



**Ministère de l'Environnement et du  
Développement Durable**

**Observatoire et indicateurs  
de l'environnement et du  
développement durable,  
Tunisie,  
Rapport de Synthèse**

**Juillet 2015**



# Sommaire

<b>1 MISSION 1 : ANALYSE DU SYSTEME ACTUEL D'INFORMATION ET DE COMPTABILITE ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>5</b>
1.1 ELEMENTS DE CADRAGE .....	5
1.1.1 <i>Présentation de l'étude et de ses objectifs majeurs</i> .....	5
1.1.2 <i>Méthodologie et principales missions à réaliser</i> .....	6
1.2 OBSERVATION ET SUIVI DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LA POLITIQUE NATIONALE	8
1.2.1 <i>Etat de l'environnement en Tunisie</i> .....	8
1.2.2 <i>Grands traits de la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable</i> <i>10</i>	
1.2.3 <i>Stratégie Nationale de Développement Durable</i> .....	12
1.2.4 <i>Place de l'observation, le suivi de l'état de l'environnement et du développement durable dans la</i> <i>politique nationale</i> .....	13
1.3 PRESENTATION ET ANALYSE SOMMAIRE DES PRINCIPAUX SYSTEMES D'OBSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT EN TUNISIE .....	14
1.3.1 <i>Principaux systèmes d'observation de l'environnement en Tunisie</i> .....	14
1.3.2 <i>Niveau d'interconnexion entre les différents observatoires</i> .....	19
1.4 PRESENTATION GENERALE DE L'OBSERVATOIRE TUNISIEN DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, OTEDD .....	20
1.4.1 <i>Naissance de l'OTEDD</i> .....	20
1.4.2 <i>Acquis de l'OTEDD à la fin du projet d'assistance du PNUD</i> .....	22
1.4.3 <i>Processus de développement de l'OTEDD</i> .....	23
1.5 SITUATION ACTUELLE DE L'OTEDD .....	25
1.5.1 <i>Prérogatives de l'OTEDD</i> .....	25
1.5.2 <i>Produits de l'OTEDD</i> .....	25
1.5.3 <i>Positionnement de l'OTEDD</i> .....	43
1.5.4 <i>Cadre juridique et institutionnel de l'OTEDD</i> .....	44
1.6 FONCTIONNEMENT DE L'OTEDD .....	46
1.6.1 <i>Développement et exploitation du système d'information sur l'environnement et le</i> <i>développement durable</i> .....	46
1.6.2 <i>Sélection, calcul et suivi des indicateurs de l'environnement et du développement durable</i> .....	55
1.6.3 <i>Suivi de l'état de l'environnement aux échelles nationale et régionale</i> .....	60
1.6.4 <i>Promotion et suivi du développement durable</i> .....	62
1.7 ORGANISATION DE L'OTEDD.....	66
1.7.1 <i>Organisation interne</i> .....	66
1.8 MOYENS DE L'OTEDD .....	67
1.8.1 <i>Moyens humains</i> .....	67
1.8.2 <i>Moyens financiers</i> .....	67
1.9 PERFORMANCE DE L'OTEDD .....	68
1.9.1 <i>Performance en terme de suivi de l'état de l'environnement</i> .....	68
1.9.2 <i>Performance en terme de contribution à l'aide à la décision en matière d'environnement et de</i> <i>développement durable</i> .....	69
1.9.3 <i>Performance en terme de diffusion de l'information</i> .....	69
1.10 ACTIVITES IMPORTANTES A CARACTERE STRATEGIQUE, EN COURS DE REALISATION, EN RELATION AVEC L'OTEDD.....	70
1.11 ETUDE COMPARATIVE ENTRE L'OTEDD ET CERTAINS OBSERVATOIRES ETRANGERS ANALYSES DANS LE CADRE DE LA MISSION D'ETUDE .....	71
1.12 ANALYSE RECAPITULATIVE ET SYNTHETIQUE DE LA PHASE DE DIAGNOSTIC ET D'ANALYSE DU SYSTEME ACTUEL D'INFORMATION ET DE COMPTABILITE ENVIRONNEMENTALE EN TUNISIE .....	74
<b>2 MISSION 3 : DEFINITION D'UN PLAN D' ACTIONS POUR LE RENFORCEMENT DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN TUNISIE .....</b>	<b>77</b>

2.1	ORGANISATION D'UN ATELIER DE CONCERTATION EN VUE DE LA DEFINITION D'UN PLAN D' ACTIONS POUR LE RENFORCEMENT DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN TUNISIE .....	77
2.1.1	<i>Objectifs de l'atelier</i> .....	77
2.1.2	<i>Programme de l'atelier</i> .....	77
2.1.3	<i>Structuration du plan d'actions pour le renforcement du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie</i> .....	78
2.1.4	<i>Présentation des deux ateliers de concertation</i> .....	79
2.1.5	<i>Résultats et principales recommandations</i> .....	80
2.1.6	<i>Propositions préliminaires débattues et retenues lors de l'atelier</i> .....	81
2.2	PROPOSITION D'UNE STRUCTURE REORGANISEE ET INTEGREE DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN TUNISIE .....	85
2.2.1	<i>Positionnement du projet de réorganisation du système d'information</i> .....	85
2.2.2	<i>Composantes principales du système d'information</i> .....	87
2.2.3	<i>Renforcement et développement de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du développement Durable, OTEDD</i> .....	90
2.2.4	<i>Structuration, missions et modes de gouvernance des observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable</i> .....	90
2.2.5	<i>Structuration d'un système intégrée d'information incluant l'OTEDD et les observatoires régionaux</i> .....	91
2.2.6	<i>Les principaux produits des observatoires</i> .....	92
2.3	PLAN D' ACTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRUCTURE REORGANISEE ET INTEGREE DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE, SIEDD .....	93
2.3.1	<i>Restructuration de l'OTEDD et développement de son mode de fonctionnement</i> .....	93
2.3.2	<i>Conception et installation des observatoires régionaux</i> .....	99
2.3.3	<i>Conception d'un dispositif intégré englobant les observatoires régionaux et l'OTEDD</i> .....	103
2.3.4	<i>Développement des modalités et des procédures d'identification, de calcul, d'actualisation et d'exploitation des indicateurs de l'environnement et du développement durable</i> .....	107
2.3.5	<i>Développement et valorisation des produits du SIEDD</i> .....	114
2.3.6	<i>Présentation synthétique du plan d'action pour la mise en œuvre de la structure réorganisée et intégrée du système d'information sur l'environnement et le développement durable, le SIEDD de Tunisie</i> <i>118</i>	
2.4	MANUEL DE PROCEDURES POUR LE FONCTIONNEMENT DES OBSERVATOIRES REGIONAUX ET LE REPORTING DES INDICATEURS 121	
2.4.1	<i>Modus operandi des observatoires régionaux en lien avec l'observatoire national</i> .....	121
2.4.2	<i>L'organisation des OREDD</i> .....	132
2.4.3	<i>Modalités de reporting des indicateurs de l'environnement et du développement durable au niveau régional et national</i> .....	133
<b>3</b>	<b>MISSION 4 : TEST DE L'APPROCHE ET DES INDICATEURS SYNTHETIQUES PROPOSES EN TUNISIE .....</b>	<b>138</b>
3.1	CADRAGE DU TEST.....	138
3.2	OBJECTIFS DU TEST DES INDICATEURS .....	138
3.3	PROGRAMME DES ATELIERS .....	139
3.4	ORGANISATION DES ATELIERS .....	139
3.5	PARTICIPANTS AUX ATELIERS .....	139
3.6	PROPOSITION D'INDICATEURS A TESTER .....	140
3.7	RESULTATS DES TRAVAUX ET RECOMMANDATIONS.....	145
<b>4</b>	<b>MISSION 5 : ACCOMPAGNEMENT ET RENFORCEMENT DES CAPACITES DES SERVICES DES OBSERVATOIRES DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU MAROC ET EN TUNISIE ET LEURS PARTENAIRES CLEFS .....</b>	<b>147</b>
4.1	ORGANISATION D'UN ATELIER DE RENFORCEMENT DES CAPACITES ET D'ECHANGE SUR LES SYSTEMES NATIONAUX ET REGIONAUX DE SUIVI DE L'ETAT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE .....	147

4.1.1	<i>Cadre de l'atelier</i> .....	147
4.1.2	<i>Objectif de l'atelier</i> .....	147
4.1.3	<i>Ordre du jour et programme de l'atelier</i> .....	148
4.1.4	<i>Lieu de l'atelier</i> .....	150
4.1.5	<i>Personnes présentes à l'atelier</i> .....	150
4.1.6	<i>Communications présentées</i> .....	151
4.1.7	<i>Thématiques débattues, résultats et principales recommandations</i> .....	152
4.1.8	<i>Principales leçons</i> .....	155
4.2	<b>ORGANISATION D'UNE VISITE D'ETUDE A UN OBSERVATOIRE REGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	160
4.2.1	<i>Eléments de cadrage</i> .....	160
4.2.2	<i>Programme</i> .....	162
4.2.3	<i>Déroulement des activités</i> .....	164
4.2.4	<i>Principales leçons</i> .....	168
<b>5</b>	<b>SYNTHESE</b> .....	<b>169</b>
5.1	<b>ETAT ACTUEL DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN TUNISIE</b> .....	169
5.1.1	<i>Sur le plan institutionnel et organisationnel</i> .....	169
5.1.2	<i>Sur le plan technique</i> .....	170
5.2	<b>MESURES ET ACTIONS PRIORITAIRES A MENER POUR REHAUSSER LA PERFORMANCE DU SYSTEME D'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE EN TUNISIE</b> .....	173
5.2.1	<i>Institutionnalisation de l'OTEDD</i> .....	173
5.2.2	<i>Développement du mode de fonctionnement de l'OTEDD</i> .....	173
5.2.3	<i>Conception et installation des OREDD</i> .....	173
5.2.4	<i>Développement d'une plateforme intégrée de partage et de synergie entre l'OTEDD, les OREDD et les différents dispositifs de production de l'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable</i> .....	174
5.2.5	<i>Adaptation des indicateurs aux impératifs de l'environnement et du développement durable</i> .....	174
5.2.6	<i>Valorisation des produits du système d'information et promotion de leur partage et leur diffusion</i> .....	174
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONS, LEÇONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>178</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>180</b>

# 1 Mission 1 : Analyse du système actuel d'information et de comptabilité environnementale

## 1.1 Eléments de cadrage

### 1.1.1 Présentation de l'étude et de ses objectifs majeurs

Le Projet régional « Gouvernance et développement des connaissances », ReGoKo, géré par le Plan Bleu du Plan d'Action pour la Méditerranée, PAM, financé à travers un don du FEM, a été élaboré afin de promouvoir l'intégration des questions environnementales dans les politiques sectorielles et de développement de pays de la rive sud de la méditerranée y compris le Maroc et la Tunisie.

Le projet comprend trois composantes :

- I. La composante 1 – gouvernance (US\$ 1,50 million ou 50 % des coûts du projet) vise à promouvoir le dialogue, la coordination, l'intégration, et la synergie entre les parties prenantes locales, nationales et régionales sur les questions environnementales.
- II. La composante 2 – développement des connaissances (US\$ 1,26 million ou 42 % des coûts du projet) vise à produire des connaissances innovantes sur les questions environnementales.
- III. La composante 3 – coordination et gestion du projet (US\$ 0,24 million ou 8 % des coûts du projet) appuiera la mise en œuvre du projet par Plan Bleu en finançant les coûts de fonctionnement supplémentaires liés à la coordination et la gestion du projet et en assurant la réalisation des audits du projet.

Dans le cadre la composante 1 du projet relative à la *Gouvernance*, le comité de pilotage du projet, le Ministère de l'Environnement marocain et l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD, sous l'autorité du Ministère Tunisien de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable, ont décidé de soutenir les Observatoires Régionaux de l'Environnement et du Développement Durable (OREDD) marocains ainsi que l'Observatoire Tunisien de l'Environnement pour le Développement Durable, OTEDD. Au niveau marocain, le projet vise le développement d'une plateforme d'échange d'information entre les partenaires concernés, au niveau local, national et régional ; au niveau, tunisien le projet apportera le soutien nécessaire pour renforcer les capacités d'intervention et de fonctionnement de l'OTEDD avec un regard particulier au niveau du développement d'indicateurs synthétiques de l'environnement et du développement durable pour la Tunisie.

Le Maroc et la Tunisie, se sont engagés, en effet, depuis plus d'une vingtaine d'années, dans une politique et une action environnementale qui évoluent depuis et de manière progressive vers une politique de développement durable plus large et plus intégrée.

Cette nouvelle intégration, à la quelle font face et de plus en plus les décideurs dans les deux pays respectifs, rend les modalités de planification et de mise en œuvre des programmes et des plans d'environnement et de développement durable plus complexe et même plus difficile à maîtriser. De nouvelles formes de gouvernance, de gestion et d'optimisation des moyens, tant humains que financiers, doivent être instaurées et généralisées progressivement afin de surmonter les nouveaux défis auxquels les deux pays sont exposés.

Cette nouvelle gouvernance, à laquelle les deux pays aspirent, et plus particulièrement en matière d'environnement et de développement durable est conditionnée par la maîtrise de l'information dans les deux domaines respectifs et la mise à disposition des différents décideurs, à toutes les échelles de la planification, d'outils d'aide à la décision qui les orientent vers les objectifs fixés, qui corrigent leurs politiques et démarches et qui informent l'ensemble des acteurs de toutes les tendances.

Le Maroc et la Tunisie et malgré tous les efforts qu'ils ont entrepris dans ce domaine depuis plusieurs décennies souffrent encore et de manière manifeste d'un manque flagrant d'informations précises dans les domaines de l'environnement et du développement durable et surtout d'indicateurs pertinents, précis, calculés régulièrement et surtout acceptés par l'ensemble des acteurs. Ce manque entrave sérieusement la mise en place de politiques performantes dans le domaine de l'environnement et du développement durable.

Ce projet, se donne pour objectif majeur de contribuer à combler cette lacune au Maroc et en Tunisie, en vue de renforcer la gouvernance dans le domaine de l'environnement et de manière générale du développement durable et donner par conséquent aux décideurs et à l'ensemble des acteurs impliqués, y compris la population, plus de moyens et d'outils pour atteindre leurs objectifs.

## 1.1.2 Méthodologie et principales missions à réaliser

L'activité « Observatoires et indicateurs de l'environnement et du développement durable, Maroc et Tunisie » vise à renforcer et développer les systèmes de suivi environnemental et de développement durable au Maroc et en Tunisie à travers les axes suivants :

- **Axe 1 Diagnostic et analyse :** Rédaction d'un rapport d'analyse de l'actuel système d'information et de comptabilité environnementale au Maroc et en Tunisie
- **Axe 2 Développement institutionnel et opérationnel :**
  - Au Maroc - Mise en place d'un dispositif d'échange au profit des Observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable
  - En Tunisie - Définition d'un plan d'actions pour le renforcement du système d'information et d'indicateurs synthétiques sur l'environnement et le développement durable et pour la mise en place d'observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable ; et test de l'approche et des indicateurs synthétiques proposés
- **Axe 3 Renforcement des capacités :**
  - Programme de formation portant à la fois sur les méthodes de suivi et de production des indicateurs synthétiques proposés et sur leur utilisation dans la prise de décision

- Visite d'étude des observatoires régionaux dans un autre pays ; OU la participation à une conférence internationale sur le thème des statistiques environnementales et de développement durable et leurs normes internationales

Le tableau suivant présente de manière synthétique les objectifs généraux et spécifiques du projet dans les deux pays :

Objectifs	Maroc	Tunisie
<b>Objectifs généraux</b>	<b>Objectif 1</b> : Promouvoir l'intégration de la comptabilité environnementale, préalable incontournable à l'élaboration de toute politique cohérente de développement durable, dans le système d'information environnemental marocain et tunisien	
	<b>Objectif 2</b> : Contribuer à mettre en place un système permettant d'éclairer les décideurs sur les conditions et les tendances des évolutions environnementales pour pouvoir déterminer et éventuellement rectifier l'orientation des politiques sectorielles adoptées en matière d'environnement et du développement durable	
	<b>Objectif 3</b> : Assister le Maroc et la Tunisie pour développer leurs institutions et les partenariats avec les différents acteurs pour l'échange d'information environnementale aux différents échelons administratifs	
<b>Objectifs particuliers pays</b>	Assister les OREDD marocains pour développer des partenariats avec les différents acteurs pour la mise en place et le développement d'une plateforme d'échange d'information entre les partenaires concernés, au niveau local, national et régional ;	Analyser le fonctionnement de l'OTEDD et proposer des mesures à prendre pour le renforcement du développement institutionnel et organisationnel de l'OTEDD au niveau central et régional et permettant de suivre l'état de l'environnement au niveau des 24 Régions de la Tunisie à travers des indicateurs de développement durable synthétiques qui intègrent des métriques économiques, monétaires et physiques ;
	Analyser le fonctionnement des OREDD et proposer des outils d'amélioration des procédures de fonctionnement ;	Renforcer les capacités des acteurs publiques et privés impliqués dans la collecte, le partage et l'analyse des données du nouveau système
	Renforcer les capacités des acteurs impliqués dans la collecte, le partage et l'analyse des données.	Tester la nouvelle approche concernant les indicateurs synthétiques proposés au niveau de deux régions pilotes (proposer une région côtière et une région de l'intérieur du pays pour avoir deux cadres de travail assez différents) et définir des outils d'opérationnalisation du dit système
<b>Objectif particulier régional</b>	L'échange d'expériences au niveau méditerranéen en matière de suivi de l'environnement et du développement durable et la mise en réseau avec les autres observatoires de l'environnement et du développement durable de la région méditerranéenne.	

Au niveau de ce document d'analyse, nous nous focaliserons exclusivement sur le cas de la Tunisie.

Afin d'atteindre les objectifs de l'étude, nous respecterons certains principes majeurs qui conditionneront notre démarche lors de l'exécution de l'ensemble des tâches, il s'agit particulièrement de :

- i. La maîtrise de la connaissance disponible en relation avec les problématiques auxquels nous devons apporter des réponses et des propositions. A ce niveau nous veillerons à accéder à la majorité des documents réalisés sur les thématiques que nous étudierons et à les analyser profondément.
- ii. L'identification des personnes clés susceptibles de nous apporter les témoignages nécessaires à la compréhension des problématiques et à l'identification des solutions les plus faisables.
- iii. L'identification des partenaires clés les plus importants et les plus influents de l'OTEDD et définition des approches et des stratégies de rapprochement qui seront développées avec eux tout le long de l'expertise.
- iv. La concertation tout le long du processus avec les responsables décideurs en vue de concevoir ensemble les propositions et les alternatives les plus acceptées et les plus bénéfiques.

## **1.2 Observation et suivi de l'état de l'environnement et du développement durable dans la politique nationale**

### **1.2.1 Etat de l'environnement en Tunisie**

Située, au nord de l'Afrique en bordure de la mer Méditerranée avec une façade maritime d'environ 1.300 km, la Tunisie couvre une superficie de 163.610 km<sup>2</sup> ; elle est découpée en 24 gouvernorats, 264 municipalités ou agglomérations urbaines et six régions de planification. La population totale de la Tunisie avoisine 10,5 millions d'habitants, concentrée autour de 70% sur le littoral.

Pour ce qui est de son capital naturel, et du fait de sa position géographique marquée par une aridité presque généralisée, les ressources naturelles en Tunisie et plus particulièrement les eaux, les sols et la biodiversité sont limitées et inégalement réparties sur le territoire national.

A ce titre, il y a lieu à mentionner que le tunisien dispose en moyenne de 400 m<sup>3</sup>/an d'eaux mobilisées pour l'ensemble des usages, soit en dessous du seuil de stress hydrique de 500 m<sup>3</sup>/an admis à l'échelle internationale. Au niveau des ressources en sol, la Tunisie dispose d'environ 4.5 Millions d'hectares de terres arables, soit moins d'un demi-hectare par habitant ; pour ce qui est des forêts, celles-ci couvrent un peu plus d'un million d'hectares, soit environ 1 000 m<sup>2</sup>/habitant et environ 7 % de la surface nationale. Enfin pour ce qui est des ressources halieutiques, les mers tunisiennes offrent annuellement et en moyenne autour de 150 000T de ressources exploitables, soit autour de 15 kg/hab.

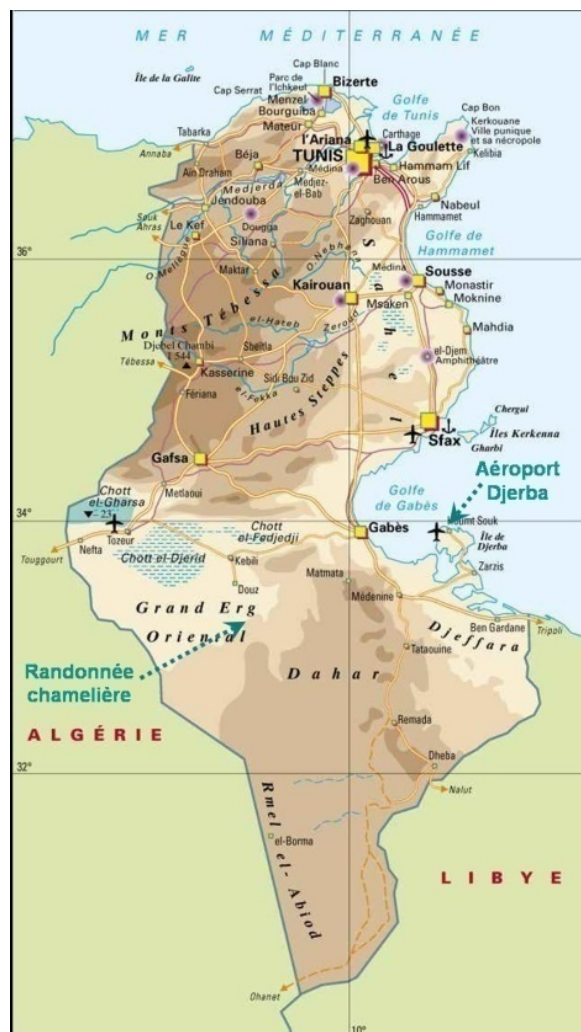
Cependant et bien que ce capital naturel soit limité, il subit aujourd'hui et depuis quelques décennies une surexploitation qui s'amplifie et se généralise de plus en plus. Les ressources en eau sont de plus en plus sollicitées avec apparition de graves phénomènes de surexploitation des nappes souterraines. Les sols subissent sur plus de 75% de la surface



nationale différentes formes de désertification, hydrique, éolienne, ensablement, salinisation, urbanisation et artificialisation d'une manière générale engendrant annuellement la perte de l'équivalent de 25 000 hectares de terres arables.

Le stock halieutique, quant à lui, fait apparaître, en Tunisie, des signes sérieux de surexploitation ; les captures se déclinent et les espèces mises sur le marché offrent souvent des dimensions inférieures à celles autorisées. Les forêts, de leur côté, subissent certaines formes de dégradation et plus particulièrement dans les zones convoitées par l'urbanisation et le tourisme ; un Million d'habitants vit dans les forêts tunisiennes, entraînant de plus en plus et particulièrement depuis la révolution de multiples formes de nuisances.

Enfin le littoral tunisien, zone considérée fragile et vulnérable, connaît un phénomène de littoralisation intense, conséquence d'une concentration exagérée de la population et de la majorité des activités de développement ; plus de 70% de la population tunisienne y vit et environ les  $\frac{3}{4}$  des infrastructures routières, industrielles et touristiques y sont concentrées.



Au-delà des limites du capital naturel et de son niveau de surexploitation, celui-ci se trouve encore aujourd'hui et malgré les grands efforts consentis, sous la pression de multiples formes de pollution qui contribuent à sa dégradation et par conséquent à la détérioration de la santé humaine, et ceci à travers, particulièrement les déchets et les eaux usées dont une grande partie demeure aujourd'hui mal assainie.

Malgré cet état de l'environnement relativement précaire, les modèles de développement socioéconomique mis en place en Tunisie au cours des dernières décennies, ont particulièrement privilégié la recherche de l'intérêt économique et social au détriment des impératifs de l'environnement et des limites du capital naturel. L'interconnexion entre l'environnement et le développement fait apparaître de ce fait certains décalages, ceux-ci sont matérialisés essentiellement et comme nous l'avons déjà mentionné par une surexploitation des milieux et des ressources naturelles, une pollution de plusieurs milieux continentaux et marins, une littoralisation intense du pays et une qualité de vie en milieu urbain souvent en dessous des attentes de la population.

Le coût de la dégradation de l'environnement calculé par la Banque Mondiale il y a plus de 10 ans et basé sur la mortalité et la diminution de la qualité de la vie dues à différentes pollutions, la dégradation des terres agricoles, l'envasement des barrages et la baisse des revenus touristiques suite à la dégradation du littoral ; a été estimé à l'époque, à environ 2.1 % du PIB, chiffre qui paraît aujourd'hui très en dessous de la réalité et qui mérite correction et actualisation.

## **1.2.2 Grands traits de la politique nationale en matière d'environnement et de développement durable**

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 au cours des premières décennies de l'indépendance par des actions 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 les 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 préservation de l'homme et du citoyen des effets indésirables qui pèsent sur lui et qui sont engendrés par les activités de développement d'une manière générale.

Les politiques de lutte contre la pollution et la dégradation des ressources naturelles et la préservation de la qualité de vie des citoyens ont commencé à se mettre progressivement en place et de manière graduelle jusqu'à atteindre le niveau de fonctionnalité optimum au milieu des années 90 avec la rentrée en application et en service des principaux outils dans le domaine. Ces outils sont de dimension préventive et curative, nous retrouvons essentiellement le contrôle et le financement de la dépollution pour les aspects curatifs et les projets de planification et de l'aménagement du territoire, le suivi de l'état de l'environnement ainsi que les études d'impact sur l'environnement pour les aspects préventifs. Ces différents outils trouvent un ancrage juridique au niveau des institutions environnementales créées depuis la fin des années 80.

Concrètement, la Tunisie fût l'un des premiers pays dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord à avoir préparé depuis le début des années 90, un plan d'action national pour l'environnement (PANE). Les priorités fondamentales de ce plan étaient focalisées sur une utilisation efficace des ressources naturelles et sur l'empêchement de la détérioration de l'environnement. Les trois composantes du PANE consistaient en : a) un ensemble de 10 mesures d'urgences dans les secteurs de l'énergie, de l'industrie, de la gestion des eaux usées et des déchets urbains et dangereux ; (b) des mesures institutionnelles et juridiques au niveau national et (c) des mesures au niveau sectoriel comme la gestion des ressources naturelles.

Quelques années après la conférence de Rio de 1992 sur le développement durable, la Tunisie a formalisé en 1995 son programme de développement durable (Agenda 21 national). La démarche globale du programme visait à promouvoir « un mode de développement intégral, fondé sur l'équité sociale et la garantie du bien-être de chacun dans un environnement sain et préservé ». Cette politique s'appuyait sur trois axes d'intervention prioritaires : (i) la promotion d'une économie compétitive, basée sur un partenariat efficace entre l'administration publique et le secteur privé ; (ii) la promotion d'un modèle de société équitable, fondé sur la solidarité nationale et ayant pour objectif l'éradication de la pauvreté et de l'exclusion sociale et (iii) une valorisation rationnelle et durable des potentialités du pays (urbaines et rurales), ses ressources naturelles et son environnement. La Tunisie a aussi opté pour la mise en place des Agenda 21 locaux, afin d'intégrer les préoccupations environnementales dans les plans et programmes locaux de développement et, actuellement, plus d'une centaine de localités disposent de leur Agendas 21 local. L'Agenda 21 constitue un guide conceptuel pour les décideurs et sert à orienter les divers plans de développement économique et social du pays.

Le plan de développement quinquennal élaboré à l'échelle nationale a constitué jusqu'à l'avènement de la révolution le document de base de la politique de développement. Depuis le VIIIème plan de développement (1992-1996), la Tunisie a intégré le concept de l'environnement dans sa politique de développement et le concept de développement durable depuis le Xème plan de développement (2002-2006). Les axes d'action environnementale prioritaires, tels qu'explicités dans la note d'orientation du 11ème plan (2007-16), sont : la généralisation des bases d'une meilleure qualité de vie ; la généralisation de la mise à niveau environnementale; la rationalisation de l'utilisation des ressources naturelles, terrestres et marines ; la maîtrise de l'énergie ; l'amélioration de la sécurité sanitaire liée notamment à la question de l'assainissement ; le développement de la filière de recyclage des déchets.

Les plans d'action et les activités environnementales se sont multipliés depuis les années 90 et plus particulièrement en milieu urbain dans les domaines de l'assainissement, des déchets et de la dépollution et sont venus s'ajouter à ceux déjà initiés en milieu rural en matière de lutte contre la désertification, le reboisement ou la mobilisation et la gestion des ressources en eau et en sol ; des acquis importants et significatifs sont à mettre en évidence.

Néanmoins, l'impact de certains programmes sur l'environnement et la qualité de vie des populations n'est pas à la hauteur des investissements engagés et des objectifs attendus. Des problématiques institutionnelles, de gouvernance et une approche sectorielle qui ne prend pas en compte toutes les implications sociales et environnementales sont souvent à l'origine de telles défaillances. La mise en œuvre et la traduction en actions concrètes des

différentes stratégies environnementales restent faibles et fragmentaires, notamment au niveau des Plans d'action régionaux pour l'environnement (PRE) et des Agenda 21 locaux. La majorité des documents stratégiques des politiques environnementales et les recommandations des multiples études de bonne qualité sont considérablement sous-exploités et sous-valorisés, sans concrétisation visible en actions cohérentes sur le terrain.

Cet impact limité des plans et des programmes environnementaux est attribué forcément au faible niveau d'intégration de la politique environnementale d'une manière générale dans les politiques et les programmes sectoriels dans les différents domaines de développement.

L'approche environnementale développée au cours des trente dernières années n'a pas, en effet, favorisé les approches intégrées et les visions systémiques dans lesquelles les différentes composantes sont inter-reliées et interconnectées. Les politiques dans les domaines environnementaux manquent de vision globale claire et transversale et de cohérence. Elles sont souvent fragmentaires, isolées des processus de développement et surtout planifiées sans l'implication des acteurs concernés, avec une faible prise en compte des spécificités régionales et locales. L'absence de mécanismes et d'outils de planification intégrés à l'instar des évaluations environnementales stratégiques (EES) qui ne sont pas réglementées en Tunisie, ne favorise pas l'évolution escomptée en matière d'intégration des composantes du développement durable.

Le développement durable en Tunisie et depuis que le concept a vu le jour a constamment souffert d'un isolement institutionnel du fait qu'il a été cantonné au sein de commissions ou de départements environnementaux n'ayant pas développé de liens privilégiés et de synergie remarquable avec les autres départements en charge des processus de développement. Aujourd'hui et sur la base de ce constat, il est indispensable de repositionner le développement durable dans l'échiquier politico administratif de la Tunisie en le rehaussant à des niveaux de décision plus élevés et en faisant de lui le cadre essentiel de la planification et de la programmation.

Dans la conjoncture de transition démocratique, la Tunisie est amenée à apporter de sérieuses réformes afin de promouvoir un véritable développement durable. Ce développement durable devrait être économiquement dynamique, créateur d'emplois, équitable, solidaire, viable et responsable. Il est donc indispensable de repositionner les enjeux environnementaux et le développement durable dans l'échiquier politico-administratif en le plaçant à des niveaux de prise de décision plus élevés et comme cadre essentiel de la planification et de la programmation.

La transition vers des approches intégrées et transversales, permettant d'intégrer une vision territoriale et une participation élargie des différents acteurs publics et privés, est à encourager.

### **1.2.3 Stratégie Nationale de Développement Durable**

La stratégie de développement durable préconisée en Tunisie s'inscrit dans le long terme au niveau des principes et des orientations générales tout en se donnant un horizon temporel de plus courte durée en termes d'actions et surtout d'objectifs à atteindre.

Ainsi et sur la base d'une analyse et synthèse des principaux programmes de développement en Tunisie dans l'ensemble des secteurs de développement socioéconomiques et des

stratégies sectorielles renforcés par les résultats d'un ensemble de concertations avec les principaux partenaires concernés, la SNDD à l'horizon 2020 a retenu 9 défis de la durabilité en Tunisie en termes d'objectifs majeurs que la Tunisie devra surmonter dans l'avenir :

- I. Instaurer une consommation et une production durables intégrant le concept d'économie verte ;
- II. Promouvoir une économie performante, renforcer l'équité sociale et lutter contre les disparités régionales ;
- III. Gérer durablement les ressources naturelles ;
- IV. Promouvoir un aménagement du territoire plus équilibré s'appuyant sur un transport performant et durable ;
- V. Promouvoir une meilleure qualité de vie pour les citoyens ;
- VI. Développer l'efficacité énergétique et promouvoir les énergies renouvelables ;
- VII. Renforcer les capacités d'adaptation au changement climatique ;
- VIII. Promouvoir la société du savoir ;
- IX. Adapter la gouvernance pour une meilleure promotion du développement durable.

Ces défis cadrent bien les orientations de la stratégie méditerranéenne de développement durable (SMDD) qui est en cours de révision, et des orientations du document final de Rio+20, « L'avenir que nous voulons » qui a mis l'accent sur l'économie verte dans le contexte de l'élimination de la pauvreté et a adopté un cadre décennal de programmation concernant les modes de consommation et de production durables et a introduit le concept d'Objectifs de Développement Durable (ODD).

De ce fait, La SNDD et bien qu'elle ne soit pas officiellement approuvée, inclue davantage des actions concrètes avec des durées définies, et moins d'orientations. La plus part des objectifs chiffrés de la SNDD sont justifiés par rapport aux tendances actuelles et des accords régionaux et internationaux. La SNDD tient compte des résultats du rapport d'évaluation de la mise en œuvre de la SMDD et a retenu des nouveaux indicateurs comme le PIB par habitant, l'indicateur de développement humain, l'empreinte écologique et l'empreinte eau. La SNDD a donné une place plus importante aux approches participatives avec le renforcement des capacités, des compétences et des connaissances, de l'échange d'informations et l'éducation à l'environnement.

#### **1.2.4 Place de l'observation, le suivi de l'état de l'environnement et du développement durable dans la politique nationale**

De tout temps les gestionnaires des ressources naturelles se sont aperçus de l'utilité de mettre en place des dispositifs de suivi de ces ressources. C'est ainsi que la Tunisie a disposé très rapidement de systèmes d'information sur les principales ressources naturelles, objet d'une exploitation. Les ressources en eaux constituent dans ce sens le cas le plus démonstratif, en effet et depuis plusieurs décennies et bien avant l'indépendance, les pouvoirs publics en charge de la gestion des eaux assurent de manière régulière le suivi de la

ressource hydrique sur le plan quantitatif mais aussi qualitatif à travers le suivi de la salinité et des nitrates au niveau des eaux souterraines.

Seulement, les autres ressources, en sol, forestières et autres n'ont pas profité au cours de cette période du même intérêt, elles ont été, certes, suivies et observées mais pas avec la même acuité que les ressources hydriques.

Nous disposons aujourd'hui d'un dispositif assez varié de systèmes d'information sur les ressources naturelles et énergétiques qui offrent des données plus ou moins précises et disparates sur certains aspects du patrimoine naturel. Les ressources naturelles les mieux couvertes par des données en Tunisie sont et dans l'ordre :

- i. Les eaux ; à travers le suivi des potentialités en eaux de surface mobilisées et en eaux souterraines superficielles et profondes, le suivi de la qualité des eaux souterraines et particulièrement au niveau des nitrates et des sels, le suivi de la qualité chimique et biologique de certaines eaux de surface,
- ii. Les sols ; à travers le suivi des surfaces des terres arables, celles cultivées annuellement, et celles menacées par les différentes formes de désertification,
- iii. Les forêts ; à travers le suivi des surfaces boisées, leur répartition géographique, leur composition par espèces et le suivi des surfaces incendiées annuellement,
- iv. Les eaux de baignades, à travers le suivi de leur qualité bactériologique sur pas moins de 400 points sur l'ensemble du littoral tunisien,
- v. L'air ; à travers le suivi de la qualité de l'air ambiant à proximité de certaines zones industrielles et en centre-ville, ainsi que le suivi de la qualité de l'air à l'émission pour certaines sources fixes comme les cimenteries,

L'état disparate de ces systèmes d'information a conduit les pouvoirs publics à partir du début des années 90 à concevoir et installer un dispositif fédérateur d'observation et de suivi des ressources naturelles et de l'état de l'environnement qui recueillerait l'ensemble de ces données et bien d'autres en vue d'en faire des indicateurs environnementaux et de développement durable.

## **1.3 Présentation et analyse sommaire des principaux systèmes d'observation de l'environnement et du développement en Tunisie**

### **1.3.1 Principaux systèmes d'observation de l'environnement en Tunisie**

Nous présenterons dans ce qui suit les principaux systèmes d'information actifs actuellement en Tunisie dans les domaines de l'environnement et du développement socioéconomique.

- **Le système d'information environnementale de l'Institut National de la Statistique, INS :**

Traditionnellement l'Institut National de la Statistique, INS, assure la collecte et le traitement des données sociales et économiques. Seulement et à partir de 1999, une section environnement au sein de l'INS a été créée dans le cadre du projet MEDSTAT (avec la contribution du plan Bleu).

Une base de données environnementales couvrant 7 thèmes de l'environnement (Eaux intérieures, sols, déchets, air, biodiversité, indicateurs pour le développement durable et forêts) a été réalisée depuis, elle contient plus de 2 500 variables issues d'un questionnaire élaboré à l'époque par Eurostat-OCDE.

La liste de variables échangées annuellement avec Eurostat concerne 5 Thèmes qui sont : l'air, l'eau, les déchets, le sol et les forêts avec 202 variables demandées et 123 renseignées.

Le travail de collecte des données statistiques environnementales a été réalisé via des questionnaires de collecte par source de données et en sollicitant les partenaires nationaux responsables des données. Malheureusement, une grande partie de l'information environnementale n'est produite que dans le cadre de gestion de projet et rarement dans un but statistique et de manière continue. Les informations statistiques existent de manière fragmentées, dispersée et hétérogène. L'INS est confronté à l'indisponibilité de données régulière et fiables, au problème de cohérence lié au manque de coordination entre les différents organismes producteurs de données, ainsi qu'à l'existence d'une divergence de terminologie et de nomenclature entre les différents acteurs.

- **Le système de surveillance de l'eau de baignade du Ministère de la Santé :**

La Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement, DHMPE du Ministère de la santé assure la surveillance de l'eau de mer tout au long de l'année avec une fréquence accélérée en été. Le contrôle a pour but de surveiller la qualité des eaux de baignade, mais aussi l'impact des rejets en mer qu'ils soient liquides ou solides (eaux usées traitées, eaux vannes, déchets solides). Les prélèvements pour analyse se font au niveau d'un réseau constitué par des points fixes dont la distance de séparation dépend du niveau de fréquentation.

Ce réseau de surveillance de la qualité des eaux de baignade est constitué par 517 points répartis sur l'ensemble du territoire national.

Les analyses des services du Ministère de la santé et dans le cadre de ce réseau portent seulement sur les analyses microbiologiques notamment les analyses des coliformes totaux, coliformes fécaux et des streptocoques fécaux.

- **Le réseau de suivi de la qualité des eaux :**

Actuellement, les données relatives à la qualité des ressources en eau sont collectées et gérées de manière indépendante par une multitude d'acteurs, ne permettant pas ainsi d'avoir une vue globale de la situation et d'optimiser la prise de décisions.

Trois départements ministériels se partagent aujourd'hui la mission de suivi de la qualité des eaux, chacun, bien entendu sous un angle spécifique et en fonction de ses objectifs et de ses prérogatives.

Premièrement le Ministère de l'Agriculture et des Ressource Hydrauliques qui a développée depuis de longues années au niveau de ses principales directions générales des dispositifs de suivi de la qualité de l'eau. Il s'agit principalement de la DGRE qui gère le réseau national de surveillance de la qualité des eaux souterraines à travers le suivi des salinités et des nitrates, la DGBGTH qui assure le suivi de la qualité des eaux des retenues de grands barrages et la DGACTA qui surveille la qualité des eaux au niveau des lacs collinaires.

Deuxièmement, le Ministère de la Santé Publique qui assure le suivi de la qualité bactériologique des eaux ainsi que des risques sanitaires.

Troisièmement le département de l'environnement ; à travers l'ANPE, développe un réseau de contrôle de la pollution (COPEAU), qui constitue très certainement un pas significatif vers l'amélioration de la connaissance du milieu hydrique et un outil d'aide incontournable pour la gestion du risque de la pollution. Ce système qui se focalise sur la surveillance de la qualité des milieux récepteurs mesure aussi bien les éléments chimiques que métalliques qu'ils renferment par le biais de trois laboratoires mobiles.

Le COPEAU a été développé suite à l'actualisation de l'inventaire des sources de pollution hydrique représentant une menace pour les ressources en eau superficielles et souterraines. Cet inventaire a identifié 756 sources de pollution inventoriées à l'échelle nationale (contre 1581 sources en 1994) ; soit un rejet hydrique de 155 Mm<sup>3</sup>/an et une charge polluante annuelle de l'ordre de 80.725 tonnes de DCO déversée dans les 234 milieux récepteurs appartenant au Domaine Public Hydraulique (100 nappes et 134 oueds et sebka). Aujourd'hui et dans son état actuel, le réseau est limité au contrôle de 16 milieux récepteurs dans la région du Grand Tunis et du Nord tunisien. Le réseau COPEAU est prévu pour être étendu à l'ensemble des milieux récepteurs du territoire tunisien. Les moyens programmés pour un tel développement dans le cadre des différents projets en cours, dont PISEAU 2, paraissent à la mission en deçà des objectifs que se fixent actuellement le COPEAU. Des études de cadrage et de définitions des priorités, ainsi qu'un renforcement complémentaire en moyens humains et matériels pourraient être apportées à ce programme.

- **Système d'information sur l'environnement marin, Medpol :**

Le programme national de surveillance continue de la qualité du milieu marin qui s'inscrit dans le cadre du programme MEDPOL (Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution dans la région Méditerranéenne), comprend la surveillance des sources de pollution tellurique, des points chauds de pollution-estuaire, des stations d'épuration côtières ; la surveillance de la conformité des eaux de baignade ; l'analyse des zones côtières ; la bio surveillance et la surveillance des tendances et les mesures d'appui.

L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) est le coordonnateur du Programme national de surveillance continue de la qualité du milieu marin. Les institutions coopérant au programme MEDPOL sont :

- ❖ L'Institut National des Sciences et Technologies de la Mer « INSTM ».
- ❖ La Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement « DHMPE ».



Les données transmises au programme MEDPOL (sous forme de fichiers Excel et un rapport annuel) sont issues de :

- ❖ **L'INSTM : concernant la surveillance des métaux traces particulièrement des sédiments au niveau de quelques stations.**
- ❖ **La DHMPE : concernant la surveillance de la conformité des eaux de baignade.**
- ❖ **L'ANPE : concernant la surveillance de la qualité des eaux pour des milieux côtiers (Oueds, Lagunes et Sebkhass).**

- **Le réseau de suivi de la qualité de l'air :**

L'ANPE possède un réseau national de surveillance de la qualité de l'air, RNSQA. L'objectif de ce réseau est de surveiller et d'informer sur la qualité de l'air et permet aussi la prévention de situations critiques. Le réseau est constitué de 30 stations. Les stations sont installées dans différents lieux du territoire tunisiens et surtout dans les grandes villes à grande densité de population et les zones à caractères industriels. Il y a des stations de surveillance fixe et des stations de surveillance mobile.

Des mesures de qualité de l'air et des paramètres météorologiques (direction et vitesse du vent, T° et pression atmosphérique, humidité relative, ensoleillement, température) sont aussi assurées par un laboratoire mobile. Les paramètres mesurés sont : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, particules en suspension (PM10), Ozone, CO, Hydrocarbures et composés organiques volatiles, Pb. Le réseau de suivi de la qualité de l'air comprend également des stations de mesures installées chez des industriels, le cas des cimentiers et gérées par leurs propres soins.

- **Système d'information sur les rejets industriels :**

L'ANPE possède un système d'information sur les activités polluantes. En effet, les experts contrôleurs affectés à la Direction de Contrôle des Activités Polluantes, collectent les données sur les activités polluantes. Le système comprend des renseignements généraux sur l'unité, les quantités de rejets et leur qualité ainsi que sur les projets de dépollution et d'infractions. La Direction de surveillance des milieux collectent pour sa part des informations relatives aux milieux récepteurs de ces rejets, tels que la localisation du milieu et la source de pollution du milieu ainsi que sa qualité. Les industriels ne fournissent pas volontairement ces informations, elles sont collectées et estimées par les experts de l'ANPE.

- **Système d'information forestier et pastorale :**

La Direction Générale des Forêts a réalisé deux inventaires forestiers à l'échelle nationale. Le premier inventaire forestier (1993 – 1994) fait ressortir des cartes d'occupation des sols où on distingue les zones forestières avec les différentes strates (forets, maquis), les parcours (steppes, alfa, prairies, pelouses), les terrains agricoles et les zones humides et toute l'infrastructure (zones urbaines, routes, barrages etc...). Cet inventaire s'est basé sur les espaces déjà étudiés et un échantillonnage pour le reste du territoire.

Le deuxième inventaire forestier s'est basé sur un travail d'échantillonnage accompagné par l'utilisation des ortho-photos numérisées au 1/20 000, mission 2000. Il est accompagné d'une base de données statistique qui intéresse les superficies couvertes par les différentes formations et la production de biomasse. La comparaison entre le premier inventaire

forestier et le deuxième (2003-2004) dégage l'évolution du couvert végétal et les changements du paysage et de l'occupation des sols.

- **Système d'information sur l'occupation du sol en Tunisie :**

Ce système consiste dans une base de données de l'inventaire national d'occupation des sols couvrant l'ensemble du territoire national. Une première partie de l'inventaire a été réalisée dans le cadre du projet MEDGEOBASE et basée sur des images satellites de SPOT datant de 1988 et couvrant une bande littorale d'environ 50 Km de profondeur. La deuxième partie couvrant le reste du territoire national a été réalisée dans le cadre du projet SAIDE et basée sur des images satellites Landsat 5 datant de 1995.

La nomenclature européenne *Corine Land Cover* a été adoptée pour réaliser cet inventaire d'occupation des sols avec une hiérarchisation en 64 postes adaptée aux spécificités bioclimatiques de la Tunisie. La méthodologie d'inventaire utilisée consiste en la photo-interprétation des images satellitaires corrigées en géométrie et en radiométrie, en s'appuyant sur des documents auxiliaires pour la classification des unités territoriales en classes d'occupation du sol.

- **Observatoire du littoral de l'Agence de Protection et d'Aménagement du littoral, APAL :**

Afin d'assurer le suivi des écosystèmes littoraux, l'APAL s'est dotée d'un dispositif informatisé de collecte, de production et de traitement de données relatives au littoral. L'objectif de ce dispositif étant de disposer régulièrement d'un diagnostic précis de l'état du littoral et du produit de son interaction avec les différentes actions naturelles et anthropiques qui le régissent.

Pour cela, l'observatoire dispose de moyens informatiques et humains. Ces moyens doivent permettre de traiter des quantités importantes de données sur les zones littorales générées d'une part par les moyens propres de l'APAL et en provenance d'autre part des nombreuses études réalisées en sous-traitance pour le compte de l'APAL par des bureaux d'études nationaux et internationaux.

Les principales missions de l'Observatoire du littoral de l'APAL et de manière opérationnelle se structurent essentiellement autour de trois axes majeurs :

- I. **Mission 1 :** La surveillance de l'évolution des écosystèmes littoraux,
- II. **Mission 2 :** Le développement d'outils pertinents qui favoriseraient la prise en compte des résultats de la surveillance dans les processus décisionnels d'aménagement et de protection du littoral,
- III. **Mission 3 :** La diffusion des résultats de la surveillance et la promotion des outils d'aide à la décision déjà développés,

Au niveau de ces trois principales missions, il apparaît que l'APAL et plus particulièrement l'Observatoire du Littoral se sont concentrés particulièrement au cours des dernières années et depuis la création de l'Observatoire de manière presque exclusive sur une composante de la mission 1, celle relative à la collecte et l'accumulation de données.

- **Système d'information sur les déchets :**

Il n'existe pas en Tunisie, un système de production et de gestion des données dans le domaine des déchets. Toutes les données diffusées et utilisées dans les différents rapports d'analyse et de planification sont le résultat d'estimation et de rapprochement souvent approximatif. Ces données approximatives touchent aujourd'hui certains domaines tels que :

- I. La quantité des déchets produits,
- II. La quantité des déchets collectés, traités et recyclés,
- III. La situation des dépotoirs sauvages

Toutefois et depuis quelques temps, nous assistons à la production de certaines données suivant des procédures plus maîtrisées et par conséquent plus fiables, ces données concernent particulièrement la gestion de la post collecte des déchets ménagers ainsi que la gestion de certaines filières mises en place, le cas des emballages en plastiques et métalliques, les huiles usagées et les piles. Ces données sont :

- I. Les quantités de déchets municipaux mis en décharges contrôlées, le cas actuellement des décharges du grand Tunis et de Bizerte.
- II. Les dépenses d'investissement et d'exploitation au niveau de la post-collecte des déchets ménagers
- III. Les quantités d'emballage en plastique collectées et recyclées
- IV. Les quantités d'emballage métallique collectées et recyclées
- V. Les quantités d'huiles usagées collectées et recyclées
- VI. Les quantités de déchets municipaux compostés
- VII. Les quantités de piles usagées collectées

### **1.3.2 Niveau d'interconnexion entre les différents observatoires**

La Tunisie œuvre depuis plusieurs années à concevoir et à mettre en place différents réseaux et systèmes d'observation et de suivi des différentes composantes de l'environnement. Néanmoins, ces différents systèmes et malgré leur multiplicité apparaissent aujourd'hui disparates, éparpillés, isolés et sans grande connexion entre eux. Leur exploitation de manière globale et surtout intégrée fait aujourd'hui défaut. Ils ne sont pas de ce fait valorisables, ils ne contribuent pas, en effet, ensemble à créer un réel dispositif national d'information sur l'environnement. La situation actuelle dans ce sens présente en effet plusieurs difficultés, essentiellement :

- Plusieurs données font encore défaut au niveau de domaines importants de l'environnement
- Les réseaux de collecte de données et de transmission des informations entre les différents producteurs demeurent non institutionnalisés et surtout non réglementés
- Les différents systèmes de gestion des données sont généralement conçus pour répondre aux besoins spécifiques des institutions. Ils sont rarement définis pour se positionner dans un réseau global d'intérêt national qui assurerait l'interconnexion entre l'ensemble des systèmes.

- Il est en outre essentiel et indispensable de développer à l'échelle nationale des processus de validation des données et de contrôle de leur qualité.
- La technologie WebGIS qui permet d'améliorer la visibilité des systèmes d'information ainsi que leurs contenus n'est pas encore utilisée de manière systématique en Tunisie. En effet, toutes les institutions environnementales disposent, certes de sites web, seulement il s'agit de sites peu fournis en données et informations techniques en liaison avec les projets et les programmes.

