

REPUBLIQUE DU TCHAD

UNITE TRAVAIL PROGRES

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE L'EAU

DIRECTION DE PROTECTION DE LA FAUNE
ET DES PARCS NATIONAUX

PROJET CHD / 96 /G31 : BIODIVERSITE

COORDINATION NATIONALE

**RAPPORT INTERIMAIRE SUR LA MISE EN OEUVRE AU NIVEAU
NATIONAL DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE
(APPLICATION DE L'ARTICLE 6 DE LA CONVENTION)**

N'DJAMENA

Mars 1998

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
I - ALLOCATION DES RESSOURCES A L'APPLICATION DE L'ARTICLE 6	5
1.1 Le Projet CHD/96/G31	5
1.2 La contribution nationale	5
II - ETAT DU PROCESSUS DE PLANIFICATION DE LA BIODIVERSITE	7
2.1 Exécution du Projet CHD/96/G31	7
2.2 Difficultés Rencontrées	22
III – PERSPECTIVES	22
3.1 - Participation au “ Programme d’Appui à la Planification de la Biodiversité ”	22
3.2 – Calendrier	23
CONCLUSION	25

INTRODUCTION

Le Tchad cinquième pays d'Afrique par ordre de grandeur, est l'un des pays les plus pauvres du monde. Son revenu par habitant a été estimé en 1997 à 180 \$ US. La population évaluée à 6,3 million en 1993, croît à un taux annuel de 2,6 %. Cette population galopante, en majorité rurale et de surcroît pauvre, tire l'essentiel des moyens de sa survie, des ressources biologiques. L'alimentation tant humaine qu'animale est supportée par les productions végétales et animales, issues ou non de l'agriculture. Plusieurs espèces de végétaux et d'animaux se prêtent à ces usages et jouent ainsi un rôle essentiel dans l'économie nationale. En plus de son usage alimentaire, la diversité biologique nationale sous-tend la santé de plus de 4 millions d'individus incapables d'accéder à la médecine moderne et contraint à la pharmacopée traditionnelle par un pouvoir d'achat dérisoire. De même les ressources énergétiques sont tirées par plus de 95 % de la population dans les milieux biologiques naturels (bois de feu, charbon de bois...).

Dans un intérêt purement patrimonial, les écosystèmes tchadiens et les espèces végétales et animales qu'ils renferment sont d'une importance non moindre. Couvrant des zones désertiques et subdésertiques, des prairies semi-arides et/ou complantées et des zones de savanes, ces écosystèmes se caractérisent par une grande diversité biologique. On y trouve, des antilopes désertiques et subdésertiques en voie de disparition au niveau mondial, telles que l'oryx, gazelle, l'addax, les gazelles dama, drossa, leptocères... L'éléphant africain, le rhinocéros noir, l'éléphant de Derby et les chiens sauvages vivent également dans les savanes du pays, dans un état quelque fois désespéré. Les massifs montagneux du Tibesti et de l'Ennedi abritent une flore rélictuelle, à une époque répandue dans la région mais maintenant confinée à ces massifs. Le Lac Tchad, quatrième par ordre de grandeur en Afrique et le lac Fitri, ont subi une dérive évolutive significative. Les marais qui s'y adaptent fournissent cependant, un habitat essentiel pour les oiseaux migrateurs paléarctiques. Dans les confins septentrionales du pays, les oueds et les lacs abritent 16 espèces de poissons endémiques (Banque mondiale, 1994).

De ce qui précède, il est un fait indéniable que les ressources biologiques nationales constituent un atout indéniable, tant pour les générations actuelles que future. Cependant, à ce jour, les menaces qui pèsent sur les espèces et les écosystèmes n'ont jamais été aussi graves. Une combinaison des phénomènes naturelles et anthropiques dégradent les écosystèmes et font disparaître les espèces à un rythme alarmant. On citera la sécheresse, la désertification et la conversion des milieux naturels en terres agricole et pastorale. L'augmentation de la population humaine et de son cheptel, les méthodes de production néfastes (feux de brousse, coupe et émondage abusive du bois, surpêche) constituent les menaces sérieuses. A ces menaces, s'ajoutent les activités de chasse non réglementée par l'utilisation d'arme de tout genre, où les animaux ne sont vus comme un patrimoine mais plutôt comme protéine en déplacement qu'il faut procurer à tout égard et à tout moment.

Face à cette situation, le Tchad se déploie avec rigueur pour limiter ces menaces et assurer la survie de ses écosystèmes et de ses espèces afin d'en tirer un maximum de profit pour les populations actuelles et futures. C'est ainsi qu'environ 12 % du territoire national sont érigés en aires protégées. On citera à titre d'exemples :

1- la réserve de faune de Ouaddi Rimé -Ouaddi Achim dont la commission sur la survie des espèces de l'Alliance Mondiale pour la Nature a noté qu'elle était " l'aire protégée la plus importante dans le zone subdésertique du Sahel africain " (UICN, 1990). Entre autres espèces cette réserve abrite le dernier groupe d'oryx algazelle viable au monde.

2-Le Parc National de Zakouma récemment considéré par un expert américain comme le parc le plus riche en termes de biodiversité au Tchad. Entre autre espèces, ce parc renferme l'éléphant d'Afrique et le Guépard.

Les interventions sur le terrain ne sont pas les seules actions menées par le gouvernement tchadien et ses partenaires dans ce domaine. Pour ne parler que des récentes on citera : la planification stratégique de l'Environnement à partir de 1989 avec le Plan Directeur de Lutte contre la Désertification, qui s'efforçait d'établir un cadre pour la gestion rationnelle des ressources naturelles. La Consultation Sectorielle sur l'Environnement et la lutte contre la désertification en 1994, qui a produit un document en cinq volumes exposant une stratégie nationale et un plan d'action sur l'environnement et la désertification (CTA, 1994). Une étude récente a été également financée par le PNUE en vue de formuler un cadre législatif harmonisé pour l'environnement. Le FEM finance un projet régional pour l'élaboration d'un Plan d'Action Stratégique pour le bassin du Lac-Tchad (PDF, Bloc B). Au niveau local, divers organismes donateurs appuient des projets environnementaux dans plusieurs régions, notamment des travaux de réhabilitation des parcs nationaux de zakouma (Union Européenne) et Manda (France) et des activités de développement rural dans le Mayo-Kebbi et dans la région du lac Fitri (Secours Catholique).

Le Tchad est également présent dans le concert des nations, comme en témoigne sa participation active à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED°qui s'est tenue à Rio de Janeiro (Brésil) en juin 1992. Au cours de cette conférence, la communauté internationale a signé une série de conventions dite " génération des conventions de Rio " et comprenant : la convention sur le changement climatique, la convention sur la lutte contre la désertification et la convention sur la biodiversité.

Cette dernière convention a été ouverte à la signature le 05 juin 1992 au 04 juin 1993. Le Tchad l'a signé et ratifié respectivement le 12 juin 1992 et le 07 juin 1994. Elle se fixe trois objectifs :

- 1 - la protection de la diversité biologique
- 2 - l'utilisation durable des éléments constitutifs de cette diversité biologique ;
- 3 - le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Elle dispose en son article 6, des mesures générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable des éléments de la biodiversité. Chacune des Parties contractantes, en fonction des conditions et des moyens qui lui sont propres est tenue en effet :

1 - d'élaborer des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ou adapte à cette fin ses stratégies, plans ou programmes existants qui tiendront compte, entre autres des mesures énoncées dans la présente convention qui la concernent ;

2 - d'intégrer, dans toute la mesure du possible et comme il convient, la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique dans ses plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents.

Bref, selon l'article 6 de la convention, chaque Partie contractante a l'obligation procéder à une planification nationale de la diversité biologique. C'est ce qu'il est convenu d'appeler la première " activité habilitante de la convention ". La question que l'on se pose aujourd'hui à ce sujet est simple : depuis que le Tchad à ratifié la convention qu'est ce qui est fait pour appliquer au niveau national, l'article 6 de la convention ?

