



وزارة البيئة والتنمية المستدامة  
Ministère de l'environnement et du développement durable



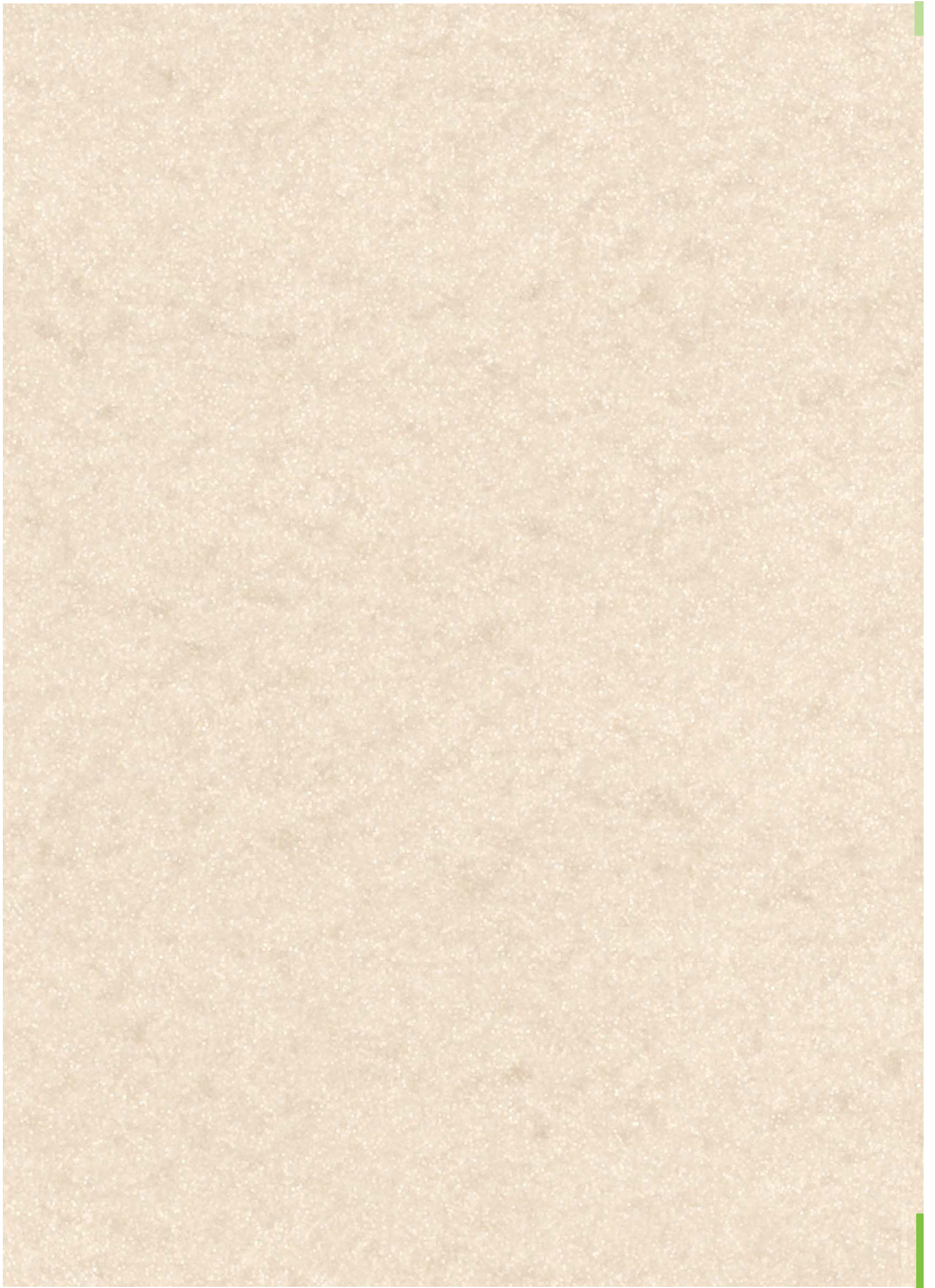
République Tunisienne

# Stratégie et Plan d'action pour la mise en œuvre des conventions internationales de Rio: Biodiversité, changements climatiques et désertification,



# Stratégie et Plan d'action pour la mise en œuvre des conventions internationales de Rio: Biodiversité, changements climatiques et désertification,





# SOMMAIRE

## INTRODUCTION GENERALE

## CHAPITRE 1 : CONVENTIONS DES NATIONS UNIES SUR LA DESERTIFICATION, SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE: ENJEUX ET PRINCIPALES REALISATIONS EN TUNISIE

### I - LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION « CNU-LCD »

1. Contexte général
2. Adoption de la Convention et mise en œuvre à l'échelle internationale
3. Présentation des principales réalisations en Tunisie pour la mise en œuvre de la Convention/  
Renforcement du cadre réglementaire
  - b/ Renforcement du cadre institutionnel
  - c/ Elaboration des stratégies et politiques pour la lutte contre la désertification
  - d/ Renforcement des mécanismes de financement
  - e/ Le renforcement du dispositif de collecte d'information, et du suivi-évaluation
4. Améliorations possibles du système national de lutte contre la désertification

### II - LA CONVENTION CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES « CNUCC »

1. Contexte général
2. Le PROTOCOLE DE KYOTO : OBJECTIFS ET ORIENTATIONS
3. Autres instruments juridiques internationaux :
4. Principales réalisations en Tunisie dans le domaine des Changements climatiques
  - a / Renforcement du cadre juridique
  - b / Renforcement du cadre institutionnel
  - c / Elaboration des communications nationales sur les changements climatiques
  - d/ Elaboration des études de vulnérabilité et d'adaptation
  - e/ Elaboration de portefeuilles de projets sectoriels
5. Améliorations possibles dans le domaine des changements climatiques

### III - LA CONVENTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE « CNU-DB »

1. Contexte général
2. Objectifs, engagements et opportunités
3. Mécanismes financiers de mise en œuvre
4. Principales réalisations en Tunisie pour la mise en œuvre de la Convention
  - a / Renforcement du cadre juridique
  - b/ Renforcement du cadre institutionnel
  - c/ Identification des orientations stratégiques pour la mise en œuvre de la convention
  - d/ Mise en œuvre de programmes et projets pour la préservation de la diversité biologique
5. Améliorations possibles de la mise en œuvre de la Convention en Tunisie

## **CHAPITRE II : L'ETAT DES LIEUX ET LES PROGRES A REALISER EN MATIERE DE SYNERGIE ENTRE LES TROIS CONVENTIONS**

### **1. LES POINTS FORT EN MATIÈRE DE SYNERGIE**

- Sur le plan juridique
- Sur le plan institutionnel
- Sur le plan technique

### **2. LES PROGRÈS à RÉALISER EN MATIÈRE DE SYNERGIE :**

- Sur le plan individuel
- Sur le plan institutionnel international et national
- Sur le plan systémique

## **CHAPITRE III : AXES STRATEGIQUES, LE RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE CHAQUE CONVENTION ET LE DEVELOPPEMENT DE SYNERGIE ENTRE LES TROIS CONVENTIONS**

1. Les orientations stratégiques dans le domaine de la lutte contre la désertification (LCD)
2. Les Orientations stratégiques en matière de changements climatiques
3. Les orientations stratégiques dans le domaine de la Diversité Biologique
4. Les Orientations stratégiques en matière de synergie
  - Sur le plan technique
  - Les axes stratégiques de renforcement des capacités en matière de synergie

## **CHAPITRE IV : LES PROJETS PRIORITAIRES**

Documents Consultés

## **LISTE DES ABBREVIATIONS**

# INTRODUCTION GENERALE

L'AUTOEVALUATION NATIONALE DES CAPACITES À RENFORCER « ANCR » est un processus dont la finalité est de définir les capacités prioritaires à renforcer en vue de la protection de l'environnement. L'ANCR s'est faite conformément aux priorités et aux circonstances nationales pour la mise en œuvre des Conventions Cadres des Nations Unies sur les Changements Climatiques, la Diversité Biologique et la Lutte Contre la Désertification. La conception de ce processus est composée de trois phases :

## **1 : Diagnostic, priorisation des besoins dans chaque secteur et aspects synergiques des trois conventions :**

Cette phase de diagnostic a pour objectif de dresser un état des lieux et de définir les actions et les contraintes pour la mise en œuvre de chacune des trois conventions.

Le diagnostic concerne, d'une part, les secteurs d'intervention (biodiversité, désertification et changements climatiques) et, d'autre part, le niveau intersectoriel et de synergie.

Ce bilan a été appuyé par les résultats des travaux des ateliers de consultations organisés dans le cadre du présent projet, des termes de références de la consultation (projet ANCR- Synergie N°00040381), des conclusions tirées des expériences d'autres pays dans le même cadre et de la documentation existante sur l'environnement mondial et national.

Les consultations et les ateliers de concertation suivants ont été réalisés avec une implication active de toutes les parties prenantes, y compris les points focaux des conventions internationales, les différentes structures administratives à l'échelle nationale, régionale ou locale, les institutions, centres de recherches, ONG... Egalement, plusieurs organisations internationales ont apporté leur appui pour la réalisation de ces concertation, dont on citera l'OSS, Le PNUD, le Secrétariat de la convention des Nations Unies sur la diversité Biologique,...

Ces ateliers ont, notamment, permis de mettre en exergue des orientations préliminaires, pour le renforcement des capacités nationales, pour une meilleure gestion de l'environnement, en tenant compte de la synergie entre les trois conventions. Parmi les besoins prioritaires, on reconnaît :

- **le renforcement** des capacités en matière d'information-communication sur les trois conventions ;
- **le rapprochement** des plans d'intervention régionaux en matière de lutte contre la désertification, de diversité biologique et des changements climatiques, en mettant en œuvre des projets pilotes pour initier les opérateurs à ce rapprochement ;

- **le renforcement** des commissions régionales de LCD au sein des conseils des gouvernorats et l'élargissement de leurs prérogatives pour couvrir les trois conventions ;

## **2 : Elaboration de la stratégie et des plans d'action sectoriels et en termes de synergie**

La deuxième phase du présent projet consiste, essentiellement, à réaliser :

- **un rappel** des résultats du diagnostic du dispositif de mise en œuvre de chaque convention et du volet synergique ;
- **une présentation** des axes stratégiques de synergie au sein de ces trois conventions et de leurs plans d'action ;
- **une proposition** des actions pour renforcer les capacités nationales en matière de synergie.

## **3 : Elaboration des requêtes prioritaires**

La troisième phase sera consacrée à l'identification des projets prioritaires pour renforcer les capacités nationales dans les domaines de synergie, développés, selon un processus participatif.

Elle intégrera la concertation entre les points focaux, les structures focales, les acteurs régionaux et les ONGs.

# CHAPITRE 1

CONVENTIONS DES NATIONS UNIES  
SUR LA DÉSERTIFICATION, SUR LES  
CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET SUR LA  
DIVERSITÉ BIOLOGIQUE:

ENJEUX  
ET PRINCIPALES  
REALISATIONS  
EN TUNISIE





# I - LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION « CNU-LCD »

## 1. CONTEXTE GENERAL

La désertification désigne la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et subhumides, sèches par suite de divers facteurs, parmi lesquels figurent les variations climatiques et les activités humaines. Elle est causée par des interactions complexes entre facteurs physiques, biologiques, politiques, sociaux, culturels et économiques.



Ce phénomène, touchant environ un sixième de la population mondiale, 70 % de la totalité des terres arides et un tiers de la surface émergée de la planète, compromet le développement durable en raison de sa corrélation avec les problèmes sociaux comme la pauvreté, l'insécurité alimentaire, les migrations, les déplacements de populations et la dynamique démographique. Actuellement, une perte annuelle de 3,5 à 4 millions d'hectares de terres agricoles est constatée sous l'effet des divers processus de dégradation des terres dans le monde.

Ce sont ces considérations, et surtout la vive préoccupation de la communauté internationale à propos des conséquences néfastes de la désertification et de la sécheresse et la nécessité d'une coopération internationale et d'un partenariat pour faire face à ce fléau, qui ont été à l'origine de l'établissement de la convention de lutte contre la désertification.

Face à la menace croissante de la désertification, la communauté internationale a appelé au sommet mondial de l'environnement à Rio au Brésil en 1992 à la nécessité d'élaboration d'un instrument juridique contraignant pour une lutte plus efficace contre la désertification dans le monde.

## 2. ADOPTION DE LA CONVENTION ET MISE EN ŒUVRE A L'ECHELLE INTERNATIONALE

La Convention des Nations Unies sur la Désertification fut établie en 1994, en harmonie avec les objectifs de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, de la Convention sur la diversité biologique et les autres conventions connexes relatives à l'environnement, et ce en appui à la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Actuellement, la convention est ratifiée par plus de 110 pays à travers le monde.

Les objectifs visés par la Convention sont d'assurer une coopération internationale pour la lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique.

Pour atteindre ces objectifs, un ensemble d'orientations ont été définies à l'échelle internationale, et servent de principes reconnus dans la mise en œuvre de la Convention. Ces principes comprennent notamment :

- l'implication des populations cibles dans la conception et l'exécution des programmes de lutte contre la désertification,
- le développement de la coopération internationale et régionale pour une meilleure exploitation des ressources financières disponibles ;
- le développement du partenariat entre les pouvoirs publics, les collectivités, les organisations non gouvernementales et les exploitants des terres ;
- les Parties doivent prendre en considération la situation et les besoins spécifiques des pays en développement et la nécessité de développement des capacités des pays les plus menacés pour une lutte plus efficace contre la désertification.

### **3. PRESENTATION DES PRINCIPALES REALISATIONS EN TUNISIE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION**

La Tunisie a signé la Convention sur la Lutte Contre la Désertification (CCD), en juin 1994 et l'a ratifiée le 22 Janvier 1996. Un Comité National pour la Lutte Contre la Désertification, élevé en juin 2005 au statut de Conseil National de Lutte contre la Désertification (CNLCD), agit en guise d'un comité consultatif permettant de définir les orientations et les stratégies à adopter pour la prévention et la lutte contre la désertification

La Tunisie a veillé à assurer l'application des différentes dispositions de la convention, en particulier à travers les orientations suivantes :

- ◆ l'implication des populations cibles dans la conception et l'exécution des programmes de lutte contre la désertification ;
- ◆ le développement de la coopération internationale et régionale ;
- ◆ le développement du partenariat avec les collectivités, les organisations non gouvernementales et les exploitants des terres agricoles ;
- ◆ l'instauration de stratégies de protection des ressources naturelles ;
- ◆ la conception et l'exécution dans les différents systèmes agro-socio-écologiques de programmes d'action régionaux et locaux de lutte contre la désertification.

#### **A- Renforcement du cadre réglementaire :**

Après l'adoption de la convention sur la lutte contre la désertification, plusieurs textes réglementaires sont venus enrichir la législation afférente à ce domaine. On peut en citer les lois et décrets les plus importants :

- ▼ Loi n° 95 -52 du 19 juin 1995 portant ratification de la convention de lutte contre la désertification, adopté le 19 juin 1995 ;
- ▼ Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995 relative à la création d'un conseil national de la conservation des eaux et du sol ;
- ▼ Loi n° 99- 43 du 10 mai 1999 relative à la promotion de l'agriculture biologique ;
- ▼ Loi n° 99 – 5 du 11 janvier 1999 portant modification aux dispositions relatives à :
  - la protection des semences et plantes végétales ;

- la Loi n° 99-30 du 5 avril 1999 relative au groupement de développement dans le secteur de l'agriculture et de pêche ;
- la Loi n° 99-31 du 5 avril 1999 portant modification de la loi relative à la création de l'Agence de vulgarisation et de formation agricole ;
- la Loi n° 2000-10 du 21 janvier 2000 complétant la loi relative à l'instauration du certificat de possession foncière ;
- la Loi n° 2000 – 66 du 3 juillet 2000 modifiant la Loi n° 99-5 du 11 janvier 1999 concernant les semences et plantes végétales ;
- Décret n° 2003-1784 du 11 août 2003 portant création de la Banque nationale de Gènes ;
- La Loi n° 2004-24 du 15 mars 2004 modifiant et complétant la Loi n° 99-43 du 10 mai 1999 relative à la création des groupements de développements agricoles dans le secteur de l'agriculture e de la pêche.
- ▼ la Loi 95- 52 portant ratification de la Convention ; la Loi n° 99-43 du 10 mai 1999 relative à la promotion de l'agriculture biologique, la 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) et le Décret 2003-1784 du 11 Août 2003 portant création de la Banque Nationale de Gènes.
- ▼ Décret n° 2005-1747 du 13 juin 2005 portant création du conseil national de lutte contre la désertification.

La Tunisie dispose à l'heure actuelle d'une législation exhaustive dans le domaine de la lutte contre la désertification qui devrait lui permettre d'exploiter rationnellement ses richesses naturelles et d'apporter sa contribution à la conservation de la nature.

Egalement, plusieurs conventions, protocoles et accords ont été signés par la Tunisie dans le but d'améliorer la coordination et de consolider le partenariat, dans le cadre régional ou bilatérale, avec les pays arabes et africains dans le cadre de la lutte contre la désertification.

On citera, dans ce contexte :

- ▼ La Convention portant création du Centre Arabe d'Etudes des Région Sèches et des Terres Arides (adhésion par la loi n0 82-18 du 17 mars 1982 – JORT n° 32 du 26 avril 1983)
- ▼ Le Protocole relatif à la coopération entre les Etats du Nord et l'Afrique dans la lutte contre la désertification (Ratifié par loi n0 79-1 du 25 janvier 1979 – JORT n° 8 du 26-30 janvier 1979)
- ▼ La Convention du Siège signée à Tunis le 26 décembre 1978 entre le gouvernement de la République Tunisienne et le Secrétariat exécutif du projet de ceinture verte des Etats du Nord de l'Afrique (ratifié par la loi n° 79-26 du 11 mai 1979 – JORT n° 33 du 15-18 mai 1979)

## **B- Renforcement du cadre institutionnel :**

Plusieurs organes et structures ont été créés. Ces structures créées sont essentiellement des Comités ad hoc et des cellules administratives pour assurer le secrétariat de ces Comités.

### **■ Le Conseil National de lutte contre la désertification (CNLCD) ou ONC :**

Au départ, en 1996 et sous l'égide de la Commission Nationale du Développement Durable

(CNDD), un Comité National de Lutte contre la Désertification a été créé suite à un conseil ministériel. Il assure la fonction d'organe National de Coordination (ONC) au sens de la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification (CNUCD). Par la suite, et grâce au décret n° 2005 -1746 du 13 Juin 2005, ce comité a été institué en tant que Conseil National de Lutte Contre la Désertification (CNLCD) auprès du MEDD et désigné en qualité d'Organe National de Coordination (ONC) conformément aux dispositions de la CNUCD.

Le Conseil National de Lutte Contre la Désertification est chargé de :

- Coordonner, entre les intervenants sur le plan national, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du Programme National de Lutte Contre la Désertification (PANLCD), des impacts des programmes, des projets réalisés et de l'évolution de l'état de la désertification dans le pays ;
- Proposer les moyens, les modalités et les méthodologies visant l'application de l'approche participative et territoriale et la concrétisation du principe d'intégration lors de la mise en œuvre du PANLCD ;
- Veiller à l'intégration des éléments du PANLCD dans les plans de développement et approuver les plans et les stratégies de développement en rapport avec les ressources naturelles et la lutte contre la désertification ;
- Superviser la préparation des rapports périodiques concernant la mise en œuvre du PANLCD, l'évaluation de ces rapports et leur présentation à la CNDD ; et adopter une charte d'échange d'information concernant la lutte contre la désertification et proposer les moyens pratiques pour son application.
- Examiner les rapports nationaux d'appui à la participation tunisienne aux réunions internationales relatives à la désertification ;

Ce Conseil est présidé par le Ministre chargé de l'environnement ou son représentant et comprend les membres représentants les différents ministères, organismes et ONGs concernés par la lutte contre la désertification.

#### ■ Le Secrétariat Permanent du Conseil National de Lutte Contre la Désertification :

Dès l'entrée en vigueur de la convention, la Tunisie a désigné, conformément aux dispositions de la CNUCD, un point focal pour s'occuper de la mise en œuvre de la convention.

Après la préparation du Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PANLCD) l'unité focale de la convention s'est développée en Secrétariat Permanent depuis le 24 décembre 2001. Il a pour rôle :

- ◆ La sensibilisation sur le PANLCD ;
- ◆ La réalisation de projets horizontaux pour le suivi et l'évaluation et l'échange d'informations ;
- ◆ La mobilisation des ressources conformément à l'UNCCD ;
- ◆ La préparation de la participation tunisienne aux manifestations nationales et internationales.

#### ■ Le Comité Technique :

Il est composé des représentants du MEDD, du Ministère de développement Economique et de la Coopération Internationale, du MARH (DGF et ACTA), du Ministère de l'Equipement de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire et de deux experts conseillés désignés par le MEDD. Le point focal national de la convention assure le rôle du rapporteur.

- ◆ Il est chargé du suivi des travaux du Conseil et notamment de faciliter l'échange d'informa-

tion et d'étudier les dossiers relatifs à la mise en œuvre de la Convention internationale sur la lutte contre la désertification et du plan d'action national dans ce domaine. Il a, également, la mission d'orienter les activités de la structure focale nationale et de proposer les priorités de travail selon les étapes dans l'élaboration des rapports nationaux dans les domaines de la mise en œuvre de la convention internationale de lutte contre la désertification.

#### ■ Les Commissions Régionales de lutte contre la désertification.

Dans le but de dynamiser le processus participatif dans la mise en œuvre du PAN, des Plans d'Action Régionaux (PAR) et des Plans d'Action Locaux (PAL) ont été institués, en vertu du décret n° 2005-1736 du 13 juin 2005, modifiant et complétant le décret n° 92-1404 du 27 Juillet 1992 portant approbation du règlement interne type des conseils régionaux.

Egalement, Une Commission Régionale Permanente de Lutte Contre la Désertification (CRLCD), émanant du conseil régional de développement existant au même titre que les autres commissions régionales sectorielles, est chargée de ce qui suit :



- ◆ le suivi et l'évaluation de l'élaboration et de la mise en œuvre des programmes de lutte contre la désertification au niveau régional et local ;
- ◆ la concrétisation des approches participatives et d'intégration territoriale lors de l'élaboration et de la mise en œuvre des programmes et projets régionaux relatifs à la lutte contre la désertification ;
- ◆ la supervision de l'élaboration des rapports régionaux sur le suivi et l'évaluation de l'état et des indicateurs de la désertification dans la région ;

Ces comités ont les mêmes attributions que le Comité national et couvrent toutes les régions affectées par la désertification en Tunisie. Les commissions régionales permanentes se réunissent deux fois l'an et toutes les fois qu'il en est besoin.

#### ■ Le Fonds National de Lutte Contre la Désertification.

Ce fonds a été créé depuis 1998 en vertu de la loi n° 97-88 du 29-12-97 portant loi de finance pour la gestion.

Il représente un mécanisme financier permettant d'intervenir au niveau des communautés rurales pour l'éradication de la pauvreté dans les zones touchées par la désertification et la mobilisation des ressources financières locales et étrangères.

Le concours du fonds consiste à financer :

- ◆ les études et les travaux relatifs à la protection contre la désertification, la réhabilitation et l'aménagement des terres menacées, avec la participation des bénéficiaires à la réalisation de ces travaux.
- ◆ les opérations de sensibilisation et de vulgarisation concernant ces phénomènes naturels,
- ◆ la création de sources de revenu alternatives dans les zones concernées
- ◆ le programme de recherche dans ce domaine.
- ◆ toutes les autres activités liées à ce domaine.

Ses sources de financement sont : le budget de l'Etat, le secteur privé, ainsi que les prêts et dons d'origine étrangère, dans le cadre du partenariat prévu par la convention.

Ce fonds n'a pas fonctionné parce qu'il fait double emploi avec d'autres fonds déjà institués dans le domaine du développement rural et du soutien aux zones déshéritées (26/26, BTS ,21/21 etc..).

Pour éviter cette situation la réflexion s'oriente vers l'harmonisation du paysage institutionnel dans le domaine des micros – crédits.

