

REPUBLIQUE TUNISIENNE

.....
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

**TROISIEME RAPPORT NATIONAL
SUR LA MISE EN OEUVRE DE LA CONVENTION DES
NATIONS UNIES SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION
DANS LES PAYS GRAVEMENT TOUCHES PAR LA SECHERESSE
ET/OU LA DESERTIFICATION, EN PARTICULIER EN AFRIQUE**

Janvier 2005

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

BNA	:	Banque Nationale Agricole
BTS	:	Banque Tunisienne de Solidarité
CAMELEO	:	Changes in Arid Mediterranean Ecosystems on the long Term and Earth Observation
CCD	:	Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification
CD	:	Comité de Développement (à l'échelle du terroir)
CLD	:	Conseil Local de Développement
CNLCD	:	Comité National de Lutte Contre la Désertification
CNDD	:	Commission Nationale de Développement Durable
CRD	:	Conseil Régional de Développement
CRLCD	:	Commission Régionale de Lutte Contre la Désertification
DASPI	:	Développement Agro-Sylvo-Pasoral Intégré
DEA	:	Diplôme d'Etudes Approfondies
DIS-MED	:	Appui à la Mise en Place d'un Système de Circulation de l'Information à l'Echelle des Pays Méditerranéens.
DT	:	Dinar Tunisien
DYPEN	:	Dynamique de la Population et Environnement
FODERI	:	Fonds de Développement Rural Intégré
FOSDAP	:	Fonds Spécial pour le Développement de l'Agriculture et de la Pêche
FND	:	Fonds National de Lutte Contre la Désertification
FSN	:	Fonds de Solidarité National (26-26)
GDA	:	Groupeement de Développement Agricole
GIC	:	Groupeement d'Intérêt Collectif
GTZ	:	Agence Allemande de Coopération Technique
IRD	:	Institut de Recherche pour le Développement (France)
IRA	:	Institut des Régions Arides
IRESA	:	Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles
LCD	:	Lutte Contre la Désertification
MD	:	Millions de Dinars
MEDD	:	Ministère de l'Environnement et de Développement Durable
MM	:	Mécanisme Mondial
ONC	:	Organe National de Coordination
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OSS	:	Observatoire du Sahara et du Sahel
OTED	:	Observatoire Tunisien de l'Environnement et de Développement Durable
OPDI	:	Opération Pilote de Développement Intégré
PAN	:	Programme d'Action National
PANLCD	:	Programme d'Action National de lutte contre la désertification
PAR	:	Programmes d'Actions Régionaux
PASR	:	Programmes d'Actions Sous Régionaux
PDAI	:	Projet de Développement Agricole Intégré
PDRI	:	Projet de Développement Rural Intégré
PGRN	:	Projet de Gestion des Ressources Naturelles
ROSELT	:	Réseau d'Observatoires de Suivi Ecologique à Long Terme
SCID	:	Système de Circulation de l'Information sur la Désertification
SIG	:	Système d'Information Géographique
UMA	:	Union du Maghreb Arabe
UST	:	Unité Socio Territoriale

TABLE DES MATIERES

I- INTRODUCTION.....	6
II- RESUME:.....	8
2.1 CENTRE DE LIAISON :	8
2.2 ETAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME D'ACTION NATIONAL (PAN) (VEUILLEZ FOURNIR UNIQUEMENT DES INFORMATIONS CONCERNANT L'ETAT D'AVANCEMENT DANS VOTRE PAYS) :	9
2.3 PARTICIPATION A UN PROGRAMME D'ACTION SOUS-REGIONAL OU REGIONAL (VEUILLEZ DONNER DES INFORMATIONS LE CAS ECHEANT) :	10
2.4 COMPOSITION DE L'ORGANE NATIONAL DE COORDINATION (ONC) (INDIQUEZ S'IL S'AGIT D'UN ORGANISME PUBLIC OU D'UNE ORGANISATION DE LA SOCIETE CIVILE, ET DONNEZ DES INFORMATIONS SUR LE SEXE DES REPRESENTANTS) :	11
2.5 NOMBRE TOTAL D'ONG ACCREDEES POUR LE PROCESSUS : 4.....	12
2.6 NOMBRE TOTAL DES LOIS ADOPTEES EN CE QUI CONCERNE LA CONVENTION :	13
2.7 PROCESSUS DE CONSULTATION :	13
2.8 LISTE DES REUNIONS CONSULTATIVES SUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION (VEUILLEZ DONNER ES INFORMATIONS LE CAS ECHEANT) :	14
2.9 LISTE DES PROJETS EN COURS D'EXECUTION QUI SONT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT LIES A LA CONVENTION :	15
III STRATEGIES ET PRIORITES ETABLIES DANS LE CADRE DES PLANS ET/OU POLITIQUES DE DEVELOPPEMENT DURABLE	16
3.1 CADRES D'HARMONISATION DES POLITIQUES ET STRATEGIES NATIONALES.....	16
3.2 LA STRATEGIE DU DEVELOPPEMENT SOCIO-ECONOMIQUE	16
3.3 LES STRATEGIES DE PROTECTION DES RESSOURCES NATURELLES :	17
3.4 ACTIVITES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION	21
IV- MESURES INSTITUTIONNELLES PRISES POUR METTRE EN OEUVRE LA CONVENTION.....	22
4.1 L'ORGANE NATIONAL DE COORDINATION (ONC) :	22
4.1.1 Statut juridique et ressources :	22
4.1.2 Caractère intersectoriel et multidisciplinaire de l'ONC.....	22
4.1.3 État des informations et des données	23
4.1.4 Mesures prises pour renforcer l'ONC :	24
4.2 LES COMMISSIONS REGIONALES ET LOCALES DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION :	24
4.3 LE FONDS NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION (FND)	25
4.4 COMPATIBILITE DU PAN AVEC D'AUTRES STRATEGIES ET CADRES DE PLANIFICATION EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT	26
4.4.1 Le PAN cadre fédérateur au cours du X ^{ème} Plan de Développement Économique et Social :	26
4.4.2 Intégration des principes de la Convention dans d'autres plans relatifs à l'environnement :	26
4.5 LIENS AVEC LES PROGRAMMES D'ACTION SOUS-REGIONAUX ET REGIONAUX	27

4.5.1 Liens avec le Programme d'action sous régional de l'Union du Maghreb Arabe (UMA).....	27
4.5.2 Liens avec le Programme d'action sous-régional de la Méditerranée septentrionale :.....	28
4.5.3 Liens avec le programme d'action régional de l'Afrique (PAR).....	28
4.6 COHERENCE ET FONCTIONNALITE DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE.....	29
4.6.1 Adaptation de la législation en vigueur :	29
4.6.2 Introduction de nouvelles lois :	29
V- PROCESSUS PARTICIPATIF D'APPUI A LA MISE EN ŒUVRE DU PAN/LCD... 30	
5.1 PROCESSUS PARTICIPATIF RELATIF A LA MISE EN ŒUVRE DU PAN	30
5.2 MODES DE PARTICIPATION DES DIVERS ACTEURS	30
5.2.1 Processus participatif dans le cadre de la réalisation des projets sectoriels relatifs à la protection des ressources naturelles :	32
5.3 NATURE ET AMPLEUR DES ACTIONS EN MATIERE D'INFORMATION, D'EDUCATION ET DE COMMUNICATION :	33
5.4 ROLE DE LA FEMME RURALE ET DES JEUNES:	34
VI- PROCESSUS CONSULTATIF ET PARTENARIAT A L'APPUI A L'ELABORATION ET DE MISE OEUVRE DU PAN/LCD	36
6.1 PARTENARIAT AVEC LES PAYS AFFECTES PAR LA DESERTIFICATION :	37
6.2 PARTENARIAT AVEC LES PAYS DU NORD :	38
VII - MESURES PRISES OU PREVUES DANS LE CADRE DU PROGRAMME D'ACTION NATIONAL DE LCD.....	38
7.1 SYNTHESE ET EVALUATION DES ACTIVITES ENTREPRISES EN VUE DE LUTTER CONTRE LA DESERTIFICATION :	38
7.2 INVENTAIRE, ADAPTATION ET INTEGRATION DES PROJETS EN COURS DANS LE CADRE DU PAN :	39
7.3 MISE EN ŒUVRE DE PROJETS INTEGRES DE DEVELOPPEMENT RURAL ET DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES :.....	39
7.3.1 Les projets inscrit au X ^{ème} Plan de développement économique et social	39
7.3.2 Mise en place et réalisation de projets pilotes de gestion durable des forêts	40
7.3.3 Mise en œuvre du projet intégré de gestion des ressources naturelles :	40
7.3.4 Lancement de nouveaux projets	41
7.3.5 Rationalisation de la consommation d'énergie en milieu rural.....	41
7.4 PROCESSUS DE FORMATION ET DE RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR COMBATTRE LA DESERTIFICATION.....	41
VIII RESSOURCES FINANCIERES POUR APPUYER LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION.....	43
8.1 RESSOURCES FINANCIERES ALLOUEES AU TITRE DU BUDGET NATIONAL :	43
8.1.1 Investissements prévus au cours du X ^{ème} Plan de développement économique et social (2002-2006) :	43
8.1.2 Investissements réalisés au cours des années 2002 – 2004.....	43
8.1.3 Mécanismes financiers existants destinés à faciliter l'accès des acteurs locaux aux moyens de financement :	44
8.2 MOBILISATION DES RESSOURCES FINANCIERES EXTERIEURES :	44

IX EXAMEN DES REPERES ET INDICATEURS POUR MESURER LES PROGRES ACCOMPLIS	45
9.1 SYSTEME DE SUIVI EVALUATION DU PAN.....	45
9.2 SYSTEME D'INFORMATION SUR LA DESERTIFICATION AU NIVEAU NATIONAL :.....	47
9.3 SUIVI PERMANENT DES PROCESSUS ET DYNAMIQUE DE LA DEGRADATION DES TERRES :	47
9.4 MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS DU COMITE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE :	47
9.4.1 <i>Promotion, utilisation et amélioration des connaissances traditionnelles</i> : .	47
9.4.2 <i>Repères et indicateurs</i> :	48
9.4.3 <i>Établissement de sites pilotes servant à compléter les informations et données sur la désertification issue de technologies avancées telles que la télédétection et les systèmes d'information géographique et d'information sur l'environnement</i> :.....	49
X - CONCLUSION	51
ANNEXE I.....	52
ANNEXE II.....	6

I- INTRODUCTION

Le présent rapport, le troisième du genre, rend compte des avancées réalisées en Tunisie dans le domaine de la lutte contre la désertification, des difficultés rencontrées et des défis qui restent à relever.

En effet, depuis, l'adoption, du Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (**PANLCD**) en 1998, les actions réalisées dans le cadre du IX^{ème} Plan (1997-2001) ont permis d'initier un processus de coordination entre les diverses stratégies sectorielles en matière de gestion des ressources naturelles et de lutte contre la désertification et de favoriser la création des conditions cadres nécessaires pour faciliter leur mise en œuvre.

Depuis l'élaboration du 2^e Rapport National sur la mise en œuvre de la **CCD** et du **PAN** en mai 2002, la Tunisie a franchi de nouvelles étapes et a réalisé des progrès significatifs dans la mise en œuvre de sa stratégie de développement durable. Celle-ci affiche clairement le Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification et les principes de la **CCD** comme instruments pour assurer la gestion durable des ressources naturelles du pays. Ceci est d'autant plus vrai que 96% du territoire national sont soumis au climat aride, semi aride et subhumide sec.

Cette volonté politique a été concrétisée par l'intégration du **PAN LCD** dans le X^{ème} Plan de développement économique et social 2002-2006. Celui-ci est le cadre fédérateur et intégrateur des stratégies et politiques nationales et un outil de référence pour la planification des actions dans les domaines de la **LCD**.

Au niveau institutionnel, le Comité National de Lutte Contre la Désertification (**CNLCD**) en qualité d'Organe National de Coordination (**ONC**), au sens de la **CCD**, a été renforcé par un Secrétariat permanent, le texte législatif créant ce comité a été repris pour prendre en considération la dimension de décentralisation de ce comité afin de répondre aux exigences d'un développement local participatif.

La mise en œuvre du X^{ème} Plan a connu le démarrage d'une panoplie de projets visant la protection des ressources naturelles et adoptant les nouvelles approches de développement durable basées sur la participation, la concertation et le partenariat.

Des projets d'assistance technique résultant des accords de partenariats pour soutenir la mise en œuvre du **PAN** ont été lancés pour permettre l'accompagnement des différents programmes et projets de développement rural et agricole et pour améliorer leur éligibilité aux principes de la **CCD** à travers des actions de renforcement des capacités, de sensibilisation, de suivi évaluation et de circulation de l'information. D'autres projets visant à promouvoir le développement local, la formation et la recherche-développement dans les domaines de la **LCD**, ont été identifiés et présentés aux partenaires au développement au cours de la table ronde organisée à Tunis en juillet 2002 sur le « Partenariat pour la mise en œuvre du **PAN/LCD** au cours du X^{ème} Plan ». Ils font l'objet à ce jour de recherche de financement.

En dépit du contexte écologique difficile (4 années de sécheresse successives) et une conjoncture économique internationale difficile , la Tunisie a pu maintenir des

efforts soutenus en faveur de la lutte contre la désertification notamment à travers l'allocation d'investissements publics pour la valorisation et la protection des ressources naturelles, la lutte contre la pauvreté, l'amélioration des conditions de vie et la promotion des initiatives locales en milieu rural

Malgré ces efforts entrepris par la Tunisie , des améliorations restent à faire pour la consolidation des acquis du pays dans le domaine de la lutte contre la désertification notamment en ce qui concerne le renforcement du cadre institutionnel surtout au niveau régional et local , la mobilisation des acteurs et de la société civile et leur implication davantage dans la mise en œuvre du PANLCD et le développement de nouveaux instruments méthodologiques appropriés pour assurer un développement durable des écosystèmes affectés par la désertification.

Convaincue de la nécessité de la solidarité internationale pour la lutte contre la désertification , la Tunisie a œuvré au cours de ces dernières années à développer de nombreux partenariats bilatéraux et multilatéraux dont le renforcement reste nécessaire pour la consolidation des efforts nationaux pour la mise en œuvre de la CCD.

II- Résumé:

2.1 centre de liaison :

Nom du centre de liaison	<p>Point Focal National: Mr Mohamed ISMAIL</p> <p>Sous-directeur de l'Environnement Rural et Agricole</p> <p>Secrétariat Permanent du Comité National de Lutte contre la Désertification (CNLCD)</p> <p>Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie</p> <p>Ministère de l'Environnement et du Développement Durable</p> <p>E-mail : pan.onc@gnet.tn</p>
Adresse, y compris adresse électronique	<p>Secrétariat du Comité National de Lutte contre la Désertification (ONC)</p> <p>Direction Générale de l'Environnement, de la Qualité de Vie</p> <p>Ministère de l'Environnement et du Développement Durable</p> <p>Immeuble Zitouna, Monplaisir 1073, Tunis</p> <p>TUNISIE</p> <p>Téléphone : 00 216 71 78 59 90</p> <p>Télécopie : 00 216 71 78 29 12</p> <p>E-mail : pan.onc@gnet.tn</p>
Site Web du pays relatif à la désertification	<p>http// :WWW.Environnement.nat.tn/SID</p>

2.2 Etat d'avancement du Programme d'Action National (PAN) (veuillez fournir uniquement des informations concernant l'état d'avancement dans votre pays) :

<p>Date de validation : 20 Juin 1998</p>	<p>Organisme ou niveau de l'Etat qui a validé le PAN :</p> <p>Comité National de Lutte Contre la Désertification la Commission Nationale du Développement Durable</p>
<p>Examen (s) du PAN</p>	<p>Le PAN est examiné périodiquement surtout à l'occasion des réunions de l'ONC</p> <p>Il est prévu de faire une mise à jour du PAN pour intégrer les acquis de mise en œuvre des stratégies environnementales et de proposer de nouveaux objectifs à atteindre moyennant l'intégration des principales exigences de la CCD et refléter les décisions importantes des COPs</p>
<p>Le PAN a été intégré dans le Plan du Développement Economique et Social</p>	<p>L'intégration du PAN dans le X^{ème} Plan de Développement Economique et social 2002-2006 constitue l'étape crucial pour mettre en œuvre la convention.</p> <p>Cette étape est un passage obligatoire à la fois pour les partenaires nationaux mais aussi pour les partenaires de coopération.</p> <p>La concrétisation et la traduction de l'intégration du PAN LCD dans le Plan de développement économique et social est un processus itératif de longue haleine qui implique beaucoup d'acteurs et requiert une mise à niveau.</p>
<p>Le PAN a été intégré dans la stratégie de développement national</p>	<p>Oui</p>
<p>La mise en œuvre du PAN a commencé avec ou sans la conclusion d'accords de partenariat</p>	<p>Oui</p>
<p>Date de la validation du PAN</p>	<p>Juin 1998</p>

<p>Une version finale d'un PAN existe</p>	<p>La version finale du PAN a été éditée depuis 1998 et a fait l'objet d'une large diffusion</p> <p>Depuis 2000 , cette version du PAN est mise sur le site Web de l'UNCCD</p> <p>www.unccd.int</p>
---	---

