

OBSERVATOIRE  
DU SAHARA  
ET DU SAHEL



SAHARA  
AND SAHEL  
OBSERVATORY



# ANALYSE DES PROCESSUS DÉCISIONNELS ET DÉFINITION DU RÔLE DE LA POPULATION

## TCHAD

Amélioration de  
la résilience  
des populations  
sahéliennes  
aux mutations  
environnementales

## REPSAHEL



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



# **AMÉLIORATION DE LA RÉSILIENCE DES POPULATIONS SAHÉLIENNES AUX MUTATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**TCHAD**

**ANALYSE DES PROCESSUS DECISIONNELS  
ET DEFINITION DU ROLE DE LA POPULATION**

Observatoire du Sahara et du Sahel - OSS  
Avec le soutien de la Direction du Développement et de la Coopération Suisse - DDC

Tunis, 2015

---

© Observatoire du Sahara et du Sahel, 2015

Tchad | Analyse des processus décisionnels et définition du rôle de la population : Rapport de l'étude nationale / Hamid Taga . \_ OSS, Tunis : 2015 . \_40p.

Photo de couverture : Lilia Benzid, OSS

---

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	4
<b>A - GENERALITES</b>	5
<b>I.</b> Caractéristiques biophysiques et socioéconomiques	5
<b>II.</b> Etats de lieux des politiques et stratégies	9
<b>III.</b> Identification des acteurs intervenant dans le domaine de l'environnement	12
<b>IV.</b> Vulnérabilité au changement climatique	25
<b>B- ETUDE DE LA SOUS PREFECTURE DE MANI</b>	28

## INTRODUCTION

La principale tâche consiste à définir les approches analytiques et participatives de la prise de décision qui visent à intégrer les considérations d'environnement dans les politiques, les plans et les programmes nationaux, conformément aux exigences des conventions internationales.

Pour cela, il a été identifié comment les conventions du développement durable sont transposées dans les politiques et programmes nationaux et plus généralement l'intégration des principes du développement durable dans les pays partenaires concernés.

Il a été également établi une cartographie des autorités publiques et de tous les intervenants aux différentes échelles (sous régionale, nationale, locale) ayant pour tâche d'exécuter les obligations découlant des Conventions, en mettant en exergue la coopération transfrontalière autour de ressources naturelles communes, contribuant ainsi à la prévention des conflits.

La participation active de la société civile, tant à l'élaboration des politiques qu'à leur mise en œuvre, est un élément favorable pour la durabilité du projet.

Enfin, le travail demandé a pour objectif d'inventorier le cadre pour la mise en place d'une « Démocratie environnementale » et d'analyser les voies possibles pour renforcer les droits des citoyens en matière d'environnement.

Le consultant est appelé à définir dans quelle mesure et comment les problématiques environnementales, et plus particulièrement le changement climatique sont intégrés dans les programmes de développement, et de définir des points d'ancrage possibles afin d'en améliorer l'intégration, en tenant compte d'une meilleure implication possible des populations locales.

Conformément aux termes de référence dont les rubriques « tâches du consultant » et « livrables » sont (en annexes). Cette prestation de service intitulée « analyse des processus décisionnels et définition du rôle de la population » s'inscrit dans le cadre des activités programmées par le projet « Amélioration de la résilience des populations sahéniennes aux mutations environnementales » REPSAHEL.

## **A - GENERALITES**

### **I - CARACTÉRISTIQUES BIOPHYSIQUES ET SOCIO-ÉCONOMIQUES**

#### **1.1 CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES**

##### **1.1.1 Situation géographique**

Le Tchad est un vaste pays d'une superficie de 1.284.000 km<sup>2</sup> ; superficie qui le place au 5<sup>e</sup> rang en Afrique après le Soudan, l'Algérie, le Congo Démocratique et la Libye ; et le 20<sup>e</sup> au monde. Il est situé entre les 8<sup>e</sup> et 23<sup>e</sup> degrés de latitude Nord et les 11<sup>e</sup> et 24<sup>e</sup> degrés de longitude Est. Il s'étend du Nord au Sud sur 1.700 km et de l'Est à l'Ouest sur 1.000 km. Il est l'un des pays les plus enclavés du continent ; ses distances d'accès à la mer à partir de N'Djaména sont de 1.765 km à port Harcourt et de 2.100 km à Apapa au Nigéria ; de 2.750 km à Pointe Noire au Congo Brazzaville et de 2.060 km au port de Douala au Cameroun.

##### **1.1.2 Le milieu naturel**

Le milieu naturel se caractérise par trois grandes zones correspondant aux principales divisions bioclimatiques ; notamment la zone saharienne, la zone sahélienne et la zone soudanienne :

- La zone saharienne au Nord, d'une superficie de 600.350 km<sup>2</sup>, subit un climat aride de type désertique. Les précipitations y sont rares et irrégulières ;
- La zone sahélienne au Centre s'étend sur 550.000 km<sup>2</sup> avec une pluviométrie variant entre 200 mm au Nord et 800 mm au Sud ;
- La zone soudanienne au Sud couvre une superficie de 130.000 km<sup>2</sup> et a une pluviométrie comprise entre 800 et 1.200 mm.

##### **Le relief**

Il est caractérisé par les ensembles naturels suivants : les hauts bassins du Chari et du Logone, d'altitude moyenne de 400 à 500 m, avec des massifs montagneux culminant à 1163m ;

- Les plaines d'inondation du Logone entre Lai et N'Djaména (300 à 400 m d'altitude) et celle du Sud-Est le long de la frontière de la RCA (400 à 450 m) ;
- Le massif du Guéra au Centre avec un point culminant de 1500 m ;
- Les deltas du Chari dont l'altitude varie de 300 à 350 m avec d'anciennes formations Deltaïques aux alluvions argilo-sablonneuse ;
- Les zones inondables et les cordons dunaires des environs du lac avec des altitudes variant de 280 à 290 m ; le massif du Ouaddaï à l'Est (500 à 1000 m) ;
- Le massif du Tibesti au Nord, avec le pic d'Emi-Koussi atteint 3415 m d'altitude.

##### **Traits dominants du climat**

Le climat du pays est selon les zones de type désertique au Nord, de type sahélien au Centre et de type soudanien au Sud. Il est sous l'influence du front intertropical (FIT) qui délimite les masses d'air équatoriales humides et les masses d'air tropicales sèches.

Le régime des vents principaux est lié au déplacement du FIT, l'Harmattan, vent sec qui souffle en saison sèche en provenance du Nord, Nord-Est et Est, et la mousson, vent humide qui souffle de Sud-Ouest, Ouest domine de juin à septembre.

Le régime thermique est marqué par une période relativement froide allant de décembre à février (de 11° à 22° C) et une période chaude de mars à juin (de 39 à 45°C).

## **Les ressources naturelles**

### **Les eaux souterraines**

La cuvette tchadienne est caractérisée par plusieurs nappes aquifères superposées, séparées par des bandes imperméables.

L'aquifère inférieur (600 – 800m) ou nappe du continental terminal et l'aquifère intermédiaire (300- 450m) du pliocène ne sont pas exploités pour le moment. La nappe phréatique généralisée, dite nappe de N'Djaména séparée de la précédente par une ligne de partage des eaux souterraines est actuellement exploitée.

### **Les eaux de surface**

Le réseau hydrographique Tchadien est composé de deux grands ensembles que sont le complexe fluvial Logone-Chari et les plaines inondées et les lacs dont le plus important est le Lac Tchad. Situé dans une zone de faible pluviométrie et à évaporation intense, le lac Tchad est une immense cuvette à fond plat dont la profondeur n'excède généralement pas 4 m.

Il reçoit ses eaux essentiellement des fleuves Logone et Chari dont les apports représentent plus de 80 % du total. Du fait de sa situation dans un bassin de grande superficie et de faible profondeur, le niveau du lac dépend étroitement du climat et des précipitations sur son bassin versant. Ainsi, en période d'hydrologie normale, la superficie peut atteindre 20.000 km<sup>2</sup>.

De même, les différentes sécheresses que le pays a connues ont fortement réduit la superficie du lac qui avait atteint en 1984-1985 un niveau historiquement bas de 3.000 km<sup>2</sup>.

Actuellement, la superficie du Lac est d'environ 13.000 km<sup>2</sup>. Le lac Tchad se répartit entre le Tchad (50 %), le Nigeria (25 %), le Niger (17 %) et le Cameroun (8 %).

Les rivages du Sud-Ouest et du Delta du lac sont marécageux, la côte Ouest et Nord est franche, alors que toute la zone Nord-est et Sud-Est forme un archipel composé d'une multitude d'îles. Les eaux sont riches en végétation, de plus en plus envahissante, constituée de phanérogames immergées dans la zone de l'archipel et de rhizomes de papyrus dans la zone des eaux libres.

Durant les périodes de sécheresse prononcée, la couverture végétale a atteint jusqu'à 50 % de la cuvette du Lac, rendant difficiles la navigation et la pêche par endroit. En général, la végétation joue un rôle de régulateur des paramètres physico-chimiques des eaux du Lac.

D'autres lacs existent également au Tchad, dont les plus importants sont : le lac Fitri (420 km<sup>2</sup>), le lac Iro (200 km<sup>2</sup>), les lacs des dépressions Toupouri (55 km<sup>2</sup>), les lacs de Léré (42 km<sup>2</sup>) et Tréné (12 km<sup>2</sup>). Tous ces lacs abritent des activités de pêche importantes.

Le complexe fluvial est composé du Chari, du Logone et des plaines inondées.

Le Chari, principal affluent du lac est formé par la confluence de trois cours d'eau et provient des montagnes Bongos, en Centrafrique. Son cours est de 1.200 km et possède un débit en période de crue estimé à 3.600 m<sup>3</sup>/s au niveau de N'Djaména. Le Logone, quant à lui, est formé de la confluence de deux cours d'eau et est relié, pendant la saison des pluies, au bassin de la Bénoué (principal affluent du Niger) par le Mayo Kebbi. Son cours mesure 1.000 km.

La zone comprise entre le Chari et le Logone comprend plusieurs bras de fleuves et marigots, qui sont temporairement inondables par les eaux de crue des deux fleuves. En année de bonne hydrologie, cet ensemble forme une vaste plaine d'inondation pouvant couvrir une superficie de 100.000 km<sup>2</sup>, dont 60.000 km<sup>2</sup> en territoire tchadien.

Ces plaines inondées présentent une mosaïque de biotopes et subissent de fortes variations saisonnières et inter annuelles.



## Les ressources forestières

Les formations forestières sont estimées à 21.058.103 ha de forêts naturelles, 22.374.708 ha d'aires protégées et de 15.300 ha de périmètre de reboisement.

Il n'y a pas à ce jour d'inventaire national qui permet de connaître la composition floristique de ces formations.

Notons toutefois que l'ensemble de la végétation constituant les écosystèmes forestiers comprend essentiellement les forêts claires, les galeries forestières, les savanes boisées, les savanes arborées et les savanes arbustives.

## Les ressources fauniques et agricoles

Du point de vue faune, la répartition des espèces se présente de la manière suivante :

- dans les écosystèmes terrestres (y compris ceux forestiers), 131 espèces de mammifères, 532 espèces d'oiseaux dont 117 migrants paléarctiques et 260 migrants afrotropicaux (Borrow et Deney 2001), pas d'information sur le nombre d'espèces de reptiles et d'insectes.
  - dans les écosystèmes aquatiques (plans et cours d'eau), 135 espèces de poisson, pas d'information sur les espèces végétales, les reptiles et les batraciens.
  - dans les écosystèmes agricoles (agriculture, élevage):
    - ✓ 39 millions d'hectare cultivables (soit 30% du territoire), dont 19 millions d'hectares de terres arables, y compris 13,3 millions d'hectares défrichés propres à l'agriculture ;
    - ✓ 5,6 millions d'hectares irrigables, dont 335.000 ha facilement irrigables ;
    - ✓ 84 millions d'hectares de pâturages naturels ;
    - ✓ Environ 10 millions de bovins, 8 millions de petits ruminants, 1,2 million de camelins, 400.000 asins, 360.000 équins, 70.000 porcins et plus de 24 millions de volailles.
- Pas d'information sur le nombre d'espèces de reptiles, de batraciens et d'insectes.