En vue de compléter le dispositif des structures des collectivités locales et publiques, d'autres modes d'organisation ont été initiés et développés ces dernières années à un niveau plus proche des communautés rurales :

- Les comités de développement créés au niveau des unités socio- géographiques homogènes dans le cadre de nombreux projets de développement durable dans le milieu rural.
- Les associations forestières d'intérêt collectif prévues par le Code forestier (révisé en 1988)
- Les associations de conservation des eaux et du sol, prévues par la Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995.
- Les associations d'intérêt collectif (AIC) en tant qu'organe d'auto – gestion dans les périmètres publics d'irrigation et dans certains projets d'adduction d'eau potable.
- Les coopératives de services agricoles (CSA) en qualité d'organisations de producteurs et entreprises économiques.

### C- Elaboration des stratégies et politiques pour la lutte contre la désertification

Les stratégies de protection des ressources naturelles ont été actualisées pour devenir des stratégies décennales (2002 – 2011) couvrant ainsi deux plans successifs (Xème et XIème Plan). Il s'agit principalement des stratégies suivantes :

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

Plusieurs projets sectoriels concourent à la réalisation de ces stratégies.

**D'autre part, des Programmes d'Action Nationaux (PAN) de lutte contre la désertification** ont été élaborés en concertation avec tous les partenaires et les intervenants tant au niveau central (CNDD, CNLCD) que régional (structures chargées du développement) que local (notamment les populations des zones pilotes représentatives des régions affectées par le phénomène de la désertification).

Les PAN sont intégrés dans les plans quinquennaux de développement économique et social 2002-2006.

Ces programmes ont été élaborés selon **un processus participatif, et donnant une place importante à la société civile à tous les niveaux (de l'élaboration à la mise en œuvre).**

Egalement, il y a lieu de signaler la contribution effective, lors de l'élaboration et de la mise œuvre du plan nationale de la lutte contre la désertification :

- **Des jeunes et de la femme rurale** : La volonté d'améliorer le statut de la femme et la promotion de son rôle social et économique est devenue l'un des axes prioritaires de la politique de développement rural de ces dernières années.

L'adoption accrue d'une approche participative, intégrée dans les principaux projets de développement rural et de gestion des ressources naturelles, a forcément favorisé une participation des femmes dans le processus de développement.



- **Des chercheurs** dans la mise en œuvre de la convention. Actuellement les activités de recherches contribuant à la LCD sont menées par l'IRA et l'IRESA et ce dans le cadre des programmes suivants :
  - ◆ Erémologie et lutte contre la désertification
  - ◆ Aridoculture et cultures oasiennes
  - ◆ Parcours et plantes spontanées en zone aride et désertique
  - ◆ Elevage et faune sauvage en zone aride et désertique
  - ◆ Economie et société rurale en zone aride
  - ◆ Etude des milieux écologiques et sélections des espèces forestières de reboisement
  - ◆ Sauvegarde du patrimoine forestier et valorisation du programme de la production forestière
  - ◆ Développement d'un système agro sylvo-pastoral durable.



#### D- Renforcement des mécanismes de financement

Parmi les mécanismes financiers existants, destinés à faciliter l'accès des acteurs locaux aux moyens de financement, figurent :

- ◆ **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,
- ◆ **le Fonds du Développement Rural Intégré (FODERI)** dont la gestion est assurée par la Banque Nationale Agricole. Il octroie seulement des crédits d'investissement destinés 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.
- ◆ **la Banque Tunisienne de Solidarité (BTS)** : elle est habilitée à octroyer des crédits pour le financement de micro-projets dans plusieurs domaines y compris ceux pouvant concourir à la lutte contre la désertification.
- ◆ **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.
- ◆ **le Fonds de l'emploi** : il est destiné aux financements des opérations d'amélioration de l'employabilité des diplômés et de l'encouragement à l'auto emploi.

D'autre part, la Mobilisation des ressources financières extérieures a été très active et a concerné :

- le Projet de développement des zones montagneuses du Nord Ouest (PNO3) avec un cofinancement de la BM (62,8 MD, démarrage en 2003) ;

- le Projet de développement agro- pastoral du Sud Est (Tataouine et Kébili) avec un cofinancement du FIDA (64 MD, démarrage en 2003) ;
- le Projet de développement agricole intégré de Ghazala-Joumine (42 MD, évaluation et accord du Fonds Saoudien de Développement) ;
- le Projet de développement agricole intégré des collines de Kairouan avec un financement de la BAD (40 MD, en cours d'approbation) ;
- le Projet de mise en place d'un système de suivi-évaluation du PAN utilisant les indicateurs d'impact, en coopération avec l'France 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 d'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-évaluation des PANs dans les pays maghrébins (Projet SMAP/CE) 2003-2005 ;
- le Projet d'élaboration des programmes d'action régionaux de la LCD dans 4 gouvernorats de Tunisie, 2004-2006 ;
- le projet de reboisement des montagnes aux alentours de Tataouine

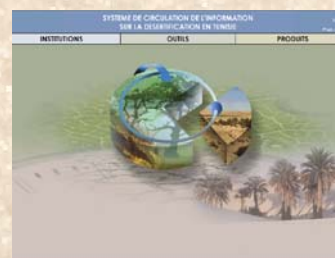
#### E- Le renforcement du dispositif de collecte d'information, et du suivi-évaluation

Plusieurs programmes et projets ont été initiés pour faciliter l'échange d'information et le suivi et l'évaluation de l'état de la désertification, dont notamment :

- **La création d'un Système d'information sur la désertification en Tunisie (SID).**

Le SID, fruit d'un protocole, a été élaboré avec le concours de l'OSS, l'appui de la Coopération allemande (GIZ) et de la France.

Le SID constitue une plate-forme entre tous les acteurs concernés par la LCD en leur permettant de faire circuler et d'échanger leurs données et informations sélectionnées, validées et mises à disposition sous formes compréhensibles. Le SID utilise les moyens d'information et de communication modernes en s'appuyant sur le Réseau de Développement Durable du MARH.



- **Le développement du dispositif de suivi évaluation (DES) du PANLCD.**

En collaboration avec les partenaires nationaux en charge de la lutte contre la désertification (dont en particulier l'Institut des Régions Arides : IRA) et avec le concours de la CE et l'OSS, le CNLCD a développé un dispositif de suivi de l'évaluation de l'impact des actions de lutte contre la désertification. Le DES comprend deux composantes complémentaires, à savoir le suivi annuel et l'évaluation globale (ou quinquennale)

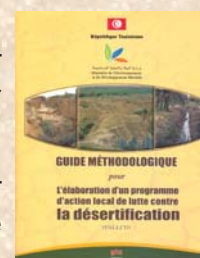
Egalement, d'autres observatoires de suivi de la désertification combinant la télédétection avec les observations de terrain sont installés :

- ◆ l'Observatoire de Haddej-Bouhedma (Tunisie centrale aride) mis en France 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 b-annuelles, 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 ;
- ◆ 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».



#### 4. AMELIORATIONS POSSIBLES DU SYSTEME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION

L'engagement de la Tunisie pour une lutte efficace contre la désertification et les projets élaborés dans ce cadre ont contribué à l'amélioration des indicateurs de développement durable en Tunisie. En l'occurrence le taux de reboisement forestier a passé de 9.6 % en 1994 à 12,5% en 2006.

Cependant, des améliorations demeurent envisageables, pour une meilleure lutte contre la désertification, notamment à travers les actions suivantes :

##### ◆ Le niveau individuel :

- Renforcer les capacités des acteurs locaux et régionaux pour une gestion intégrée des projets de lutte contre la désertification (connaissances, logistique,...)
- Améliorer les moyens et les modalités d'intervention des ONGs et des Groupements de Développement Agricole (GDA), notamment dans les zones arides ou désertiques.

##### ◆ Sur le plan institutionnel :

- Promouvoir la gestion des écosystèmes forestiers notamment par la prise en compte des difficultés d'ordre foncier.
- Favoriser le développement des programmes intégrés à travers une meilleure coordination et harmonie entre les institutions et les acteurs concernés.

##### ◆ Le niveau systémique

- Développer une approche multicritère pour la lutte contre la désertification, basée sur une identification des indicateurs de performance permettant le suivi-évaluation des programmes et des projets de lutte contre la désertification.
- Renforcer l'éducation, la sensibilisation et la communication dans le domaine de la lutte contre la désertification.
- Intégrer les programmes et projets de lutte contre la désertification dans les plans de développement.
- Encourager les initiatives privées dans le domaine de préservation des ressources naturelles dans les zones arides et semi arides.
- Renforcer la coopération dans le domaine afin de mieux tirer profits des opportunités techniques et financières.

- Développer les programmes de suivi-évaluation des programmes et des projets dans le domaine de la lutte contre la désertification.

## II - LA CONVENTION CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES « CNUCC »

### 1 – CONTEXTE GENERAL

La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) a été adoptée lors du Sommet de la Terre à Rio en Juin 1992. 110 chefs d'Etats et de gouvernements, 450 délégués de 178 pays ont adopté à l'unanimité la « Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement ».



L'objectif de la convention est de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute « perturbation anthropique dangereuse du système climatique » (art.2). L'engagement des Etats porte sur une longue liste de mesures : inventaires nationaux, programmes pour atténuer les changements climatiques, applications et diffusion de technologies adéquates, préparatifs pour pallier aux conséquences néfastes de ces changements.

L'objectif visé à l'horizon de l'an 2000 est le retour aux niveaux d'émissions anthropiques de l'année de référence (1990), sans fixer d'impératifs uniformes pour tous les Etats.

La Convention comprend des normes méthodologiques pour une action internationale, qui concilient les besoins légitimes du développement socio-économique et la nécessité vitale de sauvegarder un environnement mondial relativement sain.

Outre le principe d'universalité, la Convention différencie les obligations des pays suivant leur degré de responsabilités. Elle incite les pays listés en annexe I de la Convention à ramener le niveau de leurs émissions de gaz à effets de serres de l'année 2000 à celui de l'année 1990 et à aider les pays en développement à évoluer dans ce même sens.

Les articles de la Convention définissent les engagements de toutes les Parties en tenant compte de leurs responsabilités différenciées. Ces engagements sont surtout relatifs à l'adoption des politiques qui limitent les émissions anthropiques des gaz à effet de serre (GES).

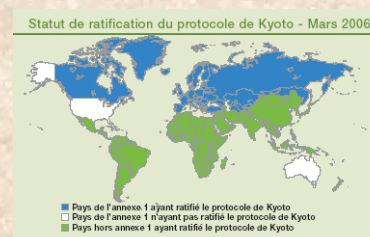
L'article 3 de la Convention renforce les principes de solidarité entre générations, de prise en considération des besoins spécifiques des pays en développement, de prise des précautions nécessaires pour faire face à toute situation dangereuse, de mise en œuvre de politiques et de mesures répondant à la diversité des contextes socio-économiques. Ces facteurs ressortissent à l'insertion de toutes les politiques dans une vision globale de développement durable, au montage et au renforcement d'un système économique international, conciliant la croissance économique, le développement social, la conservation et la durabilité des ressources environnementales.

La logique des articles instaure un mécanisme d'information sur les stratégies, les politiques et les mesures à prendre et à soumettre à la conférence des parties avec des données quantitativement et qualitativement suffisantes pour qu'elles soient analysées et jugées dans le cadre d'un suivi international. Ils instaurent l'obligation pour les Pays développés Parties (Annexe II) de fournir des ressources financières nouvelles et additionnelles afin de concourir au financement des projets engagés par les autres pays contractants pour prendre toutes les mesures possibles

en vue de faciliter l'accès aux technologies pour les pays contractants en développement en les aidant à renforcer leurs capacités à choisir des technologies propres.

## 2 – LE PROTOCOLE DE KYOTO : OBJECTIFS ET ORIENTATIONS

En 1992, l'adoption de la CCNUCC au Sommet de Rio marque la reconnaissance par la communauté internationale de l'importance de la problématique du réchauffement de la planète. En 1997, les 188 pays signataires de cette convention se réunissent à Kyoto en vue de prendre des engagements contraignants pour concrétiser les objectifs de la CCNUCC. 39 pays industrialisés listés dans l'annexe B du Protocole de Kyoto s'engagent à réduire 5,2% en moyenne de leurs émissions de GES entre 2008-2012 par rapport à leur niveau d'émission de 1990. Cet objectif global a été ensuite décliné en objectifs individuels par pays. Les grandes décisions de Kyoto peuvent être synthétisées comme suit :

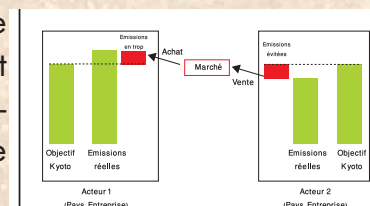


- ◆ l'année de référence des émissions mondiales est 1990 ;
- ◆ le terme « réservoir » désigne un ou plusieurs constituants du système climatique qui retiennent un gaz à effet de serre ou un précurseur de gaz à effet de serre ;
- ◆ la réduction globale moyenne de 5,2% des GES des pays industrialisés d'ici 2012 ;
- ◆ les définitions des GES pris en compte sont : le CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone), le CH<sub>4</sub> (méthane), le N<sub>2</sub>O (oxyde nitreux), les HFC (hydrofluorocarbones), les PFC (hydrocarbures perfluorés) et le SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre).
- ◆ la création des « mécanismes de Flexibilité » basés sur une bourse d'échange de quotas d'émissions de CO<sub>2</sub> ;
- ◆ la désignation de puits de carbone, ou de tout processus, activité, ou mécanisme naturel ou artificiel susceptibles d'éliminer des gaz à effet de serre, des aérosols ou des précurseurs de gaz à effet de serre ;
- ◆ le mot « source » s'applique à tout processus ou activité qui libère dans l'atmosphère un gaz à effet de serre, un aérosol ou un précurseur de gaz à effet de serre.

Pour atteindre ces objectifs, chaque pays peut non seulement utiliser tout un ensemble de mesures internes (taxation de l'énergie, incitations aux économies d'énergie, etc.).

Il peut aussi avoir recours à trois mécanismes dits de « flexibilité » destinés à aider les pays de l'annexe B du Protocole (pays industrialisés) à honorer leurs engagements à moindre coût.

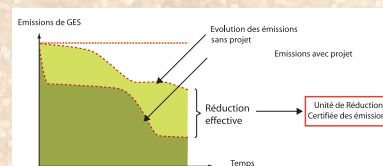
- **Le mécanisme de Mise en œuvre Conjointe (MOC)** (article 17) permet à un pays de l'annexe B d'acquiescer des crédits d'émissions de GES en contrepartie d'investissements réalisés dans d'autres pays de l'annexe B. C'est une forme d'encouragement des investissements « propres » effectués entre les pays industrialisés ayant des obligations chiffrées de réductions d'émissions de GES.



- **Le mécanisme de développement propre (MDP)** est un mécanisme défini par l'article 12 du Protocole ; il est fondé sur des projets de réduction d'émissions ou de séquestration de GES. C'est le seul mécanisme prévu par le Protocole qui implique les pays en développement. D'une part, il leur permet de réaliser des projets de réduction d'émissions sur leur territoire. D'autre part, il incite les pays industrialisés à procéder à des investissements

« propres » dans les pays en développement pour les aider à parvenir à un développement durable. Les objectifs majeurs du MDP ciblent les projets qui contribueront nettement à la réduction des émissions de GES. Certains de ces projets pourraient devenir unités-sources, à l'exemple des décharges, des projets de réduction des émissions des procédés industriels particulièrement émetteurs, des projets de réduction des émissions découlant des actions d'efficacité énergétique dans les Industries Grosses Consommatrices d'Énergie. Le MDP fixe des conditions basées sur les principes suivants :

1. **l'additionnalité** : le projet doit induire des réductions des émissions de gaz à effet de serre qui ne seraient pas obtenues en l'absence du projet «business as usual» ;
2. **l'absence d'impact négatif environnemental** démontrée au besoin par une étude d'impact ;
3. **l'approbation par le pays récepteur** déterminant la conformité du projet avec les stratégies convenues en matière de développement durable ;
4. **le financement ne doit pas donner lieu à un détournement de l'aide publique au développement** ;
5. **le cadre institutionnel du pays hôte** : ce dernier doit avoir ratifié le Protocole de Kyoto et désigné son Autorité Nationale Désignée « AND » en charge du MDP.
  - La Permission d'émettre (article 17). Ce mécanisme permet de vendre ou d'acheter des droits à émettre entre pays. En fonction de son objectif de réduction chiffré, chaque pays se voit attribuer un quota national d'émissions de gaz à effet de serre, comptabilisé en tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> «TeCO<sub>2</sub>».



Tout projet MDP devra se conformer aux conditions énoncées par la COP, les accords de Marrakech et le Conseil Exécutif du MDP. De même, il devra faire l'objet d'une approbation explicite de l'Autorité Nationale Désignée « AND ».

### 3- AUTRES INSTRUMENTS JURIDIQUES INTERNATIONAUX :

#### ▼ Les accords de Marrakech

Les accords politiques de BONN en juillet 2001, puis les accords juridiques de Marrakech, lors de la tenue de la Septième Conférence des Parties (COP7) en novembre 2001, ont instauré les règles et les conditions de la mise en œuvre du MDP. Les principales décisions adoptées lors de la COP7 ont porté sur :

- ◆ L'élection du Conseil Exécutif du MDP ;
- ◆ La définition des critères d'éligibilité des projets MDP;
- ◆ L'anticipation dans la réalisation des projets MDP : tout projet initié à partir du 1er janvier 2000 et avant le 31 décembre 2005, peut-être considéré comme projet MDP durant la première période d'engagement (2008-2012) ;
- ◆ La nécessité de mettre en place une Autorité Nationale Désignée dans le pays hôte ;
- ◆ La définition des règles et des procédures simplifiées pour les petits projets MDP.

Les accords de Marrakech retiennent six secteurs éligibles au MDP :

- le secteur de l'énergie : utilisation des combustibles à faible contenu en carbone, amélioration de l'efficacité énergétique, recours aux énergies renouvelables, capture de méthane dans l'industrie pétrolière et gazière ;

- le secteur des déchets : capture du méthane et valorisation énergétique des déchets ;
- le secteur des procédés industriels : changement de procédés industriels et capture du méthane ;
- le secteur du transport : promotion de carburants propres, utilisation rationnelle de l'énergie, transfert intermodal : du public vers le privé ;
- le secteur de l'agriculture : capture et réduction d'émission du méthane ;
- le secteur de la forêt : boisement et reboisement.

## 4 – PRINCIPALES REALISATIONS EN TUNISIE DANS LE DOMAINE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### A- Renforcement du cadre juridique

La Tunisie a signé la CCNUCC en 1992, puis l'a ratifiée en juillet 1993, en tant que « Partie Non Annexe I ».

D'autre part, plusieurs textes législatifs et réglementaires promulgués en Tunisie peuvent contribuer à l'atténuation des émissions de GES, et ainsi à la protection de l'atmosphère. Ces textes établissent, entre autres, des normes de pollution atmosphérique, des normes à respecter au niveau des gaz d'échappement par les moteurs et des normes d'émission des polluants au niveau des cimenteries. Parmi les principaux textes législatifs et réglementaires, on peut citer :

- La loi n°2005-82 du 15 août 2005, portant création du régime pour la maîtrise de l'énergie;
- La loi n°2004-72 du 2 août 2004, relative à la maîtrise de l'énergie;
- Le décret n°2004-2144 du 2 septembre 2004, fixant les conditions d'assujettissement des établissements consommateurs d'énergie à l'audit et les catégories de projets consommateurs d'énergie assujettis à la consultation obligatoire et préalable, les modalités de sa réalisation ainsi que les conditions d'exercice de l'activité des experts auditeurs;
- L'arrêté du Ministère de l'Industrie du 3 Avril 1997 portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites d'émission des polluants des cimenteries
- L'arrêté du Ministre de l'Industrie du 13 Avril 1996, portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'air ambiant ;
- L'arrêté du Ministère du Transport du 11 Janvier 1996 fixant la teneur maximale de polluants au niveau des gaz d'échappement pour le moteur à essence ;
- L'arrêté du Ministre de l'Economie Nationale du 28 décembre 1994, portant homologation de la norme tunisienne relative aux valeurs limites et aux valeurs guides de polluants dans l'air ambiant ;
- La promulgation en 1995 des normes de rejet, relatives à la pollution atmosphérique (NT 106004 et NT106005) ;

Egalement, un dispositif d'incitations fiscales et financières a été promulgué pour promouvoir les équipements destinés à l'économie d'énergie, développer la recherche en la matière, encourager la production et la commercialisation des énergies renouvelables, et pour renforcer l'effort de traitement et de gestion écologiquement rationnelle des déchets. Dans ce cadre, on peut citer :

- La Loi n° 92-122 du 29 décembre 1992 portant la loi de finances pour la gestion 1993. Les articles 35 à 37 créent le Fonds de Dépollution dont l'objectif est d'encourager les entreprises

de production à utiliser la technologie non polluante et à atténuer la pollution existante par des mesures spécifiques. Le décret n° 93-2120 du 25/10/93 a fixé les modalités d'intervention de ce Fonds.

- Le décret n°2005-2234 du 22 août 2005 fixant les taux et les montants des primes relatives aux actions concernées par le régime pour la maîtrise de l'énergie ainsi que les conditions et les modalités de leur octroi.
- le décret n° 94-492 du 28/02/1994 portant fixation des listes des activités des secteurs prévus par les articles 1, 2 et 27 du Code d'incitation aux investissements (Loi n° 95-120 du 27/12/1993), modifié par les décrets n° 95-1095 du 24 juin 1995, n° 97-783 du 5 mai 1997 et n° 98-29 du 12 janvier 1998.
- les décrets n° 94-1191 du 30/05/94 et n° 99-11 du 04/01/99 qui fixent les conditions de bénéfice des avantages fiscaux prévus aux articles 37, 41, 42 et 49 du Code d'incitation aux investissements accordés aux fins encourager les entreprises à protéger l'environnement et à économiser l'énergie.

## **B / Renforcement du cadre institutionnel**

La ratification de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques a été suivie en Tunisie par la création d'un dispositif pour l'application et le suivi de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto.

### **• Un point focal national de la CCNUCC**

Il relève du MEDD et a pour mission de coordonner, collecter et diffuser l'information auprès du secrétariat de la convention et de la COP, et de représenter la Tunisie dans les négociations internationales et régionales. Selon la convention internationale, le Point Focal National doit être doté des moyens et des prérogatives administratives nécessaires pour la mise en œuvre de la convention.

### **• Un Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement (CIEDE).**

Il a été créé en avril 2001 au sein de l'Agence Nationale de Maîtrise de l'Energie (Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Petites et Moyennes Entreprises). Il a pour mission de mettre en œuvre l'article 6 de la convention relatif à la sensibilisation, la formation, l'éducation et l'information dans le domaine des changements climatiques.

### **• La Structure Focale sur les Changements Climatiques**

Créée en 2001 en remplacement du Comité National sur les Changements Climatiques. C'est une structure informelle dont la mission principale est d'assurer la coordination et la concertation entre les acteurs concernés par les changements climatiques en Tunisie, en vue de formuler la position nationale qui sera défendue lors des négociations internationales.

### **• L'Autorité Nationale Désignée**

La Tunisie a mis en place une Autorité Nationale Désignée (AND), comme prévue par le Mécanisme de Développement Propre (MDP) sous l'appellation du "Bureau National pour le MDP". Créée sous l'égide du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable en décembre 2004, elle a pour missions principales de :

- Suivre le processus des projets proposés pour bénéficier du MDP ;
- Evaluer le degré de réponse des projets proposés aux conditions du MDP et notamment aux objectifs du Développement Durable ;

- Coordonner avec les parties extérieures et notamment le Conseil Exécutif du MDP dans le cadre de la Conférence des Parties de la CCNUCC ;
- Coordonner avec les autres parties nationales la préparation des requêtes de financement dans le cadre du MDP ;
- Assurer le suivi des requêtes et en informer les parties concernées de la suite accordée aux projets.