2.3 Participation à un programme d'action sous-régional ou régional (veuillez donner des informations le cas échéant) :

	<p>Nom du cadre de coopération sous-régional et régional</p>	<p>Participation à des activités relatives, à des questions telles que les techniques de collecte d'eau, l'érosion du sol, etc....</p>
<p>1.</p>	<p>Programme d'Action Sous régional pour le Maghreb dans le cadre de l'Union du Maghreb Arabe (PASR de l'UMA)</p>	<p>- Aussitôt que le PASR a été adopté à Alger en septembre 1999, un certain nombre de projets à caractère sous régional ont été initiés , ainsi un projet transfrontalier dans la région Nefta-Eloued avec l'Algérie a été formulé avec l'appui de l'UMA</p> <p>- Le projet de Ceinture pour la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles dans les pays du Maghreb fait partie du PASR de l'UMA</p> <p>- Le projet pour la mise en place de SE des PANs avec l'appui de l'UE et l'OSS qui appui aussi le PASR à l'UMA</p> <p>- Elaboration de projets sous régionaux et en particulier les projet de la Ceinture verte pour l'Afrique du Nord</p> <p>- La création d'un observatoire de la désertification et de l'alerte précoce</p> <p>- organisation conjointe avec l'UMA de l'atelier de concertation avec les partenaires au développement tenu à Tunis 21 et 22 septembre 2004</p>

2.	PAR Afrique	<p>La Tunisie est impliquée dans plusieurs réseaux thématiques du PAR (TPNs)</p> <p>Plusieurs ateliers deancements des TPNs ont été organisés en collaboration entre l'UCR et le Secrétariat de l'UNCCD (TPNs4,5et 6)</p>
----	-------------	--

2.4 Composition de l'Organe National de Coordination (ONC) (indiquez s'il s'agit d'un organisme public ou d'une organisation de la société civile, et donnez des informations sur le sexe des représentants) :

Composition de L'ONC	Organisme Public	ONG	Homme / Femme
Direction Générale des Affaires Régionales /Ministère de l'Intérieur et du Développement Local	X		H
Ministère de l'Education et de la Formation	X		
Direction Générale de l'Infrastructure /Ministère du Développement et de la Coopération Internationale	X		H
Ministère de l'Emploi et de l'Insertion Professionnelle de la Jeunesse	X		H
Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie/ Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	X		H
Direction Générale des Forêts / Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques	X		H
Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles/ Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques.	X		H
Direction Générale des Ressources en Eaux /Ministère de l'Agriculture et des Ressources	X		F

Hydrauliques			
Direction Générale de l'Aménagement du Territoire/ Ministère de l'Equipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire	X		H
Office de mise en valeur de « Rgim Maatoug »/ Ministère de la Défense Nationale	X		H
Centre National de Télédétection/ Ministère de la Défense Nationale	X		H
Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieure Agricoles/ Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques	X		H
Institut des Régions Arides de Médenine/ Ministère de la Recherche scientifique, de la Technologie et du Développement des Compétences	X		H
Institut National de Météorologie/ Ministère du Transport	X		H
L'observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable/ Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	X		H/F
Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche		X	H
Trois ONG (en alternance)		X	H :F
Le Point Focal de la CCD (rapporteur)	X		H
Des Personne ressources (Invitées selon besoin).	X	X	H/F

2.5 Nombre total d'ONG accréditées pour le processus : 4

Un Réseau des Associations tunisiennes pour la Lutte Contre la Désertification est en cours de création avec l'Appui FEM (micro-crédit).	22
--	----

ONG-LCD

2.6 Nombre total des lois adoptées en ce qui concerne la Convention :

Mentionnez jusqu'à cinq lois ou règlements qui sont les plus pertinents à cet égard :

Nom de la loi	Date d'adoption
1- Loi 95- 52 portant ratification de la Convention	19 juin 1995
2- Loi n° 99-43 du 10 mai 1999 relative à la Promotion de l'agriculture biologique,	10 mai 1999
3- Loi n° 2004-24 du 15 mars 2004 modifiant et complétant la loi n°99-43 du 10/5/99 relative à la création des Groupements de développement agricole (GDA)	15 mars 2004
4- Décret n° 2003-1784 du 11 Août 2003 portant création de la Banque Nationale de Gènes	11 août 2003

2.7 Processus de consultation :

Nombre d'accords de partenariat qui ont été conclu ou sont mis en route dans le cadre de la Convention (veuillez donner des informations le cas échéant) :

Nom officiel du partenariat	Donateur (s), organisation (s) internationale (s) ou institutions des Nations Unies qui participent	Date (prévue) d'achèvement
1. - Le cadre officiel de Partenariat ce sont les Commissions mixtes créées entre la Tunisie et ses partenaires bilatéraux qui se réunissent périodiquement pour conclure les programmes de partenariats Dans ce cadre les requêtes des projets de développement agricole et de gestion des	Partenaires de la Coopération bilatérale et multilatérale (Allemagne, Italie, PNUD, Mécanisme Mondial, UE, BM, FIDA...)	Suivant la durée du projet

	ressources naturelles sont soumises aux partenaires Bilatéraux ou multilatéraux (Italie, l'Allemagne, la France ; PNUD, Banque Mondiale, FIDA , BAD...etc 		
2.	Partenariat pour la mise en œuvre du PAN Une table ronde a été organisée avec l'appui du MM (juillet 2002) pour le financement des projets prioritaires du PAN Les partenaires sont : l'Allemagne, l'Italie, la France Partenaires multilatéraux : PNUD, Mécanisme Mondial, FIDA, OSS..	Coopération bilatérale et multilatérale	suivant durée du projet

2.8 Liste des réunions consultatives sur la mise en œuvre de la Convention (veuillez donner es informations le cas échéant) :

	Nom de la réunion consultative	Date / Année	Pays donateurs participants	Organisations internationales ou institutions du système des Nations Unies qui participent
1.	Réunions à l'occasion de la célébration du 17 juin	Réunions des commissions de coopération 17 juin 2002 17 juin 2003 17 juin 2004	- Coopération bilatérale : Allemagne. France, Italie, -Coopération multilatérale	PNUD BM, FIDA BAD

2.	Réunions des comités de pilotage des projets de coopération	2002-2004	Coopération bilatérale Allemagne, Italie, SMAP/UE	OSS UMA
----	---	-----------	---	------------

**Nom du pays qui joue le rôle de chef de file
(Veuillez donner des informations le cas échéant) : Non**

2.9 Liste des projets en cours d'exécution qui sont directement ou indirectement liés à la convention :

Projet	Partenaire(s)	Coût	Observations
1. Projet d'Appui à la mise en œuvre du PAN LCD	Allemagne - GTZ	3 MD	Démarré en 2002
2. Reboisement des montagnes Tataouine	Italie	6,5 MD	Démarré en 2003
3. Appui à l'élaboration des Programmes d'Action régionaux	PNUD	100 000 us\$	Démarré en 2005
4. Projet : Mise en place d'un système de suivi évaluation des PANLCD dans les pays du Maghreb	SMAP/CE OSS	389 000 €	Démarré en 2002
5. Projet Appui à la gestion durable des écosystèmes forestiers	Allemagne -GTZ	1.5 MD	Démarré en 2002
6. Projet de Démonstration sur les Stratégies de Lutte Contre la Désertification (LCD) avec la participation des communautés locales (Kasserine)	SMAP/CE	2 Millions d'€	Démarré en 2002
7. Projet de gestion des parcs nationaux	FEM/BM	9.88 MD	Démarré en 2003
8. Projet de Gestion intégrée des Forêts JBIC-TS-P20	Banque Japonaise pour la Coopération Internationale JBIC TS - P20	52 MD	Démarré en 2001
9. Projet de développement des zones montagneuses du Nord Ouest	Banque Mondiale	42 MD	Démarré en 2003
10. Projet de développement agro-pastoral du Sud Est (Tataouine et Kébili)	FIDA – Fonds OPEP	65 MD	Démarré en 2003

III Stratégies et priorités établies dans le cadre des plans et/ou politiques de développement durable

3.1 Cadres d'harmonisation des politiques et stratégies nationales

La démarche globale de la Tunisie formalisée dès 1995 dans son programme d'action national pour l'environnement et le développement durable (Agenda 21 National) est de promouvoir "un mode de développement intégral, fondé sur l'équité sociale et la garantie du bien être de chacun dans un environnement sain et préservé". Cette politique s'appuie sur trois axes d'intervention prioritaires : (i) la promotion d'une économie compétitive ; (ii) la promotion d'un modèle de société équitable, fondé sur la solidarité nationale ; et (iii) une valorisation rationnelle et durable des potentialités du pays, de ses ressources naturelles et de son environnement.

Le Programme d'Action National de lutte contre la désertification (**PAN**) a été élaboré et adopté en 1998. Il prévoit les mesures d'accompagnement des différentes stratégies, programmes et projets de gestion durables des ressources naturelles. Il vise l'intégration des principes de la lutte contre la désertification dans la politique nationale.

Le **PAN** a consacré le lien étroit établi entre l'éradication de la pauvreté et la lutte contre la désertification en se référant simultanément à la Convention Internationale de Lutte Contre la Désertification et au Programme d'Action National de l'environnement et du développement durable pour le XXI^{ème} siècle.

3.2 La stratégie du développement socio-économique

Partant de l'importance de la promotion sociale dans la création d'une base solide pour la croissance économique, le IX^{ème} Plan de Développement Economique et Social (1997-2001) a accordé une attention particulière à la lutte contre la pauvreté.

Pour atteindre les objectifs fixés dans ce domaine, la stratégie mise en place associe à la fois des interventions à caractère social et des programmes productifs à destination des catégories les plus vulnérables à travers le système éducatif, celui de la formation ou par la mise en place des infrastructures de base et l'octroi de prestations sanitaires et sociales.

Ces actions ont permis une amélioration sensible des indicateurs de développement. Ainsi, à titre indicatif, le taux d'électrification et d'accès à l'eau potable a atteint en milieu rural respectivement 86 % et 65 % en 1999, sachant que pour 2004, le taux d'électrification a atteint, selon le recensement général de la population et des ménages, 98,9 % . Ces efforts se sont traduits aussi par l'amélioration des revenus et par un recul net de la pauvreté qui a été réduite à 4,2 % de la population en 2000, avec un niveau plus faible en milieu rural de 2,9 % seulement.

Pour le X^{ème} Plan de développement économique et social (2002-2006), l'amélioration des conditions de vie de la population des zones les plus défavorisées du pays et la lutte contre la pauvreté sont encore parmi les objectifs prioritaires. En effet, la politique

sociale préconisée pour la période du X^{ème} Plan se base sur le maintien du volume des dépenses et des transferts sociaux à des niveaux importants tout en accordant la priorité au traitement économique de la pauvreté. Elle associe par ailleurs tous les intervenants et, plus particulièrement, les associations à caractère social, à la conception, au financement, à l'exécution et au suivi des projets et interventions.

Ces politiques ont permis à la Tunisie d'améliorer l'ensemble des indicateurs de développement durable, que ce soit les indicateurs environnementaux et de gestion des ressources naturelles(amélioration du taux de reboisement forestier qui est passé à 12,1% en 2004 , les indicateurs sociaux et notamment l'indicateurs de développement humain ou encore les indicateurs économiques dont le PIB par habitant qui a dépassée 3500 DT par an. Ces politiques ont par ailleurs permis à la Tunisie de réaliser de grands pas vers l'atteinte de Objectifs Internationaux de Développement (OID).

Une politique préventive de lutte contre la pauvreté sera renforcée par la prise en considération de la pauvreté relative avec un seuil supérieur à la pauvreté absolue (qui est actuellement de 4,2 %) et par la mise en œuvre auprès du Ministère des Affaires Sociales et de la solidarité d'un système de Réinsertion et d'Insertion Socio-économique SYRISE qui permet d'intervenir d'une manière personnalisée par traiter les 150 000 familles vulnérables bénéficiant ou en attente du Programme National d'Aide aux Familles Nécessiteuses PNAFN et d'un système de planification et de coordination des actions de lutte contre la pauvreté (Carte d'Insertion Socio-économique : CISE) des populations vulnérables en cours d'élaboration avec l'appui du PNUD Tunisie qui est une expérience pilote d'observation de la pauvreté et des programmes et politiques de lutte contre la pauvreté .

3.3 Les Stratégies de Protection des Ressources Naturelles :

A l'occasion de la préparation du X^{ème} Plan les stratégies de protection des ressources naturelles telles que décrites dans le IX^{ème} Plan de Développement économique et social 1997-2001 ont été actualisées pour devenir des stratégies décennales (2002 – 2011) couvrant ainsi deux plans successifs (X et XI Plan). Il s'agit principalement des stratégies suivantes :

- La stratégie de mobilisation des ressources en eau ;
- La stratégie de la conservation des eaux et du sol ;
- La stratégie des forêts et parcours et de lutte contre l'ensablement ;
- La stratégie nationale de diversité biologique.

Ces stratégies de protection des ressources naturelles sont mises en œuvre dans le cadre d'une approche participative, intégrée et territoriale. Elle associe étroitement des objectifs d'amélioration du niveau de vie des populations rurales et de maîtrise des processus actuels de dégradation des ressources naturelles, en adoptant l'unité socio-territoriale comme base d'intervention.

Plusieurs projets sectoriels concourent à la réalisation de ces stratégies , il s'agit de :

-Les projets sectoriels spécifiques pour développer une filière ou un écosystème

-des Projets de Développement Agricole Intégré (**PDAI**), pour promouvoir la production agricole d'une zone tout en optimisant l'utilisation des ressources disponibles

- des Projets de Développement Rural Intégré (**PDRI**) c'est une catégorie de projet de développement socioéconomique qui valorise l'ensemble des potentialités d'une zone ou une région visant l'amélioration des conditions de vie des populations

, -des Projets de Gestion des Ressources Naturelles (**PGRN**)

- des Projets de Développement des zones vulnérables (**PDZV**) financés sur le Fonds de Solidarité Nationale ils s'adressent à des zones marginales et difficiles peu attractives pour les investisseurs dont le financement est assuré par un fonds de solidarité nationale appelé Fonds 26-26 créé depuis 1992

D'autres stratégies contribuent à la protection des ressources naturelles. Il s'agit principalement de la Stratégie **Nationale pour la promotion de la femme rurale**, du **Programme de maîtrise de l'énergie** et de la **Stratégie d'amélioration de la situation foncière dans le monde rural**.

Une attention particulière a été accordée au cours du X^{ème} Plan à la protection des ressources naturelles et à la lutte contre la désertification eu égard au caractère limité de ces ressources, à la nécessité de la mobiliser et d'en faire le meilleur usage, d'un côté, et à la rationalisation de leur utilisation et de leur sauvegarde pour les générations futures, de l'autre côté.

Au cours des premières années du X^{ème} Plan (2002-2003-2004), la mise en œuvre de ces stratégies a contribué largement à la lutte contre la désertification, à travers des réalisations physiques, dans la mesure où celles-ci participent à la préservation des ressources naturelles et à l'amélioration des conditions de vie des communautés locales. Des exemples de ces réalisations sont donnés dans le tableau suivant :

REALISATIONS PHYSIQUES DES STRATEGIES (CES et Forets)

STRATEGIE	ACTIONS	OBJECTIF DU PLAN	REALISATIONS MI-PARCOURS	%
Conservation des eaux et du sol	- Aménagement des bassins versants	250 000 ha	218 000 ha	87 %
	- Entretien et sauvegarde des ouvrages et des plantations	250 000 ha	78 000 Ha	31 %
	- Ouvrages de recharge des nappes	800 unités	709 unités	89 %
	- Ouvrages d'épandage des eaux de crues	465 unités	191 unités	41 %
	- Lacs collinaires	200 unités	97 unités	49 %
Promotion du secteur forestier	- Reboisement et régénération artificielle des forêts	59 000 ha	37 000 ha	63 %
	- Plantations pastorales et aménagement des parcours	196 000 ha	99 375 ha	51 %
	- Construction de tabias	2000 ha	1388 ha	69 %
	- Rehaussement de tabias	4000 ha	2681 ha	67 %

Source : Évaluation mis-parcours du X^{ème} Plan, Ministère de l'Agriculture, de l'environnement et des ressources hydrauliques, avril 2004.

A ces réalisations, il faut ajouter les réalisations faites dans le cadre des projets à caractère intégré, cités plus haut, dont les réalisations ont concerné une superficie de l'ordre de 41 600 ha de travaux de CES et 15 000 ha d'amélioration pastorale.

Comme le souligne l'évaluation à mis parcours du X^{ème} plan, la mise en œuvre de ces stratégies de protection des ressources naturelles a rencontré un ensemble de difficultés dues principalement à :

- La situation foncière des terrains forestiers, des parcours, etc.
- La faible participation des paysans dans le reboisement de leurs terrains ou dans les travaux d'entretien des ouvrages de conservation des eaux et du sol existants sur leurs terres,
- La difficulté de constituer des groupements de développement agricole du fait de la faiblesse des encouragements lors de leur création,

- L'absence d'une méthodologie claire et facile à appliquer concernant la création des Groupements d'intérêt collectif notamment dans les communautés rurales des zones forestières et des parcours en tant que partenaires de l'Administration,
- l'inadéquation, dans certains cas, entre les objectifs des stratégies et les moyens financiers et humains disponibles.