Ce rapport dit “ rapport intérimaire ” rédigé pour la quatrième session de la Conférence des Parties qui se tiendra du 4 au 15 mai 1998 à Bratislava (Slovaquie) a pour but d’apporter quelques éléments de réponse à cette question. il s’articule comme suit :

I - ALLOCATION DES RESSOURCES POUR L’APPLICATION DE L’ARTICLE 6

1.1 Le Projet CHD/96/G31

En réponse à la demande d’assistance du gouvernement du Tchad aux fins de l’élaboration d’une stratégie nationale et d’un plan d’action en matière de diversité biologique (SNPA-DB), le Comité des opérations du Fonds pour l’Environnement Mondial (GEFOP) a approuvé le 7 juin 1996, un projet de SNPA-DB d’un montant de 218 160 dollars. Le Directeur Général du FEM l’a approuvé le 23 juillet 1996 et l’a entériné le 23 septembre 1996 au titre des procédures accélérées.

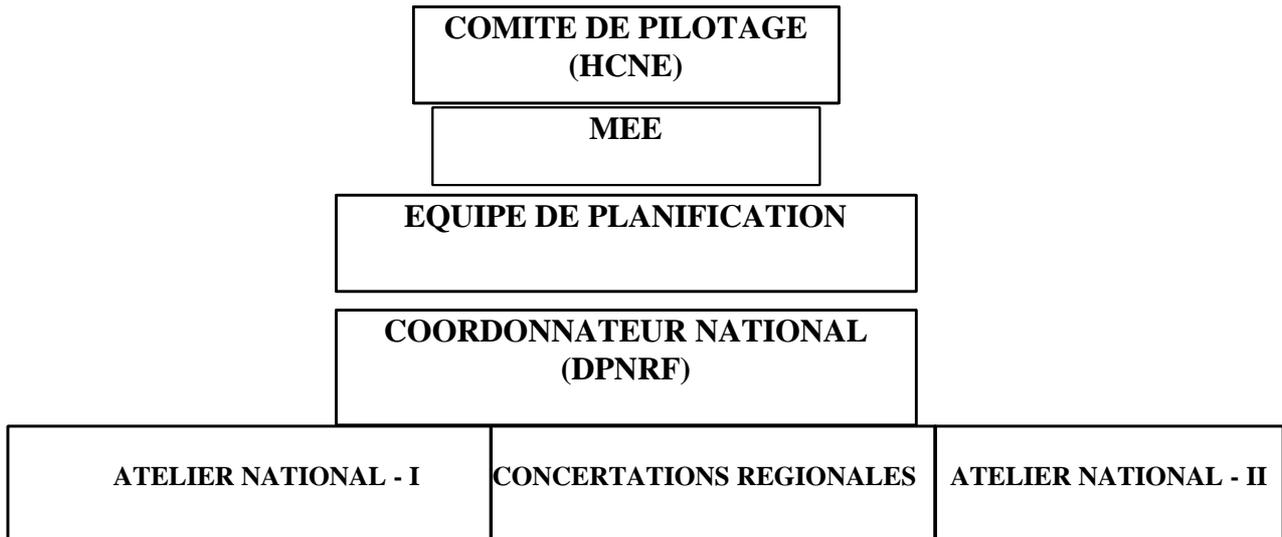
Ce projet intitulé Projet CHD/96/G31 (renforcement de capacités nationales pour l’élaboration de la stratégie nationale et le plan d’action en matière de diversité biologique et le rapport de pays à la conférence des parties) vise à aider le Ministère de l’Environnement et de l’Eau et ses partenaires de développement, notamment les autres Ministères et Services gouvernementaux, les ONG, les Communautés locales et les institutions de recherche à formuler une stratégie nationale et un plan d’action en matière de diversité biologique.

Ce projet est exécuté par la Direction de la Faune et des Parcs Nationaux et utilisant le programme des Nations-Unies pour le Développement, comme agence de facilitation. la contribution nationale dans le cadre de l’exécution de ce projet se présente comme suit.

1.2- La contribution nationale

1.2.1 Montage institutionnel

Conformément aux principes Directeurs, conjointement établis par le World Resources Institute (WRI), l’Alliance Mondiale pour la Nature (UICN) et le Programme Des Nations-Unies pour l’Environnement (PNUE) voir les principes WRI/UICN/PNUE d’une part et, les orientations du spécialiste du Fonds pour l’Environnement Mondial (FEM) Monsieur ROY HAGAN, assistant aux travaux de lancement du projet d’autre part, l’élaboration de la Stratégie Nationale et le Plan d’Action en matière de la Diversité Biologique (SNPA-DB) repose sur un processus ouvert de concertation et de participation. Ce processus de concertation qu’exige l’exercice de planification de la Diversité Biologique nécessite un montage institutionnel qui permette au projet de toucher et de faire participer tous les niveaux d’intervention, depuis les hautes autorités de l’Etat jusqu’aux couches les plus basses de la société nationale et inversement. D’où la structure adoptée et ci-après présentée :



Organigramme du projet CHD/96

Trois niveaux de prise de décision sont en fait perceptibles sur cet organigramme : le comité de pilotage, l'équipe de planification et les ateliers de concertation.

a- Le comité de pilotage

Le Comité de pilotage est une instance politique de haut niveau qui donne les grandes orientations et qui est capable de dénouer les problèmes ou contraintes majeures. C'est à ce comité de pilotage que reviendra le devoir de faire adopter la stratégie projetée comme une politique nationale. Ce rôle est sans doute déjà joué par le Haut comité National pour l'Environnement, d'où la décision de le lui confier.

b- L'équipe de planification

L'Equipe de Planification est une équipe constituée de cadres de l'administration publique et des associations de la société civile. Cette équipe travaille en étroite collaboration avec les institutions et organismes de coopération bi- et multilatérale. Elle s'appuie sur des monographies et études faites par les Consultants Nationaux.

c- Les ateliers nationaux

La concertation avec les différentes couches de la population sera assurée à travers des ateliers nationaux au niveau de la capitale et des concertations régionales au niveau des provinces. Au cours de l'exercice du projet, deux ateliers nationaux sont prévus à cheval entre les concertations régionales. Le nombre de ces concertations régionales dépendra du ciblage des régions qui sera fait au cours des ateliers nationaux.

Moyens matériels et ressources humaines.

a- Les locaux

La Direction de la Faune et des Parcs Nationaux exécutant le projet pour le compte du Ministère de l'Environnement et de l'Eau a offert des bureaux et une salle de réunion dans ses locaux à cet effet.

b- Le personnel national

Une quinzaine de cadres composant l'équipe de planification ;
Dix Consultants Nationaux ;
Un Coordonnateur National et son Assistant ;
Un Administrateur-Gestionnaire ;
Une secrétaire ;
Un Garçon d'entretien.

II.- ETAT DU PROCESSUS DE PLANIFICATION

2.1 - Exécution du Projet CHD/96/G31

Au moment où ce rapport est produit, l'exécution du projet CHD/96/G31 mène à terme la première phase du processus de planification de la biodiversité, telle que définie par les principes directeurs WRI/UICN/PNUE. C'est à dire l'évaluation nationale de la biodiversité.

Un draft des termes de référence des dix consultants nationaux commis pour cette évaluation a été proposé par le Coordonnateur. Celui-ci s'est inspiré des documents qui lui ont été remis par Monsieur Roy HAGEN, Spécialiste FEM, Consultant International et Assistant au démarrage du projet. Il s'agit de:

1. Planification nationale de Biodiversité (Principes directeurs du WRI/UICN/PNUE) ;
2. Green Paper (Stratégie Nationale pour l'Afrique du Sud);
3. Rapport de mission du Spécialiste FEM au Rwanda du 1er au 09 février 1997 ;
4. GEF Enabling Activities Project Finalisation Mission : Equatorial Guinea's National Biodiversity Strategy and Action Plan ;
5. Rule of GEF in Helping Protect Agro-biodiversity of global Significance ;
6. UICN Guide to the Convention on Biodiversity.

