

**REPUBLIQUE DE DJIBOUTI  
MINISTERE DE L'HABITAT, DE L'URBANISME, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE**

**DIRECTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE  
L'ENVIRONNEMENT (DATE)**



# **PLAN DE GESTION INTEGREE DE LA ZONE COTIERE DE DJIBOUTI**

**JUIN 2005**

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## PREFACE

La République de Djibouti, depuis le sommet de Rio en 1992, s'est résolument engagée dans la voie du développement durable afin de donner à la génération actuelle la chance d'exploiter rationnellement les ressources naturelles sans compromettre ni aliéner le droit des générations futures de disposer de ces mêmes ressources. Ceci est le principe d'équité entre les générations qui est un élément prépondérant dans la conservation de l'environnement.

Ce plan de Gestion Intégré des Zones Côtières (GIZC) se veut l'outil de planification et de réflexion du développement durable des zones côtières du pays. Il se veut aussi un cadre de référence et une structure de concertation et de coordination des actions des pouvoirs publics et des acteurs socio-économiques qui interviennent dans la gestion et l'exploitation des zones côtières et marines nationales.

En effet, la réalisation de ce travail dont les thèmes principaux sont (I) la maîtrise du développement urbain (II) la réduction de la pollution (III) la maîtrise du développement économique (IV) la conservation des écosystèmes marins et terrestres et (V) la gestion du secteur de l'eau va impliquer la participation et l'implication de tous afin que les projets en cours et à venir ne soient pas source de conflits entre les différents acteurs socio-économiques mais puissent au mieux répondre aux objectifs du plan en particulier et à celui du développement durable en général. Ceci découle d'une volonté politique clairement exprimée par le Chef de l'Etat, S.E.M. Ismaïl Omar Guelleh et son gouvernement qui placent l'environnement au rang des priorités nationales. Cette volonté va indéniablement assurer un développement harmonieux de nos coties qui se préoccupe de la préservation de la biodiversité marine, actuellement menacée par les impacts néfastes des activités humaines.

Les défis à relever par ce plan de GIZC sont énormes. Ils vont de la mauvaise coordination entre les différentes institutions impliquées dans la mise en valeur des zones côtières, de la pollution par les hydrocarbures et les métaux lourds qui occasionnent parfois une mortalité massive des espèces de flores et de faunes marines, à l'urbanisation sauvage, et à la destruction des écosystèmes marins ainsi que la pêche illicite dans les eaux territoriales.

Je voudrais remercier ici l'équipe de consultants nationaux chargés d'élaborer ce plan qui ont réalisé un très bon travail qui s'avèrera extrêmement utile pour notre développement durable. Par la même occasion, je remercie le PERSGA, notre partenaire pour la conservation de l'environnement marin et côtier, pour son appui technique et financier qui nous a permis de mener à bien ce travail dont l'importance n'échappe à personne. Je suis confiant que le PERSGA nous accompagnera également dans le processus de la mise en œuvre des actions identifiées qui revêtent une importance capitale dans l'accomplissement des objectifs du développement durable de notre pays.

**ELMI OBSIEH WAISS.**

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## SOMMAIRE

<a href="#">1.Préface .....</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">2.Sommaire.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">3.Introduction .....</a>	<a href="#">6</a>
<a href="#">4.Brève description de la zone cotière.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">4.1. Délimitation de la zone cotière.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">4.2 L'environnement physique de la zone cotière .....</a>	<a href="#">8</a>
4.3. L'environnement biologique côtier.....	10
4.4. Situation socio-économique .....	12
4.5. Cadre légal et administratif.....	15
5.Scénarios socio-économiques possibles .....	15
5.1. Situation de départ.....	16
5.2. Scénario 1: le plan de gestion est appliqué efficacement .....	16
5.3. Scénario 2: la zone côtière en danger .....	17
6.Les problèmes principaux à traiter .....	18
6.1. Introduction .....	18
6.2. Les ressources en eau .....	19
6.3. Pollution .....	22
6.4. Le développement économique .....	24
6.5. Les écosystèmes .....	26
7.Stratégie de gestion de la zone côtière.....	29
7.1. But 1 : Amélioration de la gestion de la ressource .....	30
7.2. But 2 : Maîtriser le développement économique de la zone côtière.....	31
7.3. But 3 : Maîtriser le développement urbain .....	40
7.4. But 4 :Gestion des déchets et lutte contre les pollutions .....	42
7.5. But 5. Préservation des écosystèmes et des espèces marins et côtiers .....	45
8.Projets Pilotes de démonstration .....	50
8.1. Appui à l'amélioration de la gestion des ordures ménagères à Tadjourah.....	52
8.2. Appui à la préservation des récifs coralliens des Plages de Sables Blancs et Arta .....	56
8.3. Appui à la gestion intégrée de la zone côtière au niveau régional, élaboration d'une charte d'aménagement du littoral de Tadjourah.....	
8.4. Soutien à la mise en œuvre du plan de gestion intégrée de la zone côtière....	81
8.5. Appui au suivi de la pollution de la mer autour de la ville de Djibouti .....	59
8.6. Préservation de la mangrove de Godoria : Appui à l'identification d'un projet communautaire d'écotourisme .....	
8.7. Appui à l'élaboration d'un plan d'action pour la conservation des dugongs de Haramous-Loyada .....	
9.Suivi de la mise en œuvre du plan de gestion intégré de la zone de côtière.....	50
9.1. Mise en place d'un programme de suivi.....	62
9.2. Les indicateurs.....	62
10.Arrangements institutionnels et législatifs .....	71
10.1. Cadre institutionnel de la gestion intégrée des zones côtières.....	71
10.2. Proposition d'arrangement institutionnel .....	75
10.3. législation relative à la gestion des zones côtières .....	77
10.4. Proposition pour un cadre juridique .....	80
11.Programme de Sensibilisation, Information, Education.....	84

11.1. Sensibilisation.....	84
11.2. Information .....	85
11.3. Education .....	85
12.Conclusion.....	86

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## INTRODUCTION

Le plan de gestion intégrée de la zone côtière de Djibouti, telle que présentée dans ce document, est l'aboutissement de la volonté de la République de Djibouti de se donner les moyens d'un développement économique durable qui prenne soin de préserver les ressources marines et côtières sur lesquelles sont basées des activités économiques importantes telles que le tourisme, la pêche ou le transport maritime. En effet, la zone côtière de Djibouti est un espace vital où se concentrent les populations, les infrastructures de communication (routes, ports, aéroport) et les principales activités économiques. Ce mouvement de concentration est appelé à s'accélérer dans les années à venir. Il s'agit donc, sans attendre, de prendre les mesures adéquates afin qu'un développement harmonieux du pays puisse se réaliser, au bénéfice des populations, tout en préservant les paysages, écosystèmes et espèces marines et côtières.

La République de Djibouti s'inscrit ainsi dans le cadre de l'Organisation Régionale pour la Conservation de l'Environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden (PERSGA) qui a initié, dans la sous région, des démarches semblables, notamment au Yémen, au Soudan, en Arabie Saoudite et en Egypte, ouvrant ainsi des possibilités de coopération à l'échelle de la sous région.

Ce plan de gestion intégrée de la zone côtière s'est appuyé sur un profil côtier faisant l'état des lieux dans la zone côtière mais aussi sur différentes consultations avec les principaux acteurs au cours d'ateliers de restitution et de rencontres sur le terrain. Elle entend ainsi refléter les préoccupations des différents partenaires (directions nationales, structures décentralisées, secteur privé, ONG) dont le concours et l'appui seront essentiels à sa mise en œuvre. Cette stratégie est basée également sur une analyse détaillée de l'état actuel de la zone côtière afin d'apporter des réponses aux problèmes urgents identifiés tout en prenant en compte des problèmes futurs tels que ceux liés aux changements climatiques.

Le plan de gestion intégrée ici proposée n'a pas pour fonction de se substituer aux fonctions et missions des différentes directions sectorielles. Il se veut plutôt comme un cadre logique dans lequel les différentes actions, sectorielles en particulier, devraient se développer et qui devrait permettre une réelle coordination des initiatives afin que celles-ci soient moins sectorielles et plus intégrées pour un développement harmonieux.

Ce document de présentation du plan de gestion intégrée de la zone côtière est organisé en huit grandes parties. Dans un premier temps, est donnée une brève présentation de la zone côtière qui est un résumé du profil côtier que l'on pourra consulter pour plus d'informations. Ensuite, sont présentés des scénarios socio-économiques permettant de comprendre l'intérêt de la mise en œuvre de la politique de gestion intégrée de la zone côtière. La troisième partie expose les principaux problèmes existant dans la zone côtière tels qu'ils ont été identifiés par le profil côtier et les consultations avec les différents acteurs. La quatrième partie présente le plan de gestion intégrée de la zone côtière décliné en buts, objectifs spécifiques et actions. Suit la présentation de 4 projets pilotes de démonstration qui auront pour fonction de démontrer l'intérêt à mettre en

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

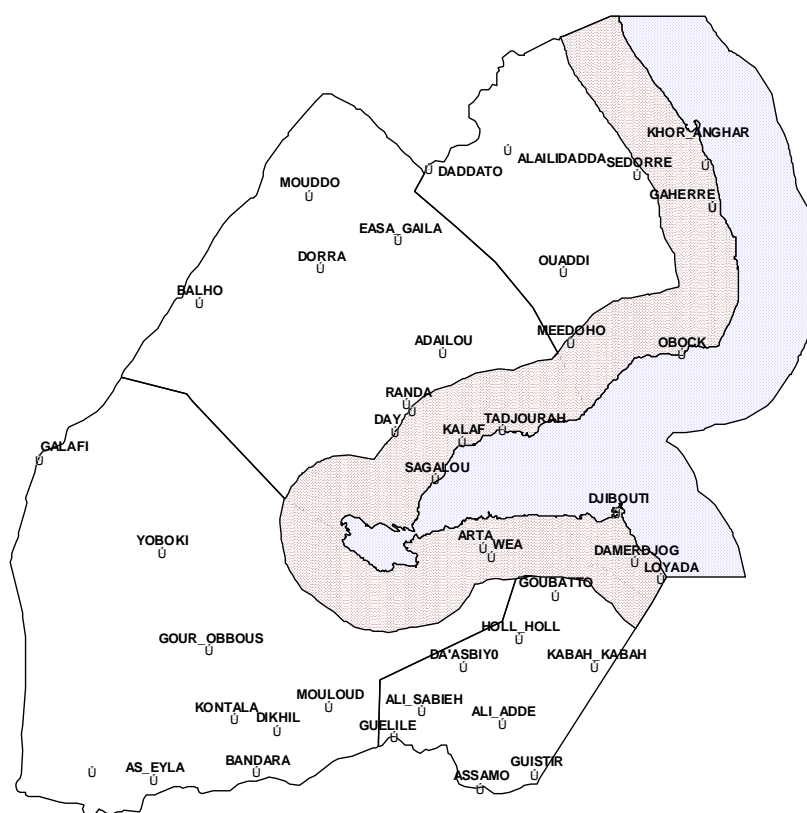
Get yours now!

œuvre la stratégie proposée. Dans la sixième partie, un programme préliminaire de suivi-évaluation de la stratégie est développé et devra être approfondi. La partie suivante propose un certain nombre de dispositions institutionnelles devant accompagner la mise en œuvre de ce plan. Enfin, la dernière partie propose les premiers éléments d'un programme de sensibilisation, éducation et formation qui permettra de mieux faire comprendre le plan auprès des différents partenaires mais aussi d'intégrer cette notion de gestion intégrée de la zone côtière dans les programmes scolaires.

## 1. BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE COTIERE

### 1.1. Délimitation de la zone côtière

La zone côtière de Djibouti a été délimitée, du côté terre par une distance à la mer de 15 kilomètres, et du côté mer par la limite de la mer territoriale, c'est à dire des 12 miles marins. Ceci correspond à une superficie terrestre d'environ 4567 km<sup>2</sup> et marine de plus de 1000 km<sup>2</sup>. Le choix des 15 km peut paraître arbitraire mais dépend en fait de critères spécifiques aux zones côtières tels que les aspects socio-économiques, les caractéristiques physiques, les caractéristiques agropastorales, etc. Malgré tout, cette délimitation pourrait être révisée en fonction des particularités des zones côtières selon les régions.



**Figure 1** : Délimitation de la zone côtière de la République de Djibouti

Malgré une superficie réduite par rapport aux autres pays participant au projet PERSGA la République de Djibouti possède cependant, grâce à la pénétration de la mer par le

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Golfe de Tadjourah et le Ghoubet, une longueur totale de rivage de 372 kilomètres. L'ensemble des îles principales du pays, c'est-à-dire, Moucha, Maskali, Doumeira, les îles des sept frères ainsi que les îles du Ghoubet totalisent une longueur côtière d'au moins 35 kilomètres.

Les longueurs du littoral djiboutien réparties selon les six districts sont indiquées dans le tableau 1. Ali Sabieh est le seul district n'ayant pas de rivage à proprement dit mais qui, du fait de la délimitation de la zone côtière, est en partie inclus dans la partie terrestre de la zone côtière..

**Tableau 1: Longueurs des côtes et superficies terrestres de la zone côtière par district**

Districts	Longueur des côtes (km)	Superficies (km <sup>2</sup> )
Djibouti	49	176,7
Arta	90	1329,3
Ali Sabieh	0	127,2
Tadjourah	103	1204
Obock	141	1729,3
<b>Total</b>	<b>372</b>	<b>4566,6</b>

Dans la présentation des caractéristiques physiques du profil côtier djiboutien, le littoral a été subdivisé en 7 zones présentant des caractéristiques, notamment physiques, plus ou moins communes (Tableau 2).

**Tableau 2: Les différentes zones du littoral de Djibouti**

Zones	Limites	Longueurs de côtes (km)
1	De Loyada à l'exutoire de l'oued Ambouli	30,8
2	De l'exutoire oued Ambouli à Goumbour Aas	22,8
3	De Goumbour Aas à l'oued Sangarti	16,3
4	De l'oued Sangarti à l'oued Galalefo	95,2
5	De l'oued Galalefo à l'oued Dalleyi	58,1
6	De l'oued Dalleyi à l'oued Sadai	22,7
7	De l'oued Sadai à l'oued Weima	126,1
<b>TOTAL</b>		<b>372</b>

## **1.2. L'environnement physique de la zone côtière**

### **1.2.1. Caractéristiques climatiques**

La République de Djibouti présente un climat tropical aride, caractérisé par des températures et une évaporation élevées toute l'année ainsi que par des précipitations faibles et irrégulières. La classification en climat tropical aride de Djibouti est basée sur les données moyennes mensuelles des températures, des précipitations et de l'évaporation.

Sur le plan régional, le climat est principalement contrôlé par le passage saisonnier de la Zone Intertropicale de Convergence (ZITC) selon une direction Nord-Sud ce qui régule les différentes saisons. Cependant, la topographie locale et régionale exerce une

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

influence tellement importante sur le climat des différentes parties du pays que la pluviométrie annuelle moyenne est beaucoup moins élevée que celle d'autres zones de latitude similaire, ailleurs sur le continent africain.

L'analyse des précipitations définit 3 saisons dans le pays : l'été (juin – octobre), le printemps (mars – mai) et l'hiver (novembre – février). Les études hydro-climatiques (BGR 1982) sur les caractéristiques statistiques de la pluviométrie, ont permis de définir d'Ouest en Est 5 zones climatiques dans lesquelles la répartition des pluies diffère légèrement. Le maximum des précipitations mensuelles annuelles est observé dans les montagnes à l'ouest de Tadjourah (massif du Goda). Les précipitations diminuent brutalement en direction du Nord-Est, vers la côte, à Obock-Khor Angar-Doumeira avec 50 à 100 mm par an. Au Sud du pays, dans la plaine littorale de Djibouti, les précipitations annuelles se situent entre 130 et 200 mm, et diminuent en direction de Dikhil. La moyenne annuelle des précipitations à l'échelle du pays est de l'ordre de 150 mm.

Le pays est particulièrement marqué par ces faibles précipitations qui se traduisent par l'absence de cours d'eau pérennes. Par contre, il se produit de temps en temps des inondations catastrophiques provoquant d'importants dégâts humains et matériels comme ce fut le cas en particulier en 1989, 1994 et 2004. En l'espace de deux journées, en 1994, les pluies ont dépassé 60 mm à Djibouti et 100 mm à la station du PK50 (point kilométrique 50, en partant de Djibouti). Une analyse des tendances pluviométriques à moyen terme a permis d'observer, dans certaines stations, des tendances à la décroissance de la pluviométrie.

### 1.2.2. Cadre géologique

Géodynamique: La République de Djibouti se situe dans un cadre géodynamique régional lié à l'expansion des plaques tectoniques. Depuis une trentaine de millions d'années, l'activité tectonique associée à l'écartement de ces plaques (Arabie, Afrique et Somalie) a entraîné l'ouverture du Golfe de Tadjourah et la formation d'une vaste dépression régionale, nommée dépression Afar, qui résultent du mouvement de la plaque Danakile, constituée par le bloc au nord du golfe de Tadjourah, en sens anti-horaire. Le dernier événement le plus important est survenu en 1978, dans la zone du rift d'Asal, avec l'apparition du volcan Ardoukoba au cours d'une activité sismo-tectonique.

Sismicité: La séparation des plaques tectoniques entraîne des mouvements de l'écorce terrestre qui se traduisent par l'activité de failles majeures et associées. C'est cette activité qui s'accompagne de tremblements de terre. La sismicité en République de Djibouti est relativement importante et liée à l'activité de la dorsale de Tadjourah.

Plus épisodiquement, on constate des séismes importants dont les magnitudes en moyenne tournent autour de 4 à 5, suivis par de nombreuses répliques (plusieurs dizaines, centaines ou milliers) lors des crises sismiques. Une telle activité peut être accompagnée par l'apparition de lave en surface comme cela fut le cas en 1978 avec le volcan Ardoukoba.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



Historiquement, les dégâts causés par la sismicité sont assez rares en raison des magnitudes généralement limitées. Les dangers de la sismicité restent cependant potentiels dans la zone côtière, les zones proches du Golfe de Tadjourah et du Ghoubet étant les plus vulnérables compte tenu du passage de la ride océanique du Golfe d'Aden dans le Golfe de Tadjourah et le Ghoubet jusqu'au rift d'Asal.

Géomorphologie: L'histoire géologique, marquée par le volcanisme et la tectonique, encore active de nos jours, explique très bien le relief à Djibouti. Le relief est en général très escarpé et dévoile une succession de massifs, de plateaux et de plaines. Dans toute la zone côtière le relief varie ainsi d'un site à un autre. On distingue trois plaines littorales principales: celles de Djibouti, de Tadjourah et d'Obock. Elles sont le résultat du charriage des sédiments par les oueds et sont associées à des formations marines et des dépôts éoliens. Le reste de la côte est marqué par des reliefs plus ou moins importants se présentant sous forme de plateaux et de massifs. Une bonne partie de la côte est caractérisée par des falaises abruptes, liées à la fracturation.

Les formations géologiques: Les formations volcaniques issues de la tectonique des plaques recouvrent les roches du socle sédimentaire, calcaires jurassiques et grès crétacés. A la fin du Miocène, se mettent en place les basaltes Adolei (25 Ma). Cette phase est suivie par une expansion lente au cours de laquelle se mettent en place les rhyolites Mabla (15 Ma). Après une période d'érosion, les basaltes de Dalha se mettent en place en discordance ( 3,4-9 Ma) sur les rhyolites. Les basaltes Somalis sont presque contemporains des basaltes de Dalha et se localisent dans la partie est du pays. Entre 3,4 et 1,5 Ma, les basaltes stratoïdes et les basaltes de Golfe caractérisent l'expansion des plaques et l'ouverture du Golfe de Tadjourah. Les basaltes de Golfe sont localisés de chaque côté du Golfe de Tadjourah. Les formations volcaniques récentes sont localisées dans la région du rift d'Asal et du rift Manda Inakir.

