

REPUBLIQUE DU TCHAD

UNITE * TRAVAIL * PROGRES

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EAU
(MEE)

STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DU TCHAD

**«Pour une nation, dans toutes ses composantes
socioculturelles, qui aspire à vivre en harmonie avec son
milieu naturel en y prélevant l'essentiel et en laissant un
héritage riche dans sa diversité biologique»**

Mars 1999

SOMMAIRE

Introduction	1
CHAPITRE I. GENERALITES	2
I.1. Le Concept de la diversité biologique	2
I.1.1. La diversité génétique	2
I.1.2. La diversité spécifique	2
I.1.3. La diversité écosystémique	2
I.2. L'importance de la diversité biologique	3
I.3. La convention internationale sur la diversité biologique	3
I.3.1. Les idées et les enjeux	3
I.3.1.1. la disparition des espèces	3
I.3.1.2. une répartition inégale	5
I.3.2. Les objectifs et les obligations des Etats – Parties	6
I.3.2.1. les objectifs	6
I.3.2.2. les obligations	6
I.3.3. Le processus de mise en œuvre au Tchad	7
I.3.3.1. contexte général	7
I.3.3.2. structure nationale d'exécution	8
CHAPITRE II. DIAGNOSTIC	11
II.1. Etat des lieux	11
II.1.1. Les potentialités	11
II.1.1.1. Zone saharienne	11
II.1.1.2. Zone sahélienne	14
II. 1.1.3. Zone soudanienne	17
II.1.2. Cadre institutionnel	18
II.1.2.1. Institutions engagées dans la protection de la diversité biologique	18
II.1.2.2. Outils réglementaires	20
II.1.3. La politique de la diversité biologique	24
II.1.3.1. Manifestations politiques	24
II.1.3.2. Partage juste et équitable	24
II.2. PROBLEMATIQUE	26
II.2.1. Zone Saharienne	26
II.2.2. Zone sahélienne et soudanienne	26
II.2.3. Cadre institutionnel	28
II.2.3.1. Faiblesse institutionnelle	28
II.2.3.2. Inadéquation des outils réglementaires	29
II.2.4. La politique de la diversité biologique	30
II.2.4.1. Durabilité/Rationalité des actions	30

CHAPITRE III. Le Développement de la Stratégie	31
III.1. Cadre logique	32
III.2. Analyse des concernés	34
III.3. Les objectifs	35
III.3.1. Objectif de développement	35
III.3.2. Objectif spécifique	36
III.4. Les principes directeurs	37
III.5. Les axes stratégiques	38
III.5.1. Connaissance et surveillance de la diversité biologique améliorées	38
III.5.2. Ecosystèmes et espèces menacés, inventoriés, conservés et/ou restaurés	38
III.5.3. Utilisation des ressources de substitution accrue	39
III.5.4. Pratiques d'exploitation durable adoptées	39
III.5.5. Exploitation juste et équitable des ressources biologiques	40
Chapitre IV. Le Plan d'Action	41
IV.1. Les actions à mener	41
a/ Pour la connaissance et surveillance de la diversité biologique améliorées	41
b/ Pour les écosystèmes et espèces menacés, inventoriés, conservés et/ou restaurés	43
c/ Pour l'utilisation des ressources de substitution accrue	44
d/ Pour les pratiques d'exploitation durable adoptées	44
e/ Pour l'exploitation juste et équitable des ressources biologiques	46
IV.2. Le Plan des Opérations	
Pour l'axe1	48
Pour l'axe2	50
Pour l'axe3	52
Pour l'axe4	54
Pour l'axe5	56
IV.3. Les Fiches de Projets	59
Conclusion	62

LISTE DES ABREVIATIONS

SNPA	Stratégie nationale et Plan d'Action
DB	Diversité Biologique
CNUED	Conférence des nations Unies sur l'Environnement et le Développement
MAB	Man and Biosphère
UNESCO	Organisation des nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
PNUD	Programme des nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des nations Unies pour le l'Environnement
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la nature
HCNE	Haut Comité National pour l'Environnement
MEE	Ministère de l'Environnement et de l'Eau
DERA	Direction de l'Elevage et des Ressources Animales
DFPE	Direction des forêts et de la Protection de l'Environnement
DPFPN	Direction de la Protection de la Faune et des Parcs Nationaux
CILSS	Comité Inter-Etats de lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
BET	Borkou Ennedi Tibesti
IEC	Information Education Communication
CNAR	Centre National d'Appui à la Recherche
TSP	Tableau Synoptique de Planification
CBLT	Commission du Bassin du Lac Tchad
MINAGRI	Ministère de l'Agriculture
ENR	Energies Nouvelles et Renouvelables

RESUME

1- partie prenante à la concertation internationale sur la Diversité Biologique, le Tchad a ratifié la convention le 07 juin 1994 et procède à sa mise en œuvre, en mettant en place une structure nationale composée d'un comité de pilotage, le Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE) et le Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE), d'une équipe de planification et d'une coordination.

2- la présente stratégie nationale a été le fruit d'une série d'activités résultant des études monographiques, et des ateliers régionaux et nationaux qui, ont fait le diagnostic sur la diversité Biologique au Tchad, en passant en revue la situation passée et actuelle tout en envisageant les solutions de l'avenir.

3- les grandes orientations proposées à l'issue de ces débats se résument en objectifs et actions appropriés pour parvenir à une gestion durable des ressources naturelles. A cet effet, une vision globale a été énoncée et des objectifs de développement et spécifiques ont été élaborés, des principes directeurs et des axes stratégiques définis et des actions à mener énumérées.

4- un plan d'action qui suit la stratégie a été proposé. Il a pour objet, de mettre en chantier la stratégie à partir des priorités et des acteurs concernés bien définis et un chronogramme. Parmi les activités retenues, les principales sont :

- l'Information Education Communication (IEC)
- la Connaissance de la Biodiversité
- la Promotion des Energies Nouvelles et Renouvelables (ENR)
- l'Amélioration des Connaissances Culturelles.

Introduction

La vie est estimée à environ 4 milliards d'années. Les êtres vivants, microscopiques ou macroscopiques, au départ homogènes ou tout au moins peu variables, ont été séparés et placés dans des conditions et des contraintes environnementales différentes mais naturelles, entraînant la disparition de certaines espèces. Mais l'histoire récente montre que l'homme, composante de ce monde vivant, assume une grande responsabilité du rythme alarmant dans la disparition actuelle des espèces. Dans le climat d'urgence caractéristique des problèmes globaux d'environnement, les biologistes, les écologistes, bref, tout homme sensé, pense que l'avenir de la planète est en jeu. En effet, outre les problèmes de la disparition des espèces, il se pose deux autres problèmes : la distribution inégale des ressources biologiques sur la planète et, le droit d'accès ou de partage de ces ressources entre les différents peuples de la terre.

Les objectifs de la convention sur la Diversité Biologique (DB), ainsi que les obligations des Parties qui découlent de cette convention conduisent à l'élaboration des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la Diversité Biologique.

Mais, dans le domaine des ressources biologiques, les changements dans les comportements des gens, de même que l'impact des interventions sur la DB, sont en général des résultats que l'on n'obtient qu'à moyen et long termes. La perspective de planification est donc le long terme (15 à 20 ans). Une telle planification donne un cadrage, un horizon d'actions, une vision pour garder le bon cap dans les interventions. Les plans d'actions à court terme qu'on en déduit ensuite, s'inscrivent dans cet éclairage à long terme.

Les leçons qu'on apprend lors de la mise en œuvre des plans d'actions, notamment à partir d'un bon suivi des indicateurs, permettent de faire des ajustements de la stratégie, de temps en temps, sans perdre le cap. La stratégie développée lors des ateliers nationaux et régionaux, procède de cette conception de la planification.

En guise d'éclairage pour la mise en œuvre de la stratégie, des principes directeurs à garder en toile de fond des actions ont été identifiés.

Sur la base des connaissances actuelles, la Stratégie Nationale et Plan d'Action (SNPA) a identifié l'état présent de la diversité biologique ainsi que les contraintes, les options et les mesures prioritaires à prendre aux fins d'en assurer la conservation et l'utilisation durable. Elle assure également la prise en compte des questions de diversité biologique dans d'autres domaines de gestion de ressources tels que l'agriculture, la foresterie et la pêche.

Chapitre I. GENERALITES

I.1. LE CONCEPT DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

La diversité biologique ou Biodiversité, quelles que soient les approches et la complexité du concept est synonyme du vivant, de la vie. On part d'un constat simple : la vie, de la naissance à la mort, dans le temps et dans l'espace, est multiforme. Il s'agit de toutes les formes de vie qui partagent la biosphère avec l'espèce humaine, y compris elle-même. Ce paradigme était depuis de nombreuses années, l'objet de débats et de controverses dans les milieux scientifiques. Mais il n'a été réellement porté à la connaissance du grand public que pendant la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED), qui s'est tenue à Rio de Janeiro en juin 1992. La Convention signée à ce sujet, en donne une définition claire : « la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes » (Convention sur la Diversité Biologique, art. 2). La diversité biologique ajoute donc une dimension nouvelle aux fondements biologiques et socio-économiques de la conservation. Il ne s'agit plus simplement de comprendre et de gérer les *interactions* que les êtres vivants (biocœnose) entretiennent entre eux, et avec le milieu (Biotope) qu'ils occupent par association en formant des unités fonctionnelles (écosystèmes), mais aussi de connaître et de prendre en compte la *variabilité*, à tous les niveaux de composition et de structuration, aussi bien à l'intérieur d'un écosystème qu'entre écosystèmes. C'est pourquoi, écologistes et autres biologistes de la conservation, distinguent la diversité biologique en fonction des échelles d'organisation du monde vivant :

I.1.1 **la diversité génétique** peut correspondre à :

- La variabilité des gènes entre les individus au sein de la population d'une même espèce. On parle alors de *diversité génétique intra-population*
- La variabilité des gènes entre les individus de différentes populations d'une même espèce. On parle alors de *diversité génétique inter-populations*).

I.1.2. **la diversité spécifique** correspond à la diversité des espèces proprement dites, une espèce étant généralement définie comme un ensemble d'individus qui se ressemblent beaucoup plus qu'ils ne ressemblent aux autres et qui peuvent se croiser et se reproduire sans difficultés dans les conditions naturelles.

I.1.3. **la diversité écosystémique** est la diversité des écosystèmes. Elle se situe à un niveau supérieur de l'organisation du vivant. Un écosystème, est un système biologique formé d'une biocœnose et d'un biotope, autrement dit d'un ensemble d'espèces associées qui développent un réseau de relations interdépendantes dans un milieu caractérisé par un ensemble de facteurs physico-chimiques qui permettent le maintien de la vie.

I.2. L'IMPORTANCE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

La diversité biologique fournit les éléments essentiels à l'existence et à la prospérité de l'homme. Les espèces sauvages de faune et de flore, et toutes les nuances de leurs expressions génétiques sont fondamentales pour le développement de l'agriculture, de la médecine et de l'industrie. Selon AUBERTIN et VIVIEN, 1998, on estime que plus de 20 000 plantes sont utilisées de par le monde dans la médecine traditionnelle et dans l'industrie (foresterie, cosmétique...). Des milliers d'espèces végétales et de races animales sont les piliers du bien-être des communautés rurales par la fourniture des aliments (cueillette, chasse, pêche), des combustibles (bois de feu et charbon de bois), des vêtements. Plus important sans doute, est « la clé de voûte » que constituent plusieurs espèces pour la stabilisation du climat, la protection des bassins versants, le maintien des sols et l'entretien de la fertilité des pâturages et des terres arables. Une importance, non des moindres, est le fait que dans de nombreuses cultures d'Afrique, d'Asie, d'Océanie et d'Amérique, les bois sacrés sont le séjour des dieux et des ancêtres.

La valeur économique et socio-culturelle de la diversité biologique n'est plus à démontrer. Cependant, personne ne connaît le nombre exact des espèces. Selon TOLBA (1992) les estimations varient de 5 à 80 millions, mais le chiffre exact serait de l'ordre de 30 millions d'espèces ; les taxonomistes ont jusque là décrit seulement environ 1,4 millions d'espèces. Selon le programme MAB de l'UNESCO (1998), les incertitudes concernent surtout les espèces invisibles à l'œil nu et celles des milieux demeurés longtemps inaccessibles, comme les fonds océaniques. Ce programme continue en donnant la répartition suivante par grands groupes : micro-organismes (6.000), Invertébrés (1 020 000), Plantes (322 000), Poissons (19 000), Oiseaux (9 000), Reptiles et Amphibiens (12 000), Mammifères (4 000), soit un total de 1. 392 000 espèces connues.

I.3. LA CONVENTION INTERNATIONALE SUR LA BIODIVERSTE

I.3.1. les idées de base et les enjeux

I.3.1.1. La disparition des espèces : un phénomène naturel récemment aggravé par les effets du climat et de l'homme

Dans le processus d'évolution, la « pangée » s'est éclatée en plusieurs continents. Les êtres vivants, pour assurer leur survie se sont adaptés dans « leurs mondes nouveaux » par mutation ou sélection naturelle, augmentant ainsi la diversité de la planète. Cependant, l'apparition de nouvelles espèces ou la « spéciation » n'a pas compensé les pertes.

Aux « morts naturelles » dues aux phénomènes du volcanisme, aux chocs telluriques, aux changements climatiques et autres maladies, s'ajoutent les pressions humaines. François RAMADE (1977) affirme que l'agression humaine est aussi vieille que la découverte du feu par nos ancêtres paléanthropiens. C'est en effet, à partir de ce premier acquis technologique que l'homme a commencé à exercer des actions dégradantes sur les écosystèmes naturels. Cette œuvre a été entamée par

les chasseurs paléolithiques. Ces derniers, en effrayant et en traquant le gibier à l'aide du feu, auraient causé d'importants bouleversements dans de nombreuses communautés végétales du vieux monde et ceci déjà sans rapport avec les faibles effectifs de leurs populations.

L'histoire récente montre que l'homme assume une grande responsabilité du rythme alarmant dans la disparition actuelle des espèces. Des travaux récents sur l'extinction des espèces (on a beaucoup réfléchi sur la disparition des dinosaures et des rhinocéros laineux par exemple) ont renouvelé la tradition évolutionniste « ponctuelle ou catastrophique » et lui ont redonné une place explicative dans l'histoire de la vie sur terre. Cette idée s'oppose à celle du « gradualisme » défendue par Darwin, qui veut que la sélection naturelle procède essentiellement par de petites variations anatomiques ou de comportement. L'histoire de la vie sur terre serait caractérisée par la succession de périodes d'évolution normale pendant lesquelles ont lieu des extinctions normales d'espèces et de périodes de grands bouleversements écologiques, de modifications brutales des conditions de vie dues à des phénomènes extraordinaires (chocs telluriques ou chutes des météorites, éruptions volcaniques) à la suite desquels on enregistre des phénomènes d'extinction de masse, des processus de disparition d'espèces de très grande ampleur.

C'est ce même regard qui est posé sur l'évolution actuelle de la diversité biologique. L'extinction des espèces n'est plus seulement appréhendée au travers des cas d'espèces isolées plus ou moins charismatiques mais, comme un phénomène de destruction rapide à grande échelle des milieux de vie. Selon EDWARD WILSON(1992), RICHARD LAEKEY et ROGER LEWIN (1995), on assisterait ainsi à la sixième grande crise d'extinction biologique de l'histoire de la vie sur la Terre. Le niveau, l'intensité et la responsabilité de l'homme, en tant que super prédateur au dessus de « tous » en sont les principales caractéristiques.

