République Tunisienne

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

DIRECTION GENERALE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

STRATEGIE NATIONALE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

DOCUMENT FINAL

GEREP-Environnement

17 Rue Mustapha Abdessalem El Menzah V 2037 - TUNISIE

Tél : (+216) 71752976/71236248 Fax : (+216) 71234 825

gerep@gnet.tn www.gerep-environnement.com

Décembre 2011

SOMMAIRE

1 ELEMENTS DE CADRAGE 5

1.1 DEFINITION DU DEVELOPPEMENT DURABLE 5
1.2 QU'EST CE QU'UNE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ? 5

2 QUEL CHEMIN PARCOURU PAR LA TUNISIE EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET QU'EST CE QUI RESTE A FAIRE ? 6

3 STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET HORIZON TEMPOREL 7

4 DEMARCHE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DURABLE 8

5 DEFIS DE LA DURABILITE DU DEVELOPPEMENT EN TUNISIE 8

5.1 DEFI 1 : INSTAURER UNE CONSOMMATION ET UNE PRODUCTION DURABLES 9
5.1.1 Les enjeux 9
5.1.1.1 Une société de plus en plus consommatrice en biens et services 9
5.1.1.2 Une production agricole largement consommatrice en ressources naturelles 9
5.1.1.3 Une production industrielle souvent polluante 10
5.1.1.4 Une production touristique à prédominance balnéaire, faiblement orientée vers la valorisation du capital naturel 11
5.1.1.5 Une construction et un bâtiment de plus en plus en décalage avec les spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie 11
5.1.2 Les choix stratégiques 12
5.1.2.1 Agir simultanément sur l'offre et la demande et développer l'information sur les qualités écologiques des produits et services pour changer les comportements 12
5.1.2.2 Promouvoir une agriculture respectueuse des équilibres écologiques et adaptées aux changements climatiques 12
5.1.2.3 Assurer la mise à niveau environnementale des entreprises industrielles 13
5.1.2.4 Renforcer l'intégration de la dimension environnementale dans la planification et la gestion dans le secteur touristique et valoriser les potentialités naturelles et culturelles 14
5.1.2.5 Adapter le bâtiment aux spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie tout en développant une construction économe en ressources naturelles et en énergie 15
5.2 DEFI 2 : RENFORCER L'EQUITE SOCIALE ET LA SOLIDARITE NATIONALE 15
5.2.1 Les enjeux 15
5.2.1.1 Une croissance économique positive apportant toutefois des réponses partielles à la population 15
5.2.1.2 Un développement social marqué par de grandes inégalités 15
5.2.1.3 Un niveau de chômage de plus en plus inquiétant 16
5.2.2 Choix stratégique 16
5.2.2.1 Promotion d'une économie dynamique, ouverte et innovante 16
5.2.2.2 Renforcer l'équité sociale entre toutes les franges de la société 17
5.2.2.3 Consolider la compétitivité des régions et renforcer la solidarité et la complémentarité entre elles 17
5.3 DEFI 3 : GERER DURABLEMENT LES RESSOURCES NATURELLES 17
5.3.1 Les enjeux 17
5.3.1.1 Des ressources en eaux limitées, souvent surexploitées et répondant de plus en plus difficilement à de nouveaux besoins sans cesse croissant 18
5.3.1.2 Des ressources en sol limitées et fragiles et constamment menacés par différentes formes de dégradation 19
5.3.1.3 Des ressources forestières et pastorales vulnérables et fragiles malgré les grands efforts entrepris dans ce domaine 20
5.3.1.4 Une biodiversité continentale en nette régression 22
5.3.1.5 Une biodiversité marine dégradé et souvent surexploitée 23

5.3.2 Les choix stratégiques 25
5.3.2.1 Préserver, économiser et valoriser les ressources en eaux tout en développant les ressources non conventionnelles 25
5.3.2.2 Préserver et développer le couvert végétal et renforcer les programmes de lutte contre la désertification tout en les adaptant aux spécificités socioéconomiques des populations locales 26
5.3.2.3 Préserver la biodiversité 28
5.3.2.4 Renforcer la gouvernance en matière de gestion des ressources naturelles et des milieux 28
5.4 DEFI 4 : PROMOUVOIR LA QUALITE DE VIE DES CITOYENS 29
5.4.1 Les enjeux 29
5.4.1.1 Une production de déchets de plus en plus grande et diversifiée et faible optimisation des modalités de gestion malgré les grands efforts entrepris 29
5.4.1.2 Des performances notables en matière d'assainissement des eaux usées avec toutefois des défis importants en perspective 30
5.4.1.3 Une qualité de l'air qualifiée généralement de bonne avec toutefois persistance de poches de pollution significative 31
5.4.2 Les choix stratégiques 32
5.4.2.1 Promouvoir une gestion intégrée et durable des déchets 32
5.4.2.2 Instaurer un assainissement durable et de qualité des eaux usées urbaines et industrielles 34
5.4.2.3 Préserver la qualité de l'air 36
5.5 DEFI 5 : DEVELOPPER DES VILLES DURABLES 37
5.5.1 Les enjeux 37
5.5.1.1 La Tunisie vit une croissance urbaine soutenue entravée toutefois et localement de certaines formes de disfonctionnement 37
5.5.1.2 Les municipalités, principaux gestionnaires des villes, souffrent souvent d'un manque flagrant de capacités et de moyens 38
5.5.2 Les choix stratégiques 38
5.5.2.1 Améliorer les modalités de planification et de gestion des villes 38
5.5.2.2 Promouvoir la citoyenneté et l'implication des populations dans les affaires courantes de la ville 39
5.5.2.3 Renforcer la capacité des collectivités locales 39
5.6 DEFI 6 : GERER HARMONIEUSEMENT ET DURABLEMENT LE LITTORAL 39
5.6.1 Les enjeux 39
5.6.2 Les choix stratégique 41
5.6.2.1 Renforcer la gestion intégrée et harmonieuse de la bande littorale 41
5.6.2.2 Lutter contre l'érosion des côtes et préserver les écosystèmes côtiers et insulaires 41
5.6.2.3 Renforcer les dispositifs de suivi de l'état du littoral et des impacts des changements climatiques 42
5.7 DEFI 7 : PROMOUVOIR UN TRANSPORT DURABLE 42
5.7.1 Les enjeux 42
5.7.1.1 Des signes de décalage entre l'aménagement du territoire, les préoccupations environnementales et la politique du transport 42
5.7.1.2 Une nette augmentation de la part du transport individuel 43
5.7.1.3 Un poids de plus en plus croissant du secteur du transport dans le bilan énergétique 44
5.7.2 Les choix stratégique 44
5.7.2.1 Intégrer les impératifs du transport dans les processus d'aménagement afin de réduire les trajets parcourus 44
5.7.2.2 Renforcer l'intégration des préoccupations environnementales dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et des stratégies dans le domaine du transport 44
5.7.2.3 Améliorer l'efficacité énergétique du transport et lutter contre la pollution qu'il engendre 45
5.7.2.4 Promouvoir et développer un transport en commun performant et de qualité 45
5.8 DEFI 8 : RATIONALISER LA CONSOMMATION ENERGETIQUE ET PROMOUVOIR LES ENERGIES NOUVELLES ET RENOUVELABLES 46
5.8.1 Les enjeux 46
5.8.1.1 Une balance énergétique de plus en plus déficitaire associée à des augmentations inexorables du prix des hydrocarbures 46

5.8.2 Les choix stratégiques *47*
5.8.2.1 Réduire l'intensité énergétique dans le secteur tertiaire, de l'industrie et du transport 47
5.8.2.2 Promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables 47
5.9 DEFI 9 : RENFORCER LES CAPACITES D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES 48
5.9.1 Les enjeux *48*
5.9.1.1 Un besoin important de renforcement des connaissances sur les changements climatiques et leurs effets sur l'environnement et le développement 48
5.9.1.2 Une nécessité de coordonner et de capitaliser les interventions des différents acteurs agissant dans le domaine des changements climatiques 49
5.9.2 Choix stratégique *49*
5.9.2.1 Renforcer les connaissances relatives à la nature et l'ampleur des changements climatiques aux différentes échelles régionale, nationale et locale 49
5.9.2.2 Améliorer les connaissances relatives aux impacts des changements climatiques sur l'environnement, les différents milieux naturels ainsi que sur les activités de développement 49
5.9.2.3 Renforcer les mécanismes organisationnel et institutionnel de concertation, de valorisation et de capitalisation des connaissances sur les changements climatiques en Tunisie 50
5.10 DEFI 10 : PROMOUVOIR LA SOCIETE DU SAVOIR 50
5.10.1 Les enjeux *50*
5.10.1.1 Un système éducatif ancré dans les traditions tunisiennes mais nécessitant de plus en plus une actualisation et un développement 50
5.10.1.2 Une école et une université de plus en plus décalées par rapport à la réalité et surtout aux besoins du marché de l'emploi 50
5.10.2 Les choix stratégiques *51*
5.10.2.1 Développer et moderniser le système éducatif afin qu'il réponde aux aspirations de la jeunesse et puisse relever les défis du futur 51
5.10.2.2 Appuyer et dynamiser la formation afin qu'elle constitue un soutien réel à l'emploi et à l'amélioration du rendement professionnel 51
5.10.2.3 Développer et moderniser l'enseignement supérieur afin qu'il constitue le socle à une société de l'intelligence et du savoir 51
5.10.2.4 Dynamiser et adapter la recherche scientifique afin qu'elle réponde aux besoins de la nouvelle économie 52
5.11 DEFI 11 : ADAPTER LA GOUVERNANCE POUR UNE MEILLEURE PROMOTION DU DEVELOPPEMENT DURABLE. 52
5.11.1 Les enjeux *52*
5.11.1.1 Une politique environnementale centralisée et faiblement intégrée dans les politiques de développement sectorielles 52
5.11.1.2 Des besoins fragrants de renforcement de capacités chez les acteurs agissant dans le domaine de l'environnement et du développement durable et plus particulièrement au niveau régional 53
5.11.1.3 Une nécessité de renforcement des dispositifs de suivi de l'environnement et d'évaluation des politiques et des programmes correspondants 54
5.11.2 Choix stratégique *54*
5.11.2.1 Renforcer l'intégration de l'environnement dans les politiques, les plans et les programmes de développement sectoriels 54
5.11.2.2 Renforcer la planification et l'action environnementale sur le plan régional 54
5.11.2.3 Renforcer les capacités des acteurs agissants dans le domaine de l'environnement et du développement durable 55
5.11.2.4 Renforcer les capacités des dispositifs de suivi et d'évaluation dans les domaines de l'environnement et du développement durable tout en améliorant la circulation de l'information 55

6 LECTURE SYNTHETIQUE ET TABLEAU DE BORD DE LA STRATEGIE 56

7 ETAPES FUTURES DANS L'ELABORATION DE LA STRATEGIE 68

8 BIBLIOGRAPHIE 69

1 ELEMENTS DE CADRAGE

1.1 Définition du développement durable

En 1972, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement a adopté une série de principes pour une gestion écologiquement rationnelle de l'environnement. Cette déclaration a placé les questions écologiques au rang des préoccupations internationales et a marqué le début d'un dialogue entre pays industrialisés et pays en développement concernant le lien qui existe entre la croissance économique, la pollution et le bien-être des peuples dans le monde entier. En 1987, le rapport Brundtland a défini le développement durable comme étant un « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Cette notion ne concerne pas uniquement l'environnement. C'est une finalité qui appelle des changements de stratégies dans de nombreux secteurs et exige une cohérence entre les politiques menées. Tout réside donc dans la recherche d'un équilibre entre les objectifs sociaux, économiques et environnementaux qui constituent les trois piliers du développement durable. Il faut ainsi, prendre en considération les répercussions des décisions prises à un moment donné sur les solutions qui s'offriront aux générations futures.

1.2 Qu'est ce qu'une stratégie de développement durable ?

Pour relever les défis du développement durable il faut faire en sorte que les méthodes de planification deviennent plus efficaces, efficientes et crédibles et qu'elles s'inscrivent davantage dans la durée. Une stratégie de développement durable est donc un processus de planification participatif et récurrent destiné à atteindre, de manière équilibrée et intégrée à tous les niveaux, du national au local, des objectifs économiques, sociaux et environnementaux, dans une perspective d'équité intra- et intergénérationnelle.

L'élaboration d'une véritable stratégie de développement durable repose sur certains principes qui renvoient aux processus à mettre en place et aux résultats à atteindre :

- Une démarche centrée sur les besoins de la population concernée de façon à garantir qu'elle aura des effets bénéfiques à long termes sur les groupes marginalisés comme les pauvres
- Une ambition à long terme inscrite dans un calendrier précis et suscitant l'adhésion des parties prenantes. Parallèlement elle doit prévoir des moyens permettant de faire face aux contraintes et aux évolutions qui peuvent se manifester à court et à long terme.
- Un processus global et intégré conciliant dans la mesure du possible les objectifs économiques, sociaux et environnementaux.
- Un processus guidé par une analyse complète et fiable de la situation et des risques prévisibles en tenant compte des liens qui peuvent exister entre les enjeux locaux, nationaux et mondiaux. Cette analyse doit également porter sur les contraintes externes

qui s'exercent sur le pays comme la mondialisation et les effets du changement climatique.

- Des dispositifs de suivi et d'évaluation moyennant des indicateurs définis et intégrés aux stratégies de façon à permettre de conduire les processus, de mesurer les progrès et de tirer les enseignements des expériences précédentes.
- Un processus qui assure la liaison entre le niveau national et le niveau local. Les orientations stratégiques devront être définies au niveau central tandis que les détails relatifs à la planification, à la mise en œuvre et au suivi devront être arrêtés à un niveau décentralisé moyennant des transferts de ressources et de compétences.

2 QUEL CHEMIN PARCOURU PAR LA TUNISIE EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET QU'EST CE QUI RESTE A FAIRE ?

La politique volontariste de protection de l'environnement menée par la Tunisie a été toujours fondée sur des programmes concrets et pratiques d'amélioration des conditions et de la qualité de la vie en zone urbaine et rurale et sur des interventions ciblées en matière de gestion rationnelle et de conservation des ressources naturelles. Des acquis importants et significatifs sont à mettre en évidence en matière de politique dans les domaines de l'assainissement urbain, de la gestion des déchets et surtout de la conservation des ressources naturelles terrestres, marines et côtières.

Afin d'aboutir à la réalisation des objectifs fixés à l'échelle nationale et accélérer les processus de leur concrétisation, la Tunisie a identifié depuis le début des années 90 un ensemble d'outils et de moyens de plus en plus adaptés aux spécificités nationales, aux défis aux quels le pays est confrontés et aux aspirations de la population. C'est ainsi que depuis 1996, un programme d'action national de l'environnement et du développement (Agenda 21 National) a été élaboré. Une partie des actions proposées par ce programme fût inscrite et mise en œuvre dans le cadre du 9ième plan de développement économique et social de la période 1997-2001.

En 1993, une Commission Nationale du Développement Durable (CNDD) a été créée. Elle est venue compléter le cadre institutionnel mis en place méthodiquement depuis 1988 pour la protection de l'environnement et la mise en œuvre du développement durable. Cette commission est une instance de coordination entre les différents acteurs nationaux, dans le but de concilier le développement économique et social, la préservation des ressources naturelles et l'amélioration des conditions de l'environnement. Elle a été également mise à profit dans le cadre du processus d'élaboration du 11ème plan de développement économique et social (2007-2011) démarré au cours de l'année 2006.

Egalement et vu son engagement dans la voie de la décentralisation, et le rôle grandissant des régions dans la planification du développement économique et social, la Tunisie a opté pour la mise en place d'Agenda 21 locaux afin de tenir compte des préoccupations environnementales telles que perçues au niveau local et asseoir ainsi les bases pratiques de développement durable selon les conditions locales tout en respectant les orientations tracées par l'Agenda 21 national. L'objectif étant de doter les villes et les collectivités d'une manière générale d'outils de planification locales de développement et de les inciter à intégrer de plus en plus dans leurs politiques de développement socioéconomique les impératifs de protection de l'environnement. Actuellement, plus d'une centaine de villes et de localités rurales poursuivent leurs processus d'élaboration et de mise en œuvre de leurs agendas 21 locaux.

Le suivi des performances en matière de promotion du développement durable à l'échelle nationale et régionale est assuré par l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable (OTED), placé sous l'autorité du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Il vise à mettre en place un dispositif permanent de collecte, de production, d'analyse, de gestion et de diffusion de l'information et plus particulièrement des indicateurs de l'environnement et du développement durable, tout ceci en vue d'aider les planificateurs et les décideurs à la meilleure prise de décision.

3 STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET HORIZON TEMPOREL

La stratégie de développement durable que nous préconisons s'inscrit dans le long terme au niveau des principes et des orientations générales mais se donne un horizon temporel de plus courte durée en termes d'actions et surtout d'objectifs à atteindre. Cette durée correspond aux plans de développement élaborés au stade actuel en Tunisie et plus particulièrement d'une part le douzième plan de développement récemment approuvé s'étalant sur la période 2010-2014 et d'autre part la note d'orientation du développement de la Tunisie élaborée à la veille de la préparation du onzième plan en 2006 et qui s'étale sur la période 2007-2016. Nous retenons de ce fait et sur la base des documents de planification disponibles, 2016 comme horizon temporel pour la stratégie nationale de développement durable.

4 DEMARCHE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

La stratégie en matière de promotion du développement durable pour la Tunisie, s'appuie essentiellement sur le principe de la concertation, de l'échange et de l'identification commune des axes stratégiques et des objectifs à atteindre au moins jusqu'au niveau de l'horizon temporel prédéfini de 2016.

Les éléments de cette stratégie et après un travail d'expertise seront discutés et approuvés par la majorité des acteurs concernés. Dans ce sens, l'élément central de la stratégie est constitué par ce que nous appelons les défis de la durabilité de la Tunisie, ils sont à ce stade au nombre de onze. Chacun de ces défis est présenté et analysé de manière à définir son contexte actuel et les enjeux qui l'accompagnent. Suite à cela, des choix stratégiques et des indicateurs correspondants sont proposés pour chacun de ces défis.

L'ensemble des éléments constitutifs de cette stratégie, à savoir les défis de la durabilité, les enjeux, les axes stratégiques, les indicateurs ainsi que les objectifs feront l'objet de concertation entre l'ensemble des intervenants.

5 DEFIS DE LA DURABILITE DU DEVELOPPEMENT EN TUNISIE

Sur la base de la lecture et de l'analyse des principaux plans et programmes de développement en Tunisie dans l'ensemble des secteurs de développement socioéconomiques et à travers une concertation avec les principaux partenaires concernés, nous synthétisons les principaux défis de la durabilité en Tunisie en termes d'objectifs majeurs que nous devons surmonter dans l'avenir afin que ces derniers n'entravent pas la promotion de la durabilité à l'échelle nationale et ne constituent pas un handicap dans sa mise en œuvre ; ces défis sont à ce stade de la réflexion au nombre de onze, ils se déclinent comme suit :

i. Instaurer une consommation et une production durables (économie verte, …)
ii. Renforcer l'équité sociale et la solidarité nationale,
iii. Gérer durablement les ressources naturelles,
iv. Promouvoir la qualité de vie des citoyens,
v. Développer des villes durables,
vi. Gérer harmonieusement et durablement le littoral,
vii. Promouvoir un transport durable,
viii. Rationaliser la consommation énergétique et promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables

ix. Renforcer les capacités d'adaptation aux changements climatiques,
x. Promouvoir la société du savoir,
xi. Adapter la gouvernance pour une meilleure promotion du développement durable.

Nous examinons dans ce qui suit chacun de ces défis.

5.1 Défi 1 : Instaurer une consommation et une production durables

5.1.1 Les enjeux

5.1.1.1 Une société de plus en plus consommatrice en biens et services

Nos modes de consommation ont considérablement évolué en Tunisie au cours de ces dernières décennies, nous nous rapprochons très rapidement des modes de consommation des pays développés. Ainsi, notre société se caractérise de plus en plus par une consommation de plus en plus intense de biens et de services, alliée à des durées de vie des produits de plus en plus courtes, ce qui accroît nos consommations de ressources naturelles ainsi que nos productions de déchets et de nuisances.

Ces nouveaux modes de consommation touchent l'ensemble des aspects de la vie, depuis les produits alimentaires de premières nécessité jusqu'aux produits considérés secondaires en passant par les services de transport et surtout de construction et de bâtiment.

