la Santé Animales

Conformément aux dispositions du Décret n°03/027 du 16 septembre 2003 précité et au Cadre organique du Ministère en charge de l'Agriculture, la Direction de la Production et de la Santé Animales s'occupe de la surveillance zoosanitaire et de la gestion de la quarantaine animale et végétale à l'intérieur du pays et aux postes frontaliers et de la mise à jour permanente des mesures réglementaires y relatives.

Elle a notamment pour mission de :

- élaborer et superviser la mise en œuvre de la politique nationale et des stratégies dans le domaine des productions animales ;
- exécuter, faire exécuter et assurer le suivi des décisions du Gouvernement en matière de productions animales, notamment pour l'amélioration et la gestion des pâturages auxquelles s'ajoute le contrôle des aliments pour bétail ;
- déclarer à l'OIE et à l'UA-BIRA (Union Africaine - Bureau International des Ressources Animales) les épidémies animales majeures, notamment les zoonoses ;
- assurer la police sanitaire des denrées alimentaires d'origine animale à la production, à l'importation, à l'exportation, au stockage, à la transformation et à la commercialisation ;

Cette direction est confrontée à certaines contraintes, notamment :

- l'absence des textes législatifs ou réglementaires à jour en la matière ;
- l'absence de services de cette direction aux postes frontaliers en vue d'assurer le contrôle des mesures relatives à la quarantaine animales et végétale ;
- la difficulté d'accès aux informations sanitaires publiées par Internet par l'OIE (Office International d'Épizootie);
- l'absence d'un système d'alerte rapide en cas d'épizootie majeure sur le territoire national ; etc.

(iii) Direction de la Production et de la Protection des Végétaux

La Direction de la Production et de la Protection des Végétaux est chargée d'élaborer et de superviser la mise en œuvre de la politique nationale et des stratégies dans le domaine des productions végétales.

Elle est à cet effet chargée notamment de :

- assurer le contrôle et la réglementation relative à la protection des végétaux, à la normalisation et la certification des semences et la gestion des calamités ;
- assurer le contrôle phytosanitaire, le contrôle de la qualité des produits d'origine végétale ;
- organiser la campagne de lutte contre les prédatons des cultures ; etc.

(iv) Service National d'Aquaculture (SENAQUA)

Régi par l'Arrêté n°0055bis/CAB/MINAGRIDAR/92 du 12 août 1992, le SENAQUA a reçu missions de :

- gérer toutes les stations régionales d'alevinage ;
- évaluer les ressources aquacoles et leurs modalités de gestion ;
- assister l'Autorité de tutelle dans l'orientation de la politique aquacole nationale ;
- coordonner l'ensemble des projets aquacoles initiés par des projets et programmes nationaux ou de coopération internationale ;
- relancer la recherche appliquée dans le domaine de l'aquaculture.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent cadre national de la biosécurité, il est identifié un besoin de renforcement des capacités de ce service pour bien gérer les risques biotechnologiques.

(v) Service National de Vulgarisation Agricole (SNV)

Régi par l'Arrêté départemental n°0045/BCE/DDR/89 du 6 juin 1989, le SNV a notamment pour mission la mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière de vulgarisation agricole.

(vi) Service National des Intrants Vétérinaires et d'Élevage (SENIVEL)

Créé par arrêté n°005 du 24 octobre 2001, le SENIVEL a pour missions :

- l'approvisionnement du pays en produits vétérinaires et matériels d'élevage et leur distribution à travers le territoire ;
- l'amélioration de l'accès aux intrants avec le concours des opérateurs, des importateurs privés, des groupements d'éleveurs, pharmaciens vétérinaires ;
- la surveillance et le contrôle de qualité des produits vétérinaires mis sur le marché ;
- la supervision des activités techniques (organisation des activités de couverture zoo sanitaire à la base et la surveillance du réseau de distribution des intrants) ;
- la coordination des activités du Programme de lutte contre les épizooties et de surveillance épidémiologique.

1.3.1.2. Organismes consultatifs

1.3.1.3. Comité interministériel pour l'environnement, conservation de la nature et tourisme

Il existe une structure de coordination des activités des ministères, agences et autres administrations dans le domaine de l'environnement créée par ordonnance n°75-232 du 22 juillet 1975 dénommée « Comité Interdépartemental pour l'Environnement, la Conservation de la Nature et le Tourisme ».

Ce Comité a pour objet de :

- étudier et de préparer les grandes lignes de la politique de l'environnement, de la conservation de la nature et du tourisme en République Démocratique du Congo;
- procéder à l'examen de tous les amendements à apporter aux conventions internationales et aux traités relatifs à l'environnement, à la conservation de la nature et au tourisme;
- étudier toutes propositions d'implantation d'activités industrielles, commerciales, touristiques ou autres qui pourraient avoir des incidences sur l'environnement, la conservation de la nature et le développement du tourisme;
- étudier les voies et moyens tendant à assurer la protection de l'environnement, la conservation de la nature et à promouvoir les activités touristiques au Congo;

- donner son avis sur toutes questions qui lui seraient posées par le Gouvernement dans le domaine de l'environnement, conservation de la nature et du tourisme;
- en règle générale, donner au Gouvernement tous éclaircissements nécessaires et de faire toutes propositions dans le domaine de l'environnement, de la conservation de la nature et du tourisme.

Ce Comité regroupe outre les délégués du cabinet du Président de la République et des agences de voyages, les secrétaires généraux des ministères en charge de l'environnement et de la conservation de la nature, de l'agriculture, des travaux publics et de l'aménagement du territoire, des affaires foncières, des transports et communications, du tourisme, de l'énergie, de l'éducation nationale, de la santé publique, de l'information et presse, ainsi que les responsables de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature et de l'Office National du Tourisme.

Cependant, l'action de ce comité ne semble pas perceptible sur terrain. Il est urgent de redynamiser cette structure de coordination.

1.3.1.4. Conseil consultatif national des forêts

Le conseil consultatif national des forêts a été institué par l'article 29 du Code forestier. Il est compétent pour donner des avis sur :

- les projets de planification et la coordination de la politique forestière ;
- les projets concernant les règles de gestion forestière ;
- toute procédure de classement et de déclassement des forêts ;
- tout projet de texte législatif ou réglementaire relatif aux forêts ;
- toute question qu'il juge nécessaire se rapportant au domaine forestier.

Au niveau de chaque province, il est institué un conseil consultatif provincial des forêts chargé de donner des avis sur tout projet de classement ou de déclassement des forêts dans la province et, en général, sur toute question en matière des forêts qui lui est soumise par le gouverneur de province. Il peut saisir le gouverneur de toute question qu'il juge importante dans le domaine forestier.

Ces deux conseils ne sont pas encore opérationnels étant donné les textes élaborés devant en fixer l'organisation et le fonctionnement ne sont pas encore signés.

En définitive, il importe de souligner que l'Agenda prioritaire du Gouvernement prévoit une étude sur la Revue institutionnelle du secteur forestier. Cette étude financée par la Banque mondiale permettra de trouver des solutions appropriées aux différentes contraintes d'ordres institutionnels identifiés actuellement dans le secteur forestier par le projet de Programme national Forêts et Conservation de la nature. Cette étude devra entre autres de :

- établir un diagnostic des institutions en charge des forêts, notamment le ministère, les organismes étatiques et para étatiques et procéder notamment à l'inventaire des ressources humaines et matérielles, à l'analyse des organigrammes, des mandats et statuts des organismes publics, à l'évaluation des modes de financement de ces structures de gestion ainsi qu'aux interactions avec d'autres partenaires comme les ONG et le secteur privé ;
- élaborer une stratégie de renforcement des capacités découlant du diagnostic en vue de centrer les activités de l'administration forestière sur les missions régaliennes de l'Etat.

1.3.2. Organismes para-publics en charge de la conservation de la biodiversité

1.3.2.1. Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

L'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, ICCN en sigle, tire ses origines des années 1925 avec la création par décret royal du Parc Albert, l'actuel Parc National des Virunga. C'est le premier Parc à être créé en Afrique, dans le but de protéger plus particulièrement le gorille de montagnes. On y découvrit, par la suite, le gorille de plaine de l'est.

C'est une entreprise publique à caractère technique et scientifique dotée d'une personnalité juridique propre et d'une autonomie de gestion financière. Il a été créé en 1975 par l'ordonnance-loi n° 75-023 du février 1975. Il est régi par la loi 78-002 du 06 janvier 1978 portant dispositions générales applicables aux Entreprises Publiques en République Démocratique du Congo. Il a pour mandat de : gérer et conserver ex situ la biodiversité dans les aires protégées ; favoriser et promouvoir la recherche scientifique en écodéveloppement; développer l'écotourisme dans le respect des principes fondamentaux de la Conservation de la Nature; et intégrer la conservation au processus de développement local des populations riveraines aux aires protégées.

L'ICCN est une institution à caractère multidisciplinaire. Aussi, sur un effectif total d'environ 2.000 agents, l'ICCN compte-t-il en son sein des cadres de différentes disciplines dont: 6 médecins vétérinaires, 10 biologistes, 2 géographes, 18 aménagistes de la faune, 7 économistes, 4 licenciés en sciences commerciales et financières, 3 agronomes, 2 licenciés en science politique et administrative, 3 licenciés en sciences sociales et management, 1 juriste, 4 licenciés en éducation physique et développement rural, 4 historiens.

La politique de recherche scientifique sur les ressources naturelles est focalisée dans les Aires Protégées du pays et date depuis 1925, l'année de la création du tout premier Parc National en Afrique, le Parc National Albert (actuel Parc National des Virunga). Il convient de noter que dès sa mise en application sur le terrain, les aspects de la recherche sur les ressources naturelles se voulaient

d'abord plus descriptifs qu'appliqués, néanmoins, ils étaient dynamiques en évoluant vers une approche de plus en plus globalisante à travers toutes aires protégées. Dans ce contexte, plusieurs missions d'exploration scientifiques ont été initiées et données des résultats à travers d'innombrables publications sur le bilan des connaissances sur la richesse spécifique en faune, en flore, au sol, à l'hydrologie et au climat pour le Parc National des Virunga, le Parc National de l'Upemba et le Parc National de la Garamba.

A la création des Nationaux des Kundelungu, de Kahuzi-Biega, de Maïko en 1970 et de la Réserve Forestière à Okapi en 1992, les travaux de recherches scientifiques étaient édités par les Organismes Internationaux Gouvernementaux (OIG) et des Organisations Non Gouvernementales (ONG) en coopération avec l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN). Les données obtenues concernaient l'éco-éthologie des mammifères, l'évolution des habitats et du fonctionnement des écosystèmes, etc.

Présentement, les projets de recherche génétique sur le Pan Paniscus (Bonobo) et des plantes médicinales (éthnopharmacologie) de Max Planck Institut dans le Parc National de la Salonga, de l'agroforesterie dans la Réserve Forestière à Okapi, au Parc National de Kahuzi Biega et au Parc National des Virunga, de collectes des données biologiques par la Composante MIKE, de cartographie (GIS), de monitoring, etc., ouvrent la voie vers l'approche de la recherche appliquée.

Il faut noter ici que les données détenues par l'ICCN ne proviennent pas uniquement et nécessairement des Parcs Nationaux, mais aussi des Domaines de Chasse et Réserves. C'est ainsi que de nombreux récits et écrits existent sur la chasse et la capture des animaux dans les aires apparentées.

L'optique actuelle de l'ICCN voudrait élargir et optimiser le champ de toutes les activités de recherches scientifiques au travers ses différentes aires protégées tout en prenant en considération la nouvelle vision de conservation qui est basée sur le concept de l'approche « landscape ». Cette optique se propose d'aborder dans toutes les aires protégées les divers axes de recherches scientifiques appropriées et spécifiques sur les inventaires écologiques : facteurs physiques, ressources floristiques, ressources faunistiques, ressources génétiques, recherches sur les aspects socio-économiques des populations riveraines.

1.3.2.2. Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo

Créé par l'ordonnance présidentielle n° 78-215 du 5 mai 1978, l'Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo (IJZBC) a reçu la mission de conservation ex-situ de la faune et de la flore du pays. En rapport avec cette mission, les activités de l'IJZBC sont associées aux jardins zoologiques et botaniques, aux herbaria, aux facilités d'élevage en captivité et aux fermes semencières.

Il compte trois jardins zoologiques (Kinshasa, Kisangani et Lubumbashi) dont le repeuplement se fait par la capture des animaux sauvages dans les aires protégées, conformément à la convention signée en 1986 avec l'ICCN. Ainsi, le nombre d'animaux dans ces zoos avait atteint dans les années 80 presque 386 spécimens répartis en 87 espèces différentes parmi lesquelles 156 spécimens de mammifères, 141 d'oiseaux et 89 de reptiles.

Par ailleurs, l'IJZBC dénombre également trois jardins botaniques, à savoir :

- le jardin botanique de Kisantu (Bas-Congo), créé en 1900, compte près de 3.000 espèces végétales provenant de différentes régions tropicales du monde. Sa superficie est de 225 hectares. On y trouve des pépinières, une collection des semences, un arboretum de près de 200 espèces domestiques et un herbarium d'environ 6.000 spécimens ;
- le jardin botanique d'Eala (Equateur), créé en 1900 sur une superficie de 371 hectares. Il comprend un herbarium d'environ 3.600 spécimens et un arboretum et une collection d'arbres fruitiers comptant environ 2.500 espèces;
- le Jardin Botanique de Kinshasa, créé en 1936 à Kinshasa, a une superficie de 8 hectares. On y dénombre près de 300 espèces de plantes.

Il est important de signaler que les troubles politiques et la désorganisation du système de gestion de l'Etat Congolais pendant les deux dernières décennies ainsi que les guerres qui en ont suivi ont fortement détruit les infrastructures de base de ces jardins et zoos, de sorte que le nombre d'espèces animales et végétales a sensiblement régressé. Cette situation a fait que la proportion moyenne du temps du personnel professionnel dédié à la recherche ne varie actuellement qu'entre 0 à 19%.

L'institution fait la recherche appliquée et de base axée sur (i) les études taxonomiques, écologiques, phytosociologiques et phénologiques de la flore ; (ii) l'introduction des espèces végétales comestibles sauvages et exotiques dans la domestication en milieu rural; (iii) la culture et la multiplication par greffage des plantes ornementales ; (iv) l'identification et l'éco-éthologie des espèces animales ; (v) la capture et le repeuplement des zoos ; (vi) le suivi et les soins des espèces animales en captivité ; etc. L'institution détient une base des données importantes de la biodiversité ; mais non connue du monde scientifique.

1.3.3. Institutions d'enseignement universitaire et de recherche

1.3.3.1. Faculté des Sciences Agronomiques, Département de Gestion des Ressources Naturelles (FSAgro_DGRN/Université de Kinshasa)

La Faculté des Sciences Agronomiques figure parmi celles créées avec l'Université Lovanium (Université de Kinshasa) en 1954. Après son transfert à Yangambi en octobre 1973, elle réouvrit ses portes en 1993 avec 4 Départements

dont celui de Gestion des Ressources Naturelles. Suite à certains problèmes d'ordre technique, ce dernier a démarré normalement en 1999 avec deux options : Eaux et Sols, et Faune et Flore. Dépendant de l'Université de Kinshasa, la Faculté a le statut juridique publique où son fonctionnement est lié au budget de l'Etat Congolais.

Le Département possède un laboratoire cartographique comprenant un équipement informatique moderne qui aide les étudiants finalistes et les enseignants à mener les recherches de base sur la gestion des ressources biologiques et la cartographie du sol.

L'enseignement (éducation) est l'activité principale du Département pour lequel les matières dispensées se focalisent sur la sylviculture, la systématique, l'écologie, la phytosociologie, le reboisement et la protection de la faune. La recherche vient au second plan avec une proportion moyenne variant autour de 20 à 39%. Elle concerne essentiellement la cartographie du sol de la RDC, l'agroforesterie et la fertilisation du sol dégradé, l'hydrologie agricole, etc.

1.3.3.2. Faculté des Sciences - Département de Biologie (FSces_Biol/Université de Kinshasa)

La création de la Faculté des Sciences remonte au 26 septembre 1954, date de la pose de la première pierre du bâtiment de cette Faculté. Elle est parmi les premières Facultés qui ont vu le jour avec la création de l'Université Lovanium. Son ouverture officielle intervint en 1957 avec les cycles d'études variés dont la Biologie est destinée à la formation et à la recherche des ressources naturelles.

Actuellement, la Faculté des Sciences tient au sein du Département de Biologie une option d'Ecologie, dont le programme, plutôt globalisant, dispense les matières axées plus à l'écologie animale et végétale, à la zoo- et phytogéographie et à la zoo- et phytosociologie.

L'activité principale est l'enseignement. La proportion moyenne dédiée à la recherche est de 20 à 39 %. Les données disponibles résultent des études sur : la culture des champignons comestibles, la revalorisation des aliments traditionnels, les mycorhizes et la biofertilisation, les jardins et élevages de parcelle, la domestication du cricétome (rat de gambie) et de rat taupe, l'élevage d'escargot et d'annélides, les plantes antipaludiques, le biotraitement des eaux résiduaires, les technologies traditionnelles de conservation des semences, l'agroforesterie, la culture des méristèmes, l'écologie urbaine, l'ichtyfaune congolaise, l'élevage des grillons, les analyses phytosociologiques de mangrove, etc.

1.3.3.3. Ecole Régionale Post-Universitaire d'Aménagement et de Gestion Intégrés des Forêts et des Territoires Tropicaux (ERAIFT)

Conscients de la dégradation continue des espaces forestiers tropicaux, l'UNESCO et le Gouvernement du Zaïre, actuellement République Démocratique du

Congo, avec l'appui de l'ACCT, ont organisé à N'Sele (Kinshasa), en mars 1991, un séminaire régional visant à renforcer la coopération pour la gestion rationnelle de la forêt tropicale africaine. Une des recommandations assorties de ce séminaire avait porté sur la création d'une institution à vocation régionale pour la formation de spécialistes en gestion intégrée des forêts tropicales.

Le 7 janvier 1998, cette institution avait ouvert ses portes à Kinshasa sous l'égide de l'UNESCO avec un statut légal autonome.

La formation dispensée, les recherches et les applications aux opérations visant le développement s'inspirent d'une démarche systémique de la gestion des terres forestières et de l'absolue nécessité d'intégrer la population locale aux modalités de gestion de celles-ci. Cette formation, comme activité principale de l'institution, comprend deux niveaux : (1) niveau de maîtrise s'étalant sur deux ans au maximum avec un stage de terrain de deux mois ; et (2) niveau de doctorat ayant une durée de cinq ans.

L'ERAIFT possède un laboratoire cartographique moderne et très performant permettant l'interprétation des images satellites et la numérisation virtuelle. Ceci facilite l'institution à contribuer à l'encadrement des étudiants aux recherches de base dont la proportion moyenne oscille autour de 40 à 59%. Les données disponibles sont : la cartographie des concessions forestières et celle des aires protégées de la RDC, la biodiversité de la Réserve de biosphère de Luki et leur mode de gestion, la contribution des écosystèmes forestiers dans la santé de la population en milieu tropical, les impacts des activités anthropiques sur les ressources biologiques, la gestion intégrée des terroirs villageois de la Réserve de biosphère de Luki, etc.

1.3.3.4. Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique (INERA)

Créé le 22 décembre 1933 par arrêté royal de Belgique, l'INEAC (actuel INERA) fut l'une des grandes institutions africaines, à l'époque de la colonisation, à laquelle a été confiée le mandat de recherche sur les ressources biologiques en République Démocratique du Congo avec l'objectif principal de promouvoir et de développer l'agriculture. A ce titre, il fut chargé (1) d'assurer la programmation, la coordination et le suivi de toutes les activités de recherche agronomique à travers le pays ainsi que l'évaluation des résultats issus de ces recherches ; (2) d'effectuer toutes les études, recherches et expérimentations agricoles et sylvicoles appliquées ; (3) de mettre en place et de fournir des moyens propres à assurer la formation des chercheurs qualifiés ; (4) de renseigner le pouvoir public et toute organisation internationale, sur l'impact de la recherche agronomique sur la production agricole ; (5) d'élaborer et de mettre en œuvre des accords avec des institutions ou organisations internationales de recherche agronomique.

L'exécution de cette mission se faisait par station de recherche : Mvuazi et Luki (Bas-Congo), Yangambi, Nioka et Bambesa (Province Orientale), Boketa et Bongabo (Equateur), Kiyaka (Bandundu), Kipopo (Katanga), Gandajika (Kasaï-Oriental), Mulungu (Sud-Kivu).

Sur les aspects purement forestiers, l'INEAC créa en son sein en 1935, une division forestière dont le rôle fut défini comme suit : « le Congo est encore pour une part très notable de sa superficie, couvert des forêts qui représentent un potentiel économique énorme. Etant donné que la simple exploitation forestière ne peut amener qu'un appauvrissement du capital, il est indispensable d'étudier les méthodes d'aménagement forestier qui doivent permettre un jour de définir la doctrine forestière adaptée aux conditions équatoriales » (INEAC, 1954 cité par Kankolongo, 2000).

Pour l'accomplissement de cette mission, la division forestière devrait procéder à :

- des inventaires systématiques, des études biologique et technologique des essences forestières ;
- des essais sylvicoles et l'élaboration des méthodes d'aménagement et d'enrichissement des forêts ;
- des délimitations phytoécologiques des écosystèmes forestiers, des inventaires et aménagements des ressources forestières, surtout dans des aires protégées.

Tous ces travaux ont donné des résultats fascinants et ont contribué, non seulement à la relance agronomique de beaucoup de pays d'Afrique tropicale, mais surtout à l'élaboration des programmes nationaux de développement du secteur forestier.

Mais, cet essor de la recherche sur les ressources biologiques n'a pu continuer après l'année 1960, à la suite du départ massif des chercheurs expatriés au moment où la RDC accédait à son indépendance politique. Il s'en est suivi la dégradation progressive du système notamment les infrastructures mobilières et immobilières, la démotivation et la désertion des chercheurs et autres agents qualifiés sans oublier la réduction sensible des relations entre l'INERA et ses partenaires tant internes qu'externes. Depuis cette période, la recherche stagne. Ayant réorienté ses objectifs en fonction des programmes prioritaires en rapport avec les besoins réels et urgents du pays sur le plan de la production alimentaire, l'INERA a mis en veilleuse beaucoup de ces activités. Il a même perdu certaines de ces attributions de recherches fondamentales sur les forêts et s'est réorienté surtout dans la recherche appliquée sur la conservation des ressources phytogénétiques, l'amélioration des cultures et l'agroforesterie.

Au regard de cette situation, la proportion moyenne du temps du personnel professionnel dédié à la recherche est devenue très faible et oscille autour de 19%.

Malgré des problèmes multiples et multiformes confrontés au fil de temps, l'INERA détient une masse importante des données sur la biodiversité nationale, résultant des travaux sur la recherche - développement, la gestion et conservation des ressources naturelles, la gestion et conservation des ressources phytogénétiques, la performance et stabilité de rendements des géotypes de certains cultivars (coton, manioc, maïs, riz, palmier à huile, caféier, cacaoyer, ...) dans divers environnements à travers le pays, les données bioclimatiques du pays, la description de différents types des biomes congolais, la biométrie et l'évaluation des ressources, etc.

1.3.3.5. Centre de Recherche en Sciences Naturelles (CRSN)/Mabali

Mis en place dans les années 50 et considéré comme l'une des stations de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale (IRSAC) d'Uvira/Sud-Kivu, le Centre de Recherche en Sciences Naturelles de Mabali s'occupait des recherches axées sur la faune mammalienne, spécifiquement l'écologie, la physiologie des primates et sur les observations physiologiques de la végétation des forêts ripicoles du lac Tumba. La réorganisation de 1988 a permis que le centre obtient une personnalité juridique qui lui donne le droit d'autonomie de gestion et aussi de fonctionner comme une institution de recherche dépendant directement de Ministère de Recherche Scientifique, responsable technique de la politique nationale de recherche en général.

Le CRSN/Mabali est implanté en pleine forêt de la cuvette centrale dans la Province de l'Equateur, à près de 80km de Mbandaka, au bord du lac Tumba. L'activité principale est la recherche de base dont la proportion moyenne du temps varie de 40 à 59% suite au manque de motivation salariale du personnel qui, du reste, s'adonne aux autres activités telles que l'agriculture, la pêche, la chasse, etc. pour la survie.

Les données de recherche disponibles actuellement sont celles des études sur les primates des forêts ombrophiles de la cuvette centrale (interprétations zoogéographiques des modèles de distribution), le monitoring des grands singes du bassin central du fleuve Congo, l'importance zoogéographique du bassin du fleuve Congo pour la spéciation (cas des primates), l'inventaire de la faune sauvage de la cuvette centrale, l'alimentation de *Pan paniscus* et de *Pan troglodytes*, la connaissance et valorisation des produits forestiers non ligneux, la dynamique des formations forestières aux environs du lac Tumba, etc.