## 1.2 CARACTERISTIQUES SOCIO- ECONOMIQUES

Au plan démographique, la population tchadienne était de 6,3 millions en 1993. D'après les projections, elle a été estimée à 9,3 millions d'habitants en 2005 et elle est de 11 millions en 2009 (RGPH2).

Elle est très inégalement répartie sur l'ensemble du territoire. Dans la région du Borkou Ennedi Tibesti (BET), la densité est de 0,1 habitant au km<sup>2</sup>, alors qu'elle est de 54 au Logone Occidental. La densité moyenne est estimée à 5,6 habitants par km<sup>2</sup> avec une forte majorité rurale (plus de 80%). Les jeunes de 0 à 14 ans représentent 47,95% de la population.

Le pays connaît une croissance rapide de sa population (3,1 % de taux d'accroissement moyen annuel) et, une fécondité très forte (6,6 enfants, en moyenne par femme en âge de procréer).

Une synthèse sur les indicateurs socio-économiques comparatifs compilée par la Direction Statistique à partir des Bases de données de la BAD ; ONUSIDA in Live Database de la Banque Mondiale et la Division population des Nations-Unies fait ressortir pour le Tchad :

- 76.2% de la population tchadienne vivent en milieu rural en 2002 ;
- Le Tchad occupait en 2001 le 165ème rang sur 177 pays selon l'indice de développement humain (IDH) et en 2007, il se place au 171ème rang sur 177 pays ;

- 27% de la population ont accès à l'eau potable en 2000 ;
- 26% de la population ont accès aux services de santé en 1991 et 29% en 2000.

La République du Tchad, bien que regorgeant d'importantes potentialités naturelles (sol et sous-sol), est paradoxalement classée parmi les pays les moins avancés (PMA) et n'échappe pas au phénomène de la pauvreté.

De l'indépendance jusqu'à un passé récent, sa croissance économique a toujours été faible du fait de la faiblesse de la productivité du secteur primaire dans lequel opèrent près de 80% de la population active, à la quasi inexistence d'un secteur de transformation, à un secteur tertiaire peu productif, à l'inadéquation et à l'insuffisance des infrastructures socioéconomiques de base, à des aléas climatiques, à son enclavement, à l'instabilité politique, etc.

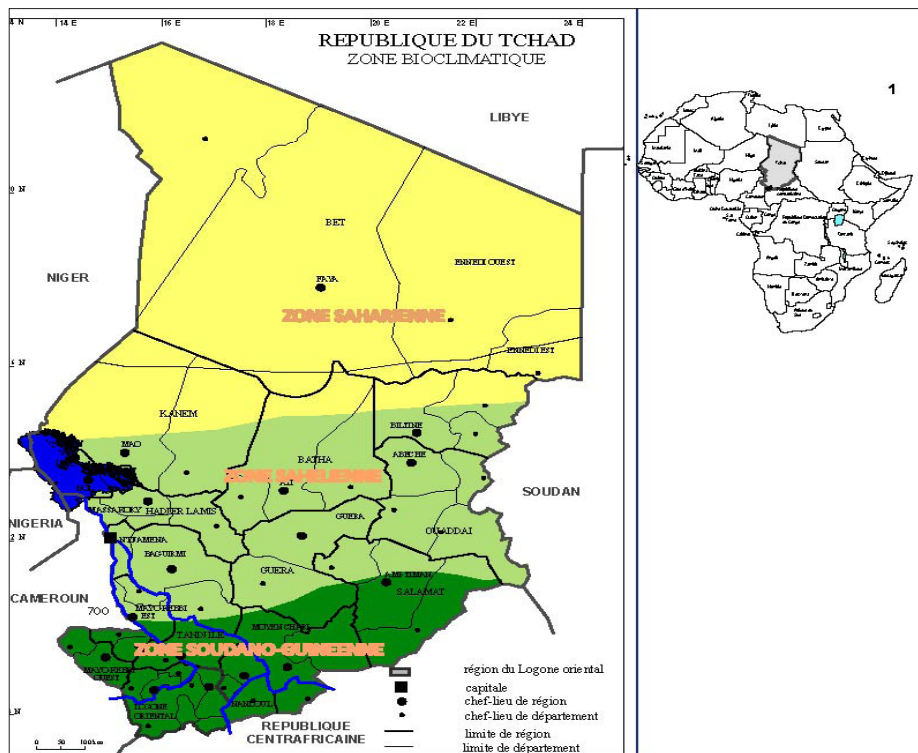
L'entrée du pays à l'ère pétrolière a permis d'amorcer une croissance à deux chiffres, avec un taux de croissance du PIB qui s'est amélioré progressivement, passant de 8,4% en 2002 pour atteindre un taux de 33,7% en 2004 avant de retomber à 8,6% en 2005 et 4,6% en 2006. Le PIB par habitant s'est amélioré à un rythme moyen de 8,6% l'an.

Avec la libéralisation économique et le désengagement progressif de l'Etat des secteurs productifs, conjugués à une mauvaise redistribution de la croissance, les conditions de vie des populations se sont aggravées pendant les 15 dernières années. Ainsi, 55% de tchadiens vivent aujourd'hui avec moins d'1\$US. Ce niveau de pauvreté est plus élevé dans les milieux ruraux et au niveau des couches les plus vulnérables des zones urbaines, constituées majoritairement de jeunes.

Cette situation est due principalement à l'insuffisance de l'action publique dans les secteurs sociaux, à la hausse continue du chômage du fait de l'incapacité des entreprises à générer des emplois, à la faiblesse généralisée des revenus par rapport au pouvoir d'achat, et enfin à l'incapacité de l'administration publique à jouer son rôle de catalyseur du développement (généralisation de l'insécurité des biens et des personnes, insécurité des affaires, corruption importante, faiblesse de la loi et de l'ordre).

Le secteur rural contribue de manière globale pour environ 40% au PIB et occupe 80% de la population. Il contribue également au niveau des recettes d'exportations hors pétrole, pour 45%, pour le coton fibre, 25% pour les productions animales, 7% pour la gomme arabique et 3% pour la pêche.

Ainsi, ce secteur contribue directement en terme de quantité et qualité de productions végétales, animales et halieutiques et indirectement en terme de création des revenus issus des exportations qui devraient être davantage orientés vers la lutte contre l'insécurité alimentaire. On constate cependant qu'après deux ans de récession (1999-2000) l'évolution récente de l'économie tchadienne est dominée par une forte relance de la croissance qui s'est accélérée de 10.6% en 2001, 7.3% en 2002, 15.1% en 2003 pour atteindre la pointe de 33.4% en 2004. Le principal facteur de cette croissance est l'exploitation des ressources pétrolières à partir d'octobre 2003.



Carte 1 : Zones bioclimatiques au Tchad (Source : CNAR, 1998)

## II- ETAT DE LIEUX DES POLITIQUES ET STRATÉGIES

### 2.1. STRATÉGIE ET POLITIQUE SECTORIELLE

#### 2.1.1 La Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté (SNRP)

Elaboré en 2003 et révisé en 2008, l'objectif global de la SNRP est de réduire de moitié l'incidence de la pauvreté extrême à l'horizon 2015, à travers cinq axes stratégiques importants, qu'il convient de rappeler :

- I) Promouvoir la bonne gouvernance ;
- II) Assurer une croissance forte et soutenue ;
- III) Améliorer le capital humain ;
- V) Améliorer les conditions de vie des groupes vulnérables ;
- IV) Restaurer et sauvegarder les écosystèmes.

La SNRP représente un cadre de référence nationale pour les interventions des différents secteurs de développement. Cependant, beaucoup reste à faire pour que le document soit reconnu de façon effective par les institutions nationales, de manière à ce que sa stratégie macro-économique soit en cohérence avec les stratégies mises en œuvre au niveau sectoriel.

La SNRP qui a cédé sa place à la SNRP II n'a pu être révisée, c'est ainsi qu'un Plan National de Développement (PND) a été élaboré est déjà opérationnel pour la période 2013-2015.

### **2.1.2 Le Plan d'Intervention pour le Développement Rural (PIDR)**

Elaboré en 2002, le PIDR est un programme cohérent, un ensemble concerté et coordonné de composantes regroupées en deux programmes qui contribuent à mettre en œuvre la vision stratégique de la Consultation Sectorielle sur le Développement Rural (CSDR).

Le premier programme est axé sur le développement local, le second est centré sur le renforcement des capacités.

Ces deux programmes contribuent à l'émergence et au renforcement des différents acteurs du développement rural dans un cadre nouveau de responsabilisation et d'accompagnement du processus de décentralisation engagé.

Le PIDR donne une nouvelle dimension au programme d'action de la CSDR en élargissant les interventions aux services de base en milieu rural, à savoir l'éducation de base, la santé et l'hygiène, les transports et la communication.

### **2.1.3 Le Programme National de Sécurité Alimentaire élaboré (PNSA)**

*Elaboré en 2005, le PNSA vise donc à vaincre la faim et combattre l'insécurité alimentaire à l'échelon national à l'horizon 2015, à travers l'augmentation durable de la productivité et du niveau de production combinée à des mesures susceptibles de garantir l'accessibilité des populations, tant quantitativement que qualitativement aux denrées alimentaires tout en conservant les ressources naturelles de base.*

Fondé sur l'ensemble des orientations politiques et stratégiques du secteur rural, le PNSA intègre les engagements du Tchad portant sur la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté, et constitue l'une des traductions de la stratégie nationale de réduction de la pauvreté.

Certains sous-programmes du PNSA, comme ceux ayant trait au développement des productions agricoles (intensification, diversification, transformation et commercialisation...), sont liés à la SNRP pour le secteur rural.

La santé et la nutrition sont des conditions indispensables à la sécurité alimentaire, mais ces activités relèvent aussi bien des compétences d'autres secteurs comme la santé et les affaires sociales qui sont également intégrés dans la SNRP « Axe 3 : Développement du capital humain ».

### **2.1.4 Le Schéma Directeur Agricole (SDA)**

Le Schéma Directeur Agricole dont l'objectif global est de contribuer à l'augmentation durable de la production agricole dans un environnement préservé, est élaboré en complément du PNSA dans le but de préciser l'orientation stratégique de sa composante agricole. Pour cela, le SDA devra de manière spécifique contribuer à :

- 1.** Assurer la sécurité alimentaire ;
- 2.** Augmenter les revenus et créer les emplois notamment en milieu rural ;
- 3.** Améliorer la croissance économique et le volume des devises qui rentrent au pays ;
- 4.** Améliorer durablement le niveau et la qualité de vie des ruraux ;
- 5.** Renforcer l'intégration régionale du Tchad en matière d'échanges commerciaux.

Le SDA s'articule autour de six options stratégiques traduites en programmes d'interventions prioritaires mis en œuvre à travers 18 composantes. Un programme unique est consacré à l'amélioration de l'environnement socio-économique, ayant pour objectif l'amélioration du niveau et de la qualité de vie des populations rurales.

Pour le sous-secteur agricole, le SDA et le PNSA sont des documents cadres qui s'inscrivent dans la perspective de lutte contre la pauvreté en mettant l'accent sur la maîtrise de l'eau, l'intensification et la diversification des productions et le renforcement des capacités de tous les acteurs.

### **2.1.5 Le Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE)**

Le PNDE dont l'objectif général est d'augmenter durablement la production animale afin d'améliorer et d'accroître la contribution du secteur de l'élevage à la croissance de l'économie nationale, à la réduction de la pauvreté et à l'insécurité alimentaire.

Sa mise en œuvre s'articule autour de deux programmes et sept sous programmes en lien avec les axes stratégiques de la SNRP pour ce qui concerne le développement rural.

La version définitive du PNDE est disponible depuis 2008 avec une vision de sept ans (2009-2016). Les programmes d'actions y sont répertoriés avec, pour certains, des objectifs et des résultats attendus.

A priori, il convient de rappeler que l'ensemble des programmes intègre la SNRP, notamment l'objectif stratégique relatif à l'accroissement durable de la production rurale.

Nombreux sont les programmes qui mettent l'accent sur le renforcement des capacités, l'amélioration de la production pastorale, le développement de la filière et le financement du monde rural.

