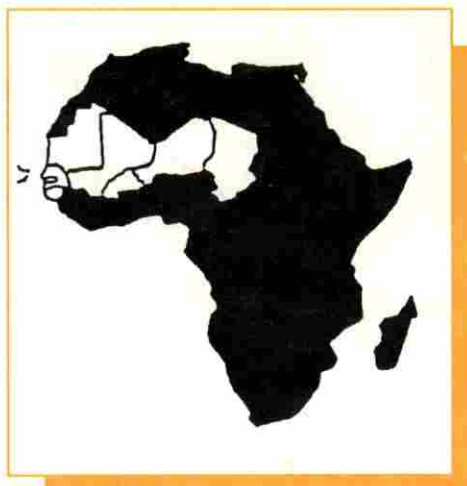


00360

OCDE/OECD

Organisation de Coopération
et de Développement Economiques

Organisation for Economic
Co-operation and Development



CILSS

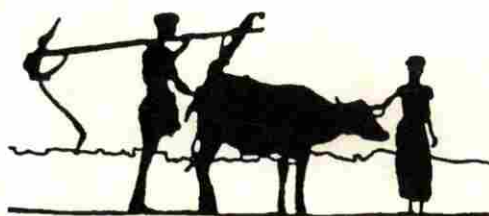
Comité permanent Inter-Etats
de Lutte contre la Sécheresse
dans le Sahel

Permanent Inter-State Committee
for Drought Control in the Sahel

CLUB DU SAHEL



Bilan analytique des projets et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles et de lutte contre la désertification au Tchad



SAH/D/91/368
Août 1990

Diffusion générale
Or.Fr.

Le Club, centre d'études et de documentation sur le Sahel



Le Club réalise de multiples études par appel à des spécialistes ou consultants de haut niveau : il dispose d'informations de première main grâce à des travaux au Sahel et à sa liaison constante avec le Secrétariat Exécutif du CILSS. Il reçoit les publications des agences de coopération et organismes internationaux.

L'ensemble représente un fonds de documentation unique sur le Sahel, qui sert au Club et au CILSS, aussi largement diffusé et accessible (360 références réunies durant 13 années par le Club).



Produits et diffusion

Rédigés en français ou anglais et traduits dans l'autre langue :

- Etudes, rapports des consultants et comptes rendus de réunions, sont envoyés aux intéressés.
- "Bulletin d'information" quadrimestriel, diffusé à 1500 destinataires.
- Recueil de tous les documents portant le timbre du Club du Sahel.
- Edition d'ouvrages (Le Sahel face aux futurs, Femmes du Sahel ; etc.).



Diffusion de documents

Exceptés les dossiers en cours, le Club n'assure pas lui-même la diffusion. Cette fonction a été confiée :

en Europe :

CIRAD/CIDARC
Service IST - Avenue du Val de Montferrand - BP 5035
34032 MONTPELLIER CEDEX - Téléphone : (16)67-61-58-00

en Amérique du Nord :

au Centre Sahel - Université Laval (local 0407) - Pavillon Jean-Charles de Koninck - Quebec - CANADA
GLK7P4 - Téléphone : 1(418)656-54-48

en Afrique :

au RESADOC - Institut du Sahel - BP 1530
Bamako - Mali - Téléphone : (223)22-21-78

En Asie :

Institut de recherche de JICA
Tokyo - Japon

En outre, le Club a lancé un projet de Réseau documentaire international, sur le Sahel, qui s'appuiera sur les trois pôles géographiques ci-dessus.



Consultation des documents

Dans les centres de diffusion ci-dessus, ainsi qu'à Paris au "Centre de Développement" de l'OCDE (Mlle Isabelle Cornélis, 94 rue Chardon Lagache, 75016 PARIS - Téléphone : (1) 45-24-84-88) où se trouve le fonds documentaire constitué par le Club depuis 1977.

Une base de données bibliographiques commune a été établie par le Club et ce centre pour améliorer la diffusion de l'information sur le Sahel. Logiciel adopté : système MICRO-ISIS développé par l'UNESCO et également utilisé par les membres du Réseau international d'information sur le développement.

Adresse

CLUB du SAHEL - OCDE
2 rue André Pascal
75775 - Paris CEDEX 16

Téléphone : (33)1 45.24.82.00
Télex : F.620160.OCDE Paris
Téléfax : (33)1 45.24.90.31



Bilan analytique des projets et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles et de lutte contre la désertification au Tchad

Les idées exprimées et les faits exposés dans ce document le sont sous la responsabilité de leur auteur et n'engagent pas nécessairement l'OCDE, le Club du Sahel ou le CILSS

Mots-clés :

Gestion des ressources naturelles, lutte contre la désertification, environnement, développement rural, Tchad

TABLE DE MATIERES

Introduction Générale	Pages
 <u>Première partie :</u>	
le cadre d'intervention des actions de gestion des ressources naturelles.	2
A - Généralités sur le TCHAD	2
B - Plan de développement et stratégies sectorielles	9
I. Plan intérimaire	9
II Plan d'orientation et stratégies sectorielles .	10
- Sous-secteur Agricole	
- sous-secteur Elevage	
- sous-secteur Hydraulique	
- sous-secteur Forêts et Faune	
- sous-secteur Pêche et Pisciculture	
- sous-secteur Energie	
C - Plan Directeur de Lutte Contre la Désertification : Les grands axes	16
D - Synthèse des orientations de Ségou	19
E - Analyse de la relation de cohérence entre la stratégie de développement, le DLCD et les orientations de Ségou.	21
 <u>Deuxième partie :</u>	
Description et Analyse de projets et programmes par zones Agro-Ecologiques et Etat de conservation des ressources naturelles au Tchad.	25
A) Présentation des projets et programmes par zones Agro-Ecologiques.	25
1. Présentation des zones agro-écologiques et état de conservation des ressources naturelles.	25
2. Les actions prévues par le PDLC par zones agro-écologiques.	35
3. Description des projets et programmes par zones agro-écologiques.	44

B) Le cadre juridique et institutionnel des projets et programme à la gestion des ressources naturelles.	49
I. Structures et institutions impliquées dans la gestion des ressources naturelles.	49
I.2. Les textes réglementaires relatifs à la gestion des ressources naturelles.	52
C) Analyse des projets et programmes de gestion des ressources naturelles sur la base des orientations de SEGOU.	63
1. Les acquis et atouts	68
2. Les contraintes	69
3. Conclusions et Recommandations	71
Bibliographie	75
Annexes	78

INTRODUCTION

OBJET DE L'ETUDE :

Le Sahel vit depuis plus de deux décennies dans une situation d'aggravation de la dégradation de l'environnement, doublée d'une crise socio-économique d'une acuité sans précédent.

Face à cette situation, s'est tenue à l'initiative du CILSS (Octobre - Novembre 1984) la rencontre de Nouakchott qui a permis l'élaboration de la stratégie de lutte contre la désertification. Les recommandations de Nouakchott ont permis au plan national, l'élaboration des plans nationaux de lutte contre la désertification. Le Tchad a aussi adopté en 1989 le plan directeur de lutte contre la désertification (PDLCD).

Mais parallèlement, on constatait que les projets et programmes éprouvaient des difficultés à traduire en termes opérationnels la stratégie de Nouakchott. Ainsi, il a été organisé la rencontre de concertation de Segou entre les principaux agents de développement. Cette rencontre avait pour objectif de donner un contenu concret à la participation des populations, à la gestion des terroirs et à l'approche globale dans la perspective d'un développement durable.

Au Tchad, le plan intérimaire (1986-1988) et le plan d'orientation - options de développement qui vient d'être adopté ont intégré les éléments de la stratégie de lutte contre la désertification.

L'heure est au bilan, c'est ainsi que le CILSS et le Club du Sahel sollicitent à travers cette étude, de dresser un bilan de lutte contre la désertification au regard des orientations de Segou. Quel est le chemin parcouru depuis Nouakchott et Segou ? Et pourtant plusieurs projets et programmes ont été exécutés dans tous les secteurs du développement.

Les termes de référence précisent qu'à travers cette étude, le CILSS et le Club du Sahel visent deux objectifs majeurs :

- a) S'informer sur les activités en cours ou prévues ainsi que les intervenants en matière de gestion de ressources naturelles.
- b) Aider à concevoir et mettre en oeuvre un plan d'action pour chacun de ces pays en vue de la matérialisation des orientations de Segou. Il s'agit à la fois d'obtenir une information descriptive et analytique sur les projets et programmes.

METHODOLOGIE

Nous avons d'abord, pour le besoin de cette mission collecté des informations sur tous les projets et programmes relatifs à l'amélioration des systèmes de production durable, à une

meilleure gestion de l'élevage, des pêcheries, à la foresterie, à la gestion des ressources hydriques, énergies domestiques, à la gestion des terroirs etc..., conformément aux termes de référence. A cet effet, nous avons consulté la documentation existante en matière de gestion de ressources naturelles et rencontré les personnes - ressources des différents ministères et organismes. Une fois toutes les informations recueillies, un traitement informatique a été réalisé.

PLAN

En première approximation, nous allons présenter le cadre d'intervention de la gestion des ressources naturelles au Tchad. Il s'agit de présenter de façon succincte les grands axes stratégiques en matière de lutte contre la désertification.

Dans une deuxième partie, seront inventoriés tous les projets et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles et analysés en fonction des orientations de Ségou.

Première partie : LE CADRE D'INTERVENTION DES ACTIONS DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES AU TCHAD

Depuis l'adoption de la stratégie de Nouakchott, la lutte contre la désertification au Tchad a été la préoccupation constante du Gouvernement. Cette volonté s'est matérialisée par l'adoption du cadre conceptionnel et stratégique de la gestion des ressources naturelles qui doit sous-entendre toutes les actions à engager. Il s'agit ici de présenter les axes stratégiques de la lutte contre la désertification contenues dans le plan d'orientation, le plan directeur de lutte contre la désertification et les orientations de Ségou et d'analyser leur articulation cohérente. Mais pour commencer, quelques généralités sur le Tchad.

A - GENERALITES SUR LE TCHAD

Le Tchad qui se situe à la charnière de l'Afrique occidentale et de l'Afrique centrale a acquis son indépendance en 1960, comme la plupart des pays du Sahel. Son territoire est vaste (1.284.000 km²) mais sa population faible estimée à 5,4 millions d'habitants.

Les pays limitrophes du Tchad sont :

- au Nord la Libye
- au Sud la République Centrafricaine
- à l'Ouest le Niger, le Nigéria et le Cameroun
- à l'Est le Soudan.

Tout le monde connaît la position géographique du Tchad ; c'est un pays enclavé, cet enclavement se caractérise ainsi : le plus proche port est Douala, il se trouve à 1700 km par voie terrestre. L'autre voie habituellement utilisée à partir de Port-Harcourt au Nigéria bien que plus longue, est moins onéreuse. Au niveau interne les distances sont très grandes entre les principaux centres du pays. Le Tchad a traversé une longue

période de guerre civile qui a entraîné des destructions importantes tant des structures politico-administratives que des infrastructures économiques, sociales et culturelles. Le pays a pu, de 1982 à 1988, reconstruire ses installations, assurer un redémarrage de son économie.

De 1985 à 1988, ce plan intérimaire a permis de réaliser des progrès importants et de faire passer le Tchad de la phase de reconstruction à celle du développement. Cette connaissance sommaire du Tchad va se faire à travers sa population, ses structures administratives et sa situation économique.

1) Population :

A partir d'une enquête démographique menée en 1964 comparée aux sondages antérieurs et au recensement administratif de 1968, on dispose d'indications sur la population totale. Actuellement le Tchad aurait 5,4 millions d'habitants sur la base d'un taux de croissance de la population de 2,32 %/an. En 2004, cette même population est estimée à 7,8 millions, comme l'indique le tableau suivant :

Tableau n° 1 : Prévision de population

	1 9 8 8				2 0 0 4		
	masc	fem	total		masc	fem	total
0- 4	443	445	888		632	635	1267
5- 9	364	372	736		531	542	1073
10-14	307	316	623		459	472	931
15-19	257	268	525		396	410	806
20-24	235	250	485		343	358	701
25-29	210	229	439		296	311	607
30-34	178	195	373		247	261	508
35-39	149	165	314		199	214	413
40-44	124	138	262		183	205	388
45-49	100	116	216		149	172	321
50-54	79	96	175		119	142	261
55-59	61	76	137		93	115	208
+ 60	104	151	255		147	208	355
	2611	2817	5428		3794	4045	7839

Source: DSEED.

Les moins de 20 ans représentant 2,7 millions en 1988 et 4,1 millions en 2004 soit autour de 50 % de la population totale. La population potentiellement active (entre 15 et 60 ans) est évaluée à 54 % de la population totale (soit environ 2,9 millions en 1988). Cette population est principalement rurale représente

plus de 75 % (soit près de 4 millions de personnes). Sur la base d'un taux de croissance urbaine de 7 % par an, l'égalité entre la population rurale et urbaine serait atteinte d'après les calculs en 2002 comme l'indique le tableau 2.

Tableau 2 : Estimation de la répartition (urbains - ruraux)

: Année :	Urbains	: Ruraux	: Total	:
: 1988 :	1,435	: 3,993	: 5,428	:
: 1990 :	1,643	: 4,040	: 5,683	:
: 1995 :	1,304	: 4,071	: 6,375	:
: 2000 :	3,232	: 3,919	: 7,151	:
: 2001 :	3,458	: 3,859	: 7,317	:
: 2002 :	3,700	: 3,787	: 7,487	:
: 2003 :	3,959	: 3,702	: 7,661	:
: 2004 :	4,236	: 3,603	: 7,839	:
: Source : DSEED.				

En moyenne, la densité de la population est faible, 4,3 habitants par km² en 1988. Mais ce chiffre cache une réalité contrastée car les provinces du Sud ont 20 hbts/km² alors que les provinces du Nord ont 4,9 hbts : km². Il suffit pour cela de voir la répartition de la population par région en 1982 comme l'indique le tableau 3.

Tableau 3 : répartition de la population (1982)

	: Structure	: Densité	: % de pop.	:
	: %	: (h/km ²)	: urbaine	:
: Batha	: 8.3	: 4.1	: 4.8	:
: BET	: 2.1	: 0.2	: 9.2	:
: Biltine	: 4.0	: 3.9	: 2.6	:
: Chari-Baguirmi	: 14.5	: 9.1	: ** 58.6	:
: Guera	: 4.7	: 3.7	: 11.6	:
: Kanem	: 4.7	: 1.8	: 7.6	:
: Lac	: 3.2	: 6.2	: 2.0	:
: Logone Occidental	: 6.6	: 37.2	: 28.2	:
: Logone Oriental	: 7.1	: 11.6	: 19.2	:
: Mayo-Kebbi	: 15.3	: 24.8	: 9.6	:
: Moyen-Chari	: 11.8	: 12.5	: 22.3	:
: Ouaddaï	: 8.3	: 4.7	: 12.0	:
: Salamat	: 2.4	: 1.8	: 6.0	:
: Tandjilé	: 7.0	: 17.8	: 17.8	:
: Source : DSEED.				

Source : DSEED.

2) Situation administrative

L'organisation territoriale et centrale du Tchad résulte d'une volonté de régionalisation et de l'encadrement de la population.

L'organisation territoriale et centrale du Tchad résulte d'une volonté de régionalisation et de l'encadrement de la population.

L'administration territoriale est divisée en 14 préfectures, 56 sous-préfectures et 24 postes administratifs, 480 cantons.

Au plan administratif, il y a des structures modernes qui sont mises en place par l'Etat en tenant bien compte des réalités des différents terroirs, mais aussi des structures traditionnelles.

Les structures modernes sont : hiérarchiquement les préfectures, les sous-préfectures et les postes administratifs.

Les structures traditionnelles sont les cantons et les villages. Les limites du canton entourent généralement l'aire d'habitat d'une ethnie ou d'une fraction. Le chef de canton est une autorité reconnue de longue date par les habitants et sa charge est le plus souvent héréditaire. Il est confirmé dans ses fonctions par le Gouvernement. Le tableau suivant indique les différentes préfectures, sous-préfectures et postes administratifs du Tchad.

Tableau 4 : Préfectures, Sous-Préfectures et Postes administratifs

Préfectures et Chefs-lieux	Chefs-lieux de sous-préfectures	Postes administratifs	Nombre de cantons
BATHA (Ati)	Ati Djedda Oum-Hadjer	Haraze-Djombo Mangalmé	19
BORKOU-ENNEDI-TIBESTI (Faya-Largeau)	Faya-Largeau Fada Bardaï	—	18
BILTINE (Biltine)	Biltine Am-Zoer Guéréda Iriba Arada	—	35
CHARI-BAGUIRMI (Fort-Lamy)	Fort-Lamy Massenya Boussou Bokoro Massakory	Moïto Ngama Massaguet Dourbali	42
GUERA (Mongo)	Mongo Biltine Melfi Mangalmé	—	17
KANEM (Mao)	Mao Nokou Moussoro	Salal Méchiméré Rig-Rig	42
LAC (Bol)	Bol Ngouri	Doum-Doum Liwa	14
LOGONE OCCIDENTAL (Moundou)	Moundou Benoye Beinamar	Krim-Krim	29
LOGONE ORIENTAL (Doba)	Doba Goré Bébédjia	Bessao Laramanaye Béboto	36
MAYO-KEBBI (Bongor)	Bongor Fianga Gounou-Gaya Pala Léré	Guélangdeng Binder Gagal Torrock	49
MOYEN-CHARI (Fort-Archambault)	Fort-Archambault Koumra Moïssala Kyabé Maro	Bédaya Bédiondo Békamba Goundi Dembo	53
OUADDAI (Abéché)	Abéché Adré Goz-Beïda Am-Dam s-p nomade	—	69
SALAMAT (Am-Timan)	Am-Timan Abou Déïa Haraze-Mangueigne	—	14
TANDJILE (Laï)	Laï, Kélo, Béré	—	21

3) Milieu naturel

3.1. Les types de sols

Le Tchad est un territoire vaste qui a une superficie de 1.284.000 km². Les massifs ceinturant la cuvette se caractérisent par des roches très anciennes (précambrien). Ailleurs une couverture sédimentaire ancienne puis des dépôts quaternaires

plus récents, associés aux variations du Lac, ont fossilisé le socle tchadien (Atlas du Tchad 1972).

En fonction des facteurs climatiques et des sédiments, on rencontre du Nord au Sud un ensemble complexe de types de sols.

- sols minéraux bruts et sols peu évolués subdésertiques dans la partie Nord du pays.
- sols ferrugineux tropicaux peu ou non lessivés.
- sols hydromorphes ou halomorphes et vertisols dans une large bande centrale.
- sols ferralitiques dans le Sud du Tchad.

3.2. Climat et hydrologie

Le Tchad subit les fluctuations du front intertropical entre les masses d'air sèche du Nord (l'harmattan) et les masses d'air maritime du Sud-ouest (mousson). On distingue plusieurs types de climat correspondant géographiquement à des bandes orientées Ouest-Est qui sont déviées vers le Nord au niveau des massifs du Guéra et du Ouaddaï.

* Domaine saharien

- . pluviométrie annuelle inférieure à 200 mm
- . saison des pluies de 2 mois (Juillet-Août)
- . saison sèche : 10 mois (Septembre-Juin)
- . points représentatifs : Fada - Faya-Largeau
- . température moyenne annuelle à Mao : 28°3

* Domaine sahélien

- Climat sahélo-saharien

- . pluviométrie annuelle comprise entre 200 à 400 mm
- . saison des pluies 3 mois (Juillet-Septembre)
- . saison sèche de 9 mois (Octobre-Juin)
- . points représentatifs : Mao - Abéché
- . température moyenne annuelle à Mao : 28°5

- Climat sahélo-soudanien

- . pluviométrie annuelle entre 400 et 600 mm
- . saison des pluies : 4 mois (Juin-Septembre)
- . saison sèche : 8 mois (Octobre-Mai)
- . point représentatif : N'Djaména
- . température moyenne annuelle à N'Djaména : 28°1

* Domaine soudanien

- Climat soudano-sahélien

- . pluviométrie annuelle comprise entre 600 et 900 mm
- . saison des pluies : 5 mois (Mars-Septembre)
- . saison sèche : 7 mois (Octobre-Avril)
- . points représentatifs : Bongor, Mongo

- Climat soudano-guinéen
- . pluviométrie annuelle comprise entre 900 et 1200 mm
- . saison des pluies : 6 à 7 mois (Mai-Novembre)
- . saison sèche : 5 à 6 mois (Novembre-Avril)
- . points représentatifs : Moundou, Sarh
- . température moyenne annuelle à Moundou : 27°1

* Domaine guinéen

- . pluviométrie annuelle supérieure à 1200 mm
- . saison des pluies : 7 mois (mai-novembre)
- . saison sèche : 5 mois (Novembre-Mars)
- . point représentatif : Baïbokoum

Le Tchad dispose aussi des ressources en eaux importantes. Les cours d'eau les plus importantes sont le Chari et son affluent le Logone. Dans le Sud-Ouest du Tchad, la période des hautes eaux est assez longue (Juin à Octobre) et l'écoulement est permanent pour les bassins dépassant 1000 à 2000 km². Par contre au niveau de Bongor la période sèche est plus longue. En région subdésertique il n'y a pas d'écoulement entre les diverses crues qui peuvent être importantes. Quant au Lac Tchad qui est alimenté à 95 % par le Chari reçoit en année normale 40 milliards de m³ par an en moyenne.

4) Situation économique

On constate sur le plan de l'évolution de l'économie, que le Tchad a connu de 1978 à 1982 une grande dépression due à la guerre et caractérisée par une baisse en volume du PIB en francs constants (1977) de 160 millions de F CFA à 120 milliards de F CFA.

De 1983 à 1984 nous assistons à une certaine relance des activités économiques mais qui a été sévèrement compromise par la sécheresse de 1984 provoquant ainsi un déficit céréaliier de 300.000 T soit la moitié d'une production en année normale.

A partir de l'année 1985 avec l'adoption du plan intérimaire, l'économie tchadienne semble s'affirmer et le Tchad se remet des effets de la guerre et de la sécheresse.

4.1. Au plan sectoriel

Le produit intérieur brut est de 200 milliards de F CFA en 1988 au prix de 1977 comme l'indique le tableau 3. Mais le secteur rural représente la part la plus importante du PIB de 1988 (42,8 %) en prenant en compte les activités avales, l'importance du secteur rural et des filières avales associées représentent 75 % de la production nationale en 1988.

Dans le secteur secondaire, après le redémarrage qui a suivi l'année 1982 l'industrie connaît une situation de stagnation relative. Mais on connaît tout de même le dynamisme des petites et moyennes entreprises du secteur informel.