La plupart de ces données sont utilisées par l'administration publique en charge de conservation de la nature pour la définition de la politique nationale de

gestion de la biodiversité et par les institutions internationales de surveillance des ressources naturelles telles que CITES, etc.

1.3.3.6. Faculté des Sciences - Département de Biologie (FSces_Biol-Université de Kisangani)

Créée dans les années 70, la Faculté des Sciences eut la mission de former les cadres congolais dans l'optique d'une gestion rationnelle des écosystèmes. Cette mission put avoir une grande réussite suite à l'appui financier de la coopération bilatérale entre le Zaïre à l'époque et le Royaume de Belgique. Cette Faculté tient un département d'écologie et de conservation de la nature avec deux orientations : « Taxonomie et Phytosociologie » et « Protection de la Faune ».

Elle détient une importante base de données sur la taxonomie végétale, la stratification forestière et la dendrologie, la gestion de la faune sauvage et des aires protégées, la biologie et écologie des milieux insulaires (Ile de Kongolo), la dynamique de la végétation de la station écologique de Masako, la biologie et écologie des oiseaux milieux humides, l'écologie forestière des épiphytes et lianes, la biodiversité des poissons du bassin du Congo, les petits mammifères: Rongeurs et Insectivores, les petits et grands mammifères: exploitation cynégétique, la lutte post-récolté, l'exploitation cynégétique des Artiodactyles, l'aranéologie: écologie et systématique, l'écologie des Chiroptères des forêts, l'exploitation et commercialisation des produits forestiers non ligneux (PFNL), l'écologie quantitative et ethnobotanique, la biologie, écologie et statut du Paon congolais, l'agroforesterie, PFNL et malherbologie, la palynologie et ethnobotanique, la phénologie des milieux forestiers insulaires, la mycologie: écologie et systématique, l'ichtyobiodiversité, etc.

1.3.3.7. Centre de Recherche en Sciences Naturelles (CRSN)/Lwiro

Après la seconde guerre mondiale, l'idée « de découvrir ou de disparaître » était devenue la problématique ou le dilemme de l'homme depuis son origine. Les différentes découvertes de l'homme ont créé les situations et les problèmes qui ne peuvent seulement être résolus que par d'autres découvertes. Se basant sur ce principe, la Belgique eut l'idée d'étendre sa base scientifique et surtout de développer des structures de recherche en Afrique Centrale. Elle créa ainsi, en juillet 1947 à Uvira, l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale, en sigle « IRSAC » dont le but principal était de favoriser, de promouvoir et de coordonner, spécialement au Congo belge et Ruanda-Urundi, des études des sciences de l'homme et de la nature (sciences biologiques, sciences humaines, sciences physiques). L'exercice de ses activités se faisait à travers les stations de recherche (Lwiro, Uvira et Mabali); et ceci en rapport à des thématiques spécifiques.

En octobre 1975, plusieurs organismes de recherche de l'ex-Zaïre dont l'Office National de la Recherche et de Développement (O.N.R.D.), l'Institut pour la Recherche en Afrique Centrale (IRSAC) et le Centre de Recherche Industrielle en Afrique Centrale (C.R.I.A.C.) furent fusionnés et donna naissance à l'Institut de Recherche Scientifique (I.R.S.). Son siège social fut transféré à Lwiro.

La redéfinition de la mission de l'I.R.S. en 1988 a permis d'élever ces stations au rang des centres de recherche ayant chacun une autonomie de gestion. D'où est né le Centre de Recherche en Sciences Naturelles/Lwiro qui a eu comme mandat de s'occuper du programme biodiversité des écosystèmes aquatiques et terrestres de la partie sud du Rift Albertin. La recherche concerne la documentation sur la diversité et la distribution géographique des espèces dans la région, la recherche fondamentale sur l'histoire naturelle de la flore et de la faune de la région, la surveillance des populations des espèces particulières et des recherches appliquées sur la flore et la faune dont les implications sont manifestes au sein de la population humaine locale.

Le CRSN/Lwiro se situe entre le lac Kivu et le Parc National de Kahuzi-Biega. Il compte plusieurs laboratoires (ethnobotanique, ornithologie, mammalogie, limnologie, herpétologie) qui détiennent une importante base de données résultant des études des spectres d'utilisation des plantes aux alentours des forêts d'Itombwe et du Parc National de Kahuzi-Biega ; des études ethnobotaniques du Kivu ; des recherches sur les plantes utiles du Kivu en exploitant les collections de l'herbarium du CRSN ainsi que celles utilisées par la population du Sud-Kivu comme source des anti-vénins ; d'inventaire ornithologique dans le Parc National de Kahuzi Biega, dans l'île d'Idjwi et dans le massif d'Itombwe ; des études des oiseaux comme bio-indicateurs des forêts du Parc national de Kahuzi Biega ; des études de l'histoire naturelle de *Terpsiphone bedfordii*, une espèce endémique ; des recherches sur l'écologie des primates et les statuts et distribution des petits mammifères dans le Parc National de Kahuzi Biega ; des études sur l'influence de la pollution des eaux sur les biocénoses aquatiques du lac Kivu et ses affluents ; de la recherche sur les populations des reptiles et amphibiens du Sud-Kivu ; de la recherche sur le commerce de la viande des animaux sauvages à l'Est du pays.

Le personnel du CRSN/Lwiro comprend un groupe de chercheurs dévoués et actifs dans le centre depuis plusieurs années. Mais à cause de violents conflits dans la région, beaucoup de leurs travaux sont restés non publiés par manque d'appui financier.

1.3.3.8. Centre de Recherche en Hydrobiologie (CRH/Uvira)

L'histoire du centre remonte à 1948, année de construction du bâtiment administratif et des maisons d'habitation des chercheurs expatriés et du camp des travailleurs. Dès sa création, ce centre fonctionna comme station de recherche et connut une intense activité scientifique grâce à la présence des chercheurs

expatriés belges et dont les domaines de recherche principaux étaient l'hydrobiologie et la zoologie. Avec les techniques de plongée sous-marine en scaphandre autonome, les chercheurs expatriés se distinguèrent par la mise à jour de l'existence d'une faune piscicole, entomologique et malacologique toute particulière du Lac Tanganyika, faune caractérisée par un très haut degré d'endémicité.

Jusqu'en 1993, la station d'Uvira dépendait de la Direction Générale du Centre de Recherche en Sciences Naturelles/ C.R.S.N.-Lwiro. A partir du 06 Janvier 1994, elle fut élevée au niveau d'un Centre avec une Direction Générale dépendant directement du ministère de l'Enseignement Supérieur Universitaire et Recherche Scientifique avec une nouvelle dénomination de Centre de Recherche en Hydrobiologie/ C.R.H.-Uvira et dont l'objectif principal est de mener les recherches scientifiques sur tous les plans d'eau et autres écosystèmes aquatiques de la République Démocratique du Congo.

Suite à la guerre de l'Est de la RDC, le CRH fut pillé et presque tout son matériel fut détruit. Fort heureusement, les accords signés entre le PNUD et les quatre pays riverains du Lac Tanganyika, permirent une nouvelle réhabilitation du CRH qui fut réalisée dans le cadre du Projet sur la Biodiversité du lac Tanganyika. Cette réhabilitation a pris fin en août 1999 et tous les laboratoires ont été rééquipés en matériel scientifique de qualité (laboratoire de pollution, laboratoire de sédimentation, laboratoire de biologie, La salle de collection et la salle d'aquariums etc.) ont été rééquipés en matériel scientifique de qualité. Il organise pour le moment trois départements: Biologie, Hydrologie et Economie de pêche

Le CRH/Uvira détient des données relatives à la biodiversité aquatique du lac Tanganyika, résultant des principales études sur la taxonomie des poissons Cichlidae, l'écologie de différentes espèces de poissons du lac, la culture in vitro de la spiruline, l'impact des engins de pêche sur la diversité piscicole du littoral du lac Tanganyika, l'inventaire des algues benthiques, la pollution et la sédimentation, la socio-économie de pêche au lac Tanganyika, etc.

1.3.3.9. Centre Universitaire de Bukavu - Département de Biologie (CUB_Biol)

C'est une extension de l'Université de Kisangani. Le Département de Biologie détient surtout des données sur l'ethnobotanique, la phytoécologie des forêts montagnardes, l'entomologie, l'endocrinologie des poissons des lacs Kivu et Tanganyika, etc.

1.3.3.10. Centre de Recherche Agro-alimentaire (CRAA) de Lubumbashi

Aux termes de l'ordonnance loi n°82-040 du 5 novembre 1982 portant organisation de la recherche scientifique et technologique, les centres et instituts de recherche ont pour mission d'effectuer les études, les recherches scientifiques et technologiques, les expérimentations et, en général, tous travaux qui sont en

rapport avec leurs objectifs respectifs. Telle est aussi en substance la mission confiée au Centre de Recherche Agro-alimentaire de Lubumbashi.

Créé par l'ordonnance n° 082-04 du 5 novembre 1982, le CRAA a pour objectif principal le développement par la recherche appliquée du secteur agro-alimentaire en valorisant les matières premières agricoles locales, soit par des techniques nouvelles, soit par l'amélioration des techniques artisanales ou domestiques.

Dans le cadre de cet objectif général, le CRAA a comme objectifs spécifiques :

- l'identification des procédés de transformation et de conservation des produits agricoles locaux de base ;
- l'amélioration de la qualité des aliments importés ou fabriqués localement par l'application des normes éprouvées et un contrôle de qualité ;
- l'aide au développement technique des agro-industries existantes en leur apportant dans la mesure du possible une assistance technique ;
- les études, les recherches scientifiques et technologiques, les expérimentations et, en général, tous travaux qui sont en rapport avec son objectif principal.

Sur le plan de la recherche scientifique, il sied de noter que les principaux domaines d'intervention sont les suivants :

- la nutrition et l'alimentation;
- la technologie alimentaire ;
- la biotechnologie.

La bibliothèque du CRAA ne dispose pas des ouvrages sur l'environnement et la conservation de la nature et le CRAA éprouve de difficultés d'accès aux innovations et découvertes ainsi que des publications récentes. Les programmes de recherche scientifique et technologie mis en place en matière de conservation de la diversité biologique ne correspondent pas aux besoins du pays.

Au plan des ressources humaines, le CRAA dispose d'un effectif de 74 agents dont 21 assistants, 3 attachés de recherche, 2 maîtrises de recherche, 2 encadreurs et 33 techniciens de recherche. Parmi ces ressources humaines, il existe sept chercheurs Ingénieurs agronomes, un médecin vétérinaire, 2 maîtrises en recherche biochimique, un encadreur spécialiste en microbiologie. Il n'existe pas des mesures d'incitation à acquérir de nouvelles compétences et capacités. Les possibilités offertes aux chercheurs sont très limitées.

Sur le plan des équipements de recherche, le CRAA dispose de :

- un laboratoire de recherche en sciences alimentaires ;
- un laboratoire de recherche en industrie alimentaire et biotechnologie ;

- un laboratoire de recherche en agriculture et élevage ;
- une bibliothèque.

Il n'existe pas de programme pour l'acquisition, la réhabilitation ou la modernisation des infrastructures et équipements de recherche sur la diversité biologique.

1.3.3.11. Faculté des Sciences - Université de Lubumbashi

Comme toute autre institution d'enseignement, la Faculté des Sciences a pour missions de :

- assurer la formation des cadres de conception dans les domaines des sciences naturelles. A ce titre, elle dispense des enseignements inscrits à leurs programmes de manière à favoriser l'éclosion des idées neuves et le développement des aptitudes professionnelles ;
- organiser la recherche scientifique fondamentale et appliquée orientée vers la solution des problèmes spécifiques de la RDC, compte tenu néanmoins de l'évolution de la science, des techniques et de la technologie dans le monde.

Au niveau de la formation, les programmes actuellement développés par la Faculté des Sciences couvrent les domaines intéressants :

- la valorisation et la gestion des ressources naturelles (mines, pétrole, eau, végétaux) pour ce qui concerne ses départements de géologie, de géographie et de chimie.
- les techniques mathématiques alliées au développement récent en informatique, avec son département de mathématique - informatique.

Sur le plan de la recherche, la Faculté des Sciences dispose d'une réserve forestière d'une superficie de 4 hectares située sur la route de KASENGA avec comme fonctions la recherche et la formation dans le cadre de phytogéographie et de conservation des ressources naturelles. Elle développe actuellement les thèmes de recherche ci-après :

- la recherche, l'évaluation et le captage des ressources en eau ;
- la recherche et l'évaluation des gisements miniers et pétroliers ;
- l'étude des impacts des activités minières sur la dégradation de l'environnement, appuyée par les mesures de radioactivité telluriques. ;
- l'aménagement du territoire ; etc.

La Faculté participe activement aux différents projets de recherche touchant à la biodiversité et développés actuellement par la Faculté des Sciences Agronomiques (biologie végétale) et de médecine vétérinaire (biologie animale). Elle publie la Revue GEOECOTROP (revue internationale d'écologie et de

géographie tropicale) qui paraît quatre fois depuis 1978 avec financement de la Coopération belge.

Sur le plan des ressources humaines, la Faculté des Sciences compte actuellement 28 professeurs confirmés et autres chercheurs spécialisés dans les domaines les plus variés.

Sur le plan des infrastructures, laboratoires et équipements de recherche, la Faculté des Sciences dispose notamment de :

- un Laboratoire de Chimie organique ;
- un Laboratoire de Phytogéographie ;
- un Laboratoire d'hydrogéologie ;
- un Atelier de préparation minérale ;
- un Laboratoire d'analyses minérales, chimiques et électrochimique ;
- une Unité informatique ;
- une Unité de microscopie pétrographique et métallographique ;
- un Scintillomètre pour les mesures de la radioactivité tellurique ;
- un matériel de lever topographique et géologique.

Certains de ces équipements et infrastructures sont obsolètes et inadaptés au regard des thèmes de recherche actuellement développés par la Faculté.

1.3.3.12. Centre de Recherche sur le Maïs (CRM)

Le Centre de Recherche sur le Maïs a été créé par ordonnance n°90-054 du 17 février 1990 comme établissement public à caractère scientifique et commercial et doté de la personnalité juridique. Aux termes de son article 2, le Centre de Recherche sur le Maïs a pour objectif de conduire toutes recherches sur le maïs en vue d'obtenir des rendements élevés et stables dans diverses conditions agroécologiques et de commercialiser les fruits de ses recherches.

Le Centre est chargé notamment :

- de la création des hybrides de maïs à rendement élevé ;
- de la production, du conditionnement et du stockage des semences de base et de leur commercialisation ;
- des études et de la vulgarisation des techniques culturales du maïs.

1.3.4. Organisations non gouvernementales

Les activités des Organisations non gouvernementales sont régies en République Démocratique du Congo par la Loi n°004/2001 du 20 juillet 2001 portant dispositions générales applicables aux associations sans but lucratif et aux établissements d'utilité publique. Au sens de cette loi, est réputée une

organisation non gouvernementale « ONG », l'association sans but lucratif dotée de la personnalité juridique dont l'objet concourt au développement social, culturel et économique des communautés locales. Les ONG participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. A cet effet, elles tiennent compte des besoins locaux et se conforment dans leurs interventions aux orientations du Gouvernement en matière de développement. Il existe de nombreuses ONG nationales dotées de la personnalité juridique par arrêtés du Ministre de la Justice et évoluant dans le secteur de l'environnement. En tout état de cause, le Code forestier fait obligation au ministre chargé des forêts de publier chaque année la liste des ONG agréées évoluant dans le secteur de l'environnement.

Les ONGs étrangères ne peuvent exercer en RDC que si elles sont autorisées par décret du Président de la République sur proposition du Ministre de la Justice.

Dans le domaine de la gestion de la biodiversité, l'article 5 du Code forestier fait obligation au Ministère en charge des forêts d'impliquer l'ensemble des acteurs tant publics que privés concernés (y compris les ONG), à tous les échelons territoriaux, dans le processus d'élaboration de la politique forestière nationale. Les ONG figurent également parmi les membres du Conseil consultatif national des forêts et des conseils consultatifs provinciaux des forêts institués par l'article 29 du Code forestier. En outre, le Code forestier reconnaît au ministre le pouvoir de déléguer, par arrêté, en tout ou en partie, la gestion de forêts classées à des personnes morales de droit public ou à des associations reconnues d'utilité publique dans le but de les protéger et de les mettre en valeur et d'y conduire les travaux de recherche ou d'autres activités d'intérêt public.

Pour permettre aux ONG de jouer le rôle qui le sien, il importe de soutenir des projets de formation et sensibilisation de tous les acteurs dans les domaines de la formulation, de la mise en œuvre et du suivi de la politique forestière nationale, de la stratégie et plan d'action de la biodiversité ainsi que de la Stratégie de conservation dans les aires protégées en République Démocratique du Congo.

1.4. Identification des lacunes

1.4.1. Principaux problèmes relevés et causes

La RDC est riche en ressources naturelles. Sa végétation variée et diversifiée dans sa composition, fait d'elle l'un des 10 pays qualifiés de méga biodiversité au monde. Le pays possède d'importantes ressources en terres (environ 97 % de terres émergées) et en eau douce (plus de 50 % du potentiel du continent africain). Son sous-sol est riche en minerais très diversifiés et de grande valeur.

Mais la forte poussée démographique et l'exploitation non rationnelle de ces ressources, conjuguées à des mutations économiques profondes ont des impacts négatifs sur l'environnement. Le taux de déforestation nette est de 0,26% par an (PFBC, 2006). Le taux de couverture forestière était de 55% en 1990, et ne représentait plus que 52% en

2000. La pression sur l'environnement est plus élevée dans les zones d'agglomération. En effet, près de 47% de la population congolaise est concentrée sur seulement 10% du territoire. Autour de ces agglomérations, les forêts disparaissent.

La mauvaise gestion des ressources naturelles et environnementales est la négation au droit à un environnement sain et durable des populations. Les personnes victimes du non-respect de ce droit sont : les populations vivant en milieu rural et périurbain et urbain notamment ; les populations autochtones (pygmées), les populations riveraines. Elles devraient principalement définir leurs priorités en matière de protection de leur environnement, de participer à l'amélioration de leur cadre de vie et d'exiger la sauvegarde de leur cadre de vie et de leurs moyens de survie.

Mais les titulaires de droits sont dans la plupart des cas passifs par leur faible capacité à surmonter les problèmes qui induisent l'utilisation destructive des forêts et des aires protégées, et à influencer sur la formulation des politiques et programmes conséquents. Par ailleurs le manque d'informations appropriées, la faible position sociale des personnes titulaires des droits et leur faible capacité à s'organiser constituent un handicap majeur quant à la revendication des droits qui leur sont reconnus.

En matière du respect du droit à un environnemental sain et durable, les détenteurs d'obligations sont : les individus, les communautés de base, les organisations de la société civile ; les entreprises publiques et la communauté internationale. Ils ont l'obligation : i) de prendre en charge la gestion de l'environnement et du cadre de vie ; ii) d'organiser la population en communautés dynamique en matière de gestion de l'environnement ; iii) de soutenir et d'appuyer ces populations sur le plan matériel et humain ; iv) de pratiquer des technologies d'exploitation durable de l'environnement ; v) de faire respecter la réglementation en la matière et vi) d'appuyer les efforts des communautés et du gouvernement dans l'amélioration du cadre de vie des populations.

Comme pour les titulaires des droits, ils sont limités aussi par l'insuffisance des capacités matérielles, humaines, et financières sans oublier le manque de culture liée à une gestion saine de l'environnement. Les entreprises oeuvrant dans ce secteur, bien que disposant des ressources et d'informations nécessaires, répugnent à mettre en œuvre les pratiques adéquates, du fait de leur coût mais surtout du fait du faible contrôle dont elles font l'objet de la part des pouvoirs publics.

La survie des générations présentes et futures dépend de la gestion actuelle de l'environnement. Il revient donc à l'Etat en premier lieu et aux autres titulaires de droit, de prendre en charge de façon responsable la protection de leur propre environnement. En réalité, on constate que les questions environnementales sont peu connues des populations et ne sont pas toujours érigées au titre des priorités.

Les manifestations de la dégradation de l'environnement et de ses ressources se traduisent notamment à travers : i) la poursuite de la déforestation ; ii) la perte des éléments constitutifs de la diversité biologique ; iii) la dégradation constante des conditions de vie et d'existence de la majorité de la population ; iv) l'aggravation de la dégradation des ressources en terres et en eau.

1.4.1.1. Déforestation

Les forêts occupent plus de 50 % de l'étendue nationale et jouent, en plus du rôle purement économique de la production de la matière ligneuse, plusieurs autres rôles notamment sur le plan écologique, culturel et social tout en fournissant de nombreux autres biens et services dans le domaine de l'alimentation et de la santé.

Le taux de déforestation annuel est faible (moins de 3% l'an) au niveau national,, mais il est nettement plus élevé dans les zones à fortes densités de population et près de certaines agglomérations, comme Kinshasa, Goma, Matadi, Boma, Mbuji Mayi, Kananga, Lubumbashi, Kisangani, etc. où les forêts ont littéralement disparues dans un rayon dépassant les 150 km, à cause notamment de la dépendance de la population sur l'énergie ligneuse.

L'occupation disproportionnée de l'espace national, avec environ 47 % de la population concentrée sur seulement 10 % du territoire, entraîne une forte sollicitation sur les ressources en place, dépassant parfois la capacité même de charge. Du fait que le milieu forestier soit considéré comme hostile, on note des zones isolées de fort peuplement humain en bordure du grand massif forestier de la cuvette centrale avec comme corollaire, l'augmentation des besoins en bois de feu et en terres agricoles.

L'ouverture des voies d'accès pour l'exploitation forestière conduit à une nouvelle forme de colonisation de l'espace par la population cherchant à profiter des facilités et autres infrastructures amenées par l'exploitant forestier, pour réaliser des activités agricoles.

De plus en plus, se généralise l'activité de l'exploitation minière artisanale en zone forestière où l'on hésite plus à abattre les forêts et à dévier les cours d'eau pour l'installation des carrières d'exploitation des mines.

Les causes immédiates de la constante augmentation de la déforestation sont : i) les besoins élevés en bois de feu et en terres agricoles ; ii) la conversion des terres forestières en terres agricoles par de nouveaux sites de colonisation en zones forestières ; iii) l'augmentation du nombre de carrières minières en zones forestières ; iv) la coupe sélective des espèces locales sans reboisement; v) la législation inadéquate sur la coupe de bois ;

Les causes profondes sont : i) forte dépendance de la population à l'énergie ligneuse et faible recours aux énergies de substitution comme solaire, éolienne, hydro-électrique; ii) l'accès limité aux engrais et intrants à haut rendement ; iii) le manque de suivi et d'encadrement des populations migrantes ; iv) le chômage et le manque d'emplois alternatifs lucratifs et, v) l'implantation anarchique de carrières minières ; vi) la pratique généralisée de l'agriculture extensive sur brûlis ; vii). absence de zonage et de plan d'utilisation de terres forestières et agricoles ; viii) absence de gouvernance; ix) non maîtrise de la replantation/culture des espèces forestières locales ou endémiques.

Les causes profondes de la constante augmentation de la déforestation trouvent leur soubassement et facteurs favorisant dans :

- l'insuffisance des politiques et programmes de développement et d'aménagement du territoire. Cette situation se manifeste par l'absence d'un zonage national

devant affecter les espaces en fonction de leurs vocations prioritaires. Par ailleurs, il n'existe actuellement pas des documents cohérents de politiques et programmes pour lutter contre la déforestation.

- la pauvreté et la faible fertilité des sols tropicaux. Les sols tropicaux sont réputés en général pauvres. Faute des efforts orientés vers l'amélioration variétale, toute augmentation de la production agricole se fait au détriment des superficies forestières recherchées par les agriculteurs compte tenu de leur fertilité intrinsèque relative.
- l'inexistence de politiques/programmes de développement en milieu rural. Le milieu rural est souvent celui qui retient le moins l'attention des décideurs et apparaissent délaissés sans programme cohérent de développement.
- le manque des mesures incitatives et de vision politique. Les forêts représentent pour la majorité des populations de la RD Congo une source en aliments et médicaments divers. Cependant, l'Etat n'a pas encore entrepris des mesures devant inciter les populations bénéficiaires à collaborer et à participer dans les propositions et la mise en œuvre des stratégies favorables à la conservation et à l'utilisation durables de ces ressources.
- l'inefficacité et l'inadaptation de la politique de l'emploi. Le manque d'une politique claire d'emploi fait que la plupart des populations désœuvrées, recourent à l'exploitation, souvent anarchique, des ressources forestières pour leur subsistance et la survie.
- l'insuffisance des politiques d'encadrement des artisans miniers en forêts. La découverte de minerais comme le diamant, le coltan et l'or en zones forestières a provoqué ces vingt dernières années une ruée d'individus en quête de gains rapide qui créent des carrières minières et installent carrément des campements plus ou moins permanents à l'intérieur même des massifs forestiers. Et pour satisfaire à leurs besoins en énergie domestique, ils aggravent celles provoquées par l'exploitation minière elle-même.
- la concentration des populations sur 10% du territoire.