L'AND, présidée par le Ministre de l'Environnement et du Développement Durable ou son représentant, est formée des représentants des parties concernées par le MDP et par les changements climatiques. Le point focal de la CCNUCC joue le rôle de coordinateur et de secrétariat permanent des travaux de l'AND et comprend les représentants des Ministères des Affaires Etrangères, du Développement et de la Coopération Internationale, des Finances, de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, de l'Industrie, de l'Energie et des PME, de l'Intérieur et du Développement Local, du Transport, du Commerce et de l'Artisanat, de la Banque Centrale de Tunisie, de l'Union Tunisienne de l'agriculture et de la Pêche, de l'Union Tunisienne de Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat, de l'ANME, du Groupe Chimique Tunisien et de la STEG ;

Outre ces institutions, créées dans le cadre de la mise œuvre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto, la Commission Nationale de Développement Durable (CNDD), Créée en 1993, dans le cadre du suivi du Sommet de Rio, réunit les institutions concernées par le développement durable. Elle œuvre à l'élaboration d'une politique nationale cohérente, assumant le rôle de coordinateur entre les acteurs nationaux de développement et de recherche. De même, la CNDD concilie entre les impératifs d'un développement socio-économique et la protection de l'environnement. L'une de ses premières initiatives a été l'élaboration de l'Agenda 21 en 1995. Depuis, 1993, la CNDD publie régulièrement un rapport annuel sur l'état de l'environnement. A partir de 1993, les rapports intègrent systématiquement un nouveau chapitre concernant les changements climatiques et les GES.

### C / Elaboration des communications nationales sur les changements climatiques

Conformément à l'article 12 de la convention, la Tunisie a présenté en 2001 sa première communication nationale. Cette communication comporte une synthèse de l'Inventaire National des émissions de gaz à effet de serre pour l'année 1994, une évaluation de la vulnérabilité du littoral tunisien face à l'Elévation Accélérée du Niveau de la Mer (EANM). Elle présente, également, les principales initiatives tunisiennes en liaison avec l'atténuation des émissions des GES, et la sensibilisation et l'éducation dans le domaine des changements climatiques.



### D/ Elaboration des études de vulnérabilité et d'adaptation

#### ◆ Le secteur agricole et l'adaptation aux changements climatiques :

La question de l'adaptation de l'agriculture tunisienne aux changements climatiques est considérée comme un problème important. Dans le cadre de la coopération avec la GTZ, la MARH

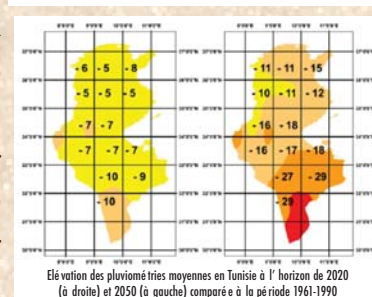
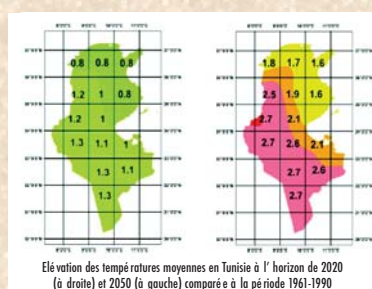
a réalisé une étude sur les changements climatiques intitulée : « Effet sur l'économie tunisienne et stratégie pour le secteur agricole et les ressources naturelles ». Il s'agit d'une contribution au développement durable de l'agriculture tunisienne grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une stratégie fondée sur les mécanismes d'adaptation du secteur agricole aux changements climatiques. Il est établi dans ce rapport que, suite à une période de forte sécheresse entre 1999 et 2001, la Tunisie se trouve dans l'obligation d'élaborer une stratégie d'adaptation de son agriculture et de ses écosystèmes aux changements climatiques.

Les conclusions et les résultats de l'étude, pour ce qui intéresse la diversité biologique, ont révélé les éléments suivants :

1. les agro-systèmes subissent des pressions croisées : pressions anthropiques, au titre de forçage économique ; pressions climatique, au titre des événements extrêmes en termes de sécheresses et d'inondations. Parmi les agro-systèmes les plus vulnérables à la sécheresse, il y a les céréales qui restent les plus touchées, particulièrement dans le secteur des cultures pluviales. Viennent ensuite l'oléiculture et l'élevage des petits ruminants.

2. L'étude a proposé certaines mesures d'adaptation des écosystèmes agricoles, comportant notamment :

- Le renforcement des activités liées au boisement, au reboisement, à la gestion durable des forêts, à la restauration des paysages forestiers, au transfert de technologies ainsi qu'aux connaissances forestières traditionnelles et aux scientifiques idoines.
- la promotion de l'interaction entre les correspondants nationaux à l'aide de mécanismes de planification et de politiques forestières existants tels que les programmes forestiers nationaux.



#### ◆ La conservation du littoral et les changements climatiques :

Le littoral tunisien a constitué depuis l'Antiquité l'un des axes centraux des civilisations méditerranéennes. Il concentre actuellement plus de 70% des activités économiques et 90 % des activités touristiques du pays.

Le littoral de la Tunisie s'étend sur 1300 km. Il comporte plus de 50 zones humides composées de lagunes et de sebkhas. Il se distingue aussi par la richesse de ses écosystèmes, l'abondance de ses productions sur la façade Est. Il est aussi singulier par son herbier à posidonie, par un écosystème, de grande importance, protégé en mer Méditerranéenne. C'est aussi un littoral dont la biodiversité est marquée par l'extension de forêts côtières et d'oasis littorales.

Le littoral tunisien reste particulièrement vulnérable à l'élévation accélérée du niveau de la mer (EANM). En l'occurrence, plusieurs zones côtières très basses peuvent être considérées comme vulnérables face au risque de submersion. Il s'agit de terres humides (sebkhas, lagunes, marais maritimes) : l'archipel de Kerkena, la côte de la Basse vallée de l'oued Mejerda, le fond du





golfe de Hammamet, le golfe de Gabès et les façades de l'île de Jerba. Elles revêtent une valeur écologique et environnementale capitale. En outre, elles régulent l'équilibre hydrologique des zones côtières.

Face à cet ensemble de risques, l'APAL a réalisé des études sur six zones menacées, déclarées zones prioritaires : le littoral de Bizerte (Rafraf), Tunis Nord (axes Gammarth-Carthage et Carthage-La goulette), Tunis-sud (Radès-Soliman), Sousse Nord et la façade nord-est de l'île de Djerba.



#### ◆ Le secteur de la recherche :

Pour la Tunisie, la recherche scientifique et l'innovation technologique ont statut de choix stratégique et d'enjeu de civilisation. Ce sont deux domaines sur lesquels elle a misé pour assurer son développement durable. En 2004, la Tunisie a consacré 1% de son PIB pour la formation universitaire et la recherche. A l'horizon de 2009, les dépenses consenties seront portées à 1,25 % du PIB. Cette stratégie a permis la mise en place d'un tissu de 30 centres, 139 laboratoires et 629 unités de recherches pouvant accueillir 14500 chercheurs. En 2005, on a enregistré la création de 13 laboratoires et 51 Unités de Recherche. Les efforts ont portés notamment sur :

- le secteur de l'énergie renouvelable avec 5 projets de recherches fédérateurs sur l'énergie éolienne et solaire ;
- 4 projets fédérateurs sur l'eau : ils visent l'extension des méthodes et des modèles innovants pour le traitement des eaux usées, l'amélioration du rendement des systèmes actuels de traitement des eaux usées par le recours à des procédés innovateurs, le développement d'un modèle de dessalement de l'eau en utilisant l'énergie solaire et des procédés de gestion optimale des ressources hydrauliques ;
- un projet de recherche fédérateur dans le domaine de l'énergie à l'hydrogène et un projet de dessalement de l'eau de mer à Béni-khiar ;
- un projet expérimental d'une petite station de dessalement de l'eau, fonctionnant à l'énergie voltaïque, au Centre des Technologies à Borj-Cédria ;
- un projet d'installation d'une station, fonctionnant aux cellules des Hydrocarbures, dans les pôles technologiques de Borj-Cédria
- un projet européen d'utilisation combinée de l'énergie renouvelable HY-PA ;
- la réalisation de la troisième tranche du projet fédérateur portant sur l'inventaire des forêts par télédétection, lancé en 2003. Ce projet a pour but la surveillance du couvert sylvicole et la protection du milieu forestier ;
- la création d'un observatoire de recherche et d'alerte précoce à l'IRA de Médenine ;
- la mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation de la désertification OSS-IRA.

#### E/ Elaboration de portefeuilles de projets sectoriels

##### ◆ Acquis dans le secteur de l'énergie :

La Tunisie a élaboré un programme d'action «Energie 2010» qui comporte les initiatives sui-

vantes. Cette estimation des émissions de GES dues à l'énergie pour les années 2010-2020 montre que les émissions pourraient atteindre 32 MTECO<sub>2</sub> en 2010 et 49 MTECO<sub>2</sub> en 2020, soit une croissance annuelle de presque 4,5%. Durant les deux prochaines décennies, la part des émissions dues à la combustion énergétique devrait passer de 90% à 97% des émissions totales dues au secteur de l'énergie. Le programme d'action a également prévu que la baisse des productions des hydrocarbures devrait engendrer une réduction de 10 à 3 % de la part des émissions fugitives dues à l'énergie.

Le secteur de l'énergie dispose d'un potentiel important d'atténuation des émissions. En effet, le programme national de promotion du secteur de l'énergie a été mis en place en 2005 pour faire face à la flambée des prix du pétrole. Il vise à développer la production des hydrocarbures à travers le renforcement des activités de recherche et de développement, en sus de l'orientation vers des énergies à moindre coût, telles que le gaz naturel dans les secteurs industriels et le bâtiment, et l'encouragement à l'utilisation des énergies alternatives et renouvelables, telles que les énergies solaire et éolienne.

Sa mise en œuvre entraînerait des économies annuelles d'énergie primaire s'élevant à 2,4 de tep à l'horizon 2010 et 4,2 millions de tep à l'horizon 2020. En termes cumulés, les économies d'énergie primaire s'élèveraient à 45 millions de tep sur toute la période 2001-2020, soit plus de 11 années de production de pétrole en Tunisie.

En l'occurrence, ce secteur est doté d'opportunités significatives d'atténuation des émissions de GES. D'autre part, un projet d'efficacité énergétique dans le secteur industriel, cofinancé par la Banque Mondiale a été lancé pour la promotion et la rationalisation de la consommation de l'énergie du secteur de l'industrie à travers l'encouragement de la création de sociétés de services dans le domaine de l'énergie. Ce programme intègre aussi la certification énergétique des appareils électroménagers, la réglementation thermique des constructions nouvelles, l'incitation à l'utilisation des équipements matériels et des outils contribuant à la maîtrise de l'énergie, l'efficacité énergétique dans les réseaux d'éclairage public et la cogénération. Il intègre également les énergies renouvelables : le chauffage et le pompage de l'eau au moyen de l'énergie solaire, l'électrification rurale grâce à l'énergie solaire photovoltaïque, l'utilisation de l'énergie éolienne dans la production de l'électricité, enfin le développement des procédés des biomasses. Ce programme vise essentiellement économiser 1.25 millions de tonnes équivalent pétrole, à réduire au moins de 220MD les subventions de l'Etat et à allouer en contrepartie une enveloppe de seulement 70MD pour financer les projets d'économie d'énergie.

Le portefeuille de projets MDP dans le secteur de l'énergie a été élaboré à partir des résultats des travaux d'atténuation de GES réalisés dans le cadre de la communication initiale. Trois types de portefeuilles de projets sont élaborés :

- projets de type 1 : ils concernent surtout le développement de la cogénération dans les établissements industriels et tertiaires, la création d'entreprise de service énergétique, le développement de l'énergie éolienne pour la production de l'électricité, la production de biogaz, le développement du chauffage solaire de l'eau dans les secteurs résidentiel et tertiaire, l'implantation de centrales de fret pour la rationalisation de l'utilisation des carburants dans le transport de marchandises, la promotion de l'éclairage public efficace, la promotion des lampes basse pression de consommation dans le secteur résidentiel.

- projets de type 2. Cette rubrique comprend 10 projets qui concernent la construction d'une centrale éolienne destinée à la production d'électricité dans le gouvernorat de Bizerte, la construction d'une centrale éolienne pour la production d'électricité à Thala, la valorisation énergétique de la décharge de Jbel Chakir, la valorisation énergétique des déchets d'abattoir dans le technopole des viandes rouges à Tunis, la diffusion de chauffe-eau solaire dans les nouvelles habitations individuelles et semi-collectives, la diffusion de chauffe-eau solaires dans le secteur hôtelier, le développement de la cogénération dans une usine de production de pâtes alimentaires, le développement de la cogénération dans une usine de textile, la promotion de l'utilisation des lampes basse consommation pour l'éclairage public dans trois communes du Grand Tunis, et le développement de l'utilisation du Gaz Naturel Carburant (GNC) dans le transport public.
- projets de type 3. Dans le cadre du Projet de Stratégie d'Atténuation des Gaz à effet de Serre (SAGES), l'ANME, en collaboration avec l'Agence Canadienne pour le Développement International, a développé un portefeuille de trois catégories de projets qui concerne l'énergie éolienne avec la création des parcs dans les régions de Kébili, El Haouaria, Bizerte et Thala, l'installation d'unité de cogénération dans usines de cartonnerie, de textile, de pneumatique et agroalimentaire, la récupération des gaz torchés à partir des sites de production du pétrole et de gaz dans les sites de production d'Ezzaouia, de Rhemoura, de Sidi Litayem et de Sabria.

#### ◆ **Les réalisations dans le secteur des procédés industriels :**

Ce secteur est considéré comme le 4ème secteur émetteur de GES. L'inventaire de l'Agence Nationale de Maîtrise de l'Energie sur les émissions de gaz à effet de serre, pour la période 1990-2003, révèle que les émissions de gaz à effet de serre, générées par le secteur industriel, sont estimées à 14 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, en 1990. Ils ont enregistré en 2003 une augmentation de 22,8 millions de tonnes équivalents CO<sub>2</sub> ; soit une progression de 62 %. Selon une projection prospectiviste, les émissions quadrupleront à l'horizon 2020. Ce secteur occupera la seconde place après l'énergie en tant qu'émetteur de GES.

Le programme d'efficacité énergétique dans le secteur industriel vise à promouvoir la rationalisation de l'énergie dans le secteur de l'industrie à travers, notamment, l'encouragement de la création des sociétés de services dans le domaine de l'énergie. Le programme prévoit l'élaboration d'un cahier des charges organisant l'activité des entreprises, la création d'un fond de garantie de crédit pour faciliter le financement des ces projets et la mise au point d'un programme intégré de formation au profit des différents intervenants dans le domaine de l'efficacité énergétique.

#### ◆ **Importance de GES dans le secteur des déchets solides :**

Les émissions de GES dans le secteur des déchets solides proviennent essentiellement du méthane produit dans les décharges. Le méthane a un pouvoir de réchauffement 21 fois plus élevé que celui du CO<sub>2</sub>. Dans les pays en développement, la part du méthane généré à partir des décharges est plus élevée en raison de la nature même des déchets qui contiennent une forte concentration de matière organique et d'eau. Dans la communication initiale de la Tunisie, une évaluation du potentiel d'atténuation de la croissance des GES est réalisée à partir des émissions de ces gaz sur la période 1997-2020. Deux scénarii sont envisagés :

- Un scénario de référence. Il implique une croissance des GES de l'ordre de 8%. Ce scé-

- nario suppose une évolution de la nature des déchets vers une fraction organique moins
- Un scénario d'atténuation. La croissance annuelle des GES n'y serait que de 5%. Ce second scénario suppose la mise en place de décharges contrôlées dans toutes les villes dès 2010, la récupération à la source des fractions recyclables et le compostage des déchets organiques. Ce scénario veut qu'à long terme les déchets deviendraient progressivement moins organiques. Cette hypothèse est démentie par le technopôle de Borj Cedria pour cause de fraction putrescible importante, de l'ordre de 60%.

## 5- AMELIORATIONS POSSIBLES DANS LE DOMAINE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

En dépit de l'importance des investigations nationales pour la mise en œuvre de la Convention et l'amélioration de l'adaptation des écosystèmes naturels et des divers activités économiques aux impacts probables liés aux changements climatiques, certaines améliorations demeurent envisageables, dont notamment :

### ▼ Sur le plan individuel :

- Renforcement des capacités nationales d'expertises et d'études en matière de diagnostic, d'ingénierie de la conception et de proposition des programmes d'intervention dans les différents domaines liés aux changements climatiques ;
- Amélioration des connaissances et des modalités d'intervention des différentes ONG opérant dans le domaine de l'Environnement, afin d'intégrer des activités liées aux changements climatiques et de renforcement de l'éducation, de la sensibilisation et de la vulgarisation, dans ce domaine.

### ▼ Le niveau institutionnel :

- Renforcer les programmes d'intégration des objectifs de la CCNUCC dans les plans de développement économique.
- Améliorer l'adaptation des secteurs de transport et de l'industrie aux changements climatiques.
- Renforcer la coordination entre les entreprises économiques, les institutions gouvernementales, les institutions de recherche scientifique et le secteur privé pour favoriser le transfert technologique.

### ▼ Le niveau systémique :

- Renforcer le recours aux énergies renouvelables, à l'instar de l'énergie éolienne et les énergies non fossiles afin d'atteindre 6% de son électricité par le bais de l'énergie éolienne.
- Intégrer le concept de l'Urbanisme Durable, permettant de prendre en considération les préoccupations environnementales dans le développement urbain, par le renforcement des méthodes d'économie d'énergie.
- Renforcer les capacités des entreprises privées à mettre en place des projets d'atténuation des gaz à effet de serre, dans le cadre du Mécanisme de Développement Propre.
- Intégrer les changements climatiques dans les différents programmes et projets de gestion des ressources naturelles.
- Renforcer la coopération bilatérale et multilatérale en matière des changements climatiques.

## III - LA CONVENTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE « CNU-DB »

### 1. CONTEXTE GENERAL

Le concept de diversité biologique ou biodiversité fait référence à l'ensemble des variations qui existent au sein du monde vivant. Il s'agit, comme le stipule l'introduction de la convention internationale sur la diversité biologique, d'un atout universel et d'une valeur inestimable pour les générations présentes et futures. La diversité biologique est la variabilité des organismes vivants, de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces, entre espèces, et celle des écosystèmes. La biodiversité recouvre trois niveaux de variabilité du monde vivant : au sein des espèces vivantes (diversité génétique), entre les espèces (diversité interspécifique) et entre les écosystèmes (diversité écologique). La diversité biologique se distingue aussi par ses différentes valeurs : productive (forêt, pêche, etc.), récréative (l'écotourisme, par exemple), écologique (bon fonctionnement des systèmes naturels), des ressources génétiques (exploitation future des ressources génétiques), de consommation directe (consommation des ressources).

L'approche de l'état des lieux de la biodiversité fait donc appel à l'inventaire des différents éléments constitutifs de la biodiversité, à l'interactivité entre les trois niveaux de variabilité et à l'évaluation des différentes valeurs de diversité biologique.

La convention sur la diversité biologique (CDB) est, avec la convention cadre sur les changements climatiques (CCCC), l'une des deux conventions signées par la communauté internationale lors du sommet de la terre, tenu à Rio de Janeiro en 1992. Elle est entrée en vigueur le 29 décembre 1993.

Elle a été ratifiée par 190 Parties à ce jour. Elle a été signée par la Tunisie à Rio au mois de juin 1992 et ratifiée en mai 1993.

### 2 – OBJECTIFS, ENGAGEMENTS ET OPPORTUNITES

La convention a trois objectifs fondamentaux indiqués:

1. La Conservation de la diversité biologique ;
2. L'utilisation durable de ses éléments ;
3. Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à l'accès satisfaisant à ces ressources, au transfert des techniques et à un financement adéquat.

La CDB a une approche basée sur le volet universel de la conservation de la diversité biologique, sur le volet préventif d'anticipation et de prévention des causes de perte de la diversité biologique et enfin sur le volet intervention par écosystème dans le cadre d'une stratégie de gestion et de conservation des ressources en eau, en sol et en végétation dans tous les milieux.

L'adoption, par la conférence extraordinaire de la CDB à Carthagène en Colombie, du protocole de Carthagène sur la biosécurité et sa ratification en 2002, a permis de définir les obligations à respecter et les mesures à prendre pour assurer un degré adéquat de protection



dans les cas de transfert, de manipulation et d'utilisation sans danger des organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie moderne.

La CDB reconnaît que la biodiversité est inégalement répartie et que la conservation peut représenter une charge supplémentaire pour les pays en développement, souvent riches en biodiversité et pauvres en ressources économiques. Il est donc nécessaire d'avoir une approche de solidarité internationale pour aider ces derniers à conserver la diversité biologique. Dans ce cadre, la CDB œuvre à promouvoir un partenariat rénové entre les nations en instituant et en encourageant la coopération scientifique et technique, en facilitant l'accès aux ressources financières et en favorisant le transfert de technologies des pays développés vers les pays en développement.

#### ◆ **Accès à la technologie et transfert de technologie**

L'article 16, alinéa 2, de la CDB stipule que l'accès à la technologie et le transfert de celle-ci soient assurés et / ou facilités pour ce qui intéresse les pays en développement à des conditions justes et les plus favorables possibles, y compris à des conditions de faveur et préférentielles. L'accès à la technologie utilisant les ressources génétiques selon les modalités mutuellement convenues, y compris à la technologie protégée par des brevets et autres droits de propriété intellectuelle, est fortement encouragé et recommandé.

L'article 20-4 de la CDB établit une liaison entre la mise en œuvre des obligations de la CDB par les pays en développement et ce grâce aux aides à fournies par les pays développés. Compte tenu du fait que le développement économique et social et l'élimination de la pauvreté sont les priorités premières et absolues des pays en développement. Lors de la première Conférence des Parties COP1 qui s'est tenue du 28/11 au 9/12/1994 à Nassau aux Bahamas, un Mécanisme d'Echange d'Information CHM (Clearing House Mechanism) a été mis en place pour faciliter la coopération technique et scientifique.

En outre, les articles 7, 11-13, 16-18, 20-21 recommandent des modalités pour la mise en œuvre de la coopération technique et du transfert de technologie. On peut les résumer de la manière suivante :

◆ **Appui au renforcement durable des capacités** (art. 13 à 18) pour maîtriser la technologie afin d'assurer la conservation de la biodiversité. Il intéresse tous les acteurs : institutions gouvernementales, société civile, secteur privé et institutions de formation et de recherche ;

◆ **Facilitation de l'échange d'information** (art. 17) en tenant compte des besoins spéciaux des pays en développement et en élargissant cet échange à tous les domaines concernés et même lorsque c'est possible au rapatriement des informations ;

◆ **Encouragement de la recherche** qui contribue à conserver la diversité biologique et à en assurer l'utilisation durable, en particulier dans les pays en développement (art.12) ;

◆ **Développement de la formation dans les domaines de la conservation de la diversité biologique** (art. 12, 17 et 18) ;

Conservation et développement des connaissances traditionnelles locales et renforcement du savoir-faire local (art. 17 et 18)

### **3. MECANISMES FINANCIERS DE MISE EN ŒUVRE**

Les articles 20 et 21 de la CDB instaurent l'obligation pour chaque partie de fournir, en fonction de ses moyens, un appui et des avantages financiers pour tout ce qui intéresse les activités

nationales de nature à réaliser les objectifs arrêtés. Conformément à ses plans, priorités et programmes nationaux, la Convention invite les pays développés à fournir aux pays en développement des ressources financières nouvelles pour leur permettre de faire face à la totalité des surcroûts convenus que leur impose la mise en œuvre des mesures préconisées par la CDB. Pour ce faire, elle instaure un mécanisme de financement sous forme de dons ou prêts à des conditions de faveur.

#### **4- PRINCIPALES REALISATIONS EN TUNISIE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA CONVENTION**

L'analyse de l'état des lieux de la biodiversité fait appel à l'inventaire de différents éléments constitutifs de la biodiversité, à l'interactivité entre les trois niveaux de variabilité et à l'évaluation des différentes valeurs de diversité biologique.

##### **A / Renforcement du cadre juridique**

###### **▼ Textes réglementaires relatifs au milieu terrestre :**

- La Loi n° 99-42 du 10 mai 1999 (modifiée par la Loi du 3 juillet 2000). Elle est relative aux semences, plants et obtentions végétales ;
- La Loi n° 30 de 1999 du 5 avril 1999. Elle porte sur l'agriculture biologique ;
- La Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995. Elle intéresse la conservation des eaux et du sol ;
- La loi n° 72 de 1992 du 3 août 1992. Elle est relative à la révision de la législation sur la protection de végétaux ;
- La Loi n° 88-20 du 13 avril 1988, portant refonte du Code forestier tel que modifié et complété par la Loi n°2001-28 et la Loi n° 2005-13 du 26 janvier 2005. Il fixe les conditions et les restrictions dans le domaine de la chasse ;
- Le décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005. Il est relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixe les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et celles tributaires des cahiers des charges ;
- Les articles 20-21 et 27 de la Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994. Ils portent sur la promulgation du Code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, tel que modifié et complété par la Loi n°2003-78 du 29 décembre 2003 et la Loi n° 2005-71 du 4 août 2005 ;
- Le décret du 11 août 2003 portant création d'une banque de gènes.