### **2.1.6 Le Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement (SDEA)**

Le SDEA vise à contribuer à la réduction de la pauvreté et à la croissance économique en améliorant durablement l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, d'une part, et en participant à l'exploitation rationnelle et équitable des ressources pastorales et agricoles dans le respect de l'environnement, d'autre part.

Le SDEA constitue ainsi un cadre stratégique global où adhèrent nombreux acteurs intervenant dans le domaine de l'eau eu égard à la transversalité de sa problématique.

C'est pourquoi, la politique, la stratégie et le plan d'action de la SDEA semblent être en cohérence avec ceux des autres secteurs usagers de l'eau. Il convient de rappeler que l'un des soucis ayant motivé l'élaboration de ce schéma est le manque d'harmonisation des approches et la mauvaise coordination des interventions. Ce schéma définit les priorités qui cadrent avec les orientations de la SNRP et les Objectifs de Développement du Millénaire (OMD) relatifs à la valorisation des ressources en eau.

### **2.1.7 Le Livre Blanc**

Le Livre Blanc ne définit pas les orientations politiques et stratégiques en matière de gestion de l'environnement au Tchad.

Le document fait un état des lieux du Ministère de l'Environnement et de l'Eau, comme le stipule son objectif principal : « faire le diagnostic des difficultés qui entravent le bon fonctionnement des services du Ministère, et établir une revue synoptique des partenaires ».

De ce fait, cet exercice s'inscrit dans la perspective de la définition des stratégies et des politiques environnementales conformes au besoin du pays.

Compte tenu de nombreuses contraintes qui entravent le processus de gestion durable des ressources naturelles et du maintien des écosystèmes, il est nécessaire de réaliser au préalable une analyse de la situation environnementale associant les utilisateurs des ressources naturelles et les acteurs en charge de la protection de l'environnement.

Le but est d'évaluer ensemble la réalité, la qualité et l'impact des relations entre le ministère et les partenaires, ainsi que les capacités opérationnelles dudit ministère.

***Le Livre Blanc n'apporte rien dans le cadre de cette intervention liée à la mise en cohérence des politiques sous sectorielles de développement rural. Le recours a été donc fait au Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE). Ce document est finalisé, validé au niveau technique. Cependant, sa validation au niveau du Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE) est toujours en attente.***

### **2.1.8 Plan d'Action National pour l'Environnement (PNAE)**

Le PNAE est le cadre de la planification nationale des actions prévues par l'Agenda 21. A ce titre, il a pour objectif de poser un diagnostic en vue de promouvoir le développement durable au Tchad. Ses mandats spécifiques sont :

- 1) Recenser les grands problèmes environnementaux du pays ;
- 2) Identifier les mesures de correction nécessaires ;
- 3) Formuler ces mesures sous forme d'axes stratégiques et d'actions à mener sur le long terme ;
- 4) Définir les mécanismes institutionnels ainsi que les modalités techniques et financières, de mise en œuvre et de suivi-évaluation.

A ce jour, le secteur de l'environnement ne bénéficie pas d'une stratégie nationale propre et explicite, de sorte qu'en terme de priorité, il se trouve affaibli par rapport à d'autres secteurs avec lesquels il est pourtant fortement lié.

En attendant la finalisation du document sur la politique et la stratégie en matière d'environnement, l'Agence pour l'Energie Domestique et l'Environnement (A.E.D.E) a servi de tremplin pour la réalisation des activités qui relèveraient de la Stratégie de l'Energie Domestique (SED) qui transparait dans des déclarations d'intention sans être formellement définie.

***Ainsi, malgré toute l'importance accordée à l'environnement, ce domaine ne dispose pas d'une stratégie claire et intégrée (le document sur la politique et la stratégie en matière d'environnement est en cours de réalisation).***

***Ceci entrave la mise en œuvre efficiente des actions prévues dans quelques stratégies sectorielles et souligne à la fois les insuffisances de bonne gouvernance, le manque d'actualisation des documents et de mise en cohérence, la concurrence entre les institutions. Autant de faiblesses qui donnent l'impression d'un secteur peu considéré.***

## **III - IDENTIFICATION DES ACTEURS INTERVENANT DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT**

L'élaboration et la mise en œuvre de la politique de gestion de l'environnement au Tchad font intervenir plusieurs acteurs. Ceux-ci se situent à différents niveaux : le gouvernement (y compris les services techniques déconcentrés), les collectivités locales, les organisations paysannes, les ONGs et Associations, le secteur privé, les organismes de coopération bilatérale et multilatérale.

### 3.1. LE GOUVERNEMENT

Plusieurs Ministères et leurs services centraux collaborent au niveau central avec le Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE) dans la gestion de l'environnement au Tchad.

Il s'agit de : (Septembre 2013)

- Ministère en charge de l'Economie, du Plan, du Développement et de la Coopération
- Ministère en charge de l'Agriculture
- Ministère en charge de l'Elevage
- Ministère en charge des Mines et Energies
- Ministère en charge du Pétrole
- Ministère en charge de la Défense Nationale
- Ministère en charge de la Communication
- Ministère en charge des Affaires Etrangères
- Ministère en charge de l'Education Nationale
- Ministère en charge de la Culture, Jeunesse et Sports
- Ministère en charge de la Santé Publique
- Ministère en charge de l'Action Sociale
- Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation Professionnelle
- Ministère du Développement Touristique
- Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat
- Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Habitat
- Ministère des Finances
- Ministère des Travaux Publics e des Transports
- Ministère en charge de l'Administration du Territoire.

***Ces Ministères constituent le Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE), compétent pour les décisions liées aux questions environnementales. Créé par Décret n°822/PR/MET du 20 octobre 1993, le HCNE est placé sous la patronage du Premier Ministre.***

Par Décret N°647/PR/PM/MERH/2012, du 24 juillet 2012, le Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques est structuré comme suit : (Septembre 2013)

- une Direction de Cabinet ;
- une Inspection Générale ;
- une Administration Centrale ;
- des Services déconcentrés ;
- Des Organismes sous tutelle.

#### **L'Administration Centrale comprend :**

- un Secrétariat Général ;
- une Direction Générale de la Gestion de l'Environnement ;
- une Direction Générale des Ressources Forestières, Fauniques et Halieutiques ;
- Neuf (09) Directions.

### ***Les services techniques au niveau central***

Parmi ses Directions Techniques, les plus concernées par le suivi de la gestion des ressources et le contrôle sont celles citées ci-dessous :

#### **1) La Direction des Forêts et de la Lutte Contre la Désertification (DFLCD) :**

**Placée sous l'autorité d'un Directeur, la Direction des Forêts et de la Lutte Contre la Désertification est une structure technique d'exécution de la politique du Gouvernement en matière de gestion des ressources forestières et de lutte contre la désertification.**

##### **A ce titre, elle est chargée de :**

- mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière de gestion des ressources forestières et de lutte contre la désertification ;
- participer à l'élaboration de la politique, des stratégies et des plans d'action en matière des forêts et de la lutte contre la désertification ;
- constituer, aménager, valoriser et gérer le patrimoine forestier national ;
- initier et mettre en œuvre les programmes et les projets de développement des filières forestières, notamment le karité, les gommés et les résines ;
- mettre en application la réglementation nationale, les Accords, les Protocoles et les conventions sous-régionaux, régionaux et internationaux relatifs aux forêts et à la lutte contre la désertification ;
- Élaborer et mettre en œuvre un programme de recherche et de formation professionnelle forestière, en collaboration avec les services et institutions concernés.

#### **2) La Direction des Parcs Nationaux, des Réserves de Faune et de la Chasse (DPNRFC) :**

**Placée sous l'autorité d'un Directeur, la Direction des Parcs Nationaux, des Réserves de Faune et de la Chasse est une structure technique d'exécution de la politique du Gouvernement en matière de gestion de la faune sauvage, des aires protégées et de la chasse.**

##### **A ce titre, elle est chargée de :**

- mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière de protection de la faune sauvage, des aires protégées et de la chasse ;
- participer à l'élaboration de la politique, des stratégies et des plans d'action en matière de la faune sauvage et des aires protégées ;
- constituer, classer, aménager et gérer les parcs nationaux et les différents types d'aires protégées ;
- initier et mettre en œuvre les actions de valorisation du potentiel cynégétique national ;
- initier et mettre en œuvre les programmes et les projets relatifs au développement de la filière apiculture ;
- mettre en œuvre les actions de valorisation touristique des parcs nationaux et des différents types de réserves de faune et de la flore, en collaboration avec le Ministère en charge du Tourisme ;
- coordonner les activités de la biodiversité avec les services concernés ;



- mettre en application la réglementation nationale, les Accords, les Protocoles, les Traités et les Conventions sous-régionaux, régionaux et internationaux relatifs à la faune sauvage, à la chasse et à la biodiversité ;
- Élaborer et mettre en œuvre un programme de recherche et de formation professionnelle en matière de faune sauvage et de la diversité biologique, en collaboration avec les institutions et les services concernés.

### **3) La Direction des Pêches et de l'Aquaculture(DPA) :**

**Placée sous l'autorité d'un Directeur, la Direction des Pêches et de l'Aquaculture est une structure technique d'exécution de la politique du Gouvernement en matière de gestion des pêches et de l'aquaculture.**

#### **A ce titre, elle est chargée de :**

- mettre en œuvre la politique du Gouvernement en matière des pêches et de promotion de l'aquaculture;
- assurer la mise en œuvre, l'évaluation et l'actualisation de la stratégie et des plans d'action de développement des pêches et de l'aquaculture;
- mettre en application la réglementation nationale, les Protocoles, les Traités et les conventions sous-régionaux, régionaux et internationaux relatifs à la pêche et à la promotion de l'aquaculture ;
- assurer un appui-conseil aux producteurs et autres acteurs de la filière pêche pour l'amélioration des conditions de la conservation et pour la mise en valeur des produits des pêches et de l'aquaculture;
- élaborer et mettre en œuvre un programme de recherche et de formation professionnelle, en matière des pêches et de l'aquaculture, en collaboration des institutions et services concernés ;

Le travail de suivi de la gestion des ressources naturelles et du contrôle de l'exploitation illicite et de lutte contre le braconnage face à l'étendue du pays est énorme et les activités de la protection de la flore, de la faune et de leur habitat est un véritable défi.

Il est difficile à l'heure actuelle, d'assurer la protection et la gestion des ressources naturelles sur 1.284.000 km<sup>2</sup> avec un nombre limité des ressources humaines sans moyens de transport ni équipement, quelques soit la motivation.

Si l'on tient compte de l'effectif actuel des agents déployés dans les différents services, un agent est responsable de la surveillance d'environ 2.000 km<sup>2</sup>.

Considérant que l'Etat Tchadien n'alloue pas assez des ressources financières sur le budget pour équiper le personnel de gestion des ressources naturelles. Il est nécessaire qu'une nouvelle méthode de gestion soit mise en place à travers l'implication des communautés rurales et des groupes privés.

#### ***Les services techniques déconcentrés***

Conformément aux actes légaux et réglementaires relatifs à la décentralisation, le Tchad est divisé en 23 régions.

La plupart des ministères ont mis en place des délégations régionales et des services départementaux. Ces services techniques déconcentrés jouent un rôle important auprès des populations urbaines et rurales dans le cadre de la gestion durable de l'environnement.

C'est ainsi que dans le cadre du suivi de la gestion et du contrôle des ressources forestières, le Ministère de l'Environnement et de l'Eau a mis en place des Délégations Régionales de l'Environnement correspondant aux 23 Régions, des Inspections Forestières, des Secteurs de conservation de faune, des secteurs et sous-secteurs des pêches.

### **Les collectivités locales**

Aux termes de la constitution, les Collectivités Territoriales Décentralisées (Communautés Rurales, Communes, Départements, Régions) sont chargées d'assurer dans les limites de leur ressort et avec le concours de l'Etat, la protection de l'environnement.

Dans le cadre de mise en oeuvre du processus de la décentralisation dans le pays, il a été prévu un d'appui au développement local à travers des programmes spécifiques de renforcement des capacités afin d'habiliter les communautés rurales à gérer eux-mêmes leurs terroirs (mise en place des structures locales de gestion – SLG).