D'autre part et pour appuyer l'ensemble de ces stratégies le **PAN/LCD** constitue depuis le lancement du X^{ème} Plan, un cadre de référence et une stratégie d'accompagnement. Dans ce cadre le PAN lui-même bénéficie d'un ensemble de projets d'accompagnement et d'appui :

Afin de dépasser ces contraintes et améliorer la réalisation des stratégies et programmes retenus par le Plan de développement économique et social du pays **des projets pilotes** ont été initiés dans les différents domaines. Ils ont pour objectif de baliser le chemin pour faciliter l'organisation de la population rurale qui exploite les ressources en question et mettre le doigt sur les difficultés à résoudre pour la réussite de cette démarche. L'expérience de ces projets a mis en évidence la nécessité d'organiser au préalable des campagnes de formation et de sensibilisation des populations par une meilleure appropriation de l'approche participative. Quant aux problèmes fonciers, ils nécessiteraient des ajustements des textes législatifs et réglementaires correspondants. Les projets initiés par le PANLCD dans ce sens sont :

- Le Projet d'appui au **PAN/LCD** réalisé avec le concours de la coopération technique allemande (**GTZ**) qui a démarré en 2003. Ce projet a pour objectif d'apporter un appui à la mise en œuvre du **PAN/LCD** au niveau national à travers une meilleure opérationnalisation de l'ONC et de son Secrétariat permanent et au niveau régional et local en développant des outils pour la planification intégrée et concertée pour la gestion durable des ressources naturelles.
- Le projet de mise en place du suivi-évaluation du PAN/LCD (Projet Tuniso-italien) réalisé avec l'appui de l'OSS. Ce projet vise à mettre en place un dispositif national de SE et les outils nécessaires pour le suivi de l'impact des interventions.
- Le projet de mise en place d'un système national de suivi-évaluation du programme d'action de lutte contre la désertification SMAP/CE. Ce projet vise à appuyer le Secrétariat de l'ONC dans la mise en place d'un Système de Circulation de l'information sur la désertification et l'environnement.
- Le projet d'élaboration de 4 Plans d'action régionaux (PAR) en collaboration avec le PNUD et avec le soutien financier de Finlande qui démarre concrètement début 2005.
- Le Projet de Soutien à la Mobilisation des Ressources et des Partenaires pour la mise en œuvre du Programme d'Action National de lutte contre la désertification (PAN/LCD) en collaboration avec le Mécanisme Mondial de la CCD a démarré en 2004. Ce projet vise la mobilisation des ressources pour financer les projets prioritaires du PAN retenus par le X^{ème} Plan de développement économique et social 2002-2006.

3.4 Activités scientifiques et techniques de Lutte Contre la Désertification

En vue d'intégrer la communauté scientifique et technique dans le processus de développement durable, les structures de recherches et les universités sont représentées au sein du Comité National de Lutte Contre la Désertification qui fait fonction d'organe national de coordination.

Par ailleurs, dès son élaboration, le **PAN** a mis en évidence la place de choix qu'occupe la recherche scientifique dans les stratégies de lutte contre la désertification. Il a relevé la diversité des activités de recherche déployées par les institutions de recherches nationales dans ce domaine et donné un aperçu sur les acquis scientifiques dans le domaine de la lutte contre la désertification.

Le **PAN** a par ailleurs identifié les domaines prioritaires de recherche relatifs à la lutte contre la désertification. Depuis, et dans le cadre de la stratégie nationale de promotion du secteur de la recherche, plusieurs laboratoires et unités de recherche ont été créés. Ces nouvelles structures disposent d'un budget pluriannuel (d'environ deux millions de dinars par an) et d'un contrat programme d'une durée de quatre ans. Elles appartiennent à différentes structures spécialisées de l'**IRESA** et à l'**IRA** et au **CNT**. Parmi les programmes mis en œuvre et qui sont en rapport direct avec la lutte contre la désertification, on peut signaler :

- Aridoculture et culture oasienne ;
- Parcours et plantes spontanées des zones arides et désertiques ;
- Elevage et faune sauvage en zones arides et désertiques ;
- Economie et société rurales ;
- Développement rural

Il faut souligner aussi l'existence de programmes et actions de recherche qui contribuent de manière indirecte à la lutte contre la désertification, même si leur thématique centrale n'est pas axée sur cette question. Il s'agit des recherches en foresterie et pastoralisme, des recherches sur le transfert de technologie vers les exploitations agricoles en zones arides, ou encore celles portant sur l'utilisation des sous produits dans l'alimentation animale ou encore les recherches d'accompagnement des projets de développement rural intégré.

Enfin en ce qui concerne l'utilisation des résultats de la recherche agricole, une étude est en cours d'exécution avec comme objectif l'identification des acquis disponibles et les conditions de leur adoption par les agriculteurs.

(Pour les aspects concernant le suivi des décisions du CST voir plus loin paragraphe 9.4)

IV- MESURES INSTITUTIONNELLES PRISES POUR METTRE EN OEUVRE LA CONVENTION

4.1 L'Organe National de Coordination (ONC) :

4.1.1 Statut juridique et ressources :

Le Comité National de Lutte contre la Désertification (**CNLCD**), présidé par le Ministre chargé de l'Environnement, fait fonction d'Organe National de Coordination (**ONC**). Ce Comité est placé sous l'égide de la Commission Nationale du Développement Durable présidée par le Premier Ministre.

La dynamisation du processus participatif pour la mise en œuvre du PAN à tous les niveaux (national, régional et local) a nécessité la révision du rôle du Comité National de Lutte Contre la Désertification (**CNLCD**), Un décret fixant les attributions et la composition de l'**ONC** ainsi que sa représentation au niveau régional et local est en cours de promulgation.

- Des Commissions régionales et locales pour piloter la mise en œuvre du PAN à l'échelle régionale (PAR) et locale (PAL) sont prévues par le nouveau texte . Elles sont ancrées au niveau du Conseil régional et local de développement existant à l'échelle de chaque Gouvernorat et Délégation.
- Le Comité National de Lutte contre la désertification est doté d'un secrétariat permanent au sein du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, nouvellement crée, qui met en œuvre les projets horizontaux du PANLCD d'accompagnement des stratégies et projets de développement en vue de les rendre plus éligibles à la LCD donc à la durabilité de leur impact.
- Pour renforcer le **CNLCD**, plusieurs projets sont en cours de réalisation avec l'appui de la coopération bilatérale et multilatérale.

Pour améliorer le niveau d'information des acteurs de la LCD moyennant l'utilisation des outils modernes de communication . Un Système de Circulation de l'Information sur la Désertification (**SCID**) vient d'être développé avec l'appui de l'OSS et mis en ligne pour consultation et amélioration progressive de son contenu.

4.1.2 Caractère intersectoriel et multidisciplinaire de l'ONC

La composition actuelle de l'**ONC** reflète son caractère intersectoriel et multidisciplinaire car tous les secteurs et disciplines concernés par la lutte contre la désertification et l'éradication de la pauvreté y sont représentés. Par ailleurs le décret dont il a été question plus haut vise à assurer une meilleure représentativité des différents partenaires afin de faciliter la prise des décisions et de la mise en œuvre de celles-ci.

Suite à la réunion du CNDD du 10 octobre 2003 et de la tenue d'un Conseil Interministériel le 18 mars 2004, un décret fixant les attributions et la composition du Conseil National de lutte contre la désertification et des Commissions régionales de

LCD, a été préparé et est en cours de promulgation. Ce texte réglementaire stipule que le CNLCD est chargé de :

- Suivre et évaluer la mise en œuvre du **PAN**, l'impact des programmes et projets réalisés et l'évolution du phénomène de la désertification dans le pays ;
- Suivre la réalisation des programmes et projets de lutte contre la désertification à l'échelle nationale, régionale et locale ;
- Proposer les voies et moyens et les méthodes visant l'adoption de l'approche participative, territoriale et intégrée dans la mise en œuvre du **PAN** ;
- Veiller à l'intégration des composantes du **PAN** dans les plans de développement ;
- Superviser l'élaboration des rapports périodiques relatifs à la mise en œuvre du **PAN**, en faire l'évaluation et les transmettre à la Commission Nationale de Développement Durable ;
- Etudier les rapports nationaux appuyant la participation de la Tunisie aux réunions internationales consacrées à la lutte contre la désertification ;
- Adopter la charte relative à l'échange d'informations sur la lutte contre la désertification et faire des propositions pour la mettre en œuvre.

Par ailleurs, étant donné que le Ministère de l'Environnement et de Développement Durable est chargé, pour la Tunisie, de superviser et de coordonner la mise en œuvre de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, le secrétariat de l'**ONC** est en relation avec les organes de ces deux conventions internationales.

De plus la Tunisie a signée un protocole d'accord avec le **PNUD** pour réaliser un projet de renforcement des capacités et de synergie des 3 conventions environnementales (Biodiversité, Changement climatique et Lutte contre la désertification), ce projet vise la mise en valeur des opportunités liées aux complémentarités et synergies entre ces différentes Conventions.

4.1.3 État des informations et des données

Le Ministère de l'Environnement et de Développement Durable vient de développer, avec l'appui de l'Observatoire du Sahara et du Sahel (**OSS**), un Système de circulation de l'Information sur la Désertification (**SCID**). Ce système permettra la circulation des informations en utilisant les moyens de communication modernes et en s'appuyant sur le réseau de développement durable dans le pays installé dans le cadre des activités de l'observatoire tunisien de l'environnement pour le développement durable (**OTED**). Ce dernier en charge de l'élaboration du rapport annuel sur l'état de l'environnement est partenaire privilégié de l'**ONC** et de son secrétariat pour arrêter la liste des indicateurs de suivi de l'état de la désertification à l'échelle du pays et de l'impact des mesures prises en vue d'améliorer les

performances des stratégies visant la protection et le développement des ressources naturelles

4.1.4 Mesures prises pour renforcer l'ONC :

Depuis sa création en 1996, l'ONC n'a cessé d'évoluer à la fois dans ces prérogatives et par les moyens mis à sa disposition à travers le secrétariat permanent. Ce dernier dispose de moyens matériels et humains, cadres nationaux, personnels d'exécution et experts nationaux et internationaux mis à sa disposition dans le cadre de différents projets de coopération.

Les mesures prises pour renforcer l'ONC ont trait d'une part à :

a - La mise en œuvre des recommandations et des résolutions prises par la CNDD en faveur du renforcement de l'ONC. La CNDD lors de sa réunion du 10 octobre 2003 a recommandé : (i) l'institutionnalisation de l'ONC et de son secrétariat, (ii) le rehaussement du niveau de représentation au sein du futur Conseil National et (iii) la création des commissions régionales et locales de LCD.

b - La poursuite des projets en cours :

- Appui à la Mise en oeuvre du **PAN**, initié dans le cadre de la coopération Tuniso-Allemande pour une durée de trois ans à partir de 2002 ;
- Appui à la mise en place d'un système de suivi évaluation du **PAN**, réalisé dans le cadre de la coopération Tuniso-Italienne et en collaboration avec l'**OSS**.

c - le démarrage de projets nouveaux :

- Mise en Place d'un Système de Suivi - Evaluation des Programmes d'Action de Lutte Contre la Désertification dans les pays maghrébins de la Méditerranée dans le cadre du guichet SMAP – CE et en collaboration avec l'**OSS** et d'une durée de 03 ans ;
- Elaboration des programmes d'action régionaux de lutte contre la désertification dans quatre gouvernorats de la Tunisie. Projet de coopération avec le **PNUD** ; d'une durée de 2 ans et demi à partir de 2004,
- Mobilisation des ressources et des partenaires pour la mise en oeuvre du PAN. Projet de coopération avec le Mécanisme Mondial pour une durée de 2 ans à partir de 2004.

Ces projets apportent à la fois un appui matériel et en ressources humaines, mais permettent surtout la mise en œuvre des principes de la CCD à travers la réalisation d'opérations pilotes comme nous le verrons plus loin.

4.2 Les Commissions régionales et locales de Lutte Contre la Désertification :

Les Commissions Régionales de **LCD** sont issues des Conseils régionaux (à l'échelle des Gouvernorats) de développement existants. Ils sont chargés de :

- **Coordonner la mise en œuvre des programmes** et projets de lutte contre la désertification à l'échelle régionale et locale ;

- **Veiller à l'adoption des approches participatives**, intégrées et territoriales lors de la l'élaboration de la mise en œuvre des programmes et projets de **LCD** ;
- **Superviser l'élaboration des rapports régionaux** dans ce domaine et assurer le suivi du phénomène de la désertification de la région.

Afin d'en renforcer les pouvoirs de décision et de coordination, une proposition d'amendement du texte de loi régissant le fonctionnement des CR a été proposée en 2004, afin de renforcer leurs prérogatives en termes de lutte contre la désertification.

A l'échelle de la délégation, le conseil local de développement joue un rôle de relais entre les populations au niveau local et leurs représentants dans les conseils communaux et ruraux et les conseils régionaux. Ils permettent ainsi de faire remonter les attentes et les interrogations de population locale au niveau du centre de décision qu'est le gouvernorat.

A l'échelle du « terroir », les structures communautaires pouvant être utilisées pour faire fonctionner les mécanismes de concertation relatives à la mise en œuvre du **PAN**, telles que les Comités de Développement, les Groupements d'intérêt collectif, les Groupements de développement agricole, les Coopératives de Service Agricole et les ONG ne couvrent actuellement qu'une faible partie de l'espace rural touché ou menacé par le désertification, elles seront créées progressivement pour couvrir toutes les zones nécessitant la lutte préventive ou active contre la désertification.

Ainsi, la stratégie de **CES** a prévu durant la période du X^{ème} Plan la création de 300 associations d'intérêt collectif pour la gestion des ressources au niveau des aménagements CES. Il en de même pour les ressources hydrauliques dont la gestion devrait être transférée à des **GIC**.

Jusqu'en 2004, dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de conservation des eaux et du sol, 153 associations CES ont été créées et 177 Comités autour des lacs collinaires.

Ces créations mettent en lumière la volonté affichée lors de la formulation du X^{ème} plan de densification du tissu associatif dans le monde rural afin de faire des populations locales des acteurs et des partenaires du développement et d'une gestion durable des ressources naturelles.

4.3 Le Fonds National de Lutte Contre la Désertification (FND)

Le **FND** a été institué en décembre 1997, par la loi n°97-88. L'opérationnalisation de ce fonds n'a pas pu être finalisé par manque de mobilisation des ressources financières adéquates.

Il est à rappeler que le **FND** vise la création d'un mécanisme de financement optimal des petits projets en faveur des communautés rurales pour l'éradication de la pauvreté dans les zones touchées par la désertification et la mobilisation des ressources financières d'origine locale et étrangère.

Afin que la création de ce fonds ne fasse pas double emploi avec les autres fonds existants dans le domaine du développement rural et de soutien aux initiatives privées, la réflexion s'oriente vers l'harmonisation du paysage institutionnel dans le domaine des micros crédits. Dans ce cadre le fonds en question trouvera sa place en

complémentarité avec les autres mécanismes que nous présenterons plus loin (voir paragraphe 8.1.1)

4.4 Compatibilité du PAN avec d'autres stratégies et cadres de planification en matière d'environnement

4.4.1 Le PAN cadre fédérateur au cours du X^{ème} Plan de Développement Économique et Social :

Le X^{ème} Plan de développement économique et social (2002-2006) a adopté le PAN/LCD comme cadre fédérateur des stratégies, programmes et projets de développement surtout en milieu rural

Comme conséquence de cette priorité accordée au PANLCD, le plan devient un cadre de mise en cohérence des différents instruments de planification en matière d'environnement et en particulier la prise en compte des principes et approches préconisées par le PALCD et la Convention , qu'il s'agissent de la stratégie de mobilisation et de gestion des ressources naturelles (eau, sol, forêt parcours, etc.) ou encore des stratégies de promotion des différentes catégories sociales des populations rurales (jeunes, femmes, nouveaux diplômés, etc.) , toutes ces stratégies et les mesures prises pour les mettre en œuvre contribuent à la mise en œuvre du PANLCD

4.4.2 Intégration des principes de la Convention dans d'autres plans relatifs à l'environnement :

Les principes de la Convention telles que la participation et le partenariat sont intégrés dans la majorité des plans relatifs à la protection de l'environnement et des programmes et projets de gestion des ressources naturelles. Ainsi les différentes stratégies relatives aux ressources naturelles intègrent-elles la participation et le partenariat comme base de leur approche et le développement humain comme objectif principal.

Plusieurs projets mettent en pratiques ces principes. On peut citer le Projet de gestion des ressources naturelles, le Projet de foresterie participative, le Projet PRODESUD ou encore celui des Colline de Kairouan, etc. Tous ces projets s'appuient dans leur approche sur un partenariat actif avec les ONGs et les organisations de base de la population.

A titre d'exemple on peut citer le projet **IRZOD**, qui est une initiative de développement durable dans la délégation de Béni Khadeche, qui met au centre du processus décisionnel des ONGs et des associations de jeunes dans un cadre de partenariat avec le Conseil Régional du Gouvernorat de Médenine, les institutions de recherche (**IRA**) et la coopération décentralisée (Département de l'Hérault, France). Cette expérience pilote en cours de réalisation permet d'expérimenter la possibilité d'associer la société civile aux choix de développement et aux réalisations qui en découlent tout en veillant à asseoir un développement durable qui se base sur la valorisation du savoir et du patrimoine locaux.