1.4.1.2. Perte des éléments constitutifs de la Diversité Biologique

Avec une faune et une flore diversifiées et riches, le pays présente des atouts de développement à travers d'autres formes d'exploitation non consommatrices des ressources tel que le tourisme.

Pour conserver sa biodiversité, la R.D.Congo a bâti un réseau d'aires protégées sur environ 9 % de son étendue. Plusieurs espèces endémiques et rares y sont protégées. Malheureusement la plupart de ces aires sont en proie à des intrusions humaines et il s'y pratique des activités non compatibles à la conservation telles que l'agriculture et le braconnage.

La recrudescence du prélèvement commercial a conduit à la chasse et à l'exploitation des espèces de la flore et de la faune menacées et protégées. Faute des

moyens, l'affaiblissement du rôle du pouvoir public a entraîné le non respect et le non suivi de la réglementation existante en la matière.

Hormis les quelques inventaires sporadiques menés sur les composantes de la faune avant l'indépendance, la connaissance des ressources de la diversité biologique reste très fragmentaire pour permettre une bonne planification de leur exploitation.

Les causes immédiates de la perte des éléments constitutifs de la diversité biologique sont : i) le prélèvement commercial ; ii) la destruction et la désintégration des systèmes locaux de production entraînant une forte dépendance vis-à-vis de ressources ; iii) l'intrusion des populations dans les aires protégées ; iv) les connaissances scientifiques fragmentaires du potentiel sur pied.

Les causes sous jacentes sont : i) la demande élevée des ressources biologiques ; ii) le non respect et le non suivi de la réglementation existante ; iii) les troubles sociopolitiques et guerres ; iv) l'impuissance de l'autorité établie ; v) le manque d'espace dû à une forte densité de population autour des agglomérations ; vi) l'ignorance et/ou l'insouciance de la population ; vii) l'absence ou l'insuffisance des mesures d'accompagnement ; viii) l'absence d'inventaires exhaustifs et multi ressources ; ix) les faibles compétences et capacités au niveau national, etc.

Les causes profondes de la perte des éléments constitutifs de la diversité biologique sont :

- l'absence de politiques d'approvisionnement appropriées. La biodiversité constitue une source importante des éléments entretenant la subsistance des populations qui y recourent pour la survie. A défaut des politiques soutenues d'approvisionnement, ces éléments deviennent la proie facile et privilégiée des populations qui en dépendent
- l'affaiblissement du rôle et de l'autorité de l'Etat. Les guerres et les troubles socio-économiques que le pays a connus ces dernières années ont laissé libre cours aux belligérants qui se sont délibérément adonnés aux pillages systématiques des ressources.
- le manque ou l'insuffisance de planification dans l'affectation des espaces. Cette situation est la résultante de manque d'un plan de zonage à l'échelle nationale, affectant des espaces suivant leurs vocations prioritaires.
- l'insuffisance de sensibilisation et d'éducation de masse. Compte tenu du taux moins élevé de scolarisation, l'information et la sensibilisation de masse sur le danger d'une surexploitation délibérée deviennent primordiales afin d'amener la grande masse défavorisée à adopter des comportements favorables pour la conservation de la biodiversité.

1.4.1.3. Détérioration des conditions de vie et d'existence des populations.

On note un paradoxe criant entre l'abondance des ressources et l'état de l'extrême pauvreté dans lequel vit la majorité de la population. Les bénéfices de l'exploitation de ces ressources ne profitent qu'à une poignée de celle-ci. La majorité est pratiquement non impliquée dans le processus de planification et de la mise en œuvre des programmes

et projets. La pauvreté dans laquelle elle vit fait qu'elle s'accroche encore sur des pratiques rudimentaires de production avec faible productivité, la maintenant ainsi dans un état perpétuel de pauvreté.

Les causes immédiates de la détérioration de condition de vie et d'existence des populations sont : i) la redistribution inéquitable des bénéfices d'exploitation des ressources ; ii) la non implication de la population à la planification de l'exploitation des ressources ; iii) les faibles moyens et capacités de productions au niveau local et iv) la dégradation et l'amenuisement des ressources environnantes.

Les causes sous jacentes sont : i) l'accaparement des richesses par une minorité ; ii) le trafic d'influence ; iii) le manque de traçabilité à la valorisation des ressources ; iv) le faible niveau d'instruction de la majorité de la population ; v) la non implication des communautés locales dans le processus de planification ; vi) le recours aux procédés traditionnels de production ; viii) le manque de transfert de technologie ; viii) la faible productivité des intrants ; ix) l'exploitation intensive des ressources ; x) le gaspillage de la production avec une faible valeur ajoutée etc.

Les causes profondes de la détérioration de condition de vie et d'existence sont :

- l'inefficacité de la politique d'éducation dans les milieux ruraux. L'éducation est le plus souvent l'apanage des villes et des grands centres de peuplement. Les milieux ruraux restent défavorisés et recèlent ainsi anormalement les taux les plus élevés d'analphabétisme qui fait que la catégorie qui s'y reconnaît est condamnée à vivre dans la pauvreté.
- l'insuffisance des politiques et programmes de sensibilisation et d'intégration à la planification. La planification de la gestion intégrée des ressources, menée suivant une approche systémique, conditionne la participation et la collaboration des parties. Or bien plus souvent, suite à l'insuffisance des politiques et d'intégrations appropriées, l'approche sectorielle de développement a été privilégié et est restée sans impacts réels sur l'amélioration des conditions de vie des populations.
- l'insuffisance ou le manque de politiques d'aménagement des ressources. L'aménagement des ressources conditionne et garantit leur pérennité en ce sens qu'il établit les conditions d'une exploitation rationnelle sans entamer le capital.
- les traditions et coutumes néfastes. Celles-ci sont susceptibles de constituer un véritable frein au développement du fait qu'elles engagent globalement des individus sans leur donner l'occasion de discerner les véritables valeurs et le bien-fondé de celles-ci ;
- l'inversion des valeurs. Celle-ci est la résultante d'une mauvaise gouvernance ayant comme corollaire l'enrichissement d'une poignée de la population au détriment de la majorité

1.4.1.4. Dégradation perceptible des ressources en terres et en eau

La R.D.Congo dispose d'un fort potentiel des ressources en eau. Le plan d'eau intérieur représente 3.5 % de sa superficie et constitue une réserve d'eau douce du continent (plus de 50 %) et une source potentielle d'énergie hydroélectrique. Cette

ressource cependant est de plus en plus la proie à une pollution résultant des activités humaines diverses.

Les ressources en terres sont menacées par la perte de fertilité due à l'agriculture itinérante sur brûlis et aux érosions résultant souvent des pratiques agricoles non durables et de l'urbanisation anarchique.

Les causes immédiates de la dégradation des ressources en terres et en eau sont : i) l'occupation anarchique des espaces ; ii) les catastrophes et calamités naturelles ; iii) l'augmentation de la pollution hydrique.

Les causes sous jacentes sont : i) la non catégorisation des sites vulnérables; ii) l'absence de zonage et de planification ; iii) l'éruption volcanique ; iv) les inondations, les érosions et les glissements de terrain ; v) la vétusté des industries ; vi) le déversement des déchets sans traitement préalable, etc.

Les causes profondes de la dégradation des ressources en terres et en eau sont :

- l'insuffisance ou l'absence d'études spécifiques appropriées. Les études de vulnérabilité des sites sont importantes et permettent de mettre en place un système d'alerte rapide et de sauvetage pour prévenir et lutter contre les désastres et les catastrophes naturelles.
- l'insuffisance des politiques et programmes d'occupation des espaces. Cette situation est souvent à l'origine des catastrophes et autres calamités naturelles qui pourraient pourtant être évitées. Il s'agit surtout de l'occupation anarchique des sites vulnérables par des populations défavorisées qui les prédisposent aux érosions, inondations et glissements de terrain.
- l'absence d'un système d'alerte et de prise en charge. Cette absence d'alerte et de prise en charge dans les zones sinistrées fait que les dégâts soient généralement plus vastes avec des effets persistants qui auraient pu pourtant être évités.
- l'absence ou l'insuffisance de transfert des technologies. Généralement, il existe des technologies efficaces et éprouvées ailleurs susceptibles d'être utilisées pour prévenir la dégradation des ressources en terres et en eau. La RD Congo est partie prenante des différentes conventions internationales dont la mise en œuvre peut aider à concevoir des stratégies de gestion durable de ces ressources.
- l'absence d'une politique efficace de gestion et de traitement de déchets. Ces déchets sont devenus des véritables fléaux de l'environnement urbain. Du fait de manque de système approprié de leur traitement, ils constituent la source de pollution des sols et des eaux, occasionnant ainsi des graves problèmes environnementaux aux populations.

1.4.2. Contraintes juridiques et institutionnelles pour l'exploitation et la conservation des ressources biologiques

1.4.2.1. Contraintes juridiques

1.4.2.1.1. Anachronisme des textes juridiques en la matière

La première contrainte sur le plan légal s'avère être le caractère quelque peu dépassé des textes actuels régissant d'une manière générale la gestion des ressources biologiques nationales. Aucun des textes existant n'intègre réellement les principes modernes de gestion des ressources naturelles, tels qu'ils ressortent des conventions et accords environnementaux dont la RDC est pourtant signataire.

1.4.2.1.2. Non implication des acteurs locaux

On note qu'aucun des textes relatifs à la faune ne traduit la nécessité de faire participer les autres acteurs sociaux, dont les communautés et associations locales, dans la gestion et à la conservation des ressources fauniques ainsi que dans le partage des bénéfices qui peuvent en résulter, notamment de l'écotourisme. La gestion de ce secteur a été jusqu'à présent, et en vertu des textes légaux, l'apanage exclusif des services étatiques. L'ordonnance n° 78-190 du 5 mai 1978 portant statuts de l'ICCN, par exemple, confère à cet institut le monopole de la gestion des réserves intégrales et partielles et ne fait nullement correspondre à cette attribution l'obligation d'impliquer les autres acteurs sociaux. Il en est de même pour l'ordonnance n° 078/215 du 05/05/1978 portant statut de l'IJZBC.

Par ailleurs, le pouvoir que le Président de la République a reçu de la loi sur la conservation de la nature et de la loi sur la chasse d'ériger toute partie du territoire national, respectivement en réserve intégrale ou quasi intégrale et en réserve de faune totale ou partielle ne fait pas non plus correspondre dans son chef l'obligation de consulter et de faire participer les populations locales. Cette façon de faire a eu pour conséquence de nombreux conflits opposant jusqu'à ce jour les populations locales à l'ICCN ; faute pour les populations concernées de n'avoir été ni consultées dans le processus de création de la plupart des aires protégées, ni impliquées dans la gestion de celles-ci. Aussi, à la place d'offrir leur collaboration, ces populations se sont carrément levées contre les activités de l'ICCN dont elles subissent la mission.

Voilà qui explique toute la difficulté des acteurs locaux riverains de la plupart des aires protégées à s'approprier les activités de conservation des ressources biologiques, dont ils devraient pourtant être les premiers artisans. Pour renforcer la paix sociale autour et dans les aires protégées, d'autres concepts comme la conservation communautaire ont été proposés par les organisations internationales de conservation. Ce concept s'est traduit par la création et le développement des réserves communautaires particulièrement dans la partie Est de la RDC avec l'appui de certaines ONG internationales en conservation. Ces réserves communautaires, qui s'appuient sur la participation des populations locales et de leurs autorités coutumières apparaissent à ce jour comme une alternative à la gestion monolithique de la diversité biologique par l'ICCN dans le cadre des aires protégées.

Aucun des textes pré rappelés ne prévoit explicitement des mécanismes d'incitation à la conservation au profit des populations et communautés locales, à l'instar de ce que prévoit le code forestier promulgué le 29 août 2002 comme loi n° 011/2002. Il est évident que l'exploitation de la faune nationale génère ou peut générer d'importants revenus et que la rétrocession d'une quotité de ces revenus au profit des populations et communautés locales peut être un mécanisme incitatif favorable à la conservation.

On peut toutefois se féliciter d'une disposition contenue dans l'arrêté ministériel n° 044/CM/ECN/92 du 02 mai 1992 portant création et délimitation d'une réserve dénommée « Parc Marin des Mangroves », qui institue en son article 5 une obligation pour l'ICCN de contribuer au développement socio-économique des populations riveraines de la réserve, notamment par l'entretien des routes, la construction des écoles et d'autres infrastructures locales riveraines, des élans réels pour la conservation de la ressource. Malheureusement, elle n'a qu'une portée réglementaire et non légale.

Par contre, tous les autres textes antérieurs à l'arrêté précité, créant des parcs et autres réserves confèrent plutôt à l'ICCN le droit exclusif de fixer de manière unilatérale, notamment, les conditions de la circulation dans les réserves, de la navigation sur les rivières, de la pêche coutumière etc. De telles dispositions sur lesquelles, du reste, s'appuie l'ICCN dans sa charge de gestion des aires protégées constituent sans doute l'un des germes des conflits fréquents l'opposant, à divers titres, aux différents acteurs locaux. En effet, ces derniers ont souvent du mal à comprendre qu'ils soient dépossédés de leurs droits coutumiers sur « la terre et les ressources de leurs ancêtres », fût-il pour des raisons liées à la conservation, sans une contrepartie correspondante. Ils considèrent, du moins pour certains, les aires protégées comme une véritable injustice sociale.

Une autre contrainte légale est la méconnaissance des lois sur la conservation par le grand public, même par l'élite. Cette lacune est exacerbée par la non application de la législation et de la réglementation afférente à la faune notamment la loi sur la chasse.

1.4.2.1.3. Problématique des réserves communautaires

Préconisé par les organisations internationales de conservation, le concept de réserves communautaires est une approche attrayante de la conservation des ressources naturelles car elle assure l'appropriation, la responsabilisation et le droit d'usage des communautés riveraines et locales. C'est ainsi que la première réserve communautaire a été créée à Tayna, au Nord Kivu, par un arrêté(le citer) ministériel fondé sur les prévisions du nouveau code forestier. Cette réserve reçoit l'appui financier et technique de la Dian Fossey Gorilla Fund International.

Ce nouveau concept, qui malheureusement ne relève pas encore du droit congolais de la faune peut être considéré comme une alternative viable à la gestion publique coercitive par les armes à feu de la conservation de la nature, en ce qu'il s'appuie sur la participation des communautés locales sous l'autorité de leurs chefs traditionnels pour préserver les ressources de la biodiversité dont les grands singes.

Dans les zones forestières, le concept de forêt communautaire peut légalement être mis en œuvre à travers le mécanisme des forêts de communauté locale, instituée par le code forestier édicté comme loi n° 11/2002 du 29 août 2002. Une communauté locale, dont la possession coutumière sur une forêt aura été établie selon la procédure consacrée par ce nouveau code forestier, peut choisir d'affecter sa forêt à la conservation, plutôt qu'à l'exploitation. Si, davantage, une forêt regorge des espèces de grands singes, une telle communauté locale pourrait se voir reconnaître certains droits spécifiques dans l'utilisation de ces espèces. On pourrait mentionner, par exemple, le droit de percevoir des taxes d'accès pour les visites de ces sites. Mis à part ce contexte précis du code forestier, les réserves communautaires restent un concept de fait, qui ne bénéficie pas de

garanties juridiques suffisantes. Cette lacune ne peut aller sans incidence sur la conservation des espèces qu'elles contiennent. D'où, il faudra édicté un code de la conservation de la nature avec des prévisions claires pour leur mode de création et de gestion avec la participation ou en consultation des communautés riveraines.

1.4.2.2. Contraintes institutionnelles

Le texte de base sur la faune, la loi n° 082-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse, souffre de l'absence des structures adéquates de contrôle de son application.

En vertu de la loi susmentionnée, la gestion des ressources fauniques est dévolue au ministre ayant la chasse dans ses attributions ; lequel se trouve être actuellement le Ministre de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts (article 8). Cependant, ce dernier peut confier ou retirer la gestion ou l'organisation des activités de chasse à un organe spécialisé, placé sous sa tutelle.

Après le Ministre, vient le Directeur chargé du service de la chasse qui est officier de police judiciaire et dont la compétence matérielle s'étend sur tout le territoire de la République.

Au niveau provincial, la faune relève des chefs de division provinciaux ayant la chasse dans leurs attributions, à l'exception de celle qui se trouve dans les parcs nationaux laquelle relève de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) quant à sa gestion. Dans les parcs nationaux et dans les réserves de faune, elle est placée sous la responsabilité directe des conservateurs, tandis qu'elle l'est sous celle des régisseurs dans les domaines de chasse (article 11 loi sur la chasse).

De juillet 1978 à avril 2005 la gestion des réserves de faune ou des domaines de chasse relevait de l'ICCN qui les avait acquises en 1978 par l'arrêté départemental n° 036/DECN/BCL/78 du 13 juillet 1978, portant transfert du bureau des Réserves et Domaines de chasse de la Division Conservation de la Nature et Gestion des Ressources Naturelles à l'ICCN. Par l'arrêté ministériel n° 022/CAB/MIN/ECN-EF/2005 du 14 avril 2005, il y a eu transfert des domaines et réserves de chasse de l'ICCN au Secrétariat Général à l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, ce qui en fait est un retour à la case de départ.

Le constat que l'on peut faire, c'est que seules des espèces qui sont dans les aires protégées ont plus de chance d'être protégées et de survivre, tandis que celles qui sont hors les aires protégées sont exposées à toutes sortes de menaces, dont principalement le braconnage, la pauvreté toujours grandissante des populations, l'explosion démographique, les conséquences des conflits armés, etc.

Aujourd'hui on observe cependant que même les aires protégées n'offrent toujours pas les garanties souhaitées pour une conservation efficace des espèces qui s'y trouvent. En effet, outre l'absence de participation des communautés locales riveraines déjà signalée, les aires protégées connaissent d'énormes difficultés liées à l'insuffisance des infrastructures (notamment immobilières et de surveillance), des moyens humains et financiers, à la lourdeur de son administration, et des faits de guerre où la quasi-totalité

des aires protégées ont été envahies par les fabricants de charbons ; les exploitants agricoles et miniers.

Une autre contrainte institutionnelle et structurelle en RDC est le manque de communication et collaboration entre les différentes institutions impliquées dans la gestion des espèces en captivité (sanctuaires, jardins zoologiques et les labos vétérinaires), d'une part et d'autre part, entre les différentes ONG nationales et internationales qui font la recherche, la conservation et le développement des milieux avoisinants les habitats de grands singes. Les jardins zoologiques ne disposent pas d'un financement adéquat pouvant leur permettre d'assurer une prise en charge de l'alimentation des pensionnaires, des analyses des laboratoires ni de soins vétérinaires.

En effet, en RDC la communication n'est pas du tout efficace entre ONG nationales et internationales de conservation, chacun possédant sa banque de données en chasse gardée et un site WEB pour sa promotion. Un arrangement particulier dans le sens d'un protocole d'accord basé sur un financement partagé entre institutions publiques, privées et ONG est indispensable. La création d'un mécanisme de dialogue entre partenaires est urgente, comme la Coalition pour la Conservation de la Nature au Congo (CoCoCongo) et le Comité de Coordination de Site (CoCoSi) de l'ICCN. La création d'un réseau entre tous les partenaires par espèce ou sous-espèce de spécialisation, est souhaitable pour améliorer la communication entre eux, surtout pour renforcer les capacités des ONG nationales, qui manquent souvent les moyens financiers et les ressources humaines bien formées.

1.4.2.3. Contraintes en Ressources financières

Une autre contrainte citée par Inogwabini et al. (2005) est celle des ressources financières pour les aires protégées et comme de toutes les institutions publiques s'occupant de la gestion ou de la santé de grands singes en RDC. Le niveau actuel des salaires à l'ICCN est en moyenne de US \$100 par personne et par mois ; et le garde ne perçoit que US \$18.8 par mois quand il arrive à être payé. Ces figures ne comprennent pas les bonus de US \$30-47 payés entre les années 2000 et 2004 par l'UNESCO dans les sites du patrimoine mondial, qui sont la Réserve de Faune à Okapi (RFO), Kahuzi-Biega, Virunga, Salonga et Garamba. Le support de l'Etat congolais à la conservation était de US \$1,9 millions soit US \$32.74/km² protégés en 1984 et a chuté à US \$9,25/km² en 1987. Depuis lors ce budget a continué à chuter dramatiquement pour se retrouver à US \$76.890 en 2001. Heureusement que la communauté internationale a investi depuis 1985 un supplément dans la conservation aux parcs de Kahuzi-Biega, de Virunga, de Garamba et à la RFO où l'équivalent de US \$3.5 millions par an ou US \$107/km² pour ces 4 aires protégées. Notons que les investissements en conservation de la nature en République Sud Africaine sont de l'ordre de US \$2.129/km² ; de US \$ 436/km² au Zimbabwe ; de US \$409/km² au Kenya. Avec la paix, l'Union Européenne compte investir EUR €7 millions pour Salonga seule et le programme américain de USAID-CARPE-CBFP (Congo Basin Forest Partnership) à la Salonga, Maïko, RFO et Kahuzi-Biega sera de près de US \$ 1.5 millions en moyenne pour les 5 prochaines années pour ces 4 aires protégées. Notons et saluons l'appui de la coopération allemande (GTZ) qui a été soutenu depuis 1985 au Kahuzi-Biega, même durant la guerre.

CHAPITRE 2. MECANISME D'ÉCHANGE EN RESEAU DES PARTENAIRES

L'importance de mettre en place un mécanisme d'échange en réseau de différentes données sur la diversité biologique est indéniable en vue de capitaliser les informations existantes. Pour la République Démocratique du Congo, dont l'abondance et la variété des ressources biologiques en font une grande puissance environnementale tant au niveau du continent africain qu'à celui de la planète, le mécanisme d'échange des données pourrait développer une prise de conscience à l'épineux problème de dégradation ou de disparition des écosystèmes forestiers et expliciter l'importance de ces derniers à la vie des populations. Ce qui permettrait aux différents acteurs de défaire avec compétence la dualité existante entre l'urgence de conserver les ressources biologiques avec l'impérieuse nécessité de survie des populations et de développement.

2.1. Base de données

La fonctionnalité de ce mécanisme d'échange devrait se définir en amont par des bases de données mises en place dans chaque institution. Ces bases de données sont en principe réalisées avec Microsoft® Access© afin de relier entre elles toutes les tables des données de terrain ainsi que les formulaires associés. Ci-dessous, un exemple illustrant des tables d'une base de données d'enquête (tableau 1).

Tableau 1. Tables principales de la base de données

Titre de la table	Contenu général	Champs principaux
Abondance jeunes plantes/monocots/arbustes	Liste des plants et des jeunes arbres, monocotylédones et arbustes par échantillon	Numéro d'échantillon, genre, espèce, famille, nom d'auteur
Découpage - strates/tables - blocs/contenu - blocs	Strates forestières identifiées par bloc, tarifs de cubage, productivité ou possibilité forestière	Numéro du bloc, type de végétation, table de cubage, table de contenance, table de stock, table de volume
Administration/location	Lieu et accessibilité de l'échantillon, méthode d'échantillonnage	Numéro d'échantillon, équipe, date, village, trajet, coordonnées géographiques, végétation, taille de parcelle des arbres, pente, etc.
Informations du site par les techniciens	Description par le technicien du paysage, de la végétation et de l'histoire de l'utilisation des terres	Numéro d'échantillon, réponses complètes aux questions sur les noms vernaculaires, faune, valeur du site, histoire d'utilisation des

		terres, etc.
Liste taxonomique	Tous les détails taxonomiques des espèces	Numéro d'identification taxonomique, genre, espèce, famille, nom d'auteur, variété
Description du site	Description physique du terrain, observation du sol sur le site, entretiens avec les autochtones	Numéro d'échantillon, altitude, pente, aspect, sources d'eau, artefacts, description de la surface et observations des horizons, couche de profondeur du sol : composantes chimiques, texture, etc.
Données sur la composition des arbres et leur usage	Tous les arbres relevés dans une parcelle, toutes les données sur les usages d'une (partie de) plante dans une parcelle	Numéro d'échantillon, numéro de référence de spécimen, nom vernaculaire, genre, espèce, DME/DHP, partie utilisée, catégorie d'usage, description, préférence, fréquence, exclusivité, etc.
Structure de la végétation	Information sur la structure générale de la végétation	Numéro d'échantillon, mesure, estimation de l'abondance en lianes, en épiphytes, mousses, jeunes plants et arbres, couverture de la végétation, etc.

Le noyau central de cette base de données est constitué par huit tables qui devraient être remplies en utilisant des formulaires inspirés des fiches de terrain. Il convient de souligner que des connexions principales entre les tables sont nécessaires afin de faciliter le bon fonctionnement de la base de données (figure 2).