4.2. Au plan des finances publiques

Le Budget de l'Etat accuse depuis plusieurs années un déficit structurel important. En 1988 le déficit des opérations courantes s'élevaient au cours de la même année à 31 milliards de F CFA. Les recettes totales étaient de 24 milliards de F CFA. Le déficit représente 30 % des recettes totales et 2,3 % du PIB.

4.3. Au plan de l'endettement extérieur

L'encours de la dette du Tchad au 31 Décembre 1987 étant de 80 milliards de F CFA (dont 23 milliards d'arriérés) contre 74 milliards en 1984.

Le service de la dette s'est élevé à 841 millions de F CFA en 1987. Les sommes dues à ce titre étaient en 1988 de 3 milliards. Des projections montrent que le service de la dette du Tchad devrait atteindre 4 milliards de F CFA. Par rapport aux autres Etats sahéliens, le Tchad apparaît relativement peu endetté. En 1986 le service de la dette représente 9,9 % des exportations au Tchad, contre 19,8 % au Burkina Faso et 27,9 au Niger.

4.4. Au plan de la balance des paiements

La Balance Commerciale du Tchad est structurellement déficitaire. Depuis 1985 le déficit se situe régulièrement entre 35 et 40 milliards de F CFA, le déficit se situe en 1988 autour de 23 milliards. Au déficit de la balance commerciale s'ajoute celui de la balance des services qui s'élève à 47 milliards en 1988. Au total le solde général de la balance doit apparaître un quasi-équilibre en raison des entrées des capitaux extérieurs.

C'est dans ce contexte général que le plan directeur de la lutte contre la désertification sera mis en oeuvre.

B - PLAN DE DEVELOPPEMENT ET STRATEGIES SECTORIELLES.

I - Plan intérimaire.

Depuis 1982, d'importants efforts ont été accomplis dans le sens de la réhabilitation des structures économiques du Pays. C'est ainsi que le plan intérimaire (1986-1988) a été élaboré dans un contexte marqué par la sécheresse qui exige de nombreuses interventions urgentes.

Ce plan avait pour objectifs généraux :

- garantir les besoins essentiels de la population même en cas de retour ou de persistance de la sécheresse,
- corriger rapidement les conséquences persistantes de la sécheresse,
- augmenter durablement la production,
- assurer une distribution équitable des revenus.

Ce plan intérimaire qui a pris effectivement fin en 1988, s'est achevé par une progression importante de l'aide que les bailleurs de fonds ont consenti.

Aujourd'hui la question se pose de relancer l'économie et de recréer une dynamique de croissance durable. C'est dans ce cadre que le plan d'orientation a été élaboré et adopté. Ce document de planification énonce les orientations sectorielles et les principes d'actions en matière de développement au Tchad.

II -PLAN D'ORIENTATION (options de developpement).

La politique de développement souhaitée par le Gouvernement du Tchad repose sur 3 axes fondamentaux :

1. Augmenter la production en modernisant ses structures pour favoriser une croissance continue ;
2. Assurer la promotion de la population pour lui permettre de maîtriser les changements ;
3. Restaurer les équilibres économiques et financiers pour maintenir une croissance saine.

Cette ligne générale se traduit en options sectorielles de développement.

II.1 Sous-secteur agricole

1. Options liées à l'augmentation de la production.

La production du sous-secteur agricole résulte de la mise en oeuvre de deux systèmes de production :

a) Les cultures pluviales.

L'axe retenu est l'intensification des cultures qui passera par :

- . l'équipement des exploitations
- . la fourniture d'intrants
- . des actions de vulgarisation.

b) Les cultures irriguées.

A ce niveau on retiendra les axes suivants :

- . la mise à l'étude de la problématique des grands aménagements
- . un développement orienté vers la création des pépinières de taille et d'un niveau technologique maîtrisable par les populations et la réhabilitation des périmètres existants.

- c) L'organisation et l'approvisionnement des intrants.
- d) La recherche et la production des semences améliorées.
- e) La protection des végétaux devant être prises en charge par les groupements villageois.

2) Options liées à l'augmentation du revenu des agriculteurs.

L'augmentation des revenus des producteurs est une conséquence de l'augmentation de la production agricole mais aussi une condition. Cette augmentation des revenus implique deux axes essentiels :

- a) la commercialisation
- b) le stockage des produits vivriers

3) Options liées à la sécurisation à long terme de la production.

La réorientation des systèmes de production pour une meilleure gestion des ressources naturelles, par les groupements humains dans ces divers systèmes écologiques, est le gage d'une sécurisation de la production à long terme.

4) Options liées à l'action de l'Etat.

Le réaménagement du secteur agricole exige une restructuration institutionnelle qui passe par :

- a) une réorganisation des services du Ministère de l'Agriculture,
- b) la mise en place des structures régionales,
- c) la formation des agriculteurs,
- d) l'épargne et le crédit rural.

5) Options liées à la participation des agriculteurs

L'option de fonder le développement sur la participation des populations nécessite l'adaptation de la vulgarisation et de la formation :

- a) vulgarisation
- b) formation des cadres

II.2. Le sous-secteur Elevage

1. Options liées à l'augmentation durable de la production.

Pour une meilleure augmentation durable de la production, des mesures relatives à la santé animale et à la production animale devraient être prises :

- . mesures conservatoires quant aux grandes épizooties,
- . augmentation de la protection sanitaire du cheptel face aux maladies charbonneuses,
- . diminution de l'impact des maladies parasitaires sur la mortalité des animaux,

- . amélioration de l'approvisionnement des éleveurs en médicaments et produits vétérinaires,
- . participation des bénéficiaires aux coûts de soins de santé animale,
- . financement de la recherche.

Aussi l'augmentation de la production passe par :

- . l'accroissement du cheptel national,
- . la diversification des productions animales,
- . une meilleure connaissance de la productivité du cheptel,
- . recherches spécifiques au BET pour développer l'élevage camelin,
- . développement de l'élevage des petits ruminants,
- . des actions en matière d'élevage avicole à la périphérie des villes Ati, Moundou, Sarh,
- . une étude pour le développement de l'élevage porcin au Mayo-Kebbi,
- . sauvegarde et développement de la race bovine kouri.

Concernant l'hydraulique pastorale :

Il s'agira d'augmenter le nombre des points d'eau en améliorant leur répartition pour une exploitation plus rationnelle des pâturages et des parcours.

La politique en matière d'hydraulique pastorale va s'articuler autour de cinq points suivants :

- . bonne coordination entre les différentes structures intervenantes,
- . l'implantation des points d'eau en fonction des besoins des éleveurs et de la disponibilité des pâturages,
- . responsabilisation et participation financière des éleveurs pour la prise en charge de l'entretien et de la maintenance des ouvrages.

Concernant les ressources naturelles, les déséquilibres constatés doivent être atténués ou supprimés par des actions suivantes :

- . inventaire des ressources naturelles et suivi régulier des potentialités,
- . satisfaction des besoins en eau,
- . recherches sur les pâturages,
- . mise sur pied d'une politique d'exploitation des ressources naturelles débouchant sur une législation nationale,
- . lutte contre la désertification;

2) Options liées à l'augmentation des revenus des producteurs et de l'Etat.

L'augmentation de revenus des producteurs et de l'Etat passe par la commercialisation des produits de l'élevage qui s'articule autour des axes suivants :

- . mise en place d'un système de suivi du marché de bétail,
- . assainissement des professions de l'élevage,

- . libéralisation des procédures d'exploitation du bétail,
- . réhabilitation des infrastructures d'abattage,
- . achèvement de la réhabilitation de l'abattoir de Farcha,
- . installation d'une mégisserie à N'Djaména,
- . promotion des produits de l'élevage.

3) Options liées à la formation et à l'action de l'Etat.

Les actions d'encadrement des éleveurs passe par :

- . le renforcement des moyens au niveau national,
- . la formation et le recyclage des agents,
- . la formation des chercheurs,
- . l'amélioration de l'utilisation des ressources humaines,
- . l'installation des vétérinaires privés,
- . la formation et l'utilisation des auxiliaires de santé animale issus des milieux éleveurs.

4) Protection des ressources naturelles et lutte contre la désertification.

Dans le cadre de la protection des ressources naturelles, l'option est de renforcer la capacité des éleveurs à gérer les facteurs clés de la production de l'élevage (cheptel, pâturages, eau). Elle exige :

- . la connaissance et le suivi des populations pastorales,
- . l'organisation des éleveurs,
- . la formation et l'animation des éleveurs.

II.3. Le sous-secteur hydraulique villageoise.

1. Options liées à l'implantation des populations.

A ce niveau les axes essentiels sont :

- a) Reconnaître les collectivités rurales comme des partenaires et les associer à la préparation des projets ;
- b) Réaffirmer le principe de non-gratuité de l'eau et de la prise en charge par les collectivités des dépenses d'entretien, des moyens d'exhaure ;
- c) En échange de cette prise en charge, concéder aux collectivités les ouvrages d'eau publics ;
- d) Privilégier et/ou susciter l'initiative locale.

2) Options liées à la programmation des actions.

- a) S'appuyer sur les structures régionales et les projets pour recueillir les données de base ;
- b) Tenir compte des spécificités régionales pour déterminer les modes d'action ;
- c) Mettre l'accent sur la remise en état des ouvrages existants ;

- d) Réduire les inégalités de répartition des points d'eau au niveau régional ;
- e) Evaluer les résultats en vue de la réorientation du programme.

II.4. Le sous-secteur forestier

1. Options liées à l'améliorations de la gestion du capital forestier.

Pour la conservation et la meilleure gestion de ce capital :

- a) la lutte contre les feux de brousse ;
- b) réduction des prélèvements (diffusion du foyer amélioré, promotion d'énergies substituables...) ;
- c) mesures éducatives et coercives contre les prélèvements abusifs.

2. Options liées à la reconstitution du capital forestier.

A ce niveau les axes essentiels sont :

- a) La régénération naturelle ;
- b) Le reboisement ;
- c) La recherche en matière de foresterie.

3. Coordination des actions dans les projets de développement et de lutte contre la désertification.

On s'oriente vers une approche agro-sylvo-pastorale en prenant en compte le caractère multi-dimensionnel des projets. On évitera ainsi le saupoudrage d'actions forestières isolées et dispersées.

4. Options liées à la participation des populations (cf sous-secteur agricole).

5. Options liées à la formation et l'action de l'Etat.

Le problème de la formation sera pris en compte dans le renforcement institutionnel de la Direction.

II.5. Le sous-secteur de la pêche.

Les options stratégiques dans le domaine de la pêche sont :

1) Options liées à l'augmentation durable de la production.

A ce niveau les axes essentiels sont :

- a) Le maintien et le développement des activités sur les zones de pêche traditionnelle :
 - l'évaluation, le suivi et la gestion équilibrée des ressources halieutiques existantes,
 - la modernisation grâce aux appuis et transferts en matière d'équipement, et de valorisation des captures ou de limitation des pertes.

- b) Développement de la pêche dans toutes les zones où elle est possible.

Des potentialités pour le développement de la pisciculture existent dans les sites suivants : Lac Fitri, Lac Iro, Lac Léré, Lac Toupouri ...

Ce développement suppose :

- la mise en place d'un encadrement,
- la fourniture d'équipement.

- c) Poursuite de l'expérimentation de la pisciculture.

2. Options liées à la commercialisation.

Ces options concernent la commercialisation mais aussi la conservation des produits de pêche ; elles s'articulent autour des axes suivants :

- a) Amélioration des moyens de conservation des produits de pêche ;
- b) Accroissement de la commercialisation interne des produits de pêche ;
- c) Réorientation des circuits de commercialisation des produits de pêche et perspective de mise en place des structures de transformation.

3. Options liées à la libéralisation du secteur et au rôle de l'Etat.

- a) Elimination des permis de pêche et des taxes à l'exportation ;
- b) Encouragement à la constitution des groupements par les pêcheurs.

4. Options liées à la formation et à l'encadrement.

A ce niveau on préconise :

- a) Le renforcement institutionnel ;
- b) La formation et l'encadrement.

II.6. Le sous-secteur Energie.

A ce niveau nous allons retenir essentiellement la principale source d'approvisionnement en énergie primaire qui est le bois.

Dans la perspective d'une intensification de la lutte contre la désertification, diverses alternatives devront être envisagées pour la consommation des produits ligneux.

C'est ainsi que :

- le butane devra faire l'objet d'une grande diffusion au niveau des ménages,

- la campagne foyers améliorés devra être poursuivie en vue d'améliorer le rendement de la cuisson,
- les campagnes de plantation devraient être poursuivies afin de reconstituer le patrimoine forestier.

Tels sont les grands axes stratégiques des différents secteurs liés à la gestion des ressources naturelles. Ces orientations constituent le substrat conceptionnel de toutes les actions de développement. Nous allons présenter les orientations majeures d'un autre document aussi important pour la gestion des ressources naturelles et la lutte contre la désertification, qui est le Plan directeur de Lutte Contre la Désertification.

C - PLAN DIRECTEUR DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION.

Face à l'aggravation et l'extension du processus de désertification, doublé d'une crise économique et social sans précédent et d'un boom démographique, les Etats sahéliens ont vu la nécessité de mettre en place une stratégie de lutte contre la désertification. C'est ainsi que la stratégie de Nouakchott a été élaborée (1984).

L'échec des projets mis en oeuvre ont montré que l'approche sectorielle ne peut permettre de lutter efficacement contre la désertification. Plusieurs facteurs ont été énumérés comme éléments de lutte contre ce fléau :

- l'engagement des population pour les actions de lutte contre la désertification,
- la complexité de l'approche de lutte qui doit être intégrale,
- la nécessité de coordination des stratégies et politiques des donateurs.

Pour lutter efficacement contre la sécheresse afin d'inverser ses tendances persistantes et pernicieuses, les Etats ont exprimé leur volonté par la déclaration de Niamey qui devra être traduite en actions concrètes à travers une stratégie. C'est ainsi qu'il a été décidé d'élaborer dans chaque pays un plan de lutte contre la désertification. Certains pays ont dès 1985 - 1986 rédigé leur plan : au Tchad, la situation politique toute particulière ne lui a pas permis comme les autres pays, d'élaborer son plan de lutte contre la désertification. Mais malgré l'absence d'une stratégie de lutte, il y avait des actions qui s'inscrivaient dans ce cadre telles que "la ceinture verte de N'Djaména", la promotion des productions agricoles (*Acacia albida*) et forestières (*Acacia senegal*).

L'insuffisance des actions a entraîné une prise de conscience sur la nécessité d'accélérer le processus d'élaboration d'une stratégie cohérente de lutte contre la désertification conformément aux recommandations de Nouakchott. Cette stratégie proposée s'appuie sur certains principes directeurs issus du diagnostic du phénomène de la désertification au Tchad.

1) Les principes de base : Ils s'articulent autour de quelques idées forces :

- La sécheresse doit être considérée comme une constante car toute action de développement doit la prendre en compte. Elle doit aussi être considérée comme une donnée de base car les périodes de "vaches grasses" pluvieuses ne doivent pas mener au relâchement dans la lutte.
- Le renforcement des capacités productives des environnements écologiques faiblement touchés et la reconstitution des zones sévèrement touchées constituent une donnée majeure dans le cadre de la lutte contre la désertification.
- L'approche de lutte contre la désertification doit s'intégrer dans la problématique de "l'aménagement du territoire" pour une meilleure intégration de l'économie nationale et la mise en évidence des zones homogènes susceptibles de servir de support à une approche globale et intégrée.
- La lutte contre la désertification nécessite un renforcement de la coopération internationale.
- Le processus de la lutte contre la désertification étant continu, il exige un suivi permanent.
- La permanence de la lutte contre la désertification exige l'implication des populations d'une part et d'autre part l'intégration dans le système de production des agriculteurs et des éleveurs.
- Pour être plus efficace, cette lutte doit prendre en compte les données socio-économiques et écologiques fiables conformes aux possibilités du Pays.

2) Les axes stratégiques.

Sur la base des principes directeurs qui ont été définis, une stratégie de mise en oeuvre a été élaborée en vue de la conservation des éco-systèmes et de l'exploitation rationnelle des ressources naturelles. Les axes stratégiques sont constitués des éléments suivants :

- la protection et la régénération des ressources écologiques.
- l'élaboration d'un schéma national d'aménagement du territoire.
- le renforcement du cadre institutionnel.
- l'amélioration des systèmes de production.

2.1. La protection et la régénération des ressources écologiques.

Ce premier axe stratégique fondamental s'articule autour des points suivants :

- la restauration des potentiels forestiers et pastoraux

Cette stratégie consiste à mettre tout en oeuvre pour protéger le potentiel forestier et pastoral de la zone soudanienne en enravant les risques de "sahélisation" de cette zone. Alors que dans les zones soudano-sahélienne et sahélienne, il s'agit d'une part de reconquérir les zones en voie de désertification et d'autre part d'engager les grandes batailles pour enrayer de la zone sahélienne le processus de désertification.

- l'amélioration de la gestion des ressources végétales et de la protection des sols

Cet aspect de la stratégie met l'accent sur la rationalisation de la coupe des bois et de défrichement ; la lutte contre la pratique des feux de brousse, mais aussi sur la diversification des systèmes de production, le reboisement et la sensibilisation des populations aux économies d'énergie de source ligneuse.

- la protection et la gestion de la faune

Elle concerne la lutte contre le braconnage, l'aménagement des parcs et des réserves et la structuration des services chargés de la gestion de la faune.

- le développement des ressources halieutiques

A ce niveau, l'accent devrait être mis sur une meilleure gestion de la pêche et des circuits commerciaux. En outre il est prévu la création des centres d'alevinage qui permettront la pratique de la pisciculture extensive dans les mares naturelles.

- la gestion rationnelle des ressources en eaux

Malgré ses potentialités non négligeables en matière de ressources en eau, le Tchad, à cause de la précarité de certaines nappes doit gérer ses ressources avec prudence et élaborer des plans régionaux pour leur utilisation.

2.2. Elaboration d'un schéma national d'aménagement du territoire.

La diversité des situations climatiques, écologiques et agro-pédologiques imposent la nécessité d'un aménagement du territoire qui permettra de fixer la contribution de chaque région au développement national global. Mais cet aménagement ne doit pas seulement se limiter aux régions, à l'intérieur de chacune d'elles, des actions d'aménagement des terroirs villageois sont prévues. En outre, compte tenu des spécificités des systèmes pastoraux en vigueur, toute action d'aménagement devra considérer la totalité des parcours. Il est indispensable aussi que la distribution spatiale et les mouvements migratoires des populations soient maîtrisés pour que le plan d'aménagement du territoire puisse être appliqué avec toute l'efficacité requise.

2.3. Le renforcement du cadre institutionnel.

Les exigences de la lutte contre la désertification nécessitent la présence sur le terrain des cadres formés dans l'esprit de la stratégie de lutte contre ce fléau dans la perspective d'un développement durable. En outre, les structures doivent être renforcées pour être efficaces. La nécessité de l'élaboration d'un code rural incluant la dimension agro-sylvo-pastorale s'impose.

2.4. L'amélioration des systèmes de production.

Les systèmes de production et les ressources naturelles se dégradent à cause de l'action de l'homme et des conditions climatiques. Dans le cadre de la lutte contre la désertification, les systèmes de production doivent être améliorés en veillant à ce qu'ils soient adaptés aux conditions écologiques qui règnent. Dans cette perspective, cet axe mettra en avant l'intégration des actions de développement rural, l'intensification et la diversification des cultures, le développement des cultures irriguées, l'exploitation rationnelle des pâturages, le développement des ressources halieutiques et la mise en oeuvre d'une politique de prix qui favorise la conservation des ressources.

Le plan directeur de lutte contre la désertification qui a été adopté en 1989 au Tchad a pris en compte les grandes orientations de la stratégie régionale de Nouakchott. Mais la rencontre de Segou (MALI) du 22 au 27 mai 1989 qui a réuni les 3 principaux partenaires du développement du Sahel : l'Etat, les organisations rurales et les bailleurs de fonds, a débouché sur des orientations dont nous tenterons de proposer la synthèse.

D - SYNTHESE DES ORIENTATIONS DE SEGOU.

Cette rencontre avait pour objectif central de donner un contenu opérationnel à la participation des populations, à la gestion des terroirs, et à l'approche globale afin que le Sahel puisse s'engager dans la voie du développement durable. Pour cela, certaines orientations ont été dégagées lors de cette rencontre et qui constituent ce qu'il est convenu d'appeler les 8 points de Ségou.

1 - La réhabilitation écologique.

L'inadaptation des systèmes et techniques de production qui n'ont pas évolué et la pression foncière doublée des différentes sécheresses ont conduit à la dégradation du milieu. Le capital initial ayant été ainsi perdu en partie, il convient de procéder à une réhabilitation. Par ailleurs, cette réhabilitation doit être conçue non seulement pour préserver le milieu, mais surtout pour permettre d'améliorer la production et de créer des sources de revenus afin de faire face aux dépenses monétaires auxquelles sont confrontés les producteurs.

2 - La gestion des terroirs.

La réhabilitation écologique se fait dans le cadre de la gestion des terroirs, c'est à dire d'une gestion ordonnée des ressources naturelles renouvelables.

Cela suppose le recours à des techniques qui s'appliquent aux espaces pastoraux, aux terroirs sahéliens et aussi aux différentes formes de terroir plus arrosés et plus favorables à une intensification agricole. En outre, les ruraux doivent s'organiser de façon efficace en fonction des problèmes multiples qui se posent : gestion des forêts, d'un bassin versant ou d'un espace pastoral.

3 - Décentralisation : accroître l'efficacité.

La prise en main par les collectivités de la gestion de leurs terroirs nécessite que les administrations décentralisent une partie de leurs activités de service public au profit de ces collectivités. Ainsi donc, il est nécessaire pour l'Etat de prendre des mesures institutionnelles afin de garantir et d'arbitrer le développement local, ce qui exige l'application des politiques d'aménagement du territoire afin d'assurer l'équilibre des investissements et des politiques favorisant les revenus ruraux pour l'émergence d'une société civile.

4 - Le Foncier : sécuriser les investissements du terroir.

Les problèmes fonciers se posent de façon aiguë au Sahel, parmi ces problèmes ; le développement d'un marché de la terre dans certaines zones aménagées recèle des dangers. Les producteurs les plus pauvres, contraints de vendre leurs parcelles, sont conduits à surexploiter la terre, ce qui provoque la dégradation écologique. Les paysans ayant perdu leurs terres, grossissant le nombre des chômeurs urbains. Il s'impose la nécessité de trouver les règles adéquates pour éviter ces problèmes.

5 - Crédit et Epargne locaux : accroître l'investissement local.

Le crédit et l'épargne locaux constituent la base de l'accroissement de l'investissement local au Sahel. C'est pourquoi il est nécessaire de soutenir les expériences d'épargne et de crédit s'adaptant aux réalités locales. Cependant, certains problèmes se posent tels que :

- L'allongement de la durée d'amortissement concernant les prêts aux producteurs est nécessaire afin de tenir compte de la variabilité des revenus.
- Pour une meilleure compréhension des engagements entre emprunteurs et prêteurs, les contrats doivent être clairs.