Les formations sédimentaires se trouvent dans les plaines littorales, les bassins du Sud-Ouest et du Nord-Ouest ainsi que le long des oueds. Durant le Mio-Pliocène, les roches sédimentaires (argiles et alluvions) sont intercalées dans les basaltes de Dalha. Durant le Pliocène, les périodes humides et arides se succèdent avec la mise en place des basaltes stratoïdes. Des calcaires, argiles et diatomites sont intercalés dans ces formations basaltiques et remplissent les principaux bassins sédimentaires durant l'ouverture du Golfe de Tadjourah. Le remplissage sédimentaire dépasse plusieurs centaines de mètres dans les bassins. Dans les zones côtières, les conglomérats et les alluvions pliocènes recouvrent les roches volcaniques. Au cours du Quaternaire, les sédiments marins (calcaires coralliens et calcaires) se déposent dans les zones côtières. Depuis 100 000 ans BP interviennent cinq phases d'extension majeures des lacs durant les phases humides, donnant lieu à des dépôts de calcaires, diatomites et argiles.

### 1.2.3. Bathymétrie et éléments d'océanographie

En République de Djibouti la mer est représentée par le Ghoubet, relié au Golfe de Tadjourah par une passe étroite, et par le golfe de Tadjourah qui s'ouvre sur le Golfe d'Aden à l'Est. La morphologie de la surface sous-marine résulte de l'histoire géologique récente elle-même liée à l'ouverture du Golfe de Tadjourah qui est le prolongement de

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

la ride du golfe d'Aden. Dans le Ghoubet, la profondeur de la mer dépasse 200 mètres. Dans le Golfe de Tadjourah, elle atteint 700 mètres en face de Tadjourah et 1000 mètres au Nord des îles Moucha. En face d'Obock, la fosse d'Obock dépasse 1300 mètres de profondeur. On peut reconnaître deux platiers marins à l'Est de la plaine d'Obock, entre Obock et Doumeira, ainsi qu'à l'Est de Djibouti, dans la zone comprise entre la ville de Djibouti et les îles Moucha-Maskali. Dans ces zones, les profondeurs restent de quelques dizaines de mètres. Elles sont limitées, vers le large, par des falaises abruptes bordant les plus grandes profondeurs.

La salinité de l'eau de mer varie de 39,3 g/l au mois de novembre à 125 m de profondeur à 37,7 g/l au mois de juin en surface. Les températures de surface fluctuent entre 28°C et 30,5°C. La thermocline en saison fraîche (mars) dans le golfe de Tadjourah se situe à environ 60 mètres de profondeur et se caractérise par une diminution brutale de la température qui passe de 26,5°C à 22,5°C. Au large de Ras Bir, cette chute de température s'observe à 85 mètres de profondeur, passant de 26,7°C à 24,8°C. Pendant la saison chaude, la remontée de la thermocline est suivie d'une explosion de la productivité primaire.

Une des caractéristiques du milieu marin est l'existence d'une relative turbidité, plus ou moins accentuée selon les secteurs, et limitant la croissance des madrépores hermathypiques à une profondeur variable, suivant le secteur, entre 15 et 2 mètres. En ce qui concerne la circulation océanique, les seules données existantes sont relatives aux courants froids de surface, de direction Est-Ouest, dûs aux vents de mousson pendant la saison fraîche.

### **1.3. L'environnement biologique de la zone côtière**

La monographie sur la diversité biologique recense les principales espèces et écosystèmes existant en République de Djibouti. Dans l'environnement côtier, on distingue surtout les écosystèmes de mangroves, les récifs coralliens, les herbiers et les espèces côtières et marines. Du côté terrestre, existe, de part et d'autre du Golfe de Tadjourah, une végétation steppique avec des espèces dominantes différentes selon les secteurs. Le long de la côte d'Obock et autour du Ghoubet, on distingue par contre une steppe herbeuse.

Les écosystèmes des mangroves caractérisés par les palétuviers sont situés à Godoria, Khor Angar, îles Moucha et Maskali, Djibouti et la plaine côtière de Djibouti. Godoria représente la plus grande forêt de mangroves. Si l'on dénombre 79 espèces dans le monde, seulement 4 d'entre elles se trouvent à Djibouti à cause de l'aridité du climat: *Avicennia marina*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorrhiza* et *Ceriops tagal*. Les mangroves sont des plantes qui poussent dans les zones intertidales et bien adaptées à la salinité. Elles couvrent une superficie totale de 700 à 800 hectares.

Les mangroves jouent un rôle important parmi les écosystèmes côtiers. Elles représentent un habitat dense pour différentes espèces. On y voit associés une trentaine d'espèces d'oiseaux, une trentaine d'espèces de poissons, 4 espèces de mollusques, 7 espèces de crabes, une espèce de bernacle et des crevettes. Elles contribuent de manière significative à la chaîne trophique des milieux marins. On notera cependant que les

palétuviers qui les constituent sont aujourd'hui menacés, car très prisés comme plantes fourragères et comme matériaux de construction des cases rurales et faisant donc l'objet de coupes et de prélèvements.

On trouve en République de Djibouti un assemblage unique de récifs coralliens de diverses espèces grâce à la convergence de trois zones biogéographiques: habitats des eaux tropicales chaudes de l'Océan Indien et de la Mer Rouge ainsi que ceux des eaux froides des régions somaliennes et de la Mer d'Arabie. La monographie nationale de la diversité biologique recense ainsi 167 espèces où dominent *Acropora hemprichi*, *Echinopora* et *Porites nodifera*. Les récifs sont généralement de type frangeant et sont relativement bien développés un peu partout dans la mer territoriale. Les principaux sites sont: Ras Syan, l'archipel des îles des Sept Frères, le Golfe de Tadjourah, le Nord de la ville de Djibouti et les îles Moucha et Maskali. Notons que seules les îles Musha et Maskali constituaient la seule aire marine protégée (AMP) jusqu'en 2003 mais d'autres AMP ont été déclarée en mars 2004 à savoir, Haramous-Loyada et Sept Frères - Godoria. Les différentes espèces sont distribuées de manière assez hétérogène: 10% des espèces présentes sur tous les sites, 40% des espèces sur plusieurs sites et seulement quelques sites pour 50% des espèces. Des études spécifiques menées aux îles des Sept Frères mettent en évidence une répartition des coraux en fonction de la température et de la profondeur. Ce site particulier reçoit les eaux froides du Golfe d'Aden et les eaux chaudes de la Mer Rouge. Il est noté que la majeure partie des coraux se situent dans les faibles profondeurs.

Dans l'environnement biologique côtier, il faut ajouter les herbiers qui sont des prairies marines de phanérogames. Ces organismes photosynthétiques ont besoin de la lumière ce qui explique leur présence à faible profondeur et donc à proximité des côtes. Il n'existe pas d'étude spécifique sur les herbiers pour en faire une description détaillée. Cependant, deux espèces ont été identifiées aux îles des Sept Frères: *Halodule sp* et *Thalassia sp*.

Les poissons ont été les espèces les plus étudiés et l'on en dénombre au moins 454 espèces vivant dans les mers djiboutiennes, dont certaines sont endémiques. On distingue 77 familles d'Actinoptérygiens et 7 familles de Chondrichthyens. 10 familles regroupent 49% des espèces de poissons à Djibouti et sont, par ordre décroissant: les *Carangidae* (carangues), *Labridae* (labres), *Serranidae* (mérus ou vieilles), *Lutjanidae* (vivaneaux), *Pomacentridae* (demoiselle ou chromis), *Acanthuridae* (chirurgien), *Chaetodontidae* (poisson-papillon), *Lethrinidae* (bossus ou empereurs), *Balistidae* (balistes) et *Haemulidae* (diagrames ou grondeurs). Les espèces endémiques ne sont pas limitées aux seules eaux djiboutiennes mais s'étendent à la Mer Rouge et au Golfe d'Aden. Cette catégorie compte 28 espèces appartenant à 11 familles. On note aussi l'existence de 27 espèces de requins, y compris le requin-baleine. La diversité augmente vers les côtes septentrionales avec un maximum de 57 espèces de poisson d'aquarium dans la région d'Obock. De même, le nombre d'individus par espèces atteint son maximum au Sud du Golfe de Tadjourah avec 6000 individus au niveau de la plage d'Arta. Cette diversité est cependant atténuée par la turbidité des eaux liée à la remontée des éléments nutritifs ou aux activités humaines.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Enfin, les eaux marines et côtières abritent 4 espèces de tortues, 13 espèces d'oiseaux marins et, parmi les mammifères marins, des dugongs et des dauphins.

#### **1.4. Les caractéristiques socio-économiques de la zone côtière**

La situation socio-économique de la zone côtière s'insère dans le cadre socio-économique du pays où prédomine la pauvreté. Le Document Stratégique pour la Réduction de la Pauvreté, DSRP, caractérise cette situation et propose des programmes d'actions sectoriels pour apporter des solutions. Globalement, la situation se caractérise par un chômage élevé et persistant, un manque d'infrastructures de base, une situation environnementale parfois menacée, un habitat insatisfaisant qui rendent difficile la mise en place d'un plan de gestion intégrée de la zone côtière.

Démographie : Le long de la zone côtière, il existe des différences importantes dans la répartition de la population entre les centres urbains et les milieux ruraux. On estime à 394000 le nombre de personnes vivant dans la zone côtière dont 374000 dans la seule ville de Djibouti qui regroupe ainsi 65% de la population djiboutienne. Par ailleurs, la majeure partie de la population des districts se trouve en zone côtière et 94% de la population côtière sont concentrés dans les zones urbaines. Le taux de croissance du pays est évalué à 2,2% par an depuis 1997. La population est caractérisée par la prédominance des ethnies Somalies et Afars, ainsi que des populations d'origine yéménites et européennes.

Habitat : Au niveau de l'habitat, on distingue nettement le milieu rural et urbain. Le milieu rural se caractérise par des habitations isolées ou regroupées en campements ou encore en villages. Les habitats sont en général des habitats traditionnels, basés sur des matériaux locaux (branches, pierres) ou des habitats plus élaborés, comme dans les villages par exemple, formés à partir de briques, contreplaqués et tôles. Il n'existe pas d'aménagement planifié dans le milieu rural.

Les centres urbains bénéficient de schémas directeurs d'urbanisme. L'habitat des milieux urbains est caractérisé par la présence de logements de type traditionnel, d'habitats planifiés, d'habitats résidentiels et des infrastructures de commerce. Ceci est surtout le cas de la ville de Djibouti alors que dans les autres villes les habitats se limitent généralement aux habitats traditionnels et résidentiels. Le patrimoine historique et culturel est important en ville de Djibouti. On peut noter pour la ville de Djibouti, la nécessité d'établir un nouveau schéma directeur étant donné la programmation d'importantes infrastructures telles que le port de Doraleh et la zone franche.

Santé : En raison de la situation environnementale et plus particulièrement celle de l'assainissement, on dénote de nombreuses maladies telles que la diarrhée, le paludisme et les maladies respiratoires qui représentent 40% des maladies diagnostiquées. Dans l'ensemble, il apparaît que les indicateurs de santé de la population sont insatisfaisants et on enregistre une propagation des maladies infectieuses et parasitaires, du VIH/SIDA ainsi que de la malnutrition. Le secteur manque de personnel en quantité et en qualité et, malgré les efforts du gouvernement, il est nécessaire d'avoir des contributions extérieures au travers de projets d'appuis. Un programme pour la mise en place d'une

politique pour le secteur de la santé pour la période 2001 à 2010 est en cours de finalisation.

Education : Comme dans le secteur de la santé, le constat sur l'éducation dévoile des difficultés importantes: 40% des enfants de 6 à 15 ans n'ont jamais été à l'école, la parité fille/garçon est de l'ordre de 40%, le taux d'abandon du système scolaire reste élevée, l'analphabétisme est important (50% des femmes et 15% des hommes). Devant une telle situation, le pays a organisé en 1999 les Etats Généraux de l'Education en vue de trouver des solutions et ceci a abouti à l'élaboration d'un Schéma Directeur et d'un Plan d'Actions sur la période 2001-2005. Les priorités sont de renforcer l'accès à l'enseignement primaire et de réduire les disparités entre les sexes, avec un taux brut de scolarisation de 97% pour l'horizon 2010. Dans la même optique, on vise à réduire de 50% le taux d'analphabétisme à l'horizon 2015. On peut noter par ailleurs, la création du Pôle Universitaire de Djibouti pour l'enseignement supérieur.

Secteur primaire : Malgré les difficultés liées aux conditions climatiques l'agriculture a connu un essor relatif depuis les années 70, avec aujourd'hui 1000 ha cultivés. Dans la zone côtière, la plaine de Djibouti, Sagalou, Kalaf, Ambabo et Obock représentent les principales zones agricoles. C'est dans la plaine de Djibouti que se retrouve le plus grand nombre d'exploitations agricoles du pays. De plus, une production essentiellement maraîchère est également présente à proximité de la zone littorale et notamment à Oueah, Randa, Bankoulé et dans la région de l'oued Sadai. Celle-ci contribue de manière non négligeable à la sécurité alimentaire de la zone côtière.

Par tradition, la population djiboutienne est pastorale et l'élevage tient une place importante dans les sociétés rurales du pays. L'élevage en zone côtière ne se distingue pas particulièrement de l'élevage à l'intérieur du pays étant donné que c'est un élevage transhumant, bien que l'on sépare un élevage sédentaire d'un élevage pastoral par la distance de ces transhumances. On remarque cependant un élevage sédentaire extensif autour des centres urbains. Enfin, comme pour l'agriculture, l'élevage est soumis aux conditions naturelles difficiles, surtout en période de sécheresse chronique.

La pêche représente un atout majeur dans la zone côtière, mais qui n'est pas encore exploité de manière efficace pour les besoins alimentaires des populations. Elle est développée le plus en ville de Djibouti où existent les infrastructures nécessaires et un marché pour l'écoulement du produit. Toutefois, on estime que la consommation est de l'ordre de 1,5 kg/an/hab. et que la consommation totale représente 20% des potentialités disponibles, ce qui est très faible. Au niveau de Tadjourah et d'Obock, ainsi que du reste de la zone côtière, l'activité de pêche est relativement réduite par manque de moyens divers. La pêche tient une place primordiale sur le plan des activités économiques et de la sécurité alimentaire.

Bien que la contribution du secteur primaire au PIB reste limitée (3,5% en 2002), il est cependant un secteur essentiel pour la sécurité alimentaire dans le milieu rural et dans la zone côtière. Son essor, qui est possible, permettrait d'améliorer nettement les conditions de vie des populations de la zone côtière.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Secteur secondaire : L'industrie du pays ne représente que 3,3% du PIB. En tenant compte de l'eau, de l'énergie et des bâtiments des travaux publics, la contribution au PIB passe à 16%. La stagnation du secteur industriel s'est poursuivie malgré les efforts du gouvernement pour promouvoir l'industrie. Les facteurs limitants sont liés à la cherté de l'énergie et à celle de la main-d'œuvre. L'artisanat est très limité et n'est pratiqué que par une population réduite alors qu'il représente une réelle opportunité.

Secteur tertiaire : Contribuant pour 80% au PIB, le secteur tertiaire est le secteur le plus important en République de Djibouti. Il est formé notamment par les services liés à la présence de la communauté expatriée, notamment les militaires, les banques privées, les transports, les télécommunications, les commerces, les assurances, les hôtels, les restaurants. Ces domaines d'activité sont pour l'essentiel concentrés au niveau de la ville de Djibouti. La présence des militaires, liée aux accords entre Djibouti et la France et à la conjoncture internationale, apporte une forte contribution au PIB, évaluée entre 50% et 60%. L'autre domaine dominant est celui des transports où l'on distingue, par ordre d'importance décroissante, le port, le chemin de fer et l'aéroport. L'essentiel des échanges de l'Ethiopie transite par le port de Djibouti, entraînant une augmentation très significative des activités portuaires. Depuis 1998, le port est doté d'infrastructures modernes. Le programme de développement de Djibouti avec notamment la construction du nouveau port de Doraleh et de sa zone franche industrielle devrait accroître les activités du port et permettre un apport supplémentaire au PIB.

Infrastructures de base : Il apparaît un contraste très marqué entre les milieux urbains et les milieux ruraux pour la disponibilité en infrastructures de base telles que l'énergie, l'eau, la gestion des déchets et l'assainissement. Globalement, ces infrastructures couvrent relativement bien le milieu urbain bien que l'on note des insuffisances importantes. Dans le milieu rural, ces infrastructures sont quasiment absentes.

Même si l'énergie est basée en grande partie sur l'importation des hydrocarbures, 6800 foyers urbains et 143000 foyers ruraux utilisent le bois et le charbon de bois. En milieu rural, l'éclairage dépend du bois et du kérosène. Seuls quelques pompages tirent leur énergie du système solaire. Les énergies nouvelles et renouvelables ont clairement montré, lors des 20 dernières années, leur intérêt et leur efficacité en milieu rural, notamment au niveau des infrastructures publiques comme les dispensaires ou les écoles. Il existe également des perspectives de développement de l'énergie géothermique.

L'alimentation en eau est un souci majeur dans toute la zone côtière, que ce soit en zone urbaine ou en zone rurale. Les infrastructures d'approvisionnement sont très insuffisantes pour répondre à une fourniture de l'eau courante en zone urbaine. Si les besoins sont satisfaits à Tadjourah et à Obock, il se pose, dès maintenant et dans le futur, un sérieux problème de manque d'eau à Djibouti. La plupart de l'alimentation en milieu rural dépend des puits traditionnels ou aménagés et de quelques forages. De plus, certaines populations rurales sont obligées d'effectuer de longues distances quotidiennes pour assurer leurs besoins en eau. L'alimentation en eau est basée sur les eaux souterraines et peu de solutions ont jusque là ont été proposées pour l'utilisation des eaux de surface à cause du climat aride. Ce n'est que dans les sites ruraux des

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

montagnes, comme à Dittilou ou Bankoualé, que les eaux de surface de quelques rivières, dues à la présence de sources, assurent l'alimentation en eau.

En ce qui concerne les déchets solides, il existe dans les villes une organisation pour leur collecte et le stockage. Toutefois, on constate d'importantes insuffisances au niveau des moyens des services publics ce qui ne leur permet pas d'assurer leurs activités correctement. De plus, on note des défaillances au niveau des zones de décharges comme à Tadjourah ou Obock où les dépôts s'effectuent à proximité ou dans les lits d'oueds. En milieu rural, les villages peuvent parfois s'organiser pour gérer les déchets solides mais les solutions appliquées s'avèrent parfois inefficaces sur le plan environnemental.

Le secteur de l'assainissement nécessite des travaux d'envergure pour répondre aux besoins d'une ville comme Djibouti ou des villes de l'intérieur. Un programme d'assainissement est en cours d'élaboration. Mais les villages et les campements ne possèdent aucun moyen approprié dans ce domaine.