Dans ce contexte, l'enjeu est d'orienter nos modes de production et de consommation vers une économie plus durable, qui limite ses impacts sur l'environnement tout en améliorant notre compétitivité, notre qualité de vie ainsi que les conditions sociales de production.

Cet aspect concerne l'ensemble des activités et tout particulièrement celles liées aux produits de grande consommation comme le secteur agroalimentaire, le bâtiment et le transport et se décline à chaque étape du cycle de vie des produits, depuis leur conception jusqu'à leur valorisation après usage, en passant par les différentes étapes de production, de distribution et d'utilisation.

Relever ce défi repose en conséquence sur la mobilisation de tous les acteurs : citoyens, consommateurs, entreprises de production, distributeurs et pouvoirs publics. Le comportement et l'implication de chacun sont déterminants pour assurer le succès des changements profonds qui touchent à l'organisation de nos modes de vie. Modifier nos modes de production et de consommation implique d'agir simultanément sur l'offre et la demande.

5.1.1.2 Une production agricole largement consommatrice en ressources naturelles

Dans un contexte marqué par la recherche d'une autonomie alimentaire et d'une satisfaction des besoins sociaux de la population, les pouvoirs publics ont axé leurs efforts depuis au moins une quarantaine d'années sur une exploitation de plus en plus intense des ressources naturelles disponibles et plus particulièrement, les eaux, les terres agricoles, les parcours et les ressources halieutiques.

Le solde en terre agricole exploitées est de ce fait négatif, nous exploitons au-delà des terres disponibles arables, les ressources en eaux et particulièrement souterraines sont sollicitées au-delà de leurs capacités, les parcours souffrent d'un surpâturage et les ressources halieutiques sont largement surexploitées.

C'est uniquement à travers une meilleure valorisation de ces ressources et un souci d'adaptation de nos modes d'alimentation à nos moyens, notre culture et nos spécificités que nous pouvons dans l'avenir assurer un meilleur équilibre entre nos disponibilités naturelles et notre production agricole.

5.1.1.3 Une production industrielle souvent polluante

Le paysage industriel tunisien apparaît constitué d'une multitude de zones industrielles plus ou moins grandes regroupant des activités diverses et présentant un niveau environnemental différent d'une zone à une autre.

La plus part des installations industrielles présentent encore des formes de pollution diverses et ceci malgré les efforts entrepris depuis plusieurs années et surtout au cours de la dernière décennie par les pouvoirs publics et les industriels eux même pour réduire la pollution.

La pollution hydrique constitue encore en Tunisie une source d'atteinte à l'environnement considérable, plusieurs unités de grande dimension déversent encore leurs eaux usées dans le milieu naturel, celles par contre, qui se sont équipées de stations de prétraitement et qui sont généralement de moyenne ou de petite dimension souffrent assez souvent de rendement médiocre de leurs stations.

La pollution atmosphérique d'origine industrielle est au contraire surtout localisée au niveau des grandes unités industrielles dans les régions de Menzel Bourguiba- Bizerte, Tunis, Sfax et Gabès.

La dernière forme de pollution engendrée par l'activité industrielle, à savoir les déchets solides industriels, est restée au contraire énormément à la traîne par rapport aux deux précédentes en termes de dépollution et nous n'avons pas encore observé des signes de progrès malgré les importants programmes qui sont déjà engagés ou qui le seront dans les prochaines périodes.

Cette triple pollution hydrique, atmosphérique et solide a essentiellement au cours des trente dernières années affecté les différentes composantes du milieu naturel en Tunisie.

A coté de la pollution engendrée par le secteur industriel, ce dernier apparait comme grand consommateur de ressources naturelles et plus particulièrement l'eau et l'énergie. Le secteur industriel consomme actuellement environ 130 Mm3 d'eau soit autour de 5% de la consommation totale. Vers l'an 2030, la demande en eau atteindra 203 millions de m3, soit un taux d'accroissement annuel moyen de l'ordre de 2%. Pour ce qui est de la consommation énergétique, sa répartition par secteur fait apparaitre la prépondérance du secteur industriel, celui-ci consomme autour de 35% de la consommation globale. Toutefois

la part de l'industrie dans la consommation est en baisse continue, elle était de 42% en 1980 et atteindra 28% en 2011.

5.1.1.4 Une production touristique à prédominance balnéaire, faiblement orientée vers la valorisation du capital naturel

L'activité touristique dans la quelle s'est engagée la Tunisie depuis au moins une quarantaine d'années a été focalisée essentiellement sur le développement d'un tourisme balnéaire de masse. Nous disposons actuellement d'une capacité hôtelière d'environ 250 000 lits concentrés en très grandes parties et à plus de 92%, sur les plages tunisiennes. Les modes de développement de cette activité en concordance avec la politique de l'aménagement du territoire ont privilégié l'octroi des meilleures zones littorales à l'activité touristique entrainant souvent et dans plusieurs régions littorales certaines formes de dégradation naturelle et de rupture des équilibres écologiques.

Malgré les grands efforts d'investissement dans le secteur touristique, les recettes de celui-ci et plus particulièrement les bénéfices économiques demeurent en deçà des attentes. Ainsi et comparées aux recettes touristiques par visiteur, exprimées en $ courant, des principaux concurrents méditerranéens, la Tunisie affiche les recettes les plus faibles. Ceci peut être expliqué par un mauvais positionnement stratégique de la Tunisie, d'une part, par rapport à la concurrence et, d'autre part, par rapport à la demande internationale. Un autre facteur qui pourrait aussi expliquer ces performances faibles, est que le produit touristique tunisien est principalement basé sur l'hôtellerie et n'offre pas d`autres opportunités de consommation aux visiteurs.

Seules une diversification et une meilleure valorisation du produit touristique pourraient dans l'avenir améliorer la contribution de cette activité au développement socioéconomique auquel aspire la Tunisie.

5.1.1.5 Une construction et un bâtiment de plus en plus en décalage avec les spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie

L'évolution extrêmement rapide des villes tunisiennes, le développement socioéconomique qu'a connu la Tunisie, l'amélioration de la qualité de vie du citoyen et l'accès pratiquement généralisé au logement, sont autant d'éléments qui ont favorisé au cours de ces trente dernières années l'explosion du bâtiment et de la construction. Afin de faire face à cette nouvelle dynamique, les modalités et les techniques de construction ont considérablement évolué, privilégiant la rapidité d'exécution au confort et au respect des règles de qualité environnementales.

Les techniques ancestrales parfaitement adaptées aux spécificités culturelle et climatiques de la Tunisie ont été ainsi rapidement délaissées laissant la place à des techniques basées de manière presque exclusive sur la brique et le béton, avec souvent et au niveau des établissements collectifs, des façades souvent en verre donnant à l'édifice l'aspect d'une serre beaucoup plus d'une construction érigée dans un contexte méditerranéen. Le

bâtiment de plus en plus en décalage avec les spécificités climatiques du pays apparaît de ce fait un secteur énergivore au niveau des différentes phases de la construction depuis la fabrication des matières premières jusqu'à l'exploitation des bâtiments eux-mêmes. Une métamorphose doit être opérée dans l'avenir dans ce domaine afin que le bâtiment puisse s'intégrer réellement dans une dynamique de durabilité.

5.1.2 Les choix stratégiques

5.1.2.1 Agir simultanément sur l'offre et la demande et développer l'information sur les qualités écologiques des produits et services pour changer les comportements

Le résultat recherché consiste à favoriser la promotion continue des produits et des services les plus performants au regard de l'environnement et du développement durable. Pour cela, il convient, en amont, de développer et diffuser les méthodes, les outils et les techniques basés sur des conceptions écologiques, en vue notamment de réduire les consommations de ressources naturelles et d'énergies et la production de déchets, d'eaux usées et de gaz nocifs.

Simultanément, en aval, il s'agit de rendre l'offre, respectueuse de l'environnement, plus attractive et plus crédible auprès des consommateurs et de développer dans ce sens l'information environnementale correspondante tout en soutenant les comportements des consommations les plus vertueux.

Le changement des comportements doit être engagé, tout en étant soutenu et amplifié et ceci afin de placer résolument notre économie sur une trajectoire de croissance plus verte et plus responsable.

En même temps, le développement des marchés doit diminuer les coûts et les prix de vente des produits et des services les plus performants au regard de l'environnement et du développement durable, ce qui améliorera leur accessibilité. Des incitations fiscales peuvent être envisagées dans ce domaine, telles que des réductions de la TVA.

Ce développement sera favorisé par l'achat public, la réglementation, l'incitation économique, le partenariat avec la grande distribution et l'innovation sous toutes ses formes : technique, commerciale, organisationnelle et financière.

5.1.2.2 Promouvoir une agriculture respectueuse des équilibres écologiques et adaptées aux changements climatiques

L'agriculture, par sa nature, est grande consommatrice de ressources naturelles et plus particulièrement d'eaux et de sols.

Le sol d'une manière particulière et les terres agricoles d'une manière générale constitue le support de toute activité agricole et de toute production alimentaire animale ou végétale. Ce sol est aujourd'hui menacé de dégradation subissant de multiples formes de détérioration. Cette détérioration a des origines naturelles, mais aussi anthropiques engendrées par des activités agricoles et pastorales qui ont souvent eu tendance et dans

certaines régions à dépasser les limites de certains milieux mettant ainsi en péril la pérennité des stocks en sol. Le degré d'adaptation des types d'agricultures et des pratiques utilisées aux régions et aux sols correspondants se trouvent souvent à l'origine des différentes formes de dégradation observées. Un effort doit être entrepris dans ce sens au cours de la prochaine période afin d'orienter le choix des spéculations agricoles sur la base des contraintes environnementales au même niveau que les contraintes économiques et sociales.

Sur un autre plan, l'agriculture paraît le plus grand consommateur en ressource hydrique, plus de 82% du capital disponible. Cet état de fait ne peut plus durer, les autres usagers de l'eau, tels que la consommation en eau potable, l'industrie et le tourisme, sont demandeurs de quantités de plus en plus importantes dans une conjoncture caractérisée par la stagnation de l'offre. L'agriculture est ainsi dans cette nouvelle dynamique, contrainte à économiser l'eau qu'elle consomme et en même temps la valoriser considérablement en s'orientant vers les cultures à plus grandes valeurs ajoutée tout en abandonnant ou réduisant progressivement les cultures à faible valeur ajoutée, grande consommatrice en eau.

Sur un autre plan ; non moins important et dont les impacts non visibles actuellement risquent dans l'avenir de prendre des ampleurs considérables ; les changements climatiques apparaissent comme une menace sérieuse d'entrave du secteur agricole. Ainsi, certaines activités agricoles, voire des exploitations aujourd'hui compétitives pourraient ne pas résister dans l'avenir aux impacts des changements climatiques. Un résultat lourd de risques pour l'économie agricole et par voie de répercussion pour les équilibres sociaux du pays.

Une adaptation à ces changements s'imposent, elle doit être réfléchie et planifiée dés à présent et ce ceci sur la base d'une part de la connaissance la plus approfondie du phénomène de changement climatique à l'échelle nationale mais aussi locale au niveau des principales aires agricoles et de leurs impacts sur l'activité agricole et d'autre part sur les possibilités de restructuration des pratiques agricoles en fonction des nouvelles spécificités climatiques qui s'annoncent.

5.1.2.3 Assurer la mise à niveau environnementale des entreprises industrielles

Le développement du secteur industriel devra être conçu dans l'avenir dans le but de renforcer sa compétitivité, les unités industrielles seront en effet de plus en plus confrontées à la concurrence internationale. Les années à venir constituent une étape cruciale pour la pérennité des entreprises, celles-ci seront appelées à mener des actions de fond pour renforcer davantage leur compétitivité afin de lutte contre la concurrence sur le marché national et pour préserver et accroitre leur présence sur les marchés extérieurs.

La mise à niveau environnementale des entreprises industrielles paraît de plus en plus comme la réponse la plus appropriée à la promotion de l'industrie durable en Tunisie à un moment où le pays s'ouvre de plus en plus sur le marché extérieur. Les produits nationaux doivent en effet et dans cette nouvelle conjoncture améliorer leur positionnement sur le

marché international en se conformant aux normes et pratiques internationales en vigueur. La mise à niveau environnementale éliminerait et assurerait la gestion rationnelle des différents types de rejets, elle rationaliserait également la gestion des ressources naturelles au niveau de l'entreprise et plus particulièrement l'eau et contribuerait à l'économie d'énergie et la promotion des énergies renouvelables.

5.1.2.4 Renforcer l'intégration de la dimension environnementale dans la planification et la gestion dans le secteur touristique et valoriser les potentialités naturelles et culturelles

La durabilité du tourisme tunisien est tributaire de sa capacité à la diversification et la valorisation des produits touristiques ainsi qu'à l'offre correspondante.

Actuellement le tourisme est à prédominance balnéaire, il doit progressivement évoluer vers un tourisme multiple offrant plusieurs produits et services. Plusieurs nouvelles niches ont été identifiées ces dernières années et des programmes de développement correspondants ont été initiés dans des secteurs plus ou moins porteurs dont certains ont enregistré des progressions remarquables et couvrent des parts de marché de plus en plus significatives, le cas du tourisme saharien et de la thalassothérapie, d'autre demeurent plus discrets et ne couvrent que des parts modestes du marché, le cas de la pratique du golf, le tourisme naturel et archéologique. Ces derniers et bien d'autres méritent dans l'avenir une attention plus particulière afin de se développer et se hisser réellement au rang d'activité touristique à part entière, d'autant plus que les richesses et les potentialités sont disponibles. Seulement, l'exploitation et la valorisation de ces nouvelles potentialités nécessitent un accompagnement et un soutien sur l'ensemble des aspects et plus particulièrement administratifs, techniques et financiers ; conditions à l'émergence d'une nouvelle race d'entrepreneurs et à l'initiation de nouvelles activités touristiques dans le pays.

En même temps le produit touristique tunisien demeure de bon marché et constitue une source relativement limitée de recettes comparativement aux pays voisins de la méditerranée. Cette situation est due principalement au fait que le produit offert demeure peu élaboré et rarement intégrée dans le patrimoine national et n'apporte souvent que très peu de valeurs ajoutées se limitant la plus part du temps à un hébergement en bord de mer.

L'enrichissement de ce produit par des apports culturels, historiques et naturels issus des réalités tunisiennes tout en étant parfaitement intégré dans des contextes plus élaborés faisant intervenir des professionnels de tout bord ferait gagner le produit en valeur et permettrait en même temps d'attirer une clientèle plus exigeante et disposée à pays des séjours à des prix meilleurs.

5.1.2.5 Adapter le bâtiment aux spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie tout en développant une construction économe en ressources naturelles et en énergie

La construction que nous devons instaurer progressivement en Tunisie au cours de la prochaine étape doit être plus en concordance avec la politique nationale en matière de protection de l'environnement et de promotion de la qualité de la vie des citoyens ainsi qu'avec les aspirations de la société tunisienne. Cette dernière a évolué en fait de manière remarquable au cours de ces dernières années aussi bien sur le plan socioéconomique que sur les plans culturel et politique.

Le bâtiment d'une manière générale et le logement d'une manière particulière doivent être au diapason avec cette société. Le bâtiment offrira ainsi au citoyen le confort qu'il mérite tant sur le plan qualité du logement que sur celui en relation avec l'accès aux services environnementaux les plus communs en relation avec l'habitation. Le bâtiment reflètera dans cette approche la dimension culturel du tunisien, il constituera une parfaite continuité entre le citoyen et son milieu.

En même temps, le bâtiment à préconiser doit être réfléchi et conçu de manière à économiser le maximum de matières premières au niveau de la construction et le maximum d'énergie au moment de son exploitation. Des incitations doivent être initiées et développées dans ce sens.

5.2 Défi 2 : Renforcer l'équité sociale et la solidarité nationale

5.2.1 Les enjeux

5.2.1.1 Une croissance économique positive apportant toutefois des réponses partielles à la population

L'économie tunisienne à travers une croissance moyenne annuelle continue le long des dernières décennies autour de 4 à 5 % a favorisé le développement de certaines activités orientées particulièrement vers la sous-traitance dans des secteurs traditionnels, le cas particulièrement du textile, du cuir, de la mécanique et l'émergence d'activités nouvelles génératrices de valeurs ajoutées relativement plus élevées, le cas des technologies de l'information et de la communication. Seulement, la dynamique observée dans ces différents domaines économiques est restée modeste avec des retombées souvent jugées en dessous des attentes et des aspirations de la population et des différentes régions du pays.

5.2.1.2 Un développement social marqué par de grandes inégalités

La répartition adéquate des richesses et la préservation des équilibres sociaux représentent l'un des piliers majeurs de la soutenabilité du développement ; celle-ci ne peut se concrétiser qu'à travers une politique axée sur l'indissociabilité des dimensions économique et sociale, garante d'une vie décante pour toutes les catégories sociales et dans toutes les régions et d'un climat social sain susceptible de favoriser le développement escompté.

Le développement socioéconomique qu'a connu la Tunisie au cours des dernières décennies n'a pas été favorable au même niveau pour l'ensemble des catégories sociales et les différentes régions du pays. Après plus d'une cinquantaine d'années d'indépendance, des catégories sociales et des régions entières sont restées relativement en marge du processus de développement que la Tunisie a connu dans sa globalité.

La croissance économique que la Tunisie a vécue au cours des dernières décennies a favorisé le développement social d'une frange significative de la population et plus particulièrement celle située dans les villes du littoral. Le niveau de vie d'une partie importante de cette population n'a cessé en effet de progresser, elle accède plus facilement à de nouveaux biens et services, comme l'habitat confortable, la voiture privée, les vacances ainsi que les voyages à l'étranger. Seulement, cette nouvelle forme d'épanouissement social n'était pas généralisée, elle se cantonnait de plus en plus au niveau d'une frange de la société de plus en plus restreinte.

5.2.1.3 Un niveau de chômage de plus en plus inquiétant

L'accès à un emploi et surtout à une vie décente, même pour les hauts diplômés de l'université, devient de plus en plus compliqué en Tunisie. Le taux de chômage n'a pas cessé de grimper au cours des dernières années, il frôle actuellement 20% de la population active et le taux de pauvreté atteint des seuils inimaginables, révélés par le gouvernement transitoire après la révolution du 14 janvier 2011, il frôlerait les 24% de la population.

La Tunisie vivait déjà une crise importante de l'emploi avant la révolution, cette crise s'est toutefois amplifiée au cours l'année 2011 avec le retour de plusieurs dizaines de milliers de travailleurs tunisiens de Libye, la perte de 40 000 emplois à cause d'une croissance négative et l'arrivée sur le marché de l'emploi de plus de 80 000 jeunes. Les estimations actuelles avancent des niveaux de chômage qui dépasseraient les 700 000 personnes soit autour de 19% de la population active contre 490 000 en mai 2010. Ces chiffres absolus actuels cachent des réalités encore plus sévères, le chômage des diplômés et les disparités entre les régions. Selon la dernière étude de l'Institut Nationale de la Statistique, INS, en 2010, le chômage des diplômés du supérieur est passé de 14% en 2005 à 32% en 2010 ! Le chômage chez les diplômés du supérieur est le plus signifiant représentant, 22.9% du total, est passé de 55 800 chômeurs diplômés en 2005 à 139 000 en mai 2010, soit une hausse de 150% en seulement 5 ans.

5.2.2 Choix stratégique

5.2.2.1 Promotion d'une économie dynamique, ouverte et innovante

La dynamisation de l'économie tunisienne passe inéluctablement par sa modernisation, son ouverture sur les marchés extérieurs et sa capacité à produire à faible intensité énergétique dans le respect le plus total de l'environnement et de la population. Tant de défis qui nécessitent une mutation technologique et une transformation des modes de production. L'entreprise et afin de pouvoir atteindre de tels objectifs, doit être dans ce sens

parfaitement à l'écoute des innovations tout en étant appuyée technologiquement et capable de s'adapter rapidement à l'évolution des contraintes du marché national et mondial sur les plans aussi bien économiques en terme de performance mais aussi sociaux et environnementaux.

5.2.2.2 Renforcer l'équité sociale entre toutes les franges de la société

L'équité sociale est garante de la durabilité du développement, elle ne peut se matérialiser qu'à travers l'éradication de la pauvreté, le développement d'une classe moyenne élargie, le renforcement des mécanismes de solidarités et d'entraide et d'une manière générale, le relèvement du niveau général du développement humain de la société toute entière.