###### **▼ Textes réglementaires relatifs au milieu marin :**

- La Loi n° 29 du 03 avril 1996 relative à la mise en œuvre d'une stratégie nationale d'intervention urgente pour pallier aux accidents polluants de la mer.
- La loi n° 95-73 du 24 juillet 1995 (modifiée par la Loi n° 2005-33 du 4 avril 2005). Elle est relative au domaine public maritime ;
- La Loi n° 13 du 31 janvier 1994 relative à l'exercice de la pêche ;
- La Loi n° 68-4 du 8 février 1968 relative à la protection des phoques dans les eaux territoriales tunisiennes ;

Outre ces textes réglementaires relatifs aux milieux terrestre et marin, le décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005, a instauré l'étude d'impact sur l'environnement et a fixé les catégories d'unités soumises à cette étude d'impact et celles soumises aux cahiers de charges.

## B/ Renforcement du cadre institutionnel

Le dispositif institutionnel de mise en œuvre de la CDB en Tunisie est solide. Les institutions en relation directe avec l'application de la convention comprennent le Conseil National de Développement Durable, la structure focale et le point focal de la CDB, la Commission nationale sur la biosécurité, le point focal du Protocole de Carthagène. A ces institutions s'ajoutent les ministères et les institutions qui ont la gestion de la convention sur la biodiversité et l'utilisation durable des ressources en général. Il s'agit des ministères de l'Environnement et de Développement Durable, de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, de la Santé Publique ; des institutions de recherche scientifique et des institutions liées à d'autres protocoles et conventions internationales.

### ▼ La structure focale de la CDB

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable a désigné un point focal de la CDB en conformité avec les recommandations de la convention en octobre 2001. Ce point focal est rattaché à la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie (DGEQV).

### ▼ La Commission Nationale ad-hoc sur la Biosécurité

Elle a été constituée le 15 septembre 1999 au sein du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable pour recenser les différents usages faits des OGM, préparer les différents dossiers relatifs aux OGM et suivre les activités internationales en la matière et notamment la mise en œuvre du Protocole de Carthagène.

### ▼ La Commission scientifique et technique sur les OGM

Cette Commission a été créée au sein du Ministère l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Technologie pour renforcer les capacités nationales dans le domaine des OGM.

### ▼ Le point focal du Protocole de Carthagène

Suite à la ratification du Protocole de Carthagène le 25 Juin 2002, la Tunisie a désigné un point focal pour ce protocole au sein du MEDD (Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie). Il a pour mission de coordonner toutes les activités de mise en œuvre du protocole, de préparer la législation nationale sur la biosécurité, de veiller au renforcement des capacités en la matière et d'établir la liaison avec le secrétariat du Protocole.

## C/ Identification des orientations stratégiques pour la mise en œuvre de la convention

### ▼ Elaboration de l'étude nationale sur la diversité biologique

L'étude nationale sur la diversité biologique a recensé 3682 espèces continentales et 2137 espèces de zones humides et marines. Cette étude a servi de base pour l'identification des forces et des lacunes et a permis de tracer les orientations stratégiques pour la mise en œuvre de la Convention en Tunisie

### ▼ Elaboration d'une stratégie nationale sur la diversité biologique

La stratégie nationale de la diversité biologique, élaborée en 1998, a identifié quatre axes d'interventions prioritaires :





- a- une meilleure connaissance de la diversité biologique nationale ;
- b- une meilleure planification de la gestion durable de la diversité biologique en général et des écosystèmes en particulier ;
- c- une prise en compte des priorités d'intervention s'agissant notamment des écosystèmes et des espèces les plus menacés ;
- d- l'intégration des mesures et des programmes de conservation et d'utilisation durable des ressources dans les plans de développement économique et social du pays.

#### ▼ **Elaboration d'un Plan d'action National sur la diversité**

Le plan d'action national a identifié les six programmes d'intervention suivants :

- a- la lutte contre l'érosion génétique ;
- b- la protection des écosystèmes naturels ;
- c- la gestion adéquate des écosystèmes ;
- d- l'intégration de la diversité biologique dans les choix stratégiques et sectoriels ;
- f- la formation, l'information et l'amélioration des connaissances sur la diversité biologique.

#### **D. Mise en œuvre de programmes et projets pour la préservation de la diversité biologique**

Les réalisations concernant les aspects thématiques de la CDB sont très riches et très diversifiés. Elles englobant l'agriculture et la diversité biologique agricole, les forêts et montagnes, les eaux intérieures, les ressources marines et côtières, les îles, les terres arides et subhumides, les aires protégées. Les grandes actions concernent essentiellement la création de la banque de gènes, pour les ressources phytogénétiques au MEDD, la conception et la mise œuvre de la carte agricole, la réalisation du Programme de Développement Rural Intégré (PDRI), des Projets de Développement Agricole Intégré (PDAI) et de Gestion des Ressources Naturelles (PGRN), la création de parcs nationaux, la mise en œuvre du Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD), des Plans d'Action Régionaux de Lutte contre la Désertification (PAR-LCD), le développement de la recherche scientifique et de l'observation en matière de LCD.

Pour présenter les réalisations accomplies en Tunisie dans le cadre de la CDB, on a pris comme référence les programmes de travail spécifiques retenus par la Conférence des Parties lors de ses différentes réunions qui portent sur les aspects thématiques de la diversité biologique des différents écosystèmes et qui permettent d'atteindre les objectifs de 2010.

Les réalisations couvrent les domaines suivants :

- ◆ **la diversité biologique agricole (COP3)**. Les grandes actions dans le secteur agricole qui ont un impact direct sur la biodiversité sont, pour l'essentiel, les suivantes :
  - La création de la banque de gènes ;
  - La conception et la mise en œuvre de la carte nationale agricole ;
  - Le programme du développement rural intégré PDRI ;
  - Les projets intégrés de développement agricole et de gestion des ressources naturelles. PDARI / PGRN ;
  - Le projet de jardins botaniques ;
- ◆ **La diversité biologique forestière (COP6) et des montagnes (COP7)**. Différents projets ont été réalisés dans le cadre de la stratégie forestière.



On peut en citer les projets suivants:

- Développement forestier PDFI, PDFII. ;
- Gestion intégrée des forêts FGIF ;
- Appui à la gestion durable des écosystèmes forestiers GEF/GTZ ;
- Développement des zones forestières PDZF ;
- Aménagement des Parcs (Feija, Chaambi, Bouhedma, Ichkeul, Djerba).
- Développement intégré (OPDI) ;
- Développement des zones montagneuses du Nord Ouest (PDZM) ;
- Gestion intégrée des forêts.



◆ **La diversité biologique des eaux intérieures (COP4) :**

Relativement à la promotion de la diversité biologique dans les barrages, la Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture a développé l'aquaculture dans les barrages par l'introduction de nouvelles espèces de poissons et notamment le Tilapia. Un système de suivi des eaux et des espèces est appliqué avec des mesures de contrôle continu et des interventions spécifiques pour sauvegarder la biodiversité dans ces mini écosystèmes.



Concernant la Conservation des Eaux et des Sols, une stratégie nationale 2002-2011 a été mise en chantier pour accompagner les Xème et XIème plans de développement économique et social. Elle vise les objectifs suivants : la réduction des pertes en sols, le développement de l'utilisation des eaux de ruissellement utilisées pour la mise en valeur agricole, la réduction de l'envasement des barrages afin de prolonger leur durée d'exploitation. Pour ce faire, la stratégie prévoit l'aménagement de 700 000 ha de bassins versants ; la création de 1000 unités de lacs collinaires, de 4500 unités d'ouvrages de recharge de nappes et d'épandage, de 5500 ouvrages d'aménagement et de correction de voies d'eaux et de 1500 ha réservés aux techniques traditionnelles de collecte d'eau.

Touchant les zones humides en Tunisie, de nombreuses réalisations ont été accomplies dans le cadre de la stratégie nationale et du plan d'actions de diversité biologique dans les eaux intérieures. On peut en retenir surtout :

- a- la réalisation d'un inventaire préliminaire des zones humides tunisiennes (582 pages).
- b- le démarrage de la 1ère tranche des travaux du programme national de réhabilitation et de valorisation des sebkhas du littoral (Ariana, Sėjoumi, Kelibia, Soliman, Mahdia, Ben Ghiadha, Moknine et Korba).
- c- le rétablissement de l'équilibre hydro-biologique du lac Ichkeul par l'apport d'eau de barrage à partir du barrage du Oued Joumine et la mise en œuvre d'un projet d'aménagement de l'Ichkeul dans le cadre du Projet de Gestion des Aires Protégées (PGAP) exécuté par le MEDD en collaboration avec le FEM et la Banque Mondiale.
- d- le projet de réhabilitation du Lac Chikly (refuge d'une importante avifaune)
- e- la mise en œuvre du projet Web Med Cost par l'APAL dans la zone du Cap Bon (aménagement des Sebkhas du Cap Bon, appui aux ONGs, assainissement, etc.).
- f- l'inscription d'un site Ramsar et le développement des aspects législatifs et institutionnels pour promouvoir d'autres sites.
- g- l'exécution du projet de protection de la diversité biologique des barrages et des lacs mis en

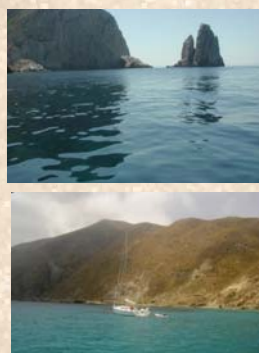


œuvre par la Direction générale des barrages et des grands travaux hydrauliques et l'Association des Amis des Oiseaux. Ce projet vise surtout le recensement des espèces vivantes et la mise en place des mécanismes pour assurer leur protection dans un cadre juridique approprié.

#### ◆ La diversité biologique Marine et Côtière (COP7) et des îles (COP8)

La Tunisie compte 1600 km de côtes (îles comprises), caractérisées par d'importantes ressources naturelles diversifiées avec 60 îles de différentes tailles et 100 zones humides côtières. La zone côtière tunisienne est une zone de concentration des activités économiques et humaines (69,2% de la population totale du pays). La Tunisie possède plusieurs aires marines et côtières protégées :

- Les îles Zembra et Zembratta, réserves de la biosphère, ASPIM ;
- La Galite et la Galiton, réserves naturelles ;
- L'archipel des îles Knaeïss, réserve naturelle, ASPIM ;
- L'îlot de Chikly ;
- Les îles Kuriat ;
- L'écosystème insulaire de Kerkennah.



La création de l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL) au sein du MEDD (1995) a permis de promouvoir les études de zones afin de développer la mise en œuvre des différents plans d'actions de protection du littoral ; et ce, sur les vecteurs suivants :

#### ◆ Le cadre d'un programme de gestion intégrée des zones côtières (CIZC) duquel on peut mentionner :

- L'élaboration de schémas de gestion pour 18 zones côtières naturelles ;
- L'élaboration des plans d'occupation des plages (rationalisation de l'exploitation et de la gestion de 27 plages) ;
- Les études de périmètres de protection des zones sensibles littorales par la maîtrise foncière ;
- La lutte contre la pollution marine ;
- Le projet de protection des ressources marines et côtières du golfe de Gabès (2005/2010) ; de grand intérêt, il vise le développement de la gestion participative intégrée dans les sites pilotes, choisis en fonction de leur richesse en diversité biologique et l'ampleur des pressions anthropiques qui s'y exercent. Ces sites pilotes comprennent :
  - la lagune d'El Bibane : elle comprend des formations benthiques uniques en méditerranée.
  - le golfe de Bou Ghrara : il présente une avifaune exceptionnelle dans une zone menacée par les activités touristiques ;
  - les îles Kneïss : c'est un site riche en avifaune ; il bénéficie du statut ASPIM ;
  - les îles Kerkennah, au large de Sfax : ce site abrite une avifaune importante ; il est bordé par un herbier de posidonies unique en méditerranée, l'Herbier Tigré ;
  - l'oasis de Gabès : c'est la dernière oasis littorale de la Méditerranée occidentale ; elle est très menacée par l'extension de l'agriculture, l'urbanisation et l'élevage.



Outre les études et des plans de gestion, des mesures importantes sont prises dans le domaine de l'exploitation des ressources halieutiques. On y distingue :

- Des mesures d'atténuation de la pêche à raison de 20 % dans la zone du Sud, surexploitée ;
- L'intensification des mesures de protection de la mer dans le golfe de Gabès (projet de dépollution de la mer du phosphogypse) ;
- L'installation de récifs artificiels le long de la côte en vue de protéger les aires de pontes et de constituer des nurseries afin de préserver les ressources halieutiques (Herbier de posidonies de Kélibia, les bancs de Maamoura/ Korba, le polygone de Sousse/ Monastir Kuriat). La même mesure a été adoptée pour le golfe de Tunis avec Cap Carthage, Cap Farina, le polygone cap Zebib/ Cani/ cap farina, le récif-barrière de Sidi Raïs, le polygone Ras Fortas/ Ras Lahmar/ Cap Bon et les trois sites du Golfe de Gabès : Sud Kerkennah, Borj Djilidj (Ouest Djerba) et Ras Tourgueness (Est Djerba).
- La protection de la mer à Sfax et l'aménagement de la zone côtière dans le cadre du projet Taparoura (2006/2009).



En sus des études et de la mise en œuvre de projets de conservation, de nombreuses recherches ont été réalisées pour l'identification des éléments constitutifs des écosystèmes marins et côtiers, notamment par l'INSTM : ceux de la biocénose coralligène (des concrétions d'algues calcaires corallinacées et sciaphiles), les herbiers à posidonies (espèce endémique de la méditerranée, une phanérogame), les bancs isolés (agrégation floristique et faunistique autour des grands rochers marins), les forêts à Cystosères (16 espèces réparties dans le milieu marin) et enfin les écosystèmes insulaires.

#### • La diversité biologique des terres arides (COP5) et sub-humides.

La Tunisie se caractérise par des spécificités agro-écologiques particulièrement difficiles et contraignantes. Elles se concrétisent par une pluviométrie assez faible sur la majeure partie du territoire (près de 94% des superficies relèvent des étages bioclimatiques semi-aride, aride et désertique) et par une fragilité des sols, prononcée surtout au centre et au sud du pays. L'étude sur la désertification, réalisée sur 10,62 millions d'hectares, a montré que toute cette superficie est menacée par la désertification à des degrés divers (PAN 1998) :

- ° 11,7% des zones sont très affectés par la désertification (1,25 millions d'hectares) ;
- ° 39,7% des zones sont moyennement affectés (4,22 millions d'hectares) ;
- ° 17,2 % des zones sont peu affectés (1,82 millions d'hectares) ;
- ° 31,4 % des zones sont désertiques (3,3 millions d'hectares).

On estime l'équivalent en sols perdus à environ 8000 à 10 000 ha/an. C'est pour faire face à cette dégradation que la lutte contre la désertification a été considérée comme une action prioritaire en Tunisie. En effet, plusieurs actions ont été conduites pour conserver les ressources naturelles, atténuer les pertes en sol et sauvegarder les zones affectées par la désertification (voir partie LCD).

#### 6. Améliorations possibles de la mise en œuvre de la Convention en Tunisie

En s'appuyant sur l'état des lieux que procure l'évaluation, on constate que quelques contraintes négatives persistent en matière de biodiversité et qu'elles nécessitent que solutions soient trouvées pour qu'une meilleure mise en œuvre de la convention soit possible.

#### ◆ **Sur le plan individuel :**

- Développer l'approche participative contractuelle et intégrative dans les projets de gestion des ressources naturelles.
- Promouvoir l'évaluation des impacts des projets de développement sur la biodiversité, et notamment en matière de définition des indicateurs d'impacts, tels que préconisés dans l'article 14 de la CDB.
- Renforcement des moyens des ONGs pour améliorer leur implication dans la conservation de la biodiversité
- Promouvoir la coopération bilatérale et multilatérale, favorisant l'échange d'expérience, le transfert de technologies et le renforcement des capacités nationales dans le domaine de la diversité biologique.

#### ◆ **Sur le plan institutionnel et juridique :**

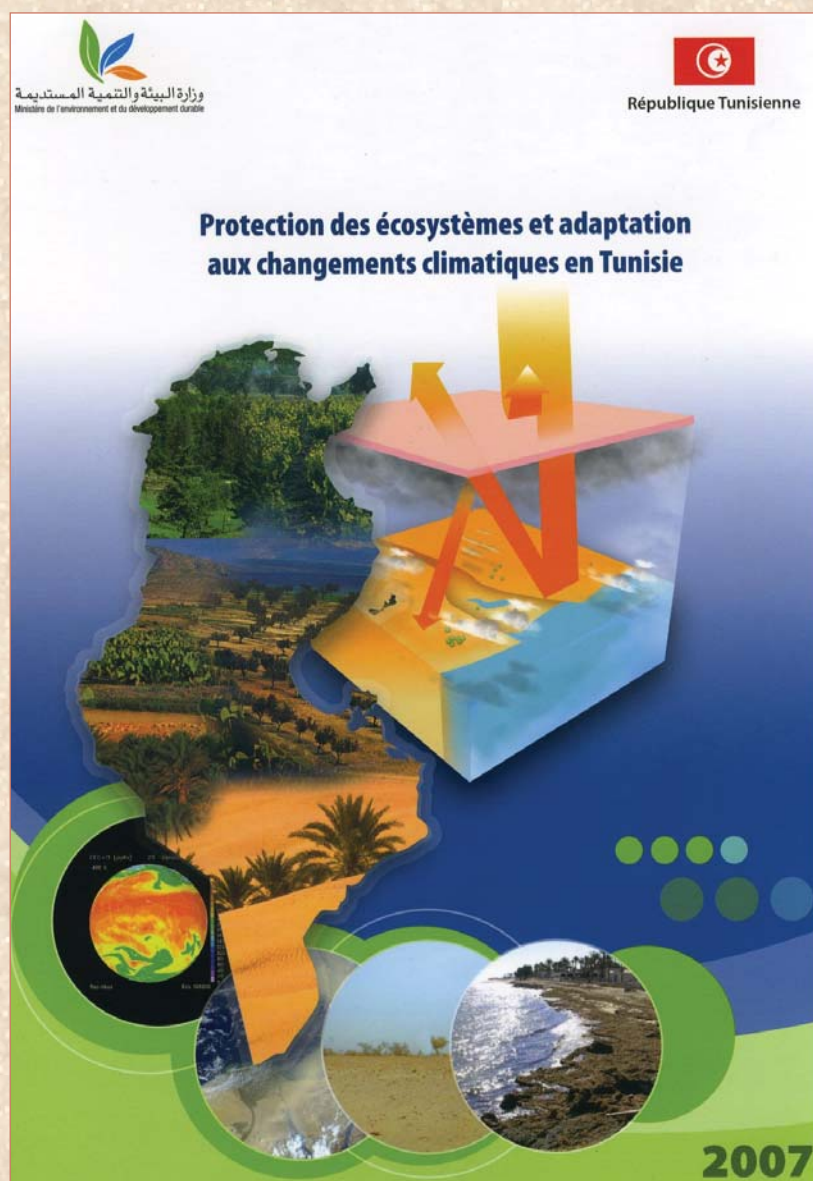
- Renforcer la coordination entre les institutions impliquées dans la gestion des ressources naturelles.
- Mettre en place une structure permettant d'évaluer l'impact des différents accords régionaux et internationaux dans le domaine de la biodiversité et assurant la synergie et la cohérence de leur mise en œuvre.
- Renforcer l'implication des structures régionales dans tous les étapes de la conception et la mise en œuvre des programmes dans le domaine de la biodiversité.
- Renforcer le cadre national réglementaire en matière de biodiversité, et ce, en actualisant les textes juridiques existants, à l'instar du Code des forêts (1988), du Code de l'urbanisme, de la Loi sur la conservation des eaux et des sols (1995), les lois sur l'aménagement du territoire, et en instituant de nouveaux textes notamment dans le domaine de l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages, de la biosécurité, de la gestion des aires marines protégées et la sauvegarde des espèces rares et/ou menacées.

#### ◆ **Sur le plan systémique:**

- Promouvoir des programmes spécifiques pour la gestion et la préservation des espèces rares ou menacées.
- Développer les connaissances concernant les ressources génétiques locales et le savoir faire local.
- Intégrer la diversité biologique dans les politiques et programmes de développement.
- Elaborer des inventaires complets permettant de mieux appréhender les composantes de la diversité biologique.
- Elaborer des lignes directrices pour l'identification des sites de conservation en Tunisie et la définition des mesures de gestion.
- Améliorer l'éducation, la sensibilisation et la vulgarisation dans le domaine de la biodiversité.

## CHAPITRE II

# L'ÉTAT DES LIEUX ET LES PROGRÈS A RÉALISER EN MATIÈRE DE SYNERGIE ENTRE LES TROIS CONVENTIONS



Les trois Conventions Cadres des Nations Unies sur l'environnement sont adoptées depuis plus d'une dizaine d'année. Elles visent à lutter contre la désertification, à atténuer les impacts liés aux changements climatiques et à conserver la diversité biologique. Chaque convention est gouvernée par sa Conférence des Parties (COP), son Secrétariat Exécutif et son Organe Subsidaire.

La dégradation progressive de l'environnement est souvent attribuée à une réduction nette de la diversité et des ressources naturelles, à une dégradation des sols ou à des changements climatiques liés au phénomène de réchauffement, qui en sont souvent les causes, mais également les conséquences. D'autre part, la plupart des constats récents montrent que notre planète subit une pression croissante due, dans la majorité des cas, à une intervention conjointe des trois phénomènes.

Ainsi, le déboisement par exemple, avec les pertes considérables qu'il engendre à la richesse biologique du milieu, contribue à une nette dégradation des sols et accentue les phénomènes liés au réchauffement planétaire.

Face à ces constats, les limites des phénomènes et problèmes attribués à la dégradation de la diversité biologique, à la désertification et les dégradations des sols ou aux phénomènes liés au réchauffement planétaire deviennent de plus en plus floues.

A cet effet, la communauté internationale est, de plus en plus consciente, que la dégradation de l'environnement que les dégradations de l'environnement sont souvent le résultat conjoint d'une perte de la diversité biologique, des ressources naturelles, une dégradation et le réchauffement planétaire. D'où la nécessité de mettre en œuvre des stratégies et des plans d'action synergiques permettant de tenir compte de la nécessité de couvrir les champs d'action des trois conventions, tout en considérant des objectifs spécifiques à chacune d'entre elles.

Il s'agit, dans ce contexte, d'instaurer une collaboration efficace entre les gouvernements, les institutions, les organismes scientifiques, les communautés locales et les organisations non gouvernementales pour établir des programmes communs visant à harmoniser les politiques dans les secteurs de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Ces stratégies ont pour objectif commun d'intégrer la protection de l'environnement au développement économique et social.

Le besoin de synergie a été maintes fois constaté au niveau des Conférences des Parties aux conventions, mais leur mise en œuvre se fait toujours d'une façon sectorielle et cloisonnée.

Les recommandations des trois COP insistent sur la conception d'une stratégie de politique commune tout en tenant compte conventions. En effet, c'est à travers les approches à long terme imposées conjointement par les principes directeurs du développement durable et la nécessité de lutter contre la pauvreté que ces liens sont devenus plus que nécessaires.

Le concept de synergie est basé sur l'identification de complémentarité dans la mise en œuvre des trois conventions afin d'éviter les doubles-emplois et de réduire au minimum les risques d'éventuels « conflits » entre les organes de chacune des conventions qui doivent fonctionner en cohérence et sans contradiction. Les avantages résident dans une optimisation des ressources humaines aux différents échelons, une meilleure utilisation des ressources financières souvent limitées et une réduction des chevauchements inutiles dans les efforts. La synergie prône aussi le développement des capacités pour pratiquer une gestion transversale de l'environnement au niveau local, régional et national.