Les différentes périodes de l'évolution se sont déroulées sur plusieurs centaines, voire plusieurs milliers d'années mais la dynamique en cours tient en l'espace d'une ou de deux générations. Les conséquences en sont potentiellement catastrophiques. Norman Myers (1979) évoque « l'arche de Noé ». Paul Ehrlich (1988) compare les conséquences de cette rapide érosion de la diversité biologique à celle que provoquerait un hiver nucléaire. Dans le climat d'urgence caractéristique des problèmes globaux d'environnement, beaucoup de biologistes et écologues pensent que c'est l'avenir de la planète qui est en jeu. La controverse n'en demeure pas moins en ce qui concerne l'ampleur véritable des problèmes et ses conséquences.

Les estimations fournies quant au rythme actuel de l'érosion de la Biodiversité sont sujettes à controverse. Ceci est dû non pas à un doute sur l'ampleur du phénomène, mais à l'absence d'un mécanisme de suivi systématique et global. Dans tous les cas, RICHARD LAEKEY et ROGER LEWIN (1995) estiment que le rythme actuel de disparition annuelle se situerait entre 17 000 et 100 000 espèces. TOLBA (1992) affirme que selon plusieurs auteurs, au cours des trois décennies à venir, le quart de la diversité biologique totale de la terre sera exposé à un risque critique de disparition. Entre 1990 et 2020, la disparition des espèces suite à l'exploitation des

forêts primaires tropicales, entraînerait la perte de cinq (5) à dix (10) % du total des espèces de la terre. Ceci équivaldrait à une perte potentielle de 15 000 à 50 000 espèces par an, soit 40 à 140 espèces par jour. Toujours selon cet auteur, le statut actuel des espèces au niveau mondial serait établi comme suit : 3956 menacées , 3647 vulnérables et 7240 rares. TOLBA (1992) continue en distinguant trois catégories d'activités humaines responsables du phénomène actuel de la disparition d'espèces. Ce sont :

Premièrement **la perte ou la modification des habitats** : En général, une diminution de 90 % de la taille d'un habitat, entraînerait une diminution d'environ 50% des espèces que cet habitat pourrait héberger à long terme. Et ceci est actuellement dû à une mauvaise pratique des systèmes de production.

Deuxièmement **la surexploitation** : les cultures industrielles sont la cause de la perte de plusieurs espèces. Le commerce international a été à l'origine de la perte ou de la fragilité de plusieurs espèces dans plusieurs régions du monde, comme c'est le cas actuel de l'éléphant africain.

Troisièmement **la pollution** : l'utilisation des pesticides a affecté la survie de plusieurs espèces d'oiseaux et autres organismes. Les pollutions atmosphériques, celles des milieux terrestres ou aquatiques sont à l'origine de la réduction de la plupart des écosystèmes et des populations d'espèces sensibles.

1.3.1.2. **Une répartition inégale des ressources biologiques et des connaissances**

A l'instar des autres ressources naturelles, la distribution des ressources biologiques dans le monde est inégale. La richesse spécifique décroît des pôles vers l'équateur. Les invertébrés d'eau douce par exemple sont trois à six fois plus nombreux dans les zones tropicales que dans les régions tempérées. Les régions tropicales ont en outre une plus grande richesse spécifique de mammifères par unité de surface et la diversité des espèces de plantes vasculaires est plus grande dans les basses altitudes. Quarante (40) à cent (100) espèces d'arbres occupent un hectare de terre dans la forêt tropicale d'Amérique Latine et seulement 10 à 30 espèces d'arbres par hectare dans le Nord-Est de l'Amérique. Environ 700 espèces d'arbres ont été identifiées sur une portion de forêt tropicale d'environ 15 hectares à Bornéo, équivalant à l'ensemble de la richesse spécifique des ligneux de l'Amérique du Nord. Une région de Kuala Lumpur (Malaisie) contient 590 espèces végétales différentes par hectare. Par comparaison, le Danemark contient deux fois moins d'espèces sur tout son territoire que sur un hectare en Malaisie.

Les forêts tropicales humides occupent seulement 7 % de la surface des terres émergées, mais renferment plus de 50 % des espèces de l'ensemble des biomes terrestres. Cependant, elles ne sont pas les seuls centres de diversité biologique sur la terre. Les régions méditerranéennes ont-elles aussi, une grande richesse spécifique de plantes, avec un haut niveau d'endémisme. L'Afrique du Sud, le Lesotho, le Swaziland, la Namibie et le Botswana sont des pays à climat tempéré. On dénombre sur l'ensemble de ces pays une multitude d'espèces de plantes

endémiques. Ceci permet à la région représentée par ces pays d'avoir la plus grande richesse spécifique du monde (TOLBA, 1998).

Cette inégale répartition des ressources biologiques pose le problème du droit d'accès ou du partage entre les différents peuples de la terre. Faut-il considérer les ressources biologiques comme un patrimoine commun à l'humanité ou bien comme un bien propre à chaque nation qui les possède. La répartition n'est pas la seule chose mal faite. Les peuples de la terre ont des connaissances en nature et en niveaux différents. Les milliers d'espèces végétales et animales domestiquées, sont le fruit de plusieurs années d'évolution naturelle, mais aussi du patient travail de sélection et d'élevage des paysans et autres aborigènes cultivateurs et pasteurs pendant plusieurs milliers d'années. La biotechnologie notamment, le génie génétique développée dans les pays du Nord s'inspire également de ce savoir primitif. Faut-il alors breveter le vivant ? Quelle reconnaissance et quel avantage doit-on octroyer aux paysans dépositaires des ressources biologiques et des connaissances traditionnelles ?

I.3.2. Les objectifs et les obligations des Etats Parties

I.3.2.1. Les objectifs

Les objectifs visés par la convention sur la Biodiversité sont : « la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, grâce à un financement adéquat» (art.1).

I.3.2.2. Les obligations des Etats Parties

En ratifiant la convention, chaque pays s'engage à mettre en place une politique de conservation de la diversité biologique, sous la forme d'une stratégie, d'un plan ou d'un programme national. Les articles 6 à 14 et l'article 26 de la convention précisent les objectifs et les modalités de la mise en œuvre d'une telle politique. A cette fin, chaque partie contractante :

- élabore des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et les intègre dans ses plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels;
- identifie et surveille les éléments constitutifs de la diversité biologique importants pour sa conservation et son utilisation durable, en tenant compte de la liste indicative de catégories figurant à l'annexe I de la convention ainsi que les processus et catégories d'activités ayant une influence défavorable sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (art. 7) ;
- conserve *in situ* et *ex situ* les éléments constitutifs de la diversité biologique (art. 8 et 9) ;

- organise une utilisation durable des éléments constitutifs de la diversité biologique. A ce titre, elle intègre les considérations relatives à la conservation et à l'utilisation durable des ressources biologiques dans son processus décisionnel national et 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 (art. 10) ;
- adopte des mesures économiquement et socialement rationnelles incitant à conserver et à utiliser durablement les éléments constitutifs de la diversité biologique (art. 11) ;
- met en place des programmes de recherche et de formation en tenant compte des besoins particuliers des pays en développement (art. 12) ;
- procède à une éducation et sensibilisation du public sur les questions relatives à la préservation de la Biodiversité. (art.13) ;
- adopte des procédures permettant d'évaluer les impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire à l'environnement et prend des dispositions pour réduire les effets nocifs à ces projets (art. 14) ;
- présente à la Conférence des Parties des rapports sur les dispositions qu'elle a adoptées en application de la convention (art. 26).

Des institutions seront mises en place pour assister les pays dans leurs actions :

- lors de la première Conférence des Parties, un centre d'échange pour encourager et faciliter la coopération technique et scientifique sera mis en place (art. 18-3) ;
- l'article 25 crée un organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques. Cet organe pluridisciplinaire est ouvert à la participation de toutes les Parties et se compose de représentants gouvernementaux compétents dans les domaines de spécialisation concernés.

I.3.3 Le processus de mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de diversité biologique au Tchad

I.3.3.1. Contexte général

Le processus consiste à l'élaboration et à la mise en œuvre de la stratégie nationale et le plan d'action. Il s'agit de l'activité habilitante telle que énoncée à l'article 6 selon lequel, chaque Partie à la convention « *élabore des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et les intègre dans ses plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels* »;

Pour aider le Tchad à s'acquitter de cette obligation, une assistance financière a été allouée au titre du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et

mobilisée dans le cadre du Projet CHD/96/G31 (Projet de renforcement des capacités nationales pour l'élaboration et la mise en œuvre 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 Protection de la Faune et des Parcs Nationaux et utilise le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD/N'DJAMENA) comme agence de facilitation.

Conformément aux principes directeurs, conjointement établis par le « world Resources Institute», l'Union Mondiale pour la Nature et le PNUD (principes WRI/UICN/PNUE), l'élaboration de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de la Diversité Biologique (SNPA-DB) a suivi un processus ouvert de concertation et de participation, incluant tous les niveaux de prise de décision depuis les hautes autorités de l'Etat, jusqu'aux collectivités locales.

1.3.3.2. Structure nationale en charge de la diversité biologique au Tchad.

Cette structure est composée d'un comité de pilotage : qui est le Haut Comité National pour l'Environnement, du Ministère de l'Environnement et de l'Eau, d'une équipe de planification et d'une coordination nationale. (organigramme ci - dessous)



- 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 que revient la charge de faire adopter la stratégie projetée comme une politique nationale. Ce rôle est sans doute assuré par le Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE), d'où la décision de le lui confier.

- L'équipe de planification

L'équipe de planification est une équipe technique constituée des 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 bilatérale et multilatérale. Elle s'appuie sur les travaux des consultants nationaux et internationaux. Une quinzaine de cadres composent cette équipe.

- La coordination nationale

Elle assure les fonctions suivantes :

- * exécution quotidienne du projet ;
- * coordination de tous les intervenants du projet ;
- * préparation des programmes de travail mensuels ;
- * direction de l'équipe des consultants nationaux ;
- * organisation des ateliers nationaux ;
- * préparation des propositions de révision du budget ;
- * rédaction des rapports d'activités ;
- * respect des procédures administratives et financières du MEE et du PNUD pour la gestion des fonds afin d'assurer que les fonds soient disponibles à temps;
- * contacts avec les autorités locales pour faciliter l'organisation des concertations régionales.

L'équipe de planification, assistée par un consultant international et la coordination, ont examiné les directives du WRI/UICN/PNUD sur les Stratégies Nationales et les Plans d'Action en matière de la Diversité Biologique. Le consultant international a fourni des conseils et une formation préliminaire dans le domaine du recueil et des techniques d'interprétation des données à l'équipe de planification et à la coordination. L'équipe de planification et le consultant ont ensuite complété et résumé les informations existantes sur le statut de la diversité biologique au Tchad et sur les menaces auxquelles elle est exposée. Ces produits et les résumés des résultats de l'étude législative du PNUD, la stratégie nationale en matière d'environnement et de désertification, ainsi que d'autres études et documents pertinents, ont été présentés à un premier atelier national tenu à N'djaména.

Le premier atelier national a réuni les représentants d'un vaste éventail d'organisations et d'institutions gouvernementales nationales et locales, du secteur privé, des ONG nationales, des organisations locales et d'autres participants sélectionnés pour couvrir la gamme complète des acteurs dans le domaine de la diversité biologique au Tchad. L'atelier a inclus des représentants des communautés locales et des experts internationaux venant des pays voisins qui connaissent les processus de SNPA-DB en cours ainsi que la diversité biologique du Tchad. Sur la base des résultats des inventaires et des évaluations, l'atelier a identifié les questions clés et les options ainsi que les acteurs et les priorités géographiques.

Le consultant international, l'équipe de planification et la coordination ont procédé au recrutement des consultants locaux, chargés de mener les concertations régionales. Ces consultants ont reçu également une formation au cours de l'atelier.

La formation a porté sur les techniques de l'analyse de la diversité biologique, les méthodes participatives, les techniques de planification stratégique et la diffusion des résultats auprès du public.

A la suite du premier atelier national, l'équipe de planification et la coordination nationale ont effectué une analyse détaillée des questions et des options identifiées. Des consultants locaux ont contribué à ce processus en menant de vastes consultations avec les communautés locales, les institutions, les représentants du secteur privé et les organismes gouvernementaux dans tout le pays à travers quatre ateliers régionaux tenus à Abéché, Doba, Massakory et Mongo. Ce processus a débouché sur un deuxième atelier national qui s'est consacré à :

- des débats et des commentaires sur l'analyse initiale ;
- la présentation des options, à l'identification et à la formulation des nouvelles options et alternatives ;
- l'établissement d'un vaste consensus avant la formulation définitive et détaillée de la SNPA-DB.

La Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de la Diversité Biologique (SNPA-DB) définitive, après approbation par le HCNE devra être largement diffusée dans le pays. Cette stratégie a été soumise au Conseil des Ministres pour être adoptée et proposée à l'Assemblée Nationale pour vote pour enfin être promulguée. Un Rapport final du Tchad pour la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique a été rédigé.

Chapitre II. DIAGNOSTIC

II.1. Etat des lieux

II.1.1. Potentialités

Le Tchad, pays Africain, couvre une superficie de 1.284.000 km². Le recensement général de la population et de l'habitat (1993) a estimé sa population à 6.300.000 habitants. C'est un pays de transition entre les zones Saharienne et Soudanienne. La moitié du pays est désertique. Il reste une vaste plaine peu accidentée, légèrement inclinée du sud au nord (dépression du Djourab, nord du Lac Tchad). Il est entouré au nord et à l'est par les massifs montagneux dont le plus haut sommet, l'Emi Koussi, culmine à 3.415 mètres. On distingue trois zones biogéographiques à savoir la zone Saharienne, Sahélienne et Soudanienne.

II.1.1.1. Zone saharienne

La zone saharienne est située sensiblement entre les 16^e et 23^e parallèles Nord, et entre les 15^e et 24^e méridien - Est. Elle couvre une superficie de 600.350 km², soit 48 % de la superficie du pays et est découpée en trois régions qui sont le Tibesti à l'ouest, le Borkou au centre et l'Ennedi à l'est.

✓ / **Population** : Elle est très faible (73.000 habitants) et représente 1,2 % de la population du pays. Elle se compose de 61.202 sédentaires et 11.983 nomades. Comparativement à sa superficie, les ressources naturelles biologiques sont insuffisantes mais jouissent cependant d'usages rationnels compte tenu de la faible densité de la population.

∂ / **Climat** : Son climat est compris entre les isohyètes 0-200 mm. Il est caractérisé par une faible pluviométrie annuelle (moins de 200 mm), une température très élevée et de faibles valeurs d'humidité de l'air. La température maximale moyenne, la plus élevée, est de l'ordre de 47°C et s'observe en avril.

La région est également caractérisée par l'intensité des vents du Nord-Est (harmattan) qui soufflent pratiquement tout le long de l'année et très violemment en hiver (décembre-mars). Le Borkou détient le record de l'indice d'aridité au Sahara avec l'absence quasi totale de pluies, le maximum d'évaporation diurne et, par an, 340 jours de vent du nord-est, violent et desséchant. La combinaison des hautes températures, de la faible hygrométrie et l'intensité des vents entraîne une forte évapotranspiration et un très fort déficit climatique.

□ / **Eau** : L'eau est la principale contrainte écologique qui limite considérablement le développement de la végétation et partant, la prolifération de la variabilité biologique. Celle-ci est présente dans les situations particulières bénéficiant des conditions édaphiques favorables : lits d'oueds, plaines d'épandage, zones d'affleurement des nappes.