### **Les organisations rurales de base**

A la base les paysans s'organisent. Les populations rurales (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, chasseurs, artisans) ont compris aujourd'hui que même la terre est un bien périssable et qu'il faille adopter un autre comportement que de se résigner à la fatalité. D'où des initiatives volontaristes dans la gestion de l'environnement.

Les populations, prenant conscience de l'effet de la dégradation de l'environnement, se prêtent à développer depuis un certain nombre d'années, sous l'impulsion des ONGs, des actions de protection de l'environnement.

C'est ainsi que dans la région du Mayo-Kebbi, grâce au Projet de Gestion et Conservation des Ressources Naturelles, financé par la GTZ, les populations, vivant autour de la réserve de faune de Binder-Léré ont mis en place des Instances Locales d'Orientations et de Décisions (ILOD) composé de toutes les couches sociales et ayant la charge de la gestion des ressources naturelles (Lac-Léré, Aire de Chasse Communautaire,...).

### **Les ONG et Associations**

Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) sont nationales ou internationales. Elles mènent des actions d'appui au développement dans les multiples domaines : environnement, agriculture, élevage, artisanat, santé, éducation.

Certaines ONGs se sont regroupées en réseaux ou collectifs. C'est le cas du Comité d'Information et de Liaison des ONG (CILONG) qui regroupe particulièrement les ONG internationales tandis que les ONG nationales sont regroupées à la Fédération des ONG tchadiennes (FONGT).

Le gouvernement a mis en place la Direction des ONG (DONG) pour assurer le suivi des activités de toutes les ONG opérant au Tchad. Les ONG internationales impliquées dans la gestion de l'environnement sont le Secours Catholique pour le Développement (SECADEV), le Bureau d'Etude et de Liaison des Actions Caritatives et de Développement (BELACD), la GTZ allemande, l'INADES-Formation, la World Vision, Action for Greening Sahel (AGS).

Malgré toutes les difficultés qu'elles rencontrent, les ONG tchadiennes sont aujourd'hui des acteurs reconnus dans la reconstruction socio-économique. Elles sont des entités incontournables si les objectifs de désengagement de l'Etat, de promotion de la Société Civile et de responsabilisation des populations sont traduits dans les faits.

## **Le Secteur Privé**

L'exploitation, la transformation et la commercialisation des ressources naturelles sont de plus en plus effectuées par le secteur privé. C'est ainsi que la collecte et l'exploitation de la gomme arabique (*Acacia senegal*) font l'objet d'une vive concurrence entre les entrepreneurs tchadiens associés à des hommes d'affaires étrangers.

Le secteur privé tchadien est dominé par l'informel. Cependant, quelques institutions représentatives du secteur formel sont opérationnelles. Il s'agit notamment de :

1. la Chambre de Commerce, d'Industrie, d'Agriculture, des Mines et Artisanat (CCIMA)
2. le Conseil National du Patronat tchadien (CNPT)
3. le Réseau de l'Entreprise au Tchad (RET)
4. l'African International Business (AIB)

Les exploitants de bois, de produits forestiers et de produits de pêche s'organisent de plus en plus en coopérative pour optimiser leurs affaires et professionnaliser leurs activités.

Depuis quelques années, se développent par ailleurs des activités de consultance à travers des bureaux d'études dont l'ambition est de promouvoir et valoriser l'expertise nationale.

## **Les organismes de coopération**

Ce sont les partenaires techniques et financiers non seulement de gouvernement mais aussi des collectivités locales, des populations et leurs organisations, la société civile et le secteur privé. Ces organismes sont des institutions régionales et sous régionales, les institutions de coopération bilatérale et multilatérale.

**(1) Les institutions régionales et sous régionales** ayant leur siège et/ou leurs correspondants au Tchad sont les suivantes : la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT), la Communauté Economique du Bétail, de la Viande et des Ressources Halieutiques (CEBEVIRHA), Le Comité National du CILSS (CONACILSS), le Centre Régional pour l'Education et la Formation Environnementale de Lutte Contre la Désertification (CREFELD).

**(2) Les Partenaires de Coopération Bilatérale** sont entre autres : l'Agence Française de Développement (AFD), le Service de la Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) de l'Ambassade de France, la Coopération Allemande, (GIZ), la Coopération Chinoise, la Coopération Suisse.

**(3) Les Organismes de Coopération Multilatérale** intervenant dans le sous secteur de l'environnement au Tchad sont:

- les organismes internationaux de coopération. L'Union Européenne(UE), la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Islamique de Développement (BID), la Banque Arabe pour le Développement Economique (BADEA) interviennent en appui à des actions de gestion des ressources naturelles dans la zone sahéenne (Kanem,Lac, Guera, Batha,Salamat, Ouaddaï et Biltine).
- Les organismes du système des Nations Unies : le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), le Fonds des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO), l'Organisation des Nations Unies pour la Santé (OMS), le Fonds des Nations Unies pour la Population (FNUAP), le Programme Alimentaire Mondial (PAM), le Haut Comité des Réfugiés (HCR).

- Les Institutions de BrettonWoods : la Banque Mondiale (BM), le Fonds Monétaire International (FMI)
- Le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) gérée principalement par la BM, le PNUE et le PNUD avec la collaboration d'autres agences multilatérales et les Secrétariats des Conventions issues de RIO.

### 3. CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

La République du Tchad s'est engagée dans le processus de la protection de l'environnement par des actions à l'échelle nationale qu'internationale.

#### Au niveau national :

Plusieurs institutions et actes ont été créés et pris.

En effet, engagé dans une profonde réforme législative et réglementaire, le Tchad montre un intérêt particulier à la protection de l'environnement à travers certaines dispositions de la Loi fondamentale et d'autres textes.

- La Constitution **du 31 mars 1996**, révisée en juin 2005 par la Loi n° 08-PR-2005 du 15 juillet s'intéresse particulièrement à l'environnement en ses articles 47, 48, 52 et 122. Elle stipule que toute personne a droit à un environnement sain et impose dans ces dispositions au citoyen, aux Collectivités Territoriales Décentralisées et à l'Etat, le devoir de veiller à la protection de l'environnement.
- La Loi **n° 14/PR/98 du 17 août 1998**, définissant les principes généraux de protection de l'environnement et la Loi n° 014/PR/08 du 10 juin 2008, portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques, fruit des dispositions constitutionnelles, imposent des obligations de protection de l'environnement à tout citoyen, à toute personne physique et morale entreprenant des activités sur le territoire national. Quelques textes d'application ont été publiés, en particulier le texte portant réglementation des pollutions et des nuisances et celui portant études d'impact sur l'environnement.
- La Loi **n° 018-PR-99 du 18 août 1999**, portant code de l'eau est un texte de régulation du secteur pour assurer la protection quantitative et qualitative de l'eau. Un décret et trois textes d'application ont été publiés. Une vingtaine de textes d'application, pour se conformer au processus de décentralisation et à une implication effective des secteurs privé et associatif, sont en cours de finalisation pour leur soumission aux instances compétentes. Il est souhaitable que les textes sur le Code foncier soient également actualisés pour tenir compte de la donne législative.
- La Loi **n° 006-PR-2007 du 02 mai 2007** relative aux hydrocarbures met l'accent à la fois sur la protection de l'environnement (étude d'impact sur l'environnement, plan de gestion des impacts biophysiques, socio-économiques...) et sur les activités de prospection, de construction, de l'exploitation des projets pétroliers.
- La Loi **n° 011-PR-95 du 20 juin 1995**, portant code minier et le Décret n°821-PR-MMEP-95 du 20 octobre 1995, fixant les modalités d'application du Code minier et de la fiscalité minière s'attachent à la gestion rationnelle de l'environnement durant l'exploitation minière.
- Loi **n°14/PR/98 du 17 Aout 1998**, définissant les principes généraux de la protection de l'environnement.
- Loi **n°14/PR/2008 du 10 juin 2008**, portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques.

- Décret n° **904/PR/PM/MEREH/2009 du 06 août 2009**, portant réglementation des pollutions et des nuisances à l'environnement.
- Le Décret n°**33/PR/EPC du 29 décembre 1973**, modifiant les taux des taxes forestières et le mode de recouvrement de certaines d'entre elles, modifié par le Décret n° 019/PR/MTEF/DG/DFLCD du 31 janvier 1985.
- La Loi n°**36/PR/94 du 03 décembre 1994**, portant organisation de la commercialisation et du transport du bois dans les grandes agglomérations et la fiscalité qui lui est applicable a été étendue pour les villes telles que : Kélo, Moundou, Doba, Koumra, Mongo, Abéché et Bol.
- Le Décret n°**561/PR/PM/MEE/2004 du 15 novembre 2004** portant interdiction de l'usage du bois vert et de charbon de bois pour la cuisson des briques.

C'est pour remédier aux insuffisances d'ordre juridique que la Loi n° 14/PR/98 du 17 août 1998 définissant les principes généraux de la protection de l'environnement a été élaborée par un Comité ad hoc mis en place par Arrêté n°028/MEE/MDCERH/SG/06 du 07 juin 2006. Une vingtaine de textes d'application de cette loi viennent d'être élaborés. Un projet de loi portant régime des forêts, pêche et faune est en cours de validation. Cette loi viendra compléter :

- L'Arrêté n°0019/MTEF/DG/85 du 27 juin 1985 portant application du décret n°024 relatif à la modification de la taxe de circulation sur le poisson ;
- L'Arrêté n°0018/MTEF/DG/85 du 27 juin 1985 portant application du décret n°024 relatif à l'institutionnalisation du permis de pêche.

### 2.2.2 Au niveau international

Certaines conventions environnementales impliquant le Tchad relèvent respectivement de l'Organisation de l'Union Africaine (OUA) et de l'Organisation des Nations Unies (ONU), notamment :

- La Convention Africaine pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles du 16/09/1968 (Alger) ;
- La Convention Ramsar du 2/2/1971 relative aux zones humides d'importance internationale ;
- La Convention portant création du CILSS du 19/09/1973 (Ouagadougou) ;
- L'accord sur le règlement commun de la faune et de la flore du 03/12/1977 (Nigeria) ;
- La Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction du 03/03/1979 (CITES, Washington) ;
- La Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23/06/1979 (Bonn) ;
- La Convention de Bamako sur l'interdiction de porter à l'Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique du 30/01/1991 ;
- La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques du 9 Mai 1992 (New York) ;
- La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique du 5 juin 1992 ;
- La Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification du 17 juin 1994 ;

- Le Protocole de Cartagena sur la biosécurité ;
- Le Protocole de Montréal sur la couche d'ozone ;
- La Convention sur les Polluants Organiques Persistants.

### 2.2.3 Analyse des instruments juridico - normatifs de la politique environnementale

La politique environnementale au Tchad existe. Néanmoins, elle n'est pas définie d'une manière globale.

Les instruments juridiques et institutionnels en matière de l'environnement existent et sont d'une importance capitale. Cependant, plusieurs lois n'ont pas de textes d'application (exemple : la loi 14 du 17 août 1998 et la du 10 juin 2008, code de l'eau). Au-delà des insuffisances, voire des carences, on constate que :

1. Des données chiffrées partielles des activités existent, mais l'absence des statistiques nationales est à déplorer ;
2. La loi forestière est bien développée. S'agissant de la faune, des initiatives intéressantes sont prises pour sa protection (créations récentes de réserves et de réserves communautaires). Ces initiatives demeurent incomplètes et lacunaires du point de vue de financement ;
3. Les accords et conventions internationaux sont ratifiés, leur mise en œuvre demeure laborieuse sans coordination ni synergie. Des conventions intéressantes n'ont pas encore été ratifiées en particulier la convention de Lusaka relative au braconnage ;
4. L'engagement du Tchad au niveau sous-régional et sa participation à certaines activités des institutions (CEFDHAC, RAPAC, COMIFAC) renforcent et enrichissent les orientations politiques et stratégiques en matière de la politique de gestion de l'environnement à profiter réellement des opportunités techniques et financières offertes par ces institutions ;
5. La généralisation de la gestion participative est malheureusement ternie par la faible implication des femmes dans les activités forestières rentables (gommiers) et dans la gestion de l'environnement ;
6. La mobilité des cadres au poste de responsabilité ne permet pas le suivi efficace des activités au sein du ministère.