Le travail demandé aux consultants et les résultats obtenus se présentent comme suit :

Trois grands thèmes ont été en effet abordés :

- l'évaluation de la diversité biologique ;
- analyse de l'adéquation du cadre législatif et des aspects socio-économiques ;
- et enfin l'analyse du cadre institutionnel et de l'allocation des ressources à la conservation de la biodiversité.

2.1.1 - Evaluation de la biodiversité

La diversité biologique a été abordée de manière hiérarchisée (écosystèmes, habitats, espèces et ressources génétiques), évolutive (tendance) et biogéographique (zonage écologique). Sa définition a été faite tant à l'état sauvage que domestique et permettra de connaître la richesse biologique du pays.

L'analyse des pressions permettra d'apprécier les contraintes à la conservation de ces ressources nationales et la durabilité de leur utilisation. Pratiquement cinq grands sujets ont été traités dans ce premier thème :

- l'identification des priorités pour la conservation de la diversité biologique ;
- l'identification des sources d'information et des bases de données sur la biodiversité;
- analyse de l'état de conservation de la diversité génétique des espèces animales et végétales domestiques ;
- études des besoins actuels et futures en terres agricoles ;
- et enfin l'analyse de la durabilité des usages actuels des ressources biologiques.

a- Identification des priorités pour la conservation biologique

i- Le travail demandé

le consultant avait pour tâches de :

- compiler et analyser l'information disponible et les études réalisées sur les ressources biologiques à l'état sauvage au Tchad et
- proposer des priorités nationales pour la conservation de ces ressources.

Il a été explicité que les priorités devraient être établies sur la base des critères biologiques tels l'endémisme, la richesse spécifique, la rareté (espèces menacées ou en voie de disparition), les espèces uniques d'importance capitale (espèces clef de voûte) etc. En plus des critères biologiques, les critères prioritaires devraient inclure les valeurs culturelles traditionnelles, religieuses et historiques des espaces naturels, mais aussi des plantes et des animaux individuels.

Les compilations devraient inclure les cartes qui renseignent sur les localisations géographiques et les extensions spatiales des écosystèmes naturels encore disponibles au Tchad et classés en principaux types de communautés biologiques. Ces cartes seront actualisées par l'application des facteurs comme les taux de déboisement, de désertification etc. Si l'imagerie satellitaire est disponible, elle pourra être utilisée pour cette actualisation.

ii - Les résultats obtenus

-Une compilation des cartes qui montrent l'extension spatiale des communautés biologiques naturelles (écosystèmes).

-Un rapport complet sur l'analyse de la diversité biologique au Tchad et l'identification des priorités pour la conservation de cette diversité.

Ces produits ont été obtenus et présentés par le consultant. Ce dernier en tire les conclusions et les recommandations suivantes:

Evaluation de la diversité biologique

Principaux groupes taxonomiques	Nombre d'espèces estimées		Espèces endémiques		Espèces endémiques menaées (UIN, 1989)
	Sources internationales (UICN, 1989)	Etudes nationales 1997	(UICN, 1989)	Etudes Nationales 1997	
1. Mammifères	131	131	3	3	1
2. Oiseaux	496 à 500 (bassin conventionnel du Lac Tchad, (1989)		1 (Atlas bassin Lac Tchad, 1996)	1	1
3. Reptiles	5	5	1	-	1
4. Poissons		136	16 (Banque Mondiale, 1994)	14	-
5. Flores	1 600	4 318 (diverses sources)	50	71	11

Recommandations

1. Améliorer la protection et la gestion des aires protégées par l'augmentation des effectifs du personnel de surveillance le budget et les équipements modernes adaptés ;
2. Définir un plan de protection de l'éléphant du Tchad à partir des données locales et internationales, (Transfrontalières RCA, CAMEROUN et SOUDAN), afin d'établir des couloirs de migration des éléphants et d'aménager leur territoire pour mieux organiser la lutte antibraconnage en coordination avec les pays voisins ;
3. Faire un inventaire des ressources biologiques du pays ;
4. Etudier la réalisation d'un projet pilote par la création d'un " ranch à gibier " à l'exemple du modèle développé à Nazinga au Burkina Faso ;
5. Envisager et/ou soutenir la candidature du Lac Lac binder-Léré comme réserve de biosphère et site de la convention de Ramsar, pour son importance en tant que zone humide ;
6. Concrétiser les projets des réserves de faune proposées dont celles de Ndam et Larmanaye situées dans la partie soudannienne et qui sont relativement riches en faune notamment par la présence de petits troupeaux d'éléphants ;
7. Etudier les possibilités de réintroduire le rhinocéros noir, si cette espèce s'est réellement éteinte des aires protégées ;
8. Ouvrir une école de faune à Manda pour la formation et le recyclage des agents de surveillance des aires protégées ;
9. Vulgariser les salines artificielles enrichies en compléments minéraux vitaminés suseptibles de contribuer à l'amélioration de la physiologie de reproduction des femelles de ruminants sauvages dans les parcs et réserves de faune ;
- 10; Reviser à la hausse de manière sensible, pour les chasseurs professionnels, les taxes d'abattages sur tous les animaux sauvages, afin de permettre l'obtention des recettes suffisantes pouvant servir à entretenir les aires protégées ;
- 11; Instaurer les taxes de pêches aux pêcheurs professionnels étrangers qui opèrent dans les Lacs-Tchad et Fitri ;
12. Mise en défends périodique des zones e pêche dans les Lacs Tchad et Fitri en interdisant toute pêche pendant un certain temps pour permettre aux poissons de se reproduire.

Conclusions

En 1980, René DUMONT écrivait dans l'Afrique étranglée " la protection de l'environnement exigerait une vaste campagne d'éducation généralisée, au même titre que l'hygiène ou la malnutrition ". Sans contestation possible, la cruelle urgence de conserver les ressources naturelles ne se résoudra que par l'émergence d'un citoyen Tchadien conscient des problèmes et prêt à agir, or qu'est ce qui peut mieux le former que la sensibilisation, l'information et l'éducation.

A son niveau, le simple tchadien ne rejette à priori la conservation de la faune et de la flore, mais le quotidien prime et l'empêche de prendre le recul nécessaire pour se poser des questions. Trop longtemps, l'écologie a paru aux africains et singulièrement aux tchadiens comme une idée occidentale venant de s'opposer à leur existence. Il n'est pas en effet, facile de faire comprendre à un paysan dont les éléphants détruisent régulièrement les récoltes que ces pachydermes doivent être protégés. Seule une approche constante à long terme basée sur la sensibilisation, l'information, la formation, l'éducation avec une pédagogie participative à laquelle le paysan est au début, au centre et à la fin peut lui permettre de préserver l'équilibre des écosystèmes dont il est partie intégrante. Ces propos peuvent être illustrés par un exemple réconfortant qui mérite d'être soutenu. En effet, il existe dans la région de Pala près du village Torrock, trois mares qui abritent une population de crocodiles (*Crocodylus niloticus*), en croissance et ceci grâce à la volonté et à la surveillance personnelle du chef de village de Gouye-goudoum. (Atlas d'élevage du bassin du Lac Tchad).

b- L'identification des sources d'informations et des bases de données sur la biodiversité

i- Le travail demandé

Une partie inconnue de la documentation sur la diversité biologique existerait ou serait perdue au cours des événements. Cette documentation a été probablement reconstituée et disponible au Centre National d'Appui à la Recherche (CNAR). Il a été demandé au consultant de :

- 1) évaluer la documentation du CNAR sur la diversité biologique au Tchad ;
- 2) passer en revue d'autres centres de documentation et d'autres sources d'information disponibles au niveau national ;
- 3) établir une bibliographie aussi complète que possible sur la biodiversité au Tchad et déterminer les conditions d'accès à cette documentation. Certains documents sont d'une importance capitale pour la conservation de la biodiversité au Tchad. Les copies de ces documents seront faites et déposées à la direction de la Faune et des Parcs Nationaux.
- 4) évaluer la documentation perdue et déterminer les limites de la documentation existante et relative à la biodiversité au Tchad et sa conservation et enfin,
- 5) sur la base du travail effectué au point 4, le consultant devrait :

Premièrement, identifier les centres de données et de documentation à l'extérieur du Tchad et établir une communication avec ces centres afin d'obtenir des renseignements précis sur la nature et les types d'informations disponibles et les conditions d'accès à ces informations. Ceci inclurait l'estimation du coût d'un éventuel rapatriement.