Le Tibesti est un massif volcanique en sommeil où d'énormes cratères se juxtapotent, vigoureux bastions, de grés, de basalte et des laves dont les reliefs atteignent 3400 mètres. Il constitue un véritable château d'eau. Ses ruissellements visibles s'arrêtent à ses pieds, mais son influence sur les nappes lointaines est incontestable. On y trouve aussi des lacs salés d'Ounianga, bleu, vert ou rouge suivant la nature des sels ou du plancton.

Au Borkou, on trouve de grandes palmeraies, véritables éponges gorgées d'eau fossiles qui sont les seules de cette importance au sud du tropique en Afrique.

L'Ennedi, plateau gréseux, est resté assez riche en eau, qu'il ne distribue plus guère à l'extérieur ; Il marque la limite nord de la zone Sahélienne et comporte des enclaves privilégiées.

○/ **Végétation** : Malgré le caractère aride de la zone, la végétation présente une physionomie remarquable. On y distingue des ligneux, des herbacés et des cultures oasiennes:

- La végétation ligneuse

A l'étage montagnard supérieur : 200-250 m, la végétation est localisée dans les talwegs rocailleux et les lits des enneris. On y rencontre :

- *Acacia laeta- Acacia stenocarpa : Acacia seyal- Acacia raddiana*
- *Maerua crassifolia*
- *Balanites aegyptiaca*
- *Grewia tenax...*

D'autres étages montagnards renferment également les ligneux notamment les lits d'oueds : de 1.000 à 2.000 m où l'on rencontre *Acacia flava* et *Ziziphus mauritiana*. Les principaux lits d'oueds abritent *Salvadora persica*, *Hyphaena thebaica* , *Tamarix articulata*.

Dans le Tibesti, on trouve une végétation culmunale résiduelle à 2.300 m constituée de *Dichrocephale tibestica* (composée) sur des petites pelouses humides dans les Lappiaz volcaniques. Pour le reste de la région, les principales espèces se présentent en fonction des aspects morpho-pédologiques. On y trouve Hamada greuseuse et *Acacia flava*.

Dans les dunes et les zones sableuses, on trouve une végétation psammophite pâturée.

D'après P. QUEZEL (1959), le potentiel de ce domaine est estimé à 568 espèces rencontrées dans le Tibesti dont certaines sont endémiques. Particularité biologique, la végétation montagnarde de l'Emi-Koussi à 3.415 m constitue une flore extrêmement remarquable.

- La végétation herbacée

La strate herbacée se trouve dans les lits d'oueds encaissés dans les roches volcaniques.

- A 1.300-2.000 m d'altitude, elle se caractérise par la présence de *Panicum turgidum*, *Ruella patula* ; *Aerva persica*. Les lits d'oueds sablonneux présentent une strate herbacée où dominant *Cenchrus biflorus*, *Panicum turgidum*.
- Les groupements des regs et des ravinelles pluviales : *Panicum turgidum*, *Cymbopogon*, *Aerva persica*...
- Les groupements des banquettes alluviales des bords d'oueds : *Gossypium sp.*, *Eragrotis sp.*, *Echinochloa colonna*, *Panicum turgidum*, *Colocynthis vulgaris*.

- La végétation domestique

Les palmeraies sont composées de *Phoenix dactylifera* et *Hyphaene thebaica* qui constituent les principales espèces des oasis.

L'arboriculture fruitière est essentiellement représentée par les vignobles et les agrumes.

Les principales cultures rencontrées dans les oasis sont le blé et le mil pour l'alimentation humaine et la luzerne pour le fourrage. Les cultures maraîchères sont : tomate, melon, pastèque, ail, salade, patate douce, carotte, piment, gombo.....

▮ / La Faune

- Faune sauvage

Dans la zone Saharienne, la faune est fortement représentée dans l'Ennedi. A 80 km au sud – est de Fada, le Ouadi Archei (réserve de faune) débouche sur la bordure méridionale de l'Ennedi. Son large lit de sable est bordé d'arbres dont le nombre et la taille étonnent. Ces arbres attirent de nombreux oiseaux inattendus, habituellement Sahéliens.

L'avifaune est constituée d'oiseaux tels que la tourterelle à masque de fer (*Oena capensis*), le petit calao à bec noir (*Tockus nasutus*), le petit guêpier vert (*Merops orientalis*), le corbeau pie (*Corvus albus*). La présence d'eau et de végétation permet à plusieurs espèces d'être sédentaires, notamment la tourterelle pleureuse (*Streptopelia decipiens*) et la huppe de race Africaine (*Upupa epops senegalensis*). Parmi les nombreux oiseaux sédentaires, on observe aussi le percnoptère d'Egypte, l'hirondelle des rochers Sahariens (*Hirundo obsoleta*), le moineau doré (*Passer luteus*), le corbeau brun (*Corvus ruficollis*) et le corbeau à queue étagée (*Corvus rhipidurus*), le traquet à tête blanche (*Eonanthe leucopyga*) et le bruant strié (*Emberiza striolata*).

La faune désertique est constituée principalement d'ongulés. Dans les dunes et les zones sableuses, la faune est dominée par les ongulés tels que *Oryx gazella dammanah* ; *Addax nomaculatus* ; *Gazella dama* ; *Gazella dorcas* ; *Gazella leptocéros* ; le mouflon à manchette (*Ammotragus lervia*), le varan du désert (*Varanus griseus*) , de même que le scorpion (*Andractorus australis*) le plus dangereux au Tchad. Dans le Guelta d'archei, vivent quelques populations isolées de crocodiles marins tel que le crocodile du nil (*Crocodilus niloticus*), le daman des rochers (*Procavia capensis*), le babouin doguéra (*Papio cynocephalus*) et une espèce de singe le Patas (*Erythrocebus patas*) qui n'avait jamais été signalé auparavant dans l'Ennedi.

La faune aquatique résiduelle est riche de quatre (4) espèces de poissons : le tilapia de Zill (*Tilapia* ou *Coptodon zillii*), le barbeau du désert (*Barbus deserti*), endémique du Sahara, le labeon du Tibesti (*Labeo tibestii*), endémique du Tchad et le tilapia du Borkou (*Sarotherodon borkouanus*) endémique du Sahara Tchadien.

La Faune domestique : L'élevage Saharien est essentiellement constitué de Camelidés. Toutefois, on distingue également d'autres espèces telles que les caprins, les ovins, les bovins, les équins, les asins et les volailles. D'un point de vue démographique, on dénombre les effectifs suivants :

- Camelins	: 160.000
- Bovins	: 8.760
- Equins	: 300
- Ovins-caprins	: 2.040
- Asins	: 1.700

II.1.1.2. **Zone sahélienne**

Située entre les 12^e et 16^e parallèles Nord, elle couvre une superficie de 490.570 km².

✓ / **Population**

La population est d'environ 3.108.000 habitants soit une densité moyenne de 6,3 habitants au km². Elle est composée des nomades et des sédentaires pratiquant l'élevage, l'agriculture et le commerce. Les ressources de cette zone sont un peu plus importantes mais subissent de fortes pressions dues à la croissance démographique humaine.

✓ / **Climat**

La zone sahélienne s'étend des isohyètes 200 à 600 mm. La température moyenne annuelle varie de 35° C à 40° C. L'humidité relative est faible durant une longue période de l'année. Les points représentatifs se trouvent à N'djaména-Mongo-Mao-Abéché. Elle présente deux sous-ensembles :

- la zone sahélienne pastorale caractérisée par une pluviométrie annuelle

de 200 à 400 mm. L'agriculture traditionnelle irriguée assure en général l'autosuffisance alimentaire. Le cheptel est important (75 % de l'effectif bovin national plus un grand nombre de petits ruminants) et soumis au rythme des saisons à la transhumance Nord-Sud ;

- la zone sahélienne agro-pastorale caractérisée par une pluviométrie de 300 à 500 mm et une agriculture pluviale.

┌ / Eau

On distingue des lacs, des fleuves et des mares temporaires. Les principaux plans d'eau sont le lac Tchad, le Lac Fitri, les fleuves Batha, Azoum, le Chari et le logone et les ouaddis dans le Ouaddai et le Kanem. A l'Ouest, le Lac-Tchad est le 2^{ème} Lac Africain disposant d'une richesse remarquable mais fortement menacée par la désertification.

Au nord est, au nord et à l'ouest du lac Fitri se trouvent des nappes aquifères importantes : nappes du Batha, du Kanem et du Chari baguirmi. A l'est et au centre au contraire ce ne sont que des poches sous fluviales restreintes, localisées dans les vallées qui entaillent les massifs granitiques. Il existe donc au Sahel une région occidentale sans relief important, pourvue d'eau souterraine, et une région orientale qui se caractérise par un relief plus élevé par la nature granitique du sol et par l'absence de nappe phréatique: Ce sont le Ouaddai à l'est, et le Guéra au centre.

└ / La végétation

Végétation ligneuse et herbacée

Du Nord au Sud, on trouve sur les regs à gravillons, les plateaux sableux, et les massifs dunaires, les formations herbeuses et ligneuses. Parmi les herbacées les plus rencontrées, on peut citer *Aristida funiculata*, *Cymbopogon proximus*, *Panicum laetum*, *Aristida palluda*, *Shoenefeldia gracilis*, *Panicum turgidum*, *Eragrostis tremula*.

Quand à la strate arborée, elle est dominée par les espèces suivantes : *Maerua crassifolia*, *Acacia raddiana*, *Caparis decidua*, *Balanites aegyptiaca*, *Leptadenia pyrotechnica*. Plus au Sud, on trouve *Combretum glutinosum* et *scerocarpa birrea*, *Ziziphus mauritiana* et plusieurs variétés d'*Acacia*.

Végétation domestique

En dehors de la flore naturelle, on trouve des :

- cultures vivrières: maïs, blé, sorgho, mil, haricot, arachide, sésame....
- cultures horticoles et fruitières : asperge, aubergine, tomate, piment, oignon, melon, pastèque, citronnier, manguiers, oranger, goyavier, dattier, figuier et vignoble ;
- cultures des espèces forestières : rônier, gommier (en culture agro-forestière) et palmier doum ;

- cultures fourragères : la luzerne ;
- ressources aquatiques : algue bleue (*Spirulina platensis*)

▮ / La Faune

On distingue la faune sauvage, aquatique et domestique :

La faune sauvage :

La zone sahélienne possède la réserve la plus grande du pays (Ouaddi Rimé et Ouaddi Achim) 80.000 km² constituées d'une faune très riche et variée.

Dans la faune sauvage, on peut citer les ongulés comme gazella dama (*Oryx*), *Addax nomaculatus*, gazella dorcas, *Gazella leptocène (gazella leptoceros)*, le mouflon à machette.

Les effectifs ne sont pas connus avec précision pour aucune de ces espèces, puisqu'il n'y a pas eu d'opération de recensement de grande envergure depuis l'enquête de la SEDES (Bureau d'Etude Français) réalisée en 1976.

La faune aquatique

On rencontre les espèces suivantes :Clarios, *Protopterus annectens*, *Oreochromis niloticus*, *Schilbe mystus* ; *Lates niloticus*, *Gymnarclus*, *bagrus*, *Bayad*, *synodontus*, *Heterotis niloticus*, *Alestes*, *Polypterus*, *Citharinus*, *Labeo*. Le réseau hydrographique fait que la pêche joue un rôle important.

La faune domestique

Les chiffres disponibles actuellement fournis par la DERA (Direction de l'Élevage et des Ressources Animales) donnent les estimations suivantes :

- bovins	5.000.000
- ovins	2.600.000
- caprins	4.000.000
- camelins	350.000
- asins	300.000
- équins	200.000
- volailles	11.000.000
- porcins	60.000

Si l'on se réfère à la répartition régionale, on constate que la zone sahélienne est la grande zone d'élevage des bovins, de petits ruminants, des équins et des asins. Les camelins sont repartis entre la zone saharienne et sahélienne.

II.1.1.3. **Zone Soudanienne**

Située entre les 8^e et 12^e parallèles Nord, elle couvre une superficie de 193.080 km².

✓ / **Population :**

Elle est d'environ 3.000.000 d'habitants soit une densité de 23 hbts /km². Elle est composée essentiellement des sédentaires pratiquant l'agriculture mais aussi l'élevage. Cependant, à un certain moment de l'année les éleveurs transhumants séjournent dans la zone. Les ressources sont nombreuses et importantes, mais la forte densité permet d'avoir des craintes à l'avenir quant à son utilisation

✓ / **Climat :**

Dans cette partie du pays, les précipitations sont de l'ordre de 1200 mm. Elle se situe entre les isohyètes 600 et 1200 mm . La saison des pluies dure entre 6 à 7 mois. La température moyenne annuelle sur 8 ans est de 28°,1c avec :

- la température mensuelle minimale de 16° à 24°c ;
- la température maximale de 30 à 39,8°c ;
- la température minimale absolue est de 10°c en décembre ;
- la température maximale absolue est de 45° c en avril.

L'humidité relative minimum est de 51% alors que la plus haute teneur se situe autour de 96%.

⌘ / **Eau**

Dans cette zone on distingue les fleuves Chari et le Logone qui confluent à 100 km du Lac Tchad prenant leurs sources près des limites nord de la République Centrafricaine (RCA). Le Chari reçoit sur sa rive droite plusieurs affluents. Le principal, le Salamat, reçoit lui même le Bahr - Azoum dont la source est au Soudan. On y rencontre également des lacs tels que le lac Iro, le lac Lere. Ce réseau hydrographique contient une des zones de pêche les plus productives d'eau douce.

└ / **végétation**

La végétation est constituée d'importants massifs forestiers comprenant trois types de formations :

- Forêts claires dominées par les légumineuses et les combretacées ;
- Savanes arborées forestières caractérisées par les genres *Daniella*,

- *Khaya, Anogeissus ;
Savanes soudaniennes à combretacées.*

III / La faune

Faune sauvage :

La zone soudanienne possède les deux seuls parcs nationaux (Zakouma et Manda). Ce qui lui donne la caractéristique d'une zone très riche en Diversité biologique.

- L'avifaune est riche et variée avec des espèces terrestres et aquatiques ;
- Les reptiles sont présents aux voisinages des fleuves, des lacs, des cours d'eau et des marécages par les familles de varanidés, crocodiliédés et vivipéridés...
- Les ongulés : Les antilopes, buffles, biches sont assez nombreuses.

- Faune aquatique : Les ressources halieutiques de cette zone sont abondantes, car toutes les espèces communes du bassins tchadien y cohabitent. La participation biologique de cette zone montre que la faune comprend également des espèces telles que les lamantins, l'élan de Derby et le pangolin géant.

Faune domestique :

Elle est essentiellement dans la partie est et ouest de la zone. Le reste de la région n'est pas trop propice à l'élevage à cause de la mouche tsé tsé. Toutefois, on distingue un cheptel constitué de bovins de trait et d'ovins caprins adaptés à la zone. Comme particularité, on trouve comme cheptel équin, le poney du Logone et des suidae.

II.1.2. Cadre institutionnel

II.1.2.1. Institutions engagées dans la protection de l'environnement et de la Biodiversité

Comme patrimoine national, l'environnement et la Biodiversité doivent être gérés au profit de l'ensemble des populations du pays et surtout pour le bénéfice des générations futures. C'est pourquoi, dans un manifeste daté du 14/08/1976 et signé par le Président de la République, « le Gouvernement du Tchad s'engage à promulguer une législation et créer les structures gouvernementales et administratives nécessaires à la garantie de l'observation des principes écologiques comme base de toute planification et de tout développement économique.