## 1.4 Présentation générale de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD

### 1.4.1 Naissance de l'OTEDD

L'Observatoire Tunisien de l'Environnement pour le Développement Durable, OTEDD, est né dans la foulée du sommet de la terre tenu à Rio de Janeiro en 1992. Ce dernier et dans le cadre de l'Agenda 21 publié à l'occasion, a souligné de manière insistante le besoin de mettre en place aux différentes échelles de la décision, depuis le niveau planétaire jusqu'au niveau local, des dispositifs de suivi de l'état de l'environnement dans ses interactions avec le développement socioéconomique. Ce suivi continu et organisé de l'état de l'environnement, suivant des approches scientifiques, constituera la base de toute planification rigoureuse dans le domaine du développement durable d'une manière générale.

En Tunisie, c'est le Programme des Nations Unies pour le Développement, PNUD, en partenariat avec le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire de l'époque, MEAT, et plus particulièrement l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, ANPE, qui a pris l'initiative en 1993, de lancer l'idée d'un projet de mise en place d'un observatoire tunisien pour l'environnement et le développement, OTED.

L'exécution de ce projet ambitieux, de durée initiale de deux ans et d'un budget de 600 000\$, a été confiée à l'ANPE.

Le projet a été justifié à l'époque par les carences observées en matière de paramètres de suivi et d'indicateurs d'appréciation de l'état de l'environnement ainsi que par les défaillances des dispositifs de collecte de l'information et d'incohérences des différents réseaux de suivi développés de manière fragmentaire auprès des différents acteurs.

L'OTED devrait permettre de remédier à ces lacunes en harmonisant selon des critères et normes internationalement reconnues la méthodologie de collecte, d'analyse et de diffusion des données ; en recueillant et traitant des données dans les secteurs non couverts par les réseaux d'observation existants ; en offrant aux décideurs et aux scientifiques des éléments nécessaires pour formuler des recommandations concrètes à l'appui à un développement durable. De manière pratique, le projet s'est structuré à l'époque de la manière suivante :

Objectifs	Résultats	Activités
<b>Objectif 1 : Contribuer à une meilleure compréhension des situations et des tendances intéressant l'ensemble des relations entre l'environnement et le développement</b>	<b>Résultat 1.1 :</b> Inventaire exhaustif et critique des mécanismes existants pour l'observation de l'environnement	<b>Activité 1.1 :</b> Analyse les réseaux existants et faire ressortir les incohérences et les lacunes éventuelles
	<b>Résultat 1.2 :</b> Une méthodologie pour la collecte, l'analyse, le traitement et la diffusion des données concernant l'environnement et le développement durable	<b>Activité 1.2 :</b> Sur la base de l'expérience et de la méthodologie internationale et nationale en la matière, élaborer la méthodologie qu'utilisera l'observatoire
	<b>Résultat 1.3 :</b> Un rapport définissant l'organisation et la composition de l'observatoire, son fonctionnement et la coordination avec les entités pertinentes des autres départements et organisations	<b>Activité 1.3 :</b> Sur la base de la mission et des tâches retenues pour l'observatoire, définir sa structure et ses moyens humains et matériels.
		<b>Activité 1.4 :</b> Proposer un mécanisme de coordination des réseaux et structures d'observation de l'environnement
<b>Objectif 2 : Fournir aux responsables, aux décideurs, aux scientifiques, aux ONG et à tous les participants aux actions de protection de l'environnement les éléments d'information objectifs et chiffrés permettant d'orienter leurs actions vers un développement durable, respectueux de l'environnement</b>	<b>Résultat 2.1 :</b> Des indicateurs pertinents au développement durable identifiés.	<b>Activité 2.1 :</b> Inventaire critique et exhaustif et analyse des indicateurs utilisés actuellement pour l'observation de l'environnement et des lacunes qui les caractérisent
	<b>Résultat 2.2 :</b> Un mécanisme rigoureux et performant de collecte, d'analyse, de traitement, de suivi et de diffusion des indicateurs relatifs à l'état de l'environnement	<b>Activité 2.2 :</b> Sélection des indicateurs pertinents et élaboration d'une méthodologie rigoureuse de traitement et de suivi des indicateurs
	<b>Résultat 2.3 :</b> Une coordination efficiente des réseaux existants de collecte, d'analyse et de transmission des indicateurs sectoriels	<b>Activité 2.3 :</b> Constitution d'une base de données regroupant toutes les indications sur l'état de l'environnement et préparation du rapport annuel sur l'état de l'environnement
	<b>Résultats 2.4 :</b> Une base de données mise à jour et un rapport analytique annuel sur l'état de l'environnement au niveau national et régional	<b>Activité 2.4 :</b> Mise en place de mécanisme de coordination et d'exploitation des réseaux existants
	<b>Résultat 2.5 :</b> Des cadres nationaux formés à l'utilisation et à la tenue à jour de l'observatoire	<b>Activité 2.5 :</b> Formation des responsables et utilisateurs de l'observatoire
<b>Objectif 3 : Contribuer au développement durable par l'analyse systématique des interactions et l'éclairage prospectif à long terme.</b>	<b>Résultat 3.1 :</b> Une intégration plus effective de l'environnement dans la problématique du développement	<b>Activité 3.1 :</b> Identification des critères environnementaux et des politiques de développement qui favorisent une utilisation plus efficiente des ressources, le remplacement des ressources devenues rares par d'autres et l'adoption de techniques et de pratiques moins préjudiciables à l'environnement.
	<b>Résultat 3.2 :</b> Un dialogue et une concertation continus entre les scientifiques, les décideurs et les bailleurs de fonds.	<b>Activité 3.2 :</b> Mise en place d'un système de concertation et de coordination entre les différents intervenants sur la base des objectifs nationaux de développement et des exigences pour la préservation des ressources naturelles et la protection de l'environnement.

Tableau 1 : Structuration du projet de mise en place d'un observatoire tunisien pour l'environnement et le développement, OTED ; PNUD/ANPE, 1993.

A la lecture des objectifs, des résultats et des activités du projet tels que formulés il y a plus de vingt ans, il apparaît clairement que les fondements d'un observatoire de l'environnement pour le développement durable ont été clairement définis à l'époque.

Les principales fonctions ont été déjà annoncées, les mécanismes ont été proposés et les outils ont été identifiés. Nous les résumons dans le tableau suivant :

Fonctions de l'observatoire	Outils de l'observatoire	Mécanismes développés
La collecte des données	Les réseaux de suivi des principales composantes de l'environnement : L'environnement marin, la qualité des eaux, la qualité de l'air, la surveillance des écosystèmes, les déchets, contrôle des milieux récepteurs.	Coordination des différents réseaux d'observation de l'environnement à l'échelle nationale
La constitution et la gestion des bases de données	Les indicateurs de l'environnement et du développement durable	Intégration effective de l'environnement dans les politiques publiques du développement
L'analyse et le traitement des données	Les rapports nationaux et régionaux sur l'état de l'environnement	Dialogue et concertation entre les différents intervenants sur la base des objectifs nationaux de développement et des exigences de l'environnement.
La diffusion des données élaborées et des produits de l'observatoire	Diffusion des rapports sur l'état de l'environnement, création d'un site Web	Diffusion de rapports.

**Tableau 2 : Les fonctions, les mécanismes et les outils de l'observatoire de l'environnement tels que annoncés dans le projet de mise en place d'un observatoire tunisien pour l'environnement et le développement, OTED ; PNUD/ANPE, 1993.**

## 1.4.2 Acquis de l'OTEDD à la fin du projet d'assistance du PNUD

Le projet de mise en place et de développement d'un observatoire tunisien de l'environnement pour le développement durable initié au sein de l'ANPE avec le concours du PNUD a pris fin en Décembre 1999. Les principaux résultats et acquis du projet enregistrés pendant cette période se résument comme suit :

- Diagnostic de la situation en matière d'information environnementale en Tunisie ;
- Etude de la mise en place de six réseaux de surveillance de l'état de l'environnement : écosystèmes, milieux récepteurs, environnement marin, qualité des eaux, qualité de l'air et déchets ;
- Conception et mise en place d'une base de données environnementale ;
- Etude et proposition d'un premier jeu d'indicateurs du développement durable ;
- Développement d'un système d'information géographique de l'occupation du sol en Tunisie (SAIDE) ;

- Préparation et diffusion des rapports nationaux annuels sur l'état de l'environnement des années 1995, 1996, 1997, 1998 et 1999 ;
- Test des indicateurs de développement durable des Nations Unies en Tunisie ;
- Elaboration d'un rapport chiffré sur les statistiques et les indicateurs de l'environnement et du développement durable de la Tunisie ;
- Mise en place et formation d'une équipe pluridisciplinaire spécialisée dans l'exploitation et la production de l'information environnementale ;
- Développement d'un début de partenariat aux échelles nationale et internationale.

### 1.4.3 Processus de développement de l'OTEDD

Nous présentons dans le tableau qui suit une image de l'évolution de l'OTEDD à travers les activités qu'il a mené depuis sa création en 1995 jusqu'à aujourd'hui, ce tableau fait apparaître plusieurs enseignements :

- Les activités de l'OTEDD ne se sont jamais, pratiquement, poursuivies continuellement dans le temps, hormis la production et la publication du rapport national sur l'état de l'environnement et à un degré moindre la production de rapports sur les indicateurs au moins depuis 2003,
- L'élaboration du rapport régional sur l'état de l'environnement ne s'est pas au contraire installée dans les traditions de l'OTEDD,
- L'élaboration des guides sectoriels sur la durabilité ont démarré tardivement dans la vie de l'OTEDD, elle s'est, toutefois installée de manière qui paraît définitive. Ces guides donnent de cette manière un sens très fort à l'OTEDD.
- L'élaboration des indicateurs a observé des oscillations importantes entre indicateurs de l'environnement, ceux du développement durable et ceux de la promotion de la qualité de la vie dans les régions. Ceci traduit les difficultés que l'OTEDD rencontre pour installer une réelle tradition à ce niveau avec des indicateurs standardisés et actualisés d'une année à une autre.
- Le développement du SIG est une activité qui paraît secondaire au niveau de l'OTEDD, elle a du mal, et malgré sa continuité dans le temps à émerger de manière visible.
- Le développement des bases de données et du partenariat avec les autres acteurs au sein de l'OTEDD en vue d'assurer la transmission continue des données s'est opéré de manière épisodique. Ces activités ont observé un élan important à certaines époques de la vie de l'OTEDD mais se sont essouffées très rapidement, faute de résultats concrets et convaincants.
- Le secrétariat de la CNDD a été assuré presque de manière continue par l'OTEDD depuis que ce dernier a commencé à assumer cette tâche.
- Les projets et les initiatives de développement et de renforcement de l'OTEDD se sont effectués à des moments clés de la vie du projet, à son démarrage, à la fin du projet PNUD, à des moments d'essoufflement de la structure et de perte de visibilité surtout institutionnelle et politique.

Principales Activités menées par l'OTEDD	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Elaboration de rapports nationaux sur l'état de l'environnement																					
Elaboration de rapports régionaux sur l'état de l'environnement																					
Elaboration de guides sectoriels sur la durabilité																					
Elaboration et édition rapports sur indicateurs de l'environnement																					
Elaboration et édition rapports sur indicateurs de développement durable																					
Elaboration et édition indicateurs régionaux d'amélioration de la qualité de la vie IRACOV																					
Développement d'un SIG																					
Développement de bases de données sur l'environnement et le développement																					
Développement de partenariat et de procédures d'échanges																					
Secrétariat de la CNDD																					
Projets et initiatives pour le développement de l'OTEDD																					

Tableau 3 : Regard synthétique sur l'évolution de l'OTEDD en fonction de ses principales activités et productions.



## 1.5 Situation actuelle de l'OTEDD

### 1.5.1 Prérogatives de l'OTEDD

L'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du développement Durable, OTEDD, constitue l'organe principal en Tunisie en charge du suivi de l'environnement dans son interaction avec le développement et plus particulièrement les différentes activités humaines.

L'OTEDD a été initié en 1994 au sein de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, ANPE, dans le cadre d'un projet financé et assisté par le Programme des Nations Unies pour le développement, PNUD. A la clôture du projet, en 1999, l'OTEDD a été rehaussé de manière informelle en Direction au sein de l'ANPE, en 2007 et au sein de l'organigramme approuvé à l'époque, l'OTEDD a été positionné en tant qu'unité de projet pour une durée de trois ans renouvelable une fois. Il a été considéré depuis comme un tableau de bord pour le suivi des activités du développement durable dans le pays. Il vise à mettre en place un dispositif permanent de collecte, de production, d'analyse, de gestion et de diffusion de l'information sur l'état de l'environnement et le développement durable, et ce afin d'aider les planificateurs à prendre des décisions tenant compte des impératifs de la protection de l'environnement et de ceux de développement. L'OTEDD se donne pour prérogatives de :

- Contribuer à une meilleure compréhension des différentes relations entre l'environnement et le développement.
- Fournir aux responsables, aux décideurs, aux scientifiques, au public et à tous les acteurs impliqués dans le domaine de l'environnement, des éléments d'information objectifs et chiffrés permettant d'orienter leurs actions vers un développement durable, respectueux des aspects environnementaux.
- Contribuer au développement durable par l'analyse systémique des interactions et de l'éclairage prospectif à long terme.

Pour cela, l'OTEDD est amené à mener les missions suivantes :

- Développer et mettre en place des systèmes d'informations relatifs à l'environnement et au développement durable ;
- Produire des statistiques et indicateurs sur l'environnement et le développement, notamment les indicateurs de développement durable ;
- Participer à l'élaboration d'études spécifiques aux différentes problématiques environnementales ;
- Contribuer par l'information à l'intégration du concept de développement durable dans les processus de prise de décision ;
- Publier régulièrement des rapports et des documents sur l'état de l'environnement.

### 1.5.2 Produits de l'OTEDD

#### 1.5.2.1 Les rapports nationaux sur l'état de l'environnement

La production du rapport national sur l'état de l'environnement constitue la principale tradition de l'OTEDD. Ce dernier produit, en effet et annuellement depuis 1993 un rapport

national sur l'état de l'environnement. Le rythme s'est partiellement perturbé après la révolution de Janvier 2011 ; en effet et à partir de cette date l'OTEDD n'a publié sur 4 quatre ans que deux rapports biannuels ceux de 2010-2011 et 2012-2013.

Nous présentons dans le tableau suivant l'ensemble des thématiques abordées au cours des 19 rapports produits jusqu'à maintenant par l'OTEDD. Cette présentation appuyée par les différents entretiens eus à ce sujet, nous permet de mettre en évidence la méthodologie et les évolutions qu'a connues l'OTEDD dans ce domaine :

- D'une manière générale et sur les vingt années d'existence de l'OTEDD, celui-ci n'a pas développé une approche définitive d'élaboration du rapport qui permet à ce dernier de constituer un document de référence qui fait apparaître les évolutions et les tendances dans l'ensemble des domaines qui touchent à l'environnement. L'approche d'élaboration du rapport a continuellement évolué à travers le temps.
- Les deux premières éditions du rapport, celles de 1993 et 1994, ont été réalisées en dehors du projet de mise en place d'un Observatoire de l'Environnement pour le Développement Durable, celui-ci n'était pas encore initié.
- C'est à partir de l'édition de 1995 que l'OTEDD a pris en main la production et l'édition du rapport national sur l'état de l'environnement.
- Au cours des premières années et ce depuis 1993 jusqu'à 1996 et environ sur quatre éditions, les concepteurs du rapport national sur l'état de l'environnement, y compris l'OTEDD, ont tenté tant bien que mal de faire valoir au niveau du rapport national sur l'état de l'environnement l'approche Pression-Etat-Réponse, PER. Cette approche consiste à subdiviser globalement le rapport en trois parties ;
  - I. une première partie réservée à la présentation de l'état des ressources naturelles et des milieux,
  - II. une deuxième partie consacrée à la caractérisation des pressions exercées par les activités humaines sur les ressources naturelles et les milieux
  - III. et enfin, une troisième partie qui décrit et évalue l'effort entrepris à travers des actions, des programmes et des politiques, appelés réponses, pour améliorer l'état des ressources naturelles et de l'environnement d'une manière générale ou réduire les pressions qui s'exercent sur elles.
- Cette approche n'a pas été continuellement développée dans les éditions qui ont suivies, faute de données et d'indicateurs disponibles régulièrement et surtout actualisés annuellement permettant par-là d'observer les évolutions d'une année à l'autre.
- Au cours de la deuxième période comprise entre 1997 et 2003, l'OTEDD s'est focalisé essentiellement sur la présentation et l'analyse d'une année à l'autre de thématiques jugées prioritaires sans toutefois abandonner la place réservée à certains thèmes classiques comme l'état des ressources naturelles.
- A noter également que l'année 2000 a vu une évolution notable dans l'élaboration du rapport national sur l'état de l'environnement. Celui-ci réalisé essentiellement par une expertise extérieure à l'OTEDD jusqu'à 1999, est devenu, depuis 2000 réalisé

avec le concours et la contribution des autres institutions publiques moyennant un canevas à respecter ou termes de références établis préalablement par l'OTEDD.

- La troisième période du rapport national sur l'état de l'environnement est celle qui s'est étalée entre 2004 et 2009, c'est-à-dire sur 6 éditions. Au cours de cette période le rapport a relativement évolué vers des considérations plus politiques à prédominance institutionnelle. Il s'est en effet structuré essentiellement autour de la présentation de l'évolution de la politique dans le domaine de l'environnement, de la performance des outils développés dans le domaine et de l'appréciation du niveau de durabilité des activités économiques. Tout ceci sans toutefois abandonner la présentation de l'état des principales ressources naturelles.
- La quatrième période est celle post révolutionnaire, 2011-2014, elle a été marquée par de sérieuses difficultés pour l'élaboration du document. Toutefois et sur quatre années, deux rapports ont été édités ; ils ont beaucoup plus valorisé l'approche systémique asseyant de mettre en évidence les problématiques majeures de l'environnement en Tunisie et plus particulièrement celles en relation avec le développement.

Principales thématiques	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2013
Politique environnementale de la Tunisie, outils et enjeux																			
Gestion Durable des ressources et des milieux naturels																			
Ressources en eau																			
Sol																			
Energie																			
Ecosystèmes et la biodiversité																			
Forêts et Parcours																			
Littoral																			
Protection de l'environnement et promotion de la qualité de vie																			
Mécanismes de dépollution																			
Assainissement																			
Gestion des déchets																			
Qualité de l'air																			
Espaces verts et l'esthétique urbaine																			
Santé et environnement																			
Activités économiques et durabilité du développement																			
Agriculture, pêche et l'aquaculture																			
Tourisme																			
Transport																			
Industrie et mise à niveau environnementale																			
Recherche scientifique dans le domaine de l'environnement																			
Education, sensibilisation et communication																			

environnementale																				
Autres																				
Changement climatiques																				
Lutte contre les inondations																				
Bruit																				
Carrières et ressources minières																				
Agenda 21 régional et local																				
Population et Aménagement du territoire																				
Villes et espaces urbains																				
Espaces ruraux																				
Partenariat et Coopération internationale																				
Acteurs de développement durable																				
Commerce																				

Tableau 4 : Principales thématiques traitées au niveau des différents rapports nationaux sur l'état de l'environnement produits par l'OTEDD depuis 1993 et à nos jours.

### 1.5.2.2 Les rapports régionaux sur l'état de l'environnement

Dans le cadre de la décentralisation de l'action environnementale et pour catalyser davantage le rôle des structures régionales en vue d'ancrer le processus de développement durable dans les régions et lier ces structures au réseau national de développement durable, le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable a envisagé à partir de 2007 l'élaboration de rapports régionaux sur l'état de l'environnement. Ce projet a été initié à travers l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable et en collaboration avec la GTZ ainsi que les directions centrales et régionales de l'environnement. Il s'agit d'élaborer dans le cadre de ce projet un rapport régional sur l'état de l'environnement par gouvernorat, soit 24 rapports.

Ces rapports seraient élaborés de façon périodique à priori tous les 5 ans.

Dans une première phase le projet a concerné 6 gouvernorats : Ben Arous, Béja, Sousse, Kairouan, Sfax et Tozeur.

Les différentes structures centrales et régionales concernées sont amenées à contribuer à la réalisation du Rapport Régional sur l'Etat de l'Environnement dans les différents domaines caractéristiques de la région.

Un expert par gouvernorat a été chargé de la préparation du Rapport Régional sur l'Etat de l'Environnement, conformément aux termes de référence en s'appuyant lors de sa mission sur les différentes contributions et ceci en étroite collaboration avec l'OTEDD, le Gouvernorat et les Directions Régionales de l'Environnement.

Afin d'élaborer le Rapport Régional sur l'Etat de l'Environnement selon le canevas proposé, le consultant est appelé à :

- a. Contacter les structures concernées de l'administration régionale et recueillir des informations pertinentes sur l'état de l'environnement pour les secteurs déterminants de la région
- b. Rédiger les différents chapitres en se basant particulièrement sur les différentes contributions
- c. Combler, éventuellement, les lacunes en cas de besoin
- d. Mettre en exergue les principales réalisations et expériences de bonnes pratiques, au niveau du gouvernorat
- e. Présenter les résultats à l'OTEDD, au MEDD et à l'occasion d'une réunion de validation au Gouvernorat

L'examen des rapports provisoires sont effectués dans le cadre de réunions de travail au niveau du Gouvernorat. Le rapport définitif prend en considération tous les commentaires et observations formulés par l'OTEDD issus notamment des réunions de travail.

Un rapport régional sur l'état de l'environnement d'une manière générale et tel qu'il a été structuré par l'OTEDD se présente en cinq principaux chapitres :

- I. Un chapitre consacré à la présentation générale du gouvernorat sous les angles administratif, démographique, social et climatique

- II. Un chapitre traitant de la gestion des ressources naturelles et des milieux sous les aspects quantitatif et qualitatif : eau, sol, parcours, forêts, zones humides....
- III. Un chapitre de présentation des principaux outils de protection de l'environnement et évaluation de leurs performances, comme les études d'impact sur l'environnement, le contrôle de la pollution, la gestion des déchets, l'assainissement des eaux usées, la protection de la qualité de l'air....
- IV. Un chapitre mettant en évidence la nature des interactions des activités humaines avec le capital naturel et évaluation de leurs impacts, comme l'agriculture, le tourisme, l'industrie, la pêche, le transport, le bâtiment...
- V. Un dernier chapitre relatif aux acteurs de l'environnement avec présentation et évaluation de leurs modalités d'intervention dans les différents domaines de la protection de l'environnement

Le tableau suivant résume l'état d'avancement des différents rapports régionaux sur l'état de l'environnement par gouvernorat depuis que le projet a été initié en 2007.

Gouvernorats	Edité	En cours d'édition	En cours d'actualisation	En cours d'élaboration
1. Tunis				
2. Ben Arous				
3. Manouba				
4. Ariana				
5. Nabeul				
6. Bizerte				
7. Sousse				
8. Mahdia				
9. Monastir				
10. Le Kef				
11. Siliana				
12. Jendouba				
13. Béja				
14. Zaghoan				
15. Sidi Bouzid				
16. Kasserine				
17. Kairouan				
18. Sfax				
19. Medenine				
20. Tataouine				
21. Gafsa				
22. Touzeur				
23. Kébili				
24. Gabes				

Tableau 5 : Etat d'avancement des différents rapports régionaux sur l'état de l'environnement.

Ce tableau fait apparaître un retard dans l'élaboration des différents rapports régionaux sur l'état de l'environnement. L'ensemble des 24 rapports devaient être achevés au plus tard en 2011 à raison de 6 rapports par an.

Les modalités d'élaboration de ces documents, avec une implication mixte des administrations régionales et d'experts ainsi que leur procédé d'évaluation, auxquelles sont venues s'ajouter les perturbations post révolution ont considérablement freiné le processus d'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement. Les rapports actuellement en cours d'édition et ceux en phase d'actualisation et d'élaboration sont réalisés entièrement avec les moyens humains et financiers propres de l'OTEDD.

### **1.5.2.3 Les guides sectoriels sur la durabilité**

L'OTEDD et dans le cadre de sa contribution à la promotion du développement durable à l'échelle nationale et à la diffusion de la culture correspondante a entrepris depuis la fin des années 90 l'élaboration, de manière concertée, de rapports sur la durabilité des principaux secteurs de développement.

Une dizaine de secteurs ont été abordés de cette manière au cours de la quinzaine d'années qui a suivi, il s'agit de l'industrie, le tourisme, l'agriculture, la pêche, la gestion des eaux, la gestion des forêts, l'énergie, le transport, la ville et la gestion des systèmes oasiens. Globalement chaque secteur a été traité en trois temps,

- I. premièrement à travers un rapport global d'analyse de la situation actuelle, de définition des axes stratégiques de promotion de la durabilité et de proposition de mesures correspondantes,
- II. deuxièmement, à travers l'identification, le calcul et l'interprétation de l'évolution de certains indicateurs jugés pertinents en matière de suivi de la durabilité,
- III. troisièmement, à travers l'élaboration d'un document de synthèse, en guise de guide à la durabilité, destiné à un public plus large de décideurs et d'intervenants.

Ces travaux ont été effectués avec l'appui d'experts qui élaborent des propositions en vue de les présenter et les discuter dans le cadre de commissions mixtes à plusieurs intervenants.

A travers cet exercice, l'OTEDD a apporté certainement et de manière directe et concrète une participation notable au cours de ces dernières années à l'intégration de l'environnement dans les politiques de développement à travers l'élaboration de manière concertée de ces guides de la durabilité dans les principaux domaines du développement. Ces guides ont le mérite de présenter un diagnostic assez détaillé du niveau de durabilité des secteurs étudiés et de proposer dans le cadre d'une concertation assez élargie les orientations stratégiques de renforcement de la durabilité accompagnées de plans d'actions et d'indicateurs de suivi.

Toutefois et d'une manière générale toutes les études réalisées dans ce sens par l'OTEDD et malgré leur qualité notable, ont souffert d'une façon générale d'un déficit d'appropriation par les secteurs concernés si bien qu'il n'y a pas eu de valorisation politique de ces études. Il aurait été plus bénéfique de mettre en place un processus de mise en œuvre des conclusions et des recommandations de ces études par les secteurs eux-mêmes.



### 1.5.2.4 Les indicateurs de l'environnement, de la qualité de la vie et du développement durable

L'OTEDD s'est engagé depuis sa création, en 1995, dans une dynamique qui ne s'est pratiquement jamais arrêtée ; celle qui consiste à définir, arrêter, calculer et interpréter une liste d'indicateurs qui assureraient globalement et en même temps le suivi de l'évolution de l'état de l'environnement et le niveau de durabilité du développement.

Plusieurs projets ont été initiés depuis cette époque dans le domaine des indicateurs conduisant à des produits assez divers qui, certes s'entrecoupent, et qui ont conduit globalement à quatre catégories d'indicateurs :

- I. Les indicateurs de l'environnement
- II. Les indicateurs du développement durable
- III. Les indicateurs sectoriels du développement durable
- IV. Les indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRAVOV.
- V. Les indicateurs synthétiques

Ces indicateurs ont été produits aussi bien à l'échelle nationale qu'aux différentes échelles régionales.

Le tableau qui suit résume les principaux projets initiés dans le domaine des indicateurs ainsi que les produits qui en découlent.

Principaux projets et produits sur les indicateurs	Portée	Année
a. Test des indicateurs de développement durable des Nations Unies	En partenariat avec l'Institut Français de l'Environnement, IFEN et avec la contribution du Plan Bleu, 134 indicateurs testés sur le plan faisabilité technique et pertinence politique.	<b>1998</b>
b. Edition de la première liste des indicateurs de DD de Tunisie	16 indicateurs environnementaux, 9 indicateurs sociaux, 10 indicateurs économiques, 1 indicateur synthétique	<b>2003</b>
c. Edition de la première liste d'indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACOV	En deux parties : Première partie : indicateurs au niveau de chaque gouvernorat, Deuxième partie : Evolution des indicateurs et comparaison entre les gouvernorats	<b>2004</b>
d. Deuxième édition de la liste des indicateurs de DD		<b>2006</b>
e. Deuxième édition des Indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACIV		<b>2007</b>
f. Edition de la première liste des indicateurs de l'environnement de Tunisie	<b>Indicateurs</b> : 1 espace vert, 1 forêt, 1 sol, 4 air, 1 coût de la dégradation de l'environnement, 2 énergie renouvelable, 2 assainissement, 1 déchet, 1 financement de la dépollution, 1 mise à niveau environnementale des entreprises.	<b>2008</b>

g. Troisième édition de la liste des indicateurs de DD		<b>2010</b>
h. Troisième édition de la liste d'indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACOV	<b>Indicateurs :</b> 2 esthétique urbaine, 3 assainissement, 2 déchets, 4 qualité de l'air, 3 mise à niveau environnemental, 3 eau, 1 sol, 3 forêts, 1 culture biologique, 3 énergie renouvelable.	<b>2010</b>
i. Quatrième édition de la liste des indicateurs de développement durable		<b>2014</b>
j. Indicateurs sectoriels de développement durable	Elaborés dans le cadre de la préparation des guides sectoriels sur la durabilité	<b>De 2002 à 2014</b>

**Tableau 6 : Principaux projets et produits sur les indicateurs, OTEDD.**

D'une façon générale, l'OTEDD définit les indicateurs comme une information synthétique, finalisée servant à caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences et les résultats d'une action. Cette information permet d'évaluer et de comparer un état donné avec d'autres états passés ou projetés, ou à des états à la même date d'autres sujets similaires.

Cinq critères relatifs à la production des données sont arrêtés, il s'agit de :

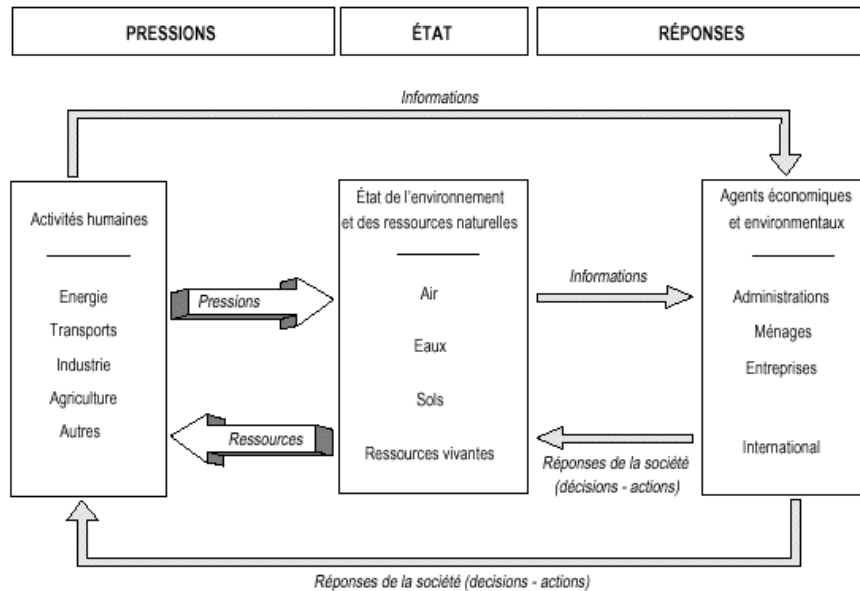
- I. **La pertinence :** Une information est pertinente si elle répond aux besoins de l'utilisateur ; la pertinence est définie par la demande politique aux niveaux national et international. Elle dépend également de la façon de présenter les informations et de les interpréter.
- II. **La fiabilité et l'objectivité :** Elles indiquent la conformité des données statistiques à la réalité décrite.
- III. **La comparabilité :** Il s'agit de la possibilité de la mise en parallèle ou de la combinaison d'une information statistique avec une autre similaire tant dans le temps que dans l'espace.
- IV. **L'intelligibilité :** Il s'agit de la facilité de compréhension des informations statistiques par les utilisateurs.
- V. **L'intégrité :** Englobe quatre dispositifs essentiels :
  - a. Les modes de production des données
  - b. Les modes de vérification des données par l'administration
  - c. L'identification des commentaires accompagnant la diffusion des données
  - d. Les procédures de révision et de notification préliminaires

#### **1.5.2.4.1 Les indicateurs de l'environnement**

Au démarrage de l'OTEDD et pendant une longue période de son existence, le choix et l'identification des indicateurs de l'environnement étaient basés sur le modèle Pression-Etat-Réponse. C'est-à-dire l'OTEDD veillait à choisir des indicateurs qui illustrent :

- I. l'état des ressources naturelles et des milieux et ceci quantitativement et qualitativement,

- II. les pressions qui s'exercent sur ces ressources naturelles et ces milieux à travers particulièrement les principales activités humaines, comme l'agriculture, le tourisme, le transport, l'industrie, la pêche...
- III. les réponses qui illustrent les activités, les programmes et les politiques engagés par les différents acteurs, y compris l'état pour améliorer l'état de ressources naturelles et des milieux ou réduire les pressions qui s'exercent sur ces ressources et des milieux.

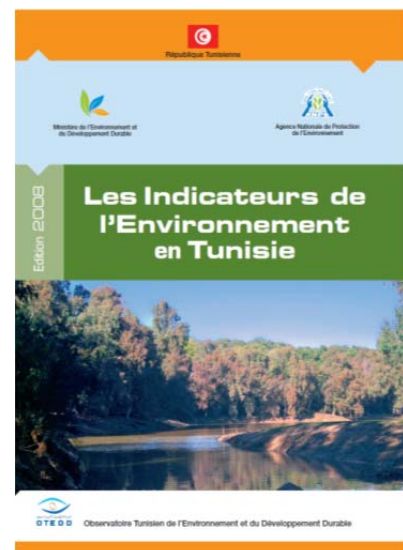


**Tableau 7 : Modèle Pression-Etat-Réponse**

Ce modèle a constitué souvent le cadre d'identification et de choix des indicateurs de l'environnement dans les différentes productions de l'OTEDD et plus particulièrement au niveau des rapports sur l'état de l'environnement et les différents guides sectoriels sur la durabilité des activités économiques.

La seule publication officielle sur les indicateurs de l'environnement publiée par l'OTEDD est celle de 2008, celle-ci a viré complètement du principe PER ; elle a couvert pratiquement les domaines qui font apparaître des acquis ou des réalisations visibles dans le domaine de l'environnement tout en faisant abstraction des domaines et indicateurs qui font apparaître des lacunes et des défaillances. Les indicateurs de l'environnement se sont ainsi transformés progressivement en indicateurs institutionnels. Le rapport de 2008 a couvert les domaines suivants :

- I. Les espaces verts et l'esthétique urbaine,
- II. Les forêts et les parcs avec un regard sur le taux de couverture végétale,
- III. Les ressources en sol avec un accent sur les aménagements entrepris dans le domaine,



- IV. La qualité de l'air et le réseau de suivi installé,
- V. Le coût de la dégradation de l'environnement, jugé relativement acceptable à l'époque comparativement à d'autres pays,
- VI. Les ressources énergétiques et la mise en évidence de l'effort en matière de réduction de l'intensité énergétique et la promotion de certaines énergies renouvelables,
- VII. L'assainissement et les performances de l'ONAS en milieu urbain,
- VIII. Les déchets solides et la mise en évidence principalement du programme d'aménagement des décharges contrôlées
- IX. Les mécanismes de dépollution avec mise en évidence des efforts entrepris en matière de généralisation des études d'impact sur l'environnement et de financement de la dépollution à travers le fonds de dépollution, le FODEP,
- X. La mise à niveau environnementale des entreprises, programme en cours d'installation à l'époque.

Indicateurs qui ne permettent ni de caractériser l'état du capital naturel, ni d'illustrer la nature et la dimension des pressions qui s'exercent sur lui à travers les activités humaines, ni d'évaluer la performance de l'action environnementale engagée par les pouvoirs publics et l'ensemble des acteurs.

#### **1.5.2.4.2 Les indicateurs régionaux de la promotion de la qualité de la vie**

L'OTEDD s'est focalisé au cours des dernières années de la décennie 2000 principalement sur des indicateurs régionaux d'évaluation de l'amélioration des conditions de vie, appelés IRACOV. L'OTEDD a publié dans ce sens trois éditions, en 2004, 2007 et 2010. Ces indicateurs s'apparentent énormément aux indicateurs de l'environnement présentés précédemment, ils se subdivisent en dix thématiques et sont au nombre de 25 ; ils sont présentés au niveau du tableau suivant.

Thématiques	Indicateurs, IRACOV
Esthétique urbaine	1. Espace vert par habitant 2. Nombre des espaces urbains
Assainissement	3. Taux de branchement au réseau d'assainissement 4. Taux de traitement des eaux usées 5. Taux de réutilisation des eaux usées traitées
Gestion des déchets	6. Nombre de décharges contrôlées 7. Quantité des déchets plastiques collectés
Qualité de l'air	8. Suivi des particules en suspension 9. Suivi de l'ozone 10. Suivi du dioxyde de soufre 11. Suivi du dioxyde d'azote
Mise à niveau environnementale	12. Nombre d'établissement industriels ayant la certification iso 14001 13. Superficie de zones industrielles aménagées
Ressources en eau	14. Taux d'exploitation des nappes souterraines 15. Superficies agricoles irriguées équipées en technique d'économie d'eau
Sol	16. Travaux de conservation des eaux et des sols
Forêts et parcours	17. Taux de couvert végéta 18. Superficies des plantations forestières et pastorales 19. Superficie des aires protégées
Culture biologique	20. Evolution des superficies des cultures biologiques
Energies renouvelables	21. Superficie des chauffe-eaux solaires 22. Nombre de foyers ruraux électrifiés par l'énergie solaire photovoltaïque

Tableau 8 : Listes des indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACOV, édition 2010, OTEDD.

### 1.5.2.4.3 Les indicateurs de développement durable, IDD

Quatre activités principales ont été couronnées par des publications officielles de listes d'indicateurs qualifiés d'indicateurs de développement durable. La première en 2003, la seconde en 2006, la troisième en 2010 et la dernière en 2014.

Les trois premières ont été menées dans le même esprit ; en effet et lors de ces trois tentatives l'OTEDD a regroupé sous l'appellation d'indicateurs de développement durable essentiellement trois groupes d'indicateurs : des indicateurs environnementaux, des indicateurs économiques et des indicateurs sociaux. Par contre et lors de la quatrième et dernière tentative, la plus récente, celle de 2014, ont été qualifiés d'indicateurs de développement durable, ceux qui illustrent et permettent de suivre les objectifs de la stratégie nationale de développement durable élaborée précédemment.

A titre d'exemple et lors de l'édition de 2003 les indicateurs de développement durable se sont présentés comme suit :

Catégories	Indicateurs
------------	-------------

<b>Environnementaux</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taux d'exploitation des ressources en eau</li> <li>2. Exploitation de la ressource en eau par activité économique</li> <li>3. Taux d'épuration des eaux usées collectées</li> <li>4. Volume des eaux non conventionnelles exploitées</li> <li>5. Superficie des terres traitées par les travaux de conservation des eaux et des sols</li> <li>6. Taux du couvert végétal</li> <li>7. Superficies forestières incendiées</li> <li>8. Superficie des espaces verts par habitant</li> <li>9. Superficie des parcs nationaux, des réserves naturelles et des zones humides</li> <li>10. Nombre et superficies des parcs urbains</li> <li>11. Nombre et capacité des décharges contrôlées</li> <li>12. Récupération et valorisation des déchets d'emballage</li> <li>13. Concentration de polluants atmosphériques dans les zones urbaines (Qualité de l'air)</li> <li>14. Emissions des gaz à effet de serre</li> <li>15. Nombre d'Agendas 21 Locaux adoptés</li> <li>16. Nombre d'associations ayant pour vocation l'environnement et le développement durable</li> </ol>
<b>Sociaux</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Indicateur du développement humain</li> <li>18. Taux d'accroissement naturel de la population</li> <li>19. Evolution de la structure de la population par âge</li> <li>20. Espérance de vie à la naissance</li> <li>21. Nombre d'habitants par médecin</li> <li>22. Niveau d'instruction de la population</li> <li>23. Taux de pauvreté</li> <li>24. Taux de chômage</li> <li>25. Taux d'urbanisation</li> </ol>
<b>Economiques</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>26. Taux des terres cultivées</li> <li>27. Prélèvement des ressources halieutiques par type de pêche</li> <li>28. Répartition régionale de la flottille de pêche</li> <li>29. Nombre d'entreprises certifiées ISO 14000</li> <li>30. Nombre de bénéficiaires et du montant des subventions du Fonds de Dépollution</li> <li>31. Consommation finale d'énergie par produit</li> <li>32. Part des énergies renouvelables dans la consommation finale</li> <li>33. Taux des nuitées hôtelières non balnéaires</li> <li>34. Structure du transport collectif par mode</li> <li>35. Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant</li> </ol>
<b>Synthétiques</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>36. Coût de la dégradation de l'environnement</li> </ol>

Tableau 9 : Les indicateurs de développement durable de l'OTEDD, 2003,2006, 2010.

#### 1.5.2.4.4 Les indicateurs synthétiques

En 2003, l'OTEDD a engagé à travers l'appui d'un expert économiste, l'élaboration d'un indicateur synthétique de développement durable pour la Tunisie. Il s'agit de la seule expérience menée dans ce sens à nos jours. L'indicateur synthétique intitulé Indicateur Synthétique de Développement Durable, ISDD, est un indicateur composite construit par l'expert en partenariat avec l'équipe de l'OTEDD sur la base de la sélection d'une quinzaine d'indicateurs jugés pertinents selon une méthodologie de calcul comparable à celle initiée par le PNUD pour l'élaboration de l'indicateur de développement humain, l'IDH.

Les indicateurs de base de calcul de l'indicateur synthétique illustrent en même temps les trois aspects de la durabilité à savoir l'économique, le social et l'environnemental. Le tableau suivant récapitule la quinzaine d'indicateurs retenus pour le calcul de l'ISDD.

Indicateurs économiques	Indicateurs sociaux	Indicateurs environnementaux
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taux d'investissement</li> <li>2. Taux d'endettement</li> <li>3. Déficit budgétaire</li> <li>4. Efficacité énergétique</li> <li>5. Efficacité du capital physique</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IDH</li> <li>2. Taux de participation des femmes à la population active</li> <li>3. Taux de croissance de la population</li> <li>4. Indice de Gini du revenu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terre arable/habitant</li> <li>2. Emission de gaz de CO2</li> <li>3. Emission de polluants organiques dans l'eau DBO</li> <li>4. Prélèvements d'eau potable rapportés aux ressources en eaux totales</li> <li>5. Taux de déforestation</li> </ol>

Tableau 10 : Les indicateurs retenus pour le calcul de l'ISDD de Tunisie, 2003, OTEDD.

A titre de comparaison, l'ISDD a été calculé pour 8 pays méditerranéens, le Maroc, la Tunisie, l'Égypte, la Turquie, l'Espagne, la France, la Grèce et l'Italie. Le Tableau suivant donne le score de cet ISDD pour les 8 pays considérés. 2 pays à savoir, la France et l'Espagne arrivent en tête avec une performance plutôt assez bonne en termes de durabilité. 4 pays, la Turquie, l'Italie, la Grèce et la Tunisie affichent un score plutôt moyen compris entre 0,6 et 0,7. Enfin, le Maroc et l'Égypte montrent une durabilité plutôt faible.

Pays	Score de l'ISDD
France	0.738
Espagne	0.706
Turquie	0.683
Italie	0.682
Grèce	0.632
Tunisie	0.626
Maroc	0.546
Égypte	0.472

Tableau 11 : Indicateur Synthétique de Développement Durable, année 2000, OTEDD

#### 1.5.2.4.5 Lecture analytique de l'expérience de l'OTEDD en matière d'élaboration d'indicateurs

L'OTEDD dispose d'une grande expérience et d'un savoir-faire important en matière de choix, de calcul, de suivi et d'interprétation des indicateurs. Il a mené depuis sa création

plusieurs projets dans ce domaine qui tous ont contribué à la mise à disposition de l'OTEDD de produits et d'informations très pertinents sur les indicateurs.

Seulement, aujourd'hui et malgré l'accumulation d'un tel capital d'expériences et de données sur les indicateurs, l'OTEDD ne dispose pas encore d'une liste consensuelle et officielle d'indicateurs d'environnement et de développement durable qui soient acceptés par l'ensemble des acteurs à l'échelle nationale et surtout actualisés régulièrement d'une période à une autre.

Ce déficit est attribué à deux raisons essentielles, l'une à caractère technique et l'autre à caractère politique. En effet, nous observons souvent un manque flagrant de données sur certaines questions de l'environnement, ce qui conditionne et limite souvent les responsables de l'OTEDD dans leur choix d'indicateurs et les oriente vers les indicateurs les plus calculables beaucoup plus que vers les indicateurs les plus pertinents. Deuxièmement nous avons rarement constaté une réelle volonté politique de faire des indicateurs un vrai outil de suivi de l'état de l'environnement et d'évaluation des performances des programmes et des politiques dans ce domaine.

### **1.5.2.5 Les illustrations géographiques des indicateurs de l'environnement et du développement durable**

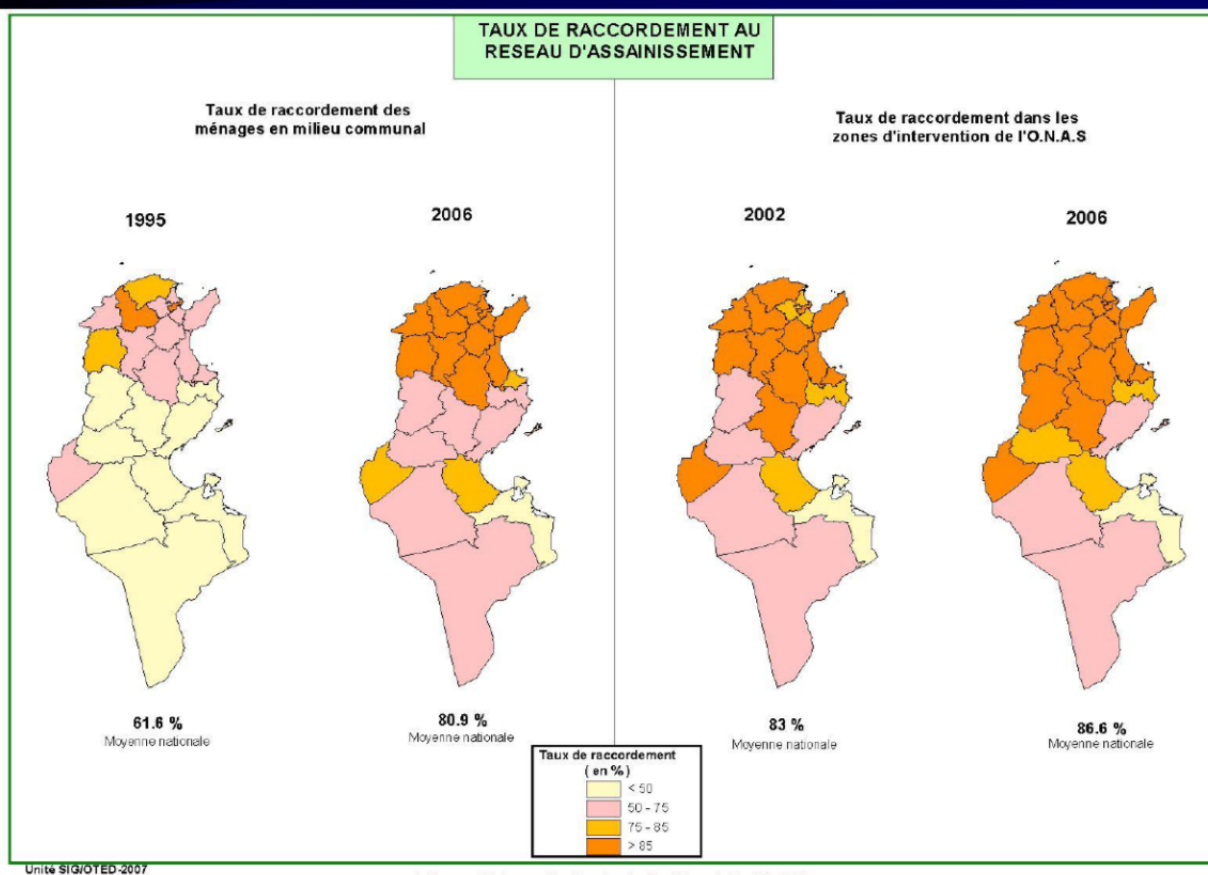
Pour répondre à ses besoins de traitement des données géo-référencées, l'OTEDD possède une unité de Système d'Informations Géographiques, SIG, disposant d'une base de données localisées assez riche sur le territoire national gérée par le logiciel ArcGIS.

Pour l'élaboration des indicateurs géographiques, l'OTEDD développe deux principales applications SIG :

- a. **Une illustration cartographique des indicateurs** : les outils SIG sont utilisés pour visualiser la répartition spatiale d'un indicateur numérique sur une zone géographique.



## Illustration cartographique de l'indicateur



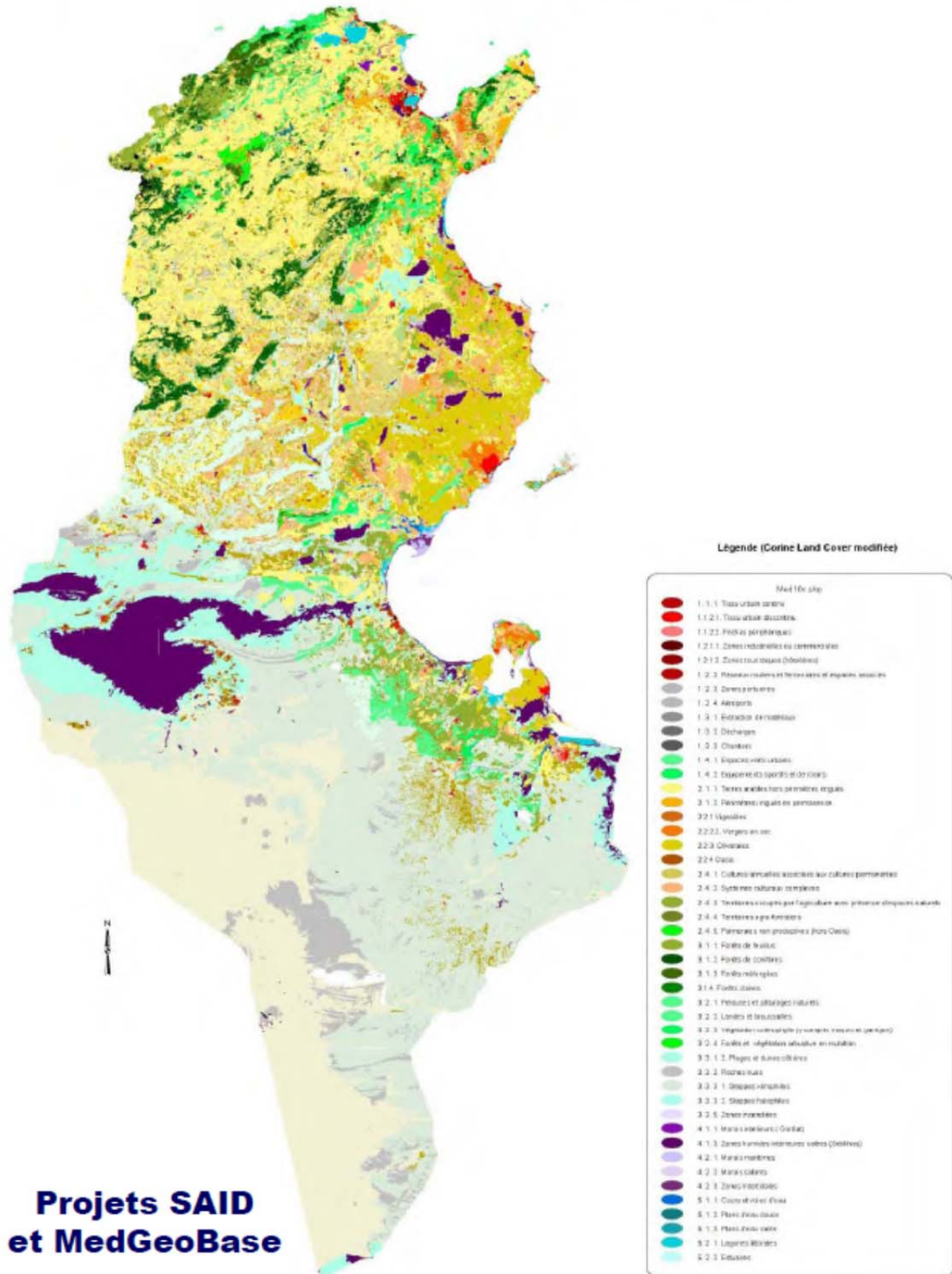
**Tableau 12 : Illustration cartographique du taux de raccordement des ménages au réseau d'assainissement de l'ONAS.**

- b. **Calcul des indicateurs :** Les outils SIG sont utilisés dans le processus de conception et de calcul des indicateurs et particulièrement spatiaux, tels que le cas du calcul des indicateurs de l'occupation des terres. Il s'agit d'une base de données de l'inventaire national d'occupation des sols couvrant tout le pays. Cet inventaire a été réalisé en se basant sur la nomenclature « Corine Land Cover » hiérarchisée en 64 postes et adaptée aux spécificités bioclimatiques de la Tunisie. Le travail d'inventaire a consisté à faire la photo-interprétation d'images satellites utilisées comme fond géo-référencé.