Globalement, face à l'incertitude sur les prix et les marchés, l'Etat doit mettre en oeuvre des politiques pouvant permettre de limiter les fluctuations et assister les organisations des producteurs en matière de concurrence des marchés et la promotion

de la transformation, conservation et commercialisation des produits.

6 - Les Femmes : valoriser la participation.

Face à la dégradation de l'environnement au Sahel, le rôle des femmes s'est largement développé. Elles contribuent de façon décisive à la lutte contre la réhabilitation écologique et à la gestion des terroirs. Il conviendrait de les aider à alléger leurs tâches quotidiennes afin de s'engager dans les activités pouvant leur permettre d'accroître leurs revenus.

7 - Information et Formation.

Les expériences locales en matière de gestion des ressources naturelles sont précieuses, elles ont besoin d'être connues et appréciées. Il est nécessaire d'organiser les échanges afin de permettre une diffusion rapide des idées. A cet effet, une véritable politique de communication doit être mise en place. Un accent devrait être mis aussi sur des formations appropriées.

8 - Population et développement : maîtriser son avenir.

Le développement durable ne peut devenir une réalité que si les populations sont associées à la définition et à la mise en oeuvre des politiques.

Telle est la synthèse des orientations de Segou qui constitue aussi en matière de stratégie de lutte contre la désertification, un élément important.

Nous allons tenter, après avoir présenté de façon synthétique les principaux documents de stratégie de lutte contre le fléau de la désertification, de voir si l'articulation est cohérente.

E - ANALYSE DE LA RELATION DE COHERENCE ENTRE LES OPTIONS DE DEVELOPPEMENT, LE PLAN DIRECTEUR DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION ET LES ORIENTATIONS DE SEGOU.

Le Plan directeur de lutte contre la désertification a été élaboré en 1989, suite aux recommandations issues de la rencontre de Nouakchott en Octobre-Novembre 1984. Il a été l'aboutissement logique d'un long processus qui a permis de jeter les bases conceptuelles de la stratégie régionale de lutte contre la désertification.

Face aux difficultés rencontrées par beaucoup des projets dûes à la prédominance de l'approche sectorielle et aussi à une absence de concertation cohérente entre les différents partenaires du développement, le CILSS et le Club du Sahel ont pris l'initiative de la rencontre de Segou, qui a permis de systématiser l'approche de lutte contre la désertification en prenant en compte le caractère multidimensionnel de la désertification. Notre objectif étant d'analyser la relation de cohérence entre les trois documents. Il faut noter déjà que le Plan intérimaire (1986-1988) qui, malgré sa rédaction en 1986,

a pris en compte les éléments issus de la stratégie de Nouakchott, car la lutte contre la désertification n'est pas "insérée" dans le processus mais elle est prise en compte dès la "phase initiale".

Dans le nouveau plan de développement du Tchad, nous retrouvons encore les axes essentiels de la stratégie de lutte contre la désertification. Ainsi, le plan d'orientation - options du développement affirme avec force que l'approche globale (agro-sylvo-pastorale) sera pratiquée à tous les stades de la vie des programmes et projets.

Dès la conception des programmes et projets par l'intermédiaire du Comité interministériel de lutte contre la désertification :

- Au moment de leurs préparations par l'introduction de l'approche intersectorielle dans la détermination des termes de référence des études de projet.
- Au moment de l'exécution des projets par la définition des modalités de coordination des services dans la mise au point des plans d'opération des modalités pratiques d'organisation.
- Dans le cas des projets en cours ou en voie d'exécution, caractérisés par une approche essentiellement sectorielle, on envisage la possibilité de les compléter par des interventions des autres secteurs concernés par la lutte contre la désertification et recherchant au besoin, des financements différents de ceux attribués au projet initial >>.

Au niveau de la participation des populations, le plan note que "l'ampleur des actions de lutte contre la désertification suppose la participation de toutes les populations et de tout l'encadrement" (cf. p.159).

Mais susciter cette participation repose sur des méthodes et des techniques qui sont schématiquement :

- a) l'identification des besoins des villageois qui ne consiste pas à poser des questions simplistes aux populations, mais qui implique d'étudier avec une estimation, son évolution passée et ses tendances futures à travers une démarche participative de diagnostic ;
- b) l'animation des villageois qui ne consiste pas en discours simplistes et directifs mais qui implique d'associer tous les villages à l'ensemble d'une démarche commençant par le diagnostic et aboutissant à l'exécution d'un programme de terroir, en passant par la constitution d'un groupement villageois, l'étude des problèmes et réformes à leur proposer, la prise de décisions par la communauté, l'établissement d'un programme, la détermination des modalités d'organisation pour l'exécuter ...etc.) ;
- c) la vulgarisation des techniques et méthodes appropriées ;

- d) la formation des villageois au maniement de ces techniques et méthodes

Mais la participation des populations repose aussi sur l'intéressement aux actions de lutte (aide alimentaire, primes, amélioration des moyens de subsistance ... etc.)

Au niveau de la gestion des terroirs, le plan préconise que les mesures doivent être prises pour garantir aux villageois la jouissance des ressources naturelles gérées ou développées par eux.

Il ressort clairement une cohérence entre la stratégie du plan d'orientation - options du développement et l'esprit de la rencontre de Segou. Cette intériorisation des axes essentiels de la stratégie de lutte contre la désertification dans le plan de développement témoigne de la volonté affirmée du Tchad à faire du combat contre la désertification un problème majeur. C'est un acquis important au plan conceptuel, reste le combat pour sa mise en oeuvre que nous tenterons de cerner à travers le descriptif des projets et programmes dans la deuxième partie.

DEUXIEME PARTIE.

DESCRIPTION ET ANALYSE DES PROJETS ET PROGRAMMES PAR ZONES AGRO-ÉCOLOGIQUES ET ETATS DE CONSERVATIONS DES RESSOURCES NATURELLES.

Dans cette partie notre objectif est de décrire et d'analyser les projets et programmes des différentes zones agro-écologiques qui contribuent à la gestion des ressources naturelles au Tchad.

A - PRESENTATION DES PROJETS ET PROGRAMMES DES ZONES AGRO-ÉCOLOGIQUES.

1. Présentation des zones Agro-écologiques et Etat de conservation des ressources naturelles :

Le plan directeur de lutte contre la désertification a reparti le Tchad en zones homogènes c'est-à-dire les différents terroirs qui ont des caractéristiques communes. En ce qui concerne l'état de conservation des ressources naturelles nous avons pris en compte l'essentiel des conclusions d'une étude sur le TCHAD intitulée conservation des ressources naturelles et développement rural réalisée en sous-traitance par le Centre Technique Forestier Tropical (janvier 1989).

1.1. La zone Saharienne :

Cette zone couvre la préfecture du BORKOU-ENNEDI-TIBESTI (B.E.T) soit plus de 500.000 Km², sa densité est de 0,2 hab/Km². Les précipitations sont rares et la production végétale provient de l'irrigation ponctuelle dans les ouadis. Cette irrigation permet aussi la pratique de l'arboriculture (dattiers, vigne, figuiers) et aussi les cultures maraîchères et céréalières (blé...). L'Elevage camelin est aussi pratiqué sous forme de nomadisme. La zone dispose d'importantes ressources en EAUX.

1.2. La zone Sahélienne :

Cette zone couvre le Kanem, le Lac, le Batha, le Ouaddaï et le Biltine. Elle s'étend du 12° au 15° Nord.

1.2.1. Le Batha :

C'est une vaste plaine d'une superficie de 88.000 Km², la densité de la population est de 4,7 hab/Km². dans cette zone alluviale à faibles dénivelées alternent en bandes grossièrement orientées EST-OUEST les sols sableux, les sols limono-argileux holomorphes et vertisols. A ces types de sols sont associés des types de végétations qui étaient dans les années 1970 :

- savane arbustive boisée comprenant *Acacia senegal*, *A nilotica* var *adansonii*, *Balanites aegyptiaca*, *Boscia senegalensis*, *Combretum glutinosum*.
- savane armée à *Acacia seyal*.

- savane arbustive à arborée composée notamment de *Combretum glutinosum*, de *Sclerocarya birrea*, *Acacia senegal*,...
- savane arbustive de dépression et de bordure de dépression à inondation temporaire, qui alternait avec une savane armée d'*Acacia seyal* et *nilotica*, et une formation de type "NAGA".

L'étude conclut que la sécheresse a eu un impact important sur toute cette bande de territoire, à l'exception de la région comprise entre Ati-Djedda-Ourel. La zone Nord de Djedda a souffert et les grandes étendues plus ou moins régiques traversées par la route ont perdu beaucoup d'arbres et sont pratiquement nues, sans traces d'herbes. Par ailleurs la Doumeraie d'Oum-Hadjer a disparu. Les steppes arborées à *Combretum glutinosum* et à *balanites aegyptiaca* ont aussi souffert.

1.2.2. Le Kanem :

Le Kanem est une zone qui à une superficie de 114.520 Km², sa densité est de 2,1 hab/Km². Elle remonte au Nord au-delà du 16^e parallèle et descend jusqu'au 13^e parallèle. D'Ouest en Est, elle va du Lac Tchad jusqu'au 18^e degré de longitude. son gradient pluviométrique actuel va de 0 mm à 300 mm près de Massakory.

Elle est formée d'un vaste plateau bas, mollement ondulé à sols entrecoupés de nombreuses dépressions à fonds limono- Argileux, généralement orientés Nord-Ouest, Sud-Est. La limite méridionale du domaine saharien passe actuellement à quelques dizaines de Km au pied de Mao.

Au Sud de cette limite, les manifestations d'érosion active sont nombreuses :

- sur les plateaux : des voiles sableux rides à sable blanchâtre et des cuvettes de déflation éolienne au pied d'arbres.
- sur la partie haute des versants : des dépressions interdunaires tels que des dépôts de sable vif de teinte jaune rougeâtre ou blanchâtre.
- sur la partie ovale de ces versants : des sols tronqués par ruissellement et des ravines et rigoles.
- dans les dépressions limono-argileuses : des sols tronqués légèrement par déflation éolienne.

Au plan de la végétation plusieurs caractéristiques se dégagent :

- sur les zones qui étaient arbustives les ligneux continuent dépérir.
- les zones sans ligneux mais à herbacées vivaces sont actuellement occupés par le *Leptadenia pyrotechnica*.

- les ouaddis autrefois caractérisés par l'abondance de doum sont actuellement en train de dépérir.

En conclusion la sécheresse qui a provoqué un profond bouleversement de l'écosystème Sahélien en 1973 a de nouveau sévèrement touché le Kanem en 1984.

1.2.3. Le Lac :

La région du Lac a une superficie de 22.320 Km² sa population est de 154.000 habitants avec une densité de 7,2 hab/Km². C'est la plus petite préfecture. Elle s'étend du Nord au Sud du 24° 3 au 11° 3 de latitude. Elle ne couvre que les rives Nord et Est du Lac Tchad et s'arrête à l'Est à la longitude de 16°.

Son gradient pluviométrique est de 150 mm à 300 mm ce qui correspond au Secteur Sahélo-Saharien. Au Lac on constatait certaines caractéristiques au niveau de la végétation.

- sur les dunes on trouve les touffes de *Leptadenia pyrotechnica*.
- à mi-pente sur sable colluvial, *Hyphaena thebaïca*.
- en bas de pente on trouve une végétation clairsemée à plages nues avec *Ziziphus mauritiana*, repousses de doum, *Commiphora africana* et *Capparis decidua*
- et dans le bas fonds sur vertisols on trouve *A. seyal*, *Dalbergia melanoxylon*, *A. nilotica* var *tomentosa* et *Ziziphus*.
- les bas-fonds des ouaddis non natronnés sont rares.

En conclusion, la végétation de cette préfecture s'est dégradée dans des proportions importantes tant sur les dunes que dans les bas-fonds. La proportion des bas-fonds natronnés ou stériles est plus importante qu'auparavant.

1.2.4. Le Biltine :

Cette préfecture a une superficie de 46.850 Km², sa population est de 216.000 habitants. Elle s'étend du 14^e parallèle au 16^e parallèle. La pluviométrie actuelle de cette préfecture devrait varier entre 50 mm à 250 mm. Les caractéristiques du Ouaddaï et de Biltine sont presque similaires. La végétation au niveau de la préfecture de Biltine est à dominance d'*Acacia mellifera*, *Acacia laeta*, *A. senegal*, *A. raddiana*... ces formations se trouvent sur les sols bruts et sols peu évolués dont les sols d'érosion lithiques. La végétation des versants est en voie de disparition, seuls les bords des ouaddis ou des ravins conservent encore une végétation ligneuse.

L'érosion sur tous les versants est importante. Mais du côté de la frontière Soudanaise les conditions hydriques sont favorables ce qui fait que la dégradation est moins forte.

1.2.5. Le Ouaddaï :

La préfecture du Ouaddaï s'étend sur 76.000 Km² pour une population de 32.000 habitants. Elle est située entre le 12^e et 14^e parallèle Nord et entre le 20^e et 22^e Méridien Est, c'est une zone d'agriculture et d'élevage. Le climat est de type sahélien dans la majeure partie et sahélo-soudanien dans la région d'Am-Dam où elle est caractérisée par un indice pluviométrique compris entre 700 mm et 800 mm par an.

Dans le massif du ouaddaï le couvert végétal est reparti en fonction de la topographie, du degré d'érosion de l'épaisseur des sols et de la profondeur de la nappe phréatique.

On distingue 6 types de sols et de formations végétales :

- des sols sableux anciens
- des sols alluviaux
- des sols halomorphes
- des sols sableux à sablo-argileux.

Les formations ligneuses sont organisées en steppes arbustives basses au Nord qui se transforment progressivement vers le Sud en savane boisée ou arborée selon la topographie.

La strate herbacée est plus homogène, le fonds du pâturage est dominé par *Schoenefedia gracilis* accompagnée d'autres graminées annuelles. Dans les bas fonds des annuelles typiques comme *Panicum laetum* sont fréquentes. Les espèces rencontrées sont le plus souvent *Andropogon gayanus*, *Oryza* SP, *Sporobolus* sp. Dans l'ensemble le couvert végétal a beaucoup souffert ces dernières années.

1.3. La zone soudano-sahélienne :

Cette zone s'étend du 10° au 12° Nord, couvrant les préfectures du Chari-Baguirmi, du Guera et du Salamat.

1.3.1. Le Chari-Baguirmi :

Cette préfecture s'étend du Nord au Sud du 13^e au 10^e parallèle d'Ouest en Est du 15° au 17,5° de longitude. Le gradient pluviométrique va de 300 mm à 800 mm et sa superficie est de 81.910 Km² pour une densité de 9,9 hab/Km².

Sur le plan végétation on identifiait dans cette zone :

- une steppe arbustive à épineux
- des sols sableux dunaires ondulés comprenant *Acacia* sénégal
- une strate herbacée à *Aristida mutabilis*, *Eragrostis tremula*, et autres espèces annuelles
- des savanes boisés sur sols sableux subarides profonds.

L'impact de l'agglomération de N'Djaména pour son approvisionnement énergétique est particulièrement net sur les vertisols hydromorphes du Nord ainsi que sur l'association des sols isohumiques bruns subarides avec les sols hydromorphes à pseudo gley de surface que l'on trouve au Nord-Est de N'Djaména.

Dans le Sud-Est de la préfecture et en particulier sur les sols ferrugineux tropicaux peu lessivés la sécheresse se fait sentir avec des mortalités importantes sur *Anogeissus leiocarpus*, *Sclerocarya birrea*, *Terminalia avicennia* et *Lannea*.

Enfin dans le Nord en particulier sur les sols isohumiques la mortalité est également très sensible et l'on assiste à un appauvrissement important des associations végétales et à une uniformisation de la végétation à partir de quelques espèces.

1.3.2. Le Guéra :

La préfecture du Guéra est située au centre du pays entre les 11^e et 12^e parallèle Nord et les 17^e et 19^e Méridiens Est. Elle a une superficie de 58.950 Km² pour une densité de population de 4,2 hab/Km² soit une population totale de 254.000 habitants. La pluviométrie actuelle du Nord au Sud se maintient ces dernières années entre 800 à 1.000 mm. Les classifications des sols selon PIAS permet de distinguer :

- des sols minéraux : roches et débris de roches
- des lithosols : souvent incultes ; sols pauvres
- sols jaunes d'arène granitique
- sols à hydroxydes et matière organique rapidement décomposée
- sols steppiques
- sols hydromorphes minéraux.

A ces sols sont associés certains types de végétation :

- forêts claires et savanes boisées à *Anogeissus leiocarpus* et *Bos wellia papyrifera*
- savanes arborées assez denses qui comportent les *Acacia seyal*
- forêts et savane boisées à dominante du combretacées avec au Nord des *Sclerocarya birrea* et des *Lannea* et au Sud des *Prosopis africana*.

Il semblerait que sur la base des observations, le Guéra soit du point de vue de la sécheresse moins touché que les autres préfectures ou que les dégradations soient moins spectaculaires, ceci étant dû principalement aux reliefs qui favorisent la pluviométrie et accumulent l'eau en bas de pente. cependant, les feux de brousse systématiques et l'érosion par ruissellement et l'abaissement généralisé des nappes phréatiques font courir un risque à la végétation de la région.

1.3.3. Salamat :

La préfecture du Salamat compte environ 15.000 habitants pour une superficie de 65.000 Km². La densité de population est de 2,9 hab/Km².

Du Sud au Nord on trouve le barh Aouk qui délimite la frontière avec la république Centrafricaine, le barh Keita et le barh Salamat. Cette zone est caractérisée par un mauvais drainage dû à une pente faible qui entraîne l'existence des zones inondables et de nombreux bras défluent qui empruntent des lits fossiles.

La pluviométrie annuelle va de 600 mm à 650 mm au Nord, à 900 mm au Sud soit à peu près 200 mm de moins qu'avant la sécheresse. Les sols et donc les différentes formations végétales sont orientées Nord-Est, Sud-Ouest. On trouve plusieurs types de sols et des végétations qui leur sont associées :

- les bandes sableuses sont des sols ferrugineux tropicaux lessivés à tâches et concrétions ferrugineuses. La formation végétale associée était une savane arborée dense.
- les sols hydromorphes minéraux à pseudo-gley sont associés à une savane arborée dense et une savane arbustive très claire.
- les vertisols hydromorphes à nodules calcaires. La formation végétale correspondante était qualifiée de savane très clairsemée des zones d'inondation.
- il y'a aussi sur la rive droite du barh Salamat une mosaïque de vertisols et de sols halomorphes qui offrent une alternance de végétation de type naga avec une savane armée à Acacia seyal.

Les résultats de cette étude et l'appréciation de certains experts (Rochelt & EGER/CILSS) débouchent sur la conclusion suivante :

Cette zone est une région traditionnelle de pâturage de saison sèche pour les éleveurs. La présence d'eau de surface et de graminées vivaces offrant repousses vertes et fourrages en année normale, permet aux éleveurs de séjourner dans des bonnes conditions. Toutefois l'expansion de la culture de berbére, le découpage de la zone en secteurs de chasse sont parmi d'autres , des facteurs qui rendent plus difficile l'utilisation de cette zone pastorale.

Enfin le mauvais recrudescence des plants herbacés vivaces après les feux de brousse est un fait qui risque d'hypothéquer l'exploitation de cette zone par les éleveurs.

Concernant la couverture ligneuse, la sahelisation de cette région semble se faire progressivement en particulier sur les sols ferrugineux tropicaux.

Au niveau des sols hydromorphes et des vertisols parce que l'édaphisme est important, il ne semble pas que la sécheresse ait eu un impact important.

1.4. La zone Soudanienne :

Elle se trouve au Nord du 10^e parallèle couvrant les préfectures du Mayo-Kebbi, Tandjilé, du Moyen-Chari, du Logone Occidental et du Logone Oriental.

1.4.1. Le Moyen-Chari :

Située au Sud de la préfecture du Guera (10^e parallèle) elle est bordée à l'Est par la préfecture du Salamat (20^e Méridien) à l'Ouest par le Logone Occidental (17^e Méridien) et au Sud par la frontière Centrafricaine.

La superficie est de 45.180 Km² pour une densité de population 24 hab/Km². La pluviométrie ces dernières années est entre 800 mm et 1000 mm.

Les caractéristiques de cette région sont les suivantes :

- sur les sols ferralitiques modaux rouges, la formation végétale qui l'occupe était qualifiée de savane arborée à forêt claire sur sable exondé avec *Isobertina doka*, *Burkea africana*, *Anogeissus leiocarpus* et comprenant un tapis herbacé composé de *Hyparrhenia bagirmica*, *Andropogon (gayanus)*.
- parmi les sols sesquioxydes ferrugineux tropicaux, les sols lessivés à tâches et concrétions ferrugineuses sont bien représentés. La formation végétale associée était qualifiée de savane arbustive arborée,
- les sols hydromorphes minéraux à pseudo-gley de surface à tâches et concrétions ferrugineuses, sont aussi bien représentés le long de tous les cours d'eau. La formation végétale associée est une savane herbeuse au niveau des lits moyens et comme une savane arbustive composée de *Terminalia macroptera*, *Gardenia Spp*, *Nauclea latifolia*...

Il existe aussi des faibles surfaces de vertisols hydromorphes à nodules calcaires et effondrements, en particulier au Sud du Lac Iro. La formation végétale associée étant qualifiée généralement de savane arbustive à *Terminalia macroptera*, *Combretum glutinosum*....

L'étude de l'image satellite LANDSAT MSS de 1986 sur le Moyen-Chari révèle plusieurs indications en la comparant avec la même zone cartographiée par l'IEMVT en 1975. Sur les 3.120.000 ha de la zone concernée, 2.543.000 ha sont occupées par les différentes formations forestières en 1975, correspondant à la classification FAO contre seulement 2.171.000 ha en 1986. La différence soit 372.000 ha concerne essentiellement les surfaces forestières détruites par les feux de brousse, très visibles sur l'image satellite.

Le rapport conclut en disant que sur les sols à sesquioxydes le volume de la biomasse globale et la productivité de ces sols ont probablement diminué de façon très significative depuis une dizaine d'années par unité de surface.

Par ailleurs l'étude de l'image LANDSAT démontre qu'en 10 ans 370.000 ha ne rentrent plus dans la classification des surfaces dites forestières par le fait des feux de brousse (cf. Etude conservation des ressources naturelles et développement rural citée).