### 2.3. Cadre institutionnel

La constitution du 31 mars 1996, révisée en 2005, acte juridique suprême et de référence, a imprimé la forte détermination du Tchad d'assurer la protection de l'environnement.

Elle dispose dans ses articles 47, 48 et 52 que « *toute personne a droit à un environnement sain et que l'Etat et les Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) doivent veiller à la protection de l'environnement et que tout citoyen a le devoir de respecter et de protéger l'environnement* ».

Outre les droits et devoirs du citoyen, la constitution accorde la compétence à un certain nombre d'institutions qui peuvent statuer sur les questions environnementales. Il s'agit de :

- √ Assemblée Nationale ;
- √ Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE) ;
- √ Ministère en charge de l'environnement ;

- √ Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) ;
- √ Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
- √ Société civile.

*Le cadre institutionnel permet à toutes les couches sociales de participer de manière concertée aux prises de décisions et à agir ensemble.*

### **a. L'Assemblée Nationale**

C'est un organe chargé de voter les lois. Elle a pour mandat de statuer sur les questions environnementales. Les principes fondamentaux concernant la protection de l'environnement et la conservation des ressources naturelles sont stipulés dans la constitution en son article 125.

### **b. Le Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE)**

Créé par Décret N°822/PR/MET/95 du 20 octobre 1995, le Haut Comité National pour l'Environnement (HCNE) est une instance de niveau élevé dont le mandat est d'impulser, d'harmoniser et de veiller à la mise en application des politiques et stratégies en matière d'environnement pour un développement durable. Le Secrétariat du HCNE est assuré par le Ministère en charge de l'environnement.

### **c. Le Gouvernement**

Dix neuf ministères et leurs services centraux collaborent au niveau central avec le Ministère en charge de l'Environnement dans la gestion de l'environnement. Il s'agit respectivement de :

#### **1. Ministère en charge de l'Environnement**

Le Ministère en charge de l'environnement a pour mission d'élaborer et de mettre en œuvre la politique gouvernementale en matière d'environnement. Outre ses directions techniques, des organisations sous tutelles lui sont rattachées :

- √ Comité Technique National de Suivi et de Contrôle (CTNSC) ;
- √ Organe National de Coordination (ONC) ;
- √ Convention Internationale sur la Lutte Contre la Désertification (CCD) ;
- √ Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique ;
- √ Agence pour l'Energie Domestique et l'Environnement (AEDE) ;
- √ Agence Nationale pour la Grande Muraille Verte ;
- √ Fonds Spécial en Faveur de l'Environnement.

#### **2. Ministère en charge de l'Economie et du Plan**

Selon le décret n°331/PR/PM/02 du 26 juillet 2002, le Ministère du Plan du Développement et de la Coopération participe à la préparation et à l'organisation des Tables Rondes des bailleurs de fonds sur le développement du Tchad et autres concertations.

#### **3. Ministère en charge de l'Eau**

Il est chargé de la conception, de la coordination, de la mise en œuvre et de suivi de la politique du gouvernement en matière de l'eau. A ce titre, il conduit les actions suivantes :

- √ Mise en œuvre de la politique en matière d'assainissement, de gestion intégrée et rationnelle des ressources en eau ;
- √ Evaluation du potentiel des ressources en eau et établissement de la carte hydrogéologique.

#### **4. Ministère de l'Agriculture et de l'Irrigation**

Il est chargé de la conception, de la coordination, du suivi, et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière agricole. Il entreprend les actions ci-après :

- √ Lutter contre les prédateurs des cultures ;
- √ Mener la recherche agronomique et assurer la production semencière ;
- √ Conserver et restaurer le sol;
- √ Permettre conception, réalisation et mise en valeur des périmètres irrigués ;
- √ Assurer la gestion des grands aménagements hydro-agricoles.

Du point de vue positif, le département dispose des institutions de recherche telles que :

- √ ITRAD consacrée à la recherche forestière ;
- √ ONDR destinée, entre autres, à la sauvegarde des forêts et à la sensibilisation des agriculteurs en matière de la plantation d'arbres dans les champs.

L'augmentation des superficies cultivées résultant de l'accroissement démographique, les techniques culturales telles que les feux de brousse, les défrichages ou les coupes abusives entraînent disparition progressive et mort des forêts constitue le talon d'Achille de ce département.

#### **5. Ministère en charge de l'Elevage**

Il s'attelle à la mise en œuvre de la politique nationale du développement de l'élevage par les actions spécifiques :

- √ Gestion des ouvrages d'hydraulique pastorale, aménagement des zones pastorales ;
- √ Accroissement de la production fourragère pour une amélioration de l'alimentation du bétail ;
- √ Promotion de la recherche vétérinaire et zootechnique.

Mieux, le Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques (LRVZ), instrument de recherche du Ministère de l'Elevage, consacre un de ses pôles d'activités à la recherche forestière (faune et flore).

L'approche développement intégré introduit dans les projets du Ministère de l'Elevage un volet environnement dont le souci majeur est la reforestation.

Le Ministère de l'Elevage a mis en place une méthodologie d'attribution de puits pastoraux. Les bénéficiaires sont également formés dans le domaine de la sauvegarde de l'environnement.

#### **6. Ministère des Mines et Energie**

Il met en œuvre la politique du gouvernement en matière de développement énergétique et minier à travers les actions précises :

- √ Elaboration et application de la législation et de la réglementation en matière de recherche de production, d'approvisionnement et de la distribution des produits énergétiques ;
- √ Distribution des énergies conventionnelles en relation avec le Ministère de l'Environnement et de l'Eau ;
- √ Contrôle de la production et de l'approvisionnement ;
- √ Promotion des énergies nouvelles et renouvelables ;
- √ Promotion des économies d'énergies.

L'exploitation des mines engendre des dommages collatéraux irréparables pour les forêts : une dimension plutôt négative. C'est pourquoi, l'étude d'impact environnemental doit être inscrite en amont de cette activité.



La promotion des énergies nouvelles et renouvelables est un apport de première importance dans la lutte contre la déforestation et la désertification, elle contribue à diminuer la consommation de bois - énergie. Cette promotion traduit sa dimension positive.

### **7. Ministère du Pétrole**

L'élaboration, la réactualisation et la diffusion des textes relatifs à la législation et à la fiscalité des hydrocarbures, leur application se fait en collaboration avec les départements ministériels concernés.

Effectivement les travaux de recherche pétrolière, la production, le transport, le stockage, le raffinage, la distribution des hydrocarbures liquides et gazeux sont soumis à l'étude d'impact sur l'environnement exigée par la loi n°014/PR/98 du 17 août 1998 définissant les principes généraux de la protection de l'environnement.

### **8. Ministère en charge de l'Education Nationale**

Ce ministère a élaboré le Programme de Formation et d'Information pour l'Environnement (PFIE) ayant pour cible les enfants des cycles primaire et secondaire en faisant prendre conscience à la fois de la fragilité du milieu naturel et de l'urgence de sa protection. Ce programme a malheureusement pris fin.

Les concepts et notions élémentaires à la connaissance du milieu sont introduits dans les programmes scolaires. Les écoles sont de plus en plus associées au reboisement. Ce secteur constitue un allié de poids pour la sensibilisation et l'acquisition de bons réflexes en matière de forêts.

### **9. Ministère en charge de l'Action Sociale et de la Famille**

La politique de la famille définie par le gouvernement se fait par l'élaboration et la mise en œuvre, en collaboration avec les ministères techniques concernés, des programmes d'éducation et de formation des femmes en milieu urbain et rural. Ce ministère contribue à la diffusion des foyers améliorés et à la sensibilisation en matière de plantation d'arbres. C'est un partenaire important pour la politique forestière.

### **10. Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation Professionnelle**

Il est impliqué dans la problématique de la gestion de l'environnement à travers ses universités, ses Centres et instituts de recherches et ses laboratoires dont les champs de compétences touchent ceux des problèmes visés par les conventions.

### **11. Ministère du Développement Touristique**

La politique du gouvernement en matière de tourisme consiste à :

- √ L'établissement d'un inventaire de toutes les potentialités touristiques dont dispose le pays afin d'en assurer une exploitation nationale ;
- √ La valorisation des ressources touristiques nationales notamment des parcs nationaux et réserves de faune et des zones cynégétiques en collaboration avec le Ministère chargé de l'environnement ;
- √ L'incitation et le soutien des initiatives privées dans le domaine du tourisme et de l'hôtellerie.

## **12. Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat**

Il est responsable de :

- √ L'élaboration et la mise en œuvre des stratégies de commercialisation des matières premières agricoles, halieutiques et animales à l'exportation ;
- √ La réglementation du secteur de l'artisanat consommateur de bois de toutes sortes.  
Les prélèvements de bois à des fins artisanales sont soumis au contrôle des agents forestiers.

De même, l'utilisation de produits chimiques dans l'industrie est surveillée dans le cadre des conventions internationales y afférant.

## **13. Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et de l'Habitat**

Il intervient dans l'aménagement de l'espace rural en vue d'une meilleure gestion. L'élaboration et la mise en œuvre de la législation foncière en collaboration avec d'autres ministères constituent son domaine d'intervention susceptible de mettre fin au grignotement de l'espace de vie de la faune par les migrations de population et l'extension des cultures.

## **14. Ministère des Finances et du Budget**

Il détermine les allocations budgétaires attribuées annuellement aux structures étatiques impliquées dans la gestion de l'environnement.

## **15. Ministère des Travaux Publics et des Transports**

Il met en œuvre la politique du gouvernement en matière de travaux publics et transports par :

- √ La réalisation et l'entretien des infrastructures routières ;
- √ La réalisation et l'entretien des infrastructures aéroportuaires et fluviales, l'étude d'impact environnemental s'applique aux tracés des routes.

## **16. Ministère en charge de l'Administration du Territoire**

Il a charge les collectivités territoriales et locales (communes, régions). La décentralisation confère un rôle prépondérant aux collectivités locales et territoriales en matière de gestion de l'environnement.

## **17. Ministère en charge des Affaires Etrangères, de l'Intégration Africaine**

Il est chargé de la conception, de la coordination, de la mise en œuvre et de suivi de la politique du gouvernement en matière des affaires étrangères, de l'intégration et de la coopération internationale.

## **18. Ministère de la Santé Publique**

Il est chargé de la conception, de la coordination, de la mise en œuvre et de suivi de la politique du gouvernement en matière de santé publique. A ce titre, il a la responsabilité des actions suivantes :

- √ Renforcement et intensification de l'information, de l'éducation et de la communication en matière de santé relative à l'environnement ;
- √ Surveillance de l'hygiène et lutte contre les grandes endémies ;
- √ Organisation et promotion de la médecine traditionnelle et de la pharmacopée.

## 19. Ministère en charge de la Communication

Il est chargé de la conception, de la coordination, de la mise en œuvre et de suivi de la politique du gouvernement en matière de communication. A ce titre, il conduit les actions ci-après :

- √ Couverture médiatique du territoire national par les émissions relatives à l'environnement ;
- √ Diffusion de l'information du public par les médias sur les activités de l'environnement.

## 20. Ministère de la Culture, Jeunesse et Sports

Il est chargé de la conception, de la coordination, de la mise en œuvre et de suivi de la politique du gouvernement en matière de la jeunesse et de sports. A ce titre, il met en œuvre des actions ci-dessous :

- √ Education, animation et promotion des activités relatives à l'environnement ;
- √ Coordination et diffusion de la production artistique et culturelle ;
- √ Protection et promotion du patrimoine culturel national ;
- √ Suivi de la gestion des musées.

## IV- VULNERABILITE A LA VARIABILITE ET/OU AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Il ressort du PANA (octobre 2009) ce qui suit :

### Variabilité et changements climatiques observés

- **dans le domaine de la pluviométrie**, la distribution de celle-ci de manière générale connaît de plus en plus, une forte variabilité aussi bien interannuelle qu'intra annuelle. Cette situation s'est traduite par une baisse sensible des hauteurs de précipitations entre 1960 et 1990 de l'ordre de 200 mm (BEKAYO, 1999) et une migration des isohyètes du Nord au Sud. A cette migration, s'ajoutent des irrégularités spatio-temporelles.