4.5 Liens avec les programmes d'action sous-régionaux et régionaux

4.5.1 Liens avec le Programme d'action sous régional de l'Union du Maghreb Arabe (UMA)

Les activités du **PAN**, à caractère sous-régional, s'intègrent dans le Programme d'Action Sous-Régional de l'Union du Maghreb Arabe (**PASR**). Ainsi, outre ceux présentés dans les précédents rapports, on peut citer :

- Le montage d'un avant projet sur le thème "Sécheresse et alerte précoce" par les pays de cette Sous région avec l'appui de l'**OSS** et comme réponse à une recommandation des Ministres de l'Agriculture des pays de l'**UMA**. L'**OSS** a élaboré, sur la base de l'étude réalisée pour chacun des trois pays maghrébins (Algérie, Maroc et Tunisie), une synthèse définissant un cadre stratégique régional de prise en compte de la sécheresse dans les **PANs** a été élaborée et ce pour :

i) l'identification et la proposition d'un ensemble d'indicateurs communs pouvant servir au développement d'un système de suivi et d'alerte précoce de la sécheresse, et

ii) la proposition d'éléments de réflexion sur une stratégie sous-régionale (Afrique du Nord) relative à la lutte contre la sécheresse par la création, à terme, d'un observatoire régional et/ou la mise en réseau des observatoires existants.

- Dans le cadre du programme « **African Land and Water Initiative** », et afin de promouvoir un développement durable fondé sur une gestion rationnelle des ressources naturelles que sur l'amélioration des conditions de vie des populations concernées, l'**OSS** a mené, avec le soutien du Mécanisme Mondial et de la Banque Mondiale, trois séries d'études préliminaires dans chacun des pays de l'**UMA** concernés. Ces études ont porté sur :

- L'état des lieux des ressources naturelles et des technologies traditionnelles de collecte et de gestion de l'eau en zone aride ;
- L'impact du foncier sur la gestion des ressources naturelles dans les zones arides ;
- L'impact socio-économique et biophysique de l'évolution du système pastoral vers un système agro-sylvo-pastoral.

Ces études doivent appuyer une requête de financement auprès du **FEM (OP15)** sur les parcours au Maghreb soutenue par le Mécanisme Mondial

- Dans le cadre du projet «Aquifères des Grands Bassins», l'**OSS** a réalisé une étude complète sur les ressources en eau du Système Aquifère du Sahara Septentrional (**SASS**) qui a permis d'élaborer un système d'information géographique couplé à une base données sur les exploitations des ressources en eau, les niveaux piézométriques et les couches géologiques a été réalisé dans trois pays maghrébins (Algérie, Tunisie et Libye). A partir des données issues de ce système d'information, le modèle mathématique de gestion des ressources en eau permet d'établir des prévisions à court, moyen et long terme. Les résultats de ce programme offrent un cadre de dialogue scientifique, technique et de concertation entre les trois pays. Ce cadre est nécessaire à l'élaboration de stratégies de gestion efficace au niveau de la sous-région. Ils permettent aussi de susciter la réflexion sur la durabilité de cette ressource

et l'optimisation de son exploitation en liaison avec les transferts inter générations et la lutte contre la désertification.

- Organisation d'un atelier avec la participation des pays de l'**UMA** à Tunis le 21 et 22 septembre 2004 sur « les formes de renforcement de la concertation entre les partenaires au développement dans le cadre de la lutte contre la désertification dans les pays de l'**UMA** ». Cet atelier a donné lieu à un ensemble de recommandations dont les plus importantes concernent :

- renforcement des capacités de coordination des **ONC dans les pays** de l'**UMA**,
- prise de contact avec le FEM par le Secrétariat de l'**UMA** pour explorer les possibilités de financement pour le projet « Ceinture verte : conservation et suivi évaluation continu des ressources naturelles dans les pays de l'**UMA** » ainsi que pour le projet « Gestion durable des ressources agricoles, forestières et pastorales des pays de l'**UMA** »,
- création d'un observatoire du suivi de la sécheresse et de la désertification et de l'alerte précoce .

4.5.2 Liens avec le Programme d'action sous-régional de la Méditerranée septentrionale :

Ces liens se manifestent par la mise en œuvre du projet **DIS-MED**, intitulé « appui à la mise en place d'un système de circulation de l'information sur la désertification à l'échelle des pays méditerranées », en soulignant qu'un atelier sur « le zonage cartographique thématique et sensibilité à la désertification et à la sécheresse » a été organisé en Tunisie (février - mars 2002) dans le cadre des activités de ce projet.

Dans ce cadre, une carte de sensibilité à la désertification au 1/1000000 pour les pays de l'Afrique du nord a été élaborée. La méthodologie utilisée est une adaptation aux conditions des milieux méditerranéens méridionaux de la démarche du projet **MEDALUS**.

4.5.3 Liens avec le programme d'action régional de l'Afrique (PAR)

La Tunisie accueille depuis 2003, l'Unité de Coordination Régionale de la CCD pour l'Afrique abritée par la BAD. Plusieurs activités et manifestations à caractère régional ont eu lieu en Tunisie ces deux dernières années :

En étroite coopération avec l'UCR et le Secrétariat de l'UNCCD la Tunisie a abrité les ateliers et manifestations suivantes :

- Atelier de lancement du réseau TPN4 octobre 2002 relatif à la cartographie et la télédétection
- Atelier de lancement du réseau TPN6 en novembre 2004 relatif à la promotion des systèmes agricoles durables
- Forum Afrique Amérique latine et Caraïbes Novembre 2004
- L'Agence nationale de maîtrise de l'Energie est le point focal du réseau TPN5 sur les énergies renouvelables

La Tunisie participe au Réseau d'observatoires de surveillance écologique à long terme (**ROSELT**) piloté par l'OSS, il a pour principal objectif d'améliorer la connaissance sur les mécanismes, les causes et les conséquences de la

désertification à l'échelle locale. Il s'agit, à partir d'observatoires locaux représentatifs des conditions écologiques et socio-économiques des zones arides et semi-arides, d'évaluer les changements environnementaux à long terme dans les écosystèmes, notamment grâce à l'étude du fonctionnement interactif systèmes écologiques / systèmes socio-économiques.

En plus de l'observatoire de Haddej Bou Hedma, qui continue ses travaux de surveillance environnementale, le dispositif de surveillance tunisien a été renforcé par un nouvel observatoire à Menzel Habib dont les données ont permis la réalisation d'un prototype de Système d'Information sur l'Environnement à l'échelle Local. Les deux observatoires font partie du réseau régional qui compte 14 observatoires dans 11 pays membres de l'OSS.

4.6 Cohérence et fonctionnalité du cadre juridique et réglementaire

4.6.1 Adaptation de la législation en vigueur :

Promulgation de la loi n° 2004-24 du 15 mars 2004 modifiant et complétant la loi n°99-43 du 10/5/99 relative aux Groupements de Développement Agricole (**GDA**) dans le secteur de l'agriculture et la pêche. Cet amendement permet de clarifier les attributions de ces groupements et généralise leur création à la gestion participative de l'ensemble des ressources naturelles et leur conférer plus de pouvoir.

4.6.2 Introduction de nouvelles lois :

La Tunisie a ratifié plusieurs conventions et accords internationaux portant sur la protection de l'environnement et des ressources naturelles :

- Ratification du protocole de Kyoto sur les émissions de gaz à effet de serre en juin 2002 ;
- Ratification du protocole de Carthagène sur la sécurité biologique en juin 2002. Parallèlement une étude exhaustive a été préparée dans l'objectif de d'élaborer le cadre juridique national sur la sécurité biologique, notamment en ce qui concerne les OGMs.
- Création de la Banque des gènes dans le cadre de l'exécution du Plan d'Action National sur la Diversité biologique. Celle-ci a pour objectif principal la conservation du patrimoine génétique national et la lutte contre son érosion. Il est prévu que cette banque sera fonctionnelle au cours de l'année 2005.
- Promotion de l'agriculture biologique, depuis la promulgation de la loi n° 99-43 du 10 mai 1999 concernant l'agriculture biologique, ce secteur a connu un fort développement au niveau de la production et de l'exportation. Sur le plan réglementaire cela s'est traduit par la multiplication des organismes de certification qui sont actuellement au nombre de 4 et par la mise en place d'un projet dans le cadre de la coopération avec la FAO pour la promotion et l'organisation de l'agriculture biologique en Tunisie.

V- PROCESSUS PARTICIPATIF D'APPUI A LA MISE EN ŒUVRE DU PAN/LCD

5.1 Processus participatif relatif à la mise en œuvre du PAN

Conformément à la démarche adoptée pour l'élaboration du PAN/LCD, la mise en œuvre de ce dernier se base sur une approche participative à tous les niveaux. Le PAN cherche à travers les différentes actions qu'il initie ou qu'il soutient à renforcer la participation populaire et à créer un environnement porteur susceptible de permettre aux populations locales elles-mêmes de mettre fin au processus de dégradation.

Pour cela le PANLCD adopte une approche intégrée qui rompt avec les approches sectorielles et qui cherche le maximum de synergie entre les différentes interventions et actions de développement.

Le PANLCD adopte aussi une approche participative qui permet de valoriser au mieux l'expérience et le savoir faire des communautés locales sur leur territoire. L'approche participative permet aussi de garantir l'adéquation entre les objectifs sociaux, économiques et écologiques de la lutte contre la désertification. En effet, les communautés locales sont celles qui ont le plus intérêt à améliorer la productivité agricole tout en assurant l'équilibre écologique à long terme de leurs milieux fragiles.

Par ailleurs le programme met en œuvre une approche territoriale qui est la mieux à même d'assurer une adéquation entre une communauté et un espace sur lequel elle possède le droit d'accès et duquel elle tire ses moyens de subsistance. L'approche territoriale permet de conférer au programme de lutte contre la désertification une dimension de développement qui facilite l'adhésion de la population en question à l'ensemble des actions de lutte contre la désertification.

5.2 Modes de participation des divers acteurs

L'approche développée dans le cadre de la mise en œuvre du PANLCD accorde une place importante à l'organisation de la population et donc aux organisations de base qui la représentent, mais aussi aux ONGs qui sont actives dans le domaine du développement. Ce souci d'impliquer le tissu associatif local et de la société civile est basé sur la conviction qu'une telle participation permet d'assurer une plus grande réussite des actions et de conférer une plus grande durabilité à leurs impacts positifs sur les ressources naturelles.

Dans cet esprit **deux Programmes d'action locaux de lutte contre la désertification (PALLCD) ont été élaborés dans deux zones-test dans les Gouvernorats de Kairouan et de Kébili** avec une approche participative impliquant de nombreux partenaires. Entrepris dans le cadre du projet de coopération tuniso-allemande (**Projet d'appui à la mise en œuvre du PAN-LCD**), l'expérience d'élaboration de ces deux PALLCD a permis aussi d'une part d'initier un processus d'apprentissage en vue de mieux planifier localement la **LCD** et d'autre part d'élaborer un guide méthodologique pour l'élaboration des **PALLCD par les partenaires locaux**.

Par ailleurs, **des stratégies environnementales ont été élaborées pour les 24 Gouvernorats de Tunisie** en 2004 et où la lutte contre la désertification apparaît

comme une des principales priorités environnementales dans la majorité des Gouvernorats du pays.

Ces stratégies qui ont été élaborées dans le cadre d'un projet de coopération Tuniso-Allemande ont adopté une approche méthodologique basée sur la participation de l'ensemble des acteurs régionaux concernés y compris les utilisateurs et les gestionnaires des ressources naturelles.

- **Le processus d'élaboration des Programmes d'action régionaux (au niveau du Gouvernorat) de lutte contre la désertification (PARLCD)** a démarré et devrait aboutir dans un premier temps à l'élaboration de **PARLCD** pour 4 Gouvernorats et ce avec l'appui du PNUD, cette expérience sera poursuivie pour les autres gouvernorats avec l'appui du Mécanisme Mondial et la **GTZ**.

- **La réalisation d'une consultation élargie sur l'implication des ONG dans la mise en œuvre du PANLCD : les résultats de cette consultation ont fait l'objet de quatre ateliers regroupant plusieurs membres du CNLCD (ONC) et des ONG** et d'une publication qui a connu une large diffusion auprès des acteurs concernés par la **LCD**. De nombreuses recommandations ont été formulées à l'issue de cette consultation en vue de renforcer la contribution des ONG à la stratégie nationale de LCD dont notamment:

- La création d'un réseau national des ONG de **LCD**.

- Le Développement de l'appui institutionnel au profit des **ONGs** par la facilitation de création des **GDA**, le renforcement des encouragements en matière de création d'emploi par les **ONGs** et la facilitation de l'accès des ONGs aux prêts bancaires.

- Le montage d'un programme spécifique de formation et d'ingénierie de formation au profit des associations et d'ONGs intervenants dans le **PAN/LCD** et notamment par les modules suivants :

- Module sur le diagnostic participatif des besoins en formation et l'élaboration des plans de formation par des institutions spécialisées suivant l'offre de formation.
- Le développement des modules et des méthodes de formation qui s'inspire de la méthode de Formation en Gestion à la Base **F.G.B** développé par des institutions nationales en collaboration avec l'Institut de la Banque Mondiale et ayant rencontré des succès dans les projets de développement.
- Le développement d'une approche et des modules de formation sur le traitement actif de la Pauvreté (TAP) pour l'intégrer dans les projets de **LCD**.

Le suivi des recommandations de cet atelier sur les **ONGs** est d'une importance capitale pour développer les moyens d'appui et renforcer le rôle de la société civile dans le **PANLCD**.

- **le début de création d'un réseau des associations tunisiennes pour la lutte contre la désertification ONG-LCD** à l'occasion d'un atelier national organisé par le FEM (Programme de Micro Financement) sur le thème « Rôle des ONGs dans

la gestion rationnelle des sols et la lutte contre la désertification » (juin 2004 à Kerkennah). Les objectifs de ce réseau concernent ce qui suit:

- les associations membres du réseau **ONG-LCD**, reconnaissent comme objectif fondamental de leurs actions de LCD, la gestion durable des ressources en sol et la conservation de la biodiversité et qu'il est essentiel, dans le même temps, de contribuer à la lutte contre la pauvreté et à un développement économique et social durable.
- l'importante responsabilité des **ONG-LCD** de contribuer à la mise en œuvre du **PANLCD** et de l'**UNCCD** en Tunisie. Les **ONGs-LCD** membres de ce réseau s'engagent à utiliser tous les moyens dont elles disposent pour contribuer à aller dans le sens d'un développement durable et respectueux des ressources naturelles.

- **La réalisation d'une étude sur "la planification intégrée en matière de LCD"** qui a fait l'objet d'une large discussion dans trois ateliers regroupant plusieurs membres du **CNLCD** et des acteurs nationaux et régionaux de la **LCD**. En outre, une réflexion entre des acteurs de la **LCD** a été organisée sur les principes et les exigences de la **LCD** conformément à l'orientation de la **CCD** et le **PANLCD**. Les résultats de cette réflexion ont donné lieu à la publication d'un document technique largement diffusé auprès des partenaires du projet. L'objectif recherché à travers cette réflexion est double : d'une part, construire une vision commune de la LCD entre les différents acteurs, et d'autre part, intégrer les exigences de la LCD dans la planification et la mise en œuvre des programmes et projets de développement.

5.2.1 Processus participatif dans le cadre de la réalisation des projets sectoriels relatifs à la protection des ressources naturelles :

On peut schématiser le processus participatif dans le cadre des projets sectoriels relatifs à la protection des ressources naturelles de la manière suivante :

- Première phase : identification des acteurs et des partenaires du projet dans la zone d'intervention
- Seconde phase : diagnostic participatif de la zone d'intervention
- Troisième phase : formulation du projet de développement et des actions d'accompagnement
- Quatrième phase : restitution et validation du programme de développement par les différentes instances de décision et par la population.

Plusieurs projets, inscrit dans le X^{ème} Plan ont adopté cette démarche, Toutefois, malgré ces avancées en terme d'approche et de maîtrise du processus d'élaboration des projets, beaucoup reste à faire pour en généraliser la pratique et surtout pour unifier les différentes approches en terme d'organisation de la population, de participation des ONGs et autres organisations de base. Pour cela il est nécessaire d'organiser une large diffusion des résultats des différents projets et programmes pilotes.

- **Les principaux projets de développement participatif en cours** d'exécution ou dont le démarrage est imminent :

- Projet de développement des zones montagneuses du Nord Ouest (PNO3) avec un appui financier de la BM (démarré en 2003) ;
- Projet de développement agro-pastoral du Sud Est (Tataouine et Kébili) avec un cofinancement du FIDA (démarré en 2003) ;
- Projet de développement agricole intégré de Ghazala-Joumine (évaluation et accord du Fonds Saoudien de Développement) ;
- Projet de développement agricole intégré des collines de Kairouan avec un cofinancement de la BAD (en cours d'approbation) ;
- **Les principaux projets horizontaux d'accompagnement de la mise en œuvre du PAN/LCD**
- Projet d'appui à l'élaboration des PAR (PNUD et coopération finlandaise) ;
- Projet d'appui à la mise en œuvre du PAN/LCD (GTZ)
- Projet d'appui à la mobilisation des ressources et des partenaires avec le Mécanisme Mondial
- Projet de mise en place d'un système de suivi-évaluation du PAN/LCD (en coopération avec l'OSS/Italie)
- Le projet de Mise en place du Système de Suivi -Evaluation des PANs dans les pays maghrébins (Projet SMAP/CE) 2003-2005

5.3 Nature et ampleur des actions en matière d'information, d'éducation et de communication :

Le Ministère de l'Environnement et de Développement Durable a mis en place le programme national de sensibilisation, d'éducation et de culture environnementales qui vise les objectifs suivants :

- **Sensibiliser les individus** et les collectivités à l'importance de l'environnement et la nécessité de la sauvegarde des ressources naturelles ;
- **Faire acquérir aux jeunes** en particulier et aux citoyens en général un comportement positif envers l'environnement et le développement durable ;
- **Inculquer au citoyen** une culture environnementale en vue d'une participation efficiente soutenant l'effort national dans les domaines relatifs à l'environnement.