Etant donné que cette base a été réalisée en 1995, l'OTEDD se propose de la réactualiser et de la mettre à jour prochainement.

1:1100000

# L'occupation des terres en Tunisie



**Projets SAID  
et MedGeoBase**

Tableau 13 : Carte de l'occupation des terres de Tunisie, Projet Said et Med-Géo-base.

### 1.5.2.6 Les études générales

Dans le cadre de ses activités et en relation très étroite avec ses missions l'OTEDD s'est trouvé souvent engagé dans le pilotage de plusieurs études à caractère général en relation soit avec l'environnement, le développement durable, le suivi et le monitoring de l'environnement et le renforcement et le développement de l'OTEDD. Nous présentons dans le tableau qui suit les principales études pilotées par l'OTEDD au cours de dernières années :

Date	Intitulés de l'étude	Commanditaires
1999	Structuration et développement de l'OTEDD	<b>OTEDD</b>
2002	Emploi dans le secteur de l'environnement	<b>OTEDD</b>
2003	Commerce et environnement	<b>MEDD et OTEDD</b>
2003	Calcul du coût de la dégradation de l'environnement	<b>Banque Mondiale</b>
2004	Evaluation de la performance environnementale en Tunisie	<b>Banque Mondiale</b>
2012	Profil environnemental de la Tunisie	<b>Union Européenne</b>
2012	Rapport sur le développement institutionnel de l'OTEDD	<b>OTEDD</b>

Tableau 14 : Principales études pilotées par l'OTEDD

## 1.5.3 Positionnement de l'OTEDD

### 1.5.3.1 Positionnement de l'OTEDD sur le plan national

L'OTEDD profite d'un positionnement national plus important que son statut de projet ou de direction au sein d'un organisme national. Il s'est en effet très rapidement positionné en tant que structure stratégique au service des planificateurs et des politiques ; son implication dans des activités de premières importances, telle que le secrétariat de la commission nationale de développement durable, l'a propulsé vers des situations qui dépassent de loin celles occupées par des directions qui lui sont similaires.

L'OTEDD et à travers ses activités multidimensionnelles qui touchent pratiquement l'ensemble des secteurs de développement socioéconomique de la Tunisie a pu depuis son démarrage nouer des liens aussi bien formels qu'informels avec un grand nombre d'institutions et d'organismes. Il a également et dans ce cadre, profité pleinement de l'exercice qu'il n'a jamais pratiquement cessé de réaliser, celui de l'élaboration d'un rapport annuel sur l'état de l'environnement qui lui a donné régulièrement l'occasion d'engager des activités communes, aussi petites soient elles, avec d'autres départements dans l'ensemble des domaines de développement.

Les activités de l'OTEDD constituent un cadre idoine pour le développement et le renforcement des liens avec l'ensemble des acteurs de la société. Nous présentons dans le tableau qui suit les activités développées par l'OTEDD qui lui ont permis à l'échelle nationale de nouer des liens privilégiés au minimum avec les acteurs suivants.

Activités	Acteurs
<b>Secrétariat de la CNDD</b>	Les membres du gouvernement et les départements ministériels, les organisations professionnelles, certains partis politiques et associations non gouvernementales.
<b>Elaboration du rapport annuel sur l'état de l'environnement</b>	Les départements ministériels, les organismes sous tutelles producteurs de données.
<b>Elaboration de guides sectoriels sur la durabilité</b>	Les départements ministériels, les organismes d'exécution, les universités, les experts
<b>Collecte des données, choix et calcul des indicateurs</b>	Les départements ministériels, les organismes d'exécution, les organismes producteurs de données

Tableau 15 : Activités ayant favorisé le partenariat et le positionnement de l'OTEDD à l'échelle nationale.

### 1.5.3.2 Positionnement de l'OTEDD sur le plan régional

Contrairement à son positionnement national relativement privilégié, l'OTEDD ne jouit pas de la même situation sur le plan régional. Ceci est dû essentiellement au fait que, dès l'origine les missions de l'OTEDD étaient orientées vers une dimension nationale beaucoup plus que régionale et également au fait que la question de l'observation de l'environnement et la promotion du développement durable n'ont jamais été de manière claire des priorités régionales.

Ce décalage entre l'OTEDD et les régions a été ressenti au moment de l'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement qui ont constitué assez souvent des exercices assez fastidieux pour l'OTEDD à cause de son faible ancrage institutionnel dans les régions.

### 1.5.4 Cadre juridique et institutionnel de l'OTEDD

Le cadre institutionnel de protection de l'environnement a connu un développement important vers la fin des années 80 avec la création de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) en 1988 puis du Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MEAT) en 1991.

Dans le sillage du Sommet Mondial de Rio en 1992, la Tunisie a créé la Commission Nationale du Développement Durable (CNDD), instance de concertation et de coordination entre les différents acteurs nationaux du développement afin de concevoir l'approche globale du développement durable, de tracer les orientations stratégiques du pays dans ce domaine et de veiller à la mise en œuvre des différents programmes qui en découlent.

L'Agenda 21 national approuvé en 1995 a prévu le développement d'un Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (OTEDD) appelé à exploiter les données statistiques disponibles chez les différentes structures productrices de l'information économique, sociale et environnementale et les mettre à la disposition des décideurs sous forme d'indicateurs de développement durable normalisés pour les aider à la prise de décision.

L'OTEDD a été initié sous la forme d'un projet appuyé par le PNUD en 1994. L'évaluation de ce projet, à son achèvement en 1999, a conclu que la majorité des objectifs fixés ont été atteints et a recommandé d'ériger l'OTEDD en structure autonome afin de pérenniser ses activités.

Depuis 2001, l'OTEDD a poursuivi ses activités au sein de l'ANPE en assurant la collecte, le stockage, le traitement, l'analyse, la production et la diffusion des données et des indicateurs de développement durable. Il a assuré aussi l'édition d'un rapport annuel sur l'état de l'environnement, la réalisation des études prospectives, ainsi que le secrétariat de la CNDD. »

En 2007, l'organigramme de l'ANPE a donné à l'OTEDD le statut d'une unité de projet d'une durée de 3 ans renouvelable une seule fois par arrêté du Directeur Général de l'ANPE après accord du Ministre de tutelle et sans que soient réellement fixées les missions et l'organisation de l'OTEDD, cette période a été prolongée jusqu'à Mai 2013. Ce statut de l'OTEDD n'a pas été propice au bon accomplissement de ses missions et à un développement optimal de ses activités.

Au cours de cette période l'ANPE a décidé d'entamer une réflexion sur l'évolution nécessaire de l'OTEDD d'un point de vue institutionnel et organisationnel afin de le doter d'un statut clair et à la hauteur des attentes des pouvoirs publics vis-à-vis d'une telle institution. Les tentatives dans ce sens n'ont pas malheureusement abouti à un résultat concluant.

Le cadre juridique et institutionnel de l'OTEDD constitue et de l'avis des différents intervenants et responsables l'entrave la plus importante au développement de ce dispositif. L'OTEDD ne s'est jamais, en effet, rehaussé institutionnellement au niveau d'un organe indépendant et autonome capable de développer le partenariat nécessaire dont il a besoin pour mettre en valeur ses prérogatives et promouvoir ses différentes fonctions. Le tableau suivant résume les différentes étapes par lesquelles l'OTEDD est passé depuis sa création en 1995.

Période	Activités	Statut
<b>1995 à 1999</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostic de la situation en matière d'observation et de suivi de l'état de l'environnement à l'échelle nationale</li> <li>2. Organisation de l'OTEDD</li> <li>3. Sélection des premiers indicateurs</li> <li>4. Constitution des premières bases de données</li> <li>5. Elaboration des premiers rapports nationaux sur l'état de l'environnement</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Projet PNUD</b> de mise en place d'un observatoire tunisien de l'environnement durable au sein de l'ANPE</li> <li>• Conformément à un document de projet signé conjointement par le PNUD et le gouvernement tunisien</li> </ul>
<b>1999 à 2001</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poursuite du développement des bases de données</li> <li>2. Test des indicateurs de DD des NU</li> <li>3. Elaboration des rapports nationaux sur l'état de l'environnement</li> <li>4. Secrétariat de la CNDD</li> <li>5. Lancement des premiers guides sectoriels sur la durabilité</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rattaché administrativement à l'ANPE</b></li> <li>• Chargé par la CNDD d'assurer son secrétariat et de préparer les éléments de réflexion et de décision dont elle a besoin</li> </ul>

<b>2001 à 2007</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poursuite du développement et de la diffusion d'indicateurs sur l'environnement, le DD et la promotion de la qualité de la vie dans les régions</li> <li>2. Elaboration des rapports nationaux sur l'état de l'environnement</li> <li>3. Secrétariat de la CNDD</li> <li>4. Poursuite des études sectorielles sur la durabilité</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rattaché administrativement à l'ANPE</b></li> <li>• Dans le cadre de missions définies pour la première fois dans une note interne du Ministre de l'environnement en 2001</li> </ul>
<b>Mai 2007 à mai 2013</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poursuite du développement et de la diffusion d'indicateurs sur l'environnement, le DD et la promotion de la qualité de la vie dans les régions</li> <li>2. Elaboration des rapports nationaux sur l'état de l'environnement</li> <li>3. Secrétariat de la CNDD jusqu'à fin 2010</li> <li>4. Poursuite des études sectorielles sur la durabilité</li> <li>5. Lancement des premiers rapports régionaux sur l'état de l'environnement</li> <li>6. Etudes autour du développement institutionnel de l'OTEDD</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unité de projet</b> sur 3 ans renouvelable une fois</li> </ul>
<b>Post mai 2013</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poursuite des études sectorielles sur la durabilité</li> <li>2. Poursuite des rapports régionaux sur l'état de l'environnement</li> <li>3. Elaboration du deuxième rapport post révolution sur l'état de l'environnement 2012-2013</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aucun statut</b></li> </ul>

**Tableau 16 : Historique de l'évolution institutionnelle de l'OTEDD.**

Il apparait de ce tableau que l'OTEDD a considérablement souffert de son positionnement institutionnel, il n'a jamais pu, en effet, se détacher du statut de projet et ce malgré les multiples tentatives engagées dans ce sens auprès des autorités pour en faire une institution autonome.

## 1.6 Fonctionnement de l'OTEDD

### 1.6.1 Développement et exploitation du système d'information sur l'environnement et le développement durable

Le développement d'un réel système d'information sur l'environnement et le développement durable a été initié à l'OTEDD en 2005/2006 pour faire face, en premier lieu, à un besoin pressant d'améliorer les procédures de gestion (structuration, archivage et partages) d'une grande masse d'information de plus en plus importantes et de diverses natures et sources. Et, en second lieu afin de se doter des outils et moyens techniques et informatiques nécessaires au suivi, l'analyse, la production et la diffusion d'une panoplie d'indicateurs sur l'environnement et le développement durable en Tunisie et à l'élaboration des rapports et études thématiques et sectorielles.

Le développement de ce système s'est fait d'une façon progressive et soutenu par un effort continu des dirigeants et du personnel de l'OTEDD. A l'état actuel, il est composé essentiellement de deux sous-systèmes ou composantes :

- Un système de gestion des indicateurs sur l'environnement et de développement durable, et,
- Un système d'information géographique pour l'intégration de la dimension spatiale dans les analyses, les rapports et les études produites et diffusées par l'OTEDD.

Ces deux sous-système ont fait l'objet d'un diagnostic<sup>1</sup> approfondi afin de comprendre, aux mieux, leurs composantes, leurs fonctionnalités, leurs forces et leurs faiblesses, et d'évaluer leur potentiel d'intégration et d'amélioration.

Ce diagnostic est axé sur les points suivants :

- Informations générales : cadre et objectifs de développement.
- Les principales fonctions.
- L'architecture et les composantes logicielles.
- Modèle de données.

Dans les paragraphes suivants, ces points seront détaillés pour chaque sous-système ou composante étudié.

### **1.6.1.1 Système de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable**

L'ANPE/PNUD ont lancé en 2006 un projet pour le développement et la mise en place d'un système de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable (appelé GIEDD). Il a été réalisé par la société Arabsoft en utilisant les technologies Oracle : *Oracle Database Engine 9i* pour la base de données et *Oracle Developer Forms 10g* pour les interfaces utilisateurs. Malgré les multiples tentatives d'amélioration (projet clôturé en 2010), il est actuellement abandonné pour plusieurs raisons, dont notamment :

- Initialement, l'équipe de l'OTEDD n'a pas été activement impliquée dans le processus de conception et de développement du système.
- L'interface utilisateur est peu conviviale et les étapes et les procédures de gestion et d'exploitation sont très complexes et mal structurées.
- Les formats de sortie ne s'intègrent pas avec les outils de travail (essentiellement Microsoft Office) et présentent des problèmes de contenu (fichier PDF vide).
- L'installation et l'administration du système est très difficile du fait que l'absence d'un réseau local dans l'OTEDD a imposé une exploitation monoposte du système au lieu d'une architecture client-serveur.

Pour faire face à ces problèmes, l'équipe de l'OTEDD a choisi d'opter pour un nouveau système basé sur la solution DevInfo<sup>2</sup> développée par les Nations Unies. Cette solution

---

<sup>1</sup> Le diagnostic a été réalisé et à travers un questionnaire d'enquête (voir annexe), pour avoir une idée globale sur le système, puis compléter par une série d'entretien de dialogue avec les utilisateurs, pour complément d'informations et recueillir les documents disponibles (documentations techniques, rapports d'activités, tableaux de suivi, etc.). Ces actions ont été menées en étroite concertation avec l'équipe de l'OTEDD.

<sup>2</sup> DevInfo est un système de base de données initialement développé par l'UNICEF et adopté par les Nations Unies comme un logiciel de base pour le suivi des progrès réalisés par les Etats Membres vers les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

présente des caractéristiques techniques et fonctionnelles et satisfait amplement les besoins des utilisateurs, elle a également l'avantage d'être libre (complètement gratuite).

#### 1.6.1.1.1 Architecture et composantes logicielles

Comme on l'a déjà mentionné, le système actuel de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable repose sur la solution DevInfo en version 6.0. Elle est exploitée à l'OTEDD comme une application bureautique monoposte. Actuellement, ce système est composé de :

- Une base de données locale de type MS Access.
- Deux applications clientes :
  - DevInfo 6.0 DataAdmin : organisé en 12 modules pour la création, l'administration, la configuration et la mise à jour de la base de données.
  - DevInfo 6.0 UI : pour la formulation des requêtes sur les données et les présenter et partager sous forme de tableaux, graphiques, cartes, vidéos et autres formats.

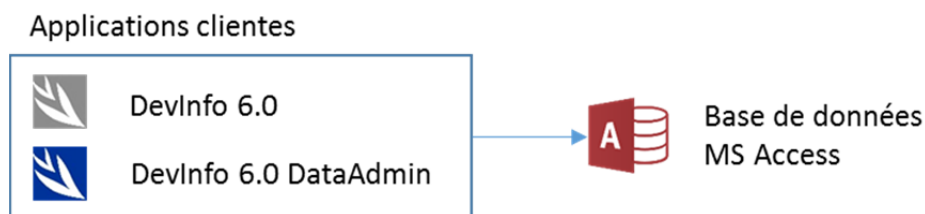


Tableau 17 : Les composantes logicielles du système de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable.

#### 1.6.1.1.2 Principales fonctions

Le système constitue un outil intégré doté de nombreuses fonctions avancées pour organiser, stocker et présenter les données d'une manière uniforme. Il prend en charge toutes les fonctions nécessaires à la gestion, la consultation ainsi que la production et l'édition des indicateurs sur l'environnement et le développement durable. Les principales fonctions clés du système sont :

- Définition (ajout, modification et suppression) et paramétrage des données de base : les secteurs, les sources de données, les unités, les zones administratives, les couches de données géographiques, etc.
- Structuration et définition des données et des indicateurs par secteur et par zones.
- Saisie et importation (à partir de classeurs de données) des valeurs annuelles des données et des indicateurs.
- Consultation (globale ou par générateur de requêtes) des séries de données et/ou d'indicateurs (calcul automatique) et les afficher avec prévisualisations immédiates sous forme de tableaux, de graphiques et de cartes.
- Consulter et éditer les analyses (tableaux, graphiques et cartes) précédemment créés, sans avoir à les recréer.



- Exportation des séries de données et/ou d'indicateurs sous forme de fichiers XLS, HTML, PDF, CSV et XML.
- Recherche (texte par nom) de données ou indicateurs.

### 1.6.1.1.3 Nature et modèle des données

L'OTEDD dispose d'une base de données assez riche regroupant des données statistiques de diverses natures (environnementales, économiques, sociales, etc.) d'ordre macroéconomique et sectorielles.

Les principales catégories de données sont :

- **Economique :**

Agriculture	Energie	Industrie	Macro-économie
Pêche et aquaculture	Tourisme	Transport	Urbanisation
- **Environnement :**

Air	Assainissement	Déchet solide
Forets	Littoral	Pollution
Qualité de la vie	Management environnemental	
Ressources en eau	Ressources en sol	
- **Social :**

Alphabétisation	Démographie	Emploi
Niveau de vie	Santé	

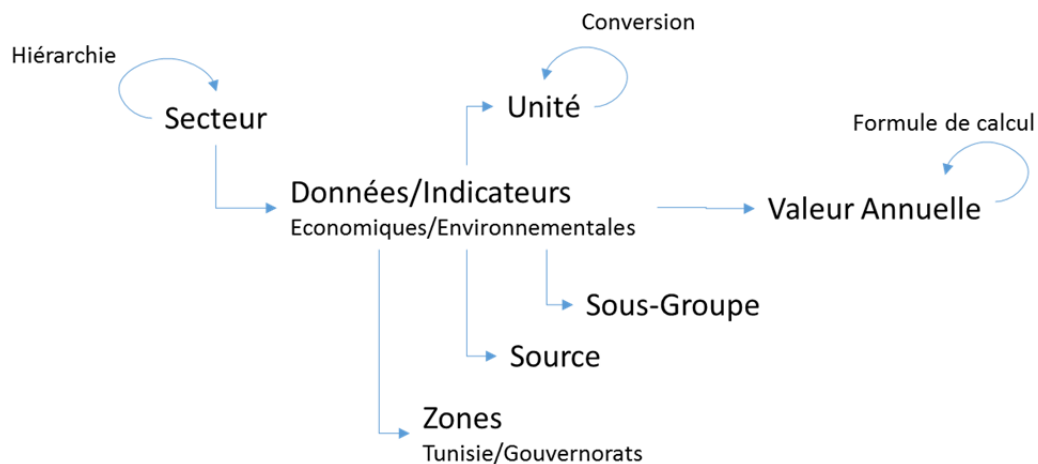
Ces données sont en majorité collectées et compilées auprès des différents organismes nationaux dont notamment :

- Agence Nationale de Maitrise de l'Energie, ANME
- Agence Nationale de Protection de l'Environnement, ANPE
- Centre Internationale de Technologie de l'Environnement de Tunis, CITET
- Institut National de la Statistique, INS
- Ministère de l'Agriculture et des Ressources en Eau (DGRE, DGF, Direction des barrages, Direction des sols, ...)
- Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Technologie
- Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
- Ministère des Affaires Sociales et de la Solidarité
- Ministère de la Santé publique
- Ministère du développement et de la Coopération Internationale
- Office Nationale de l'Assainissement, ONAS
- Office Nationale du Tourisme Tunisien, ONTT
- Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux, SONEDE
- Société Tunisienne de l'électricité et du Gaz, STEG

Ces données se présentent sous forme de séries annuelles rétrospectives (partiellement continues et débutant généralement à partir de 1990 et s'étalant jusqu'à 2012) et elles sont

tirées des éditions statistiques (généralement des rapports d'activités) des institutions sources.

Schématiquement, ces données peuvent être présentées par le modèle suivant :



**Tableau 18 : Modèle des données du système de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable**

### 1.6.1.2 Système d'information géographique

A l'état actuel, le système d'information géographique sur l'environnement et le développement durable se présente comme une ébauche ou un noyau d'un outil SIG. En effet, il s'agit d'un ensemble de données ou couches d'information à référence spatiale partiellement complètes. Aussi, ces données ont été collectées et rassemblées, au fur et à mesure de leur disponibilité, de diverses sources en commençant par les travaux de numérisation des cartes topographiques jusqu'aux projets nationaux de classification, de réglementation et d'aménagement du territoire comme l'inventaire national d'occupation des sols (Projets SAID et MedGeoBase), les PAU, les CPTA, etc.

Ce système nécessite donc un travail plus approfondi en matière d'organisation, de nature et qualité des couches d'information ainsi qu'en matière de partage et diffusion de ces informations. Dans ce contexte, une activité a été programmée dans le projet régional "Gouvernance et Développement des Connaissances" financé par GEF et géré par le Plan Bleu. Ce projet vise à compléter et actualiser le travail engagé par l'OTEDD via la mise en place d'une version aboutie du système d'information géographique national sur l'environnement, également appelé carte environnementale.

#### 1.6.1.2.1 Architecture et composantes logicielles

Le système d'information géographique existant dans l'OTEDD est constitué essentiellement d'une base de données géographique comportant un ensemble de couches d'information. Ces couches se présentent comme une compilation de fichiers numériques de type Shape<sup>3</sup> pour les données vecteurs (comme pour le découpage administratif et les infrastructures

<sup>3</sup> Ou "shapefiles" est un format vecteur des données géographique qui comportent des informations sur la géométrie et les attributs des objets géographiques.

environnementales) ou Raster (comme pour les images satellites et les cartes topographiques). Ces couches sont gérées en locale par les logiciels SIG bureautiques ArcGIS 9.3 et Arcview 3.

#### 1.6.1.2.2 Principales fonctions

Le système d'information géographique sur l'environnement et le développement durable permet l'intégration de la dimension spatiale dans l'élaboration des études thématiques et sectorielles et dans le traitement et l'analyse des indicateurs y associés.

Ainsi, les principales fonctions du système SIG sont :

- Illustration cartographique des indicateurs sur l'environnement et le développement durable : visualiser la répartition et la variation spatiale d'un indicateur sur une zone géographique, généralement par gouvernorat et par délégation.
- Calcul et analyse des indicateurs : modéliser et réaliser le calcul des indicateurs à caractère spatial comme le taux d'urbanisation ou de dégradation, etc.
- Elaboration des cartes environnementales qui décrivent l'état du territoire national dans tous ses aspects environnementaux et qui représentent les principales réalisations environnementales que ce soit à l'échelle nationale qu'au niveau de chaque gouvernorat.

#### 1.6.1.2.3 Nature et modèle des données

Le système d'information géographique existant dans l'OTEDD est constitué essentiellement d'une base de données géographique comportant un ensemble de couches d'information sur le territoire national ou en relation avec l'environnement.

Ces données peuvent être classées en trois catégories principales :

- Les couches d'information de base couvrants les thèmes suivants :
  - Images satellites (Landsat7 de 2001 à résolution 15m)
  - Cartes topographiques (1/200 000, 1/50 000 et 1/25 000)
  - Découpage administratif (gouvernorat et délégation) et limites administratives
  - Toponymie (villes et villages et aires urbaines)
  - Réseau hydrographique linéaires
- Les couches d'information sur les infrastructures environnementales réalisées ou projetées et relative aux stations d'épuration, stations de contrôle de la qualité de l'air, les décharges publiques contrôlées, centre de transformation des déchets, etc.
- Les couches d'informations sur l'occupation du sol à l'échelle nationale de premier et de second ordre (ex. terrains artificialisés, terrains agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides et surfaces en eaux).

Dans le cadre du nouveau projet de mise en place de la carte environnementale, il est prévu d'améliorer et d'enrichir cette base de données et d'inclure, à titre d'indication, les couches suivantes :

- **Fonds de références** : (Ortho-image et cartes scannées géo-référencées)

- Images satellites : actualisées périodiquement avec conservation des archives.
- Photos aériennes
- Cartes topographiques : toutes les cartes disponibles avec découpage cartographique correspondant.
- Orographie : courbes de niveau, MNT, courbes bathymétriques.
- **Découpage administratif et thématique :**
  - Entités administratives : Gouvernorat, délégation et secteur
  - Limites administratives : côtière, frontière, eaux territoriales, gouvernorat, délégation et secteur.
  - Villes et villages : aires urbaines.
  - Zonage thématiques : écologiques, économiques, agronomique, géographiques et paysages.
  - Démographie : population et ménages des différents recensements (statistiques rattachées aux entités administratives).
- **Données de cadrage réglementaires :**
  - Aménagement du territoire : Schémas Directeur d'aménagement des agglomérations et des zones sensibles
  - Urbanismes : Plans d'Aménagement Urbain et zones communales.
  - Carte de protections des terres agricoles
- **Activités économiques :**
  - Agriculture : exploitations agricoles et périmètres irrigués
  - Industrie : unités industrielles et zones industrielles, unités industrielles ayant ISO 14001
  - Tourisme : unités hôtelières et zones touristiques
- **Infrastructures :**
  - Réseau routier : routes bitumées classées ou non et pistes agricoles.
  - Réseau ferré : voies métriques et normalisées avec les gares.
  - Aéroport : aires occupée, caractéristiques et activités
  - Port maritimes : commerciale, pêche, plaisance, pétrole
- **Patrimoine naturel :**
  - Forêts et parcours
  - Zones protégées par réglementation : parcs nationaux et réserves naturelles.
  - Sites classées : RAMSAR, MAB
  - Connaissances scientifiques : écosystèmes sensibles.
- **Occupation des terres :** multi-dates suivant la nomenclature CORINE LAND COVER adoptée à la Tunisie.
- **Hydrographie :**
  - **Naturel :**
    - Cours d'eau : Oued permanent et temporaire
    - Plan d'eau : Sebkha, Garaa, Chott, Lac, Salines
    - Bassins versants : limites et noms
  - **Artificiel :**
    - Cours d'eau : Canal, aqueduc, conduite importante

- Retenus d'eau : Lac de barrage, lac colinéaire
  - Points d'eau : Puits, forage, réservoir, château d'eau
  - Ouvrages : Grand barrage, barrage colinéaire
- **Mer et littoral :**
- **Exploitation et gestion des ressources :**
  - **Eau :**
    - Eaux souterraines :
      - Nappe phréatique : Nom, ressource, exploitation, niveau piézométrique
      - Nappe profonde : Nom, ressource, exploitation, niveau piézométrique
    - **Qualité de l'eau :** Eau potable et eau de mer de baignade
    - **Eaux usées :**
      - Station d'épuration : Capacité, technique de traitement
      - Station de pompage
  - **Air :**
    - Réseau de stations : Localisation, technique de mesure de qualité de l'air
    - Qualité de l'air : Résultats des mesures et dépassements enregistrés
  - **Sols et Sous-sols :** Pédologie, géologie, carrière
  - **Déchets :** Décharge contrôlée, centre de transfert
- **Climat :**
  - Etages bioclimatiques
  - Station de mesure : Localisation, paramètres mesurés, valeurs moyennes mensuelles.
- **Risque :**
  - Sismique : Carte sismotectonique
  - Inondation : Carte des risques d'inondation
  - Industrielle : Etablissements classés à haut risque
- **Développement durable et qualité de vie :**
  - Agenda 21
  - Espaces verts et esthétique urbaine : Parcs urbains, Boulevards de l'environnement
  - Tourisme écologique
- **Energie :**
  - Centrales électriques : Localisation, capacité, technologie
  - Lignes électriques : Haute tension
  - Poste de transformation électrique
  - Pipelines : Gazoduc, oléoduc

### **1.6.1.3 Ressources humaines et moyens techniques de fonctionnement**

L'équipe de gestion et d'exploitation du système d'information sur l'environnement et le développement dans l'OTEDD est constituée de trois personnes (cadres bac +5 et plus) responsables respectivement des données nationales, des données régionales et des données SIG.

Cette équipe opère à travers des postes de travail (PC) ayant au minimum la configuration matérielle et logicielle suivante :

- Pentium dualcore ou plus
- 2 Go de RAM ou plus
- 200 Go d'espace libre sur le disque dur ou plus
- Résolution de l'écran : 1024 x 768
- Microsoft Windows XP ou Windows 7 32 bit

La plateforme logicielle utilisée repose sur :

- ArcGIS 9.3 et ArcView 3 pour la gestion du système d'information géographique.
- DevInfo pour l'exploitation du système de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable.
- Microsoft Office 2007 pour le transfert des données entre ces deux systèmes et pour la finalisation des traitements et des analyses sur ces données.

Actuellement, et suite au changement des locaux et l'absence d'un service informatique, le réseau local est non fonctionnel à l'OTEDD.

### **1.6.1.4 Résultats du diagnostic et l'analyse du système d'information sur l'environnement et le développement durable**

Le système de gestion des indicateurs sur l'environnement et le développement durable, basé sur DevInfo, est complètement opérationnel et répond parfaitement aux besoins et aux attentes des utilisateurs. Donc il est illogique et impensable de changer cette solution mais plus tôt la renforcer et l'améliorer.

Aussi, et pour le système SIG, toutes les faiblesses et les manques du système actuel vont être repris par le nouveau projet de la carte environnementale de façon à pallier les déficits existants en matière d'information géographiques, essentiellement de point de vue nature et qualité des données, et aussi dans les modes de production et de diffusion de ces données permettant ainsi de satisfaire les utilisateurs.

Ceci dit, la pauvreté des ressources techniques, principalement l'absence d'un réseau local, d'un serveur de données et de connexion internet puissante et continue, représente la principale faiblesse du système et pénalise la collaboration et la répartition des tâches entre l'équipe de gestion ainsi que l'échange et l'intégration des données entre les deux composantes du système.

Aussi, de point de vu organisationnel, il n'existe aucune intégration entre les deux composantes du système et le transfert et le partages de données se fait manuellement (ressaisie des données). Par conséquent, et en parallèle avec les améliorations prévues dans le nouveau projet de la carte environnementale, il est impératif de penser à l'amélioration du système de gestion des indicateurs par la migration de la solution DevInfo utilisée de la version bureautique à la version Web. Cette migration s'impose pour plusieurs raisons :

- Passer d'une base de données locale (actuellement de type MS Access) à un vrai serveur de données de type MS Sql Server, Oracle, ou autres SGBD et donc développer un espace de travail commun et centralisé.
- Profiter de grandes potentialités fonctionnelles de cette solution en matière de production et de diffusion des séries d'analyse sur les indicateurs.
- Préparer le terrain pour une éventuelle intégration de ce système avec la nouvelle carte environnementale.

## **1.6.2 Sélection, calcul et suivi des indicateurs de l'environnement et du développement durable**

Le choix, le calcul et le suivi des indicateurs a constitué l'une des principales tâches de l'OTEDD. En effet et depuis son démarrage en 1994, l'OTEDD s'est fixé comme fonction principale celle relative aux indicateurs. Ces derniers constituent en fait l'ossature et l'axe central de toute production et publication de l'OTEDD.

Les tentatives se sont multipliées depuis cette date, elles ont pris différentes formes :

- i. Les indicateurs environnementaux suivant le modèle PER, Pression-Etat-Réponse,
- ii. Le test des indicateurs sur les plans pertinence politique, faisabilité technique et calculabilité,
- iii. Les indicateurs de développement durable,
- iv. Les indicateurs de performance des actions, plans et programmes,
- v. Les indicateurs institutionnels,

Malheureusement et malgré la multiplicité des programmes et des projets dans ce domaine, l'OTEDD ne dispose pas encore de listes définitives acceptées officiellement par l'ensemble des acteurs et surtout calculés de manière régulière et continue suivant les mêmes standards et les mêmes approches.

### **1.6.2.1 Modalités de sélection des indicateurs**

D'une manière générale et dans une perspective de suivi, de protection de l'environnement et de contribution à l'instauration d'un développement durable, l'OTEDD est amené à choisir une série d'indicateurs qui ensemble doivent permettre d'atteindre les objectifs escomptés.

Pour cela, certains principes de base, au niveau du choix des indicateurs, doivent être respectés, nous énonçons ceux que nous considérons les plus importants :

- Un indicateur doit être l'illustration d'une problématique considérée par les différentes parties concernées, comme étant importante, de dimension nationale ou bien déterminante et caractéristique à un niveau régional.
- Un indicateur est de ce fait considéré pertinent politiquement, il est l'image d'un enjeu national autour duquel existe un large consensus
- Un indicateur et au-delà de la pertinence politique, doit pouvoir servir et illustrer des évolutions et des tendances. Pour cela, l'indicateur doit être calculable de manière standardisée conforme à une méthodologie et un référentiel accepté par la communauté scientifique.
- En même temps, la calculabilité de l'indicateur doit s'étaler sur une période de temps assez significative afin de dégager une tendance visible qui permet de se prononcer sur l'évolution du phénomène ou de la problématique correspondante.
- A cette tendance et évolution de l'indicateur sur une période de temps donnée, il est souhaitable d'associer un objectif de développement socioéconomique ou de protection de l'environnement qui constitue l'élément cible vers lequel la problématique ou l'enjeu doit évoluer.
- La nature de l'évolution de l'indicateur par rapport à cet objectif nous renseigne sur le niveau de durabilité et particulièrement sur la tendance générale, est-ce qu'on est dans un processus de renforcement de la durabilité ou bien au contraire on s'en éloigne de plus en plus ?
- Aussi et d'une façon générale, un indicateur doit être facile à comprendre et de signification évidente afin qu'il soit rapidement accepté et considéré utile par les utilisateurs.

Comment l'OTEDD a fonctionné par rapport à ces principes majeurs au niveau de ses modalités de sélection des indicateurs ?

L'OTEDD n'a pas eu la tâche facile au niveau du choix de ses indicateurs, la preuve jusqu'à aujourd'hui l'OTEDD ne dispose pas, comme il a été dit, d'une batterie consensuelle et officielle d'indicateurs actualisables régulièrement. Les difficultés et contraintes rencontrées par l'OTEDD dans ce domaine peuvent se résumer comme suit :

#### **a. Contraintes en termes d'accès aux données**

Quel que soit le modèle d'indicateurs retenu, qu'il soit basé sur le modèle PER ou en relation avec la performance des programmes et actions ou en relation avec des problématiques de développement durable ; l'OTEDD finit souvent par éprouver de sérieuses difficultés pour couvrir l'ensemble des indicateurs choisis et surtout pour les actualiser régulièrement. Cela est dû au fait que :

- i. Premièrement plusieurs aspects environnementaux demeurent non couverts par des statistiques régulières contrairement aux aspects socioéconomiques qui bénéficient d'un savoir-faire et d'une grande tradition en la matière,
- ii. Deuxièmement, les dispositifs de transmission des données entre les producteurs et l'OTEDD ne sont pas installés jusqu'à maintenant, et la collecte des données demeure encore informelle et personnalisée,



#### **b. Contraintes en termes de capacités et de moyens**

Au-delà de la collecte des données, l'OTEDD a besoin de moyens techniques et humains complémentaires pour mettre de l'ordre dans les indicateurs, les rapprocher des problématiques nationales, objets d'un suivi, et surtout les interpréter et leur donner un sens dans le cadre de la politique nationale de protection de l'environnement et de développement durable.

#### **c. Contraintes en termes de positionnement institutionnel**

Le manque de visibilité institutionnel de l'OTEDD, projet au sein de l'ANPE, et malgré son positionnement privilégié à l'échelle nationale, ne lui a pas octroyé les moyens nécessaires pour développer et surtout formaliser le partenariat dont il a besoin. Ce partenariat est indispensable pour gérer le flux et la transmission des données depuis les sources productrices vers l'OTEDD.

#### **d. Contraintes politiques**

L'OTEDD et étant donné la nature de ses missions, à connotation essentiellement stratégique, s'est trouvé très rapidement sous la contrainte du politique qui l'a utilisé assez souvent comme un outil d'embellissement de la politique environnementale beaucoup plus qu'un outil de surveillance réelle de l'état de l'environnement et surtout d'aide à la décision.

Ballotté entre ces différentes contraintes, l'OTEDD a eu du mal à évoluer convenablement dans son programme d'indicateurs ; il a ainsi sélectionné et choisi ses indicateurs essentiellement sur la base des difficultés auxquelles il est confronté.

### **1.6.2.2 Modalités de calcul et d'actualisation des indicateurs**

Généralement, l'OTEDD associe une définition à l'indicateur retenu. Chose qui n'est pas malheureusement systématique et à laquelle manque les modalités de calcul de l'indicateur en question. A côté et dans les documents officiels une évolution numérique et graphique sont associées à l'indicateur accompagnées d'une interprétation, tel qu'il apparaît ci-dessous :

## TAUX D'EXPLOITATION DES RESSOURCES EN EAU (TERE)

### Définition

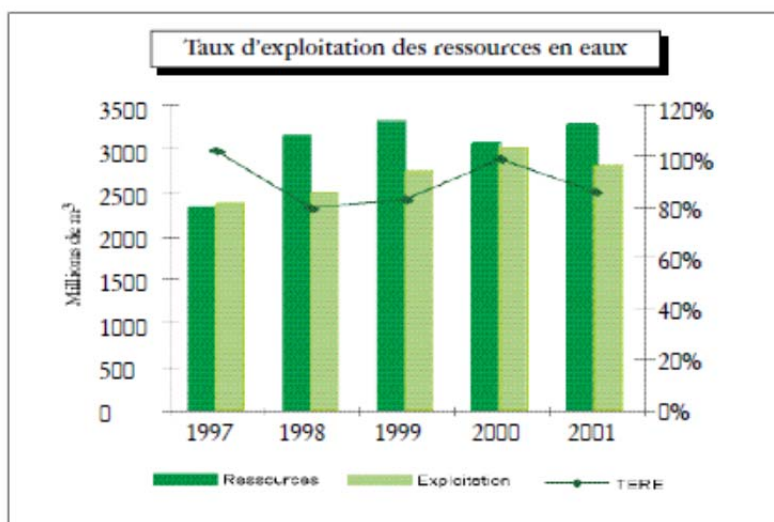
Le rapport entre le volume d'eau exploité et le volume des ressources exploitables (de surface, nappes phréatiques et nappes profondes).

### Evolution

*Unités: Millions de m<sup>3</sup> et %*

	1997	1998	1999	2000	2001
Ressources	2328	3146	3310	3055	3266
Exploitation	2369	2501	2737	3005	2798
TERE	102%	79%	83%	98%	86%

*Sources : DGRE-DGSGTH*



L'actualisation des indicateurs se fait au sein de l'OTEDD à travers la collecte des données dont ce dernier a besoin. Malgré les tentatives de projets de conventions élaborées et dont certaines ont été même mises en place et signées, les procédures de transmission des données des sources productrices vers l'OTEDD continuent de se faire de manière informelle aux grès des relations personnelles que les membres de l'OTEDD ont pu établir avec leurs collègues dans les autres départements.

### **1.6.2.3 Modalités d'interprétation et d'exploitation des indicateurs**

Habituellement et au niveau des publications officielles de l'OTEDD sur les indicateurs, chacun d'entre eux est accompagné après la représentation graphique de son évolution d'un paragraphe consacré à l'interprétation. Cette interprétation est restée dans la plus part des cas extrêmement politisée, elle s'est constamment faite dans la lignée fixée par le gouvernement, elle ne s'en est jamais écartée. Elle n'a pas par conséquent servi à réorienter les décisions et les politiques, elle n'a fait que les conforter.

### **1.6.2.4 Modalités de diffusion des indicateurs**

Les indicateurs produits par l'OTEDD sont diffusés dans le cadre de documents édités en nombre assez restreints. Nous en retrouvons heureusement beaucoup d'entre eux sur le web. L'OTEDD et dans ce cadre ne dispose pas encore et à l'instar de beaucoup d'autres observatoires de l'environnement régionaux ou nationaux, d'un site web spécifique qui diffuse de manière régulière et périodique les indicateurs après chaque actualisation.

### **1.6.2.5 Niveau de synthèse et d'agrégation des indicateurs**

Les tentatives d'agrégations et de synthèse des indicateurs qu'ils soient d'environnement ou de développement durable ont été rares dans l'expérience de l'OTEDD. A part quelques expériences à caractère académique, l'OTEDD n'a pratiquement produit aucun indicateur de ce type.

### **1.6.2.6 Coût de la mise en œuvre des indicateurs**

L'identification, le calcul et l'actualisation des indicateurs de l'environnement et du développement durable se fait au sein de l'OTEDD avec les moyens propres de cette structure. A part quelques expertises très ponctuelles, l'OTEDD ne consacre pas de dépenses particulières à cette activité.

## 1.6.3 Suivi de l'état de l'environnement aux échelles nationale et régionale

### 1.6.3.1 Elaboration des rapports nationaux sur l'état de l'environnement

L'élaboration des rapports nationaux sur l'état de l'environnement et depuis le démarrage des travaux de l'OTEDD en 1994, a été menée globalement suivant deux approches distinctes :

- **Une approche basée sur l'apport d'experts indépendants** : Cette approche s'est étalée de 1994 à 1999, soit 6 rapports. Il s'agissait, au cours de cette période, de confier à des experts indépendants l'élaboration en langue française des différents chapitres constitutifs du rapport, moyennant des termes de références élaborés par l'OTEDD. Un expert de compétence transversal assurait la mise en cohérence et l'homogénéisation de l'ensemble du texte. L'OTEDD devait donc au cours de cette période réserver dans son budget annuel les moyens financiers nécessaires pour l'expertise, la traduction dans les deux autres langues, arabe et anglaise et l'impression du rapport dans les trois langues.
- **Une approche basée sur la contribution des différentes institutions concernées** : Afin d'une part, de mieux impliquer les institutions nationale dans l'élaboration du rapport national sur l'état de l'environnement et se rapprocher de leurs réalités et de leurs programmes respectifs et d'autre part alléger les dépenses consacrées à cette rubrique, il a été décidé depuis l'édition 2000 de confier à chacune des institutions concernées l'élaboration de la partie du rapport qui lui revient. Cette approche se poursuit jusqu'à maintenant, à l'exception du premier rapport post-révolution, celui de 2010-2011 qui a été mené suivant la première approche. Suivant cette deuxième approche, les institutions, toujours moyennant des termes de références élaborés par l'OTEDD, soumettent leurs contributions à ce dernier. L'OTEDD se penche dans une deuxième phase et avec ses moyens personnels sur l'homogénéisation et la mise en cohérence de l'ensemble du texte.

Sur cette base et quel que soit les approches adoptées et à partir de cette double expérience de l'OTEDD en matière de production des rapports nationaux sur l'état de l'environnement, il y a lieu de faire le constat suivant :

Caractéristiques des modalités d'élaboration des RNEE au sein de l'OTEDD	
Acquis et points forts	Lacunes et points faibles
a. L'OTEDD a assuré une continuité dans l'élaboration du rapport national sur l'état de l'environnement depuis 1995, b. Un savoir-faire en matière d'élaboration de RNEE, même s'il n'a pas été totalement développé s'est créé au sein de l'équipe de l'OTEDD, c. Le RNEE constitue en Tunisie la source principale d'information sur l'environnement, il	a. L'équipe de l'OTEDD et malgré le savoir-faire acquis en la matière, ne dispose pas aujourd'hui des capacités totales pour l'élaboration d'un RNEE avec ses propres moyens, b. Les bases de données développées au sein de l'OTEDD ne constituent la source principale en données et informations utiles pour l'élaboration des RNEE, c. Les procédures de transmission des données

est demandé et consulté régulièrement par les principaux intervenants dans le domaine ; particulièrement, l'administration, les experts, les universitaires et les étudiants, les organismes internationaux, les ONG et le public,	depuis les sources vers l'OTEDD ne constituent pas encore le moyen principal d'accès aux données nécessaires à l'élaboration des RNEE,
--	--

**Tableau 20 : Caractéristiques majeures des modalités d'élaboration des RNEE au sein de l'OTEDD.**

De ce constat, il apparaît que le fait que l'OTEDD ait opté pour les deux approches présentées ci-dessus ne lui a pas permis de :

- i. Développer des capacités internes totales pour élaborer un RNEE ; l'équipe actuelle n'est pratiquement chargée que de la mise en cohérence et l'homogénéisation de différentes contributions constitutives du rapport et en provenance soit d'experts indépendants soit d'institutions extérieures
- ii. Valoriser et développer les bases de données sur l'environnement et le développement qu'il a mis en place
- iii. Rendre fonctionnel les dispositifs de transmission et de partage des données entre l'OTEDD, les différentes sources productrices et l'ensemble des acteurs concernés.

### **1.6.3.2 Elaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement**

Le programme d'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement se voulait dès son démarrage en 2008 une opportunité pour impliquer les structures régionales de l'environnement et des autres départements dans le suivi de l'état de l'environnement d'une manière particulière et dans l'effort d'intégration de l'environnement dans le développement au niveau des régions d'une manière générale. C'est pour cela que l'OTEDD a conçu l'élaboration de ces rapports à travers l'engagement des départements régionaux dans la collecte des données et la proposition des premières analyses et interprétations correspondantes. La mise en cohérence des documents et leur finalisation ont été menées ensuite suivant deux approches, une première approche en s'appuyant sur les services d'experts indépendants et une seconde approche en s'appuyant sur les moyens humains propres de l'OTEDD. A ce stade du programme et depuis son démarrage en 2007, uniquement six rapports sur 24 sont édités, les autres sont soit en cours de validation, ou d'actualisation, ou de finalisation. Le constat suivant s'impose par rapport à ce programme :

- L'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement n'a pas favorisé le développement des structures régionales de l'environnement ; la majorité d'entre elles se sont contentées de fournir les données qui concernent directement le secteur de l'environnement dans leur région respective.
- L'élaboration de ces rapports sur l'état de l'environnement au niveau des régions n'a pas favorisé également le développement de bases de données sur l'environnement et le développement au sein de la structure régionale de l'environnement ou au sein de toute autre structure régionale
- L'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement n'a pas créé la dynamique régionale souhaitée autour de l'intérêt du suivi de l'état de

l'environnement dans les régions et de la promotion du développement durable correspondante

- Le programme d'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement a dévoilé de manière claire le faible niveau d'ancrage institutionnel de l'action environnementale en Tunisie

## 1.6.4 Promotion et suivi du développement durable

### 1.6.4.1 Elaboration de rapports sectoriels sur la durabilité

L'élaboration des rapports sectoriels sur la durabilité avait un objectif double au moment de leur démarrage ; premièrement concevoir des visions d'une plus grande durabilité au niveau des principaux secteurs de développement et deuxièmement créer des espaces de dialogues et d'échange entre différents acteurs et intervenants autour de la durabilité au niveau de thématiques variées.

C'est à partir de 1999 que les intervenants dans le domaine de l'environnement et du développement durable ont commencé à sentir, de manière pressante, le besoin d'instaurer un débat autour de la notion de la durabilité afin de donner un sens plus concret à ce concept jugé assez abstrait et le rapprocher par conséquent et graduellement des décideurs et des acteurs d'une manière générale. **L'OTEDD a été retenu dès le démarrage de ce programme comme l'organe devant le gérer et l'espace devant l'abriter.** Le tableau suivant résume les principales activités menées dans le cadre de ce programme.

Activités	Années
1. Guide sur la portée et le sens de la durabilité au niveau de l'interaction entre développement socioéconomique et environnement	1999
2. Promotion de l'emploi dans le secteur de l'environnement	2000
3. Agriculture durable et protection des ressources naturelles et de la biodiversité	2001
4. Qualité de vie en milieu urbain	2001
5. Grands projets de dépollution et durabilité du développement	2001
6. Grandes orientations pour un développement durable pour la Tunisie	2004
7. Guide pour une pêche et une aquaculture durable	2004
8. Guide pour une gestion durable des forêts	2004
9. Energie et développement durable en Tunisie	2007
10. Le transport durable	2007
11. L'industrie durable	2007
12. La gestion durable des ressources en eau	2008
13. Le tourisme durable	2009
14. Guide de durabilité de l'agriculture	2013
15. Gestion durable des systèmes oasiens	2013

**Tableau 21 : Principaux rapports sectoriels sur la durabilité élaborés au sein de l'OTEDD.**

Une démarche basée sur l'expertise, le dialogue et la concertation a été élaborée ; elle a permis de dégager des visions et des propositions nouvelles en matière de renforcement de la durabilité et de créer un réseau national de dialogue autour de la question. Nous présentons ci-dessous et en guise d'illustration la méthodologie et les principales étapes

suivies dans l'élaboration du guide sur la gestion durable des ressources en eau menée entre 2006 et 2008.