Le cadre institutionnel de l'environnement et de la Biodiversité ne se limite pas seulement aux institutions publiques et privées tchadiennes mais s'étend au-delà du territoire national aux organisations régionales et internationales, aux branches spécialisées des Nations-Unies et à des sommets de chefs d'Etats et de gouvernements comme celui de Rio de Janeiro en juin 1992 qui avait regroupé les représentants de 155 pays. Avec le sommet de Rio, apparaît à l'échelle de la planète une structure d'information, de consultation, d'élaboration des stratégies et de politique en matière de protection et de conservation de l'environnement et de la Biodiversité.

Trois ans après la Conférence de Rio de 1992, le Gouvernement tchadien crée un Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE) placé sous le patronage du Premier Ministre. Conformément à l'article 3 du Décret no. 822/PR/MET/95 de sa création, sont membres du HCNE :

- * le Ministère du Développement rural;
- * le Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique Pastorale;
- * le Ministère des Mines, Energie et Pétrole;
- * le Ministère des Travaux Publics, Habitat et Transports;
- * le Ministère de l'Education Nationale;
- * le Ministère du Commerce et de la Promotion Industrielle;
- * le Ministère de l'Administration du Territoire;
- * le Ministère de la Communication, chargé des Relations avec le CST, porte parole du Gouvernement;
- * le Ministère des Affaires Sociales et de la Condition Féminine;
- * le Ministère des Armées.

Le Secrétariat du HCNE est assuré par le Ministère de l'Environnement et de l'Eau.

Les attributions du HCNE sont :

- * veiller à la mise en application effective de l'article 48 de la Constitution relatif à la protection de l'environnement;
- * veiller à la mise en application effective des recommandations de l'Agenda 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement de Rio de Janeiro de juin de 1992;
- * veiller à l'intégration effective de l'environnement et du Développement;
- * orienter les politiques de Développement Durable et veiller à leur mise en œuvre concrète;
- * opérer des arbitrages en cas d'options contradictoires entre priorité de Développement et de protection de l'environnement.

Le Décret no. 343/PR/PM/MEE/97 du 13 août 1997 définit l'organisation et les attributions du Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE). Celui-ci comprend au niveau central, en plus de la Direction de Cabinet (DIR CAB), du Secrétariat Exécutif

du Comité Technique National de Suivi et de Contrôle (SE/CTNSC) et de la Direction Générale (DG), six (6) directions techniques dont trois sont directement concernées par l'environnement et la diversité biologique. Il s'agit de la Direction des Forêts et de la Protection de l'Environnement (DFPE), de la Direction des Pêches et de l'Aquaculture (DPA), et de la Direction de la Protection de la Faune et des Parcs Nationaux (DPFPN).

Le Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE) dont les structures sont décrites plus haut ne peut pas à lui seul assurer la conservation des ressources naturelles sur l'ensemble du territoire national. Il s'agit d'une opération complexe mettant à contribution des structures de recherche pour produire des connaissances nécessaires et disposer de banques de données, des établissements de formation initiale et continue, des programmes d'information et de sensibilisation, des organisations d'acteurs au niveau national et local, des agents d'encadrement.

L'ensemble des structures de l'Etat doit donc être à pied d'œuvre pour protéger les ressources naturelles et en préserver la diversité biologique.

C'est pour cela que cinq départements ministériels sont venus renforcer la structure du HCNE. Ce sont les ministères de l'Environnement et de l'Eau, de la Jeunesse et des Sports, de la Santé, des Affaires Etrangères et du Plan et Aménagement du Territoire.

Face aux difficultés économiques et financières de l'Etat, et malgré l'assistance internationale, les institutions publiques n'arrivent pas toujours à réaliser les programmes identifiés. Les organisations non gouvernementales (ONG) financées en tout ou en partie par les coopérations bilatérales ou par les agences internationales viennent en appui à l'action gouvernementale.

Toutefois, on constate que les institutions publiques nationales, les organisations non - gouvernementales (ONG), les agences de coopération bilatérale et multilatérale intervenant dans le secteur de l'environnement travaillent en vase clos. Il n'existe pas une structure de concertation et de coordination adéquate. Les institutions publiques ont du personnel mais pas de moyens matériels et financiers adéquats. Quant aux ONGs, c'est le contraire; elles ont des ressources matérielles et financières mais pas de personnel. Disposant des ressources et faisant appel à la participation des populations, quelques ONGs ont fait des interventions réussies mais limitées dans l'espace.

II.1.2.2. Outils réglementaires

Ils sont de deux types :le système moderne et le système traditionnel.

✓ / Le Système moderne

Il est caractérisé par l'existence de mesures d'autorisation, d'incitation, d'interdiction de telles ou telles activités. On distingue :

1- La Constitution du 31 mars 1996 :

Les articles 47 et 48 de la Constitution prennent en compte l'Environnement.

Selon l'article 47 : « Toute personne a droit à un environnement sain ».

Selon l'article 48 : « L'Etat et les collectivités territoriales décentralisées doivent veiller à la protection de l'environnement.

Le Tchad est l'un des rares pays à donner à l'environnement une valeur constitutionnelle. Cette consécration s'étend nécessairement à la Biodiversité et à sa conservation, la diversité biologique n'étant qu'un aspect de l'environnement.

2- Les Textes sur le régime de la Faune :

L'ordonnance n° 14-63 du 28 mars 1963 réglementant la chasse et la protection de la nature, modifiée par l'ordonnance 14-63/PR/EFPC du 21/01/66 reste le texte de référence en la matière.

3- Les textes en matière de chasse :

Le principe est celui de l'autorisation administrative, sous forme d'une licence, ou d'un permis de chasse, délivrés selon les catégories, par le Directeur des Eaux et Forêts, ou le Ministère des Eaux et Forêts (article 1 alinéa 3).

4- Les textes en matière de protection de la nature :

L'ordonnance soustrait certaines étendues du territoire aux activités humaines afin « d'assurer la conservation des espèces végétales et animales » (article 35) Ces étendues protégées sont : les Réserves Naturelles Intégrales, les Parcs Nationaux, les Réserves Spéciales de Faune. Chacune a ses caractéristiques. Dans les deux premières, sont interdites les activités suivantes : chasse, pêche, exploitation, fouilles, prospection, introduction d'espèces zoologiques ou botaniques, droits d'usage, survol, circulation humaine, sauf pour les agents de service ou dans un but scientifique.

5- Les textes en matière de protection de la Faune

Dans les Réserves de Faune, la seule interdiction concerne la chasse. En revanche la pêche, le pâturage, le passage, la récolte de miel, de cire et de fruits sauvages sont autorisés. Il est donc possible d'y circuler.

Référence : l'ordonnance n° 33 PR.MELF du 02 octobre 1972
Le Décret n° 673/PR/MTEF/85 du 12 octobre 1985.

Le Décret n° 020/PR/MTEP/DG/DFCCCD/85 du 31 janvier 1985, portant modification de la latitude d'abattage des animaux partiellement protégés et non protégés à 1 ou 2.

L'ordonnance n° 001/PR/85 du 31 janvier 1985, portant modification des tarifs dans deux catégories de permis de chasse pour les non-résidents.

L'ordonnance n° 025/PR/85 du 05 octobre 1985 ; cette ordonnance déroge à l'ordonnance n°18/PCSM/SGG du 22/09/77.

6- Les Textes sur le régime domaniale et foncier :

Les lois n° 23, 24 et 25 du 22 juillet 1967, et leurs décrets d'application n° 186, 187, 188 du 01 août 1967 régissent respectivement :

- le statut des biens domaniaux ;
- le régime de la propriété foncière et des droits coutumiers ;
- les limitations des droits fonciers.

7- Les Textes sur le régime de l'Eau :

Le régime général de l'eau est fixé par les lois foncières.

8- Les Textes sur le régime de la Pêche :

Selon l'article 2 de l'ordonnance du 4 avril 1975 réglementant la pêche, les modes de pêche interdits sont énumérés aux articles 3, 6, 7 et 8.

9- Le code forestier

Il est adopté, mais sa mise en application est retardée suite à des adaptations reconnues nécessaires.

10- Les textes sur la recherche scientifique, génétique et des technologies

L'Ordonnance n°07/PC/TP/MH du 03 février 1962 relative à la recherche, à l'exploitation au transport par canalisation des hydrocarbures et au régime fiscal de ces activités sur le territoire de la République du Tchad.

Loi n°11/PR/95 du 20 juin 1995 portant création du code minier.

11- Les textes internationaux :

Certaines conventions relèvent de l'Organisation de l'Unité Africaine (O.U.A.), tandis que d'autres relèvent de l'Organisation des Nations Unies (O.N.U.). Ce sont :

- la convention africaine pour la conservation de la nature et des Ressources Naturelles du 16/09/1968 (Alger) ;
- la convention portant création du Comité Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) ;
- l'accord sur le règlement commun de la faune et de la flore du 03/12/1977 (Nigeria) ;
- la convention de Bamako sur l'interdiction de porter à l'Afrique des déchets

dangereux et sur le contrôle de mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique du 30/01/1991 ;

- La convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des oiseaux d'eaux du 02/02/1971 (RAMSAR) ;
- La convention sur le commerce international des espèces de faune, et de flore sauvages menacées d'extinction du 03/03/1973 (Washington). ;
- La convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 /06/1979 (Bonn).

✓ / Le Système traditionnel

1- Le droit foncier et domanial

La notion de foncier désigne, d'une manière générale, l'ensemble des relations que des individus et des groupes d'individus entretiennent avec l'espace physique, et, particulièrement, avec la terre considérée en tant qu'objet de travail. En somme, la notion de foncier concerne le problème de l'exploitation et de l'aménagement des ressources renouvelables et les pratiques de gestion.

Le terme système foncier, désigne l'ensemble des pratiques réglementant l'accès, l'utilisation et la transmission de la terre ainsi que l'organisation générale de l'espace.

La population tchadienne compte 6.300.000 habitants parmi lesquels on dénombre 73% de ruraux sédentaires et 6% de ruraux nomades. Ceci explique une forte pression foncière aussi bien, dans les zones méridionales du pays (zone soudano-sahélienne) que sur les Oasis, les Ouaddis et les Polders de la partie septentrionale du pays qui atteint, par endroit, des points de saturations.

Au Tchad comme dans la plupart des pays africains, différents systèmes fonciers coexistent. Leur mode de gestion varie d'une région à une autre créant ainsi une situation ambiguë et difficilement maîtrisable. On distingue principalement quatre (4) systèmes fonciers à savoir : le coutumier, l'islamique, le colonial et le moderne.

2- Le droit coutumier et le droit islamique

Ces deux droits font encore partie intégrante de l'ordonnancement juridique tchadien en vigueur. Ils existent bien avant l'introduction du droit colonial et du droit de l'Etat contemporain.

Pendant que le droit coutumier trouve son terrain de prédilection dans les régions méridionales du Tchad, le droit islamique est appliqué dans les régions centrale et septentrionale du pays.

┌ / Le mode d'accès ou de transmission de la terre.

1- Dans le système foncier coutumier

L'accès individuel à la terre est obtenu en vertu de la filiation patrilinéaire, c'est à dire en vertu de l'appartenance d'un individu à un groupe de parenté donné et du principe de la propriété collective de la terre. Le terroir agricole s'organise autour du chef de terre, descendant du lignage fondateur du village. La stabilité des droits fonciers accordés à une personne est fonction de l'exploitation qu'il en fait. Tant qu'il cultive sa terre, il est assuré de ne pas en être dépossédé, sauf faute grave à l'encontre des principes sociaux essentiels.

2- Dans le système foncier islamique

La terre est héritée par tous les descendants, hommes et femmes, du défunt, d'une manière égalitaire. Alors que pour le droit coutumier, la terre est toujours héritée par les descendants mâles à l'intérieur du groupe de descendance. Cependant il semble que les femmes membres d'une communauté pouvaient bénéficier à titre provisoire d'une parcelle prélevée sur les terres collectives. Une question importante liée à l'application du droit musulman est celle du paiement des redevances foncière perçues par les chefs en tant que propriétaires éminents de la terre. Ces droits sont dus à l'occasion d'actes de cultures ou de pâturage.

II.1.3. La Politique de la diversité biologique

La grande diversité biologique au Tchad, caractérisée par des écosystèmes variés, une faune terrestre et aquatique abondante, a subi des pressions répétées combinant actions anthropiques et sécheresse. Le résultat est la réduction significative, voire la disparition de certaines espèces.

II.1.3.1. Manifestations politiques

Les politiques et actions en cours lancées depuis les années quatre vingt s'articulent aux dispositifs similaires antérieurs depuis la période coloniale à l'indépendance et ont relancé le processus de développement économique et social tout en imposant une constante environnementale dans les secteurs du développement rural.

Les politiques conçues et appliquées au Tchad l'ont été sous un angle de globalité. La pierre angulaire était la protection de la nature (flore, faune, eaux...). La perception séquentielle de l'environnement de façon pluridimensionnelle est récente et se traduit par des concepts comme la diversité biologique, la couche d'ozone, les zones humides...

Le pays a connu des actions de restauration de l'environnement développées sous différents vocables ; Semaine Nationale de l'Arbre, Sahel Vert, Manifeste de N'djaména, Plan Directeur de Lutte Contre la Désertification. Celles-ci demeurent cependant invisibles du fait des événements passés mais, sans doute du manque d'intérêt affiché par les populations eu égard à l'entière prise en charge des actions par l'Etat . La responsabilisation de ces populations a fait défaut. L'expression politique nationale en matière de Biodiversité est la signature de la Convention relative à la Biodiversité en 1992 et la ratification en 1994.

II.1.3.2. Le partage juste et équitable

Le concept est soutenu par une idée de répartition équitable des avantages découlant de la Biodiversité en général. Une répartition équitable des revenus et des biens est une composante importante du processus de restauration de la Biodiversité.

- Au niveau planétaire, une répartition équitable des avantages de la conservation de la Biodiversité est une condition préalable pour créer les incitations nécessaires au maintien de l'équilibre biologique de la terre.
- Au niveau local, le partage des avantages a pour effet d'abaisser le coût d'opportunité du renoncement à la transformation du milieu naturel pour d'autres spéculations économiques, tels l'agriculture et l'élevage

II.2. PROBLEMATIQUE

II.2.1. Zone saharienne

Les lambeaux des steppes arborées à proximité des palmeraies les protègent contre les effets des vents (stabilisation des dunes). Cependant, le surpâturage et la collecte de bois d'œuvre marque une tendance favorable au recul de ces formations. La recherche de bois de feu porte les préférences sur les steppes arborées. Les rachis des palmes ne peuvent freiner de façon significative les pressions sur les ligneux naturels. Ainsi, les steppes arborées sont en voie de disparition.

Pour les ressources herbacées, les fourrages disponibles sont judicieusement utilisés par l'élevage, surtout les camelins. Cependant, les études antérieures (inventaires des ressources Agro-pastorales du BET) précisent que seulement $\frac{1}{4}$ de la matière sèche produite et disponible est consommée et transformée pour les animaux, ce qui correspond à la charge réelle traditionnelle. Les trois autres quarts ne seraient pas consommés mais transformés pour les raisons suivantes :

- système de conduite des troupeaux ;
- mode d'utilisation de l'espace pastoral ;
- ensablement
- état physiologique de la végétation
- gaspillage, piétinement, souillure....

Au vu de ce constat, une orientation du système agro-pastoral vers une connaissance du potentiel, un meilleur tracé des parcours, une introduction des fourragers xérophytes performants rééquilibrera l'ensemble.