C'est dans le cadre de ce Programme qu'il est entrepris, notamment à l'occasion de la célébration annuelle des journées nationale et mondiale de l'environnement, de la journée nationale et mondiale de lutte contre la désertification, et des fêtes nationales de l'arbre, de l'enfance et de la jeunesse l'organisation de plusieurs activités et manifestations avec une visée éducative à l'intention du grand public et plus particulièrement des jeunes. La lutte contre la désertification n'est pas spécifiquement abordée dans la mise en œuvre de ce programme mais elle est évoquée généralement dans le thème relatif au reboisement en tant que l'un des objectifs visés par cette action.

Pour la lutte contre la désertification de nombreuses activités d'information et de sensibilisation ont eu lieu dont :

- **La célébration au niveau national et sub-national de la journée nationale et mondiale** de Lutte Contre la Désertification (17 juin) avec des manifestations culturelles et des activités de **LCD**. Ainsi la célébration le 17 juin 2004 du dixième anniversaire de la **CCD**, a donné lieu à l'organisation d'**un atelier sur le thème de la migration, exode et lutte contre la désertification**. Cet atelier a réuni à la fois des partenaires nationaux et internationaux impliqués dans la lutte contre la désertification.
- **L'élaboration de documents (CD) d'information sur la désertification et la LCD dans le monde, en Tunisie et dans les principaux gouvernorats du pays** concernés par ce phénomène qui ont été mis à la disposition des acteurs de la **LCD** et utilisés dans de nombreuses manifestations régionales, nationales et internationales en rapport avec la **LCD** (Journée du 17 juin, Assemblée générale de l'**OSS, COP,**).
- **La mobilisation des mass média au niveau régional et national pour informer et sensibiliser le grand public sur le phénomène de la désertification**. C'est ainsi que par exemple des articles de presse sur la **LCD** sont publiés régulièrement dans les journaux ainsi que des émissions télé et radio ont été diffusées sur les différentes chaînes de la Radio et Télévision Tunisienne (RTT).

- **En matière de formation, de nombreux sessions, stages et cours spécialisés ont été organisés en Tunisie sur la LCD au profit des groupes cibles**. Dans ce cadre, un Master spécialisé en LCD est organisé depuis quatre années conjointement par l'**IRA** de Médenine et l'**INAT** et qui a permis de former au cours des trois premières promotions 75 spécialistes en **LCD**. Ce Master est ouvert à des étudiants en provenance de la Tunisie et des pays maghrébins et sahéliens. En outre, l'**IRA** de Médenine se prépare à lancer au début de l'année 2005 un Master international en « Aménagement intégré des zones arides » en collaboration avec l'Université des Nations Unies de Tokyo et l'Académie des sciences chinoise (Centre du Désert de Lanzhou).

- En matière d'information relative à la désertification, il a été mis en place un système de circulation de l'information (SCID) avec l'appui de l'Observatoire du Sahara et du Sahel, en soulignant, comme il a été mentionné dans le précédent rapport national sur la mise en œuvre de la Convention, la création du réseau de développement durable au sein du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ; ce réseau a permis de rassembler et d'harmoniser les informations géographiques dispersées dans les SIG de plusieurs départements ministériels.

5.4 Rôle de la Femme rurale et des Jeunes:

Depuis 1998, 2 stratégies nationales visant l'intégration de la femme rurale sur les plans institutionnel, technique et opérationnel au niveau du secteur agricole et du développement rural ont été solennellement adoptées. Dans le cadre de la mise en œuvre de ces stratégies, des plans d'actions régionaux pour l'implication des femmes rurales dans l'agriculture ont été élaborés et il a été créé au sein du Ministère de l'Agriculture une Direction chargée de la promotion de la femme rurale et du suivi de ces plans d'action. La contribution des projets intégrés de développement rural et de

gestion des ressources naturelles dans la prise en charge de la femme rurale s'est manifestée par :

- l'amélioration de son niveau technique par la formation, l'encadrement et l'initiation aux activités telles que l'élevage, l'arboriculture et les cultures maraîchères ainsi qu'à la conservation des ressources naturelles ;
- l'assistance prodiguée en vue de la création de jardins familiaux et la construction de citernes d'eau potable ;
- l'octroi de prêts destinés à lui permettre de promouvoir des microprojets, notamment dans les secteurs de l'artisanat et de l'agroalimentaire, de nature à améliorer le revenu familial et favoriser l'accès et l'intégration de la femme rurale aux circuits de commercialisation ;
- la sensibilisation de la femme rurale pour participer aux activités des Groupements d'intérêt collectif, des Coopératives agricoles et des Comités de développement.
- l'alphabétisation des femmes adultes.

En outre, dans le cadre de la mise en œuvre du programme de maîtrise de l'énergie par l'Agence nationale des énergies renouvelables, il a été diffusé dans le milieu rural 10 000 fours familiaux améliorés pour la réduction de la consommation de bois de feu et il a été expérimenté l'utilisation d'une cinquantaine de digesteurs familiaux pour la production de biogaz.

La femme tunisienne en général et la femme rurale en particulier n'a pas cessé de faire l'objet d'une attention particulière accrue et renouvelée qui apparaît nettement à travers les politiques, instruments et programmes initiés en sa faveur et qui visent à renforcer son rôle dans le développement et dans la vie politique.

La réalisation accomplie au cours du IX^{ème} plan en matière de promotion de la femme et de la famille sont diverses dont on cite notamment les suivants :

- L'introduction dans le cadre d'une révision constitutionnelle du principe de la non discrimination qui est devenu constitutionnel.
- La révision du Code du Travail en vue d'accorder à la femme une protection légale contre toute forme de discrimination au niveau professionnel et à l'abrogation de certaines dispositions du code des obligations et des contrats **minant** la position de la femme.
- La création des commissions régionales chargées de l'exécution de la stratégie nationale de promotion de la femme rurale au sein du Conseil National de la femme et de la famille.
- La création de l'observatoire national de suivi de l'évolution de la femme au sein du Centre de Recherche, d'Etude et d'Information sur la Femme (**CREDIF**).

L'égalité des chances entre garçons et filles à tous les niveaux de l'enseignement et dans les milieux rural et urbain est confirmée puisque le taux de scolarisation des filles à l'âge de 6 ans à égale celui des garçons en atteignant 99 % alors que l'écart était de 8 points en 1987. Le taux de

scolarisation de 6-24 ans a dépassé le 70 % pour les deux sexes alors que l'écart était de 11 points en 1987. La proportion des étudiantes dans les universités a atteint 54% 2003 contre 39 % en 1990.

En sachant que l'éducation de la femme et de sa formation dans le domaine agricole contribuent à diminuer la pression sur les ressources naturelles, il y a lieu de signaler qu'en Tunisie, l'élément féminin représente actuellement 20% de l'effectif des bénéficiaires de la formation professionnelle agricole.

Les jeunes ont aussi constitué un groupe privilégié et un axe majeur des stratégies de développement. En effet le domaine de la jeunesse s'est particulièrement distingué au cours du IX^{ème} plan notamment par :

- La consolidation du dialogue avec cette frange de la population, à travers l'organisation d'une deuxième consultation nationale de la jeunesse qui a touché 10 000 jeunes par des enquêtes, des ateliers de travail, des formes de discussions et des sondages .
- Un plan national de mise à niveau des maisons de jeunes a été mis en œuvre en 2001, etc., dans le but d'ouvrir de nouveaux horizons à l'animation éducative et sociale. Des espaces d'apprentissage des langues, de l'informatique, d'intérêts et d'informations orientées aux jeunes ont été aménagés dans les zones urbaines et rurales. Les institutions de jeunesse ont vu leur nombre s'élever pour atteindre 284 unités suite à la création de 12 nouvelles maisons de jeune, 9 maisons ambulantes et 41 clubs e jeunes ruraux.

Sur la base du Programme Présidentiel, des résultats de la deuxième consultation de la jeunesse, de la consultation nationale sur la culture et de l'adhésion de la Tunisie aux différentes conventions internationales relatives aux droits de l'enfant, les orientations du X^{ème} plan en ces matières sont concentrés sur les axes suivants :

- Renforcer l'esprit de dialogue
- Développer l'insertion des jeunes dans l'économie du savoir
- Intensifier l'attention accordée aux préoccupations de la jeunesse à l'occasion de l'élaboration des politiques sectorielles.
- Généraliser les programmes sportifs et les développer.
- Enrichi le contenu de l'action culturelle.
- Sensibiliser davantage la jeunesse à l'adhésion à l'action association.

VI- PROCESSUS CONSULTATIF ET PARTENARIAT A L'APPUI A L'ELABORATION ET DE MISE OEUVRE DU PAN/LCD

6.1 Partenariat avec les pays affectés par la désertification :

La Tunisie continue à développer des relations de partenariat avec les pays affectés par la désertification. A cet égard, il y a lieu de souligner que, dès l'adoption de la Convention et des mesures à prendre d'urgence pour l'Afrique en 1994, la Tunisie a participé aux travaux préparatoires relatifs à l'élaboration du Programme d'action sous-régional de lutte contre la désertification des pays du Maghreb (**PASR**) qui a d'action été validé lors de la réunion des pays de l'UMA, à Alger en septembre 1999. Depuis la Tunisie contribue à la mise en œuvre du PASR de l'UMA..

En outre, en vue de renforcer le partenariat avec les pays africains, la Tunisie a pris part aux différentes manifestations continentales en rapport avec la lutte contre la désertification. Dans ce sens elle a pris un ensemble d'initiatives dont les principales ont trait aux manifestations suivantes :

- **La Tunisie a organisé en coopération avec le Secrétariat de l'UMA, un atelier maghrébin à Tunis les 21 et 22 septembre 2004 sur « les formes de renforcement de la concertation entre les partenaires au développement dans le cadre de la lutte contre la désertification dans les pays de l'UMA ».** Les recommandations de cet atelier ont mis l'accent sur la nécessité d'une plus grande coordination des actions entre les pays membres, de la nécessité de renforcer l'échange d'information et des expertises. Enfin les participants ont insisté sur la nécessité de multiplier les rencontres afin de d'harmoniser les approches en terme de **LCD**.

- **La Tunisie a pris aussi l'initiative d'accueillir et d'organiser un atelier régional de formation pour les pays de l'Afrique francophone à Tunis du 11 au 14 octobre 2004 sur la Gestion durable des terres (OP 15) dans le cadre du FEM avec participation d'environ 65 participants des pays concernés.** Cet atelier a été organisé en coopération avec le **PNUD** et la **GTZ**. Cet atelier fait partie d'une série destinée aux points focaux **FEM** et **LCD** dans le monde, celui-ci étant adressé aux représentants des pays africains francophones. Il a pour objectif de familiariser les participants au raisonnement FEM afin de mieux les préparer à apprécier les critères d'éligibilité des projets aux financements du fonds. Les participants à cet atelier ont mis en évidence la complexité et la lenteur des procédures d'introduction des requêtes. Ils ont insisté sur l'intérêt de la formation et se sont engagés à en diffuser le contenu au niveau de leur pays.

- Dans le cadre du renforcement des capacités nationales et afin de tirer profit des opportunités de financement du FEM à travers l'OP 15, la Tunisie a organisé, en coopération avec le **PNUD** et la **GTZ**, un atelier régional de formation pour les pays de l'Afrique francophone à Tunis du 11 au 14 octobre 2004 sur la Gestion durable des terres (**OP 15**) dans le cadre du **FEM** avec participation d'environ 65 participants des pays concernés où la dernière journée a été réservée pour le niveau national.

- Pour renforcer la coopération entre les experts africains, la Tunisie a accueilli et organisé en coopération avec l'**UNCCD**, l'atelier de lancement du 6^{ème} Réseau du Programme Thématique (**TPN 6**) sur la promotion des systèmes de production agricoles durables, du 22 au 24 novembre 2004.

- A l'échelle inter-régionale, la Tunisie a organisé, avec l'appui du Secrétariat de l'UNCCD, le IV Forum de la Plate-forme de Coopération Régionale pour le groupe Afrique Amérique Latine-Caraïbes du 25 au 28 novembre 2004.

Globalement la Tunisie a participé à un ensemble de manifestation à haut niveau dans différents cadres.

- La 5^{ème} Réunion du Conseil des ministres arabes chargés de l'environnement, au Caire en décembre 2003,
- Le congrès mondial participatif pour la mise en œuvre de l'initiative environnementale dans le cadre du NEPAD, Alger décembre 2003.
- Le 4^{ème} Forum Mondial ministériel pour l'environnement en février 2003.

6.2 Partenariat avec les Pays du Nord :

Suite aux recommandations de " l'Atelier National sur la mobilisation des ressources et des partenaires pour la mise en œuvre du **PAN** ", organisé à Tunis en septembre 2001 et avec l'appui du Mécanisme Mondial de la CCD, une table ronde sur le partenariat pour la mise en œuvre du PAN/LCD au cours du X^{ème} Plan, a été organisée à Tunis le 03 juillet 2002 pour présenter le processus d'intégration du PAN dans le X^{ème} Plan (2002-2006) et de soumettre le portefeuille de projets horizontaux prioritaires d'accompagnement pour la mise en œuvre du PAN.

Les résultats de cette table ronde ont été :

- Adhésion des partenaires de coopération au processus de mobilisation des ressources engagé par la Tunisie et le Mécanisme Mondial ;
- Engagement des partenaires et du Mécanisme Mondial pour la concrétisation d'accords de partenariat pour la mise en œuvre du **PAN/LCD** ;
- Inscription de la lutte contre la désertification comme priorité de **l'UNDAF (PNUD)** et proposition d'une stratégie d'appui.

Le portefeuille de projets d'un montant global de 50 MDT ont été préparés, dont certains projets ont été financés , tandis que d'autres sont encore à la recherche de financement dans le cadre de la coopération bilatérale ou multilatérale.. (voir liste des projets plus haut : paragraphe 5.2.1).

VII - MESURES PRISES OU PREVUES DANS LE CADRE DU PROGRAMME D'ACTION NATIONAL de LCD

7.1 Synthèse et évaluation des activités entreprises en vue de lutter contre la désertification :

Partant du constat réalisé lors de l'élaboration du PAN/LCD, concernant la faible participation des communautés locales et à l'inadéquation de l'approche sectorielle pour lutter contre la désertification, plusieurs actions ont été initié lors de la période couverte par le présent rapport :

- Élaboration de deux Programmes-test d'Action locaux de lutte contre la désertification(PALLCD) dans deux écosystèmes différents, ceci dans le but de mesurer les besoins en ressources humaines, d'identifier et de fixer les étapes de l'élaboration et de produire un guide méthodologique pour étendre cette expérience basée sur la concertation , la participation et le partenariat dans d'autres sites.
- Émergence d'une prise de conscience de la nécessité d'aborder l'étape d'élaboration des PAR au niveau des différents gouvernorats du pays pour anticiper la préparation du XI^{ème} Plan (2007-2011) où les nouveaux projets et programmes de développement doivent être formulés suivant l'approche du PAN pour garantir la durabilité des actions.
- La mise en place d'un ensemble de projets de grande envergure adoptant dès leur formulation une approche participative et une prise en considération de la problématique de LCD (PNO3, PRODESUD, PDAI des collines de Kairouan, PDAI de Ghezala-Joumine).