### **1.5. Le cadre institutionnel, légal et administratif**

L'élan qu'a connu le secteur de l'environnement en République de Djibouti depuis 1995 a permis de donner une réelle envergure à ce secteur sur le plan institutionnel, légal et pratique. Le processus a conduit à la création du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire en 2000. Par ailleurs, il existait, depuis 1991, le Comité National pour l'Environnement ainsi que son Comité Technique. De plus, une Loi-Cadre sur l'Environnement (LCE) a été adoptée en 2000 pour les mesures réglementaires et les études d'impact sur l'environnement. Actuellement, la LCE a compétences sur les aires protégées, la pollution marine, la biodiversité, le climat, le tourisme, etc. Sur le plan administratif, il faut noter que, dans le cadre de la décentralisation, le découpage du territoire a été redéfinie pour donner 6 districts. Les districts faisant partie de la zone côtière sont : Djibouti, Arta, Ali Sabieh, Tadjourah et Obock. Ces districts disposent respectivement d'une Assemblée Régionale et d'un Conseil Régional.

## **2. SCENARIOS SOCIO-ECONOMIQUES POSSIBLES**

Le Profil Côtier de la République de Djibouti montre que les connaissances sont aujourd'hui assez bien établies pour définir un diagnostic de la zone côtière. Le milieu physique, les aspects sociaux et économiques, la biodiversité, les infrastructures de base, le cadre de vie des milieux urbains et ruraux ont fait l'objet d'une description qui donne l'image de la situation actuelle. Néanmoins, il apparaît clairement qu'il existe un degré de complexité élevé dans les relations entre les différents facteurs qui peuvent régir un domaine donné. C'est pourquoi l'ébauche des scénarios futurs possibles n'est qu'une première estimation de ce qui pourrait advenir. Deux scénarios extrêmes sont envisagés et donnent les conséquences possibles de deux situations : celle où les mesures du plan de gestion sont appliquées intégralement et celle où elles ne le seraient pas.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## **2.1. La situation de départ**

Le profil côtier de la République de Djibouti présente la situation actuelle sur le plan social, économique et environnemental tout en mettant l'accent sur les différents problèmes auxquels est confrontée la zone côtière. Ce que l'on peut retenir, c'est qu'il existe de grandes difficultés dans pratiquement tous les domaines comme l'eau, la pêche, le cadre de vie, les écosystèmes, les activités économiques, l'agriculture, difficultés qui sont pour la plupart communes à l'ensemble du pays. Il ressort cependant que la zone côtière est un milieu particulièrement vulnérable du fait des activités urbaines et économiques importantes qui s'y déroulent et des concentrations qu'elles entraînent, cette situation devant s'accroître dans le proche futur.

Dans cette situation de départ, il faut remarquer le contraste qui existe entre le milieu urbain et le milieu rural, et même entre la ville de Djibouti et les autres villes de la côte. Ce contraste se traduit par des écarts au niveau des habitats, des infrastructures de base ainsi qu'au niveau de l'importance, du cadre et de l'accès aux activités économiques.

En tenant compte des problèmes principaux identifiés sur la base d'une approche participative, la situation actuelle peut être brièvement décrite de la manière suivante :

- o L'alimentation en eau est insuffisante dans la zone côtière. Les technologies d'exhaure et les types de points d'eau ne sont pas toujours adaptés. Les aquifères exploités ne font pas l'objet d'une gestion et d'une protection, et d'autre part il apparaît un manque d'études pour l'évaluation des ressources disponibles.

- o La pollution affecte déjà certains milieux naturels, la biodiversité et le cadre de vie des populations. Bien que des efforts soient consentis par les services publics, le manque de moyens en ressources humaines et en équipements ne permet pas une gestion efficace des déchets solides et des eaux usées.

- o Le développement économique dans la zone côtière est lié à la situation économique du pays où, à l'heure actuelle, des solutions d'envergure sont programmées telle que la création du Port de Doraleh qui doit contribuer à l'essor économique. Il existe des opportunités comme l'artisanat, la pêche, le tourisme mais qui sont encore insuffisamment exploitées. Le chômage, l'insuffisance de la sensibilisation et de l'information, l'insuffisance d'un cadre favorisant les initiatives économiques représentent autant de facteurs limitant le bien-être des populations et la préservation de l'environnement.

- o Enfin, la plupart des milieux environnementaux révèlent des signes de dégradation plus ou moins avancés à cause de multiples facteurs comme la surexploitation des mangroves, la pollution, l'absence de contrôles, le non respect des réglementations en vigueur, etc. La biodiversité qui caractérise ces milieux aquatiques et terrestres en subit directement les conséquences. Certaines espèces sont ainsi directement menacées de disparition.

## **2.2. Scénario 1: Le plan de gestion est appliqué efficacement**

Dans ce premier cas, on considère que le plan de gestion est élaboré et approuvé, et que sa stratégie et son programme d'actions répondent effectivement aux besoins de la zone côtière. Si une telle stratégie est alors intégralement mise en œuvre selon le planning

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



élaboré, il faudrait s'attendre à l'amélioration de la situation de départ dans toute la zone côtière. Notons de plus que, de façon concomitante, certains gros projets devraient être réalisés en République de Djibouti et pourraient avoir un impact positif sur la vie économique et sociale. Il faut toutefois remarquer qu'une des contraintes majeures dans la réalisation des objectifs fixés par le plan de gestion est le financement des actions proposées. Les points essentiels d'un tel scénario sont décrits ci-après.

- o La réalisation des projets sectoriels programmés ayant trait à la zone côtière contribue à l'amélioration des conditions de vie sur le littoral. Comme le prévoit le DSRP, document stratégique pour la réduction de la pauvreté, la construction du nouveau Port de Doraleh avec sa zone franche industrielle, apporte à terme un impact économique favorable au pays, y compris dans la zone côtière. Ceci devrait se traduire par une baisse de la pauvreté, du chômage et de meilleurs revenus des habitants. L'amélioration de l'économie nationale induite par ces investissements pourrait autoriser une amélioration des infrastructures de base pour les populations au niveau de la santé, de l'éducation, de l'approvisionnement en eau, du transport, etc.

- o La fourniture en eau potable est assurée pour tous les besoins de la zone côtière. Les forages, les puits, les aménagements des points d'eau ruraux sont en nombre suffisant pour alimenter les populations, les bétails, l'agriculture et les autres activités économiques. Aussi, pour garantir une utilisation durable des ressources en eau, des études sont conduites pour leur gestion et leur protection, et leurs résultats sont appliqués.

- o Les problèmes de pollution par les déchets solides, les eaux usées, les produits chimiques et les hydrocarbures sont contrôlés. Pour ce faire, les aménagements nécessaires sont construits, les programmes de sensibilisation, d'information et de formation sont menés et une législation adéquate est mise en place et appliquée efficacement. Les zones polluées font l'objet de programmes de réhabilitation.

- o Sur le plan économique, les initiatives locales fondées sur de réelles opportunités comme le tourisme, l'artisanat, la pêche, l'agriculture, trouvent un cadre approprié pour leur concrétisation. Ceci dépend notamment de la mise à disposition de facilités d'investissement, de moyens techniques et technologiques adéquats, de moyens de transport suffisants, de politiques de formation adaptées et d'un cadre légal adéquat. L'exploitation de ces opportunités devrait contribuer de manière significative au développement de la zone côtière et résoudrait certaines difficultés liées notamment au sous-emploi.

- o La biodiversité et les habitats côtiers et marins sont conservés et les situations de dégradation des milieux et de menace de disparition de certaines espèces sont contrôlées. Les études nécessaires à une meilleure compréhension du fonctionnement des habitats et à un meilleur dénombrement des espèces sont réalisées. Un programme efficace de sensibilisation et d'information est réalisé.

- o Les mesures préconisées dans le cadre de la stratégie de lutte contre les changements climatiques sont entreprises et apportent une réelle contribution au plan de gestion de la zone côtière.

### **2.3. Scénario 2: La zone côtière en danger**

Dans ce deuxième scénario il est envisagé que les mesures programmées par le plan de gestion de la zone côtière ne sont pas appliquées ou ne trouvent pas d'issue favorable. Il faut toutefois s'attendre à ce que la mise en place des gros projets et des projets

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

sectoriels aient un impact positif sur le plan économique et social comme dans le premier scénario.

Dans la mesure où la stratégie envisagée par le plan de gestion n'aboutit pas à l'application des mesures, il y a lieu de s'attendre à une situation où les conditions vont s'aggraver de plus en plus que ce soit dans les domaines de l'eau, des conditions de vie des populations, des infrastructures de base, de la sécurité alimentaire, de la conservation des écosystèmes ou de la pollution. En résumé, la zone côtière se trouverait dans une situation non souhaitable car les solutions deviendraient de plus en plus difficiles à trouver et onéreuses. Quant aux situations relatives aux écosystèmes, elles risquent fort de devenir irréversibles.

Une telle situation pourrait, par ailleurs, annihiler les quelques opportunités présentes telles que le tourisme par exemple suite à la dégradation, voire la disparition des écosystèmes côtiers (mangroves, récifs coralliens) due à la pollution et à la surexploitation.

Enfin, une telle situation sera d'autant plus aggravée que les mesures pour faire face aux changements climatiques ne sont pas mises en œuvre. L'augmentation prévue du niveau marin, estimée entre 8 cm et 39 cm à l'horizon 2050, aura un impact très important sur la position de la ligne de rivage qui devrait reculer avec bien entendu toutes les conséquences pour les activités économiques, les habitations et infrastructures présentes à proximité du rivage. Quant aux précipitations, elles pourraient diminuer de 11%. Sachant les conditions difficiles liées au climat aride, une telle diminution ne pourra que se traduire par une aggravation des conditions d'approvisionnement en eau, une diminution des ressources disponibles, des pâturages plus rares et une irrigation plus difficile. Les variations éventuelles du régime du climat pourraient aggraver les catastrophes naturelles liées aux inondations. En ce qui concerne les écosystèmes tels que les mangroves, les coraux, les forêts et la biodiversité en particulier, l'augmentation de la température et les variations de la nébulosité ainsi que des précipitations devraient accentuer leur vulnérabilité et pourraient mettre en péril certains milieux et certaines espèces.

### **3. LES PRINCIPAUX PROBLEMES DE LA ZONE COTIERE**

#### **3.1. Introduction**

Le profil côtier préparé par la République de Djibouti présente, entre autres, les principaux problèmes rencontrés dans la zone côtière. L'une des principales fonctions de la stratégie de gestion intégrée de la zone côtière est de proposer la meilleure approche possible pour traiter ces différents problèmes. Dans le cadre d'une telle gestion intégrée, il n'est évidemment pas réaliste, au moins dans un premier temps, de considérer l'ensemble de ces problèmes mais plutôt, de procéder à une sélection des plus importants en concertation avec les différents acteurs. C'est ainsi que les principaux problèmes retenus ont été : les ressources en eau, la pollution, les aspects relatifs au développement économique, les problèmes associés au développement urbain ainsi que la conservation des écosystèmes.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Il est important de rappeler que lors des ateliers régionaux, en plus des principales difficultés liées à l'eau, à la pollution et à la conservation des écosystèmes, les parties civiles ont surtout exprimé leur souhait de remédier aux difficultés économiques et se sont prononcées pour un certain nombre de propositions en ce sens.

### **3.2. Les ressources en eau**

Les conditions climatiques difficiles de la République de Djibouti causent de sérieux problèmes de disponibilité des ressources en eau, en quantité et en qualité, que ce soit pour les populations, le bétail ou l'agriculture. Les problèmes liés aux ressources en eau dans la zone côtière sont particulièrement sévères et ont leurs propres caractéristiques.

Si les ressources semblent encore suffisantes pour les centres urbains de Tadjourah et d'Obock par rapport à la demande et à sa croissance au cours des 10 prochaines années, la ville de Djibouti est d'ores et déjà confrontée à un sérieux problème de manque d'eau. Les ressources de l'aquifère ne sont plus suffisantes pour subvenir aux multiples besoins de la ville et la désalinisation de l'eau de mer est envisagée. De plus, les zones rurales côtières sont en général insuffisamment alimentées en eau (fig. 2). Ceci se traduit par des pressions trop fortes sur les rares points d'eau existants ou par le déplacement quotidien des populations et de leurs bétails.

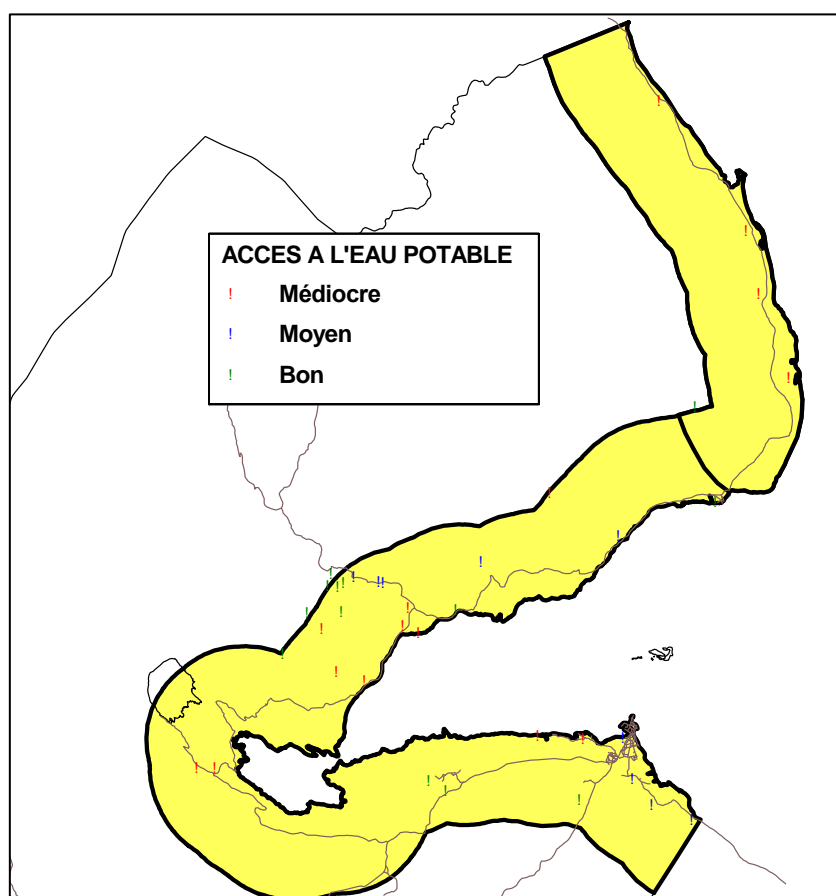


Figure 2 : Caractérisation de l'accès à l'eau potable dans la zone côtière de Djibouti

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Dans les zones côtières, on remarque l'intrusion d'eau marine dans les aquifères côtiers, volcaniques et sédimentaires. L'effet combiné de la faible recharge des eaux souterraines et l'existence de l'intrusion marine limite la présence d'eau douce dans la zone côtière et induit des contraintes à l'exploitation des eaux mais aussi des sols: eau saumâtre à proximité de la côte, épaisseur faible de la lentille d'eau douce, nécessité de s'éloigner de la côte généralement pour obtenir suffisamment d'eau douce, limitation des pompages pour éviter la remontée des eaux salées, salinisation des sols, etc. Cette situation est aggravée par la présence, dans les plaines côtières, de terrains pléistocènes contenant des évaporites (halite, gypse) dont la dissolution progressive salinise les eaux des nappes. Ainsi, on constate souvent que les eaux provenant des puits situés dans les lits d'oueds sont de meilleure qualité que les eaux provenant des terrasses anciennes. Cet effet est bien entendu accentué par la faible recharge des eaux souterraines. L'exploitation des eaux proches de la côte à l'aide de puits traditionnels peu profonds n'est possible que pour subvenir à des besoins très limités. Plus les besoins deviennent importants, plus il est nécessaire de s'éloigner de la côte et de réaliser des puits profonds ou plutôt des forages. Les équipements d'approvisionnement en eau des zones côtières sont similaires à ceux utilisés ailleurs dans le pays. Au niveau des puits peu profonds, ce sont soit des puits traditionnels, soit des puits plus ou moins aménagés, bénéficiant ou pas d'une motopompe. L'exhaure s'effectue dans la plupart des cas avec un seau et une corde. Les forages sont rares dans la zone côtière, à l'exception du cas de la ville de Djibouti et de sa plaine côtière.

Il est prévu que dans les prochaines années, la demande en eau devienne très importante dans toute la région de la ville de Djibouti (augmentation de 55% à 81% sur une période de 20 ans) en raison de l'augmentation de la population mais aussi des perspectives de développement économique liées notamment au Port de Doraleh, à la zone franche, au parc à bétail de Damêrdjôg. Ensuite, la demande en eau devrait aussi être élevée dans la plaine de Tadjourah, la région de la ville d'Obock ainsi que dans la région du lac Asal où on projette la mise en place d'un pôle de développement économique et social. Enfin, les régions d'Arta-Oueah et celle comprise entre Moulhoulé et Gahéré devraient connaître une augmentation moins importante.

Sur la base de l'évolution prévue des demandes en eau et de la disponibilité de la ressources, il est possible de dresser une carte de la vulnérabilité des ressources en eau dans la zone côtière de Djibouti (fig. 3). La région de la ville de Djibouti se révèle comme étant la plus vulnérable face aux enjeux économiques à venir et à la croissance démographique. Viennent ensuite les régions du lac Asal, de Tadjourah, d'Obock et de la plaine côtière d'Obock, entre Moulhoulé et Khor Angar, qui devront faire face à des difficultés accrues d'alimentation en eau potable et pour l'irrigation du fait notamment de ressources en eaux limitées ou non potables. Enfin, le reste de la zone côtière sera certainement confrontée à des difficultés similaires mais dans un contexte où les enjeux seront probablement moins importants: alimentation en eau des campements et du bétail.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

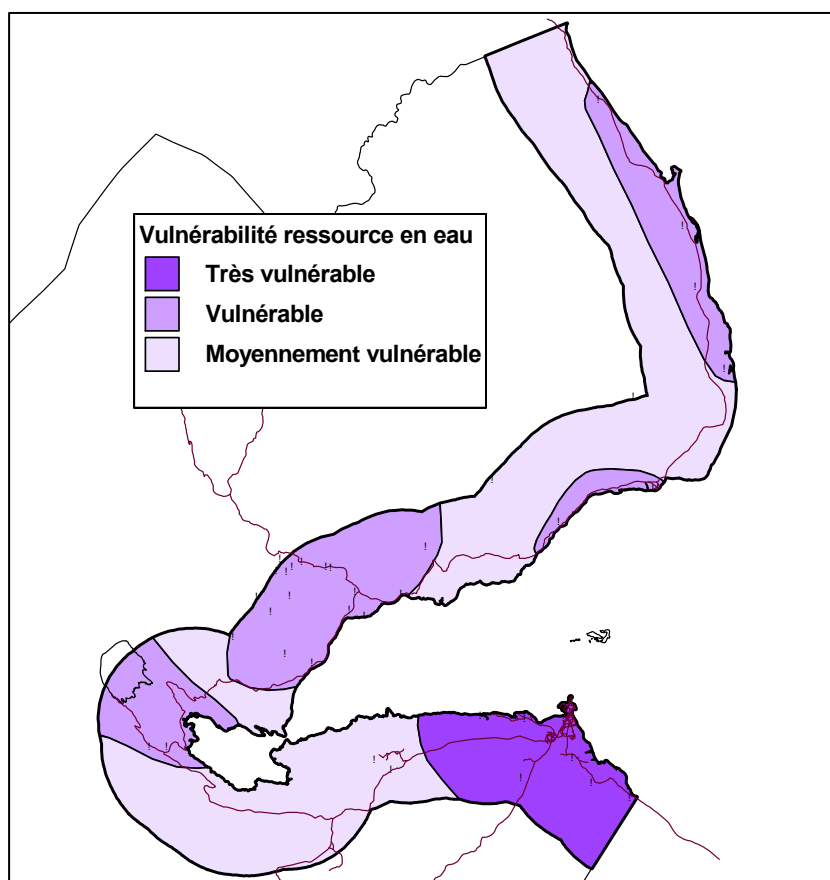


Figure 3 : Carte de la vulnérabilité des ressources en eau dans la zone côtière de Djibouti

Les principaux problèmes liés aux eaux de surface sont relatifs aux crues exceptionnelles. On peut noter que certaines crues comme en 1989 et 1994, ainsi qu'en 1927, et plus récemment en 2004, ont été exceptionnelles et ont provoqué d'importants dégâts humains et matériels. Au niveau des zones urbaines, ces phénomènes entraînent de graves dégâts humains et matériels. Les eaux stagnantes induisent à leur tour des risques de pollution et d'épidémies. Les infrastructures d'évacuation des eaux pluviales permettent de réduire relativement ces risques dans la ville de Djibouti. En milieu rural, les crues exceptionnelles ont des conséquences directes sur les jardins isolés et les périmètres agricoles situés sur les terrasses et à proximité des berges des oueds. Les érosions et les inondations des jardins provoquent des pertes importantes (terres arables, clôtures, puits, cultures, équipements, habitations,...etc.). De plus, les crues provoquent des destructions de portions d'infrastructures routières rendant difficiles les échanges

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

commerciaux et humains, en particulier dans les régions éloignées de la ville de Djibouti.