II.2.2. Zone Sahélienne et Soudanienne

La problématique dans ces zones se caractérise par des effets directs et indirects. Ce sont les feux de brousse, le déboisement, la surcharge des pâturages et l'exploitation extensive et le raccourcissement des jachères qui sont les plus importants

Les feux de brousse : Cette pratique ancestrale affaiblit la végétation, ce qui ne lui permet pas de bien résister à la période de sécheresse. Les feux de brousse pratiqués aux mêmes dates, aboutissent assez vite à la disparition de toutes les espèces pérennes. Par ailleurs, elles réduisent fortement le couvert ligneux et herbacé favorisant la dégradation des sols par déflation éolienne. Ils réduisent aussi, par la chaleur développée, l'activité microbienne du sol, ralentissant la restauration naturelle de la fertilité du sol mis en jachère.

La charge des parcours : en saison sèche, les pasteurs recherchent les puits peu profonds et entourés de bons pâturages. Autour de tels puits, il y a une influence considérable du bétail et la surcharge est telle que le piétinement peut

provoquer des phénomènes de dégradation des sols aux alentours. Lorsque ce piétinement amène un ameublissement important de la couche superficielle du sol, il favorise la déflation éolienne et le décapage des sols par ruissellement. Sur les sols sableux la dégradation est induite par l'appauvrissement en particules fines de la couche superficielle. Sur les sols battants, le piétinement excessif conduit au décapage et au glaçage du sol. Ces phénomènes de dégradation affecte surtout la zone sahélienne mais, ils sont aussi perceptibles en zone sahélo-soudanienne.

Le déboisement : La coupe abusive pour l'approvisionnement des populations en bois de chauffe est la cause la plus importante de la désertification s'élargissant autour des grandes agglomérations.

Exploitation extensive et raccourcissement des jachères : la non restitution au sol des éléments nutritifs contenus dans la biomasse que le bétail prélève a amené une baisse de la fertilité des sols. Ce phénomène insidieux sur lequel il n'y a d'études que dans la zone cotonnière affecte surtout :

- la zone pastorale nord où la diminution des précipitations a entraîné de graves phénomènes d'érosion.
- les secteurs agricoles dont la densité de la population s'est accrue, les différentes parcelles agricoles constituées essentiellement des champs de case ne reçoivent que quelques fumures organiques, seule la culture de coton reçoit des amendements minéraux. En plus, la durée de jachère s'est réduite sous l'effet de l'augmentation de la population et la démotivation des agriculteurs.

Ces causes directes et indirectes sont :

1. Causes directes

- le surpâturage des animaux domestiques ;
- les amonagements excessifs ;
- la mauvaise gestion du parcours ;
- l'exploitation excessive des poissons par l'utilisation des engins de pêche ne répondant pas aux normes ;
- le déboisement des berges et des bassins versants ;
- l'extension des monocultures de rente sans maintien ou création d'une couverture végétale adjacente de protection ;
- le regroupement de plusieurs milliers de têtes de bétail ;
- le fourrage aboré ;
- la pharmacopée traditionnelle ;
- les charges d'animaux importantes de longue durée en un même endroit ;
- l'absence de plan de gestion des ressources ;
- l'exportation croissante de poissons vers d'autres pays.

2. Les causes indirectes

Elles sont dues à :

- l'absence d'une politique et d'une stratégie en matière d'aménagement du territoire ;
- l'absence du code rural clarifiant l'utilisation foncière par des ruraux ;
- la réduction du temps de jachère ;
- changement climatique;
- l'absence de textes réglementant l'utilisation abusive des moyens d'exhaure important à l'étiage ;
- non respect des textes réglementant la pêche.

II.2.3. cadre institutionnel :

II.2.3.1. Faiblesse institutionnelle

Le travail de conservation des ressources naturelles, face à l'étendue du pays est énorme et les activités de protection de la flore, de la faune et de leur habitat est un véritable défi. Il est par exemple difficile que 574 employés sans moyens de transport et sans équipements, quelle que soit leur motivation, puissent assurer la protection et la gestion des ressources naturelles sur 1.284.000 KM². Chaque agent est ainsi responsable de 2.225 KM², soit un carré de 47 Km de côté. Le recrutement d'autres agents s'avère donc nécessaire.

Considérant que le Gouvernement tchadien n'a pas assez de ressources financières pour pourvoir à tous les postes et surtout équiper son personnel, il faudra penser à d'autres méthodes de gestion. Dans le cadre de la décentralisation et des politiques de privatisation, il est nécessaire d'étendre le système de gestion des terroirs aux communautés villageoises et urbaines et de confier la mise en valeur de certaines forêts et parcs à des groupes privés.

Nous pouvons relever comme faiblesse :

- l'ancienneté de certains textes ;
- l'insuffisance de la coordination entre les différents Ministères concernés par l'environnement ;
- l'insuffisance de la prise en compte de la Diversité Biologique dans les différentes directions du Ministère de l'Environnement et de l'Eau ;
- l'absence d'incitation pour encourager les comportements favorables à la conservation de la Biodiversité ;
- la négligence dans le versement des contributions financières ;
- l'insuffisance de la recherche scientifique ;
- l'insuffisance du niveau de recrutement dans les institutions d'enseignement ;
- la négligence dans les formalités liées à la ratification des textes et le suivi ;
- la rédaction irrégulière des rapports d'activités des Ministères ;
- la négligence du rôle des services d'archives et de documentations (difficultés de trouver des exemplaires de conventions internationales ratifiées auprès des ministères des Affaires Etrangères)
- le manque de nationaux qualifiés pour la mise en œuvre des conventions à caractère hautement scientifique (Convention de Vienne, Protocole de Montréal).

II.2.3.2. Inadéquation des outils réglementaires

Tous les acteurs en matière d'environnement entretiennent des relations passionnelles et tumultueuses avec le milieu naturel dont ils tirent leur principale source de subsistance.

✓ / Au niveau du système foncier

Le Tchad a connu et connaît encore l'existence de plusieurs systèmes fonciers. Ces différents systèmes ne se sont pas succédés de manière chronologique ; ils se sont superposés, parfois opposés. Dans certains cas ils sont devenus complémentaires donnant ainsi une forme d'application hybride du droit et semant dans une certaine mesure la confusion. Le flou juridique rend par conséquent la situation très complexe.

Au regard de ce qui précède, la réflexion foncière au Tchad doit être désormais inscrite au cœur 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. Pour permettre aux populations d'avoir accès aux ressources naturelles et d'être intimement impliquées dans leur gestion il y a lieu de réserver les textes législatifs pour les rendre plus souples aux intérêts des populations concernées.

✓ / Au niveau des aires protégées

D'une manière générale, autour de la plupart des parcs et réserves, un climat de tension et d'hostilité se fait sentir de façon très nette.

A cause des textes législatifs trop répressifs, la population n'a pas toujours été associée à la gestion et à l'aménagement des aires protégées. Les droits d'usage accordés aux populations riveraines des réserves de faune sont parfois exagérément utilisés et portent préjudice à l'aire protégée (réserve de Mandélie). Quelquefois, des conflits opposent les populations aux administrateurs, les premiers utilisant les aires protégées pour les pratiques culturelles.

En revanche, certaines réserves n'existent que de nom. Leur statut d'aires protégées n'est plus respecté soit à cause de la pression démographique soit à cause de l'insuffisance de moyens pour assurer leur surveillance.

II.2.4. La politique de la Diversité biologique

L'observation des dynamiques d'utilisation actuelle des ressources de la Biodiversité ne présage guère de leur durabilité. En effet, la célérité avec laquelle l'environnement est altérée, l'importance des dégradations et leurs conséquences pour la continuité de la répartition et de l'abondance des espèces, des systèmes écologiques et de la variabilité génétique constituent des menaces importantes pour un développement économique viable.

Les causes directes de dégradation relatives aux effets de la sécheresse, de la désertification, des conflits armés comportent des aspects dont la prise en compte devrait aider à lever les contraintes. Ce sont entre autres :

- les rapports difficiles entre les institutions étatiques chargées de la gestion des ressources naturelles et les populations ;
- les conflits entre utilisateurs des ressources (agriculteurs et éleveurs, migrants...) ;
- l'absence d'une base conceptuelle souple favorisant une émergence d'organisations locales à grande échelle aptes à assurer durablement la satisfaction des besoins de leurs membres par une gestion rationnelle des ressources ;
- l'approche développement rural très sectorielle tenant peu ou pas compte des retombées environnementales néfastes des mauvaises pratiques.

II.2.4.1. Durabilité/Rationalité des actions

L'utilisation durable de la Biodiversité est une composante essentielle d'un développement socio-économique viable. Les systèmes de gestion de la Biodiversité devront s'ajuster aux mesures sociales et économiques qui sont autant importantes que les considérations techniques. La gestion de l'environnement doit être souple pour s'adapter aux changements des milieux sociaux, biologiques et physiques tout en maintenant les fonctions essentielles de l'écosystème.

L'instauration d'un équilibre approprié dépend des particularités culturelles, juridiques, économiques, foncières et biologiques de chaque localité. Cependant, il conviendra d'agencer aux mesures adéquates retenues, des incitations judicieuses pour renforcer les décisions politiques et administratives.

Les actions politiques sont d'origine très récente. Elles n'ont pas encore atteint un niveau favorable à la promotion d'une politique de type concentré et soutenu. La Biodiversité doit acquérir un statut comparable à la notion des Eaux et Forêts puisqu'elle est l'essence même de cette dernière et de bien d'autres composantes de l'environnement. Elle doit devenir un automatisme.

La politique de la Biodiversité doit acquérir sa propre dynamique pour dépasser le stade de conservation-protection afin d'englober la régénération des espèces menacées et/ou en voie de disparition. La recherche doit s'impliquer pour alimenter cette dynamique.

CHAPITRE III. LE DEVELOPPEMENT DE LA STRATEGIE

Introduction

Le Tchad poursuit le développement d'une Stratégie Nationale et un Plan d'Action en matière de Biodiversité sur son territoire et pour son action internationale. La présente stratégie entre dans ce cadre et se veut de préserver la faune et la flore. Elle est constituée **d'un cadre logique** résumant l'ensemble des opérations à mener.

Elle décrit :

1. **L'analyse des concernés** : Une stratégie ne peut être viable que si les préoccupations des populations sont prises en compte. Les différents acteurs utilisateurs des ressources naturelles ont été sollicités à travers des ateliers régionaux pour donner leurs avis et leurs attentes;
2. **Les objectifs** : Ils sont de deux ordres, l'un de développement dont l'essence est la recherche de la sécurité alimentaire et l'autre spécifique pour pallier cette recherche de la productivité avec la gestion rationnelle des ressources ;
3. **Les principes directeurs** : Ce sont des idéaux que la stratégie se doit d'avoir pour atteindre les objectifs fixés ;
4. **Les axes stratégiques** : Issus des principes directeurs, ils sont les piliers ou pistes permettant une orientation conséquente ;
5. **Les actions à mener** : Elles sont pour chacun des axes stratégiques, des résultats qui garantissent les objectifs recherchés.

III.1 Le cadre logique de la stratégie

TABLEAU SYNOPTIQUE DE PLANIFICATION (TSP)		STRATEGIE NATIONALE DE GESTION ET DE CONSERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE AU TCHAD		Période : 12 à 15 ans Date : 11/98
STRATEGIE (DESCRIPTION SOMMAIRE)		INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION	SUPPOSITIONS IMPORTANTES
<p><i>Objectif de développement :</i> Exploitation durable de la Diversité Biologique au Tchad</p>		<ul style="list-style-type: none"> - % de la population assurant sa sécurité alimentaire - % des importations d'aliments par rapport à la consommation totale diminue - Evolution de la distance entre les grandes agglomérations et les forêts environnantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'activités du Ministère de l'Agriculture - Rapports des services du commerce extérieur - Rapports d'activités des services du MEE 	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions climatiques ne se dégradent pas - La croissance démographique reste maîtrisable
<p><i>Objectif spécifique de la Stratégie :</i> Gestion et conservation durables de la Diversité Biologique au Tchad</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Le volume de la biomasse du Tchad augmente en maintenant sa diversité - Augmentation de la faune (superficie des habitats, espèces, population par espèces) - Inversion et évolution de la tendance générale de dégradation des ressources biologiques 	<p>Rapports M.E.E., Directions spécialisées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La sécurité est restaurée durablement - La volonté politique existe - la bonne Gouvernance
<p><i>Résultats :</i> 1. Connaissance et surveillance de la DB améliorées</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du nombre de demandes obtenant des informations satisfaisantes dans les centres et bases de données - Augmentation du nombre d'articles et publications scientifiques sur la DB - Augmentation des connaissances des populations en DB - Diminution des infractions en DB 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports M.E.E., Directions spécialisées - Rapports et registres des centres spécialisés d'informations et de documentation - Rapports d'enquêtes - 	<p>Les autres secteurs de développement intègrent la DB dans leurs approches et soutiennent la stratégie</p>

<p>2. Ecosystèmes et espèces menacées inventoriées, conservées / restaurées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - % des aires protégées par rapport aux normes internationales (quantité, qualité) - Augmentation des espèces endémiques de faune et de flore - Nombre d'espèces disparues ou en voie de disparition re-introduites / restaurées - Diminution des infractions (notamment les feux de brousse) dans et autour des aires protégées 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports et registres des centres spécialisés d'informations et de documentation - Rapports Ministère du Tourisme, hôtels, agences de voyage, Douane - Rapports ministère de l'Agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel acquis à la cause d'une DB plus stable - Les accords et traités en matière de gestion/ exploitation des écosystèmes transfrontaliers sont respectés
<p>3. Utilisation des ressources de substitution accrue</p>	<ul style="list-style-type: none"> - % de diminution de la consommation de l'énergie-bois - % d'augmentation de la consommation du gaz dans les ménages urbains - % d'augmentation de la consommation du biogaz dans les ménages ruraux 	<ul style="list-style-type: none"> - Statistiques du commerce - Rapports d'enquêtes 	<ul style="list-style-type: none"> - L'environnement économique ne se dégrade pas - La volonté politique existe
<p>4. Pratiques d'exploitation durable adoptées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La durée de la jachère passe de ± 2 ans en 1998 à X1 en 2003, X2 en 2010.... - Le rendement moyen des céréales passe de 500 kg/ha en 1998 à 1998 à X1 en 2003, X2 en 2010.... - Le nombre d'exploitants agricoles pratiquant l'agro-sylvo-pastoralisme augmente - Diminution des cultures itinérantes 	<p>Rapports d'activités du MINAGRI</p>	<p>Conditions climatiques ne se dégradent pas</p>
<p>5. Exploitation juste et équitable des ressources de la DB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des litiges liés au foncier - Augmentation des accès paisibles et durables à la propriété foncière, femmes comprises - Augmentation des surfaces et nombre de forêts gérées de façon communautaire - Nombre d'initiatives de gestion transfrontalière de ressources biologiques - Augmentation du flux financier du FEM en faveur du Tchad 	<ul style="list-style-type: none"> - Statistiques des Ministères en charge de l'Intérieur et de la Justice - Statistiques du MINAGRI - Statistiques des Domaines - Rapports d'activités CBLT et Ministères en charge des Affaires étrangères. 	<ul style="list-style-type: none"> - La sécurité est restaurée durablement - Les autres partenaires de la coopération internationale jouent le jeu

III.2 ANALYSE DES CONCERNES.

L'analyse de la situation de départ et l'amorce de son exploitation dans la stratégie a abouti à une esquisse d'analyse des concernés. Cet exercice a permis de prendre en compte leurs préoccupations:

En effet, la mise en place des populations s'est faite dans les conditions de progressivité et de continuité telles que les sociétés et les cultures passées semblent encore apparentes de nos jours. Les activités des hommes du passé étaient assez semblables à celles de l'homme tchadien actuel. La permanence des genres de vie traditionnels en cette fin du 20^{ème} siècle est remarquable et ceci en dépit des bouleversements et des pressions du monde extérieur.