Etapas	Contenus
<b>Etape de démarrage</b>	Il s'agit au cours de cette étape d'exposer le processus qui sera suivi tout le long de l'expertise et de présenter le système global de la gestion de l'eau en Tunisie qui fera l'objet dans le cadre de l'étude d'un examen intégré et systémique dans une perspective de durabilité.
<b>Etape 1 : Analyse, identification des problématiques majeures, définition des critères de durabilité et proposition d'indicateurs de suivi correspondants</b>	<p>Cette tâche sera menée sur la base d'un examen de la documentation et des statistiques disponibles dans le domaine, il s'agira de faire en quelque sorte un état des lieux des connaissances en la matière et de les présenter de la manière la plus synthétique et la plus communicative possible.</p> <p>Cette analyse doit également faire apparaître les principales problématiques qui caractérisent actuellement le secteur de la gestion de l'eau en Tunisie, elle mettra également en évidence les défis et les enjeux qui apparaissent aujourd'hui dans ce domaine et définira ainsi et sur cette base les principaux critères de durabilité auxquels nous devons prêter une attention particulière à travers le suivi des indicateurs qui les illustrent.</p> <p><b>Les différents produits d'experts seront présentés, discutés, enrichis et validés dans le cadre d'un premier atelier.</b></p>
<b>Etape 2 : Evaluation du niveau de performance du système actuel de gestion des eaux</b>	<p>Cette évaluation portera essentiellement sur le niveau de durabilité du système de gestion développé actuellement en Tunisie. L'évaluation touchera les aspects, techniques, physiques, environnementaux, politiques, juridiques et institutionnels. Les personnes impliquées dans ce processus se sont appuyées dans le cadre de cette évaluation sur une série d'indicateurs environnementaux de performance et de développement durable qui ont été <b>proposés et discutés lors d'un deuxième atelier.</b></p>
<b>Etape 3 : Définition et proposition d'alternatives et de mesures qui garantiront une gestion durable des eaux pour la Tunisie au cours des prochaines décennies</b>	<p>Il s'agit d'une étape orientée particulièrement vers l'avenir, son développement s'appuiera bien entendu sur les principaux résultats de l'atelier précédent. Des choix seront effectués à ce stade en matière de priorités au niveau du développement et en matière de renforcement et de généralisation de nouvelles technologies génératrices de potentialités additionnelles en eau. Des mesures et des recommandations seront également nécessaires sur le plan juridique, institutionnel et financier. <b>Ces choix et recommandations ont été validés et enrichis lors de l'atelier 3.</b></p>
<b>Etape 4 : Elaboration du rapport de synthèse de l'ensemble de l'expertise et préparation d'un projet de guide relatif à une gestion durable des ressources en eaux en Tunisie</b>	<p>La matière de cette étape a été présentée pour <b>enrichissement et validation lors de l'atelier 4.</b></p> <p>Le document final après validation a été examiné par la Commission Nationale de Développement Durable, <b>CNDD, lors de sa réunion de 2008.</b></p>

Tableau 22 : Méthodologie d'élaboration de guide sectoriel sur la durabilité, exemple de la gestion des eaux, OTEDD, 2008.

### 1.6.4.2 Suivi des travaux de la Commission Nationale de Développement Durable, CNDD

L'OTEDD a fonctionné en symbiose avec la Commission Nationale de Développement Durable, CNDD ; cette dernière a constitué au cours de ses seize années d'existence la vitrine de l'OTEDD et son espace de légitimité. La majorité des travaux présentés et discutés au

niveau de la CNDD ont été préalablement travaillés au sein de l'OTEDD, inversement les missions recommandées par la CNDD ont été également toutes pratiquement confiées à l'OTEDD.

Ceci démontre parfaitement que l'OTEDD a été très rapidement perçu par les décideurs comme un organe d'information mais aussi d'intégration de l'environnement dans les politiques de développement et par conséquent comme l'outil principal à l'échelle nationale de promotion du développement durable, il a été utilisé par la CNDD pour ces trois principaux objectifs.

Nous résumons dans le tableau qui suit les principaux dossiers présentés et traités par la CNDD au cours de ses quinze réunions tenues entre 1994 et 2010. Toutes ces réunions ont été structurées essentiellement autour de 3 axes essentiels :

- I. Le suivi de la mise en œuvre des différentes conventions dans le domaine de l'environnement
- II. Le suivi du processus d'ancrage du développement durable à travers particulièrement le développement et le suivi des indicateurs, l'élaboration de guides sur la durabilité, le suivi du processus des agendas 21, le suivi des programmes régionaux de l'environnement
- III. Le suivi des priorités environnementales et des études stratégiques ...

Sessions	Ordre du jour
<b>Réunion N°1 :</b> <b>12 mai 1994</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation des modalités de fonctionnement de la CNDD</li> <li>• Création des commissions sectorielles de la CNDD</li> </ul>
<b>Réunion N°2 :</b> <b>13 juillet 1995</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'agenda 21 National</li> </ul>
<b>Réunion N°3 :</b> <b>11 juillet 1996</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des actions prioritaires de développement durable pour le neuvième plan de développement</li> <li>• Examen du système national intégré d'information relative à l'environnement et au développement durable</li> </ul>
<b>Réunion N°4 :</b> <b>4 octobre 1997</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de la première batterie d'indicateurs de développement durable de Tunisie</li> <li>• Examen de l'état d'avancement du système national intégré d'information relative à l'environnement et au développement durable</li> </ul>
<b>Réunion N°5 :</b> <b>20 juin 1998</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du programme national de lutte contre la désertification</li> <li>• Présentation de la stratégie nationale et du plan d'action de préservation de la biodiversité</li> <li>• Création d'une commission nationale de la biodiversité</li> </ul>
<b>Réunion N°6 :</b> <b>27 novembre 1999</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Examen des modalités de renforcement et de développement de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement pour le Développement Durable</li> <li>• Examen de l'avancement de la mise en œuvre du programme National de lutte contre la Désertification</li> <li>• Examen de l'avancement de la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action de préservation de la Biodiversité</li> </ul>
<b>Réunion N°7 :</b> <b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> </ul>



<b>juillet 2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen des premiers guides sectoriels de la durabilité</li> <li>• Examen des travaux de la commission nationale de lutte contre la désertification</li> <li>• Examen des modalités de promotion de l'emploi dans le secteur de l'environnement</li> </ul>
<b>Réunion N°8 : 10 octobre 2001</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Examen de l'avancement des guides sectorielles de la durabilité</li> <li>• Suivi des activités de la commission nationale de lutte contre la désertification</li> <li>• Examen de l'avancement de la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'action de préservation de la Biodiversité</li> <li>• Position de la Tunisie à Rio+10</li> <li>• Suivi de l'avancement du processus des agendas 21 locaux</li> </ul>
<b>Réunion N°9 : 27 décembre 2003</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet d'élaboration d'indicateurs synthétique sur la durabilité</li> <li>• Suivi des projets de guides sectoriels sur la durabilité</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Présentation de l'étude l'emploi dans le secteur de l'environnement</li> <li>• Suivi de l'avancement du processus des agendas 21 locaux</li> <li>• Commerce et environnement</li> <li>• Présentation des résultats de l'étude coût de la dégradation de l'environnement</li> </ul>
<b>Réunion N°10 : 18 décembre 2004</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des orientations de développement durable pour la Tunisie</li> <li>• Programmes régionaux pour l'environnement</li> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Suivi de l'avancement du processus des agendas 21 locaux</li> <li>• Etude sur la performance de l'action environnementale en Tunisie</li> <li>• Programme national de propreté de l'environnement et de l'esthétique urbaine</li> </ul>
<b>Réunion N°11 : 24 décembre 2005</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmes régionaux pour l'environnement</li> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Suivi des projets de guides sectoriels sur la durabilité</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Suivi de l'avancement du processus des agendas 21 locaux</li> <li>• Emploi dans le secteur de l'environnement</li> </ul>
<b>Réunion N°12 : 31 janvier 2007</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Suivi de projets de guides sectoriels sur la durabilité</li> <li>• Stratégie nationale des zones humides</li> </ul>
<b>Réunion N°13 : 12 janvier 2008</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Suivi de projets de guides sectoriels sur la durabilité et leur modalité de</li> </ul>

	valorisation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau des écoles durables</li> </ul>
<b>Réunion N°14 : 3 janvier 2009</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de l'état d'avancement des indicateurs de développement durable</li> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Economie d'énergie et promotion des énergies renouvelables</li> <li>• Mise à niveau environnementales des entreprises</li> <li>• Communication et éducation environnementale</li> </ul>
<b>Réunion N°15 : 3 janvier 2010</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de la mise en œuvre des trois conventions des Nations Unies, Changement climatiques, Biodiversité et lutte contre la désertification</li> <li>• Suivi de projets de guides sectoriels sur la durabilité</li> <li>• Gestion des ressources naturelles</li> <li>• Mise à niveau environnementales des entreprises</li> </ul>

Tableau 23 : Principaux dossiers traités lors des quinze réunions de la Commission Nationale de Développement Durable tenues entre 1994 et 2010.

## 1.7 Organisation de l'OTEDD

### 1.7.1 Organisation interne

L'OTEDD dans son organisation actuelle s'appuie sur une décision du Directeur Général de l'ANPE approuvée par le Ministre de l'Environnement et du Développement Durable datant du 28 Mai 2007. Bien que cette décision soit administrativement caduque, du fait qu'elle a pris effet en Mai 2007 et s'est achevée en Mai 2013, l'organisation qu'elle préconise à l'OTEDD demeure en application jusqu'à aujourd'hui au sein de l'ANPE. Seulement et sur le plan légal, l'OTEDD ne dispose aujourd'hui d'aucun statut administratif.

La décision d'organisation de l'OTEDD de 2007 s'articule en six articles :

- **Article 1** : Il est créé au sein de l'ANPE l'unité de projet de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement pour le Développement Durable,
- **Article 2** : Cette unité est chargée principalement de :
  - Suivi de l'état de l'environnement et du développement durable,
  - Elaboration du rapport national sur l'environnement
  - Suivi des systèmes d'information et des rapports périodiques sur l'état de l'environnement
  - Secrétariat de la Commission nationale du développement Durable
- **Article 3** : La durée d'exercice de l'unité de projet est de trois ans renouvelable une seule fois,
- **Article 4** : L'unité de projet de l'Observatoire de l'Environnement pour le Développement durable se compose des services suivants :
  - Service de suivi de l'état de l'environnement
  - Service des études et de l'évolution des indicateurs
  - Service du secrétariat de la Commission nationale du développement Durable

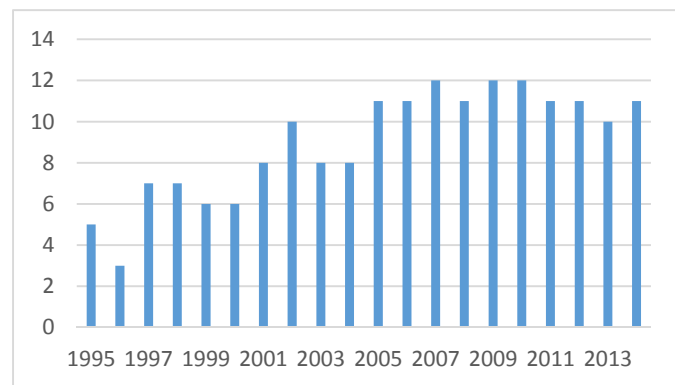
Un Directeur assure le suivi de l'Unité de projet de l'OTEDD.

- **Article 5** : Le Responsable de l'unité du projet soumet régulièrement et tous les six mois un rapport d'activité au DG de l'ANPE
- **Article 6** : Cette décision rentre en application au moment de son approbation par le Ministre de l'Environnement et du développement Durable. Organisation externe et partenariat national et international

## 1.8 Moyens de l'OTEDD

### 1.8.1 Moyens humains

Le personnel de l'OTEDD et depuis sa création a évolué graduellement mais de manière discontinue, il oscillait autour de 6 personnes au cours des années 90, période du projet PNUD ; il a grimpé ensuite jusqu'à atteindre 12 personnes en 2007 pour se tasser ensuite et même diminuer et n'a pratiquement plus évolué jusqu'à nos jours.

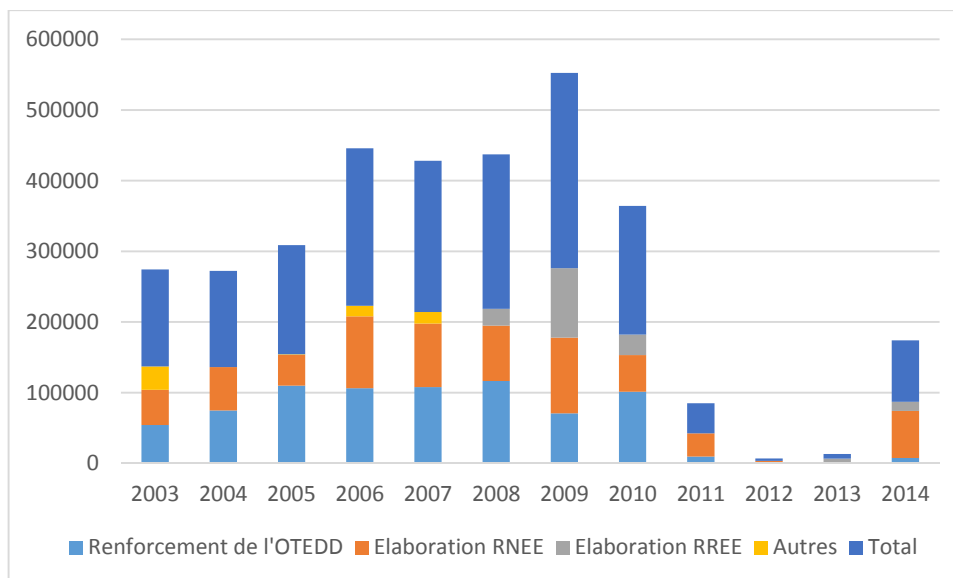


**Tableau 24 : Evolution du personnel de l'OTEDD**

Le personnel de l'OTEDD est en grande partie constitué de cadres, 7 sur 11, soit 63% de taux d'encadrement, il comprend les spécialités suivantes : Génie industriel (1), sciences de la terre (2), agronomie (1), économie rurale (1), géographie (2). La plupart des cadres ont une ancienneté supérieure à cinq ans, dont quatre ont une ancienneté supérieure à dix ans. Il est à remarquer au sein de l'équipe l'absence de statisticiens et d'économistes du développement, deux spécialités extrêmement utiles pour le bon accomplissement des missions de l'OTEDD.

### 1.8.2 Moyens financiers

Par analogie à l'effectif de l'OTEDD, le budget de fonctionnement de ce dernier a observé une évolution positive jusqu'à 2009, pour chuter ensuite et atteindre des niveaux extrêmement bas en 2011 avant de s'annuler pratiquement au cours des deux années de la révolution 2012 et 2013 pour redémarrer légèrement en 2014. Ce budget est constitué en grand partie par les deux rubriques relatives au renforcement de l'OTEDD et à l'élaboration du rapport national annuel sur l'état de l'environnement qui tous deux ont représenté à titre d'exemple pour l'année 2008 presque 90% du budget total de fonctionnement de l'OTEDD. A signaler que la rubrique «renforcement de l'OTEDD» couvre l'élaboration et l'édition des rapports sur les indicateurs, les guides sectoriels sur le développement durable ainsi que les études environnementales.



**Tableau 25 : Evolution du budget de fonctionnement de l'OTEDD**

A partir de 2007, nous observons une rubrique significative, mais fluctuante, réservée à l'édition des rapports régionaux sur l'état de l'environnement.

## 1.9 Performance de l'OTEDD

### 1.9.1 Performance en terme de suivi de l'état de l'environnement

Le suivi de l'état de l'environnement aussi bien à l'échelle nationale que régionale a été constamment le souci et l'objectif majeur de l'OTEDD. Ce dernier s'est investi, en effet, depuis sa création dans l'élaboration de rapports nationaux, ensuite régionaux sur l'état de l'environnement. L'OTEDD a cherché, dans ce sens, à développer les outils nécessaires pour accomplir convenablement sa tâche d'observation et de suivi de l'état de l'environnement, à travers particulièrement :

- i. La collecte des données et le développement de partenariat avec les sources,
- ii. La constitution de bases de données actualisables et dynamiques,
- iii. L'identification d'indicateurs d'environnement qui permettraient d'illustrer les aspects spécifiques de l'état de l'environnement,
- iv. La conception d'outils de traitement géographiques qui amélioreraient l'illustration et l'interprétation des indicateurs et des données.

Seulement et pour de multiples raisons, dont nous avons détaillées les principales dans le texte, l'OTEDD et à travers presque ses vingt années d'existence n'a pas pu de manière définitive et fonctionnelle arrêter des procédures de collecte continue des données, constituer des bases de données dynamiques sur les spécificités de l'état de l'environnement et surtout identifier des indicateurs d'environnement consensuels acceptés par l'ensemble des acteurs, calculés et actualisés régulièrement.

Les rapports sur l'état de l'environnement ainsi produits et diffusés et bien qu'ils aient constitués des supports de qualité sur les questions et les problématiques

environnementales en Tunisie, n'ont pas pu accéder réellement au niveau de rapports sur l'état de l'environnement qui décrivent clairement les états quantitatifs et qualitatifs des ressources naturelles et des principales composantes de l'environnement et illustrent leurs évolutions suivant des paramètres acceptés et standardisés.

Cette défaillance trouve ses origines dans des raisons aussi bien internes qu'externes à l'OTEDD. Sur le plan interne, le manque de volonté politique pour développer l'OTEDD et le peu de moyens qui lui ont été accordés ont constitué les principales entraves à cette structure pour atteindre ses principaux objectifs et plus particulièrement en matière de suivi de l'état de l'environnement. Sur le plan externe, l'environnement institutionnel national dans lequel évolue l'OTEDD, caractérisé essentiellement par des lacunes importantes au niveau de la production de données environnementales et le faible niveau de partenariat et de collaboration entre les acteurs, ne lui a pas facilité la tâche au niveau du monitoring environnemental.

### **1.9.2 Performance en terme de contribution à l'aide à la décision en matière d'environnement et de développement durable**

L'OTEDD a été par excellence le principal organe national ayant contribué à la matérialisation et la concrétisation du concept de développement durable et à sa diffusion. Deux actions principales sont à sa faveur dans ce domaine, premièrement l'animation des travaux de la commission nationale de développement durable et deuxièmement l'élaboration et la diffusion de guides sur la durabilité dans les principaux secteurs de développement.

Seulement, et du fait que l'OTEDD n'a pas pu accéder à une batterie d'indicateurs de développement durable standardisés et actualisés régulièrement tout en étant accompagnés par de objectifs de durabilité, il n'a pas pu par conséquent sonner régulièrement la sonnette d'alarme au moment où certaines tendances s'écartaient de la voie de la durabilité et alerter par conséquent les décideurs politiques et l'opinion publique. L'OTEDD a failli dans ce domaine à sa mission principale.

### **1.9.3 Performance en terme de diffusion de l'information**

L'OTEDD est devenu très rapidement, le principal et même l'unique organe de diffusion de l'information sur les questions environnementales en Tunisie. Les rapports sur l'état de l'environnement nationaux et régionaux ainsi que les différents guides sectoriels sur la durabilité des secteurs de développement constituent la principale vitrine de l'OTEDD. Elles ont constitué une source et une base d'information considérables pour plusieurs acteurs, administration, chercheurs, experts et public.

L'OTEDD s'appuiera dans sa phase prochaine de développement sur cet acquis majeur, il le développera vraisemblablement à travers l'élaboration et la gestion, de ce qui fait actuellement défaut à l'OTEDD, d'un site web dynamique et performant.

## 1.10 Activités importantes à caractère stratégique, en cours de réalisation, en relation avec l'OTEDD

La principale activité actuellement en cours et qui soit en grande relation avec l'OTEDD est incontestablement celle gérée par la Direction Générale du Développement Durable, DGDD, au sein du Secrétariat d'Etat au Développement Durable en l'occurrence le développement et la mise en œuvre d'un programme national de modernisation des systèmes d'information dans le domaine du développement durable.

Ce programme qui s'étale, tel que défini, sur cinq ans est structuré autour de quatre composantes majeures :

- (i) La réalisation d'un diagnostic de l'existant en matière des statistiques et des systèmes d'information en relation avec le développement durable ainsi qu'un *benchmarking* portant sur les approches existantes à l'échelle internationale pour mesurer le développement durable et notamment l'approche par « capitaux » ;
- (ii) La proposition et l'expérimentation d'un système d'information sur le Développement Durable en se basant sur l'approche par « capitaux » et sur une logique de durabilité faible ;
- (iii) La mise en place de ce système d'information après l'identification des besoins en ressources humaines, matérielles, financières et en logiciel et équipement informatiques nécessaires pour la mise en place d'un réseau interdisciplinaire pour la production, le suivi, et la diffusion des informations y afférentes ;
- (iv) et enfin (iv) Le renforcement des capacités des différentes parties prenantes intervenants au niveau de la gestion de ce système.

La première composante du programme vient d'être achevée. La DGDD est actuellement par le biais d'un bureau d'étude, en cours d'élaboration de la deuxième composante.

L'OTEDD se trouve impliqué dans ce programme à travers une participation active à son comité de pilotage et de suivi.

La DGDD justifie le besoin de moderniser les systèmes actuels d'information autour du développement durable en s'appuyant sur les arguments suivants :

- Manque d'intégration des trois dimensions du développement durable au niveau des indicateurs de développement Durable
- La multitude des systèmes d'information et le manque de coordination entre eux
- L'essor de nouveaux outils analytiques, comptables et cartographiques
- La multiplicité des intervenants et des parties prenantes
- La nécessité de prendre en considération les nouvelles orientations stratégiques de la Tunisie ainsi que les initiatives récentes en relation avec le sujet et plus particulièrement la stratégie nationale de développement durable

Avec l'avancement du programme de modernisation des systèmes d'information géré par la DGDD et le développement des deux activités initiées conjointement par le Plan Bleu et l'OTEDD pour le développement de ce dernier tout en l'outillant d'une carte environnementale, il devient de plus en plus indispensable d'accentuer le rapprochement entre ces deux structures, la DGDD et l'OTEDD afin de faire converger l'ensemble des activités menées d'un côté et de l'autre et d'optimiser ainsi les moyens. Ceci favorisera l'accélération de la conception et de la mise en œuvre des dispositifs et des outils projetés.

## **1.11 Etude comparative entre l'OTEDD et certains observatoires étrangers analysés dans le cadre de la mission d'étude**

Notre choix des observatoires et des systèmes d'information examinés et analysés pour comparaison dans le cadre de cette mission a été guidé essentiellement par la proximité culturelle des dispositifs d'observation et de suivi et la nature de leurs missions. En terme culturel, notre choix s'est porté sur des pays francophones assez proches de la Tunisie et qui ont développé des dispositifs d'observation et de suivi dans les domaines de l'environnement et du développement durable suivant des approches similaires à celles développées par l'OTEDD. Par rapport aux missions, deux essentiellement ont retenu notre attention. Ils constituent à notre sens les bases essentielles sur lesquelles nous serons amenés à nous investir lors de la prochaine étape ; il s'agit premièrement de la conception et du développement de dispositifs régionaux d'observation et deuxièmement du renforcement des dispositifs de production et de suivi des indicateurs de l'environnement et du développement durable.

Nous présentons dans le tableau qui suit en même temps les spécificités des expériences étrangères que nous avons exposées tout en essayant d'en extraire les principales leçons que nous jugeons utiles pour la suite de notre intervention et surtout pour le développement de l'OTEDD ainsi que les caractéristiques du contexte tunisien dans le domaine et plus particulièrement celui de l'OTEDD et son environnement.

Cette opposition nous permettra de matérialiser le champ d'évolution que l'OTEDD peut gagner dorénavant comparativement à des expériences que nous jugeons plus avancées. En même temps nous percevrons de cette manière les voies que l'OTEDD doit emprunter pour assurer sa progression.

Missions	Spécificités des expériences étrangères et principales leçons	Caractéristiques du contexte national, l'OTEDD et son environnement
Observatoires Régionaux, OR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les OR sont souvent créés à l'initiative de l'état et des instances régionales, <b>Observatoire régional de l'environnement de Poitou-Charentes</b></li> <li>• Les associations locales et régionales de l'environnement et du développement jouent souvent un rôle fondamental dans la conception, le fonctionnement et le développement des OR, <b>Observatoire régional de l'environnement de Poitou-Charentes</b></li> <li>• Les OR constituent souvent le nœud central d'un partenariat entre les différents acteurs de l'environnement et du développement de la région, <b>Observatoire du développement durable de Corse</b></li> <li>• Le personnel des OR provient souvent, à travers des détachements et des mises à disposition, de structures publiques régionales, <b>Observatoire régional de l'environnement de Poitou-Charentes</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les régions disposent dans certains départements sectoriels de structures de statistiques, de suivi et de planification</li> <li>• Certaines compétences humaines, au sein de ces structures sectorielles, sont en charge partiellement d'activités en relation avec l'environnement</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les OR constituent des dispositifs d'information des citoyens et d'aide à la décision pour les responsables régionaux du développement, <b>tous les observatoires régionaux</b></li> <li>• Les OR couvrent de manière intégrée, à travers des statistiques et des illustrations géographiques, les principales composantes de l'environnement et les activités prépondérantes et déterminantes dans la région, <b>Direction de l'Etat de l'environnement Wallon</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les thématiques et les domaines pris en charge par ses structures sont ponctuels et rarement intégrés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les OR communiquent à travers des publications régulières sur l'état de l'environnement, le niveau de durabilité du développement et le rôle et la performance des acteurs régionaux impliqués, <b>l'observatoire du développement durable de Corse</b></li> <li>• Les indicateurs constituent chez les OR l'outil de base essentiel dans leur communication</li> <li>• Les OR disposent régulièrement de site WEB très accessibles et régulièrement actualisés, <b>tous les observatoires régionaux</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La communication autour des questions de l'environnement, du développement durable et des acteurs concernés fait souvent défaut au niveau des régions</li> </ul>



<b>Gestion des Indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les indicateurs sont souvent identifiés, élaborés, calculés et actualisés conjointement par les dispositifs d'observation de l'environnement et les différents départements sectoriels, <b>indicateurs environnementaux du Canada</b></li> <li>• Une distinction claire est établie entre indicateurs d'environnement et indicateurs de développement durable</li> <li>• Les indicateurs environnementaux sont établis à partir d'un ensemble de renseignements objectifs, qui permettent de dégager des tendances environnementales de façon directe et transparente. <b>système MONET de la confédération suisse</b></li> <li>• Les indicateurs du développement durable sont identifiés par rapport à des problématiques et des défis reconnus et acceptés par l'ensemble des acteurs ; ils sont utilisés pour mesurer les progrès accomplis par rapport aux objectifs de la stratégie de développement durable, <b>Observation et statistiques, Ministère de l'écologie de France.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD a développé plusieurs initiatives en matière d'élaboration, de calcul et de suivi des indicateurs</li> <li>• La liste des indicateurs qu'ils soient environnementaux ou de développement durable n'est pas encore arrêtée</li> <li>• Nous n'observons pas encore des tendances claires au niveau du suivi des indicateurs</li> <li>• Les indicateurs ne sont pas toujours accompagnés d'objectifs chiffrés</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les indicateurs constituent le socle du reporting environnemental</li> <li>• Chaque indicateur est représenté dans le meilleur des cas en même temps aux échelles nationale et régionale ; une méthodologie accompagne souvent son calcul et son interprétation, <b>indicateurs environnementaux du Canada</b></li> <li>• Une illustration géographique accompagne régulièrement les indicateurs</li> <li>• L'actualisation des indicateurs est accessible sur des sites web largement ouverts au public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accès au suivi des indicateurs par le grand public n'est pas encore aisé</li> <li>• L'utilisation des indicateurs ne constitue pas encore l'élément de base dans l'élaboration des rapports sur le suivi de l'état de l'environnement</li> </ul>

**Tableau 26 : Approche comparative entre les observatoires étrangers analysés et l'OTEDD**

## **1.12 Analyse récapitulative et synthétique de la phase de diagnostic et d'analyse du système actuel d'information et de comptabilité environnementale en Tunisie**

Nous présenterons dans le tableau qui suit et sur la base des analyses que nous avons effectuées, une description analytique des forces et des faiblesses du dispositif actuel de l'observation de l'état de l'environnement et du développement durable de Tunisie structuré autour de l'OTEDD.

Cette description est organisée autour de quatre aspects essentiels :

- Politique, institutionnel et organisationnel,
- Technique
- En relation avec la diffusion et l'information
- En relation avec les moyens technique, humains et financiers.

Pour chaque constat qu'il soit considéré comme force ou comme faiblesse, nous proposons une série de recommandations en vue de corriger les faiblesses et renforcer les acquis.

Ces recommandations, une fois approuvées à ce stade de l'étude, seront développées dans la phase suivante et constitueront la base de la conception du système intégré d'information sur l'environnement et le développement durable.

Fonctions et éléments de cadrage	Forces	Faiblesses	Recommandations
<b>Volonté politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD est considéré par les pouvoirs publics comme un dispositif capital de portée stratégique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD ne profite pas jusqu'à maintenant d'un appui politique franc et fort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir politiquement l'OTEDD et promouvoir son positionnement à l'échelle nationale comme un dispositif stratégique d'aide à la planification dans la voie du développement durable</li> </ul>
<b>Positionnement institutionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD est positionné depuis 1995, date de sa création, au sein de l'ANPE. Il a actuellement le statut de Direction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ancrage institutionnel de l'OTEDD sur le plan national est faible, son statut actuel au sein de l'ANPE ne lui confère pas les moyens nécessaires pour se développer et rayonner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institutionnaliser rapidement l'OTEDD afin qu'il puisse assurer convenablement les missions qui lui sont assignées</li> </ul>
<b>Cadre organisationnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD au sein de l'ANPE dispose d'un organigramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organigramme actuel de l'OTEDD au sein de l'ANPE est de portée limitée et d'envergure modeste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Donner à l'OTEDD dans le cadre de son institutionnalisation, les moyens organisationnels dont il a besoin pour effectuer ses principales missions</li> </ul>
<b>Représentativité régionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD dispose de certains relais régionaux développés au moment de l'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD ne dispose pas de représentativités et de partenaires sur le plan régional. Les relais régionaux qu'il a développés ont été épisodiques et ponctuels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer et développer des relais régionaux à l'OTEDD au sein de nouvelles structures régionales de l'environnement ou bien en partenariat avec d'autres départements</li> </ul>
<b>Système d'information environnemental, SIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD dispose d'une base de données statistique de diverses natures</li> <li>Les données sont collectées auprès d'organismes nationaux</li> <li>L'OTEDD dispose d'une ébauche d'un SIG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plusieurs fonctions du SIE font aujourd'hui défaut telles que la collecte automatisée des données, la vérification standardisée des données, le traitement....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD est amené dans l'avenir à développer son SIE et lui octroyer plus d'efficacité</li> </ul>
<b>Gestion des indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD a développé plusieurs initiatives en matière d'indicateurs</li> <li>Il dispose d'un grand savoir-faire dans le domaine</li> <li>Une diffusion notable et presque continue a accompagné cette activité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'OTEDD ne dispose pas d'une liste définitive d'indicateurs qui font régulièrement et périodiquement l'objet d'une actualisation et d'un suivi</li> <li>Les indicateurs développés par l'OTEDD ne sont pas systématiquement accompagnés d'objectifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer et organiser la fonction, indicateur au sein de l'OTEDD</li> <li>Faire de cet instrument la base de tout suivi de l'état de l'environnement</li> <li>Construire la communication environnementale autour des indicateurs</li> </ul>

<b>Suivi de l'état de l'environnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD a assuré de manière continue depuis 1995 l'élaboration du rapport national sur l'état de l'environnement</li> <li>• Un savoir-faire en matière d'élaboration de RNEE, même s'il n'a pas été totalement développé s'est créé au sein de l'équipe de l'OTEDD</li> <li>• Le RNET constitue en Tunisie la source principale d'information sur l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipe de l'OTEDD et malgré le savoir-faire acquis en la matière, ne dispose pas aujourd'hui des capacités totales pour l'élaboration d'un RNEE avec ses propres moyens</li> <li>• Les bases de données développées au sein de l'OTEDD ne constituent pas la source principale en données et informations utiles pour l'élaboration des RNEE</li> <li>• Le suivi de l'état de l'environnement à l'échelle régionale n'est pas encore ancré au sein de l'OTEDD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repenser la politique d'élaboration des rapports sur l'état de l'environnement</li> <li>• Définir une démarche graduelle devant conduire à des rapports conformes aux standards internationaux</li> </ul>
<b>Promotion et suivi du développement durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD dispose d'une stratégie nationale de développement durable et des produits des premières assises nationales de développement durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD ne dispose pas encore d'objectifs chiffrés de développement durable répondant à des problématiques nationales approuvées par l'ensemble des acteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire des objectifs de développement durable l'une des activités majeurs de l'OTEDD</li> </ul>
<b>Diffusion de l'information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD est considéré aujourd'hui le principal organe de diffusion de l'information sur les questions environnementales en Tunisie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'accès aux informations et données de l'OTEDD n'est pas aisé, les produits de l'OTEDD manquent de visibilité auprès du public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD est amené à développer un site web dynamique et performant, vitrine de sa production et support de sa diffusion</li> </ul>
<b>Moyens humains</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD dispose d'une équipe pluridisciplinaire d'une dizaine de cadre maîtrisant une grande partie des fonctions de l'OTEDD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certaines spécialités de grande utilité font encore défaut au sein de l'équipe de l'OTEDD à l'instar particulièrement de statisticien et d'économiste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les moyens humains de l'OTEDD et diversifier et enrichir son staff</li> </ul>
<b>Moyens financiers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD a disposé de manière presque régulière de moyens financiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens alloués à l'OTEDD ont été orientés essentiellement vers l'exploitation et rarement vers l'investissement et le développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consacrer à l'OTEDD un appui financier pérenne pour son développement</li> </ul>

Tableau 27 : Analyse récapitulative et synthétique

## **2 Mission 3 : Définition d'un plan d'actions pour le renforcement du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie**

### **2.1 Organisation d'un atelier de concertation en vue de la définition d'un plan d'actions pour le renforcement du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie**

#### **2.1.1 Objectifs de l'atelier**

Dans le cadre de la mission 3 relative à l'élaboration d'un plan d'actions pour le renforcement du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie, il a été décidé d'organiser un atelier de concertation entre les principaux acteurs actifs dans le domaine. Cet atelier doit permettre d'approuver les premières orientations préliminaires proposées par le consultant et de les approfondir dans le cadre d'un débat et un échange concerté.

#### **2.1.2 Programme de l'atelier**

Le tableau suivant résume les principales composantes et étapes de l'atelier.

<b>Programme de l'atelier</b>
<b>Séance d'ouverture, de présentation de l'étude et des objectifs de l'atelier</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9h00 : <b>Ouverture de l'atelier, mot de bienvenue et présentation du projet</b> : Mr Samir Kaabi, Directeur de l'Observatoire Tunisien de d'Environnement et du Développement Durable, OTEDD.</li> <li>• 9h15 : <b>Présentation des résultats de la mission 1, des principaux axes à développer lors de la mission 3 et des objectifs de l'atelier</b> : Mr Samir Meddeb, consultant.</li> <li>• 9h45 : <b>Allocution de Mr Mounir Majdoub</b>, Secrétaire d'Etat du Développement Durable au Ministère de l'Equipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable.</li> <li>• 10h00 : <b>Tour de table</b></li> <li>• 11h00 : <b>Pause-café</b></li> </ul>
<b>Ateliers de concertation, Séance 1 : 11h00 à 13h00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atelier 1</b> : Modalités de conception d'un dispositif intégré d'information sur l'environnement et le développement durable englobant l'OTEDD et des Observatoires Régionaux.</li> <li>• <b>Atelier 2</b> : Modalités de développement des indicateurs nationaux et régionaux de l'environnement et du développement durable.</li> </ul>
<b>Séance de déjeuner : 13 h 00 à 14 h 00</b>
<b>Suite des travaux des ateliers, Séance 2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14h00 – 15h30 : <b>Suite des travaux des deux ateliers 1 et 2</b></li> <li>• 15h30- 16h00 : <b>Pause-café</b></li> <li>• 16h00- 17h00 : <b>Restitution des travaux des ateliers, débat et clôture de l'atelier.</b></li> </ul>

### 2.1.3 Structuration du plan d'actions pour le renforcement du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie

Le débat autour du plan d'action s'est structuré autour des cinq axes suivants matérialisés par un ensemble de recommandations préliminaires :

1. Restructuration de l'OTEDD et développement de son mode de fonctionnement
2. Conception des OREDD
3. Conception d'un dispositif intégré englobant essentiellement l'OTEDD et les OREDD
4. Développement des modalités et des procédures d'identification, de calcul, d'actualisation et d'exploitation des indicateurs de l'environnement et du développement durable au sein du SIEDD
5. Développement et valorisation des produits du SIEDD

## **2.1.4 Présentation des deux ateliers de concertation**

### **2.1.4.1 Atelier 1 : Modalités de conception d'un dispositif intégré d'information sur l'environnement et le développement durable englobant l'OTEDD et des Observatoires Régionaux**

Lors de l'atelier 1 les personnes présentes étaient amenées à répondre essentiellement aux questions suivantes :

- i. Qu'est-ce qu'un dispositif intégré d'information sur l'environnement et le développement durable pour la Tunisie ?
- ii. Quelles seraient les composantes majeures de ce dispositif ?
- iii. Quel renforcement devons-nous apporter à l'OTEDD pour qu'il puisse assurer convenablement son rôle au sein de ce dispositif ?
- iv. Les Observatoires Régionaux de l'Environnement et du Développement Durable, OREDD :
  - a. Quel serait leur rôle dans un tel dispositif ?
  - b. Quelles seraient leurs missions ?
  - c. Quel positionnement institutionnel imaginez-vous pour ces OREDD ?
  - d. Quels seraient leurs moyens ?

### **2.1.4.2 Atelier 2 : Modalités de développement des indicateurs nationaux et régionaux de l'environnement et du développement durable**

Lors de l'atelier 2 les personnes présentes étaient amenées à répondre essentiellement aux questions suivantes :

- i. Sur quelle base les indicateurs de l'environnement et du développement durable doivent-ils être sélectionnés ?
- ii. Comment l'OTEDD et les OREDD doivent-ils collecter les données dont ils ont besoin pour calculer les indicateurs sélectionnés ?
- iii. Est-ce que l'OTEDD et les OREDD sont amenés à produire des données non disponibles et dont ils ont besoin pour calculer des indicateurs jugés pertinents ? Si oui de quelle manière ?

Comment les indicateurs sélectionnés et calculés seront-ils exploités, interprétés et valorisés ?

## **2.1.5 Résultats et principales recommandations**

### **2.1.5.1 En matière de conception d'un dispositif intégré d'information sur l'environnement et le développement durable englobant l'OTEDD et des Observatoires Régionaux**

- i. Le système d'information sur l'environnement et le développement durable à l'échelle de la Tunisie doit intégrer l'OTEDD, les OREDD ainsi que les autres observatoires nationaux dont les activités touchent directement ou indirectement l'environnement et le développement.
- ii. Le système intégré et pour qu'il soit le plus fonctionnel doit clarifier la nature des relations qui doivent s'établir entre les différents observatoires.
- iii. Il est nécessaire de définir au préalable, l'information à faire circuler dans le SIEDD ; pour cela il a été proposé de :
  - a. Créer au sein de l'OTEDD une structure qui réunit les différents acteurs et partenaires en vue de se concerter sur les besoins en information.
  - b. Initier un processus de communication pour définir les intérêts des différents partenaires.
  - c. Essayer de mettre en place une forme d'obligation pour l'acquisition des données des différents producteurs.
- iv. Pour ce qui est des Observatoires Régionaux de l'Environnement, OREDD :
  - a. Les participants ont jugé que la création des OREDD pourrait stimuler la planification régionale du développement
  - b. Il est nécessaire d'établir des liens importants entre l'OTEDD et les OREDD sur les plans non pas administratif uniquement mais surtout sur les plans conceptuels et méthodologiques
  - c. Les participants ont insisté sur le caractère pilote des OREDD, des expériences et des projets doivent être engagées afin de tester la faisabilité de tel montage

### **2.1.5.2 En matière de modalités de développement des indicateurs nationaux et régionaux de l'environnement et du développement durable**

- i. Quels indicateurs doit on choisir et suivre ? La démarche préconisée consiste à définir et identifier les principales problématiques de l'environnement et du développement durable puis leur faire associer les données et les indicateurs correspondants d'illustration et de suivi.
- ii. L'OTEDD et les OREDD ultérieurement doivent améliorer considérablement leurs positions institutionnel afin qu'ils se donnent le plus de moyens pour accéder aux



données et aux informations auprès des producteurs et dont ils ont besoin pour assurer le suivi souhaité.

- iii. La liste définitive des indicateurs doit être approuvée et prise en charge par les différents acteurs dans le pays.
- iv. Pour faciliter et organiser au mieux les modalités de collecte des données il est indispensable de promouvoir et rehausser le cadre réglementaire de l'OTEDD.
- v. Le rôle du conseil national de la statistique et celui de l'institut national de la statistique, INS sont fondamentaux pour la promotion du système national de l'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable.
- vi. Afin d'améliorer son positionnement par rapport aux données dans le domaine de l'environnement, l'OTEDD doit s'approprier les réseaux de surveillance des milieux (Air, Eau) actuellement gérés par l'ANPE.
- vii. Assurer également la complémentarité et la meilleure continuité entre l'OTEDD et l'observatoire du littoral au sein de l'APAL pour le suivi de certains indicateurs relatif au littoral.

Pour les modalités d'interprétation des IDD, il est indispensable de définir des objectifs chiffrés et identifier la zone de « la non durabilité » pour chaque indicateur.

## **2.1.6 Propositions préliminaires débattues et retenues lors de l'atelier**

Lors de l'atelier et en guise de support à l'échange, nous avons soumis aux participants un projet de plan d'actions élaboré conjointement avec l'équipe de l'OTEDD en vue de le discuter, de l'enrichir et de préciser ses contours. Le tableau suivant résume les résultats de cette concertation telle qu'elle a été approuvée par l'ensemble des participants.

**Objectif principal de la mission 3 : Renforcement du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie, SIEDD.**

Objectifs spécifiques	Domaines à développer	Propositions préliminaires et plan d'actions sommaire
<b>1. Restructuration de l'OTEDD et développement de son mode de fonctionnement</b>	<b>1. Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir et mettre en œuvre une campagne de sensibilisation à l'intention des décideurs et plus particulièrement des élus pour les convaincre de la nécessité de développer et d'institutionnaliser l'OTEDD : Présentation des produits de l'OTEDD et démonstration de la manière avec laquelle l'OTEDD peut contribuer à orienter les décisions</li> </ul>
	<b>2. Institutionnel et juridique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposer un texte juridique d'institutionnalisation de l'OTEDD et veuille à son approbation et sa promulgation ; au moins deux scénarios seront proposés :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une institution publique sous tutelle du département de l'environnement</li> <li>○ Une institution publique sous une autre tutelle telle que le premier ministère ou le ministère du développement</li> </ul> </li> </ul>
	<b>3. Organisationnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir un organigramme de fonctionnement de l'OTEDD, celui-ci comprendra au minimum les fonctions et les missions suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La collecte, le traitement des données, la production de statistiques et d'indicateurs sur l'environnement et le développement durable</li> <li>○ La production de données à travers entre autres la création et/ou le développement de réseaux de suivi de l'état de l'environnement</li> <li>○ Le suivi de l'état de l'environnement et des changements climatiques et leurs impacts sur l'environnement et le développement</li> <li>○ L'élaboration d'études prospectives dans les domaines de l'environnement et du DD</li> </ul> </li> </ul>
	<b>4. Moyens humains</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer les capacités humaines du personnel actuel de l'OTEDD à travers l'identification de modules de formation et la conception et la mise en œuvre de certains d'entre eux, jugés prioritaires, dans le cadre du projet, tels que :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modalités de conception et d'élaboration des rapports nationaux et régionaux sur l'état de l'environnement</li> <li>○ Modalités d'élaboration des études prospectives dans les domaines de l'environnement et du développement durable</li> <li>○ Modalités de mise en œuvre et de fonctionnement des systèmes intégrés et des plateformes à dimension nationale et régionale...</li> </ul> </li> <li>• Identifier les profils complémentaires que l'OTEDD doit recruter pour promouvoir son</li> </ul>

		développement, tels qu'un sociologue, un statisticien....
	<b>5. Moyens financiers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimer sommairement et globalement les dépenses annuelles de l'OTEDD ; définition des sources de financement de l'OTEDD</li> </ul>
	<b>6. Moyens techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractérisation des moyens techniques supplémentaires dont l'OTEDD aura besoin régulièrement pour assurer un fonctionnement optimum et évaluation de leur coût.</li> </ul>
<b>Objectifs spécifiques</b>	<b>Domaines à développer</b>	<b>Propositions préliminaires et plan d'actions sommaire</b>
<b>2. Conception des OREDD</b>	<b>7. Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir et mettre en œuvre une campagne de sensibilisation à l'intention des décideurs et plus particulièrement des élus régionaux et locaux</li> </ul>
	<b>8. Ancrage institutionnel, cadre juridique et missions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilités de positionner les OREDD au sein des structures régionales de l'environnement ?</li> <li>• Existe-t-il d'autres alternatives institutionnelles d'ancrage des OREDD dans les régions ?</li> <li>• Missions : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La collecte des données relatives à l'environnement et au développement durable de la région couverte par l'OREDD,</li> <li>○ Le suivi de l'état de l'environnement au niveau de la région dont l'OREDD est en charge,</li> <li>○ L'identification et la caractérisation des principales problématiques de l'environnement et du développement durable au niveau de la région et le suivi de leurs évolutions, à travers l'analyse d'indicateurs choisis,</li> <li>○ La proposition d'objectifs pour les différents indicateurs retenus et plus particulièrement ceux de développement durable au niveau de la région,</li> <li>○ L'orientation des acteurs et des décideurs de la région vers les choix les plus durables au niveau des différents secteurs de développement.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>9. Organisationnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir un organigramme de fonctionnement des OREDD, celui-ci comprendra au minimum les unités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unité collecte, stockage des données, calcul des indicateurs et gestion des partenariats avec les différents acteurs régionaux,</li> <li>○ Unité suivi de l'état de l'environnement et des différentes problématiques majeures de développement durable dans la région.</li> </ul> </li> </ul>
	<b>10. Moyens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyens humains, <ul style="list-style-type: none"> <li>○ un responsable</li> <li>○ trois cadres supérieurs spécialisés en environnement, développement et statistique</li> <li>○ deux techniciens spécialisés en bases de données et illustration géographique</li> </ul> </li> <li>• Moyens financiers</li> <li>• Moyens techniques</li> </ul>



## 2.2 Proposition d'une structure réorganisée et intégrée du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie

### 2.2.1 Positionnement du projet de réorganisation du système d'information

#### 2.2.1.1 Objectifs et principes de la réorganisation du système d'information

##### 2.2.1.1.1 Objectifs de la réorganisation du système d'information

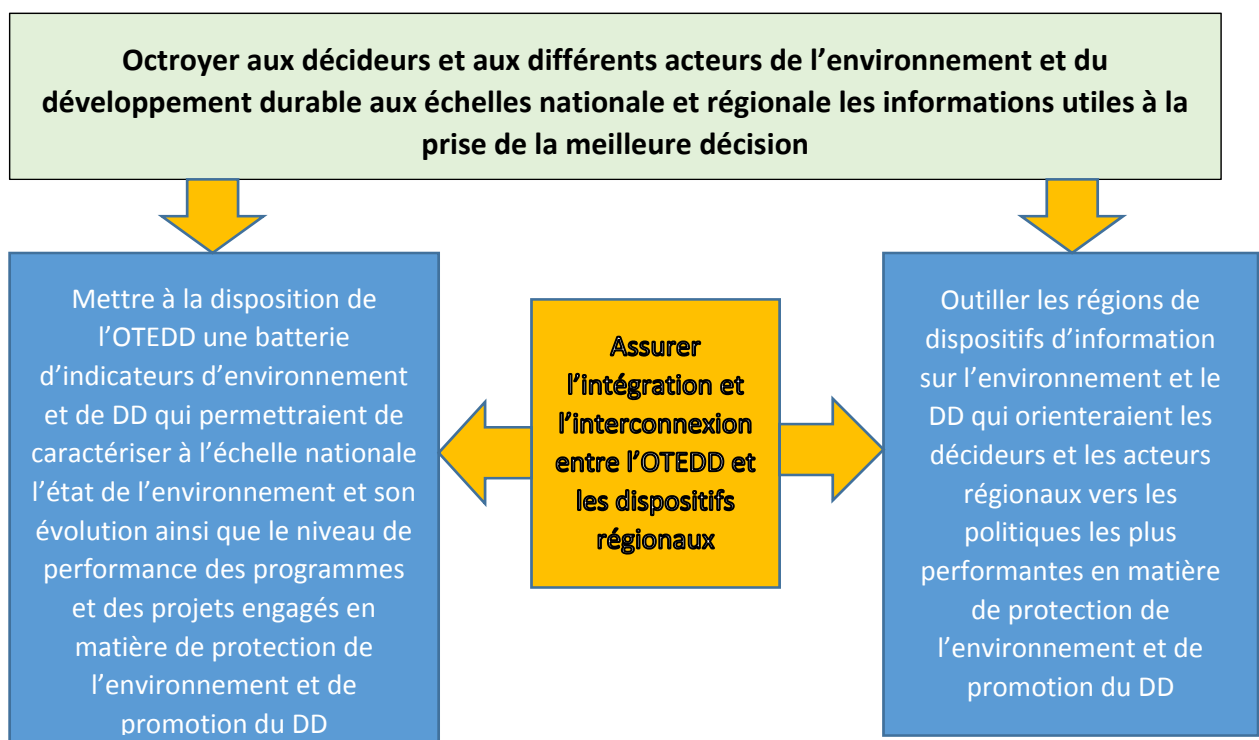


Tableau 28 : Objectifs de la réorganisation du système d'information sur l'environnement et le développement durable

##### 2.2.1.1.2 Principes de la réorganisation du système

- i. Valoriser et capitaliser les expériences et le savoir-faire actuel de l'OTEDD particulièrement en matière de gestion des indicateurs, d'élaboration de rapports sur l'état de l'environnement et d'évaluation des politiques et des programmes dans le domaine du développement durable,

- ii. Se concerter avec les responsables de l'OTEDD et des différents départements directement concernés par l'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable,
- iii. Se concerter avec des responsables nationaux et régionaux et tester le niveau de faisabilité des dispositifs régionaux d'information sur l'environnement et le développement durable,
- iv. S'inspirer des expériences étrangères en matière de développement des dispositifs régionaux et de gestion des indicateurs,

### 2.2.1.2 Programmes et activités en cours ayant des objectifs similaires

La principale activité actuellement en cours et qui soit en grande relation avec l'OTEDD est incontestablement celle gérée par la Direction Générale du Développement Durable, DGDD, au sein du Secrétariat d'Etat au Développement Durable en l'occurrence le développement et la mise en œuvre d'un programme national de modernisation des systèmes d'information dans le domaine du développement durable.

Ce programme qui s'étale, tel que défini, sur cinq ans est structuré autour de quatre composantes majeures :

- (v) La réalisation d'un diagnostic de l'existant en matière des statistiques et des systèmes d'information en relation avec le développement durable ainsi qu'un *benchmarking* portant sur les approches existantes à l'échelle internationale pour mesurer le développement durable et notamment l'approche par « capitaux » ;
- (vi) La proposition et l'expérimentation d'un système d'information sur le Développement Durable en se basant sur l'approche par « capitaux » et sur une logique de durabilité faible ;
- (vii) La mise en place de ce système d'information après l'identification des besoins en ressources humaines, matérielles, financières et en logiciel et équipement informatiques nécessaires pour la mise en place d'un réseau interdisciplinaire pour la production, le suivi, et la diffusion des informations y afférentes ;
- (viii) Le renforcement des capacités des différentes parties prenantes intervenant au niveau de la gestion de ce système.