## 1. LES POINTS FORT EN MATIÈRE DE SYNERGIE

Il est communément admis que les trois conventions de Rio requièrent une étroite collaboration pour une plus grande efficacité des activités et pour éviter un double emploi. A ce propos, les

points forts de la synergie tunisienne en matière d'environnement sont précisément la conjonction des trois aspects juridiques, institutionnels et thématiques :

### **SUR LE PLAN JURIDIQUE**

La Tunisie a ratifié toutes les conventions internationales en matière d'environnement et elle a adapté sa législation nationale aux exigences de ces conventions.

### **SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL**

La création de la Commission Nationale de Développement Durable (CNDD) en 1993 a permis d'assurer la coordination entre les stratégies sectorielles de l'environnement. La création de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et de Développement Durable a permis de développer des indicateurs décrivant les différents domaines couverts par les relations Homme-Environnement, d'une part ; et, d'autre part, les relations Environnement-Développement.

### **SUR LE PLAN TECHNIQUE**

Les différents rapports nationaux sur l'environnement ont toujours traité des aspects synergiques des différentes conventions :

- Les programmes régionaux de l'environnement élaborés dans 24 gouvernorats concernent les aspects du développement durable à l'échelle de la région ;
- Les programmes d'actions régionaux de la lutte contre la désertification ont touché 12 gouvernorats. Ils ont mis en relief les relations entre la biodiversité et la désertification ;
- Les agendas 21 qui ont concerné plus de 120 localités intègrent le processus synergique et participatif ;
- Les études effectuées, en gestion des ressources naturelles, ont développé une base technique pour le renforcement de la synergie entre les trois domaines des conventions. Les plus importantes sont :
  - La carte agricole réalisée par le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques. Elle trace les orientations des exploitations agricoles sur la base des données sur les ressources naturelles, les eaux, les sols, la végétation et les choix stratégiques du pays. Cette carte se compose d'un Système d'Information Géographique « SIG » qui vise à identifier le rapport en matière de ressources naturelles entre l'état de l'attribution actuelle des ressources et l'écart noté entre les affectations réelles aux cultures d'une part, et les options de développement durable ou de développement compétitif, d'autre part. La carte agricole se compose des cartes de base, des cartes d'occupation des sols, des cartes à vocation agronomique et des cartes à vocation socio-économique ;
- L'étude sur la stratégie nationale d'adaptation de l'agriculture et des écosystèmes tunisiens aux changements climatiques, réalisée par le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques et la Banque Mondiale, a permis d'évaluer les conséquences des changements climatiques sur les écosystèmes, de concevoir une stratégie nationale d'adaptation, d'évaluer les conséquences socio-économiques pour le pays à l'horizon de 2030 et de mettre en œuvre un plan d'action ainsi qu'une stratégie nationale d'adaptation de l'agriculture tunisienne aux changements climatiques ;
- L'étude sur la vulnérabilité environnementale et socio-économique du littoral tunisien face à une élévation accélérée des niveaux de la mer, due aux changements climatiques, a été réalisée par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et le Programme des Nations Unies pour le Développement. Cette étude a comporté la mise en place d'un système d'information géo-



graphique « SIG » sur le littoral tunisien. Elle a abordé la vulnérabilité du système morphologique, du mouvement du trait de la côte, des ressources naturelles et celle des infrastructures littorales face aux conséquences des changements climatiques.

## 2. LES PROGRÈS A RÉALISER EN MATIÈRE DE SYNERGIE

Pour pouvoir identifier les différentes améliorations et les progrès à réaliser en matière de synergie entre les trois conventions, les ateliers participatifs ont essayé d'analyser les difficultés rencontrées sur les plans international et national. Les ateliers ont permis de formuler les propositions suivantes :

### SUR LE PLAN INDIVIDUEL

- Renforcer les ressources humaines spécialisées, et leurs capacités de négociations internationales dans les domaines des Conventions de Rio et leur synergie.

### SUR LE PLAN INSTITUTIONNEL INTERNATIONAL ET NATIONAL

Sur le plan international, bien que les trois conventions aient pour finalité le développement durable dans le cadre d'une gestion rationnelle des ressources naturelles, leur mise en œuvre se fait d'une façon sectorielle et d'une manière relativement cloisonnée. Les efforts de coordination des activités entre les trois conventions n'ont pas pu être institutionnalisés et ils sont souvent restés liés à la volonté propre de chaque secrétariat et des bailleurs de fonds.

Sur le plan national, la Commission Nationale du Développement Durable (CNDD), pourrait jouer un rôle primordial en assurant l'harmonie et le niveau de coordination requis pour la mise en œuvre conjointe des Conventions de Rio. Des améliorations, pourraient être envisageables, à cet effet, notamment :

### SUR LE PLAN SYSTEMIQUE

Malgré l'existence d'articles et d'obligations similaires dans les trois conventions, aucun mécanisme spécifique n'a été défini pour répondre d'une manière coordonnée à ces préoccupations communes.

D'autre part, les indicateurs de suivi et d'évaluation développés ne permettent pas, actuellement, une évaluation du progrès réalisés en Tunisie dans la mise en œuvre synergique des trois Conventions.

Par ailleurs, plusieurs projets engagés en Tunisie mettent, clairement, en exergue la nécessité d'une prise en considération des paramètres liés à la fois à la gestion des ressources naturelles, la dégradation des sols et les impacts des changements climatiques. Par conséquent, il sera opportun d'initier un cadre synergique permettant une réponse plus adéquate à certains défis actuels, à l'instar de l'accélération d'élévation du niveau de la mer, l'évaluation d'impact environnemental, etc.).

D'autre part, des structures régionales opérant d'une façon sectorielle ont été créées, à l'instar des commissions régionales de lutte contre la désertification. Ces commissions dont le rôle est primordial pour assurer le suivi et la mise en œuvre des programmes de lutte contre la désertification à l'échelle régionale. L'extension des missions attribuées à ces commissions afin de prendre en considération les synergies avec les Conventions de Rio, pourrait être envisageable pour améliorer leur mode d'intervention.

## CHAPITRE III

### AXES STRATEGIQUES, LE RENFORCEMENT DES CAPACITES POUR LA MISE EN UVRE DE CHAQUE CONVENTION ET LE DEVELOPPEMENT DE SYNERGIE ENTRE LES TROIS CONVENTIONS



# 1. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DANS LE DOMAINE DE LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION (LCD)

## SUR LE PLAN TECHNIQUE

La mise en œuvre de la convention de lutte contre la désertification est assez bien engagée. Un effort important d'information et de sensibilisation a été réalisé et le PAN est désormais connu par la majorité des départements et des ONGs concernés par le développement rural, la lutte contre la pauvreté et l'atténuation des effets de la sécheresse. La lutte contre la désertification est un processus de longue haleine qui doit continuellement être renforcé. La mise en œuvre de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification se heurte à de nombreuses insuffisances d'ordre institutionnel, d'approches liées au financement, de renforcement des capacités et de déficit de connaissances. Aussi les principales orientations stratégiques proposées en matière de lutte contre la désertification comportent-elles les axes suivants :

- La promotion de la coopération et l'intégration régionale ;
- Le renforcement des institutions concernées par la désertification et l'intégration de leurs activités ;
- Le renforcement de la participation des populations et des collectivités locales ;
- L'amélioration de la circulation de l'information.

### **Axe 1 : La promotion de la coopération et l'intégration régionale**

L'approche régionale, jusqu'ici peu effective, devrait être renforcée et consolidée. Des projets transfrontaliers avec l'Algérie, la Libye ou avec les autres pays du Maghreb dans le cadre de l'UMA devraient également être mis en œuvre. Les problèmes de désertification nécessiteraient d'être appréhendés selon un ordre de grandeur et une approche plus larges en vue d'un développement durable. Il faudrait également favoriser la coopération technique et scientifique dans les domaines de la lutte contre la désertification et de l'atténuation des effets de la sécheresse, avec le concours des institutions compétentes et grâce aux actions suivantes :

- La gestion de la sécheresse et la mise au point des plans d'urgence pour atténuer les effets de la sécheresse dans les zones dégradées ;
- L'amélioration des conditions de vie des populations des zones touchées et la lutte contre la pauvreté ;
- La valorisation des connaissances, du savoir-faire et des pratiques locales et traditionnelles ;
- L'amélioration de l'efficacité et des impacts des projets LCD
- Le renforcement du partenariat et des capacités à l'échelle nationale et locale.

### **Axe 2 : Le renforcement des institutions concernées par la désertification et l'intégration de leurs activités**

Plusieurs institutions sont impliquées, à des degrés divers, dans les activités de lutte contre la désertification. La concertation, comme la valorisation des acquis, n'a pas toujours eu lieu (on peut citer l'IRA, l'OSS, l'IRESA, le MARH, MEDD). De nombreux acquis, d'une utilité certaine, ne connaissent qu'une diffusion limitée voire indéterminée, et sont par conséquent non exploitables par la plupart des institutions. C'est pourquoi il est recommandé, dans le cadre du renforcement de l'ONC et en vue de gérer au mieux les ressources naturelles, de favoriser les neuf actions suivantes :

- L'échange des informations et des connaissances sur les pratiques et les approches appropriées ;
- La constitution d'un réseau national d'experts engagés dans la lutte contre la désertification ;
- Le financement des projets prospectifs à moyen terme (recherche-développement), interdisciplinaires et multi-institutionnels en matière de lutte contre la désertification ;
- L'appui accordé aux cycles de formation académique (Universités, IRA, ENIG, ENIS, INAT, etc.), en fonction d'objectifs précis au niveau d'un gouvernorat donné et des délégations et ressortissant à la lutte contre la désertification ;
- L'organisation d'un meeting annuel sur la lutte contre la désertification. Ce meeting sera l'occasion de débattre des acquis et des orientations liées à la lutte contre la désertification ;
- La formation du personnel chargé de la collecte, de l'analyse des données, de la diffusion et de l'utilisation des informations sur la LCD ;
- Le fonctionnement optimal des institutions existantes et leur renforcement par de nouvelles institutions spécialisées dans la gestion de la sécheresse. Il est judicieux de fournir également les institutions en nouveaux cadres spécialisés dans la promotion de l'approche participative, de la planification des stratégies et de la gestion des ressources ;
- L'élaboration d'un plan d'action en matière de renforcement des capacités de chaque secteur d'intervention et de synergie.

### **Axe 3 : Le renforcement de la participation des populations et des collectivités locales**

- La démarche entreprise en Tunisie visant le renforcement des programmes régionaux et locaux de lutte contre la désertification est de nature à encourager la démarche ascendante. Cependant, malgré la constitution d'un réseau d'ONGs actifs dans la lutte contre la désertification, l'implication de la population locale dans le mécanisme d'élaboration et d'exécution des plans, des stratégies et des programmes en milieu rural tunisien demeure encore virtuelle. Or, l'implication des populations est un impératif de la réussite des activités et des programmes de LCD. Aussi doit-on recommander de :
  - Assurer la pleine participation de la population à tous les niveaux, en particulier au niveau local, tout spécialement les femmes et les jeunes, en s'appuyant sur les organisations non gouvernementales et locales et sur les cellules de vulgarisation des CRDA et de l'OEP ;
  - Renforcer les services d'appui et de vulgarisation en vue d'une diffusion plus efficace des technologies et des méthodes pertinentes. Dans cette optique, il est nécessaire de former les vulgarisateurs et les membres des organisations rurales aux méthodes participatives de conservation et d'utilisation durable des ressources naturelles ;
  - Organiser des campagnes de sensibilisation et d'accès du public aux informations pertinentes ; il faudrait dans ce sens installer ou renforcer les activités suivantes :
    - Mettre au point un matériel éducatif performant, sensibiliser le public-cible et assurer la formation des acteurs sur ce matériel ;
    - Elaborer des programmes scolaires appropriés ciblant la conservation, l'utilisation et la gestion durable des ressources naturelles des zones touchées ;
    - Mettre au point des programmes pluridisciplinaires qui intègrent la sensibilisation aux problèmes de désertification et de sécheresse dans les systèmes d'éducation et dans les programmes d'enseignement pratique, surtout dans les zones arides et semi-arides.

#### **Axe 4 : L'amélioration de l'efficacité et des impacts des projets de LCD**

Les projets de lutte contre la désertification sont nombreux en Tunisie. Ils présentent des approches variées, des sources de financement multiples et des procédures de gestion diversifiées. Le caractère sectoriel des projets reste dominant, l'intégration, pourtant nécessaire, reste modeste. Leurs impacts sont par conséquent aléatoires et sujets à interprétation(s). En vue d'améliorer ces projets, il est préconisé de :

- assurer l'intégration des actions, tant au niveau central qu'au niveau local, dans les secteurs de CES, les parcours, les forêts et dans la lutte contre la pauvreté ;
- alléger les procédures budgétaires qui, pesant lourd sur la mise en œuvre des actions prévues, demeurent un handicap majeur, car ces procédures sont parfois non adaptées à la démarche participative ;
- opérationnaliser le processus de suivi-évaluation des projets et de leurs impacts ;
- œuvrer à la capitalisation des résultats des expériences réussies ; celles des PGRN (Jendouba, Kasserine et Médenine) pouvant servir d'exemple ;
- renforcer les capacités des techniciens forestiers, CES et pastoralistes au point de vue opérationnel en assurant l'appropriation de l'approche participative ;
- organiser des sessions de formation au profit des animateurs pour développer leurs connaissances pratiques des processus de dégradation des ressources naturelles (sol, eau, forêts, parcours) ;
- développer et renforcer les programmes de développement intégré aux fins de l'éradication de la pauvreté, un des principaux facteurs d'accélération du processus de dégradation et de désertification. Cette action est orientée vers les petites propriétés (< 2 ha) qui constituent dans le milieu rural tunisien une assise importante.

#### **Axe 5 : Renforcement du partenariat et des capacités à l'échelle nationale et locale**

Malgré la volonté de constituer un réseau d'ONGs agissant dans le domaine de la désertification, le partenariat demeure en voie de constitution. Un effort considérable reste à faire. Les actions proposées dans ce sens visent à :

- encourager la création d'ONGs spécialisées dans la lutte contre la désertification au niveau local et régional à l'image de l'Association de Sauvegarde de l'Île de Djerba, de l'Association de Sauvegarde de l'Oasis de Chénini, etc. ;
- favoriser la participation des ONGs dans les différentes étapes d'élaboration, d'exécution et de suivi-évaluation des projets de LCD ;
- renforcer les institutions à l'échelle locale (délégation, secteur, CTV, etc.) en les dotant du personnel, de l'équipement et des moyens financiers adéquats pour accompagner le processus compliqué de désertification et participer efficacement à la conception et à l'exécution des PARLCD.

#### **Axe 6 : Amélioration de la circulation de l'information**

Les insuffisances dans ce domaine sont liées principalement à des aspects organisationnels. La disponibilité et la pertinence de l'information sont indiscutables. Il faudrait cependant

- Promouvoir l'échange d'informations sur les technologies, les connaissances, le savoir-faire et les pratiques appropriées disponibles au niveau des MARH, du MEDD, de l'IRESA, de l'IRA et des universités. Cet échange devrait être renforcé par un Système d'Information sur la Désertification (SID) ;

- Assurer la diffusion des information sur le système de suivi-évaluation (SE), élaboré avec l'appui de l'OSS, considéré comme l'un des piliers sur lesquels repose le processus de mise en œuvre du Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD). Il est à la fois un outil de planification, de programmation et d'élaboration des tableaux de bord permettant d'apporter les rectifications nécessaires et de proposer les actions pertinentes ;
- Appuyer la mise en place d'un observatoire national de gestion des ressources naturelles ;
- Mettre en place des systèmes de circulation de l'information utilisant les SIG, en constituant une bibliothèque virtuelle accessible ;
- Diffuser les résultats de la recherche appliquée sur les questions des sols et des eaux, des espèces appropriées, du savoir-faire agricole et des connaissances techniques ;
- Renforcer les observatoires systématiques afin d'assurer une collecte et un échange adéquats des données de base entre les centres nationaux, régionaux et internationaux. Les observatoires de Haddaj, de Bouhedma et de Menzel Habib peuvent servir de référence ;
- Soutenir les travaux de collecte de données réalisés dans le cadre de programmes relatifs aux problèmes de la désertification et de la sécheresse ;
- Soutenir et appuyer les travaux visant l'évaluation des conséquences écologiques, économiques et sociales de la désertification et de la dégradation des sols.

## **SUR LE PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES**

### **Axe 7 : La formulation et la gestion participative des projets**

Le développement des compétences des acteurs à négocier avec les populations locales et à formuler des projets de lutte contre la désertification est un élément essentiel dans le renforcement de leurs capacités. Malgré l'adoption récente par la nouvelle génération de projets de l'approche participative (PGRN, PRODESUD), l'expérience acquise dans ce domaine reste encore limitée à cause du caractère presque toujours descendant des projets, formulés par l'administration centrale. Les groupes-cible, en termes de développement des compétences, devraient être constitués des personnels technique, administratif et comptable des CRDA, des OEP, des gouvernorats, etc.

### **Axe 8 - Connaissances techniques et scientifiques en rapport avec les ressources naturelles**

Les connaissances des techniques d'étude et d'évaluation des ressources naturelles (eau, sol, végétation) devraient être actualisées. La formation en la matière devrait couvrir les domaines suivants :

- la cartographie et les systèmes d'information géographiques ;
- les méthodes d'évaluation quantitative de la végétation ;
- les aménagements pastoraux ;
- l'aménagement des bassins versants ;
- la lutte contre l'ensablement ;
- l'agriculture biologique et de conservation ;
- la gestion des eaux d'irrigation ;
- la conservation de la matière organique dans le sol.

Les groupes cibles devraient être constitués par le personnel technique du niveau de l'ingénieur ou de techniciens des services régionaux et ceux des ONGs. La formation de type « sessions de formation » serait organisée sur des périodes de deux à trois semaines. Le renforcement des capacités devrait se faire essentiellement au niveau régional.

### **Axe 9 - Le suivi-évaluation**

Le suivi-évaluation est un élément fondamental du Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification. Il est à la fois un instrument de planification, de programmation et de conception des tableaux de bord permettant d'apporter les rectifications nécessaires et de proposer les actions pertinentes. Il représente, de ce fait, un outil pertinent d'aide à la décision.

Le renforcement des capacités dans ce domaine concerne les décideurs et les techniciens de même que les ONGs impliquées dans la lutte contre la désertification.

Des sessions de formation pourraient être réalisées au niveau national et régional afin de permettre au personnel impliqués dans les programmes de lutte contre la désertification de tirer les meilleurs profit de l'usage de cet instrument.

## **2. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES EN MATIERE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

### **SUR LE PLAN TECHNIQUE**

Trois axes stratégiques peuvent être développés. Ils portent sur la promotion du Mécanisme du Développement Propre (MDP), l'intégration de l'écologie urbaine dans les stratégies d'atténuation des GES et la prise en compte des changements climatiques dans les programmes sectoriels.

#### **Axe 10 : La promotion du Mécanisme de Développement Propre**

Au double plan international et national, le Mécanisme du Développement Propre (MDP) apparaît comme un processus récent. Il est donc fortement recommandé de développer la maîtrise de ce processus par les acteurs nationaux et de les intégrer dans les politiques environnementales.

Dans ce cadre, la création d'un marché d'étude relatif au MDP serait pour le moins la bienvenue. Elle nécessiterait des mécanismes clairs et performants afin d'encourager les opérateurs privés, organisés d'une manière institutionnelle, à acquérir les compétences nécessaires en vue d'une participation authentique à toutes les étapes du cycle de projets en Tunisie et de l'exportation de leur service à l'étranger pour le montage de projets MDP.

#### **Axe 11 : Intégration de l'écologie urbaine dans les stratégies d'atténuation des «GES »**

A l'heure où les villes tunisiennes deviennent d'énormes agglomérations consommatrices et gaspilleuses d'énergie, il est recommandé de mettre en place un projet national de développement de l'urbanisme durable. Ce plan regrouperait, pour mieux les employer, tous les outils de promotion des économies d'énergie et développerait des actions nationales pour une meilleure gestion des installations et des pratiques, par exemple, dans le domaine de l'éclairage public et au sein des bâtiments publics et privés.

La réhabilitation des anciennes constructions et l'amélioration des normes d'isolation nécessitent la conception et la mise en œuvre des outils d'adaptation spécifiques de l'environnement à l'urbanisme durable. Ce projet pourrait débiter par une phase pilote dans une ou deux villes.

### **Axe 12 : Intégration des changements climatiques dans les programmes sectoriels**

Cet axe d'intervention est inconcevable sans la tutelle de la structure focale de la CCCC dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie nationale d'intégration de la composante « Changements Climatiques » dans les différents projets de développement. Les études réalisées dans différents secteurs, notamment l'étude sur « La stratégie nationale d'adaptation de l'agriculture tunisienne et des écosystèmes aux changements climatiques », les analyses sur la stratégie des économies d'énergie et sur les stratégies d'intervention dans le secteur du transport, constituent une base de départ pour la conception de ce Plan d'Action National concerté. L'élaboration de la 2ème communication de la Tunisie sur le changement climatique serait l'occasion de mettre en relief cette approche futuriste.

## **LE RENFORCEMENT DES CAPACITES :**

### **Axe 13 : Renforcement de la structure focale de la CNUCC**

On exige de la structure focale de la CCCC qu'elle coordonne, anime et pilote le processus de mise en œuvre de suivi-évaluation de la convention. Ces prérogatives nécessitent des compétences humaines et des moyens matériels adéquats. Seule une véritable structure focale, composée d'une équipe multidisciplinaire et dotée d'un budget spécifique, serait capable d'assurer cette mission.

### **Axe 14 : Le renforcement de l'Autorité Nationale Désignée « AND »**

L'Autorité Nationale Désignée est officiellement chargée de tout le processus MDP. Pour concrétiser sa légitimité au niveau national et sa crédibilité au niveau international, l'AND gagnerait à être renforcée par la mise en place d'un cadre légal solide. Ce cadre déterminerait son fonctionnement, définirait ses prérogatives et la fournirait en moyens humains hautement qualifiés, spécialisés dans les projets MDP.

### **Axe 15 : Renforcement du Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement (CIEDE)**

Les activités du Centre restent tributaires des financements extérieurs et, de ce fait, ne sont durables ni dans le temps, ni dans l'espace. Pour pallier à cette insuffisance, les mesures suivantes sont proposées. :

- Renforcer le CIEDE en mettant à sa disposition un budget propre et un programme pluriannuel lui permettant de développer un partenariat viable avec toutes les institutions intéressées par l'énergie durable ;
- Assurer une meilleure coordination entre le Centre et le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable afin d'élargir son champ d'action ;
- Elaborer une meilleure pédagogie pour faciliter l'accès des opérateurs nationaux aux financements internationaux liés à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et au Protocole de Kyoto.

### **Axe 16 : Renforcement des capacités du secteur privé**

Les prérogatives du CITET s'articulent autour d'axes nationaux et régionaux prioritaires dont la lutte contre la pollution industrielle, la gestion des déchets solides, la promotion des énergies propres et renouvelables, la promotion de la convention sur les GES et le contrôle de l'air.



Or, au lieu d'appuyer les acteurs privés, ce centre s'est orienté vers la diffusion et le marketing de ces propres compétences. En effet, reste limitée la création des compétences nationales capables d'assurer l'accumulation nécessaire des connaissances environnementales. De même, tarde à émerger un tissu de bureaux et de sociétés privés tunisiens vraiment aptes à assurer la promotion de la fonction « environnement durable » et à se positionner comme partenaires privilégiés des institutions privées étrangères.

Il est donc recommandé de charger le CITET, sur la base de contrat-programme, en collaboration avec d'autres institutions (MIE, PME, ANME), d'appuyer le secteur privé tunisien de manière plus efficiente. C'est à cette condition qu'il peut espérer intervenir véritablement en termes de promotion des énergies renouvelables et veiller ainsi à l'émergence et au développement d'un tissu d'entreprises privées agissant, en particulier, dans le secteur de l'énergie et, en général, dans le domaine de l'environnement.

#### **Axe 17 : Renforcement des capacités en matière d'ingénierie de projets d'atténuation des émissions des GES, dans les secteurs de l'énergie, des déchets et des procédés industriels**

Il est recommandé de concevoir et de mettre en œuvre un plan d'action national pour développer les capacités des secteurs public et privé tunisiens dans l'ingénierie des projets éligibles au mécanisme pour un développement propre. C'est le cas notamment de la conception de documents des projets (Project Design Document), des études d'impacts, des études de vulnérabilités des écosystèmes, en conformité avec le Protocole de Kyoto. Ce plan d'action, orienté vers les institutions publiques et les sociétés d'études privées, viserait la création, dans des délais raisonnables mais précis, d'un tissu d'opérateurs capable de revitaliser les activités nationales et d'exporter son savoir-faire dans le cadre de la coopération Nord/Sud et Sud/Sud.