Deuxièmement, établir une liste des besoins prioritaires en documentation pour la conservation de la biodiversité et proposer des alternatives d'acquisition de cette documentation. Les possibilités inclueront les options de rapatriement des données disponibles à l'étranger, les options de développement des bases de données informatiques au Tchad et celles de mener les études de terrain et les inventaires de biodiversité sur le territoire national.

ii- Les résultats obtenus

- 1) un rapport détaillé qui présente les résultats du travail demandé et décrit ci-dessus ;
- 2) une liste bibliographique présentée par source d'information et leurs conditions d'accès et
- 3) une annale des situations existantes assortie d'une liste prioritaire des besoins.

Ces résultats ont été présentés et le consultant d'en tirer les conclusions et les recommandations suivantes :

La documentation existante dans le domaine de la biodiversité traduit l'état de la recherche. On trouve peu de documents scientifiques sur les parcs nationaux ; les richesses biologiques, les espèces en voie de disparition, l'environnement, l'habitat etc. La documentation disponible est dans la plupart des cas très ancienne. La science évolue très vite et il est urgent que certaines données soient mises à jour pour répondre aux exigences des recherches actuelles. Il y a lieu d'acquérir des documents sur la diversité biologique des pays africains dans un cadre de coopération régionale ou d'autres continents comme l'Europe dans un cadre plus globale. L'acquisition des publications récentes aideraient à mieux appréhender les problèmes de l'heure de la recherche et du développement. Ce qui suppose des moyens matériels et humains plus conséquents.

Le mérite de telles actions est que la pays pourra disposer suffisamment d'informations fiables et actualisées, outils indispensables à toute planification et suivi de la recherche.

Le Consultant propose en outre le développement d'un centre d'échange des données sur la diversité biologique au Tchad. Ce centre pourra s'appuyer sur le CNAR ou sur d'autres centres de documentation existante et disposant des logiciels documentaires. Il serait souhaitable poursuit l'auteur d'envisager des possibilités de connexion aux réseaux internationaux en matière d'échange d'information. Des formats de fichiers ainsi que des thesaurus seront définis pour faciliter la compréhension des différents termes qui seront utilisés pour échanger les données. La biodiversité est un concept assez varié, une définition préalable des domaines couverts éviterait des confusions dans les échanges des données.

La base de données doit être étendue à tous les services impliqués dans la gestion de la diversité biologique. Des commissions inter-services seront mises en place pour orienter et asseoir cette base. Elle sera progressive dans un cadre de réseau. Elle peut être corrigée et adaptée aux besoins réels du pays.

La mise en place d'une équipe technique de qualité qui s'occupera de l'inventaire national des ressources ainsi que des données qui seront traitées avec des logiciels appropriés comme TEXTTO ou le logiciel SIG comme ATLAS GIS ARC VIEW ou ARC INFO serait souhaitable.

c- L'analyse de l'état de conservation de la diversité génétique des espèces animales et végétales domestiques

i- Le travail demandé

Il a été demandé au consultant de :

- 1) passer en revue et synthétiser l'information disponible sur les variétés et les races des espèces animales et végétales domestiques au Tchad.
- 2) analyser l'importance relative de ces espèces pour la durabilité et la productivité en agrosylvopastoralisme ;
- 3) identifier, analyser et hiérarchiser (prioriser) les menaces sur la variabilité génétique de ces plantes et animaux domestiques ;

- 4) identifier et proposer des priorités nationales pour la conservation de ce patrimoine génétique et enfin;
- 5) élaborer les options et stratégies de conservation des ressources génétiques prioritaires.

ii- Les résultats obtenus

Un rapport complet qui présente les résultats du travail. En résumé, les conclusions et les recommandations du consultant sont :

un plan d'action pour la conservation des espèces animales et végétales domestiques intégrée aux stratégies agricoles. Des enjeux environnementales qui exigent que l'état de conservation des espèces animales et végétales deviennent une priorité imminente axée sur :

- la conservation dynamique des germoplasme ex situ dans des collections diverses de semences ou d'organes en cultures ou en cryoconservation
- la protection et la restauration des réserves in situ dans des zones géographiques de grande diversité génétiques.

d- L'étude des besoins actuels et futurs en terres agricoles

i- Le travail demandé

L'étude des besoins actuels et futurs a consisté à :

- analyser les contraintes à la conservation agricole des espaces naturels encore disponibles ;
- évaluer les superficies et les aptitudes agricoles des terres encore non cultivées et disponibles hors des aires protégées ;
- analyse des besoins actuels et futurs en terres agricoles en tenant compte :
 - i) de la pression démographique ;
 - ii) de la tendance à long terme de la production agricole des surfaces cultivables actuellement disponibles et;
 - iii) de tout autre facteur susceptible d'affecter la demande en nouvelles terres agricoles.

Des projections sur 5, 10, 20 ans... devraient être faites sur la base des estimations des niveaux de croissance démographique et des tendances dans la production agricole. Le consultant devrait se baser sur les analyses déjà faites par les économistes et autres professionnels travaillant dans les institutions comme le Ministère de l'Agriculture, du Plan, le PNUD, la Banque Mondiale, l'USAID etc. Les hypothèses, les scénarios et les solutions possibles envisagés dans les différentes analyses devraient tous être comparés et analysés. Les centres d'intérêt de ces analyses devraient être les effets des différentes options sur l'augmentation de la production agricole à partir des terres disponibles et les différentes alternatives devant contrer les taux de croissance démographique future et leurs impacts sur les besoins en nouvelles terres agricoles (zones inondées et/ou marécageuses, aires protégées...).

ii- Les résultats obtenus

Un rapport complet présentant les résultats des travaux sus-décrit dans lequel le consultant conclut à une disponibilité relativement importantes des superficies cultivables estimées à 20 millions d'ha dont une faible proportion est utilisée actuellement. Des projections dans le temps qui tiennent compte des scénarios des techniques de production agricole, des besoins alimentaires et de la croissance démographique indiquent que même à l'an 2023, 25 % seulement des terres cultivables seront utilisées pour les cultures et n'entraîneraient pas en concurrence avec les parcs nationaux et autres réserves de faunes. Il faut toutefois signaler ici que le problème des pressions démographiques du Tchad ne devrait pas être considéré globalement sur tout l'ensemble du pays, mais plutôt dans des secteurs géographiques localisés. Le problème est de taille d'autant plus qu'il est conjugué à l'avancée du désert.

La fragilité de la plupart des sols du Tchad constitués des Koros, formés par des sables argileux dérivés des grès du Continental Terminal nécessite des précautions importantes dans leur gestion. Ces sols sont caractérisés par une pauvreté chimique notamment en phosphore et en azote et l'absence de nappes superficielles ne permettant pas de cultures de contre-saison sans creusement de puits et d'édification de barrages. Il importe dans l'immédiat de trouver une solution rapide à l'épuisement de ces sols dans l'intérêt des milliers d'agriculteurs et d'éleveurs. Cette dégradation résulte de l'effet conjugué des conditions climatiques (sécheresses fréquentes) et de leur gestion inadéquate pour la production agricole au sens large.