La première composante du programme vient d'être achevée. La DGDD est actuellement par le biais d'un bureau d'étude, en cours d'élaboration de la deuxième composante.

L'OTEDD se trouve impliqué dans ce programme à travers une participation active à son comité de pilotage et de suivi.

La DGDD justifie le besoin de moderniser les systèmes actuels d'information autour du développement durable en s'appuyant sur les arguments suivants :

- Manque d'intégration des trois dimensions du développement durable au niveau des indicateurs de développement Durable
- La multitude des systèmes d'information et le manque de coordination entre eux
- L'essor de nouveaux outils analytiques, comptables et cartographiques

- La multiplicité des intervenants et des parties prenantes
- La nécessité de prendre en considération les nouvelles orientations stratégiques de la Tunisie ainsi que les initiatives récentes en relation avec le sujet et plus particulièrement la stratégie nationale de développement durable

Avec l'avancement du programme de modernisation des systèmes d'information géré par la DGDD et le développement des deux activités initiées conjointement par le Plan Bleu et l'OTEDD pour le développement de ce dernier tout en l'outillant d'une carte environnementale, il devient de plus en plus indispensable d'accentuer le rapprochement entre ces deux structures, la DGDD et l'OTEDD afin de faire converger l'ensemble des activités menées d'un côté et de l'autre et d'optimiser ainsi les moyens. Ceci favorisera l'accélération de la conception et de la mise en œuvre des dispositifs et des outils projetés.

## **2.2.2 Composantes principales du système d'information**

### **2.2.2.1 L'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable**

L'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD, constitue le principal dispositif d'information national en la matière. Comme, nous l'avons déjà signalé, il a été initié sous forme de projet depuis 1994. Depuis ce dispositif a accumulé une grande expérience dans multiples domaines en relation avec l'environnement et le développement durable et plus particulièrement la gestion des indicateurs, le suivi de l'état de l'environnement aux échelles nationale et régionale et la promotion du développement durable dans les différents secteurs du développement.

Malgré cette accumulation d'expériences et de savoir-faire, l'OTEDD a encore besoin aujourd'hui d'un renforcement de ses capacités et plus particulièrement en matière de contribution à la prise de décision dans les domaines de la protection de l'environnement et la promotion du développement durable.

Quatre axes majeurs constitueront les principales voies de renforcement des capacités de l'OTEDD :

- i. Premièrement le développement des capacités organisationnels et des moyens humains, financiers et matériels de l'OTEDD.
- ii. Deuxièmement, le renforcement des moyens en termes de gestion et de capitalisation des indicateurs de l'environnement et du développement durable en tant qu'outil d'orientation et d'aide à la décision
- iii. Troisièmement, la création de relais régionaux qui renforceraient et développeraient le système national d'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable.
- iv. En enfin, l'institutionnalisation de l'OTEDD et de ses structures régionales annexes,

## 2.2.2.2 Les observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable

La deuxième composante majeure du système d'information sur l'environnement et le développement durable à côté de l'OTEDD, est constituée par les dispositifs régionaux d'information, que nous appellerons dès à présent et par analogie à l'OTEDD, les Observatoires Régionaux de l'Environnement et du Développement Durable, OREDD. Il s'agira vraisemblablement de dispositifs analogues à l'OTEDD qui seraient en charge de gérer les informations environnementales et celles en relation avec le développement durable dans les différentes régions respectives sur la base des problématiques régionales définies préalablement. Ces dispositifs régionaux assureront essentiellement trois tâches essentielles :

- i. L'identification, le calcul et l'actualisation des indicateurs clés de l'environnement et du développement durable de la région,
- ii. Le suivi de l'état de l'environnement dans la région,
- iii. L'orientation des décideurs régionaux vers les choix les plus durables dans les différents domaines du développement.

Si nous nous adaptons au découpage mis en place par les départements de l'environnement successifs, nous disposerons ainsi de six observatoires régionaux, un au niveau de chacune des six directions régionales suivantes :

- L'observatoire régional du littoral nord qui couvrira les gouvernorats de Tunis, Bizerte, Manouba, Ariana, Ben Arous et Nabeul
- L'observatoire régional du littoral central qui couvrira les gouvernorats de Sousse, Monastir et Mahdia
- L'observatoire régional du littoral sud qui couvrira les gouvernorats de Sfax, Gabes et Médenine
- L'observatoire régional des hauts plateaux et des plaines du nord et qui couvrira les gouvernorats de Béja, Jendouba, Le Kef, Siliana et Zaghuan
- L'observatoire régional des steppes et qui couvrira les gouvernorats de Kairouan, Sidi Bou Zid, Kasserine et Gafsa
- L'observatoire régional du sud saharien et qui couvrira les gouvernorats de Tozeur, Kébili et Tataouine.



### 2.2.2.3 Conceptualisation sommaire du système intégré d'information sur l'environnement et le développement durable

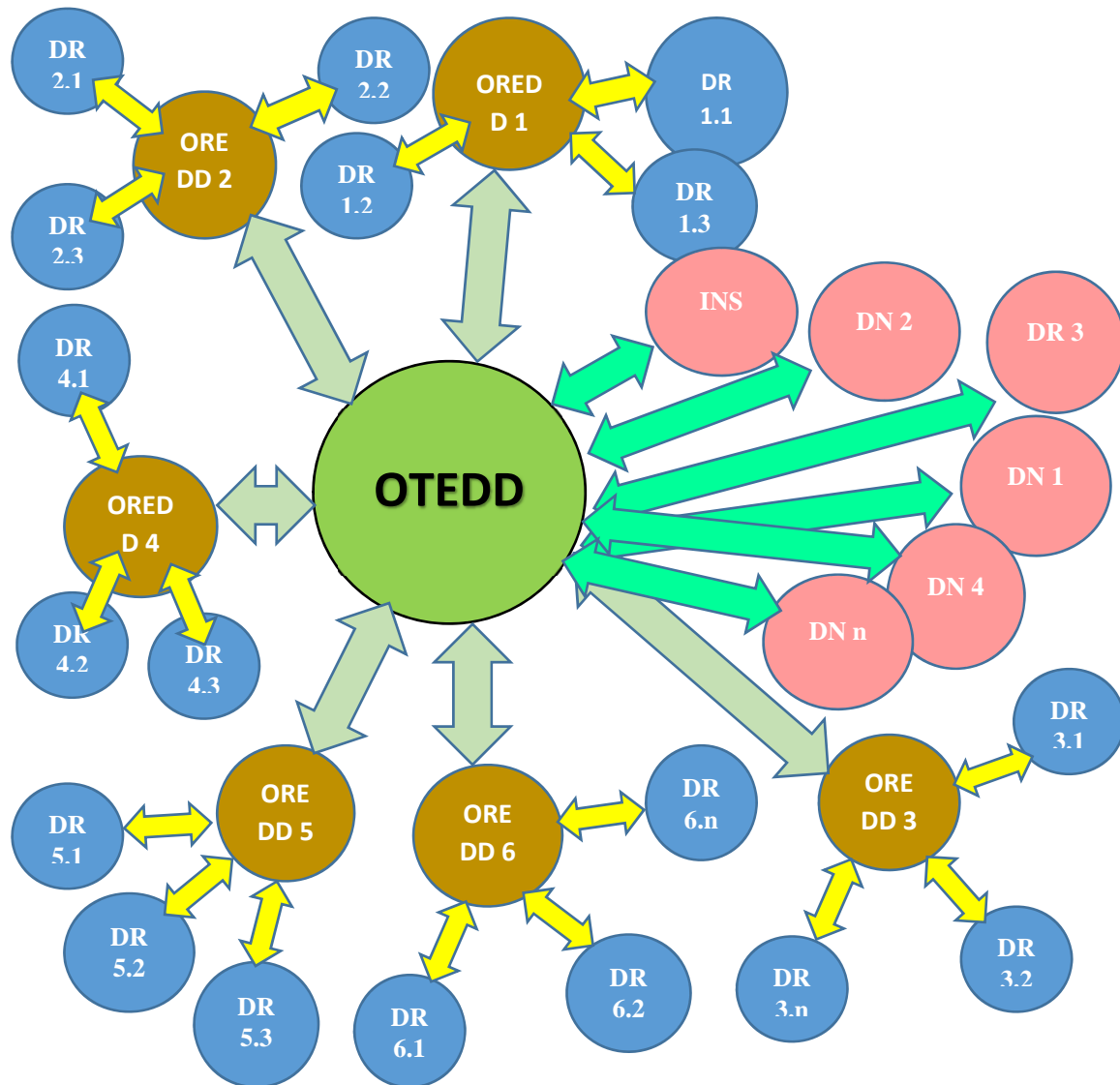


Tableau 29 : Schéma conceptuel du système intégré d'information sur l'environnement et le développement durable

L'OTEDD se trouve ainsi et conformément au schéma conceptuel précédent au cœur du système d'information intégré de l'environnement et du développement durable ; il aura des relations privilégiées et complémentaires avec les six observatoires régionaux, de l'OREDD 1 à l'OREDD 6. Ces derniers quant à eux auront des relations d'échanges et de partenariat avec les différentes structures régionales détentrices d'informations et de données, DR. Egalement et de la même manière et sur le plan national, l'OTEDD aura des relations équivalentes d'échange et de partenariat avec les départements nationaux et à leur tête l'INS, DN.

### **2.2.3 Renforcement et développement de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du développement Durable, OTEDD**

Bien que l'OTEDD ne constituera qu'une composante du système d'information intégré sur l'environnement et le développement durable, celle-ci sera d'une part fondamentale et nécessitera d'autre part un renforcement et un développement afin qu'elle puisse assurer pleinement sa mission et octroyer au système d'une manière générale la cohésion et l'harmonie dont il a besoin. Les éléments fondamentaux du renforcement et du développement de l'OTEDD, à part les aspects relatifs aux indicateurs et qui constitueront une partie à part, se structureront essentiellement autour des aspects suivants :

- i. L'institutionnalisation de l'OTEDD ; en effet sans cette démarche le système d'information sur l'environnement et le développement durable ne pourra en aucun cas se mettre en place, se structurer et surtout devenir fonctionnel,
- ii. Le développement de partenariat réel et efficace entre l'OTEDD et les principaux producteurs de données à l'échelle nationale ; ce partenariat est indispensable, sans lui le flux de données depuis les sources productrices vers l'OTEDD ne pourra jamais être assuré et garanti,
- iii. Le développement au sein de l'OTEDD de réelles bases de données qui permettraient aussi bien le stockage que le traitement et la gestion des données d'une manière générale,
- iv. Le renforcement des moyens et des capacités humaines de l'OTEDD,
- v. L'amélioration de la visibilité de l'OTEDD et la promotion de la diffusion de ses productions à travers la création d'un site web dynamique,
- vi. L'allocation de fonds suffisants et réguliers à l'OTEDD afin qu'il puisse mener convenablement ses différentes missions,

### **2.2.4 Structuration, missions et modes de gouvernance des observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable**

Nous proposons à ce stade de l'investigation de doter la Tunisie de six observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable, OREDD, conformément au découpage administratif réalisé jusqu'à maintenant par le Ministère de l'Environnement.

#### **2.2.4.1 Missions des OREDD**

Les OREDD seront en charge essentiellement des missions suivantes :

- i. L'identification et la caractérisation des principales problématiques de l'environnement et du développement durable au niveau de la région et le choix et la proposition des indicateurs d'illustration et de suivi de ces différentes problématiques,

- ii. La collecte des données relatives au calcul des indicateurs de l'environnement et du développement durable de la région couverte par l'OREDD,
- iii. Le suivi de l'état de l'environnement au niveau de la région dont l'OREDD est en charge,
- iv. La proposition d'objectifs pour les différents indicateurs retenus et plus particulièrement ceux du développement durable au niveau de la région,
- v. L'orientation des acteurs et des décideurs de la région vers les choix les plus durables au niveau des différents secteurs de développement.

#### **2.2.4.2 Ancrage institutionnel des OREDD**

Les OREDD seront ancrés institutionnellement au niveau des différentes directions régionales du département de l'environnement directement sous la tutelle de l'OTEDD.

#### **2.2.4.3 Structuration et organisation des OREDD**

Chaque OREDD sera structuré au minimum en deux sous unités :

- i. Sous unité collecte, stockage des données, calcul des indicateurs et gestion des partenariats avec les différents acteurs régionaux,
- ii. Sous unité suivi de l'état de l'environnement et des différentes problématiques majeures de développement durable dans la région.

Les deux sous unités seront chapotées par le responsable de l'OREDD qui dépendra directement de l'OTEDD.

L'OREDD constituera l'organe principal des institutions environnementales régionales, il orientera leurs activités en leur apportant régulièrement les éléments d'information et d'analyse nécessaires à la compréhension des problématiques et des différentes interactions qui s'établissent entre les différentes composantes naturelles, économiques et sociales caractéristiques de la région.

#### **2.2.5 Structuration d'un système intégrée d'information incluant l'OTEDD et les observatoires régionaux**

Le système intégré incluant l'OTEDD et les Observatoires Régionaux, constituera le noyau central et déterminant du système d'information sur l'environnement et le développement durable de Tunisie, SIEDD. Celui-ci sera structuré, en termes de fonctionnement, suivant un modèle organisationnel qui déterminera et caractérisera les différentes activités à mener aussi bien sur le plan national que régional afin de faire du SIEDD un dispositif actif et performant. Ces différentes activités se déclinent en termes de fonctionnalité suivant les mêmes principes aussi bien sur le plan national que régional au niveau des différents OREDD ; elles se présentent et se structurent comme suit :

- i. Identification des problématiques environnementales et de développement durable, clés, devant faire l'objet d'un suivi au niveau national et dans chacune des régions,

- ii. Identification et caractérisation des données et des indicateurs devant illustrer et assurer le suivi des problématiques précédemment identifiées,
- iii. Identification, dans le cadre d'un processus de concertation large et continu, des objectifs à relier à chacune des problématiques identifiées,
- iv. Identification des producteurs nationaux et régionaux des données devant servir à l'illustration et au suivi des problématiques,
- v. Etablissement de partenariat de transmission de données depuis les sources et les producteurs vers l'observatoire national et les observatoires régionaux,
- vi. Identification des procédures de production des données non actuellement produites et dont les observatoires ont besoin pour illustrer et assurer le suivi de problématiques majeures d'environnement ou de développement durable,
- vii. Identification des modalités de stockage des données dans des bases de données au sein des observatoires,
- viii. Identification des modalités de traitement des données et des indicateurs
- ix. Identification et caractérisation des produits des observatoires,
- x. Identification des modalités de diffusion des produits des observatoires.

## **2.2.6 Les principaux produits des observatoires**

### **2.2.6.1 Produits à l'échelle nationale**

- Rapport national sur l'état de l'environnement,
- Rapport national sur les indicateurs de l'environnement
- Rapport national sur les indicateurs de développement durable
- Etudes prospectives sur un secteur, une région ou une composante de l'environnement

### **2.2.6.2 Produits aux échelles régionales**

- Rapport régional sur l'état de l'environnement
- Rapport régional sur les indicateurs de l'environnement
- Rapport régional sur les indicateurs de développement durable
- Etudes prospectives sur un secteur, ou une composante de l'environnement

## **2.3 Plan d'actions pour la mise en œuvre de la structure réorganisée et intégrée du système d'information sur l'environnement et le développement durable, SIEDD**

### **2.3.1 Restructuration de l'OTEDD et développement de son mode de fonctionnement**

#### **2.3.1.1 Sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de la restructuration et du développement de l'OTEDD et du SIEDD**

Les responsables politiques et les élus font généralement preuve d'un faible niveau de conviction de l'intérêt de développer des systèmes d'information d'une manière générale et dans le domaine de l'environnement d'une manière particulière. Leurs discours et leurs programmes ne font pas apparaître de manière systématique et régulière le besoin de maîtriser les données et les connaissances dans le domaine et font rarement la conjonction entre la maîtrise des données et des informations dans un domaine donné et la capacité à planifier et à gérer judicieusement les politiques et les programmes correspondants.

Cet état de fait nous incite à proposer des modalités et des pratiques de rapprochement entre d'une part les techniciens et les gestionnaires des systèmes d'information et d'autres part les politiques utilisateurs potentiels des produits de ces systèmes d'information.

Une campagne de sensibilisation dans le domaine des systèmes d'informations sur l'environnement et le développement durable à l'intention des politiques et des élus sur le plan national mais aussi régional devient de ce fait une condition sine qua none pour la promotion et le développement de ce système d'information. La législation relative à ce genre de ce dispositif ne se mettra en place qu'avec l'appui des politiques et la conviction des élus.

Afin d'atteindre ce niveau escompté, nous proposons au cours au moins des deux premières années du plan d'actions de concevoir et de mettre en œuvre une série d'actions qui viseraient à améliorer le niveau de conviction des politiques et des élus de l'intérêt de développer le système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie. Parmi ces actions nous exposons dans ce qui suit celles que nous considérons les plus importantes :

Actions	Objectifs	Composantes	Coûts
Production de documents synthétiques à l'intention des responsables politiques, du gouvernement et des représentants de l'assemblée du peuple	Faire connaître le système d'information, ses modalités de fonctionnement et sa contribution à l'amélioration des modalités de planification et de suivi des politiques et des programmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboration d'un document synthétique de présentation du SIEDD et de ses principales composantes l'OTEDD et les OREDD</li> <li>Elaboration d'un document de démonstration mettant en évidence le rôle des indicateurs dans la compréhension des problématiques environnementales et du développement durable et leur contribution dans la planification et le suivi évaluation</li> <li>Elaboration d'un document sur les impacts financiers et organisationnels engendrés par l'institutionnalisation de l'OTEDD</li> </ul>	75 000 DT
Organisation de réunions de présentation et de concertation avec les représentants de l'assemblée du peuple	Sensibiliser les représentants de l'assemblée du peuple à l'intérêt d'institutionnaliser l'OTEDD	i. Organisation de réunions et de journées de sensibilisation et de démonstration de l'intérêt de maîtriser les données dans le domaine de l'environnement et du développement durable à l'intention des représentations du peuple	25 000 DT

**Tableau 30 : Actions de sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de la restructuration et du développement de l'OTEDD et du SIEDD.**

### 2.3.1.1.1 Institutionnalisation et organisation du fonctionnement de l'OTEDD

Un projet d'institutionnalisation de l'OTEDD a été engagé par le Secrétariat d'Etat à l'Environnement en 2014 ; un décret a été élaboré dans ce sens, il est encore en cours d'étude au premier ministère. Le décret proposé se structure de la manière suivante en cinq chapitres :

- i. Chapitre 1 : Dispositions générales
- ii. Chapitre 2 : Organisation administrative
  - a. Section 1 : Le Directeur Général
  - b. Section 2 : Le Conseil de l'Etablissement
  - c. Section 3 : Le Conseil Scientifique
- iii. Chapitre 3 : Organisation financière
  - a. Section 1 : Le Budget
  - b. Section 2 : La Comptabilité
- iv. Chapitre 4 : Tutelle de l'Etat
- v. Chapitre 5 : Dispositions Diverses

Ces différents chapitres proposés au niveau du décret apportent les réponses aux questions suivantes :

### **2.3.1.1.2 Statut et forme juridique de l'OTEDD**

Le décret et dans son article 1, stipule que l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD, est un établissement public à caractère non administratif doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Il est soumis à la tutelle du Ministère chargé de l'Environnement ; a son siège à Tunis et est doté d'observatoires régionaux. L'OTEDD est soumis aux dispositions de la législation commerciale dans la mesure où il n'y est pas dérogé par le présent décret.

Déjà et depuis l'article 1, le législateur fait allusion dans ce décret aux observatoires régionaux, qui seront placés sous tutelle de l'Observatoire Nationale. Ceci dénote de l'intérêt accordé à cet aspect et constitue une base extrêmement confortable sur laquelle il y a lieu de s'appuyer pour concrétiser le plus rapidement cette vision.

### **2.3.1.1.3 Missions de l'OTEDD**

L'article 2 du projet de décret définit de manière précise les missions de l'OTEDD, celui-ci stipule que l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable participe à la réalisation des missions suivantes :

- ii. Création de réseaux d'observation et de suivi de l'état de l'environnement et du développement durable en collaboration avec les intervenants concernés,
- iii. Observation et suivi de la fragilité et de l'adaptation des ressources et des milieux naturels aux changements climatiques,
- iv. Collecte des données et informations relatives à l'état de l'environnement et du développement durable à l'échelle nationale, régionale et locale et la mise en place de bases de données pour leur traitement et publication,
- v. Production et computation de statistiques environnementales et définition d'indicateurs relatifs à l'environnement et au développement durable en collaboration avec l'institut national des statistiques,
- vi. Elaboration de rapport périodique sur l'état de l'environnement aux échelles nationale et régionale,
- vii. Publication de revues périodiques ou conjoncturelles relatives aux domaines de l'environnement et du développement durable,
- viii. Réalisation d'études évaluatives et prospectives concernant l'environnement et le développement durable,
- ix. Etablissement de relations de coopération avec les instances et les centres internationaux et régionaux concernés par le domaine d'activité de l'observatoire.

L'article 2 du même décret ajoute également que l'observatoire peut fournir des prestations à titre onéreux dans le domaine de sa compétence.

#### 2.3.1.1.4 Organisation administrative de l'OTEDD

Le projet de décret propose une organisation de l'OTEDD à travers trois structures complémentaires, une Direction Générale, un Conseil d'Etablissement et un Conseil Scientifique :

- **Le Directeur Général** : Assure la direction de l'Observatoire et plus particulièrement sur les plans administratif, financier et technique ; il préside également le conseil de l'établissement et le conseil scientifique.
- **Le Conseil de l'Etablissement** : Assiste le Directeur Général dans le fonctionnement de l'Observatoire. Il est chargé d'examiner et de donner son avis particulièrement sur les contrats par objectifs établis par l'OTEDD et le suivi de leur exécution, les budgets prévisionnels d'investissement et de fonctionnement et les schémas de financement des projets d'investissement, les états financiers ainsi que l'organisation des services de l'observatoire, le statut particulier de son personnel et son régime de rémunération. Le conseil de l'établissement est composé de membres de l'administration tunisienne représentant différents secteurs de développement, de l'Institut National de la Statistique, de l'Institut National de la Météorologie, de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement et de l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral.
- **Le conseil Scientifique** : Assiste de manière consultative le Directeur Général de l'Observatoire dans les missions de recherches, de documentation et d'études. Il assure dans ce sens principalement les missions suivantes :
  - le suivi de toutes les questions ayant un caractère scientifique et technique liées à l'activité de l'Observatoire et l'évaluation de leurs résultats,
  - l'examen des projets d'études sectorielles et prospectives annuelles relatives à l'environnement et au développement durable et des programmes des séminaires, colloques scientifiques et des recherches au sein de l'observatoire et leur orientation scientifique,
  - l'évaluation des études et des recherches scientifiques,
  - la présentation de propositions et de recommandations concernant les orientations et les programmes dans le domaine des études en lien avec le suivi de l'état de l'environnement et du développement durable,
  - la promotion de la coopération entre l'observatoire et les universités, les instituts de recherches et les organismes nationaux s'intéressant à l'environnement et au développement durable.

#### 2.3.1.1.5 Représentativité régionale de l'OTEDD

L'article 8 du projet de décret annonce clairement la création de six observatoires régionaux relevant de l'Observatoire National répartis de la manière suivante :

- Observatoire Régional du littoral nord dont le siège est à Tunis et qui couvre les gouvernorats de Tunis, Bizerte, Manouba, Ariana, Ben Arous et Nabeul.
- Observatoire Régional du littoral central dont le siège est à Sousse et qui couvre les gouvernorats de Sousse, Monastir et Mahdia.



- Observatoire Régional du littoral sud dont le siège est à Sfax et qui couvre les gouvernorats de Sfax, Gabès et Médenine.
- Observatoire Régional des hauts plateaux et des plaines du nord dont le siège est à Béja et qui couvre les gouvernorats de Béja, Jendouba, le Kef, Siliana et Zaghuan.
- Observatoire Régional des steppes dont le siège est à Kairouan et qui couvre les gouvernorats de Kairouan, Sidi Bouzid, Kasserine et Gafsa.
- Observatoire Régional du sud saharien dont le siège est à Tozeur et qui couvre les gouvernorats de Tozeur, Kébili et Tataouine.

### **2.3.1.2 Renforcement des moyens humains, techniques et financiers de l'OTEDD**

Afin de connaître de manière concrète et la plus précise possible quel serait le niveau de renforcement en moyens humain, technique et financier à apporter à l'OTEDD au cours des cinq prochaines années, il y a lieu de répondre à trois questions :

- i. Quels sont les moyens actuels de l'OTEDD ?
- ii. Quelles activités nouvelles et supplémentaires l'OTEDD est amené à réaliser à l'achèvement de la prochaine période de développement de cinq ans que nous nous projetons ?
- iii. Quels sont les moyens supplémentaires et complémentaires dont l'OTEDD aura besoin pour mener à bien ces activités nouvelles ?

Le tableau suivant apporte des réponses à ces différentes questions. Il fait apparaître les moyens actuels de l'OTEDD, humain, technique et financier ; présente les activités actuelles développées par l'équipe de l'OTEDD ; expose les activités projetées de l'OTEDD à l'achèvement de la période de développement de cinq ans ; détermine les moyens complémentaires qu'il faut mettre à la disposition de l'OTEDD d'ici cinq ans pour qu'il puisse réaliser les missions actuelles et nouvelles qui lui seront escomptées et donne enfin un coût estimatif de ces compléments.

Moyens actuels de l'OTEDD	Activités actuelles de l'OTEDD	Activités projetées de l'OTEDD à l'achèvement de la période de développement de cinq ans	Moyens complémentaires	Coût sur cinq ans
<p><b>Moyens humains :</b> Une dizaine d'employés dont 7 cadres : Génie industriel (1), sciences de la terre (2), agronomie (1), économie rurale (1), géographie (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecte personnalisée de données en dehors d'un cadre contractuel et organisé</li> <li>- Production d'un rapport national sur l'état de l'environnement annuellement jusqu'à 2010 et bi-annuellement depuis 2011</li> <li>- Elaboration en moyenne et annuellement d'un peu plus de deux rapports régionaux sur l'état de l'environnement.</li> <li>- Production en moyenne annuellement d'un rapport sur les indicateurs de l'environnement et du développement durable</li> <li>- Production en moyenne annuellement d'un rapport sur la durabilité d'un secteur de développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecte standardisée des données dans un cadre contractuel organisé</li> <li>- Développement de Bases de données et production de statistiques et d'indicateurs d'environnement et de développement durable</li> <li>- Développement de la carte environnementale et de ses différentes bases de données</li> <li>- Création et développement de réseaux d'observation et de suivi de l'état de l'environnement</li> <li>- Observation et suivi de la fragilité et de l'adaptation des ressources naturelles et des milieux naturels aux changements climatiques</li> <li>- Elaboration bi-annuellement d'un rapport national sur l'état de l'environnement</li> <li>- Elaboration bi-annuellement d'un rapport national sur les indicateurs de l'environnement</li> <li>- Elaboration bi-annuellement d'un rapport national sur les indicateurs de développement durable</li> <li>- Elaboration annuellement d'une étude prospective sur un secteur, une région ou une composante de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Moyens humains complémentaires :</b> Recrutement sur cinq ans de six cadres supplémentaires : 1 statisticien, 2 économistes, 1 spécialiste SIG, 2 naturalistes.</li> </ul>	<p>A raison en moyenne de 2500 DT Brutes/cadre/mois :</p> <p><b>600 000DT</b></p>
<p><b>Moyens techniques :</b> Une dizaine d'ordinateurs équipés de logiciels standards, usuels et deux voitures de fonction.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Moyens techniques complémentaires :</b> Acquisition d'une dizaine d'ordinateurs, nouvelle génération, de logiciels de traitement numérique et géographique, et d'une station pour le développement du SIG</li> </ul>	<p><b>150 000 DT</b></p>
<p><b>Moyens financiers de fonctionnement :</b> 350 000 DT/an, année de référence 2010.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Moyens financiers annuels de fonctionnement et de développement des nouvelles activités :</b></li> <li>- Développement de la carte environnementale : 50 000 DT/an</li> <li>- Création et développement de réseau de suivi : 100 000 DT/an</li> <li>- Observation des effets et des changements climatiques : 50 000 DT/an</li> <li>- Production de document : RNEE, Rapports sur les indicateurs, Etudes prospectives : 200 000 DT/an</li> </ul>	<p>Autour de 500 000 DT/an, soit</p> <p><b>2 500 000 DT/5 ans</b></p>
				<p><b>3 250 000 DT</b></p>

Tableau 31 : Estimation des moyens complémentaires pour le développement de l'OTEDD au cours des cinq prochaines années.

La période de cinq ans que nous projetons pour le développement de l'OTEDD nécessitera un investissement de l'ordre de 3 250 000 DT dont la plus grande part sera réservée à la mise en place et au développement de nouveaux réseaux de suivi de composantes majeures de l'environnement avec une déclinaison notable sur les aspects en relation avec les changements climatiques.

## **2.3.2 Conception et installation des observatoires régionaux**

### **2.3.2.1 Sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de créer des observatoires de l'environnement et du développement durable à l'échelle des régions**

A l'instar de l'effort qui doit être mené sur le plan national auprès des responsables politiques et des élus, il y a au niveau des régions, un besoin similaire ou à la limite plus accentué, pour faire accepter auprès des responsables politiques en charge du développement des régions l'intérêt d'outiller ces dernières de dispositifs performants d'information sur l'environnement et le développement durable. Ces responsables doivent accepter l'idée que seulement à travers une maîtrise des données relatives à leurs régions qu'il leur sera possible de planifier les politiques les plus pertinentes et les plus judicieuses.

Une campagne de sensibilisation dans le domaine des systèmes d'informations sur l'environnement et le développement durable à l'intention des responsables sectoriels, des politiques et des élus au niveau de chaque région parmi celles retenues, devient de ce fait une condition sine qua none pour la promotion et le développement de ce système d'information. La mise en place de ces dispositifs dans les régions ne se concrétisera qu'avec l'appui des différents acteurs régionaux et la conviction des élus.

Afin d'atteindre ce niveau escompté, nous proposons au cours au moins des quatre années du plan d'actions de concevoir et de mettre en œuvre une série d'actions qui viseraient à améliorer le niveau de conviction des responsables régionaux, des acteurs de la société civile et des élus de l'intérêt de développer le système d'information sur l'environnement et le développement durable au niveau de leurs régions respectives. Parmi ces actions nous exposons dans ce qui suit celles que nous considérons les plus importantes :

Actions	Objectifs	Composantes	Coûts
Production de documents synthétiques à l'intention des responsables régionaux, des politiques, des élus et de la société civile	Faire connaître le système d'information, ses modalités de fonctionnement et sa contribution à l'amélioration des modalités de planification et de suivi des politiques et des programmes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboration d'un document synthétique de présentation des observatoires régionaux</li> <li>Elaboration d'un document de démonstration mettant en évidence le rôle des indicateurs dans la compréhension des problématiques environnementales et du développement durable et leur contribution dans la planification et le suivi évaluation</li> <li>Elaboration d'un document sur les impacts financiers et organisationnels engendrés par l'institutionnalisation d'un OREDD</li> </ul>	50 000 DT
Organisation de réunions de présentation et de concertation avec les représentants de l'assemblée du peuple	Sensibiliser les représentants de l'assemblée du peuple à l'intérêt d'institutionnaliser l'OTEDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation de réunions et de journées de sensibilisation et de démonstration de l'intérêt de maîtriser les données dans le domaine de l'environnement et du développement durable à l'intention des élus, des acteurs régionaux et de la société civile.</li> </ul>	50 000 DT

**Tableau 32 : Actions de sensibilisation des responsables régionaux, des élus et de la société civile à l'intérêt de mettre en place et de développer des observatoires régionaux.**

### 2.3.2.2 Institutionnalisation et organisation des OREDD

Bien que le projet de décret élaboré en 2014 par le Secrétariat d'Etat au Développement Durable ait évoqué dans son article 8 la création de six observatoires régionaux, il paraît indispensable d'associer à ce premier texte juridique un document juridique complémentaire. Ce dernier définira de manière encore plus précise la nature de ces dispositifs d'observation régionaux, leurs missions et les fonctions qu'ils seront amenés à développer, leurs principaux produits, leur organisation et la nature des liens qu'ils entretiendront d'une part avec l'OTEDD sur le plan national et d'autre part avec les structures sectorielles pourvoyeuses de données et d'informations sur le plan régional.

Nous apporterons des réponses à l'ensemble de ces questions dans le chapitre 4 suivant et plus particulièrement dans sa partie 4.1 relative au modus operandi des observatoires régionaux en lien avec l'observatoire national. Nous apportons et nous explicitons, toutefois, dans ce qui suit, les principales activités qu'il faut mener afin d'assurer l'institutionnalisation et l'organisation des OREDD.

- i. L'accélération de la promulgation du décret d'institutionnalisation de l'OTEDD, actuellement en cours d'étude au premier ministère.
- ii. L'accompagnement du décret d'institutionnalisation de l'OTEDD, actuellement en cours d'examen, par une circulaire interne à l'OTEDD qui définit :
  - a. Les missions et les principales fonctions des OREDD
  - b. Les produits des OREDD et leur périodicité de diffusion
  - c. L'organisation des OREDD
  - d. La nature des liens entre les OREDD et l'OTEDD
  - e. La nature des liens entre les OREDD et les institutions régionales pourvoyeuses de données.
- iii. L'installation progressive des OREDD
- iv. La définition des priorités de fonctionnement des OREDD

### 2.3.2.3 Installation progressive des OREDD

Le projet de décret de l'institutionnalisation de l'OTEDD et plus particulièrement son article 8 appelle à la création des six observatoires régionaux suivants :

- i. Observatoire régional du littoral nord dont le siège est à Tunis et qui couvre les gouvernorats de Tunis, Bizerte, Manouba, Ariana, Ben Arous et Nabeul.
- ii. Observatoire régional du littoral central dont le siège est à Sousse et qui couvre les gouvernorats de Sousse, Monastir et Mahdia.
- iii. Observatoire régional du littoral sud dont le siège est à Sfax et qui couvre les gouvernorats de Sfax, Gabès et Médenine.
- iv. Observatoire régional des hauts plateaux et des plaines du nord dont le siège est à Béja et qui couvre les gouvernorats de Béja, Jendouba, le Kef, Siliana et Zaghuan.
- v. Observatoire régional des steppes dont le siège est à Kairouan et qui couvre les gouvernorats de Kairouan, Sidi Bouzid, Kasserine et Gafsa.
- vi. Observatoire régional du sud saharien dont le siège est à Tozeur et qui couvre les gouvernorats de Tozeur, Kébili et Tataouine.

Le plan d'action pour la mise en œuvre de la structure réorganisée et intégrée du système d'information sur l'environnement et le développement durable, SIEDD, qui s'étale sur cinq ans et tel que nous le schématisons dans le paragraphe 3.6, stipule que l'installation des six observatoires régionaux sera menée de manière progressive sur trois années, depuis la deuxième jusqu'à la quatrième année, à raison de l'installation de deux observatoires par an. Nous proposons pour cela la démarche suivante :

Observatoires Régionaux	Planning en année				
	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
Observatoire régional du littoral nord					
Observatoire régional du littoral central					
Observatoire régional du littoral sud					
Observatoire régional des hauts plateaux et des plaines du nord					
Observatoire régional des steppes					
Observatoire régional du sud saharien					

Tableau 33 : Installation progressive des six observatoires régionaux

### 2.3.2.4 Renforcement des OREDD en moyens humains, techniques et financiers

Contrairement à l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, qui nécessite au cours de la prochaine période un développement et un renforcement, les OREDD quant à eux seront totalement créés et développés progressivement. Pour proposer les modalités de création et de renforcement des OREDD au cours de la prochaine étape de développement qui s'étalera au moins sur cinq ans, il y a lieu de définir préalablement et à ce stade au moins de manière sommaire les principales missions des OREDD.

Les OREDD assureront au minimum les missions suivantes :

- i. L'identification et le suivi des principales problématiques de l'environnement et du développement durable dans la région
- ii. La collecte des données et la constitution de bases de données organisées
- iii. La création et le développement de réseaux d'observation et de suivi de l'état de l'environnement
- iv. La production de rapport sur l'état de l'environnement et sur les principales problématiques de développement de la région
- v. Orientation des décideurs régionaux vers les choix de développement et de protection de l'environnement les plus judicieux

Pour mener à bien ces missions, chaque OREDD aura besoin d'environ un Million de DT les cinq premières années de son installation et son développement, la répartition sera ainsi :

Années	Moyens humains	Moyens techniques, bureautiques et logistique	Moyens financiers de fonctionnement et de développement
An 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux cadres : <math>2500 \times 12 \times 2 = 60\ 000</math> DT</li> <li>• Un chauffeur : <math>1100 \times 12 = 13\ 200</math> DT</li> </ul>	40 000 DT	10 000 DT
An 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trois cadres : 90 000 DT</li> <li>• Un chauffeur : 13200 DT</li> </ul>	40 000 DT	20 000 DT
An 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatre cadres : 120 000 DT</li> <li>• Un chauffeur : 13200 DT</li> </ul>	40 000 DT	30 000 DT
An 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatre cadres : 120 000 DT</li> <li>• Un technicien supérieur : <math>1800 \times 12 = 21600</math> DT</li> <li>• Un chauffeur : 13200 DT</li> </ul>	40 000 DT	40 000 DT
An 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinq cadres : 150 000 DT</li> <li>• Un technicien supérieur : <math>1800 \times 12 = 21600</math> DT</li> <li>• Un chauffeur : 13200 DT</li> </ul>	40 000 DT	50 000 DT
<b>Total sur les cinq ans</b>	<b>650 000 DT</b>	<b>200 000 DT</b>	<b>150 000 DT</b>
<b>Total</b>	<b>1 000 000 DT/OREDD/5 ans</b>		

**Tableau 34 : Estimation des moyens nécessaires pour l'installation et le développement d'un OREDD sur une période de cinq ans.**

## **2.3.3 Conception d'un dispositif intégré englobant les observatoires régionaux et l'OTEDD**

### **2.3.3.1 Définition des modalités de collaboration et de synergie entre l'OTEDD et les OREDD et mise en œuvre des mécanismes d'intégration retenus**

L'OTEDD et les OREDD tirent leur fonctionnement et à la limite leurs organisations des mêmes objectifs et des mêmes finalités. Ils sont régis par les mêmes logiques du fait qu'ils répondent aux mêmes attentes avec seulement une différence, la dimension géographique. Cette continuité au niveau de l'esprit, des objectifs et par conséquent du fonctionnement et des résultats conditionne les deux dimensions de l'observatoire, la nationale et la régionale en les mettant obligatoirement dans une dynamique commune soumise aux mêmes règles et aux mêmes modalités de pratique.

Les OREDD doivent ainsi fonctionner dans la même logique et suivant les mêmes modalités que l'OTEDD. Un travail important doit s'établir le plus tôt possible en vue de définir des pratiques à l'ensemble des niveaux qui soient extrapolables dans les deux sens entre le national et le régional.

Ces pratiques qui doivent être uniformisées entre les deux dimensions d'observation, la nationale et la régionale sont résumées dans le tableau qui suit avec en face de chacune d'entre elle sa signification et un aperçu sur le mode de sa concrétisation. L'OTEDD aura à sa charge dans les années qui suivent d'officialiser ces pratiques avec les OREDD en les testant et les améliorant avec eux pour ensuite les promulguer dans le cadre soit de notes circulaires soit de manuels de procédures.

Pratiques à uniformiser entre l'OTEDD et les OREDD	Signification et aperçu sur le mode de concrétisation des différentes pratiques
<p><b>1. Modalités d'identification des problématiques environnementales et celles relatives au développement durable.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une problématique environnementale ou de développement durable est celle qui respectivement met en péril une composante du capital naturel ou un secteur de développement socioéconomique donné</li> <li>• Chaque problématique doit avoir une dimension géographique à l'échelle de l'observation ; concerne le pays entier pour l'OTEDD et concerne la région pour un OREDD donné</li> <li>• Toute problématique doit jouir d'un niveau d'acceptabilité relativement important par les acteurs nationaux au niveau de l'OTEDD et régionaux au niveau des OREDD</li> </ul>
<p><b>2. Modalités de choix des indicateurs d'illustration et de suivi des problématiques préalablement identifiées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tout indicateur et avant de le retenir définitivement doit être testé sur au moins deux niveaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politiquement en vérifiant son niveau de pertinence par rapport à une problématique donnée</li> <li>- Techniquement en vérifiant sa faisabilité et son niveau de calculabilité</li> </ul> </li> <li>• Tout indicateur doit être accepté par la plus part des acteurs nationaux pour les indicateurs de l'OTEDD et les régionaux pour les indicateurs de chaque OREDD</li> </ul>
<p><b>3. Modalités de collecte des données nécessaires au calcul des indicateurs</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une convention type et standard entre d'un côté l'OTEDD ou l'OREDD et de l'autre côté les pourvoyeurs nationaux et/ou régionaux des données.</li> <li>• Cette convention définira la partie concernée, les données visées, leurs caractéristiques et les modalités de leurs transmissions vers l'OTEDD ou l'un des OREDD</li> </ul>
<p><b>4. Documents à produire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OTEDD et les OREDD produiront les mêmes documents : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un rapport sur l'état de l'environnement, national pour l'OTEDD, régional pour les OREDD</li> <li>- Une publication périodique sur le calcul et le suivi des indicateurs d'environnement et de développement durable sur le plan national et régional</li> <li>- Eudes prospectives sur un secteur de développement, une composante de l'environnement ou une région</li> </ul> </li> <li>• Le contenu de ces documents sera détaillé dans le chapitre 4 et plus particulièrement au niveau du paragraphe 4.1.3</li> </ul>

Tableau 35 : Pratiques à uniformiser entre l'OTEDD et les OREDD

### 2.3.3.2 Définition des modalités de collaboration et de synergie entre l'OTEDD et les OREDD et les différents acteurs et pourvoyeurs de données nationaux et régionaux et mise en œuvre des mécanismes d'intégration retenus

L'OTEDD et les OREDD ne constituent pas à eux seuls le Système d'Information sur l'Environnement et le Développement Durable, SIEDD. Bien qu'ils se positionnent comme ses principales composantes, ils se le partagent avec les principaux acteurs nationaux et



régionaux. Ces derniers sont d'une part des pourvoyeurs de données dont le système d'information a besoin pour calculer ses indicateurs, sur le plan national et régional, et d'autre part des acteurs totalement ou partiellement impliqués dans les différents processus de développement socioéconomiques ayant ainsi des positions spécifiques et des intérêts propres que le SIEDD doit prendre en considération dans ses analyses et ses visions.

Pour ces deux principales raisons le SIEDD sera amené à développer une collaboration étroite et une importante synergie avec ses différents partenaires nationaux. Cette collaboration et cette synergie concernera les domaines suivants tout en prenant les formes correspondantes que nous proposons :

<b>Domaine de collaboration et de synergie entre le SIEDD et ses différents partenaires nationaux et régionaux</b>	<b>Forme de la collaboration</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des problématiques de l'environnement et du développement durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunions et concertation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix des indicateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunions et concertation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte des données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conventions</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen et élaboration de certaines études prospectives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunions et concertation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Echange de résultats d'études et d'expériences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'un réseau de partage et d'échange entre le SIEDD et ses différents partenaires. L'OTEDD pourra assurer cette action.</li> </ul>

**Tableau 36** : Domaine de collaboration et de synergie entre le SIEDD et ses différents partenaires nationaux et régionaux.

### **2.3.3.3 Définition de la place du SIEDD dans le Système National de la Statistique, SNS et des modalités de collaboration entre le SIEDD et l'INS et mise en œuvre des mécanismes de collaboration et de partenariat retenus**

Le Système National de la Statistique, créé dans le cadre de la loi n° 99-32 du 13 avril 1999, a pour mission de fournir aux administrations publiques, aux entreprises économiques aux organisations, aux médias, aux chercheurs et au public, les données statistiques se rapportant aux domaines économique, social, environnemental et autres.

Dans le cadre de la réalisation de ses missions, le Système National de la Statistique veille essentiellement à :

- Collecter les données auprès des ménages, des entreprises, des administrations et de toutes autres unités pouvant faire l'objet d'une enquête statistique et assurer le traitement et l'enregistrement de ces données.

- Publier et diffuser l'information statistique auprès de tous les utilisateurs publics et privés tout en veillant à son développement par le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.
- Elaborer sur la base des informations statistiques disponibles, les analyses préliminaires en rapport avec les différents domaines liés au développement.
- Coordonner les activités des différentes structures et organismes chargés de la statistique, programmer les activités statistiques. Définir les concepts, les nomenclatures et les normes et adopter les méthodes statistiques en vigueur à l'échelle internationale.
- Organiser la concertation entre les producteurs et les utilisateurs de l'information statistique afin de répondre aux besoins en données et de garantir la disponibilité des statistiques demandées.

Le Système National de la Statistique est composé par les Structures et les organismes chargés de la collecte du traitement, du stockage de l'analyse et de la diffusion des statistiques officielles ainsi que de la coordination de l'activité statistique.

Le Système National de la Statistique comprend :

- Le Conseil National de la Statistique
- L'Institut National de la Statistique
- Les autres structures statistiques publiques spécialisées
- Les institutions de formation statistique

Sur cette base, le Système d'Information sur l'Environnement et le Développement Durable, SIEDD, est partie intégrante du Système Nationale de la Statistique, SNS.

L'Institut National de la Statistique, INS, constitue l'organisme exécutif central du Système National de la Statistique. Il est chargé de la coordination technique des activités statistiques.

L'Institut National de la statistique a pour mission d'assurer, en coordination avec les autres structures statistiques publiques spécialisées, la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion de l'information statistique.

Il assure l'organisation de la documentation statistique nationale en collectant les données produites par les différentes composantes du Système National de la Statistique. Il prépare dans ce cadre un annuaire des différents travaux statistiques qui sont portés à la connaissance du Conseil National de la Statistique.

Le SIEDD et l'INS sont sur cette base, amenés à collaborer de la manière la plus étroite possible pour promouvoir ensemble les statistiques dans les domaines de l'environnement et du développement durable. Un rapprochement doit s'établir entre les deux structures en vue de définir un programme commun dans le domaine. Des programmes communs dans le cadre d'un protocole d'accord seront définis conjointement par les deux parties.

## 2.3.4 Développement des modalités et des procédures d'identification, de calcul, d'actualisation et d'exploitation des indicateurs de l'environnement et du développement durable

### 2.3.4.1 Définition des thématiques et des problématiques devant faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation par des indicateurs de l'environnement et du développement durable aux échelles nationale et régionale

Comme nous l'avons répété à plusieurs reprises tout le long de cette étude, les indicateurs, élément central des dispositifs d'observation, ne sont pas une finalité en soi ; ils constituent le mode d'illustration, de concrétisation et de suivi de phénomènes importants ou problématiques dans des domaines jugés fondamentaux.

Ces domaines et en ce qui nous concerne dans cette étude, ne sont autres que l'environnement et le développement durable. Les indicateurs que nous choisirons doivent nous permettre de mesurer de la manière la plus visible possible et la plus concrète la nature, la dimension et l'évolution d'un phénomène donné en relation soit avec le capital naturel, soit avec l'interrelation qui s'établit entre une composante du développement et ses deux dimensions sociale et environnementale. Les indicateurs du SIEDD seront ainsi des illustrations et des outils de suivi des problématiques majeures sur lesquelles l'OTEDD et les OREDD sont amenés à travailler.

L'OTEDD en partenariat avec les futurs OREDD ainsi qu'avec les principaux acteurs nationaux et régionaux qui agissent dans le domaine du développement durable travaillera continuellement pour préciser les principales problématiques de l'environnement et du développement durable qu'il est utile de suivre régulièrement afin d'apporter de la manière la plus concrète les éléments des politiques correspondantes.

Nous proposons dans le tableau qui suit les premiers éléments de cette investigation issus d'une série de réunions de concertation avec les responsables de l'OTEDD ; toutefois ce dernier pourra encore les enrichir et les développer ultérieurement :

Problématiques à maîtriser et objectifs de durabilité	Domaines	Thématiques, objets de suivi et d'évaluation
<b>A. Capacités à créer de l'emploi durable et à lutter contre la pauvreté</b>	Economique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pauvreté</li> <li>• Le chômage</li> </ul>
	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La santé</li> <li>• L'éducation et l'accès au savoir</li> </ul>
<b>B. Capacités à gérer durablement les ressources naturelles et les milieux : Etat du capital</b>	<b>Les ressources naturelles :</b> Eaux, sols, faune et flore continentale et marine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le potentiel</li> <li>• La qualité</li> <li>• Le niveau de surexploitation et de dégradation</li> <li>• La performance des réponses</li> </ul>

naturel, niveau de son exploitation et capacités à le préserver	<b>Les milieux :</b> Forêts Littoral, mer, zones humides, aires protégées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état, le niveau de préservation et de dégradation</li> <li>• La performance des réponses</li> </ul>
<b>C. Capacités à gérer convenablement les pollutions et les nuisances :</b> Déchets et eaux usées	Les déchets domestiques et industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La réduction des déchets produits</li> <li>• La collecte et le tri des déchets</li> <li>• La valorisation des déchets</li> <li>• Le traitement adéquat et durable des déchets</li> </ul>
	Les eaux usées domestiques et industrielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La collecte des eaux usées</li> <li>• Le traitement des eaux usées avant rejet dans les milieux récepteurs</li> </ul>
<b>D. Capacité à instaurer des modes de développement durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les modes de production</li> <li>• Les modes de consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intégration des impératifs de l'environnement dans les processus de développement</li> <li>• Niveau d'émergence de l'économie verte</li> </ul>
<b>E. Capacité à s'adapter aux changements climatiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les modes de planification et d'aménagement du territoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intégration des effets des changements climatiques dans les modalités de planification et de mise en œuvre du développement</li> </ul>

Tableau 37 : Principales thématiques et problématiques devant faire l'objet d'un suivi par des indicateurs.

### 2.3.4.2 Définition des modalités de collecte des données nécessaires au calcul des indicateurs et élaboration et mise en œuvre avec les différents partenaires des conventions correspondantes

#### 2.3.4.2.1 Identification des besoins en données

Les besoins en données seront définis essentiellement sur la base des indicateurs d'illustration et de suivi retenus préalablement. Les données dont aura besoin l'OTEDD et les OREDD sont ceux qui permettront de calculer et d'actualiser régulièrement les indicateurs choisis. Nous donnons dans ce qui suit une liste préliminaire d'indicateurs choisis conjointement avec l'équipe de l'OTEDD dans la perspective de les tester au niveau de la mission 4 de l'étude au niveau des deux gouvernorats de Médenine et Jendouba.