La carte des risques d'inondation en relation avec les infrastructures (fig. 4) indiquent les oueds qui présentent ces risques. Essentiellement, ce sont ceux qui passent à proximité ou dans les villes et les villages, celui présentant le plus de risques étant l'oued Ambouli dont l'exutoire se situe à l'ouest de la ville de Djibouti et dont les crues exceptionnelles ont déjà provoqué des inondations catastrophiques.

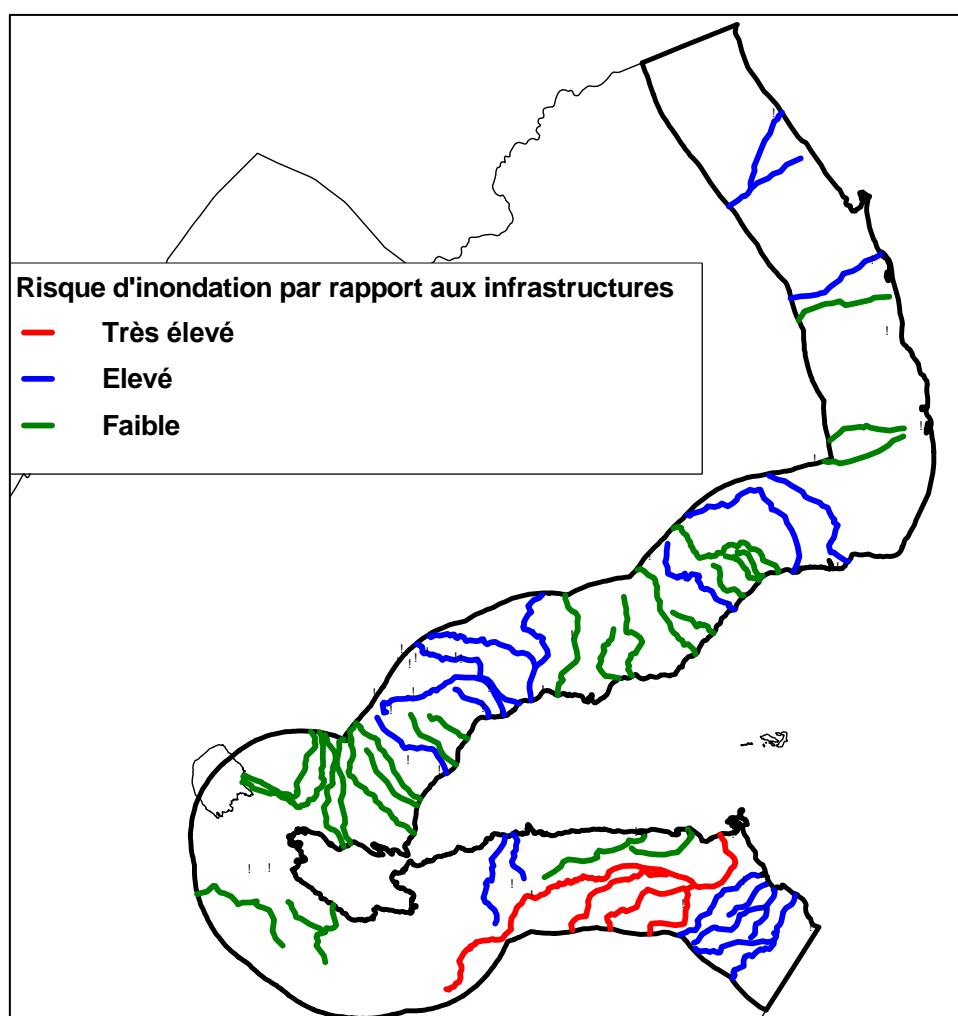


Figure 4 : Risques d'inondation par les oueds en relation avec les infrastructures en zone côtière

### **3.3. Pollution**

Si dans l'ensemble, la pollution affecte relativement peu la zone côtière, elle représente néanmoins un sérieux problèmes dans des sites localisés, en général dans les zones

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

urbaines et péri-urbaines. Les sources de pollution appartiennent à trois grandes catégories (fig. 5):

- les eaux usées d'origine urbaine et industrielle ;
- les déchets solides, les détritiques et les plastiques ;
- les huiles usagées, les hydrocarbures et les métaux lourds.

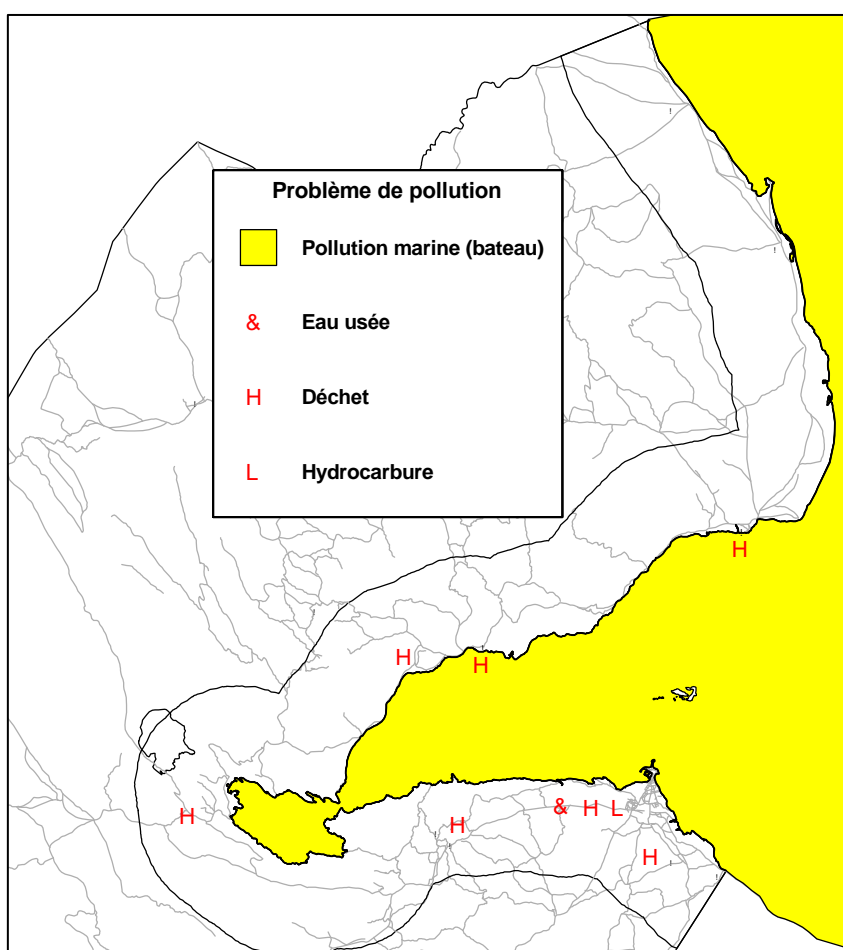


Figure 5 : Les différents types de pollution affectant la zone côtière de Djibouti

Les rejets d'eaux usées dans les zones urbaines côtières représentent la principale source de pollution. La quasi-totalité des eaux usées est rejetée à la mer sans traitement préalable. La station d'épuration des eaux usées de Douda est actuellement dans un état vétuste et hors de fonctionnement. Bien qu'on ne dispose pas de données permettant de quantifier l'intensité d'une telle pollution, ses effets sont cependant visibles: eutrophisation des milieux côtiers (matérialisée par une prolifération de certaines algues) et mort massive de poissons et de crabes. Une telle pollution représente un

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

sérieux problème de santé pour les populations s'adonnant aux loisirs de la baignade sur les plages des villes.

Les déchets solides affectent les milieux urbains et les écosystèmes situés à proximité des villes. Les infrastructures et les moyens existants ne permettent pas aujourd'hui leur collecte et traitement efficaces ce qui se traduit par leur accumulation dans les villes et les régions périphériques. La présence de ces déchets dans les centres urbains nuit à l'image des villes, notamment à Djibouti ville, et constitue aussi des sources de développement bactériologique pouvant affecter la santé humaine. Leur présence se manifeste aussi sur les plages et dans les écosystèmes tels que les mangroves et les récifs coralliens. Ils dégradent ainsi les lieux de baignade des populations et aggravent le stress dans ces écosystèmes. Les mangroves de Djibouti ville et de Douda sont les plus touchées par les plastiques par exemple. D'autre part, le stockage non contrôlé des déchets, aussi bien en zone urbaine que villageoise, représente un risque de pollution des nappes d'eau souterraine et de l'environnement. Le stockage des déchets du village de Sagallou dans un puits situé en amont des exhaures, celui de Tadjourah dans le lit de l'oued Marsaki nécessitent des solutions appropriées. De la même manière, le stockage des déchets de la décharge de Douda mériterait un suivi de la qualité des nappes étant donné la proximité des pompes ruraux et urbains.

Un trafic maritime en croissance et le stockage des produits pétroliers sont les principales causes de pollution par hydrocarbures au large des côtes djiboutienne ainsi qu'au niveau du port de Djibouti. Ces pollutions sont dues essentiellement aux dégazages des navires citernes transporteurs d'hydrocarbures et aux fuites des canalisations de transport d'hydrocarbures dans le sous-sol du port. Sous l'effet de la marée, les hydrocarbures s'échappent du port pour affecter la mer et les plages environnantes. On notera également les déversements sauvages d'huiles usagées principalement limités autour de la ville de Djibouti. L'intense activité de transit au port de Djibouti entraîne par ailleurs le passage de substances chimiques dont les déversements accidentels provoquent des pollutions dues aux métaux lourds. Ce type de pollution représente un danger immédiat pour les personnes et l'environnement.

On peut ajouter à cette liste les déchets organiques des abattoirs, la pollution de l'air et les marées rouges.

### **3.4. Le développement économique**

Les activités économiques sont réparties de manière très inégale le long de la zone côtière. La vie économique est en général concentrée dans la ville de Djibouti, principal centre urbain du pays avec près de 65 % de la population nationale. Dans le reste de la zone côtière, on distingue les villes de Tadjourah et d'Obock d'une part, où les activités économiques sont faiblement développées, et d'autre part le milieu rural où les activités économiques sont faibles à très faibles (fig. 6). Dans cet ensemble, les activités économiques sont particulièrement limitées bien que des potentiels et des opportunités existent.

Le secteur de la pêche se caractérise par l'existence de seulement quelques centaines d'embarcations pratiquant la pêche artisanale et écoulant les produits principalement sur

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



la ville de Djibouti où il existe un marché, tandis qu'à Tadjourah et à Obock la demande est très limitée. Les pêcheurs d'Obock écoulent leurs produits vers le Yémen. Les coopératives de pêcheurs n'ont pas de réelle efficacité à cause des manques de moyens financiers, humains et matériels. Le Port de Pêche de Djibouti stagne à cause de problèmes de normes européennes et de l'absence d'un laboratoire sanitaire du poisson qui pourrait permettre les exportations vers les pays européens. Enfin, il faut noter qu'il se pratique une pêche illégale sur les côtes d'Obock, et du littoral proche de Djibouti ville par les pêcheurs des pays voisins.

La population pratique par tradition le pastoralisme. A l'exception de la ville de Djibouti, où existe un élevage intensif, mais de manière encore très circonscrite, l'élevage dans toute la zone côtière est de type traditionnel et contribue significativement à l'alimentation des populations. Le secteur compte au moins 1 100 000 de têtes de bétail mais est confronté aux sécheresses chroniques et aux épidémies. Les pertes sont estimées à 25% sur un siècle. De nombreux constats sur les milieux naturels font état de surpâturage causé par la présence des cheptels. Ceux-ci entraînent dans certains cas une dégradation très marquée de milieux comme les mangroves par exemple. Le secteur connaît aussi un manque de structuration, de diversification et de moyens pour développer le volet commercial qui pourrait aider davantage les populations et leur permettre d'exploiter ce potentiel.

Bien qu'une grande partie de l'agriculture nationale soit pratiquée dans la zone côtière, le secteur apporte une faible contribution à la sécurité alimentaire. Les principaux facteurs limitant du secteur agricole sont l'eau d'abord, puis les sols. Le secteur subit les conséquences des sécheresses chroniques et de l'aridité du climat. Seulement 10% des terres arables sont ainsi cultivées et les moyens disponibles restent généralement très rudimentaires. Là aussi, une meilleure structuration et des moyens adéquats amélioreraient sensiblement le secteur agricole.

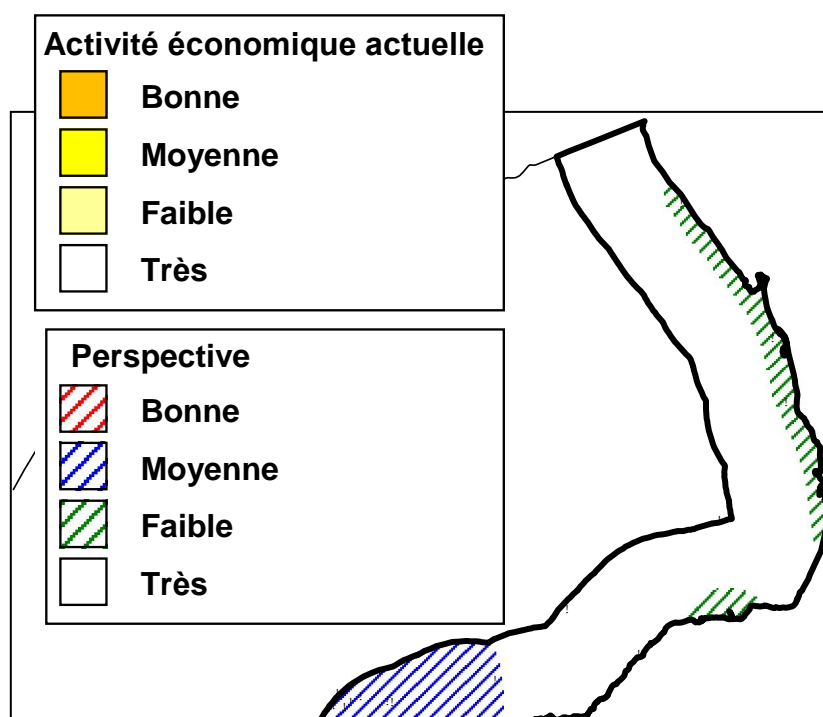


Figure 6 : Répartition des activités économiques dans la zone côtière et perspectives

Par ailleurs, il existe de réelles opportunités dans toute la zone côtière à travers notamment les activités de tourisme et d'artisanat mais qui ne sont exploitées que de manière marginale. Les initiatives déjà entreprises ne trouvent pas un cadre suffisamment encourageant et structuré.

### **3.5. Le développement urbain**

La zone côtière de la République de Djibouti est soumise à une urbanisation effrénée qui se traduit par une macrocéphalie urbaine extrême. a pour corollaire une pression foncière importante. Djibouti la capitale, jouissant d'une situation géostratégique favorable, concentre l'essentiel des activités économiques. Il s'ensuit une répartition démographique très inégale avec une forte concentration des habitants dans la capitale (65 % de la population nationale). Même si la densité moyenne nationale est de 25 hab./km<sup>2</sup>, les disparités sont importantes entre la région de Djibouti et le reste du territoire, entre la capitale et les villes secondaires, entre les régions du Nord et celles du Sud, entre la côte et l'intérieur - la population côtière est estimée à 94% de la population totale. C'est dire que le territoire est inégalement peuplé à cause d'un environnement socio-économique différentiel.

Par ailleurs, l'espace côtier est de plus en plus apprécié pour sa beauté et comme lieu de loisirs. L'ensemble de ces tendances se manifeste, en particulier dans les zones urbaines, par des pressions foncières importantes et par des difficultés à sauvegarder des sites naturels et à faire respecter les documents de planification urbaine comme les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU).

Enfin, ces mouvements de concentration des populations et des activités économiques au niveau des centres urbains ne sont pas sans conséquences négatives à la fois sur les plans écologique (pollutions), économique (chômage) et social (pauvreté) tout en posant des problèmes de plus en plus difficiles d'aménagement (multiplication des occupations illicites). En somme, il devient difficile de maîtriser le phénomène urbain et ses conséquences multiples.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

### 3.6. Les écosystèmes et les espèces marins et côtiers

Les principaux problèmes observés en zone côtière sont des dégradations des écosystèmes côtiers et des menaces sur la biodiversité (fig. 7). Les mangroves sont menacées par le pâturage des dromadaires, la coupe abusive de bois, le remblaiement, la pollution par les eaux usées et les hydrocarbures, les déchets solides et l'extension de l'urbanisme. Dans certaines d'entre elles se pose également un problème d'ensablement des chenaux d'alimentation des zones de mangroves. La dégradation des mangroves correspond à une destruction de l'habitat de nombreuses espèces d'oiseaux, de poissons, de crustacés et de mollusques.

Les récifs coralliens sont menacés essentiellement par les activités anthropiques: tourisme, aménagement côtiers divers (quais, port), pollution par eaux usées, hydrocarbures et substances chimiques nocives, remblaiement et déforestation.

Certaines espèces sont particulièrement menacées comme les concombres de mer (holothuries), les tortues, les requins, les dauphins, les raies manta et les dugongs. Les menaces viennent notamment de la pêche accidentelle, de la surexploitation et du commerce illicite de produits dérivés des espèces menacées (carapace, ailerons, et foie des requins).