Cet axe stratégique est essentiel pour la promotion des secteurs environnementaux public et privé. Ils pourraient non seulement répondre aux besoins du marché intérieur (en pleine expansion), mais aussi faire fructifier leurs divers partenariats avec les opérateurs étrangers.

#### **Axe 18 : Renforcement des capacités en matière de vulnérabilité et d'adaptation**

Le volet « vulnérabilité et adaptation » correspond à une notion clef du changement climatique. Il est vivement recommandé de renforcer les capacités des techniciens dans les différents secteurs public, privé et associatif. Les domaines suivants s'avèrent prioritaires :

- la vulnérabilité du littoral suite à l'élévation du niveau de la mer due aux changements climatiques ;
- la gestion des ressources en eaux ;
- la gestion des ressources naturelles ;
- l'observation climatique et l'alerte précoce (phénomènes extrêmes, sécheresse, inondations, vague de chaleur, etc.) ;

### 3. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DANS LE DOMAINE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

#### SUR LE PLAN TECHNIQUE

##### **Axe 19 : Mise à jour de dispositif réglementaire de la biodiversité**

La Tunisie a développé un dispositif juridique important en matière de sauvegarde et de renforcement de la biodiversité dans différents domaines. Cet effort doit être intensifié par une actualisation de certains textes de base ou la rédaction en tout ou partie de nouveaux textes :

- le Code forestier de 1988 : modèle(s) de gestion des parcs, des sites protégés, de conservation des différentes zones naturelles, intégration de partenariats public-privé en matière forestière ;
- la Loi n° 95-70 du 17 juillet 1995 relative à conservation des eaux et des sols. Elle pourrait prendre en compte une vision intégrée des aménagements et de leur impact sur la biodiversité (réorientation éco-systémique) ;
- les articles 20-21 et 27 de la Loi n° 94-122 du 28 novembre 1994, portant promulgation du Code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (modifié et complété par la Loi n°2003-78 du 29 décembre 2003), devraient inclure les différents volets du développement durable en général et ceux de la biodiversité en particulier (révision souhaitée) ;
- le développement d'un dispositif légal contraignant relatif aux espèces menacées à l'échelle nationale (impératif juridique) ;
- la mise en place d'un dispositif réglementaire régissant l'accès aux ressources naturelles (impératif d'ordre procédural).

##### **Axe 20 : L'introduction de l'approche par écosystème dans les projets**

Les exigences de la lutte contre la dégradation avancée des écosystèmes forestiers, pastoraux et des zones humides ne peuvent être satisfaites si l'on ne conçoit pas une carte régionale d'interventions par agro-système.

Cette carte permettrait de tracer les orientations de la diversité biologique pour chaque zone. Des projets multisectoriels de biodiversité devraient être conçus dans le cadre d'un espace géographique homogène. Ces projets répondraient aux objectifs économiques, sociaux et physiques de gestion des ressources naturelles.

Les programmes sectoriels de gestion des ressources naturelles des différents ministères devraient prendre en considération la sauvegarde de la biodiversité. La disponibilité de la carte agricole permettrait de faciliter l'application de cette approche.

##### **Axe 21 : Renforcement de la maîtrise des connaissances sur les éléments de la diversité biologique**

L'inventaire réalisé en matière de diversité biologique dans le cadre de l'étude nationale sur la biodiversité (1998) demande à être actualisé et approfondi.

La mise simple à jour de l'étude de 1998 permettrait d'établir un état des lieux actualisé de l'inventaire, mais sans pour autant le développer. Il convient donc d'élaborer un projet national d'inventaire des ressources biologiques (3 à 5 ans).

### **Axe 22 : Renforcement de la gestion des sites de conservation**

En Tunisie, les sites de conservation ne cessent de se développer et de se diversifier. Ils sont constitués de parcs nationaux, de réserves naturelles, de jardins botaniques, des sites spécifiques à l'écotourisme et de zones humides. Cette diversité exige l'application des normes et des méthodes de gestion propre à chacun de ces sites.

### **Axe 23 : Élaboration d'une stratégie nationale sur la biosécurité.**

En ratifiant le Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques (juin 2002), la Tunisie devait prendre en priorité les initiatives suivantes :

- disposer d'un cadre juridique national opérationnel sur la biosécurité ;
- maîtriser les techniques en matière de contrôle, de surveillance, d'évaluation et de gestion des risques biotechnologiques ;
- renforcer les capacités nationales et institutionnelles en matière de biosécurité, en génie génétique et en biotechnologie ;
- renforcer la capacité nationale de gestion du risque que représenteraient les OGM pour la santé humaine et l'environnement (dissémination, suite à mise sur le marché).

Cet ensemble de mesures stratégiques devrait être pris dans le cadre des activités de la structure nationale sur la sécurité biologique (MEDD), responsable des relations avec le comité de la structure focale de la biodiversité et des changements climatiques.

## **CONCERNANT LE RENFORCEMENT DES CAPACITES DANS LE DOMAINE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE**

### **Axe 24 : Renforcement des compétences individuelles**

Il est recommandé de développer les qualifications par un programme de formation continue et d'accompagnement des acteurs dans les domaines suivants :

- l'intégration de la biodiversité dans les programmes sectoriels : il s'agit de l'élaboration d'un plan de formation pour développer les capacités des responsables des différents secteurs à intégrer la biodiversité comme composante fondamentale dans les plans d'actions conçus pour les forêt, CES, Génie Rural, Désertification, etc. ;
- l'élaboration d'un plan de formation pour la bonne maîtrise des systèmes d'information relatifs aux écosystèmes. Cette formation vise le développement des compétences des acteurs en matière d'analyse par des indicateurs de la vulnérabilité écologique et du risque biotechnologique ;
- l'élaboration d'un plan de formation en matière de communication et de sensibilisation à la biodiversité. Cette initiative est orientée vers la formation des formateurs en matière de sensibilisation environnementale ;
- le renforcement de la recherche appliquée en matière de gestion des éléments de la biodiversité.

### **Axe 25 : Le renforcement des capacités de la structure focale**

Il s'agit de développer les capacités de la structure focale en la dotant d'au moins trois cadres permanents spécialisés en matière de biodiversité et en mettant à la disposition de cette unité les ressources financières nécessaires. Ces mesures devraient permettre au point focal d'assurer la fonction d'appui et d'accompagnement à l'intégration du volet biodiversité dans les diffé-

rents programmes sectoriels. Cette mission d'appui en matière de biodiversité du MEDD devrait être gérée par des contrats programmes avec les différents partenaires.

#### **Axe 26 : L'appui au secteur privé en matière de biodiversité**

Il est important de développer le mandat du secteur privé en matière de conseil, d'étude et de formation sur la biodiversité. Les institutions privées qui opèrent dans toutes les activités de gestion des ressources naturelles ont besoin de maîtriser les relations entre ces activités et la biodiversité. Des modules de formation aux institutions privées devraient être élaborés. Ces modules concernent en particulier :

- la conception intégrée de la planification et de la gestion des ressources naturelles ;
- la préservation de la biodiversité dans les projets de conservation des eaux et des sols ;
- la préservation de la diversité biologique dans les projets d'aménagement forestier ;
- la préservation de la diversité biologique dans les projets intégrés du développement agricole ;
- la préservation de la diversité biologique en rapport avec l'Agenda 21.

En conclusion, l'élaboration d'un système de formation certifiée et homologuée par le MEDD, renforcerait l'intérêt du secteur privé pour ces formations.

#### **Axe 27 : Le développement de la coordination entre les institutions et le renforcement de la fonction de pilotage, de mise en œuvre et de suivi de la CDB**

De nombreuses institutions s'occupent de la biodiversité, dont le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, le Ministère de l'Economie, les différents instituts et centres de recherches, les universités. Cette richesse institutionnelle exige le renforcement de la fonction coordination. Soit donc les mesures suivantes :

- le renforcement de la structure focale de la CDB au sein de la direction générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie ; les missions de coordination entre les différentes institutions en seraient facilitées ;
- le renforcement du rôle du Comité de la structure focale de la CDB en vue d'élaborer un plan d'action avec prise en compte de l'intégration de la biodiversité dans les différentes activités institutionnelles et cohérence accrue de et entre ces activités.

#### **Axe 28 : La vulgarisation des dispositions juridiques et réglementaires de la biodiversité**

Dans l'analyse de l'état des lieux de la biodiversité, l'étude a relevé des lacunes en matière de vulgarisation des textes et des lois sur la biodiversité. Ceci nécessite la conception d'un mécanisme d'information-sensibilisation approprié, opérationnel et efficace entre le MEDD et les autres institutions régionales concernées. Ce mécanisme utiliserait différents outils d'information (multimédia, site web, poster, dépliant, Mass-media, etc.).

#### **Axe 29 – Développement des programmes et des activités de communication et de sensibilisation du public large**

Le volet communication, information et sensibilisation (CIS) occupe une place de choix dans la gestion de la biodiversité et notamment l'implication du public dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des différentes activités en la matière. Aussi doit-on appliquer une stratégie nationale de CIS qui couvre les institutions de production, d'éducation et de formation.

## 4. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES EN MATIÈRE DE SYNERGIE

### A/ INTRODUCTION

Les trois principaux accords multilatéraux sur l'environnement issus de Rio sont la CCCC, la CDB et la CLCD. Leurs secrétariats exécutifs, leurs organes subsidiaires et leurs conférences des parties (COP), ont tous cherché à concevoir des activités spécifiques pour encourager la synergie entre les trois conventions. De nombreux rapports de synthèse ont déjà été publiés lors des COP. On trouve dans les sites web des secrétariats exécutifs des conventions de nombreuses références au sujet de la synergie. Les principales agences des Nations Unies concernées publient régulièrement des points d'information sur la question de la synergie (PNUE, FAO, PNUD, UNESCO, le Mécanisme Mondial, FIDA, Banque Mondiale, Fonds pour l'Environnement Mondial, AIF, OSS). Le site ANCR, initié par le FEM/PNUD, constitue une opportunité pour animer les débats sur les synergies entre les trois conventions. Ces débats ont permis aux pays participants de partager leurs expériences dans le domaine de la synergie et d'évoquer les contraintes qui rendent difficile une meilleure exploration des complémentarités. Ce site expose les différents projets des pays participants à l'ANCR et met en relief les trois volets essentiels suivants :

- l'identification des contraintes pour une meilleure synergie ;
- les initiatives à prendre pour développer la mise en œuvre de chaque convention et pour favoriser la synergie entre elles ;
- le renforcement des capacités à l'échelle nationale et locale pour accroître l'efficacité d'intervention dans chaque convention et en matière de synergie.

### SUR LE PLAN TECHNIQUE

Les axes stratégiques en matière de synergie ont été identifiés sur la base des diagnostics participatifs de mise en œuvre de chaque convention et des exigences de complémentarité entre elles. L'élaboration de ces axes se fait dans la logique de certains domaines prioritaires qui tiennent compte de :

- l'évaluation stratégique environnementale ;
- la vulnérabilité du littoral à l'élévation accélérée du niveau de la mer ;
- la synchronisation des actions associatives avec les programmes de l'état.

L'identification de ces axes techniques n'exclut pas la nécessité de développer les démarches scientifiques et techniques en fonction des spécificités de chaque convention. Elle vise en plus à faire bénéficier les acteurs, notamment nationaux et locaux, des avantages suivants :

- une optimisation des ressources humaines disponibles aux différents échelons (utilisation optimale des capacités) ;
- une meilleure utilisation des ressources financières (chevauchements évités) ;
- un développement des capacités pour assurer une gestion transversale de l'environnement au niveau local et régional afin de renforcer l'impact des interventions multisectorielles ;

Dans ce cadre huit axes thématiques sont identifiés et présentés sous la forme d'orientations stratégiques, d'initiatives pratiques et de projets opérationnels.

### Axe 30 - Valorisation des similitudes entre les 3 conventions (sur le plan juridique)

La mise en œuvre des trois conventions a montré que les textes comportaient de nombreuses obligations communes telles que la recherche, la présentation des rapports, l'échange d'information, la formation et l'éducation. Le tableau ci-dessous synthétise le suivi de ces articles par domaine commun.

**Tableau 1 : Les similitudes des articles des trois conventions.**

	Désertification	Changements climatiques	Diversité biologique
<b>Plans d'actions nationaux et régionaux</b>	Articles 9, 10	Article 4.1. b	Stratégies Article 6 a, b
<b>Éducation du public</b>	Article 5 d, 19, 6	Article 6	Article 13
<b>Participation populaire</b>	Article 19 (4)	Article 6 a) iii)	Article 9
<b>Échange d'informations</b>	Article 16	Article 7.2. b	Article 17
<b>Formation</b>	Article 19	Articles 6, 7, 12	Article 12 a
<b>Rapports</b>		Article 12	Article 26
<b>Collecte des données</b>	Article 16		Article 7
<b>Examen des obligations_ Évaluation de la mise en oeuvre</b>		Article 12	Article 23
<b>Rapport à la Conférence des Parties sur les dispositions prises</b>	Article 26	Articles 7.2. et, 12	Article 26

Les similitudes entre les textes pourraient servir de base pour l'établissement des Plans d'Actions Nationaux et des stratégies intégrés afin de concrétiser ces synergies. Dans le même temps les volets sectoriels spécifiques à chaque convention seraient développés.

### Axe 31 - Renforcement de la coordination par la création d'une structure spécialisée (sur le plan institutionnel)

Cette proposition est orientée vers la mise en place d'une seule structure qui assure la synergie entre les trois conventions. Cette structure qui relève de la Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie (DGEQV), assure la coordination politique générale en matière de mise en œuvre et de suivi des conventions :

- elle veille à l'intégration de la planification de l'environnement mondial dans le cadre des plans et des programmes nationaux de développement ;
- elle assure le développement d'un dispositif de coordination et de suivi des trois conventions. L'ONC peut devenir une structure de coordination et de gestion des ressources naturelles et avoir la charge de coordonner les trois conventions.

L'organigramme de cette structure dénommée « Direction de l'Environnement Mondial » comporte trois sous directions chargées chacune d'assurer la mise en œuvre et le suivi-évaluation des aspects propres à chaque convention.

L'unification des points focaux dans une même direction au sein de la Direction Générale de

l'Environnement et de la Qualité de la Vie permettrait simultanément :

- une utilisation optimale des moyens communs ;
- l'approfondissement des volets techniques spécifiques dans chaque structure;
- le développement de la synergie.

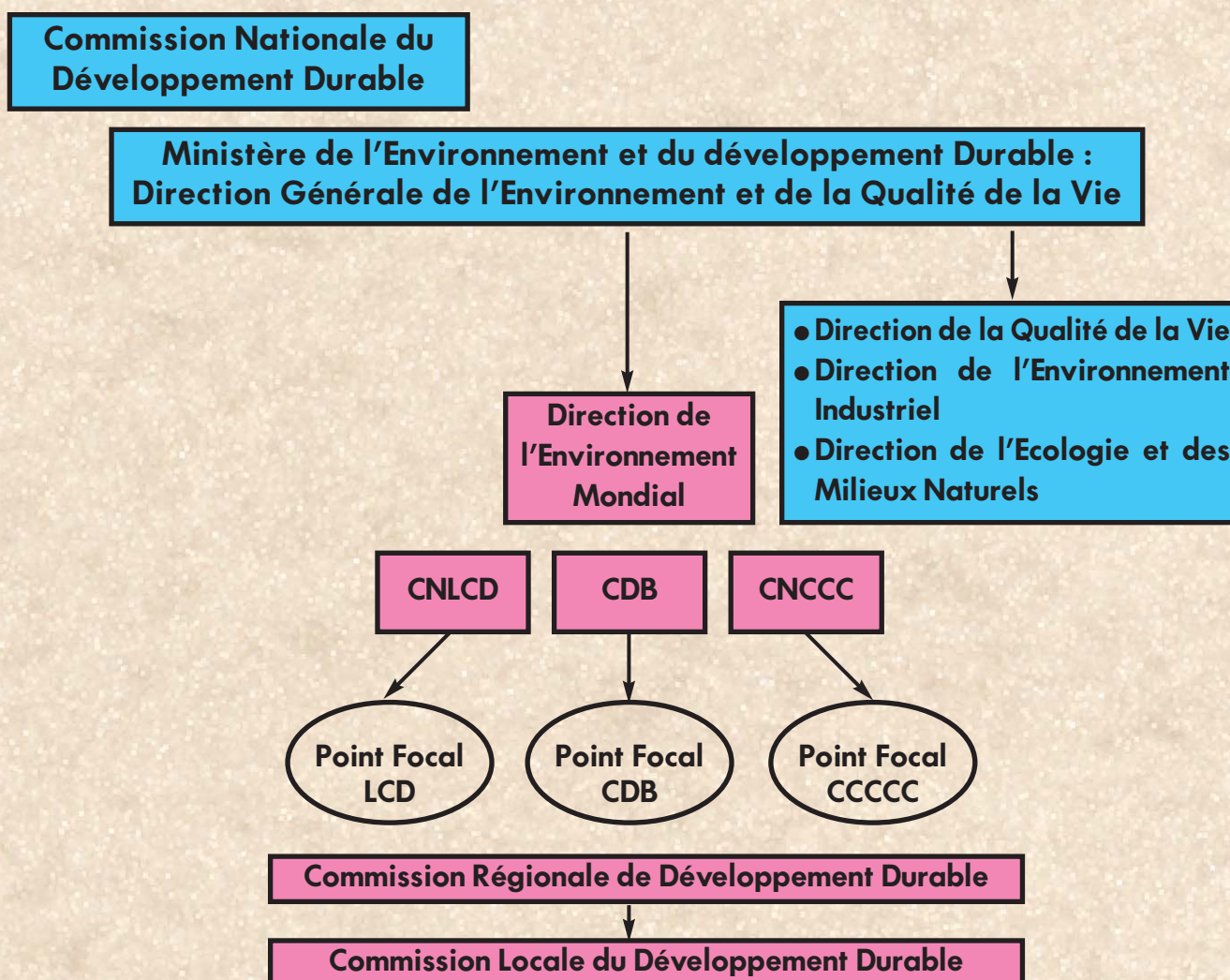
**Au niveau régional :**

Le Comité Régional de Lutte Contre la Désertification serait renforcé pour jouer le rôle de Comité Régional de Développement Durable.

**Au niveau local :**

Il a été proposé de créer au sein des délégations des comités locaux de Développement Durable.

**ORGANIGRAMME DE RENFORCEMENT DE LA COORDINATION INSTITUTIONNELLE**



### **Axe 32 - Harmonisation des systèmes d'observations précoces et de bases de données d'alertes (sur le plan systémique)**

L'harmonisation du système d'observation, de recueil de données, de l'analyse de la gestion des ressources naturelles et d'élaboration d'indicateurs pertinents pour les trois conventions pourrait déboucher sur des systèmes nationaux d'information environnementale qui s'intégreraient dans des systèmes stratégiques déjà existants (OTED, SID)

Egalement, le système de suivi-évaluation développé dans le cadre de la CLCD avec l'appui de l'OSS, pourrait servir de base pour un Dispositif d'Observation et de Suivi-Environnemental (DOSE) général.

### **Axe 33 - Intervention par écosystème dans le montage et la mise en œuvre des projets synergiques**

L'approche par écosystème a été adoptée par la Conférence des Parties sur la diversité biologique comme cadre principal pour la convention (décision II-89). La gestion intégrée des terres, de l'eau, et des ressources biologiques permet la conservation et l'utilisation durable et équitable des ressources.

A partir des interrelations entre les données physiques et socio-économiques liées aux trois conventions, l'étude propose une batterie de projets axés sur la synergie entre les trois conventions. Ces projets peuvent concerner les thématiques suivantes :

- L'aménagement des bassins versants ;
- Le développement forestier ;
- La réhabilitation des parcours ;
- Le développement agricole intégré ;
- La conservation des sols ;
- La faisabilité du transfert des eaux usées traitées des stations d'épuration du grand Tunis vers les zones de demande à l'intérieur du pays ;
- Le programme de travail sur les zones humides et subhumides.

Dans ce cadre deux cas de figure sont présentés et illustrés pour faire ressortir de manière claire les interactions entre les trois conventions. Il s'agit de l'aménagement intégré d'un parcours et d'un bassin versant.

Il est proposé que le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable développe ce mécanisme d'intervention pour concrétiser cette approche synergique dans le cadre de contrats-programmes d'appui à la synergie « CPAS » incluant des projets pilotes.



**Tableau 3 - Exemples d'interventions pratiques en matière de réhabilitation de parcours et ses retombées synergiques sur la biodiversité et les changements climatiques**

Ressources	Contraintes	Actions de Lutte contre la désertification	Retombées synergiques :	
			Convention Biodiversité	Convention Changements climatiques
<b>Climat aride</b>	Pluies faibles et irrégulières ; vents fréquents et températures élevées	Utilisation locale des énergies renouvelables		Remplacement des puits de carbone combustibles fossiles par des sources d'énergie non productrices d'émissions; des besoins en bois de feu réduction conservation
<b>Ressources en sol</b>	Abondance des sols minéraux bruts et des sols peu évolués	Lutte contre l'érosion éolienne et fixation des sols	Promotion de la biodiversité en favorisant le rétablissement des fonctions des sols, la régénération de la végétation et l'édification d'écosystèmes en favorisant l'installation d'une faune	Terres rendues disponibles pour les fonctions de source et de puits de carbone
<b>Hydrographie</b>	Réseau hydrographique dense favorisant le ruissellement et l'érosion hydrique	Récupération des eaux de ruissellement, culture en terrasses et arbres permettent de conserver les sols	Conservation de la biodiversité et utilisation possible de cette biodiversité pour l'agriculture	Amélioration de la couverture végétale et impact positif sur l'albédo. Terres rendues disponibles pour les fonctions de source et de puits de carbone
<b>Ressources en eaux souterraines</b>	Ressources rares. Surexploitation des nappes. Qualité chimique médiocre.	Meilleure gestion des ressources hydriques Installation d'ouvrages de recharge des nappes. Mobilisation des eaux de surface	Plus de disponibilités hydriques favorisant la végétation naturelle et la diversification des cultures	Terres rendues disponibles pour les fonctions de source et de puits de carbone
<b>Parcours et formations végétales naturelles</b>	Surpâturage Défrichement Couverture végétale faible	Reconstitution de la structure et des fonctions des écosystèmes pastoraux ; revégétation des milieux dégradés	Conservation et reconstitution de la végétation et de la flore. Utilisation possible de la biodiversité locale	Terres rendues disponibles pour les fonctions de source et de puits de carbone. Terres moins sensibles aux fluctuations climatiques

**Tableau 4 - Gestion intégrée d'un bassin versant  
et les retombées sur la CNUCLD, la CNUDB et la CNUCC**

Activités	CNU-LCD	CNU-BD	CNU-CC
<b>Gestion intégrée des bassins versants :-agroforesterie (bois de feu, fourrage, cultures annuelles), récupération des eaux de ruissellement pour les arbres et les parcours</b>	Pas de surexploitation des ressources en eau locales et donc diminution des risques de salinisation ; récupération des réseaux de ruissellement, culture en terrasses et arbres permettent de conserver les sols.	Conservation de l'essentiel de la biodiversité des bassins versants en utilisation partielle contribuant à la durabilité d'ensemble.	Préservation de la fonction de puits et de réservoirs de carbone, du carbone organique des sols et de la végétation de surface.
<b>Agriculture et aquaculture intensives en serre (cultures commerciales, poissons, matériaux industriels à base d'algues)</b>	Rentabilité unitaire élevée des sols et de l'eau utilisée se traduisant par des économies de ressources en terres et en eau	La diminution des pressions exercées sur les terres libère des habitats pour une conservation in situ de la biodiversité et en favorise ainsi l'utilisation	La réduction des pressions sur les sols a) préserve les puits et réservoirs de carbone ; b) permet la conservation d'espèces vivantes résistantes aux changements climatiques.
<b>Utilisation d'eaux usées traitées pour l'agriculture, les parcours et le tourisme.</b>	Réduction de la surexploitation des ressources en eau, donc de la salinisation des eaux souterraines.	Promotion de la biodiversité des parcours.	Conservation des ressources en eau des zones humides
<b>Ecotourisme, tourisme de découverte de la nature.</b>	Désertification des sources de revenus, atténuation de la surexploitation des ressources pendant les périodes de sécheresse.	Sensibilisation à l'importance de la protection de la nature	
<b>Energie solaire : utilisation locale et possibilités de production commerciale</b>	Réduction des besoins en bois de feu permettant de préserver la couverture végétale des sols et de prévenir l'érosion des sols	Réduction des besoins en bois de feu permet tant de préserver les plantes et les espèces animales qui en dépendent.	Remplacement des combustibles fossiles par des sources d'énergie non productrices d'émission ; réduction des besoins en bois de feu favorisant la conservation de puits

### **Axe 34 - Sensibilisation du public**

Toutes les conventions prônent le développement de la fonction communication-sensibilisation. Il est impératif de multiplier des kits relatifs aux trois conventions. Ils sont constitués de référentiels techniques, de dépliants, documentaires et des outils de communication moderne audio-visuelle et de l'approche participative de l'animation. Ceci est de nature à éviter les chevauchements entre les différents programmes de combinaison des trois conventions.