Ce fonctionnement social nécessite l'intervention non pas uniquement des structures étatiques, mais aussi des différentes composantes de la société. Ces dernières doivent ainsi reprendre la relève dans ce domaine et jouer pleinement leur rôle.

5.2.2.3 Consolider la compétitivité des régions et renforcer la solidarité et la complémentarité entre elles

Le développement à l'échelle nationale ne peut s'inscrire dans une dynamique de durabilité que dans le cas où il est soutenu par l'ensemble des régions du pays, celles-ci alimentent le processus de développement tout en profitant de ses retombées.

Cette dynamique ne sera soutenue qu'à travers la mise en œuvre d'une réelle politique nationale de consolidation de la compétitivité de l'ensemble des régions sans aucune exception. Cette compétitivité escomptée au niveau des régions sera encore plus développée à travers la mise en cohérence et le développement d'une politique de solidarité et de complémentarité interrégionales.

La décentralisation de la prise de décision au niveau de la planification et la mise en œuvre du développement constituera un levier important dans la voie de la consolidation de la compétitivité et la complémentarité des régions. Sur le plan local et communal, le renforcement des moyens humains et financiers des collectivités apparaît comme une condition sine qua non pour le renforcement et la promotion des régions d'une manière générale et globale.

5.3 Défi 3 : Gérer durablement les ressources naturelles

5.3.1 Les enjeux

Les ressources naturelles en Tunisie sont limitées, vulnérables et fragiles ; la pression anthropique sur ce capital naturel, associée à des phénomènes naturels et climatiques agressifs, ne cesse de s'accentuer. Cette juxtaposition de phénomènes anthropiques et naturels a entraîné une dégradation presque généralisée du capital naturel de la Tunisie.

5.3.1.1 Des ressources en eaux limitées, souvent surexploitées et répondant de plus en plus difficilement à de nouveaux besoins sans cesse croissant

La Tunisie, en raison de sa situation géographique entre la méditerranée et le Sahara, est un pays aride sur la majeure partie de son territoire. Cette aridité, conjuguée à la variabilité du climat méditerranéen, fait de l'eau une ressource à la fois rare et inégalement répartie dans le temps et dans l'espace. Le territoire national dispose d'environ 4 250 Millions de m3 de ressources exploitables dont 3 598 Millions de m3 considérés renouvelables, soit pour l'année 2006, respectivement, l'équivalent de 420 m3 et 354 m3 par habitant et par an tout usage confondu.

Les ressources en eau sont de plus en plus sollicitées avec apparition de graves phénomènes de surexploitation des nappes souterraines entraînant une salinisation des eaux et une détérioration des terres agricoles particulièrement dans les périmètres irrigués arrosés avec des eaux chargées en sel. Les eaux fossiles du sud oasien ne sont pas épargnées par cette menace. Plus de 38% des eaux souterraines sont en provenance de ces nappes fossiles non renouvelables.

La consommation en eau en Tunisie est caractérisée par une agriculture grande consommatrice en eau. En effet, cette activité consomme environ 82% du potentiel disponible, suivi de l'eau potable et de l'eau industrielle, qui consomment respectivement 12% et 5% ; la part de la consommation de l'eau dans le secteur touristique demeure faible, elle est de l'ordre de 1%. Toutes les activités socioéconomiques continueront à évoluer au cours de la prochaine période avec des augmentations dans les quantités consommées en eau à l'exception du secteur agricole qui connaîtrait une stagnation et même une diminution à partir de 2012.

A travers les programmes de mobilisation des eaux, la Tunisie a pu et au cours, au moins, des cinquante dernières années accroître continuellement son offre en eau répondant ainsi aux nouvelles demandes exprimées que ce soit en agriculture irriguée ou bien dans d'autres domaines de développement comme l'industrie, le tourisme ou le développement urbain d'une manière générale. Aujourd'hui les programmes de mobilisation des eaux touchent à leur fin. Les eaux de surfaces seront très bientôt totalement mobilisées, les eaux des nappes profondes, fossiles et non renouvelables en grande partie ont atteint largement les limites de l'exploitation et enfin les eaux des nappes phréatiques largement accessibles à la population par des moyens traditionnels sont déjà en grande partie surexploitées dans plusieurs régions du pays.

A cela, nous devons également ajouter le fait que les eaux mobilisées actuellement risquent même de voir leurs potentialités décroître suite aux phénomènes de surexploitation et d'augmentation de la salinité pour les eaux des nappes phréatiques, à l'exploitation des nappes fossiles profondes non renouvelables, à l'envasement des ouvrages de retenues des eaux de surface et enfin à des phénomènes de pollution qui risquent d'endommager certaines ressources.

Cette nouvelle situation, marque un changement important dans l'attitude et la vision de la société tunisienne vis-à-vis de la ressource en eau. En effet et jusqu'à maintenant la ressource en eau a été disponible et accessible, soit directement, soit à travers des programmes de mobilisations supplémentaires d'accroissement de l'offre. Aujourd'hui ceci n'est plus possible, l'offre commence à atteindre ses limites et à terme la marge de sécurité entre l'offre et la demande se rétrécira.

Reste toutefois, les potentialités générés par les programme d'économie d'eau ainsi que le développement des eaux non conventionnelles, ces nouvelles potentialités joueront vraisemblablement au cours des prochaines décennies un rôle de plus en plus important dans la politique de l'eau en Tunisie.

Il faut se mettre ainsi à l'évidence que l'ère de l'accroissement de l'offre en eau conventionnelle en guise de réponse aux nouvelles demandes est bel et bien révolue et qu'une nouvelle ère est en train de se mettre progressivement en place.

Afin de continuer à répondre aux nouveaux besoins en eau en vue de satisfaire le développement socioéconomique des générations futures, la nouvelle ère préconisée s'appuiera essentiellement sur la préservation du capital déjà acquis et disponible, l'économie et la valorisation de l'eau, la gestion de la demande en eau et le développement des eaux non conventionnelles.

Seulement et pour accéder à cette nouvelle ère et lui garantir toutes les chances de réussite, une transformation au niveau de la culture de l'eau est indispensable. Cette transformation touchera tous les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau à savoir les planificateurs, les agents d'exécution ainsi que les différents usagers ; elle intéressera l'ensemble des aspects qui organise la gestion de l'eau à savoir les aspects technique, juridique, institutionnel, économique, social, culturel et écologique.

5.3.1.2 Des ressources en sol limitées et fragiles et constamment menacés par différentes formes de dégradation

La désertification et suivant la convention internationale de lutte contre la désertification est définie comme étant le phénomène qui désigne la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches par suite de divers facteurs, parmi lesquels les variations climatiques et les activités humaines.

En Tunisie, la situation géographique est caractérisée par un climat diversifié dominé par l'aridité. Les terres situées dans les étages bioclimatiques humide et subhumide et qui ne sont pas concernées par la désertification net couvrent qu'à peine 6 % de la superficie totale du pays soit approximativement un million d'hectares. Le reste du pays où le phénomène de la désertification sévit sérieusement appartient au semi-aride (16,4%) et à l'aride et au désertique (77,6%). Globalement, les trois quarts du pays sont menacés par la désertification. Cette menace est sérieuse dans les milieux arides de la Tunisie méridionale et centrale et semi-arides de la Dorsale et d'une partie du Tell septentrional.

A cette aridité climatique caractérisée par la rareté et l'irrégularité de la pluie et l'agressivité des averses et des vents violents s'ajoute le mode d'exploitation inapproprié des ressources naturelles qui est à l'origine de la vulnérabilité du couvert végétal naturel et des sols. De telles pratiques culturales menacent les ressources en sols de la Tunisie qui sont limitées et fragiles et amplifient le phénomène de la désertification.

L'érosion hydrique engendre en Tunisie la perte annuelle de l'équivalent de 11 000 ha de terres productives et les différentes formes de désertification engendrent la perte de pas moins de l'équivalent de 25 000 ha de terres non renouvelables de façon irréversible. En Tunisie, l'état actuel de la désertification est qualitativement bien décrit par beaucoup d'auteurs, mais demeure quantitativement peu précis et surtout non actualisé. Les formes de la désertification en Tunisie sont multiples, elles prennent l'aspect d'érosion du sol, d'ensablement, de salinisation des sols, d'hydromorphie et de dégradation du couvert végétal.

La Tunisie et à l'instar de plusieurs pays affectés par le phénomène de la désertification, a organisé et structuré ses activités dans ce domaine dans ce qui est appelé couramment, le Programme National de Lutte contre la Désertification, le PAN. Ce programme se donne pour objectif principal de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse. Au niveau de ses activités, le Programme National de Lutte contre la Désertification, se focalise essentiellement sur les travaux de conservation des eaux et du sol, le reboisement de forêts et des parcours ; la lutte contre l'ensablement ; la réduction de la salinisation des terres, le développement agro-pastoral et surtout l'agriculture forestière et l'aménagement et la valorisation des périmètres irrigués.

Les pertes en terres agricoles causées par la désertification engendrent annuellement de sérieux déficits au niveau de la production agricole et entravent sérieusement la durabilité de l'activité agricole et mettent par conséquent en péril des équilibres socioéconomiques à l'échelle nationale et plus particulièrement au niveau des populations concernées.

5.3.1.3 Des ressources forestières et pastorales vulnérables et fragiles malgré les grands efforts entrepris dans ce domaine

Appartenant aux écosystèmes forestiers méditerranéens, les forêts tunisiennes évoluent dans des conditions climatiques contraignantes. Elles sont vulnérables et très sensibles aux facteurs de dégradation. Le climat est en effet caractérisé par une sécheresse estivale constante et des séries d'années successives à pluviométrie insuffisante, les sols à quelques exceptions prés, peu humifères, peu épais, souvent érodés, sont peu fertiles.

Hormis les forêts situées dans l'ambiance bioclimatique humide et subhumide où les conditions du milieu physique sont relativement favorables particulièrement en Kroumirie, au Mogods et au Cap Bon, l'ensemble des formations forestières souffre de l'aridité climatique et de la médiocrité des sols. A ces contraintes naturelles, s'ajoutent les actions

anthropiques et leurs effets néfastes et plus particulièrement les défrichements, les incendies et le surpâturage.

Actuellement, les forêts et les parcours couvrent en Tunisie une surface estimée à 5,5 Millions d'ha, soit un tiers du territoire. Le domaine forestier est de 1,2 Million d'ha dont 1 Million d'ha de forêts proprement dites et environ 170 000 ha de maquis et garrigues, ce domaine forestier ne représentait à l'indépendance qu'à peine 400 000 hectares, d'où l'effort réalisé dans ce domaine au cours de ces cinquante dernières années. Les trois quarts des forêts sont situés dans le Nord-Ouest et le Centre-Ouest du pays.

D'après les données de la FAO dans son édition de 2009, les surfaces forestières répertoriées en Tunisie couvrent environ 7% de la surface totale du pays juste derrière la Maroc, 9% et devançant largement les autres pays maghrébins. Ce taux demeure toutefois très en dessous de celui des pays de la rive nord de la méditerranée.

Toujours et selon la FAO et en matière d'effort de reboisement au cours des deux dernières décennies, la Tunisie parait relativement performante par rapport à l'ensemble des pays de la région et de l'Afrique toute entière. Un fléchissement est toutefois à remarquer au cours des cinq dernières années, l'évolution qui était en moyenne supérieure à 4% par an au cours des années 90 a chuté en dessous de 2% ces dernières années.

Les forêts naturelles sont constituées par des peuplements de chênes liège, zen et vert, de pins d'Alep et maritime et de thuya ; les forêts artificielles prépondérantes sont principalement des eucalyptus, acacia et pins. Le nombre de personnes vivant à l'intérieur des forêts est estimé à environ un million, soit 10% de la population tunisienne. Les activités principales de ces personnes sont l'élevage, l'agriculture familiale de subsistance et le travail dans les chantiers forestiers.

Les parcours couvrent près de 4,3 millions d'ha, dont 2,5 millions sur terres collectives, 1,1 million sur terres privés, et environ 743 000 ha de nappes alfatières. Malgré le niveau de surexploitation de ces parcours dans la quasi-totalité des régions du pays, elles continuent à fournir selon les années de 35% à 50% des besoins alimentaires du cheptel des usagers.

D'une manière générale, il y a lieu de signaler que le couvert végétal naturel tunisien constitué de forêts et de parcours a subi et continue à subir une dégradation qualitative par l'appauvrissement de la flore et quantitative par la régression localisée des surfaces et des rendements des surfaces boisées.

La régression concerne essentiellement les formations naturelles. Le reboisement effectué depuis l'indépendance a, certes, largement compensé le manque en couvert végétal mais malheureusement ne remplace pas la dégradation de la diversité biologique.

D'une manière générale, la croissance démographique qu'a connue la Tunisie au cours des dernières décennies accompagnée d'une croissance économique relativement élevée a entraîné une pression humaine sur les ressources végétales (forêts, parcours, terres agricoles), pression à l'origine d'importantes perturbations écologiques. Les différentes

pressions anthropiques se sont accrue avec la désorganisation de la transhumance et la sédentarisation, responsable de l'extension des terres cultivées au détriment des parcours.

L'exploitation de la végétation à de multiples fins constitue souvent l'unique revenu de la population rurale, celle-ci est en partie cantonnée dans une forêt qui constitue sa principale source de revenue et en partie attachée à un parcours qui se rétrécie de plus en plus ne répondant plus aux besoins fourragers de leurs animaux. Cette évolution entraîne des défrichements des formations végétales pour les convertir en terres agricoles et un surpâturage inévitable appauvrissant les parcours en espèces annuelles et pérennes et contribuant à la dégradation physique des sols (érosion, désertification). Ce phénomène se reproduit particulièrement et de manière visible sur les terres marginales des piedmonts et Jebels occupés par une population dense. Les aléas climatiques sévères (sécheresse, pluies torrentielles) ne font qu'augmenter la vulnérabilité de la couverture végétale à la régression.

5.3.1.4 Une biodiversité continentale en nette régression

La Tunisie recèle d'une grande diversité de milieux naturels qui ont permis le développement et l'enrichissement d'une diversité biologique et la différenciation d'écosystèmes aussi bien continentaux que marins.

La pression exercée sur le milieu naturel durant la deuxième moitié du 20ème siècle due à un accroissement démographique et à une gestion et une utilisation allant à l'encontre de la durabilité des ressources naturelles a entraîné une régression de la diversité biologique. Cette régression est provoquée d'une part par la détérioration de l'habitat suite au développement de l'agriculture aux dépens des formations végétales naturelles (depuis le début du siècle, les surfaces cultivées ont plus que quadruplé) et d'autre part, par une exploitation souvent excessive de certaines espèces animales.

En termes de recensement de la faune, il faut noter que les invertébrés constituent des espèces peu connus en Tunisie. Seuls les gastéropodes avec 27 espèces et les scorpionides avec 10 espèces sont les plus étudiés. Plusieurs centaines d'insectes sont connues suite aux études détaillées en liaison avec leurs impacts au niveau de la production agricole. Quant aux vertébrés, le peuplement des reptiles avec ses 63 espèces et les oiseaux avec 362, constituent une part importante de la richesse biologique. Les mammifères sauvages se distinguent par une originalité biogéographique et une diversité spécifique avec 78 espèces recensées.

Le panorama de la biodiversité tunisienne décèle une grande richesse malgré les lacunes et les besoins d'inventaires plus complets. Il révèle aussi la grande fragilité des écosystèmes et le degré de dégradation d'origine anthropique.

D'une manière plus précise, le constat dressé au niveau de la stratégie de conservation de la biodiversité fait ressortir une insuffisance des capacités nationales en charge de la gestion de la biodiversité. Au niveau de la même stratégie, les auteurs caractérisent la biodiversité continentale tunisienne de la manière suivante:

- une tendance évolutive régressive et une déperdition des ressources biologiques, une dégradation des écosystèmes et de leurs habitats (sols, eaux et végétation). Ceci est valable aussi bien pour les écosystèmes forestiers (difficulté de régénération du chêne liège) que steppiques (alfa) et marins (posidonie);
- une insuffisance de protection des milieux naturels des multiples atteintes anthropiques (défrichement, surpâturage, pollution chimique...);
- un appauvrissement préoccupant de l'agro-biodiversité et une altération des ressources génétiques locales;
- une conservation in situ (parcs, aires protégées, réserves naturelles) et ex situ (banque de gènes) insuffisante;
- une insuffisance des mécanismes de contrôle et de suivi-évaluation;
- une dérive patente de plusieurs milieux terrestres et aquatiques vers la désertification.

Toutes les études signalent l'augmentation de la demande en produits naturels au niveau des forêts, des parcours et des zones agricoles comme première cause de dégradation de la biodiversité par suite de la croissance démographique et du développement croissant des besoins.

La deuxième cause réside dans la pauvreté de certaines populations rurales dans un contexte de rareté de ressources vitales extra-agricoles, poussant la population à décapitaliser le patrimoine des ressources naturelles pour assurer leur survie (prélèvements excessifs, surexploitation, surpâturage...).

En ce qui concerne l'agro-biodiversité, son épuisement au niveau variétal résulte du développement de l'agriculture commerciale intensive, la simplification des systèmes culturaux et l'usage déraisonné des intrants comme les pesticides et les engrais. L'adoption de nouvelles variétés et races plus productives a marginalisé l'utilisation et la conservation des variétés de races locales et a fini par aboutir à la disparition de certaines d'entre-elles (céréales, melons, pastèques, piment...).

Egalement, certaines stratégies sectorielles n'intègrent pas de manière systématique la biodiversité ; dans plusieurs cas les objectifs s'avèrent contradictoires. A titre d'exemple, la stratégie céréalière qui vise l'autosuffisance en céréales ne tient pas compte de l'extension des cultures au détriment de la biodiversité dans les zones marginales (parcours, forêt dégradée).

L'anthropisation des milieux terrestres, marins, côtiers et insulaires peut être considérée comme inéluctable en Tunisie. Les activités économiques peuvent cependant être menées d'une manière permettant la conservation de la diversité biologique, comme il est montré au niveau de la stratégie nationale de conservation et son plan d'action.

5.3.1.5 Une biodiversité marine dégradé et souvent surexploitée

L'aridité du climat caractérisant la Tunisie rend ses ressources marines d'autant plus précieuses, d'un point de vue patrimonial comme d'un point de vue économique. Deux de

ces ressources semblent aujourd'hui menacées alors qu'elles jouent un rôle primordial pour l'équilibre des milieux naturels et la stabilité du tissu socio-économique: les herbiers de phanérogames et de posidonies et les ressources halieutiques.

L'importance des herbiers de phanérogames pour l'équilibre des écosystèmes marins et littoraux n'est plus à démontrer. La posidonie en particulier, espèce intégralement protégée au plan international, forme des prairies sous-marines denses qui servent de refuge et d'écloserie pour de nombreuses espèces d'invertébrés et de poissons d'intérêt commercial. Ces prairies jouent en outre un rôle majeur dans l'enrichissement de l'eau en oxygène et de fixation des sédiments marins. Leur disparition (suite à la pollution ou au chalutage illégal par petits fonds) entraîne non seulement une perte d'habitats d'espèces de poisson commerciales mais aussi un affaissement du profil des fonds marins, suite au glissement des sédiments vers les profondeurs qui risque d'entraîner la disparition des plages dans les zones concernées. Malgré cette importance, il semble que peu de données existent concernant leur étendue, état de santé et leur évolution le long des côtes tunisiennes. Or il semblerait qu'ils soient en régression, voir en voie de disparition, dans certaines portions du littoral (Golfe de Tunis notamment).

Avec une production annuelle d'environ 100.000 tonnes déclarées, le secteur de la pêche fait vivre directement ou indirectement 100.000 personnes. Les tonnages débarqués se répartissaient en 2005, entre espèces benthiques pour 47%, espèces pélagiques de petite taille 46%, et 7% de diverses autres espèces dont les thons. Selon l'INSTM, les stocks exploitables dans une optique de gestion durable s'élèveraient à environ 150.000 tonnes. Ce chiffre pourrait indiquer un état de surexploitation des stocks car il est généralement admis que les tonnages déclarés ne reflètent pas la réalité des prises annuelles et un facteur 1,5 est généralement appliqué (soit 150.000 tonnes). L'état des stocks pourrait donc se trouver dans une situation fragile.