Cependant, les populations tchadiennes ne sont pas statiques. Elles reçoivent et finalement acceptent techniques et concepts nouveaux et les digèrent. Cette profonde stabilité à travers les vicissitudes de l'histoire paraît un trait essentiel. La variété des sols et des climats entraînent la variété des ressources et des genres de vie.

La population Tchadienne est à 80 % rurale. Ainsi, l'agriculture et l'élevage sont tous deux prépondérants et s'accompagnent d'activités quotidiennes et annuelles différentes. Mais elles ne s'opposent pas. Tout ce qui est possible est fait, l'effort nécessaire est fourni pour assurer la subsistance en utilisant l'éventail des ressources locales.

Les conditions géographiques extrêmes peuvent être exclusives : dans le Sud, où le bétail ne peut pas vivre en raison de la mouche tsé-tsé, l'agriculture l'emporte ; dans le Nord, où les pluies annuelles sont trop faibles, l'élevage est parfois seul possible. Mais, malgré ces réserves, chaque population exploite plus ou moins les deux domaines. On trouve donc, à partir du désert et du Sahel, en allant vers la savane, une progression continue des activités agricoles et une diminution de l'élevage, avec des changements dans les cheptels selon que telle ou telle espèce domestique ne peut s'adapter.

Dans les grandes villes elles-mêmes, comme Sarh, Moundou et N'Djaména, un certain type d'élevage urbain résiste aux arrêtés municipaux et posent des problèmes de circulation. Le pont de Chagoua traverse le Chari à la sortie sud de N'Djaména et n'a qu'une seule voie ; l'automobiliste, pris au dépourvu, se trouve parfois bloqué par des files interminables des vaches obstinées à atteindre l'autre rive. Quant à la volaille, elle est partout où il y a des ménagères.

Un partage d'activités s'opère entre les sexes, les âges et certains groupes sociaux. Ces partages sont rarement exclusifs. Des pêcheurs, des chasseurs, sont spécialisés certes, mais des pêches et des chasses collectives rituelles sont organisées auxquelles tout le monde participe. Les artisans eux-mêmes qui pratiquent seuls leur art, parce qu'ils le connaissent seuls et ont seule qualité pour le pratiquer, n'en exercent pas moins des activités agricoles ou d'élevage. Quant aux musiciens, rien ne leur interdit de prendre une houe, et on préfère de beaucoup qu'ils accompagnent et scandent, à la cadence de leurs battements, le han ! profond et collectif qui s'élève de la ligne des travailleurs.

S'il existe des sédentaires et des nomades, cela ne résulte en rien d'une disposition particulière de l'esprit. Les uns, après avoir préparé un champ et semé, attendent que le grain germe et sont retenus sur place pour des cycles de travaux agricoles. Les autres, après avoir épuisé un pâturage ou tari un point d'eau, s'en vont là où leur troupeau trouvera un autre pâturage, un autre point d'eau.

Les uns et les autres sont liés au paysage non seulement par les liens concrets de la subsistance, mais par les liens spirituels qui en émanent, liens qui ont souvent un caractère historique et religieux. Les sédentaires créent autour d'eux ce paysage à la fois matériel et abstrait, tandis que les nomades y circulent dans un espace préférentiel plus vaste, plus flou, mais qui n'en est pas moins généralement limité et approprié puisqu'il est le leur et non celui des autres.

Le nomadisme se rencontre aussi chez les chasseurs et les pêcheurs qui suivent leurs proies et exercent leurs droits à la chasse ou à la pêche, au gré des saisons et suivant les années, et dans les lieux où ils sont accoutumés à le faire avec l'accord tacite ou convenu de la population locale.

Le sort de la culture du coton, considérée comme d'un intérêt économique primordial pour le pays, s'est fait au détriment des cultures vivrières notamment du sorgho, du mil.... Cependant, le paysan tchadien a su trouver entre l'un et l'autre un équilibre. Là où les conseillers à l'agriculture ressentaient de l'inertie et un « frein au progrès », il y avait seulement un solide bon sens et l'instinct de conservation des populations.

Ces populations utilisatrices des ressources biologiques ont été intimement liées à l'élaboration de cette stratégie.

III.3. Les objectifs

III.3.1. Objectif de développement, indicateurs et suppositions.

L'objectif de développement de la stratégie de Diversité Biologique au Tchad procède du souci de tenir compte des aspirations des populations et de "négocier" un objectif susceptible d'être soutenu. En formulant un tel objectif, l'on fait le choix de réconcilier l'objectif de conservation avec celui de développement des populations. Au lieu de nier le conflit latent entre la conservation et l'exploitation, on l'intègre dans l'approche stratégique et on opte de ce fait pour une approche de conception et de mise en œuvre concertées. En d'autres termes, les actions des instances en charge de la stratégie rechercheront une parfaite synergie avec celles des populations et autres acteurs dans ce secteur, notamment en soutenant et facilitant autant que possible leurs initiatives propres. C'est en procédant ainsi que les populations et autres acteurs intégreront à terme la conservation et la gestion durables des ressources biologiques dans leurs attitudes, comportements et initiatives. Les améliorations introduites ou induites auront de ce fait des chances de se pérenniser au-delà des interventions ponctuelles qui seront programmées dans le cadre de stratégie nationale. Pour ce faire, le développement et la mise en œuvre

d'une stratégie efficace d'information communication sensibilisation incluant la mobilisation sociale, et de celle de la formation, sont apparus comme des besoins transversaux importants pour chacun des cinq (5) résultats ci-après de la stratégie nationale.

L'objectif de développement a donc été formulé ainsi qu'il suit : **exploitation durable des ressources de la diversité biologique.**

Les indicateurs formulés pour cet objectif sont :

- % de la population qui assure sa sécurité alimentaire
- % des importations d'aliments par rapport à la consommation totale diminue
- Diminution de la distance entre les grandes agglomérations et les forêts environnantes.

Les deux premiers indicateurs tendraient à montrer, de façon complémentaire, que les ressources du milieu tchadien, parce que gérées durablement, sont à même de satisfaire la demande nationale. La supposition importante étant que la croissance démographique reste maîtrisable. Le troisième indicateur, toutes choses égales par ailleurs, pourrait renseigner sur la diminution du rythme de dégradation de la ressource bois, du fait des prélèvements urbains.

III.3.2. Objectif spécifique de la stratégie, indicateurs et suppositions.

Cet objectif a été ainsi formulé : **Conservation et gestion durables de la diversité biologique.**

Il s'agit de l'objectif que les responsables de la stratégie doivent garantir, à terme. Il décrit une situation souhaitable où l'équilibre est trouvé entre la conservation et l'exploitation des ressources de la diversité biologique. Les indicateurs suivants ont été formulés pour cet objectif :

- Le volume de la biomasse du Tchad augmente en maintenant sa diversité.
- Augmentation de la faune (superficie des habitats, espèces, population par espèces).
- Inversion et évolution de la tendance générale de dégradation des ressources biologiques.

Si les résultats ci-dessous sont assurés, les seules suppositions importantes qui pourraient hypothéquer l'atteinte de l'objectif de la stratégie sont :

- La sécurité n'est pas restaurée durablement au Tchad.
- La volonté politique n'existe pas.

III.4. LES PRINCIPES DIRECTEURS

Les principes directeurs ci-après de la stratégie ont été obtenus en validant et complétant ceux élaborés lors du premier Atelier. Ils constituent le cadre de référence des actions et politiques de la diversité biologique au Tchad. Il s'agit donc des dix (10) principes suivants :

- 1. Chaque forme de vie représente une valeur intrinsèque pour l'humanité.**
- 2. Chaque Tchadien(ne) est tributaire de la diversité biologique et a la responsabilité de sa conservation et de son utilisation durable.**
- 3. Tout(e) Tchadien(ne), par le biais de l'Information, l'Education et la Communication (IEC), doit comprendre la diversité biologique, en apprécier la valeur et participer aux décisions touchant à la fois les ressources naturelles et l'Aménagement du Territoire.**
- 4. Les actions viseront une gestion des ressources naturelles qui permet de maintenir l'équilibre écologique pour assurer un développement durable.**
- 5. La meilleure façon de conserver la diversité biologique est d'agir *in situ* (milieu naturel)**
- 6. Par souci d'efficacité des interventions en matière de diversité biologique, les approches participatives seront systématisées, et les autorités (administratives, politiques, traditionnelles, religieuses...), de même que les ONG et autres acteurs seront impliqués et responsabilisés.**
- 7. Les approches participatives, c'est-à-dire concertées, supposent également le respect et la prise en compte des connaissances locales favorables à la conservation de la diversité biologique. Il s'agit de fonder la protection de la diversité biologique et l'utilisation des ressources biologiques sur les connaissances disponibles et adaptables à l'évolution.**
- 8. Une définition consensuelle du cadre de collaboration et des critères d'éligibilité des acteurs en matière de diversité biologique facilitera la complémentarité des actions.**
- 9. Afin d'éviter des abus de quelque nature que ce soit, des mécanismes de gestion, de suivi et de contrôle transparents seront privilégiés.**
- 10. La conservation de la diversité biologique sera favorisée par une action coopérative et un partage juste et équitable des connaissances, des avantages et des coûts au niveau local, régional et international.**

III.5 Les Axes stratégiques :

Les axes stratégiques sont des pistes à garantir pour atteindre les différents objectifs. Pour chaque axe, des actions à mener ont été formulées, ainsi que des indicateurs. Ces axes sont :

- la connaissance et surveillance de la diversité biologique améliorées ;
- les écosystèmes et espèces menacés inventoriés, conservés et/ou restaurés ;
- l'utilisation des ressources de substitution accrues ;
- pratiques d'exploitation durables adoptées ;
- exploitation juste et équitable des ressources de la diversité biologique.

III.5.1 Connaissance et surveillance de la Diversité Biologique améliorée

S'agissant du domaine du vivant, un état des lieux ne saurait être réalisé une fois pour toute. Au capital de connaissances existantes, il faut donc ajouter celles à acquérir continuellement par la recherche et les études.

La notion de surveillance ne recouvre pas seulement la fonction de gendarme autour des ressources biologiques à préserver, mais aussi et surtout la nécessité d'un dispositif de veille pour accumuler les informations sur les évolutions et les dégradations éventuelles des éléments de la diversité biologique afin de pouvoir prendre les mesures appropriées.

L'objet est de mettre en place les moyens d'exploiter dans une large mesure les informations existantes tout en se focalisant sur les besoins spécifiques à la Biodiversité.

Ce processus d'exploitation des connaissances peut engendrer de nouvelles méthodes de collecte d'information complémentaires qui seront centrées sur des besoins précis au lieu d'être liées par des préoccupations d'exhaustivité, difficilement maîtrisables.

Les indicateurs proposés pour cet axe sont :

- Augmentation du nombre de demandes obtenant des informations satisfaisantes dans les centres et bases de données.
- Augmentation du nombre d'articles et publications scientifiques sur la Diversité Biologique (DB).
- Augmentation des connaissances des populations en Diversité Biologique (DB).

III.5.2 Ecosystèmes et espèces menacés inventoriés, conservés et / ou restaurés

Cet axe traite surtout de la composante "conservation" de la stratégie. Même s'il est apparu que le Tchad, en matière de création des aires protégées, a presque atteint les normes internationales requises en matière de proportion de superficie nationale, beaucoup reste à faire pour rendre ces aires protégées réellement fonctionnelles. L'examen des indicateurs proposés ci-après suggère les grandes priorités de cette composante de la stratégie.

Les indicateurs proposés pour ce axe sont :

- % des aires protégées par rapport aux normes internationales (quantité, qualité).
- Augmentation des espèces endémiques de la faune et la de flore.
- Nombre d'espèces disparues ou en voie de disparition réintroduites/restaurées.
- Diminution des infractions (notamment les feux de brousse) dans et autour des aires protégées.

III.5.3 Utilisation des ressources de substitution accrue.

Cet axe sera l'aboutissement des actions de promotion des ressources de substitution pour diminuer la pression de prélèvement sur les ressources de la diversité biologique. Comme prévu dans les actions à mener formulées à ce niveau, il s'agira de promotion, de recherches, et voire même de subvention. Cette question de subvention a été très discutée et l'Atelier a jugé nécessaire de l'envisager, malgré les réserves exprimées.

Les Indicateurs pour cet axe sont :

- % de diminution de la consommation de l'énergie-bois.
- % d'augmentation de la consommation du gaz dans les ménages urbains.
- % d'augmentation de la consommation du biogaz dans les ménages ruraux.

III.5.4 Pratiques d'exploitation durable adoptées

Les pratiques dont il est question font référence à l'agriculture, à l'élevage, à la pêche, à la chasse, à la forêt et à toutes autres formes de production ou prélèvements des ressources biologiques. Il s'agit soit d'améliorer la productivité, soit pour diminuer la pression sur la nature qui les fournit, soit pour récolter de façon plus sélective, en minimisant les pertes...

Les Indicateurs pour cet axe sont :

- La durée de la jachère passe de ± 2 ans en 1998 à X1 en 2003, X2 en 2010....
- Le rendement moyen des céréales passe de 500 kg/ha en 1998 à X1 en 2003, X2 en 2010....
- Le nombre d'exploitants agricoles pratiquant l'agrosylvopastoralisme

augmente.

- Diminution des cultures itinérantes.

III.5- Exploitation juste et équitable des ressources de la diversité biologique.

Cet axe procède d'un souci louable de crédibilisation de la démarche de réel partenariat avec la base : garantir le partage juste et équitable des ressources de la diversité biologique est en effet de nature à convaincre les populations à participer aux actions de conservation, sans oublier la dimension internationale de la chose, à savoir : la notion de responsabilité collective en matière de conservation de la diversité biologique.

Les Indicateurs pour cet axe sont :

- Diminution des litiges liés au foncier.
- Augmentation des accès paisibles et durables à la propriété foncière,
- Augmentation des surfaces et nombre de forêts gérées de façon communautaire.
- Nombre d'initiatives de gestion transfrontalière des ressources biologiques.
- Augmentation des flux financiers du FEM en faveur du Tchad.

Chapitre IV. Plan d'Action

Introduction

Le Plan d'Action a pour objet la mise en chantier de la Stratégie. Il est constitué de :

- 1- Les actions à mener pour arriver aux buts recherchés ;
- 2- le plan des opérations dans lequel trois paramètres fondamentaux ont été identifiés pour la circonstance et ;
- 3- les fiches de projets devant mettre dans les actes la Stratégie.

IV.1 Les actions à mener

a/ Pour la connaissance et surveillance de Diversité Biologique (DB) améliorée, il faut :

- Etablir une documentation appropriée : Les sources d'information sont fondamentales pour tout programme de développement. Il faut par conséquent mettre en place un système de collecte, de traitement, de saisie et de diffusion des données. Pour arriver à établir une documentation appropriée, il faut évaluer la documentation perdue et celle, existante, établir une documentation aussi complète que possible et créer des points focaux pour le stockage des données collectées.
- Concevoir et mettre en œuvre une stratégie appropriée d'Information, Education Communication (IEC) : Cette stratégie doit favoriser les échanges d'expérience et d'information en vue de renforcer la participation des volontaires et des communautés locales et promouvoir la mise en place des systèmes de communication pour diffuser l'information sur la Diversité Biologique et les expériences de terrain. Il faut inclure davantage dans les programmes d'enseignement ainsi que les médias, les informations sur la conservation et l'utilisation durable des ressources telles que définies dans les centres d'expérimentation.
- Identifier et exploiter les connaissances des populations en Diversité Biologique : Les populations locales ont un savoir-faire qu'il faudra prendre en compte dans les diagnostics. Ayant reçues des connaissances de plusieurs générations, elle constituent des bibliothèques ambulantes très riches.
- Identifier les domaines de recherche : Il ne faut pas faire la recherche pour la recherche mais travailler dans les domaines prioritaires en vue de conserver le patrimoine national. Cette recherche doit être faite tant au niveau des instituts de recherche qu'au niveau traditionnel par l'exploitation des connaissances des utilisateurs de la Biodiversité du point de vue de la conservation et/ou gestion.
- Déterminer l'impact des activités de groupes socioprofessionnels sur la Diversité Biologique : Il faut encourager les initiatives du secteur privé visant à créer et à

maintenir des entreprises durables du point de vue environnemental et social, dans les zones appropriées et aux alentours afin de stimuler le développement local. Les groupements communautaires doivent recevoir des formations plus appropriées pour assurer la durabilité des systèmes de production.