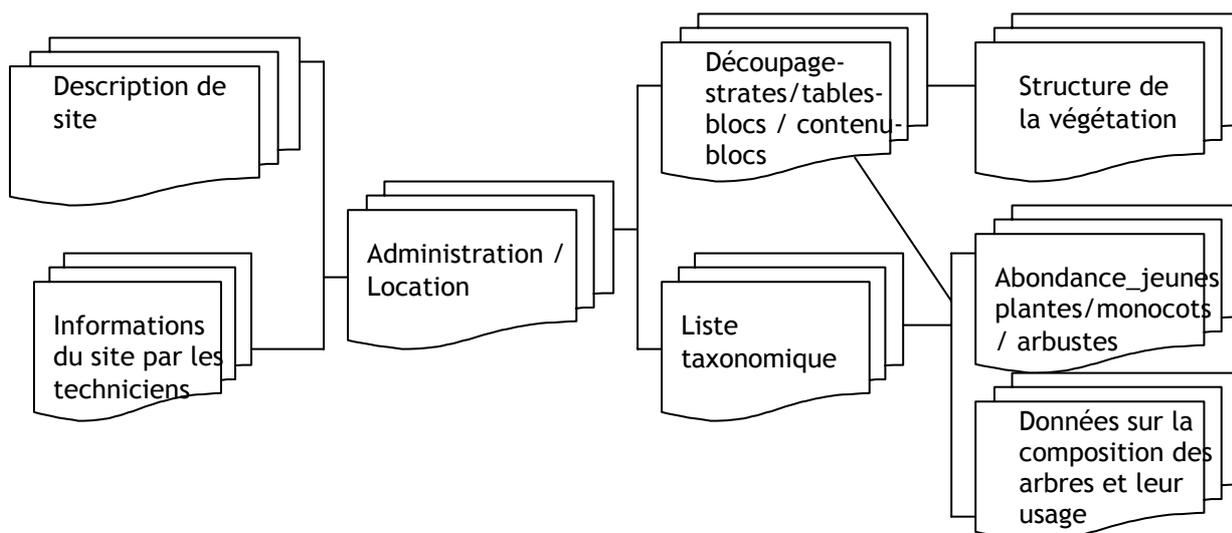


Figure 1. Relation entre les tables dans la base de données

Chaque « bloc » représente une table et certains champs sont listés. Les liens entre les tables sont représentés par des lignes reliant un champ d'une table avec celui d'une autre. Il peut s'agir d'une relation « un - à - un » ou « un - à - plusieurs ».

Dans une relation « un - à - un », une donnée dans une table spécifique ne peut être liée qu'à la seule donnée correspondante dans l'autre table de relation ; par contre, dans la relation « un - à - plusieurs », des données uniques d'une table peuvent être utilisées ailleurs grâce à une sous-feuille de données. Un exemple au niveau de la figure 2 est la relation entre les tables des données sur les plantes : « Abondance_jeunes plantes/monocots/arbustes » et « Données sur la composition des arbres et leur usage » avec la table « Liste taxonomique » contenant les données sur toutes les espèces uniques identifiées après l'étude.

Les formulaires de saisie des données dans la base devraient avoir un format similaire aux fiches utilisées sur le terrain. Ils facilitent l'entrée des données et cela rend également leur consultation plus agréable. Certains formulaires n'ont de rapport qu'avec une seule des tables de la base, alors que d'autres sont reliés à plusieurs d'entre elles.

Un des résultats clé d'une étude ou recherche est la mise en route d'une base de données de littérature qui pourrait rassembler l'information scientifique publiée, les données des recherches variées non publiées et, en fait, toute sorte de données sur la biodiversité. A la clôture d'un programme ou d'une étude, la base de données contiendrait ainsi des données à partir des références pertinentes, incluant l'ensemble de données issues des travaux de terrain.

La valeur d'une base de données pour la planification et la gestion s'accroîtra au fur et à mesure que de plus en plus les données seront entrées et actualisées. Cependant, la tâche pour entretenir et continuer l'entrée des données

coûte cher, vu l'étendue et le vaste domaine des sources de littérature sur la biodiversité congolaise.

2.2. Réseau d'échange des données

Les bases de données et d'autres informations pertinentes sur la biodiversité des institutions nationales seront connectées principalement entre elles, via Internet (figure 3). Il s'agirait d'un réseau qualifié de simplifier et de faciliter les échanges entre de multiples partenaires.

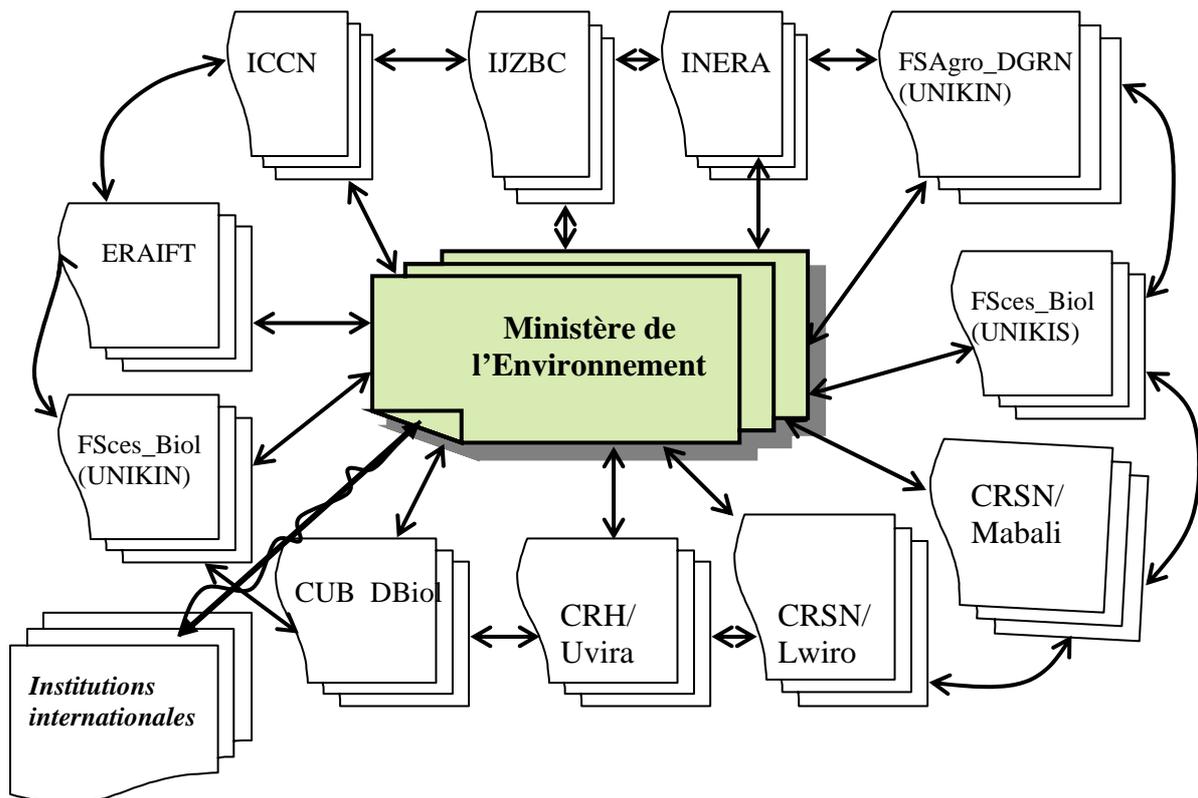


Figure 2. Réseau d'échange de données et autres informations sur la biodiversité nationale

La stratégie de ce réseau devrait s'articuler autour d'un cercle fermé et dynamique d'élargissement. Ainsi, les institutions impliquées bénéficieraient :

- d'un accès aisé aux informations scientifiques et techniques des uns et des autres ;
- d'un partage d'expérience, des connaissances et de transfert de technologie ;
- de la possibilité de comparer des informations provenant des institutions oeuvrant dans des conditions socio-écologiques comparables ;
- d'une tribune pour énoncer leurs besoins élémentaires en matière d'échanges scientifique et technique ;
- d'une habilité croissante à former un partenariat avec les organismes internationaux travaillant sur le territoire congolais.

Le MECN-EF, en sa qualité de Point focal national congolais pour la Convention sur la diversité biologique, mettra en place un site Internet sur la biodiversité nationale, coordonnera le réseau et veillera à sa mise à jour régulière. Via ce site, il accomplira les tâches ci-après :

- informer le public à propos de la Convention et sa mise en œuvre en RDC ;
- fournir de nombreuses informations sur le statut de la biodiversité nationale, comme par exemple sur les espèces, les écosystèmes menacés de disparition ;
- suivre l'application de stratégie nationale et plan d'action sur la biodiversité ;
- établir des liens avec d'autres sites web ayant trait à la biodiversité ;
- créer ses propres pages uniquement en vue d'obtenir une plus-value aux différentes informations disponibles au niveau du Ministère tout en intégrant les données fournies par les provinces ;
- inciter les acteurs de la biodiversité congolaise à partager toute information disponible ;
- promouvoir l'éducation et susciter l'intérêt du public sur tous les thèmes liés à la biodiversité.

2.3. Evaluation des besoins en renforcement des capacités

L'évaluation des besoins en renforcement des capacités constitue un préalable nécessaire pour promouvoir le réseau d'échange d'informations et de données sur la biodiversité congolaise. Facteurs déterminants et agissant conséquemment en amont de toute activité, la disponibilité des ressources humaines, matérielles et financières permet au pays de se doter des structures de recherche capables de remplir d'une manière efficace et durable leur mandat primordial de produire, d'échanger et de mettre à la disposition du public des données et informations fiables sur les ressources biologiques aux fins de leur conservation et exploitation durable.

2.3.1. Ressources humaines

Tableau 2. Situation des effectifs des institutions enquêtées en 2003

Institution	Total	Doct.	DES	A ₀ ou L ₂	G ₃ /Techn	Expatriés	Consultants	Femmes	Doct. et DES > 5 ans	Doct. et DES > 10 ans
ICCN	79	13	6	42	18	8	7	7	18	10
IJZBC	66	0	3	21	42	0	0	8	0	3
FscAgro_DGRN	13	5	6	2	0	0	0	1	0	7
FSces_Biol/Unikin	47	20	8	11	8	1	4	3	0	28
ERAIFT	22	17	4	1	0	10	0	1	0	17
INERA	92	6	12	43	31	0	0	4	3	15
CRSN/Mabali	6	0	0	3	3	0	0	0	0	0
FSces_Biol/Unikis	46	10	4	32	0	0	0	2	3	4

CRSN/Lwiro	25	3	0	17	5	0	0	1	1	2
CRH/Uvira	28	1	0	17	10	0	0	0	0	1
CUB_DBIol	11	3	0	8	0	0	0	1	2	1
TOTAL	435	78	43	197	117	19	11	28	27	88
%	100,00	17,93	9,89	45,29	26,90	4,37	2,53	6,44	6,21	20,23

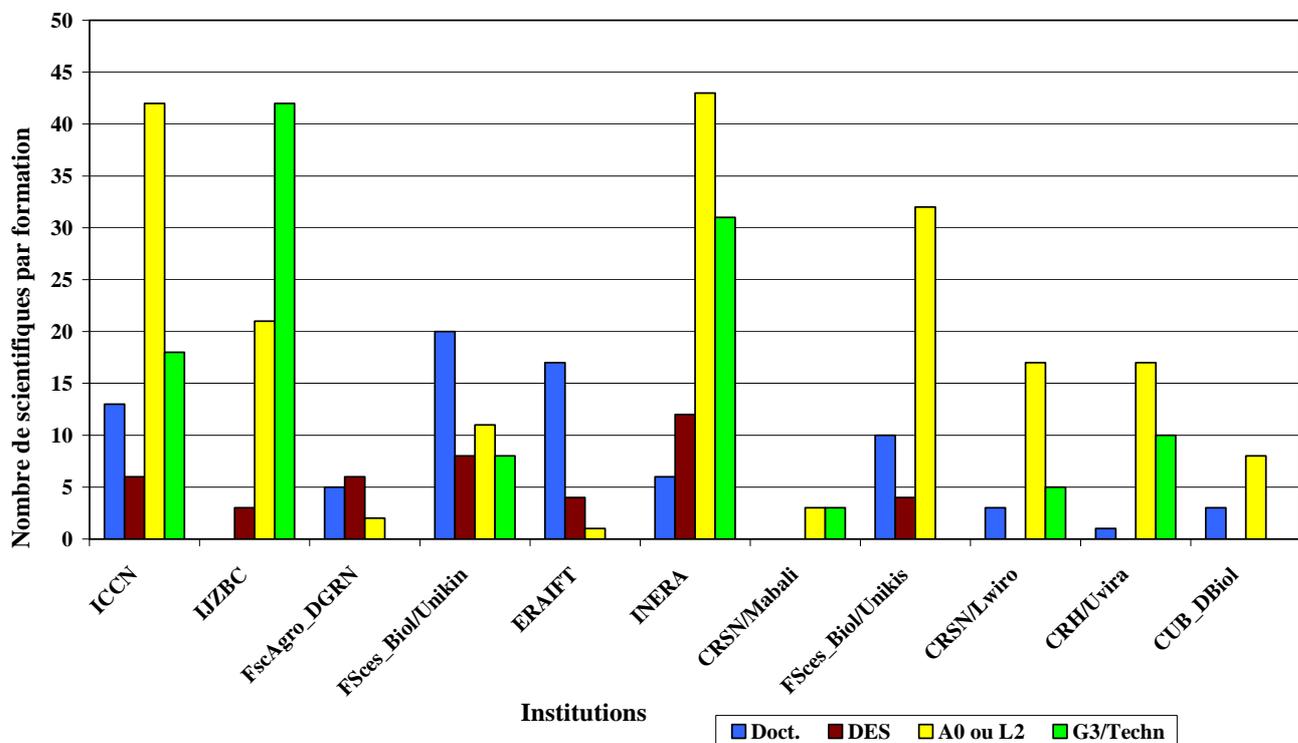


Figure 3. Représentation graphique de nombre de scientifiques par formation et par institution

A la lecture du tableau 2 et de la figure 4, on s'aperçoit qu'avec une mégabiodiversité que compte la République Démocratique du Congo, le nombre du personnel professionnel dédié à la recherche des ressources biologiques est de loin insuffisant, malgré les dispositions statutaires légales des institutions enquêtées. Le niveau de formation est sensiblement dominé par les cadres de niveau de licence (L2) ou d'ingénieur agronome (A0) (45,29%) qui n'ont pas évolué en raison du manque d'une politique cohérente de formation au sein des institutions scientifiques et/ou de la rupture de la coopération bi- et multilatérale entre la RDC et ses partenaires extérieurs. Cette situation, qui se greffe à plusieurs autres facteurs (mauvaise gouvernance, crise socio-politique persistante, fuite des cerveaux à l'étranger occasionnée par mauvaises conditions de vie, etc.), handicape la connaissance de la biodiversité et de ses éléments constitutifs.

L'ERAIFT n'a pas un personnel professionnel permanent proprement dit. Elle recrute pour chaque promotion d'enseignement un personnel professionnel (surtout

des expatriés) de niveau de docteur et cela en fonction de ses besoins de formation. Ce qui justifie ses effectifs élevés dans cette catégorie de formation. En outre, les 13 docteurs que compte l'ICCN, huit sont des expatriés et quatre des consultants intervenants dans les différents projets exécutés dans les aires protégées.

On observe également dans ce tableau que la femme est très mal représentée dans toutes ces institutions avec un taux moyen de 6,44%. Cette faible proportion de femmes consacrée à la recherche se justifierait premièrement par le fait que celles-ci abordent rarement, pendant leur formation universitaire, les disciplines qui touchent aux aspects des sciences ; deuxièmement, elles n'aiment pas le travail où la plupart de leur temps elles sont en dehors du foyer conjugal ; et troisièmement enfin, la culture congolaise ne favorise pas tellement l'épanouissement des femmes dans les études.

2.3.2. Ressources matérielles

Tableau 3. Evaluation des ressources matérielles

Institution	Bâtiments	Labo	Bibliothèque	Matériel informatique	Connexion Internet	Site autonome	web	Matériel de Communication
ICCN	Oui	Oui, moins équipé	Oui, moins équipée et très pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Oui, serveur local faible	www.iccnrdc.cd		Oui
IJZBC	Oui, délabrement au niveau des jardins	collections mortes et vivantes	Oui, moins équipée et très pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Non	Non		Non
FscAgro_DGRN	Oui, vétuste	Oui, moins équipé	Oui, pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Oui, serveur local faible	Non		Non
FSces_Biol/Unikin	Oui, vétuste	Oui, moins équipé	Oui, pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Oui, serveur local faible	Non		Non
ERAIFT	Oui, capacité d'accueil réduite	Cartographique moderne	Oui, très pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Oui, serveur local faible	Non		Oui, délabré
INERA	Oui, délabrement au niveau des stations	Oui, moins équipé + collections vivantes	Oui, moins équipée et très pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Oui, serveur local faible	www.inera.org		Oui, insuffisant, délabré
CRSN/Mabali	Oui, délabrement total	Collections mortes (non entretenues)	Oui, non équipée et très pauvre	Non	Non	Non		Non
FSces_Biol/Unikis	Oui	Oui, matériel vieux	Oui, pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Oui, serveur local faible	Non		Non
CRSN/Lwiro	Oui	Oui + collections	Oui	Oui	Oui	Non		Oui
CRH/Uvira	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non		Oui
CUB_DBIol	Locataire	Non	Oui, non équipée et très pauvre	Oui, nombre de machines très réduit	Non	Non		Non

Deux sur 11 institutions enquêtées (CRSN/Mabali et INERA) ont des infrastructures (bâtiments) et des stations de terrain se trouvant en état de délabrement (ou vétuste), et qui demandent une réhabilitation profonde pour le développement de la recherche. Le Centre Universitaire de Bukavu (CUB_Biol),

quant à lui, n'ayant pas ses propres locaux, éprouve des difficultés énormes pour son fonctionnement.

Les laboratoires et bibliothèques existent pour la plupart des institutions, mais moins équipés avec un personnel non qualifié. Ce qui ne facilite pas le bon déroulement de la recherche.

A l'exception de CRSN/Mabali et de CUB_Biol, toutes les institutions sont connectées à l'Internet ; mais l'accessibilité est limitée à un petit groupe de personnes suite au manque de formation du personnel dans le domaine de l'informatique et au nombre réduit des ordinateurs. En plus de ces deux contraintes majeures, il faut ajouter également la facturation mensuelle élevée de la connexion ($\pm 100\$US/mois$) aux serveurs FTP privés obstruant ainsi l'abonnement continu et permanent. Comme on peut l'observer sur le tableau 3, seuls l'ICCN et l'INERA possèdent des sites web autonomes et fonctionnels (www.iccnrdc.cd et www.inera.org). Par contre, le Field Museum of Natural History de Chicago (USA), dans sa collaboration avec les institutions scientifiques de l'Est (CRSN/Lwiro, CRH/Uvira et CUB_Biol) dans le cadre du Programme Biodiversité des Ecosystèmes Aquatiques et Terrestres dans le Rift Albertin (P-BEATRA), a mis à leur disposition son site web www.fieldmuseum.org pour la publication des informations pertinentes des activités de recherche.

Le CRH/Uvira faisant partie intégrante du projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika (PBLT) utilise le site web www.ltbp.org pour échanger les résultats de ces recherches avec les autres institutions de la région, notamment la station de Bujumbura (Burundi), le bureau de Dar-es-Saalam (Tanzanie), la station de Kigoma (Tanzanie) et la station de Mpulungu (Zambie).

Il convient de souligner également que, en dehors de l'ICCN, CRSN/Lwiro et CRH/Uvira qui sont aidés par des financements extérieurs, aucune institution ne détient un équipement de communication adéquat.

2.3.3. Ressources financières

A l'examen des informations fournies par les institutions enquêtées, il se dégage deux sources des fonds affectés aux efforts de la recherche, à savoir la source locale comprenant le budget du gouvernement et les revenus propres produits par l'institution concernée ; et la source étrangère dont les fonds proviennent des bailleurs bi- et multilatéraux.

L'ICCN, l'IJZBC et l'INERA sont des entreprises publiques à caractère technique et scientifique dotées chacune d'une personnalité juridique propre et d'une autonomie de gestion financière, conformément à la loi de 78-002 du 06 janvier 1978 portant dispositions générales applicables aux Entreprises Publiques en République Démocratique du Congo. Leur fonctionnement normal dépendait surtout de la rétribution à la recherche des fruits de leurs résultats par le

gouvernement. Malheureusement, depuis des années, ce dernier s'est désengagé dans le financement des activités de recherche. Ce qui implique, au fil de temps et à cette date, la confrontation aux différentes difficultés d'ordre financier suivi de la dégradation progressive des infrastructures de recherche, surtout pour l'IJZBC et l'INERA. L'ICCN est appuyé financièrement, à travers des projets exécutés dans les aires protégées, par les organisations internationales, notamment la GTZ, WCS, Fondation Marc-Arthur, Composante MIKE, Max Planck Institut, PNUD, Banque Mondiale, etc.

Comme mentionner ci haut, les institutions de l'Est (CRSN/Lwiro, CRH/Uvira et CUB_Biol), bien que dépendant du budget de l'Etat congolais, sont soutenus financièrement par le Programme Biodiversité des Ecosystèmes Aquatiques et Terrestres dans le Rift Albertin et le projet sur la biodiversité du Lac Tanganyika.

L'ERAIFT, malgré le financement important de 1999 lui accordé par le PNUD/RDC pour faire fonctionner deux promotions (de 1999 à 2001), n'a reçu aucune subvention extérieure durant l'année 2002. Actuellement, elle bénéficie d'un financement du Gouvernement belge et de celui de l'Union Européenne.

Pour les autres institutions, les financements n'ont pas été importants suite aux crises politiques et aux guerres que connaît le pays et qui ont occasionnées la rupture de coopération structurelle avec les bailleurs de fonds potentiels. Cependant, là où il y a subvention, elle a été pour des interventions ponctuelles faites dans le cadre des relations surtout amicales entre les institutions (Communauté Universitaire Flamande de Belgique avec la FscAgro_DGRN, Université de Namur et ULB avec la FCces_Biol-Unikin, etc.). Les bailleurs de fonds intervenus sont : WCS, WRI, USFWS, CFH, CITES, PNUD/RDC, Bawie State University, Ambassades de Belgique et de Pays-Bas, Communauté Universitaire Flamande de Belgique, BGCI, PAAZA, U.E., FAO, Banque Mondiale, etc.

Le financement local est très insignifiant, presque constant ; mais influencé plus par les revenus propres.

2.3.4. Besoins exprimés pour fonctionner le réseau d'échanges des données

Le fonctionnement d'un réseau télématique ou téléinformatique d'échange des données devrait comprendre un ensemble d'équipements (ordinateurs, postes de travail, périphériques, etc.) reliés entre eux par des canaux de transmission (lignes). Ce qui exige ipso facto un serveur local et un terminal puissant reliés par un support physique de transmission des données. Ainsi, les besoins exprimés par les différentes institutions enquêtées se présentent de la manière suivante :

- ordinateurs (3 - 4 machines/institution) + périphériques ;
- serveurs de capacité importante pour générer et transmettre facilement les données ;
- logiciels de création et de gestion des bases de données ;

- adresses URL (Uniform Resource Locator) pour toutes les institutions (exception : ICCN & INERA) ;
- Internet pour les institutions non connectées et renforcement de puissance de début pour les institutions connectées ;
- création des pages web;
- bureaux (tables et chaises roulantes) ;
- réhabilitation des infrastructures délabrées ;
- moyens de communication (véhicules 4 x 4 par exemple) ;
- revues des publications ;
- frais de fonctionnement permanents.

2.4. Forces, opportunités, faiblesses et menaces des institutions

2.4.1. Forces des institutions enquêtées

Il ressort de la lecture des descriptions présentées ci haut que toutes les institutions enquêtées détiennent une expertise éprouvée pour élaborer et exécuter des études ou programmes sur les ressources biologiques du pays. Ce qui justifie la masse importante et la diversité des données qu'elles détiennent.

Les institutions d'enseignement, notamment l'ERAIFT, la FSAgro_DGRN/UNIKIN, la FSces_Biol/UNIKIN, la FSces_Biol/UNIKIS, le CUB_Biol, forment et encadrent des chercheurs et techniciens capables de concilier l'exploitation rationnelle et la conservation des ressources naturelles. Tous ces cadres alors formés peuvent dynamiser le réseau d'échange des données.

Les activités de recherche de ces institutions sont toujours menées dans des milieux naturels (aires protégées, différentes stations de recherche, Rift Albertin, lac Tanganyika, etc.) présentant ainsi un atout majeur pour les investigations ou les explorations de la biodiversité. Ces milieux sont considérés comme des « laboratoires naturels » facilitant l'exécution et le suivi des expérimentations sur le terrain.