La plupart des producteurs ont réellement pris conscience de cette dégradation et sollicitent les services de développement pour les assister. Ceci selon l'auteur est un grand atout sur lequel les décideurs peuvent se baser pour mettre en place des programmes réalistes et raisonnés de développement auxquels il faut associer les producteurs à toutes les étapes.

Afin d'atteindre les objectifs du Plan National pour le Développement à l'an 2000 dont l'essentiel s'articule autour :

- du renforcement de la sécurité alimentaire et énergétique ;
- de l'augmentation durable des productions végétales et animales, des stratégies suivantes s'imposent dans le domaine abordé par l'étude :

1) l'amélioration de la connaissance et du suivi des ressources naturelles basées sur la collecte, la conservation, le traitement et la diffusion des informations sur les ressources naturelles.

2) le développement durable qui prend en compte l'agriculture et l'environnement. L'accent doit être mis sur l'intensification des cultures en privilégiant les intrants locaux notamment les sous-produits agricoles et d'élevage aux dépens du système de cultures itinérantes et extensives surconsommatrices des terres agricoles.

3) le programme de restauration des ressources naturelles basé sur la lutte contre l'ensablement, l'érosion éolienne et hydrique des zones sensibles.

4) le programme institutionnel qui conditionne au niveau organisationnel l'efficacité et la pérennité des programmes précédents. Un accent particulier doit être mis sur le renforcement de la recherche.

5) L'insertion de la stratégie de conservation de la biodiversité et de son plan d'action à l'intérieur du Programme national de la planification socio-économique qui devrait tenir compte des facteurs limitants telle la forte croissance démographique.

e- L'analyse de la durabilité des usages actuels des ressources biologiques

i- Le travail demandé :

Ce travail devrait être fait en rapport direct avec l'étude des priorités pour la conservation de diversité biologique. Les synthèses cartographiques faites dans le cadre de cette étude seront utilisées pour aborder par région géographique, les différents usages des grands écosystèmes ou principales communautés biologiques. Le consultant devrait visiter autant que faire se peut un échantillon représentatif des sites et devrait rencontrer les principaux utilisateurs (populations), les institutions publiques et privées chargées de gérer les ressources naturelles et les autorités locales. Ces visites devraient permettre d'identifier et d'analyser comment ses ressources sont actuellement utilisées. Des données bibliographiques compléteront les analyses de terrain. Une attention particulière devrait être accordée à la mauvaise utilisation de ressources biologiques et sa tendance (diminution des populations animales et végétales, diminution des habitats naturels, augmentation des efforts de pêche, de chasse, de récolte etc...).

Chaque fois qu'une utilisation non durable aura été identifiée, le consultant devrait passer en revue les causes directes et indirectes de cette mauvaise utilisation. Un éventail assez large des causes pourraient ainsi être identifié (les spéculations marchandes, les tenures foncières, les tendances récentes et futures de la croissance démographique...). L'analyse et la compréhension de ces causes constituent une étape capitale dans l'élaboration des stratégies d'utilisation durable de ces ressources et de développement du pays.

ii- Les résultats obtenus

L'analyse de la durabilité des usages actuels des ressources biologiques révèle qu'au Tchad, les menaces sur la diversité biologiques sont nombreuses. La plupart des ces menaces sont d'origines anthropiques, mais elles sont aussi d'origines naturelles. Bien des espèces ont disparu et des menaces sérieuses s'exercent sur les gènes et les écosystèmes. Il importe donc d'oeuvrer pour :

- une meilleure coordination et un renforcement des institutions chargées de protéger les ressources biologiques et,
- une participation des populations à la gestion des problèmes environnementaux ;

2.1.2 - L'Analyse de l'adéquation du cadre législatif et des aspects socio-économiques

Ce thème a été abordé sous trois angles :

Un premier angle, lié aux aspects plus juridiques, a abordé des questions relatives à la législation (l'existence des textes réglementaires, les mandats que ces textes attribuent aux institutions et leur application, les faiblesses et les forces de ces textes). Un accent particulier devrait être mis sur l'apport des conventions internationales et leur respect par la partie nationale, des engagements pris par rapport à ces conventions.

Un second aspect, plutôt lié aux aspects sociaux devrait aborder la question de la perception de la diversité biologique par les différentes couches de la société et du partage des avantages et coûts liés à la protection et la mise en valeur de ces ressources.

Et enfin, un troisième axe lié aux aspects macro-économiques s'est penché sur l'intégration de la planification de la biodiversité dans les plans sectoriels existants et l'évaluation de l'impact de la stratégie sur la diversité biologique elle-même et sur l'économie nationale.

pratiquement trois sujets ont été traités dans ce thème : l'analyse de adéquation des outils législatifs et réglementaires, l'évaluation de l'équitabilité dans le partage des avantages et coûts et le cadrage macro-économique.

a- L'analyse de l'adéquation des outils législatifs et réglementaires de gestion des ressources biologiques

i- Le travail demandé

Le consultant avait pour tâches de :

- compiler et analyser tous les textes réglementaires régissant la gestion et l'utilisation des ressources biologiques en République du Tchad ;
- compiler et analyser tous les accords conventions ratifiés par le Tchad dans ce domaine ;
- évaluer les forces et les faiblesses de ces outils par rapport aux principes de la conservation, notamment l'utilisation durable et le partage juste et équitable des avantages et intérêts découlant de l'exploitation des ressources biologiques ;
- identifier les lacunes, les conflits et d'éventuelles redondances et confusions ;
- proposer une nouvelle et harmonieuse carte de distribution des rôles et mandats juridiques des institutions ;
- analyser des intérêts et évaluer les apports des conventions internationales à la conservation des ressources biologiques au Tchad ;
- évaluer le respect des engagements de la partie nationale vis à vis de ces conventions.

ii- Les résultats obtenus

L'analyse de l'adéquation des outils législatifs et réglementaires de gestion des ressources naturelles, révèle que, le Tchad dispose d'un certain nombre des textes législatifs et réglementaires élaborés depuis son indépendance, mais aussi de facturation récente. En plus de ces textes nationaux, le Tchad a ratifié des accords et conventions internationales (OUA et ONU) relatives à la gestion et l'utilisation des ressources biologiques.

Les textes nationaux :

- la constitution du 31 mars 1996 (art. 47-48) ;
- les textes sur les régime de la faune ;
- les textes sur le régime domaniale et foncier ;
- les textes sur le régime de l'eau ;
- les textes sur le régime de la pêche ;
- l'ordonnance sur les hydrocarbures ;
- le code minier
- le code des investissements.

Les textes internationaux :

1. Les conventions sous la sphère OUA

* Conservation Africaine pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles du Continent Africain (16.09.1968) ;

* Accord sur le règlement commun de la faune et de la flore du décembre 1997.

* Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique 30 janvier 1991.

2. Les convention sur la sphère ONU

* Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulière comme habitat des oiseaux d'eau (02 février 1971).

* Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (03 mars 1973).

* Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (23 juin 1979).

* Convention sur le droit de la Mer (10 décembre 1982).

* Convention de VIENNE sur la protection de la couche d'Ozone (22 mars 1985).

* Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (16 septembre 1987).

* Convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques (09 mai 1992).