- Faire un diagnostic institutionnel et renforcer les capacités : Tous les projets ont connu des retards et difficultés d'exécution en raison des insuffisances administratives et institutionnelles des agences en charge. Il faut avoir au niveau national un cadre institutionnel cohérent et un programme national d'action environnementale conséquent. Déterminer le niveau de formation nécessaire pour les gestionnaires et utilisateurs des ressources biologiques.
- Adapter les textes et les appliquer : Au Tchad, les textes existent mais, datent de plusieurs années. Il faut les adapter selon les contextes politiques , administratifs, socio - économiques et culturels actuels. Ensuite, trouver les moyens nécessaires pour leur application effective.
- Redéfinir une politique appropriée de gestion des couloirs de transhumance : Dans le cadre de la décentralisation, la mise en place de la réforme foncière devrait être confiée aux régions dotées d'un pouvoir suffisant pour conférer des droits collectifs à la terre et adjuger les conflits au sein des différentes communautés.
- Désarmer les populations et contrôler l'utilisation des munitions : Il faudra œuvrer en sensibilisant davantage l'Etat pour qu'il désarme les populations braconnières.
- Protéger et restaurer les gènes locaux : Il faut conserver les gènes dans les banques et :
 - chercher des financements pour les laboratoires nationaux, diversifier les centres de recherche et augmenter les capacités de ces banques.
 - faciliter l'accès des ressources génétiques aux producteurs, établir un catalogue pour en établir la ou les origines des semences.
- Mettre en place un dispositif fonctionnel d'éveil sur les ressources de la DB : Il faut pour cela développer des réseaux de coopération avec des partenaires extérieurs pour mettre en place les structures nécessaires.
- Accélérer le processus de mise en œuvre d'un Observatoire sur le foncier : Un Observatoire du foncier Tchadien est en projet. Il sera basé à l'Université de N'Djaména avec comme point focal l'Institut National des Sciences Humaines (INSH). Il faut par conséquent qu'au niveau national et international, divers partenaires impliqués y participent et que les textes portant création et application de l'Observatoire soient sortis.

b/ Pour les écosystèmes et espèces menacés inventoriés, conservés et /ou restaurés

Il faut :

- Compléter les études sur les écosystèmes et les espèces notamment, ceux menacés : Ces études peuvent être faites dans le cadre d'un vaste programme ou projet d'inventaire des ressources biologiques nationales. Peuvent être mis à contribution, les Universités et Instituts nationaux, les ONG et les départements techniques de l'Etat.
- Elaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation / restauration des écosystèmes et espèces : Il faut imaginer un projet national crédible de conservation pour chaque zone écologique. Promouvoir une approche plus large qui tienne compte de l'analyse de vulnérabilité afin d'élaborer un système qui intègre tous les facteurs écologiques sociaux.....
- Informer et sensibiliser les populations : L'information et la sensibilisation des populations sont indispensables pour tenir au courant les populations sur les techniques nouvelles ou autres innovations dans les différents domaines de la diversité biologique.
- Améliorer la gestion des aires protégées existantes : L'amélioration de la gestion des aires protégées est un moyen nécessaire pour conserver ce qui existe. Ceci passe par un partenariat entre les institutions étatiques et les autorités traditionnelles. Utilisatrices des ressources biologiques des zones périphériques.
- Faire des études d'impact environnemental et accompagner la mise en œuvre des recommandations pour toute action de développement d'envergure : Il faut préparer une analyse biogéographique du pays pour servir de base, entre autres, à l'évaluation des ressources. Sur la base de cette analyse et en tenant compte des zones protégées existantes, mettre en place, renforcer ou étendre par des réserves nouvelles selon les besoins en accordant une attention spéciale aux habitats fragmentés, aux écosystèmes et espèces menacés.
- Faire un diagnostic institutionnel et renforcer les capacités : Il s'agit là de créer un cadre institutionnel cohérent qui permette de mieux coordonner les actions. En outre, on ne peut pas mener des actions sans un personnel qualifié de bon niveau. Il faut imaginer un plan pour la formation des ressources humaines comme une priorité de la conservation.
- Faire actualiser, diffuser largement et appliquer les textes sur la transhumance, la chasse et la pêche : La transhumance, la chasse et la pêche sont des moyens de gestion des écosystèmes. Bien réglementées selon un bon plan d'activité, elles peuvent contribuer efficacement à l'équilibre dynamique des écosystèmes.
- Mettre en place des organes de gestion des conflits : Il serait souhaitable d'encourager la formalisation de la reconnaissance des accords et contrats locaux

par l'Etat. Des contrats réalisables et respectés ne dépendraient pas uniquement de l'ingéniosité des administrations locales. Une telle évolution (les utilisateurs doivent obtenir une personnalité juridique morale) du moins, une forme de reconnaissance leur permettant d'établir des contrats) nécessiterait tout d'abord que l'Etat reconnaisse des droits de tenure des utilisateurs. Il faut aussi et surtout renforcer les pouvoirs des chefs traditionnels et rendre plus cohérent leurs rapports avec l'Etat, c'est l'émergence d'un droit local qui est important dans la gestion des ressources naturelles.

- Accélérer la mise en place des textes constitutionnels sur la décentralisation. La décentralisation est l'action de responsabiliser les différentes couches de la population . Il faut œuvrer dans le sens de l'accélération des textes d'application pour la mise en place du processus.

c/ Pour l'utilisation durables des ressources de substitution accrues

Il faut :

- Promouvoir les énergies renouvelables et de substitution par la subvention ou la péréquation. Ceci, dans le but de limiter le prélèvement du bois pour l'approvisionnement en énergie, à la capacité réelle de régénération du couvert forestier.
- Promouvoir la valorisation énergétique des déchets animaux et végétaux, de certains sous - produits et déchets agro industriels tels que la bagasse, les coques de coton et d'arachide et bien d'autres substances, tout en développant des techniques d'utilisation performantes tels que les foyers améliorés. Cela conduirait à une réduction considérable de la consommation du bois-énergie.
- Accélérer l'implantation de la cimenterie de Pala : Le bois et le charbon de bois sont utilisés pour la fabrication des briques cuites et autres éléments au niveau de la construction. Une usine de cimenterie pourrait permettre de délaissé l'usage de la cuisson des briques

d/ Pour les pratiques d'exploitation durables adoptées

Il faut :

- intégrer la pratique agrosylvopastorale : seule une réelle politique d'intégration de ces différents secteurs permettra de faire une gestion rationnelle des ressources. Les interactions entre les systèmes de production, une fois connues et maîtrisées, permettront de mieux orienter les efforts vers les aspects essentiels.
- pratiquer les techniques de culture protégeant et restaurant les sols : Plusieurs techniques de défense et de restauration des sols existent. Il faudra les rendre plus accessibles aux populations locales concernées, ceci par l'expérimentation et la vulgarisation de ces outils.

- pratiquer la lutte intégrée (raisonnée) : La lutte intégrée est un outil de développement qui ne porte pas une atteinte préjudiciable sur l'environnement. Pour mieux couvrir la production agricole au niveau national, il faut utiliser cet outil pour y arriver.
- améliorer la productivité des techniques de carbonisation : Des techniques de carbonisation performantes existent.
- il faut diffuser auprès des populations les techniques appropriées tels que les foyers améliorés, la production de gaz méthane par des techniques de biométhanisation
- accélérer la réforme et la mise en œuvre des textes fonciers : la création de l'observatoire du Tchad doit tenir compte de la réforme nécessaire. Pour cela, une participation active des responsables des différents départements impliqués dans le domaine foncier est important pour accélérer le processus, reformuler les textes et créer un plan d'action approprié ;
- maintenir in situ les espèces à intérêt économique et scientifique : Pour les espèces à intérêt économique, il faudra libéraliser ce secteur tout en réglementant et en surveillant les importations anarchiques. Les espèces à intérêt scientifique sont l'œuvre des laboratoires nationaux ou internationaux qui doivent initier et proposer des variétés testées et qui ont des retombées positives .
- rationaliser la gestion des cours d'eau : la maîtrise de l'eau est la clé de tout développement. Les déperditions d'eau sont coûteuses. Il faut pour cela imaginer des systèmes de gestion appropriés; d'autre part, il faut créer des structures de rétention d'eau.
- créer des ranchs à gibier : la création des ranchs permet de maintenir et développer des espèces qui peuvent servir de base à partir de laquelle on peut faire des prélèvements pour peupler ou repeupler d'autres sites .
- adapter et appliquer la réglementation en matière de ressources biologiques : les textes actuels sont très anciens, il faut les réactualiser et les adapter par rapport à la situation actuelle .
- développer la pisciculture : le développement de la pisciculture permet d'approvisionner les populations en ressources halieutiques en toute saison. Ils peuvent aussi permettre de valoriser et conserver la variabilité des espèces existantes ;
- développer et diversifier les techniques appropriées de production halieutique, animale et floristique : La pêche, l'agriculture et l'élevage sont des moyens pour assurer le développement. Le développement et la

diversification des techniques appropriées permettent de mieux assurer la gestion de ces domaines

e/ Pour l'exploitation juste et équitable des ressources de la Diversité Biologique (DB)

Il faut :

- transférer la gestion foncière aux populations : l'Etat doit formaliser et reconnaître les accords et contrats locaux menés par les populations locales à travers leurs représentants (chefs traditionnels). La gestion foncière doit être laissée aux bons soins de ces différents acteurs.
- équilibrer le pouvoir entre le moderne et le traditionnel : Il s'agit ici d'harmoniser les textes en prenant en compte les besoins réels des populations.
- promouvoir et renforcer les organisations rurales et socioprofessionnelles, les ONG, crédibles : Les initiatives privées sont très porteuses d'espoir pour la conservation de la Biodiversité. Il faut mener une politique de promotion de ce secteur par des appuis techniques et financiers.
- promouvoir la gestion et le contrôle communautaire des ressources biologiques : Il faut privilégier la création des groupements communautaires au niveau des terroirs. Les activités devant être menées par les différents groupements communautaires doivent obéir aux normes de gestion des ressources. Il faut renforcer les capacités des membres des groupements communautaires par l'utilisation des outils de gestion adaptés.
- faire partager les résultats des recherches sur la Biodiversité : Le partage des résultats doit être inter et intra communautaire. Les techniques utilisées par les uns et qui ont donné de bonnes satisfactions doivent être diffusées et vulgarisées ailleurs. Il en est de même des communautés étrangères où la gestion transfrontalière des ressources communes permet de gérer les ressources biologiques à une échelle plus grande.
- valoriser les compétences nationales dans les institutions internationales : La gestion des dossiers au niveau international est important pour canaliser les financements dans les Etats. Il faut que les personnes compétentes connues pour leur probité intellectuelle et leurs expériences soient nommées pour défendre la cause du pays dans les institutions internationales.
- accélérer la réforme et l'application du régime foncier : Il existe au Tchad un code forestier qui a été adopté en 1989, mais qui n'a pas encore, dix (10) ans durant eu un décret d'application. En plus de cela, il faut avoir des codes pour tous les secteurs touchant la Biodiversité notamment, un

code agricole, pastoral ou tout simplement un code rural englobant l'ensemble de ces domaines.

- réinvestir une partie des bénéfices tirés des ressources de la diversité biologique dans la zone d'exploitation pétrolière au profit des populations locales : Les bénéfices tirés de l'exploitation pétrolière doivent servir à mener des activités de conservation des écosystèmes dans les zones touchées par cette exploitation et au delà.
- mettre en place un mécanisme de gestion transparente : Ceci fait référence à une bonne gouvernance par l'Etat en particulier dans la gestion des ressources biologiques gage de la sécurité alimentaire.

IV.2 Le plan des opérations :

Ce plan est constitué de trois paramètres qui sont : les priorités, le chronogramme et les acteurs concernés.

1. Les priorités :

Elles sont de trois ordres : élevée moyenne et faible

- élevée, quand l'activité est jugée hautement essentielle ;
- moyenne, quand elle est couverte directement ou indirectement par une ou d'autres activités ;
- faible, quand elle n'est pas prioritaire mais nécessaire pour augmenter les chances de réussite d'autres activités.

2. Le chronogramme :

Il est établi sur les aspects de court terme, moyen terme et long terme. Ce chronogramme est tout à fait indicatif et doit se valider en fonction des moyens mis en œuvre.

3. Les acteurs :

Ce sont ceux chargés de mettre en pratique les activités identifiées.

Il faut faire remarquer deux choses hautement importantes pour garantir ce Plan d'Action. **L'inventaire des ressources** de la Biodiversité du Tchad qui fait cruellement défaut et le **financement** des activités.

Pour une réelle réalisation des actions, l'Etat doit jouer le rôle de régulateur principal pour la mise en œuvre de la stratégie. Ceci tout en impliquant les populations utilisatrices des ressources. Il n'a pas toujours les moyens humains et financiers

nécessaires. C'est pourquoi il faut absolument faire appel aux Bailleurs de Fonds pour assurer la réussite de ces opérations.

Pour chacun des axes stratégiques décrits dans le développement de la stratégie, le plan des opérations se présente comme suit :

Activités	Axes prioritaires			Chronogrammes			Acteurs principaux
	élevée	moyenne	faible	court terme	moyen terme	long terme	
Axe stratégique 1 :							
1.1. Etablir une documentation appropriée	+			+			Etat (université, CNAR...)
1.2. Concevoir et mettre en œuvre une stratégie appropriée d'Information Education Communication (IEC)	+					+	Etat + Population Etat + Population
1.3. Identifier et exploiter les connaissances des populations en Diversité Biologique (DB)	+	+		+	+		Etat Etat
1.4. Identifier les domaines de recherches et les réaliser		+					
1.5. Déterminer l'impact des activités des groupes socio-professionnels sur la Diversité Biologique (DB)	+			+	+		Etat + Bailleurs
1.6. Faire le diagnostic institutionnel et renforcer les capacités	+						
1.7. Adapter les textes et les appliquer (notamment le contrôle des flux de transhumance, de l'utilisation des pesticides, les exportations des ressources biologiques...)	+			+	+	+	Etat + Population
1.8. Redéfinir et appliquer une politique appropriée de gestion des couloirs de transhumance	+						Etat + Eleveurs/agriculteurs Etat
1.1. Désarmer les populations et contrôler l'utilisation des munitions	+			+			Etat + population
1.2. Protéger / restaurer les gènes locaux	+	+			+		Etat Etat
1.11. Mettre en place un dispositif fonctionnel de veille sur les évolutions des ressources de la DB							
1.12. Accélérer le processus de mise en œuvre d'un observatoire sur le foncier							

Pour l'axe 1. CONNAISSANCE ET SURVEILLANCE DE LA BIODIVERSITE AMELIOREES,

douze (12) activités prioritaires sont relevées.

Par rapport aux critères de priorités, on constate que neuf (9) activités sur douze (12) ont une appréciation élevée. Ce qui montre l'importance de l'intérêt que les populations concernées portent à la connaissance et à la surveillance de la Biodiversité.