7.2 Inventaire, adaptation et intégration des projets en cours dans le cadre du PAN :

Dans le cadre d'un projet de coopération initié avec le Mécanisme Mondial en 2002, un inventaire des projets LCD a été réalisé au préalable pour Intégrer le PAN dans le X^{ème} plan comme cadre fédérateur des stratégies sectorielles de gestion des ressources naturelles et en assurant la cohérence entre les programmes sectoriels en cours ou à venir, il a été entamé la réalisation de deux études concernant :

- l'identification et l'élaboration d'une nomenclature nationale des projets de lutte contre la désertification,
- le recensement des projets de développement existants qui nécessitent un appoint conceptuel, technique et financier pour être conformes aux principes de la **CCD** et être inscrits dans le cadre du PAN ; ce recensement devra détailler, par projet, toutes les activités complémentaires nécessaires, à partir des besoins exprimés et en tenant compte des domaines d'action du **PAN**. Un premier portefeuille de projets complémentaires dits horizontaux a été élaboré et soumis au partenariat de coopération pour la mise en œuvre du PANLCD

7.3 Mise en œuvre de Projets intégrés de développement rural et de gestion des ressources naturelles :

7.3.1 Les projets inscrit au X^{ème} Plan de développement économique et social

Un ensemble de projets de grandes envergure qui ont pour vocation le développement et la gestion durable des ressources naturelles ont été inscrits au X^{ème} Plan. Les principaux projets en question sont les suivants :

- Projet de développement des zones montagneuses du Nord Ouest ;
- Projet de développement Agricole et Pastoral et de Promotion des Initiatives Locales (Tataouine et Kébili) ;
- Projet de développement Agricole Intégré des Collines de Kairouan ;
- Projet de développement rural intégré Ghazala Joumine (Bizerte) ;

7.3.2 Mise en place et réalisation de projets pilotes de gestion durable des forêts

La réalisation d'un projet de foresterie participative cofinancé par la Banque Mondiale et exécuté par la Direction générale des forêts dans les forêts publiques depuis 1999 au moyen de dix « Opérations pilote de développement intégré (OPDI) » qui sont réalisées dans dix « Unités socio-territoriales forestières » situées dans les bioclimats aride, semi-aride et subhumide sec et mises en œuvre dans le cadre de conventions établies entre l'administration et les ONGs a montré la pertinence d'une telle approche. De nouveaux projets ont alors été lancés adoptant la même approche. On peut en citer principalement:

- Le projet de gestion des aires protégées (2003 – 2008) : Ce projet géré par la Direction Générale des Forêts, bénéficie d'un don du FEM (5,13 millions de dollars US) et d'une dotation du budget de l'État (4,75 millions de dollars US). Il comprend trois principaux types d'actions :
 - L'appui institutionnel,
 - La gestion durable des parcs
 - L'éducation et la sensibilisation environnementale.
- Le projet d'appui à la gestion durable des écosystèmes forestiers. Ce projet réalisé ans le cadre de la coopération technique tuniso-allemande est doté d'un budget de 1,5 millions d'Euros. L'objectif du projet est l'amélioration des mécanismes de gestion durable et participative des espaces forestiers pastoraux. Les résultats attendus sont (i) l'amélioration de la capacité de gestion de l'administration forestière, (ii) le transfert de certaines responsabilité et activité aux populations forestières et à des privés et (iii) l'appui à l'autonomie et à l'autogestion des populations forestières.

7.3.3 Mise en œuvre du projet intégré de gestion des ressources naturelles :

Initié en 1998 pour une durée de cinq ans (1998-2002), le projet de gestion des ressources naturelles, constitue la première phase d'un programme à long terme destiné à améliorer la gestion des ressources naturelles et la productivité agricole par le biais d'une approche participative, il couvre 300.000 hectares répartis entre trois Gouvernorats (Jendouba, Kasserine et Médenine) situés respectivement dans les bioclimats humide, semi-aride et aride, la population participant au projet est estimée à 112.000 bénéficiaires .

L'évaluation finale du projet (2004) a permis de constater qu'il a initié et mis en œuvre une approche de développement participatif et intégré susceptible de réaliser le développement socio-économique autour de la gestion rationnelle des ressources naturelles ; en effet, cette approche est fondée sur l'implication et la participation des populations dans un processus interactif et itératif de planification locale, de programmation annuelle contractuelle et d'un suivi évaluation participatif des actions de développement.

En outre, l'un des acquis enregistrés par le projet concerne la promotion des ressources humaines et le développement des capacités des cadres par la réalisation du programme de formation en approche participative.

De même, il a été procédé à la formation des membres des Comités de développement (structures représentatives des communautés locales) autour de trois thématiques clés, à savoir : approche participative, rôle du Comité de développement et aspects institutionnels et organisationnels liés à la profession.

7.3.4 Lancement de nouveaux projets

Au cours des premières années du X^{ème} de développement économique et social, plusieurs projets de développement agricole et rural et de gestion des ressources naturelles ont été lancés. Ils mobilise une enveloppe de plus de 200 millions de dinars et couvrent une bonne partie des gouvernorats du pays. (voir liste plus haut).

On peut en rappeler le projet de développement des zones montagneuses du Nord Ouest (PNO 3) qui a adopté une approche intégrée, participative et de partenariat avec l'ensembles des partie prenantes du développement dans la zone et celui de développement agro-pastoral du Sud Est (Tataouine et de Kébili) et qui a pour objectif la gestion durable des ressources pastorales par la promotion des initiatives locales par le biais de l'organisation de la population.

7.3.5 Rationalisation de la consommation d'énergie en milieu rural

Cette activité couvre la promotion de l'énergie solaire pour le chauffage et l'éclairage domestique et dans les établissements publics, le développement de l'énergie solaire et l'amélioration de l'efficacité des fours traditionnels.

Dans ce cadre on peut citer l'électrification de 11 milles foyer grâce à l'énergie solaire en milieu rural, l'installation d'une centrale éolienne de 18,7 mégawatts et le développement d'une stratégie nationale de valorisation de l'énergie éolienne d'une capacité totale de 300 mégawatts.

7.4 Processus de formation et de renforcement des capacités pour combattre la désertification

La mise en œuvre des projets intégrés de lutte contre la désertification a fait apparaître la nécessité de renforcer les capacités dans des domaines liées à la nature multidisciplinaire et participative de leurs activités.

Le processus initié actuellement pour essayer de pallier cette lacune consiste à inclure systématiquement parmi les activités prioritaires des projets intégrés de développement rural et de gestion des ressources naturelles les actions suivantes :

- Le renforcement des capacités des cadres des projets par des plans de formation spécifiques issues d'un diagnostic participatif des besoins en formation.
- Le développement des capacités des membres des structures représentatives des communautés locales (groupements d'intérêt collectif ou de développement agricole, Comités de développement) par l'élaboration des plans de formation et de sensibilisation et la généralisation des approches et méthodologies de participation et le développement de l'ingénierie des programmes afin de répondre aux besoins spécifiques.

- La formation et l'accomplissement de la population dans le cadre d'une meilleure organisation.

a) Renforcement des capacités des cadres des projets

Le renforcement des capacités des cadres des projets (animateurs et animatrices, spécialistes matières et coordinateurs de projets) s'organise dans le cadre d'ateliers et de sessions de formation, les thèmes jugés prioritaires sont généralement :

- La démarche participative et son itinéraire méthodologique ;
- Les techniques d'animation et de communication ;
- Les techniques d'organisation des communautés locales ;
- La gestion des microprojets ;
- Le suivi évaluation.

A titre indicatif, le programme de formation des cadres du projets de gestion des ressources naturelles s'est déroulé par l'organisation d'ateliers à l'échelle nationale et régionale et de sessions de formation par module et ce en utilisant les onze modules suivants : (i) Concept de l'approche participative, (ii) Communication et travail en équipe, (iii) Méthodologie du diagnostic participatif, (iv) Genre et développement, (v) Application sur le terrain du diagnostic participatif, (vi) Organisation des populations, (vii) Méthodologie de la planification participative, (viii) Identification, étude et gestion des microprojets ; (ix) Application sur le terrain de la planification participative, (x) Pratique de l'animation de groupe, (xi) Formation des futurs formateurs.

Ainsi, plus de 150 cadres ont bénéficié de cette formation initiante, mais l'adéquation entre les besoins en ressources humaines qualifiées nécessaires pour suivre la démarche participative préconisée par le PAN, notamment les animateurs et animatrices, et la cadence de formation dans ce domaine est encore difficile à réaliser.

b) Développement des capacités des membres des structures représentatives des communautés locales

Le développement des capacités des membres des Comités de développement, et des Groupements d'intérêt collectif ou des Groupements de développement agricole s'effectue par une « formation de proximité » qui s'articule autour de trois thématiques clés, à savoir : l'approche participative, le rôle du Comité de développement ou du Groupement et les aspects institutionnels et organisationnels, liés à la profession, y compris les techniques de gestion.

c- Formation de la population rurale

La formation dispensée à la population (hommes et femmes) porte généralement sur des thèmes liés aux secteurs de la santé, de l'agriculture et de l'élevage, à la gestion des microprojets, aux Groupements, à la gestion des ressources naturelles et à l'économie d'énergie produite par l'utilisation du bois de feu, et ce en plus d'un programme spécifique d'alphabétisation. La principale contrainte rencontrée réside dans la rareté des formateurs habilités à adapter les méthodes d'éducation des adultes à la formation de la population du monde rural.

d- Mise en place d'un Master relatif à la lutte contre la désertification et à la gestion durable des ressources naturelles

Dans le cadre de la mise en œuvre des PAN de Tunisie et des pays du Maghreb et du Sahel, deux institutions tunisiennes de formation et de recherche (INAT et IRA) ont d'accordé un intérêt particulier à la formation des cadres spécialisés dans la LCD en instituant un Master intitulé «Lutte contre la désertification et gestion durable des ressources» ; ce Master est ouvert à tous les candidats francophones des pays de la zone circum-saharienne.

VIII RESSOURCES FINANCIERES POUR APPUYER LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION

La mise en œuvre de la convention à travers notamment le **PAN/LCD** nécessite la mobilisation de moyens importants (voir évaluation dans le PAN/LCD), celle-ci devrait se faire à travers les ressources financières allouées au titre du budget national et par la mobilisation des moyens de la coopération bilatérale et multilatérale.

8.1 Ressources financières allouées au titre du budget national :

8.1.1 Investissements prévus au cours du X^{ème} Plan de développement économique et social (2002-2006) :

Les investissements prévus sur le budget national pour la réalisation action de gestion des ressources naturelles et en rapport avec le PAN au cours du X^{ème} Plan quinquennal de développement économique et social (2002-2006) s'élève à 2 925 millions de dinars. Ils sont en progression de 23 % par rapport aux investissements prévus pour le IX^{ème} Plan. Ces investissements sont répartis comme suit pour la réalisation des différentes stratégies :

Les actions	IX ^{ème} PDES	X ^{ème} PDES
La mobilisation et exploitation des ressources hydrauliques	1602 273	1905 330
Les forêts et les parcours	211	263
La conservation des eaux et du sol	162	185
La pêche	133	216
Les projets de développement agricole intégré	-	26
Les projets horizontaux de renforcement du PAN/LCD		
Total	2381	2925

8.1.2 Investissements réalisés au cours des années 2002 – 2004

Au cours des trois premières années du X^{ème} Plan (2002-2004) le montant total des investissements réalisés dans le domaine de la lutte contre la désertification et la protection des ressources naturelles s'élève à environ 1590 millions de dinars tunisiens (soit l'équivalent de 1270 millions de dollars américains environ) correspondant à 54 % des investissements prévus par le X^{ème} Plan (2924 MD) et à un investissement moyen annuel de 523 millions de dinars (équivalant à 423 millions de dollars environ).

8.1.3 Mécanismes financiers existants destinés à faciliter l'accès des acteurs locaux aux moyens de financement :

Les mécanismes financiers existants destinés à faciliter l'accès des acteurs locaux aux moyens de financement sont les suivants :

(i) Le Fonds Spécial pour le Développement de l'Agriculture et de la Pêche (FOSDAP) : géré par la **Banque Nationale Agricole (BNA)**; il est destiné à financer des crédits de campagne et d'investissement octroyés aux petits agriculteurs, aux Groupements d'intérêt collectif et aux Groupements de développement agricole et ce sous forme de prêts (à court, moyen et long termes) et de subventions pour la réalisation des activités inhérentes à la lutte contre la désertification, à savoir :

- Conservation des eaux et des sols ;
- Développement sylvo-pastoral ;
- Plantations arboricoles ;
- Plantations arbustives, prairies, parcours et pâturage ;
- Élevage et production fourragère ;
- Assainissement, aménagement de périmètres irrigués et de points d'eau privés ;
- Constructions rurales.

(ii) Le Fonds du Développement Rural Intégré (FODERI) : dont la gestion est également assurée par la Banque Nationale Agricole, il octroie seulement des crédits d'investissement aux exploitants agricoles résidant dans une zone couverte par un projet de développement rural intégré et ce sous forme de prêts et/ou de subventions. Ce fonds intervient pour financer des actions individuelles telles que les plantations arboricoles, l'élevage, l'irrigation, l'habitat rural et les petits métiers.

(iii) La Banque Tunisienne de Solidarité (BTS) : elle est destinée à octroyer des crédits pour le financement de micro-projets dans plusieurs domaines y compris ceux pouvant concourir à la lutte contre la désertification.

(iv) Le Fonds de Solidarité Nationale (26-26) : il est chargé de financer des projets d'infrastructure socio-économique et d'octroyer des subventions à la population pour créer des micro-projets générateurs de sources de revenus, et ce exclusivement dans des zones rurales déshérités et enclavées (zones d'ombre) non éligibles aux programmes normaux de développement.

(v) Le Fonds de l'emploi : il est destiné aux financement des opérations d'amélioration de l'employabilité des diplômés et de l'encouragement à l'auto emploi.

8.2 Mobilisation des ressources financières extérieures :

Dans le cadre d'une stratégie de mobilisation Des ressources financières extérieures, la Tunisie a pris l'initiative en septembre 2001 d'organiser, à Tunis, un « Atelier national sur la mobilisation des ressources et des partenaires pour la mise en œuvre du **PAN** », à l'issue duquel il a été convenu de préparer un ensemble de projets prioritaires du PAN qui ont été présentés à la table ronde avec les bailleurs de fonds pour examiner le financement du X^{ème} Plan, tenue à Tunis en juillet 2002.

Il s'agit en premier des projets de grande envergure de gestion des ressources naturelles et de développement agricole et rural intégré. Dans ce cadre les projets

suyvants ont pu être financés pour un montant global de 210 MD (sous forme de prêts) :

- Projet de développement des zones montagneuses du Nord Ouest (PNO3) avec un cofinancement de la BM (62,8 MD,démarré en 2003) ;
- Projet de développement agro-pastoral du Sud Est (Tataouine et Kébili) avec un cofinancement du FIDA (64 MD, démarré en 2003) ;
- Projet de développement agricole intégré de Ghazala-Joumine (42 MD, évaluation et accord du Fonds Saoudien de Développement) ;
- Projet de développement agricole intégré des collines de Kairouan avec un financement de la BAD (40 MD, en cours d'approbation) ;

En ce qui concerne le portefeuille de projet horizontaux d'un montant global de 50 MD qui a été préparé et soumis pour financement dans le cadre de la coopération technique . A ce jour les projets suivants ont pu être mis en place, il totalisent une enveloppe d'environ 10 à 12 MD :

- Le projet de Mise en place d'un système de suivi évaluation du **PAN** utilisant les indicateurs d'impact, en coopération avec l'Italie et l'**OSS**, 2001-2004 ;
 - Le projet d'Appui à la mise en œuvre du **PAN LCD**, en coopération avec la GTZ 2002-2005 ;
 - Le projet **DIS-MED-UNCCD** d'Appui aux **PANs** dans les pays méditerranéens, 2001-2003 ;
 - Le projet Appui au Secrétariat de l'**ONC** pour la mobilisation des ressources en coopération avec le Mécanisme Mondial 2002-2005 ;
 - Le Projet de renforcement des capacités pour la synergie entre les 3 conventions, 2003-2005
 - Le projet de Mise en place du Système de Suivi -Evaluation des PANs dans les pays maghrébins (Projet SMAP/CE) 2003-2005 ;
 - Le Projet d'Elaboration des programmes d'Action Régionaux de LCD dans 04 gouvernorats de Tunisie, 2004-2006.
 - Le projet de reboisement des montagnes au alentour de Tataouine ;
- Il est à noter le faible taux de mobilisation des ressources

IX EXAMEN DES REPERES ET INDICATEURS POUR MESURER LES PROGRES ACCOMPLIS

9.1 Système de suivi évaluation du PAN

- Mise en place du suivi évaluation du PAN/LCD (Projet tuniso-italien) : En partant des concepts développés par le CST et appuyée par l'OSS et soutenu financièrement par l'Italie , et l'Union Européenne dans le cadre du SMAP, la Tunisie a initié la mise en place du suivi-évaluation du PAN/LCD.