Malgré les incitations des pouvoirs publics à développer le secteur des pêches, qui devraient logiquement conduire à une augmentation de l'effort de pêche, la production stagne et était même en régression de 2% en 2005 par rapport à 2004 (un indice de surexploitation si la tendance se confirmait). Certaines espèces cibles mises sur le marché (marché aux poissons, restaurants) offrent des individus qui n'ont pas encore, ou à peine, atteint l'âge de reproduction. Si cette tendance s'avérait générale, ceci serait un autre indice sérieux de surexploitation. Enfin, la stratégie de gestion du secteur apparaît trop limitée: limitation du nombre de licences (mais pas de la puissance des moteurs et sans tenir compte de l'amélioration des équipements, frigorifiques notamment), contrôle des embarcations par satellite, tailles minimales des prises et réglementation des caractéristiques des engins de pêche et leurs zones d'exploitation (mais pas de plan de lutte contre les infractions), installation de récifs artificiels (mais seulement dans une zone limitée). Seul un véritable plan de gestion intégrée du secteur permettrait d'enrayer le déclin des stocks qui semble amorcé.

5.3.2 Les choix stratégiques

5.3.2.1 Préserver, économiser et valoriser les ressources en eaux tout en développant les ressources non conventionnelles

La promotion d'une gestion durable de la ressource en eau est tributaire préalablement de la préservation du potentiel en eau déjà disponible en notre possession. Cette préservation se matérialise à travers d'une part la prévention contre toute forme de pollution des eaux et d'autre part la lutte contre la surexploitation des eaux et plus particulièrement des eaux souterraines. Ces deux phénomènes, pollution et surexploitation, ont tendance à dégrader la ressource en eau et réduire par conséquent le stock disponible.

Au niveau de la lutte conte la pollution, il s'agit en fait d'assurer premièrement l'assainissement convenable et durable de toutes les eaux usées brutes et plus particulièrement industrielles, de développer un système adéquat de gestion des eaux usées domestiques et de déchets solides en milieu rural, d'éradiquer toutes les décharges sauvages à l'intérieur du pays, de veiller à ce que l'utilisation des intrants en agriculture ne devienne pas dans l'avenir une source importante de pollution de l'eau, d'assurer un suivi rigoureux de la qualité des ressources en eau et du milieu récepteur, d'harmoniser et d'adapter la réglementation aux différents enjeux dans le domaine de la lutte contre la pollution en lui donnant un caractère évolutif et enfin d'organiser le fonctionnement institutionnel à ce niveau en lui octroyant plus de visibilité et surtout plus de responsabilité.

Pour ce qui est de la surexploitation des eaux souterraines et sur la base d'un diagnostic de plus en plus inquiétant, il devient indispensable et urgent de mettre en place un programme spécifique de lutte contre cette surexploitation afin de préserver ce capital en eau, actuellement en péril. Ce programme doit avoir une dimension nationale, dans la quelle s'impliquerait l'ensemble des acteurs concernés et doit s'appuyer sur des activités novatrices à multiple dimensions depuis celles à caractère technique jusqu'à celles à caractère institutionnel et juridique. La durabilité du système de l'eau est conditionnée par une réduction significative des pressions exercées sur les ressources souterraines et par conséquent une décroissance de l'indice d'exploitation de ces eaux.

Au delà de la préservation du potentiel en eau disponible, nous préconisons dans l'étape à venir et afin de pouvoir répondre aux nouvelles demandes en eau, de renforcer et de moderniser les programmes d'économie et de valorisation des eaux dans toutes les activités économiques et plus particulièrement l'agriculture, plus grand consommateur en eau.

L'économie de l'eau commence par l'amélioration de l'efficience des réseaux de distribution de l'eau à travers la réduction du niveau de perte de l'eau au moment de son transport. Une économie réelle d'eau peut être réalisée dans ce domaine et plus particulièrement au niveau de la distribution des eaux d'irrigation au niveau des quelles la marge de progression est encore plus significative.

Le deuxième niveau d'économie d'eau concerne l'amélioration du niveau d'utilisation de l'eau en terme de productivité et de rendement, à ce sujet l'effort sera concentré essentiellement au niveau du secteur agricole grand consommateur en eau, il s'agit dans ce domaine de promouvoir et de généraliser les techniques modernes d'irrigation.

Pour ce qui est de la valorisation de l'eau comme richesse nationale, il y a lieu d'affirmer à ce sujet que, malgré le fait que l'eau utilisée dans les périmètres irrigués soit à l'origine d'une production alimentaire relativement importante, autour de 35%, la marge de progression à ce niveau demeure extrêmement importante. En effet et d'une manière générale, le secteur irrigué, qui représente 83% de la demande en eau, demeure dominé par des spéculations à faibles valeurs ajoutées. Une situation vouée à changer à terme au profit de spéculations qui valorisent aux mieux le facteur eau et ce, tenant compte de la concurrence qu'exerceront les autres usagers et la révision en cours de la tarification qui s'opère dans un objectif de recouvrement total du coût de l'eau.

La préservation de l'eau ainsi que son économie et sa valorisation seront accompagnées au cours de la prochaine étape par la volonté d'accroitre le potentiel en eau afin d'augmenter l'offre correspondante et améliorer ainsi, autant que possible, les réponses dans ce domaine. L'augmentation de l'offre s'opérera à travers l'amélioration du taux de réutilisation des eaux usées traitées et l'augmentation progressive, mais tout en étant maîtrisée, du dessalement des eaux saumâtres et marines. Le taux d'utilisation de ces eaux, qualifiées de non conventionnelles, demeure très faible, il n'a pas dépassé les 50 Millions de m3 en 2004, soit à peine 1.8% des quantités totales utilisées.

5.3.2.2 Préserver et développer le couvert végétal et renforcer les programmes de lutte contre la désertification tout en les adaptant aux spécificités socioéconomiques des populations locales

Les forêts et le couvert végétal d'une manière générale contribuent considérablement à la réduction du phénomène de la désertification sous toutes ses formes et plus particulièrement au niveau de l'érosion hydrique et éolienne. La stratégie nationale de développement du secteur forestier et pastorale constitue de ce fait une composante majeure du programme national de lutte contre la désertification.

Le programme décennal relatif à la stratégie nationale pour le développement du secteur forestier qui s'étale sur la période 2002-2011 se donne pour objectifs principaux d'augmenter le taux du couvert végétal, de gérer de manière rationnelle les différents systèmes forestiers et de protéger les forêts et les différentes zones sauvages. Le programme vise la réalisation de 400 000 ha de plantations forestières et pastorales réparties en 190 000 ha de reboisement forestier et 210 000 ha de plantations pastorales, il permettra ainsi d'atteindre un taux de couverture forestière de 16 % en 2011. Le programme doit également réaliser des brises vent au niveau des périmètres irrigués à raison d'une moyenne de 3 000 ha/an, soit un total de 30 000 ha jusqu'à 2011, reboiser les

berges des oueds et protéger les infrastructures hydrauliques sur une superficie de 20 000 ha.

En même temps et en matière de lutte contre la désertification et d'une manière générale, les aménagements de conservation des eaux et des sols entrepris en Tunisie depuis de longues décennies dans les régions semi-arides et arides constituent un moyen adéquat et très innovant pour mettre à la disposition des paysans, installés dans des environnements fragiles et à faibles activités économiques, des quantités supplémentaires en eau nécessaires pour l'augmentation des productions agricoles des parcelles et par conséquent une amélioration des revenus des bénéficiaires. Parallèlement, ces aménagements participent d'une façon considérable à lutter contre l'érosion des terres agricoles. Ces aménagements s'intègrent de façon naturelle dans les projets de développement permettant l'amélioration d'une façon considérable des ressources naturelles, l'environnement global et le paysage.

Seulement, la stratégie de conservation des eaux et des sols gagnerait en efficacité dans l'avenir en renforçant cette approche intégrée et participative qui continue de se développer progressivement en Tunisie. En effet, le passage d'une approche purement technique des travaux de conservation des eaux et des sols à une prise en compte des facteurs socio-économiques locaux entrainerait forcément une meilleure adhésion de la population et des agriculteurs à de tels projets et engendrerait forcément de meilleurs résultats en termes de lutte contre l'érosion et de conservation des eaux.

Pour ce qui est de l'agriculture, dont les modes culturales influent considérablement sur la pérennité des ressources naturelles, celle-ci est amenée de plus en plus dans l'avenir à s'adapter d'une part aux exigences en matière de recherche de l'autonomie alimentaire et de réduction de son déficit commercial et d'autre part aux spécificités des ressources naturelles utilisées dans ce domaine. Ces dernières seront de plus en plus sollicitées, elles observeront également des signes de fragilisation et même de détérioration. Le cas des sols est plus que significatif, et certaines pratiques agricoles actuelles ont montré leurs effets négatifs sur la pérennité de la ressource. Repenser l'agriculture dans cette nouvelle conjoncture est plus qu'une nécessité. Les spéculations doivent être de plus en plus planifiées et mises en œuvre en fonction des caractéristiques de la ressource et des effets qu'elles engendrent sur leur durabilité et ceci à travers la recherche d'une part de la minimisation de la pression sur le patrimoine naturel mais aussi à travers la recherche de la plus grande valeur ajoutée.

Une nouvelle culture agricole doit être mise en place progressivement afin de s'adapter à cette nouvelle équation dont la résolution risque d'être de plus en complexe. Un effort multiple doit être engagé dans ce sens avec la collaboration des agriculteurs, des chercheurs développeurs et des vulgarisateurs.

Cette métamorphose de l'agriculture entrainera forcément des modifications notables dans les modes de consommations de la population, un travail conjoint et intégré sera ainsi et par conséquent obligatoire dans l'avenir entre les gestionnaires des ressources naturelles,

les planificateurs de l'agriculture et les responsables de l'alimentation et des modes de consommation.

5.3.2.3 Préserver la biodiversité

La biodiversité en Tunisie et à l'exception de certains travaux de recherche scientifiques ne fait pas l'objet d'investigations et de suivi continus et rigoureux. Ce manque d'implication a entrainé une certaine méconnaissance de la situation de la biodiversité dans le pays. Toutefois et malgré cela, les différents experts dans le domaine s'accordent sur le fait que la diversité biologique en Tunisie a sensiblement reculé au cours des dernières décennies sous l'effet conjoint de facteurs anthropiques et du développement de l'agriculture commerciale intensive.

Le dépassement aujourd'hui de cette situation en vue d'un renversement des tendances est préalablement conditionné par une réelle prise de conscience de la gravité de la situation. Ceci ne pourra s'établir qu'à travers l'amélioration substantielle des connaissances et du suivi continu de la biodiversité et de ses interactions avec les activités anthropiques à l'échelle nationale et locale. Cette nouvelle vision permettra de corriger et de renforcer de la manière la plus efficace, les programmes et les actions qui doivent être entrepris dans le domaine.

Toutefois, certains axes prioritaires demeurent encore efficaces et méritent d'être appuyés dans l'avenir, il s'agit particulièrement de :

- La conservation et l'utilisation durable des ressources de la biodiversité
- L'appui à un renforcement des modalités de gestion des aires protégées dans une dynamique de concertation avec les différents acteurs et d'implication des populations concernées
- La sensibilisation, l'éducation et la formation des citoyens dans ce domaine
- La prise de mesure juridique et institutionnelle d'accompagnement pour la mise en œuvre des programmes d'action

5.3.2.4 Renforcer la gouvernance en matière de gestion des ressources naturelles et des milieux

La gouvernance en matière de gestion des ressources naturelles en Tunisie est amenée à évoluer au cours de la prochaine période afin qu'elle croit la performance dans le domaine et contribue ainsi à la préservation et la pérennisation des ressources naturelles.

Cette évolution se fera au niveau de l'ensemble des maillons de la chaine de la gestion des ressources naturelles depuis la planification jusqu'au suivi et l'évaluation. Elle s'effectuera dans une dynamique de concertation et d'implication réelle des acteurs concernés, permettant ainsi à ces derniers de se positionner comme des porteurs des différents projets initiés en matière de gestion des ressources naturelles.

De même et sur un autre plan, la gestion des ressources naturelles doit être intégrée dans une vision et une dynamique plus globale à dimensions sociale, économique et culturelle afin qu'elle puisse répondre conjointement et de la manière la plus efficace et équilibrée aux besoins de développement et de préservation.

5.4 Défi 4 : Promouvoir la qualité de vie des citoyens

5.4.1 Les enjeux

5.4.1.1 Une production de déchets de plus en plus grande et diversifiée et faible optimisation des modalités de gestion malgré les grands efforts entrepris

La gestion des déchets a bénéficié au cours des vingt dernières années d'une prise de conscience progressive dictée par des impacts de plus en visibles sur l'environnement et des problématiques de plus en plus saillantes particulièrement en milieu urbain.

Après une première organisation du secteur de la gestion des déchets dans le cadre de la loi organique des communes, nous avons observé une évolution significative à travers trois étapes importantes, la mise en place du programme nationale de gestion des déchets à partir du début des années quatre vingt dix, la promulgation de la loi cadre sur la gestion des déchets en 1996 et récemment la création d'une agence nationale de gestion des déchets.

Le programme national de gestion des déchets appelé couramment PRONAGDES est venu apporter une solution catégorique et à caractère curatif à l'impact des déchets sur l'environnement en substituant les dépotoirs sauvages par des décharges contrôlées dans les principales communes du pays. La première décharge dans le cadre de ce programme est déjà fonctionnelle depuis quelques années et reçoit l'ensemble des déchets du grand Tunis, neuf autres décharges à l'intérieur du pays sont également en cours d'exploitation et permettent actuellement de traiter convenablement plus de 80% des déchets ménagers et assimilés produits à l'échelle nationale et en zone urbaine. La deuxième étape dans le processus d'organisation du secteur s'est matérialisée à travers la promulgation d'une loi cadre sur les déchets, celle-ci a annoncé de manière claire l'esprit et la philosophie de la gestion des déchets que la Tunisie souhaite mettre en place. Cette philosophie s'appuie sur trois principes essentiels, la réduction de la production des déchets, la valorisation des déchets et enfin l'enfouissement dans des décharges contrôlées de la partie ultime qui ne pourra plus faire l'objet d'un mode de valorisation. Egalement deux obligations guident l'esprit de la loi, d'une part l'obligation d'élimination des déchets pour tout détenteur et d'autre part l'obligation de récupération des déchets dont le producteur est responsable.

Cette loi cadre sur les déchets et à travers ses principes et ses obligations a révolutionné le paysage de la gestion des déchets et a apporté dans la foulée une série de mesures et de procédures qui ont toutes tendance à réduire l'impact des déchets sur l'environnement et a en faire de plus en plus un bien valorisable à dimension économique. Il s'agit essentiellement du développement des modalités de gestion de plusieurs types de déchets classés sous l'appellation filière et de la mise en place d'un système de gestion des déchets

industriels et dangereux autour de la station de traitement des déchets spéciaux de Jéradou dans le gouvernorat de Zaghouan.

Toutefois, la dynamique suscitée par cette loi a mis en évidence de manière de plus en plus claire les défaillance et les lacunes qui caractérisent encore le secteur de la gestion des déchets, nous pensons à ce niveau aux aspects relatifs à la propreté dans les villes et dans le milieu rural, au disfonctionnement institutionnel qui entrave la mise en place d'une gestion intégrée des déchets, les difficultés quant au recouvrement des coûts de la gestion des déchets et le faible niveau d'implication de certains acteurs dans les différentes étapes de la gestion des déchets.

L'Agence Nationale de Gestion des Déchets, récemment créée, doit se donner, avec ses principaux partenaires, pour mission principale de surmonter les défis qui se présentent dans le domaine et de promouvoir la gestion intégrée et durable des déchets.

5.4.1.2 Des performances notables en matière d'assainissement des eaux usées avec toutefois des défis importants en perspective

La Tunisie s'est engagée depuis le milieu des années 70 dans un programme ambitieux et continu d'assainissement des eaux usées. Les investissements dans ce domaine ont évolué d'un plan à l'autre de manière continue et croissante depuis le milieu des années 70 jusqu'à nos jours. Ces investissements qui ne dépassaient pas les quelques millions de dinars jusqu'au début des années 80, sont aujourd'hui de l'ordre de 600 Millions de DT au niveau du onzième plan.

L'assainissement a porté dans une première étape sur les villes côtières et s'est généralisé progressivement à d'autres villes à l'intérieur du pays. Aujourd'hui 157 communes sur 262 sont prises en charges par le réseau public de l'assainissement au niveau d'une centaine de stations d'épuration. Le nombre d'abonnés au réseau d'assainissement public a considérablement grimpé depuis le début des années 80 pour passer d'un peu plus de 100 000 en 1981 à actuellement plus de 1 400 000 soit l'équivalent de plus de 6 Millions d'habitants.

En même temps le taux de raccordement dans les zones d'intervention de l'Office National de l'Assainissement est passé d'un peu plus de 40% en 1975 à environ 88% aujourd'hui. Egalement et en terme de performance de l'assainissement en Tunisie, le décalage entre le taux de collecte et celui du traitement dans des stations d'épuration n'a fait que diminuer depuis les années 70 jusqu'à maintenait. Les eaux collectées traités ne représentaient en ce moment, et au démarrage de l'assainissement en Tunisie, qu'à peine 20%, aujourd'hui cette part se rapproche pratiquement de 100%.

Malgré cet important effort technique et financier consenti dans le domaine de l'assainissement et les performances remarquables observés particulièrement dans les villes prises en charge par l'ONAS, nous constatons encore des zones entières dépourvues d'un système d'assainissement adéquat. Certaines régions présentent en effet encore des

niveaux de branchement très bas, le cas de localités dans les gouvernorats de Médenine, de Gafsa et même de Sfax. Certains quartiers populaires et certaines cités périurbaines sont encore dépourvus d'un système efficace de traitement des eaux usées.

En termes de performance technique de l'assainissement, il est à noter que le réseau de collecte des eaux usées apparaît localement peu performant, à cause essentiellement d'une sursaturation des réseaux existants due à un rythme d'augmentation du nombre de branchement souvent supérieur au rythme d'équipement de nouvelles installations et un retard en matière de préparation des ossatures des réseaux primaires et secondaires dans le cadre de la planification du développement urbain. En même temps et au niveau de certaines stations de traitement, nous observons des rendements épuratoires relativement médiocres qui trouvent leurs origines dans l'inéquation entre les capacités de la station et les quantités/qualités d'eaux usées qu'elle reçoit, mais aussi dans l'état de vétusté de certaines anciennes stations. Cette situation impose à l'ONAS de lourds investissements en matière de réhabilitation de stations d'épuration, aujourd'hui environ la moitié des stations nécessite des programmes d'extension ou de réhabilitation.

Par ailleurs, les modalités techniques d'assainissement développées en Tunisie engendrent des quantités importantes de boues. Celles-ci ne font pas aujourd'hui l'objet d'un traitement systématique et généralisé, un important retard est constaté au niveau d'une gestion rationnelle et durable de ces boues. Elles sont actuellement utilisées presque de manière exclusive au niveau de l'épandage agricole avec persistance de risques sanitaires et de dégradation des ressources naturelles. La recherche de nouvelles applications s'impose de plus en plus.

Nous constatons également un retard manifeste au niveau de la gestion des eaux usées industrielles du fait que certains industriels demeurent encore non branchés à cause d'un prétraitement inefficace ou même absent ou bien du fait que les unités industrielles soient éparpillées, ce qui entraîne des schémas de raccordement et de traitement complexes et coûteux. De plus, la tarification actuelle, qui ne pénalise pas le pollueur de manière proportionnelle à sa charge polluante, n'incite pas la mise à niveau des industries polluantes, notamment par la mise en place d'unités de prétraitement.

Pour ce qui est du milieu rural, il est à noter que celui-ci souffre de sérieuses défaillances en terme d'assainissement des eaux usées, d'autant plus que les ruraux abandonnent de plus en plus les modes de traitement traditionnels, qui ont été souvent jugés efficaces, le taux de branchement en milieu rural, ne dépasse pas 5% à l'échelle nationale.

5.4.1.3 Une qualité de l'air qualifiée généralement de bonne avec toutefois persistance de poches de pollution significative

La pollution de l'air d'une manière générale en Tunisie n'est pas encore considérée comme une problématique environnementale majeure. En effet et à l'exception de certaines agglomérations urbaines où l'air est occasionnellement et ponctuellement affecté par des

polluants industriels ou en provenance d'un important trafic routier, les conditions atmosphériques sont jugées satisfaisantes dans la plus part des villes tunisiennes.