1.4.2. La Tandjilé :

La préfecture de la Tandjilé se rattache d'un point de vue agro-écologique, pour toute la zone qui se situe au Nord de la route Pala-Kélo-Lai-Koumra à la préfecture du Mayo-Kebbi, alors que pour les régions situées au Sud de la précédente ligne, les affinités se rattachent plus aux préfectures du Logone Occidental et du Moyen-Chari. Elle a une superficie de 18.040 Km² et la densité de 10,1 habitants/Km². La pluviométrie actuelle de la Tandjilé se situe entre 750 et 900 mm. Comme dans les autres régions du Tchad il y'a une corrélation étroite entre les types de sols, là où les formations végétales sont présentes et leur évolution.

- Au Nord de la préfecture il existe des vertisols hydromorphes largement structurés dès sa surface, à nodules calcaires et effondrements. La formation végétale correspondante était qualifiée de savane arbustive très clairsemée des zones d'inondation dont les principales essences ligneuses étaient *Terminalia macroptera*, *Pseudocedrela Kotschy*, *Combretum glutinosum*...
- La strate herbacée étant constituée essentiellement de *Hyparrhenia rufa* *Andropogon pseudo pricus*....

En fait dans cette région PIAS distinguait les groupements à *Terminalia macroptera*, des groupements à *Bauhinia reticulata* *Gardiera terrifolia*, des groupements à *Pseudocedrela kotschy*...

- La formation végétale caractérisant les bandes sableuses était qualifiée de savane arbustive et arborée en formation plus ou moins dense.
- Le deuxième grand type de sols sont les sols à sesquioxydes représentés à la fois par des sols ferrugineux tropicaux lessivés à tâches et concretion ferrugineuses, et par des sols faiblement ferralitiques modaux rouges. Les formations végétales qu'on trouve sont :
 - soit une savane arbustive fréquemment en boqueteaux à termitières, avec *Prosopis africana*
 - soit une savane arborée avec *Daniellia oliveri*, *Burkea africana*.

La famille des sols Hydromorphes est représentée à travers des sols à pseudo gley à tâches et concrétions ferrugineuses. La formation végétale est caractérisée par une savane herbeuse à *Hyparrhenia rufa*.

L'Etude conclut qu' au milieu des sols Hydromorphes et des vertisols, l'évolution de la végétation si elle existe est due à l'action de l'homme à travers les feux de brousse.

Quant au sol à sesquioxides leur exploitation agricole semble être intensive et la pression foncière est probablement plus importante ici qu'ailleurs ce qui entraîne une diminution de surfaces laissées en gaucheries. Par contre l'exploitation des rôneraies et doumeraies semble avoir été intensive et la question de survivance des peuplements adultes est posée.

1.4.3. Le Mayo-Kebbi :

La préfecture du Mayo-Kebbi remonte au Nord jusqu'au 11^e parallèle et atteint le 9^e parallèle au Sud. Plaqué à l'Ouest sur la frontière Camerounaise, sa limite est à une direction NE/SO entre 15° et 16° degré de longitude Est. La superficie est de 30.100 Km² et la densité de 27,6 hab/Km². La pluviométrie actuelle varie de 650 mm Nord à 1.000 mm au Sud.

Du point de vu agro-écologique la préfecture du Mayo-Kebbi a des affinités évidentes avec le Sud du Chari-Baguirmi, alors que l'Ouest du Mayo-Kebbi est original, l'extrême Sud a des affinités avec les préfectures des Logones.

- Dans la région Nord et Nord-Est du Mayo-Kebbi : les vertisols hydromorphes largement structurés dans la surface, à nodules calcaires et effondrements constituent la majorité des sols. Ils sont souvent associés avec les sols hydromorphes minéraux à pseudo gley à tâches et concrétions ferrugineuses.

La formation végétale qui les colonise est qualifiée de savane très clairsemée des zones d'inondations dont les principales essences ligneuses étaient *Terminalia macroptera*, *Pseudocedrela Kotschy*, *Combretum glutinosum*, *Acacia seyal*...

- cette région est aussi parcourue par des cordons sableux étroits constitués de sols ferrugineux.

La formation végétale correspondante était qualifiée de savane arbustive et arborée en formation plus ou moins dense.

- Dans les régions Ouest et Sud du Mayo-Kebbi, on trouve d'une part des sols minéraux bruts et des sols peu évolués à l'Ouest de la préfecture.

La végétation des sols peu évolués était qualifiée soit de savane arborée de type Soudanien avec dominante de combretacées et de Burséracées.

La végétation des sols ferrugineux tropicaux est beaucoup plus complexe elle présente une mosaïque de groupements végétaux.

Dans la partie Sud sur les sols ferralitiques on rencontre une savane arborée à forêt claire à *Burkea africana*...etc

L'Etude conclut que dans la préfecture du Mayo-Kebbi l'évolution est plus nette au Nord qu'au Sud, cependant a peu près partout sur les sols ferrugineux tropicaux on note une certaine désagrégation des peuplements caractérisée par une perte de densité et par la disparition des classes d'âges élevées. La différenciation des associations végétales semble de plus en plus difficile.

L'impact des feux de brousse semble plus grave depuis une dizaine d'années et on note des reprises plus lentes et plus difficiles qu'auparavant.

Dans les champs, le paysage parc du Sud semble relativement préservé, alors que dans le Nord certaines pratiques tendent à faire disparaître l'arbre du paysage.

Enfin les sols hydromorphes ne semblent pas pour l'instant subir d'évolution réellement visible, consécutive à la baisse la pluviométrie.

1.4.4. Préfecture du Logone Occidental et du Logone Oriental :

Les deux préfectures du Logone sont situées à l'extrémité Sud Ouest du pays, à la frontière Camerounaise et Centrafricaine. Leur frontière Nord étant située au niveau du 9^e parallèle, et leur frontière avec le Moyen-Chari au-delà du 17^e méridien. La frontière avec la R.C.A oscille autour du 7,5^e et du 8^e parallèle.

La pluviométrie actuelle varie de 900 à 1050 mm. La superficie du Logone Occidental est de (8690 Km²) pour une densité de 41 hab/Km², alors que celle du Logone Oriental est de (28.030 Km²) pour une densité de 13,2 hab/Km².

Dans ces préfectures les grands types des sols sont les suivants :

- sols d'érosion squelettiques
- sols hydromorphes à pseudo gley de surface
- sols à sesquioxides ferrugineux tropicaux.

Les formations végétales qui leur sont associées sont :

- une savane basse au niveau des cours d'eau principaux. alors que pour les affluents, la végétation était qualifiée de savane arbustive compose de *Terminalia*, *gardienia*, *Nauclea latifolia*, *Andropogon schirensis*...
- une savane à forêt claire à dominance de légumineuses avec *Isobertina doka* et *tomentosa*...

- une savane arbustive à arborée claire avec *Monotes kerstingii*, *Daniella oliveri*, *Isoberlina doka* et *tomentosa*...

En conclusion, l'étude constate que les Koros supportent difficilement l'association sécheresse-feu tardif.

L'impact des feux sur les formations végétales marquant la transition entre les Koros et les galeries forestières semble être moins forte, mais la disparition des classes d'âges élevées est probable.

La région au Sud du 8^e parallèle (sols à concrétions ferrugineuses et cuirassées) semble avoir été préservée.

2. Les actions prévues par le PDLCD selon les zones écologiques.

Face à l'état de conservation des ressources naturelles dans les différentes régions du Tchad, le plan Directeur de lutte contre la désertification (PDLCD) a prévu quelques actions par zones afin de permettre de lutter efficacement contre la désertification.

2.1. Zone Saharienne :

Les actions prévues par le PDLCD en matière de gestion des ressources naturelles sont :

- protection des sources d'eau, des zones cultivées et des établissements humains contre l'ensablement ;
- protection totale de la faune saharienne par la réhabilitation des réserves de faune de FADA-ARCHEI, OUADDI-RIME/OUADDI HACHIM (Addax, oryx et mouflon à machettes) ;
- aménagement des sources d'eau de KIRDIMI, YEN, NGALAKA et d'autres palmeraies ;
- encouragement des initiatives de reboisement ;
- protection de l'aquaculture ;
- vulgarisation des foyers améliorés ; et
- mise sur pied d'un programme de Radio Rurale spécifique à la région.

2.2. Zone Sahélienne :

Les actions prévues par le PDLCD en matière de Gestion des ressources naturelles pour la zone sahélienne sont :

2.2.1. Pour le Lac et le Kanem :

Les actions prévues sont :

- la fixation des dunes en amont des polders par des reboisements ;

- la protection des ouaddis contre l'ensablement et les remontées d'eau salée ;
- l'installation de brise-vents et de rideaux-abris autour des zones habitées ;
- le stockage et la reconstitution du capital semencier des variétés
- la reconstitution nationale, l'amélioration et la diversification du cheptel est à privilégier, en tenant compte des capacités de charge pastorales.

2.2.2. Pour le Batha :

Les orientations d'actions régionales sont les suivantes :

- multiplication des pépinières et des vergers villageois ;
- création de points d'eau pastoraux pour l'ouverture de nouveaux pâturages.
- création des haies vives autour des champs sur dunes et reboisement des piémonts pour lutter contre l'ensablement des bas-fonds ;
- création de puits et forages pour satisfaire les besoins des hommes et créer des jardins maraîchers ;
- réhabilitation et aménagement de la réserve de faune de Ouaddi-Rimé/Ouaddi-Hachim ;
- création d'une réserve de biosphère au Lac-Fitri.

2.2.3. Pour le Ouaddaï :

- promouvoir l'agriculture irriguée, l'arboriculture, l'horticulture et la pisciculture ;
- renforcer les moyens de gestion des zones périurbaines particulièrement menacées ;
- promouvoir des plantations villageoises et de l'agroforesterie.

Il faudra aussi :

- développer les actions expérimentales agro-sylvo-pastorales du type de celui de KELEDJI et les étendre dans tout le terroir ;
- développer le maraîchage dans les ouaddis ;
- promouvoir l'érection de barrages et de diguettes à double effet : anti-érosives et de conservation de l'eau pour la culture du berbéré ;

- régénérer les gomméraires et les douméraires en créant des zones de mise en défens dans les endroits les plus favorables ;
- mettre en valeur la vallée du KOU-ANGARANA

2.3. Zone Soudano-Sahélienne :

Les actions prévues par le PDLCD en matière de gestion des ressources naturelles sont :

2.3.1. Pour le Chari-Baguirmi :

Les actions prévues sont :

- aménager les peuplements à épineux pour la production de bois de feu et un pâturage contrôlé ; cette action pourra revêtir un aspect de plantations dans les zones favorables ;
- promouvoir un programme d'économie dans la consommation du bois ;

2.3.2. Pour le Guéra :

Les actions prévues sont :

- la réalimentation des nappes, la lutte anti-érosive et l'aménagement de terrains à berbére par la construction de diguettes ;
- la lutte contre les feux de brousse par l'éducation, la constitution et l'équipement de comités villageois de lutte ;
- la mise en valeur de pâturages non exploités, par le fonçage de puits ;
- l'aménagement des parcours de transhumance ;
- l'aménagement des terroirs ;
- la préservation et une meilleure gestion de la réserve de faune d'ABOUTELFANE et SINIAKA MINIA ;
- la promotion des plantations villageoises,
- le développement des cultures maraîchères.

L'ensemble de ces actions s'inscrirait dans un programme régional global.

2.3.3. Pour le Salamat :

Les actions prévues sont :

- l'aménagement des terroirs, parcours et pâturages ;
- la maîtrise des inondations et le drainage de terres à exploiter ;

- la lutte contre les feux de brousse ;
- l'aménagement du parc national de ZAKOUMA et la lutte contre le braconnage
- la maîtrise des défrichements le long du BAHR-AZOUM ;
- l'aménagement de points d'eau dans les zones sous exploitées ;
- l'amélioration des réseaux de desserte.

2.4. Zone soudanienne :

Les actions prévues par le PDLCD en matière de gestion des ressources naturelles sont :

2.4.1. Pour le Mayo-Kebbi :

Les actions prévues sont :

- effectuer des reboisements intensifs dans les zones productives non utilisées par l'agriculture, pour l'approvisionnement des centres urbains en bois de service et bois de chauffe ;
- augmenter la productivité des terres agricoles ;
- promouvoir l'économie dans l'utilisation des combustibles ligneux ;
- aménager les terroirs et les parcours ;
- promouvoir davantage l'utilisation d'arbres champêtres tels que l'Acacia Albida et le parkia Biglobosa ;
- promouvoir les reboisements villageois et cultures fruitières ;
- améliorer les terres agricoles et promouvoir les cultures de décrue ;
- sensibiliser davantage les populations dans la lutte contre le déboisement ;
- renforcer les moyens d'action des services techniques ;
- renforcer les moyens de lutte anti-érosive ;
- réhabiliter la réserve de faune et de flore de BINDER/LERE ;
- lutter contre les feux de brousse.

2.4.2. Pour les Logones, la Tandjilé et le Moyen-Chari :

Les actions prévues sont :

- l'éducation des populations pour la lutte contre les feux de brousse et leur organisation en comités de lutte ;
- l'aménagement des terroirs pour une utilisation plus rationnelle des terres et des ressources végétales ;
- l'aménagement des zones de pâturage ; des plantations villageoises et des plantations industrielles pour la production de bois de feu, de bois de service et de bois d'oeuvre ;
- l'aménagement des peuplements naturels et des forêts classées ;

- la promotion de l'agroforesterie avec l'Acacia albida, le Karité et le Parkia ;
- la diversification de la production agricole et l'intensification des cultures ;
- le développement des cultures irriguées ;
- la promotion de la pisculture ;
- le renforcement de la surveillance et l'aménagement des réserves fauniques ;
- la promotion de l'économie dans l'utilisation des combustibles ligneux (foyers améliorés) ;
- la création des réserves de faune de BEINAMAR, de LARMANAYE, de NGAM, de NDAM, de KELO et du LAC IRO.

TABLEAU 5 : ZONES HOMOGENES

ZONAGE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES
Zone désertique	B.E.T. = Zone d'oasis avec abondantes ressources en eau souterraine - Arboricultures (dattier, vigne, figuier) - Cultures maraichères, fourragères (luzerne) et céréalières (blé....)
Zone Sahélienne LAC, KANEM (et BATHA)	BATHa = zone de transition entre le LAC et le KANEM, d'une part, et le OUADDAI Géographique, d'autre part. - Cultures irriguées dans les ouaddis - Cultures pluviales sur dunes - Elevage transhumant - Ressources eaux relativement importantes - Population faible
BILTINE ET OUADDAI	- Elevage transhumant - Cultures pluviales sur plateaux - Cultures de ruissellement irriguées dans quelques ouaddis - Ressources en eaux limitées à cause du socle - population faible
ZONE SOUDANO-SAHEL.	- Culture de décrue - Zone d'inondation avec potentiel d'élevage, d'agriculture irriguée et de pêche - Présence de N'Djaména : Marché pour les produits vivrières et fruitiers - ressources en eaux importantes
GUERA	- Elevage transhumant - Cultures pluviales - Ressources en eaux limitées (socle) - Populations faibles
SALAMAT	- Elevage transhumant - Zone d'inondation avec potentiel d'élevage, de culture de décrue, de pêche et de faune - Ressources en eaux importantes
Zone Soudanienne	
Mayo-Kebbi	- Potentiel hydro-agricole, d'élevage de petits transhumants et de pêche - Populations denses - Ressources en eaux importantes - Culture de décrue
Logone Oriental	
Logone Occidental	- Zone cotonnière relativement bien encadrée - Population dense
Tandjilé, Moyen-Chari	- Ressources en eau assez importantes - Agriculteurs/Éleveurs sédentaires

Source PDLCD p.75.76

TABLEAU N°6 : Actions par zones

ZONES	PROTECTION ET REGENERATION DES RESSOURCES ECOLOGIQUES	AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION	RENFORCEMENT DU CADRE INSTITUTIONNEL	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
B.E.T.	*Protection et aménagement des sources d'eau *Protection des zones cultivées et des établis- sements humains contre l'ensa- blement. *Protection de la faune sahé- lienne *Reboisement	*Promotion de l'aquaculture *Développement des cultures maraîchères et fourragères	*Réhabilitation des infrastructures *Conception d'un programme de la radio rurale spécifi- que la région *Renforcement des moyens *Promotion cadres	*Aménagement des parcours *Aménagement des points d'eau
LAC KANEM BATHA	*Reboisement pour fixer les dunes surplom- bant les polders *Protection des ouaddis contre l'ensablement et et la salinisa- tion *Régénération des formations naturelles. réserve de bio- sphère au Lac- Fitri. *Réhabilitation de réserves de faune	*Reconstitution du capital semencier *Diversifica- tion du chep- tel. *Organisation des éleveurs *Relance des cultures dans les polders. de la culture des algues bleues (spi- riline) *Multiplication des points d'eaux pasto- raux.	*Formation des de cadres *Renforcement des moyens *Renforcement des infrastruc- tures *Formation pro- fessionnelle.	*Brise-vent et rideaux abris autour des zones habitées et dans les ter- rains de cul- tures *Aménagement parcours *Aménagement autour des points d'eau
BILTINE OUADDAI	*Régénération des gommaraies et des doumeraies *Erection de diguettes, DPS/CES *Mise en défens *Plantations villageoises	*Développement des actions intégrées agro- sylvo-pasto- *Développement des cultures de ouaddis *Aménagement de la vallée de KOUGANRANA	I D E M	*Aménagement des parcours *Aménagement autour des points d'eau

CHARI-BAGUIRMI	*Régénération des formations à Acacia *Aménagement forestiers. *Diffusion des foyers Améliorés *Reboisement *Gestion rapprochée des zones péri-urbaines	*Développement de l'agriculture irriguée. *Développement du maraîchage et de l'arboriculture. *Promotion de la pisciculture *Promotion de l'agro-foresterie	IDEM	*Aménagement des terroirs villageois *Micro-Aménagements. *Micro-Aménagements hydro-agricoles *Aménagement des parcours
ZONES	PROTECTION ET REGENERATION DES RESSOURCES ECOLOGIQUES	AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION	RENFORCEMENT DU CADRE INSTITUTIONNEL	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
GUERA	*Réalimentation des nappes. *Lutte anti-érosive *Lutte contre les feux de brousse.	*Multiplication des points d'eau *Gestion de la faune *Développement de la culture maraîchère.	IDEM	*Aménagement des parcours et des points d'eau *Aménagement des parcours
SALAMAT	*Maîtrise des défrichements. *Maîtrise des feux de brousse	*Maîtrise des inondations et drainage des terres.	IDEM	*Aménagement du parc national de ZAKOUMA. *Aménagement des terroirs et des parcours *Aménagement points d'eaux
MYO-KEBBI	*Lutte contre les feux de brousse *Economie de bois. *Reboisements intensifs *Réhabilitation des réserves de faune	*Augmentation de la productivité des agricoles. *Promotion de la pisciculture. *Plantation arbres champêtres *Développement des cultures irriguées	IDEM	*Aménagement des terroirs et des pâturages. *Aménagement des formations forestières.

	*Lutte contre les feux de brousse	*Promotion de l'agro-foresterie		
LOGONES	*Plantations villageoises	*Exploitation du bois d'oeuvre	IDEM	IDEM
TANDJILE	*Plantations industrielles	*Diversification de la production agricole.	IDEM	IDEM
MOYEN-CHARI	*Protection des forêts	*Intensification des cultures		
	*Lutte contre les défrichements anarchiques	*Promotion de la pisciculture *Intégration agri-élevage		

source : PDLCD P.77-80.

3. Description et Analyse des Projets et des Programmes par zones Agro-Ecologiques.

Les projets et programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles sont disséminés sur tout le territoire national. Il serait intéressant de les présenter par zones agro-écologiques car chaque zone à ses propres spécificités.

Nous allons successivement décrire et analyser les projets et les programmes zones homogènes telles que décrites par le plan directeur de Lutte Contre la Désertification.

Il est utile de rappeler que l'insuffisance d'information sur les projets qui s'exécutent sur le terrain nous oblige à faire juste l'inventaire sans donner des appréciations quand à l'échec ou au succès des différentes expériences en matière de gestion de terroirs.

3.1. Les projets et Programmes de la zone Saharienne.

Pour une meilleure gestion des ressources naturelles en vue de lutter efficacement contre la désertification au Tchad, des actions ont été menées en termes de projets et programmes dans la zone Saharienne.

Il s'agit en fait des projets sectoriels suivant :

Projet : "micro projet" de Kirdimi et de Yen ce projet vise l'apport d'une aide aux exploitants de Kirdimi et de yen.

- Projet : inventaire des ressources agro-sylvo-pastorales : ce projet vise à inventorier toutes les potentialités du BET dans le domaine agro-sylvo-pastorale
- Projet de développement des oasis de Borkou. Il consiste à mener des études et faire de la recherche-développement sur la capacité d'exploitation des nappes.
- Projet : relance des activités agricoles dans le B.E.T. Il vise la réhabilitation des infrastructures de relance et la poursuite des actions agricoles prioritaires.
- Projet : création des points d'eau : ce projet a pour objectif la création dans la préfecture du B.E.T des puits et des forages villageois.

3.2. Les Projets et Programmes de la Zone Sahélienne.

A ce niveau nous allons répertoriés tous les projets en exécution dans les préfectures du Batha, du Lac, du Kanem, et du Ouaddaï-Biltine. Nous allons distinguer les projets intégrés et les projets sectoriels.

3.2.1. Projets Intégrés de la Zone Sahélienne.

- Projet de développement intégré de Yao-Fitri dans le Batha. Ce projet à plusieurs volets : Agriculture, Elevage, Pêche, Formation des agriculteurs, reboisement.
- Programme du développement du Batha. Ce programme est intégré, il vise le développement de l'Agriculture, l'Elevage et la Pêche. Il est encore dans la phase de recherche action.
- Projet : développement rural intégré de la zone d'Abéché (Ouaddaï). Ce projet est intégré, il couvre les secteurs agricole, et d'élevage
- Projet du développement rural dans la zone d'Abéché (Ouaddaï). ce projet a pour objectif l'appui à la promotion vivrière, et le développement forestier.
- Projet de développement villageois du Canton ouadi Schock (Ouaddaï). il vise le développement agricole, le soutien aux actions d'Education, de santé et de reboisement.
- Projet de développement rural du Ouaddaï. Ce projet est en exécution dans les sites de MALANGA et BOKOI. Il a pour objectif la construction de barrages, l'agriculture, l'élevage, la santé et le reboisement.
- Programme de développement du Ouaddaï, Biltine. Ce programme vise à alimenter la ville d'Abéché en eau, le développement de l'élevage et l'aménagement des Ouaddis.