Parmi ces activités, cinq (5) pourront se réaliser à court terme. Cette vision à court terme nous amène à avoir les éléments nécessaires pour la connaissance et la surveillance de la Biodiversité. Quatre (4) activités se présentent comme essentiellement importantes : ce sont :

- Etablir une documentation appropriée ;
- Identifier et les semaines de recherche et les exploiter ;
- Faire le diagnostic institutionnel et renforcer les capacités ;
- Protéger et restaurer les gènes locaux.

Ces activités, compte tenu des acquis existants peuvent rapidement être mobilisées et constituées une base de données (noyau) crédible à partir de laquelle les informations nouvelles à acquérir vont se greffer.

Toutes les activités de cet axe exigent plus une intervention de l'Etat car ce sont les institutions ayant à charge les centres documentaires tels Centre National d'Appui à la Recherche (CNAR), les Universités et autres institutions d'enseignement et de recherche qui sont appelées à capitaliser leurs acquis. Ces institutions doivent s'appuyer également sur les savoir-faire paysans pour mieux connaître les réalités locales.

Activités	Axes prioritaires			Chronogrammes			Acteurs principaux
	élevée	moyenne	faible	court terme	moyen terme	long terme	
Axe stratégique 2 :							
2.1. Compléter les études sur les écosystèmes et les espèces, notamment celles menacées.	+			+			Etat
2.2. Elaborer et mettre en œuvre des stratégies de conservation/ Restauration des Ecosystèmes et espèces.	+					+	Etat
2.3. Informer et sensibiliser les populations	+					+	Etat + population
2.4. Améliorer la gestion des Aires protégées existantes	+				+		Etat + Population
2.5. Faire études d'impact environnemental et accompagner la mise en œuvre des recommandations pour toute action de développement d'envergure		+			+		Etat
2.6. Faire un diagnostic institutionnel et renforcer les capacités	+			+			Etat
2.7. Accélérer le processus de mise en place d'un observatoire sur le foncier		+		+			Etat + Population
2.1. Mettre en place des organes de gestion des conflits	+					+	Etat + Population
2.2. Accélérer la mise en place des textes constitutionnels		+			+		Etat

Pour l'axe 2 : ECOSYSTEMES ET ESPECES MENACES INVENTORIES ET RESTAURES,

plus de la moitié des activités sont jugées élevées par rapport au critère de priorité. Une partie est appréciée moyennement. Ce qui montre l'importance de l'axe pour la réussite de la stratégie. Ceci peut être également démontré par le fait que les Ressources Biologiques du Tchad ne sont pas connues. Il faut avoir un inventaire conséquent permettant de compléter les études sur les écosystèmes et les espèces notamment ceux menacés pour une bonne maîtrise des Ressources Biologiques.

Parmi ces activités, certaines doivent se faire à court terme c'est à dire de manière urgente. Ce sont :

- Compléter les études sur les écosystèmes et les espèces, notamment ceux menacés ;
- Faire un diagnostic institutionnel et renforcer les capacités ;
- Accélérer les processus de mise en place d'un observatoire sur le foncier.

Il faut remarquer que les activités comme :

- Elaborer et mettre en œuvre les stratégies de conservation/restauration des écosystèmes et espèces ;
- Informer et sensibiliser les populations ; et
- Mettre en place des organes de gestion des conflits

demandent plus de temps pour leur réalisation, d'où le long terme.

La grande partie de ces activités est exécutée par l'Etat, néanmoins, la contribution des populations ne doit pas être négligeable car les populations sont à 80% rurales. Ce qui montre l'importance des savoir-faire locaux à considérer.

Activités	Axes prioritaires			Chronogrammes			Acteurs principaux	
	élevée	moyenne	faible	court terme	moyen terme	long terme		
Axe stratégique 3 :								
3.1. Promouvoir les énergies renouvelables et de substitution par la subvention ou la péréquation (pétrole, gaz)	+				+		Etat	
3.2. Promouvoir la valorisation énergétique des déchets animaux et végétaux et de certains sous produits et déchets agro industriels (bagasse, coque de coton et d'arachide, tourteaux de coton et autres substances)..	+				+		Etat	
3.3. Accélérer l'implantation de la cimenterie de Pala	+					+	Etat	

Pour l'axe 3 : RESSOURCES DE SUBSTITUTION ACCRUE,

on constate qu'il n'y a pas beaucoup d'action à mener. Celles qui sont énoncées sont d'une importance capitale. Toutes sont des priorités élevées et doivent s'exécuter presque à la même période de moyen terme. Ce choix est dicté par le fait que les ressources de substitution sont des nouvelles technologies qui exigent un pouvoir d'achat conséquent.

Il faut remarquer qu'une seule activité doit se faire à long terme.

Le principal acteur est l'Etat car les activités nécessitent des moyens matériels et financiers importants.

Activités	Axes prioritaires			Chronogrammes			Acteurs principaux
	élevée	moyenne	faible	court terme	moyen terme	long terme	
Axe stratégique 4 :							
4.1. Intégrer la pratique Agro–Sylvo–pastorale		+			+		Etat + Population
4.2. Pratiquer les techniques de culture protégeant et restaurant les sols	+			+			Etat + Population Etat + Population
4.3. Pratiquer la lutte intégrée		+				+	Etat + Population
4.4. Améliorer la productivité des techniques de Carbonisation	+				+		Etat
4.5. Accélérer la réforme et la mise en œuvre des textes Fonciers	+				+		Etat
4.6. Maintenir in situ les espèces à intérêt économique, Scientifique..		+				+	Etat
4.7. Rationaliser la gestion des cours d’eaux		+				+	Etat + Population
4.8. Créer des ranchs a gibier.		+				+	Etat
4.9. Adapter et appliquer la réglementation en matière de Ressources biologiques		+			+		Etat + Population
4.10. Développer la pisciculture		+				+	Etat + Population
4.11. Développer et diversifier les techniques appropriées de production halieutique, animale et floristique		+			+		Etat

Pour l'axe 4 : PRATIQUES D'EXPLOITATION DURABLES ADOPTÉES

On remarque que presque toutes les activités (8/11) sont de priorité moyenne. Ceci peut s'expliquer par le fait que de domaine comme l'agriculture, l'élevage et la foresterie bien que séparés sur le pan institutionnel disposent de beaucoup d'atouts. Ceci est aussi valable pour le chronogramme car les résultats obtenus doivent être validés en moyen terme pour les activités suivantes :

- intégrer la pratique agro-sylvo-pastoral ;
- améliorer la productivité des techniques de carbonisation ;
- accélérer la réforme et la mise en œuvre des textes fonciers ;
- adapter et appliquer la réglementation en matière de ressources biologiques ;
- développer et diversifier les techniques appropriées de production halieutique, animale et floristique.

Les autres activités exigeant plus de moyens financiers et de confirmation des résultats de recherche se feront progressivement, donc à long terme.

Il faut noter qu'une activité est urgente : la pratique de technique de culture protégeant le sol.

L'Etat et les populations doivent être tous mis à contribution pour cela.

Activités	Axes prioritaires			Chronogrammes			Acteurs principaux
	élevée	moyenne	faible	court terme	moyen terme	long terme	
5.1. Transférer la gestion Foncière aux populations	+					+	Etat + population
5.2. Equilibrer le pouvoir entre le Moderne et le traditionnel.	+					+	Etat + population
5.3. Promouvoir et renforcer les organisations rurales, Socioprofessionnelles et les ONG crédibles		+			+		Etat
5.4. Promouvoir la gestion et le contrôle communautaire Des ressources biologiques.		+		+			Etat + population
5.5. Faire partager les résultats des recherches sur la Biodiversité au Tchad							Etat + population
5.6. Valoriser les compétences Nationales dans les Institutions Internationales	+					+	Etat
5.7. Accélérer la réforme et l'application du régime foncier.	+					+	Etat
5.8. Réinvestir une partie des bénéfices tirés des Ressources de la Diversité Biologique (DB) dans la zone d'exploitation au Profit des populations locales		+			+		Etat
5.9. Mettre en place un mécanisme de gestion Transparente.	+			+			Etat

Pour l'AXE 5 : PARTAGE JUSTE ET EQUITABLE,

Le monde est devenu un village planétaire. Pour cela, il faut relever le défi international et national. Sur neuf (9) activités énoncées, cinq (5) sont hautement prioritaires. Ce sont :

- transférer la gestion foncière aux populations ;
- équilibrer le pouvoir entre le moderne et le traditionnel ;
- valoriser les compétences nationales dans les institutions internationales ;
- accélérer la réforme et l'application du régime foncier ;
- mettre en place un mécanisme de gestion transparente.

Toutes ces activités doivent se faire à long terme.

Les quatre autres activités sont de priorités moyennes. Deux s'exécutent à court terme et deux autres à moyen terme.

Les acteurs concernés sont l'Etat et les populations. Ces derniers doivent être sensibilisés d'avantage car le partage juste et équitable des ressources est un domaine complexe dans sa mise en œuvre.

IV.3 LES FICHES DE PROJETS

Pour garantir la réalisation des actions à mener et aboutir aux objectifs assignés, la stratégie aura des projets de base ou d'appui.

Ces projets de base assureront le support de tous les autres types d'actions de conservation de la diversité biologique proprement dite. Ils doivent se faire à court terme à cause de leur importance capitale. Ce sont :

- l'inventaire des ressources biologiques du Tchad (**inventaire**),
- la mise en chantier d'une banque de données sur les ressources biologiques nationales (**observatoire**) et
- l'utilisation de la biodiversité dans les systèmes éducatifs formels et non formels (**éducation environnementale**).

A1/ Fiche de projet d'inventaire des ressources biologiques du Tchad

Titre du projet : Inventaire des ressources biologiques du Tchad

Durée : Deux (2) ans

Agence de mise en œuvre : Programme des Nations - Unies pour le Développement

Agence d'exécution : Gouvernement du Tchad/ Ministère de l'Environnement et de l'Eau et autres Ministères techniques concernés.

Pays demandeur : Tchad

Eligibilité : ratification de la Convention sur la diversité biologique

Domaine du FEM : Biodiversité

Programme du FEM : Conservation de la biodiversité, programme opérationnel n°1

Coûts et financement (en millions de francs Cfa) : 750.000.000 Fcfa

Contexte et justification :

Le Tchad, il y a seulement quelques décennies, était le plus riche pays d'Afrique Centrale et de l'Ouest en matière de biodiversité. Cette importante richesse n'a pu être inventoriée de façon exhaustive permettant de surveiller son évolution. A ce manque d'inventaire exhaustif, s'ajoutent les différentes calamités qui se sont abattues avec des conséquences extrêmement graves allant jusqu'à l'extinction de certaines espèces.

La stabilité actuelle du pays et la volonté des dirigeants à développer et conserver les ressources biologiques est là une occasion de sauver à temps ce qui reste.

L'objet sera de faire des enquêtes systématiques en vue d'effectuer un recensement quantitatif et qualitatif des différentes espèces et des fonctions des écosystèmes qui les abritent.

A.2/ Fiche de projet d'introduction de la biodiversité dans le système éducatif tchadien

Titre du projet : Introduction de la biodiversité dans le système éducatif formel et non formel au Tchad.

Durée : X années

Agence de mise en œuvre : Programme des Nations - Unies pour le développement

Agence d'exécution : Gouvernement du Tchad/ Ministère de l'Environnement et de l'Eau, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et Ministère des Enseignements de base, secondaire et de l'alphabétisation.

Pays demandeur : Tchad

Eligibilité : ratification de la Convention sur la diversité biologique

Domaine du FEM : Biodiversité

Programme du FEM : Conservation de la biodiversité dans les écosystèmes arides et semi arides, programme opérationnel n°1

Coûts et financement (en millions de francs Cfa) : 2.500.000.000 Fcfa

Contexte et justification :

Le projet s'inscrit dans le cadre des activités prévues dans le plan d'action en matière de Biodiversité. Il vise, l'introduction de l'éducation environnementale dans le système éducatif formel et non formel. Il permettra aussi, la pérennisation de cette éducation sur toute l'étendue du territoire. Il s'agit notamment de promouvoir une nouvelle approche dans la conception et l'utilisation de l'espace de façon à instaurer une dynamique favorable à l'exploitation optimale des ressources. Cette approche devrait fondamentalement reposer sur un changement de mentalités à tous les niveaux, vis à vis des ressources naturelles. C'est un projet qui bénéficiera des acquis existant tel que la mise en œuvre du programme Sahélien d'éducation - niveau secondaire qui est opérationnel avec comme Agence régionale d'exécution, l'institut du Sahel (INSAH) du CILSS et des Programmes de Formation sur l'Environnement (PFIE).

Ainsi, les objectifs spécifiques seront de :

- Définir clairement les éléments de la conservation de la Biodiversité à inclure dans le programme d'enseignement ;
- Intégrer ces éléments dans les disciplines porteuses des programmes en vigueur et/ou réaménager lesdits programmes ;
- Former et informer les formateurs des formateurs à tous les niveaux ;
- Former et sensibiliser les responsables de l'éducation et les parents d'élèves ;
- Suivre et évaluer l'application des programmes en incluant les éléments de la conservation de la Biodiversité.

A.3/ Fiche de projet de création d'un observatoire de la diversité biologique au Tchad

Titre du projet : Projet de création d'un observatoire de la diversité biologique au Tchad

Durée : un (1) an

Agence de mise en œuvre : Programme des Nations - Unies pour le développement

Agence d'exécution : Gouvernement du Tchad/ Ministère de l'Environnement et de l'Eau et Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Pays demandeur : Tchad

Eligibilité : ratification de la Convention sur la diversité biologique

Domaine du FEM : Biodiversité

Programme du FEM : Conservation de la biodiversité dans les écosystèmes arides et semi arides (Collecte, Analyse et Diffusion des données de terrain), programme opérationnel n°1

Coûts et financement (en millions de francs Cfa) : 600.000.000 Fcfa

Contexte et justification :

Le Tchad est l'un des pays où les structures de collectes et de diffusion des données manquent cruellement. Ce projet contribuera à la mise en place des actions visant la reconstitution des collections ou données. Il s'agit à la fois de préparer l'avenir en reconstituant un patrimoine génétique. Les divers inventaires doivent permettre d'avoir un acquis conséquent. En outre, cette structure permettra de :

- mettre en place un système d'information géographique (SIG) de collecte des données ;
- mettre en œuvre un tableau de bord pour le suivi, l'évaluation et la publication des acquis sur les ressources biologiques ;
- intégrer le savoir - faire local dans le suivi de l'évolution de la biodiversité

Conclusion

L'analyse de l'état des lieux a montré que le Tchad possède une Diversité Biologique riche et variée même dans les zones jugées à tort, telle le Sahara, inculte. Cette richesse biologique a subi de nombreuses pressions essentiellement d'origine anthropique.

De ce fait, par le passé, malgré certaines perturbations apportées il y a eu intégration et adaptation quant au fonctionnement et à l'équilibre dynamique des systèmes.

Un important éventail d'intervenants consultés lors des Ateliers nationaux et régionaux a permis d'obtenir une information la plus complète possible afin de mieux saisir les connaissances, expériences, savoir-faire, mais aussi attentes des concernés.

Cette stratégie a permis de dégager des options et directives opérationnelles tirées de l'examen des expériences acquises afin d'aider le développement, d'indiquer les voies de la recherche et de rationaliser les choix.

Les résultats obtenus, constituent donc, une base crédible pour une stratégie nationale pertinente de conservation/gestion durable de la diversité biologique au Tchad. Le cadre logique est le squelette autour duquel peuvent s'articuler tous les éléments de la mise en œuvre de la Diversité Biologique.