Toutefois et malgré cet état de fait, des situations critiques apparaissent à proximité d'installations industrielles particulièrement polluantes ou dans quelques centres urbains à forte intensité de circulation.

Afin de surmonter les changements progressifs qui sont observés en matière de qualité de l'air en Tunisie, des amendements juridiques et institutionnels ont été apportés ces dernières années dans ce domaine.

C'est ainsi qu'une réglementation et une normalisation appropriée ont été élaborées et la législation continue d'évoluer pour toucher plusieurs domaines comme le trafic automobile et les secteurs industriels.

Le Ministère de l'Environnement et du développement durable a la charge d'élaboration de la stratégie nationale de surveillance, de prévention et de lutte contre la pollution de l'air. Il élabore la législation et développe le cadre institutionnel, en établissant des partenariats avec l'ensemble des opérateurs concernés. Le Ministère a initié un programme visant le renforcement des capacités et la formation d'experts dans les domaines du contrôle et de l'évaluation des impacts sur l'environnement et sur la santé publique.

L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement dispose d'un réseau de stations fixes implantées dans les grands pôles urbains lui permet de surveiller en continu, la qualité de l'air. Un programme d'extension de ce réseau national va permettre de doter la Tunisie d'un outil de suivi régulier et de prévision à court terme de la qualité de l'air ambiant.

Le Centre International des Technologies de l'Environnement de Tunis joue le rôle de prestataire de services en matière d'expertise, de conseil, d'analyse et d'élaboration de procédures de contrôle de la qualité de l'air ambiant et à l'émission. Les moyens techniques et le savoir-faire du CITET, constituent un outil de référence national en matière de contrôle et de suivi de la qualité de l'air.

5.4.2 Les choix stratégiques

5.4.2.1 Promouvoir une gestion intégrée et durable des déchets

Dans une vision de renforcement de la protection de l'environnement et de contribution au développement durable du pays, la stratégie en matière de gestion des déchets, telle qu'elle a été développée, s'est fixée deux objectifs globaux :

- L'amélioration de la protection de l'environnement grâce à la mise en œuvre d'une gestion intégrée et durable des déchets,
- La promotion de la qualité de vie du citoyen

Pour atteindre ces deux objectifs, la stratégie s'appuiera sur deux principes de base, d'une part la prévention en réduisant à la source les atteintes à l'environnement causées par les déchets et d'autre part en impliquant et en faisant participer les différents acteurs dans les

différentes étapes de la gestion des déchets depuis la conception et la planification jusqu'à la mise en œuvre.

Ces deux objectifs globaux ont été détaillés en cinq objectifs spécifiques formulés de la manière suivante :

- Réduction des quantités de déchets produits

La réduction des quantités de déchets produits ne peut s'effectuer et se concrétiser qu'à travers une prise en conscience généralisée des effets négatifs des déchets mais aussi de l'impact financier d'une gestion même appropriée des déchets une fois produits. Le meilleur déchet demeure et demeurera celui qui n'est pas produit. La réduction des déchets sera opérée à travers un changement dans les modes de consommation des usagers et de la population toute entière qui finira par infléchir les processus de production et les orienter vers des procédés moins producteurs de déchets.

- Amélioration de la collecte des déchets

La pré-collecte et la collecte des déchets ménagers se fait souvent de manière peu respectueuse des règles de propreté, des poubelles individuelles de tout genre et qui ne sont pas forcément adaptées à l'usage sont jetées sur les trottoirs à plusieurs moments de la journée avec des déchets qui débordent souvent et qui finissent par se trouver éparpillés sur les différents coins de la rue. Une organisation plus rationnelle en concertation avec l'ensemble des acteurs est aujourd'hui plus qu'indispensable au niveau de l'ensemble des communes de Tunisie, des plans de gestion intégrée des déchets doivent être développés et mis en œuvre.

- Promotion et généralisation des activités de valorisation et de recyclage des déchets

Un déchet, une fois produit doit être placé dans une dynamique de valorisation et de recyclage afin de le réinjecter de nouveau dans le cycle de production économique et profiter de sa nouvelle valeur et d'éviter en même temps les coûts additionnels de son traitement et de son élimination en tant que déchets ultimes. Les déchets ménagers présentent à ce titre en Tunisie et vue leur composition un gisement très valorisable à travers la production de compost dont le sol tunisien est largement demandeur. Les déchets industriels et ceux issus des filières offrent également de grandes possibilités de valorisation, des progrès importants sont déjà à signaler dans ce domaine.

- Elimination appropriée des déchets ultimes

Les déchets qualifiés d'ultimes, c'est-à-dire ceux dont les possibilités de valorisation et de recyclage ont été toutes épuisées doivent être éliminés conformément au troisième objectif de la loi sur les déchets en Tunisie. Les déchets ménagers ultimes sont traités et éliminés dans des décharges contrôlées aménagées spécialement pour ce type de déchets dans

pratiquement tous les gouvernorats du pays, le taux d'enfouissement de ce type de déchets avoisinera bientôt les 90% des déchets produits.

Des solutions se mettent progressivement en place pour les déchets industriels surtout avec l'entrée en exploitation de la nouvelle station de traitement de ce type de déchet installée à Jéradou. Environ 60% des déchets industriels produits en Tunisie seront convenablement traités et éliminés au cours de la prochaine période.

- Amélioration du recouvrement des coûts de la gestion de déchets

La problématique du financement et du recouvrement des coûts est au cœur de la stratégie de gestion intégrée et durable des déchets. Le succès durable de la réalisation et de l'exploitation des nouvelles installations de traitement et d'élimination des déchets municipaux ainsi que l'encouragement de la participation du secteur privé dans les services environnementaux urbains sont en effet fortement conditionnés par la mise en place d'un système de financement et de recouvrement des coûts de la gestion des déchets efficace, simple et équitable. Il est incontestable qu'un tel système permettra aux communes et aux organismes impliqués dans le domaine des déchets d'assumer intégralement leurs responsabilités techniques et financières dans une gestion intégrée et durable des déchets.

Les communes souffrent de difficultés financières importantes dans le domaine de la gestion des déchets, les taxes perçues à ce titre ne permettent pas d'assurer un recouvrement total. Le schéma de financement mis en place dernièrement pour assurer la gestion de la post collecte et le fonctionnement des nouvelles décharges contrôlées n'implique pas encore de manière significative les producteurs de déchets, à savoir les citoyens dans le cas des déchets ménagers, ce qui risque de mettre en danger la pérennité du processus à long terme.

5.4.2.2 Instaurer un assainissement durable et de qualité des eaux usées urbaines et industrielles

Suite au diagnostic dans le domaine, nous avons identifié les objectifs suivants qui permettraient ensemble d'asseoir un assainissement performant et durable, il s'agit de :

- Généralisation de l'assainissement aux villes de petites tailles

L'extension de l'assainissement aux villes de petites tailles améliorerait considérablement les conditions de vie des populations et réduirait les effets négatifs potentiels sur l'environnement et les ressources naturelles. Seulement la prise en charge de ces villes par l'ONAS risque d'aggraver la situation déjà difficile de ses finances. En effet, la taille, le niveau de vie de la population dans ces villes ainsi que la dispersion de ces villes sur le territoire de la Tunisie font que la redevance qu'elles généreraient ne couvrirait pas les dépenses qui en découlent d'une prise en charge. D'où le besoin d'identifier une solution au niveau de ces villes techniquement et financièrement viable.

- Généralisation de l'assainissement au niveau des quartiers périurbains et populaires

L'ONAS est déjà engagé depuis plusieurs années dans un programme d'assainissement des quartiers populaires périurbains. D'une façon générale, elle va devoir renforcer sa présence dans ces quartiers, les projets déjà inscrits ou programmés en témoignent et ceci malgré le fait que les recettes générées par les populations de ces quartiers sont plus faibles que la moyenne et les dépenses d'exploitation sont souvent plus importantes à cause essentiellement d'une faible consommation d'eau et donc de mauvaise condition d'auto curage.

- Promouvoir une gestion appropriée des eaux usées industrielles

La gestion des eaux usées industrielles doit gagner en performance au cours de la prochaine période. Il n'est plus admis en Tunisie et avec les multiples efforts entrepris en matière de protection de l'environnement, d'assister à des rejets d'eaux usées industrielles pas ou peu traitées directement, dans le milieu récepteur. Les programmes d'assistance technique et de mise à niveau environnementale à l'intention des industriels ainsi que les appuis financiers développés doivent permettre dans l'avenir d'éradiquer complètement ce phénomène et atteindre dans les prochaines années le niveau de rejet industriel zéro dans le milieu naturel.

Le programme de certification environnementale des entreprises industrielles associé au programme d'aménagement d'une dizaine de stations d'épurations d'eaux usées industrielles programmés pour la prochaine période, doivent améliorer considérablement la situation dans ce domaine et réduire notablement la quantité d'eaux usées industrielles rejetées annuellement dans le milieu récepteur et qui est aux alentours de 50 Millions de m3.

- Promouvoir une gestion appropriée des eaux usées domestiques rurales

L'ONAS assure provisoirement et à titre pilote, l'exploitation d'ouvrages d'assainissement dans des localités rurales de plus de 4 000 habitants. Du fait que l'intervention de l'ONAS n'est qu'à dimension pilote et que cette institution est dans l'incapacité de facturer la redevance d'assainissement pour le milieu rural, une solution définitive devra être trouvée assez rapidement pour, d'une part ne pas alourdir les charges de l'ONAS et, d'autre part identifier et conceptualiser une solution de gestion des eaux usées domestiques en milieu rural qui impliquerait les usagers ou à la limite leurs représentants les plus proches pour que la solution soit la plus réalisable et la plus durable possible. Des groupements de maintenance ou de gestion de type Groupement de Développement Agricole, GDA, pourraient prendre en charge une telle opération séparément ou conjointement avec l'alimentation en eau potable, sous réserve que toutes assurances soient données sur la qualité de leur gestion administrative et financière.

A rappeler également que sur le plan technique, les solutions préconisées, en terme d'assainissement, doivent être adaptées aux spécificités du milieu rural tant sur le plan technique proprement dit que sur le plan capacité de gestion et de maintenance.

- Amélioration de la qualité des eaux usées traitées

Les ambitieux programmes engagés par l'ONAS au niveau de la réhabilitation et l'extension de stations d'épuration doivent conduire à améliorer la qualité des eaux traitées à la sortie des stations d'épuration, protéger ainsi les différents milieux récepteurs contre toute forme de pollution et développer et généraliser par conséquent la réutilisation des eaux usées traitées.

5.4.2.3 Préserver la qualité de l'air

Afin de lutter contre les poches de pollution atmosphérique identifiées et caractérisés en Tunisie, un groupe d'objectifs majeurs sont à proposer dans ce sens, il s'agit particulièrement de :

- Dépolluer les grands sites industriels, le cas particulièrement de Sfax sud, Bizerte, Menzel Bourguiba et Gabes.

En effet et malgré les efforts considérables entrepris au niveau des installations industrielles situées dans ces agglomérations, des signes importants de dégradation de la qualité de l'air subsistent encore et des atteintes à la santé des populations sont régulièrement signalées. Une nouvelle vision s'impose aujourd'hui dans ce sens, appuyée par des études épidémiologiques sérieuses et de qualité en vue d'arrêter les nouvelles priorités en matière d'action environnementale d'une manière générale et de dépollution atmosphérique de manière particulière.

- Le renforcement du réseau de suivi de la qualité de l'air à l'échelle nationale.

Ce réseau installé progressivement depuis quelques années, dans certains centres urbains et en périphérie de certaines concentrations industrielles est amenée à se développer dans la prochaine période et couvrir un espace plus important et surtout à jouer pleinement son rôle d'outil d'aide à la décision en orientant de manière significative et conséquente les choix en terme d'intervention dans le domaine de la dépollution industrielle que ce soit celle en relation avec les unités industrielles ou celle en relation avec le trafic routier urbain.

- La maîtrise de la pollution atmosphérique générée par la circulation automobile en milieu urbain

Les milieux urbains commencent à afficher de plus en plus des limites en matière de circulation automobile, celle-ci entrainent dans certaines localités et à des moments de la journée une dégradation manifeste de la qualité de l'air.

Une attention particulière doit être accordée à cet aspect afin de freiner ce phénomène qui ne cesse malheureusement d'évoluer contribuant considérablement à la dégradation de la qualité de vie des populations en milieu urbain.

Les solutions dans ce sens doivent se concentrer essentiellement à deux niveaux, premièrement au niveau de l'optimisation de la circulation et du stationnement dans les

centres urbains à travers des plans de circulation approprié et dynamique et deuxièmement à travers le développement du transport en commun.

5.5 Défi 5 : Développer des villes durables

5.5.1 Les enjeux

5.5.1.1 La Tunisie vit une croissance urbaine soutenue entravée toutefois et localement de certaines formes de disfonctionnement

Dans le contexte actuel de mondialisation de l'économie et d'intégration de la Tunisie au marché euro- méditerranéen, les villes sont appelées à jouer un rôle crucial qui exige plus que jamais une vision claire de leur devenir et une approche permettant de concilier les impératifs économiques, écologiques, urbanistiques et sociaux et assurant une meilleure maîtrise collective du développement urbain.

La population tunisienne s'est urbanisée de manière soutenue au cours du vingtième siècle avec une accélération après l'indépendance. Le taux d'urbanisation est passé d'un peu plus de 20% en 1940 à environ 65% aujourd'hui. Nous observons toutefois et ce depuis le début du vingt et unième siècle un tassement de l'évolution du phénomène de l'urbanisation.

Les villes tunisiennes sont en grande partie concentrées dans la capitale et ses environs au niveau du Grand Tunis ainsi que dans les principales agglomérations littorales le cas de Bizerte, Nabeul-Hammamet, Sousse, Sfax et Gabes.

Selon les données de l'Institut National de la Statistique, la population des gouvernorats littoraux totalise environ 6,5 millions d'habitants au dernier recensement de 2004, soit environ 65% de la population totale.

Les villes tunisiennes produisent plus de 80 % des richesses nationales. La croissance économique repose de plus en plus sur les villes. En effet, étroitement liée à la diversification de la production, cette croissance est dans une large mesure conditionnée par l'évolution du taux d'urbanisation et par l'organisation efficace du système de la ville tant sur le plan économique que social qu'au niveau des capacités de la ville à diffuser les connaissances. La part des secteurs non-agricoles n'a cessé d'augmenter depuis l'indépendance au détriment de l'agriculture et de la pêche qui représentaient 45,8% des emplois des activités productives en 1966 alors qu'elle ne dépasse pas 20 % aujourd'hui. Parallèlement, la part des industries manufacturières, activités essentiellement urbaines, n'a cessé de progresser.

Dans l'avenir et dans une conjoncture d'intégration et de mondialisation, les villes tunisiennes sont appelées de plus en plus à être le support privilégié du développement et d'intégration économique et sociale.

En même temps, les conditions d'habitat dans les villes se sont sensiblement améliorées au cours des trois dernières décennies que ce soit au niveau de l'accès à un habitat digne et confortable qu'au niveau de l'accès aux principaux services environnementaux urbains.

Toutefois et malgré les grands efforts entrepris en matière d'organisation spatiale et d'embellissement urbain, plusieurs villes et quartiers apparaissent souvent dépourvue de toute cohérence, présentant un paysage chaotique, rébarbatif, avec souvent des productions architecturales médiocres mal adaptées à l'environnement et au cadre général. La perception globale du résultat confère à cet aspect une conception désordonnée, voire même anarchique, hétérogène, et où les règles du bien-être sont le plus souvent ignorées.

Il est également important de signaler que la dimension culturelle et patrimoniale des villes, partout présente en Tunisie, qu'il s'agisse de l'héritage archéologique punique, romain, capsien…, berbère, arabo-musulman ou contemporain, gagnerait à être plus visible et plus lisible dans le paysage urbain sur tout le territoire tunisien.

5.5.1.2 Les municipalités, principaux gestionnaires des villes, souffrent souvent d'un manque flagrant de capacités et de moyens

Les affaires urbaines sont en grande partie gérées par les municipalités. Seulement et malgré des avancées certaines dans les domaines législatifs, institutionnels et financiers, les municipalités souffrent encore d'importantes lacunes. Les ressources des municipalités sont en effet très insuffisantes au regard de leurs besoins.

A côté de la faiblesse de leurs ressources financières, les villes manquent également de capacités techniques, d'approches et d'outils performants pour planifier, coordonner et gérer le développement urbain dans la durée. Leur marge de manœuvre est par ailleurs particulièrement faible face à des opérateurs sectoriels très puissants qui interviennent chacun dans leur domaine respectif sans coordination systématique ni structurée.

Pour valoriser les potentialités nouvelles qui s'offrent aux villes tunisiennes, tout en minimisant les risques de fracture sociale, de disparités spatiales et de dégradation de l'environnement et de la qualité de la vie, le besoin de nouvelles méthodes de gestion des villes se fait sentir, à la croisée des champs de l'économie, du social et de l'environnement. Pour ce faire, les villes sont appelées à être des vecteurs d'innovation, seulement l'Etat et les Collectivités Locales ne peuvent agir seuls, ils doivent être appuyés et relayés par les autres acteurs: Etat, secteur privé, société civile.

5.5.2 Les choix stratégiques

5.5.2.1 Améliorer les modalités de planification et de gestion des villes

Une ville n'est pas uniquement la somme de plusieurs composantes ni la juxtaposition de plusieurs entités et territoires, elle est plus complexe que cela. Il s'agit surtout de la traduction d'une vision commune de plusieurs fonctions comme le transport, l'interconnexion entre les différents espaces de la ville, l'accès aux services, le développement économique, et le bien être social.

Une ville aussi multiple ne peut être performante et fonctionnelle que si elle est correctement réfléchie et planifiée. Cette planification doit être effectuée de la manière la plus intégrée possible prenant en considération tous les aspects qui conditionnent son fonctionnement tout en responsabilisant les citoyens dans le choix des modes de développement de la ville ainsi que tous les acteurs intervenants et ceci au niveau de la conception et la mise en œuvre de leurs activités respectives.

5.5.2.2 Promouvoir la citoyenneté et l'implication des populations dans les affaires courantes de la ville

Le développement local, institutionnellement du ressort des municipalités, ne peut se réaliser qu'à travers une agrégation de la majorité des citoyens concernés autour de cette structure communale. Afin de soutenir les programmes communaux, les habitants doivent en effet se sentir totalement concernés par de telles initiatives.

Ce ci ne pourra se concrétiser et se développer qu'à travers la promotion d'une citoyenneté réelle qui implique la participation des habitants dans les affaires courantes de leur localité et plus particulièrement au niveau de la planification des programmes et du choix des principales orientations d'aménagement et de développement de leur commune.

5.5.2.3 Renforcer la capacité des collectivités locales

Il existe aujourd'hui un consensus international sur le rôle prépondérant et les responsabilités des acteurs municipaux pour atteindre les objectifs du développement urbain durable. Ces acteurs municipaux sont tout à la fois analystes, moteurs, instigateurs et coordonnateurs de l'ensemble des intervenants, sur les multiples dimensions économiques, sociales et environnementales du développement local. En Tunisie, la Loi Organique des Communes qui régit le fonctionnement municipal et les orientations décentralisatrices implique officiellement et de manière évidente les municipalités dans le développement économique et social, en en faisant le coordonnateur principal du développement local.

Cependant et malgré une volonté de renforcement des capacités des communes, l'action décentralisée demeure inachevée avec souvent un décalage entre les moyens humains, matériels et surtout financier par rapport aux besoins et ce malgré le fait que les municipalités n'ont pas été les dernières à se mobiliser pour le développement durable. Elles ont montré en effet et à plusieurs occasions qu'elles étaient capables de s'organiser, de fédérer leurs efforts et de développer des actions en conformité et en concordance au regard des mutations en cours de déroulement.

5.6 Défi 6 : Gérer harmonieusement et durablement le littoral

5.6.1 Les enjeux

Le littoral de la Tunisie s'étend sur près de 1 300 km, dont presque 600 km de plages sablonneuses. D'une manière générale et en dehors de quelques sites très limités, le littoral tunisien est soumis à de fortes pressions. Il est en effet le siège d'une forte concentration

urbaine et touristique : 65 % des agglomérations urbaines y sont implantées, soit environ 4 millions d'habitants et plus de 94 % des capacités hôtelières (soit plus de 200 000 lits) sont de caractère balnéaire.