A titre d'exemple, les années 50 correspondant à la période humide, à l'inverse des décennies suivantes qui sont caractérisées par une tendance à la baisse des précipitations à partir des années 70. Les années de rupture se situent entre 1960 et 1967, années à partir desquelles on remarque un changement des régimes pluviométriques avec une plus grande fréquence d'années à pluviométrie déficitaire. Cependant les années 90 ont été marquées par une reprise des précipitations dans la plupart des stations lorsqu'on les compare à celles des années de graves sécheresses de 1972-1973 et 1984.

- **l'analyse de l'évolution des indices de température** montre une augmentation d'une faible amplitude des températures maximales alors que l'amplitude de l'évolution des températures minimales est très forte de l'ordre de (2). Ces amplitudes rapportées aux écarts types calculés sur la période d'étude fait ressortir les valeurs des augmentations qui varient entre 0.5 à 1.7°C suivant les stations pour les températures minimales et de 0 à 1.34°C pour les maximales. On remarque aussi que les températures minimales augmentent plus vite que les maximales. Cela peut être lié au phénomène de l'effet des serres, qui se produit la nuit. Ces augmentations sont presque le double de la température moyenne globale de la terre au 20ème siècle (0.6°C) (Duma et al., 2005) et (GIEC,2001) et constituent un signal significatif pour les changements climatiques.

## Variabilité et changements climatiques projetés

L'analyse de la vulnérabilité future au changement climatique est basée essentiellement sur les différents scénarii climatiques issus de plusieurs Modèles de Circulation Générale de l'atmosphère. Selon les scénarii des différents modèles utilisés pour la communication nationale initiale, l'évolution climatique future pour le Tchad se présente de manière suivante:

### • Pour la température

Il est prévu un assez important accroissement de la température de l'air sur l'ensemble du territoire national à l'horizon 2023 et de manière spécifique

Pour la sensibilité moyenne selon trois différents modèles, un accroissement relativement modéré de température de l'ordre de :

- 0,6°C à 0,8 °C au Sud du pays ;
- 0,9 °C à 1,2 °C au Centre ;
- 1,0 °C à 1,3 °C au Nord.

Pour la haute sensibilité climatique le 4ème modèle prévoit :

Un accroissement de température variant de 1,5 °C au Sud à 1,7 °C au Nord et ; des anomalies positives de température données par les autres qui vont de 1,1°C au Sud à 1,5° C au Nord.

### • Les précipitation

Lorsqu'on considère la sensibilité climatique moyenne, il est prévu au Sud, au Centre Ouest et au Centre-Est, des précipitations proches de celles qui s'observent actuellement malgré la légère tendance à la hausse indiquée.

Au Nord-Est et au Nord, tous les modèles prévoient une augmentation de précipitations. Les plus importantes augmentations sont de l'ordre de 50 à 60% allant jusqu'à 100%.

Dans le cas de " haute sensibilité climatique", les modèles indiquent que :

- dans les parties méridionale et centrale du pays, des anomalies pluviométriques presque seront identiques à celles prévues en situation de la sensibilité climatique moyenne;
- dans la partie septentrionale du pays, il sera observé de légers déficits pluviométriques (-12% et - 2% au voisinage de Bardai et de Faya-Largeau respectivement), les trois autres modèles prévoient un renforcement d'anomalies positives excédant 100% par endroit.

## Effets néfastes observés et potentiels des changements climatiques

Selon l'étude sur l'identification et l'évaluation des phénomènes extrêmes effectuée dans le cadre du PANA, les principaux phénomènes climatiques extrêmes au Tchad vont des sécheresses dues aux déficits pluviométriques, inondations par suites des pluies diluviennes et intenses, tempêtes de sable et/ou de poussière, températures extrêmes, vents violents et d'autres phénomènes non moins importants connexes tels que les attaques acridiennes, feux de brousse, etc.

Ces phénomènes extrêmes climatiques ont des effets néfastes qui prévalent tant par le passé que par le présent. Pour les effets potentiels, l'attention a été focalisée sur les résultats de simulation des différents modèles climatiques intéressant directement ou indirectement le Tchad à considérer même si des incertitudes existent. Il s'agit du troisième rapport d'évaluation du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du climat (GIEC), la Communication nationale initiale du Tchad (2001), Ardoin (2004) et RMDH (2006).

### **a) Effets néfastes observés**

Ces effets sont ceux des risques climatiques couramment observés au Tchad par le passé et le présent notamment :

- √ le déficit pluviométrique (sécheresse) produit des effets comme insécurité alimentaire, déficit en eau pour les différents usages, chute de production agricole et animale, pertes en vies humaines et de la biodiversité, dégradation du couvert végétal, migration de la population et du bétail, tarissement précoce des cours d'eau saisonniers ou baisse des niveaux des lacs et des cours d'eau permanents, attaques des acridiens, feu de brousse, exode rural ;
- √ l'excès pluviométriques (pluies diluviennes et intenses, chute de grêlons) entraîne l'érosion pluviale, pertes des cultures et des récoltes, pertes en vie humaines, pertes d'habitats pour les espèces, destruction des infrastructures, apparition des maladies hydriques et des maladies de carence nutritionnelle, ensablement/envasement des cours d'eau et des lacs, inondations des basses terres, débordement des cours d'eau, détérioration de la qualité de l'eau ;
- √ les températures (excessives ou parfois extrêmes) conduisent au stress hydrique, recrudescence des maladies respiratoires, consommation élevée de l'eau, accroissement de l'évaporation et de l'évapotranspiration ;
- √ Les éclairs, tonnerres et foudres entraînent la mort de personnes, du bétail, provoquant parfois des incendies de forêts, des destruction de grands arbres, des dégradation d'infrastructures ;
- √ Les vents forts ont comme effets l'ensablement des lacs, des puits villageois, des cours d'eau et cultures, la formation des dunes, des tempêtes de poussières, des brumes sèches, le déclenchement des maladies respiratoires, cardio-vasculaires, le déracinement des arbres et la destruction des habitats.

### **b) Effets potentiels des changements climatiques**

Dans son troisième rapport d'évaluation, le GIEC stipule qu'il est prévu que les changements climatiques soient plus importants dans les pays en voie de développement, au chapitre des pertes en vies humaines, des effets sur les investissements et des effets sur l'économie dont le Tchad se sent interpellé notamment :

- Un accès réduit aux ressources en eau à cause de la diminution des précipitations ;
- Une plus grande incertitude alimentaire attribuable aux changements dans les conditions atmosphériques ;
- Une perte irréversible de la biodiversité ;
- Une augmentation des cas de maladies d'origine hydriques et à transmission vectorielle attribuables au changement des zones climatiques ;
- Une occurrence plus élevée d'inondations ;
- Une désertification exacerbée.

La communication nationale initiale s'est focalisée sur les effets potentiels du changement climatique sur les ressources ligneuses, les ressources en eau dans les zones bioclimatiques ainsi que sur les zones agropastorales constituant les différents secteurs du développement rural, bases de l'économie tchadienne.

Ardoin faisait remarquer qu'avec une faible variation des précipitations, leur mauvaise répartition dans le temps et une éventuelle augmentation d'évaporation résultant de la hausse des températures prévue, il faut s'attendre à des conditions climatiques moins favorables que celles qui prévalent actuellement. Le niveau des cours d'eau baisseront probablement, l'aridité du climat s'accroîtra, les ressources forestières, l'agriculture et l'élevage seront davantage affectés. Dans le domaine des écoulements des eaux de surface, l'accent est mis sur le fait que malgré l'augmentation des écoulements des eaux dans les bassins versants du Logone et du Chari, le niveau observé sur les décennies 50 et 60 ne seraient jamais atteints. Selon le RMDH citant la projection du GIEC à l'horizon 2080, la variation céréalière du Tchad dans sa bande sahélienne est de -25 % ou moins tandis que dans sa partie centrale et méridionale, la variation est entre 0 et -25% tandis que pour le ruissellement, le changement par rapport à la moyenne (1961-90), de la projection pour 2050 sur la base du scénario GIEC sera de + 20%.

Il ressort des observations systématiques et de la recherche dans le cadre de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qu'en matière d'observation systématique :

- l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) et la Direction des Ressources en Eau et de la Météorologie (DREM) sont les seules institutions qui font les observations ayant directement trait au climat de façon continue.

D'autres institutions telles que les services du ministère de l'élevage à travers le projet de Réseau d'Observation des Pâturages Naturels (ROPANAT) et la Direction de la Connaissance dans le Domaine Hydraulique (DCDH) avec son réseau piézométrique en font mais pas de manière systématique ;

- La majorité des stations existantes est actuellement dans un état de délabrement plus ou moins avancé et/ou ne fonctionne plus. Il y a un besoin de réhabilitation, de renforcement et de modernisation des réseaux d'observation de surface. Il y a un besoin de modernisation des stations du réseau d'observation en altitude pour le SMOC.

Malgré les dispositions institutionnelles, législatives, réglementaire et l'existence de quelques stations d'observation, le Tchad reste vulnérable au changement climatique d'où la nécessité de :

- Moderniser les stations du réseau d'observation en altitude pour le SMOC.
- Installer un observatoire pour la surveillance environnementale pouvant fournir des informations viables pour les populations et les décideurs. La sous préfecture de Mani dans la Région de Hadjer Lamis peut être retenue à titre pilote.

## **B - ETUDE DE LA SOUS PREFECTURE DE MANI**

Le Tchad s'est engagé dans le processus de la décentralisation et de la gouvernance locale à travers la création du Ministère en charge de la Décentralisation.

Dans la région du Hadjer Lamis, la sous préfecture de Mani fait partie des sous préfectures appuyées par le Programme d'Accompagnement Structurant d'Initiatives Locale de Développement (PASILD) 9ème FED à travers le projet Mani Essor qui a contribué à la mise en place des Cadres de Concertation et au renforcement de leurs capacités à définir et implémenter des stratégies locales de développement durable dans la Sous la préfecture de Mani. Il est question de :

- Renforcer les capacités des acteurs locaux (organisation, structuration et planification locale) ;
- Accompagner les populations dans l'élaboration et la mise en œuvre du plans de développement local (PDL) ;
- Accompagner à la réalisation du diagnostic participatif,
- Intégrer les questions transversales : la gestion des ressources naturelles, la sécurité alimentaire, les conditions féminines et groupes marginalisés, la bonne gouvernance locale.

Dans le cadre de la concertation et de la gestion de la sous préfecture de Mani et des cinq communautés de concertation intervillage pour mettre au point le PDL de ladite sous préfecture, une équipe d'appui composée des animateurs, des cadres des Organisations Non Gouvernementales et consultants, chargée de faire le diagnostic et d'élaborer le PDL qui sera validé par le comité départemental d'action (CDA) a été mise en place.

### **Objectifs du plan de développement local**

L'objectif principal est de doter la sous préfecture de Mani d'un instrument de négociation des financements conformément aux principes de la décentralisation et de la bonne gouvernance. Son but est de définir une vision du développement de la sous préfecture à moyen et court terme. Sur la base d'un bilan diagnostic, des propositions de solutions et d'actions prioritaires seront définies de manière participative.

Les préoccupations auxquelles répond le PDL sont :

- La planification du développement économique, social et culturel à l'échelle sous préfectorale,
- La structuration et l'aménagement de l'espace sous préfectoral pour la recherche d'un meilleur équilibre ;
- La croissance durable de l'économie locale et la réduction de la pauvreté ;
- La contribution au processus de décentralisation ;
- La planification et la formulation des programmes de développement ;
- La meilleure adaptation des programmes des investissements de l'Etat et des bailleurs de fonds aux réalités locales et aux aspirations des communautés de base ;
- La mise au point d'instruments et d'outils aptes à aider les responsables des CCIV et du CCGSM dans la prise de décision ;
- Le renforcement du cadre de coordination et de concertations entre les différents acteurs du développement local.

Après les considérations méthodologiques, la présente partie est divisée en trois grandes parties : une partie qui fait le point sur le bilan diagnostic, une seconde partie qui fait ressortir les orientations stratégiques et la troisième partie qui présente la planification proprement dite de la sous préfecture de Mani.

### **Méthodologie :**

La démarche méthodologique qui a été adoptée pour l'élaboration du PDL est articulée au tour des étapes suivantes :

- L'élaboration du plan de développement local (PDL). Cette intervention porte sur la synthèse des diagnostics villageois.