3.2.2. Projets sectoriels de la zone Sahélienne.

- Projet de "reforesterie rurale et d'aménagement forestier pour la production du bois de feu". Ce projet vise la reforesterie rurale à Ati (Batha) en effectuant les travaux de pépinières, de plantation, de restauration et protection.
- Projet " villages pilotes" : l'objectif de ce projet est d'initier dans les trois villages différentes zones agro-écologiques (Batha, Chari-Baguirmi, Moyen-Chari) des actions de protection de l'environnement.
- Projet "appui à la conservation et commercialisation des produits du Lac Fitri" (Batha) il vise la conservation et la commercialisation des produits de pêche et l'organisation des pêcheurs.
- Programme de relance du Lac. Ce programme vise à doter la SODELAC (Société du Développement du Lac) des moyens lui permettant d'être plus opérationnelle, il vise l'aménagement de 1.800 ha dans le polder de mandi.

- Projet "Etudes-actions des polders et Ouaddis du Lac" : L'objectif de ce projet est de réaliser une série d'actions test pour le développement de l'irrigation et l'organisation des agriculteurs ;
- Projet "création d'un système de santé animale de base" au Ouaddai/Biltine. ce projet a pour objectif la création d'un système de santé de base à travers les activités suivantes :
 - . formation de 160 auxiliaires vétérinaires issus du milieu rural
 - . prise en charge des soins primaires par les éleveurs eux-mêmes.
 - . Assistance technique.
- Projet "HADARA" (connaissance de l'élevage du Kanem et du Lac) l'objectif de ce projet est de collecter au niveau des points d'observations des données relatives aux ressources naturelles, à la santé, aux marchés et populations d'éleveurs.
- Projet "ferme semencière" : ce projet est en exécution au Lac il a plusieurs volets agriculture dans les Ouaddis, forages, reboisement et fixation des dunes.
- Projet "gestion de la réserve de biosphère du Lac Fitri" (Batha) : ce projet vise à protéger le Lac Fitri des méfaits de la désertification.

3.3. Les projets et programmes de la zone Soudano-Sahélienne.

A ce niveau nous allons répertorié tous les projets en exécution dans les préfectures du Chari-Baguirmi, du Guéra et du salamat. Nous allons distinguer les Projets Intégrés et les Projets Sectoriels.

3.3.1. Les Projets intégrés de la zone Soudano-Sahélienne :

- Projet du développement rural intégré du Chari-baguirmi : Ce projet à trois volets qui sont l'Agriculture, l'Elevage et l'Hydraulique.

Les sites sont Massenya, Bousso, Dourbali, Bokoro.

- Le projet de développement intégré du Secours Catholique du Développement (SECADEV) : ce projet a pour objectif la réalisation d'un développement global qui prend en compte plusieurs secteurs de l'économie (Agriculture, Elevage, Santé, Reboisement...); Il est en exécution dans les sites de Karal, Kournari, Bousso, Bokoro (Chari-Baguirmi).
- Programme de développement intégré dans la région du Guéra, il a pour objectif le développement agricole, l'hydraulique et la formation des paysans
- Le Projet" développement agro-sylvo-pastoral des ouaddis du Kanem" : ce projet vise la gestion des ressources naturelles. Il consiste à mettre en oeuvre une stratégie de gestion des

ressources naturelles dans les ouaddis. Il vise aussi l'amélioration des systèmes de production.

3.3.2. Les Projets sectoriels de la zone Soudano-Sahélienne.

Ce projet vise la production vivrière grâce aux eaux du Chari, l'organisation et la promotion des précoopératives et groupements villageois.

- Projet de développement agricole et irrigation. ce projet est en partie exécutée dans le Chari-Baguirmi (en plus du Kanem et Mayo-kebbi) il a pour objectif l'aide à l'augmentation de la production et aménagements hydro-agricoles.
- Projet "gaz butane" financé par le VIè FEd il a pour objectif l'animation et la sensibilisation de la population en vue de l'utilisation du gaz butane il est en exécution à N'Djaména (Chari-Baguirmi).
- Programme prioritaire de développement rural dans la zone de concentration.

Ce programme concerne les préfectures du Chari-Baguirmi et du Mayo-Kebbi. Son objectif principal est le développement de la culture irriguée en zone de concentration.

- Projet "exploitation des eaux souterraines du Ouaddaï et Guéra". L'objectif de ce projet est la réalisation de 500 forages équipés de pompe manuelle et aussi l'octroi d'une assistance technique et la formation des cadres nationaux.
- Programme prioritaire de l'élevage : ce programme s'exécute dans le Chari-Baguirmi et a pour objectif la construction des ouvrages.
- Projet "maintenance des points d'eau" : C'est un sous-projet du projet "Réhabilitation du secteur agricole (B.S.A) il vise l'entretien des points d'eau dans la région du Chari-Baguirmi.
- Projet "création des points d'eau" ce projet est en exécution dans le Salamat et le B.E.T. Il a pour objectif la réalisation des puits et forages villageois.
- Projet "développement des activités forestières au Tchad" : Ce projet a pour objectif de jeter les bases de la relance des activités forestières au Tchad. Il s'exécute en partie dans le Chari-Baguirmi. Il s'occupe de la mise en defens et de l'amélioration des conditions de régénération.
- Projet "réhabilitation du parc de Zakouma" : Le projet s'exécute dans la préfecture du Salamat son objectif est la reconstitution de la faune au niveau du parc de Zakouma.

3.4. Projets et Programmes de la zone Soudanienne.

A ce niveau nous allons répertorié tous les projets et programmes de la zone Soudanienne le (Moyen-Chari, Mayo-Kebbi, Tandjilé, et les 2 logones) liées à la gestion des ressources naturelles. En distinguant les projets intégrés et les projets sectoriels.

3.4.1. Projets Intégrés de la zone Soudanienne.

- Projet "développement Sud du Tchad" : il s'agit du développement rural intégré de la zone Soudanienne qui couvre l'ensemble Agro-Sylvo-Pastoral.
- Projet "plan cadre 1988/1991" : ce projet vise l'appui aux actions de Santé, d'Education, Promotion Féminine, Agriculture et Protection de l'Environnement à Pala (Mayo-Kebbi).
- Programme de développement régional du Mayo-Kebbi : Ce programme a pour objectif :
 - Hydraulique villageoise
 - Plan d'utilisation des sols
 - Micro-réalisation
 - Santé de base.

3.4.2. Projets sectoriels de la zone Soudanienne.

- Projet "développement de la riziculture irriguée dans la zone Nord du Mayo-Kebbi" : ce projet vise le développement de la riziculture dans la région de Gounou-Gaya.
- Projet "implantation d'un atelier de technologie appropriée" : ce projet est un appui au développement de la culture attelée.
- Projet "développement agricole et irrigation" : ce projet vise développement de l'irrigation, l'aide à l'augmentation de la Production, et les Aménagements hydro-agricoles dans le Mayo-Kebbi.
- Programme Prioritaire du Développement Rural dans la zone de concentration Sud : ce programme est subventionné dans le cadre du VIè FED et a pour objectif le développement de la culture irriguée dans le mayo-Kebbi.
- Projet de développement de la zone Soudanienne : ce projet vise la production cotonnière et céréalière dans la zone Soudanienne.
- Projet "périmètres irrigués" : ce projet vise le développement de la riziculture au Mayo-Kebbi.

- Projet "création de 400 forages" : ce projet a pour but de créer 400 forages au Moyen-Chari.
- Projet "mise en valeur des produits de pêche dans le Chari et le Lagon" : ce projet en partie financée par la BDEAC est dans sa phase d'Etude. Il vise à aménager et protéger les ressources de ces deux fleuves.
- Projet "appui à la pisciculture dans le milieu rural" : ce projet vise la vulgarisation de la pisciculture dans la Tandjilé, Mayo-Kebbi et les deux Logones.
- Projet "réhabilitation du parc national de Manda" : ce projet vise la réhabilitation du parc de Manda. Ce projet est introduit auprès de la coopération Française pour financement.
- Projet "création de réserve de faune de Beïnamar" : ce projet vise à mettre en place à la demande des populations et avec leur participation, un système de protection de la réserve de Beïnamar afin d'y permettre un repeuplement naturel de la faune et de préparer un plan d'aménagement. Le projet est soumis à la coopération Française pour financement.

B - LE CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DES PROJETS ET PROGRAMMES LIES A LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES.

Les projets et programmes liés à la gestion des ressources naturelles sont soutendus par des stratégies, et appuyés par des institutions et textes réglementaires pouvant faciliter leur mise en oeuvre. Nous avons répertorié les structures et textes officiels en relation avec les ressources naturelles.

I. Structures et institutions impliquées dans la gestion des ressources naturelles.

I.1. Structures du Ministère du Tourisme et de l'Environnement impliquées la gestion des ressources naturelles.

Comme dans d'autres pays du CILSS, le Tchad dispose d'un réseau d'institutions officielles oeuvrant pour la lutte contre la désertification. Très peu de structures se consacrent uniquement à cette lutte. Généralement elles ont plusieurs activités dont celle-là. Le Ministère du Tourisme et de l'Environnement est l'institution officielle chargée de la lutte contre la désertification. Le Ministère est chargé de :

- diriger et d'orienter la politique de conservation et d'exploitation des ressources naturelles du domaine des forêts, de la faune et de la pêches ;
- définir et d'orienter la politique économique et sociale du tourisme basée sur l'artisanat, les valeurs culturelles. Le ministère du Tourisme et de l'Environnement est composé d'un Cabinet administratif et financier, d'une Direction générale et des Directions techniques. Les attributions des Direction

techniques impliquées dans la protection de l'environnement sont :

1. La Direction des forêts et de la protection de l'environnement.

Elle a pour attribution principale la lutte contre la désertification notamment par :

- la gestion rationnelle, la reconstitution et la mise en valeur du domaine forestier,
- la conception et l'application des mesures de protection et la restauration des sols.

Elle est aussi chargée de :

- l'aménagement, l'exploitation cynégétique et le contrôle des ressources fauniques des parties du territoire externes aux parcs nationaux et réserves de faune et des aires de chasse contrôlées.
- la répression des infractions en matière de forêts et de chasse.

Elle est constituée au niveau central de 3 services :

- le service des forêts et de la promotion des produits forestiers,
- le service de reboisement et de la conservation des sols,
- le service des chasses.

A l'échelon territorial on trouve des inspecteurs et des secteurs.

2. La Direction des Eaux et Forêts, Pêches et de l'Aquaculture.

Cette Direction a pour attribution :

- la protection de l'aménagement des écosystèmes aquatiques ainsi que leur reconstitution en collaboration avec les autres services concernés,
- la planification du développement et l'exploitation des ressources halieutiques,
- le contrôle des eaux et la réglementation de leur régime en accord avec les autres services concernés, en vue de leur meilleure utilisation pour la pêche et l'aquaculture,
- l'établissement et l'application judicieux des textes réglementant la pêche,
- la formation des vulgarisateurs et l'encadrement des pêcheurs,

- la répression des infractions en matière de pêche et des pollution des eaux.

A l'échelon central, la Direction est composée de 3 services :

- le service de la pêche et vulgarisation
- le service de l'aquaculture
- le service de recherche hydrologique et technologique.

A l'échelon territorial, les secteurs de pêche sont implantés dans les zones d'activités.

3. La Direction des Parcs Nationaux, Réserves et Faunes.

Cette Direction a les principales attributions suivantes :

- l'étude biologique et l'aménagement des parcs zoologiques,
- la gestion des superficies du territoire dénommés parcs nationaux, réserves de faune et avis de chasses contrôlées,
- la protection, l'aménagement et l'exploitation rationnelle de la faune dans ces superficies,
- la répression des infractions aux buts et règlements en vigueur,
- l'étude des zones humides en vue du contrôle de la faune sauvage et particulièrement des oiseaux migrateurs,
- la prospection, l'identification et la création des superficies dénommées parcs ou réserves de faunes.

A l'échelon central, deux services :

- le service aménagement et conservation de la faune,
- le service éco-biologie et capture.

Au niveau territorial, il existe 6 secteurs.

4. La Direction de l'artisanat.

Elle est chargée de la promotion de l'artisanat et la rationalisation des produits artisanaux authentiquement tchadiens.

5. La Direction du Tourisme et de l'hôtellerie.

Elle est chargée de promouvoir, d'orienter et de coordonner les activités concourant au développement du tourisme et de l'hôtellerie.

En plus des différentes directions relevant directement du Ministère de l'Environnement et du Tourisme, il est créé un comité interministériel appelé

"Comité Directeur de la Semaine Nationale de l'Arbre" par Arrêté n° 838/PR/MTACF/DG/DEFCRLD/1983. Le Comité a pour objectif de dynamiser les activités de lutte contre la désertification à travers la promulgation des manifestations de la semaine nationale de l'arbre. Il est composé comme suit :

- Président d'honneur : Président de la République
- Président : Ministre du Tourisme et de l'Environnement
- 1er Vice-président : Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural
- 2è Vice-président : Ministre de l'Intérieur et de l'Administration du Territoire
- Secrétaire Général : Directeur Général du Ministère du Tourisme et de l'Environnement
- Secrétaire Général adjoint : Secrétaire Général de l'UNIR
- Trésorier : Directeur des Forêts et de la lutte contre la désertification
- Trésorier adjoint : Maire de la ville de N'Djaména.

I.2. Structures du Ministère de l'Agriculture impliquées dans la gestion de ressources naturelles.

Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural a la responsabilité de concevoir et d'appliquer la politique agricole du Gouvernement. Son objectif prioritaire est l'autosuffisance alimentaire. Le Ministère et le Secrétaire d'Etat à l'Agriculture et au développement rural sont assistés chacun d'un cabinet politique.

Le département comprend une Direction Générale et 5 Directions techniques, 5 organismes para-publics, un bureau d'études et de projets (BIEP) et un institut de recherche (IRCT).

1. La Direction Générale.

Elle s'occupe de la supervision et de la coordination de toutes les activités des coordinations de toutes les activités des directions techniques et des organismes para-publics qui sont sous sa tutelle. Elle est constituée de :

- Bureau de la Documentation, de la Bibliothèque et des Archives,
- Bureau de la Recherche Agronomique,
- Bureau de la Statistique Agricole,
- Bureau des Relations Extérieures,
- Division de la Production Agricole,
- CONACILSS

2. Les Directions techniques.

2.1. La Direction des Ressources en eau et de la Météorologie (DREM).

La DREM a pour rôle fondamental la supervision et la coordination des données agro-météorologiques, hydrologiques et climatologiques. Elle est composée des services suivants :

- . Division Hydrologique
- . Division Agro-météorologique
- . Division Climatologique
- . Division Maintenance
- . Division Administrative et Financière.

2.2. La Direction de l'Enseignement et de la Formation Professionnelle Agricole (DEFPA).

La DEFPA fut créée par Décret n° 322/DFP du 15 Novembre 1969. Elle a pour mission essentielle de développer l'enseignement et la formation professionnelle agricole afin de permettre la mise en valeur efficiente des ressources humaines au service du monde rural. Elle est composée de 4 divisions techniques :

- . Division de l'Enseignement Agricole
- . Division du recyclage et du perfectionnement
- . Division de la Formation Professionnelle Agricole
- . Division Administrative et financière.

2.3. Direction de la Protection des Végétaux.

Cette Direction a été mise en place pour juguler les actions néfastes de dégradations et une lutte permanente contre les maladies de culture. Elle est composée des divisions suivantes :

- . Division Législation
- . Division Recherche Appliquée
- . Division Formation et Vulgarisation
- . Division Surveillance et Intervention.

2.4. L'Office National de Développement de l'Horticulture (ONADEH).

L'ONADEH est un établissement à caractère commercial et industriel. Il a pour rôle le développement des cultures maraîchères et fruitières afin de contribuer à l'objectif d'autosuffisance alimentaire et l'équilibre alimentaire. La Direction de l'office est composée de 4 divisions :

- . Division Agro-technique
- . Division Commerciale
- . Division Exportation
- . Division Administrative et Financière

2.5. Le Fonds d'Intervention Rurale (FIR).

Le FIR est créé par ordonnance n° 007/PR/85 du 21 Mars 1985. C'est un établissement public doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. Il a pour but de promouvoir le développement économique et social du monde rural en finançant les aménagements ruraux, en accordant des crédits aux groupements paysans etc. Il se place sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et est administré par un conseil d'administration et une direction.

2.6. La Direction du Génie Rural et de l'Hydraulique Agricole.

La Direction du Génie Rural a pour mission la gestion, le contrôle et l'exécution des programmes de l'hydraulique et d'aménagements fonciers etc... La Direction du Génie Rural et de l'Hydraulique Agricole est dirigé par une Direction composée de plusieurs services techniques :

- Bureau des études et contrôle
- Service aménagement hydro-agricole
- Service constructions rurales
- Service machinisme et énergies rurales
- Service pistes rurales
- Service administratif et financier

2.7. L'office de Mise en Valeur de Satégui-Déressia (OMVSD).

Cet office est crée pour gérer le projet de développement de la riziculture des plaines de Satégui-Déressia.

2.8. La Société de Développement du Lac (SODELAC).

Cette société créée par ordonnance n° 22/PR/GGP/DGP du 5 Août 1976 est chargée de développement socio-économique de la région du Lac. Elle s'occupe des aménagements hydro-agricoles modernes.

2.9. L'office National du développement Rural (ONDR).

L'ONDR est liée par ordonnance n° 26 du 23 Juillet 1965, il est sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et a pour rôle l'encadrement, la vulgarisation dans le monde rural. En outre il s'occupe aussi de l'exécution des projets agricoles. Il est structuré de la manière suivante :

- Direction Générale à N'Djaména
- Direction Régionale de la zone soudanienne à Moundou
- Direction régionale de la zone sahélienne à Abéché

Le processus de réorganisation entamée au Ministère de l'Agriculture prévoit une décentralisation des structures de l'office.

2.10. Le Bureau Interministériel d'Etudes et de Projets (BIEP).

Le BIEP est un bureau d'études interministériel mais placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. Son rôle fondamental est l'étude de tous les projets de développement rural y compris ceux liés à la gestion des ressources naturelles / lutte contre la désertification. Il est dirigé par un Directeur Général, un Directeur technique et un Directeur Administratif et Financier. Il est composé de 3 divisions qui sont :

- . Division informatique, statistique et documentation
- . Division analyse et préparation des projets
- . Division suivi des projets.

2.11. Institut de Recherche du Coton et des Textiles (IRCT).

L'IRCT est l'un des onze départements du CIRAD (Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Département). Placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, et joue un rôle de conseiller en matière de recherche cotonnière.

A ce titre, l'IRCT, lors des campagnes agricoles donne des orientations relatives aux systèmes de culture, à la protection phytosanitaire, à la fertilisation etc...Cependant, les résultats obtenus doivent être testés. Toutes ces activités de l'IRCT sont menées d'une part sur station, en milieu contrôlé, d'autre part hors station.

1.3. Structures du Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique pastoral impliquées dans la gestion de ressources naturelles.

Le Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique a pour mission la conception et l'exécution de tous les programmes susceptibles d'assurer la promotion de l'élevage, la maîtrise de l'eau, conformément à la politique générale du Gouvernement. Le Ministère est composé d'un cabinet, d'une inspection générale et d'une direction administrative. Ce ministère est aussi composé des directions techniques suivantes :

1. Les Directions techniques.

1.1. La Direction de l'Elevage et des services Vétérinaires.

Elle est chargée du contrôle sanitaire des animaux, de l'assistance vétérinaire aux éleveurs et agriculteurs, en collaboration avec d'autres services. Elle est aussi chargée de la protection et de la restauration des terrains de parcours menacés ou frappés d'érosion, des questions relatives à la conservation et à l'amélioration des pâturages.

1.2. La Direction de l'enseignement et de la recherche vétérinaire et zootechnique;

Elle est chargée de l'étude et de la réalisation des programmes de formation de tous les cadres nécessaires au développement de l'élevage et de l'hydraulique pastorale, ainsi que de la formation des éleveurs en milieu rural.

Elle assure le contrôle pédagogique de l'Ecole Nationale des Agents Techniques de l'Elevage (ENATE), du centre de formation des éleveurs de Massakory. Au plan de la recherche, les établissements tels que Hara de Ngouri, le centre de recherche zootechnique de Fianza lui sont rattachés.

Sont aussi placés sous la tutelle du Ministère, les services, établissements publics et sociétés ci-après :

- le Bureau de l'eau,

- le Laboratoire de Farcha,
- l'Abattoir frigorifique de Farcha
- le Magasin général d'Approvisionnement en Produits et Matériels Vétérinaires (MAGAVET)
- l'Office National de l'Hydraulique Pastorale et Villageoise (ONHPV)
- la Société Tchadienne d'Exploitation des ressources Animales (SOTERA)
- L'Association pour l'Encouragement et l'Amélioration des Races de Chevaux au Tchad (AEARCT)
- le Tchad - Cuir
- Société Nationale des Produits Animales (SONAPA)

1.3. Les structures du Ministère du Pétrole, Mines et Energie impliquées dans la gestion des ressources naturelles.

Le Ministère du Pétrole, des Mines et de l'Energie est composé de plusieurs directions et services techniques. Dans le cadre de ce travail, nous avons choisi le service qui est directement impliqué dans la gestion des ressources naturelles. Ce service est celui des énergies domestiques. Dans ce cadre il a été créé un Comité National des Energies Domestiques (CNED) par Décret n° 097/PR/MMPE/89. Le CNED a remplacé le Comité National des Foyers Améliorés le CONAFA créé le 12 Décembre 1983. Le CNED a pour objectifs :

- de définir les grandes orientations dans le domaine de l'énergie domestique,
- définir le schéma directeur d'approvisionnement en énergie domestique,
- élaborer un plan de diffusion massive des techniques des énergies domestiques,
- coordonner les actions entre les institutions travaillant dans le domaine des énergies domestiques.

Le Comité National des Energies Domestiques (CNED) est composé comme suit :

- 1) Président : Le Ministre des Mines, du Pétrole et de l'Energie (Direction du pétrole, des énergies nouvelles et renouvelables)
- 2) Vice-Président : Ministre des Affaires Sociales et de la Promotion Féminine.
- 3) Membres :
 - Ministère du Tourisme et de l'Environnement (Direction des forêts et de la protection de l'environnement)
 - Ministère du Plan et de la Coopération (Direction des aides extérieures)

- Ministère de l'Information et de l'Orientation Civique (Direction Programmes)
- Ministère des Finances et de l'Informatique (Direction des Impôts)
- Ministère du Commerce et de l'Industrie (Direction de l'Industrie et des Coopératives)
- Ministère de l'Agriculture (CONACILSS)
- Ministère de l'Enseignement supérieur (Institut National des Sciences de l'Education)
- La Représentante des femmes de l'Union Nationale pour la Révolution (UNIR)
- Le Représentant de Professionnels de Gaz
- Le Représentant des bailleurs de fonds

I.4. Les structures du Ministère du Plan et de la Coopération impliquées dans la gestion des ressources naturelles.