L'urbanisation du littoral tunisien est de l'ordre de 27% en moyenne, certains gouvernorats présentent un littoral fortement urbanisés, le cas de Monastir, plus de 70%, Ben Arous, Sousse, Mahdia et Sfax autour de 40%.

La presque totalité de l'industrie tunisienne est également localisée sur cette frange littorale. Les industries lourdes ainsi que les plus importantes centrales d'énergie sont, dans leur grande majorité, concentrées sur le littoral ou sur des lacs en communication avec la mer, avec des apports directs de pollution (Gabès, Menzel-Bourguiba et Bizerte, La Goulette-Radés, Sousse).

Cet état d'artificialisation des rivages, localement non respectueux des exigences du milieu, associé à des phénomènes météorologiques exceptionnels cause une érosion et une régression du littoral, régulière et plus ou moins prononcée dans certaines localités.

Les aménagements, particulièrement urbains et touristiques ont été souvent au niveau du littoral à l'origine de plusieurs formes de dégradations du milieu et des écosystèmes. Des implantations non respectueuses des spécificités du littoral et de son équilibre ont entrainé localement des dégradations manifestes dont certaines sont malheureusement irréversibles.

Ces établissement humains et aux quels il faut ajouter les unités industrielles sont localement et sur le littoral responsables de rejets d'eaux usées non traités ou non conformes aux normes. Selon les données de l'année 2001, pour l'ensemble du territoire, environ 14% des eaux usées collectées d'origine urbaine sont rejetées sans traitement. Mais ces rejets sont très dispersés sur l'ensemble du territoire et leur impact est généralement localisé et temporaire, ils proviennent particulièrement des villes de taille petite et moyenne. Les rejets industriels demeurent au contraire et localement de grande agressivité sur le milieu, le cas du golfe de Gabes est plus qu'inquiétant, il reçoit en effet des quantités importantes de phosphogypse quotidiennement et ce depuis le début des années 70, date d'installation des unités de transformation du phosphate.

L'érosion des plages est un phénomène naturel qui a commencé à prendre de l'ampleur et à s'aggraver à l'époque contemporaine avec l'augmentation des pressions anthropiques exercées par l'homme. Celles-ci se traduisent en particulier par la construction anarchique sur la côte, la construction à l'amont de barrages sur les oueds, l'implantation d'ouvrages de protection en enrochements ainsi que la réalisation de ports sans études d'impacts approfondies pour l'évolution côtière. L'élévation du niveau moyen de la mer de plus en plus observée fragilisera probablement les cordons dunaires et favorisera une avancée de la mer et un accroissement de son action érosive.

Les changements climatiques et particulièrement les risques d'élévation du niveau de la mer aggraveraient considérablement dans les dégâts déjà observés actuellement sur le littoral.

Une détérioration de l'état du littoral tunisien entraverait fortement la qualité de vie de ses habitants ainsi que la durabilité des activités qui s'y développent et plus particulièrement tout ce qui concerne le développement urbain, le tourisme, l'industrie ainsi que les différentes activités portuaires. Ainsi et du fait que le sort d'une grande composante du développement tunisien est lié à celui du littoral en terme d'aménagement et de préservation, celui-ci doit faire l'objet dans l'avenir d'une plus grande attention et surtout d'une planification plus respectueuse de ses exigences.

5.6.2 Les choix stratégique

5.6.2.1 Renforcer la gestion intégrée et harmonieuse de la bande littorale

Planifier l'occupation du littoral de la manière la plus intégrée possible en assurant la cohérence entre les activités socioéconomiques entre elles d'une part et d'autre part entre ces activités et les besoins de la population en logement décent, déplacement, service et loisir. Cette intégration ne peut être réussie qu'à travers une planification globale et concertée et un arbitrage fort et conséquent entre les différents intervenants.

Egalement, la planification et la gestion du littoral doivent maintenir constamment dans le cadre des programmes de développement urbain, touristique et industrielle une constante ouverture des villes tunisiennes sur le littoral et sur la mer d'une manière générale et ne jamais tourner le dos à cette richesse naturelle.

Cette ouverture doit constituer beaucoup plus un élément de valorisation qu'un élément de dégradation et de rupture. En effet, l'intégration de cet élément dans le paysage urbain permettra de mieux le maîtriser et donc de mieux le protéger.

5.6.2.2 Lutter contre l'érosion des côtes et préserver les écosystèmes côtiers et insulaires

La lutte contre la dégradation du littoral sous toutes ses formes et la préservation des écosystèmes correspondants implique une multitude d'interventions multisectorielles qui doivent être, toutefois, menée dans une vision particulièrement collective et concertée. Il s'agit particulièrement de :

- Lutter contre l'érosion marine en apportant les solutions curatives nécessaires et les mieux adaptées dans les zones déjà affectées et en mettant en place des projets d'aménagement assez préventifs au niveau du reste du littoral.
- Veiller à préserver le domaine public maritime de toute forme d'empiétement illicite sur toute la frange littoral et particulièrement au niveau des concentrations urbaines souvent très convoitées.
- Valoriser les plages à travers leur protection, leur réhabilitation et surtout à travers leur utilisation et exploitation pendant les périodes estivales de manière respectueuse de leurs spécificités et de celles des habitants.
- Protéger et surtout valoriser les milieux insulaires tunisiens en tant que richesse naturelle et socioculturelle, élément d'équilibre de l'identité nationale et facteur de promotion de la qualité de vie.

- Adapter le tourisme balnéaire, de plus en plus le principal exploitant du littoral, aux caractéristiques du milieu et surtout aux nouvelles aspirations de la population.
- Réconcilier l'industrie située sur le littoral avec son milieu à travers essentiellement l'arrêt total de tout rejet dans le milieu naturel et surtout dans l'avenir à travers une révision de la politique nationale en matière d'installation d'activités industrielles directement sur le littoral.

5.6.2.3 Renforcer les dispositifs de suivi de l'état du littoral et des impacts des changements climatiques

Le littoral tunisien, comme bien d'autres espaces géographiques, soufre de lacunes au niveau du suivi de son évolution et sa dynamique.

Nous attribuons ces lacunes, d'une part au fait que certains aspects du littoral ne sont pas encore couverts de manière rigoureuse et continue et d'autre au fait que le mode de suivi sur cette frange, tant convoitée, est prédominé par une approche sectorielle qui ne permet pas de visualiser et de mettre en évidence les produits de l'interaction qui se met en place entre les multiples composantes de l'environnement et les différents aspects du développement socioéconomique.

Les gestionnaires du développement ainsi que ceux de l'environnement continuent chacun de son coté à planifier et surtout à suivre les programmes relatifs à sa composante indépendamment de l'autre partie.

Sur cette base, le mode de suivi du littoral que nous préconisons, doit d'une part combler les lacunes observées actuellement en termes de surveillance, mais surtout, instaurer progressivement un mode de suivi, le plus intégré possible, qui aborde les problèmes environnementaux de manière systémique.

Ce mode de suivi systémique traitera sur le même niveau les considérations environnementales ayant trait aux spécificités naturelles et écologiques des écosystèmes et des ressources naturelles et les considérations socioéconomiques qui agissent sur le patrimoine naturel en conditionnant son mode de gestion et d'exploitation.

Une attention particulièrement doit être accordée également dans le cadre de ce dispositif aux impacts des changements climatiques qui seront certainement d'ampleurs significatives aussi bien sur les équilibres naturels que sur les activités humaines qui s'y rattachent.

5.7 Défi 7 : Promouvoir un transport durable

5.7.1 Les enjeux

5.7.1.1 Des signes de décalage entre l'aménagement du territoire, les préoccupations environnementales et la politique du transport

Le secteur du transport est un pilier important du processus de développement socioéconomique, il contribue à l'amélioration du niveau d'intégration de la Tunisie dans le

circuit économique mondial ainsi qu'au développement régional à travers le rapprochement entre les centres de production et de consommation. Il garantit également le rapprochement des personnes entre les différentes régions du pays.

Le secteur du transport vise ainsi à satisfaire le transport des personnes et des marchandises dans les meilleures conditions de sécurité de fluidité et de confort tout en cherchant à réduire la facture énergétique et la pollution atmosphérique.

Pour ce faire et afin d'atteindre ces ambitieux objectifs, il est impératif de :

- Promouvoir et de moderniser le transport public en commun tout en augmentant sa part au dépens du transport individuel
- Développer le transport des marchandises pour le compte d'autrui
- Développer le transport ferroviaire

Ces objectifs annoncés par le secteur du transport depuis de longues années n'ont pas encore été atteints.

Dans le domaine, par exemple, du transport urbain des personnes, la part du transport en commun n'a cessé de diminuer au cours des dernières décennies au dépend du transport individuel ce qui a entraîné au cours de la même période une aggravation des problèmes d'encombrement dans les villes et de pollution atmosphérique.

De ce qui est du transport de marchandise pour autrui, la part du transport ferroviaire a également régressé de manière considérable au cours des vingt cinq dernières années.

Cette situation a engendré l'aggravation de l'encombrement dans les concentrations urbaines, la consommation excessive d'énergie, l'augmentation de la pollution et l'accroissement du nombre d'accidents.

5.7.1.2 Une nette augmentation de la part du transport individuel

En effet, nous avons observé au cours des dernières années une augmentation croissante des besoins en matière de déplacement avec une orientation de plus en plus poussée vers l'utilisation des voitures particulières, le parc automobile est passé de 663 000 véhicules en 1996 à prés de 1.200.000 véhicules en 2006.

Il est à noter que le transport individuel est le mode le plus coûteux pour la collectivité nationale. Les études les plus récentes ont montré que le coût social de l'utilisation d'une voiture particulière est trois fois supérieur au coût de l'utilisation du bus. Sachant que le coût social des moyens de transport est équivalent à la somme des coûts de l'entretien du réseau routier, de l'encombrement, de la pollution et des accidents de circulation.

Une autre étude réalisée en 2001 a montré que l'encombrement de la circulation engendre pour les usagers des moyens de transport et les transporteurs, dans la capitale, un coût additionnel de prés de 327 Millions de dinars par an. A cela il faut ajouter le coût social additionnel supporté par la collectivité nationale en raison de l'augmentation de la

consommation d'énergie, de la pollution et des accidents de la route. (Rapport National sur l'état de l'environnement, MEDD, 2006)

5.7.1.3 Un poids de plus en plus croissant du secteur du transport dans le bilan énergétique

Sur un autre plan, il est à noter que le secteur des transports pèse fortement dans les contraintes énergétiques et environnementales auxquelles la Tunisie doit faire face, il s'agit en effet du premier secteur consommateur d'énergie de Tunisie, il est quasiment entièrement dépendant des produits pétroliers, il est le premier responsable des émissions de gaz à effet de serre

La réduction de l'intensité énergétique des transports est de ce fait une nécessité pour la Tunisie pour faire face à ces différentes contraintes particulièrement énergétique et environnementale.

5.7.2 Les choix stratégique

5.7.2.1 Intégrer les impératifs du transport dans les processus d'aménagement afin de réduire les trajets parcourus

Dans les modes de planifications actuelles dans le domaine de l'aménagement du territoire en Tunisie, la composante optimisation du transport est restée relativement marginalisée et la recherche de la réduction des distances à parcourir par habitant ou par quantité de marchandise a été peu développée pour ne pas dire presque absente.

L'aménagement du territoire peut constituer un outil de planification fondamentale dans l'optimisation du transport à l'échelle urbaine mais aussi nationale.

En effet l'aménagement du territoire peut contribuer à réduire les besoins de déplacement tout en satisfaisant les besoins des populations et des activités économiques. C'est particulièrement le cas en zone urbaine, en effet, maîtriser l'étalement urbain et l'implantation des zones commerciales et d'activités, veiller à la diversité des activités dans les quartiers, maintenir des services de proximité, faciliter les modes de circulation doux et actifs sont autant de moyens d'agir.

5.7.2.2 Renforcer l'intégration des préoccupations environnementales dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et des stratégies dans le domaine du transport

Les politiques et les stratégies, dans le domaine du transport, ont été guidés jusqu'à présent par le souci de réponse, de manière presque exclusive, à une demande de déplacement des populations.

Cette réponse et à part certains moyens publics de transport urbain et interurbain, relativement bien organisés mais limités, a favorisé particulièrement la prolifération de moyens individuels personnels ou collectifs peu performants assez couteux et générateurs de nuisances et de pollution.

Dorénavant, la politique du transport doit rechercher sur le même niveau à satisfaire aussi bien les contraintes de déplacement ainsi que celles en relation avec la qualité du service, la consommation énergétique, le coût ainsi que la contribution à la dégradation de la qualité de l'air.

Cette approche ne peut être menée qu'à travers le développement de mécanisme de planification qui soit le plus intégré possible prenant en considération les différents aspects du domaine, ceux relatifs au transport proprement dit mais aussi ceux de dimension économique, sociale et environnementale.

5.7.2.3 Améliorer l'efficacité énergétique du transport et lutter contre la pollution qu'il engendre

Le secteur des transports pèse fortement dans les contraintes énergétiques et environnementales auxquelles la Tunisie doit faire face, il s'agit en effet du premier secteur consommateur d'énergie de Tunisie, il est quasiment entièrement dépendant des produits pétroliers, il est le premier responsable des émissions de gaz à effet de serre. La réduction de l'intensité énergétique des transports est de ce fait une nécessité pour la Tunisie pour faire face à ces différentes contraintes particulièrement énergétique et environnementale.

La promotion d'un transport à faible intensité énergétique apparaît de plus en plus comme l'un des piliers majeurs de la stratégie nationale dans le domaine du transport, quatre axes stratégiques fondamentaux peuvent être retenus dans ce sens, il s'agit de :

- La maîtrise de l'usage de la voiture en ville, à travers essentiellement la garantie de la desserte en transports collectifs des nouveaux quartiers, des villes nouvelles et des nouvelles zones d'implantation.
- La maîtriser des besoins de transport en milieu urbain à travers particulièrement une meilleure prise en compte de l'accessibilité dans la planification urbaine,
- L'optimisation du transport routier de marchandises, à travers essentiellement la restructuration du transport routier de marchandises en améliorant substantiellement le taux de remplissage moyen des camions, le développement de la multi-modalité entre cabotage, chemin de fer et camions via la conteneurisation et la promotion de la logistique ainsi que l'optimisation spatiale,
- La promotion des modes de transport plus efficaces dans les transports interurbains de personnes, à travers essentiellement le développement du chemin de fer rapide Nord-Sud articulé sur l'aéroport d'Enfidha.

5.7.2.4 Promouvoir et développer un transport en commun performant et de qualité

De toutes les propositions formulées, il apparait que la promotion du transport en commun constitue un élément central de la nouvelle politique du transport en Tunisie, cette évolution contribuera certainement à atteindre en même temps plusieurs objectifs de dimension aussi bien sociale qu'économique, qu'environnementale. Ce nouveau choix stratégique permettra en même temps de diminuer les encombrements en milieu urbain, de réduire les coûts de production à travers la diminution de la facture énergétique, de

diversifier et d'améliorer les prestations et d'assurer une exploitation optimale de l'infrastructure.

Une transformation culturelle de la pratique du transport doit accompagnée la mise en place d'une telle stratégie, elle doit toucher l'ensemble des acteurs, depuis les politiques et les planificateurs jusqu'aux usagers, vu la grande réticence qui a marqué cette approche au cours des dernières décennies en Tunisie.

5.8 Défi 8 : Rationaliser la consommation énergétique et promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables

5.8.1 Les enjeux

5.8.1.1 Une balance énergétique de plus en plus déficitaire associée à des augmentations inexorables du prix des hydrocarbures

Depuis les années 60, la Tunisie a toujours vécu dans une relative quiétude d'une balance énergétique constamment excédentaire, situation inchangée jusqu'au début des années 80, date a partir de la quelle la situation a commencé à se détériorer sous le double effet de la stagnation des ressources d'hydrocarbure et de la croissance rapide de la demande en énergie, induite par le développement économique et social du pays. En effet, le bilan énergétique de la Tunisie, largement excédentaire a commencé à chuter progressivement pour devenir déficitaire à partir de l'année 2000. En même temps, et à partir de cette date, les subventions de l'état au secteur de l'énergie n'ont cessé d'augmenter inexorablement, elles sont passées de 200 MDT en 2003 à plus de 1 500 MDT en 2005, augmentation due essentiellement à l'accroissement des prix du pétrole, des importations de produits pétroliers et de la demande énergétique.

C'est ainsi que les augmentations du prix international du pétrole au cours de l'année 2004, ont imposé de fortes contraintes à l'économie tunisienne. En effet, entre 2003 et 2007, la part des dépenses énergétiques dans le PIB est passée de 6% à 12%, ce qui constitue un poids important pour la compétitivité de l'économie.

Dans ce contexte, le Gouvernent tunisien a accéléré sa politique de maîtrise de l'énergie en mettant en place un programme triennal « d'accélération de maîtrise de l'énergie » sur la période 2005-2007, puis un programme quadriennal « de changement d'échelle de maîtrise de l'énergie » sur la période 2008-2011.

Le programme 2008-20011 vise une baisse de l'intensité énergétique de 3% par an en moyenne sur la période et une part des énergies renouvelables de 4% (hors biomasse traditionnelle) dans la consommation d'énergie en 2011 (actuellement environ 1%).

Les demandes sans cesse croissantes conjuguées à une production de plus en plus limitées, un contexte de turbulence internationale avec de fortes implications sur le prix du pétrole, font que la Tunisie est de plus en plus contrainte dans l'avenir à renforcer sa politique énergétique et la développer autour de ses deux principaux axes déjà définis, l'économie

d'énergie dans l'ensemble des secteurs de développement et la promotion des énergies renouvelables.

5.8.2 Les choix stratégiques

5.8.2.1 Réduire l'intensité énergétique dans le secteur tertiaire, de l'industrie et du transport

Depuis une vingtaine d'année, la Tunisie a pris conscience que l'utilisation rationnelle de l'énergie constitue une composante importante de la politique énergétique du pays. En effet, en appliquant cette politique d'efficacité énergétique le total des économies d'énergie primaire cumulées serait de l'ordre de 3 Mtep à l'horizon 2010, 30 Mtep à l'horizon 2020 et 80 Mtep à l'horizon 2030.

Afin de mieux cibler les actions d'efficacité énergétique à entreprendre à court et moyen terme, la répartition sectorielle des économies d'énergie révèle la nécessité d'un engagement immédiat pour le secteur industriel enregistrant 44.5% du potentiel global contre 29.5% pour le transport et 26% pour le résidentiel et le tertiaire.

Au niveau du secteur industriel, plus gros consommateur d'énergie, l'objectif de la stratégie est de se rapprocher le mieux possible des performances de l'industrie européenne en termes d'efficacité énergétique et ce à travers la redynamisation des programmes d'audit énergétique**,** la mise en place de dispositif d'encouragement financier aux projets économes en énergie et le développement de dispositifs de sensibilisation.

Pour ce qui est secteur du transport, deuxième consommateur d'énergie avec 1.7 Mtep en 2004 soit 30% de la consommation finale de l'énergie, les économies d'énergie dans ce secteur pourraient atteindre 20Mtep pour la période 2005-2030.La nouvelle politique de transport reposerait dans ce sens particulièrement sur le changement modal, à long terme, du transport des passagers et des marchandises. Il s'agit dans ce cadre de promouvoir le transport collectif, d'élaborer des plans d'optimisation des déplacements urbains dans les grandes villes et de réduire les consommations et des émissions polluantes des véhicules.

Le secteur du bâtiment et de la construction et en troisième position de point de vue de la consommation d'énergie avec 27% de la consommation totale. Le programme d'économie d'énergie de ces secteurs concerne essentiellement les bâtiments et les équipements collectifs en tant que grands consommateurs. Les économies d'énergies pourraient atteindre respectivement 14 Mtep et 15Mtep sur la période 2002-2030.