* Convention des Nations-Unies sur la lutte contre la désertification.

b- L'analyse de l'équité dans le partage des avantages et des coûts liés à la protection et à la mise en valeur des ressources biologiques;

i- Le travail demandé

Cette étude sera faite en rapport direct avec celle concernant l'utilisation durable des ressources biologiques. Le travail des consultants avait consisté à:

- identifier et catégoriser les différents groupes utilisateurs et/ou bénéficiaires des ressources biologiques (une attention particulière devrait être accordée aux groupes indigènes et dépositaires fonciers) ;

- déterminer la perception de la diversité biologique chez ces différents groupes ;

- identifier et analyser d'éventuels cas apparents de partages inégaux des avantages et coûts découlant de l'exploitation des ressources biologiques ;

- évaluer la part des bénéfices réinvestis dans l'aménagement et la gestion des ressources..

ii- Les résultats obtenus

Au regard de ce qui précède, la réflexion foncière au Tchad doit être désormais inscrite au coeur de toute politique de développement. Le statut de l'espace foncier doit faire l'objet de recherche et de discussions plus spécifiques, et les droits et les obligations des usagers doivent être précisés. Ne pas résoudre les problèmes fonciers risquerait d'annuler la rentabilité financière et économique de toute forme de projet de développement. Le rôle de l'Etat doit être précisé, pour éviter toutes les ambiguïtés d'une législation qui, tantôt s'inspire à la notion d'Etat gestionnaire et responsable unique du foncier, et tantôt, à celle d'Etat simple redistributeur des terres au profit des particuliers. La nécessité d'un code rural global est fortement ressentie : il s'agirait d'un cadre général comportant les grands principes de la gestion du monde rural, centré sur les ressources naturelles et sur les usagers, ce code devrait opérer une sorte de synthèse des différentes pratiques foncières actuelles, en utilisant leurs références juridiques.

A la manière des analyses qui sont faites sur la situation des aires protégées au Tchad, il s'avère que celles-ci sont en décrépitude, tant les services nationaux ne disposant pas de moyens nécessaires pour assurer leur vitalité.

Les événements vécus au Tchad ces dernières années, ont eu de graves incidences sur la gestion des aires protégées. A l'heure actuelle, les services nationaux chargés de cette gestion sont dépourvus de moyens nécessaires pour l'assurer. Le budget alloué par l'Etat aux services compétents sont dérisoires et ne permettent pas de subvenir aux besoins d'aménagement de ces aires.

En effet, pour permettre aux populations d'avoir accès aux ressources naturelles et d'être intimement impliquées dans leur gestion il y a lieu de réviser les textes législatifs pour les rendre plus adaptés aux intérêts des populations concernées, multiplier les zones tampons à usages multiples autour des aires protégées, réinstaurer la confiance au sein des services chargés de la protection de l'environnement en réprimant les agents qui foulent au pieds la législation forestière en vigueur avec possibilité de révocation.

Aussi le souhait le plus ardent est que le leitmotiv de l'administration forestière en faveur de la protection de l'environnement soit basé sur l'information, la sensibilisation et la conscientisation des communautés de base. Enfin, il est recommandé, pour la suite des actions en faveur de la biodiversité, des études détaillées permettent d'évaluer les ressources humaines, financières et matérielles nécessaires au bon fonctionnement de cette nouvelle structure.

c- Le cadre macro-économique

i- Le travail demandé

Ce travail devrait être fait en rapport direct avec tous les thèmes et tous les sujets traités au cours de ces études nationales de la biodiversité. Le consultant aura en outre pour tâches spécifiques :

Premièrement, dans le secteur de l'environnement : déterminer la part des ressources biologiques dans les paramètres de l'économie nationale ; déterminer si on peut améliorer l'efficacité des stratégies, des plans et programmes existants en comblant les lacunes, en éliminant les chevauchements et les doublons en ce qui concerne la Biodiversité ; déterminer ce qui doit différencier la planification de ce sous-secteur des autres types de planification, ce qu'elle ajoute, ce qu'elle coûtera et son opportunité.

Deuxièmement, dans les autres secteurs : répertorier tous les secteurs qui ont des répercussions sur la biodiversité ; évaluer la part réservée à la biodiversité faite dans les politiques et les plans de développement de ces secteurs ; proposer des lignes directrices visant à améliorer l'intégration de la biodiversité dans ces politiques et plans sectoriels dans le cadre d'une action globale.

ii- Les résultats obtenus

La Biodiversité définie comme étant la variabilité de l'ensemble des organismes vivants peut sur le plan économique, être assimilée au secteur primaire (biologique, agriculture, élevage, pêche, foresterie..). Le secteur contribue pour 40 % à la formation du PIB qui est de 180 \$ US 1998. Une contribution est largement sous-estimée dans la mesure où les ressources biologiques du pays sont généralement méconnues et donc sous-estimées dans la comptabilité nationale. Des essais d'évaluation financière faite dans le cadre de cette étude ont permis d'assurer les chiffres suivants :

Production	Valeur (milliards CFA)
Agricole	390 *
Pastorale	1 000 *
Halieutique	60 *
Foresterie (gomme arabique, karité, ressources ligneuses)	1 652 **
Faunique	?

- * production annuelle
** valeur du capital disponible.

Dans la planification de la diversité biologique il y a des éléments qui sont directement reliés aux questions multisectorielles (santé, nutrition, matériaux de construction, climat, eau, bien être, partages équitables des avantages tirés des ressources biologiques). Ces éléments peuvent être inclus dans les plans multisectoriels. En revanche, des mesures pour la conservation *in situ*, les inventaires, le renforcement des capacités biotechnologiques et les programmes de coopération technique peuvent être incorporés dans le plan de développement (plan d'orientation) national, un plan d'action pour la lutte contre la désertification (Art. 3 - 26 de la convention). Il n'est donc pas nécessaire d'établir un plan distinct sur la biodiversité pour réaliser les mesures et buts et se conformer aux engagements de la convention.

Toutefois l'exercice de planification de la diversité biologique, à la différence des autres planifications, peut porter sur les problèmes régionaux et locaux, aussi bien que sur des questions nationales. Cette planification distincte permet d'étudier les écosystèmes, les espèces et le matériel génétique, qu'ils soient partagés ou visés par des ententes régionales ou d'autres conventions et ententes internationales. Elle doit déterminer quel matériel génétique est partagé dans le cadre de la coopération avec les pays voisins au cours du processus de planification.

La cadrage macro-économique démontre que plusieurs espèces de la biodiversité présentent une importante valeur économique, monétaire ou non indispensable à tout développement. Conserver la diversité biologique et assurer le maintien de ses fonctions écologiques, biologiques, socio-culturelles et économiques. C'est assurer la survie de l'humanité.

L'engagement du gouvernement, l'adhésion du monde des affaires et de la population envers la conservation de la diversité biologique montre à suffisance la nécessité de conserver la diversité biologique.

Cette nécessité de la conservation de la diversité biologique se justifie par :

- * un point de vue éthique morale, l'être humain a le contrôle des ressources renouvelables de la terre et doit traiter ces ressources avec beaucoup d'égards n'est-ce pas " aimer son prochain comme soi-même " ;
- * Les ressources contribuent au bien être de l'homme, et sont essentielles pour la santé de sa vie.

Si des textes ont été édités pour le secteur de la biodiversité au Tchad, il faut souligner que les besoins de financement du secteur environnement sont loin d'être couverts par les recettes tirées de ce secteur.

2.1.3 - L'analyse du cadre institutionnel et de l'allocation des ressources à la conservation de la biodiversité

Ce thème devrait traiter des questions d'ordre institutionnel et des ressources humaines, matérielles et financières allouées à la conservation de la biodiversité. Le consultant devrait répondre à un certain nombre de questions-clés à savoir : quel impact l'organisation administrative actuelle et son orientation future, notamment la décentralisation a-t-elle et/ou aura-t-elle sur la conservation de la biodiversité ? L'Etat fait-il un effort conséquent dans l'allocation des moyens matériels voire financiers à la conservation des ressources biologiques ? La société civile (sa nature, son domaine d'intervention et ses moyens) intervient-elle suffisamment et efficacement dans le domaine de la conservation ? Le système éducatif et les médias abordent-ils suffisamment les questions de la biodiversité ? Les spécialistes sont-ils qualitativement et quantitativement bien formés ? sont-ils bien utilisés ? quelles appréciations les populations ont-elles des institutions chargées de la conservation ? Pratiquement deux sujets seront traités dans ce thème : l'analyse de l'adéquation du cadre institutionnel et l'analyse de l'allocation des ressources.

a- L'analyse de l'adéquation du cadre institutionnel

i- Le travail demandé

Les tâches du consultant devraient être de :

- identifier, analyser les structures et les mandats actuels des institutions publiques et privées chargées de la conservation ;
- analyser la connaissance et l'appréciation générale de ces institutions par les populations ;
- dégager les forces et les faiblesses de ces institutions ;
- identifier les lacunes, notamment là où les responsabilités ne sont pas bien définies et enfin;
- identifier d'éventuels mandats mal définis et conflictuels.

ii- Les résultats obtenus

Un rapport complet présentant les résultats demandés sera produit.