- L'établissement de priorité technique entre les villages. Les outils d'aide à la décision tels que la cartographie, les ratios de population, le choix de secteur prioritaire, sont utilisés pour aider à la sélection des actions de développement au niveau sous préfectoral.
- La catégorisation des projets prioritaires retenus. Les projets sont d'abord répartis en plusieurs catégories : projet infrastructures économiques et sociales ; projets environnementaux, sécurité alimentaire et des services communautaires et l'autonomie des femmes. Ensuite, à l'intérieur de chaque catégorie, ils sont classés par ordre de priorité ;
- La monétarisation du PDL

Les couts des principaux microprojets sont utilisés pour qualifier monétairement le PDL et aborder la question des contreparties financières et en nature ou en espèce des populations bénéficiaires. La localisation prévisionnelle des microprojets est établie tout en laissant volontairement une liste prévisionnelle plus longue que la capacité de financement afin de prendre en compte des éventuels désistements de village. Cette localisation permet aux villages de prendre leurs dispositions à l'avance pour faire face à leurs obligations d'apport en nature et en espèce.

### ***L'élaboration du PDL multisectoriel multi bailleurs***

La distinction est faite entre :

- Les actions pouvant être menées avec des partenaires de proximité
- Les actions exigeant la mise en œuvre d'un microprojet
- Les actions dont la mise en œuvre repose sur trois types de microprojets: ceux qui peuvent être mis en place et réalisés par le village avec ses propres compétences et ressources ;  
  - √ ceux qui demandent un appui extérieur limité, mais négociable :
  - √ ceux qui demandent un appui extérieur important.
- Les actions concernant plusieurs villages

La mise en œuvre des actions envisagées implique de la part du CCGSM des démarches de recherche de financement.

Toutes les étapes sont conduites en harmonie par les animateurs. Durant la période d'élaboration du PDL, les animateurs sont appuyés par les cadres de l'ONG d'animation et le consultant retenu pour le besoin. C'est sur la base de cette démarche que les résultats de la planification ont été approuvés par l'ensemble des acteurs impliqués dans le processus.

### ***Caractéristique généraux de la sous préfecture de Mani***

***L'attribution du nom « Mani » était donnée par un berger arabe qui traversait un champ brûlé avec son troupeau ou le Centre était resté encore chaud. D'où au passage les sabots de bœufs sont enlevés et l'arabe se lamentait en ce terme « Mani » (qui veut dire pourquoi moi). Finalement ce berger arabe a quitté le lieu pour chercher refuge. Selon des personnes ressources du milieu.***

La sous préfecture de Mani est située à environ 92 km du Nord - Ouest de N'djamena. Sur une étendue d'environ 10.350 km, Mani est le chef lieu de la sous préfecture. Elle est limitée au Sud par la sous préfecture de N'djamena Fara, au Nord par la sous préfecture de Karal, à l'Est par la sous préfecture de Massaguet et à l'Ouest par l'embouchure du lac Tchad. Au plan administratif, la sous préfecture dépend du département de Haraze Albiar, Région du Hadjer Lamis.



Au plan coutumier, le canton est coiffé par un chef de canton et trois lawnans dans la sous-préfecture de Mani à savoir le Lawana de Koudou, le Lawana de Djobdi et le Lawana de Boutefil. Selon les données actuelles, la sous-préfecture de Mani compte 220 villages et couvre une superficie de 10.350 km<sup>2</sup> et compte 100 000 habitants d'après le diagnostic participatif. Dans la carte de la sous-préfecture de Mani en annexe, tous les villages ne sont pas mentionnés par manque de coordonnées.

### Milieu physique - Climat - Températures

Avril est le mois le plus chaud : avec des températures pouvant aller jusqu'à 45° C. Ces températures extrêmes ont un effet néfaste sur l'environnement et particulièrement sur le couvert végétal qui se dégrade à cause d'une évapotranspiration très importante.

Décembre est le mois le plus froid de l'année : avec des températures pouvant descendre jusqu'à 10°C. L'amplitude thermique est très élevée entre le jour et la nuit. Elle dépasse 40°C en avril, mai et juin et tourne autour de 23°C en janvier.

### Les vents

Deux types de vents dominent au niveau de la sous-préfecture de Mani :

- La mousson soufflant de Mai à septembre
- L'harmattan : soufflant le reste de l'année, il est le plus souvent chargé de poussière.

La zone est caractérisée par le climat sahélien qui est marqué par une saison sèche longue qui dure plus de huit mois (octobre à juillet) et une saison de pluie qui dure moins de trois mois (juillet à septembre).

### Pluviométrie

La durée des pluies est de quatre mois, la quantité varie selon les années.

**Tableau 1** : la pluviométrie de trois dernières années

Année	Qtité de pluie en mm	Nbre de jrs de pluie	Période des pluies	Mois de pluies maxi
2006	388,3	29	Juin à septembre	Août
2007	604,9	34		
2008	250,8	28		

Source : Météo (station de CST de Mani)

### Végétation ligneuse naturelle

Elle est caractérisée par la savane arbustive dominée par les épineux de la famille des Mimosacées, de salvadoracée, de Moracées, de Cesalpinacées, de Caparidacée Bignoniacées, de Asclépiacées et Arécacées. On y rencontre ces espèces comme *Salvadora percika*, *Ficus glomosa*, *Tamarindus indica*, *Bauhinia Rufensis*, *Boscia senegalensis*, *Kigelia africana*, *Balanites aegyptiaca*, *Calotropis procera*, *thebaica*, *Acacia nilotica*, *Acacia seyal*, *Zizyphus sp*, *Sclerocarya*, *Mitergyna inermis*, *Diospyros mespiliformis*...

Ces différentes espèces sont utilisées par les populations comme bois de chauffe, bois de service, comme plantes médicinales et pour l'alimentation du bétail. La vente du bois constitue une importante source de revenus pour une catégorie de population les plus démunies.

### **Végétation ligneuse artificielle**

Les plantations artificielles se limitent aux espèces exotiques plantées par chaque famille comme arbres d'ombrages. Les espèces les plus utilisées sont : *Azadirachta indica*, *Juliflora*, *Acacia nilotica* etc.

Tout le long du fleuve, on trouve des plantations d'arbres fruitiers qui ont une importance économique pour la sous-préfecture.

### **Végétation herbacée**

Elle est composée de *Cyperus sp*, *Andropogon canaliculatus*, *Cymbopogon gigar*, *Ipomea batatas* et *Leptadenia hastata*. Ces espèces se trouvent un peu partout dans le territoire. Les espèces principalement utilisées pour l'alimentation animale sont :

*Dactyloctenium aegyptium*, *Eragrotis tremula*, *Echinochloa colona*, *Euloline*, *Brachiara sp*, *Shaenefeldia gracilis*.

Certaines espèces comme *Sesbania pachycarpa*, *Walt indica*, *Sorghum bicolor* sont utilisées dans la construction (tresse de secko, toiture des cases).

Les espèces comme *Cassia tora*, *Hibiscus sabdariffa* sont utilisées dans l'activité culinaire. Dans la pharmacopée, *Ocimum canum*, *qcqucurbita sp*, *Cassia occidentalis*, *Mitracarpus*, *Sida acuta* jouent un rôle important.

### **Relief Géographie et Sols - Géographie Relief / Topographie**

Le relief présente une homogénéité de manière générale. On y trouve des plantes avec des faibles dépressions que sont les rivières, les mares et les terrains inondés en saison de pluie très favorables à la culture de décrue et le maraîchage.

Les vallées et les bas fonds qui reçoivent les eaux de ruissellement sont peu exploités.

Les terres en pentes bordant les vallées.

Les plantes qui sont le domaine de l'élevage et de l'agriculture pluviale.

### **Les sols**

La zone présente deux types de sol :

- Le sol sablo-argileux qui prêche à la culture de sorgho, le mil pénicillaire, d'arachide et de niébé et d'espèce pour le pâturage.
- Le sol argileux des terrains inondables qui se prêche à la culture de riz, de sorgho de décrue, de gombo et pouvant éventuellement être utilisé pour le maraîchage et arbres fruitiers

Le problème actuel qui se pose à l'exploitation de la terre est sa raréfaction du fait des ventes opérées par les chefs des villages aux fonctionnaires et aux autres commerçants de N'djamena.

Les participants ont également soulevé les contraintes et les possibilités d'amélioration et de la sous-préfecture de Mani.

## Les conditions des milieux endogènes et exogènes de la zone de Mani

<p>Exogènes non modifiables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contraintes climatiques sévères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation des ressources</li> <li>• Disparition des ressources</li> <li>• Précarité des systèmes de production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptation des systèmes de production à l'environnement : variété et espèce résistantes, banque semencière, amélioration des pratiques anti-érosions</li> </ul>
<p>Exogènes modifiables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• faiblesse Institutionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuffisance d'infrastructure</li> <li>• Insuffisance de financement</li> <li>• Pas de système de crédit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place : des formations information</li> <li>• Une équipe de crédit adéquate : prêts pour agriculture prêt pour équipement</li> <li>• Création des infrastructures scolaire sanitaire et routière</li> </ul>
<p>Exogènes modifiables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Croissance démographique</li> <li>• analphabétisme poussé</li> <li>• Paupérisation</li> <li>• Insuffisance de terre</li> <li>• Déficit alimentaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruptures de l'équilibre écologique</li> <li>• Mauvaise gestion des ressources</li> <li>• Faible participation des populations</li> <li>• Migration / vente de main d'œuvre</li> <li>• Peu de pérennisation des actions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appui aux activités annexe : commerce bétail, petit commerce, forage</li> <li>• Technologie de régénération des ressources : défrichement amélioration, fumure organique haies,</li> <li>• Intensification des systèmes de production : complément, bétail, intrants agricoles, soutien à la culture du niébé, politique de prix incitative et dissuasive, organisation de la commercialisation</li> <li>• Tracer et délimiter les couloirs de transhumance ;</li> <li>• Construire les puits et les forages pastoraux</li> <li>• Aménagement hydro agricole pour les cultures de contre saison</li> </ul>
<p>Endogène difficile à modifier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids de la tradition</li> <li>• Absence de sécurité foncière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge de la femme élevée</li> <li>• Peu d'investissement pour le maintien de la protection des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alphabétisation</li> <li>• Investissement dans le foncier</li> </ul>

### Milieu humain / Aspects démographique / Population

Population totale estimée : 65000 habitants

Ethnies : kotoko, arabe, peul, autres : sara, haoussa, gourane, zagawa....

Taille moyenne des ménages : 6 à 8 personnes

Densité : (recensement général de la population et de l'habitat juin 2009)

**Tableau 2 : La répartition par tranche d'âge**

Tranches d'âge	Femme	Homme	Total
0-4ans	2000	1500	1500
5-9ans	2500	1750	4250
10- 14ans	7000	6500	13500
15-19ans	6000	5750	11750
20-24ans	5000	2500	7500
25-29ans	4500	2250	8750
30-34ans	3600	3200	6800
35-39ans	2000	1700	3700
40-44ans	1500	1200	2700
45-49ans	1000	800	1800
50-54ans	350	250	600
55-59ans	300	200	500
60-64ans	250	160	410
65-69ans	200	150	350
70-74ans	170	130	300
75-79ans	120	100	220
80	110	90	200
Total	36.600	30.230	66.830

## Aspects socioculturels

### Organisation traditionnelles

L'organisation traditionnelle au niveau du canton repose sur le chef de canton qui est un auxiliaire de l'administration et placé sous tutelle du sous Préfet de Mani. Le chef de canton est chargé de régler les différends (pour assurer la paix et la cohésion sociale) et de recouvrer les impôts. Il est entouré d'un conseil de sage qui formé des notables dont on peut trouver le « Massaou » (Représentant du chef de canton) et de » Madam » qui est le chargé des missions du chef de canton dans le milieu Kotoko ainsi que le « Miskey » qui a le pouvoir en cas d'absence du chef canton.

Il faut noter que le chef de canton a sous son autorité des lawan et des boulama chargés d'administrer des affaires au niveau respectivement des groupements de village et des villages. Le chef de canton, le lawana, les groupements et les bolama règlent les différends relevant de leurs compétences. Ils sont propriétaires des terres dans leurs domaines ; sur lesquels ils ont le droit d'usage et de vente.