5.8.2.2 Promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables

La promotion et le développement des énergies renouvelables en Tunisie passent par la définition et la mise en évidence de manière visible des filières présentant un intérêt et ceci sur la base de la disponibilité de la ressource et du potentiel d'économie d'énergie qu'elle permet d'atteindre. La stratégie préconisée dans ce domaine veillera à :

- La diffusion à grande échelle des technologies matures au niveau des marchés les plus accessibles notamment le solaire thermique pour le chauffage de l'eau et l'énergie solaire photovoltaïque pour l'électrification rurale,

- Le développement à l'échelle nationale de programmes de recherche permettant d'assurer le développement des technologies afférentes aux filières renouvelables en vue de réduire les coûts et d'améliorer la compétitivité

- L'encouragement du secteur privé à investir dans le domaine des énergies renouvelables de façon à développer un marché local et créer de nouveaux emplois.

L'étude stratégique, élaborée dans ce domaine, estime que la Tunisie dispose d'un potentiel de valorisation des énergies renouvelables de 1.3 Mtep en 2010, qui peut atteindre 7 Mtep en 2020 et 19 Mtep à l'horizon 2030.

5.9 Défi 9 : Renforcer les capacités d'adaptation aux changements climatiques

5.9.1 Les enjeux

5.9.1.1 Un besoin important de renforcement des connaissances sur les changements climatiques et leurs effets sur l'environnement et le développement

Les travaux de prévision de l'IPCC montrent que le climat dans l'Arc méditerranéen devrait tendre, aux horizons 2030 et 2050, vers une augmentation de la température, une baisse du volume des précipitations, mais surtout une accentuation de la variabilité du climat régional.

La Tunisie n'échappera pas à ces phénomènes. Les modèles de simulation du climat à l'échelle du pays prévoient pour la Tunisie:

- Une augmentation moyenne annuelle de la température sur l'ensemble du pays de +1,1 °C à l'horizon 2030 et +2,1 °C à l'horizon 2050. L'amplitude de cette augmentation de température varierait d'une zone à une autre. Elle est en moyenne de 1.6 °C dans la région du Nord, 2.1°C dans le Centre et 2.7°C dans la région du Sud.
- Une baisse du volume annuel des précipitations qui varie selon les zones de 10% au Nord à 30% au Sud, à l'horizon 2050, par rapport à la situation actuelle.

Cette baisse s'accompagnera très probablement par une augmentation de la fréquence et de l'intensité des années extrêmes sèches.

Par ailleurs, avec un littoral qui s'étend sur plus de 1300 km, la Tunisie sera très vulnérable à l'élévation accélérée du niveau de la mer due aux changements climatiques. A l'horizon 2050, les études réalisées prévoient une augmentation moyenne du niveau de la mer de 50 cm. Dans ces conditions, le rythme annuel de retrait de mer varierait selon la région de 20 cm à 135 cm par an, selon les plages.

5.9.1.2 Une nécessité de coordonner et de capitaliser les interventions des différents acteurs agissant dans le domaine des changements climatiques

Institutionnellement, les questions relatives aux changements climatiques demeurent actuellement en Tunisie assez dispersées entre une multitude d'organismes publics en grande partie administratifs et universitaires abordant chacun la thématique sous un angle spécifique sans une coordination et une synergie adéquate et parfaitement adaptée aux enjeux et aux défis futurs.

5.9.2 Choix stratégique

5.9.2.1 Renforcer les connaissances relatives à la nature et l'ampleur des changements climatiques aux différentes échelles régionale, nationale et locale

Malgré les grands efforts entrepris à l'échelle planétaire pour l'amélioration des connaissances relatives aux changements climatiques, ces dernières demeurent souvent imprécises, aléatoires et même contradictoires aux échelles régionale et locale.

La mise en place de politique et de stratégie d'adaptation aux changements climatiques impliquerait de grands investissements aussi bien au niveau des investigations scientifique, organisationnelle et institutionnelle qu'au niveau de la mise en œuvre de nouvelles pratiques dans l'ensemble des domaines de développement.

Les investissements seraient vains si les connaissances sur les quelles ils se sont appuyées s'avèrent imprécises ou même erronées ; d'où le besoin de mettre en place et en concordance avec ce qui se fait à l'échelle internationale, des programmes nationaux de recherche et d'investigation en vue d'améliorer les connaissances dans les domaines des changements climatiques à l'échelle de la Tunisie. Ces programmes impliqueraient l'ensemble des acteurs et plus particulièrement les politiques, les scientifiques et les développeurs.

5.9.2.2 Améliorer les connaissances relatives aux impacts des changements climatiques sur l'environnement, les différents milieux naturels ainsi que sur les activités de développement

Les études déjà menées ces dernières années en matière d'identification des impacts potentiels des changements climatiques sur certains secteurs prioritaires ont apporté des résultats considérables dans ce domaine et ont même permis d'initier la mise en place de stratégies d'adaptation dans ces différents domaines. Seulement et de l'avis d'experts, l'identification des impacts potentiels sur les milieux et les différents secteurs de développement nécessitent encore aujourd'hui des approfondissements notables et des analyses complémentaires moyennant l'utilisation de nouveaux modèles complémentaires susceptibles d'enrichir nos connaissances.

C'est le degré de connaissance des impacts des changements climatiques qui conditionnerait le niveau d'implication des pouvoirs publics dans la conception et la mise en œuvre de la politique nationale d'adaptation aux changements climatiques.

5.9.2.3 Renforcer les mécanismes organisationnel et institutionnel de concertation, de valorisation et de capitalisation des connaissances sur les changements climatiques en Tunisie

La problématique relative aux changements climatiques est multisectorielle et complexe, sa maîtrise nécessite une valorisation et une capitalisation continues des différents moyens et connaissances dont dispose la collectivité.

Ainsi et afin de tirer profil des moyens disponibles et de progresser le plus rapidement dans la voie des solutions les plus optimisées, une organisation adaptée et performante doit se mettre en place entre les différents intervenants. Celle-ci à caractère institutionnel, doit permettre de créer la plus grande synergie entre les différents acteurs tout en harmonisant leurs approches et leurs modalités d'intervention. Le département de l'environnement paraît bien positionné pour abriter une telle structure.

5.10 Défi 10 : Promouvoir la société du savoir

5.10.1 Les enjeux

5.10.1.1 Un système éducatif ancré dans les traditions tunisiennes mais nécessitant de plus en plus une actualisation et un développement

La Tunisie a misé depuis l'indépendance sur le développement de son système éducatif, celui-ci a contribué largement au cours des cinq dernières décennies à rehausser le niveau de la société, cette dernière est devenue de ce fait un acteur fondamental dans la dynamique socioéconomique du pays. Les défis de demain imposent une actualisation de ce système éducatif afin qu'il puisse répondre positivement aux nouvelles aspirations de la société tunisienne.

5.10.1.2 Une école et une université de plus en plus décalées par rapport à la réalité et surtout aux besoins du marché de l'emploi

En même temps, la formation ainsi que l'enseignement supérieur sont amenés dorénavant à s'adapter de plus en plus aux nouvelles contraintes du marché de l'emploi en offrant aux jeunes et aux étudiants les outils les plus modernes d'analyse, d'investigation et surtout d'adaptation aux nouvelles situations sans cesse en évolution continue.

La recherche scientifique, souvent jugée en décalage par rapport aux problématiques nationales les plus saillantes est également amenée à améliorer son positionnement sur le marché et à se rapprocher beaucoup plus des demandes des différents acteurs agissant dans tous les domaines du développement socioéconomique du pays.

5.10.2 Les choix stratégiques

5.10.2.1 Développer et moderniser le système éducatif afin qu'il réponde aux aspirations de la jeunesse et puisse relever les défis du futur

La modernisation du système éducatif suppose essentiellement la promotion de la qualité de l'enseignement et de la formation octroyés aux jeunes et aux élèves. Ceci ne peut se faire qu'à travers la mobilisation et l'implication des différents acteurs du système éducatif, particulièrement les élèves, les enseignants et les parents, dans la conception et la mise en œuvre du projet éducatif de la Tunisie de demain.

La modernisation visée touchera les différentes étapes de la vie scolaire depuis le jeune âge préscolaire jusqu'au baccalauréat ; elle s'appuiera particulièrement sur le souci constant de développer chez l'élève beaucoup plus les capacités d'analyse, de synthèse et de communication que celles en relation avec la simple accumulation de connaissances. L'élève à travers cet apprentissage doit pouvoir disposer des moyens nécessaires et des compétences intellectuelles pour le développement de l'autonomie et de l'initiative dont il aura besoin.

5.10.2.2 Appuyer et dynamiser la formation afin qu'elle constitue un soutien réel à l'emploi et à l'amélioration du rendement professionnel

Les ressources humaines, capital de toute croissance et évolution, sont amenés au cours de la prochaine étape à développer leurs aptitudes et leurs compétences dans les différents domaines en vue de mieux s'adapter aux changements rapides que nous observons aujourd'hui dans tous les secteurs du développement.

Le savoir le plus actualisé, la capacité d'innovation, la maîtrise de technologies avancées sont autant de garants dont les demandeurs d'emplois et les employés d'une manière générale doivent posséder pour surmonter les défis auxquels les entreprises sont confrontées.

Le programme de mise à niveau global du secteur de la formation préconisé doit être au profil des principales parties concernées, à savoir et en priorité, les demandeurs d'emploi, les entreprises et les secteurs économiques ainsi que les régions au niveau de leurs besoins en matière de développement et d'investissement.

Ce programme doit ainsi permettre de relever les défis de la prochaine étape à la lumière des impératifs de l'évolution économique et technologique continue, et d'ouvrir de plus larges perspectives à l'investissement dans les secteurs prometteurs et innovants.

5.10.2.3 Développer et moderniser l'enseignement supérieur afin qu'il constitue le socle à une société de l'intelligence et du savoir

La Tunisie a considérablement développé et diversifié son réseau universitaire au cours des vingt dernières années en réponse à une forte croissance estudiantine.

Après cette phase de développement quantitative, la prochaine étape dans le processus de réforme du système de l'enseignement supérieur sera placée sous le signe de la qualité et la

conformité avec les normes internationales. Elle doit permettre d'aligner la Tunisie dans les différents domaines scientifiques et technologiques sur les systèmes universitaires internationaux les plus avancés.

5.10.2.4 Dynamiser et adapter la recherche scientifique afin qu'elle réponde aux besoins de la nouvelle économie

Dans une société qui aspire au progrès et à la prospérité, la recherche scientifique doit constituer un pilier et un socle pour la promotion du développement. Ceci ne peut se concrétiser qu'à travers le rapprochement jusqu'à la fusion entre le développement et la recherche scientifique. Les programmes de recherche doivent être ainsi identifiés et mis en œuvre sur la base des priorités nationales, ils répondront ainsi aux défis auxquels les secteurs de développement sont confrontés. La promotion de cette recherche doit être tributaire de sa performance à apporter les réponses escomptées.

5.11 Défi 11 : Adapter la gouvernance pour une meilleure promotion du développement durable.

5.11.1 Les enjeux

5.11.1.1 Une politique environnementale centralisée et faiblement intégrée dans les politiques de développement sectorielles

La Tunisie a entrepris depuis l'indépendance une politique de protection et de valorisation de l'environnement et des ressources naturelles.

Cette politique s'est matérialisée principalement au cours des premières décennies de l'indépendance par des actions entreprises par le Ministère de l'Agriculture orientées vers la réhabilitation et la conservation du capital naturel dont la société avait grandement besoin pour développer une agriculture à la hauteur de ses ambitions. Les programmes à cette époque étaient orientés essentiellement vers la conservation des eaux et des sols et vers la réhabilitation du couvert végétal et plus particulièrement forestier qui a tant souffert de l'époque coloniale.

Il a fallût attendre la fin des années 80 et après un engagement assez important de la part des pouvoirs publics dans une industrialisation du pays, pour assister à une nouvelle vague de prise de conscience environnementale.

Cette prise de conscience a commencé à se traduire depuis cette époque par d'une part une volonté de lutter contre les impacts négatifs engendrés par une industrie souvent non respectueuse de l'environnement et d'autre part par une volonté de préserver l'homme et le citoyen des effets indésirables qui pèsent sur lui et qui sont engendrés par les activités de développement d'une manière générale.

Ainsi et sur cette base, l'intégration de l'environnement et du développement durable dans les politiques et les programmes de développement en Tunisie a commencé à s'initier

graduellement, elle suit depuis quelques décennies un processus évolutif et progressif qui a amené à une évolution certaine dans les modes de planification et de gestion, incitant de plus en plus les décideurs à prendre en considération dans leurs choix et décisions les impératifs de l'environnement et du développement durable. Toutefois, nous demeurons encore aujourd'hui et malgré cet effort en deçà des aspirations dans ce domaine tout en affirmant que la place de l'environnement dans les politiques de développement sectoriels n'est pas encore celle qu'il mérite, ceci est d'autant vrai que la Tunisie se caractérise par un capital naturel limité et fragile nécessitant l'attention et la protection la plus particulière.

En effet, les mécanismes de planification développés actuellement en Tunisie demeurent à prédominance sectoriels et centralisés. Le plan de développement quinquennal élaboré sous l'égide du Ministère du Développement Economique et de la Coopération Internationale, MDCI, constitue aujourd'hui le document de base de la politique de développement en Tunisie.

Malgré les efforts d'intégration et de prise en considération des impératifs environnementaux et régionaux dans le cadre de la réalisation d'un tel programme, des améliorations notables sont aujourd'hui indispensables sur les deux plans, celui de l'intégration et celui de la prise en compte de la dimension environnementale et régionale. Les renforcements envisagés viendraient répondre à des besoins nouveaux dictés par des contraintes et des impératifs de développement de plus en plus complexes qui nécessitent par conséquent la mise en place de mécanisme plus performant pour l'identification des politiques et des programmes les plus durables possibles aussi bien en terme d'intégration qu'en terme de prise en considération réelle des contraintes environnementale et régionales.

L'amélioration et le renforcement toucheraient en même temps le niveau national et supérieur de la planification à travers la consolidation de l'approche intégrée et participative au niveau de l'élaboration des politiques et des programmes de développement et toucheraient le niveau inférieur à travers un renforcement de la planification et la concertation sur le plan régional et local.

5.11.1.2 Des besoins fragrants de renforcement de capacités chez les acteurs agissant dans le domaine de l'environnement et du développement durable et plus particulièrement au niveau régional

Les acteurs dans le domaine de l'environnement et du développement durable sont multiples et variées, ils sont amenés et à travers leurs activités respectives, à identifier régulièrement les problématiques qui entraveraient leurs missions, à les faire connaitre, les partager et leur proposer en collaboration avec les autres intervenants les solutions qui s'imposent. La performance d'une telle démarche est conditionnée par la capacité des différents acteurs à mener individuellement et collectivement les différentes tâches qui leur incombent. Des faiblesses apparaissent aujourd'hui dans les différentes chaines de

planification et de gestion en matière d'environnement faisant souvent obstacle devant la concrétisation de certains objectifs.

5.11.1.3 Une nécessité de renforcement des dispositifs de suivi de l'environnement et d'évaluation des politiques et des programmes correspondants

En dehors de dispositifs performants en matière de production de données et d'information dans le domaine de l'environnement et du développement durable, les politiciens et les planificateurs se trouvent dans l'incapacité de concevoir et de mettre en œuvre des activités pertinentes à impacts significatifs. Les systèmes disponibles aujourd'hui en Tunisie et développés au cours de ces dernières années dans le domaine de l'observation, du monitoring et de l'évaluation nécessitent de sérieux renforcement et amendements et un meilleur positionnement institutionnel.

5.11.2 Choix stratégique

5.11.2.1 Renforcer l'intégration de l'environnement dans les politiques, les plans et les programmes de développement sectoriels

La politique de développement durable retenue par le gouvernement tunisien comme un choix stratégique ne peut se mettre en place et se concrétiser à long terme qu'à travers une intégration effective de l'environnement dans les plans et les programmes sectoriels. Des initiatives volontaires ont été développées ces dernières années par plusieurs départements sectoriels en vue de prendre en considération dans leurs planifications les impératifs de l'environnement ; certaines ont abouti à des résultants concluants, d'autres au contraire sont restées timides et peu convaincantes.

Aujourd'hui et devant la nécessité d'évoluer dans ce domaine, il est de plus en plus urgent de mettre à la disposition des différents acteurs du développement, le cadre et les outils nécessaires pour mener à bien de tels projets.

Les évaluations environnementales stratégiques développées par plusieurs pays à travers le monde constitueraient pour la Tunisie un cadre idoine dans l'avenir pour le renforcement de l'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles. Les investigations menées dans ce sens au cours de ces deux dernières années par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable témoignent d'une volonté commune pour aller dans le sens de l'institutionnalisation d'un tel outil de planification.

5.11.2.2 Renforcer la planification et l'action environnementale sur le plan régional

Dans la dynamique actuelle observée en Tunisie en matière de développement et de croissance sur l'ensemble du territoire tunisien, les structures régionales de l'environnement sont amenées à jouer de plus en plus un rôle important dans la protection de l'environnement et la contribution à la promotion du développement durable au niveau de la mise en ouvre de la politique nationale de décentralisation. Ces structures régionales s'engageront particulièrement et à ce niveau dans la lutte contre toutes les formes

d'atteintes à l'environnement et dans l'intégration de la composante environnementale dans la planification des programmes régionaux.

Dans ce cadre et afin de se conformer avec les orientations nationales, les directions régionales du Département de l'Environnement ainsi que celles de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement sont amenées à s'adapter et à se développer afin qu'elles puissent accomplir convenablement les missions qui leurs sont assignées.

5.11.2.3 Renforcer les capacités des acteurs agissants dans le domaine de l'environnement et du développement durable

L'action environnementale devient de plus en plus complexe et multisectorielle. L'intégration d'une multitude de composantes écologiques mais aussi sociales et économiques dans la résolution des problèmes environnementaux devient une nécessité de plus en plus visible et indispensable. Le rôle des responsables de l'environnement est de ce fait en perpétuelle évolution, il nécessite d'une part un effort d'intégration et de synthèse de l'ensemble des aspects qui touchent à une problématique donnée et d'autre part un effort de mobilisation d'acteurs souvent d'intérêts et d'objectifs différents. Ces missions dévolues aux planificateurs et aux gestionnaires de l'environnement nécessitent un effort d'adaptation continu, de remise en cause perpétuelle et surtout de maîtrise et de connaissance de problématiques de plus en plus horizontales et complexes. Le renforcement et le développement des capacités des acteurs agissant dans le domaine de l'environnement est de ce fait une activité continue et soutenue dans le temps.

5.11.2.4 Renforcer les capacités des dispositifs de suivi et d'évaluation dans les domaines de l'environnement et du développement durable tout en améliorant la circulation de l'information

L'information dans le domaine de l'environnement apparait de plus en plus comme un besoin pour la maîtrise et la connaissance parfaite des phénomènes ayant trait à l'environnement mais aussi comme une nécessité pour prendre les meilleures décisions et agir en fonction des circonstances et des besoins. Afin que cette information puisse être utile et servir aux deux objectifs signalés, sa circulation et sa diffusion apparaissent aujourd'hui comme une nécessité absolue. Les acteurs intervenant dans le domaine de l'environnement ainsi que ceux qui sont amenés à intégrer l'environnement dans leurs plans de développement sectoriels, sont plus qu'à jamais en quête de données et d'informations utiles dans la réalisation et la gestion de leurs taches quotidiennes.

Les outils de communication actuels offrent de larges possibilités de circulation et de partage des informations, un effort de concertation et de structuration entre les différents acteurs demeure toutefois nécessaire pour concevoir et développer des systèmes adéquats, dynamiques et surtout intégrés répondant ainsi à des besoins de plus en plus grandissants et complexes.