La plupart de Centres de Recherche (CRH/Uvira, CRSN/Lwiro, CRSN/Mabali, ICCN) travaillent toujours avec des communautés locales et peuvent ainsi informer et éduquer les populations riveraines concernant l'importance de la recherche scientifique et de la diversité biologique. Ceci est important spécialement dans les régions où les populations humaines vivant aux voisinages des aires protégées sont relativement très denses, comme c'en est le cas dans l'Est de la RDC. Dans de telles zones, les interactions entre les hommes et les espèces biologiques protégées sont très immenses, et les activités de recherche peuvent alors donner de l'emploi à ces populations et épargner la biodiversité de toute pression anthropique.

Bénéficiant de leurs expériences antérieures dans la recherche scientifique, ces institutions collaborent avec les organisations et les centres internationaux

(IITA, CGIAR, CIFOR, IUCN, WCS, CIRAD, CTA, Universités étrangères, FAO, etc.) dévolus dans la biodiversité. Ces derniers les aident dans le transfert de nouvelles technologies et dans les publications des résultats de recherche.

2.4.2. Faiblesses

Les faiblesses observées au niveau des institutions enquêtées se focalisent sur :

- la dépendance des activités de recherche sur la biodiversité au financement extérieur ;
- le nombre réduit du personnel professionnel, surtout des chercheurs spécialistes en gestion des bases de données en biodiversité ;
- les activités de recherche non planifiées ;
- les bases de données non structurées ;
- le délabrement ou l'abandon de certains sites ou stations de recherche ;
- le manque de financement permanent et cohérent;
- l'absence des équipements appropriés pour la recherche en biodiversité ;
- le manque d'équipement informatique performant pour la gestion et l'échange des données ;
- la non implication ou le désintéressement du gouvernement congolais à la recherche scientifique;
- la paupérisation du personnel entraînant ainsi la fuite des cerveaux à l'étranger ;
- la démoralisation du personnel scientifique à cause de la faiblesse des salaires ;
- la transformation des chercheurs en fonctionnaires pratiquant l'absentéisme et l'ex-travail (cumul des fonctions) ;
- l'absence des revues ou journaux scientifiques au niveau du pays pour la publication des résultats de recherches.

2.4.3. Opportunités

Les pertinences pouvant stimuler la recherche sur les ressources biologiques ainsi que les échanges des données se listent comme suit :

- la présence sur le terrain de nombreux acteurs impliqués dans la gestion de la biodiversité nationale;
- la présence d'une masse importante des données sur la biodiversité au niveau des institutions sans être connue au niveau du public ;
- le développement des différents écosystèmes favorisé par une diversité climatique, recelant une richesse inestimable des ressources biologiques ;
- la reprise de la coopération structurelle permettant de relancer les activités de recherche fondamentale en veilleuse;

- la réforme de la politique forestière en cours et l'adhésion du pays aux différentes conventions internationales (Biodiversité, Changements climatiques, lutte contre la désertification) et aux initiatives régionales (COMIFAC, CEFDHAC, OAB, Partenariat de gestion des forêts du bassin du Congo, etc.).

2.4.4. Menaces

Dans les institutions enquêtées, la recherche sur la biodiversité et l'échange des données qui en résultent sont menacés par :

- l'absence d'un budget consistant et régulier au développement de la recherche scientifique = désengagement de l'Etat congolais et l'absence d'une politique de rétribution à la recherche des fruits de ses résultats ;
- les conflits armés et les crises socio-politiques engendrant une insécurité dans les sites de collectes de données ;
- la dégradation progressive du système, notamment des infrastructures mobilières et immobilières ;
- l'absence des plans directeurs de recherche ;
- l'isolement du centre de recherche par rapport au monde scientifique (sans outil de communication quelconque avec le monde scientifique extérieur) ;
- la démotivation du personnel liée à la recherche suite à la crise économique-politique persistante que traverse le pays et qui stimule les départs des professionnels et des techniciens à la recherche des activités plus rémunératrices ;
- l'affaiblissement de l'institution de recherche (cas de l'INERA) par le chevauchement de ses attributions avec d'autres structures publiques moins compétentes ;
- la réduction sensible des relations entre les institutions nationales de recherche et leurs partenaires tant internes qu'externes.

2.5. Conclusion et perspectives

De par son importance richesse existante, la biodiversité nationale représente un atout majeur pour le développement de la recherche scientifique et la mise en route d'un mécanisme fonctionnel permettant les échanges en réseau des données et autres informations pertinentes y résultant. Néanmoins, les menaces relevées dans ce domaine et dont le point focal est le manque de financement suivi de l'insécurité installée dans les sites des recherches, ne favorisent presque pas le climat idéal du travail.

Une meilleure perception des besoins prioritaires pour améliorer ou relever la situation est de définir des objectifs clairs à atteindre à court et moyen termes de la recherche sur la biodiversité nationale et de pourvoir les institutions impliquées des ressources matérielles et financières conséquentes, susceptibles de

leur permettant de remplir d'une manière efficace et durable le mandat premier leur assigné, celui de produire des résultats fiables et de les faire connaître aux publics.

Par ailleurs, les organisations internationales ne peuvent à elles seules prendre en charge la relance de la recherche sur les ressources biologiques du pays. Ce rôle revient de droit à l'autorité publique qui devra consentir des efforts considérables dans ce domaine.

Au regard des opportunités qu'offrent les institutions nationales enquêtées, les échanges des données et autres informations de la recherche sur la biodiversité, via Internet, pourraient valoriser les connaissances des scientifiques nationaux, fruits de leur labeur travail. Ce qui les stimulera conséquemment par la multiplication des efforts, notamment dans l'établissement des liens ou relations avec les organisations internationales de haute renommée scientifique.



CHAPITRE 3. METHODOLOGIE D'EVALUATION ET D'ATTENUATION DES MENACES PESANT SUR LES COMPOSANTES DE LA BD

3.1. Menaces relevées

Les menaces qui pèsent sur la diversité biologique tant sauvage que domestique en RDC sont essentiellement d'origine anthropique. Ces menaces ont entraîné entre autres, la réduction des populations animales dans les aires protégées et la destruction de l'habitat naturel. Elles ont résulté du fait de l'afflux des réfugiés et des déplacés de guerres notamment durant la période allant de 1994 à 2003 ainsi que de la forte paupérisation de la population qui n'ont eu autre choix que de s'adonner à l'exploitation des ressources naturelles pour assurer leur survie. A cela, il faut ajouter le manque de la logistique adaptée aux exigences de la conservation ; les bandes armées et l'environnement sécuritaire ne favorisant guère le développement de l'écotourisme dans les aires protégées.

A cela, il faut noter les pillages et l'exploitation illégale des ressources naturelles notamment forestières et minières, la crise de l'habitat dans les zones à forte densité due à l'explosion démographique, la pauvreté des populations vivant dans l'hinterland des aires protégées, entraînant l'occupation des terres à l'intérieur des aires protégées par les communautés locales et la destruction des zones tampons.

En dehors des aires protégées, la pression d'une population en majorité pauvre qui recourt aux ressources naturelles pour leur survie, a induit une déforestation et une fragmentation des habitats naturels. Parmi les activités les plus compromettantes au maintien de la diversité biologique, on note : la pratique d'une agriculture extensive sur brûlis en zone forestière, la récolte de bois de feu en périphérie de grands centres de peuplement, l'empiétement anarchique des agglomérations sur les écosystèmes naturels à la suite des pressions démographiques localisées, l'exploitation artisanale de minerais, l'exploitation non durable de produits de chasse et de la pêche orientés vers le commerce, etc.

3.1.1. Menaces relevant des conflits armés

La RDC a connu depuis octobre 1996 des conflits armés qui ont provoqué entre autres des souffrances indicibles et des pertes humaines considérables et causé l'effondrement de l'économie nationale. Ils ont eu aussi un effet dévastateur sur l'environnement, et les ressources naturelles dont dépendent plusieurs personnes.

Parmi les effets néfastes de ces conflits figurent notamment la destruction de l'habitat et de la faune, la surexploitation des ressources naturelles et la pollution. Ces effets pervers continuent à se faire sentir même après le conflit armé.

3.1.1.1. Destruction de l'habitat et impacts sur la faune

La destruction de l'habitat et la disparition d'animaux sauvages qui en découle ont été parmi les effets les plus répandus de ces conflits sur l'environnement. Les réfugiés et les personnes déplacées durant les conflits ont été provisoirement installés parfois dans des zones écologiques marginales et vulnérables, dans les zones tampons ou à proximité des parcs nationaux. Des aires protégées ont été affectées par de nombreuses activités exercées par les déplacés de guerre et réfugiés. Ce fut le cas en 1994 avec des réfugiés rwandais ayant fui les conflits et les massacres. Pour des raisons de subsistance, nombreux d'entre les déplacés se sont livrés à la coupe de la végétation à des fins agricoles ou pour obtenir du bois de feu. De telles pratiques ont eu pour effet la déforestation à grande échelle et la dégradation des terres.

En outre, à la suite de la destruction de l'habitat, certaines espèces de la faune et de la flore étaient menacées d'extinction au niveau local. C'est le cas notamment du rhinocéros blanc du Parc national de la Garamba, des gorilles de montagne du Parc national des Virunga et des Bonobos à l'Equateur, etc.

3.1.1.2. Surexploitation des ressources naturelles

La surexploitation des ressources naturelles a été liée directement au conflit pour des motifs tant de subsistance qu'à des fins commerciales.

A cause des l'insécurité et de leur impossibilité de se livrer à leurs activités agricoles habituelles, les populations ont progressivement été contraintes de se retourner vers les aliments sauvages (produits forestiers non ligneux) pour survivre tels que la viande de brousse et les plantes alimentaires sauvages et d'autres ressources naturelles où elles sont installées.

Dans les régions où se déroulaient les combats, les troupes belligérantes se sont livrées régulièrement à la chasse des grands mammifères pour se nourrir. Cette pratique a eu des conséquences désastreuses sur les populations d'animaux sauvages. Les grandes espèces dont le rythme de reproduction est lent ont été particulièrement vulnérables et ont été les premières à disparaître. Un des effets secondaires du conflit armé au Soudan a été l'exploitation massive de la faune du Parc national de la Garamba de la RDC par des braconniers. Le braconnage avait pris de l'ampleur avec le désarmement des gardes chasse de ce parc lors du conflit de 1996 et 1997.

Par ailleurs, pour financer les activités militaires, les détenteurs du pouvoir dans les zones en conflit se sont tournés vers l'exploitation des ressources naturelles telles que le bois d'œuvre, le diamant, le coltan, l'or, l'ivoire à des fins commerciales. Il suffit de lire le rapport du Groupe d'Experts des Nations Unies sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la RDC pour s'en convaincre.

3.1.1.3. Conséquence des conflits armés sur la conservation et les ressources naturelles

Les deux guerres (1996, 1998) en RDC ont été désastreuses pour la conservation. Les bâtiments de l'administration des Parcs nationaux, les véhicules des gardes et autres équipements ont parfois été la cible aussi bien des troupes combattantes que des populations locales et pillés systématiquement. Cette destruction est parmi les causes de l'affaiblissement des institutions avec comme conséquence la nuisance aux programmes d'entretien et de surveillance des aires protégées.

3.1.2. Menaces résultant de l'exploitation commerciale des ressources

Le gibier, source importante des protéines, occupe une place centrale dans les habitudes alimentaires des congolais tant en ville qu'en milieu rural. La viande de chasse est une nourriture très appréciée et recherchée. La population congolaise consomme en moyenne entre 1,1 et 1,7 million de tonnes de gibier chaque année. Les céphalophes, les potamochères, les buffles, les singes, les rongeurs, les reptiles et les oiseaux ainsi que les chenilles, les sauterelles, les vers blancs, les termites en constituent la plus grande part. Dans certaines provinces, la viande de chasse est l'une de rares marchandises qui procurent des revenus aux chasseurs et aux marchands. La chasse cynégétique n'est pas bien organisée en l'absence d'une législation cohérente. Pourtant, la bonne gestion de la faune devra donc contribuer non seulement à la conservation de la biodiversité, mais aussi comme un moyen de lutte contre la pauvreté.

La viande de la chasse dans les forêts tropicales et en particulier dans le Bassin du Congo suscite de grandes préoccupations. Le rapport FAO 2003 sur la situation des forêts du monde évalue la quantité de viande d'animaux sauvages (gibier ou viande de brousse) récoltée chaque année dans le Bassin du Congo à 5 millions de tonnes.

En l'absence d'un plan d'action destiné à la conservation du gibier en République Démocratique Congo et à la mise en œuvre des mesures coercitives, la chasse aux animaux sauvages constitue une des principales menaces pour la durabilité de la ressource.

3.1.3. Menaces de l'agrobiodiversité

Certaines pratiques agricoles ont eu des effets néfastes sur la biodiversité agricole au niveau des écosystèmes, des espèces et du pool génétique.

De nombreuses techniques agricoles tels que la culture itinérante sur brûlis, la monoculture, la mécanisation, l'introduction des variétés plus productives, et des organismes génétiquement modifiés, l'usage abusif des produits agrochimiques

ont des effets néfastes sur la biodiversité au niveau des écosystèmes, des espèces et des gènes.

Les menaces qui pèsent sur les animaux d'élevage en tant que partie intégrante de l'agrobiodiversité se trouvent liées à la rareté et la régression des ressources fourragères, au surpâturage localisé, aux contraintes sanitaires, à la pratique de feux de brousse qui sont à la base de la dégradation de la flore.

En outre, l'introduction des races améliorées au détriment des races locales et adaptées reste une sérieuse menace pour la survie de ces dernières.

Enfin, l'agriculture biotechnologique demeure une autre menace potentielle. Les méthodes d'évaluation des risques (menaces) reposent généralement sur la connaissance du gène inséré dans la plante et de ses effets sur l'environnement. Or, à l'état actuel de la technologie, la RDC ne dispose pas d'équipements nécessaires pour tester la présence d'organismes génétiquement modifiés, notamment les semences importées et distribuées aux populations sinistrées.

3.2. Gestion des menaces

3.2.1. Situation actuelle

En République Démocratique Congo, la définition de la politique et la gestion des menaces liées à la diversité biologique sont essentiellement réparties entre le Ministère en charge de l'Environnement, avec ses différentes directions organiques, et des organismes publics sous tutelle. A ce titre, parmi les missions confiées au ministère figurent notamment :

- la réglementation de la chasse et de la pêche, protection de la faune et de la flore ;
- la promotion et la coordination de toutes les activités relatives à l'environnement et à la conservation de la nature, à l'exploitation des ressources forestières et aquatiques ;
- l'exécution des études d'impacts environnementaux, pollution industrielle et assainissement du milieu ;
- la création et la gestion des aires protégées et réserves apparentées (parcs nationaux, réserves de chasse et des ressources aquatiques) ;
- la création et la gestion des stations dites de capture de la faune sauvage ;
- la création et la gestion des écosystèmes des eaux et forêts, etc.

Des contraintes majeures à l'évaluation, à l'atténuation et à la surveillance des menaces sur la biodiversité, relevées sont :

- l'inadaptation de la législation en vigueur sur la conservation de la nature au regard des exigences de la convention sur la diversité biologique ;
- l'insuffisance de personnel et le manque d'équipements techniques pour la réalisation de l'inventaire national de la biodiversité ;
- l'absence de la méthodologie appropriée d'évaluation, de surveillance et d'atténuation des menaces qui pèsent sur les composantes de la biodiversité ;
- l'absence des normes d'études d'impact environnemental ;
- le manque d'équipements d'évaluation, de surveillance et d'atténuation.

Outre l'insuffisance des ressources financières, la gestion durable des aires protégées en RDC est handicapée par l'insuffisance de personnel qualifié surtout en taxonomie et en matière d'inventaire de la faune, de suivi de la biodiversité, d'établissement des indicateurs localement adaptés mais aussi, en matière de coordination de l'élaboration des politiques, de mise en œuvre et du suivi des plans de gestion et d'aménagement des aires protégées. L'ICCN manque également des ressources humaines compétentes pour l'élaboration des plans d'aménagement et de gestion des aires protégées, l'inventaire des espèces menacées de disparition, et le contrôle l'introduction des espèces envahissantes et exotiques.

En outre, l'effectif des agents chargés de la surveillance et du contrôle des aires protégées est insuffisant.

3.2.2. Mécanisme et outils potentiels d'atténuation des menaces

L'article 14, paragraphe 1^{er}, de la convention sur la diversité biologique identifie l'étude d'impact comme un instrument clé pour atteindre les objectifs de conservation, d'utilisation durable et de partage équitable prévus par la Convention. C'est à ce titre que la Convention fait obligation aux Parties contractantes notamment d'adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets proposés et d'établir également les mécanismes de coopération en vue de prévenir les effets nocifs et les menaces éventuelles sur l'environnement et la biodiversité.

La législation en vigueur n'incorpore pas les questions d'étude d'impact environnemental. En outre, il n'existe pas des procédures administratives claires, prenant en compte des considérations de biodiversité au niveau de la planification environnementale et/ou de la prise des décisions et permettant de créer des capacités nationales nécessaires pour la réalisation des EIE et le contrôle post-gestion des effets nocifs ou positifs dans le respect des lignes directrices élaborées par le Secrétariat de la Convention. La Loi cadre sur la protection de l'environnement devra donc en poser les principes généraux de base.

Il sied de signaler que l'article 7 du projet de loi sur la conservation de la nature fait obligation au Gouvernement de veiller à ce que toute politique, tout

programme ou tout projet de développement susceptible de nuire sensiblement aux habitats naturels, aux zones humides et aux espèces de faune et de flore sauvages, y compris les investissements étrangers et nationaux, prévoit des clauses de sauvegarde et des études d'impact sur la diversité biologique.

Un décret du Président de la République déterminera les différentes catégories d'activités et les ouvrages dont la réalisation ou l'exploitation nécessitant une étude d'impact. Le décret fixera également la procédure de réalisation des études d'impact et de réduction des effets nocifs sur la diversité biologique ainsi que les modalités de participation du public à ces procédures.

3.2.2.1. Planification d'urgences et mesures d'alerte précoce

Il importe de souligner qu'à l'état actuel des instruments de conservation de la biodiversité, la RDC ne dispose pas encore d'un plan d'urgence et d'un système d'alerte rapide national pour faire face à des activités ou des événements d'origine naturelle ou accidentelle qui pourraient présenter un danger grave ou imminent pour la biodiversité.

Il n'existe pas non plus des mécanismes de coopération régionale et sous régionale en vue d'établir des plans d'urgences communs.

Afin d'évaluer la tendance à la hausse ou à la baisse, des menaces ayant trait à la biodiversité, il est nécessaire de définir une série d'indicateurs pouvant être utilisés à cette fin. Ces indicateurs fournissent les informations à l'évaluation et permettent de prédire les menaces sur la biodiversité et de préciser si cette dernière est affectée de manière défavorable par les facteurs de ces menaces. Les informations fournies peuvent être relatives à l'étendue de l'habitat, aux composantes de la biodiversité, à la perturbation de la santé et de vitalité des espèces de faune et de flore, aux prélèvements des composantes de la diversité biologique.

L'objectif serait de surveiller les changements de la biodiversité dans les écosystèmes protégés et non protégés en mesurant les changements de la disponibilité de l'habitat et de la biodiversité.

3.2.2.2. Inventaire national intégrant toutes les composantes de la biodiversité

Pour permettre de surveiller et atténuer les menaces qui pèsent sur la biodiversité, il importe de dresser un inventaire national exhaustif intégrant toutes les composantes de la biodiversité sur la base des technologies modernes et spatiales.

Cependant, parmi les principaux obstacles à la réalisation de cet objectif figurent notamment :

- le manque de personnel formé pour la conduite de cet inventaire ;
- le manque de programme de formation spécifique à l'évaluation, à l'atténuation et à la surveillance des menaces ;
- le manque d'outils et de techniques de surveillance et d'atténuation de menaces y compris les menaces causées par les produits biotechnologiques et les pesticides.

Pourtant, la connaissance et la maîtrise d'une méthodologie appropriée sur l'évaluation, l'atténuation et la surveillance de la biodiversité demeurent une priorité.

Les actions suivantes pour le renforcement des capacités en matière d'inventaire national sont proposées :

- la formation des cadres techniques des services responsables de la conduite de l'inventaire national ;
- la mise en place des programmes sur les techniques d'échantillonnage et d'inventaire ;
- la mise à disposition des services responsables de l'inventaire national des équipements modernes de collecte et de traitement des données tels que le GIS, les logiciels adaptés, et les produits de la télédétection ;
- l'échange des données et des informations scientifiques et techniques sur la biodiversité par le biais du CHM tel que prévu par la Convention sur la diversité biologique.

L'approche recommandée consiste en :

- la mise en place d'un système national d'alerte précoce et l'adoption des mesures d'urgence pour faire face aux activités ou événements d'origine naturelle ou autre pouvant présenter un danger grave ou imminent pour la biodiversité en encourageant la coopération régionale en vue d'établir des plans d'urgence communs ;
- la mise en place d'une structure de coordination des activités de différents intervenants ;
- la conception des méthodes d'analyse et d'évaluation de la biodiversité agricole et de ses causes sous-jacentes ;
- l'établissement des critères et indicateurs de la biodiversité agricole afin de faciliter la surveillance et l'évaluation de son état ;
- l'élaboration des guides d'atténuation des menaces spécifiques et leur diffusion auprès de toutes les parties prenantes ;
- l'élaboration des directives et des procédures nationales des études d'impact environnemental, etc.

3.2.2.3. Formulation et maîtrise d'une méthodologie d'évaluation, d'atténuation et de surveillance de la biodiversité

Les méthodologies en matière d'évaluation, d'atténuation et de surveillance sont actuellement inexistantes. Il est donc urgent de doter la RDC d'une méthodologie de référence sur la biodiversité naturelle et l'agrobiodiversité et d'un personnel qualifié pour l'élaboration de cette méthodologie.

La contrainte réside notamment dans l'absence des instruments juridiques devant en principe guider ou orienter l'évaluation, l'atténuation et la surveillance. Cela est notamment justifié par l'inexistence des procédures et normes nationales d'études d'impact environnemental et de plan national d'atténuation et de surveillance.

La définition d'une méthodologie d'atténuation ou de gestion des risques devra se faire en suivant le canevas ci-après :

- l'identification des effets environnementaux avant de procéder à l'évaluation des conséquences de ces effets sur l'environnement. L'évaluation est donc basée sur l'analyse des relations conflictuelles possibles entre le milieu touché et les activités à réaliser. Cette analyse permet de mettre en relation les sources d'impact associées à l'activité et les composantes des différents milieux susceptibles d'être affectés. Les composantes environnementales des milieux physiques, biologiques et humains susceptibles d'être affectées par le projet, correspondent pour leur part aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire aux éléments susceptibles d'être modifiés de façon significative par les composantes ou les activités reliées au projet. Dans la zone d'étude, les composantes susceptibles d'être affectées sont: la qualité de l'eau, la qualité de l'air; la qualité des sols (érosion), la végétation, la faune, l'affectation et l'utilisation du territoire, les infrastructures de services, les populations (santé, climat, emploi, qualité de vie), les activités économiques (agriculture, exploitation forestière, chasse, pêche, élevage), le cadre bâti, les retombées économiques, etc. ;
- l'évaluation : lorsque l'ensemble des impacts environnementaux potentiels du projet sur une composante environnementale donnée a été identifié, on évalue l'importance des modifications attendues sur chacune des composantes affectées. L'approche méthodologique repose essentiellement sur l'appréciation de l'intensité, de l'étendue, de la durée et de l'importance des impacts appréhendés (positifs ou négatifs) sur une composante environnementale ;
- Enfin, le programme de surveillance et de suivi environnemental propose des mesures spécifiques permettant de vérifier l'exactitude de l'évaluation et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées en regard des principaux impacts environnementaux cumulatifs du projet.

Il sied de souligner qu'un Plan de Gestion Environnementale (PGE) doit être élaboré pour suivre les différentes opérations de la méthodologie décrite. Ce plan a pour objectif de décrire les mesures, les actions et les moyens qui seront mis en oeuvre durant les phases de conception, de construction et d'entretien du projet, afin d'éliminer ou de réduire jusqu'à des niveaux

acceptables les impacts clefs du projet, dans les domaines biophysique, socio-économique et de la santé, qui ont été identifiés lors de l'évaluation environnementale et sociale. Il a aussi pour but de s'assurer, de façon complémentaire au Plan de Compensation et de Réinstallation des Populations (PCR) que les préoccupations et les attentes des populations locales face au projet soient prises en compte de façon juste et équitable.