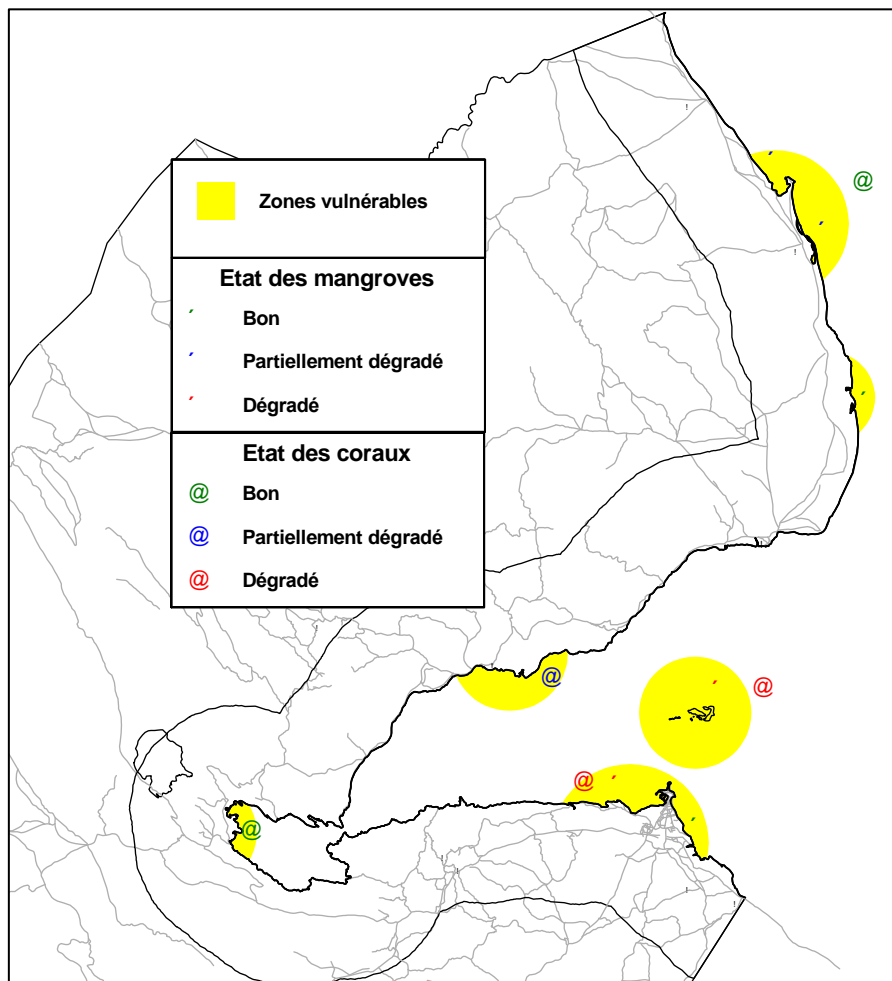


Figure 7 : Etat des mangroves et des récifs coralliens et identification des zones vulnérables

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### 4. LA STRATEGIE DE GESTION INTEGREE DE LA ZONE COTIERE

Du fait de la taille réduite du pays, de la prépondérance de la ville de Djibouti, et d'une économie fondée exclusivement sur le secteur des services, en particulier les transports, la zone côtière de la République de Djibouti concentre l'essentiel de la population et des activités économiques. Cette concentration va s'accroître dans l'avenir avec l'accroissement démographique, l'urbanisation accélérée du pays qui favorise la capitale, et le développement économique, augmentant ainsi le poids de la zone côtière.

Ce développement de la zone côtière va avoir des impacts sur les ressources naturelles disponibles. Il y aura plus de pressions sur les ressources en eau qui connaissent déjà une sur exploitation mettant une bonne partie du pays en stress hydrique. Par ailleurs, les rejets des eaux usées non traitées, la mauvaise gestion des déchets solides, et les différentes formes de pollutions aux hydrocarbures provoquées par les activités tant basées sur terre qu'en mer, vont entraîner une plus grande pollution de la mer conduisant ainsi à la dégradation des écosystèmes marins et côtiers et de toutes les ressources qui leur sont associées. Les conséquences sur la santé humaine de cette pollution seront inéluctables du fait de la contamination de la chaîne alimentaire. Sur le plan du tourisme, les effets conjugués de la pollution, d'un processus d'urbanisation non maîtrisé, et d'un développement non planifié des sites touristiques, peuvent réduire le potentiel de développement de cette activité qui est appelée à croître et jouer un rôle significatif dans l'économie nationale.

Par ailleurs, la zone côtière est le poumon économique du pays, son principal atout de développement. L'accroissement des activités économiques dans cet espace est par conséquent nécessaire et inéluctable. Cependant, un développement qui ne tiendrait pas compte de la protection de l'environnement sera à terme contre productif et entraînera des conséquences néfastes qui hypothèqueront le développement à venir et accroîtront la pauvreté de la population.

Afin d'assurer un développement harmonieux de la zone côtière qui permette à la fois le développement économique du pays, l'amélioration de sa compétitivité, la gestion durable des ressources naturelles, et l'amélioration des conditions de vie de la population, il a été décidé d'élaborer un plan de gestion intégrée de la zone côtière. L'ambition de ce plan de gestion est de satisfaire aux impératifs d'un développement durable de la zone côtière tout en contribuant aux objectifs du Millénaire. Pour ce faire, il entend également développer les échanges et la coopération entre les différents acteurs de la zone côtière.

La stratégie élaborée dans le cadre de ce plan de gestion découle de l'analyse de la situation actuelle de la zone côtière, de ses atouts et de ses problèmes, tout en prenant en considération les besoins des différents acteurs exprimés notamment lors des ateliers nationaux. Elle est articulée autour des cinq buts majeurs suivants:

- But 1 : Amélioration de la gestion des ressources en eau ;
- But 2 : Maîtrise du développement économique de la zone côtière;
- But 3 : Maîtrise du développement urbain;

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- But 4 : Meilleure gestion des déchets et lutte contre les pollutions ;
- But 5 : Préservation de l'environnement et des espèces marines et côtières.

#### **4.1. But 1 : Amélioration de la gestion des ressources en eau**

La Commission Nationale des Ressources en Eau (CNRE) a élaboré le Schéma Directeur des Ressources en Eau de la République de Djibouti en l'an 2000. La stratégie tracée ici dans le cadre du Plan de Gestion Intégrée de la zone côtière, repose fidèlement sur les propositions et les axes stratégiques du Schéma Directeur de l'Eau, tout en tenant compte des spécificités propres à la zone côtière. Les propositions ici développées doivent donc être considérées comme un complément au Schéma Directeur de l'Eau, relatif à la zone côtière.

Deux objectifs principaux sont proposés : (i) assurer un approvisionnement adéquat en eau et (ii) gérer durablement les ressources en eau.

##### **4.1.1. Objectif 1: Assurer un approvisionnement adéquat en eau dans la zone côtière**

Il s'agira d'assurer un accès à une eau de qualité pour les besoins des populations et des différentes activités localisées en zone côtière. Pour ce faire, deux objectifs spécifiques sont proposés :

###### **4.1.1.1. Objectif spécifique 1 : Faire l'inventaire des ressources en eau de la zone côtière**

Avant toute action concrète, il est important de connaître les ressources disponibles. Pour ce faire, trois actions sont proposées :

- Action 1 : Evaluation des besoins en eau actuels de la population, de l'agriculture, de l'élevage, et de l'industrie ;
- Action 2 : Prévision des besoins pour les 5, 10 et 15 ans à venir ;
- Action 3 : Identification et suivi des points d'eau existants.

###### **4.1.1.2. Objectif spécifique 2 : Elaborer un programme d'alimentation en eau potable**

Compte tenu de la situation actuelle de l'approvisionnement en eau et de l'évolution future des besoins, il sera procédé à l'élaboration d'un programme d'alimentation en eau de la zone côtière de Djibouti. 3 actions sont proposées à cet effet :

- Action 1 : Elaboration d'un programme d'alimentation en eau ;
- Action 2 : Réalisation d'études hydrogéologiques et hydrologiques pour la mise en valeur des ressources en eau identifiées ;

- Action 3 : Réalisation de points d'eau ;
- Action 4 : Réalisation d'infrastructures d'alimentation en eau.

#### **4.1.2. Objectif 2 : Gérer durablement les ressources en eaux de la zone côtière**

Afin d'assurer la pérennité des investissements réalisés pour assurer un meilleur approvisionnement en eau, il est important de proposer des modalités de gestion des différentes ressources en eau et notamment des principaux aquifères.

##### **4.1.2.1. Objectif spécifique : Gérer l'exploitation des principaux aquifères côtiers**

Plusieurs actions sont proposées pour les principales nappes aquifères de la zone côtière.

- Action 1 : Programme de gestion et de protection de la nappe de Djibouti.

Il s'agit d'un projet prioritaire du schéma directeur de l'eau qui prévoit une étude hydrogéologique complète (forages de reconnaissance, mise en place de réseaux hydrologiques et hydrogéologiques, géophysique, géochimie, cartographie). Cette connaissance approfondie de la nappe de Djibouti va permettre l'élaboration d'une modélisation hydrodynamique qui constituera l'outil essentiel pour sa gestion.

- Action 2 : Etude hydrogéologique de l'aquifère alluvial de la plaine côtière de Tadjourah.

Cette étude complète permettra de doter les exploitants de l'eau d'un outil de gestion des ressources en eaux souterraines. Cet outil permettra également la programmation de l'exploitation de l'eau aussi bien pour la ville de Tadjourah que pour le milieu rural côtier.

- Action 3 : Etude hydrogéologique de l'aquifère de la plaine littorale d'Obock.

Une étude similaire à celle prévue pour la plaine alluviale de Tadjourah devra être conduite.

#### **4.2. But 2 : Maîtriser le développement économique de la zone côtière**

La zone côtière, et en particulier la capitale, est la zone où se concentre l'essentiel de la population et des activités économiques. C'est également la zone où le développement économique sera le plus important. Dès lors, l'un des enjeux majeurs du plan de gestion intégrée de la zone côtière est la promotion d'un développement économique soucieux de la préservation de l'environnement de la zone côtière dans les différents secteurs que sont les grandes infrastructures, les transports, l'industrie, l'agriculture et l'élevage, la pêche et le tourisme.

#### **4.2.1. Objectif 1 : Intégration du plan de gestion intégrée de la zone côtière par les programmes de réalisation des grandes infrastructures (ports, routes, usines, etc.)**

La République de Djibouti est un pays qui se développe. A l'image du port de Doraleh, actuellement en cours de réalisation, nombre de grandes infrastructures sont planifiées et vont être mises en œuvre à court et moyen termes. On peut citer notamment les grands programmes immobiliers, la future zone franche de Doraleh, les infrastructures pour le développement de la zone du lac Assal, la réalisation de la route Tadjourah-Obock et le grand parc à bétail de Damêrdjôg. Le plan de gestion intégrée préconise un certain nombre de mesures d'accompagnement pour ces projets de grandes infrastructures afin que les préoccupations environnementales soient intégrées.

##### **4.2.1.1. Objectif spécifique 1 : Réalisation d'études d'impacts**

Des études d'impacts sur l'environnement et les conditions socio-économiques des populations devront être réalisées pour toute nouvelle infrastructure d'assez grande taille s'implantant en zone côtière.

##### **4.2.1.2. Objectif spécifique 2 : Promouvoir des projets de développement intégrés**

L'exploitation du sel du lac Assal n'a pas été accompagnée par un programme de gestion de l'espace, de réalisation d'infrastructures minimum (eau, santé, éducation) pour la population qui allait venir. Les conséquences ont été que plusieurs sites sont aujourd'hui occupés de manière plus ou moins anarchique, avec leurs cortèges de dégradation de la qualité du paysage et de l'environnement. A l'avenir, il serait plus judicieux de mieux planifier le développement des régions et de prendre en compte toutes les dimensions, économiques, sociales et environnementales dans tout nouveau projet de développement.

##### **4.2.1.3. Objectif spécifique 3 : Prise en compte de la stratégie de développement régional**

Dans le cadre de la politique de décentralisation et afin de contribuer au désenclavement des zones côtières, il est important que les projets de grandes infrastructures contribuent à faciliter l'accès aux zones côtières enclavées et à améliorer les conditions propres à attirer les investissements (accès à l'eau potable, à l'électricité, aux télécommunications, etc.).

#### **4.2.2. Objectif 2 : Mieux maîtriser le secteur des transports afin de réduire les risques environnementaux dans la zone côtière**

Le secteur des transports est le secteur économique le plus important à Djibouti. Il contribue à plus de 80% du PIB. Ce chiffre est réalisé en grande partie par le trafic

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



transfrontalier avec l’Ethiopie. Ainsi, chaque jour, près de 500 camions entrent et sortent de Djibouti. Le corollaire de cette intensification des échanges est l’augmentation des risques liés aux pollutions et accidents, soit qu’ils interviennent en mer, au sein de l’enceinte du port ou le long du corridor routier Djibouti-Galafi. A ce titre, des accidents graves ont déjà eu lieu à l’image de la pollution à l’arséniate de cuivre et chrome qui est survenue au Port de Djibouti en 2002. Par ailleurs, nombre de camions citernes (hydrocarbures et autres) se renversent régulièrement sur la route Djibouti-Galafi et entraînent des pollutions importantes. Le plan de gestion intégrée de la zone côtière propose les deux objectifs spécifiques suivants.

#### **4.2.2.1. Objectif spécifique 1 : Amélioration et respect de la réglementation en matière de transport des produits dangereux**

Avec le développement du trafic portuaire au niveau du port de Djibouti, et l’accroissement des échanges routiers sur l’axe du corridor Djibouto-éthiopien, les risques de pollutions se sont accrus. Une pollution grave à l’arséniate de cuivre et de chrome est intervenue en 2002 dans l’enceinte du port de Djibouti. Elle n’est toujours pas maîtrisée totalement à ce jour. Un casier en béton armé contenant les terres souillées occupe toujours une portion du port. Or, le pays s’est doté d’un décret sur le transport des produits dangereux qu’il est nécessaire maintenant de renforcer et d’appliquer avec la plus grande rigueur.

#### **4.2.2.2. Objectif spécifique 2 : Elaboration et mise en œuvre de mesures de prévention et de gestion des pollutions liées au transport.**

De nombreux camions transportant des hydrocarbures se sont renversés sur la route provoquant des pollutions importantes du milieu naturel. Une stratégie et un plan d’action doivent être élaborés pour prévenir ces accidents et les gérer au mieux quand ils surviennent.

#### **4.2.3. Objectif 3 : Promouvoir un développement industriel respectueux de l’environnement**

Le secteur industriel est très peu développé en République de Djibouti et représente une faible part du PIB du pays. Cependant, il est appelé à se développer dans l’avenir, en particulier au niveau de la ville de Djibouti et dans la région du lac Assal où l’exploitation d’un certain nombre de ressources minérales est prévue. Les objectifs spécifiques suivants sont proposés.

#### **4.2.3.1. Objectif spécifique 1 : Réalisation d’une étude d’impact pour tout nouvel établissement industriel s’installant dans la zone côtière**

La République de Djibouti dispose d’une procédure d’étude d’impacts qui s’applique aussi au secteur industriel. Aussi, tout nouvel établissement industriel s’implantant dans la zone côtière notamment doit réaliser une étude d’impacts avant de mettre en œuvre son projet.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### **4.2.3.2. Objectif spécifique 2 : Elaboration et respect des normes de rejets dans le milieu naturel**

L'arsenal juridique pour la préservation de l'environnement se renforce progressivement. Si des textes importants ont été adoptés (loi cadre, décret sur les études d'impacts, etc.), des normes précises par secteur, notamment en ce qui concerne les rejets dans la nature, restent encore à élaborer.

#### **4.2.3.3. Objectif spécifique 3 : Elaboration de mesures de prévention et de gestion des risques**

La prévention des risques industriels doit être prise en compte dans le développement industriel à venir du pays.

#### **4.2.4. Objectif 4 : Assurer une agriculture durable en zone côtière**

Du fait du climat aride (précipitations faibles et irrégulières, évapotranspiration élevée) et de sols peu évolués, le potentiel agricole de la République de Djibouti est réduit. On estime que le pays cultive seulement 1000 ha sur les 10 500 hectares de terres à vocation agricole. L'une des raisons de cet état de fait est l'absence d'une tradition agricole dans la population, plutôt tournée vers l'élevage. D'autres raisons sont les difficultés de la mobilisation des ressources en eau, leur médiocre qualité (souvent salées), l'insuffisance de techniques agricoles adaptées et la concurrence des produits agricoles régionaux, plus compétitifs sur le marché national. En dépit de ces contraintes, l'agriculture tient une place prioritaire dans la politique de développement du pays compte tenu du rôle qu'elle doit jouer dans la réduction de la pauvreté en zone rurale. Aussi, la stratégie du gouvernement est d'augmenter les superficies cultivées pour qu'une plus grande partie des besoins nationaux en produits agricoles soit produite par les agriculteurs nationaux. Pour ce faire, les actions doivent porter en priorité sur la mobilisation des ressources en eau, l'amélioration des techniques agricoles et l'aide au financement.

La zone côtière est l'une des zones agricoles la plus active du pays. La zone de Djibouti en particulier concentre une proportion importante des agriculteurs. Mais la région côtière de Tadjourah a également un potentiel agricole à développer. Dans le domaine du développement de l'agriculture dans la zone côtière, le plan de gestion intégrée préconise une stratégie basée sur les objectifs spécifiques suivants.

##### **4.2.4.1. Objectif spécifique 1 : Préservation et gestion rationnelle des ressources en eau pour une agriculture durable**

L'eau est un facteur limitant pour l'activité agricole, en particulier la salinité des eaux qui constitue un frein au développement de l'agriculture dans la zone côtière. Il s'agira donc, grâce aux actions suivantes de mieux gérer les ressources en eau et de les préserver de la dégradation.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- Action 1 : Adoption de techniques d'irrigation économes telles que : seguia ciment, le goutte à goutte, les motopompes à faibles débits ;
- Action 2 : Interdire l'extraction de sables et de matériaux de construction dans les zones côtières agricoles car favorisant l'augmentation de la salinité de l'eau ;
- Action 3 : Promotion des énergies renouvelables (éoliennes, pompes solaires) ;
- Action 4 : Réglementation de l'utilisation des eaux usées pour l'irrigation afin de prévenir les pollutions et les risques pour la santé humaine ;
- Action 5 : Mise en place de systèmes d'adduction d'eau ;
- Action 6 : Elaboration d'une politique de planification et d'aménagement des zones de développement agricole dans la zone côtière.

#### **4.2.4.2. Objectif spécifique 2 : Préservation et gestion rationnelle des sols pour une agriculture durable**

Les sols sont essentiels au développement de l'agriculture. Or, les sols agricoles s'appauvrissent d'année en année à cause de phénomènes naturels tels que les inondations, les vents violents auxquels s'ajoute l'ignorance ou l'absence de techniques agricoles appropriées. La mise en œuvre d'une politique de développement durable de l'agriculture en zone côtière, en équilibre avec la protection de l'environnement, devrait permettre d'améliorer le rendement des produits cultivés en quantité et en qualité ainsi que leur commercialisation. Pour ce faire, les actions suivantes visant à préserver les sols et à mieux les gérer de manière à pérenniser l'agriculture en zone côtière sont proposées.

- Action 1 : Appui à la conservation de la qualité des sols pour lutter contre l'érosion;(par la construction des digues, le reboisement, etc..) ;
- Action 2 : Développement des espèces et variétés tolérantes à la salinité ;
- Action 3 : Utilisation rationnelle des engrais et des pesticides ;
- Action 4 : utilisation rationnelle du fumier organique
- Action 5 : Diversification de l'activité agricole par l'intégration de l'élevage et du tourisme ;
- Action 6 : Appui aux agriculteurs pour la mise en œuvre d'une agriculture durable par le biais notamment de formations sur les techniques agricoles, de la facilitation de l'accès au micro-financement, de la création de groupements d'intérêt économique (GIE) et de l'organisation de forums d'échanges d'expérience entre les agriculteurs nationaux et ceux de la sous-région ;

- Action 6 : Mise en place d'un système de contrôle de la qualité des produits agricoles pour prévenir les risques pour la santé humaine.