6 LECTURE SYNTHETIQUE ET TABLEAU DE BORD DE LA STRATEGIE

En guise d'élément de suivi de la mise en œuvre de la stratégie de développement durable que nous avons préconisée, nous présentons ci-dessous et de manière synthétique l'ensemble des défis accompagnés des enjeux, des axes stratégiques retenus, des leviers d'action auxquels nous faisons associer des indicateurs de suivi :

Défi 1 : Instaurer une consommation et une production durables			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Une société de plus en plus consommatrice en biens et services	1. Agir simultanément sur l'offre et la demande et développer l'information sur les qualités écologiques des produits et services pour changer les comportements	1. Promouvoir et diffuser dans tous les domaines du développement les technologies faiblement consommatrices en ressources naturelles et faiblement génératrices de nuisances 2. Promouvoir et médiatiser les produits et les services les plus respectueux de l'environnement 3. Instaurer des incitations fiscales pour les produits et services performants au regard de l'environnement 4. Instaurer un achat public respectueux de l'environnement	• Nombre de produits éco labellisés
2. Une production agricole largement consommatrice en ressources naturelles	2. Promouvoir une agriculture respectueuse des équilibres écologiques et adaptées aux changements climatiques	5. Orienter le choix des spéculations agricoles sur la base des contraintes environnementales au même niveau que les contraintes économique et sociale 6. Economiser et valoriser l'eau et s'orienter vers les cultures à plus grande valeur ajoutée 7. Adapter l'agriculture aux nouvelles contraintes dictées par les changements climatiques	• Solde entre terre agricole arable et terre cultivée • Quantité de pesticides par hectare cultivé
3. Une production industrielle souvent polluante	3. Assurer la mise à niveau environnementale des entreprises industrielles	8. Généraliser le management environnemental au niveau des entreprises 9. Promouvoir l'autocontrôle des aspects environnementaux au sein de l'entreprise	• Nombre d'entreprises industrielles certifiées sur le plan environnemental
4. Une production touristique à prédominance balnéaire, faiblement orientée vers la valorisation du capital culturel et naturel	4. Une production touristique à prédominance balnéaire, faiblement orientée vers la valorisation du capital naturel	10. Promouvoir la diversification des produits touristiques 11. Valoriser le produit touristique à travers une meilleure intégration dans le patrimoine national	• Part des recettes de l'écotourisme par rapport à la recette touristique totale
5. Une construction et un bâtiment de plus en plus en décalage avec les spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie	5. Adapter le bâtiment aux spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie tout en développant une construction économe en ressources naturelles et en énergie	12. Améliorer l'adaptation du bâtiment aux spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie 13. Promouvoir un bâtiment moins énergivore	• Part des bâtiments économes en énergie en mètres carrés construit annuellement

Défi 2 : Renforcer l'équité sociale et la solidarité nationale			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Une croissance économique positive apportant toutefois des réponses partielles à la population	1. Promotion d'une économie dynamique, ouverte et innovante	1. Promotion d'une économie moderne, dynamique, utilisatrice de technologies nouvelles et largement ouverte sur le marché extérieur 2. Développement de nouvelles capacités d'adaptation aux mutations croissantes observées dans l'ensemble des domaines de développement	• Part annuelle des exportations par rapport aux importations
2. Un niveau de chômage de plus en plus inquiétant	2. Renforcer l'équité sociale entre toutes les franges de la société	3. Eradication de la pauvreté 4. Renforcement des mécanismes de solidarité 5. Renforcement de l'implication de la société civile dans les processus de développement	• Coefficient de Gini
3. Un développement social marqué par de grandes inégalités	3. Consolider la compétitivité des régions et renforcer la solidarité et la complémentarité entre elles	6. Renforcement des mécanismes de décentralisation de la prise de décision 7. Renforcement des moyens humains et financiers des collectivités locales	• Rapport de la dépense moyenne annuelle par ménage la plus élevée sur la dépense moyenne la plus faible au niveau des gouvernorats

Défi 3 : Gérer durablement les ressources naturelles			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Des ressources en eaux limitées, souvent surexploitées et répondant de plus en plus difficilement aux nouveaux besoins sans cesse croissant	1. Préserver, économiser et valoriser les ressources en eaux tout en développant les ressources non conventionnelles	1. Assurer l'assainissement de toutes les eaux usées brutes urbaines et industrielles 2. Développer un système adéquat de gestion des eaux usées domestiques et des déchets solides en milieu rural 3. Mettre en place un programme national de lutte contre la surexploitation des eaux souterraines 4. Renforcer et moderniser le programme national d'économie et de valorisation des eaux 5. Augmenter le potentiel en eaux non conventionnelles, eaux usées traitée et eaux dessalées.	• Taux d'exploitation des eaux souterraines • Taux d'utilisation des eaux non conventionnelles
2. Des ressources en sol limitées et fragiles et constamment menacés par différentes formes de dégradation 3. Des ressources forestières et pastorales vulnérables et fragiles malgré les grands efforts entrepris dans ce domaine	2. Préserver et développer le couvert végétal et renforcer les programmes de lutte contre la désertification tout en les adaptant aux spécificités socioéconomiques des populations locales	6. Poursuivre et renforcer le programme national de reboisement forestier et pastoral en concertation avec les populations concernées 7. Développer le programme national de conservation des eaux et des sols et renforcer son intégration dans les projets de développement 8. Renforcer les programmes d'adaptation de l'agriculture aux spécificités environnementales	• Taux de la surface boisée à l'échelle nationale • Quantité de sédiment déposé annuellement dans les barrages
4. Une biodiversité continentale en nette régression 5. Une biodiversité marine dégradé et souvent surexploitée	3. Préserver la biodiversité	9. Mettre en place un programme national d'amélioration des connaissances et de suivi de la biodiversité 10. Développer et renforcer les programmes de conservation et d'utilisation durable des ressources naturelles et de la biodiversité 11. Appuyer et renforcer de la manière la plus concertée les modalités de gestion des aires protégées	• Surface des aires protégées à l'échelle nationale

Défi 4 : Promouvoir la qualité de vie des citoyens			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Une production de déchets de plus en plus grande et diversifiée et une faible optimisation des modalités de gestion malgré les grands efforts entrepris dans le domaine	1. Promouvoir une gestion intégrée et durable des déchets	1. Mettre en place des programmes spécifiques de réduction des déchets produits 2. Renforcer les dispositifs et les modalités de collecte des déchets 3. Promouvoir et généraliser les activités de valorisation et de recyclage des déchets 4. Mettre en place les dispositifs techniques et financiers de recouvrement des coûts de la gestion des déchets	• Taux des déchets ménagers ultimes mis en décharge à l'échelle nationale tous milieux confondus • Taux de recouvrement de la gestion des déchets ménagers
2. Des performances notables en matière d'assainissement des eaux usées avec toutefois des défis importants en perspective	2. Instaurer un assainissement durable et de qualité des eaux usées urbaines et industrielles	5. Généraliser l'assainissement aux villes de petites tailles 6. Généraliser l'assainissement aux quartiers périurbains et populaires 7. Mettre en place un programme national de gestion appropriée des eaux usées industrielles 8. Mettre en place un programme national de gestion appropriée des eaux usées domestiques rurales 9. Mettre en place un programme approprié d'amélioration de la qualité des eaux usées traitées	• Taux de collecte et d'épuration des eaux usées domestiques • Taux de collecte et d'épuration des eaux usées industrielles • Taux de recouvrement des coûts de la collecte et le traitement des eaux usées domestiques
3. Une qualité de l'air qualifiée généralement de bonne avec toutefois persistance de poches de pollution significative	3. Préserver la qualité de l'air	10. Mettre en place un programme national de dépollution des grands sites industriels, Sfax, Bizerte, Menzel Bourguiba, Gabes 11. Renforcer le réseau de suivi de la qualité de l'air 12. Mettre en place un programme national de maîtrise de la pollution atmosphérique générée par la circulation automobile en milieu urbain	• Nombre de jours au cours des quels des dépassements d'une teneur donnée ont été enregistrées à une station donnée

Défi 5 : Développer des villes durables			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. La Tunisie vit une croissance urbaine soutenue entravée toutefois et localement de certaines formes de disfonctionnement	1. Améliorer les modalités de planification et de gestion des villes	1. Instaurer des modes de planification intégrée prenant en considération l'ensemble des aspects de la ville 2. Impliquer et responsabiliser les citoyens dans les choix et modes de développement des villes	• Taux de communes, disposant d'agenda 21 local ou d'un document équivalent
2. Les municipalités, principaux gestionnaires des villes, souffrent souvent d'un manque flagrant de capacités et de moyens	2. Renforcer la capacité des collectivités locales	3. Replacer les municipalités au centre du développement local 4. Appuyer matériellement et financièrement les collectivités locales	• Le budget communal national par habitant
	3. Promouvoir la citoyenneté et l'implication des populations dans les affaires courantes de la ville	5. Promouvoir la participation des citoyens dans la planification et la gestion des affaires courantes de leurs localités 6. Renforcer la dimension citoyenne dans les programmes d'éducation	• Niveau de représentativité de personnes indépendantes dans les conseils municipaux

Défi 6 : Gérer harmonieusement et durablement le littoral			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Le littoral tunisien est le siège de fortes pressions naturelles et anthropiques	1. Renforcer la gestion intégrée et harmonieuse de la bande littorale	1. Développer des mécanismes de planification globale et concertée du littoral 2. Instaurer des outils et des mécanismes d'arbitrage forts et transparents des choix de développement sur le littoral	• Oui ou Non
2. Des dégradations plus ou moins importantes sont de plus en plus visibles sur la bande littorale	3. Lutter contre l'érosion des côtes et préserver les écosystèmes côtiers et insulaires	3. Apporter et mettre en œuvre des solutions curatives adaptées aux spécificités des zones affectées 4. Mettre en place des mécanismes plus performants de protection du domaine public maritime 5. Intégrer les exigences de protection des équilibres du littoral dans les programmes de développement	• Evolution du linéaire côtier affecté par une érosion sévère
	6. Renforcer les dispositifs de suivi de l'état du littoral et des impacts des changements climatiques	6. Instaurer des modes de suivi le plus intégré possible du littoral traitant au même niveau les aspects environnementaux et socioéconomiques 7. Assurer un suivi rigoureux de l'impact des changements climatiques sur le littoral et les infrastructures qui s'y trouvent.	• Production périodique d'un rapport sur l'état du littoral

Défi 7 : Promouvoir un transport durable			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Des signes de décalage entre l'aménagement du territoire, les préoccupations environnementales et les politiques de transport	1. Intégrer les impératifs du transport dans les processus d'aménagement afin de réduire les trajets parcourus	1. Engager une réflexion nationale sur l'impact des modalités de l'aménagement du territoire sur la réduction des distances parcourues 2. Concevoir et mettre en place des mécanismes d'intégration des préoccupations du transport dans les modalités de l'aménagement du territoire	• Oui ou Non
	3. Renforcer l'intégration des préoccupations environnementales dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et des stratégies dans le domaine du transport	3. Développer des mécanismes de planification les plus intégrés possibles dans le domaine du transport prenant en considération les différents aspects sociaux, économiques et environnementaux.	• Oui ou Non
2. Un poids de plus en plus croissant du secteur du transport dans le bilan énergétique	4. Améliorer l'efficacité énergétique du transport et lutter contre la pollution qu'il engendre	4. Maîtriser l'usage de la voiture personnelle 5. Réhabiliter le transport ferroviaire 6. Optimiser le transport des marchandises	• L'efficacité énergétique dans le secteur du transport
3. Une nette augmentation de la part du transport individuel	5. Promouvoir et développer un transport en commun performant et de qualité	7. Améliorer la performance et la qualité du transport en commun en Tunisie	• Part du transport en commun intra et inter villes

Défi 8 : Rationaliser la consommation énergétique et promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
Une balance énergétique de plus en plus déficitaire associée à des augmentations inexorables du prix des hydrocarbures	1. Réduire l'intensité énergétique dans le secteur tertiaire, de l'industrie et du transport	1. Concentrer l'effort sur l'économie d'énergie dans le secteur industriel, grand consommateur d'énergie, à travers la redynamisation des audits énergétiques, la mise en place de manière efficace d'encouragements financiers aux entreprises économes en énergie 2. Promouvoir un transport à faible intensité énergétique 3. Promouvoir les audits énergétiques dans les bâtiments et les constructions collectifs tout en les accompagnants par des programmes rigoureux et parfaitement suivis d'économie d'énergie	• L'intensité énergétique dans les secteurs du transport, de l'industrie et du transport
	2. Promouvoir les énergies nouvelles et renouvelables	4. Mettre en place une politique d'information à l'échelle nationale et internationale sur les potentialités en matière de développement d'énergie renouvelable 5. Diffuser et faire connaitre les technologies matures et les plus accessibles en matière d'énergie renouvelable 6. Mettre en place des mécanismes d'encouragement au secteur privé en matière d'utilisation et de développement des énergies renouvelables	• Taux d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique totale

Défi 9 : Renforcer les capacités d'adaptation aux changements climatiques			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Un besoin important de renforcement des connaissances sur les changements climatiques et leurs effets sur l'environnement et le développement	1. Renforcer les connaissances relatives à la nature et l'ampleur des changements climatiques aux différentes échelles régionale, nationale et locale	1. Mettre en place des programmes nationaux de recherche et d'investigation dans l'objectif d'améliorer les connaissances dans les domaines des changements climatiques à l'échelle de la Tunisie	Elaboration de stratégies nationales d'adaptation aux changements climatiques dans les principaux secteurs de développement
	2. Améliorer les connaissances relatives aux impacts des changements climatiques sur l'environnement, les différents milieux naturels ainsi que sur les activités de développement	2. Concevoir et développer des modalités de simulation de l'impact des changements climatiques sur les principaux milieux naturels ainsi que sur les principales activités de développement	
2. Une nécessité de coordonner et de capitaliser les interventions des différents acteurs agissant dans le domaine des changements climatiques	3. Renforcer les mécanismes organisationnel et institutionnel de concertation, de valorisation et de capitalisation des connaissances sur les changements climatiques en Tunisie	3. Positionner institutionnellement la question sur les changements climatiques en responsabilisant certains acteurs et en définissant et mettant en place les procédures de partenariat et de coopération.	

Défi 10 : Promouvoir la société du savoir			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Un système éducatif ancré dans les traditions tunisiennes mais nécessitant de plus en plus une actualisation et un développement	1. Développer et moderniser le système éducatif afin qu'il réponde aux aspirations de la jeunesse et puisse relever les défis du futur	1. Concevoir avec l'ensemble des parties concernées, un projet éducatif pour la Tunisie de demain 2. Structurer le projet éducatif sur le souci constant de développer chez l'élève les capacités d'analyse, de synthèse et de communication	• Elaboration et mise en œuvre du programme de modernisation du système éducatif
2. Une école et une université de plus en plus décalées par rapport à la réalité et surtout aux besoins du marché de l'emploi	2. Appuyer et dynamiser la formation afin qu'elle constitue un soutien réel à l'emploi et à l'amélioration du rendement professionnel	3. Afin qu'il réponde aux besoins du marché de l'emploi, le projet éducatif doit assurer et promouvoir chez l'élève et l'étudiant le savoir le plus actualisé, la capacité d'innovation et la maîtrise des technologies avancées 4. Favoriser dans le cadre de la réforme éducative la qualité à la quantité et veiller au rapprochement du système éducatif tunisien des normes internationales 5. Assurer le rapprochement jusqu'à la fusion totale entre la recherche scientifique et le développement économique	• Nombre annuel de jeunes ayant participé à des cycles de formation
	3. Développer et moderniser l'enseignement supérieur afin qu'il constitue le socle à une société de l'intelligence et du savoir		• Classement des universités tunisiennes à l'échelle internationale
	4. Dynamiser et adapter la recherche scientifique afin qu'elle réponde aux besoins de la nouvelle économie		• Nombre de brevets de recherche par an

Défi 11 : Adapter la gouvernance pour une meilleure promotion du développement durable			
Les Enjeux	**Les Axes stratégiques**	**Les leviers d'action**	**Les indicateurs de suivi**
1. Une politique environnementale centralisée et faiblement intégrée dans les politiques de développement sectorielles	1. Renforcer l'intégration de l'environnement dans les politiques, les plans et les programmes de développement sectoriels	1. Définir le cadre d'intégration de l'environnement dans les politiques sectorielles et promouvoir les outils nécessaires correspondants 2. Institutionnaliser les évaluations environnementales stratégiques en Tunisie	• Evaluation du niveau d'intégration de l'environnement par secteur de développement
	2. Renforcer la planification et l'action environnementale sur le plan régional	3. Renforcer et développer les structures régionales de l'environnement	• Nombre de gouvernorat disposant d'un programme régional de l'environnement
2. Des besoins fragrants de renforcement de capacités chez les acteurs agissant dans le domaine de l'environnement et du développement durable et plus particulièrement au niveau régional	3. Renforcer les capacités des acteurs agissants dans le domaine de l'environnement et du développement durable	4. Renforcer et développer les capacités des acteurs agissant dans le domaine de l'environnement	
3. Une nécessité de renforcement des dispositifs de suivi de l'environnement et d'évaluation des politiques et des programmes correspondants	4. Renforcer les capacités des dispositifs de suivi et d'évaluation dans les domaines de l'environnement et du développement durable tout en améliorant la circulation de l'information	5. Concevoir et développer des systèmes adéquats, dynamiques et surtout intégrés de production et de diffusion de l'information dans le domaine de l'environnement.	• Production de documents périodiques sur l'état de l'environnement et le développement durable • Sites web sur l'environnement et nombre de visiteurs par an

7 ETAPES FUTURES DANS L'ELABORATION DE LA STRATEGIE

La Stratégie Nationale de Développement Durable, SNDD, que le département de l'environnement souhaite développer, officialiser et mettre progressivement en œuvre en partenariat avec l'ensemble des intervenants, doit être le produit d'efforts multiples et concerté d'experts et d'acteurs agissants dans les principaux domaines du développement.

Dans ce sens, le département de l'environnement se propose d'agir en deux temps, premièrement et chose déjà faite en mettant en ligne le rapport et en recueillant les interventions et les commentaires des acteurs impliqués mais aussi de toute la société civile et deuxièmement en organisant un séminaire national au cours du quel les principaux résultats de l'étude seront présentés et débattus en vue de les enrichir et les amender.

L'ensemble des remarques et suggestions issues aussi bien de la consultation en ligne que du séminaire national viendraient ensuite enrichir le rapport dans sa version finale.

8 BIBLIOGRAPHIE

- Coût de la dégradation de l'environnement des zones côtières en Tunisie, Banque Mondiale, 2005.
- Efficacité énergétique et énergie renouvelable en Tunisie, Plan Bleu, 2007.
- Etude d'élaboration de la seconde communication nationale de la Tunisie au titre de la convention cadre des nations Unies sur les changements climatiques, vulnérabilité de la Tunisie face aux changements climatiques, Ministère de l'Environnement et du développement Durable, 2009.
- Etude de promotion de la qualité de vie en milieu urbain et rural en Tunisie, Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, 2010.
- Etude des besoins de financement des actions prévues dans le cadre du 11ème plan et propositions de mécanismes complémentaires au Fonds National de Maitrise de l'Energie, PNUD, Tunisie, 2006
- Etude stratégique sur le développement de l'écotourisme en Tunisie, 2007, Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ
- Eude stratégique du secteur touristique tunisien à l'horizon 2016, Ministère du Tourisme et de l'artisanat, 2010.
- Evaluation de la performance environnementale de la Tunisie, 2004, Banque Mondiale.
- Evaluation du coût de la dégradation de l'eau en Tunisie, Banque Mondiale, 2007.
- Evaluation du coût de la dégradation de l'environnement en Tunisie, Banque Mondiale, 2003.
- Evaluation et développement des instruments de l'aménagement du territoire en Tunisie, Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, 2006.
- Examen de la politique agricole de la Tunisie, Banque Mondiale, 2006.
- Gestion durable des ressources en eau en Tunisie, 2008, Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ.
- Indicateurs de développement durable de la Tunisie, Observatoire Tunisien de l'Environnement pour le Développement Durable, 2003.
- Industrie durable, Versions 2002 et 2007, Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ.
- Onzième plan de développement de la Tunisie pour la période 2007-2011.
- Pêche durable, Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ, 2002.
- Programme de mise à niveau des municipalités, Ministère de l'Intérieur et du développement Local, 2002.
- Projet d'institutionnalisation des évaluations environnementales stratégiques en Tunisie, Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ, 2005, 2010.

- Rapport National sur les objectifs du Millénaire pour le développement de la Tunisie, Nations Unies, 2004.
- Réflexion Stratégique sur l'eau potable et L'assainissement en Tunisie, Banque Mondiale, 2009.
- Stratégie de développement touristique en Tunisie, Ministère du Tourisme et de l'artisanat, Banque Mondiale, 2002.
- Stratégie Nationale d'adaptation de l'agriculture tunisienne et des écosystèmes aux changements climatiques, Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, 2006.
- Stratégie Nationale industrielle à l'horizon 2016, Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Petites et Moyennes Entreprises, 2008.
- Tourisme durable en Tunisie, Version 2002 et 2009, Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ.
- Ville Durable, 2002, Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, GTZ.