De façon plus spécifique, le Plan doit assurer: La protection de la santé et sécurité et prévenir les risques environnementaux; le respect des normes, de la réglementation, du savoir-faire et des bonnes pratiques ainsi que la mise en oeuvre de technologie appropriée; la réalisation d'activités selon les principes de saine gestion et l'utilisation d'équipements en bonne condition de fonctionnement; la prise en compte de mesures de surveillance et de contrôle des risques environnementaux et la mise en place de moyens de prévention et de correction en cas d'évènement pouvant présenter des dangers pour la santé et l'environnement.

CHAPITRE 4. PRINCIPES D'ACCES AUX RESSOURCES ET PARTAGE DES AVANTAGES

4.1. Conformité aux principes de la Convention

L'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages (APA) résultant de leur utilisation constituent le troisième objectif de la Convention sur la Diversité Biologique. Pour la République Démocratique du Congo qui dispose d'une méga-biodiversité, ils constituent également un des domaines prioritaires dont la mise en œuvre appelle un renforcement des capacités.

En effet, le concept « accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages » pose les bases de la connaissance des droits d'accès et des règles de partage des bénéfices potentiels résultant de l'exploitation des ressources naturelles. L'on devra ainsi distinguer les modes d'accès en fonction des objectifs poursuivis et suivant qu'il se réalise à but scientifique ou purement commercial. Aux termes de son article 15, la Convention sur la Diversité Biologique reconnaît que la souveraineté nationale s'étend à toutes les ressources génétiques et précise que l'accès aux précieuses ressources biologiques doit se faire « à des conditions convenues d'un commun accord » et reste sujet à « *l'accord préalable donné en connaissance de cause* » du pays d'origine. Lorsqu'un micro-organisme, un végétal ou un animal est utilisé à des fins commerciales, le pays dont il provient a le droit de tirer parti des avantages qui en découlent (avantages monétaires ou non monétaires).

A ce sujet, la Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique a, dans sa décision IV/8, recommandé d'accorder un haut degré de priorité au renforcement des capacités et a souligné que le renforcement devrait constituer l'essentiel des travaux sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages. Elle a également fait valoir la nécessité d'obtenir des financements et d'élaborer des plans d'action relatifs au renforcement des capacités pour l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages.

Ainsi donc, le renforcement des capacités pour l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages devrait contribuer, du fait de l'équité et de la transparence recherchées, à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité en RDC.

4.2. Nature des ressources impliquées

Les ressources génétiques de la RDC accusent une richesse hors du commun tant dans sa faune et que dans sa flore tel que l'initiative de leur conservation conduisit très tôt en 1925 à la création, sous le règne colonial, du Parc National Albert (aujourd'hui dénommé Virunga) qui fut alors le deuxième sur le continent africain.

Eu égard à la variabilité des habitats, la RDC recèle d'une flore estimée à ce jour à près de 377 familles dont 216 familles des Spermatophytes pour la flore terrestre et 107 familles pour la flore aquatique. La végétation s'étend des forêts denses humides à des écosystèmes savanicoles tous peuplés d'espèces à usages les plus variés. Les forêts représentent la part la plus importante des écosystèmes naturels en couvrant un peu plus de la moitié du territoire national, équivalente à environ 47% des forêts denses d'Afrique et 6,5 % des forêts tropicales du monde.

4.2.1. Ressources génétiques végétales

Elles sont innombrables et encore insuffisamment identifiées sur l'ensemble du pays et dans les divers écosystèmes. De façon non exhaustive, les produits d'origine végétale pouvant faire l'objet des transactions économiques peuvent être classés comme suit :

4.2.1.1. Produits ligneux

Les divers écosystèmes sur le territoire national sont utilisés principalement pour la récolte de combustibles ligneux (usage énergétique), de bois d'œuvre et la production agricole. De par le mode d'exploitation et du type de destination du produit, on distingue :

- le bois à usage traditionnel comprenant le bois de feu et le bois de service notamment ;
- le bois à usage industriel servant à l'industrie du bois en vue de la production du bois transformés pour des usages divers.

4.2.1.2. Produits forestiers autre que le bois d'origine végétale

L'intérêt croissant du monde sur la diversité biologique a éveillé depuis peu un inventaire systématique de la multitude de ressources ou produits secondaires non ligneux extraits des divers écosystèmes terrestres et notamment des forêts. Une biosprotection intégrale reste à entreprendre en RDC. Néanmoins, l'on reconnaît que leur densité décroît de l'écosystème forestier à celui savanicole à faible présence d'arbres ou d'arbustes.

4.2.2. Ressources zoogénétiques

Dans l'ensemble, la faune est la première source de protéines dans l'alimentation des communautés rurales. De nos jours, les mammifères de grande taille devenant de plus en plus rares sont remplacés par les primates dont la capture est très fructueuse, les rongeurs et les insectivores (aulacodes, lapins, lièvres); les oiseaux (pintades sauvages, perdrix); les reptiles (tortues, python, vipères); les insectes (chenilles...); les poissons (silures, menus fretins, tilapia) et les crevettes.

La viande de gibier est consommée sous toutes les formes et c'est parfois la seule source de protéines animales.

4.3. Modalités actuelles d'accès aux ressources génétiques

Le renforcement des capacités, selon les dispositions de la décision V/26 de la Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique, doit porter sur tous les aspects d'arrangements relatifs à l'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages. Il concerne tous les acteurs impliqués dans l'élaboration et la mise en œuvre de ces arrangements.

L'accès aux ressources biologiques émanant des écosystèmes terrestres et aquatiques de la RDC est fonction des besoins de subsistance des communautés locales, de commerce et de la science.

La récolte des feuilles, des fruits, des plantes, la chasse et la pêche traditionnelles sont, pour les communautés autochtones ou locales, justifiées par les besoins de l'autoconsommation. Ces prélèvements résultent des opérations traditionnelles à l'aide parfois d'outils simples, sans dommages étendus sur un écosystème ou partie d'écosystèmes. L'accès à ces ressources par les populations autochtones ou locales reste gratuit et se fait au titre de leurs droits d'usage conformément à la réglementation.

L'accès aux ressources peut être également justifié par des besoins de recherche scientifique. En RDC, les scientifiques et les institutions de recherche scientifique nationales et internationales peuvent avoir accès aux ressources génétiques natives ou améliorées. Actuellement, seul le Code forestier offre une opportunité en ce qu'il encourage la recherche forestière, notamment en matière de gestion, d'inventaire, d'aménagement, de conservation, d'exploitation, de transformation, de génétique forestière, de sylviculture, de la technologie du bois et de la commercialisation des produits forestiers.

D'une manière générale, en fonction de la destination finale du produit exploité, on peut distinguer les principales catégories d'accès ci-après :

(i) Accès justifié par le prélèvement des ressources génétiques

Il s'agit ici d'une approche de collecte relevant des méthodes plutôt rudimentaires employées par des individus ou communautés locales pour se procurer de la nourriture, des vêtements, des médicaments et autres matériels et services.

Ce mode d'accès est crédité non préjudiciable à la biodiversité. En effet, les feuilles, fruits ou plantes entières ou viande ou parties d'animaux ou poissons tirés des écosystèmes comme nourriture, de même que toute autre ressource génétique végétale ou animale à usage vestimentaire, médicinal, sécuritaire, technologique, culturel ou autres sont une collecte en vue de l'autoconsommation locale. Ce

prélèvement résulte des opérations traditionnelles de cueillette, de chasse, ou de pêche à l'aide d'outils simples, sans dommages étendus sur un écosystème ou partie d'écosystèmes, sans préjudice persistant sur un élément biologique exploité. L'accès à ces ressources reste gratuit aux populations autochtones, au titre des droits d'usage et reste en principe sous réglementation.

(ii) Accès pour les collections scientifiques

L'accès à la faune tant aquatique, terrestre qu'à l'avifaune ainsi qu'aux espèces floristiques est motivé par des besoins de recherche scientifique. En République Démocratique du Congo, les scientifiques et les institutions de recherche scientifique nationales et internationales peuvent avoir accès aux ressources génétiques natives ou améliorées.

La recherche sur les ressources biologiques devrait être encouragée en vue d'un inventaire systématique de leur richesse, d'une meilleure connaissance de leur mode de croissance et d'interrelation entre elles et leur habitat. Leur étude aiderait à mieux contrôler leur valeur utilitaire autre qu'écologique en vue d'une meilleure conservation. La maîtrise des connaissances indigènes sur l'exploitation, la conservation et l'utilisation des ressources biologiques reste de toute importance. La recherche sur les dimensions sociales, économiques et écologiques du lien entre une communauté rurale et ces ressources peuvent conduire à éviter la méfiance entre l'Etat et la communauté, et améliorer la définition d'une stratégie en vue de l'utilisation durable de la biodiversité.

A ce titre, l'accès aux ressources biologiques à des fins scientifiques bénéficie généralement des dérogations dans la loi nationale et peut être accordé à titre non onéreux. Au Congo, la bioprospection reste une nécessité et les institutions nationales de recherche et universitaires devraient jouer le rôle de premier ordre.

(iii) Accès pour les besoins de marché

L'importance économique des produits et services tirés de la nature reste sous-estimée au Congo. L'utilisation locale des produits natifs, dont un grand nombre sont consommés directement sans apparaître sur les marchés : légumes, viande de gibier, fibres, bambous, herbes, remèdes, épices, graines oléagineuses, semences, fruits, gomme et résines, colorants, miel, cire et bois revêt une importance commerciale. La croissance démographique accélérée et la concentration des populations dans des centres urbains ont sensiblement accru la demande sur les ressources biologiques. De même, le partage des connaissances entre les peuples originaires des milieux écologiques divers sur l'étendue du pays sur les utilisations de diverses ressources biologiques a ajouté son poids à la croissance de leur demande. Les besoins en ces ressources débordent aujourd'hui le cadre familial de l'autoconsommation ainsi que celui des traditions. En général,

ce sont surtout les femmes qui gèrent et utilisent les produits de la nature pour le bien de la famille et de l'économie locale.

L'industrie du bois ainsi que l'industrie pharmaceutique et/ou cosmétique constituent des intervenants majeurs à même d'influer significativement sur le mode d'accès aux ressources biologiques, sur l'importance du marché de ces produits et sur les relations institutionnelles entre l'Etat et toutes les composantes du marché.

Ainsi l'accès aux ressources biologiques et le partage des bénéfices qui en résultent constituent une matière à réflexion de nos jours en RDC. Les besoins sous-tendant les conditions d'accès à ces ressources varient de la subsistance au grand commerce international en passant par ceux de la recherche scientifique. Ainsi les conditions d'accès évoluent-elles de la libre exploitation gratuite à celle conditionnée par une fiscalité. Le dernier cas se rapporte notamment à l'exploitation à des fins de commerce, laquelle est réglementée par la loi et/ou la tradition.

Point n'est besoin de démontrer l'importance économique des produits et services tirés de la nature, notamment les transactions sur des produits forestiers non ligneux (légumes, viande de brousse, semences, fruits, remèdes, ...), la commercialisation des produits forestiers ligneux et l'expansion de l'industrie du bois ainsi que de l'industrie pharmaceutique.

En RDC, toute personne physique ou morale peut avoir accès aux ressources génétiques d'origine animale, végétale voire microbiologique en vertu de la réglementation en vigueur.

La personne physique peut être un citoyen congolais jouissant d'un droit d'usage ou opérant comme exploitant d'une ou plusieurs ressources au terme de la loi. Il peut aussi s'agir d'un sujet ou groupe de sujets expatriés jouissant d'autorisation appropriée au terme de la loi en vigueur. Il en est des personnes morales d'identité nationale, expatriée ou mixte lorsque couvertes par la loi en matière d'exploitation forestière, de pêche, de chasse ou d'environnement en RDC. Les communautés rurales ont aussi droit d'accès aux RG. Les institutions nationales et internationales de recherche scientifique ont également droit d'accès aux ressources génétiques.

Des associations et ONG agréées exerçant leurs activités statutaires dans le secteur de l'environnement en général et de la forêt en particulier sont enregistrées chaque année afin de leur permettre d'accéder aux ressources naturelles. Les services, organismes et institutions de recherche scientifique ont accès aux ressources biologiques (articles 33-35 du Code Forestier).

4.4. Bénéfices tirés de l'exploitation des ressources génétiques

L'exploitation des ressources génétiques peut contribuer de manière significative au développement tant au niveau individuel, collectif que national. Au niveau de l'individu ou de son ménage, la collecte des produits de la nature tant des écosystèmes terrestres qu'aquatiques peut lui générer les bénéfices ci-après :

- disposer de la nourriture diversifiée d'origine animale et végétale;
- disposer des produits médicinaux bon marché;
- obtenir du fourrage pour le bétail;
- s'approvisionner en un éventail très large de produits à usages vestimentaire, artisanal, culturel, technologique (ustensiles, constructions variées), cosmétique;
- un revenu monétaire généré par la vente de ces produits nature ou après transformation sur place;
- un emploi rémunérateur de collecte, de chasse ou de pêche.

Depuis quelques années, les produits forestiers non ligneux (PFNL) connaissent un regain d'intérêt. On se rend mieux compte de leur contribution à l'économie des ménages et à la sécurité alimentaire, à l'économie nationale et à certains objectifs écologiques comme la conservation de la diversité biologique.

Les communautés rurales locales profitent/profiteraient de l'exploitation des ressources biologiques dans leur milieu :

- par la disponibilité de ces ressources et des services qui en dérivent au profit de leurs populations en vue de leurs besoins de subsistance;
- par des revenus générés par l'écotourisme sur leur territoire d'origine;
- par des revenus rétrocédés par l'Etat des suites des recettes fiscales de l'exploitation de toutes les ressources biologiques auprès des exploitants de tout bord;
- par des compensations financières sous forme de dédommagements par suite d'une désappropriation partielle ou totale (création d'une réserve..., parc) à l'issue d'une loi frappant les écosystèmes riverains ou dans lesquels elles résident. L'intervention de l'Etat peut se traduire en investissements dans des infrastructures de développement (centres de santé, écoles, routes...);
- l'aide et les services de l'Etat pour exploiter les ressources génétiques de leur environnement de façon durable.

Au niveau national, une politique cohérente basée sur un inventaire systématique des ressources biologiques, sur la connaissance de leur pouvoir utilitaire, de leur valeur marchande et leur abondance et capacité de régénération dans le temps et dans l'espace, en partenariat de cogestion avec les communautés locales des écosystèmes considérés, peut donner lieu à des avantages évidents :

- une gestion durable de ces ressources et une bonne conservation de la nature;
- contribuer à sauvegarder les intérêts de ces populations mis en péril par l'intrusion des sociétés dominantes;
- contrôler et améliorer le marché intérieur et extérieur des ressources génétiques;
- accroître les recettes sur l'exploitation des ressources génétiques ;
- aider au développement des milieux ruraux, notamment.

4.5. Structures et autorités responsables

Le MECN-EF est par son mandat responsable de la gestion des ressources naturelles et de l'accès à celles-ci. En effet, la responsabilité de la gestion, de l'administration, de la conservation et de la surveillance et la police des forêts, chasse et pêche incombent à ce ministère. Il est chargé de négocier les accords et les conventions internationales relatives à l'environnement et de les mettre en application au niveau national en faisant incorporer leurs dispositions dans les lois, programmes et stratégies nationales.

En son sein les directions et services techniques tels la Direction de la Gestion Forestière et de la Chasse (DGFC), le Service Permanent d'Inventaire et Aménagement Forestiers (SPIAF), le Service National de Reboisement (SNR), le Centre d'Adaptation et des Techniques d'Energie Bois (CATEB), le Centre de Promotion de Bois (CPB), entre autres, oeuvrent pour sa mission.

La Direction du Développement Durable (DDD) ainsi que l'Institut des Jardins Botaniques et Zoologiques (IJBZC) et l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) sont d'importants acteurs dans la gestion des ressources génétiques.

Pour assurer une large participation dans la formulation des politiques, et dans la coordination, la mise en application et le suivi des mesures liées à l'environnement, ce ministère se fait assister notamment par les ministères de la recherche scientifique, de l'agriculture, de la justice, des finances et tout autre ministère pouvant être impliqué. Le ministère de l'agriculture est responsable du développement agricole et de la gestion des ressources génétiques agricoles. Aussi devrait-il contribuer à l'élaboration et la mise en application des textes de lois régissant l'accès aux RG et, dans une certaine mesure, le partage des bénéfices.

L'exploitation des ressources biologiques forestières, savaniques, halieutiques, ornithologiques ou autres ainsi que leur commercialisation relèvent d'abord de la compétence du MECN-EF avec l'assistance du Ministère des Finances en matière de fiscalité et du Ministère de la Justice dans l'application des lois en la matière.

Le ministre peut déléguer en tout ou en partie par décret les pouvoirs que lui confère la loi aux Gouverneurs de province, à l'exception du pouvoir de

réglementation. Toutefois, les modalités d'attribution des concessions forestières à des communautés locales sont déterminées par un décret du Président de la République. Hormis ceci, lorsque les forêts à concéder en exploitation aux tiers dépassent une superficie totale de 300.000 ha, le contrat est approuvé par décret du Président de la République, et même par une loi lorsque cette superficie est supérieure à 400.000 ha (art. 92 du Code forestier).

En matière de chasse, l'Administrateur de Territoire est l'autorité compétente pour accorder le permis rural de chasse aux congolais (art. 53). Toutefois, la chasse individuelle peut être autorisée par le Chef de Localité sous sa responsabilité.

Comme on le constate, l'autorité responsable de l'accès aux ressources génétiques en RDC est répartie, selon leur nature, sur plusieurs niveaux hiérarchiques subsidiaires que sont le Parlement, le Président de la République, le Ministre ayant l'environnement et les forêts dans ses attributions, le Gouverneur de province, l'Administrateur de territoire et même le chef de localité, le cas échéant. Néanmoins, le Ministère en charge de la Recherche Scientifique retrouverait des prérogatives justifiées en ce qui a trait à la réglementation et au suivi pour des buts scientifiques.

4.6. Mesures légales relatives à l'accès aux ressources génétiques et au partage des bénéfices

4.6.1. Mesures légales relatives aux ressources phytogénétiques

La récente loi portant code forestier s'inscrit dans la logique des principes modernes de gestion des ressources forestières et des conventions en matière de l'environnement. En son article 7, cette loi affirme que les forêts constituent la propriété de l'Etat telle que leur exploitation et leur utilisation par les personnes physiques ou morales de droit privé ou public sont régies par les dispositions de cette loi.

La filière commerciale du bois est importante en RDC, mais la diversité biologique du pays est également source de nombreux autres produits forestiers utilisés localement - plantes médicinales, épices, fruits, fibres, légumes, matériaux de construction et gibier, identifiés de nos jours comme étant des produits forestiers non ligneux (PFNL) ou encore servant dans des transactions avec des pays tiers généralement demandeurs des matières premières végétales. Ainsi le code forestier contribue-t-il (article 3c) également à la valorisation de la biodiversité, à la protection de l'habitat naturel de la faune sauvage et au tourisme.

Les arbres dans un village ou dans son environnement immédiat ou dans un champ collectif sont la propriété collective du village ou de la personne à laquelle revient le champ. L'accès à des forêts protégées est lié à un droit de concession pour un terme n'excédant pas 25 ans (art. 21). Cependant, une communauté locale

peut sur demande obtenir à titre de concession une partie ou totalité des forêts protégées parmi les forêts régulièrement possédées en vertu de la coutume (art. 22). Cette attribution est faite à titre gratuit.

La loi reconnaît les droits d'usage forestiers des populations vivant à l'intérieur ou à proximité du domaine forestier qui sont ceux résultant des coutumes et traditions locales (article 36) pour autant que ceux-ci ne soient pas contraires aux lois et à l'ordre public. A ce titre, les populations ont le droit de faire le prélèvement des ressources forestières - ligneuses et non-ligneuses - en vue de satisfaire leurs besoins domestiques, individuels ou communautaires.

Par souci de conservation, l'exercice des droits d'usage est toujours subordonné à l'état et à la possibilité des forêts. Par ailleurs (article 37), la commercialisation des produits forestiers au titre des droits d'usage n'est pas autorisée excepté certains fruits et produits dont la liste est fixée par le Gouverneur de province.

De même, dans les forêts classées, à l'exception des réserves naturelles intégrales, des parcs nationaux et des jardins botaniques, les droits d'usage sont exercés exclusivement par les populations riveraines au regard de la loi et de ses mesures d'exécution (article 38). Aussi ces droits d'usage sont-ils limités (art. 39) :

- au ramassage du bois mort et de la paille,
- à la cueillette des fruits, des plantes alimentaires ou médicinales,
- à la récolte des gommés, des résines ou du miel,
- au ramassage des chenilles, escargots, grenouilles,
- au prélèvement du bois destiné à la construction des habitations et pour usage artisanal.

Toutefois, les périmètres reboisés appartenant à l'Etat et aux entités décentralisées sont affranchis de tout droit d'usage forestier (art. 40).

Tout congolais peut exercer des droits d'usage sur l'ensemble du domaine forestier protégé, à condition de se conformer aux dispositions de la loi en vigueur et de ses mesures d'exécution (art. 41).

L'accès aux produits forestiers par le prélèvement à des fins domestiques est libre en forêt protégée et ne donne lieu au paiement d'aucune taxe ou redevance forestière. Aussi est-il loisible au ministre de réglementer la récolte de tout produit forestier dont il juge utile de contrôler l'exploitation (art. 43 en conformité avec les art. 36, 37). L'identification de tels produits biologiques est impérative dans notre pays.

La jouissance de cette procédure d'accès aux ressources biologiques est extensive. En effet, la loi (art. 44) reconnaît aux populations riveraines d'une concession forestière le droit de continuer à exercer leurs droits d'usage

traditionnels sur la concession dans la mesure de ce qui est compatible avec l'exploitation forestière à l'exclusion de l'agriculture sans une quelconque indemnisation ou compensation en faveur du concessionnaire.

Dans le but de la protection (art. 46), la loi cadre limite l'accès aux ressources forestières en fixant par arrêté du ministre la liste des essences forestières protégées soumise à des mises à jour périodiques (art. 49). D'autre part, restent interdits tout déboisement aux environs des cours d'eau et de leurs sources ainsi que tout abattage, arrachage et mutilation des essences forestières protégées.

Tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent par l'auteur ou à ses frais, et si l'on y est contraint, toute personne doit au préalable obtenir un permis de déboisement lorsque la superficie en vue est \geq à 2 ha. Une taxe de déboisement est liée à ce droit d'accès au profit de l'Etat pour la reconstitution du capital forestier. Les populations locales ne sont pas considérées au partage du bénéfice.

Le requérant d'une autorisation de reconnaissance ou d'inventaire forestier en paie une taxe dont le montant est fixé par arrêté conjoint des ministères de l'environnement et des finances. Cependant, il ne peut disposer d'aucun produit forestier dans la zone concernée bien que détenant l'autorisation (article 70).

En guise de la reconstitution des forêts, les personnes et communautés qui réalisent des reboisements bénéficient, en tout ou en partie de l'accès aux produits forestiers qui en sont issus dans le respect de la loi notamment quant la protection de l'environnement (article 80).

L'obtention d'une concession forestière est liée aux conditions suivantes (art. 82) :

- être domiciliée, pour une personne physique, en RDC, ou être constituée, pour une personne morale, conformément à la loi et avoir un siège social en RDC ;
- déposer un cautionnement auprès d'une institution financière établie en RDC, en vue de garantir le paiement de toutes indemnités si les travaux sont de nature à causer un dommage ou s'il est à craindre que ses ressources ne soient pas suffisantes pour faire face à sa responsabilité.

Le montant du cautionnement est fonction de la valeur ou de la superficie de la concession forestière et est acquis à l'Etat. L'attribution des concessions forestières se fait par voie d'adjudication ou à titre exceptionnel de gré à gré (art. 83).

Le contrat de concession forestière est précédé d'une enquête publique ayant pour but de constater la nature et l'étendue des droits que pourraient détenir les tiers sur la forêt en vue de leur indemnisation éventuelle (art. 84). Il va

sans dire que les communautés locales sont ici les plus concernées par ce bénéfice pouvant résulter de l'accès aux ressources biologiques forestières.

Le cahier des charges de toute personne physique et morale ayant conclu un contrat de concession forestière avec l'Etat comporte une clause particulière relative à la réalisation d'infrastructures socio-économiques au profit des communautés locales, spécialement :

- la construction, l'aménagement des routes ;
- la réfection, l'équipement des installations hospitalières et scolaires ;
- les facilités en matière de transport des personnes et des biens.

Il s'agit ici d'une condition d'accès pour l'exploitant et d'un bénéfice pour les populations locales.

Quant à l'autorité responsable, l'art. 92 spécifie que le contrat est signé pour l'Etat par le Ministre. Cependant, lorsque les forêts à concéder couvrent une superficie totale de plus de 300.000 ha, le contrat requiert approbation par décret du Président de la République voire par une loi.