#### **4.2.5. Objectif 5 : Améliorer les conditions d'exercice de l'élevage en zone côtière**

L'élevage, comme l'agriculture, est un secteur qui contribue faiblement au PIB du pays. Il est essentiellement extensif (à l'exception de la ville de Djibouti où un élevage laitier s'est développé) et peu intégré dans l'économie de marché. Il est le fait surtout de la population nomade pour laquelle il représente une importante activité de subsistance. Les difficultés pour le développement de l'élevage sont les sécheresses récurrentes et le processus de désertification qui dégradent les parcours ainsi que la rareté de l'eau, tant en quantité qu'en qualité (salinité). S'ajoutent à ces difficultés, l'absence de recherche de productivité par les éleveurs, la faible commercialisation du bétail et les maladies qui affectent le cheptel.

La stratégie de développement de l'activité d'élevage du pays a deux objectifs. D'abord, du fait de la position géographique tout à fait favorable de la République de Djibouti dans une région, la Corne de l'Afrique, qui possède l'un des plus importants cheptels du continent, il s'agit de développer une activité d'exportation du bétail vers les pays du Golfe et l'Egypte. Un grand parc à bétail sera dans ce cadre construit à proximité de la ville de Djibouti (Damêrdjôg). Le deuxième objectif est la réduction de la pauvreté des populations rurales. Cet objectif devra être atteint par l'amélioration de l'hydraulique rurale, l'amélioration des pâturages, le regroupement des éleveurs, le désenclavement des régions, et la construction de petits parcs à bétails dans les villes secondaires et les petites localités.

La zone côtière est, à l'exception des zones urbanisées, une zone d'élevage. Cette activité permet aux populations rurales de survivre. Son développement est par conséquent important pour réduire l'incidence de la pauvreté. Mais celui-ci doit être accompagné par un certain nombre de mesures visant à la protection de l'environnement. Par ailleurs, le *Prosopis*, espèce envahissante, est particulièrement développé dans les plaines côtières de Djibouti et de Tadjourah où il tend à remplacer des espèces traditionnelles telles que les acacias, très prisées par les éleveurs pour le bétail notamment. Le plan de gestion intégrée de la zone côtière souhaite donc promouvoir un développement de l'élevage qui tienne compte des objectifs spécifiques suivants.

##### **4.2.5.1. Objectif spécifique 1 : Amélioration des parcours et réduction de l'impact du surpâturage**

- Action 1 : Création de comités de gestion des parcours et élaboration de plans de gestion par zone;
- Action 2 : Travaux de conservation des eaux et des sols (micro barrages, lentilles, etc.) ;

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- Action 3 : Reboisement autour des points d'eau ;
- Action 4 : Promotion des pratiques traditionnelles de mise en défens pour la régénération des parcours
- Action 5 : Mise en œuvre du programme national de lutte contre la désertification (PAN).

#### **4.2.5.2. Objectif spécifique 2 : Lutte contre les espèces végétales envahissantes (le *Prosopis*).**

- Action 1 : élaboration d'un plan d'élimination du *Prosopis* accompagné de mesures de réhabilitation des espèces locales (*acacias sp.*, etc.).

#### **4.2.6. Objectif 6 : Assurer une pêche durable**

La pêche représente à Djibouti un enjeu de développement national majeur pour les prochaines années. En effet, il est estimé que le potentiel en ressources halieutiques est important et est encore très peu entamé, laissant ainsi une marge de progression importante pour l'activité de pêche. Il est attendu du développement de la pêche une amélioration de la croissance économique par l'accroissement des exportations, la réduction de la pauvreté par l'augmentation des revenus des acteurs de la pêche, et une meilleure sécurité alimentaire pour la population par le biais de l'apport protéinique. Sur la base de ces orientations, un Schéma Directeur de la Pêche pour la période 2005-2015 est en cours de validation. Ses objectifs principaux sont : (i) l'appui aux petits opérateurs économiques de la pêche, (ii) l'appui aux exportateurs et (iii) le renforcement du cadre institutionnel. Ce schéma directeur prévoit d'investir 1,6 milliard de FDJ sur 5 ans pour réaliser un programme d'action prioritaire très ambitieux. Cet effort pour le développement de la pêche que le gouvernement souhaite mettre en œuvre améliorera sans doute la situation économique de ce secteur. Le pays en tirera des bénéfices certains en termes de revenus générés par les exportations, d'amélioration des conditions de vie des pêcheurs et de leurs familles, de gains en matière de sécurité alimentaire et de santé pour la population nationale.

Le souci de la gestion durable des ressources est affirmé (maintien de la pêche artisanale et refus de la pêche industrielle). Cependant, le développement de la pêche tel qu'il est planifié aujourd'hui signifie un bond en avant très important qui pourrait avoir des conséquences irréversibles sur le renouvellement des ressources, si les mesures adéquates de préservation de l'environnement ne sont pas prises et mises en œuvre. Aussi, le plan de gestion intégrée de la zone côtière vise à la réalisation des objectifs spécifiques suivants.

##### **4.2.6.1. Objectif spécifique 1 : Contrôler les ressources halieutiques disponibles**

- Action 1 : Redémarrer la collecte des données statistiques sur les poissons et alimenter la base de données de la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et du PERSGA.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### **4.2.6.2. Objectif spécifique 2 : Améliorer la réglementation en matière de pêche**

- Action 1 : Elaboration d'une réglementation des techniques de pêche pour préserver la diversité biologique et réduire les impacts de la pêche sur les espèces marines menacées ;
- Action 2 : Préservation des zones importantes pour la reproduction des poissons par une réglementation adaptée ;
- Action 3 : Contrôler l'effort de pêche et s'assurer du respect de la réglementation par la marine nationale et la gendarmerie maritime.
- Action 4 : renforcement des capacités institutionnelles de la marine nationale, la gendarmerie maritime , et les Affaires Maritimes chargées de la surveillance des eaux territoriales

#### **4.2.6.3. Objectif spécifique 3 : Favoriser la coopération sous-régionale en matière de pêche**

Il s'agira notamment d'appuyer les efforts, notamment du PERSGA, pour la création et le renforcement de la Commission régionale des pêches de la mer Rouge.

#### **4.2.7. Objectif 7 : Favoriser le développement du tourisme dans le respect de la protection de l'environnement**

Le potentiel touristique de la République de Djibouti est réel et reconnu de tous. En effet, que ce soient les paysages remarquables et rares (lac Assal et lac Abhé) de l'intérieur du pays, la beauté sauvage de la côte ou les richesses des fonds marins, Djibouti possède de véritables atouts pour le développement du tourisme. Cependant, en dépit de ce potentiel, l'activité touristique s'est peu développée et le secteur participe d'une manière relativement faible au produit intérieur brut. Les obstacles au développement du tourisme sont notamment la faiblesse des infrastructures d'accueil, l'insuffisante organisation de ce secteur et le coût élevé de la destination Djibouti.

Le pays a élaboré un plan stratégique de développement du tourisme en 1999. Ce plan entend favoriser la valorisation du potentiel national dans une approche globale qui vise à promouvoir un tourisme thématique de qualité (écotourisme, plongée sous-marine, tourisme culturel, etc.) hautement rémunérateur, préservant l'environnement et intégrant la participation de la population.

Malgré les difficultés du secteur, la situation s'améliore d'année en année. Le nombre de sites touristiques s'accroît et les circuits augmentent. Les revenus tirés du tourisme font vivre un nombre non négligeable de populations dans les zones rurales. L'activité participe ainsi à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie des habitants de ces zones.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Par ailleurs, les perspectives de développement sont relativement prometteuses. Avec les efforts des opérateurs, les initiatives des communautés locales, l'appui du gouvernement (promotion de la destination Djibouti), l'augmentation de la demande intérieure et extérieure, l'activité du tourisme va se développer dans les prochaines années. Dans la zone côtière qui constitue le principal atout du secteur, l'enjeu est de faire en sorte que ce développement préserve l'environnement et les ressources naturelles sur lesquelles il s'appuie en grande partie. Pour ce faire le plan de gestion intégrée de la zone côtière vise à la mise en œuvre des objectifs spécifiques suivants :

#### **4.2.7.1. Objectif spécifique 1 : Elaboration d'une planification du développement des zones touristiques dans les zones côtières**

Les activités touristiques se développent dans la zone côtière sans aucune planification par les pouvoirs publics. Un cadre de planification pourrait aider à ce que ce développement soit mieux encadré et se fasse d'une manière cohérente afin de préserver la beauté du littoral et les ressources naturelles. Les espaces favorables à l'exploitation touristique doivent être répertoriés et inscrits dans des documents de planification à l'échelle nationale et régionale, dans le cadre notamment de la politique d'aménagement du territoire en cours d'élaboration.

#### **4.2.7.2. Objectif spécifique 2 : Réalisation d'une étude d'impacts lors de la création ou de l'extension des activités touristiques**

Comme toute activité économique, et conformément au décret sur les études d'impacts, une étude d'impacts sur le milieu naturel devra être réalisée à l'occasion de la création ou de l'extension d'infrastructures touristiques (hôtels, campements, etc.).

#### **4.2.7.3. Objectif spécifique 3 : Meilleur contrôle de l'application de la réglementation de la protection de l'environnement en relation avec les activités touristiques**

Les activités touristiques, si elles ne sont pas maîtrisées, peuvent conduire à la dégradation des ressources environnementales. Nombre de sites très visités du pays donnent aujourd'hui des signes de dégradations importantes. Il est par conséquent urgent de renforcer le contrôle et la surveillance des sites touristiques pour une meilleure application des réglementations en matière d'environnement.

#### **4.2.7.4. Objectif spécifique 4 : Elaboration d'une charte sur le tourisme et la préservation de l'environnement**

Afin que les dispositions du plan de gestion intégrée de la zone côtière réussissent, il est aujourd'hui temps que les acteurs de la filière touristique affirment leur engagement pour la préservation de l'environnement et le développement durable. Cet objectif pourrait être atteint par l'élaboration et l'adoption d'une charte.

#### **4.2.7.5. Objectif spécifique 5 : Développement de l'écotourisme dans les aires marines protégées**

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Les Aires Marines Protégées sont des lieux de grande diversité biologique et doivent à ce titre être protégées de formes trop agressives de tourisme. Par ailleurs, il est important, afin de diminuer les pressions des communautés riveraines sur les AMP, de proposer des activités économiques alternatives sources de revenus. Aussi, l'écotourisme doit-il être encouragé dans les zones d'aires marines protégées.

### **4.3. But 3 : Maîtriser le développement urbain**

La maîtrise du développement urbain est l'un des enjeux importants du plan de gestion intégrée de la zone côtière. En effet, l'urbanisation, par ses multiples aspects, consommation d'espaces, pollutions, flux de transports, engendre des impacts directs sur l'environnement de la zone côtière. La stratégie du plan de gestion intégrée dans ce domaine s'articule autour de trois objectifs principaux. Le premier vise à la protection du littoral par l'instauration d'un domaine public maritime soumis à une réglementation particulière. Le deuxième a trait à la maîtrise du développement urbain de la ville de Djibouti. Le troisième concerne le développement des villes secondaires situées sur la côte.

#### **4.3.1. Objectif 1 : Protection du littoral dans les zones côtières urbaines**

On assiste de plus en plus avec le développement urbain en zone côtière de même qu'avec l'augmentation des sites touristiques à un processus de morcellement du littoral. Afin de préserver la qualité des paysages, les ressources naturelles et l'accès libre au front de mer, une réglementation adaptée doit être élaborée et appliquée. Pour ce faire, les objectifs spécifiques suivants sont proposés.

##### **4.3.1.1. Objectif spécifique 1 : Instauration d'un domaine public maritime**

Il s'agira de définir les limites d'un domaine public maritime permettant d'établir une distance minimum par rapport au rivage pour les implantations des constructions.

##### **4.3.1.2. Objectif spécifique 2 : Spécification des modalités d'occupation du domaine public maritime**

Des conditions très précises d'occupation du domaine public maritime et une réglementation seront définies afin d'assurer la protection du littoral, notamment en zones urbaines.

#### **4.3.2. Objectif 2 : Assurer un développement urbain harmonieux pour la ville de Djibouti**

La ville de Djibouti tient une place particulière dans la réussite du plan de gestion intégrée de la zone côtière. A travers l'amélioration de la gestion urbaine, l'enjeu est ici de permettre à la ville de jouer son rôle de pôle régional par le soutien au développement économique et l'absorption de l'accroissement démographique actuel et



futur, tout en veillant à la protection de l'environnement côtier. Pour ce faire, le plan de gestion intégrée propose la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

**4.3.2.1. Objectif spécifique 1 : Planification du développement urbain de la ville de Djibouti**

Il s'agira de procéder à une révision du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) en prenant en compte les changements importants intervenus dans la ville, avec notamment l'accroissement du trafic du port de Djibouti et la construction du nouveau port de Doraleh.

**4.3.2.2. Objectif spécifique 2 : Amélioration de la planification urbaine de la ville de Djibouti**

Elle pourra se faire par l'élaboration d'un plan d'urbanisme plus détaillé et plus contraignant, le plan d'occupation des sols (POS).

**4.3.2.3. Objectif spécifique 3 : Mise en place de la stratégie pour la prévention des risques d'inondations catastrophiques**

La stratégie pour la prévention des risques d'inondations catastrophiques, adoptée en juin 2004, devra être mise en œuvre au travers, notamment, d'un plan de prévention des risques d'inondations catastrophiques.

**4.3.2.4. Objectif spécifique 4 : Mise en œuvre d'un programme d'identification et de protection des sites naturels particuliers**

Il faudra, notamment, mettre en place une réglementation adaptée pour assurer la protection de certains sites naturels en raison de leur intérêt pour la conservation de la diversité biologique, de la qualité de leurs paysages ou de leurs caractères culturels et récréatifs.

**4.3.3. Objectif 3 : Assurer un développement urbain harmonieux pour les villes secondaires côtières**

Dans les villes secondaires côtières, la pression démographique est certes moins forte qu'à Djibouti, mais nécessite une amélioration de la planification et de la gestion urbaines qui leur permettra de maîtriser leur développement. Les objectifs spécifiques suivants sont proposés.

**4.3.3.1. Objectif spécifique 1 : Planification du développement urbain des villes secondaires côtières**

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) devront être révisés en tenant compte des spécificités de chaque ville.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### **4.3.3.2. Objectif spécifique 2 : Mise en place de mesures de protection des sites côtiers sensibles**

Des mesures de protection des sites côtiers sensibles en raison de leur intérêt historique, architectural, récréatif, paysager ou naturel, seront intégrées dans les SDAU.

#### **4.4. But 4 : Assurer une meilleure gestion des déchets et lutter contre les pollutions**

La zone côtière de la République de Djibouti est affectée par de nombreuses sources de pollution au nombre desquelles le déversement sans traitement des eaux usées des villes, la mauvaise gestion des ordures ménagères et autres déchets spéciaux (hospitaliers, industriels), des produits chimiques et des hydrocarbures. Ces pollutions sont la conséquence de la croissance démographique rapide et du développement des activités économiques. Elles dénotent surtout la difficulté des villes à mettre en œuvre une politique de gestion des déchets. Elles ont pour conséquence la dégradation de la qualité de l'eau de mer, la destruction des écosystèmes (mangroves et récifs coralliens) et la contamination de la chaîne alimentaire.

Une stratégie pour la gestion des eaux usées et des déchets solides de la ville de Djibouti est en cours d'élaboration et devrait connaître rapidement un début d'exécution. Cette stratégie vise notamment à résoudre le problème des déchets par la mise en place d'un cadre institutionnel et réglementaire adapté et la réalisation des infrastructures nécessaires.

Les principaux objectifs du plan de gestion intégrée de la zone côtière dans le domaine de la gestion des déchets visent à réduire les impacts des pollutions causées par les eaux usées, les déchets solides et les hydrocarbures.

##### **4.4.1. Objectif 1 : Réduction de l'impact des rejets d'eaux usées**

Les rejets d'eaux usées non traitées constituent un problème majeur pour la préservation de l'environnement marin et côtier de la République de Djibouti. Pour y remédier, les objectifs spécifiques suivants sont suggérés.

##### **4.4.1.1. Objectif spécifique 1 : Réhabilitation et renforcement des réseaux d'assainissement existants**

La continuité hydraulique des eaux usées dans les réseaux d'assainissement est actuellement rendue difficile par le mauvais état du réseau de collecteurs qui connaît de nombreux points de rupture. L'acheminement des effluents jusqu'à la station de traitement n'est pas assuré et les eaux usées sont déviées directement dans la mer. Pour remédier à cette situation une réhabilitation des tronçons détériorés est indispensable.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### **4.4.1.2. Objectif spécifique 2 : Construction de stations de traitement des eaux usées**

La station de Douda ne pouvant faire face au traitement de toutes les eaux usées de la ville de Djibouti, il s'agira, en plus de la réhabilitation de cette station d'en construire d'autres afin de traiter toutes les eaux usées, dont la quantité, compte tenu de la croissance démographique et du développement économique, ne pourra que s'accroître dans les années à venir.

#### **4.4.1.3. Objectif spécifique 3 : Formation de personnels techniques qualifiés pour la maintenance des stations d'épuration**

La station d'épuration existante (station de Douda), de type boue activée, est actuellement hors service en particulier par manque d'entretien et de maintenance. Cette situation résulte de la technologie très sophistiquée utilisée dans la station et du manque de cadres spécialisés pour sa maintenance. Aussi, une formation de techniciens spécialisés et compétents pour la gestion de cette station est indispensable.

#### **4.4.1.4. Objectif spécifique 4 : Mise en place d'un plan d'action de lutte pour l'élimination des rejets illicites d'eaux usées, d'origine industrielle et résidentielle**

Même si les travaux de réhabilitation du réseau de collecte des eaux usées sont réalisés, d'autres sources de rejets des eaux usées persisteront, en particulier pour tous les usagers non branchés sur ce réseau. Il faudra donc élaborer et mettre en place un plan de lutte pour supprimer tous ces rejets illicites.

#### **4.4.1.5. Objectif spécifique 5 : Renforcement du cadre institutionnel et réglementaire de la gestion des eaux usées**

Une réforme du statut actuel des services d'assainissement est souhaitable car le cadre institutionnel existant est inadapté au fonctionnement de ce genre de service. Il faut donc envisager de le doter d'un statut d'autonomie administrative et financière pour qu'il puisse réaliser efficacement l'entretien et l'exploitation des réseaux et ouvrages d'assainissement de manière durable.

### **4.4.2. Objectif 2 : Réduction ou élimination des impacts des déchets solides**

Tant au niveau de la zone côtière que dans l'ensemble du pays, la gestion des déchets solides est déficiente. En dépit des efforts produits, en particulier au niveau de la ville de Djibouti où une certaine amélioration de la situation est constatée, une faible partie des déchets est collectée et mise en décharge. De plus, ces décharges qui ne sont pas gérées correctement sont sources de pollution des sols, des ressources en eau, de l'air et des paysages. Une mention particulière peut être faite au sujet des sachets en plastique qui sont utilisés pour un grand nombre d'usages. Ils représentent aujourd'hui une source de pollution majeure de l'environnement tant marin que terrestre. La gestion des déchets solides constitue par conséquent un enjeu majeur de la protection de l'environnement. Au niveau de la zone côtière, le plan de gestion intégrée préconise la mise en œuvre des

objectifs spécifiques suivants ainsi que des recommandations de l'étude stratégique de l'assainissement relatives aux déchets solides.

#### **4.4.2.1. Objectif spécifique 1 : Amélioration de la collecte, du transport et du traitement des déchets solides**

Actuellement, seuls 40 % des déchets produits sont collectés par jour. En outre, les conditions de transport et de traitement des déchets collectés sont inadéquates et participent à l'accumulation des déchets solides dans la nature. Des mesures visant à l'amélioration de cette situation doivent être prises.