Objectifs de durabilité	Thèmes	Indicateurs	Pourvoyeurs des indicateurs
<b>Capacités à créer de l'emploi durable et à lutter contre la pauvreté</b>	Situation socioéconomique de la population	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taux de chômage</li> <li>2. Taux de pauvreté</li> <li>3. Nombre de lits hospitaliers par 1000 habitants</li> <li>4. Taux d'accès à l'eau potable</li> </ol>	INS

<b>Capacités à gérer durablement les ressources naturelles et les milieux :</b> Etat du capital naturel, niveau de son exploitation et capacités à le préserver	Eaux	5. Potentialités totales en eaux superficielles, phréatiques et profondes 6. Taux d'exploitation des potentialités totales en eau superficielles 7. Taux d'exploitation des eaux phréatiques et profondes	Départements du Ministère de l'Agriculture
	Sols	8. Superficie des terres arables 9. Taux d'exploitation des terres arables 10. Taux des terres arables menacées par une dégradation quelconque	Départements du Ministère de l'Agriculture
	Forêts et parcours	11. Etendue des formations forestières et pastorales 12. Taux des aires protégées forestières par rapport à l'étendue forestière totale 13. Superficie forestière incendiée annuellement	Direction Générale des Forêts
	Littoral	14. Pourcentage du linéaire côtier préservé et/ou protégé	APAL
<b>Capacités à gérer convenablement les pollutions et les nuisances :</b> Déchets et eaux usées	Gestion des déchets	15. Taux de collecte des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 16. Taux de mise en décharge contrôlée des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 17. Taux de recyclage des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat	Les différentes communes et l'ANGed
	Gestion des eaux usées domestiques	18. Taux d'eaux usées domestiques produites sur l'ensemble du gouvernorat collectées et traitées	ONAS
<b>Capacité à instaurer des modes de développement durable</b>	Agriculture	19. Taux d'exploitation des ressources en eau dans le secteur agricole 20. Valeur ajoutée par mètre cube alloué à l'agriculture irriguée 21. Taux des terres exploitées en agriculture biologique 22. Taux des terres agricoles irriguées équipées en techniques d'économie d'eau	Les différents départements du Ministère de l'agriculture
	Industrie	23. Intensité énergétique du secteur industrielle dans le gouvernorat 24. Taux d'entreprises industrielles dans le gouvernorat ayant obtenues une certification environnementale Iso 14001 ou engagées dans un projet	Le Ministère de l'industrie et ses organismes sous sa tutelle, le CITET, le Ministère de l'environnement et

		quelconque de mise à niveau environnementale	du DD,
	Tourisme	25. Recette touristique par nuitée 26. Taux du littoral occupé par des unités touristiques 27. Consommation d'énergie par touriste et par nuitée 28. Consommation d'eau par touriste et par nuitée 29. Part des nuitées passées en tourisme hors balnéaire par rapport au total des nuitées	Office National du Tourisme de Tunisie, ONTT
	Transport	30. Part du transport en commun par rapport au transport total 31. Intensité énergétique du secteur du transport 32. Taux d'occupation des aéroports	Ministère du Transport
	Pêche	33. Production de pêche par types de pêche dans les ports du gouvernorat 34. Flotille de pêche 35. Niveau d'exploitation des ressources halieutiques	Direction Générale de la pêche et de l'aquaculture

**Tableau 38 : Proposition préliminaire des indicateurs à tester dans deux gouvernorats de Tunisie dans le cadre de la mission 4 du projet**

Pour chacun des 35 indicateurs retenus à ce stade et que nous finaliserons d'ici la fin de l'étude, l'OTEDD fixera l'ensemble des données dont il a besoin pour son calcul et son actualisation. Chaque donnée sera caractérisée par rapport à un ensemble d'aspects (métadonnées), dont les plus importants sont :

- i. La source ou le pourvoyeur ou le producteur de la donnée,
- ii. L'unité de la donnée
- iii. L'aire géographique couverte par la donnée
- iv. La périodicité de la production et la diffusion de la donnée
- v. Le mode de diffusion de la donnée.

#### **2.3.4.2.2 Conception et définition du processus de la collecte**

Une fois les données nécessaires au calcul et à l'actualisation des indicateurs, sont identifiées ; l'OTEDD établira en concertation avec le pourvoyeur de chaque donnée la modalité de sa transmission depuis la source jusqu'à l'OTEDD pour le cas des aspects nationaux et depuis la source jusqu'aux OREDD pour tout ce qui est d'aspect régional.

La collecte de la donnée ou plus généralement sa transmission depuis la source jusqu'à l'observatoire en question prendra plusieurs formes et ce en fonction de la nature, des caractéristiques de la donnée et du niveau de partenariat qui existe entre l'OTEDD et la source en question. Les principales formes de transmission de la donnée peuvent être les suivantes :

- i. Accès direct à un document papier officiel, produit et publié régulièrement et périodiquement par la source en question pourvoyeuse de la donnée. L'accès au

document peut être officialisé entre les deux départements, dans le cadre d'une procédure qui garantit l'envoi systématique du document à l'OTEDD une fois publié.

- ii. Accès direct au site de la source qui publie régulièrement et de manière transparente et publique la donnée dont l'OTEDD a besoin.
- iii. Etablissement d'une convention entre l'OTEDD et la source pourvoyeuse de la donnée qui engage cette dernière à communiquer moyennant une périodicité définie, par papier ou différemment la donnée, après sa production, dont l'OTEDD a besoin.
- iv. Etablissement entre l'OTEDD, les OREDD et différents pourvoyeurs de données nationaux et régionaux d'un site intranet qui favorise la publication, la transmission et la communication des données utiles à la production d'une série d'indicateurs acceptés par l'ensemble de ces acteurs. L'OTEDD pourra garantir la gestion de ce site. Il s'agira ainsi du site des indicateurs de l'environnement et du développement durable.

#### **2.3.4.2.3 Mise en œuvre des mécanismes de transmission des données**

Quel que soit la ou les modalités de transmission des données retenues, il y a lieu de les concevoir, les concrétiser et les mettre en œuvre. Ceci nécessitera l'intervention d'une assistance technique qui travaillera en étroite collaboration avec les équipes de l'OTEDD et ses principaux partenaires producteurs de données.

Des cahiers des charges seront établis dans ce cadre, ils définiront les concepts à développer et leurs modalités d'installation et de mise en œuvre.

#### **2.3.4.3 Définition des modalités de production de données non disponibles et jugées pertinentes et intégration progressive des réseaux de suivi des milieux au sein de l'OTEDD**

En termes de données et de statistiques, les différentes études menées dans ce domaine en Tunisie montrent le niveau de carence élevé des données environnementales par rapport aux données socioéconomiques. L'OTEDD et les OREDD seront ainsi sérieusement handicapés en termes d'accès aux données et plus particulièrement celles en relation avec le capital naturel, ressources naturelles et milieux sur les deux plans qualitatif et quantitatif.

Les dispositifs d'observation de l'environnement et du développement durable en Tunisie sont de ce fait contraints de participer à la production de données au même niveau que la collecte des données auprès d'autres départements et ce en vue de disposer d'un ensemble de données assez important et homogène pour apporter des réponses aux principales questions et problématiques sur lesquelles l'OTEDD et les OREDD sont amenés à se pencher et travailler.

Les dispositifs actuels de suivi des milieux, développés au sein de l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, ANPE gagneraient énormément en pertinence et en performance s'ils se font rattacher le plus rapidement possible à l'OTEDD. Leurs résultats seront ainsi directement exploités et surtout valorisés par celui-ci dans le cadre de ses

différentes productions et particulièrement celles en relation avec le suivi de l'état de l'environnement. En même temps, ces dispositifs de suivi, une fois installés au sein de l'OTEDD, créeraient une nouvelle dynamique au sein de l'observatoire et l'inciteraient à multiplier les initiatives similaires aussi bien à l'échelle nationale que régionale.

Ces réseaux de suivi préexistants au sein de l'ANPE contribueraient de ce fait à combler une partie des lacunes observées en matière de données environnementales. Toutefois et d'une manière générale, il y a aujourd'hui une place assez importante à combler au sein de l'OTEDD en matière de production de nouvelles données sans empiéter sur les prérogatives d'autres départements spécialisés. Les réseaux, et les dispositifs à récupérer ou à créer dorénavant au sein de l'OTEDD et ses antennes régionales peuvent se structurer autour des thématiques suivantes :

Thématiques	Outils à développer	Remarques
<b>Suivi de la qualité des eaux des oueds et des nappes souterraines</b>	Echantillonnages au niveau de sites définis et analyses de paramètres définis moyennant un protocole arrêté	Réseau existant à l'ANPE, mérite développement et renforcement
<b>Suivi de la qualité de l'air ambiant dans certains sites urbains et limitrophes à des zones industrielles</b>	Mesure de la qualité de l'air moyennant un protocole défini.	Réseau existant à l'ANPE, mérite développement et renforcement
<b>Suivi des caractéristiques naturelles de certains milieux tels que les sebkhas, les zones humides et les lagunes.</b>	Echantillonnages au niveau de sites définis et analyses de paramètres définis moyennant un protocole arrêté	Réseau existant pour le lac Ichkeul. A dupliquer pour d'autres sites à intérêt naturel et socioéconomique
<b>Suivi de l'occupation des sols et son évolution en milieu urbain et rural</b>	Analyse des images satellites	Dispositif à peine initié au sein de l'OTEDD
<b>Suivi des pressions sur le littoral et des évolutions anthropiques et naturelles qui s'y produisent</b>	Analyse des images satellites	En collaboration avec l'observatoire du littoral, de l'APAL
<b>Suivi de la production des déchets et des modalités de gestion correspondantes</b>	Sur la base des données recueillies dans ce domaine	En collaboration avec les services techniques de l'ANGed

Tableau 39 : Dispositifs de suivi à développer au sein de l'OTEDD et ses structures régionales.

#### 2.3.4.4 Définition des modalités de classification des données et des indicateurs au sein de l'OTEDD et des OREDD et développement des bases de données correspondantes

L'OTEDD et les OREDD seront amenés à gérer des quantités importantes de données dans différents domaines. Afin d'exploiter ces données de la manière la plus optimale et d'en tirer le meilleur profit, il y a lieu de les organiser et les classer en fonction des objectifs et des travaux que les observatoires sont amenés à réaliser. Nous proposons dans ce sens la classification suivante :





Domaines	Thèmes	Sous Thèmes
<b>Population</b>	Démographie	
	Education	
	Chômage	
	Pauvreté	
	Santé	
<b>Nature</b>	Ressources Naturelles	Eaux
		Sols
		Air
		Faune
		Flore
	Milieux Naturels	Îles et Littoral
		Mers
		Zones humides et Sebkhas
Forêts		
<b>Modes de Production et de Consommation</b>	Modes de Production	Agriculture
		Pêche
		Industrie
		Tourisme
		Transport
	Modes de Consommation	
	Gestion des Nuisances	Déchets
		Eaux usées
Rejets gazeux		
<b>Aménagement du territoire et villes</b>	Aménagement du territoire	
	Villes et développement urbain	
<b>Changements Climatiques</b>	Gaz à effet de serre et contribution à l'atténuation des effets des changements climatiques	
	Adaptation aux effets des changements climatiques	
<b>Gouvernance</b>		

Tableau 40 : Modalités de classification des données et des indicateurs au sein des bases de données de l'OTEDD et des OREDD

## 2.3.5 Développement et valorisation des produits du SIEDD

### 2.3.5.1 Définition des principes généraux pour la conception des produits du SIEDD et élaboration des termes de références des principaux produits

Le SIEDD et plus particulièrement ses composantes nationales et régionales en l'occurrence l'OTEDD et les OREDD seront amenées régulièrement à publier des produits et à diffuser des

résultats dans le but d'informer le public et les différents acteurs impliqués dans les processus de développement et de contribuer à orienter les décisions vers les choix les plus opportuns.

### **2.3.5.1.1 Principes généraux pour le choix et la conception des produits du SIEDD**

Le choix et la conception des produits du SIEDD seront guidés par certains principes majeurs, dont nous exposons, dans ce qui suit, ceux les plus importants :

- i. Les produits du SIEDD doivent contribuer, dans le cadre d'un processus évolutif, au changement des comportements et des modalités de planification dans les différents domaines de la gestion de l'espace, de la production et de la consommation.
- ii. Les produits du SIEDD doivent apporter des réponses claires et précises à des problématiques reconnues d'actualité et de grande importance ; ils doivent permettre de comprendre des situations jugées complexes et montrer des voies de résolution et de dépassement de ces problématiques.
- iii. Les produits du SIEDD doivent également offrir la possibilité de mettre en lumière des problématiques majeures restées jusqu'à présent invisibles ou incompréhensibles par une large partie du public ou des décideurs et qui risquent, si elles ne sont pas prises en charge, d'entraver des processus importants du développement.
- iv. Les produits du SIEDD doivent être simples, facile à comprendre et communicatifs.
- v. Les produits du SIEDD doivent et de la manière la plus systématique possible, apporter une information prospective sur les phénomènes et les tendances observés et analysés. Les décideurs et le public d'une manière générale sont extrêmement sensibles aux évolutions futures des phénomènes naturels et humains et accordent généralement une grande importance aux scénarios proposés.

### **2.3.5.1.2 Termes de références des principaux produits du SIEDD**

Comme nous l'avons déjà exposé précédemment, le SIEDD produira essentiellement et de manière régulière quatre documents de base :

- i. Des rapports sur l'état de l'environnement, national pour l'OTEDD et régional pour les OREDD.
- ii. Des rapports sur les évolutions des indicateurs de l'environnement
- iii. Des rapports sur les évolutions des indicateurs du développement durable
- iv. Des rapports prospectifs sur un secteur de développement donné, une région ou une composante particulière de l'environnement.

Nous présentons dans le tableau qui suit et en guise de termes de références, les principales composantes d'un rapport sur l'état de l'environnement :

<b>Termes de références d'un rapport sur l'état de l'environnement</b>	
<b>Chapitres</b>	<b>Sous Chapitres</b>
<b>Caractéristiques socioéconomiques de la population</b>	Démographie
	Education
	Chômage
	Pauvreté
	Santé
<b>Etat des ressources naturelles et des milieux</b>	Eaux
	Sols
	Air
	Faune
	Flore
	Îles et Littoral
	Mers
	Zones humides et Sebkhass
	Forêts
<b>Pressions exercées par les activités humaines sur l'environnement</b>	Agriculture
	Pêche
	Industrie
	Tourisme
<b>Performances des principaux programmes engagés dans le domaine de l'environnement</b>	Transport
	La lutte contre la désertification
	La préservation de la biodiversité
	La lutte contre la pollution industrielle
	La gestion des déchets ménagers
	L'assainissement des eaux usées domestiques
<b>Gouvernance et performance des acteurs engagés dans la gestion de l'environnement</b>	Acteurs publics
	Acteurs privés
	Acteurs associatifs

**Tableau 41 : Termes de références d'un rapport sur l'état de l'environnement.**

Pour ce qui des rapports sur l'évolution des indicateurs, nous distinguons ceux relatifs aux indicateurs de l'environnement et ceux relatifs aux indicateurs de développement durable.

Les premiers et à travers une batterie d'indicateurs commentés, doivent permettre de caractériser et d'assurer le suivi des évolutions de :

- i. l'état des ressources et des milieux naturels quantitativement et qualitativement
- ii. les pressions exercées sur ce capital naturel
- iii. le niveau de performance des principaux programmes d'environnement engagés pour améliorer l'état du capital naturel et/ou réduire les pressions que les activités humaines exercent sur lui.

Pour ce qui est des rapports relatifs aux indicateurs de développement durable, ceux-ci et à travers une batterie d'indicateurs doivent permettre de caractériser et d'assurer le suivi des évolutions :

- i. du niveau d'intégration de l'environnement dans les politiques, les programmes et les plans de développement
- ii. du niveau de durabilité des principales activités humaines et plus particulièrement l'agriculture, la pêche, le transport, l'industrie et le tourisme. La stratégie nationale de développement durable de 2012 ainsi que les résultats des premières assises de développement durable de Tunisie tenues en 2014 peuvent constituer un cadre idoine pour cet exercice.

### **2.3.5.2 Définition des modalités de diffusion des produits du SIEDD et conception et mise en fonctionnement d'un site web**

L'OTEDD a jusqu'à présent assuré une diffusion de produits et de résultats de manière inégalée dans l'ensemble du paysage institutionnel national d'une manière générale et environnemental d'une manière particulière. Il a, en effet diffusé régulièrement l'ensemble des produits qu'il a réalisés et plus particulièrement les rapports nationaux et régionaux sur l'état de l'environnement, les études sectorielles sur la durabilité du développement et les rapports périodiques sur le suivi des indicateurs de l'environnement et du développement durable.

Seulement cette diffusion et quel que soit le nombre d'exemplaires édités d'un rapport donné, demeure limitée. En effet, seulement les habitués et les personnes se situant dans le paysage institutionnel immédiat des institutions environnementales et de l'OTEDD d'une manière particulière ont un accès aux documents produits. Plusieurs acteurs restent de ce fait à l'écart des produits et des informations réalisés régulièrement par l'OTEDD. Avec un tel rayonnement de l'OTEDD, que nous considérons limité, son impact sur le public et les différents acteurs impliqués dans les différents processus de développement ne peut être que faible.

Les outils de communication, disponibles aujourd'hui et d'accès extrêmement facile, peuvent augmenter très largement le rayonnement de l'OTEDD et rapprocher considérablement ses différents produits d'un public beaucoup plus large.

L'OTEDD et ses structures régionales, les OREDD, doivent s'investir très rapidement dans la conception et la mise en œuvre d'un site web dynamique ouvert et accessible au large public présentant et partageant les résultats des études et des travaux menés dans le domaine de l'environnement et du développement durable en Tunisie. Dans le cadre du projet régional Gouvernance et développement des connaissances, un tel site web est actuellement en cours de développement et sera en ligne à partir de juillet 2015.

### **2.3.6 Présentation synthétique du plan d'action pour la mise en œuvre de la structure réorganisée et intégrée du système d'information sur l'environnement et le développement durable, le SIEDD de Tunisie**

Objectifs spécifiques	Activités à développer	Echéancier en années de 2016 à 2020					Nature des activités	Partie responsable
		1	2	3	4	5		
<b>A. Restructuration de l'OTEDD et développement de son mode de fonctionnement</b>	i. Sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de la restructuration et du développement de l'OTEDD et du SIEDD						Expertises et campagnes de communication	MEDD/OTEDD
	ii. Institutionnalisation et organisation du fonctionnement de l'OTEDD						Décision politique, suivi administratif	PM/MEDD/MF
	iii. Renforcement des moyens humains, financiers et techniques de l'OTEDD						Expertise, recrutement, achat de matériel	MF/MEDD/OTEDD
<b>B. Conception et installation des observatoires régionaux, OREDD</b>	iv. Sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de créer des observatoires de l'environnement et du développement durable à l'échelle des régions						Expertises et campagnes de communication	MEDD/OTEDD
	v. Institutionnalisation et organisation des OREDD						Expertise et suivi administratif	PM/MEDD/MF
	vi. Installation progressive des OREDD						Décision politique, suivi administratif	MF/MEDD
	vii. Renforcement des observatoires régionaux en moyens humains, techniques et financiers						Expertise, recrutement, achat de matériel, location de bureaux	MF/MEDD
<b>C. Conception d'un dispositif intégré englobant les observatoires régionaux et l'OTEDD</b>	viii. Définition des modalités de collaboration et de synergie entre l'OTEDD et les OREDD et mise en œuvre des mécanismes d'intégration retenus						Expertise et suivi administratif	OTEDD/OREDD
	ix. Définition des modalités de collaboration et de synergie entre l'OTEDD et les OREDD d'un côté et les différents acteurs et pourvoyeurs de données nationaux et régionaux d'un autre côté et mise en œuvre des mécanismes d'intégration retenus						Expertise et suivi administratif	OTEDD/OREDD
	x. Définition de la place du SIEDD dans le Système National de la Statistique, SNS et des modalités de collaboration entre le SIEDD et l'INS et mise en œuvre des mécanismes de collaboration et de partenariat retenus						Expertise, décision politique et suivi administratif	MEDD/OTEDD/INS

Objectifs spécifiques	Activités à développer	Echéancier en années de 2016 à 2020					Nature de l'activité	Partie prenante
		1	2	3	4	5		
<b>D. Développement des modalités de gestion des indicateurs de l'environnement et du développement durable</b>	xi. Définition des thématiques et des problématiques devant faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation par des indicateurs de l'environnement et du développement durable aux échelles nationale et régionale						Expertise, concertation entre les acteurs	OTEDD/OREDD
	xii. Définition des modalités de collecte des données nécessaires au calcul des indicateurs et élaboration et mise en œuvre avec les différents partenaires des conventions correspondantes						Expertise, décision politique, suivi administratif	
	xiii. Définition des modalités de production de données non disponibles et jugées pertinentes et intégration progressive des réseaux de suivi des milieux au sein de l'OTEDD						Expertise, suivi administratif	
	xiv. Définition des modalités de classification des données et des indicateurs au sein de l'OTEDD et des OREDD et développement des bases de données correspondantes						Expertise	
	xv. Définition des modalités d'exploitation, d'interprétation et de valorisation des indicateurs y compris les indicateurs géographiques et élaboration des différentes fiches correspondantes						Expertise, suivi administratif	
<b>E. Développement et valorisation des produits du SIEDD</b>	xvi. Définition des principes généraux pour la conception des produits du SIEDD et élaboration des termes de références des principaux produits						Expertise, suivi administratif	OTEDD/OREDD
	xvii. Définition des modalités de diffusion des produits du SIEDD et conception et mise en fonctionnement d'un site web						Expertise, achat de matériel, suivi administratif	



## **2.4 Manuel de procédures pour le fonctionnement des observatoires régionaux et le reporting des indicateurs**

### **2.4.1 Modus operandi des observatoires régionaux en lien avec l'observatoire national**

#### **2.4.1.1 Les missions des OREDD**

Les Observatoires Régionaux de l'Environnement et du Développement Durable, OREDD, apparaissent et se positionnent comme des dispositifs qui viennent contribuer à la concrétisation de l'un des objectifs majeurs de la nouvelle constitution tunisienne de Janvier 2014, objet de son chapitre 7, en l'occurrence la promotion d'un pouvoir local. Ce dernier et d'après le premier article de ce chapitre 7, l'article 131, est fondé sur la décentralisation.

Les collectivités locales, les régions et les districts assureront la gestion des affaires locales et régionales. Pour cela ils seront vraisemblablement amenés et dans le cadre de la politique nationale à planifier des stratégies, des programmes et des projets, à les mettre en œuvre et les suivre dans le but d'atteindre les objectifs de développement fixés pour la localité, la région ou le district.

Les OREDD auront une importante contribution dans le cadre de cette nouvelle gouvernance ; ils constitueront, en effet, les dispositifs qui alimenteront régulièrement les politiques et les décideurs en données, informations et argumentations dont ils ont besoin pour tracer leurs politiques, définir les programmes et réorienter les choix et les stratégies en cas de besoin.

Dans ce cadre et par rapport à leurs prérogatives spécifiques à l'environnement et au développement durable, les OREDD et sur la base de réels systèmes d'informations, dessineront de manière précise l'état du capital naturel dans la région tout en assurant son suivi et apporteront les éléments concrets qui permettraient aux décideurs de vérifier constamment dans quel sens le développement est en train de s'orienter par rapport à la durabilité.

##### **2.4.1.1.1 Le suivi de l'état de l'environnement dans la région**

Le suivi de l'état de l'environnement constituera vraisemblablement la mission principale d'un Observatoire Régional de l'Environnement ; ce suivi est amené à asseoir les bases de toute réflexion autour du développement durable, ce dernier en dépend considérablement.

C'est pour cela que le suivi de l'état de l'environnement au sein de dispositif de ce genre doit se faire dans le sens de la mise en évidence de la corrélation et de l'interaction qui s'établit constamment entre les composantes du capital naturel et les activités humaines dans tout processus de développement. Le suivi des principales composantes du capital naturel à savoir particulièrement les ressources naturelles et les différents milieux doit ainsi contribuer à visualiser le poids et la place de ce capital naturel dans tout secteur de

développement socioéconomique et se prononcer concrètement, moyennant des indicateurs précis sur la viabilité et la pérennité de la relation qui s'établit entre l'activité de développement en question et l'environnement d'une manière générale.

Le suivi de l'état de l'environnement ne se limitera pas par conséquent aux aspects purement écologiques mais s'étalera sur l'ensemble des aspects et plus particulièrement socioéconomiques qui ensemble et individuellement conditionnent l'environnement et inversement le secteur de développement qui en dépend. Cette approche systémique constituera l'esprit même d'un programme de suivi de l'environnement.

Dans un programme de suivi de l'état de l'environnement, un observatoire aussi bien national que régional assurera au minimum le suivi des composantes suivantes :

Composantes à suivre	Principaux éléments de la composante	Sens et portée du suivi
<b>Population</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamique démographique</li> <li>• Caractéristiques socioéconomiques majeures</li> <li>• Principales considérations culturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditionnent les modalités d'exploitation et d'utilisation des ressources naturelles et des milieux</li> <li>• Illustre les modalités de consommation courante</li> </ul>
<b>Etat des ressources naturelles et des milieux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitativement</li> <li>• Quantitativement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermine le capital naturel</li> <li>• Indique les limites d'exploitation du capital naturel</li> </ul>
<b>Pressions exercées sur le capital naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélèvement dans le capital naturel</li> <li>• Pollution du capital naturel et particulièrement des milieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Illustration de la nature et de la dimension de l'interaction qui s'établit entre environnement et activités humaines</li> </ul>
<b>Impacts des pressions sur l'environnement naturel, la santé humaine et les équilibres économiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effets des impacts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Illustration des pertes occasionnées sur l'environnement, sur la santé et sur l'économie</li> </ul>
<b>Réponses entreprises par la société, état, secteur privé et société civile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politique, programme et projets</li> <li>• Leurs effets sur la réduction des pressions et des impacts</li> <li>• Leurs effets sur la protection et l'amélioration et capital naturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalue les performances des politiques</li> </ul>

Tableau 42 : Composantes majeures d'un programme de suivi de l'état de l'environnement au niveau d'une région.

#### 2.4.1.1.2 L'orientation des acteurs et des décideurs de la région vers les choix les plus durables au niveau des différents secteurs de développement

Les régions et sur la base de ce qui est défini dans la nouvelle constitution tunisienne, auront dorénavant de plus en plus d'autonomie dans le choix de leurs programmes de développement.

Cette autonomie ne peut se concrétiser et prendre forme et aboutir à des résultats concluants que si la région, avec ses institutions et ses acteurs, dispose des outils nécessaires qui lui permettraient de définir de manière pratique et consensuelle les politiques et les programmes les plus appropriés pour la région. Parmi ces outils, un Observatoire Régional de l'Environnement et du Développement Durable occupe une place de choix. Il est en effet le garant de la ligne de conduite vers le développement durable que doit suivre toute région de la Tunisie ; ce dispositif doit en effet disposer des capacités de démonstration et d'illustration qui indiquent régulièrement la voie d'un secteur économique donné par rapport à la durabilité. En d'autre terme l'OREDD est capable, moyennant des indicateurs d'environnement et de développement d'indiquer si la tendance d'un secteur donné s'oriente vers le champ de la durabilité ou s'en écarte.

L'OREDD diffuse ses informations et les oriente régulièrement à qui de droit pour les prendre en considération et les intégrer dans les politiques et les programmes correspondants.

Sauf et pour que cette mission d'orientation de la décision vers le développement durable puisse être menée convenablement et atteindre ses objectifs, il y a lieu de fixer politiquement pour la région le développement durable comme objectif essentiel. Une volonté importante et soutenue vers la durabilité doit être de ce fait ancrée dans la politique des régions en Tunisie.

## **2.4.1.2 Les principales fonctions des OREDD**

### **2.4.1.2.1 L'identification et la caractérisation des principales problématiques de l'environnement et du développement durable au niveau de la région et le choix et la proposition des indicateurs d'illustration et de suivi de ces différentes problématiques**

La fonction principale des OREDD et qui constitue la base de leurs activités, est de dimension synthétique ; elle consiste à identifier et caractériser les principales problématiques de l'environnement et du développement durable de chaque région, objet de leurs interventions.

Ce cadrage est fondamental pour le fonctionnement d'un OREDD, il définit le référentiel de son activité. C'est, en effet, de ces problématiques qu'il s'agit, l'OREDD est amené à assurer le suivi de l'environnement et du développement durable en référence à ces problématiques. L'état de l'environnement et le niveau de durabilité dans une région donnée sont en effet conditionnés par des problématiques majeures qui orientent dans un sens ou un autre l'environnement et le caractère du développement.

L'effort réside ainsi au niveau d'un OREDD à identifier les problématiques ou les entraves qui dégradent l'état de l'environnement ou bien qui font que le développement s'écarte de la durabilité. Ce sont ces problématiques et ces entraves qui nécessitent, sur cette base, de faire l'objet d'une illustration et surtout d'un suivi continu afin de caractériser et dimensionner la problématique et vérifier et prendre compte de son évolution.

Cette tâche d'identification des problématiques doit prendre le temps nécessaire au sein d'un OREDD ; elle conditionne ultérieurement la qualité de son intervention et de la pertinence de ses activités. Aussi, cette tâche ne peut en cas être considérée comme définitive, elle évolue avec le temps et en fonction des politiques définies et mises en œuvres. Un consensus assez large entre les principaux acteurs et intervenants dans une région donnée doit également entourer l'identification et le choix de ces problématiques, la qualité des analyses et des propositions ultérieures en dépend.

Nous annonçons dans ce qui suit et à titre d'illustration, quelques problématiques d'environnement et de développement durable déjà retenues dans la stratégie nationale de développement durable, SNDD et qui ont des déclinaisons aussi bien nationales que régionales. Une spécification est toutefois indispensable lorsqu'elles seront rattachées à des régions particulières :

Domaines	Exemples de problématiques
<b>Consommation et production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Une production agricole largement consommatrice en ressources naturelles</li> <li>ii. Une production industrielle souvent polluante</li> <li>iii. Une production touristique à prédominance balnéaire, faiblement orientée vers la valorisation du capital naturel et culturel</li> <li>iv. Une construction et un bâtiment de plus en plus en décalage avec les spécificités culturelles et climatiques de la Tunisie</li> </ul>
<b>Economie, équité sociale et disparités régionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>v. Une création de richesse limitée par rapport aux attentes et aspirations de la population</li> <li>vi. Un développement économique marqué par de grandes inégalités sociale et régionale</li> <li>vii. Un niveau de chômage toujours inquiétant</li> </ul>
<b>Gestion des ressources naturelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>viii. Des ressources en eaux limitées, souvent surexploitées et répondant de plus en plus difficilement à de nouveaux besoins sans cesse croissant</li> <li>ix. Des ressources en sol limitées et fragiles et constamment menacés par différentes formes de dégradation</li> <li>x. Des ressources forestières et pastorales vulnérables et fragiles malgré les grands efforts entrepris dans ce domaine</li> <li>xi. Une biodiversité continentale en nette régression</li> <li>xii. Une biodiversité marine dégradée et souvent surexploitée</li> </ul>
<b>Aménagement du territoire et transport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>xiii. Un aménagement du territoire marqué par des disparités régionales importantes</li> <li>xiv. Une étroite frange littorale, siège de la quasi-totalité du développement socioéconomique national</li> <li>xv. Un secteur du transport en net décalage par rapport aux préoccupations de l'aménagement du territoire et de l'environnement</li> </ul>
<b>Qualité de vie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>xvi. La croissance urbaine soutenue, fait apparaître souvent et localement certaines formes de disfonctionnement</li> <li>vii. Le milieu rural demeure souvent en décalage par rapport au milieu urbain</li> <li>viii. Les municipalités, principaux gestionnaires des zones communales, souffrent souvent d'un manque flagrant de capacités et de moyens</li> <li>xix. Une production de déchets de plus en plus grande et diversifiée et faible optimisation des modalités de gestion malgré les grands efforts entrepris</li> <li>xx. Des performances notables en matière d'assainissement des eaux usées avec toutefois des défis importants en perspective</li> <li>xxi. Une qualité de l'air qualifiée généralement de bonne avec toutefois persistance de poches de pollution significative</li> </ul>
<b>Energie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>xii. Une balance énergétique de plus en plus déficitaire associée à des</li> </ul>

		augmentations du prix des hydrocarbures et un poids des subventions de plus en plus lourd dans les budgets
<b>Adaptation aux changements climatiques</b>	kiii.	Un besoin important de renforcement des connaissances sur les changements climatiques et leurs effets sur l'environnement et le développement
	kiv.	Une nécessité de coordonner et de capitaliser les interventions des différents acteurs agissant dans le domaine des changements climatiques
<b>Gouvernance</b>	xv.	Une politique environnementale centralisée et faiblement intégrée dans les politiques de développement sectorielles
	xvi.	Des besoins urgents de renforcement de capacités chez les acteurs agissant dans le domaine de l'environnement et du développement durable et plus particulièrement au niveau régional
	vii.	Une nécessité de renforcement des dispositifs de suivi de l'environnement et d'évaluation des politiques et des programmes correspondants

**Tableau 43 : Exemples de problématiques d'environnement et de développement durable.**

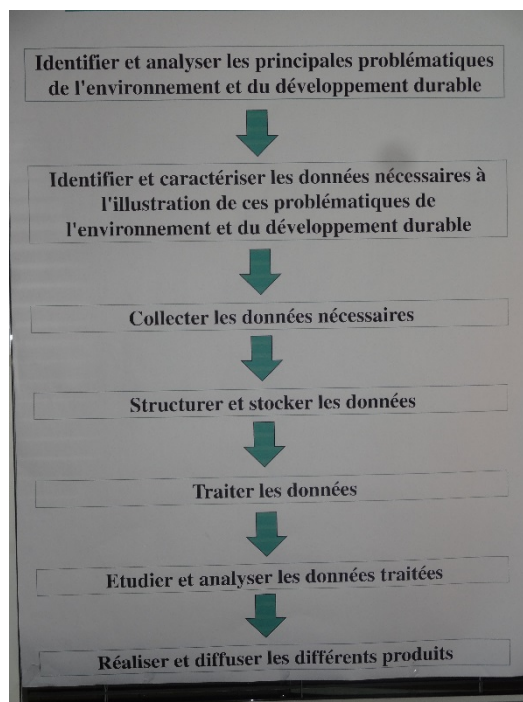
## **2.4.1.2.2 La collecte des données relatives au calcul des indicateurs de l'environnement et du développement durable dans la région**

### **2.4.1.2.2.1 L'identification des données**

La collecte des données au sein des OREDD ne se fera pas de manière fortuite, elle sera guidée par les problématiques que chaque OREDD aura identifiées et choisies comme base pour le suivi.

En effet et après la finalisation de la liste des problématiques de l'environnement et du développement durable dans chaque région, l'équipe de chaque OREDD en partenariat avec l'OTEDD se penchera sur l'identification des indicateurs et des données nécessaires pour l'illustration et le suivi des problématiques.

Cette démarche se généralise de plus en plus, nous l'avons rencontrée lors de notre visite à l'Observatoire Régional de Marrakech en avril 2015, illustrée dans un tableau accroché dans la salle de développement et de gestion du système d'information.



**Tableau 44 : Démarche pour l'identification des données dont un OREDD a besoin pour son fonctionnement.**

Seulement et avant d'aboutir à la donnée, deux aspects doivent être résolus ; premièrement l'identification et la caractérisation des sources de production des données et deuxièmement l'identification des procédures de transmission de la donnée.

#### **2.4.1.2.2.2 L'identification et la caractérisation des sources de production des données**

Au niveau d'un système d'information tel que un OREDD, il est indispensable de collecter les données brutes dont le système a besoin pour son fonctionnement. Ces données sont souvent produites au niveau de structures publiques que nous qualifions de sources de production de données.

Ces sources doivent être connues de manière presque exhaustive afin de cerner la majorité des données produites dans le domaine de l'environnement et du développement durable et dont le système d'information, l'OREDD, a besoin pour illustrer et suivre les problématiques préalablement définies.

Les sources doivent être également caractérisées en mettant en évidence leurs spécificités et leurs particularités, manière de dégager leurs potentialités dans le domaine de la communication de l'information et des données.

Cette identification des sources ainsi que leur caractérisation nous permettra de cerner et concevoir les modalités de transmission de données que les OREDD doivent instaurer avec leurs partenaires afin de s'assurer d'un accès global et durable aux principales données produites dans le domaine de l'environnement et du développement.

#### **2.4.1.2.2.3 Les procédures de transmission des données**

Après identification et caractérisation des principales sources de données, nous énoncerons dans ce qui suit les principes majeurs qui doivent régir toute procédure de transmission de données entre son détenteur et un OREDD.

- La transmission de données entre un détenteur et l'OREDD doit être régulière dans le temps. Une donnée identifiée et définie comme étant indispensable pour le fonctionnement de l'OREDD sera communiquée régulièrement à ce dernier et pratiquement à une même période. Le respect de cette périodicité conditionne le bon fonctionnement de l'OREDD.
- La transmission de données entre un détenteur et l'OREDD doit se faire suivant un modèle standardisé défini par les deux parties.
- Les données transmises depuis une source vers l'OREDD doivent être identifiées et caractérisées par les deux parties. Cette caractérisation porte au moins sur la définition exacte de la donnée ainsi que sur son mode de calcul.
- La transmission des données doit être régie par le principe de l'évolution faisant de sorte que les deux parties peuvent réactualiser leur procédure ainsi que la nature des données transmises de façon souple et aisée.

Pour ce qui est des procédures de transmission des données, celles-ci se déclinent de la manière suivante :

#### **i. La collecte classique**

La collecte classique des données est la pratique couramment utilisée entre les différentes structures intra ou extra administratives. Il s'agit de transmission de données ou d'informations d'une entité vers une autre suite à une demande généralement officielle et suivant une voie hiérarchique.

Cette demande est de ce fait ponctuelle répondant à un besoin conjoncturel et ne s'intégrant pas dans une procédure standardisée et répétitive. Cette demande n'est pas également traitée systématiquement par le même service une fois elle est répétée.

La transmission de la donnée dans le cadre d'une telle procédure ne se fait qu'à la suite de la formulation de la demande, il n'existe pas de ce fait un caractère systématique de communication.

Les OREDD, dans leur fonctionnement permanent, ne peuvent en aucun cas s'appuyer sur une telle procédure.

#### **ii. La transmission électronique bilatérale**

Il s'agit d'un mode de transmission plus sophistiqué établi entre deux unités, suivant un protocole prédéfini, dans le cadre d'un site intranet accessible uniquement aux deux parties concernées ou simplement à travers une messagerie électronique régulière et dont le contenu est standardisé.

Ce protocole ou le contenu de la messagerie électronique définit :

- Les engagements de l'unité en question à laquelle l'OREDD est lié et plus particulièrement :
  - La nature des données que l'unité en question doit communiquer à l'OREDD
  - La périodicité de la transmission de la donnée
- Les engagements de l'OREDD envers l'unité en question et plus particulièrement

- La restitution des données traitées et élaborées par l'OREDD.
- L'engagement l'OREDD en vers son partenaire à le faire participer à l'ensemble des manifestations relatives au développement de l'OREDD.

### **iii. La transmission électronique multilatérale**

La transmission électronique multilatérale concerne plusieurs partenaires. Ils sont liés ensemble à un site commun en intranet, auquel ils ont tous participé à sa conception et à son architecture.

Seuls les partenaires concernés disposent de la possibilité d'apporter des modifications ou des ajouts au contenu du site et chacun au niveau de la partie qui le concerne.

Les partenaires s'engagent chacun envers l'autre et particulièrement envers l'OREDD à fournir régulièrement les données sur lesquelles ils ont convenus.

D'une manière générale, les partenaires s'engagent à diffuser périodiquement les données produites dans le domaine de l'environnement et du développement durable et l'OREDD s'engage de son côté à restituer les données et les informations traitées et élaborées à l'ensemble des partenaires.

Ce schéma de transmission des données nous paraît le plus efficace et celui qui se prête le plus à toutes les formes de développement.

### **iv. La transmission par le biais de conventions**

A côté de ces différentes formes de transmission de données, il nous paraît toutefois utile que les OREDD établissent des conventions de partenariat et d'échange avec les producteurs clés de données aussi bien au niveau de leurs régions respectives que sur le plan national. Ces conventions définissent de manière claire et contractuelle les engagements de chaque partie en terme particulièrement de la nature des données à transmettre, leurs périodicités, leurs formes et leurs supports.

Une convention de ce type doit comprendre au minimum les aspects suivants :

- Les parties engagées dans la convention
- Objet de la convention
- Obligations des parties engagées dans la convention
- Nature des données à échanger entre les deux parties
- Caractéristiques des données
- Support de transmission des données
- Périodicité de transmission des données.

#### **2.4.1.2.3 Le développement et la gestion de réseaux de suivi de l'environnement**

L'une des fonctions principales des OREDD est sans aucun doute et comme nous venons de l'indiquer la collecte des données nécessaires à la production des indicateurs d'illustration et de suivi de problématiques de l'environnement et du développement durable. Sauf et qu'il a été constamment démontré et prouvé, nous vivons en Tunisie sur le plan national ainsi que



régional une carence manifeste en données et particulièrement celles en relation avec l'environnement dans toutes ses composantes.

C'est pour cela et comme il a été souvent discuté et suggéré, les Observatoires de l'environnement et plus particulièrement l'OTEDD et les OREDD sont amenés dorénavant à contribuer, avec leurs propres moyens ou en partenariat avec d'autres structures, à combler le déficit observé en matière de données environnementales.

Ce comblement sera réalisé à travers l'installation et la gestion de réseaux de suivi de l'environnement. C'est ainsi et comme nous l'avons déjà détaillé dans le paragraphe 3.4.3 les OREDD sur le plan régional au même niveau que l'OTEDD sur le plan national seront amenés à mettre en place et assurer la gestion au minimum des réseaux suivants :

- i. **Suivi de la qualité des eaux des oueds et des nappes souterraines**
- ii. **Suivi de la qualité de l'air ambiant dans certains sites urbains et limitrophes à des zones industrielles**
- iii. **Suivi des caractéristiques naturelles de certains milieux tels que les sebkhass, les zones humides et les lagunes**
- iv. **Suivi de l'occupation des sols et son évolution en milieu urbain et rural**
- v. **Suivi des pressions sur le littoral et des évolutions anthropiques et naturelles qui s'y produisent**
- vi. **Suivi de la production des déchets et des modalités de gestion correspondantes**

### **2.4.1.3 Les produits des OREDD**

Les principaux produits des OREDD sont de quatre catégories ; un rapport régional sur l'état de l'environnement, un rapport de suivi des indicateurs de l'environnement, un rapport de suivi des indicateurs de développement durable et des rapports d'analyse prospective d'un secteur de développement, d'une composante de l'environnement ou d'une sous-région dans l'aire d'intervention de l'OREDD.

#### **2.4.1.3.1 Un rapport sur l'état de l'environnement de la région**

Le rapport régional sur l'état de l'environnement apparaît au niveau d'un OREDD comme sa production principale, il réunit en effet les résultats de toutes les autres publications et offre la vision la plus globale et la plus intégrée possible de l'environnement dans toutes ses composantes et en dynamique avec les activités humaines de développement menées dans la région.

Ce rapport aura une diffusion périodique, tous les trois ou quatre ans, étant donné le caractère complexe de l'exercice, et le faible niveau d'évolution des aspects environnementaux sur une courte période. Il veillera dès la première édition à choisir le canevas le plus définitif possible afin d'offrir aux lecteurs la possibilité de suivre les évolutions d'une publication à l'autre. Le choix des indicateurs d'illustration de ces évolutions sera de ce fait primordial. Ainsi, seuls des indicateurs pertinents et facilement interprétables permettront de communiquer les messages qu'un rapport sur l'état de l'environnement se propose de véhiculer aux différentes catégories de lecteurs.

A l'instar des termes de références globaux d'un rapport sur l'état de l'environnement proposés dans le chapitre 3.5.1.2, nous proposons dans ce qui suit ceux spécifiques à un rapport régional sur l'état de l'environnement.

- i. **Chapitre 1 : Présentation générale de la région et de son positionnement dans le cadre national**
- ii. **Chapitre 2 : Présentation et caractérisation de la population de la région sur différents aspects et plus particulièrement**
  - a. La démographie et son évolution
  - b. L'éducation et l'accès aux connaissances et au savoir
  - c. Le niveau de chômage et plus particulièrement auprès des jeunes
  - d. La pauvreté et ses spécificités en fonction des milieux et des catégories sociales
  - e. La santé
  - f. Principaux traits des modes de consommation de la population
- iii. **Chapitre 3 : Présentation et caractérisation du capital naturel de la région, ressources naturelles et milieux et ceci sous les deux aspects quantitatif et qualitatif**
  - a. Eaux souterraines et de surface
  - b. Sols
  - c. Air
  - d. Faune et Flore
  - e. Îles et littoral
  - f. Mer
  - g. Zones humides et Sebkhas
  - h. Forêts
- iv. **Chapitre 4 : Aménagement du territoire**
  - a. Occupation des sols et infrastructures
  - b. Fonctionnalité et dynamique urbaine
  - c. Dimension et place du monde rural
- v. **Chapitre 5 : Présentation et caractérisation des principaux modes de production dans la région sous les angles du poids économique et social et de l'impact de l'activité sur l'environnement**
  - a. Agriculture
  - b. Pêche
  - c. Industrie
  - d. Tourisme
  - e. Transport
- vi. **Chapitre 6 : Présentation et évaluation de la performance des principaux programmes de protection de l'environnement**
  - a. Gestion des déchets
  - b. Gestion des eaux usées
  - c. Lutte contre la pollution industrielle
  - d. Lutte contre la désertification

- e. Atténuation des gaz à effet de serre et adaptation aux changements climatiques

#### **2.4.1.3.2 Un rapport de suivi des indicateurs de l'environnement**

L'OREDD aura également à sa charge de produire un rapport de suivi des indicateurs de l'environnement. Par intermittence au rapport sur l'état de l'environnement et au moins une fois tous les trois ans, chaque OREDD diffusera un document qui fera état de l'évolution des indicateurs en relation avec le capital naturel.

Les indicateurs choisis dans ce document seront de trois catégories ;

- i. ceux qui caractérisent le capital naturel quantitativement et qualitativement,
- ii. ceux qui définissent la nature et la dimension des pressions exercées par les activités humaines sur le capital naturel et ce à travers deux aspects essentiels,
  - a. les prélèvements effectués dans le capital
  - b. la dégradation du capital à travers la pollution
- iii. ceux qui donnent des informations et des éclaircissements sur la performance des principaux programmes engagés pour améliorer l'état du capital naturel ou réduire les pressions qui s'exercent sur lui.

#### **2.4.1.4 Un rapport de suivi des indicateurs du développement durable**

Ce rapport constituera également l'une des productions phares des OREDD, il sera diffusé épisodiquement, à l'instar du rapport sur les indicateurs de l'environnement, en moyenne une fois tous les trois ans. Il permettra d'assurer, moyennant des indicateurs, le suivi des principales problématiques de développement durable définies préalablement. Ces problématiques et comme nous l'avons déjà annoncé s'inspireront en grande partie de la stratégie nationale de développement durable qui sera vraisemblablement au cours de la prochaine période déclinée au niveau de chacune des régions de la Tunisie.

##### **2.4.1.4.1 Des rapports d'analyse prospective de secteurs du développement, d'une composante de l'environnement ou d'une sous-région dans l'aire d'intervention de l'OREDD**

L'évaluation et l'analyse de la situation, des tendances et des perspectives d'un secteur ou un domaine donné font partie intégrante des missions des OREDD. Les études prospectives mettent en lumière les tendances à moyen et long terme d'un secteur et identifient les opportunités et les défis émergents. En puisant dans les informations fournies par diverses sources, elles étudient l'impact des principaux facteurs internes et externes qui ont une incidence sur le secteur. En tenant compte des changements économiques, sociaux, institutionnels et technologiques, les études prospectives facilitent les examens des politiques et la planification stratégique, présentent la gamme d'options dont disposent les responsables des politiques et décrivent les différents scénarios qui pourraient découler de ces choix.

Sur cette base, l'OTEDD sur le plan national ainsi que les différents OREDD sur le plan régional, constitueront de véritables dispositifs d'orientation et par conséquent d'aide à la décision à travers ce type d'études. Ils aiguilleront et orienteront les décideurs en mettant à leur disposition des informations de grande utilité et importance sur les évolutions futures d'un secteur, d'une composante de l'environnement ou d'une aire géographique donnée. Les décideurs sauront sur cette base les conséquences à une politique donnée si entretemps les remèdes nécessaires ne sont pas apportés.

Les études prospectives dans les régions de Tunisie peuvent porter sur des thématiques similaires à celles que nous exposons ci-dessous :

- i. L'eau à l'horizon 2030 et évolution des équilibres entre l'offre et la demande.
- ii. Evolution du niveau de productivité des sols dans une région donnée
- iii. Evolution de l'effort de pêche dans les prochaines décennies dans le golfe de Gabes si aucune mesure particulière n'est apportée en matière de dépollution et de politique de la pêche.
- iv. Evolution de l'activité de l'écotourisme, comme alternative au tourisme balnéaire.
- v. Evolution de la production de déchets ménagers dans une ville donnée....

## **2.4.2 L'organisation des OREDD**

Chaque OREDD aura le statut de direction régionale, il dépendra directement de l'organisme central l'OTEDD. Il se structurera en trois sous unités majeures chapotées par un directeur régional :

- i. Une sous unité chargée de la collecte, le stockage des données, le calcul des indicateurs et la gestion des partenariats avec les différents acteurs régionaux,
- ii. Une sous unité chargée du suivi de l'état de l'environnement et des différentes problématiques majeures de développement durable dans la région.
- iii. Une sous unité chargée des affaires administratives et financières de l'OREDD.

A l'instar de l'OTEDD assisté par un conseil de l'établissement et un conseil scientifique, chaque OREDD aura autour de lui un conseil mixte qui lui apportera le conseil scientifique mais aussi le conseil en relation avec les priorités socioéconomiques et politique de la région. Ce conseil sera de ce fait composé de représentants des principales institutions de la région, de l'université et de la société civile ainsi que de personnes ressources.

### **2.4.2.1 Liens entre les OREDD et l'OTEDD, nature et modalités de fonctionnement**

Les OREDD seront directement sous la tutelle de l'OTEDD. C'est ainsi que leur organisation et leur fonctionnement seront arrêtés officiellement par le Directeur Général de l'OTEDD. Le développement des OREDD ainsi que leurs politiques respectives seront quant à eux décidés conjointement par les OREDD concernés et l'OTEDD après examen et approbation par le conseil d'administration et le conseil scientifique.

## **2.4.3 Modalités de reporting des indicateurs de l'environnement et du développement durable au niveau régional et national**

### **2.4.3.1 Sens et objectifs du reporting d'une manière générale et des indicateurs de l'environnement et du développement durable d'une manière particulière**

Le reporting consiste à communiquer des données et des informations. Il s'agit, pour un organisme donné ou une entreprise, à faire rapport des résultats de son activité, ses investigations et ses recherches.

C'est la présentation périodique de rapports et bilans analytiques sur les activités et résultats d'une organisation, d'une unité de travail ou du responsable d'une fonction, destinée à en informer ceux chargés de les superviser en interne ou en externe, ou tout simplement concernés par ces activités ou résultats. Dans notre cas le public concerné n'est autre que les décideurs à tous les niveaux de la décision ainsi que le public d'une manière générale.

Le terme Reporting désigne ainsi une famille d'outils et de méthodes destinés à assurer la réalisation, la publication et la diffusion de rapports d'activité selon un format généralement prédéterminé. Ils sont essentiellement destinés à faciliter la communication de résultats chiffrés ou d'un suivi d'avancement.