Il est proposé dans ce cadre de développer au sein de la Direction de l'Environnement Mondial «un programme national : communication et sensibilisation sur les conventions qui aura à promouvoir d'une manière synergique les aspects suivants :

- l'élaboration d'un guide méthodologique unifié sur la sensibilisation-communication ;
- la production des supports de vulgarisation sur le contenu et les orientations des trois conventions ;
- la publication des supports sur la diversité biologique, sur les phénomènes de désertification, sur les changements climatiques ;
- la vulgarisation des contenus des trois conventions.

### **Axe 35 - Développement des interventions des ONGs dans les domaines thématiques des trois conventions « Synergie »**

Les ONGs jouent un rôle de premier ordre dans les domaines de la lutte contre la désertification, de l'adaptation aux changements climatiques et de la conservation de la biodiversité. Elles établissent un partenariat entre la société civile et les institutions chargées de l'environnement. Chacune des conventions qui nous intéressent ici a essayé de construire son réseau particulier d'ONGs. Or, il aurait mieux valu orienter les efforts vers la création de réseaux d'ONGs spécialisées dans l'environnement avec ses trois composantes : désertification, biodiversité et changements climatiques. C'est dire que les programmes et les actions des ONGs devraient être synchronisés avec ceux de l'Etat.

### **Axe 36 - Renforcer la coopération régionale dans un cadre synergique.**

Dans le but de renforcer le pouvoir de négociation avec les bailleurs de fonds et répondre aux exigences des conventions internationales sur l'environnement, il s'avère nécessaire de développer une approche régionale. En effet, les conventions sur la diversité biologique, sur les changements climatiques et sur la lutte contre la désertification ne peuvent être mises en œuvre sans prendre en considération les écosystèmes régionaux.

L'engagement international sur les ressources phytogénétiques de l'organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) ne pourrait s'appliquer sans harmoniser les règles d'accès aux ressources biologiques et génétiques des pays de la région. En plus, la convention sur le commerce international des faunes et des flores sauvages menacées d'extinction CITES nécessite le renforcement des moyens de contrôle des échanges dans un cadre régional.

En prenant en compte toutes ces considérations, l'étude propose de monter un projet de gestion régionale « Maghreb et Moyen-Orient » de l'environnement mondial.

### **Axe 37 - Développement de la collaboration entre les institutions de Recherche en matière LCD, CC et DB**

Plusieurs institutions de recherche sont impliquées à des degrés variables dans les activités liées aux changements climatiques, à la biodiversité et à la lutte contre la désertification. La valorisation des acquis ainsi que les interactions entre les différents domaines n'ont pas toujours eu lieu.

La coordination des trois conventions par le MEDD doit être renforcée. L'ONC peut ainsi évoluer vers une structure de coordination et de gestion des ressources naturelles. De ce fait, en se basant sur les études et les stratégies réalisées, il est recommandé de :

- organiser d'une manière systématique l'échange d'information entre les institutions de recherches sur l'environnement. La Direction de l'Environnement Mondial au sein du MEDD, en collaboration avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Technologie et de la Recherche Scientifique, aura à élaborer un dispositif d'échanges d'information sur les résultats des travaux de recherche concernant les trois conventions ;
- prévoir dans le cadre des Projets Pilotes de Synergie un mécanisme de financement des actions de recherche-développement ;
- concevoir des cycles de formation académiques sur l'environnement avec ses composantes : biodiversité, changements climatiques et LCD.

### **Axe 38 - Renforcement de la Commission Nationale de Développement Durable**

La CNDD est créée en octobre 1973. Présidée par le premier ministre, elle se compose des différentes institutions concernées par le développement durable. Cette commission œuvre pour la promotion d'une politique nationale cohérente de développement durable. Pour ce faire, elle joue, d'une part, un rôle de coordination entre les différents acteurs de développement et de recherche ; et, d'autre part, un rôle de conciliation entre les impératifs du développement socioéconomique et ceux de la protection de l'environnement.

L'une de ses premières initiatives a été l'élaboration en 1995 de l'Agenda 21 National pour le 21<sup>ème</sup> siècle. Cette initiative a constitué un outil performant de coordination opérationnelle entre les différents volets de l'environnement à l'échelle locale. Le renforcement du rôle de cette commission est nécessaire. Plus forte, elle pourra répondre aux exigences du développement de la synergie entre les trois conventions. De là vient la nécessité d'activer les sous-commissions « biodiversité et LCD » au sein de la CNDD, de créer une sous-commission « changements climatiques » et de former à partir d'elles une sous-commission « synergie » communes aux trois conventions.

Cette approche nécessite le renforcement des rôles de la CNDD, notamment en matière de planification transversale et stratégique des actions de développement durable et de dialogue entre les différentes parties concernées (secteur public, secteur privé, société civile) pour que ce processus débouche à terme sur une démarche, un mécanisme et des outils pratiques à mettre en œuvre permettant le développement correct de la synergie.

Sur le plan régional, il est important de rappeler la proposition d'extension des prérogatives de la commission régionale de lutte contre la désertification dans le but de couvrir tous les aspects de changements climatiques et de biodiversité. Dès lors, elle pourra devenir une commission régionale de développement durable. En cette qualité, elle réglera les aspects synergiques communs aux trois conventions dans les projets régionaux. A ce titre, elle concevra et elle suivra un plan d'action régional de développement durable constitué, entre autres, des Agendas 21 locaux.

### **LES AXES STRATEGIQUES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES EN MATIERE DE SYNERGIE**

Huit axes stratégiques ont été identifiés par l'étude pour renforcer les capacités en synergie. Il s'agit :

- de l'ingénierie des projets de synergie ;
- des mécanismes et des procédures de modélisation des financements ;
- des connaissances techniques et scientifiques dans le cadre de l'approche synergie ;
- des capacités de communication et de sensibilisation ;
- des études environnementales d'impact ;
- de l'appui aux entreprises du secteur privé ;
- de l'appui aux associations.

### **Axe 39 - L'ingénierie des projets de synergie**

Les conventions et les études réalisées prônent la nécessité de renforcer les actions coordonnées et intégrées. En effet, la plupart des actions proposées dans le cadre d'une convention ont, par ricochet, des effets bénéfiques sur les deux autres. Elles sont donc considérées comme des lieux de synergies latentes.

De là procède la nécessité de développer la fonction d'ingénierie des projets synergiques. Des sessions de formation et d'information seraient organisées au profit des acteurs privés et associatifs, notamment dans les domaines de description techniques des projets, des aspects financiers, des bénéfices escomptés par le projet, etc.

#### **Axe 40 - Les mécanismes et les procédures de mobilisations des financements**

Les opportunités offertes à la Tunisie pour bénéficier des financements extérieurs en matière de mise en œuvre des trois conventions sont multiples.

Le renforcement des capacités à mobiliser ces fonds dans un environnement concurrentiel est une option stratégique pour le pays. Il est donc nécessaire d'élaborer un plan de formation des acteurs sur le mécanisme de financement (FEM), de développer les compétences captatrices de ressources et de travailler avec acharnement à la coopération internationale. Ce plan de formation sera constitué des volets suivants :

- L'identification des projets prioritaires suivant les orientations des trois conventions ;
- L'élaboration des documents de projets répondant aux exigences des secrétariats des différentes conventions et surtout du Mécanisme de Développement Propre « MDP » ;
- L'identification des indicateurs d'appréciation d'un projet environnemental viable ;
- La connaissance des critères d'arbitrage des bailleurs de fonds dans les différentes conventions ;
- La connaissance des avantages comparatifs des projets de synergie entre les trois conventions en matière de financement extérieur ;
- La maîtrise des moyens et des instruments disponibles en matière du financement des projets environnementaux ;
- La formation devrait s'orienter vers tous les acteurs concernés et notamment les acteurs privés et associatifs.

#### **Axe 41 - La formation dans l'élaboration des études d'impact et d'indicateurs des projets environnementaux**

Il s'agit de concevoir un plan de formation et d'accompagnement des vulgarisateurs et des techniciens dans le domaine de construction des indicateurs et de réalisations des études d'impacts environnementaux. Ces besoins en formation seraient identifiés à l'échelle nationale et régionale.

#### **Axe 42 - Appui au processus de l'Agenda 21**

L'Agenda 21 national a comme principale mission la mise en synergie des actions des différentes catégories d'acteurs (secteurs publics, sociétés civiles, secteurs privés, communautés de base). L'appui au processus de mise en œuvre de ce type d'agendas ne peut que consolider le processus de synergie. Il est ainsi proposé d'élaborer dans le cadre du projet ANCR, un programme de formation des comités locaux et régionaux des Agendas 21 en Tunisie. Ce programme intéresse surtout les domaines spécifiques à la synergie entre les différents volets prévus dans les plans d'action de ces Agendas.

#### **Axe 43 - Le développement des connaissances dans les domaines techniques et scientifiques de l'approche synergie**

L'étude des aspects synergiques nécessite la maîtrise des différents aspects thématiques des trois conventions. L'élaboration des projets pilotes en matière de synergie exige l'élaboration d'un

plan d'appui et d'accompagnement par des institutions spécialisées pour développer les connaissances techniques et scientifiques en matière de synergie. On peut retenir :

- L'aménagement intégré des bassins versants et son impact sur les différents volets du changement climatique, de la biodiversité et de la désertification ;
- Les projets de lutte contre l'ensablement et ses impacts sur la biodiversité dans les zones désertiques et arides ;
- Les projets MDP et ses impacts combinés sur la biodiversité et les changements climatiques ;
- Les caractéristiques des systèmes d'information géographiques « SIG » qui répondent aux aspects synergiques ;
- Le rôle capital de la télédétection dans le suivi des phénomènes combinés et de l'interaction entre les différents aspects thématiques relevant des trois conventions ;
- Le renforcement de la banque de gènes.

#### **Axe 44 - Le développement des capacités de communication et de sensibilisation en matière de synergie**

Pour pouvoir mettre en œuvre la stratégie de communication – sensibilisation, il est nécessaire d'élaborer un plan de formation des acteurs en la matière. Ce plan sera basé sur la vulgarisation des méthodologies propres à la communication, la sensibilisation dans le cadre de la synergie et de la promotion de l'utilisation des différents outils techniques et audio-visuel aux fins de vulgariser les principales orientations directrices des trois conventions.

#### **Axe 45 - La formation et l'appui aux entreprises privées**

L'implication des acteurs privés dans les domaines environnementaux est un moyen efficace pour créer la concurrence entre les acteurs, développer la qualité de services et maîtriser les coûts. L'intervention de l'Etat doit se limiter aux aspects stratégiques, réglementaires et d'évaluation permettant de créer une conjoncture favorable.

En application de ces orientations, il est convenu d'élaborer un programme d'appui aux institutions privées en matière de gestion environnementale et d'élaborer un dispositif public / privé permettant de développer un marché privé des projets synergiques.

#### **Axe 46 - Le développement de dispositif d'appui aux associations en synchronisant les actions associatives avec les programmes de l'Etat**

Dans le cadre de la mise en œuvre de chaque convention, on a, d'une manière générale, conçu un programme d'appui aux ONGs. La réalisation de ces programmes est confrontée à des contraintes multiples, dont notamment le manque d'ONGs spécialisées dans chaque secteur d'intervention, le nombre réduit de projets qui leur sont confiés, la complexité des procédures de financement des projets environnementaux, la non-opérationnalité du fonds public d'appui aux ONGs et l'absence des mécanismes de partenariat ONGs - secteur privé dans le domaine de l'environnement.

Les programmes ciblant la synergie entre les conventions forment un champ favorable à l'intervention des ONGs puisqu'ils portent sur les volets communication, sensibilisation, participation, conservation des ressources et intervention intersectorielle. Il est indispensable

d'accompagner ces programmes exécutifs par un programme d'appui aux capacités des ONGs en matière d'intervention synergique.

Les axes de ce programme de formation et d'accompagnement concernent surtout les initiatives suivantes :

- la maîtrise des approches favorisant la synergie ;
- la maîtrise des approches participatives contractuelles dans la mise en œuvre des projets environnementaux ;
- le mécanisme d'élaboration des projets et de recherche de financements permettant de bénéficier des opportunités offertes sur les plans international et national.

# CHAPITRE IV

## LES PROJETS PRIORITAIRES





## LES PROJETS PRIORITAIRES

Les axes stratégiques relatifs aux différentes conventions et aux projets synergiques ont permis d'identifier une batterie d'axes et d'actions.

A partir de l'ensemble de ces axes, des projets prioritaires sont identifiés.

- P1 : Appui aux ONGs en matière de gestion intégrée des ressources naturelles LCD, LCB et CCCC ;
- P2 : Conservation et valorisation des ressources naturelles dans les milieux arides ;
- P3 : Renforcement des capacités en matière de vulnérabilité et d'adaptation climatique au niveau du littoral et de la gestion des eaux ;
- P 4 : Identification des indicateurs de suivi de la biodiversité et de la désertification.
- P5 : Valorisation du savoir-faire local pour la gestion des eaux pluviales dans les régions de Matmata et de Beni-Khdech ;
- P6 : Projet pilote d'aménagement intégré d'un bassin versant ;
- P7 : Identification et évaluation des modalités et opportunités de financement des projets de mise en œuvre des conventions de Rio, en Tunisie
- P8 : Lutte contre la désertification / lutte contre l'ensablement ;
- P 9 : Eaux saumâtres en milieu aride ;
- P10: Conservation des ressources génétiques et écosystèmes forestiers et fragiles ;
- P 11 : Mobilisation des eaux usées traitées et leurs transferts des stations d'épuration du Grand Tunis vers les zones de demande à l'intérieur du pays;
- P 12 : Evaluation de l'efficacité et de l'intégration du réseau des aires protégées

# PROJET 1. APPUI AUX ONGS EN MATIERE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES NATURELLES

## 1. JUSTIFICATIFS

La désertification, la perte de diversité biologique et les changements climatiques compromettent le développement durable en raison de leur corrélation avec les problèmes sociaux comme la pauvreté, l'insécurité alimentaire, les migrations, les déplacements de populations et de la dynamique démographique.

La démarche entreprise en Tunisie visant le renforcement des programmes régionaux et locaux de lutte contre la désertification, de conservation de la biodiversité et ceux relatifs aux changements climatiques est de nature à encourager la démarche ascendante. Cependant l'implication de la population locale dans le mécanisme d'élaboration et d'exécution des plans, stratégies et programmes demeure encore non réellement effective et acquise en milieu rural de la Tunisie. L'implication des populations est impérative dans la réussite des activités et programmes de LCD.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET

Le projet, à travers l'implication de la société civile, vise :

- L'amélioration des capacités des ONG qui œuvrent dans le domaine de la gestion des ressources naturelles sur les plans de la formation de la communication et de la mise à jour des connaissances.
- La promotion et à la mise en œuvre des objectifs des conventions de Rio (CNUDB, CCNUCC et CNULCD) à travers une démarche stratégique renforcée d'un réseau d'Organisations Non Gouvernementales (ONG).
- un appui aux ONG dans le suivi de la mise en œuvre des conventions de Rio (CNUDB et CNULCD)
- renforcement des capacités des ONGs, des producteurs nationaux et acteurs locaux
- appuyer la mise en place des réseaux d'ONG et d'Association des Professionnels agissant dans les domaines de biodiversité, des changements climatiques et de lutte contre la désertification

## 3. COMPOSANTES DU PROJET

Le projet proposé comporte 4 composantes, qui sont :

**Composante 1.** Renforcement des capacités des ONG

**Composante 2.** L'adoption du processus participatif et le rôle de la société civile dans la mise en œuvre des programmes d'action des conventions

**Composante 3.** Implication des jeunes et de la femme rurale dans les programmes et projets de conservation de la biodiversité, d'adaptation aux changements climatiques et de lutte contre la désertification

**Composante 4.** Appui à la réalisation de projets pilotes

## 4. LE DIMENSIONNEMENT ET COUT DE LA COMPOSANTE

Actions	Coût (1000 DT)
<b>Composante 1. Renforcement des capacités des ONG</b>	
Action 1. la formation des ONG dans les domaines de l'identification, l'initiation et le montage de projets de gestion des ressources naturelles	600
Action 2. renforcement des services d'appui et de vulgarisation en vue d'une diffusion plus efficace des dispositions des conventions (CNUDB, CCNUCC et CNULCD), des technologies et des méthodes pertinentes de conservation de la biodiversité, d'adaptation aux changements climatiques et de lutte contre la désertification	300
Action 3. Formation des organisations rurales aux méthodes participatives de conservation et d'utilisation durable des ressources naturelles et promouvoir, de façon permanente, l'accès aux informations pertinentes;	400
Action 4. Formation des ONG sur l'organisation des campagnes de sensibilisation destinées au grand public sur la conservation de la biodiversité, l'adaptation aux changements climatiques et la lutte contre la désertification et la mise au point d'un matériel éducatif et de sensibilisation pertinent,	300
Action 5. encourager la création d'ONG spécialisées dans la sensibilisation du public et l'élaboration des programmes appropriés et ciblant la conservation ainsi que de l'utilisation et de la gestion durables des ressources naturelles	200
Action 6. Organisation de voyages d'échanges entre communautés et mise en place d'appui aux Communautés	200
Action 7. Elaboration et Diffusion de supports médiatiques pour la vulgarisation des Conventions de Rio (CNULCD, CCNUCC et CNUDB)	500
<b>Composante 2. L'adoption du processus participatif et le rôle de la société civile dans la mise en œuvre des programmes d'action des conventions</b>	
Action 1. Appui au tissu associatif	1000
Action 2 : Constitution et consolidation de réseau d'ONGs	500
<b>Composante 3. Implication des jeunes et de la femme rurale dans les programmes et projets de conservation de la biodiversité, d'adaptation aux changements climatiques et de lutte contre la désertification</b>	
Action 1 : Appui à la mise en place ou au renforcement du cadre local de gestion des ressources naturelles	400
Action 2. Formation/information des jeunes et des femmes sur les normes d'exploitation des ressources naturelles, d'adaptation aux changements climatiques et sur le rôle de la biodiversité dans le développement ainsi que sur les moyens et protocoles de sa conservation ;	300
Action 3. Appui aux ONGs féminines intervenant dans le secteur de l'Environnement pour la promotion de la conservation des ressources naturelles et sur les techniques douces d'exploitation de ces ressources.	200
Action 4. Formation et installation auprès de groupements de jeunes de projets pilotes de conservation et valorisation de la diversité biologique et de lutte contre la désertification	800
Action 5. Formation à la promotion des sous produits forestiers non ligneux (apiculture, plantes médicinales etc.)	600
Action 7. Recrutement des ONG locales pour la formation en gestion, en technique de production et de transformation au profit des groupements de femmes et de jeunes.	300
<b>Composante 4. Appui à la réalisation de projets pilotes</b>	
Action 1. Appui à la réalisation de projets pilotes en matière de lutte contre la désertification	800
Action 2. Appui à la réalisation de projets pilotes en matière de conservation de la diversité biologique	600
Action 3. Appui à la réalisation de projets pilotes en matière d'adaptation aux changements climatiques	400
<b>TOTAL</b>	<b>8400</b>

## 5. IMPACTS ET RESULTATS ATTENDUS

- Capacité accrue des autorités locales, des communautés à la base (en particulier les femmes) et du secteur privé en gestion environnementale et développement durables ;
- Développement au niveau local des plans de développement durable mis en œuvre de manière participative ;
- Décentralisation de la gestion des ressources naturelles ;
- Les capacités nationales pour l'opérationnalisation des PAN désertification, biodiversité et changements climatiques sont renforcées
- Le pouvoir économique des femmes, des jeunes est renforcé à travers la promotion d'activités génératrices de revenus, la création d'opportunités d'emploi
- Un cadre favorisant l'accès à l'information et les échanges d'expériences entre les différents intervenants au niveau local est créé et mis en réseau

## 6. LOCALISATION DU PROJET

Le projet sera réalisé dans quatre zones représentatives des écosystèmes naturels, à savoir

- Jendouba pour les milieux représentant les écosystèmes forestiers humides
- Sidi Bouzid pour les écosystèmes steppiques arides
- Tataouine pour les écosystèmes sahariens
- Kébili ou Tozeur pour les écosystèmes oasiens

## PROJET 2. CONSERVATION ET VALORISATION DES RESSOURCES NATURELLES DANS LES MILIEUX ARIDES

### 1. PROBLEMATIQUE ET JUSTIFICATIFS

L'expérience a montré que la conservation centralisée n'est pas efficace. Ces jours-ci la participation de tous concernés est considérée indispensable pour une gestion efficace et la conservation des systèmes de ressources naturelles. Cependant, il y a beaucoup de risques à déléguer la responsabilité de gestion à des entités et communautés locales qui, elles-mêmes peuvent être irresponsables, ou contrôlées par une puissante petite élite locale parfois irresponsable.

### 2. OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif global du projet est d'assurer une meilleure conservation et valorisation des ressources naturelles en milieu aride à travers :

- Une rationalisation de l'usage des ressources naturelles et l'amélioration de l'exploitation des ressources naturelles renouvelables
- Une réduction considérable du rythme d'artificialisation du territoire
- Le renforcement de l'intégration des préoccupations environnementales dans les activités agricoles ;
- Soutien des études sur les savoirs locaux et traditionnels mobilisables pour la conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles.

### 3. COMPOSANTES DU PROJET

Le projet comprend quatre grands volets,

- La conservation des sols et de l'eau et des écosystèmes fragiles et la promotion d'une agriculture de conservation
- la promotion de systèmes de production durable, fondée sur l'introduction de technologies et de pratiques améliorées d'agriculture écologique, de foresterie, et d'élevage et la valorisation des ressources naturelles.
- La valorisation des sources d'énergie et du savoir local
- L'amélioration et le renforcement de l'infrastructure rurale

### 4. DIMENSIONNEMENT ET COUT DU PROJET

Composantes	Coût
<b>Volet 1 : La conservation des sols et de l'eau et des écosystèmes fragiles et la promotion d'une agriculture de conservation</b>	
Composante 1 : Adoption de techniques de Lutte préventive contre l'ensablement	3000
Composante 2 : La lutte contre l'érosion éolienne et l'ensablement	5000
Composante 3 : Lutte contre l'érosion hydrique et les aménagements de CES	5000
<b>Volet 2. la promotion de systèmes de production durable, fondée sur l'introduction de technologies et de pratiques améliorées d'agriculture écologique et d'élevage et la valorisation des ressources naturelles.</b>	
Composante 1 : Organisation de la gestion des parcours et amélioration de la production pastorale	6000
Composante 2 : Gestion et valorisation des ressources en eau	2000
Composante 3 : Promotion de la production agricole	600
Composante 4 : Développement de l'élevage	800
<b>Volet 3. La valorisation des sources d'énergie et des eaux chargées</b>	
Composante 1. Promotion des énergies renouvelables	500
Composante 2. Installation de stations de dessalement	500
<b>Volet 4. Amélioration et renforcement de l'infrastructure rurale</b>	<b>200</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23.600</b>

## 5. LES IMPACTS DU PROJET

- amélioration de la production de l'élevage
- Amélioration et diversification des sources des revenus des exploitants
- préservation de la couche meuble du sol
- amélioration de la production agro-pastorale
- amélioration de l'infrastructure rurale
- la valorisation des eaux non conventionnelles,
- la sauvegarde et la valorisation du patrimoine arboricole,
- La promotion de l'agriculture biologique et d'exportation,
- une meilleure utilisation de l'eau d'irrigation par une réduction des pertes par évaporation, infiltration et ruissellement,

## 6. LOCALISATION DU PROJET

Deux zones représentatives des écosystèmes arides seraient choisies :

- Gafsa : représentant les steppes continentales
- La Jeffara : représentant les plaines sablonneuses littorales

## PROJET 3. RENFORCEMENT DES CAPACITES EN MATIERE DE VULNERABILITE ET D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU NIVEAU DU LITTORAL ET GESTION DE L'EAU

### 1. JUSTIFICATIFS

Actuellement, l'intégration des activités d'adaptation à long terme au changement climatique dans les processus de planification nationaux devient, de plus en plus, une nécessité urgente et ceci par un programme de renforcement des capacités.