Le Ministère du Plan et de la Coopération est aussi impliqué dans le processus de la gestion des ressources naturelles au Tchad. Il est structuré de la façon suivante : une direction générale et des directions techniques qui sont :

1. La Direction de la planification, du développement et de la reconstruction.

Elle est chargée de la conception des plans de développement de l'identification et du suivi des projets et programmes dans le cadre de l'exécution du plan. Elle est composée de 3 divisions :

- . Division des Etudes et des Synthèses Economiques
- . Division des Ressources Humaines
- . Division des Equipements et de la Production

2. Direction de la statistique, des études économiques et démographiques.

Elle est chargée de la préparation, de la coordination et de l'exécution des travaux statistiques, économiques et démographiques. Elle comprend 4 divisions qui sont :

- . La Division des recensements et enquêtes
- . La Division des statistiques démographiques et sociales
- . La Division des statistiques économiques
- . La Division de la comptabilité nationale et de la conjoncture.

3. La Direction de la programmation et des aides extérieures.

Elle est chargée de coordonner l'ensemble des consultations qui conduisent à la traduction des projets de reconstruction et du

plan et programmes opérationnels dans les délais prévus et dans les respects des contraintes financières. Elle est composée de 4 divisions qui sont :

- . Division des ressources extérieures
- . Division des études et de promotion du secteur privé
- . Division du budget d'investissement
- . Division du contrôle et traitement comptable.

4. La Direction de la coopération internationale.

Elle est chargée de faciliter, de renforcer et de promouvoir les liens de coopération financière, culturelle et technique avec les Etats et les organisations internationales. Elle est composée de 4 divisions :

- . La Division de la coopération bilatérale
- . La Division de la coopération multilatérale
- . La Division de la coopération culturelle
- . La Division de la gestion du personnel coopérant.

5. Le Secrétariat Permanent des ONG (SPONG).

Il a été créé par ordonnance n° 627/PR/85 du 23 Octobre 1985 un Comité interministériel de coordination des activités des ONG. Les attributions du Comité interministériel de coordination des ONG sont les suivantes :

- recenser toutes les ONG installées au Tchad,
- planifier leurs interventions en accord avec les départements ministériels intéressés,
- orienter leurs actions en fonction de la stratégie de développement pour une meilleure efficacité de l'aide publique,
- évaluer périodiquement l'impact des interventions des ONG sur l'économie nationale.

A l'intérieur du Comité interministériel, il est nommé par Décret le Secrétariat Permanent des ONG (SPONG) qui est chargé de la coordination des ONG. Le SPONG est sous tutelle du Ministère du Plan et de la Coopération. Parallèlement au SPONG, il existe une structure de liaison entre les ONG appelée le CILONG qui n'est pas sous la tutelle du Ministère du Plan et de la Coopération.

6. Le comité interministériel de réflexion et de suivi des actions de lutte contre la sécheresse, la désertification et autres calamités naturelles.

Ce comité a été créé par le décret 353/PR/SGG/89 du 3 juillet 1989. II a pour objectifs :

la coordination des actions interministérielles; l'impulsion des actions populaires; le suivi des actions et l'évaluation des résultats Ce comité dispose d'un secrétariat technique composé de trois cadres supérieurs. IL est sous la tutelle du ministère du PLAN. (cf décret en Annexe).

I.6. Les institutions de coopération impliquées dans le financement des projets liées à la gestion des ressources naturelles.

Au Tchad les divers projets et programmes sont financés en grande partie par des bailleurs de fonds extérieurs ; la contribution de l'Etat souvent est moins importante. Ces agences de coopération bilatérales ou multilatérales ne financent pas uniquement des projets de lutte contre la désertification. Elles financent aussi des projets de divers secteurs d'activités selon des requêtes adressées par le Gouvernement ou des propositions des bailleurs de fonds eux-même qui, parfois viennent avec des projets clés à main.

Ces agences mobilisent le financement nécessaire et s'occupent du suivi et de l'évaluation momentanée des projets qui relèvent d'eux.

Au Tchad les agences de financement qui sont à des degrés divers impliqués dans le développement rural et notamment la gestion des ressources naturelles sont :

- PNUD : Programme des Nations-Unies pour le Développement
- CCCE : Caisse Centrale de Coopération Economique
- FAO : Food and Agriculture Organisation
- B.M. : Banque Mondiale
- FAC : Fonds d'Aide et de Coopération
- FED : Fonds Européen de Développement
- CILSS : Comité Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel
- USAID : United States Agency for International Development
- G.T.Z. : Agence Allemande pour la Coopération Internationale
- UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- BAD/FAD : Fonds Africain de Développement
- BID : Banque Islamique de développement
- BDEAC : Banque de développement des Etats de l'Afrique Centrale
- CBLT : Commission du Bassin du Lac Tchad
- UNSO : United Nations Sahel and Sudanian Organisation

I.7. Les organisations non gouvernementales (ONG) intervenant au Tchad dans le cadre de la gestion des ressources naturelles.

Les ONG contribuent aussi activement à la lutte contre la désertification. Elles ne se contentent pas d'apporter le financement, mais interviennent directement sur le terrain concret des projets. Au Tchad, depuis 1982, la contribution des ONG a été importante ; plus d'une cinquantaine d'ONG dans le domaine du développement rural. Nous allons passer en revue quelques ONG dont les activités sont directement liées à la gestion des ressources naturelles :

- Association de Coopération Rurale en Afrique : C'est une organisation non gouvernementale italienne créée en 1968 à Milano où elle a son siège central. En 1987, elle a décidé

d'intervenir au Tchad. Les domaines d'intervention de ACRA sont multiples :

- . Promotion de l'autosuffisance alimentaire
- . La protection de l'environnement
- . Santé villageoise
- . Formation.

Elle a exécuté plusieurs projets au Tchad dont : le projet de Niellim, et de développement rural intégré de Mandalia.

- AFRICARE : C'est un organisme bénévole, fondé en 1972 par des américains et des africains pour aider des populations et les gouvernements d'Afrique à résoudre certains problèmes de développement. Au Tchad, elle a commencé ses activités dès 1984 et intervient dans le Ouaddaï, le Kanem, le Chari-Baguirmi. Ses domaines d'intervention sont multiples :

- . Construction des barrages
- . Création des pépinières
- . Encadrement des paysans
- . Crédit agricole

- Association Internationale Contre la Faim (A.I.C.F.) : L'AICF intervient au Tchad depuis 1981 notamment dans le cadre de l'urgence. Mais progressivement les projets ont évolué vers des objectifs de développement. Elle a intervenu dans le Guéra, le Batha, le Salamat. Son domaine d'activités a été :

- . Retentions d'eau
- . Pépinières villageoises
- . Culture attelée
- . Foyers améliorés
- . Distribution des semences.

- L'Association Rurale pour la Promotion Economique et Sociale (ARPES) : L'ARPES est une ONG nationale créée le 12 Septembre 1988. Elle est actuellement dans le Chari-Baguirmi et la Mayo-kebbi. Ses objectifs sont :

- . l'autosuffisance alimentaire,
- . le reboisement,
- . la lutte contre l'inondation,
- . l'hydraulique villageoise.

- BELACD : le Belacd a commencé à fonctionner depuis 1986. Son champ d'action s'étend au Lagon occidental, le Lagon oriental et la Tandjilé. Elle intervient dans les domaines suivants :

- . Santé et gestion des dispensaires
- . Gestion de l'eau
- . Animation rurale
- . Reboisement
- . Epargne et crédit
- . Animation féminine.

- Le Comité Allemand des Médecins de Secours (CAMS) : Au Tchad, le CAMS s'est installé en 1982. Il intervient dans le domaine de la culture attelée, de la diversification des activités des paysans, des mesures anti-érosions et de la formation féminine. Ses secteurs d'activité sont Abéché et le BET.
- Coopération for American Remittance to Europe (CARE) : CARE est venu au Tchad le 15 Mars 1974. Il a exécuté des programmes dans les domaines aussi variés tels que l'agriculture et la gestion des ressources naturelles, le développement des petites activités économiques, l'assainissement, les soins de santé primaire etc...

Le CARE intervient dans le Kanem (Chedra), au Chari-Baguirmi, au Mayo-Kebbi, au Moyen-Chari, etc.

- Food for the Hungry International (F.H.I.) : F.H.I. est une organisation à motivation chrétienne, fondée en 1971. Elle a signé un contrat avec le Gouvernement du Tchad en 1986. Le programme de FHI dans la préfecture du Guéra est composé de trois projets :
 - . Développement agricole
 - . Développement hydraulique
 - . Formation pratique.
- Organisation Reconstruction Travail (ORT) : l'ORT a commencé ses activités au Tchad en 1972. Avec la guerre elle s'est retirée pour relancer de nouveau ses activités en 1986. Elle intervient à Ngouri (préfecture du Lac) dans un projet de développement des ouaddis, la formation des paysans et l'agro-foresterie rurale.
- secours Catholique et Développement (SECADEV) : Le SECADEV est fondé par le diocèse de N'djaména depuis 1982. L'effort principal de cet ONG porte sur un développement intégré visant l'auto-promotion paysanne. Ce développement intégré comporte plusieurs volets :
 - . Formation
 - . Agriculture
 - . Hydraulique
 - . Reboisement
 - . Santé
 - . Promotion féminine.
- SWUISS AID : La fondation suisse pour la coopération au développement a été créée au lendemain de la seconde guerre mondiale. Au Tchad, elle est présente depuis 1965. Elle intervient au mayo-Kebbi, Kanem, Chari-Baguirmi dans le domaine de l'éducation, au Ouaddaï dans le secteur du développement rural et de la protection de l'environnement.
- Voisins Mondiaux : C'est une organisation internationale fondée en 1985 à OKLAHOM aux Etats-Unis. Au Tchad elle est présente depuis Décembre 1986 et intervient dans les domaines suivants :

- . Production vivrière
- . Protection de l'environnement
- . Santé familiale
- . Développement communautaire.

Ses différents sites sont le Chari-Baguirmi et le Mayo-Kebbi.

I.8. Les organisations rurales impliquées dans la gestion des ressources naturelles.

La participation des populations dans le processus de la gestion des ressources naturelles constitue une problématique centrale des orientations de ségou. Au Tchad les organisations rurales participent activement à la gestion des terroirs villageois.

Elles sont réparties sur tout le territoire, leur croissance ces dernières années est très significative mais il est difficile de cerner cette réalité de façon exhaustive. Les groupements villageois sont encadrés par l'office national du développement rural (ONDR) et les ONG intervenant dans le monde rural. L'approche administrative tend à disparaître pour céder la place à une approche qui privilégie l'autonomie organisationnelle. Cette idée est surtout diffusée par les ONG et les institutions de financement.

En fin 1987 on estimait à plus de 7.000 groupements des producteurs, plus 700 associations villageoises rassemblant en moyenne une trentaine de membres. Dans la zone Soudanienne l'évolution des trois dernières années des associations villageoises est la suivante :

	: 1986/1987	: 1987/1988	: 1988/1989
Nombre d'associations villageoises	: 135	: 312	: 767
% de la production	: 13 %	: 18 %	: 4 %

Source : rapport d'activités ONDR 1989/1990

Dans la zone Sahélienne l'ONDR a eu à susciter la création et l'organisation d'associations paysannes autour des oeuvres communautaires et des centres d'intérêts réellement mobilisateurs.

Il est difficile pour la zone Sahélienne d'avancer un chiffre, mais pour la campagne 1989/1990 74 groupements ont été mis en place autour des centres d'intérêts tels que les magasins villageois, le crédit agricole, les puits...

Dans le cadre du dialogue entre les différents partenaires impliqués dans la gestion des ressources naturelles, il est intéressant de faire l'inventaire de toutes les organisations paysannes.

II - LES TEXTES REGLEMENTAIRES RELATIFS A LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES.

La problématique des ressources naturelles impliquent des orientations stratégiques, des institutions d'appui, mais aussi et surtout des dispositions réglementaires pour une gestion optimale du patrimoine naturel.

C'est ainsi qu'au Ministère du Tourisme et de l'Environnement qui est la structure par excellence de la lutte contre la désertification, il y a des textes réglementaires d'une importance stratégique pour la gestion des ressources naturelles et la lutte contre la désertification.

- Plan Directeur de Lutte Contre la Désertification (PDLCD) dont la synthèse est exposée dans la première partie de l'étude.

- Code Forestier :

Ce code qui a été adopté en 1989, IL fixe sur le territoire national les régimes de forêts, de la faune et de la pêche en vue d'assurer la conservation, la protection, l'exploitation et l'amélioration des ressources forestières, fauniques, fluviales et lacustres.

- Le Manifeste de N'Djaména du 14 Août 1976 qui est une déclaration faite par le Gouvernement du Tchad de l'époque d'engagement quant à la gestion et à la conservation de l'héritage naturel pour le profit de l'ensemble du pays et le bien être des générations futures. (cf annexe)

Au niveau du Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique Pastorale, des discussions sont en cours en vue de l'élaboration d'un code pastoral. La conception d'un code rural est encore au stade de projet mais tous les services techniques des différents ministères qui sont impliqués dans le développement rural ont conscience de sa nécessité impérieuse.

Tous les autres textes réglementaires sont listés en annexe.

C - ANALYSE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION SUR LA BASE DES ORIENTATIONS DE SEGOU.

Nous avons fait l'inventaire des projets et programmes de gestion des ressources naturelles suivant les zones Agro-Ecologiques, nous allons tenter une ébauche d'analyse sur les différents projets et programmes sur la base des orientations de SEGOU. L'insuffisance des informations disponibles sur l'exécution des projets de gestion de ressources naturelles, leurs succès et leurs échecs ne nous permet pas d'entrer en profondeur dans l'analyse.

Nous allons tout de même sur la base des orientations de SEGOU analyser de façon sommaire l'effort déjà entrepris dans le sens d'une gestion optimale des ressources naturelles. Les points clés de la stratégie de NOUACKCHOTT sont : l'approche globale, la gestion des terroirs, et la participation des populations, ces points ont été systématisés à SEGOU. Il est intéressant de voir à qui a été réalisé dans ce domaine :

- du point de vue de l'approche globale :

l'approche globale apparaît de plus en plus comme une préoccupation importante au niveau du Tchad. Elle occupe une place de choix dans le plan directeur de lutte contre la désertification (PDLCD) et aussi dans le plan d'orientation /options de développement.

Cela dénote d'une prise de conscience réelle de la nécessité de mettre en pratique l'approche globale dans l'élaboration , l'exécution, le suivi et l'évaluation des projets et programmes de développement.

De même au niveau des bailleurs de fonds qui interviennent au Tchad, il est à noter une prise de conscience certaine de la nécessité d'une approche globale dans la conception des projets même si le financement des différents volets devrait faire intervenir plusieurs institutions. Mais en pratique nous sommes loin de l'approche globale. Dans la conception des projets il n'y'a pas une structure chargée de faire prévaloir cette approche, tout projet est acceptée pourvu qu'il existe le financement nécessaire - Il est vrai que la plupart des projets en exécution dans le domaine du développement rural sont intégrés. Mais là aussi le constat est que l'articulation entre les différents volets n'est pas cohérente et dans l'exécution du projet on a affaire plutôt à des projets sectoriels..

La connection entre les différents volets n'est pas totale. Un effort important reste à faire pour imposer l'approche globale tant dans la conception que dans l'exécution des projets.

- Du point de vue de la gestion des terroirs.

L'autre axe stratégique important de NOUACKCHOTT est la gestion des terroirs. En effet la lutte contre la désertification suppose la gestion des terroirs en tant que <<gestion ordonnée des ressources naturelles renouvelables>>. Au Tchad cette préoccupation apparaît clairement dans le plan d'orientation <<lutter contre la désertification c'est protéger, réhabiliter, gérer de façon optimale les ressources naturelles exploitées ou exploitables par les activités agricoles, pastorales, forestières, piscicoles...>>.

Il existe des expériences intéressantes au Tchad en matière de construction des diguettes, des barrages anti-érosifs, etc... ces expériences sont capitalisées pendant des millénaires par les populations elles-mêmes. Ces expériences doivent être valorisées et diffusées. Dans le cadre des certains projets également des

expériences intéressantes de gestion des parcours et des points d'eau vont être initié comme dans le projet national d'élevage.

- Du point de vue de la participation des populations.

La participation des populations en vue d'une maîtrise durable du processus du développement est aussi une préoccupation majeure issue de SEGOU.

En effet après les difficultés rencontrées dans la plupart des projets conçus en dehors des populations, nous assistons à une prise de conscience tant du côté des bailleurs de fonds que de l'Etat sur la nécessité de la participation au processus du développement. C'est ainsi qu'on peut lire dans le plan d'orientation du Tchad <<on se souviendra du fait que l'ampleur de la lutte contre la désertification suppose la participation des populations...>>. En pratique il est vrai que nous assistons à une évolution très rapide des organisations paysannes et aussi à l'émergence des nouvelles approches qui responsabilisent davantage les populations. Mais ces organisations n'ont pas encore un pouvoir réel, elles ne s'affirment pas encore comme partenaires organisés sur l'échiquier du développement. Pourtant les populations jouent un rôle important au Tchad elles ont surtout démontré un dynamisme sans faille face à la crise de l'Etat depuis plus de deux décennies - Car elles ont réussi partout où l'Etat n'a pas intervenu à combler le vide par leurs propres initiatives.

Mais ces points importants de la stratégie de NOUACKCHOTT ont eu un contenu plus opérationnel à SEGOU. Cette systématisation des principes de NOUACKCHOTT a donné naissance aux orientations de SEGOU en 8 points. Nous allons voir ce qui était fait au Tchad en termes de projets et programmes au regard des orientations de SEGOU.

- Au plan de la réhabilitation écologique :

Le plan directeur de lutte contre la désertification a prévu des actions importantes pour faire face à la dégradation de l'environnement. Dans le cadre des projets en exécution des efforts importants ont été réalisés en matières de fixation des dunes, de construction des barrages anti-érosifs, de construction des haies vives... Dans les préfectures du Kanem et du Lac où les ouaddis sont menacés d'ensablement les projets ont un volet important de protection de l'environnement. Aujourd'hui la prise de conscience au niveau des populations est appréciable quand à l'importance de l'utilisation de certaines techniques dans le cadre de la protection de l'environnement.

- Au plan de la décentralisation :

La gestion optimale des ressources naturelles exige une décentralisation c'est-à-dire la responsabilisation des collectivités locales en vue de leur permettre de gérer leur propre développement - Au Tchad le terme de décentralisation en lui-même est entaché des préjugés à cause de son histoire

politique récente tourmentée. Le pays a traversé une crise profonde de l'unité et toute utilisation politicienne du terme peut faire émerger certains sentiments centrifuges.

Il est donc nécessaire de vider le terme des préjugés qui l'entourent et lui donner son noble sens économique qui n'est rien d'autre qu'une cession de certaines prérogatives de l'Etat aux collectivités locales en vue d'une meilleure efficacité. D'ailleurs des expériences multiples de décentralisation sont menées au Tchad car face aux déficiences de l'Etat en période de crise, les populations ont pris l'initiative elles-mêmes de construire des écoles, des dispensaires... etc l'apport de l'Etat se limitant à la fourniture d'un instituteur ou d'un infirmier. ces initiatives constituent une meilleure forme de décentralisation.

La décentralisation apparaît ainsi comme la meilleure façon de faire participer les populations au processus de leur propre développement.

- Au plan du foncier :

Effectivement au Tchad il y'a des problèmes fonciers importants qui constituent un obstacle de taille à la promotion du monde rural. Ces problèmes sont surtout accentués dans certaines régions du Tchad : par exemple au Kanem et au Lac la stratification sociale de la société en castes inférieures et supérieures a des conséquences fâcheuses sur l'appropriation foncière et par conséquent sur le développement agricole.

En effet les castes supérieures détiennent la propriété de la terre alors que les castes inférieures n'ont pas accès à la terre pourtant ils constituent la force productive qui met en valeur cette terre.

Cette situation d'inégalité quant à l'accès à la terre constitue un handicap important à la mise en valeur agricole - De même dans les zones d'élevage il y'a des conflits entre nomades et sédentaires autour des points d'eau et des champs, l'Etat doit intervenir pour régler tous ces problèmes et lever cette contrainte importante au développement agricole. Jusqu'à présent les textes régissant le foncier datent de 1967, il faut donc prendre des dispositions pour résoudre ces conflits.

- Au plan du crédit et de l'épargne :

La promotion du monde rural nécessite la mise en place d'un système de crédit adéquat répondant à ses besoins.

Le système bancaire tel qu'il fonctionne à l'heure actuelle au Tchad exclut la paysannerie.

En effet lorsque nous observons la répartition sectorielle des crédits à l'économie, il apparaît que le montant des crédits destinés à l'agriculture est faible.

En outre dans le cadre des projets de développement rural quelques expériences de crédit ont été menées par exemple à CHEDRA (Kanem) par le Care Tchad et au Moyen Chari par le FED- Ces expériences dans le domaine du crédit doivent faciliter la commercialisation des céréales et permettre aussi aux paysans de ne pas brader leurs produits à des vils prix. Il y'a aussi des pratiques dans le domaine du crédit informel, il s'agit en fait des crédits accordés aux paysans par les commerçants, mais les taux d'intérêt exigés sont souvent des taux usuraires qui dépassent 100 %.

Le crédit est l'élément important pouvant permettre aux paysans d'accroître leur revenu qui à son tour peut constituer une base de l'épargne nécessaire à l'accroissement de l'investissement local. Les circuits de financement actuels ne sont pas adaptés, les conditions d'octroi de crédit excluent d'emblée le monde rural. L'expérience des caisses de crédits agricoles a échoué dans la plupart des pays du Sahel. Il faut repenser d'autres formes de financement du développement rural. Le CILSS et le Club doivent s'atteler à cette réflexion.

- au plan de la participation des femmes :

En effet les femmes ont joué et jouent encore un rôle primordial dans le processus du développement rural. Mais il n'existe pas au Tchad assez de projets de promotion des femmes rurales. Quelques ONG dans le cadre de leurs projets intégrés interviennent dans la promotion féminine.

Au moyen Chari quelques expériences sont en cours dans le domaine de la formation des groupements, de l'appui aux cultures maraîchères, de la fabrication des savons pour permettre aux femmes rurales d'accroître leurs revenus. Les actions ne sont pas importantes en faveur des femmes rurales, mais la constitution du Tchad actuellement en vigueur prévoit des dispositions importantes en faveur des femmes.

- Au plan de l'information et de la formation :

L'information doit jouer un rôle important dans la gestion des ressources naturelles. Car les leçons des expériences multiples en matière de gestion des terroirs doivent être diffusées pour permettre leur capitalisation. Actuellement au Tchad existe dans le domaine du développement rural certains projets tels que le DIAPER financé par le CILSS et le système d'Alerte Précoce financé par le FED qui fournissent des données statistiques précieuses pour la décision. Mais dans le domaine de la gestion des ressources naturelles il est utile de mettre en place un système d'information dont le but est de recueillir toutes les informations relatives aux expériences de gestion de terroirs en oeuvre au plan national, régional, international et de les diffuser.