#### **4.4.2.2. Objectif spécifique 2 : Amélioration du fonctionnement des Services Techniques des districts pour assurer une meilleure gestion des ordures ménagères**

La gestion des déchets solides est aussi dépendante des moyens alloués aux services qui en ont la charge. Hors, actuellement, ces services connaissent un manque de moyens matériels et financiers ce qui handicape sérieusement la qualité et le rendement de leur travail.

#### **4.4.2.3. Objectif spécifique 3 : Amélioration des décharges existantes et construction de nouvelles décharges contrôlées**

L'ensemble des décharges présentes dans les différentes villes et villages côtiers ne répondent en général à aucune norme environnementale quant à leur emplacement mais aussi ne font l'objet d'aucun contrôle ou gestion rationnelle. Des mesures doivent donc être prises pour améliorer la localisation et le fonctionnement des décharges existantes et pour construire de nouvelles décharges, en particulier dans les villes côtières secondaires, répondant à de meilleures normes environnementales et de gestion.

#### **4.4.2.4. Objectif spécifique 4 : Amélioration de la gestion des déchets spéciaux**

Certains déchets spéciaux, notamment les déchets hospitaliers et certains déchets industriels, bien qu'extrêmement dangereux pour la santé humaine, sont traités en même temps que les déchets ménagers. Il faut s'orienter vers une collecte et un traitement à part de ces déchets particuliers.

#### **4.4.2.5. Objectif spécifique 5 : Elaboration d'une politique nationale du recyclage des déchets**

Actuellement tous les déchets collectés sont mis directement en décharge alors qu'une fraction importante pourrait être récupérée et revalorisée ou recyclée. Cette activité permettrait non seulement de réduire les quantités des déchets mis en décharge mais également créerait une source de revenus pour certaines tranches de la population.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

### **4.4.3. Objectif 3 : Contrôle et réduction des impacts des rejets des hydrocarbures et des métaux lourds sur l'environnement**

Les rejets d'hydrocarbures et de métaux lourds constituent des sources de pollution qui ne cessent de s'accroître avec le développement des activités du port de Djibouti. Le port de Doraleh, en cours de construction, devrait induire une augmentation des risques de pollution par les hydrocarbures. Le plan de gestion intégrée de la zone côtière, afin de réduire l'impact de ces deux sources de pollution, vise à la mise en œuvre des objectifs spécifiques suivants.

#### **4.4.3.1. Objectif spécifique 1 : Lutte contre les rejets d'hydrocarbures et de métaux lourds en mer**

- Action 1 : Identification des sources de pollution. En effet, actuellement, il n'existe pas de surveillance systématique de la pollution par les rejets d'hydrocarbures et autres produits chimiques liée aux activités portuaires.
- Action 2 : Elaboration d'un programme de suivi de la pollution du port de Djibouti et réalisation d'exercices de simulation du plan POLMER ;
- Action 3 : Création d'installations de réception des déchets des navires dans les ports ;
- Action 4 : Institution de mesures d'incitation pour l'installation d'équipements et de dispositifs antipollution dans le port de Djibouti et les principales industries côtières.

#### **4.4.3.2. Objectif spécifique 2 : Action sur la pollution marine due à la navigation maritime**

- Action 1 : Mise en place de mesures coercitives et application du principe pollueur-payeur. Afin de dissuader les navires d'effectuer des opérations de dégazage en haute mer, de lourdes taxes doivent être prévues dans le cadre de l'application du principe pollueur payeur ;
- Action 2 : Etablissement d'un système de surveillance et mise en œuvre d'un système de contrôle des navires et de leurs rejets en mer ;
- Action 3 : Mise en œuvre de la Convention MARPOL notamment dans sa partie relative à la réglementation des déchets solides rejetés en mer ;
- Action 4 : Réactivation du Centre National de lutte contre la pollution par les hydrocarbures.

### **4.5. But 5. Préservation des écosystèmes et des espèces marines et côtières**

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Avec l'accroissement des populations, le développement des activités économiques, l'augmentation des pollutions, l'environnement côtier connaît de grandes difficultés. Les écosystèmes importants pour le maintien de la diversité biologique comme les récifs coralliens et les mangroves sont dans un processus accéléré de dégradation. En ce qui concerne la faune marine, nombre d'espèces sont aujourd'hui menacées d'extinction en République de Djibouti du fait de leur exploitation intensive. Il s'agit notamment des holothuries, des requins, des tortues, et de mammifères aussi emblématiques que les dugongs ou les dauphins. Eu égard à l'importance de la préservation de la qualité de l'environnement pour des secteurs comme la pêche ou le tourisme, ce processus de dégradation pourrait entraîner des pertes économiques et des impacts sociaux considérables.

La prise de conscience au niveau national de la nécessité de préserver l'environnement a conduit depuis 1996, date de la création de la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, à l'élaboration de plusieurs documents stratégiques au nombre desquels : le Programme d'Action National pour l'Environnement (PANE) et la Stratégie et le Programme d'Action National pour la conservation de la Diversité Biologique (PANDB) qui traitent notamment de la conservation de l'environnement marin. Ces deux documents ont tracé les orientations stratégiques et identifié des actions prioritaires pour la préservation des ressources de la mer, des écosystèmes et des espèces menacées. Par ailleurs, l'Organisation Régionale pour la Conservation de l'Environnement de la mer Rouge et du golfe d'Aden (PERSGA) a élaboré, dans le cadre du Programme d'Action Stratégique (PAS), 4 plans d'actions régionaux (PAR) relatifs aux coraux, aux mangroves, aux tortues marines et aux oiseaux marins qui vont être mis en œuvre dans le cadre de ce plan de gestion intégrée. Il a par ailleurs mené d'autres d'activités en faveur de la préservation de l'environnement marin comme le renforcement des capacités nationales, la création d'aires marines protégées, la mise en place d'un projet de démonstration.

Avec le plan de gestion intégrée de la zone côtière, il s'agit aujourd'hui de prendre en compte la problématique de la protection de l'environnement marin en la situant dans le contexte plus général du développement de la zone côtière. Dans ce cadre, les principaux objectifs seront d'assurer la conservation des écosystèmes marins et côtiers et la protection des espèces marines et côtières en danger par le biais essentiellement de la mise en œuvre des différents plans d'actions régionaux et la mise en œuvre de mesures urgentes pour la protection des espèces menacées d'extinction.

#### **4.5.1. Objectif 1 : Conservation des écosystèmes marins et côtiers**

Les écosystèmes comme les récifs coralliens, les mangroves et les herbiers ont une importance capitale pour la pérennité des ressources marines. L'une des voies de leur protection passe par la mise en place d'un réseau d'aires marines protégées (AMP) dans les zones particulièrement riches en biodiversité. La stratégie du plan de gestion intégrée est de mettre en œuvre les programmes d'actions régionaux relatifs aux récifs coralliens et aux mangroves et de mettre en œuvre ou d'élaborer les schémas directeurs d'aménagement des aires marines protégées (AMP).

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### **4.5.1.1. Objectif spécifique 1 : Assurer la conservation des récifs coralliens**

- Action 1 : Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux récifs coralliens ;
- Action 2 : Application de la réglementation nationale interdisant le ramassage et la vente des coraux.
- Action 3 : former les cadres nationaux à la méthodologie scientifique spécifique aux coraux

#### **4.5.1.2. Objectif spécifique 2 : Assurer la préservation des mangroves**

- Action 1 : Mise en œuvre du plan d'action régional relatif aux mangroves ;
- Action 2 : Introduction de modes d'exploitation plus durables des mangroves auprès des éleveurs du pays ;
- Action 3 : Appui au développement économique des populations vivant dans les zones de mangroves.
- Action 4 : former les cadres nationaux à la méthodologie scientifique spécifique aux mangroves.

#### **4.5.1.3. Objectif spécifique 3 : Assurer la préservation des herbiers**

- Action 1 : Mise en œuvre des actions relatives aux herbiers contenues dans la Stratégie et le Programme d'Action National de la diversité biologique.

#### **4.5.1.4. Objectif spécifique 4 : Renforcement du réseau national des aires marines protégées (AMP)**

- Action 1 : Mise en œuvre des schémas directeurs des aires marines protégées des îles Moucha-Maskali ainsi que des îles des Sept Frères - Godoria;
- Action 2 : Réalisation d'un schéma directeur d'aménagement pour l'aire marine protégée d'Haramous-Loyada ;
- Action 3 : Création d'une réserve marine au Ghoubet et réalisation d'études écologiques détaillées;
- Action 4 : Etablissement du réseau national des AMP.

#### **4.5.2. Objectif 2 : Protection des espèces marines et côtières en danger**

Les principales espèces marines et côtières menacées doivent faire l'objet de mesures de protection au travers, soit de la mise en œuvre des plans d'actions régionaux relatifs aux tortues marines et oiseaux marins, soit du développement de mesures spécifiques.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

#### **4.5.2.1. Objectif spécifique 1 : Protection des invertébrés marins et côtiers en danger**

- Action 1 : Réalisation d'un inventaire des différentes espèces d'invertébrés marins et côtiers, notamment des concombres de mer ;
- Action 2 : Mise en place d'une réglementation de la pêche des invertébrés.

#### **4.5.2.2. Objectif spécifique 2 : Protection des requins**

- Action 1 : Lutte contre la pêche illégale des requins pour leurs ailerons et le gaspillage de la chair par les pêcheurs nationaux et étrangers ;
- Action 2 : Introduction des engins de pêche sélectifs pour la pêche aux requins, en particulier la ligne spécifique aux requins, et limitation des captures accidentelles d'autres espèces menacées ;
- Action 3 : Protection des zones de pépinières utilisées par les requins juvéniles ;
- Action 4 : Mise en place d'une protection spéciale du requin baleine, espèce protégée par la législation nationale ;
- Action 5 : Limitation des captures des requins gris des coraux (*Carcharinus amblyrhynchos*).

#### **4.5.2.3. Objectif spécifique 3 : Protection des tortues marines**

- Action 1 : Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux tortues marines.

#### **4.5.2.4. Objectif spécifique 4 : Protection des mammifères marins (dugongs et dauphins)**

- Action 1 : Recensement des espèces de mammifères marins menacés et identification des menaces pesant sur elles ;
- Action 2 : Identification des sites importants pour les mammifères marins ;
- Action 3 : Elaboration d'un plan d'actions pour la conservation des mammifères marins ;
- Action 4 : Mise en place d'une zone de réserve pour la reproduction et la nutrition des dugongs et des dauphins ;
- Action 5 : Etablissement d'une base de données sur les mammifères marins.

#### **4.5.2.5. Objectif spécifique 5 : Protection des oiseaux marins**

- Action 1 : Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux oiseaux marins.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## 6. PROJETS PILOTES DE DEMONSTRATION

Les projets de démonstration ont pour principale fonction de démontrer l'intérêt de la mise en place de politiques de gestion intégrée de la zone côtière en essayant de traiter des problèmes majeurs identifiés dans les zones cibles. Ils sont un premier pas dans la voie de la mise en œuvre de la stratégie de gestion intégrée des zones côtières de la République de Djibouti.

Ils ont été pensés en fonction des districts côtiers et entendent ainsi accompagner le processus de décentralisation en donnant les moyens aux différents partenaires de repenser le développement durable des zones côtières. Par la même occasion, ils vont pouvoir permettre, par le biais de la mise en place de structures locales de gestion, l'apprentissage et l'approfondissement de démarches participatives tout en favorisant une appropriation pratique, par les différents acteurs, de la stratégie de gestion intégrée de la zone côtière.

### 4.6. Appui au développement de l'écotourisme dans la région côtière d'Obock

#### *Contexte/Objectifs*

Les mangroves constituent avec les coraux des écosystèmes importants jouant un grand rôle dans le maintien de la biodiversité. Comme les récifs coralliens, elles sont, en République de Djibouti, dans un processus de dégradation rapide qui menace, dans un avenir proche, leur existence même en tant que formations forestières. Cette dégradation rapide est très bien illustrée par la situation actuelle des mangroves de Khor Angar et de Moucha. En outre, la plus grande mangrove du pays qui est celle de Godoria, si elle est encore en bon état, n'en connaît pas moins un processus de dégradation.

Les facteurs de dégradation des mangroves sont le surpâturage des dromadaires pour lesquels elles représentent une zone refuge en période de sécheresse. Mais, avec la désertification et la dégradation du couvert végétal, il semble que les mangroves soient devenues des zones où les troupeaux de dromadaires sont permanents et exercent de ce fait une pression continue. Outre cette activité de surpâturage, les mangroves sont exploitées pour le bois de construction.

La pauvreté des populations rurales est le facteur prépondérant dans le processus de dégradation des mangroves. Dans un contexte de faible développement et/ou d'absence d'activités comme la pêche ou le tourisme, les populations riveraines n'ont pas d'autre choix que d'exploiter la mangrove pour avoir des revenus. La préservation des mangroves passe par conséquent par la mise en œuvre de nouvelles opportunités de développement, en particulier dans le secteur du tourisme. Dans ce cadre, un projet visant à la promotion de l'écotourisme au niveau la zone côtière d'Obock, entre Godoria et Ras-Syan, pourrait contribuer à la fois à augmenter les ressources des communautés locales, et aider à la conservation des mangroves. Ce projet de démonstration vient en complément du projet de démonstration visant à la mise en oeuvre du schéma directeur d'aménagement de l'aire marine protégée des îles des 7 frères - Ras Syan soutenu par le PERSGA.

#### *Activités*

- Mise en œuvre d'un processus de mobilisation sociale des communautés locales pour la préservation de l'environnement et le développement;

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- Elaboration du projet d'écotourisme ;
- Validation du projet d'écotourisme par les communautés locales;
- Publicité du projet auprès des opérateurs de tourisme ;
- Organisation d'ateliers à destination des différents départements ministériels et des partenaires au développement.

#### *Résultats attendus*

- La population locale est sensibilisée à la préservation des mangroves ;
- Le projet d'écotourisme est élaboré et adopté par la population locale ;
- Présentation du projet d'écotourisme aux partenaires au développement.

#### *Contraintes/Risques*

- Difficultés de la mobilisation communautaire dans un contexte de pauvreté extrême.

#### *Mise en œuvre*

Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire.

Partenaires du projet: District d'Obock, Conseil Régional d'Obock, Communautés locales de Khor Angar et Godoria ; ONGs, Office National du Tourisme .

*Budget :* 50 000 US\$

*Durée du projet:* 1 an.

### **4.7. Appui à la gestion intégrée de la zone côtière de Tadjourah**

La zone côtière du district de Tadjourah , de Sagalou à la ville de Tadjourah, est, après celui de la ville de Djibouti, celui qui connaît le plus de pressions. Le littoral est en effet de plus en plus urbanisé avec l'étalement linéaire de la ville de Tadjourah et l'augmentation du nombre de sites touristiques. Par ailleurs, au niveau de la ville de Tadjourah, la mauvaise gestion des ordures ménagères qui sont déversées dans l'embouchure de l'Oued Marsaki constitue une source de pollution de la mer. Enfin, le récif corallien du site touristique fréquenté de Sables Blancs est en régression rapide du fait en particulier des dégradations causées par les ancrages des bateaux mais aussi de la prolifération probable de l'étoile de mer *Acanthaster Planci*, observée récemment au niveau du récif.

Le projet a pour ambition d'initier, au niveau du district de Tadjourah un processus de gestion intégrée de la zone côtière qui doit contribuer à la réalisation d'un développement qui préserve les ressources naturelles, base importante de l'économie de la région. Pour ce faire, trois volets ont été identifiés : l'amélioration de la gestion des ordures ménagères de la ville

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

de Tadjourah, la préservation du récif corallien de Sables Blancs et l'élaboration d'une charte de préservation du littoral.

Un comité de pilotage sera mis en place pour conduire les différentes activités du projet. Ce comité regroupera, autour de l'autorité du commissaire de la République, le chef du village, les opérateurs privés, en particulier du tourisme, les ONGs et les représentants de la société civile.

#### **4.7.1. Volet 1 : Amélioration de la gestion des ordures ménagères à Tadjourah**

##### *Contexte/Justification :*

La ville de Tadjourah, située au nord du pays, est le chef lieu du District de même nom. Elle compte près de 7000 habitants. Avec l'administration du district et les différents services déconcentrés de l'Etat, elle joue une fonction administrative pour la région. Elle est également le siège du conseil régional de Tadjourah. Son économie est surtout basée sur sa fonction de place d'échange pour la région nord. Elle est en effet desservie par la route de l'Unité et possède également un port, récemment réhabilité et agrandi, qui accueille les navires et les vedettes venant principalement de Djibouti mais aussi d'ailleurs. Outre le transport, l'activité la plus importante de la ville de Tadjourah, mais aussi de tout le District, est le tourisme. Après une longue période d'arrêt du au conflit armé, cette activité est aujourd'hui en pleine expansion et concerne à la fois la zone côtière et la montagne. La ville de Tadjourah, avec son passé historique, son patrimoine architectural (la ville des 7 mosquées, la ville blanche) et ses traditions, tient une place importante en terme de place de service et de vitrine touristique de la région.

Cette fonction est cependant ternie par le grand problème de gestion des ordures ménagères que connaît la ville. Ce problème est principalement lié à la décharge sauvage qui se trouve dans le lit de l'Oued Marsaki à la sortie nord de la ville, sur la piste d'Obock. Les déchets sont emportés par les crues vers la mer et dégradent la qualité des eaux de baignade, la propreté des plages et constituent une menace pour la biodiversité marine. Cette situation est la conséquence directe de l'accroissement de la population et de la pauvreté, ainsi que des difficultés du district à assurer un service de gestion des ordures ménagères depuis la collecte jusqu'à une décharge contrôlée ayant le moins d'impacts possibles sur l'environnement.

Des travaux sont en cours avec l'Armée Française, pour déblayer la décharge de l'Oued Marsaki et la déplacer vers un site plus propice. L'objectif de ce volet est l'amélioration de l'environnement côtier par la création d'une nouvelle décharge contrôlée et la sensibilisation de la population à la collecte des déchets.

##### *Activités*

- Information – sensibilisation de la population à la protection de l'environnement par l'amélioration de la collecte grâce à l'élaboration d'une brochure et la tenue de réunions régulières avec les principaux acteurs ;
- Formation des services chargés de la collecte des ordures ménagères ;
- Création et gestion d'une nouvelle décharge avec des normes environnementales ;

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- Promotion du recyclage des déchets en particulier de la matière organique pour la fabrication du compost ;
- Fermeture de la décharge de Marsaki et traitement du site ;
- Collecte des déchets (sacs plastiques notamment) présents en mer.

#### *Résultats attendus*

- Abandon de la décharge de Marsaki ;
- Amélioration de l'environnement des plages ;
- Réduction des déchets dans les espaces publics de la ville ;
- Amélioration de l'image de la ville.
- Etablissement d'une base de données sur les quantités d'ordures ménagères collectées.

#### *Contraintes/Risques*

- Mobilisation de la population pour l'amélioration de la collecte des ordures ménagères ;
- Moyens limités du district.

### **4.7.2. Volet 2 : Préservation du récif corallien de Sables Blancs**

Les récifs coralliens constituent des écosystèmes riches en biodiversité. Ils tiennent une place centrale dans les processus de reproduction de la vie marine. Leur dégradation est une menace pour le renouvellement des stocks de poissons et par conséquent a un impact direct sur l'activité de pêche par une diminution des captures. En outre, sur le plan touristique, les récifs coralliens représentent un potentiel et un atout majeur tant sur le plan des activités qui peuvent y être développées, mais aussi en terme d'image du pays à l'extérieur. Les coraux constituent ainsi un excellent produit attractif pour développer le tourisme, activité encore balbutiante à Djibouti.