A coté de ces chefs traditionnels, il existe une autre catégorie de chef tels que : les chefs de cavaliers ou « kaftara » ; les chefs de jeunes hommes ou « abou soubiane », les chefs des femmes ou « amal banat ». Ces derniers chefs s'occupent de la mobilisation des gens en cas de conflits ou pour des activités culturelles et publiques :

Les activités culturelles du canton sont constituées de cérémonies de rites autour de la pêche collective, de la chasse collective et touristique, des funérailles, mariages, circoncisions...

## Les religions

Elles jouent un rôle important au niveau de la sous préfecture. Elles interviennent dans l'éducation morale et spirituelle de la population à travers les chefs traditionnels, les prêtres, les pasteurs et les imams.

**Tableau 3 :** Organisation de la société civile

Type	Nombres	Observation
ONG	01	CESADEP, seule ONG dans les sous préfecture
Association	09	La plupart ne sont pas reconnues officiellement
GIL/groupement	155	Plus de 30 organisations féminines

## Structures locales décentralisées

Comme il n'y a pas eu d'élections communales, il existe uniquement des structures déconcentrées de l'Etat dans la région. Toutefois, il existe un Cadre de Concertation mis sur place avec les représentants de la population au niveau sous préfectoral et des comités de Concertation au niveau des grappes de villages, développés par des projets déjà réalisés dans la sous préfecture.

Ces structures, bien que reconnues par les populations et l'Etat, n'ont pas reçu de l'Etat les prérogatives liées à l'existence des rôles des acteurs de développement. L'existence et le fonctionnement de celles-ci permettent d'expérimenter la décentralisation et la démocratie à la base.

Actuellement, leur rôle est prépondérant dans l'exécution des activités liées au PASILD. C'est une approche qui veut institutionnaliser l'approche participative par rapport aux échecs des autres approches de recherche et action pour le développement.

La contrainte majeure est la mauvaise pluviométrie sur l'ensemble de la région. La pauvreté du sol et la non maîtrise de l'eau de surface sont les facteurs qui réduisent la production agricole.

## Les secteurs sociaux

### Santé

**Tableau 4 :** Récapitulatif des données sur la santé

Localité	Nombre infrastructure	Nbre du personnel	Nbre du personnel qualifié par population
1-abgouyé	0 1 batiment	1	1agent qualifié
2 -boutefil	01	0	0
3-dandi	02	0	0
4-danounan	01	1	1agent
5- Djermaya	01	1	1agent qualifié
6- Djimtilo	04	5	3agents
7-Dougua	01	2	2 agents
8- Guité	01	04	1agent qualifié
9- Hadidé	0	0	0
10- Mani	02	04	1agent qualifié
11- Nahala	01	03	1agent qualifié
12- Zafaya	01	04	1agent qualifié

Taux de mortalité Maternelle : 1099

Taux de Mortalité infantile : 102

Fréquence des différentes maladies (2004- 2008)

**Source : SNRP II**

**Tableau 5 :** Les maladies épidémiologiques et endémique

maladie	Nbre de cas	Nbre de décès
Rougeole	89	6
Méningite	7	0
Cholera	0	0
Paludisme	1147	156

**Source : District sanitaire de Massaguet 2008**

**Tableau 6 :** Le taux de vaccination par antigène

Vaccins	Taux de vaccination (%)
BCG	60,6
DTC cop polio	55,30
POLIO 0	16,4
POLIO 1	58,53
POLIO 2	54,81
POLIO 3	44, 81
Penta 1	58 ,53
Penta 2	55,44
Penta 3	44,81
VAR	36,79
VAR	36,54
VAT 2+	36,54

**Source :** district sanitaire de Massa guet 1er semestre (2009)

Le problème de santé se pose avec acuité, il y'a une insuffisance de personnel, un manque cruel d'infrastructures d'accueil.

## Education

Dans le secteur éducatif, la sous préfecture compte 35 écoles primaires dont 10 écoles communautaires. L'enseignement secondaire compte 6 collèges d'enseignement général et 2 lycées. Pour ce qui concerne l'alphabétisation des adultes, il existe des Centres, (au total 23 Centres) qui sont fonctionnels avec l'appui de l'Etat, et d'autres partenaires locaux qui cotisent pour payer les animateurs locaux, le Centre de Djermaya qui n'est pas fonctionnel. L'effectif des élèves en général reste très élevé, avec une insuffisance d'enseignants formés (surtout Francophone). Il y a également une insuffisance du personnel administratif au niveau de l'inspection pédagogique.

## Hydraulique

Les eaux de surface, les eaux de ruissellement sont nombreuses.

Les eaux de surface, sur la rive gauche de la sous préfecture : fleuve Chari, une centaine de mares semi permanentes dont la durée varie d'octobre à mars, mais dépend de la pluviométrie annuelle.

Les eaux souterraines : La nappe fossile se situe entre 2000m autour de profondeur.

La profondeur de la nappe phréatique varie entre 18 à 22 mètres au minimum et de 35 à 50 mètres au maximum.

Les eaux de fleuve sont utilisées par les populations pour les cultures irriguées et pour la consommation humaine et animale.

Par rapport à l'accès à l'eau potable dans la sous préfecture, la couverture en eau potable reste insuffisante. Quant à l'hydraulique villageoise, le critère fondamental est le nombre d'habitants. Nous constatons qu'avec les projets et les particuliers, nous pouvons estimer le nombre de forage à 200 avec les réalisations du projet Mani Essor.

Dans la partie Est de la sous préfecture qui est loin du fleuve, il y a un besoin de puits pastoraux. La zone est soumise à une dégradation forte des transhumants. Le taux de la couverture totale en eau potable est autour de 30%.

## **Les activités économiques**

### **Agriculture**

Les cultures pluviales les plus connues sont : le riz, le maïs, le sorgho, le niébé, le mil. Elles sont destinées à la consommation locale et à la commercialisation. Les arbres fruitiers et certaines céréales comme le riz, les fruits et légumes sont également cultivés pour être consommés et commercialisés.

Le système cultural pratiqué par les populations « culture mono spécifique, sans pratique de jachère » avec des outils archaïques « houe, daba, hilaire » engendre un état d'appauvrissement généralisé des sols d'où la baisse des rendements observés.

Un appui à l'agriculture pluviale est assuré par certaines institutions telles que : FAO, OXFAM et Coopération Française, l'O.N.D.R et d'autres particuliers.

Les cultures de décrues sont pratiquées dans certains bassins de la zone. Il s'agit de plusieurs villages de la sous préfecture. Elles sont destinées à la consommation locale et la commercialisation d'une petite partie.

Les cultures irriguées sont le riz, dans les périmètres de sagour, de Medikhine et Zafaya d'Ambedane. Elles sont destinées à la consommation locale et une partie est commercialisés. L'exploitation des polders au niveau de l'embouchure de Lac Tchad des villages tels que : Guitté, Mitérine, Mlloumri ; Hadidé, joue un rôle capital dans l'économie de la région et de la sous préfecture en particulier.

L'agriculture est soumise à une contrainte climatique, c'est une agriculture tributaire.

Les contraintes climatiques sévères ont des conséquences sur la dégradation des ressources, disparition des ressources naturelles, la précarité des systèmes de production, déficit alimentaire, insuffisance de terre, car la terre a été vendue aux plus nantis. Donc il y a une absence de sécurité foncière.

### **Elevage**

Mode d'élevage : Extensif, Semi- extensif

Le cheptel est marqué au niveau de la sous préfecture par une prédominance des petits ruminants, des bovins et des volailles. Il n'existe pas de données précises de la sous préfecture, mais l'élevage est l'une des principales activités des populations.

Le tableau 10 illustre l'effectif du cheptel vacciné dans les trois sous préfectures, toute espèce confondue est de 1.175 780 têtes. Ce sont les données de 2007 qui concernent les trois sous préfectures du secteur d'élevage de Karal à savoir Mani, Tourba, et Karal.



Espèces	Nombre de tête
Bovins	800.000
Ovins	160.000
Caprins	140.000
Equins	25.600
Asins	50.180
Total	1.175.750

**Source : Secteur d'élevage de Karal**

La plus grande partie du capital de grands ruminants des ménages appartient aux hommes. L'élevage constitue une activité très importante, mais il se pose le problème de fourrage. La famine a détruit des milliers de têtes dans la zone en 2009.

### **Pêche et pisciculture**

L'existence du fleuve Chari et des mares pérennes favorise cette activité qui constitue une source de revenus pour les populations. Cependant, la méconnaissance des techniques appropriées de pêche ne permet pas des captures importantes.

L'utilisation de certains matériels prohibés entraînent la destruction du capital halieutique. Les espèces capturées sont : *Synodontis sp*, *Clarias lazera*, *Hemichromis faciantus* ; *Oreochromis sp*, *Alestes sp*, *Chilbe mystus*, *Petrocephalus bebe* ; *heterotis niloticus* ; *Ancenoglanis biscutatus* ; *Bagrus bajad* ; *Pelyptenus bichir* ; *Lbéo cubie* ; *Labeo senegalensis* ; *Dischodus rostatus* ; *H ydrocyon forskalu* ; *Gymnarchus niloticus* ; *Lates niloticus* ; *Marmyrus rume* ; *Protopterus anenectens* ; *Malapterurus electricus*.

La population de la sous préfecture bénéficie d'importants revenus des produits de la pêche surtout les villages riverains.

La pêche joue un rôle important dans l'économie nationale et dans l'alimentation humaine. La mise en place d'un mécanisme de suivi de lois réglementant la pêche est nécessaire. Plusieurs besoins ont été identifiés dans la recherche de financements auprès des bailleurs pour l'acquisition des matériels de pêche et la création des caisses d'épargne et de crédit. Il existe quelques étangs d'aquaculture (Bermoussa et Guitté), et un étang de pisciculture à Mahadaa.

Il faut signaler l'espèce aquacole qui joue un rôle important dans l'alimentation humaine, c'est la spiruline.

## **Forêts et Faunes**

Il existe une importante forêt au niveau de la sous préfecture qui est une zone conventionnée. Cette forêt sert à la conservation et protection des ressources naturelles. Les principaux menus produits tirés de cette forêt sont : le bois d'énergie et le gibier.

La faune sauvage est composée de Hippopotamus amphibius ; Cynocorys d'Amoy ; Acinonyx jubatus ; Canis aureus ; Cercopithecus aethiops ; Aonyx capensis, Lexondonta africana ; Phacochoerus aethiopicus ; reptiles (Drocodilus ; Varanus sp.)

Et diverses espèces d'oiseau (Plectropterus gambensis ; Dendrocygna viduata ; Threskiornis

aethiopicus ; Balearica pavonia ; Ardeola cinerea ; Francolin commun ; Pintades).

Ces animaux jouent un rôle important dans l'écotourisme du pays. Le site touristique de Douguia apporte une part de revenus substantiels à l'Etat tchadien. Il y a une contribution écologique qu'on ne peut pas qualifier.

## **Commerce**

Les produits de transactions les plus importants sont : les denrées alimentaires et les ressources halieutiques. L'exploitation de la carrière et la raffinerie de pétrole de N'Djamena (Djermaya) est fonctionnelle.

De toutes ces activités, le commerce de poissons est le plus fructueux. L'existence d'un grand marché hebdomadaire (Douguia, Djermaya, Guitté, Matchi, Mitériné, Boutifil et Djimtilo) dans la sous préfecture offre d'énormes potentialités pour les productions rurales.

La voie fluviale ne fonctionne plus pour des raisons d'insécurité.

## **Artisanat**

L'artisanat est très peu développé au niveau de la sous préfecture. Les produits fabriqués sont les nattes, les éventails, les paniers, les tissages, la sculpture, la tannerie traditionnelle et la poterie.





**Observation du Sahara et du Sahel © 2015**

Boulevard du leader Yasser Arafat - BP 31, 1080 Tunis, Tunisie

Tél. : +216 71 206 633 . Fax : +216 71 206 636

[www.oss-online.org](http://www.oss-online.org)

Email : [boc@oss.org.tn](mailto:boc@oss.org.tn)