Cette structure doit constituer une véritable banque des données en matière de gestion des ressources naturelles. Une fois les informations collectées, un programme de formation adéquat

devrait être mis sur pied pour vulgariser ces expériences dans tous les divers terroirs du pays.

- Au plan de la population et du développement :

A ce niveau le programme d'action de N'Djaména sur la politique est acquis important. Actuellement le recensement général de la population est en exécution, cela constitue certainement une étape importante dans le sens de l'articulation population et développement durable.

L'application des orientations de SEGOU n'est pas une tâche facile d'abord parce qu'elles restent globales. Il faut donc que le CILSS et le Club s'attellent à la tâche d'approfondissement de la réflexion sur les différents points de SEGOU. Réflexion qui doit déboucher au niveau national sur des projets et programmes. A ce niveau également le CILSS et le Club doivent convaincre les bailleurs de fonds et les Etats d'accorder une attention particulière aux projets qui intègrent les préoccupations de SEGOU parce que la lutte contre la désertification et le développement durable est à ce prix. Un préalable important à l'application des orientations est d'abord une profonde compréhension de la philosophie de SEGOU par les hommes politiques les cadres et les populations des Etats Sahéliens. Dès et déjà il est utile de rappeler qu'il existe quelques acquis au Tchad.

1. Acquis et atouts.

Le Tchad comme les autres pays du Sahel a subi les sécheresses successives de ces dernières années, mais sa situation singulière due à la guerre l'a placé dans une situation plus favorable. Pendant longtemps alors que le Tchad se trouvait dans une situation de guerre qui a provoqué un mouvement des populations. Les autres pays du Sahel ce sont lancés dans des opérations de surexploitation de la végétation.

Mais cette situation du Tchad ne doit pas faire cacher une certaine fragilité de l'environnement qui risque d'être affecté pour peu qu'on s'engage à outrance dans une exploitation irrationnelle.

En outre la particularité du Tchad lui profite par le fait qu'il peut bénéficier des expériences des autres pays qui ont enregistré des échecs importants au niveau des projets et programmes de développement rural.

Echec qui a d'ailleurs été à la base de l'endettement croissant de certains pays du Sahel. Alors que le Tchad apparaît relativement moins endetté comme le montre les données suivantes : en 1986 le service de la dette réglée représentait 9,9 % des exportations du Tchad contre 14,8 % au Burkina Faso et 27,9 % au Niger.

L'application des orientations de SEGOU en vue de la gestion optimale des ressources naturelles bénéficie également d'autres acquis au Tchad.

- Le plan directeur de lutte contre la désertification
- L'élaboration du code forestier qui régleme la gestion des ressources forestières.
- L'élaboration en cours du code pastoral qui doit régleme la gestion de l'espace pastoral.
- La prise de conscience des services techniques sur la nécessité urgente d'élaborer un code rural.
- L'adoption du plan d'orientation/ options de développement définissant les grandes orientations du Gouvernement en matière de développement.

Malgré ces acquis importants la mise en oeuvre des orientations en matière de lutte contre la désertification sera certainement confronté à des contraintes qui sont multiples :

2. Les contraintes.

2.1. Les contraintes naturelles.

- Au niveau de la pluviométrie : d'une manière générale au Sahel, le déficit pluviométrique a été toujours une constante qui s'est aggravé dans le sens de la baisse lors des sécheresses de 1973 et 1984.
- Au niveau des Formations végétales : les formations végétales ont subi les méfaits de la sécheresse et de la surexploitation et constituent pour les systèmes de production une contrainte de taille. Les zones affectées sont :
 - les franges entre le Logone et le Chari
 - le système dunaire du Lac Tchad
 - les crêtes dunaires surplombant les ouaddis du Kanem et du Batha, et la partie Sud du BET.
 - les plaines d'Abéché
 - les abords du Lac Fitri
 - les zones d'inondation de Lai

- Au niveau des sols :

A ce niveau les conséquences de la sécheresse ont été à la base de la baisse de la productivité des sols et l'érosion éolienne et hydrique. Cela constitue une contrainte de taille dans le cadre de la lutte contre la désertification. Par exemple dans le Lac et le Kanem, les terres dunaires sont de moins en moins

favorables à la culture de mil, les ouaddis qui constituent une potentialité importante sont menacés d'ensablement et risquent d'être affectés par la salinisation.

- Au niveau du régime hydrique :

La baisse de la pluviométrie a entraîné une baisse du régime hydrique du Tchad. Depuis les deux grandes sécheresses (1973 et 1984), les Lac Tchad et Lac

Fitri, le Chari et le Logone ont enregistré une baisse considérable. Par exemple cette baisse risque de compromettre le programme d'aménagement des polders de Ngouri et Bérém de la SODELAC. En outre, la nappe phréatique a aussi baissé de 0,5 m à 1 m selon les zones.

2.2. Les contraintes humaines.

- l'insuffisante prise de conscience par les populations qui est à la base des pratiques quotidiennes néfastes (feux de brousse, coupe anarchique de bois...) réduit considérablement les effets de la lutte contre la désertification.
- La faiblesse de l'éducation et l'analphabétisme des populations à 80 % d'analphabètes) constituent aussi une contrainte de taille.
- L'absence d'une langue commune à toutes les populations capable de permettre la communication et la circulation rapide des informations relatives aux expériences des différents terroirs constituent aussi un handicap.
- La non association effective des populations à l'identification, l'élaboration, l'exécution et l'évaluation des projets peut aussi limiter de façon décisive la portée des actions de lutte contre la désertification.
- Les efforts de formation actuels ne semblent pas pouvoir doter à court et moyen terme le pays des cadres indispensables à la mise en oeuvre et à la planification des programmes de gestion des ressources naturelles.

2.3. Contraintes Techniques.

le système de production traditionnel utilisé ayant un rôle destructif sur l'environnement (défriche anarchique, moyen de production inefficace, élevage extensif...) peut constituer un handicap sérieux à la mise en oeuvre des orientations de Segou.

2.4. Contraintes financières.

Les actions de lutte contre la désertification nécessitent des efforts de la part de l'Etat, des populations et des bailleurs de fonds. Mais la contrainte financière demeure importante.

Malgré les efforts non négligeables consentis par la communauté financière internationale, l'Etat et les populations dans la lutte contre la désertification, les objectifs restent encore lointains.

L'apport financier reste un élément important, encore faudrait-il que les Etats créent un environnement incitatif en vue d'une allocation optimale de ces ressources financières.

2.5. Contraintes institutionnelles.

Malgré l'adoption des orientations de SEGOU qui préconisaient le passage du "monologue" au "trilogue" entre les trois partenaires du développement.

L'Etat, les bailleurs de fonds et les organisations paysannes ; l'absence de concertation est presque totale. Il existe une multiplication des structures impliquées toutes dans la gestion des ressources naturelles mais qui travaillent dans un cloisonnement presque total au point où on se trouve dans une situation de doubles emplois.

Il faut noter aussi les conflits interministériels qui existent quant au pilotage des actions de lutte contre la désertification, cette contrainte fondamentale relève de la volonté politique de l'Etat car c'est lui qui doit créer le cadre organisationnel adéquat pour une mise en oeuvre optimale des actions de gestion de ressources naturelles.

3. Conclusions et Recommandations.

Nous avons passé en revue les projets et programmes liés à la gestion des ressources naturelles et nous avons tenté une ébauche d'analyse sur la base des orientations de SEGOU. Des efforts importants ont été réalisés certes dans le sens d'une gestion optimale des ressources naturelles, mais des contraintes subsistent et risquent d'empêcher la réalisation des orientations de SEGOU. Pour lever ces contraintes il faut d'abord que le Tchad mette en place les institutions appelées à mettre en oeuvre le plan de lutte contre la désertification.

3.1. La mise en place des institutions.

Le plan directeur de lutte contre la désertification a prévu la mise en place d'un comité de pilotage du plan. Déjà en 1984 il a été mis sur pied le CONASSED (Comité National de Coordination et d'action Contre la Sécheresse et la Désertification) mais le comité n'a pas été opérationnel et sur la base d'un rapport du Secrétariat Général du Gouvernement il a été créé le comité interministériel de réflexion et de suivi des actions de lutte contre la sécheresse et la désertification et autres calamités naturelles le 3 Juillet 1990. Ce comité remplace le CONCASSED. A l'intérieur de ce comité un secrétariat technique composé de 3 cadres.

Dores et déjà il faut dire que le secrétariat technique compte tenu de son effectif ne peut assurer des tâches importantes qui

lui sont confiées. Au niveau du Ministère du Plan des dispositions sont en train d'être prises pour élargir ce secrétariat technique qui deviendra une cellule technique d'appui composé des cadres d'horizon scientifiques les plus divers possibles.

Cette approche pluridisciplinaire est positive car la complexité du phénomène de désertification l'exige. Cette cellule technique doit intervenir au niveau central et régional, si elle veut jouer efficacement son rôle :

- a) Au niveau central : participer activement à la formulation de tous les projets et programmes de développement rural afin de faire prendre en compte la dimension protection de l'environnement.
- b) Au niveau régional : elle doit suivre les actions des différents services techniques qui interviennent dans l'exécution des projets de gestion de ressources naturelles et faire son rapport au comité interministériel.

3.2. La formation des cadres.

La problématique de la désertification est complexe. Elle n'est souvent pas perçue par ceux là même qui exécutent les projets liés à la gestion des ressources naturelles. Le CILSS et le Club doivent s'atteler à la formation d'abord des cadres de la cellule technique sur le phénomène de la désertification et les axes stratégiques en matière de lutte contre ce phénomène. La cellule technique pourra dans le cadre de sa mission assurer la formation des cadres des services techniques qui interviennent sur le terrain.

3.3. La mise en place d'un système d'information.

La création et la mise en oeuvre d'un système d'information commun aux différents ministères impliqués dans la gestion de ressources naturelles permettra de disposer d'un instrument fiable et efficient indispensable à la conduite et au suivi de la politique de gestion de ressources naturelles . Cette structure interministérielle pourra être mise sur pied sous la tutelle du Ministère de l'environnement. Elle se chargera de la collection des informations relatives à la dégradation de l'environnement, à l'exécution des projets liés à la gestion des ressources naturelles et aux différentes expériences de gestion des terroirs.

Elle se chargera également de la diffusion de ces informations à travers la radio rurale, les revues...etc Cette structure pourra être une véritable banque des données en matière de gestion des ressources naturelles ce qui pourra faciliter les tâches de la cellule technique. Le CILSS et le Club pourront voir la possibilité du financement d'un tel projet qui jouera certainement un rôle important comme le DIAPER.

3.4. L'organisation des rencontres nationales à l'image de SEGOU entre les différents partenaires de développement au niveau national permettra d'affiner davantage les orientations de SEGOU en tenant compte de la spécificité de chaque pays du CILSS.

Il est intéressant au préalable d'enclencher la réflexion au niveau de chaque pays sur différents aspects de SEGOU et d'identifier les différents acteurs susceptibles de participer à ce "trilogue" national.

3.5. Au niveau de l'Etat, le Tchad doit accélérer le processus d'élaboration des textes réglementaires (code pastoral, code de l'eau, code rural...) actuellement en gestation.

Il doit aussi prendre des dispositions pour le renforcement de la structure technique qui doit suivre la mise en oeuvre du plan directeur de lutte contre la désertification.

3.6. L'élaboration d'un schéma d'aménagement du territoire.

L'absence d'un schéma directeur d'aménagement du territoire est un handicap majeur à la mise en oeuvre du plan directeur de lutte contre la désertification. Le Tchad se doit pour une meilleure gestion de l'espace nationale élaborer sa politique d'aménagement du territoire.

3.7. L'instauration d'un climat de coopération plus profond entre les différents partenaires de développement.

Les actions de lutte contre la désertification ne sauraient aboutir s'il n'y'a pas un climat coopération plus profond entre d'une part l'Etat et les populations et d'autre part entre l'Etat et les bailleurs de fonds.

En effet depuis longtemps les politiques de développement mises en oeuvre ont écarté l'Etat de la société civile, cette dualité a entraîné des conséquences fâcheuses au plan du développement. Aujourd'hui tout le monde s'accorde sur la nécessité de créer les conditions nécessaires à l'émergence de la société civile car le développement durable n'est possible que s'il est conçue et entretenue par les populations elles mêmes. Les bailleurs qui financent les projets de développement doivent prendre en compte cette dimension importante de la participation des populations, s'ils veulent contribuer au développement. La création de ce climat de coopération nécessite la mise sur pied d'un cadre de concertation entre les différents partenaires. Cette sorte de conseil de concertation en matière de lutte contre la désertification comprendra le comité de lutte contre la désertification, les institutions de financement qui sont au centre de la gestion des ressources naturelles et les organisations rurales. Ce conseil se réunira régulièrement pour faire le point des actions et des approches en matière de gestion des ressources naturelles et harmoniser les divergences.

3.8. La mobilisation des financements.

Le CILSS et le Club doivent convaincre les bailleurs de fonds de la nécessité de financer les projets et programmes de lutte contre la désertification.

Car le développement du Sahel serait dangereusement compromise si la dimension protection de l'environnement n'est pas prise en compte. Mais cette mobilisation du financement extérieur n'est pas le seul gage de la lutte contre la désertification. l'Etat doit prendre des mesures incitatives pour accroître les revenus des populations et jeter les bases d'une épargne nationale importante car la protection du patrimoine collectif doit être le problème de l'ensemble de la société.

BIBLIOGRAPHIE

- / - Plan Directeur de Lutte Contre la Désertification du Tchad (1989)
- / - Le Code Forestier du Tchad (1989)
- / - CILSS - Club du Sahel : Bilan - Programme des Productions Végétales, Pluviales et Irriguées du Tchad (Septembre 1984)
- Plan d'Orientation - Options de développement (Décembre 1989)
- / - CILSS - Club du Sahel : Rapport Final de la Rencontre de SEGOU sur la Gestion des terroirs (Octobre 1989)
- Plan Intérimaire de développement du Tchad de 1986 - 1988. (1986)
- / - CILSS : Stratégie Régionale de lutte contre la désertification (Nouakchott 1984).
- Projet National d'Elevage : Document de budget, exercice 1989.
- Ministère du Tourisme et de l'Environnement : Recueil des Textes réglementaires.
- Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural : Répertoire des projet en exécution et en voie d'exécution (Sept. 1989).
- Rapport du séminaire de concertation entre les Pouvoirs Publics et les ONG du 20 - 25 Mars 1989.
- / - CILSS : Reflets sahéliens n° 9 de Septembre 1989.
- / - Le Sahel en Lutte Contre la Désertification : Leçons d'expériences.
- Ouvrage collectif sous la Direction de René MARCEAU Rochette (1989).

COMITE PERMANENT INNTERETATS DE LUTTE
CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL
(CILSS)

DIRECTION DES PROJETS ET PROGRAMMES
SERVICE ECOLOGIE ENVIRONNEMENT

TERMES DE REFERENCE

Bilan analytique des projets et programmes relatifs
à la gestion des ressources naturelles
et de lutte contre la désertification
au MALI, NIGER, BURKINA FASO et TCHAD.

Mai 1990

CLUB DU SAHEL

I. Introduction

L'aggravation de la nocivité de la désertification a créé un sursaut collectif ayant conduit à la tenue à Nouakchott, d'une rencontre de réflexion sur la définition des voies et moyens pour juguler le fléau.

Ainsi, du 29 octobre au 4 novembre 1984, les pays sahéliens ont effectué un diagnostic de la situation et proposé une thérapeutique de lutte, lors d'un séminaire régionale organisé par le CILSS et le Club du Sahel. Une stratégie régionale de lutte contre la désertification a été élaborée. Elle a été adoptée lors de la 20ème session du Conseil des Ministres des pays membres du CILSS à Nouakchott en janvier 1985. Son approbation est intervenue à l'occasion de la 7ème Conférence des Chefs d'Etat tenue en janvier 1986 à Dakar. De nombreuses initiatives et des actions ont été engagées dans la sous-région pour la matérialisation de la stratégie régionale.

Périodiquement, il y a lieu de marquer une "halte", de mesurer le chemin parcouru afin d'apporter les **correctifs** nécessaires et d'opérer des choix judicieux d'actions à mettre en oeuvre par les pays sahéliens et par le CILSS au plan régional.

Liste et Adresses des Personnes - Ressources liées à la Gestion des Ressources Naturelles dans la région. Ces priorités sont énoncées dans la déclaration finale de la Rencontre de Ségou. Les huit points de cette déclaration ont été approuvés par les Chefs d'Etats sahéliens réunis à Bissau en février 1990.

Les activités entreprises par le CILSS et le Club du Sahel pour valoriser les résultats de Ségou, se regroupent à deux niveaux :

- a) organisation/promotion des dialogues à l'échelle nationale visant à affiner le calendrier de l'action sur les ressources naturelles ;
- b) organiser la réflexion et poursuivre les recherches sur quelques thèmes porteurs : des études ont été initiées sur le foncier et sur la décentralisation.

L'activité présente sert à préparer la sélection des initiatives à prendre par le CILSS et/ou le Club du Sahel au niveau national des pays sahéliens concernés.

2. Une approche coordonnée pour la gestion des ressources naturelles au Sahel.

L'après-Ségou pourrait faciliter dans chacun des pays du CILSS un dialogue/processus national ; la sélection des initiatives à prendre au niveau national sera faite en fonction d'un inventaire des "situations nationales" des pays sahéliens. Pour la période mars-octobre 1990, il est prévu de réaliser ces inventaires au Burkina Faso, Niger, Mali et Tchad. A la base de ces inventaires des "situations nationales", un plan d'action sera formulé qui identifiera entre autre, l'opportunité de la tenue des

concertations nationales post-Ségou dans ces pays. Ce faisant, le Club et le CILSS visent trois objectifs majeurs :

- a) S'informer en vue d'améliorer la coordination (donateur/gouvernement hôte, donateur/donateur, donateur/gouvernement/hôte/ONG, etc..) des activités en cours ou prévues en matière de la gestion des ressources naturelles (connue, dans le Sahel, depuis longtemps sous le sigle de lutte contre la désertification, LCD).
- b) Etablir un bilan analytique des programmes nationaux ou ceux des donateurs en matière de gestion des ressources naturelles et déterminer dans quelle mesure ils sont conformes aux huit points de la Déclaration de Ségou.

3. Etendue des travaux des consultants.

Le CILSS et le Club sont en train de faire appel, par voie contractuelle, à des experts dans chacun de ces quatre Etats du Sahel : Mali, Niger, Burkina Faso et Tchad. Leur tâche sera pour l'essentiel la même ; néanmoins les consultants pour le Mali et le Burkina Faso prendront comme point de départ le bilan analytique LCDE, qui a été préparé en 1989 et qui est disponible dans une version provisoire. On trouvera ci-après, la description générale de la tâche dont les consultants seront chargés, tout en sachant qu'on peut d'ores et déjà s'attendre à ce que certaines questions et caractéristiques propres à l'un ou l'autre de ces pays influencent sensiblement les travaux des consultants.

A - COLLECTE DES DONNEES.

Les consultants devront recueillir des données sur les principaux programmes et projets relatifs aux ressources naturelles, mis en oeuvre aux niveaux national, régional et local. Ces projets et leur mise en application impliquent non seulement une grande variété d'acteurs (ministères, organisations locales, ONG nationales et internationales, etc..) mais aussi les sources de financement les plus diverses : gouvernements, donateurs, ONG et autofinancement. La mission de ces consultants sera, par conséquent, de chercher à en savoir plus sur "qui fait quoi" et sur "qui finance quoi".

Les consultants identifieront, donc, les diverses institutions travaillant à un titre ou à un autre dans le domaine de la gestion des ressources naturelles (et de lutte contre la désertification), les mécanismes de concertation et d'harmonisation des actions, les différents projets, leur envergure et leur programmation spatio-temporelle. Le travail des consultants contribuera à la mise en place d'un "réseau" des acteurs dans ce domaine et l'établissement, au niveau du CILSS, d'un fichier des actions de gestion des ressources naturelles et de lutte contre la désertification.

Il s'agit d'obtenir à la fois une information descriptive et analytique. L'information descriptive portera, pour l'essentiel, sur les points suivants :

- Nom du projet, niveau de financement, sources de financement, durée, domaine d'activité, ministères/organisation concernés, objectifs, nature des initiatives engagées (assistance technique, infrastructure, subventions, formation, etc..) réalisations envisagées mode organisationnel d'intervention : travaux en régie, travaux communautaires, initiatives individuelles etc...
- Courtes observations sur les types d'approches adoptés par le projet et ses rapports avec les objectifs du secteur, les succès ou échecs, les possibilités de reproduction et toutes autres remarques que les consultants jugeront appropriées.
- Compte-rendu de documents-clef de synthèse (passés ou actuels) sur les programmes relatifs à la gestion des ressources naturelles. De tels documents doivent être disponibles dans les principaux ministères concernés (Plan, Environnement, etc..) et aux bureaux des donateurs.
- Inventorier les départements ministériels, services, institutions de recherches, centres nationaux divers, structures politiques et parapolitiques, ONG (indiquer les dénominations exactes, adresses complètes et, dans la mesure du possible, les noms des trois premiers responsables avec leurs fonctions exactes).
- Dresser la liste des textes réglementaires et législatifs dans le domaine de gestion des ressources naturelles et lutte contre la désertification (se référer à l'étude analytique SOUMARE-ANGO-TRAORE 1988) pour actualisation éventuelle.

Les consultants devront également déterminer, dans un deuxième temps, dans quelle mesure les projets individuels répertoriés s'inscrivent dans une stratégie de programmation cohérente.

B - ANALYSE.

Outre la compilation des données décrites ci-dessus, les consultants se pencheront sur une question clef, à savoir : l'état actuel des programmes nationaux pour une meilleure gestion des ressources. Les objectifs, fonctionnement, efficacité et besoins des programmes nationaux relatifs à lutte contre la désertification seront notamment décrits et évalués en fonction des projets globaux répertoriés et des huit Orientations de Ségou.

Seront également décrits et analysés les contraintes et les atouts majeurs à la réussite dans ce domaine, y compris les facteurs juridiques ou institutionnels qui revêtent une importance significative dans chaque pays (tels que le Code rural au Niger, la décentralisation au Mali et au Burkina, etc..).

C - OBJET DES RAPPORTS.

Pour les besoins de cette mission, il faudra entendre par l'expression "gestion des ressources naturelles/lutte contre la désertification" tous les projets ou programmes relatifs à l'amélioration des systèmes de production agricole durable, à une meilleure gestion de l'élevage, aux pêcheries, à la foresterie, à la gestion des ressources hydriques, CES/DRS, énergies domestiques, à la diversité biologique, à la gestion des terroirs villageois et autres secteurs intimement liés à la préservation et à la gestion durable des systèmes de production basé sur les ressources naturelles.