Le renforcement des capacités suppose ce qui suit :

- appuyer les communautés dans leurs efforts visant à amorcer de nouvelles initiatives de recherche, à évaluer l'état actuel des connaissances, à utiliser de nouveaux outils, à mieux gérer les écosystèmes ou à influencer les politiques et les décisions aux niveaux régional, national et international;
- solliciter activement la participation des habitants et de la communauté scientifique pour l'établissement d'objectifs et la conception de projets, la mise en œuvre de projets et la communication des résultats obtenus;
- utiliser les méthodologies et les systèmes de connaissances locales et(ou) traditionnelles en combinaison avec les méthodologies et les systèmes scientifiques;
- inclure des approches et des outils innovateurs et appropriés pour la communication des résultats aux communautés et aux organismes nordiques, de même qu'aux agences scientifiques et aux organes décisionnels au niveau régional, national ou international.

La finalité et la méthodologie du projet sont de créer des capacités de formation durables pour les différents acteurs et les populations cibles identifiées dans le domaine des changements climatiques.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs principaux du projet sont :

- une analyse profonde et participative des besoins en renforcement des capacités nationales, des priorités et des contraintes pour atteindre les objectifs
- proposer un plan à court et à moyen terme de renforcement des capacités dans le domaine de la vulnérabilité aux changements climatiques avec une implication des parties prenantes.
- consolider les structures et les mécanismes d'auto promotion des acteurs dans le renforcement des capacités techniques, organisationnelles et managériales.
- l'intégration des considérations relatives aux changements climatiques dans le domaine politique, économique, social et environnemental.

## 3. LES COMPOSANTES DU PROJET

Le projet proposé sera réalisé en deux phases principales : une étude préliminaire visant la formulation d'un plan de renforcement des capacités et une deuxième phase concernant l'exécution un plan de renforcement des capacités

Phase 1. : Etude préliminaire d'affinement d'un plan de renforcement des capacités

Les objectifs de cette étude est d'assurer le montage d'un plan détaillé, participatif et ciblé de renforcement des capacités.

Phase 2. L'exécution d'un programme de renforcement des capacités

Trois composantes sont prévus et concernent l'éducation, l'information et la sensibilisation ; le développement des capacités et l'appui au renforcement des capacités des ONGs

## 4. DIMENSIONNEMENT ET COUT DU PROJET

Composantes	Coût (1000 dt)
<b>Phase 1. Etude préliminaire d'affinement d'un plan de renforcement des capacités</b>	
Composante 1. Synthèse des résultats des travaux et études existantes et analyse de la situation actuelle de la vulnérabilité et d'adaptations aux changements climatiques	150
Composante 2. Analyse de la situation actuelle en matière de besoin développement des capacités	100
Composante 3. Affinement d'un plan de renforcement des capacités	100
<b>Phase 2. L'exécution d'un programme de renforcement des capacités</b>	
Composante 1. Éducation, information et sensibilisation	800
Composante 2. Développement des capacités	1000
Composante 3. Appui au renforcement des capacités des ONGs	800
<b>TOTAL</b>	<b>2950</b>

## 5. IMPACTS ET RESULTATS ATTENDUS

- La mise en place d'une stratégie de sensibilisation et d'information des populations, des décideurs et des spécialistes dans le domaine de la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques au niveau du littoral et de la gestion de l'eau.

- Le renforcement des capacités humaines, techniques et institutionnelles dans le domaine de la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques au niveau du littoral et de la gestion de l'eau.
- L'implication effective des parties prenantes à la définition des activités liées aux changements climatiques.
- L'intégration des considérations relatives aux changements climatiques dans le domaine politique, économique, social et environnemental.
- consolidation de la capacité des planificateurs et des instituts de recherche et des structures de développement sur le changement climatique;

## 6. LOCALISATION DU PROJET

Tout le territoire national

## 7. BÉNÉFICIAIRES DU PROJET

Les bénéficiaires potentiels du projet sont les services organisations de développement, les ONG, les producteurs etc.

# PROJET 4. IDENTIFICATION DES INDICATEURS DE SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ ET DE LA DÉSERTIFICATION

## 1. JUSTIFICATIFS

Les écosystèmes sont soumis par combinaison et interaction de plusieurs facteurs de dégradation, essentiellement de nature anthropique, à la désertification dont l'ampleur est amplifiée par les effets des composantes du climat.

D'autre part, un suivi-évaluation de l'évolution des phénomènes de la désertification et de la conservation et la valorisation de la diversité biologique est partie intégrante du système de gestion. Le suivi-évaluation offre aux décideurs les données et les informations qui mesurent les progrès par rapport aux objectifs fixés et évaluent la pertinence et la performance globales des actions entreprises. Dès lors, les politiques et projets nécessitent, dès la phase de proposition, un ensemble clair d'indicateurs objectivement vérifiables qui constituent un élément clé de leur cadre logique.

Il faut rappeler que les indicateurs de la diversité biologique et de lutte contre la désertification sont des outils d'information. Ils font la synthèse des données sur des problèmes écologiques complexes, permettant de déduire l'état et les tendances globales de la diversité biologique et de la lutte contre la désertification. Ces indicateurs peuvent servir à évaluer la performance nationale et à circonscrire les questions clés qui doivent être traitées par des interventions politiques ou autres actions.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET

Les principaux objectifs du projet sont de:

- démontrer l'impact des programmes et projets sur le milieu et les populations rurales
- améliorer la qualité, la visibilité et la durabilité de bonnes politiques et programmes



- établir une réelle participation, motivation et prise de pouvoir des parties prenantes locales, dans la conception et la mise en œuvre des programmes.

### 3. COMPOSANTES DU PROJET

La méthodologie proposée pour l'identification des indicateurs de suivi de la biodiversité et de la diversification repose, dans ses grandes lignes, sur la méthodologie développée par l'OSS (Méthodologie concertée de mise en place des systèmes de suivi-évaluation et de production d'indicateurs d'impact)

Le projet proposé comprend 10 composantes :

**Composante 1.** Etablissement d'un fichier d'experts constitué sur la base des noms proposés par les institutions et les organismes compétents. Ces experts se chargent d'établir et d'affiner les indicateurs

**Composante 2.** Définir les méthodes à suivre et de fixer les priorités,

**Composante 3.** Mise en place d'un dispositif de concertation entre les utilisateurs et les producteurs de données

**Composante 4.** Analyse de la situation nationale en matière de production de données relatives aux différentes problématiques de la lutte contre la désertification et la conservation de la diversité biologique

**Composante 5.** Identification des objectifs et sous objectifs et leur classement en fonction des groupes d'utilisateurs

**Composante 6.** Identification et développement des indicateurs de suivi

**Composante 7.** Hiérarchisation des indicateurs et développement d'indicateurs sectoriels

**Composante 8.** Validation politique, technique et participative des indicateurs

**Composante 9.** Adoption de la série d'indicateurs de base

**Composante 10.** Mettre en place des programmes pilotes pour définir et mettre à l'essai les indicateurs

**Composante 11.** Affinement des indicateurs

### 5. RESULTATS ATTENDUS ET IMPACTS

La mise en place d'indicateurs répond à une triple attente :

- disposer au plus près du terrain de données quantifiées permettant de mesurer l'avancement des projets, l'atteinte des objectifs fixés et éventuellement les impacts, les effets d'entraînement que ces projets peuvent générer
- disposer au niveau national d'une vision sur le déroulement du programme et mesurer les effets au regard des finalités ou des objectifs qui lui ont été assignés en matière, par exemple, de développement durable, de conservation et de gestion des ressources
- disposer d'éléments de réflexion sur les leçons tirées et sur les pratiques couronnées de succès,

### 6. CRITERES DE SELECTION, PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES ACTIONS

Dans le schéma participatif, c'est le diagnostic concerté et le consensus sur les réponses à apporter aux problèmes identifiés par les acteurs et partenaires qui permettent de définir l'importance et les modalités de réalisation

### 7. LOCALISATION DU PROJET

Tout le territoire

# PROJET 5. VALORISATION DU SAVOIR FAIRE LOCAL POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES REGIONS DE MATMATAS ET BENI KHEDACHE

## 1. JUSTIFICATIFS DU PROJET

La recherche moderne s'oppose parfois aux idées conventionnelles du savoir-faire local, oubliant que ce savoir procède d'un processus d'innovation active et d'invention par les paysans. Or, le savoir-faire local suppose une attention et des méthodes d'observation qui sont comparables à celles adoptées par la science officielle. Comme le chercheur, le paysan manifeste une très grande curiosité scientifique et un esprit d'initiative.

Quand on évoque le savoir faire local, une attention particulière est donnée aux régions de Matmata et Béni khédache qui se distinguent par un héritage technologique d'envergure mondiale dans les domaines de collecte des eaux pluviales et de conservation des eaux et des sols. Il s'agit des jessours, tabias et Fesguias. Le savoir local en matière de collecte des eaux pluviales n'est pas spécifique à Matmata et Béni khédache et concerne d'autres zones du pays où se sont développés des technologies de collecte et valorisation d'eau pluviale dont les Meskat et Mgouds respectivement développés dans le Sahel et le centre de la Tunisie.

## 2. OBJECTIFS DU PROJET

Cette étude de cas poursuit ainsi trois objectifs :

- l'identification et la présentation des savoir-faire associés à la collecte des eaux pluviales ;
- définir les procédures de conservation Identifier les principales lacunes et obstacles qui entravent la symbiose entre le savoir-faire local et la science officielle.
- l'analyse de la transmission des savoir-faire traditionnels aux petites entreprises ; les modalités de développement de ces savoir-faire dans la perspective d'exploitation de marchés

## 3. COMPOSANTES DU PROJET

Le projet sera réalisé à travers quatre composantes opérationnelles.

**Composante 1.** L'identification des savoir-faire associés à la collecte des eaux pluviales

**Composante 2.** Conservation et préservation sous toute forme possible

**Composante 3.** Transmission des savoir-faire traditionnels aux petites entreprises à travers des formations professionnelles, des opérations grand public, des séminaires, une mise en réseau... ;

**Composante 4.** Le développement de ces savoir-faire dans la perspective d'exploitation de marchés

**Composante 5.** L'identification d'entreprises maîtrisant le savoir-faire et souhaitant adhérer à cette démarche et mise en réseau des entreprises et des partenaires

**Composante 6.** Création d'une labellisation d'entreprises agissant dans le domaine de collecte d'eau pluviale

**Composante 7.** Actualisation et adoption du savoir-faire et des compétences par la conception et la mise en œuvre d'une ingénierie de formation ;

**Composante 8.** Elaboration d'un référentiel fondé sur la collecte d'eau pluviale, en s'appuyant sur des « savoir faire » ancestraux

**Composante 9.** élaboration d'un référentiel pédagogique de formation à ces métiers, formalisé avec les chefs d'entreprise,

#### 4. DIMENSIONNEMENT ET COUT DU PROJET

Composante	Coût (1000 DT)
Composante 1. L'identification des savoir-faire associés à la collecte des eaux pluviales	200
Composante 2. Conservation et préservation sous toutes formes possibles	300
Composante 3. Transmission des savoir-faire traditionnels aux petites entreprises	400
Composante 4. Le développement de ces savoir-faire dans la perspective d'exploitation de marchés	300
Composante 5. L'identification d'entreprises maîtrisant le savoir-faire et souhaitant adhérees à cette démarche et mise en réseau des entreprises et des partenaires	300
Composante 6. Création d'une labellisation d'entreprises agissant dans le domaine de collecte d'eau pluviale	200
Composante 7 : Réactualisation et adoption des savoir-faire et des compétences par la conception et la mise en œuvre d'une ingénierie de formation	200
Composante 8 : Elaboration d'un référentiel fondés sur la collecte d'eau pluviale, en s'appuyant sur des « savoir faire » ancestraux	50
Composante 9 : élaboration d'un référentiel pédagogique de formation à ces métiers, formalisé avec les chefs d'entreprise,	50
<b>TOTAL</b>	<b>2000</b>

#### 5. IMPACTS ET RESULTATS ATTENDUS

- valoriser la mémoire et les connaissances des anciens ;
- créer du lien entre les différentes générations et composantes de la société rurale ;
- valoriser le savoir faire local
- Le développement de ces savoir-faire dans la perspective d'exploitation de marchés

#### 6. LOCALISATION DU PROJET

Béni Khédache et Matmata

### PROJET 6. PROJET PILOTE D'AMENAGEMENT INTEGRE D'UN BASSIN VERSANT

#### 1. JUSTIFICATIFS DU PROJET

La gestion des bassins versants est pluridisciplinaire et les activités qui s'y rapportent nécessitent une coordination entre les institutions et les organisations.

Par ailleurs, il faut admettre que l'utilisation des terres et de l'eau en amont peut avoir des répercussions sur les communautés en aval et sur l'utilisation qu'elles font de l'eau. L'inverse est également vrai. De tels liens apparaissent immédiatement dans le cadre d'un bassin versant, mais ne sont pas toujours pleinement pris en considération lorsqu'il s'agit d'élaborer des solutions aux niveaux local et national.

## 2. OBJECTIFS

Les objectifs visés par ce projet peuvent se résumer comme suit :

- Aménagement intégré, participatif et durable d'un écosystème
- consolidation des travaux de lutte contre les différentes formes de dégradation et valorisation des terres
- induction d'une gestion plus durable des ressources naturelles visant à l'amélioration des systèmes de production et des conditions de vie
- collecte des eaux pluviales et recharge de la nappe ;

## 3. COMPOSANTES DU PROJET

Le projet comprend quatre grands volets :

- la construction d'ouvrages de conservation des sols et de l'eau et de structures d'exploitation telles que les barrages de retenue etc.
- la promotion de systèmes de production durable, fondée sur l'introduction de technologies et de pratiques améliorées d'agriculture écologique, de foresterie, et d'élevage.
- L'appui aux activités féminines dans les zones rurales montagneuses
- L'amélioration et renforcement de l'infrastructure rurale au niveau des zones montagneuses

## 4. LE DIMENSIONNEMENT ET COUT DE LA COMPOSANTE

Composante	Coût (1000 DT)
<b>Volet 1. Les aménagements de CES</b>	
Composante 1. Le traitement des versants	7000
Composante 2. Les ouvrages de mobilisation des eaux	5000
Composante 3. L'aménagement des oueds	5000
<b>Volet 2. La promotion de systèmes de production durable fondée sur l'introduction de technologies et de pratiques améliorées d'agriculture écologique, de foresterie, et d'élevage</b>	
Composante 1. L'aménagement des petits périmètres irrigués	300
Composante 2. Promotion des cultures alternatives et de l'agriculture biologique	200
Composante : 3. Sauvegarde et valorisation de la diversité arboricole	100
Composante 4 : Sauvegarde et valorisation de l'arboriculture derrière les ouvrages de collecte d'eau pluviale	200
Composante 5 : Aménagements pastoraux	4000
Composante 6 : Développement de l'élevage	1500
Composante 7. Développement de l'élevage apicole	300
<b>Volet 3. L'appui aux activités féminines dans les zones rurales montagneuses</b>	<b>300</b>
<b>Volet 4. Amélioration et renforcement de l'infrastructure rurale au niveau des zones montagneuses</b>	<b>3000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26900</b>

## 5. LES IMPACTS DU PROJET

- Optimisation de la productivité et augmentation du taux d'exploitation;
- Utilisation sans risque et plus rationnelle des terres marginales;
- Préservation de la pérennité des écosystèmes;

- Introduction de systèmes dynamiques de production associant agriculture, élevage et arboriculture
- Amélioration de la production de l'élevage
- Amélioration de l'infrastructure rurale
- La diversification des sources de revenus,
- La sauvegarde et la valorisation du patrimoine arboricole,
- Préservation de la couche meuble du sol
- Protection des cultures et des infrastructures et préservation de l'environnement

## **6. LOCALISATION DU PROJET**

Le choix de la zone de localisation du projet peut s'opérer entre

- Zaghouan
- Siliana
- Gafsa

## DOCUMENTS CONSULTÉS

- AMOUS S., 2005 - Stratégie Nationale pour la Mise en œuvre du Mécanisme pour le Développement Propre en Tunisie. Rapports relatifs aux tâches 1 – 2 - 3 – Version finale.
- BEDOUI M. ; 2004 – Rapport sur le rôle de des ONGs dans la lutte contre la désertification. MEDD-GTZ.
- BEDOUI M. ; 2004 – Etude sur la situation de la désertification en Tunisie – MEDD
- BENNANI A., La Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques – Etat de mise en œuvre au Maroc. Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II.
- BARRAOUI M. ; 2005 – La Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique. Etat de mise en œuvre au Maroc. Institut agronomique et vétérinaire Hassen II. Rabat. Maroc. 23 p.
- Courrier international. ; 2006 - Trop chaud. Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le réchauffement de la planète et comment vous pouvez y remédier. N° Hors série. Oct-Nov-Déc. 2006.
- L'Economiste. ; 2006 - Les changements climatiques. Où en est-on en Tunisie. N° 428-Quinzaine du 11 au 25 /10 2006. p56-57.
- Nations Unies.; 1992 - Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. 31 p.
- Nations Unies - Méthodologie de l'exécution des termes de références de l'étude sur l'inventaire des 3 conventions de Rion et de Synergie entre elles.
- Nations Unies. ; 2004 - Textes et annexes des conventions des Nations Unies de la lutte contre la désertification, des changements climatiques et de la biodiversité.
- République Tunisienne. Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement. ; 2004 – Guide d'information sur le mécanisme pour un Développement Propre en Tunisie. 66 p.
- République Tunisienne. Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement. ; 2003 – Guide d'information sur les changements climatiques. 55P.
- Rapport de la Jordanie, du Maroc ... du projet «Auto-évaluation Nationale des Capacités à Renforcer pour gérer l'environnement international. ANCR-Synergie.
- République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable – Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de la Vie. Secrétariat du Conseil National de Lutte contre la Désertification. ; 2006 – Etude sur l'Etat de la Désertification pour une Gestion Durable des Ressources Naturelles en Tunisie. Phase I. Evaluation des efforts en matière de lutte contre la désertification. Version définitive. 106p.
- République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité e la Vie. ; 2006 – DRAFT des documents du projet « Auto-évaluation pour le renforcement des capacités pour la mise en ouvre des conventions internationales sur l'environnement global. UGP. Première partie : L'état des lieux sur les capacités acquises pour la mise en œuvre des conventions. 113 p.
- République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable – 3 rapports nationaux sur la biodiversité.
- République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable – 3 rapports nationaux sur le suivi de la convention des Nations Unies de Lutte contre la désertification.
- République Tunisienne. Ministère de l'Agriculture. ; 2005 – Troisième Rapport National sur la Diversité Biologique. 233p.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. ; 2005. ; Rapport National sur l'Etat de l'Environnement. 236 p.

République Tunisienne Ministère de l'Environnement et du Développement Durable – Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie : Elaboration d'une étude dans le cadre du projet : « Auto-évaluation nationale des capacités à renforcer en Tunisie pour gérer l'environnement mondial » (Projet ANCR Synergie N° 00040381) – Convention d'étude.

République Tunisienne Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. ; 2006– Appel d'Offres National N° DGEQV/DCNMR/09/2006 - Projet : « Actualisation de l'étude et du plan d'action national sur la diversité biologique » N° 00046698 – Soumission. Le Renouveau. Dimanche 1er Octobre 2006.

République Tunisienne Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral. Biodiversité des écosystèmes côtiers et des zones humides du Cap-Bon, Tunisie. 229 p.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable – Direction Générale de l'Environnement et de la Qualité de Vie. ; 2005 – Direction de l'Environnement Industriel : Rapport sur les activités nationales concernant la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques pour l'année 2005.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire. ; 2001 – Communication Initiale de la Tunisie à la convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. Octobre 2001. 176 p.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire. ; 1998 – Programme d'Action National de Lutte contre la désertification.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. ; 1999 – La convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. Inventaires des gaz à effet de serre en Tunisie (année 1994). 198 p.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement. Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire. ; 1998 - Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification. Note de Synthèse. 34 p.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire. ; 1994 – La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. Inventaire des Gaz a effet de serre en Tunisie (année 1994). 198 p.

République Tunisienne. Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. ; 1998 – Etude sur l'Etat de la biodiversité « Stratégie et Plan d'Action.

Organisation Intergouvernementale de la Francophonie, Institut de l'Energie et de l'Environnement de la Francophonie - Le mécanisme pour un développement propre : Initiative francophone de partenariat dans le domaine du MDP. Un partenariat opérationnel en vue de soutenir le développement durable dans l'espace francophone.

VIEILLEFOSSE A., 2006 – Le Protocole de Kyoto ... et après. Problèmes Economiques. Juillet 2006. N° 2.904. pp 2-11. Guide ligne de la réalisation de l'Etude d'un Site WEB. Projet ANCR

## LISTE DES ABBREVIATIONS

Abréviation	Désignation
AND	Autorité Nationale Désignée (Designated National Authority-DNA)
ANME	Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie
CC	Changements Climatiques
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CNDD	Commission Nationale pour le Développement Durable
CP	Contrat-Programme
GES	Gaz à Effet de Serre
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MIEPME	Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Petites et Moyennes Entreprises
MDP	Mécanisme pour un Développement Propre (Clean Development Mechanism ou CDM en anglais)
CRDA	Commissariat Régional de Développement Agricole
CNU-LCD	Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification
CES	Conservation des Eaux et du Sol
CNLCD	Conseil National de Lutte Contre la Désertification
COP	Conférence des Parties
DGF	Direction Générale des Forêts
DGACTA	Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles
DRI-GRN	Programme de Développement Rural Intégré et de Gestion des Ressources Naturelles
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FIDA	Fonds International pour le Développement Agricole
FND	Fonds National de Lutte Contre la Désertification
FSN	Fonds de Solidarité Nationale
GDA	Groupement de Développement Agricole
GIC	Groupement d'Intérêt Collectif
IRA	Institut des Régions Arides
LCD	Lutte contre la Désertification
MARH	Ministère de l'Agriculture des Ressources hydrauliques
MF	Ministère des Finances
MDCI	Ministère du Développement et de la Coopération Internationale
CIEDE	Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement
CNCC	Comité National sur les Changements Climatiques
CE	Comité Exécutif du MDP
GIEC	Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Evolution du Climat
PK	Protocole de Kyoto
ANME	Agence Nationale de la maîtrise de l'énergie
APD	Aide Publique au Développement
CIEDE	Centre d'Information sur l'Energie Durable et l'Environnement
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
OMM	Organisation Mondiale de la Météorologie
PNUE	Programme des Nations Unies pur l'Environnement
AMTVD	Agence Municipale de Traitement et de Valorisation des Déchets
ANPE	Agence Nationale de Protection de l'Environnement
CNUED	Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement
EANM	Elévation Accélérée des Niveaux de la Mer
INM	Institut National de la Météorologie
INRST	Institut National de la Recherche Scientifique et Technique
INSTM	Institut National des Sciences et Technologies de la Mer
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
ONAS	Office National de l'Assainissement
OTED	Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SIG	Système d'Information Géographique
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
ACDI	Agence Canadienne pour le Développement International
DGE	Direction Générale de l'Energie







وزارة البيئة والتنمية المستدامة  
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Direction Générale de l'Environnement & de la Qualité de la Vie  
Projet ANCR / SYNERGIE

Tél. : (+216) 70 728 644 - Fax : (+216) 70 728 655

E-mail : boc@mineat.gov.tn - Site Web : [www.environnement.nat.tn](http://www.environnement.nat.tn)