Les outils mis en place pour assurer le reporting effectue l'interrogation des bases de données selon des requêtes prédéfinies et préparées lors de la conception et l'élaboration du modèle et des bases de données. Les rapports, produits du reporting peuvent ensuite être diffusés sur papier ou publiés sur Intranet ou Internet, périodiquement en automatique ou ponctuellement à la demande. Les outils du dispositif offrent bien entendu des fonctions spécifiques pour l'élaboration du modèle des rapports, des modules de calcul et de présentation graphiques afin de concevoir des comptes rendus particulièrement seyants et pertinents et surtout communicatifs et convaincants.

Le reporting environnemental est une des formes du reporting. Il consiste pour une entreprise et/ou ses filiales, ou pour une administration à communiquer un bilan environnemental ou socio-environnemental sur le capital naturel, objet d'un suivi ainsi que sur la nature et l'ampleur de l'interaction qui s'établit entre ce capital naturel et les différentes pressions qu'il subit. Le reporting environnemental devient de plus en plus obligatoire pour les entreprises d'une certaine dimension dans certains pays.

Pour un observatoire de l'environnement et du développement durable qui couvre une région ou une aire donnée, le reporting environnemental et du développement durable est l'ensemble des procédures qui permettent de produire et de diffuser des rapports périodiques suivant des modèles préétablis sur l'évolution de l'état du capital naturel de la région et de ses interrelations dans une approche systémique avec les différentes activités socioéconomique de la région. Ce reporting s'appuie souvent sur des indicateurs

d'illustration et de suivi sélectionnés par l'observatoire en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés.

## **2.4.3.2 Modalités du reporting des indicateurs**

### **2.4.3.2.1 Le périmètre du reporting**

Tout observatoire de l'environnement et du développement durable qu'il soit de portée nationale ou régionale est amené au démarrage de toute activité de reporting à arrêter avec ses partenaires l'aire et le périmètre de son intervention. Bien que ce périmètre touche généralement l'ensemble de la zone administrative sous contrôle de l'observatoire, il y a toujours lieu et besoin de focaliser sur certaines parties de cette zone dont une observation particulière est nécessaire comparativement aux autres zones. Un observatoire doit disposer dans son approche, sa méthodologie et sa politique de l'ensemble des aires prioritaires sur lesquelles il y a besoin et urgence d'effectuer une observation, un suivi et un reporting continu. Ces aires sont généralement celles caractérisées par une sensibilité ou une vulnérabilité particulière ou celles qui subissent des pressions importantes au-delà des capacités du milieu en question et qui par conséquent nécessitent un suivi et une observation particulière.

### **2.4.3.2.2 Les domaines concernés par le reporting**

Au même niveau que les aspects en relation avec l'environnement, ceux relatifs au développement durable seront également et préalablement arrêtés conjointement entre l'observatoire et ses partenaires. Une liste prioritaire de problématiques et d'aspects en relation avec le développement durable doit être arrêtée par chaque Observatoire. Cette liste constituera son tableau de bord, elle sera accompagnée d'indicateurs choisis avec l'ensemble des intervenants sur la base de leur pertinence mais aussi de leur calculabilité.

### **2.4.3.2.3 Les modalités de choix des indicateurs de l'environnement et du développement durable**

Les indicateurs sont des illustrations agrégées de données, traduisant un phénomène donné qui peut être :

- i. Une pression potentielle exercée par une activité humaine sur un écosystème ou une ressource naturelle,
- ii. Un état de l'écosystème ou de la ressource naturelle traduit de manière qualitative et quantitative,
- iii. Une réponse à une pression donnée, cette réponse peut avoir un caractère technique ou bien un caractère juridique, institutionnel ou bien économique, dans le but essentiellement soit de réduire la pression soit d'améliorer l'état d'un écosystème ou d'une ressource,
- iv. Une performance, celle-ci illustre la capacité des gestionnaires d'une réponse donnée ou d'une activité donnée à concrétiser un objectif déjà fixé dans un domaine quelconque.

Les indicateurs d'un Observatoire correspondraient généralement à des rapports entre des données existantes au sein de la base.

Tout comme les données statistiques, les indicateurs seront visualisés sur des tableaux ainsi que sur des graphiques permettant ainsi de mieux déceler toute fluctuation anormale d'une variable donnée.

De plus, il est envisageable d'offrir la possibilité d'enregistrer les valeurs obtenues à la suite du calcul d'un indicateur donné et par conséquent permettre une consultation ultérieure qui assurera un suivi et surtout un non oubli de toute valeur déviant des normes.

Dans une perspective de suivi, de protection et d'aménagement harmonieux de l'environnement et de contribution à l'instauration d'un développement durable, l'Observatoire est amené à choisir une série d'indicateurs qui ensemble doivent permettre d'atteindre les objectifs escomptés.

Pour cela, certains principes de base, au niveau du choix des indicateurs, doivent être respectés, nous énonçons ceux que nous considérons les plus importants :

- i. Un indicateur doit être l'illustration d'une problématique considérée par les différentes parties concernées, comme étant importante, de dimension nationale ou bien déterminante et caractéristique à un niveau régional,
- ii. Un indicateur est de ce fait considéré pertinent politiquement, il est l'image d'un enjeu national ou régional autour duquel existe un large consensus,
- iii. Un indicateur et au-delà de la pertinence politique, doit pouvoir servir et illustrer des évolutions et des tendances. Pour cela, l'indicateur doit être calculable de manière standardisée conforme à une méthodologie et un référentiel accepté par la communauté scientifique,
- iv. En même temps, la calculabilité de l'indicateur doit s'étaler sur une période de temps assez significative afin de dégager une tendance visible qui permet de se prononcer sur l'évolution du phénomène ou de la problématique correspondante,
- v. A cette tendance et évolution de l'indicateur sur une période de temps donnée, il est souhaitable d'associer un objectif de développement socioéconomique ou de protection de l'environnement qui constitue l'élément cible vers lequel la problématique ou l'enjeu doit évoluer,
- vi. La nature de l'évolution de l'indicateur par rapport à cet objectif nous renseigne sur le niveau de durabilité et particulièrement sur la tendance générale. Est ce qu'on est dans un processus de renforcement de la durabilité ou bien au contraire on s'en éloigne de plus en plus ?
- vii. Aussi et d'une façon générale, un indicateur doit être facile à comprendre et de signification évidente afin qu'il soit rapidement accepté et considéré utile par les utilisateurs.

#### **2.4.3.2.4 Les types d'indicateurs de suivi**

Dans le cadre du suivi de l'environnement et du développement durable un Observatoire qu'il soit de portée nationale ou régionale retiendrait cinq catégories d'indicateurs :

- I. Des indicateurs d'illustration des caractéristiques socioéconomiques d'une région donnée et des différentes activités humaines qui s'y produisent.
- II. Des indicateurs d'illustration des pressions exercées sur l'ensemble des ressources naturelles et les écosystèmes par le biais des différentes activités humaines.

- III. Des indicateurs d'illustration de l'état de l'environnement, des écosystèmes et des différentes ressources naturelles, l'état est traduit à ce niveau qualitativement et quantitativement.
- IV. Des indicateurs d'illustration de la nature et de la performance des différentes réponses entreprises par la société pour améliorer l'état de l'environnement et des ressources naturelles ou pour réduire la pression qui s'exerce sur cet environnement et sur les ressources naturelles. Nous entendons par réponse, les programmes et les projets mis en place par les pouvoirs publics, le secteur privé ainsi que par la société civile,
- V. Des indicateurs de suivi de l'impact des changements climatiques sur les écosystèmes.

#### 2.4.3.2.5 Modèle de présentation et de structuration des indicateurs

Ces indicateurs dispatchés en quatre catégories sont regroupés en même temps conformément à une approche d'analyse systémique de la durabilité, successivement suivant un niveau social, un niveau économique, un niveau environnemental, un niveau culturel et enfin un niveau organisationnel et institutionnel.

Cette présentation et organisation des indicateurs constituent le modèle de base pour toute analyse et investigation dans une perspective d'évaluation de l'état des écosystèmes et du niveau de durabilité du développement qui s'y produit.

Composantes du développement durable	Enjeux de la durabilité	Indicateurs d'illustration et de suivi				
		Indicateurs Socio-économique	Indicateurs d'Etat	Indicateurs de Pressions	Indicateurs de Réponse	Indicateurs de suivi des impacts des CC
Sociale						
Economique						
Environnementale						
Culturelle						
Institutionnelle						

Tableau 45 : Modèle de présentation et de structuration des indicateurs

#### 2.4.3.2.6 Les modalités de collecte, consolidation et contrôle des données

Comme présenté précédemment la collecte des données, produites particulièrement par les différentes sources et qui constituent la part la plus importante des données, doit être la plus structurée et la plus organisée possible. Celle-ci sera standardisée dans le cadre de conventions définies et arrêtées entre les observatoires et les différents acteurs producteurs de données.

Ces conventions seront mises en œuvre de différentes manières, soit à travers des transmissions classiques de données physiques et sur papier entre les sources et chaque observatoire ou bien à travers des procédures numérisées moyennant un intranet ou directement et de manière plus ouverte à travers le web.



#### **2.4.3.2.7 La forme du reporting**

Le reporting prendra essentiellement deux principales formes ;

- i. la forme classique et usuelle actuellement utilisée par l'OTEDD et qui consiste à imprimer des documents et les diffuser aux partenaires et aux différents acteurs,
- ii. Une forme plus moderne et plus dynamique qui consiste à enregistrer l'ensemble des productions de l'OTEDD et des OREDD sur un seul site web avec ses deux déclinaisons nationale et régionale.

#### **2.4.3.2.8 Le timing du reporting**

Le timing du reporting peut à travers un choix ciblé et judicieux constituer une opportunité supplémentaire pour augmenter l'impact de l'information communiquée sur les décideurs ou le public d'une manière générale.

L'information sera ainsi communiquée à des dates clés à l'occasion desquelles il y a,

- i. Commémoration d'un événement donné ou organisation d'une manifestation particulière à renommé notable autour d'une problématique importante de l'environnement, comme la journée de l'eau, de l'environnement, la lutte contre la désertification, un forum autour des changements climatiques....
- ii. Préparation d'un plan de développement national ou régional,

Préparation d'une stratégie nationale ou régionale dans un domaine donné, en relation avec l'environnement et le développement durable.

## 3 Mission 4 : Test de l'approche et des indicateurs synthétiques proposés en Tunisie

### 3.1 Cadrage du test

Le test des indicateurs de l'environnement et du développement durable au niveau régional est une composante du projet observatoires et indicateurs de l'environnement et du développement durable de Tunisie et du Maroc géré par le Plan Bleu.

Ce projet vise à développer dans les deux pays concernés de véritables systèmes d'aide à la décision dans les domaines de l'environnement et du développement durable à l'intention des principaux acteurs agissant aux différents niveaux nationaux et régionaux de la décision.

En Tunisie et de manière spécifique, le projet vise :

- i. La promotion et le développement organisationnel et institutionnel de l'OTEDD
- ii. La conception et le développement d'observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable, OREDD
- iii. La contribution à ce que l'OTEDD dispose d'une liste d'indicateurs nationaux et régionaux, base du suivi de l'état de l'environnement et du développement durable
- iv. Le renforcement des capacités des acteurs publics et privés impliqués dans la collecte, le partage et l'analyse des données du nouveau système d'information

### 3.2 Objectifs du test des indicateurs

Il s'agit au cours de cette mission de tester la capacité des acteurs régionaux à identifier, calculer, utiliser et exploiter des indicateurs spécifiques à leur région en matière de suivi de l'environnement et du développement durable. Le test est mené dans deux régions pilotes choisies sur le territoire tunisien, Jendouba et Médenine.

Le test à réaliser dans les deux régions pilotes doit permettre de faire participer les acteurs concernés à l'amélioration de l'approche préconisée et de fournir des retours d'expérience utiles. Les tests ont porté notamment sur la robustesse des indicateurs proposés, leur facilité de calcul, d'utilisation et d'exploitation, la qualité et la fiabilité des résultats obtenus, l'efficacité des plateformes et protocoles d'échange mis en place entre institutions pour favoriser le transfert des données, etc.

De manière pratique, il a été proposé aux participants une liste d'indicateurs structurés par objectifs majeurs de durabilité. Les participants ont été invités à les examiner et les discuter en vue de vérifier leurs pertinences politiques, leurs calculabilités et leur faisabilité institutionnelle.

Concrètement et au cours des séances de travaux lors de l'atelier, nous avons opéré globalement en quatre temps :

- i. La discussion et l'identification définitive des objectifs de durabilité les plus appropriés pour la région
- ii. Le choix des indicateurs jugés les plus pertinents pour illustrer et mesurer le niveau de réalisation des objectifs préalablement identifiés
- iii. Le test du niveau de calculabilité des indicateurs à partir des données disponibles et celles facilement productibles
- iv. La capacité institutionnelle dans la région pour produire, calculer et suivre régulièrement les indicateurs retenus.

### 3.3 Programme des ateliers

<b>Programme</b>
<b>9 h 00 à 9 h 30 : Inscription des participants</b>
<b>9 h 30 à 11 h 00 : Séance introductive :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mot de Monsieur le Directeur de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable</li> <li>• Mot du représentant de Monsieur le Gouverneur</li> <li>• Présentation du projet de test des indicateurs par Mr : Samir Meddeb : Consultant auprès de Plan Bleu</li> <li>• Expérience de l'OTEDD en matière de gestion des indicateurs de l'environnement et du développement durable : Représentant de l'OTEDD.</li> </ul>
<b>11 h 00 à 11 h 20 : Pause-Café</b>
<b>11 h 20 à 13 h 00 : Atelier et première séance de négociation et d'échange autour des indicateurs de la région</b>
<b>13 h 00 à 14 h 15 : Déjeuner</b>
<b>14 h 15 à 15 h 45 : Atelier et deuxième séance de négociation et d'échange autour des indicateurs de la région</b>
<b>15 h 45 à 16 h 00 : Pause-Café</b>
<b>16 h 00 à 17 h 00 : Clôture, restitution des résultats des travaux de la journée et recommandations</b>

### 3.4 Organisation des ateliers

Les deux ateliers, celui de Tabarka et celui de Zarzis ont été organisés conjointement par le Ministère de l'Environnement et le Développement Durable, représenté par l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et le Développement Durable (OTEDD) et le Ministère du développement, de l'investissement et de la coopération internationale représenté par l'Office de Développement du Nord-Ouest (ODNO) et l'Office de Développement du Sud (ODS).

### 3.5 Participants aux ateliers

Les participants aux ateliers appartiennent aux différentes institutions régionales concernées par les différents aspects du développement ainsi que de la société civile active dans

l'environnement et le développement local. Ils étaient au nombre de 42 dans l'atelier de Tabarka relatif au gouvernorat de Jendouba et au nombre de 33 dans l'atelier de Zarzis relatif au gouvernorat de Médenine. Voir en annexe le détail des participants.

### **3.6 Proposition d'indicateurs à tester**

Le tableau suivant récapitule la liste des indicateurs choisis pour le test conjointement avec l'équipe de l'OTEDD, ils sont originellement au nombre de 35. Le tableau comprend également les recommandations des personnes présentes ainsi que la liste des indicateurs proposés et retenus lors des deux ateliers et qui ont dépassé la cinquantaine.

La structuration des indicateurs par objectifs de durabilité telle que présentée dans le tableau n'a pas été remise en cause par les personnes présentes.

Objectifs de durabilité	Thèmes	Indicateurs proposés en concertation avec l'équipe de l'OTEDD	Recommandations et remarquées formulées lors des ateliers	Indicateurs retenus suite aux deux ateliers
<b>A. Capacités à créer de l'emploi durable et à lutter contre la pauvreté</b>	<b>Situation socioéconomique de la population</b>	36. Taux de chômage 37. Taux de pauvreté 38. Nombre de lits hospitaliers par 1000 habitants 39. Taux d'accès à l'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garder les indicateurs relatifs au chômage et la pauvreté</li> <li>Illustrer la dynamique démographique et le mouvement des populations</li> <li>Illustrer la problématique de l'habitat anarchique et de la sécurité</li> <li>Ajouter un indicateur synthétique (indice de développement régional)</li> </ul>	1. Taux de chômage par sexe, milieu, niveau d'éducation et âge. 2. Taux de pauvreté 3. Dynamique démographique et solde migratoire 4. Taux d'habitat anarchique hors plan d'aménagement 5. Indice de développement régional (par délégation et part gouvernorat) 6. PIB du gouvernorat 7. Taux de criminalité
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter des indicateurs spécifiques à la santé et en relation avec le niveau de protection de l'environnement.</li> <li>Les données dans ce domaine demeurent non disponibles de manière régulière, elles sont souvent ponctuelles</li> </ul>	8. Espérance de vie à la naissance
<b>B. Capacités à gérer durablement les ressources naturelles et les milieux : Etat du capital naturel, niveau de son exploitation et capacités à le préserver</b>	<b>Eaux</b>	40. Potentialités totales en eaux superficielles, phréatiques et profondes 41. Taux d'exploitation des potentialités totales en eau superficielles 42. Taux d'exploitation des eaux phréatiques et profondes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier des indicateurs d'illustrations de la qualité des eaux ; ceux-ci ne sont pas souvent disponibles. Seuls les sels et les nitrates sont mesurés régulièrement au niveau des nappes souterraines. Les cours d'eau demeurent peu couverts en données sur la qualité.</li> </ul>	9. Potentialités totales en eaux superficielles, phréatiques et profondes 10. Taux d'exploitation des potentialités totales en eau superficielles 11. Taux d'exploitation des eaux phréatiques et profondes 12. Qualité des eaux souterraines en sel et en nitrate 13. Taux de mobilisation des eaux saumâtres pour dessalement
	<b>Sols</b>	43. Superficie des terres arables 44. Taux d'exploitation des terres arables 45. Taux des terres arables menacées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les terres et particulièrement dans le sud souffre d'une perte importante de matière organique</li> <li>Evaluer et assurer le suivi de l'état</li> </ul>	14. Taux de matière organique dans des zones témoins 15. Taux de salinisation des terres 16. Superficie des terres arables

		par une dégradation quelconque	et du potentiel des parcours	17. Taux d'exploitation des terres arables 18. Taux des terres arables menacées par une dégradation quelconque 19. Superficie des parcours non dégradés et préservés
	<b>Forêts et parcours</b>	46. Etendue des formations forestières et pastorales 47. Taux des aires protégées forestières par rapport à l'étendue forestière totale 48. Superficie forestière incendiée annuellement		20. Etendue des formations forestières et pastorales 21. Taux des aires protégées forestières par rapport à l'étendue forestière totale 22. Superficie forestière incendiée annuellement
	<b>Littoral</b>	49. Pourcentage du linéaire côtier préservé et/ou protégé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire apparaître la part du littoral gérée de manière durable et intégrée</li> <li>Prêter une attention aux zones humides littorales</li> <li>Faire apparaître la part du littoral menacée par les effets des changements climatiques</li> </ul>	23. Pourcentage du linéaire côtier préservé et/ou protégé 24. Taux du littoral géré de manière durable et intégrée 25. Part des zones humides littorales faisant l'objet d'un programme de protection 26. Taux du littoral menacé par les effets des changements climatiques
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer un thème spécifique à l'air et assurer le suivi de la qualité de l'air ambiant dans certaines localités et particulièrement en milieu urbain</li> </ul>	27. Qualité de l'air ambiant dans le centre des villes de Médenine et Jendouba.
<b>C. Capacités à gérer convenablement les pollutions et les nuisances : Déchets et eaux usées</b>	<b>Gestion des déchets</b>	50. Taux de collecte des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 51. Taux de mise en décharge contrôlée des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 52. Taux de recyclage des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prêter une attention à la gestion de certains déchets spécifiques, le cas des déchets touristiques</li> <li>Attention au niveau de recyclage des déchets</li> </ul>	28. Taux de collecte des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 29. Taux de mise en décharge contrôlée des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 30. Taux de recyclage des déchets ménagers et assimilés produits sur l'ensemble du gouvernorat 31. Taux de déchets touristiques

				collectés et mis en décharge 32. Taux de recyclage et de valorisation des déchets
	<b>Gestion des eaux usées domestiques</b>	53. Taux d'eaux usées domestiques produites sur l'ensemble du gouvernorat collectées et traitées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivre le niveau de réutilisation des eaux usées traitées</li> </ul>	33. Taux d'eaux usées domestiques produites sur l'ensemble du gouvernorat collectées et traitées 34. Taux de réutilisation des eaux usées traitées
<b>D. Capacité à instaurer des modes de développement durable</b>	<b>Agriculture</b>	54. Taux d'exploitation des ressources en eau dans le secteur agricole 55. Valeur ajoutée par mètre cube alloué à l'agriculture irriguée 56. Taux des terres exploitées en agriculture biologique 57. Taux des terres agricoles irriguées équipées en techniques d'économie d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer le suivi de la productivité de l'agriculture, le cas de l'oléiculture à Médenine</li> </ul>	35. Niveau de production des oliviers à l'hectare
	<b>Industrie</b>	58. Intensité énergétique du secteur industrielle dans le gouvernorat 59. Taux d'entreprises industrielles dans le gouvernorat ayant obtenues une certification environnementale Iso 14001 ou engagées dans un projet quelconque de mise à niveau environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer le suivi de la pollution engendrée par l'activité de transformation du phosphate à Gabes et qui a des impacts sur le littoral du gouvernorat de Médenine</li> <li>Assurer le suivi de la gestion des zones industrielles</li> </ul>	36. Quantité de phosphogypse jetée quotidiennement en mer 37. Intensité énergétique du secteur industrielle dans le gouvernorat 38. Taux d'entreprises industrielles dans le gouvernorat ayant obtenues une certification environnementale Iso 14001 ou engagées dans un projet quelconque de mise à niveau environnementale 39. Taux des zones industrielles gérées convenablement
	<b>Tourisme</b>	60. Recette touristique par nuitée 61. Taux du littoral occupé par des unités touristiques 62. Consommation d'énergie par touriste et par nuitée 63. Consommation d'eau par touriste et par nuitée 64. Part des nuitées passées en tourisme hors balnéaire par	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des unités hôtelières ayant effectuées une mise à niveau environnementale</li> </ul>	40. Recette touristique par nuitée 41. Taux du littoral occupé par des unités touristiques 42. Consommation d'énergie par touriste et par nuitée 43. Consommation d'eau par touriste et par nuitée 44. Part des nuitées passées en tourisme hors balnéaire par

		rapport au total des nuitées		rapport au total des nuitées 45. Taux d'unités hôtelières labélisées 46. Taux de lits hôteliers situés dans des maisons d'hôtes
	<b>Transport</b>	65. Part du transport en commun par rapport au transport total 66. Intensité énergétique du secteur du transport 67. Taux d'occupation des aéroports	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de la marchandise transitant par le port de Zarzis</li> </ul>	47. Part du transport en commun par rapport au transport total 48. Intensité énergétique du secteur du transport 49. Taux d'occupation des aéroports 50. Quantité de marchandise transitant par le port de Zarzis
	<b>Pêche</b>	68. Production de pêche par types de pêche dans les ports du gouvernorat 69. Flotille de pêche 70. Niveau d'exploitation des ressources halieutiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire apparaitre de manière évidente le niveau de durabilité de la pêche</li> <li>Faire apparaitre le niveau de lutte contre la pêche illicite</li> <li>Assurer le suivi de la couverture de la posidonie</li> </ul>	51. Production de pêche par types de pêche dans les ports du gouvernorat 52. Flotille de pêche 53. Niveau d'exploitation des ressources halieutiques 54. Nombre de contraventions envers des pêcheurs non respectueux de la réglementation 55. Taux de couverture des fonds marins par la posidonie
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter des indicateurs en relation avec l'énergie ; qui illustreraient les efforts en économie d'énergie et en promotion des énergies renouvelables</li> </ul>	56. Intensité énergétique au niveau des différents secteurs d'activité 57. Part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique



## 3.7 Résultats des travaux et recommandations

- **Résultats et recommandations en relation avec le choix et l'identification des objectifs de la durabilité**
  - De manière générale les objectifs de durabilité proposés ont été jugés pertinents et répondant à la presque totalité des problématiques des deux régions.
  - Le choix des indicateurs est toutefois conditionné par l'identification des principales problématiques régionales autour desquelles il faut qu'il y ait le maximum de consensus afin de leur faire correspondre les indicateurs de suivi les plus pertinents. Ces derniers seront ainsi en harmonie avec le contexte régional.
  - Certaines régions souffrent d'un isolement par rapport aux autres régions du en même temps à un faible niveau de développement et à un manque d'infrastructures particulièrement routières ; la volonté de dépassement de cette situation pourrait être illustrée par un objectif de durabilité spécifique qu'il y a lieu d'ajouter.
  - L'amélioration des conditions de vie peut constituer un objectif de durabilité en soi, il peut être également ajouté.
  - La pollution du golfe de Gabes et ses impacts majeurs sur la biodiversité et les activités humaines particulièrement la pêche doit constituer une problématique fondamentale pour le gouvernorat de Médenine.
- **Résultats et recommandations en relation avec le choix des thèmes**
  - Les participants ont souhaité ajouter le thème de l'air afin de sensibiliser les décideurs et la population à certains aspects de la pollution de l'air dans certaines localités et plus particulièrement en milieu urbain.
  - Il a été proposé d'ajouter un thème spécifique à la santé.
  - Il a été suggéré d'individualiser un thème spécifique à l'énergie dans lequel se trouveraient des indicateurs de suivi de l'effort de l'économie d'énergie et de promotion des énergies renouvelables.
- **Résultats et recommandations en relation avec les indicateurs, leurs choix, leurs pertinences, leurs niveaux de calculabilité et leurs interprétations**
  - Accompagner chaque indicateur par une définition précise qui enlève toute équivoque et proposer le mode de calcul de l'indicateur.
  - Ajouter des indicateurs qui illustreraient la dynamique démographique dans le premier thème relatif à la situation socioéconomique de la région et plus particulièrement le flux démographique qui apparaît depuis quelques temps négatifs dans certaines régions de la Tunisie, le cas du Nord-Ouest.
  - Le suivi du chômage mérite d'être approfondi, des indicateurs spécifiques dans ce domaine par sexe, milieu, niveau d'éducation et âge apporteront plus d'éclaircissement à la situation.
  - Le suivi de l'habitat anarchique devient aujourd'hui une priorité en Tunisie, lui accorder un indicateur serait utile.
  - Egalement la sécurité souvent entravée mérite d'être suivie, elle apparaît la base de tout développement et plus particulièrement dans les régions à l'intérieur du pays.
  - Les participants ont souvent manifesté leur souhait d'ajouter des indicateurs de qualité pour l'ensemble des thèmes proposés ; manière ainsi de dépasser une époque qui était souvent marquée par des indicateurs de quantité.
  - Ajouter dans ce sens des indicateurs sur la qualité de la ressource la plus limitée et la plus vulnérable, en l'occurrence l'eau ; sauf que les participants sont conscients des

difficultés et du travail qui reste à faire pour disposer de réseaux efficaces et pertinents de suivi d'une telle ressource. Le cas peut être extrapolé pour l'ensemble des ressources naturelles du pays.

- Un observatoire de l'environnement et du développement durable dans les régions pour qu'il soit efficace et pertinent doit disposer de réseaux de suivi des principales composantes du milieu, particulièrement ,sols, eaux et forêts ou occuper une place de partenaire privilégié avec les acteurs qui détiennent de tels réseaux.
  - Pour ce qui est du thème du littoral, espace privilégié de concentration démographique et de développement, il y a lieu de le suivre avec plus d'indicateurs, particulièrement ceux en relation avec la gestion intégrée et la préservation des équilibres naturels tant continentaux que marins.
  - La qualité des informations et des données dans l'ensemble des domaines de l'environnement constitue souvent une entrave pour le développement des statistiques du développement durable dans les régions. Souvent les données pertinentes manquent dans ce domaine contrairement aux domaines socioéconomiques dont les données et les indicateurs paraissent relativement plus étoffées.
- **Résultats et recommandations en relation avec le positionnement institutionnel de la gestion des indicateurs dans les régions**
    - Pour certains domaines, le cas du tourisme, les indicateurs et même s'ils ont une portée régionale ont tendance à contribuer beaucoup plus à l'identification de politique nationale que de politique régionale.
    - Nous distinguons souvent de manière assez difficile la différence entre le mode d'utilisation et d'exploitation d'un indicateur depuis le niveau national jusqu'au niveau régional, il existe toutefois des spécificités, il y a lieu dorénavant de travailler dessus.
    - L'Institut National de la Statistique doit jouer un rôle fondamental dans le développement des indicateurs dans les régions, il restera le référentiel national pour la production et la gestion des données et des indicateurs quel que soit les thématiques et les domaines traités. Les nouveaux dispositifs de gestion des données dans le domaine de l'environnement et du développement durable travailleront en étroite collaboration avec l'INS.
    - La stratégie nationale de développement durable, SNDD qui existe en Tunisie depuis peu temps gagnerait énormément en pertinence et efficacité si elle se décline beaucoup plus à des niveaux régionaux. Elle constituerait même à ces niveaux une source réelle d'identification de thématiques et de problématiques de développement durable, objet de suivi par le biais d'indicateurs correspondants.
    - L'INS s'emploie actuellement à régionaliser ses activités, un rapprochement au cours de cette période avec les structures de l'environnement ne peut que favoriser le développement des dispositifs régionaux de suivi de l'environnement et le développement durable programmé pour les prochaines années.

## **4 Mission 5 : Accompagnement et renforcement des capacités des services des observatoires de l'environnement et du développement durable au Maroc et en Tunisie et leurs partenaires clefs**

### **4.1 Organisation d'un atelier de renforcement des capacités et d'échange sur les systèmes nationaux et régionaux de suivi de l'état de l'environnement et du développement durable**

#### **4.1.1 Cadre de l'atelier**

L'atelier organisé à Marrakech entre le 16 et le 18 avril 2015 rentre dans le cadre du projet « Observatoires et Indicateurs de l'Environnement et du Développement Durable en Tunisie et Maroc » géré par le Plan Bleu et réalisé par le consortium ALCOR/Enviro-Consulting-International et plus particulièrement sa mission 5 relative au renforcement des capacités des services des observatoires de l'environnement et du développement durable en Tunisie et au Maroc et leurs partenaires clefs.

#### **4.1.2 Objectif de l'atelier**

L'atelier se donne pour objectif de favoriser l'échange entre les responsables tunisiens et marocains dans le domaine de l'observation de l'environnement, le reporting, la gestion et le suivi des indicateurs en matière d'environnement et de développement durable. L'atelier permettra également de faire connaître les expériences mutuelles des deux pays ainsi que les processus suivis en vue d'atteindre les résultats escomptés aussi bien au Maroc qu'en Tunisie. Les participants apprécieront lors de cet atelier les particularités et des spécificités de chacun des deux pays dans le domaine du suivi de l'environnement et du développement durable, profiteront des points forts et des acquis enregistrés par chacun des deux pays et tireront les leçons des difficultés enregistrées.

Au-delà des échanges d'expériences et des bonnes pratiques, l'atelier se veut aussi une plateforme de réflexion pour l'identification d'opportunités de coopération entre la Maroc et la Tunisie dans le domaine de l'observation et le suivi de l'environnement et du développement durable.

### 4.1.3 Ordre du jour et programme de l'atelier

L'atelier s'est structuré autour de cinq thématiques :

- i. Les aspects institutionnels des systèmes d'observation de l'environnement et du développement durable
- ii. Le reporting de l'environnement et du développement durable
- iii. Les systèmes d'information sur l'environnement et le développement durable
- iv. La visite d'un observatoire régional de l'environnement et du développement durable, l'OREDD de Marrakech
- v. L'identification des domaines et des opportunités de coopération entre la Maroc et la Tunisie dans le domaine de l'observation et le suivi de l'environnement et du développement durable

Lors de chaque thématique des représentants de Tunisie et du Maroc présentent leurs visions, leurs expériences dans les domaines correspondants en préparation d'une discussion et d'un débat autour particulièrement des acquis, des difficultés et des procédures suivies pour favoriser les évolutions.

Le programme suivant donne une idée plus précise sur le contenu de l'atelier au niveau de l'ensemble des séances.

<b>Jeudi 16 avril 2015</b>	
<b>Séance introductive</b>	
9h00 à 9h30	Arrivée des participants et enregistrement
9h30 à 10h00	Mots d'ouverture du représentant du Ministère délégué chargé de l'Environnement du Maroc et du Ministère de l'environnement et du développement durable de la Tunisie Présentation des participants Rappel des objectifs et du programme de l'atelier
<b>Séance 1 : Les aspects institutionnels des systèmes d'observation de l'environnement et du développement durable</b>	
10h00 à 13h00 entrecoupé par une pause-café	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'ONEM, Maroc : Cadre général, mode de gouvernance, moyens humains et matériels, grands étapes de construction et d'évolution, acquis, défis, opportunités et contraintes majeurs (Mme El Mahdaoui)</li> <li>• Présentation du programme de mise en place des OREDD au Maroc : Approche, état des lieux, défis, contraintes et opportunités (M. Rhiouani)</li> <li>• Présentation historique et évolution de l'OTEDD, Tunisie : Mme Samira Nefzi.</li> <li>• Perspectives d'évolution de l'OTEDD et des OREDD, Tunisie, sous les aspects techniques et institutionnels : Mme Linda Chambi</li> <li>• Analyse du fonctionnement des OREDD - Recommandations et perspectives futures (M. Temmam)</li> <li>• Positionnement institutionnel du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie et perspectives : Samir Meddeb</li> <li>• Discussion et échange</li> </ul>
13h00 à 14h30	<b>Séance de déjeuner</b>

	<b>Séance 2 : Le reporting de l'environnement et du développement durable</b>
14h30 à 18h00 entrecoupé par une pause-café	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation intégrée de l'environnement national : Etat des lieux, approche, périodicité, parties prenantes, processus d'élaboration et de validation, appropriation par les décideurs (Mme Kriem / M. Mhamdi)</li> <li>• Evaluation intégrée de l'environnement au niveau régional : Etat des lieux, approche, périodicité, parties prenantes, processus d'élaboration et de validation, appropriation par les décideurs (M. Babqiqi)</li> <li>• Défis, contraintes et opportunités (M. El Youssfi)</li> <li>• Rapport national des indicateurs du développement durable : Etat des lieux, approche, périodicité, parties prenantes, processus d'élaboration et de validation, appropriation par les décideurs (Mme El Mahdaoui)</li> <li>• Indicateurs de l'environnement et du développement durable en Tunisie, Walid Rékik, OTEDD</li> <li>• Les indicateurs du développement durable pour le suivi de la stratégie nationale de développement durable, Tunisie : Représentant de la Direction Générale du développement durable</li> <li>• Les rapports régionaux sur l'état de l'environnement, support à la mise en place des futurs OREDD, Mme Amel Ben Mohamed, OTEDD.</li> <li>• Discussion et échange</li> </ul>
	<b>Vendredi 17 avril 2015</b>
	<b>Séance 3 : Système d'information sur l'environnement et le développement durable</b>
9h00 à 13h30 entrecoupé par une pause-café	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentations des expériences au niveau national et régional, Maroc : SINE / SIRE/ BD (Mme Bourous)</li> <li>• Défis, contraintes et opportunités, Maroc : (M. Tamsamani)</li> <li>• Les bases de données sur l'environnement et le développement durable, Tunisie : Mr Mohamed Fourti, OTEDD</li> <li>• Utilisation des TIC dans la valorisation des indicateurs, Projet SINEAU : Représentant du Ministère de l'Agriculture.</li> <li>• Discussion</li> </ul>
13h30 à 15h00	<b>Séance de déjeuner</b>
	<b>Séance 4 : Visite de l'OREDD à Marrakech</b>
15h00 à 17h30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation du mode de fonctionnement et des réalisations (salle de réunion)</li> <li>• Présentation du Système Intégrée Régional de l'Environnement (salle d'informatique)</li> </ul>
	<b>Dîner collectif</b>
	<b>Samedi 18 avril 2015</b>
	<b>Séance 5 : Domaines et opportunités de coopération entre la Maroc et la Tunisie dans le domaine de l'observation et le suivi de l'environnement et du développement durable</b>
09h30 – 13h00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des priorités de développement des observatoires nationaux et régionaux.</li> <li>• Présentation des rapporteurs des sessions des priorités et des thématiques</li> </ul>

	<p>de coopération future.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réflexion sur l'opportunité de mise en place d'un réseau d'échange « Maroc-Tunisie » sur la thématique de suivi de l'état de l'environnement et du DD.</li> </ul>
15h00 à 18h00	<b>Séance 6 : Visite culturelle de la ville de Marrakech</b>

#### 4.1.4 Lieu de l'atelier

L'atelier a eu lieu à l'hôtel le Méridien, Avenue Mohamed VI, Marrakech, 4000 Maroc.

#### 4.1.5 Personnes présentes à l'atelier

26 personnes ont assisté à l'atelier, elles se répartissent comme suit :

- **Délégation marocaine**
  - **Observatoire National de l'Environnement du Maroc, ONEM**
    - Mme Fathia El Mahdaoui
    - Mr Hamid Rihouani
    - Mr Mhamed Jaoued
    - Mr El M'Ghazli Lotfi
    - Mme Kriem Soukaina
    - Mme Moufarreh Amel
    - Mme Cherki Amina
    - Mme Bourous Saida
  - **Observatoires Régionaux de l'Environnement et du Développement Durable du Maroc, OREDD**
    - Mme Tadlaoui Bouchra
    - Mme Bakri Hafsa
    - Mr Babqiqi Abdelaziz
    - Mr Khaled Tamsamani
    - Mr El Youssfi Hicham
    - Mr El Ourdi Mouhsine
- **Délégation tunisienne**
  - **Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD**
    - Mr Samir Kaabi
    - Mr Walid Rekik
    - Mr Mohamed Chérif Fourti
    - Mme Samira Nefzi
    - Mme Linda Chambi
    - Mlle Amel Ben Mohamed
  - **Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, Direction Générale du Développement Durable**

- Mr Abaza Mosbah
- **Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral, APAL**
  - Mme Khaouther Ben Houidi
- **Offices de Développement**
  - Mr Mohamed Arbi Manai, Office de Développement du Nord-Ouest
  - Mr Mohamed Mounir Jaballah, Office de Développement du Sud
- **Organisateurs et consultants**
  - Mounir Temmam
  - Samir Meddeb

## 4.1.6 Communications présentées

Les communications suivantes et en fonction des thématiques de l'atelier ont été présentées par les participants :

- i. **Séance 1 : Les aspects institutionnels des systèmes d'observation de l'environnement et du développement durable**
  - a. Présentation de l'ONEM, Maroc : Cadre général, mode de gouvernance, moyens humains et matériels, grands étapes de construction et d'évolution, acquis, défis, opportunités et contraintes majeurs (Mme El Mahdaoui)
  - b. Présentation du programme de mise en place des OREDD au Maroc : Approche, état des lieux, défis, contraintes et opportunités (M. Rhouani)
  - c. Présentation historique et évolution de l'OTEDD, Tunisie : Mme Samira Nefzi.
  - d. Perspectives d'évolution de l'OTEDD et des OREDD, Tunisie, sous les aspects techniques et institutionnels : Mme Linda Chambi
  - e. Analyse du fonctionnement des OREDD - Recommandations et perspectives futures (Mr Mounir Temmam)
  - f. Positionnement institutionnel du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie et perspectives : Mr Samir Meddeb
- ii. **Séance 2 : Le reporting de l'environnement et du développement durable**
  - a. Evaluation intégrée de l'environnement national : Etat des lieux, approche, périodicité, parties prenantes, processus d'élaboration et de validation, appropriation par les décideurs (Mme Kriem / M. Mhamdi)
  - b. Evaluation intégrée de l'environnement au niveau régional : Etat des lieux, approche, périodicité, parties prenantes, processus d'élaboration et de validation, appropriation par les décideurs (M. Babqiqi)
  - c. Défis, contraintes et opportunités (M. El Youssfi)
  - d. Rapport national des indicateurs du développement durable : Etat des lieux, approche, périodicité, parties prenantes, processus d'élaboration et de validation, appropriation par les décideurs (Mme El Mahdaoui)
  - e. Indicateurs de l'environnement et du développement durable en Tunisie, Walid Rékik, OTEDD

- f. Les indicateurs du développement durable pour le suivi de la stratégie nationale de développement durable, Tunisie : Mr Mosbah Abaza, Représentant de la Direction Générale du développement durable
  - g. Les rapports régionaux sur l'état de l'environnement, support à la mise en place des futurs OREDD, Mme Amel Ben Mohamed, OTEDD.
- iii. Séance 3 : Les systèmes d'information sur l'environnement et le développement durable**
- a. Présentations des expériences au niveau national et régional, Maroc : SINE / SIRE/ BD (Mme Bourous)
  - b. Défis, contraintes et opportunités, Maroc : (M. Tamsamani)
  - c. Les bases de données sur l'environnement et le développement durable, Tunisie : Mr Mohamed Fourti, OTEDD
  - d. Utilisation des TIC dans la valorisation des indicateurs, Projet SINEAU : Représentant du Ministère de l'Agriculture
- iv. Séance 4 : La visite d'un observatoire régional de l'environnement et du développement durable, l'OREDD de Marrakech**
- a. Les activités de l'OREDD de Marrakech Tensft Al Haouz, Mr Babqiqi Abdelaziz
  - b. Présentation du système d'information de l'OREDD de Marrakech
- v. Séance 5 : L'identification des domaines et des opportunités de coopération entre la Maroc et la Tunisie dans le domaine de l'observation et le suivi de l'environnement et du développement durable**
- a. Présentation des priorités de développement de l'ONEM et des OREDD, Mme Fatiha El Mahdaoui, Directrice de l'ONEM
  - b. Présentation des priorités de développement de l'OTEDD, Mr Samir Kaabi, Directeur de l'OTEDD

#### 4.1.7 Thématiques débattues, résultats et principales recommandations

Les présentations introduites dans le cadre de chaque session ont stimulé un échange riche et fructueux entre les participants. Les sections suivantes présentent d'une manière succincte les points saillants de ces discussions qui ont été engagées pendant toutes les sessions de travail :

- **Thème 1 : Dimension institutionnelle des systèmes d'observation et de suivi de l'environnement et du développement durable**
  - Quelle principale mission pour les observatoires ? Aider à la prise de décision et contribuer à orienter les décideurs et les politiques vers les voies les plus durables.
  - Comment doit se faire l'articulation entre l'observatoire national et les observatoires régionaux ? Administrativement en assurant une continuité



institutionnelle entre les structures et techniquement en adoptant les mêmes approches et les mêmes méthodologies d'un niveau à un autre.

- Comment les observatoires s'impliquent-ils dans le suivi des stratégies nationales de développement durable ? En contribuant à arrêter des objectifs chiffrés à la stratégie auxquels il faut faire correspondre des indicateurs de suivi.
  - Les observatoires contribuent à la dynamisation des réseaux entre acteurs dans les domaines de l'environnement et le développement durable.
  - Est-ce que les observatoires sont amenés à évaluer les performances des politiques dans le domaine de l'environnement et du développement ? Certainement oui, à travers la démonstration, et l'argumentation scientifique et crédible.
  - Les observatoires régionaux doivent se positionner comme des plateformes d'échange entre les différents intervenants dans les régions dans le cadre d'un partenariat gagnant-gagnant.
  - Les adhérents à cette plateforme profiteront de toute l'assistance et la formation octroyées par les observatoires.
- **Thème 2 : Le reporting dans le domaine de l'environnement et le développement durable et la gestion des indicateurs**
    - Production des rapports sur l'état de l'environnement
      - La production des rapports sur l'état de l'environnement nécessite un grand effort et une grande mobilisation de moyens tant humains que financiers.
      - Quelle périodicité ? un an paraît très soutenu et ne permet pas de visualiser les évolutions d'un rapport à un autre.
      - Quelle démarche suivre pour élaborer les rapports sur l'état de l'environnement ? L'approche basée sur le concept Pression-Etat-Réponse (PER) paraît la plus crédible et celle qui permet d'assurer et de suivre les évolutions
    - Les rapports sur l'état de l'environnement doivent être illustrés, chiffrés et contenir des messages qui interpellent et qui appellent à l'action.
    - Les indicateurs choisis doivent répondre aux spécificités nationales au niveau des observatoires nationaux et régionales pour les observatoires régionaux
    - Quels indicateurs choisir pour un rapport sur l'état de l'environnement ? Vraisemblablement les indicateurs qui illustrent le mieux les problématiques majeures dans la région ou à l'échelle nationale.  
Les indicateurs choisis par un observatoire doivent être sélectionnés par catégorie en fonction du public cible ; liste restreinte d'indicateurs pour les décideurs et les politiques, plus étoffée pour les techniciens et les gestionnaires de projets, plus communicative et de signification aisée pour le public

- Les indicateurs doivent être choisis avec les décideurs et les responsables en charge de l'exécution et la mise en œuvre des politiques et des programmes.
- La production doit être continue au niveau d'un observatoire, ceci conditionne sa visibilité et même son existence et sa crédibilité
- Est-ce que les observatoires sont amenés à produire de la donnée ? Oui occasionnellement lorsque celle-ci est indispensable et n'est pas produite par d'autres acteurs.
- Le reporting environnemental doit s'intéresser très rapidement dans les prochaines années aux questions en relation avec les changements climatiques et leurs impacts sur l'environnement et les différents modes de développement.
- De même un travail doit être engagé par les observatoires sur le calcul de l'empreinte écologique
- Les observatoires sont amenés pour garantir leur crédibilité à produire des données à nouvelle valeur ajoutée comparativement aux producteurs classiques des données
- Les études prospectives constituent un outil capital que les observatoires doivent apprendre à réaliser et à exploiter. Elles ont un impact majeur sur les politiques.
- **Thème 3 : Les systèmes d'information dans l'environnement et le développement durable**
  - Par quoi un observatoire doit-il commencer, par la conception et la mise en place d'un système d'information ou par l'élaboration d'un rapport sur l'état de l'environnement ? Les deux à la fois, l'élaboration de rapport sur l'état de l'environnement oriente les modalités de conception d'un système d'information.
  - La collecte des données demeure marquée par un caractère informel et personnalisée.
  - Des protocoles d'échange et de transmission de données doivent être élaborés entre les observatoires et les fournisseurs de données aux échelles nationale et régionale
  - Les observatoires ont besoin, pour développer leurs systèmes d'information géographique, de référentiel géographique standardisé commun à tous les usagers et producteurs de données. Ces référentiels doivent être élaborés par les organismes en charge du développement de la cartographie nationale.
- **Thème 4 : Le partenariat et la coopération entre le Maroc et la Tunisie en matière de reporting et de suivi de l'environnement et du développement durable**
  - Les participants ont relevé que les thématiques et les problématiques communes aux deux pays sont nombreuses, d'où une base assez large de coopération et de partenariat dans différents domaines

- Les deux pays en matière d'observation et de suivi de l'environnement et du développement durable sont sur des trajectoires similaires
- La question de la coopération et du partenariat ne réside pas dans la nature des thématiques mais dans la manière de les aborder en commun et par conséquent de la nature du partenariat à instaurer entre les deux pays.
- La commission mixte tuniso-marocaine peut constituer un cadre idoine pour proposition et choix des thématiques et des modalités de partenariat.
- Chacun groupe ONEM et OREDD d'un côté et OTEDD de l'autre doit convaincre ses autorités de l'intérêt d'un partenariat et d'une collaboration dans le domaine afin de l'inscrire dans l'agenda des prochaines rencontres de la commission mixte tuniso-marocaine.
- Principe retenu, commençons petit et évoluons doucement
- Le meilleur partenariat ne se concrétisera qu'à travers la réalisation d'un projet commun.
- Deux décisions se sont dégagées de la discussion et du débat
  - Création d'une commission présidée par les deux directeurs Mme Fatiha Mahdaoui et Mr Samir Kaabi
    - Les deux présidents de cette commission rédigeront conjointement un projet de partenariat et de coopération
    - Chacun des deux présidents soumettra le projet à sa tutelle
    - Un échange par email sera effectué avec les participants à l'atelier au plus tard début juin 2015
  - Création d'un réseau regroupant dans un premier temps les participants à l'atelier
    - Le réseau fonctionnera moyennant un partage à travers une mailing liste regroupant l'ensemble des participants
    - Le réseau permettra de partager des informations, des données et des études menées par les différents observatoires
    - Le réseau demeure ouvert à toutes nouvelles personnes ou institutions jugées intéressantes
    - Les présidents de la commission décideront des modalités de fonctionnement et de gestion du réseau.

#### 4.1.8 Principales leçons

Les échanges d'expériences et de bonnes pratiques ont favorisé le renforcement des capacités des participants. Pour les participants marocains, l'expérience tunisienne en matière de reporting a été très instructive compte tenu de la cadence annuelle maintenue depuis les années 90. Par ailleurs, les participants tunisiens ont enrichi leurs connaissances par rapport à l'expérience régionale qu'a entamée le Maroc depuis 2009 en matière de mise en place d'observatoires régionaux et de reporting au niveau régional. Ces échanges ont été aussi l'occasion pour tirer les principales leçons. Ces dernières sont structurées dans le

tableau suivant en mettant en exergue les particularités de chaque pays et les points en commun par rapport aux principales thématiques de l'atelier.