Les recommandations et conclusions

L'étude du cadre institutionnel de la biodiversité a été faite conformément aux termes de référence de l'administration. L'état des lieux montre que beaucoup d'institutions publiques nationales, d'Organisations Non gouvernementales (ONG), d'agences de coopération bilatérale et multilatérale travaillent dans le secteur de l'environnement mais en vase clos. Il n'existe pas une structure de consultation, de concertation et de coordination. En outre, les institutions publiques ont du personnel mais pas de moyens matériels et financiers adéquats. Quant aux ONG, c'est le contraire ; elles ont des ressources matérielles et financières provenant en général de l'extérieur mais pas de personnel. Disposant des ressources et faisant appel à la participation des populations, quelques ONG ont fait dans le passé des interventions réussies mais limitées dans l'espace.

La visite de quelques préfectures par les consultants nationaux dans le cadre de la présente étude a permis de constater que la destruction de la flore et de la faune a commencé à l'indépendance en 1960 mais elle s'est intensifiée avec les nombreuses guerres et hostilités dans le pays. La disparition des espèces végétales et animales est aussi importante que celle des vies humaines. Il est par exemple difficile de croire qu'on puisse ne rencontrer comme bête sauvage qu'un chacal sur 700 km dans un pays jadis parmi les plus riches d'Afrique en faune. Avec les feux de brousse et les coupes abusives

d'arbres, on assiste impuissant à la “ sahélistation ” et à la désertification de l'ensemble du territoire national.

Une petite enquête a été faite pour savoir si les institutions et les ONG travaillant dans le domaine de l'environnement et de la biodiversité sont connues et si elles sont performantes avec les moyens dont elles disposent. Les résultats de l'enquête montrent qu'il existe 45 participants qui interviennent dans le secteur. La perception des participants est que les ONG sont plus performantes que les institutions publiques et ce qui limite la performance de ces deux groupes d'institutions est le manque d'une vision globale de l'importance de la biodiversité.

Considérant toutes les observations faites plus haut, nous en arrivons à la conclusion que l'état de dégradation avancée de l'environnement au Tchad est due aux effets des nombreuses guerres et aussi à l'absence d'une structure de consultation et de coordination des efforts pour la conservation des ressources naturelles et la protection de la biodiversité. La priorité des priorités est donc la paix.

Il est proposé dans le cadre de la présente étude un regroupement des institutions publiques dont la plupart sont membres du HCNE pour préciser les structures de communication, de consultation et de collaboration au plan politique d'une part et la création d'un Institut des Ressources Naturelles et de la Biodiversité (IRNB) au plan scientifique et technique d'autre part. Ce dernier aura rôle principal l'animation de la nouvelle structure à travers des activités de recherches, d'évaluation, d'information et de conseil. Un dialogue permanent entre le HCNE et l'IRNB permettra d'élaborer et de mettre en oeuvre un plan d'action propre à préserver la biodiversité et à assurer une gestion transparente, et une utilisation durable des ressources naturelles du pays.

b- L'analyse de l'allocation des ressources à la Conservation

i- Le travail demandé

- analyser l'importance (qualitative et quantitative) des ressources humaines ;
- comparer les besoins actuels et futurs en ressources humaines et dégager son adéquation ;
- analyser l'adéquation du système éducatif actuel et dégager les besoins futures en matière de formation ;
- évaluer la part du budget alloué par les institutions publiques et privées à la conservation et examiner les moyens matériels effectivement mobiliser à cet effet. Un accent particulier sera mis sur l'identification et l'analyse des programmes et projets relatifs à la conservation, à l'utilisation durable et au partage juste et équitable des avantages et bénéfices découlant de l'exploitation des ressources biologiques.

ii- Les résultats obtenus

Les résultats de l'étude quant à l'analyse de l'allocation des ressources à la conservation font ressortir ce qui suit par rapport aux termes de référence du pédagogue chargé de ce thème.

1°) Une faiblesse généralisée des ressources humaines tant en quantité qu'en qualité partout sur le terrain. Cette faiblesse du personnel entraîne un manque de protection de la biodiversité au Tchad. Les parcs et réserves ne sont pas correctement surveillés ; les réserves décelées (classées) ne sont pas du tout protégées.

Les besoins actuels sont importants dans la mesure où le personnel en place ne peut faire correctement son travail. Il faudrait pour résoudre ce déséquilibre en effectif, réaliser un recrutement important en agents. Il y a effectivement déséquilibre entre le nombre d'agents et l'immensité des zones à protéger.

2°) L'engagement du système éducatif dans la conservation de l'environnement est encore à ses débuts. Il y a certes la bonne volonté mais les actions menées actuellement sont encore timides et trop isolées. La formation du personnel enseignant est plus que nécessaire pour que l'éducation environnementale fasse partie intégrante des programmes d'enseignement.

3°) Le budget alloué par les institutions publiques et privées sont existants. Il y a un désir d'avoir des résultats importants, mais les investissements y afférents ne sont pas réalisés. Le Ministre de tutelle en premier n'affecte même pas le budget de fonctionnement à ses délégations ; aussi le peu d'agents disponibles ne disposent pas de matériels suffisants de travail. Par conséquent il n'y a pas de moyens de déplacement, d'armes pour les patrouilles voire de bureau. S'il faut véritablement protéger la biodiversité, des moyens financiers importants doivent être employés déployés par les services publiques.

En outre, les entreprises privées doivent intervenir, contribuer aux efforts pour la conservation de la biodiversité. Celles qui nuisent à l'environnement doivent faire plus d'efforts que d'autres dans cette lutte pour la conservation de la biodiversité, or au Tchad ce n'est pas le cas même si les dégâts sont tout à fait visibles comme à Moundou (Logone Occidentale).

Pour le moment, ce sont surtout les ONG qui s'investissent dans la protection de l'environnement. Mais il n'y consacrent pas encore une part importante de leur budget. Un important effort de sensibilisation doit être réalisé si l'on veut impliquer tout le monde dans cette lutte pour la conservation de la diversité biologique.

4°) Enfin, les programmes et projets qui concernent la biodiversité sont encore en gestation au Tchad, car le domaine de l'environnement semble nouveau pour tous. Pour l'instant, ce sont surtout les ONG et quelques rares associations qui s'intéressent à l'environnement, mais un début (même timide) de changement de comportements, d'attitudes, des mentalités conduisent quelques bonnes volontés à tirer sur la sonnette d'alarme afin que l'environnement tchadien soit mieux géré, que sa diversité biologique soit mieux protégée. Ainsi, SAHEL 21 par exemple mène quelques actions dans ce sens. Une jeune association SAHEL ECOLOGIE a élaboré une fiche de projet titrée : LA PROTECTION DE LA NATURE AU TCHAD : LE SORT DE LA "CEINTEURE VERTE" DE N'DJAMENA. C'est un projet assez simple et qui mérite d'être soutenu car se consacrant totalement à l'environnement.