En partant d'un tableau de problématisation de la désertification, le concept de SSE a été développé en se basant sur les 3 niveaux : national , subnational et local

Ce travail a abouti au schéma du dispositif national de SE (voir schéma) et a œuvré pour l'adoption d'une charte informationnelle, l'élaboration d'une série de grilles d'indicateurs de suivi de la désertification avec la participation des principaux acteurs de la LCD :

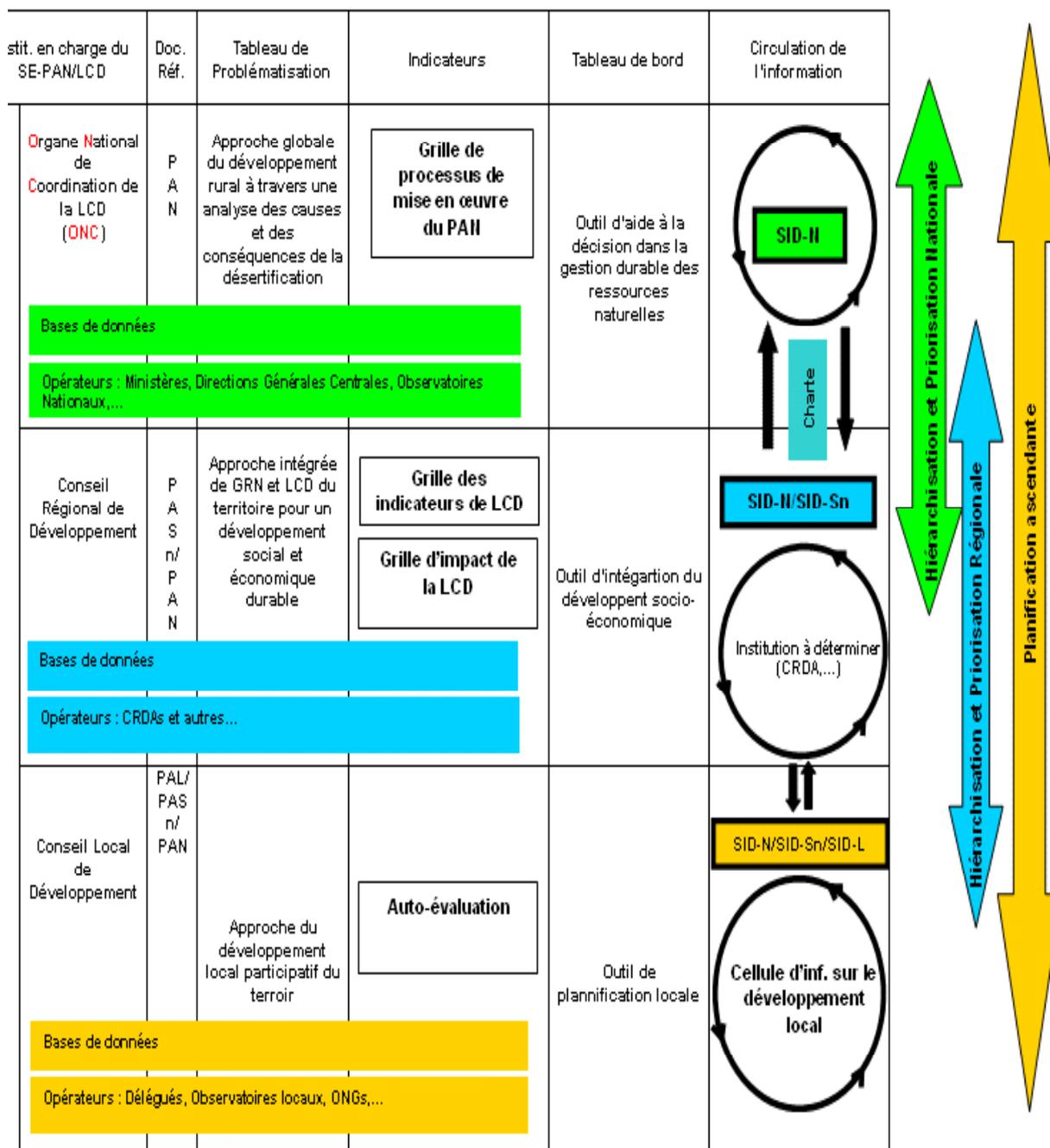
Une grille synthétique des indicateurs d'impact a été établie et les sources d'information pour le calcul de ces indicateurs sont identifiées

Pour échanger l'information entre les partenaires du PANLCD, un Système de circulation d'Information sur la Désertification (SID) a été conçu comme outil d'échange sur la mise en œuvre du PAN à travers les indicateurs (voir annexe2)

- Au niveau subnational et local la mise en place d'un système de suivi évaluation des actions LCD a été entrepris dans le cadre du partenariat avec l'OSS avec l'appui de l'Union européenne (projet SMAP/CE). Cette action a focalisé ses efforts sur le niveau sub-national et local où tous les programmes et actions de développement et de gestion des ressources naturelles sont exécutés.

SE-PAN/LCD en Tunisie »

SCHEMA DU DISPOSITIF NATIONAL DE SE DU PAN/LCD TUNISIE



9.2 Système d'information sur la désertification au niveau national :

Un système de circulation de l'information sur la désertification (**SCID**) vient d'être développé avec l'appui de l'**OSS**. Le **SCID** est appelé à faciliter l'accès à l'information afin de répondre aux besoins des différents opérateurs au niveau de l'identification, de la gestion, du suivi et de l'évaluation des projets, de transfert de savoir faire en utilisant les outils de communication disponibles en intranet dans les Ministères et sur Internet pour les information à large diffusion

9.3 Suivi permanent des processus et dynamique de la dégradation des terres :

En vue de permettre au pays d'assurer un suivi permanent des processus et dynamique de la dégradation des terres, le PAN a introduit parmi les « Projets horizontaux d'importance capitale pour la lutte contre la désertification » un projet intitulé « Développement d'un réseau de surveillance de la dégradation des sols », ce projet vise le suivi de la dégradation des sols , et ce par l'installation d'observatoires ou d'un réseau de surveillance chargé de faire des relevés périodiques concernant les paramètres agissant sur la dégradation des sols- y compris les aspects socio-économiques – ainsi que des traitements et interprétations des données physiques ; ce réseau de surveillance intégrera notamment les observatoires tunisiens labellisés par le programme ROSELT de l'OSS qui développe des méthodologies harmonisées de collecte et de traitement des données biophysique et socio-économiques. Ce réseau devrait être géré par la Direction Générale d'Aménagement des Terres Agricoles du Ministère de l'Agricultures et des Ressources hydrauliques et par les instituts de recherche.

Bien que la Tunisie dispose actuellement de quelques observatoires installées sur le terrain, principalement dans les bioclimats aride et désertique, dont deux sont pourvus déjà d'un système d'information géographique (SIG), la nécessité d'installer un réseau de surveillance de la dégradation des sols demeure d'actualité, notamment dans les bioclimats semi-aride et subhumide sec, tout en signalant par ailleurs, qu'un projet LIFE – Pays Tiers qui s'attache à développer des méthodes opérationnelles de suivi de la désertification par télédétection spatiale basse et à haute résolution a démarré en mars 2002.

9.4 Mise en œuvre des recommandations du Comité de la Science et de la Technologie :

9.4.1 Promotion, utilisation et amélioration des connaissances traditionnelles :

- Quoique récent, ce thème fait l'objet de plusieurs actions de recherche et d'opération pilotes et de démonstration. Ainsi, la valorisation du savoir local est traité dans le cadre, d'une part, d'un programme de valorisation du savoir faire local en matière de conservation et de transformation des produits et sous-produits du palmier dattier dans les oasis de Gabès et Tozeur, mis en œuvre par l'**INRAT**, l'**IRA**, l'**IPIGRI**, les **CRDA** et les ONG, et d'autre part dans le cadre de parcelles pilotes installées par l'**IRA** dans les Gouvernorats de Médenine et Gafsa pour la conservation de la biodiversité des espèces pastorales et agricoles des zones arides affectées par la

désertification. Dans le même cadre un projet sur la valorisation des plantes médicinales et aromatiques dans les zones arides de la Tunisie a été lancé.

- De plus dans le cadre de la mise en œuvre de son programme de recherche « Economie et Société Rurales » comprenant le projet « Etude sur le patrimoine sociotechnique et culturel des régions arides », l'Institut des Régions Arides a entrepris dès l'année 2000 la réalisation des actions de sauvegarde et de réhabilitation du savoir-faire local. Ainsi, les premières démarches pour la réalisation des activités de prospection et de collecte ont été effectuées, et ce parallèlement à des enquêtes spécifiques soutenues par un travail photographique, d'autre part un prototype d'une ferme traditionnelle « SANIYA » a été installé dans le domaine de l'Institut des régions arides où l'agriculture traditionnelle est pratiquée en vue :

- d'expliquer puis valoriser les avantages des techniques agricoles traditionnelles;
- de préserver les semences locales menacées de disparition dans des conditions similaires aux régions d'origine ;
- de mener des recherches pour les améliorer.

- D'autres recherches portent aussi sur les techniques traditionnelles de collecte et de gestion des ressources hydriques dans les bassins versants. Elles ont abouti à la mise au point de techniques simples pour une meilleure valorisation des eaux de ruissellement en zones arides et semi-arides. Un projet de recherche sur les techniques traditionnelles de valorisation des eaux de ruissellement dans le Sud est conduit par l'IRA.

9.4.2 Repères et indicateurs :

Des travaux de recherche-développement dans le domaine socio-économique sont mis en œuvre notamment par le Laboratoire de recherche sur l'économie et des sociétés rurales de l'IRA et qui ont permis de dégager des repères et des indicateurs relatifs aux dynamiques économiques, sociales et institutionnelles observées dans certaines zones arides (Jeffara, Oasis, El Ouara). Certains de ces travaux ont donné lieu à l'élaboration de bases de données et de systèmes d'information géographique (projet Jeffara, projet Dypen...).

En dehors des repères et indicateurs physiques et biologiques, il n'a pas encore été entrepris l'élaboration de ceux qui traitent des questions institutionnelles, notamment d'ordre législatif et socio-économique, à l'exception des indicateurs d'impact du PAN concernant l'amélioration des conditions socio-économiques des populations, à savoir :

- Pourcentage de population vivant en dessous du seuil de pauvreté ;
- Rapport revenu féminin / revenu masculin ;
- Exode rural ;
- Etat nutritionnel des enfants de moins de 5 ans ;

Dans le but d'améliorer le niveau d'élaboration et d'adoption des indicateurs et repères de la lutte contre la désertification par la communauté scientifiques, ; l'ONC

s'attachera à attirer l'attention des institutions de recherche compétentes sur la nécessité de mettre en œuvre les recommandations du Comité de la Science et de la Technologie relatives à ces questions, et notamment celles concernant les questions institutionnelles, telles que l'évaluation qualitative et quantitative de la participation de la Société Civile.

Il faut noter dans ce domaine l'existence d'un projet de recherche-développement sur l'innovation rurale en zone aride (IRZOD) initié par l'IRA en collaboration avec d'autres institutions régionales et locales et qui visent la promotion de la participation des ONGs dans le développement local, ainsi que le démarrage d'un projet de recherche régional sur la dynamique socio-territoriale dans le Sud-Est tunisien et dans l'oriental marocain et qui a pour ambition de comprendre les mutations sociales et territoriales dans ces deux régions en portant une attention particulière aux acteurs du développement et à la gestion des ressources naturelles.

Le Centre National de Télédétection a procédé à intégrer l'ensemble des indicateurs de suivi de la désertification et les résultats du projet LIFE I sont intégrés dans un **serveur cartographique sur le WEB** à la disposition des utilisateurs nationaux et la communauté scientifique de la recherche

9.4.3 Établissement de sites pilotes servant à compléter les informations et données sur la désertification issue de technologies avancées telles que la télédétection et les systèmes d'information géographique et d'information sur l'environnement :

Les principaux observatoires de suivi de la désertification combinant la télédétection avec les observations de terrain sont les suivants :

- l'observatoire de Haddej-Bouhedma (Tunisie centrale aride) mis en œuvre par l'Institut des zones arides (IRA), en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques, l'Observatoire du Sahel et du Sahara et l'Institut de Recherche et de Développement (France), dans le cadre des observatoires labellisés par l'**OSS**. Depuis 1997, des observations écologiques et socio-économiques sur deux ans, une carte d'occupation des sols et des analyses scientifiques sont disponibles.
- L'observatoire de Menzel Habib (Sud - Est Aride) mis en œuvre par l'**IRA** en collaboration avec l'**IRD** et le Centre National de Télédétection et labellisé par l'**OSS** ; il fait l'objet d'un suivi écologique et socio-économique à court et moyen terme par le projet DYPEN (Dynamique de la population et environnement) depuis 1997 et à long terme par le projet **CAMELEO** « Changes in Arid Méditerranéen Ecosystems on the Long Terme and Earth Observation » depuis 1998.
- L'observatoire de la Jeffara (Sud Est Désertique) : une base des données physiques et satellitaires et disponible au laboratoire de cartographie et de télédétection de l'IRA.
- Les Observatoires d'El Faouar (bioclimat désertique), de Bargou (bioclimat semi-aride) et de Tabarka (bioclimat subhumide) qui font l'objet d'un suivi écologique et socio-économique par le projet « Dynamique des populations et évaluation des milieux naturels », depuis 1991.

La mise en œuvre de ces observatoires constitue un exemple illustrant la collaboration fructueuse Nord-Sud et Sud-Sud dans les domaines de l'échange d'informations et du transfert de technologie et de savoir-faire techniques visant la lutte contre la désertification. Il s'agit notamment des observatoires **ROSELT** qui sont installés et supervisés en Tunisie par **I'IRA** dans le cadre d'un programme de coopération avec **I'OSS**.

X - CONCLUSION

La Tunisie, qui a déjà entamé le processus de mise en œuvre de la Convention dès sa ratification en 1995, s'est engagée résolument sur la voie du développement durable à travers la gestion durable des ressources, la répartition équitable des fruits de la croissance et la recherche d'une efficacité économique meilleure. Cette approche du développement se base sur le principe de la participation et du partenariat avec tous les acteurs du développement et notamment ceux de la société civile.

Dans ce cadre le PAN/LCD intégré au X^{ème} Plan de développement économique et social (2002 – 2006) et a été adopté comme cadre fédérateur des stratégies de mobilisation et de gestion des ressources naturelles. Les principes du PAN ont par ailleurs été adoptés par les projets de développement agricole et rural intégré et de gestion des ressources naturelles. Sa mise en œuvre a été par ailleurs renforcée par des projets horizontaux d'appui.

A mi-parcours du X^{ème} Plan, il est possible de mesurer les réalisations appréciables du PAN et de la lutte contre la désertification.

Pour la réalisation de tous ces programmes, la Tunisie a consenti d'énormes efforts en matière d'investissement et de mobilisation de ressources humaines. Elle a part ailleurs cherché à mobiliser des partenariats avec les pays développés et également avec les organisations sous-régionales, régionales et internationales concernées par la mise en œuvre de la Convention. A cet effet, des mesures ont été prises pour renforcer la synergie entre les différents partenaires au développement du pays moyennant une concertation plus ciblée sur la lutte contre la désertification.

Toutefois, en considérant les objectifs de la Convention et en prenant en compte l'ampleur de la menace de la désertification dans le pays, on constate qu'il faudra plus d'efforts et de moyens pour pouvoir juguler ce fléau à long terme, comme le prévoit le PAN.

Il devient ainsi évident que les moyens mobilisés par la Tunisie restent insuffisants pour relever le défi de la lutte contre la désertification, ainsi que la nécessité d'un appui plus conséquent de ses partenaires en moyens financiers et en assistance technique.

De son côté la Tunisie s'attachera dans la phase à venir à (i) poursuivre le renforcement de l'ONC et ses organes régionaux et locaux, (ii) stimuler la formation des cadres chargés d'assumer l'approche participative, (iii) promouvoir la participation des communautés locales et des ONGs, (iv) Impliquer davantage la femme rurale et les jeunes dans le processus de développement local ; (v) Mobiliser les ressources propres pour la mise en œuvre du PAN/LCD.

ANNEXE I

PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE LA TUNISIE

Le présent descriptif du pays aux fins de la Convention a été communiqué par :

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie

Secrétariat du Comité National De Lutte contre la Désertification (ONC)

Date : 11-01-2005

Adresse postale 1:

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (siège)

Immeuble IFC, Centre Urbain Nord 2080 Ariana, TUNISIE

Téléphone : 021671704000

Télécopie : 0021671704340

Adresse postale 2:

Secrétariat du Comité National de Lutte contre la Désertification (ONC)

Direction Générale de l'Environnement, de la Qualité de la Vie

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Immeuble Zitouna ; Monplaisir -1073

TUNISIE

Téléphone : 021671785990

Télécopie : 0021671782912

Courriel : pan.onc@gnet.tn

Indicateurs biophysiques de la désertification et de la sécheresse

1. Climat		
2.1.1	Indice d'aridité ¹⁽¹⁾	0.05-0.65
2.1.2	Précipitations normales ⁽²⁾	335
2.1.3	Ecart-type des précipitations	199,87

Zones infranationales (2)

mm

¹ L'indice d'aridité est le rapport P/ETP ; P= précipitation , ETP= Evapotranspiration, annexer des cartes des zones climatique Echelle 1/1000 000

1. Nord-est	504
2. Nord -Ouest	555
3. centre- Est	327
4. Centre- Ouest	319
5. Sud- Est	209
6. Sud- Ouest	109

2-Végétation et Utilisation des terres

- 2.1-Indice de Différence Normalisé de végétation NDVI : 46.44 ⁽¹⁾
- 2.2-Couvert végétal (en pourcentage de la superficie totale) 12.1 ⁽⁴⁾
- 2.3- Utilisation des terres (en pourcentage de la superficie totale)= 60% ⁽⁵⁾

Utilisation des terres (ha)	1990-1998 (5)	2000-2003 ⁽⁶⁾
Terre cultivées	5.400.000	4.071.400
Terre Irriguées	1.400.000	360.000
Terre non Irriguées	4.000.000	3.711.400
Pâturage	2 .637.000	4.310.000
Forets et terre boisées	1 .363.000	1.903.000
Autres terres	7.0000.00	6.287.000

- 2.4 Albedo de surface² 79,8 ⁽¹⁾
 (Rapport du Rayonnement reflechi au rayonnement incident)

3. Ressources en eau

- 3.1 Disponibilités en eau douce (millions de m³) 3980 ⁽³⁾
- 3.2 Ressources en eau douce par habitant (m³) 450 ⁽³⁾
- 3.3 Consommation d'eau à usage agricole (million de m³) 2115 ⁽³⁾
- 3.4 Consommation d'eau à usage industriel (million de m³) 104 ⁽³⁾

4. Energie ⁽⁷⁾

Consommation ⁽⁷⁾

² Si disponible joindre une carte de l'Albédo de la surface

- 4.1 Consommation d'énergie par habitant (kg d'équivalent- pétrole) 0.7 TEP
- 4.2 Consommation d'énergie à usage agricole par hectare 0.373 TEP
(million de BTU)
- Production
- 4.3 Source d'énergie renouvelable, à l'exclusion des énergies 0,7%
Renouvelables combustible et des déchets (en pourcentage de la
Production totale)

Energies renouvelables- consommation par secteur

- 4.4 Industrie (en pourcentage de la consommation totale -
D'énergie renouvelable).
- 4.5 Secteur du logement (en pourcentage de la consommation
Totale d'énergie renouvelable) <1%
- 4.6 Agriculture (en pourcentage de la consommation totale
D'énergie renouvelable).