Thématiques	Particularités par pays		Points en commun
	Maroc	Tunisie	
<b>Dimension institutionnelle</b>	<p>- Au Maroc il n’y a pas d’agence dédiée à la gestion de l’environnement mais plutôt un ministère délégué chargé de l’environnement (MdE) qui a une mission de coordination et non de gestion (pas de secteur ou milieu en particulier). Les autres ministères ont des points focaux « environnement » qui ont des liens avec le MdE ;</p> <p>- L’ONEM qui existe depuis 1994 représente une division au sein du MdE et fonctionnent avec le réseau des points focaux ministériels ;</p> <p>- Les OREDD ont été mis en place à partir de 2009 en ayant recours à des conventions spécifiques avec les autorités locales et les collectivités territoriales. Selon la nouvelle réorganisation du MdE, il est prévu de rattacher les OREDD aux futures directions régionales du MdE ;</p> <p>- Liens ONEM et OREDD : l’ONEM a assuré le processus de création et de mise en place des OREDD dans le cadre de liens fonctionnels et administratif. Un Arrêté futur différenciera les liens entre le Directeur régional de l’Environnement et le MdE, qui resteront fonctionnels.</p>	<p>- Compte tenu des missions du ministère de tutelle en matière de Développement durable, tous les indicateurs sont traités et publiés par l’OTEDD ;</p> <p>- L’OTEDD en assurant le secrétariat de la Commission Nationale du Développement Durable a également comme mission le suivi des conventions internationales ;</p> <p>- Par Décision du ministre, l’OTEDD est représenté dans le Task force du ministère de l’Environnement en charge du changement climatique ;</p> <p>- Le contexte tunisien est particulier actuellement considérant les chantiers structurants en cours avec l’adoption de la constitution et des textes de lois sont en cours d’élaboration pour mettre en place l’Instance supérieur du développement durable et des générations futurs</p>	<p>- L’objectif des systèmes d’observation est de promouvoir la protection de l’environnement et d’orienter les politiques de développement.</p>
<b>Reporting et gestion des indicateurs</b>	<p>- Sur 20 ans 3 rapports (REEM<sup>4</sup>) ont été produits au niveau national : 2001, 2011 et 3<sup>e</sup> en cours de finalisation. Cette cadence est dictée par des considérations politiques et techniques : par exemple faut-il mettre en place</p>	<p>- Le reporting est effectué annuellement. Depuis 1993 des consultants ont appuyés l’OTEDD, mais depuis 2012 les rapports sont produits d’une manière autonome (chaque collaborateur à des</p>	<p>- Difficulté d’accès aux données auprès des partenaires et dans les formats requis ;</p> <p>- Les participons se sont posés la</p>

<sup>4</sup> REEM : Rapport de l’Etat de l’Environnement du Maroc

	<p>l'infrastructure (Systèmes d'Information) ou produire des rapports ? Au Maroc, les systèmes d'information ont été privilégiés. A noter que certaines contraintes politiques ont causé certains retards ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A chaque édition, la question des valeurs ajoutées par rapport aux éditions précédentes est posée ;</li> <li>- Au niveau régional, le Maroc a opté pour le modèle DPSIR<sup>5</sup>, une démarche complexe mais complète pour entamer l'évaluation de l'Etat de l'environnement. Compte tenu de la complexité de l'approche et le besoin de mettre en place une nouvelle dynamique régionale et des réseaux de partenaires pour la collecte des données, le temps requis pour produire les rapports à dépasser les estimations initiales. Ce processus concerne l'ensemble des régions du Maroc ;</li> <li>- Au niveau régional, un rapport sur l'Avenir de l'environnement assorti d'un Plan d'actions est prévu en plus du rapport sur l'Etat de l'environnement. La préparation de ce rapport suit une approche par scénarios (tendanciel, ..) et le Plan d'actions prend en compte les actions des partenaires mais apporte des actions correctives. Faute d'assise juridique (une fois la SNDD sera adoptée), il s'agit plutôt de Plans d'actions concertés visant le verdissement des plans sectoriels qu'un remaniement des planifications prévues par les secteurs.</li> <li>- Les OREDD se positionnent plus dans la gestion des données et non dans la production des données. Ces dernières sont fournies par les partenaires. Pour les faire adhérer, les partenaires bénéficient des formations organisées dans le cadre des projets de l'OREDD dans une démarche « gagnant-</li> </ul>	<p>tâches précise par rapports à des thèmes et/ou régions). Ces rapports renforcent l'utilité de l'OTEDD ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapports sont très demandés par les instances internationales, bailleurs, universitaires... (voir le nombre de copies produites et des consultations du site web) et représentent une source unique d'information et de données vue la difficulté d'accès en Tunisie ;</li> <li>- Les parties prenantes sont de plus en plus engagées avec l'OTEDD pour s'assurer que les bonnes données soient dans les rapports annuels avant publication ;</li> <li>- Le calcul des indicateurs : en partie pris des fournisseurs mais certains sont calculés à l'OTEDD par exemple celui relatif à l'espace agricole perdu à l'urbanisme à partir de cartes satellites ;</li> <li>- L'OTEDD a une marge pour relater les faits dans leur juste valeur même envers des entités du même ministère ;</li> <li>- Comme il n'existe pas de conventions spécifiques en Tunisie (plutôt des liens personnels). Le problème des données se pose car la périodicité annuelle n'est pas en phase avec celles des autres partenaires mais les contacts personnels permettent d'avoir les données requises à 70% près ;</li> <li>- Depuis 2005, les rapports annuels incluent un</li> </ul>	<p>question : devons-nous orienter les rapports selon l'offre, ou selon la demande ou selon la prise de position en lançant des messages ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoin de mettre en place des dispositifs d'évaluation d'utilisation des rapports ;</li> <li>- Les rapports doivent orienter les actions. Besoin de revoir la manière de présenter les rapports.</li> </ul>
--	---	---	---

<sup>5</sup> DPSIR : *Driving forces-Pressures-States-Impacts-Responses* (Forces motrices-Pressions-États-Impacts-Réponses)

	gagnant ».	chapitre sur le changement climatique. Les données sont transmises par les partenaires dans le cadre de mission de suivi de l'OTEDD des conventions internationales.	
<b>Systemes d'information (SI)</b>	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gouvernance est la clé des SI de l'environnement. Les partenaires doivent trouver leur intérêt pour assurer leur engagement ;</li> <li>- Le Maroc et la Tunisie sont sur des trajectoires similaires avec des contraintes similaires ;</li> <li>- Pour que les Observatoires puissent fonctionner correctement ils doivent avoir des référentiels cartographiques validés au niveau national pour éviter les pertes d'effort de numérisation et de reproduction des cartes.</li> </ul>

**Tableau 46 : Principales leçons tirées de la rencontre de Marrakech.**

## **4.2 Organisation d'une visite d'étude à un observatoire régional de l'environnement**

### **4.2.1 Eléments de cadrage**

#### **4.2.1.1 Contexte de la mission**

La mission d'étude à l'Observatoire Régional de l'Environnement, ORE, de Poitou-Charentes à Poitiers s'intègre dans le cadre du projet « Observatoires et Indicateurs de l'Environnement et du Développement Durable » initié et géré par le Plan Bleu du Plan d'Action pour la Méditerranée, PAM. Cette mission constitue une composante de l'activité 5 du projet dont l'objectif consiste à renforcer les capacités des services des observatoires de l'environnement et du développement durable au Maroc et en Tunisie et de leurs partenaires clefs.

Cette mission 5 s'est articulée autour de deux composantes :

- un atelier de formation et d'échange entre les responsables dans le domaine de l'information de l'environnement et du développement durable de Tunisie et du Maroc. Cet atelier a eu lieu en avril 2015 à Marrakech.
- Une visite d'étude dans un observatoire fonctionnel de l'environnement. Le choix s'est porté sur celui de Poitou-Charentes, l'ORE de Poitiers.

#### **4.2.1.2 Objectif de la mission**

Dans une optique de partage d'expériences au niveau international, le projet est amené à prendre en charge, pour le compte des observatoires de l'environnement et du développement durable de Tunisie et du Maroc, l'organisation d'une visite d'étude en France ou dans un autre pays méditerranéen dont l'expérience a été identifiée comme pertinente lors de la phase de benchmark international menée au niveau de la mission 1 du projet.

Après de multiples concertations, le choix s'est porté sur l'Observatoire Régional de l'Environnement, ORE, de Poitou-Charentes à Poitiers en France.

#### **4.2.1.3 Portée et contenu de la visite**

La mise en place des dispositifs d'observation et de suivi de l'état de l'environnement et du développement durable dans les deux pays est engagée depuis plusieurs années. Le Maroc et la Tunisie disposent tous les deux d'une expérience d'au moins une vingtaine d'années dans le domaine. Dans une première phase, la dimension nationale a été privilégiée au niveau des deux pays ; actuellement c'est la dimension régionale qui retient de plus en plus l'attention des politiques et des décideurs en la matière. Le Maroc est déjà engagé dans ce sens à travers ses différents observatoires régionaux. La Tunisie et en attendant d'institutionnaliser les dispositifs régionaux d'observation et de suivi sur lesquels elle est déjà engagée, focalise actuellement son effort sur le développement de son système d'information national dans ses deux dimensions numérique et géographique.



Toutefois et malgré les acquis importants enregistrés dans le domaine, certains aspects méritent encore des améliorations et des développements. L'expérience de l'Observatoire Régional de l'Environnement de Poitou-Charentes pourrait constituer pour les deux délégations une opportunité pour stimuler de nouvelles actions dans les deux pays respectifs.

Parmi les aspects qui retiennent l'intérêt des responsables des deux pays, il est évoqué et de manière non exhaustive ce qui suit :

- Les procédures de transmission des données depuis les producteurs vers l'observatoire
- Le reporting environnemental et ses procédures
- Le positionnement de l'observatoire dans la sphère des acteurs et des partenaires
- Comment est conçu et géré le système d'information de l'observatoire dans ses deux composantes numériques et géographiques ?
- Comment les indicateurs de suivi sont-ils définis ?
- De quel manière et comment l'observatoire contribue-t-il à orienter les décisions ?

#### 4.2.1.4 Date de la visite

La visite de l'Observatoire Régional de Poitou-Charentes à Poitiers a eu lieu les 9 et 10 Juin 2015.

#### 4.2.1.5 Composition de la délégation

La délégation qui s'est déplacée à Poitiers était composée de 11 cadres, 5 tunisiens et 6 marocains, actifs dans des observatoires nationaux et régionaux, accompagnée d'un consultant ; le sixième cadre tunisien était contraint d'annuler au dernier moment son voyage pour des raisons de force majeure.

N°	Nom, Prénom	Pays	Fonction
1	<b>Mme Moufarreh Amal</b>	<b>Maroc</b>	Observatoire National de l'Environnement, ONEM : Chargée du service Etudes et Analyse de Projets
2	<b>Mme Kriem Soukaina</b>	<b>Maroc</b>	Observatoire National de l'Environnement, ONEM : Cadre, chargée du dossier Rapport sur l'Etat de l'Environnement
3	<b>M. El M'Ghazli Lotfi</b>	<b>Maroc</b>	Observatoire National de l'Environnement, ONEM : Cadre au sein du service Base de Données Environnementales
4	<b>M. Zeghzagh Jilali</b>	<b>Maroc</b>	Responsable de l'Observatoire Régional de l'Environnement de la région Tadla-Azilal
5	<b>M. Hicham El Yousfi</b>	<b>Maroc</b>	Cadre au sein de l'Observatoire Régional de l'Environnement de la région Tadla-Azilal

6	<b>M.Babquiqui Abdelaziz</b>	<b>Maroc</b>	Responsable de l'Observatoire Régional de l'Environnement de la région Marrakech
7	<b>Sana ksiaa épouse Ghannouchi</b>	<b>Tunisie</b>	Observatoire Tunisien de l'Environnement et du DD, OTEDD : Ingénieur principal chargé du suivi des indicateurs de l'environnement et de Développement durable
8	<b>Mouna Sfaxi</b>	<b>Tunisie</b>	Agence nationale de Protection de l'Environnement, ANPE : Ingénieur principal chargé du SINEAU (système d'information national sur l'eau)
9	<b>Mohamed Mounir Jaballah</b>	<b>Tunisie</b>	Office du Développement du SUD, ODS, Ministère du Développement et de la Coopération Internationale ; Sous-Directeur chargé de la planification et des statistiques
10	<b>Riadh Oueslati</b>	<b>Tunisie</b>	Direction Générale de l'Unité de l'Administration Electronique auprès de la Présidence du Gouvernement, Sous-Directeur
11	<b>Samir kaabi</b>	<b>Tunisie</b>	Directeur de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD
12	<b>Samir Meddeb</b>	<b>Tunisie</b>	Consultant.

## 4.2.2 Programme

Un programme a été défini conjointement par l'équipe d'experts, les responsables de l'ORE et les deux délégations marocaine et tunisienne ; il s'est décliné comme suit :

<b>Programme de la visite d'étude de la délégation tunisienne et marocaine à l'Observatoire Régional de l'Environnement, ORE de Poitiers, 9-10 Juin 2015</b>	
<b>Mardi 9 Juin 2015</b>	
<b>Séance de la matinée : Introduction et présentations générales</b>	
<b>9h00</b>	<b>– Accueil « petit déjeuner » – Novotel (prise en charge ORE)</b>
<b>9h30</b>	<b>– Présentation de l'équipe de l'ORE et des membres de la mission Maroc-Tunisie</b>
<b>10h</b>	<b>– Présentation des expériences au Maroc et en Tunisie - échanges</b>
	10h00 – Au Maroc
	10h30 – En Tunisie

**11h – Présentation générale de l'ORE et échange (Historique, missions, budgets, services rendus), Franck TROUSLOT – Directeur ORE**

**11h30 - Présentation des principaux programmes d'actions de l'ORE et échanges :**

11h30 - Le centre de ressource environnement : Nathalie COINTRE

12h00 – L'eau : le RPDE, l'ORENVA, le réseau piézométrique – Amandine RIBREAU

**12h30 – Pause déjeuner**

**Séance de l'après-midi : Présentation des principaux programmes d'actions de l'ORE et échanges**

**14h00 – La biodiversité : le RPAPN et le RBPG (Aurélie Carrière et Laura Ollivier)**

**14h30 – Présentation du SIGORE et de la façon dont l'ORE crée des systèmes d'informations « décentralisés » :** Comment est conçu et géré le système d'information de l'observatoire dans ses deux composantes numériques et géographiques ? Les procédures de transmission des données depuis les producteurs vers l'observatoire

14h30 - Le SIGORE et les BDD à l'ORE – Arnaud VAUDELET et Raphaël MARTIN

15h15 - L'exemple dans le domaine de la biodiversité –RPAPN – RBPG et SINP (Aurélie Carrière et Laura Ollivier)

**16h Sortie nature – Visite de la réserve ornithologique du parc de Saint Cyr.**

**19h30 – Dîner à l'Hôtel de la Région Poitou-Charentes (invitation du Conseil Régional)**

**Mercredi 10 Juin 2015**

**9h00 - Accueil « petit déjeuner » – Novotel (prise en charge ORE)**

**9h30 - Les systèmes d'informations, le reporting environnemental et ses procédures. La question des indicateurs**

9h30 – L'expérience Marocaine

10h00 – L'expérience Tunisienne

10h30 – L'expérience Française et la place de l'ORE dans le paysage institutionnel de la région (Nathalie COINTRE, Aurélie CARRIERE, Valérie BARBIER)

**11h – Le partenariat, les valeurs, la gouvernance**

11h - Le positionnement de l'observatoire dans la sphère des acteurs et des partenaires (F. TROUSLOT)

11h20 - De quel manière et comment l'observatoire contribue-t-il à orienter les décisions ?

11h20 - Exemple dans le domaine du patrimoine naturel : accompagnement de la trame verte et bleue. (Aurélie Carrière et Marie Legrand)

11h50 - Exemple dans le domaine de la gestion quantitative de l'eau

(Amandine RIBREAU)

12h30 – Pause déjeuner

### 4.2.3 Déroulement des activités

Mardi 9 Juin 2015

- **Mr. Samir MEDDEB (Consultant- Projet Plan Bleu)**
  - Présentation du projet « Indicateurs et Observatoires »
  - Cadrage de la mission d'étude
  - Présentation générale du positionnement actuel des deux pays Maroc et Tunisie en matière d'observation et de suivi de l'environnement et du développement durable
  - Rappel des attentes
- **Mr. Franck TROUSLOT (Directeur ORE)**
  - Présentation du programme de la mission
  - Présentation de l'Observatoire Régional de l'Environnement de Poitiers, ORE : Origine, missions, mode de gouvernance, moyens (financiers et humains), modalités d'accès à l'information, modalités de valorisation et de traduction de l'information, modes de partenariat avec les principaux acteurs régionaux et locaux, les produits de l'ORE, Impact de l'ORE sur les politiques dans la région.
- **Mme Nathalie COINTRE (Responsable du Centre de documentation de l'ORE), le centre de ressource environnement.**
  - Présentation du centre, le **Centre de Ressources Environnement** anime un réseau d'environ 150 acteurs de l'environnement en Poitou-Charentes, et en particulier des producteurs de données.
  - L'objectif du centre consiste à : Faciliter l'accès à l'information et à l'expertise détenues par chacun de ses partenaires notamment par le développement du site Internet Portail : <http://www.observatoire-environnement.org>; Apporter son soutien aux partenaires dans leur démarche de structuration, mise à disposition et diffusion de données ; Répondre rapidement aux principales questions posées par les différents publics.
  - Présentation du programme d'action du centre, de ses produits, des services rendus et des méthodes de travail utilisés.
  - Présentation des perspectives d'évolution du centre.
- **Mlle Amandine RIBREAU (Chargée de mission « Eau »), Réseau Partenarial des Données de l'Eau, RPDE**
  - Présentation du **RPDE, de l'ORENVA et du réseau piézométrique**
  - Présentation des différents programmes d'actions en insistant sur les produits, les services rendus et les méthodes de travail.
  - Mise en perspective des services rendus depuis 15 ans et les évolutions futures.
- **Mmes Aurélie CARRIERE et Laura OLIVIER (Chargées de mission « Biodiversité ») :**
  - Présentation de la cartographie dynamique de la biodiversité
  - Présentation du portail de la biodiversité communal

- Présentation du suivi du patrimoine naturel régional
- **Mr. Franck TROUSLOT (Directeur ORE) : Le partenariat, les valeurs, la gouvernance.**
  - Illustration de la façon avec laquelle l'ORE contribue à orienter les décisions.
  - Modalités de contribution de l'ORE avec ses partenaires à la formalisation du « plan régional biodiversité »,
  - Modalités de contribution de l'ORE à la démocratisation de l'information auprès du public
  - Services rendus aux différents acteurs notamment les associations.
  - Présentation de la situation de crise de Poitou-Charentes dans différents domaines de l'environnement et rôle de l'ORE dans ce domaine à travers l'explication, la démonstration et le rapprochement des concepts des différents partenaires,
  - Sensibilisation du grand public, des élus, appropriation par la presse...
  - Rôle de l'ORE dans le partage des connaissances
- **Mme Amal MOUFARREH (Chargée du service Etudes et Analyse de projets « ONEM-Maroc ») : Les Indicateurs du Développement Durable au Maroc**
  - Modalités de suivi du développement durable ;
  - Etat des lieux en matière d'Indice synthétique de développement durable ;
  - Les rapports sur les indicateurs de DD ; le rapport de 2003 : premier rapport ; celui de 2015 : quatrième rapport ;
  - Deux comités interministériels : COPIL + CNIDD
  - Intégration de la gouvernance dans le dernier rapport ;
  - Des fiche par indicateurs sont élaborées ;
  - Le rapport de 2015 sur les IDD reflète le progrès positif réalisé dans le domaine mais fait aussi état des disparités entre les milieux urbain et rural et entre les hommes et les femmes.
- **Mme Soukaina KRIEM (Chargée du REEM « ONEM- Maroc ») : Reporting et suivi de l'état de l'environnement au Maroc.**
  - Les REEM sont développés en tant qu'outil d'aide à la décision ; ils établissent les relations cause à effet entre les facteurs économiques et ceux de l'environnement et se prononcent sur l'efficacité politique dans les domaines de la protection de l'environnement.
  - Le Modèle utilisé dans ce type de rapport est le DPSIR ;
  - Deux parties constitutifs dans le dernier REEM : partie 1 : Etat et tendance de l'environnement ; partie 2 : Analyse des politiques et scénarii pour 2030.
  - Quelques tendances dans le rapport dur l'état de l'environnement
    - Eau : ↘ quantité / qualité ;
    - Sol : dégradation continue ;
    - Ecosystèmes et biodiversité menacés
    - Littoral et milieu marin : stressé ;
    - Air : qualité menacée en ville (transport et industrie) ;
    - Evaluation politique « Eau » : i) gouvernance (trop d'institutions, manque de coordination) et ii) législation : retard d'application des lois de protection.
- **Mme Sana KSIAA GHANNOUCHI (Chargée du suivi des indicateurs de l'environnement et du DD « OTEDD- Tunisie ») ; L'OTEDD et les indicateurs de l'environnement et du développement durable**

- Présentation des dispositifs de collecte, de production, d'analyse, de gestion, et de diffusion des données,
- Modalités d'élaboration des IDD nationaux et régionaux ;
- Modalités de stockage des données et des indicateurs ;
- Modalités d'élaboration du rapport national sur l'état de l'environnement ;
- Modalités d'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement (19 gouvernorats / 24) ;
- Modalités d'élaboration des études sur la durabilité en Tunisie (différents secteurs d'activités : pêche, tourisme, industrie etc.). Et modalités d'utilisation des indicateurs dans ce type d'études
- **Mr Samir KAABI (Directeur de l'OTEDD- Tunisie) : L'OTEDD et les indicateurs de l'environnement et du développement durable**
  - Genèse de l'OTEDD
  - Illustrations de l'utilisation des indicateurs au sein de l'OTEDD
    - Le SIG et la carte environnementale
    - Inventaire de l'occupation des sols
    - Etude de l'évolution urbaine
  - Modalités de diffusion des rapports nationaux sur l'état de l'environnement ; principaux bénéficiaires et principaux demandeurs ; les chancelleries, les organismes internationaux
  - La production de l'OTEDD stimule de financement de certaines études et des projets, le cas de celui de la gestion des oasis financé par la Banque Mondiale
- **Visite en fin d'après-midi de la réserve ornithologique du parc de Saint Cyr**
  - Réserve restaurée par la région sur d'anciennes carrières
  - Gérée actuellement par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO)
  - S'étend sur 40 hectares
  - Zone humide, offrant toute l'année une faune et une flore diversifiée.
  - Des sentiers, des observatoires, des panneaux d'information...permettent au public la découverte des lieux.
  - Le paysage de terre et d'eau, est une belle illustration de la cohabitation entre les hommes et les oiseaux.

**Mercredi 10 Juin 2015**

- **Mrs Arnaud VAUDELET et Raphaël Martin (Chargés de mission ORE) : SIGORE et la façon dont l'ORE crée des systèmes d'information « décentralisés » :**
  - SIGORE est Le portail cartographique des données de l'environnement en Poitou-Charentes
  - Comment est conçu et géré le système d'information de l'observatoire dans ses deux composantes numériques et géographiques ? Les procédures de transmission des données depuis les producteurs vers l'observatoire
  - Présentation des fonctionnalités, le volume d'information accessible et surtout la façon de construire des systèmes d'information « décentralisés » (utilisation des web services pour minimiser les coûts de maintenance...nécessité du soutien technique aux partenaires dans certains domaines, tel le la biodiversité.
  - Présenter / lister rapidement les outils dérivés : extension à la Gironde,

- L'Aquitaine, le RPDZH, La plateforme PCN, les outils LPO...
- Explication de l'organisation interne et relationnelle avec les partenaires.
  - **Mmes Aurélie Carrière et Valérie Barbier (Chargées de mission ORE PC) : Les systèmes d'informations, le reporting environnemental et ses procédures. La question des indicateurs (L'expérience Française et la place de l'ORE)**
    - Présentation d'exemples de ce qui se fait via le ministère (ou les Agences) et sa déclinaison régionale
    - Positionnement de l'ORE par rapport à la politique nationale
    - L'ORE demeure toutefois peu positionné par rapport aux indicateurs, il privilégie l'examen et l'analyse des problématiques
  - **Mme Mouna SFAXI (Membre du comité technique chargé de la mise en place du SINEAU - Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) – Tunisie) : Présentation du Projet de la mise en place du Système d'Information National sur l'EAU (SINEAU)**
    - Présentation du futur système d'information fédérateur SINEAU
    - SINEAU fournira un portail public d'information général sur le secteur de l'eau
    - Produira des informations valorisant les données existantes en les combinant (cartes thématiques, tableaux de bord, études, ....). Ces données serviront à l'OTEDD pour mieux décrire l'état sur l'environnement en Tunisie
    - SINEAU est une intégration de systèmes d'information :
      - SYGREAU : Système de Gestion des Ressources en EAU
      - SISOLS : Système de suivi de la qualité des sols des périmètres irrigués
      - COPEAU : Système de Contrôle de la pollution des eaux
    - Présentation de l'architecture fonctionnelle de SINEAU
    - Perspectives : Intégration des autres sous-systèmes
  - **Mme Amandine LOEB (Directrice de l'AREC (Agence Régionale d'Evaluation environnement et Climat à Poitiers) : Agence Régionale d'Evaluation environnement et Climat.**
    - Association régionale de plus de 20 ans (Agence régionale pour l'Evaluation environnement et Climat) ;
    - Mission d'intérêt général : aide à la décision des porteurs de politiques publiques dans les domaines de l'énergie, des gaz à effet de serre, de la biomasse et des déchets
    - 9 personnes ;
    - Assure et anime les travaux de : l'Observatoire Régional Déchets (1995), l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) – 25 signataires charte de partenariat (2007), la mission d'observation de la biomasse (2009).
    - Financements : ADEME (45%), Conseil Régional (21%), 4 Conseils Généraux de Poitou-Charentes (28%), Autres (6%).
    - Présidence Conseil Régional PC, 13 organisations membres du Bureau
      - Collectivités : Conseil Régional + 4 Conseils Généraux, Syndicat Intercommunal de l'Energie des Deux-Sèvres
      - CESER, Chambres consulaires régionales (Industrie-Commerce, Artisanat, Agriculture)
  - **Mr Addelaziz BABQIQI (Responsable de l'OREDD MTH - Maroc) : Expérience de l'OREDD MTH**

- Création, rôle, missions principales,
- Evaluation intégrée de l'environnement, le système d'information géographique régional, les comités thématiques, la BDD, activités de l'OREDD, rapport sur l'état de l'environnement régional, la synthèse pour les décideurs, le plan d'action au niveau de la région.

#### 4.2.4 Principales leçons

1. Les missions d'un observatoire régional de l'environnement doivent être parfaitement définie et délimitée,
2. Le développement de ces missions doit s'effectuer graduellement en fonction des moyens de l'observatoire et de la volonté politique de la région,
3. Les missions d'un observatoire de l'environnement doivent ainsi s'intégrer dans la politique régionale de développement de la région en question ; une synergie importante doit s'établir entre la région et l'observatoire,
4. Un effort de communication important doit être mené par l'observatoire au niveau de la région afin de participer activement et efficacement à l'information, à la prise de conscience et aux changements de comportement souhaités,
5. Une volonté politique bien affirmée dans la région en matière de protection de l'environnement conditionne le développement d'un observatoire régional de l'environnement,
6. Un observatoire de l'environnement doit être parfaitement ancré dans le paysage des acteurs au niveau d'une région donnée,
7. Un partenariat important doit exister entre un observatoire de l'environnement et l'ensemble des acteurs qui interagissent dans une région donnée,
8. Ce partenariat doit vite évoluer vers une complémentarité dans l'ensemble des domaines,
9. Entre les acteurs de l'environnement de Poitou-Charentes et plus particulièrement l'ORE et les structures nationales et régionales de suivi de l'état de l'environnement de Tunisie et du Maroc s'est établi un rapprochement important qu'il y a lieu de développer dans l'avenir et sur lequel il est possible de construire plusieurs projets de partenariat dans le domaine.
10. Les parties marocaines, tunisiennes et françaises sont appelées dorénavant à formuler de manière conjointe des propositions dans ce sens.



## 5 Synthèse

### 5.1 Etat actuel du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie

Lors de la phase consacrée à l'analyse de la situation actuelle du système d'information sur l'environnement et le développement durable, structuré essentiellement autour de l'Observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, OTEDD ; il a été mis en évidence sept aspects essentiels qui ensemble conditionnent la performance du système. Ces aspects se regroupent en deux principaux domaines, un premier à caractère institutionnel et organisationnel et un second à caractère technique.

#### 5.1.1 Sur le plan institutionnel et organisationnel

Celui-ci concerne particulièrement le positionnement institutionnel de l'OTEDD, son cadre organisationnel, et la représentativité régionale du système d'information sur l'environnement et le développement durable.

##### 5.1.1.1 Le positionnement institutionnel et organisationnel de l'OTEDD

L'OTEDD a été initié sous la forme d'un projet appuyé par le PNUD de 1994 à 1999. Depuis l'année 2000, l'OTEDD a poursuivi ses activités au sein de l'ANPE en assurant la collecte, le stockage, le traitement, l'analyse, la production et la diffusion des données et des indicateurs de l'environnement et développement durable. Il a assuré aussi l'édition d'un rapport national annuel et de rapports régionaux sur l'état de l'environnement, la réalisation d'études sectorielles sur la durabilité, ainsi que le secrétariat de la CNDD.

En 2007, l'organigramme de l'ANPE a donné à l'OTEDD le statut d'une unité de projet d'une durée de 3 ans renouvelable une seule fois par arrêté du Directeur Général de l'ANPE après accord du Ministre de tutelle et sans que soient réellement fixées les missions et l'organisation de l'OTEDD, cette période a été prolongée jusqu'à Mai 2013. Ce statut de l'OTEDD n'a pas été propice au bon accomplissement de ses missions et à un développement optimal de ses activités.

Au cours de cette période l'ANPE a décidé d'entamer une réflexion sur l'évolution nécessaire de l'OTEDD d'un point de vue institutionnel et organisationnel afin de le doter d'un statut clair et à la hauteur des attentes des pouvoirs publics vis-à-vis d'une telle institution. Les tentatives dans ce sens n'ont pas malheureusement abouti à un résultat concluant.

Le cadre juridique et institutionnel de l'OTEDD constitue et de l'avis des différents intervenants et responsables l'entrave la plus importante au développement de ce dispositif. L'OTEDD ne s'est jamais, en effet, rehaussé institutionnellement au niveau d'un organe indépendant et autonome capable de développer le partenariat nécessaire dont il a besoin

pour mettre en valeur ses prérogatives et promouvoir ses différentes fonctions. L'OTEDD a considérablement souffert de son positionnement institutionnel, il n'a jamais pu, en effet, se détacher du statut de projet et ce malgré les multiples tentatives engagées dans ce sens auprès des autorités pour en faire une institution autonome.

Sur le plan organisationnel l'OTEDD se positionne au sein de l'ANPE au rang de direction, il se décompose en trois services ; un service de suivi de l'état de l'environnement, un service des études et de l'évolution des indicateurs et un service du secrétariat de la Commission nationale du développement Durable.

Le personnel de l'OTEDD et depuis sa création a évolué graduellement mais de manière discontinue, il oscillait autour de 6 personnes au cours des années 90, période du projet PNUD ; il a grimpé ensuite jusqu'à atteindre 12 personnes en 2007 pour se tasser ensuite et même diminuer et n'a pratiquement plus évolué jusqu'à nos jours.

Par analogie à l'effectif de l'OTEDD, le budget de fonctionnement de ce dernier a observé une évolution positive jusqu'à 2009, pour chuter ensuite et atteindre des niveaux extrêmement bas en 2011 avant de s'annuler pratiquement au cours des deux années de la révolution 2012 et 2013 pour redémarrer légèrement en 2014. Ce budget est constitué en grand partie par les deux rubriques relatives au renforcement de l'OTEDD et à l'élaboration du rapport national annuel sur l'état de l'environnement qui tous deux ont représenté à titre d'exemple pour l'année 2008 presque 90% du budget total de fonctionnement de l'OTEDD.

### **5.1.1.2 La représentativité régionale du système d'information sur l'environnement et le développement durable**

Contrairement à son positionnement national relativement privilégié, l'OTEDD ne jouit pas de la même situation sur le plan régional. Ceci est dû essentiellement au fait que, dès l'origine les missions de l'OTEDD étaient orientées vers une dimension nationale beaucoup plus que régionale et également au fait que la question de l'observation de l'environnement et la promotion du développement durable n'ont jamais été de manière claire des priorités régionales.

Ce décalage entre l'OTEDD et les régions a été ressenti au moment de l'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement qui ont constitué assez souvent des exercices assez fastidieux pour l'OTEDD à cause de son faible ancrage institutionnel dans les régions.

### **5.1.2 Sur le plan technique**

Les aspects techniques qui conditionnent la performance de l'OTEDD se structurent autour de quatre domaines essentiels ; la gestion des indicateurs, le suivi de l'état de l'environnement aux échelles nationales et régionales, la promotion et le suivi du développement durable et enfin la diffusion de l'information.

### **5.1.2.1 La gestion des indicateurs**

D'une manière générale et dans une perspective de suivi de l'état de l'environnement et de contribution à l'instauration d'un développement durable, l'OTEDD a été amené depuis sa création à choisir, sélectionner et calculer périodiquement une série d'indicateurs qui ensemble doivent permettre de répondre à ses objectifs et ses différentes missions.

De ce fait, l'OTEDD a accumulé une grande expérience et un savoir-faire important en matière de choix, de calcul, de suivi et d'interprétation des indicateurs. Il a mené depuis sa création plusieurs projets dans ce domaine qui tous ont contribué à la mise à disposition de l'OTEDD de produits et d'informations très pertinents sur les indicateurs.

Seulement, aujourd'hui et malgré l'accumulation d'un tel capital d'expériences et de données sur les indicateurs, l'OTEDD ne dispose pas encore d'une liste consensuelle et officielle d'indicateurs d'environnement et de développement durable qui soient acceptés par l'ensemble des acteurs à l'échelle nationale et surtout actualisés régulièrement d'une période à une autre.

### **5.1.2.2 Le suivi de l'état de l'environnement**

Le suivi de l'état de l'environnement s'est traduit au sein de l'OTEDD à travers la production pratiquement annuelle et continue d'un rapport national sur l'état de l'environnement et de rapports régionaux au niveau des différents gouvernorats du pays.

C'est incontestablement, la production du rapport national sur l'état de l'environnement qui a constitué l'activité principale de l'OTEDD. Ce dernier produit, en effet et annuellement depuis 1993 un rapport national sur l'état de l'environnement. Le rythme s'est partiellement perturbé après la révolution de Janvier 2011, en effet et à partir de cette date, l'OTEDD n'a publié sur quatre ans que deux rapports biannuels, ceux de 2010-2011 et 2012-2013.

D'une manière générale et sur les vingt années d'existence de l'OTEDD, celui-ci n'a pas développé une approche définitive d'élaboration du rapport qui permet à ce dernier de constituer un document de référence qui fait apparaître les évolutions et les tendances dans l'ensemble des domaines qui touchent à l'environnement. L'approche d'élaboration du rapport a continuellement évolué à travers le temps.

Pour ce qui est du programme d'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement, celui-ci se voulait dès son démarrage en 2008 une opportunité pour impliquer les structures régionales de l'environnement et des autres départements dans le suivi de l'état de l'environnement d'une manière particulière et dans l'effort d'intégration de l'environnement dans le développement au niveau des régions d'une manière générale. C'est pour cela que l'OTEDD a conçu l'élaboration de ces rapports à travers l'engagement des départements régionaux dans la collecte des données et la proposition des premières analyses et interprétations correspondantes. La mise en cohérence des documents et leur finalisation ont été menées ensuite suivant deux approches, une première approche en s'appuyant sur les services d'experts indépendants et une seconde approche en s'appuyant sur les moyens humains propres de l'OTEDD.

Le programme d'élaboration des rapports régionaux sur l'état de l'environnement a dévoilé de manière claire le faible niveau d'ancrage institutionnel de l'action environnementale en Tunisie

### 5.1.2.3 La promotion et le suivi du développement durable

La promotion et le suivi du développement durable ont été menés au sein de l'OTEDD à travers d'une part la production de guides sectoriels sur la durabilité et d'autre part l'animation des travaux de la commission nationale du développement durable.

L'élaboration des rapports sectoriels sur la durabilité avait un objectif double au moment de leur démarrage ; premièrement concevoir des visions d'une plus grande durabilité au niveau des principaux secteurs de développement et deuxièmement créer des espaces de dialogues et d'échange entre différents acteurs et intervenants autour de la durabilité au niveau de thématiques variées.

C'est à partir de 1999 que les intervenants dans le domaine de l'environnement et du développement durable ont commencé à sentir, de manière pressante, le besoin d'instaurer un débat autour de la notion de la durabilité afin de donner un sens plus concret à ce concept jugé assez abstrait et le rapprocher par conséquent et graduellement des décideurs et des acteurs d'une manière générale. **L'OTEDD a été retenu dès le démarrage de ce programme comme l'organe devant le gérer et l'espace devant l'abriter.** Une démarche basée sur l'expertise, le dialogue et la concertation a été élaborée ; elle a permis de dégager des visions et des propositions nouvelles en matière de renforcement de la durabilité et de créer un réseau national de dialogue autour de la question.

A travers cet exercice, l'OTEDD a apporté certainement et de manière directe et concrète une participation notable au cours de ces dernières années à l'intégration de l'environnement dans les politiques de développement à travers l'élaboration de manière concertée de ces guides de la durabilité dans les principaux domaines du développement. Ces guides ont le mérite de présenter un diagnostic assez détaillé du niveau de durabilité des secteurs étudiés et de proposer dans le cadre d'une concertation assez élargie les orientations stratégiques de renforcement de la durabilité accompagnées de plans d'actions et d'indicateurs de suivi.

Toutefois et d'une manière générale toutes les études réalisées dans ce sens par l'OTEDD et malgré leur qualité notable, ont souffert d'une façon générale d'un déficit d'appropriation par les secteurs concernés si bien qu'il n'y a pas eu de valorisation politique de ces études. Il aurait été plus bénéfique de mettre en place un processus de mise en œuvre des conclusions et des recommandations de ces études par les secteurs eux-mêmes.

### 5.1.2.4 La diffusion de l'information

L'OTEDD est devenu très rapidement, le principal et même l'unique organe de diffusion de l'information sur les questions environnementales en Tunisie. Les rapports sur l'état de l'environnement nationaux et régionaux ainsi que les différents guides sectoriels sur la durabilité des secteurs de développement constituent la principale vitrine de l'OTEDD. Ils ont

constitué une source et une base d'information considérables pour plusieurs acteurs, administration, chercheurs, experts et public.

## **5.2 Mesures et actions prioritaires à mener pour rehausser la performance du système d'information sur l'environnement et le développement durable en Tunisie**

### **5.2.1 Institutionnalisation de l'OTEDD**

Un projet d'institutionnalisation de l'OTEDD a été engagé par le Secrétariat d'Etat à l'Environnement en 2014 ; un décret a été élaboré dans ce sens, il est encore en cours d'étude au premier ministère. Les responsables du département de l'environnement d'une manière générale et ceux de l'OTEDD d'une manière particulière doivent travailler pour accélérer le plus rapidement possible la promulgation de ce texte de loi.

### **5.2.2 Développement du mode de fonctionnement de l'OTEDD**

L'OTEDD doit dans les prochaines années, pouvoir répondre aux demandes d'un tel dispositif. Pour cela nous préconisons un développement organisationnel qui offrirait à l'OTEDD les moyens pour réaliser convenablement les fonctions et les missions qui lui sont dévouées et plus particulièrement en matière de collecte des données, d'interprétation et de production et de diffusion des produits les plus pertinents en concordance avec les attentes des politiques et des décideurs dans les domaines de l'environnement et du développement durable. Un appui en capacités humaines et techniques est indispensable dans ce sens.

### **5.2.3 Conception et installation des OREDD**

Les OREDD apparaissent de plus en plus comme des dispositifs indispensables dans la mise en place d'un système global et intégré d'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable. Ils ont l'avantage de créer la dynamique souhaitée autour des questions du développement durable dans les régions et de contribuer à la conception des modes de développement les plus intégrés à l'échelle nationale entre les différentes régions.

Ils offriront également aux responsables régionaux les outils nécessaires pour concevoir les politiques les plus performantes dans le domaine du développement durable tout en étant en harmonie avec les moyens, les limites et les contraintes de chacune des régions.

#### **5.2.4 Développement d'une plateforme intégrée de partage et de synergie entre l'OTEDD, les OREDD et les différents dispositifs de production de l'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable**

L'OTEDD, les OREDD et l'ensemble des dispositifs de production et d'analyse des données et des indicateurs dans les différents domaines de l'environnement et du développement durable doivent très rapidement se positionner tous ensemble dans un système cohérent, intégré qui œuvre pour les mêmes objectifs et qui doit également fonctionner suivant des approches et des méthodes les plus proches possibles l'une de l'autre. Ce système évoluera progressivement vers un dispositif unique à multiples branches complémentaires et interconnectées.

#### **5.2.5 Adaptation des indicateurs aux impératifs de l'environnement et du développement durable**

Les indicateurs retenus par l'OTEDD, les OREDD et le système d'information dans sa globalité ne doivent en aucun cas être perçus comme une finalité en soit mais au contraire comme un outil d'illustration et de suivi des principales problématiques de l'environnement et du développement durable aux échelles nationale et régionale. Leur sélection et leur interprétation doit se faire sur la base d'un large consensus contribuant ainsi à une mobilisation importante d'intervenants et d'acteurs autour des priorités les plus communes et les plus significatives. Les indicateurs permettront ainsi d'élucider ces problématiques, de les rapprocher des décideurs et des différents acteurs qui finiront progressivement par orienter leurs efforts vers le dépassement des problématiques correspondantes.

#### **5.2.6 Valorisation des produits du système d'information et promotion de leur partage et leur diffusion**

Le SIEDD et plus particulièrement ses composantes nationales et régionales en l'occurrence l'OTEDD et les OREDD seront amenées régulièrement à publier des produits et à diffuser des résultats dans le but d'informer le public et les différents acteurs impliqués dans les processus de développement et de contribuer à orienter les décisions vers les choix les plus opportuns.

Les outils de communication, disponibles aujourd'hui et d'accès extrêmement facile, peuvent augmenter très largement le rayonnement de l'OTEDD et de ses différents partenaires et rapprocher considérablement leurs différents produits d'un public beaucoup plus large.

L'OTEDD et ses structures régionales, les OREDD, doivent s'investir très rapidement dans la conception et la mise en œuvre d'un site web dynamique ouvert et accessible au large public présentant et partageant les résultats des études et des travaux menés dans le domaine de l'environnement et du développement durable en Tunisie.

Le tableau suivant résume de manière analytique les différentes composantes du plan d'actions que nous proposons particulièrement pour l'OTEDD et les OREDD et dont les activités doivent contribuer ensemble à mettre en œuvre les mesures prioritaires que nous venons d'exposer.

Objectifs spécifiques	Activités à développer	Echéancier en années de 2016 à 2020					Nature des activités	Coûts
		1	2	3	4	5		
<b>A. Restructuration de l'OTEDD et développement de son mode de fonctionnement</b>	i. Sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de la restructuration et du développement de l'OTEDD et du SIEDD						Expertises et campagnes de communication	
	ii. Institutionnalisation et organisation du fonctionnement de l'OTEDD						Décision politique, suivi administratif	
	iii. Renforcement des moyens humains, financiers et techniques de l'OTEDD						Expertise, recrutement, achat de matériel	
<b>B. Conception et installation des observatoires régionaux, OREDD</b>	iv. Sensibilisation des responsables politiques et des élus à l'intérêt de créer des observatoires de l'environnement et du développement durable à l'échelle des régions						Expertises et campagnes de communication	
	v. Institutionnalisation et organisation des OREDD						Expertise et suivi administratif	
	vi. Installation progressive des OREDD						Décision politique, suivi administratif	
	vii. Renforcement des observatoires régionaux en moyens humains, techniques et financiers						Expertise, recrutement, achat de matériel, location de bureaux	
<b>C. Conception d'un dispositif intégré englobant les observatoires régionaux et l'OTEDD</b>	viii. Définition des modalités de collaboration et de synergie entre l'OTEDD et les OREDD et mise en œuvre des mécanismes d'intégration retenus						Expertise et suivi administratif	
	ix. Définition des modalités de collaboration et de synergie entre l'OTEDD et les OREDD d'un côté et les différents acteurs et pourvoyeurs de données nationaux et régionaux d'un autre côté et mise en œuvre des mécanismes d'intégration retenus						Expertise et suivi administratif	
	x. Définition de la place du SIEDD dans le Système National de la Statistique, SNS et des modalités de collaboration entre le SIEDD et l'INS et mise en œuvre des mécanismes de collaboration et de partenariat retenus						Expertise, décision politique et suivi administratif	



Objectifs spécifiques	Activités à développer	Echéancier en années de 2016 à 2020					Nature de l'activité	Coût
		1	2	3	4	5		
<b>D. Développement des modalités de gestion des indicateurs de l'environnement et du développement durable</b>	xi. Définition des thématiques et des problématiques devant faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation par des indicateurs de l'environnement et du développement durable aux échelles nationale et régionale						Expertise, concertation entre les acteurs	
	xii. Définition des modalités de collecte des données nécessaires au calcul des indicateurs et élaboration et mise en œuvre avec les différents partenaires des conventions correspondantes						Expertise, décision politique, suivi administratif	
	xiii. Définition des modalités de production de données non disponibles et jugées pertinentes et intégration progressive des réseaux de suivi des milieux au sein de l'OTEDD						Expertise, suivi administratif	
	xiv. Définition des modalités de classification des données et des indicateurs au sein de l'OTEDD et des OREDD et développement des bases de données correspondantes						Expertise	
	xv. Définition des modalités d'exploitation, d'interprétation et de valorisation des indicateurs y compris les indicateurs géographiques et élaboration des différentes fiches correspondantes						Expertise, suivi administratif	
<b>E. Développement et valorisation des produits du SIEDD</b>	xvi. Définition des principes généraux pour la conception des produits du SIEDD et élaboration des termes de références des principaux produits						Expertise, suivi administratif	
	xvii. Définition des modalités de diffusion des produits du SIEDD et conception et mise en fonctionnement d'un site web						Expertise, achat de matériel, suivi administratif	

## 6 Conclusions, leçons et recommandations

Suite aux différentes investigations, analyses que nous avons effectuées tout le long de cette étude, nous proposons dans ce qui suit et en guise de conclusion, les principales leçons et recommandation qu'il y a lieu de retenir :

- i. **L'importance de la volonté politique pour le développement des dispositifs d'information dans les domaines de l'environnement et du développement durable.** Ce genre de dispositif ne peut en aucun cas se développer, rayonner et surtout répondre à ses objectifs majeurs, en tant que dispositif d'aide à la décision, s'il n'est pas appuyé par une grande volonté politique qui le propulse vers l'avant et qui lui donne constamment les moyens dont il a besoin.
- ii. **L'ancrage institutionnel des observatoires et plus particulièrement l'OTEDD est fondamental pour son bon fonctionnement.** Il doit permettre aux différents dispositifs d'information d'établir les liens et les partenariats indispensables pour leur fonctionnement. Il permet également de restituer avec aisance et efficacité les résultats et les produits obtenus dans une perspective de changement de comportement et de modalité de planification.
- iii. **Le mode organisationnel des dispositifs d'information et principalement l'OTEDD doit être en concordance avec les fonctions principales qui régissent leurs prérogatives et missions.** Ces missions principales, et en l'occurrence, la collecte, le traitement, l'interprétation, la production et le suivi des indicateurs doivent se déclinier en structures et organes au sein de chaque observatoire.
- iv. **L'OTEDD doit être rehaussé à un niveau supérieur au niveau de son fonctionnement et sa performance afin qu'il puisse répondre aux exigences des décideurs dans leur processus de planification en terme de données, d'informations et de suivi des indicateurs.** Un appui en capacités organisationnelles, humaines et techniques est indispensable dans ce sens.
- v. **Les observatoires régionaux de l'environnement et du développement durable apparaissent de plus en plus comme des composantes indispensables dans le système global de l'information à l'échelle nationale.** Les autorités tunisiennes doivent accélérer la conception et la mise en place de tels dispositifs ; leur apport sera considérable sur le plan national ainsi qu'au niveau des régions. La prochaine étape en Tunisie qui consiste à promouvoir le pouvoir local, tel que promulgué au niveau de la nouvelle constitution constituera une bonne occasion pour s'investir dans une telle initiative.
- vi. **Il est nécessaire et indispensable de mettre en place et développer un système intégré englobant l'observatoire national, les observatoires régionaux et l'ensemble des dispositifs producteurs de données et d'indicateurs dans les domaines de l'environnement et du développement durable.** Ce système intégré occupera une place de choix dans le système national de la statistique, il en fait totalement partie. Ce système intégré, chapoté par l'OTEDD en partenariat avec l'INS seront sur cette base, amenés à collaborer de la manière la plus étroite possible pour

promouvoir ensemble les statistiques dans les domaines de l'environnement et du développement durable.

- vii. **Les indicateurs de l'environnement et du développement durable doivent être une image illustrative, quantifiée et évolutive des principales problématiques dans les domaines de l'environnement et du développement durable.** Ces indicateurs doivent renseigner continuellement les décideurs sur la nature des tendances et par conséquent sur les mesures à prendre pour renforcer ou corriger les politiques mises en place.
- viii. **Le processus de choix des indicateurs est évolutif ; il est entamé en Tunisie depuis plusieurs années, il a été renforcé lors de ce projet et plus particulièrement au niveau des régions.** Deux d'entre elles, Médenine et Jendouba disposent actuellement d'une liste structurée et enrichie dans le cadre d'un débat et d'une concertation. Une structure régionale à identifier par les autorités régionales doit prendre très rapidement en charge la poursuite de l'initiative et entamer le calcul et le suivi d'une première batterie d'indicateurs.
- ix. **Les produits de l'OTEDD doivent gagner en visibilité, un site web dynamique doit être installé le plus rapidement possible.** L'OTEDD et ses structures régionales, les OREDD, doivent s'investir très rapidement dans la conception et la mise en œuvre d'un site ouvert et accessible au large public.

## 7 Bibliographie

1. Analyse de la performance environnementale de Tunisie, Banque Mondiale, 2004.
2. Assises Nationale du Développement Durable de Tunisie, ANDD, Enjeux, visions et axes stratégiques, mesures de politiques prioritaires, Secrétariat d'Etat du Développement Durable, Octobre 2014.
3. Mise en place d'un observatoire tunisien pour l'environnement et le développement, PNUD, Document de projet, 1994
4. Etude de l'évolution urbaine de l'agglomération du grand Sousse, 2010, OTEDD, GTZ
5. Evaluation du projet de mise en place d'un observatoire tunisien de l'environnement pour le développement durable au cours de la période 1995-1998 et proposition d'un plan d'actions de développement, Mounir Majdoub, 1999.
6. Expérience tunisienne dans le domaine des indicateurs, cas des eaux usées, Habiba Ouslati, ANPE, 2012.
7. Forêts durables, 2005, GTZ, OTEDD
8. Gestion durable des ressources en eau, 2008, GTZ, OTEDD
9. Industrie durable, 2007, GTZ, OTEDD
10. L'observatoire Tunisien de l'Environnement et du Développement Durable, un instrument de développement de l'information environnementale pour le développement durable, 2008, OTEDD
11. La mise en place de l'observatoire du développement durable du grand Sfax, Stratégie de développement du Grand Sfax, Municipalité de Sfax, 2010.
12. Le tourisme durable en Tunisie, 2010, GTZ, OTEDD
13. Les indicateurs de développement durable en Tunisie, version 2003, OTEDD
14. Les indicateurs de développement durable en Tunisie, version 2006, OTEDD
15. Les indicateurs de l'environnement en Tunisie, version 2008, OTEDD
16. Les indicateurs nationaux de développement durable, version 2010, OTEDD
17. Les indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACOV, version 2010, OTEDD
18. Les indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACOV, version 2005, OTEDD
19. Les indicateurs régionaux d'amélioration des conditions de vie, IRACOV, version 2007, OTEDD
20. Pêche durable, 2005, GTZ, OTEDD
21. Profil environnemental, Tunisie, Union Européenne, 2012
22. Rapport pays Tunisie, Institut européen de voisinage et de partenariat, vers un système de partage d'information sur l'environnement, SEIS. Agence européenne pour l'environnement, Union européenne, ANPE, INS, 2012.
23. Rapport sur le développement institutionnel de l'observatoire tunisien de l'environnement et du développement durable, GIZ, 2012.
24. Rapports nationaux sur l'état de l'environnement des années, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010-2011, 2012-2013.

25. Rapports régionaux sur l'état de l'environnement des gouvernorats de Béja, Ben Arous, Kairouan, Sfax, Sousse et Tozeur.
26. Recommandations issues des travaux des 15 réunions de la CNDD, OTEDD, 2010.
27. Stratégie nationale de développement durable de Tunisie, Versions 2011 et 2014.