La conclusion

La biodiversité est aujourd'hui un secteur que l'on ne peut négliger, tant partout dans le monde elle est devenue une préoccupation. En effet, dans les pays développés comme en voie de développement les effets de mauvais comportements, des mentalités qui, ne se préoccupant pas de la protection de l'environnement dans sa diversité, ont conduit la planète et particulièrement les pays africains à tenter des actions pour mieux gérer et protéger la vie.

Cette étude éclaire sur au moins un point : la gestion de l'environnement des écosystèmes doit faire partie d'un plan d'ensemble impliquant tous secteurs, l'ensemble des ministères. Mais cette planification doit se faire en tenant compte des réalités spécifiques des régions. La gestion du patrimoine environnemental ne doit plus être l'affaire de quelques hauts fonctionnaires sans grande participation du public. La gestion des ressources naturelles, la conservation de la biodiversité doit tenir compte de la sphère de vie quotidienne des citoyens, de leurs projets.

Aujourd'hui, encore plus qu'hier devant les risques environnementaux et leurs conséquences économiques et sociales, la planification environnementale est plus qu'une nécessité. L'impact négatif des efforts de développement chaque jour plus apparent et plus profond mérite aujourd'hui une prise de conscience environnementale et une plus grande attention. La voie de la conservation nécessite la préservation et une meilleure gestion des parcs et ressources naturelles, de la faune et de la flore.

La nécessité de protéger les habitats naturels, les écosystèmes dans leurs spécificités oblige à prendre des mesures énergiques, des engagements, mais nécessite d'abord et surtout une volonté politique. Cette volonté politique devrait se traduire par :

- une amélioration qualitative et quantitative des ressources humaines ;
- l'implication plus poussée du système éducatif dans la protection de l'environnement en adoptant des stratégies de formation appropriées ;
- l'établissement d'un budget conséquent et sérieux pour la conservation de la biodiversité, et la mobilisation des moyens matériels conséquents à cet effet ;
- enfin, l'appui et l'encouragement des programmes et des projets relatifs à la conservation en faisant participer massivement et activement les populations locales.

Il se fait toutefois que l'étude a fait le constat de ces insuffisances à tous les niveaux, sans cette base minimum, la planification environnementale au Tchad aura peu de chance de réussir, d'aboutir à la convergence entre les voies de la conservation et du développement. Ces faiblesses reconnues doivent donc être progressivement corrigées pour développer des méthodes plus efficaces qui permettront une meilleure prise en compte de l'environnement.

L'analyse l'ayant prouvé, le MEE concerné directement par la conservation de la diversité biologique ne dispose pas de ressources humaines compétentes nécessaire pour s'engager fortement dans la bataille de la biodiversité. Le niveau bigarré au sein de ce Ministère fait entorse à la qualité des performances. Certains de ces agents " bigarrés " ne sont pas toujours conscients du rôle qui est le leur dans la diversité biologique. A ces entorses dues aux ressources humaines s'ajoutent les problèmes logistiques.

L'analyse de l'impact des investissements sur les populations fait ressortir que malgré l'importance du sujet, elles ne se sentent pas particulièrement concernées par la conservation de la diversité biologique. Elles ont plutôt tendance à croire que c'est uniquement l'affaire du gouvernement et des ONG. Or la protection de la biodiversité est une affaire de mentalité, d'attitudes et des comportements.

L'impact des investissements pour la préservation de la diversité biologique ne se fera sentir que dans la mesure où les conditions socio-économiques actuelles du Tchad changent

2.2 Les difficultés rencontrées

Signé en novembre et prévu pour être exécuté dès décembre 1997, le projet a connu plusieurs reports en raison des échéances politiques et des calendriers électoraux très chargés en fin de l'année 1996 et en début de l'année 1997. Le démarrage de ce projet n'a été possible qu'au milieu du mois de mars 1997. C'est en effet du 12 au 15 mars 1997, que Monsieur Hagen Roy, expert FEM et Consultant international a séjourné au Tchad pour aider au lancement de ce projet. Les préalables qui devraient être faits pour permettre au projet de décoller immédiatement à l'issue de cette consultation n'ont malheureusement pas été faits. Il fallait en effet, faire précéder la mission du premier consultant international, d'un montage institutionnel, des nominations et des recrutements du personnel national d'exécution. Le projet a donc souffert de ce vide au cours des six premiers mois après son lancement. Ce n'est véritablement qu'en fin août 1997, qu'il a été possible de rassembler les éléments humains à un niveau acceptable pour démarrer le projet. Le premier semestre, après la mission du lancement sera donc considéré comme une période transitoire à utiliser pour mettre sur pieds les structures de gestion. Cette période n'a donc pas été considérée dans le " timing " du projet.

III- LES PERSPECTIVES

3.1- La participation au Programme d'Appui à la Planification de la Diversité Biologique

Constatant que la plupart des pays africains engagés dans l'élaboration des stratégies nationales n'ont pas suffisamment avancé d'une part et que l'activité habilitante a été d'une manière générale sous-estimée en terme de coût et de durée, le PNUD et le PNUE viennent de soumettre un draft de projet intitulé " Programme d'Appui à la Planification de la Diversité Biologique ". Cette initiative conjointe vise à renforcer la capacité des Parties contractantes à préparer leurs stratégies et plan d'action. Le projet fournira des services d'information, des assistances et conseils scientifiques et techniques, et renforcera la coopération horizontale entre les parties. Il fournira également des modules de formation sur des thèmes spécifiques identifiés par les Parties.

Vue les difficultés rencontrées par le Tchad, un projet devrait rapidement être identifié et endossée à cet effet.

b-1998

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Activités												
Audition des Consultants et soutenance de leur premier rapport	X											
Révision des rapports de consultants	X	X										
Examen des rapports révisés			X									
Formation de l'Equipe de planification par le consultant international				X								
Identification et invitation des institutions pour l'atelier			X									
Synthèse des rapports des consultants par l'équipe de planification et le consultant international				X								
Premier atelier				X								
Rapport intérimaire			X									
Deuxième rapport										X		
Concertations régionales					X	X	X	X	X			
Soumissions des stratégies au Gouvernement et Parlement											X	X

CONCLUSION

En ratifiant cette convention, le Tchad à l'instar d'autres pays en voie de développement a l'obligation de formuler et de mettre en oeuvre une stratégie et un plan d'action dans le domaine de la conservation de la diversité biologique.

Pour aider le Tchad à s'acquitter de cette obligation, un montant de 218,160 \$ US a été alloué sur les ressources du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et mobilisé dans le cadre du Projet CHD/96/G31 (Projet de renforcement des capacités nationales pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'une stratégie nationale et d'un plan d'action dans le domaine de la diversité biologique). Ce projet est exécuté par le Ministère de l'Environnement et de l'Eau à travers la Direction de la Faune et des Parcs nationaux et avec comme agence d'exécution du FEM, le Programme des Nations Unies pour le Développement, représentation de N'djaména (PNUD/N'DJAMENA).

Malgré les quelques difficultés soulevées dans le présent rapport, les différentes étapes de démarrage prévues dans la formulation de la stratégie ainsi que dans l'élaboration du plan d'action ont déjà été amorcées. Il y a lieu de signaler, à cet effet, le niveau d'avancement du projet qui se présente comme suit:

- Mise sur pieds du cadre institutionnel et démarrage effectif de ses activités
- Production par les consultants nationaux des premières monographies relatives à l'état des lieux du domaine de la biodiversité au Tchad.
- Révision de ces rapports avec l'aide du consultant international
- Préparation de la session de formation à l'intention de l'équipe de planification et de l'équipe de consultants. Cette session de formation va avoir lieu dans la semaine du 13 avril 1998
- Préparation du premier atelier national qui va réunir les représentants de toutes les catégories d'acteurs jouant un certain rôle dans la gestion et l'utilisation des ressources naturelles. Cet atelier va avoir lieu dans la semaine du 20 avril 1998.