D - CONTENU DES RAPPORTS.

Chaque consultant rédigera un document divisé en deux parties principales :

Première partie : Descriptif.

- a) Principaux projets organisés par sous-secteur (ex : foresterie, agriculture, irrigation, etc..) avec indication des sources de financement et du site. Chaque projet majeur fera l'objet d'une description sur une feuille séparée au format courant si possible.
- b) Mécanismes de coordination.
- c) Documents relatifs à la formulation des stratégies et politiques (établis notamment par les ministères, la FAO, la Banque Mondiale, les donateurs bilatéraux, l'Office soudano-sahélien des Nations Unies, le CILSS, etc..).
- d) Autres initiatives nationales importantes relatives aux ressources naturelles telles que, par exemple, le Code rural au Niger ou la décentralisation au Mali.

Trente à cinquante initiatives majeures entre autres projets devraient être ainsi décrits et répertoriés pour servir ultérieurement de référence.

Deuxième partie : Une analyse succincte (dix pages au plus) destinée à permettre une bonne compréhension des informations contenues dans la première partie.

Pour situer ce travail dans son contexte, les consultants doivent savoir que leur rapport servira de base à une deuxième série d'analyses portant sur chacun des quatre pays. Ces analyses seront destinées à évaluer l'état d'avancement des activités entreprises en matière de ressources naturelles par rapport aux Orientations de Ségou et à faire des recommandations sur les prochaines étapes en vue de soutenir les initiatives à long terme mises en oeuvre aux niveaux national et régional dans ce domaine, et d'améliorer la coordination par secteur, l'élaboration de stratégies et l'efficacité de la mise en application.

La deuxième série d'analyses (qui aura lieu entre juillet et septembre) s'inspirera largement des observations faites par les consultants sur les questions clés suivantes :

- a) Etat, objectifs, facteurs institutionnels et efficacité du Programme national pour la lutte contre la désertification et/ou des initiatives similaires.
- b) Analyses des stratégies de secteur par rapport aux projets spécifiques dans le cadre desquels elles sont mises en oeuvre et par rapport aux Orientations de Ségou.

Nota bene : Il ne s'agit pas ici de demander aux consultants de rédiger des études exhaustives sur les points (a) et (b) ci-dessus, mais plutôt d'exprimer succinctement tous les commentaires et observations qu'ils jugeront utiles en la matière, sachant que les dits points feront l'objet d'une seconde campagne d'analyses.

Chaque rapport devra, en outre, comprendre :

- une bibliographie des principaux documents consultés,
- une liste des personnes contactées.

Il serait enfin extrêmement utile d'apporter les principaux documents source lors des entretiens du mois de juillet et de les mettre à la disposition des personnes chargées de préparer la seconde campagne d'analyse.

E - MODALITES D'EXECUTION.

Les travaux seront réalisés par un consultant sahélien¹ pour une période de 28 jours, plus 9 jours pour briefing et debriefing à Ouagadougou, selon les modalités définies par les clauses du contrat qui sera établi entre le CILSS ou le Club du Sahel et le dit consultant dont le point d'attache dans les pays sera le CONACILS.

¹ pour Niger : une équipe de deux consultants.

REPUBLIQUE DU TCHAD

--- UNITE - TRAVAIL - PROGRES ---

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT

DECRET N° 353 /FR/SGG/89

(/ISA : SGG. *mm*)

Portant Création d'un Comité Interministériel de Réflexion et de Suivi des Actions de Lutte Contre la Sécheresse, la Désertification et autres Calamités Naturelles.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,
CHEF DE L'ETAT,
PRESIDENT DU CONSEIL DES MINISTRES

- (/U l'Acte Fondamental de la République ;
(/U le Décret n° 025/P.CS/SGG/82 du 18/10/82, portant Publication de l'Acte Fondamental de la République ;
(/U le Décret n° 044/FR/CAB/89 du 03/03/89, portant Remaniement Ministériel ;
(/U la Nécessité de Service ;
SUR LE RAPPORT du Secrétaire Général du Gouvernement ;

D E C R E T

Article 1er /- Il est créé un Comité Interministériel de Réflexion et de Suivi des Actions de Lutte Contre la Sécheresse, la Désertification et autres Calamités Naturelles.

Article 2 /- Le Comité Interministériel de Réflexion et de Suivi des Actions de Lutte Contre la Sécheresse, la Désertification et autres Calamités Naturelles est un organe de réflexion et d'impulsion.

A cet effet, il est chargé notamment de :

- la Coordination des Actions Interministérielles ;
- l'impulsion des Actions Populaires ;
- Le Suivi des Actions et l'Evaluation des Résultats.

Article 3 / - Le Comité Interministériel est composé comme suit :

- Le Secrétaire Général du Gouvernement	Président
- Le Ministre du Plan et de la Coopération	Vice-Président
- Le Ministre de l'Agriculture	Membre
- Le Ministre de l'Elevage, des Ressources Animales et de l'Hydraulique Pastorale	Membre
- Le Ministre du Tourisme et de l'Environnement	-"-
- Le Ministre de la Sécurité Alimentaire et des Populations Sinistrées	Membre
- Le Ministre de la Santé Publique	-"-
- Le Ministre des Affaires Sociales et de la Promotion Féminine	-"-
- Le Ministre de l'Intérieur et de l'Administration du Territoire	-"-
- Le Ministre de l'Information et de l'Orientation Civique.	-"-

Article 4 / - Le Comité Interministériel de Réflexion et de Suivi des Actions de Lutte Contre la Sécheresse, la Désertification et autres Calamités Naturelles se réunit trois (3) fois par an en Session Ordinaire sur convocation de son Président. Il peut se réunir en Session Extraordinaire sur convocation de son Président ou à la demande de l'un des membres.

Article 5 / - Les Ministères concernés doivent mettre à la disposition du Comité toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de sa tâche.

Article 6 / - Le Comité dispose d'un Secrétariat Technique composé de trois (3) cadres supérieurs nommément désignés par le Comité. Il est placé sous l'autorité du Président du Comité.

Article 7 / - Le Secrétariat Technique a pour mission de :

- identifier les contraintes et proposer des mesures propres à les éliminer ;
- proposer les éventuelles réorganisations des actions en cours sur la base de l'évaluation des résultats.

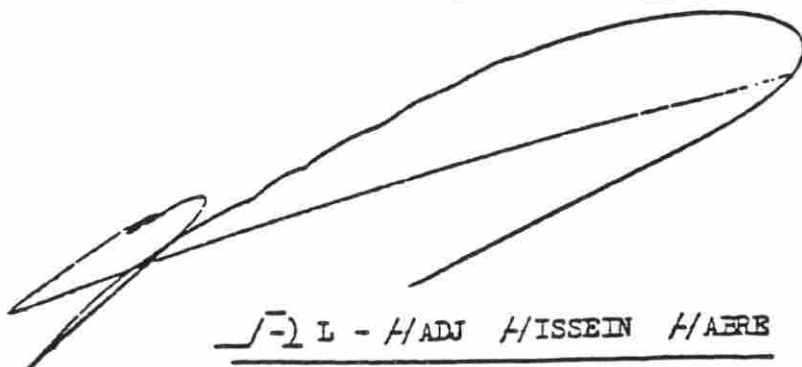
Il prépare les différentes sessions du Comité, en assure le Secrétariat et dresse les procès-verbaux.

Article 8/- Le Comité Interministériel de Réflexion et de Suivi des Actions de Lutte Contre la Sécheresse, la Désertification et autres Maladies Naturelles et son Secrétariat Technique peuvent faire appel à toute personne susceptible de les aider dans leur mission.

Article 9/- Les conclusions des travaux du Comité Interministériel de Réflexion s'imposent à tous les membres qui les exécutent chacun en ce qui le concerne. Les membres en rendent compte au Président du Comité qui, à son tour, rend compte au Chef de l'Etat.

Article 10/- Le présent Décret qui abroge les dispositions antérieures, contraires, notamment le Décret n° 462/PR/SGG/84 du II/12/84, portant création du Comité Interministériel de Lutte et d'Actions Contre la Sécheresse et la Désertification (CONCASED), prend effet pour compter de la date de signature et sera enregistré et publié au Journal Officiel de la République.

Fait à N'Djaména, le 03 JUILLET 1989



/- L - H/ADJ H/ISSEIN H/AERE

**Liste et adresses des personnes - Ressources liées à la
Gestion des Ressources Naturelles.**

- Directeur Général du Ministère du Tourisme et de l'Environnement : Mr. Ali NGARAM Tél : 51.45.26 B.P. 447
- Directeur des Forêts et de la Protection de l'Environnement : Mr. MAHAMAT Ali Tél : 51.50.32 B.P. 447
- Directeur des Pêches, Eaux et Aquaculture : Mr. LASSOU Tél : 51.22.47 BP.447
- Directeur des Parcs Nationaux, Réserves et Faunes : Mr. DABOULAYE Tél : 51.23.05.B.P. 447
- Directeur Général du Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique pastorale : M. BRAHIM DOUTOUM Tél : 51.27.14 B.P. 750
- Directeur général Adjoint du Ministère de l'Elevage et de l'Hydraulique Pastorale : Mr. BRAHIM GOUDJA Tél : 51.59.07 B.P. 750
- Responsable du Programme National des Energies Domestiques Mr. DJIMRANGAR NGARBAROUM, Ministère du Pétrole, Mines et de l'Energie Tél : 51.25.66 BP.286
- Directeur Général du Ministère de l'Agriculture et du développement rural : Mr. ABDEL-WAHAB Chériff B.P. 441, Tél : 51.37.63 Tx. 5303 KD
- Directeur National de l'Office National de Développement Rural (ONDR) : Mr. MIKAIL DJIBRAIL Tél : 51.23.20 B.P. 896
- Directeur Général de l'Office National d'Hydraulique Pastoral : Mr. TAHER SOUGOUDI Tél : 51.59.94 B.P. 48 Chargé du Programme UNSO/PNUD au Tchad : Mr. Pierre DEDJEBE Tél : 51.55.27 ou 51.56.41. B.P. 906 FAX (235) 51.63.30 TX 5244 KD
- Directeur National p.i; du B.I.E.P. Mr. NAMBA YALLAH B.P. 441 Tél : 51.34.55
- Directeur Général du Ministère du Plan et de la Coopération : Mr. NGUETOYE GUELINA Tél : 51.21.52 B.P. 286
- Secrétaire Permanent du Comité Interministériel de Coordination des activités des ONG : Mr. ISSA NGARBASSA Tél : 51.44.90 B.P. 286
- Consultant National du Cilss (CONACILSS) : Mr. OUMAR PATCHA tél : 51.38.97 B.P. 441
- Représentant ONG-AFRICARE : Mr. GASTON TYRONE B.P. 689 Tél : 51.47.14
- Directeur ONG - SECADEV : Mr. Pierre FAURE, B.P. 1166 N'Djaména TCHAD Tél : 51.44.53

- Représentant de l'ORT : Mr. Bill STRINGFOLLOW Tél : 51.55.33
- Secrétaire du CILONG - TCHAD : Mme Suzanne de LALANDE Tél : 51.28.50
- Représentant ONG Voisins Mondiaux N'djaména - TCHAD B.P. 111 Tél : 51.27.05
- Représentant A.C.R.A. : Mr. MASSIMO ROSSI, B.P. 1099 N'Djaména - TCHAD Tél : 51.46.96.
- Représentant du F.A.C :Tel : 51.50.28
- Représentant U.S.A.I.D : Tel : 51.50.85,B.P. 413 N'djaména-TCHAD FAX 51.50.02
- Représentant F.A.O : Tel : 51.44.46.B.P.101 N'djaména-TCHAD FAX 51.58.50
- Représentant F.E.D : Tel : 51.22.76.B.P 552 N'djaména-TCHAD.
- Représentant B.M : Tel : 51.33.60.B.P 146 N'djaména-TCHAD.

**Liste des Textes et Règlements relatifs
à la gestion des Ressources Naturelles**

. Régime Forestier

- Décret n° 33/PR/EFPC modifiant le taux des taxes forestières et le mode de recouvrement de certaines d'entre elles.
- Décret n° 019/PR/MTEF/DG/DFCLCD/85 portant modification du Décret n° 333/PR/MEFPC modifiant le taux des taxes forestières et le mode de leur recouvrement.

. Régime de Chasse.

- Ordonnance n° 001/PR/85 portant modification des tarifs de 2 catégories de permis pour les non résidents au Tchad.
- Ordonnance n° 002/PR/85 portant ouverture de la chasse pour les personnes résidents au Tchad.
- Ordonnance n° 003/PR/85 modifiant le tarif de délivrance du permis de petite chasse pour les nationaux.
- Décret n° 673/PR/MTEF/DFCLCD/85 portant modification de la latitude et des taxes d'abattage des animaux partiellement protégés et non protégés.
- Ordonnance n° 025/PR/85 réglementant la capture des varans et des pythons en vue de la commercialisation de leurs peaux.
- Ordonnance n° 33/PR/RELEF portant protection intégrale des Addax et ORYX.
- Arrêté n° 33/PR/RELEF fixant les latitudes spéciales d'abattage pour les non-résidents dans le domaine de Douguia et dans le reste du Chari-Baguirmi.
- Arrêté n° 031/PR/MTARN/DFCE portant fixation des latitudes d'abattage selon la durée des safaris pour les chasseurs non résidents.

. Régime des Pêches.

- Ordonnance n° 10/PR/EFPC/PNRF réglementant d'exercice de la pêche.
- Arrête n° 018.MTEF/DG/DEF/85 portant application du
- Decret n° 024 relatif à l'institution d'un permis de pêche.
- Arrêté n° 019.MTEF/DG/85 portant application du Décret n° 024 relatif à la modification de la taxe de circulation sur le poisson frais, séché et fumé.

. Régime Domanial et Foncier.

- Loi n° 23 du 22 Juillet 1967 portant statut des biens domaniaux.
- Loi n° 025 du 22 Juillet 1967 sur les limitations des droits fonciers.
- Décret n° 188/PR du 1er Août 1967 portant application de la loi relative au statut des biens domaniaux.

**FICHE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE GESTION
DES RESSOURCES NATURELLES EN EXECUTION
PAR ZONES AGRO-ECOLOGIQUES (TCHAD)**

INTITULE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE LA ZONE SAHARIENNE	MONTANT 000 FCFA	Source de Financement	Année	Date de démarrage	Sites du projet	Rapport avec les orientations de SEGOU
1. Micro projet de KIROIMI et Yen	8 241	IRAK (subvention)		1989	Kirdimi/Yen (B.E.T) Faya	Intensification agricole
2. Développement des oasis de Borkou	25 000	FAC/AICF (subvention)	1 an	1989		Intensification agricole
3. Relance des Activités Agricoles dans le B.E.T.	63 000	FED, FAC, AICF (subvention)				Intensification agricole
4. Création des points d'eau	4 120	BID	2 an	1989	B.E.T	Gestion de l'eau
ZONE SAHELIEENNE						
5. Projet de développement Intégré de YAO/FITRI	195 000	SECADEV	11 ans	1984	YAO/FITRI (Batha)	Intensification agricole, Réhabilitation écologique, participation des populations.
6. Programme du développement du BATHA	608 000	SNV (Hollande)	3 ans	1988	Batha	Intensification agro-sylvo-pastorale
7. Développement Rural de la zone d'Abéché (Ouaddaï)	1 152 585	AFRICARE	3 ans	1987	Abéché (Ouaddaï)	Intensification agricole, Réhabilitation écologique.
8. Programme de développement rural Intégré dans le Ouaddaï	176 846	SUISSE/AID (subvention)	18 mois	1987	Ouaddaï	Intensification agricole, Réhabilitation écologique
9. Projet du développement villageois du canton Ouadi Schok	204 000	CAMS	3 ans	1988	Ouadi Schok (Ouaddaï)	Formation et réhabilitation écologique
10. Projet de développement rural du Ouaddaï	155 594	SUISSE/AID		1989	MALANGA BOKOI (Ouaddaï)	Intensification Agro-Sylvo-Pastorale et réhabilitation écologique
11. Programme de développement du Ouaddaï/Blittine	13 300 000	R. F. A (subvention)	3 ans	1989	Ouaddaï Blittine	Intensification Agro-Sylvo-Pastorale et Réhabilitation écologique
12. Projet de reforestation rurale pour la production du bois de feu	2 512 035	Pays Bas	3 ans	1989	Ati, Djeedda, Oum-Hadler (Batha)	Réhabilitation écologique
13. Projet appui à la conservation et commercialisation des produits du Lac Fitri	3 000	(Hollande)		1989	Lac Fitri	Intensification du système de production
14. Programme de relance du Lac	6 184 600	FAD	5 ans	1989	Boi/Lac	Intensification du système de production
15. Mise en valeur du polder de Mamdi	8 035 200 1 910 000 3 600 000	FAD BID BADEA	5 ans	1989	Mandi/Lac	
16. Projet Etudes-Actions des polders et ouadis du Lac	125 000	BEDEAC	2 ans	1989	Doum-Doum (Lac)	Intensification du système de production
17. Projet création d'un système de santé animale de base	2 000 000 de D.M.	R.F.A.	4 ans	1986	Ouaddaï Blittine	

**FICHE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE GESTION
DES RESSOURCES NATURELLES EN EXECUTION
PAR ZONES AGRO-ECOLOGIQUES (TCHAD)**

INTITULE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE LA ZONE SAHELIEENNE (SUITE)	MONTANT 000 FCFA	Source de Financement	Année démarrage	Date de démarrage	Sites du projet	Rapport avec les orientations de SEGOU Information
18. Projet "HADARA"	64 500	OXFAM	3 ans	1988	Kanem	Intensification du système de production et réhabilitation écologique
19. Projet terme semencière		Italie/PNUD			Lac	Réhabilitation écologique
20. Projet gestion de la réserve de biosphère du Lac Fitri	300 000	VICN	3 ans	1989	Lac Fitri (Batha)	
21. Projet national d'élevage	28 000 000 dollars E.U	IDA, FAD Coop. Neerlandaise	5 ans	1989	Zone Sahélienne	Gestion des terroirs
ZONE SOUDANO SAHELIEENNE						
22. Projet du développement rural intégré du Chari-Baguirmi	300 000	FAC		1987	Massenya Bouso Bokoro (Chari-Baguirmi)	Intensification du système de production Agro-Sylvo-Pastorale
23. Projets du développement rural intégré du SECADEV	206 000 230 000 530 000 192 000 262 357	SECADEV SECADEV SECADEV SECADEV F.H.I.	13 ans 10 ans 11 ans 2 ans	1985 1985 1982 1982 1989	Koumarl Bouso Bokoro Kara Bilkine/Mongo (Guéra)	Intensification du système de production, réhabilitation écologique, formation
24. Programme de développement intégré du Guéra						Intensification du système de production, formation
25. Développement communautaire dans la région Guélandeng	17 090 700	Voisins Mondiaux	2 ans	1987	Guélandeng (Chari-Baguirmi)	Promotion féminine, crédit, réhabilitation écologique
26. Petits périmètres irrigués proches de NDjaména	567 143	Viè FED	4 ans	1987	Mara Sagour Ambedane Mesekine (Chari-Baguirmi)	Intensification du système de production
27. Développement agricole et irrigation	1 235 400	CARE TCHAD	4 ans	1986	Chari-Baguirmi (Kanem Mayo-Kebbi)	Intensification du système de production
28. Projet "gaz butane"	3 000 000	Viè FED	3 ans	1989	Chari-Baguirmi	Réhabilitation écologique
29. Programme prioritaire de développement rural dans la zone de concentration	50 000	Viè FED	4 ans	1987	Chari-Baguirmi Mayo-Kebbi	Intensification du système de production
30. Projet exploitation des eaux souterraines du Ouaddai et Guéra	9 410 334	FENU	5 ans	1986	Guéra/Ouaddai	Gestion de l'eau
31. Programme prioritaire de l'élevage	430 423	FED	2 ans	1988	Chari-Baguirmi	Intensification du système d'élevage

**FICHE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE GESTION
DES RESSOURCES NATURELLES EN EXECUTION
PAR ZONES AGRO-ECOLOGIQUES (TCHAD)**

INTITULE DES PROJETS ET PROGRAMMES DE LA ZONE SOUDANO-SAHÉLIENNE (SUITE)	MONTANT 000 FCFA	Source de Financement	Année 30 mois	Date de démarrage	Sites du projet	Rapport avec les orientations de SEGOU
32. Projet maintenance des points d'eau	365 201	IDA		1988	Charl-Baguirml et Logone	
33. Projet création des points d'eau	4 120 000 dollars E.U	BID	2 ans	1989	Salamat	Intensification du système d'élevage
34. Projet développement des activités forestières au Tchad	3 728 991 dollars E.U	PNUD			Charl-Baguirml (Mayo-Kebbi)	Réhabilitation écologique
35. Projet réhabilitation du parc de ZAKOUMA	500 000	FED	3 ans	1989	Salamat	Réhabilitation écologique
ZONE SOUDANIENNE						
36. Projet développement Sud-Tchad	1 230 000	FED	2 ans	1988	Soudanienne	Intensification du système de production
37. Projet plan cadre 1988/1991	928 881	BELACD	3 ans	1988	Pala	Formation promotion féminine
38. Projet développement régional du Mayo-Kebbi						Réhabilitation écologique
39. Projet développement de la riziculture au Mayo-Kebbi						Intensification du système de production
40. Projet d'implantation d'un atelier de technologie appropriée	182 000	ADICA	2 ans	1989	Sarh	Intensification du système de production
41. Projet développement Agricole et Irrigation	1 235 400	CARE TCHAD	4 ans	1986	Moyen-Charl Kanem, Charl-Baguirml Mayo-Kebbi	Intensification du système de production
42. Programme prioritaire du développement rural dans la zone de concentration Sud	5 250 000	Vie FED	4 ans	1987	Mayo-Kebbi (Charl-Baguirml)	Intensification du système de production
43. Projet de développement de la zone Soudanienne	600 000	FAC (subvention)	2 ans	1987	Zone Soudanienne	Intensification du système de production
44. Projet périmètre irrigués	1 750 000	CARE TCHAD		1987	Mayo-Kebbi Charl-Baguirml	Intensification du système de production
45. Création de 400 forages	699 907	CARE Allemagne BDEAC	4 ans	1987	Logone (Charl-Baguirml)	Gestion de l'eau
46. Projet mise en valeur des produits de pêche dans le Charl, et le Logone	445 000			1989	Logone Charl	Intensification du système de production et réhabilitation écologique
47. Projet appui à la pisciculture dans le milieu rural	48 000	Coopération SUISSE	2 ans	1989	Mayo-Kebbi	Intensification du système de production et réhabilitation écologique
48. Projet réhabilitation du parc national de Manda	98 920	FAC	3 ans	le projet n'a pas démarré	Moyen-Charl	Réhabilitation écologique.