5. Types de dégradation des terres

Type de dégradation	1990-1999		2000-2003	
	Million d'hectares	% de la superficie totale	Millions d'hectares	%de la superficie totale
Erosion	5			
Salinisation secondaire	0.97			
Dégradation des parcours	4,5			

6- **Remise en état** ⁽⁸⁾

Terre en voie de	1990-2001	2002-2003
------------------	-----------	-----------

régénération		
Restauration des terres arables dégradées (km ²)	1835.5	142.2
Restauration des parcours dégradés (km ²)	592	195.14
Restauration des forêts dégradés (km ²)	320	60.518

(8- Stratégie des RN 2003)

Indicateurs socioéconomiques de la désertification et de la sécheresse

7. Population et économie ⁽⁶⁾

7.1 Population totale	9910,2
* Population urbaine (en pourcentage du total)	64,9%
* Population rurale (en pourcentage du total) (2004)	35,1%
7.2 Croissance de la population (pourcentage annuel) 94-2004	1,21
7.3 Espérance de vie (années)	73,2
7.4 Taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances vivantes)	22,1%
7.5 PIB par habitant (en Dinars tunisiens) 2004	3380,2
7.6 RNB par habitant	
7.7 Proportion des pauvres (en pourcentage de la population)	4,2 %
7.8 Production végétale (million de tonnes métrique)	6,63
7.9 Production animale (million de tonne métriques)	1,4

8. Développement humain

8.1 Taux de scolarisation (enseignement primaire) (6)	99%
(en pourcentage de groupe d'âge)	
8.2 Nombre de femmes rurales (effectif total)	,779347
Chômage (pourcentage du total)	13,9 %
8.3 Taux de chômage des jeunes (15-24ans)	
8.4 Proportion d'analphabètes	
(en pourcentages des personnes âgées de 15 ans et plus)	
8.5 Hommes analphabètes	18%

(en pourcentage des hommes âgés de 15 ans et plus)
8.6 Femmes analphabètes 38%
(en pourcentage des femmes âgées de 15 ans et plus)

9. Science et technologie

9.1 Nombre d'institutions scientifiques travaillant sur
La désertification (nombre total) 40-45

10. Veuillez préciser les sources des données :

10.1- Sources des données :

- (1) – Centre National de Télédétection , 2004
- (2)-Institut National de Météorologie , 2004
- (3) Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire- Rapport National sur l'Etat de l'Environnement 1999, 2001, 2002, 2003
- (4) Direction Générale des Forêts, Ministère de l'Agriculture de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques- 2003,
- (5) Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification, Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire ,1998
- (6)- Institut National des Statistiques INS : 2001, 2002, 2004-
- (7) Agence National des Energies renouvelables
- (8) Stratégie de développement des Ressources Naturelles ,Ministère de l'Agriculture de l'Environnement et des Ressources Hydrauliques- 2003
- (9)-Rapport de Développement Humain ,

Albédo :

	Min	Max	Moyenne	Ecart type	Pluvio
1998	50,58	124,75	97	11,39	82,54
1999	51,44	110,3	91,66	9,33	176
2000	54,66	115,08	94,5	9,27	129
2001	63,2	120,5	102,84	9,18	75,6
2004	35	89	79,8	8,49	

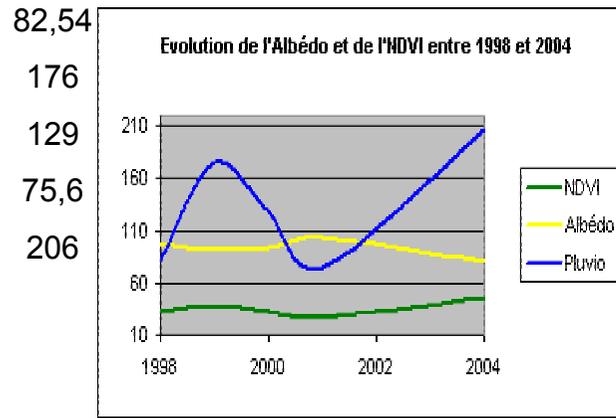
NDVI :

	Min	Max	Moyenne	Ecart type	Pluvio
1998	15,66	64,08	32,09	8,78	82,54
1999	18,72	70,01	38,69	8,47	176
2000	13,97	66,72	32,61	7,25	129
2001	15,79	47,75	27,34	4,36	75,6
2004	42	54	46,44	1,94	206

Evolution des indices de l'Albédo et de l'NDVI entre 1998 et 2004

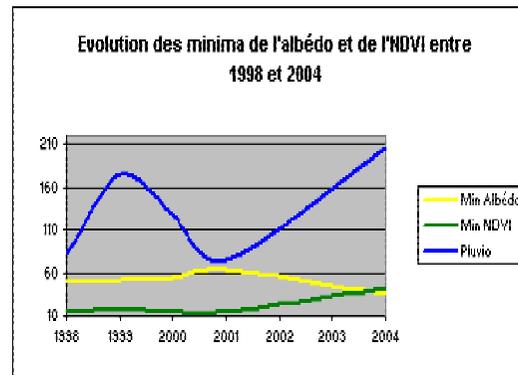
NDVI Albédo Pluvio

1998	32,09	97
1999	38,69	91,66
2000	32,61	94,5
2001	27,34	102,84
2004	46,44	79,8



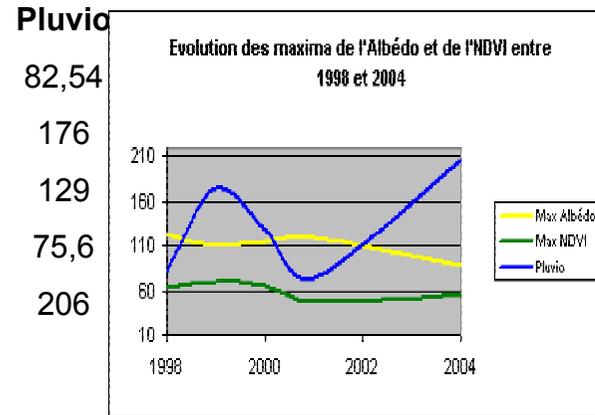
Evolution des minima des indices de l'Albédo et de l'NDVI entre 1998 et 2004

	Min Albédo	Min NDVI	Pluvio
1998	50,58	15,66	82,54
1999	51,44	18,72	176
2000	54,66	13,97	129
2001	63,2	15,79	75,6
2004	35	42	206

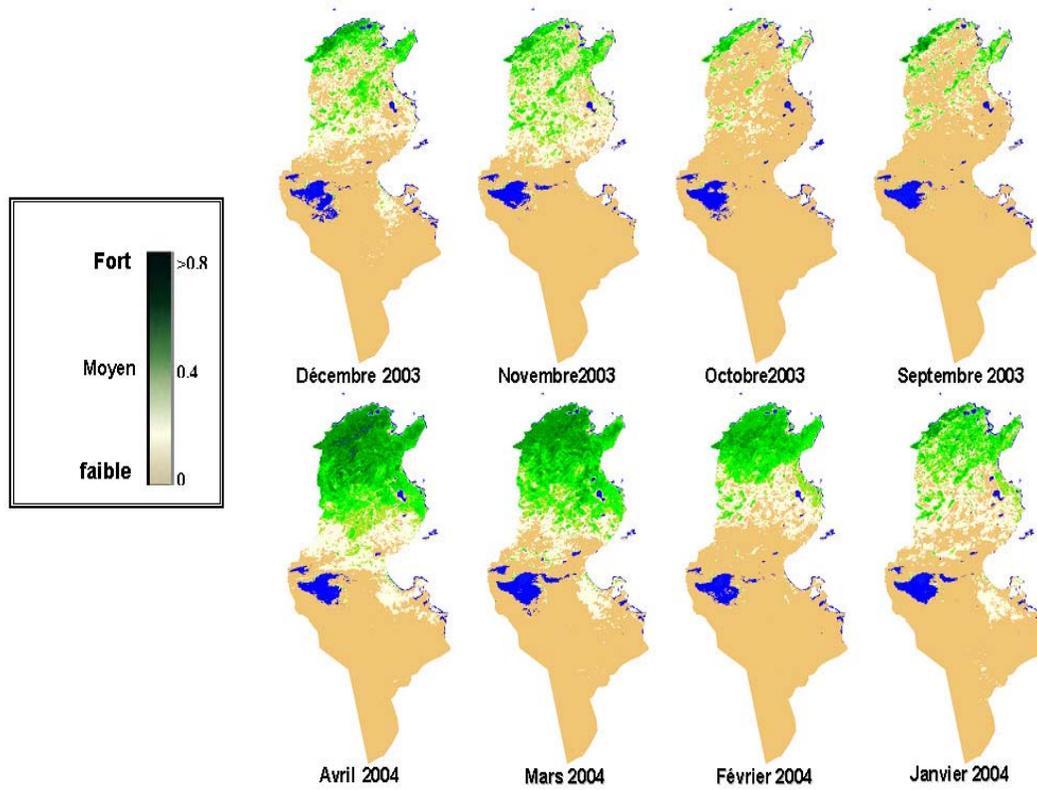


Evolution des maxima des indices de l'Albédo et de l'NDVI entre 1998 et 2004

	Max Albédo	Max NDVI	Pluvio
1998	124,75	64,08	82,54
1999	110,3	70,01	176
2000	115,08	66,72	129
2001	120,5	47,75	75,6
2004	89	54	206



Suivi de l'évolution de l'indice de végétation à partir des images NOAA



ANNEXE II

GRILLE DES INDICATEURS SYNTHETIQUES ETABLIS POUR LE SUIVI DU PAN LCD (IMPACT)

Objets CCD	Objectifs PAN	Problématique	Indicateurs			
			Pression	État	Réponse	Impact
			Exode rural	Pourcentage de la population vivant au dessous du seuil de pauvreté	Nombre de projet de promotion de la femme rurale et du développement communautaire	Taux de raccordement des ménages au réseau d'eau potable
			Source:INS	Source:INS	Source:INS	Source:INS
			Population rurale totale	Dépenses annuelles par personne pour l'hygiène et les soins	Nombre et budget des projets de «promotion de la femme rurale et du développement communautaire »	Dépenses annuelles totales par personne selon le milieu
			Source:INS	Source:INS	Source:INS	Source:INS
			Population selon les usages des ressources naturelles par espaces naturels	Taux de prévalence contraceptive en milieu rural et urbain		Taux d'électrification des ménages
			Source:INS	Source:CREDIF		Source:INS
			Taux d'analphabétisme en milieu rural			Nombre des habitations rudimentaires
			Source:INS			Source:INS
			Population tirant une part de leur			Valeurs

Gestion des ressources naturelles	Espace forestier	Incendies	Incendies dans les forêts (surface, nombre, rapport S/N)	Taux de recouvrement des formations forestières	Budgets alloués aux réalisations dans le secteur forestier	Nombre des journées de travail dans les forêts et parcours
			Source:DG/F	Source:DG /F	Source:DG/F	Source:D G/F
		Dég. écosys. et Dég. Sol	Nombre de délits forestiers déclarés	Volume de bois sur pieds/ha	Nombre d'AFIC, GFIC et GDA opérant dans les forêts et les parcours	Contribution du revenu provenant des activités forestières dans le revenu du ménage
			Source:DG/F	Source:DG /F	Source:DG/F	Source:INS
			Population forestière totale	Taux de couvert forestier	Taux des aires forestières et steppiques protégées / aires forestières et steppiques totales	Montant des conventions réalisées par les groupements/ budget total consacré au secteur forestier
			Source:INS	Source:DG /F	Source:DG/F	Source:D G/F
			Taux de couverture des besoins du cheptel des Gouvernorats du Nord par la production des espaces forestiers	Albédo	Superficie des plantations forestières et pastorales	

			Source:DG/F	T	Source:CN	Source:DG/F	
			Le taux de couverture des besoins en bois d'énergie par les Gouvernorats du Nord	Superficie totale des formations forestières			
			Source:DG/F	/F	Source:DG		
				Taux des espèces forestières autochtones produites dans les pépinières			
				/F	Source:DG		

Gestion des ressources naturelles	Espace steppique	Ensablement	Taux de recouvrement des formations steppiques	Taux de Superficies des annuelles des formations steppiques mises en défens			
				Source:DG/F	Source:DG/F		
					Longueur des tabias de fixation de sable		
					Source:DG/F		
	Dég. écosys.			Taux de couverture des besoins du cheptel des Gouvernorats du Centre et du Sud par la production des espaces steppiques	Référentiel des espèces indicatrices d'irréversibilité des différents types de steppes	Budget alloué à la Recherche-développement dans le domaine de la lutte contre la désertification	
				Source:DG/EDA	Source:OEP	Source:IRESA (INRGREF)	
				Subvention alimentaire accordée pour le bétail dans les gouvernorats du Centre et du Sud	Superficie des formations steppiques		
				Source:OEP	Source:DG/F		
				Superficie des parcours collectifs affectée à des privées			
				Source:OEP			
				Infrastructure (point d'eau, zones d'ombrages, pistes,...)			
				Source:OEP			
				Statut foncier des terres de parcours			
Source:OEP							

Gestion des ressources naturelles	Terres agricoles	Agriculture	Superficies emblavées en céréales / superficie des parcours steppiques dans les Gouvernorats du Centre et du Sud	Biomasse / Indice de végétation / Albédo	Effectif des équipes de chercheurs engagées dans les programmes de R-D inscrits dans le PAN	
			Source:DG/EDA	Source:CNT	Source:IRESA (INRGREF)	
				Tendance des biodiversités animale et végétale	Nombre d'étudiants diplômés en Master LCD par an	
				Source:DG/EQV	Source:IRA	

Gestion des ressources naturelles	Terres agricoles	Agriculture pluviale	Superficie totale des céréales en Tunisie	Rendement moyen national des cultures céréalières	Budgets alloués aux réalisations CES	
			Source: DG/EDA	Source: DG/EDA	Source: DG/ACTA	
			Quantité totale d'engrais utilisée par an	Superficie emblavée en céréales /superficie apte à la céréaliculture dans les Gouvernorats du Nord	Superficie des aménagements des B.V.	
			Source: DG/EDA	Source: DG/ACTA	Source: DG/ACTA	
			Superficie arboricole pluviale des Gouvernorats du Sud	Occupation des terres agricoles de la Tunisie	Superficie des aménagements CES consolidées	
			Source: DG/EDA	Source: DG/EDA	Source: DG/ACTA	

		Superficie des terres agricoles / habitant	Production nationale en olives	Superficie des terres aménagées avec des techniques douces	
		Source: DG/EDA	Source: DG/EDA	Source: DG/ACTA	
		Superficie des céréales en zones montagneuses au Nord de la Dorsale		Nombre des ouvrages d'épandage des eaux de crue	
		Source: DG/EDA		Source: DG/ACTA	
		S emblavées céréales+S arboricoles/S parcours steppiques+S terres agricoles pluviales Centre et Sud			
		Source: DG/EDA			
	Agri culture irriguée	Pourcentage de dégradation des terres dans les périmètres irrigués		Superficie totale irriguée	

			Source: DG/EDA		Source:D G/GREE	
			Qualité des eaux d'irrigation : de surface et souterraines		Superficie irriguée équipée en techniques d'économie d'eau	
			Source: DG/EDA		Source:D G/EDA	

Gestion des ressources naturelles	Ressources hydriques	Qualité de l'eau			Pourcentage du volume des eaux usées traitées / volume total des eaux usées	
					Source:D G/GREE	
					Superficie des terres irriguées par des eaux usées traitées	
					Source:D G/GREE	
				Carte pluviométrique de l'année agricole	Indice d'exploitation des nappes profondes	
				Source: DG/RE	Source:D G/RE	

			Pluviométrie des mois de Septembre, Octobre et Novembre	Nombre des Groupements d'Intérêt Collectif (GIC) dans le secteur de l'eau en milieu rural	
			Source: DG/RE	Source: D G/EDA	
			Stock d'eau dans les barrages au 31 août / capacité totale de stockage	Nombre et capacité des barrages collinaires	
			Source: DG/BGTH	Source: D G/EDA	
				Nombre des lacs collinaires	
				Source: D G/ACTA	
				Nombre des sites de recharge artificielle des nappes souterraines et volumes injectés	
				Source: D G/RE	

	Zones humides	Dysfonctionnement		Nombre, Superficie et Répartition des zones humides	Nombre des zones humides protégées	
				Source: DG/F	Source: D G/F	