Hormis l'apparente limitation exhibée par l'article 94, l'exploitation forestière s'entend non seulement de la coupe ou de la récolte des produits forestiers mais aussi de l'utilisation de la forêt à des fins touristiques ou récréatives (art. 96). Ainsi, toutes les autorisations d'exploitation demeurent strictement personnelles et accordées à titre onéreux (art. 98 du code forestier). De fait, sous réserve des droits d'usage forestiers reconnus aux populations locales, l'exploitation de tout produit forestier est soumise à la fiscalité conformément à la loi. Ainsi, toute coupe de bois en dehors de la concession forestière donne lieu à une taxe d'abattage (art. 102).

En fin de compte, soulignons que hormis les droits d'usage, l'accès aux ressources biologiques des écosystèmes forestiers en RDC est accordé à titre onéreux. Ainsi, aucun exploitant forestier ou transformateur des produits forestiers ne peut être exonéré, quel que soit le régime fiscal auquel il est soumis, du paiement des droits, taxes et redevances prévues par la loi ou ses mesures d'exécution (art. 120). La liste des taxes et redevances dues comprend : (i) la redevance de superficie concédée, (ii) la taxe d'abattage, (iii) les taxes à l'exploitation, (iv) la taxe de déboisement et (v) la taxe de reboisement (art. 121).

Les produits des taxes et redevances forestières reviennent à l'Etat et l'on peut constater que leur répartition ne fait point allusion explicite aux communautés locales riveraines des concessions en cause...

4.6.2. Mesures légales relatives aux ressources zoogénétiques

Comme il en est des ressources végétales, l'accès aux ressources zoogénétiques en RDC est prescrit par la loi. En effet, la loi no 082-002 du 28 mai 1982 réglemente la chasse tandis que la pêche est encore régie par le décret loi du 21 avril 1937.

La loi stipule que la faune congolaise est propriété de l'Etat et fait partie du patrimoine national (art. 2). Ainsi toute exploitation de la faune par la chasse ou toute autre méthode d'accès est conditionnée par une autorisation de l'autorité compétente.

Ainsi, au terme de la loi en vigueur (art. 5), les permis requis (valable pour une seule période de chasse) pour accéder à la faune peuvent être :

- permis sportif de petite chasse
- permis sportif de grande chasse
- petit permis de tourisme
- grand permis de tourisme
- permis rural de chasse
- permis collectif de chasse
- permis de capture commerciale
- permis scientifique
- permis administratif

Le Ministre de l'Environnement peut dans un but scientifique permettre de chasser dans les réserves les animaux dont la chasse y est interdite, et même de chasser par des moyens et procédés autrement prohibés (art. 20-21) entre 18h et 6h du matin. L'autre condition d'autorisation de chasser au moyen d'instruments prohibés reste la lutte contre la propagation de certaines maladies dangereuses pour l'homme (art. 22). Seul le titulaire d'un permis scientifique peut bénéficier d'une dérogation de poursuivre le gibier au moyen d'un véhicule et de tirer sur lui.

Au regard de l'accès, la loi distingue (art. 26) trois catégories d'animaux: ceux totalement protégés, ceux partiellement protégés et les non protégés.

Sauf en vertu d'un permis scientifique délivré par le ministère, il est interdit de tuer, capturer, chasser etc. les animaux totalement protégés (art. 27). Les animaux protégés sont donc chassés ou capturés conformément aux conditions, modalités et limites fixées par les permis de chasse y afférents (art. 30). Par contre, les animaux partiellement protégés, sauf en cas d'un permis rural de chasse (art. 53), ne peuvent être chassés qu'avec un permis sportif de grande chasse, un grand permis de tourisme ou des permis spéciaux (art. 31).

L'accès aux œufs, nids, couvées et nichées des animaux de chasse est prohibé (art. 32) de même que la chasse des animaux non adultes (art. 46) par la

loi sauf dérogation pour les besoins de la recherche scientifique par arrêté du ministre. La photographie et la cinématographie des animaux de chasse restent soumises à l'autorisation du ministre dans les réserves et domaines de chasse.

Il est bon de retenir que toute activité de chasse, de capture ou de collecte des ressources zoogénétiques est conditionnée à l'obtention d'un permis auquel sont attachées des taxes et redevances au bénéfice de l'Etat. Ici également, les communautés rurales ne sont pas en vue au partage des bénéfices résultant de l'exploitation de la faune sauvage dans leur entité.

C'est par les permis sportifs de petite chasse et de tourisme que l'on peut chasser les oiseaux et mammifères non protégés dont le ministère compétent établit la nomenclature. Par contre, les permis de grande chasse et le grand permis de tourisme donnent accès à tous les animaux non protégés, mais aussi à des espèces désignées par le Ministre parmi les animaux protégés (art. 52).

Le permis rural de chasse accordé par l'administrateur de territoire permet aux congolais propriétaires d'une arme à feu non perfectionnée de chasser les animaux non protégés uniquement dans leur territoire de résidence (art. 53). Le Ministre peut autoriser (art. 58) les titulaires à chasser les oiseaux, reptiles ou mammifères partiellement protégés dont il établit la nomenclature et les taxes.

Le permis collectif de chasse est accordé au Chef de localité par l'Administrateur du territoire et permet aux habitants de la localité de chasser en groupe sous la responsabilité de leur chef suivant les coutumes et uniquement dans les strictes limites de leurs besoins alimentaires (art. 54). Toutefois, la chasse individuelle peut être autorisée par le Chef de localité sous sa responsabilité.

Dans certaines circonstances, notamment en raison de la modicité ou de l'absence de ressources des habitants d'une collectivité ou localité, le Ministre peut exempter du paiement des taxes prévues les titulaires du permis rural ou collectif de chasse (art. 59).

Des permis spéciaux donnant accès à la faune sauvage comprennent:

- (a) le permis scientifique de chasse,
- (b) le permis de capture commerciale, et
- (c) le permis administratif de capture.

Le permis scientifique de chasse est accordé par le Ministre à des personnes possédant une compétence reconnue dans les branches des sciences naturelles pour l'étude desquelles l'abattage ou la capture des animaux est sollicité ou à des personnes appartenant à des organismes scientifiques, reconnues ou chargées par ceux-ci de collecter du matériel d'étude (art. 61).

L'exemption du paiement des taxes dues pour l'octroi du permis scientifique peut être accordée par le ministère (art. 64) en faveur:

- des personnes chargées par l'administration ou un organisme scientifique national de collecter du matériel d'étude ;
- des personnes chargées par un organisme scientifique étranger ou international ayant un accord de coopération avec un organisme scientifique congolais dans ce domaine.

Toute personne physique ou morale désirant capturer les animaux ou les détenir à des fins commerciales doit être titulaire d'un permis de capture commerciale (art. 66) lequel ne permet l'usage d'armes à feu qu'en cas de légitime défense ou sur dérogation.

Pour pouvoir exporter un animal partiellement ou totalement protégé, le titulaire du permis de capture commerciale ou du permis scientifique doit être en possession d'un certificat de légitime détention qui lui est accordé par le ministère compétent sur présentation (art. 71) du certificat d'origine de capture délivré par les services provinciaux compétents. Il existe des taxes dues pour l'obtention du permis de capture.

D'entre les produits de chasse évoqués à l'article 73 sont propriété de l'Etat, les défenses d'éléphants, les cornes des rhinocéros et les dents d'hippopotames trouvés morts ou abattus, mais aussi les produits de chasse recueillis sous couvert (1) de légitime défense et (2) d'opérations de police des animaux notamment pour la protection des cultures. L'inventeur ou le chasseur, auteur de ces trophées et produits de chasse doit les remettre à l'Etat moyennant une indemnité équitable.

La détention d'animaux non protégés par des particuliers doit être couverte par un permis de détention (art. 78). Les animaux non protégés détenus régulièrement par des particuliers peuvent être cédés à titre onéreux, ou gratuit sans préjudice des dispositions de l'article 78.

Le régime disciplinaire en ses articles 85 et 87 accroît les bénéfices à tirer de l'accès aux ressources zoogénétiques au départ des infractions à cette loi, notamment en doublant et même en triplant le montant de la taxe prévue en cas de flagrant délit de chasse sans permis. Toutefois, aucun partage de ces recettes n'est établi ni n'est un quelconque avantage établi en faveur des communautés locales pourtant reconnues protectrices de la nature ! L'âge de la loi en matière de chasse au Congo explique pourquoi le principe de partage des bénéfices actuellement énoncé par la Convention sur la Biodiversité reste totalement inconsideré.

4.6.3. Mesures légales concernant l'accès aux ressources halieutiques

Bien que partie intégrante des ressources zoogénétiques, celles halieutiques font l'objet d'une section particulière en raison de la loi cadre qui les classe bien à part. En effet, au terme du décret du 21 avril 1937 sur la pêche, l'accès aux ressources halieutiques par la pêche est permise sur tout le territoire de la RDC

dans les eaux territoriales, lacs, étangs et cours d'eau qui font partie du domaine de l'Etat.

Les peuples autochtones exercent leurs droits traditionnels de pêche au moyen des barrages, nasses et filets, dans la mesure fixée par la coutume et dans les limites de l'entité territoriale, sous réserve de la loi.

Ainsi, la destruction du frai et des alevins, ainsi que la pêche dans les frayères sont interdites (art. 60).

Il revient aussi à l'Etat par le biais du ministère ayant la pêche dans ces attributions de décider de la fermeture de la pêche, dans certains cours d'eau, lacs ou étangs, pendant certaines périodes et pour les espèces de poissons qu'il détermine.

Il ressort de cet examen que la loi sur la pêche est somme toute obsolète et qu'en dehors du droit d'usage reconnu aux populations locales, elle n'envisage aucun mécanisme de partage des bénéfices entre l'Etat et d'autres partenaires, due probablement à son inspiration coloniale. Il y a fort à faire dans ce domaine afin de nous mettre dans l'esprit de la Convention sur la Biodiversité.

4.6.4. Synthèse analytique sur l'accès aux ressources et partage des avantages qui en découlent

Les problèmes majeurs qui compromettent actuellement la mise en œuvre en République Démocratique du Congo des dispositions de la Convention sur la diversité biologique relatives à l'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages sont au nombre de trois :

- l'ignorance du concept d'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages par le grand public ;
- la faiblesse des régimes actuels d'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages ;
- le faible niveau de valorisation des ressources génétiques.

A l'analyse des modalités actuelles d'accès aux ressources et de partage des avantages qui en découlent en RDC, les caractéristiques suivantes peuvent être relevées :

- les ressources génétiques sont innombrables en RDC et restent globalement inconnues : une bioprospection est requise ;
- l'accès aux ressources génétiques reste dicté par la tradition par la loi ;
- les raisons d'accès restent la subsistance, la recherche scientifique et le commerce ;
- accèdent aux ressources génétiques : les individus, les populations locales, les ONG, les institutions de recherche et les sociétés d'exploitation ;
- l'accès est soumis à deux modes : payant ou gratuit selon le cas ;

- la gratuite est toujours en faveur des populations autochtones et, au besoin, des institutions de recherche scientifique ;
- en matière d'exploitation forestière, la loi insiste sur le bois d'œuvre, elle n'a pas à jour avec l'entendement universel (FAO, 2001) sur les produits forestiers non ligneux ;
- le partage des bénéfices n'est point une préoccupation ;
- l'Etat accapare toutes les recettes au titre des permis divers et des taxes et des redevances diverses résultant de l'accès aux ressources biologiques ;
- ni la loi sur les forêts, ni celle sur la faune et encore moins celle sur la pêche ne suffisent en elles-mêmes pour assurer un contrôle réel de l'accès aux ressources génétiques ;
- les dispositions des lois en vigueur sur les forêts, la chasse et la pêche visent essentiellement l'exploitation, la conservation, la transformation et la commercialisation des ressources biologiques. En plus, elles consacrent l'ultime pouvoir de gestion de ces ressources au seul Etat qui de fait en est le propriétaire. La cogestion est non envisagée à l'encontre des objectifs de la CBD ;
- la dispersion des compétences au sommet de l'Etat notamment entre le Ministère ayant les forêts et la faune dans ses attributions et celui de l'Agriculture auquel revient la gestion de la pêche ne peut faciliter la tâche dans la définition d'une stratégie nationale ;
- la recherche scientifique doit être encouragée dans une approche multidisciplinaire afin de fournir les bases indispensables d'une politique cohérente sur les ressources génétiques.

Le principal constat est qu'après la ratification par la RDC de la Convention sur la diversité biologique, aucune politique nationale en matière d'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages n'a été amorcée, notamment une législation appropriée qui détermine les procédures à suivre par les scientifiques, les entreprises locales ou étrangères pour accéder aux ressources génétiques (ou aux connaissances et savoirs traditionnels associés) et qui spécifient les conditions du partage des avantages issus de l'utilisation de ces ressources.

De textes législatifs et réglementaires en matière de protection des diverses ressources biologiques du pays existent. Mais, ces différents textes ne régissent pas les ressources génétiques telles que définies par les dispositions des articles 2 et 15 de la Convention. Ils mettent essentiellement l'accent sur les ressources biologiques telles que les produits ligneux, les PFNL, etc. Au niveau des savoirs et connaissances traditionnels associés aux ressources génétiques, le projet a constaté un vide juridique, notamment en ce qui concerne leur reconnaissance et protection en tant que droit de propriété, conformément à l'article 8j de la Convention.

A ce jour, seule la pratique de la médecine et de la pharmacopée traditionnelle a été reconnue par l'arrêté du Ministre de la Santé. L'absence d'une réglementation en matière de droit de propriété intellectuelle sur les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles suscite chez les détenteurs la crainte d'en être dépossédés.

L'absence d'un cadre institutionnel en matière d'accès aux ressources génétiques et de partage des avantages a été soulignée. Le correspondant national n'a toujours pas été désigné par le Ministère en charge de l'Environnement. Il reste à mettre en place les autorités nationales compétentes chargées d'autoriser l'accès et de donner des avis sur le processus de négociation, les conditions nécessaires à l'obtention du consentement préalable donné en connaissance de cause et les conditions convenues d'un commun accord, l'application, le suivi et l'évaluation des arrangements concernant l'accès et le partage des avantages ...

Par ailleurs, l'absence de formation continue en technique de négociation pour l'ensemble des acteurs impliqués dans les arrangements d'accès aux ressources et de partage des avantages (collectivités territoriales, ONGs et populations) a pour conséquence notamment la faible participation de ces acteurs aux négociations des accords portant sur l'exploitation de leurs ressources. Pourtant, dans le cadre du programme de travail sur l'article 8j, la Convention insiste sur la nécessité de la participation des communautés locales à la rédaction et à la mise en œuvre des politiques relatives à l'accès aux ressources et au partage des avantages.

Enfin, on note globalement une faible valorisation des ressources due principalement aux facteurs ci-après :

- la faible capacité technique et financière du Ministère de l'Environnement à réaliser des inventaires multi-ressources en vue de connaître les principales ressources génétiques du pays;
- le manque d'informations sur les détenteurs des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles liées à la préservation de la biodiversité et sur leurs activités. Celles-ci devraient être répertoriées et protégées par l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI) dont l'organe national est géré par le Ministère du Commerce et de l'Industrie, structure qui, à l'heure actuelle ne dispose pas des compétences nécessaires pour ce genre d'activités ;
- l'absence d'un système d'informations pouvant renseigner sur les marchés potentiels (nationaux et internationaux) des ressources génétiques du pays. Un tel système devrait se faire en coopération avec le Centre d'échange d'informations de la Convention sur la Diversité Biologique lequel est compétent pour les recherches de ce genre ;

- l'absence de financement pour la recherche scientifique et technologique en matière de biodiversité, consécutive aux nombreuses contraintes dont le manque de volonté politique et de transfert de technologies.

L'ensemble des contraintes évoquées ci-dessus a pour conséquences majeures :

- la non maîtrise de la traçabilité des ressources génétiques et des savoirs et connaissances traditionnels associés par l'Administration des Impôts ;
- la faible base scientifique et technologique pour la conservation et l'utilisation durable de ces ressources.

4.7. Besoins en renforcement des capacités en matière d'accès aux ressources génétiques

Les besoins en renforcement des capacités identifiés pour remédier aux problèmes d'accès aux ressources et de partage des avantages sont regroupés dans les domaines prioritaires ci-après :

4.7.1. Formation, information et sensibilisation sur les enjeux

La mise en œuvre d'un programme d'information, d'éducation et de communication à l'intention des acteurs impliqués (décideurs, secteurs public et privé, société civile, etc.) dans la mise en place des arrangements et des mécanismes d'accès et de partage des avantages, en vue d'améliorer la compréhension des obligations et des engagements tant nationaux qu'internationaux en matière d'accès et de partage des avantages est capitale.

4.7.2. Elaboration des régimes d'accès aux ressources génétiques

Il ressort de l'échange des vues avec différentes parties prenantes la nécessité d'élaborer des régimes d'accès aux ressources et de partage des avantages qui garantissent la protection des connaissances, des innovations et des pratiques traditionnelles liées à la préservation de la biodiversité et qui permettent d'assurer le suivi et l'évaluation des mécanismes et arrangements d'accès et de partage des avantages. Actuellement, le projet de loi relative à la conservation de la nature tenterait de répondre à ces préoccupations.

4.7.3. Inventaire des ressources génétiques

Un accent est ressorti sur l'urgence d'assurer la formation des spécialistes en inventaire et en évaluation des ressources génétiques, des savoirs et des connaissances traditionnels et fourniture d'informations sur les marchés, y compris les stratégies de production et de commercialisation des ressources génétiques.

En matière de développement d'une stratégie, il est proposé :

- au Gouvernement d'assurer, à travers le projet de loi sur la conservation de la nature, la protection, la préservation et le maintien des connaissances, des innovations et des pratiques des communautés locales et des populations autochtones qui incarnent des modes de vie traditionnels compatibles avec les impératifs de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique ;
- l'identification, l'interprétation et la constatation de toute innovation, pratique, connaissance ou technologie des communautés locales ou des populations autochtones ou toute utilisation particulière d'une ressource biologique ou génétique ;
- l'exigence du consentement éclairé de l'Etat congolais et des communautés locales à tout accès aux innovations, pratiques, connaissances ou technologies des communautés locales ou populations autochtones concernées ;
- l'élaboration des mécanismes appropriés pour garantir le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des connaissances, des innovations et des pratiques des communautés locales et autochtones.

De ce fait aussi, une priorité devra être accordée notamment à :

- l'inventaire des ressources génétiques et des connaissances, des innovations et des pratiques traditionnelles ;
- l'identification et le renforcement des initiatives locales de mise en valeur des ressources génétiques et des savoirs traditionnels en vue de disposer d'une base des données;
- la formation des parties prenantes dans le domaine des négociations et de rédaction de contrats et d'arrangements des accords sur le transfert des savoirs et des connaissances traditionnels ;
- la mise en place d'une politique de recherche - développement axée sur la biotechnologie.

CHAPITRE 5. PRESERVATION ET ENTRETIEN DES CONNAISSANCES AUTOCHTONES ET LOCALES

Les connaissances locales et autochtones en matière de gestion des ressources naturelles jouent un rôle grandissant dans les stratégies de viabilité de l'environnement, et les populations autochtones locales et sont les principales détentrices de ces connaissances et se sont organisées pour exploiter des ressources aux fins de résoudre les problèmes de leur existence tant sur le plan économique, social que culturel. Ces connaissances peuvent constituer une base solide pour l'élaboration des programmes et des politiques de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité.

L'article 8j de la Convention sur la diversité biologique souligne que " sous réserve des dispositions de sa législation nationale, le pays signataire respecte, préserve et maintient les connaissances, les innovations et les pratiques traditionnelles présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et encourage le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratique ".

L'article 10c de la même convention stipule que "chaque partie contractante (...) protège et encourage l'usage coutumier des ressources biologiques conformément aux pratiques culturelles traditionnelles compatibles avec les impératifs de leur conservation ou de leur utilisation durable". Il convient à cet effet de tout mettre en œuvre pour trouver des mécanismes d'utilisation de ces connaissances dans la conservation de la biodiversité tout en protégeant les droits de propriété intellectuelle des communautés locales détentrices de ce savoir.

A l'heure actuelle en RDC, les études se consacrant à ces connaissances autochtones et locales sont peu nombreuses. Dans ce chapitre, il sera question d'identifier les connaissances autochtones et locales pertinentes ayant ou pouvant avoir un impact positif sur la conservation des ressources biologiques et d'évaluer les besoins en renforcements des capacités requises pour assurer la préservation et l'entretien des connaissances autochtones et locales.

5.1. Connaissances autochtones et locales présentant un impact positif sur la conservation des ressources biologiques

La conservation des ressources naturelles a toujours été l'un des aspects essentiels de l'homme. Elle a commencé son intensification quand les communautés sont devenues sédentaires et ont cherché à ne plus être tributaires de la seule collecte des ressources naturelles. Ces communautés ont identifié des ressources utiles relativement nourrissantes, assez facilement conservables

(exemple des espèces végétales domestiquées). Mais la conservation peut aussi se faire *in situ* pour certaines espèces végétales et animales grâce au patrimoine culturel transmis d'une génération en générations. De nombreux enseignements peuvent être tirés de savoir populaire. Dans les lignes qui suivent seront présentées quelques connaissances traditionnelles contribuant ou pouvant contribuer à la conservation de la biodiversité.

5.1.1. Forêts sacrées

En dehors des forêts classées, il existe en RDC des milliers de forêts sacrées dont les dimensions varient de quelques ares à des dizaines d'hectares. Pratiquement chaque village possède au moins une forêt sacrée. Bien que représentant ensemble des superficies considérables, ces forêts sont rarement prises en compte dans les statistiques des formations forestières de la RDC.

Ces forêts sacrées ont également entraîné une diversité de concepts liés notamment aux fonctions qui leur sont assignées, à la multiplicité des divinités, aux légendes qui marquent leur origine, à la nature du totem qui engendre des tabous culturels et alimentaires et aussi à la diversité des habitats. Il s'agit des réserves de chasse, des forêts des ancêtres, des forêts de cimetières, des forêts de génies, des forêts de sociétés secrètes, des arbres sacrés, etc.

5.1.1.1. Réserves forestières

Ce sont des forêts sacrées dans lesquelles les rites sont limités à des sacrifices de volaille ou de chèvres aux ancêtres de la forêt, au début de chaque campagne de chasse et de pêche. Les habitants ont le droit de chasser, de pêcher, de récolter certains produits forestiers non ligneux et de couper le bois de service, sous réserve de l'autorisation du chef coutumier. Des interdits tels que le rejet des déchets, les bruits, l'exploitation des grands arbres, etc. sont bien observés et leur violation attire des malédictions ou des maladies.

5.1.1.2. Forêts des ancêtres

Ces forêts sont souvent de petite taille abritant les esprits des ancêtres. Généralement, c'est là que repose le premier occupant du village ou le premier chef coutumier qui incarnait la notoriété de la communauté. Dans la Province du Bas-Congo et une partie de Bandundu par exemple, certaines de ces forêts servent encore de cimetière aux dignitaires. Il peut arriver que la sacralité d'une forêt des ancêtres soit renforcée à la suite de l'implantation spontanée d'un arbre sacré comme *Adansonia digitata* ou *Piptadeniastrum africanum*. Ces forêts peuvent être regroupées en deux catégories :

- (i) les forêts claniques où la protection se fait par les membres du clan en l'honneur de ses ancêtres,

- (ii) les forêts communautaires : les rites concernent tous les membres de la communauté villageoise. Ces forêts se situent sur des sites très particuliers ayant marqué la communauté dans des périodes guerrières de son histoire (lieu d'un combat, lieu de l'ancienne maison de l'ancêtre commun). L'existence d'anciens vestiges (pierres de soutènement des greniers, pierres de foyers, meules, éclats de poteries) en leur sein confirme qu'il s'agit d'anciennes habitations. Ces forêts sont souvent caractérisées par la présence des essences à haute valeur commerciale avec des gros diamètres.

5.1.1.3. Forêts cimetières

Les forêts cimetières servent de cimetière pour les personnes qui décèdent suite à une maladie due au mauvais sort ou à une malédiction, une femme morte en état de grossesse, un enfant mort d'une épidémie de variole, de varicelle, de rougeole, une personne foudroyée ou noyée. De peur de subir le même sort que les morts qui y sont enterrés, ces forêts sont interdites d'accès sans autorisation le chef du village.

5.1.1.4. Forêts de génies

Les forêts de génies abritent des esprits en principe protecteurs des populations. Ces forêts sont souvent consultées en cas de problèmes très graves, notamment une épidémie prolongée frappant la production agricole par exemple ou une saison sèche moins rentable pour la pêche. Elles sont intégralement protégées à toute exploitation et, le jour des cérémonies pour résoudre un problème, leur entrée n'est strictement permise qu'aux initiés.

5.1.1.5. Forêts de sociétés secrètes

Chez les Gwaka (Province de l'Equateur), certaines sociétés secrètes font leur initiation à l'intérieur des forêts sacrées pendant plusieurs mois.

5.1.1.6. Arbres sacrés

L'arbre sacré est un arbre particulier auquel les villageois adeptes sont liés pour leur vie entière. Cet arbre est un double végétal de l'individu ou de la famille, à la fois symbole et « ange gardien ». Les villageois adeptes s'identifient aux qualités que représente l'arbre, par exemple force et grandeur du baobab (*Adansonia digitata*), richesse et abondance des chenilles (*Uapaca guineensis*) ou du palmier à huile (*Elaeis guineensis*) et splendeur de l'Iroko (*Milicia excelsa*). Les adeptes viennent demander de l'aide, avantage ou succès et ils le remercient en cas de bienfait. Certaines espèces incarnent les mauvais esprits et sont craints, par exemple *Oncoba sp.*

5.1.2. Chasse et pêche

Force est de constater que la chasse et la pêche constituent des activités pratiquées par une part significative des congolais habitant les milieux forestiers. Ces deux activités sont règlementées par certaines lois qui découlent des connaissances traditionnelles en la matière. Dans certaines communautés du pays, la chasse ne peut se faire qu'avec l'aval du chef coutumier ou de l'autorité traditionnelle du village. La chasse en solitaire et en usage des pièges sont deux pratiques auxquelles le paysan peut s'adonner pendant toute l'année en ne prélevant que de petits gibiers pour l'autosubsistance. La chasse effectuée en groupe par contre, destinée pour capturer un nombre important de gibiers, n'a lieu qu'en dehors de la période de la reproduction. Dans la province de Bas-Congo par exemple, la chasse aux rats appelée « SAKU » ne se pratique qu'en saison sèche, période pendant laquelle selon la tradition, ces rongeurs ne sont pas en gestation. Chez les Balobo de Mankanza, tout type de chasse est interdit dès qu'il y a rareté des gibiers dans l'écosystème forestier.

La pêche se fait aussi pendant toute l'année. La réglementation traditionnelle exige que la pêche se pratique seulement dans les grands cours d'eau en période d'étiage, des ruisseaux et des rivières pendant les crues. Le GALARI ou NGYABA est un genre de pêche réservé aux femmes, qui consiste à vider les eaux d'une marée ou d'un ruisseau pour attraper les poissons. Elle se pratique pendant la saison sèche. Le barrage, la ligne et la nasse sont seuls instruments et/ou méthodes utilisées pour la pêche dans certaines contrées. Il est souvent interdit par l'autorité traditionnelle établie d'exercer des pratiques de pêche prohibées (par exemple l'usage des filets à mailles fines et des produits toxiques) et de capturer des alevins.

5.1.3. Espèces animales et végétales protégées

La tradition interdit formellement de couper certaines essences et de consommer certains animaux. Il existe trois types d'interdits alimentaires : mets interdits aux femmes, interdictions imposées par le féticheur, interdits alimentaires imposés à tout un clan.

Les interdits alimentaires appelés « KINKONKO » chez les KONGO s'étendent à tout un clan et à chacun des membres, celui qui ne les observe pas, tombe malade et meurt. Les animaux tabous constituent une véritable conservation des espèces *in situ*. Parmi les tabous claniques on peut citer : Nkayi, Nsombi et Kimpiti (certaines antilopes, Nkaka (Pangolin) ; Mbendi (rat), chez les KONGO ; Mondoli (Hippopotame) ; bgobgo (lion) ; gon mbali (serpent) chez le NGBAKA ; le léopard (KWEI) chez les BUDU ; le crocodile, le lion, et le léopard chez le BEMBA ; l'éléphant, le léopard et l'hyène chez les SUKU ; le crocodile, l'oiseau nkar, la tortue, l'antilope rousse, le python, la pintade chez les YANZI ; la tortue des eaux douces chez les LINGONDA ET EBUKU, le rapace lutumbatumba, l'hyène chez les

LULUA ; le poisson nzundumena chez les MBALA; le poisson djombo chez les NGOMBE, etc.

La tradition interdit de couper certaines espèces végétales. Il s'agit essentiellement de bois de valeur (Nkamba, N'longo, Kumbo, Ndele) ; plantes médicinales (Nsiamuna, Kilemba Nzau, Mbotu, Kintamba) ; plantes nourricières de chenilles (Kingela, Kivinsu, Sela) ; chez les KONGO, la plante à eau (Niakala) ; l'arbre de guerre (Mbangi) et arbre brise vent (Kata), chez le NGBAKA ; le makasu, le tende, le nsungia, le mpeyi, le Kubi chez les SUKU et enfin le kokolokoko chez les BEMBA, etc.

Les paysans sont souvent attachés à certaines espèces végétales cultivées qu'ils exploitent traditionnellement avec intelligence pour protéger les gènes (exemples de *Dacryodes edulis (safu)*, *Elaeis guineensis*, *Musa sp.*, *Citrus sp.*, etc.) Ils exploitent également certaines espèces d'une façon répétitive en appliquant des méthodes de récoltes et de cultures qui permettent dans une large mesure la reconstitution de la ressource au fur et à mesure de leur exploitation.

Les connaissances traditionnelles constituent un de facteurs importants pour un programme de conservation de la biodiversité. La participation de la population locale à la conception (à travers leurs traditions) et à la gestion de la biodiversité pourrait garantir la pérennité de la conservation des ressources. Pour encourager cette population locale à une gestion durable, il faut passer par l'amélioration de son niveau de vie par des incitations économiques efficaces et rentables.

5.2. Evaluation des besoins en renforcement des capacités requises pour la préservation et l'entretien des connaissances traditionnelles

La société congolaise évolue dans un environnement imprégné des valeurs symboliques qui reposent sur un fond culturel dont il faut tenir compte pour la mise en œuvre de tout programme de conservation et de protection de la biodiversité. En effet, de même que l'accroissement de population autochtone et locale entraîne des risques graves sur la protection des écosystèmes, il faut souligner que la diversité des connaissances traditionnelles et leurs particularités tribales influent considérablement sur la gestion de la biodiversité.

Pour évaluer les besoins requis pour la préservation et l'entretien des connaissances autochtones et locales en matière de la biodiversité, il faut passer par l'inventaire des structures existantes.

5.2.1. Structures et spécialités

En R.D.C. le Ministère d'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme joue un rôle central en matière de la gestion durable de la biodiversité ; les autres Ministères notamment de la Recherche Scientifique, de l'Enseignement

Supérieur et Universitaire, de l'Enseignement Primaire et Secondaire, d'Agriculture, de Santé et de Culture), les ONG et institutions des recherches ont aussi un rôle à jouer dans la préservation des ressources biologiques. Ces structures existantes contribuent-elles réellement et efficacement à gestion de la biodiversité? Sont-elles dotées des moyens humains et financiers suffisants pour fonctionner. Existe-t-il une coordination ou une synergie entre-elles? Quelle est l'institution qui joue le rôle d'impulsion et de coordination entre différents ministères concernés, les centres de recherches, les ONG et institutions? Cette institution de conservation a-t-elle les moyens de sa mission?

Les investigations menées pour répondre à toutes ces questions démontrent qu'il existe déjà une certaine organisation qui exige nouvelle dynamique. La conservation de la diversité biologique est un domaine pluridisciplinaire qui exige la participation ou l'intervention de plusieurs spécialités.

Certaines institutions scientifiques sont plus sollicitées que d'autres en matière de biodiversité. D'autres organisations nécessaires pour les études sur les connaissances traditionnelles comptent peu des spécialistes que d'autres.

Une participation équilibrée de toutes ses compétences indispensables à l'inventaire et à la sauvegarde est vivement souhaitée. Voici une liste non exhaustive de quelques domaines dont l'apport est indispensable à l'étude de connaissances traditionnelles:

- l'écologie étudie des phases importantes *in situ* y compris les connaissances et pratiques traditionnelles. Les résultats de recherche peuvent être utilisable pour gérer les espèces végétales et animales et leur milieu, coulées sous forme de règles et de plans de gestion ;
- la systématique (végétale et animale) rend compte de la phylogénie des espèces vivantes, indispensable à tout programme d'évolution de la biodiversité. Elle prend en compte les différents modes de transmissions des savoirs et savoir-faire opérés par les dépositaires autochtones et locaux ;
- l'agronomie : s'intéresse à une partie de la biodiversité susceptible d'être exploitée à court et moyen terme et préservée à long terme ;
- la chimie, la physique, la géographie, avec l'émergence des problèmes environnementaux, ces trois disciplines sont de plus en plus appliquées dans la biodiversité (pollution de l'air, l'eau, sol, désertification, etc.).

La nouvelle approche de toutes ces disciplines est d'avoir un pied au laboratoire et un autre dans la nature. L'étude des écosystèmes doit s'articuler avec les actions d'inventaires, de suivi et de gestion.

5.2.2. Formation

L'enseignement transforme les apprenants. Ainsi la personne ayant étudiée la biodiversité de primaire à l'université apporterait plus d'attention à cette matière. L'introduction d'un programme de biologie très pointu, qui offre un meilleur équilibre entre l'apprentissage des mécanismes fondamentaux et la diversité des espèces et leurs milieux, est indispensable.

Les disciplines scientifiques concernées par la biodiversité sont nombreuses et évoluent très vite, d'où la formation doit être permanente par les stages et séminaires.

La création d'une banque de données biologiques rassemblant toutes les informations ethnobotaniques et ethnozoologiques sont nécessaires pour mener des recherches dans tous différents secteurs de la biodiversité.

Pour amener tout le monde à être acteur responsable, il est primordial d'améliorer l'accès à une information de qualité, car tout homme est concerné à travers son comportement.

En vue de renforcer les besoins et les capacités pour assurer la préservation et l'entretien des connaissances traditionnelles, il faut:

- inventorier toutes les connaissances traditionnelles et sélectionner celles ayant un impact positif sur la biodiversité ;
- créer une structure jouant le rôle d'impulsion et de coordination entre les différents acteurs impliqués dans la manipulation ou la gestion des connaissances traditionnelles ;
- intégrer et valoriser les applications des connaissances traditionnelles dans les disciplines suivantes : biologie, écologie, foresterie, agronomie, médecine, pharmacie, chimie, physique et géographie ;
- créer des structures d'information permanentes pour la diffusion et la valorisation des connaissances traditionnelles ayant des impacts positifs sur la préservation durable de la biodiversité ;
- élaborer des lois et règles afin de préserver les connaissances et les pratiques traditionnelles des collectivités autochtones et locales.

5.2.3. Droit de propriété

Le progrès de génie génétique a conduit à l'instauration du droit de propriété (Brevets des êtres vivants ». En RDC, les brevets sont réservés pour les produits industriels. La certification d'obtention végétale (COV) qui n'est pas un brevet, est un système permettant la protection d'utiliser librement le produit protégé grâce à son inscription au catalogue national des cultivars au niveau de SENASEM.

La protection de savoirs traditionnels est spécifique dans la Convention sur la Diversité Biologique. Il s'agit de préserver et maintenir les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales. On peut dire donc que la notion de droit sur les ressources traditionnelles et celle de droit intellectuel communautaire constituent des formes juridiques à protéger.

Le rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement a mis également l'accent sur la préservation des connaissances traditionnelles. Elle renforce ainsi la nécessité de maintenir les connaissances et les pratiques de collectivités autochtones en le préservant et le respectant.

La protection dans le domaine des usages pharmaceutiques n'atteignant que 5% de la flore, peut donc se développer. En RDC, la population détient beaucoup de recettes médicinales qui sont en fait des connaissances locales à protéger. De la même manière qu'on peut considérer les œuvres d'art et les biotechnologies locales, toutes ces connaissances traditionnelles ou autochtones méritent un droit de propriété pour leur protection. Cette protection par un brevet devra faire valoir comme propriété intellectuelle de communautés locales. Malheureusement la protection de toutes ces connaissances n'est pas pratiquée. La loi n°80.008 du 18 juillet 1980 (loi foncière) a considérablement diminué le pouvoir de collectivités autochtones sur la gestion de la biodiversité. Il est donc souhaitable de modifier cette loi pour redonner le pouvoir aux collectivités locales.

Eu égard à cela, il est souhaitable que (i) la loi cadre sur l'environnement (en cours d'élaboration) prenne en compte le pouvoir de collectivités locales en matière de la conservation de la biodiversité ; (ii) la loi foncière confère le pouvoir aux collectivités locales en ce qui concerne la gestion de la biodiversité ; (iii) sensibiliser les collectivités autochtones sur les moyens de mis en œuvre pour la protection des propriétés intellectuelles.



CONCLUSION GENERALE

Le projet additionnel sur l'identification et l'évaluation des besoins en renforcement des capacités pour une meilleure mise en œuvre du Plan d'action sur la biodiversité en RDC a été mené dans 4 domaines prioritaires qui sont la mise en œuvre des mesures générales de conservation et d'utilisation durable in situ et ex situ, la méthodologie d'évaluation et d'atténuation des menaces pesant sur la biodiversité, l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages ainsi que la préservation et l'entretien des connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales liées à la diversité biologique.

Ce projet a permis d'une part d'identifier et d'évaluer les besoins en renforcement des capacités au niveau des institutions et des ressources humaines dans les 4 domaines prioritaires retenus et d'autre part de créer et de mettre en place une banque de données relatives au système d'information sur la diversité biologique et de promouvoir un réseau national avec d'autres partenaires intéressés.

Les besoins en renforcement des capacités restent nombreux mais ceux relevés dans ce document demeurent prioritaires dans les thèmes développés par la RDC. En vue de contribuer à la mise en œuvre effective de la Stratégie Nationale et Plan d'action de la Biodiversité, cette identification des besoins devra être suivie par des moyens financiers et politiques conséquents. C'est pour répondre à cette préoccupation que quelques options de projet ont été présentées. La participation de tous les acteurs impliqués s'avérera à cet effet capital.

Il serait également important de compléter cette étude par d'autres qui concerneraient des thèmes non traités dans ce document.

LISTE DES OUVRAGES CONSULTÉS

- 1) Stratégie nationale et Plan d'action de la Diversité biologique;
- 2) Plan National d'Action Environnemental (PNAE);
- 3) GEF : Guide de l'auto-évaluation nationale des capacités à renforcer pour gérer l'environnement mondial, septembre 2001;
- 4) Convention sur la Diversité biologique;
- 5) Indicateurs et étude d'impact environnemental, Note du Secrétariat Exécutif de la Convention sur la diversité biologique (Document UNEP/CBD/SBSTTA/7/13) ;
- 6) Plan Stratégique, Rapports nationaux et mise en œuvre de la Convention sur la Diversité biologique (Document UNEP/CBD/COP/6/5/add.1);
- 7) Programme de travail élargi sur la Diversité biologique des forêts (Secrétariat de la Convention sur la Diversité biologique, 2004);
- 8) Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES);
- 9) Loi n°011/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier ;
- 10) PNUD, Renforcement des capacités (document de référence technique n°2 préparé par la Division du Renforcement de la gestion et de la gouvernance, 1997) ;
- 11) Code régional d'exploitation forestière à faible impact dans les forêts denses tropicales humides d'Afrique centrale et de l'Ouest (FAO 2003) ;
- 12) Draft du Plan national Forêt et Conservation, 2003 (élaboré par la Cellule de Coordination du Ministère de l'Environnement) ;
- 13) OIBT, rapport final de l'Etude comparée des systèmes d'audit de l'aménagement forestier durable, juillet 2000 ;
- 14) Principes, critères et indicateurs OAB-OIBT de la gestion durable des forêts tropicales naturelles d'Afrique (approuvés par la Déclaration de Kinshasa du 24 octobre 2002 au cours de la 20^{ème} Conférence ministérielle de l'Organisation Africaine du Bois);
- 15) Directives OIBT pour la restauration, l'aménagement et la réhabilitation des forêts tropicales dégradées et secondaires ;
- 16) Etat de la mise en œuvre de la législation forestière en Afrique (Alliance Banque Mondiale/WWF pour la conservation et l'utilisation durable des forêts) ;
- 17) TEXIER, Justine, Tendances du droit forestier en Afrique francophone, hispanophone et lusophone, Etude juridique de la FAO, mai 2002 ;

- 18) CEFDHAC : Bases pour la mise en cohérence des politiques et lois forestières des pays d'Afrique Centrale ;
- 19) Déclaration ministérielle de la Conférence Ministérielle sur l'application des législations forestières et la gouvernance en Afrique (AFLEG), Yaoundé (Cameroun), 13-16 octobre 2003 ;
- 20) Stratégie de Conservation dans les Aires protégées de la République Démocratique du Congo, adoptée à Kinshasa, en novembre 2004 ;
- 21) Traité relatif à la Conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale, signé à Brazzaville le 5 février 2005 ;
- 22) Plan de convergence pour la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale, adopté à Brazzaville le 5 février 2005.

ANNEXE : PRESENTATION DES OPTIONS DES PROJETS POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES

Option #1 : Conservation de la biodiversité

Objectif spécifique 1.1. : *Réaliser un inventaire national intégrant toutes les valeurs de la biodiversité*

Actions à mener :

- Formation des cadres techniques des institutions responsables de la conduite de l'inventaire national, notamment en taxonomie végétale et animale et en établissement des données d'inventaire ;
- Elaboration des programmes d'enseignement sur les techniques d'échantillonnage et d'inventaire ;
- Doter les services compétents (notamment SPIAF) des équipements modernes de collecte et de traitement des données tels que le GIS, logiciels adaptés, produits de télédétection ;
- Formation des conservateurs et guides des aires protégées dans les techniques d'utilisation des fiches d'inventaire des menaces sur la biodiversité ;
- Identification des compétences nationales en matière de conception des méthodes d'analyse de l'évaluation de la biodiversité agricole et de ses causes, y compris économique.

Résultats attendus :

- Cadres techniques formés ;
- Programmes d'enseignement élaborés et mis en œuvre .

Objectif spécifique 1.2. : *Elaboration d'une méthodologie d'évaluation, d'atténuation et de surveillance des menaces pesant sur les composantes de la biodiversité*

Actions à mener :

- Elaboration des guides d'atténuation des menaces spécifiques ;
- Elaboration des fiches d'inventaire des menaces intégrant toutes les composantes de la biodiversité ;
- Elaboration des normes d'études d'impact environnemental.

Résultats attendus :

- Guides d'évaluation et d'atténuation de menaces élaborés ;
- Normes d'études d'impact environnemental adoptées ;

Option #2 : Renforcement des compétences taxonomiques nationales

Objectif spécifique 2.1. : *Renforcement des ressources humaines en taxonomie*

Actions à mener :

- Assurer la formation des ressources humaines du pays dans le domaine de la taxonomie couvrant tous les écosystèmes terrestres (Phytosociologue, Botaniste, Zoologiste, Ecologiste, Microbiologiste, pharmacologiste, Ornithologiste, Herpétologiste, Mammalogiste, Entomologiste, Herboriste, Laborantin), aquatiques (Hydrobiologiste, Ichtyologiste, Phytosociologue, Malacologue Ingénieur en pêche et pisciculture, Zoologiste, Ecologiste) et agrobiodiversité (Entomologiste, Agronome, Zootechnicien, Vétérinaire Phytopathologue, Apiculteurs Malherbologue).

Résultats attendus :

- Compétences taxonomiques disponibles.

Objectif spécifique 2.2. : Renforcement des institutions

Actions à mener :

- Appuyer l'IJZC dans la formation de taxonomistes, écologistes, zoologistes et botanistes capables d'assurer au plan national les efforts de l'Initiative taxonomique mondiale.

Résultats attendus :

- Ressources humaines formées et déployées

Objectif spécifique 2.3. : Enseignement taxonomique

Actions à mener :

- Révision des programmes d'enseignement en taxonomie et autres spécialités qui risquent de disparaître (botanique, taxonomie, écologie, inventaire floristique, inventaire faunistique, médecine traditionnelle, dendrométrie, écologie forestière, biologie forestière, etc.)

Résultats attendus :

- Nouveaux Programmes élaborés et appliqués dans les Universités et Instituts d'enseignement.

Objectifs spécifiques 2.4 : Réhabilitation des infrastructures taxonomiques.

Actions à mener :

- Appui à la réhabilitation des infrastructures taxonomiques (laboratoires, arboretum, herbarium, armoires de spécimens, microscopes, etc.) de l'INERA, du Département de Biologie et de l'Environnement de la Faculté des Sciences de l'UNIKIN, de la Faculté

des Sciences de l'UNILU, de l'UNIKIS, de l'Institut Agronomique de Yangambi, de l'IJZBC, de l'ICCN, des Centres de l'INRB, de l'ERAIFT, du CRSN, de CRAA, de CRH/Uvira, du Programme MAB, etc.

- Création des infrastructures suivantes : Herbarium national, Laboratoire de Mammalogie, Laboratoire d'Herpétologie, Laboratoire d'Hydrobiologie, Laboratoire d'Entomologie, Laboratoire d'Ornithologie, Laboratoire de Microbiologie et/ou Laboratoire de Biologie moléculaire.

Résultats attendus :

- Infrastructures réhabilitées et matériels de laboratoires acquis ou réhabilités.

Option #3 : Accès aux ressources biologiques et partage des avantages

Objectif spécifique 3.1. : Accès aux ressources génétiques

Actions à mener :

- Révision de la loi sur la conservation de la nature en vue de répondre aux exigences de la convention sur la diversité biologique ;
- Formation des ressources humaines chargés d'application des lois (Ministère, ICCN, IJZBC) en méthode de suivi et évaluation des activités de conservation et d'utilisation de la biodiversité et en études dynamiques des ressources biologiques des aires protégées ;
- Appui aux activités alternatives et autofinancement en faveur des communautés locales en vue d'éviter des prélèvements incontrôlés des ressources ;
- Elaboration des politiques et textes législatifs et réglementaires sur l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages, le consentement préalable.

Résultats attendus :

- Loi élaborée et promulguée
- Elaboration des guides d'atténuation des menaces spécifiques.

Objectif spécifique 3.2. : Partage *juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques*

Actions à mener :

- Formation des communautés autochtones et locales sur les connaissances, innovations traditionnelles et ressources génétiques et les droits de propriété ;
- Formation et information des parties prenantes sur les conditions d'accès et de partage, les conventions, normes et politiques relatives aux droits de propriété intellectuelle, au commerce, à leurs liens avec

les ressources génétiques et les savoirs et connaissances traditionnels conformément à la législation nationale et aux instruments internationaux existants.

Résultats attendus :

- Capacités des parties prenantes renforcées

Option #4 : Protection et entretien des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles liées à la biodiversité

Objectif spécifique 4.1. : Protection *juridique des savoirs et connaissances traditionnels liés à la biodiversité*

Actions à mener :

- Elaboration de la loi sur la conservation de la nature garantissant la protection des savoirs et connaissances traditionnels liés à la biodiversité et permettant leur accès aux ressources génétiques et le partage des avantages y afférents.

Résultats attendus :

- Loi élaborée et adoptée

Objectifs spécifiques 4.2. : *Inventaire, évaluation et valorisation des savoirs et connaissances traditionnels*

Actions à mener :

- Inventaire des ressources génétiques et des savoirs traditionnels ;
- Identification et renforcement des initiatives locales de mise en valeur des ressources génétiques et savoirs traditionnels.

Résultats attendus :

- Bonnes connaissances des ressources génétiques et savoirs et connaissances traditionnels.

Objectif spécifique 4.3 : Elaboration des arrangements relatifs à la protection des savoirs et connaissances traditionnels

Actions à mener :

- Formation des parties prenantes dans le domaine des négociations et de rédaction de contrats et arrangements accords sur le transfert des savoirs et connaissances traditionnels.

Résultats attendus :

- Capacités de négociations et de rédactions renforcées.

Objectif spécifique 4.4 : Renforcement des capacités financière, scientifique et humaine des institutions de recherche

Actions à mener :

- Mise en place d'une politique de recherche/ développement axée sur la biotechnologie ;
- Création d'un fonds de soutien aux liées à la protection, à l'évaluation et à l'utilisation des savoirs et connaissances traditionnels.

Résultats attendus :

- Informations scientifiques, techniques et économiques disponibles ;
- Ressources financières disponibles.

Objectif spécifique 4.5 : Création d'un cadre national de préservation des connaissances autochtones et locales

Actions à mener :

- Inventaire des connaissances et pratiques traditionnelles par des études ethnobiologiques ;
- Inventaire du patrimoine culturel national qui se transmet de générations en générations ;
- Identification des structures pouvant être utilisées pour la protection des connaissances traditionnelles de la biodiversité ;
- Renforcement des capacités de ces structures et définition de stratégies de développement ;
- Création d'une structure nationale ayant pour mandat principal la protection des connaissances, des pratiques et des innovations autochtones et locales.

Résultats attendus :

- Connaissances et pratiques traditionnelles inventoriées ;
- Patrimoine culturel national connu ;
- Structures pouvant être utilisées pour la protection des connaissances traditionnelles de la biodiversité sont identifiées, renforcées ;
- Stratégies de développement définies ;
- Structure nationale sur la protection des connaissances, des pratiques et des innovations autochtones et locales créée.