Malheureusement, le processus en cours de dégradation rapide des coraux menace aujourd'hui sérieusement la pérennité de cette ressource. La principale cause de ce processus de dégradation est la trop grande fréquentation des récifs par les touristes et les pêcheurs et en particulier les impacts des bateaux et vedettes qui jettent directement leur ancre sur les récifs, entraînent des dégâts considérables. Ceci, malgré les efforts de l'opérateur touristique pour limiter ces impacts (construction d'une bouée d'amarrage, actions de sensibilisation et de nettoyage de la plage et des fonds marins, etc.). Il a été également noté une prolifération de l'étoile de mer *Acanthaster Planci* qui pourrait également contribuer à la dégradation du récif corallien.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Le site de Sables Blancs constitue un des sites touristiques les plus visités de la République de Djibouti. Il est aussi l'un de ceux où le processus de dégradation est le plus rapide, mettant ainsi en péril l'activité de tourisme dans la région. L'objectif de ce volet est de réduire la dégradation du récif corallien.

#### *Activités*

- Réalisation et implantation de bouées d'amarrage ;
- Elaboration d'une réglementation sur les modes d'accès au récif ;
- Sensibilisation des principaux acteurs (touristes, pêcheurs, opérateurs privés, les différentes administrations de l'Etat en charge de la surveillance de la mer) à la protection des récifs coralliens ;
- Mise en place d'un mécanisme de suivi du récif.

#### *Résultats attendus*

- Tous les acteurs sont sensibilisés et mobilisés pour la protection des récifs coralliens ;
- Un mécanisme de suivi est mis en place et fonctionnel ;
- L'état du récif s'améliore.

#### *Contraintes/risques*

- La gestion permanente du site ;
- La coopération de tous les acteurs ;
- La continuité du suivi du récif.

### **4.7.3. Volet 3 : Elaboration d'une charte de préservation du littoral de Tadjourah**

#### *Contexte/Justifications*

La zone littorale est un espace qui intéresse tout le monde. Les villes d'abord où les populations se concentrent chaque jour davantage et qui ont besoin de plus en plus de terrains pour s'étendre. Les activités économiques (transports, industrie, etc.) qui s'établissent et se développent dans la zone côtière pour toutes les facilités qu'elle offre en termes d'accessibilité des marchés de consommation, et d'axes de communication (approvisionnement en matières premières, écoulement des produits). Le tourisme et les autres activités de loisirs se développent aussi dans les zones côtières du fait de l'attrait des populations pour la mer. Enfin, l'exigence de la préservation de l'environnement conduit à la création d'aires marines protégées, de parcs et de zones réglementées. Toutes ces vocations exercent des pressions qui, si elles ne sont pas maîtrisées, peuvent devenir importantes et engendrer des conséquences néfastes. Ces conséquences sont, entre autres, une mauvaise

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

organisation spatiale, un enlaidissement des paysages, une dégradation de l'environnement, une fermeture de l'accès à la mer pour les populations, une recrudescence de la pollution. C'est pourquoi un plan de gestion intégrée des zones côtières est nécessaire pour aménager de manière cohérente cet espace sensible, et disputé, pour permettre la conciliation des divers intérêts économiques, environnementaux, sociaux et culturels.

En outre, pour avoir des chances de réussir, la gestion intégrée de la zone côtière doit être appliquée au niveau local, à l'échelle de la région, par le biais de documents stratégiques tels qu'une charte d'aménagement du littoral. Découlant des principes définis dans la stratégie de gestion intégrée de la zone côtière, ce document doit préciser, au niveau du district, les conditions de développement du littoral et les options d'aménagement stratégiques arrêtées quant à l'utilisation des sols. Cette charte est destinée à regrouper, fédérer, tous les utilisateurs du littoral autour d'un projet, renforçant ainsi la coordination entre les services, et à promouvoir le dialogue avec les administrés tout en permettant l'appropriation du projet de gestion par l'ensemble des acteurs.

Le littoral de la région de Tadjourah, de Sagallou à Ras-Ali, connaît aujourd'hui une urbanisation rapide qui menace à terme la qualité du paysage et l'accès à la mer. Cette urbanisation peut conduire à la réduction du potentiel touristique de cette région. Ces pressions sont le fait de l'étalement linéaire de la ville de Tadjourah, et de la création de nouveaux centres touristiques sur la côte, directement sur la plage. Par ailleurs, les villages de Sagallou, de Kalaf et Ambabo s'accroissent d'une manière non structurée ce qui peut nuire dans l'avenir au développement de nouvelles activités économiques telles que le tourisme. En outre, sur le plan de l'environnement, il est constaté un processus de désertification rapide par la conjugaison du surpâturage et de la coupe de bois. Enfin, l'espèce envahissante *Prosopis* progresse rapidement et menace, dans un avenir proche, de détruire tous les acacias de cette région. L'objectif de ce volet est l'élaboration d'une charte d'aménagement du littoral de Tadjourah qui, prenant en compte tous les enjeux cités plus haut et d'autres, définira un cadre concerté pour le développement durable de cette zone. L'expérience sera ensuite répliquée dans les autres zones côtières du pays.

#### *Activités*

- Organisation d'un atelier régional d'information et de sensibilisation sur la gestion intégrée de la zone côtière ;
- Mise en place d'un groupe de travail régional chargé de l'élaboration de la charte ;
- Elaboration de la charte d'aménagement du littoral ;
- Atelier régional de validation de la charte ;
- Impression du document de la charte ;
- Réunions d'informations au niveau local pour diffuser la charte.

#### *Résultats attendus*

- Elaboration de la charte d'aménagement du littoral de Tadjourah ;

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- Mise en place d'une structure de concertation permanente ;
- Prise de conscience, par les différents acteurs, de l'importance de la protection de l'environnement côtier.

#### *Contraintes/ Risques*

- La faiblesse des ressources humaines au niveau local ;
- L'engagement et la participation de tous les acteurs concernés par le développement de la zone côtière de Tadjourah ;
- L'absence/faiblesse des données statistiques et des supports cartographiques (le recours à la télédétection sera nécessaire).

#### **4.7.4. Mise en œuvre des différents volets**

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MHUEAT) et en son sein la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) mettra en œuvre ce projet. Les partenaires suivants y seront associés : les autres départements ministériels concernés, le District de Tadjourah, le Conseil Régional de Tadjourah, les ONGs locales oeuvrant dans la protection de l'environnement; les coopératives agricoles, les pêcheurs, les écoles, les opérateurs de tourisme.

#### *Budget*

<b>Volets</b>	<b>Coûts \$US</b>
Amélioration de la gestion des déchets	60 000
Préservation du récif corallien de Sables Blancs	30 000
Charte d'aménagement du littoral de Tadjourah	25 000
<b>Total</b>	<b>115 000</b>

La durée d'exécution du projet est de 1 an.

#### **4.8. Appui à la gestion intégrée de la zone côtière du district d'Arta : préservation du récif corallien de la plage d'Arta et protection du dugong**

Le district d'Arta, nouvellement créé avec la Loi sur la décentralisation, a la particularité de posséder deux façades maritimes, l'une sur le Golfe de Tadjourah et l'autre sur le Golfe d'Aden. Au niveau de la première, il est constaté une dégradation rapide du récif corallien de la plage d'Arta qui est un site touristique très visité pour la beauté de ses fonds marins. En ce qui concerne la seconde, au sud la ville de Djibouti, entre Haramous et Loyada, une espèce de mammifère marin, le dugong, est menacée d'extinction du fait de la dégradation de son habitat naturel (les herbiers) et des filets de pêcheurs.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



Le projet est constitué de deux volets ayant pour objectifs de préserver le récif corallien de la plage d'Arta et de protéger les dugongs dans la zone d'Haramous-Loyada.

Un comité de pilotage chargé de conduire les différentes activités du projet sera mis en place. Il sera notamment composé des administrations de l'Etat, des ONGs, des opérateurs de tourisme ainsi que des coopératives de pêcheurs.

#### **4.8.1. Volet 1 : Préservation du récif corallien de la plage d'Arta**

##### *Contexte/Justifications*

Les récifs coralliens constituent des écosystèmes riches en biodiversité. Ils tiennent une place centrale dans les processus de reproduction de la vie marine. Leur dégradation est une menace pour le renouvellement des stocks de poissons et par conséquent a un impact direct sur l'activité de pêche par une diminution des captures. En outre, sur le plan touristique, les récifs coralliens représentent un potentiel et un atout majeurs tant sur le plan des activités qui peuvent être développées, mais aussi en terme d'image du pays à l'extérieur. Les récifs coralliens constituent ainsi un excellent produit attractif pour développer le tourisme, activité encore balbutiante à Djibouti.

La plage d'Arta étant souvent fréquentée, les risques de dégradation des récifs coralliens sont sérieux, essentiellement du fait des visites effectuées sur le récif et des ancrages des bateaux sur le récif corallien. Il s'agira donc de mettre en œuvre différentes mesures visant à préserver le récif corallien de la plage d'Arta.

##### *Activités*

- Sensibilisation des principaux acteurs (touristes, pêcheurs, opérateurs privés, les différentes administrations de l'Etat en charge de la surveillance de la mer) à la protection du récif corallien ;
- Réalisation et implantation de bouées d'amarrage ;
- Elaboration d'une réglementation sur le mode d'accès au récif ;
- Mise en place d'un mécanisme de suivi du récif.

##### *Résultats attendus*

- Tous les acteurs sont sensibilisés et mobilisés pour la protection des récifs coralliens ;
- Le récif corallien est mieux géré.

#### **4.8.2. Volet 2 : Protection des Dugongs dans la zone d'Haramous - Loyada**

##### *Contexte/Objectifs*

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Les mammifères marins comme les dugongs et les dauphins contribuent à la qualité du milieu marin de Djibouti. La monographie nationale sur la biodiversité biologique a établi que douze espèces de mammifères marins vivent dans les eaux territoriales de Djibouti. Comme les requins baleines, les mammifères marins ont auprès du public une image forte. L'existence de ces espèces dans les eaux de Djibouti peut donc être exploitée en tant que produit d'appel fort pour le développement du tourisme à Djibouti.

Les dugongs contribuent à la biodiversité du milieu marin de Djibouti. Ils sont aujourd'hui une espèce menacée du fait des actions conjointes des filets de pêche et de la pollution. De nombreux cadavres de dugongs sont régulièrement retrouvés sur les plages du pays et notamment dans l'AMP d'Haramous-Loyada.

Conscient de leur importance et afin de préserver la colonie de dugongs existant dans le pays, le Gouvernement a donné un statut d'Aire Marine Protégée (AMP) à la zone où elle se trouve (entre Haramous et Loyada). Cependant, les études sur les herbiers de phanérogames, qui fournissent la nourriture des dugongs, sont quasi inexistantes et il y a lieu de faire rapidement un inventaire des espèces présentes dans les herbiers de l'AMP ainsi qu'une évaluation de leur état de santé.

L'objet de ce volet est de préserver la colonie de dugongs fréquentant la zone de l'AMP d'Haramous-Loyada.

#### *Activités*

Pour atteindre cet objectif, le projet mettra en œuvre les activités suivantes :

- Production d'un rapport national sur les dugongs de Djibouti (habitats, nombre, menaces, etc.);
- Elaboration de la stratégie et du plan d'action de conservation des dugongs;
- Renforcement des capacités nationales pour l'étude et le suivi dugongs.
- Sensibilisation et contrôle des pêcheurs se trouvant dans cette AMP;
- Campagne d'information pour le public sur les dugongs;
- Mise en place d'un système de suivi des dugongs.

#### *Contraintes/Risques*

- Pas d'expérience nationale dans le domaine de l'étude et du suivi des mammifères marins en général et des dugongs en particulier.

#### *Résultats attendus*

- Plus grande sensibilisation des pêcheurs à la protection des dugongs;
- Moins de cadavres de dugongs sur les plages ;

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- Moins de prises de dugongs dans les filets des pêcheurs.

### 4.8.3. Mise en œuvre du projet

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MHUEAT) et en son sein la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) mettra en œuvre ce projet. Les partenaires suivants y seront associés : Office National de Tourisme de Djibouti (ONTD), Ministère de l'Agriculture, le District d'Arta, les opérateurs privés de tourisme, les pêcheurs et les ONGs opérant au niveau local.

#### *Budget du projet*

Volet	Coût \$US
Préservation du récif corallien de la plage d'Arta	30000
Protection des Dugongs (AMP d'Haramous - Loyada)	25000
<b>Total</b>	<b>55000</b>

La durée d'exécution du projet est de 1 an.

### **4.9. Appui au suivi de la pollution de la mer autour de la ville de Djibouti et à l'amélioration de la qualité des plages**

#### *Contexte/Objectifs*

La ville de Djibouti concentre l'essentiel de la population du pays et des activités économiques. La gestion des déchets solides et liquides connaît de grandes difficultés. La ville ne collecte pas l'ensemble de ses déchets solides. La partie collectée est déposée dans la décharge de Douda (à proximité de la ville et dans la zone côtière) qui, n'étant pas gérée correctement, est source de pollutions et de nuisances pour l'environnement. En ce qui concerne les eaux usées, la plus grande partie de la ville est dotée de systèmes d'assainissement autonomes, le réseau collectif ne concernant que près de 16% de la population. L'ensemble des eaux usées du réseau collectif est rejeté directement en mer. La station d'épuration de Douda qui recevait auparavant une partie des eaux usées ne fonctionne plus. Les eaux usées des systèmes autonomes sont également rejetées directement dans le milieu naturel sans traitement par les camions de vidange. Les autres sources de pollutions de l'eau de mer sont les rejets industriels qui sont le fait d'un certain nombre d'établissements. Par ailleurs les activités du port et le transport maritime génèrent une pollution par les hydrocarbures et les métaux lourds. L'objectif de ce projet est de mettre en place un système de suivi de la pollution de la mer autour de la ville de Djibouti. Ce système aidera à la mise en œuvre d'une politique de réduction de la pollution de la mer et de préservation de l'environnement marin et côtier.

Les constats dressés ci-dessus expliquent en majeure partie la mauvaise qualité des deux principales plages de la ville (Siesta et Héron) du fait des déchets générés par une fréquentation élevée de la population - particulièrement importante durant la saison chaude -

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

mais aussi des différents rejets d'eaux usées et de polluants. Le projet s'attachera donc également à sensibiliser la population à la préservation des plages et du milieu marin.

### *Activités*

Le projet devra réaliser les principales actions suivantes :

- Elaboration d'un inventaire des différents points de rejets en mer (canaux d'eaux pluviales, eaux usées, domestiques, industrielles, etc.) ;
- Organisation d'une session de formation nationale sur les techniques de prélèvement et d'analyse des échantillons d'eau de mer ;
- Achat des équipements d'analyse et de traitement spécifiques ;
- Caractérisation des effluents domestiques et industriels ;
- Analyse de la qualité de l'eau de mer et notamment des eaux de baignade;
- Constitution d'une base de données ;
- Publication des résultats ;
- Mise en place d'un mécanisme de suivi ;
- Sensibilisation des populations à la propreté des plages et à la préservation de l'environnement marin.

### *Résultats attendus*

- Connaissance de la pollution de la mer autour de Djibouti ;
- Mise en place d'une capacité nationale pour le suivi de la pollution des eaux marines;
- Existence d'un système de suivi de la pollution de l'eau de mer autour de la ville de Djibouti ;
- Amélioration de l'état des plages du Héron et de la Siesta.

### *Contraintes/risques*

- Faiblesse des ressources humaines disponibles ;
- Absence d'un laboratoire d'analyses des pollutions;
- Absence d'expérience nationale dans le domaine de l'analyse des pollutions ;
- Efficacité des mesures de réhabilitation du réseau d'assainissement.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

### Mise en œuvre

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MHUEAT) et en son sein la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) mettra en œuvre ce projet.

Partenaires : Port de Djibouti, ONGs, organisations internationales (pour la formation en analyse de pollution).

*Budget* : 70 000 US \$

*Durée du projet*: 1 an.

#### 4.10. Récapitulatif des projets pilotes de démonstration

Districts	Projets de démonstration	Coûts (\$ US)
Arta	Gestion intégrée de la zone côtière d'Arta - Préservation du récif corallien de la plage d'Arta - Protection des dugongs dans la zone d'Haramous-Loyada	30 000 25 000
Djibouti	Suivi de la pollution de la mer et amélioration des plages de la Siesta et du Héron	70 000
Obock	Développement de l'écotourisme dans la zone côtière d'Obock (zone de Godoria-Ras Syan)	50 000
Tadjourah	Gestion intégrée de la zone côtière de Tadjourah - Amélioration de la gestion des déchets - Préservation du récif corallien de Sables Blancs - Charte d'aménagement du littoral de Tadjourah	60 000 30 000 25 000
<b>Total</b>		<b>290 000</b>

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## 5. SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION INTEGREE DE LA ZONE DE COTIERE.

Une fois adoptée et mise en œuvre, la stratégie de gestion intégrée des zones côtières devra faire l'objet d'un suivi régulier permettant d'en faire l'évaluation et éventuellement de la corriger. Ce qui est présenté ici résulte de premières réflexions et devra faire l'objet d'un réexamen par la structure chargée de la mise en œuvre de la stratégie de gestion

### 5.1. Mise en place d'un programme de suivi

Un programme de suivi doit être mis en place pour mesurer et évaluer, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, l'atteinte/ou non des objectifs du plan de gestion intégrée de la zone côtière de la République de Djibouti. Il s'agira d'évaluer la performance des actions qui seront mises en œuvre dans le cadre du plan de gestion intégrée de la zone côtière.

### 5.2. Les indicateurs

Les indicateurs choisis sont majoritairement quantitatifs mais des indicateurs qualitatifs ont été également retenus. Ils sont des outils de suivi pour les différents acteurs concernés par la gestion intégrée de la zone côtière. Cependant, la rareté des données, notamment statistiques, sur l'environnement constitue une contrainte dans la mise en œuvre et la réussite de ce programme de suivi.

Les indicateurs proposés ici devront être examinés par la structure compétente afin d'en vérifier la pertinence et la faisabilité, d'en identifier éventuellement d'autres, et de définir les modalités pratiques de collecte de ces indicateurs (rythme d'observation, structures chargées de les suivre, méthodes de collecte et systèmes de stockage des données, etc.).

Pour accompagner la mise en place de ce mécanisme de suivi, il faut prévoir un budget de fonctionnement correspondant :

- aux frais de déplacement et moyens logistiques ;
- de fourniture de bureautique et d'informatique ;
- d'installation de ligne téléphonique et d'Internet ;
- mise en place de fonds de roulement (annuel).

Activités	Valeurs en FDJ
moyens logistiques (voitures)	5 000 000
Equipements de bureau (meubles, ligne téléphonique)	1 000 000
Fonds de roulement	5 000 000
<b>TOTAL</b>	<b>11 000 000</b>

Au total un budget indicatif de 11 000 000 FDJ serait nécessaire.

Les tableaux qui suivent récapitulent, pour chaque but de la stratégie, les indicateurs proposés.

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

BUT 1	OBJECTIFS	OBJECTIFS SPECIFIQUES	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
<u>AMELIORATION DE LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU</u>	Assurer l'approvisionnement adéquat en eau de la zone côtière	Inventaire des ressources en eau	Evaluer les besoins actuels Prévoir les besoins futurs Identifier et suivre les points d'eau existants	Nombre de points d'eau inventoriés Qualité des eaux
		Etablissement d'un programme d'alimentation en eau potable	Elaborer le programme d'alimentation en eau Réaliser des études hydrogéologiques et hydrologiques Réaliser des points d'eau Réaliser des infrastructures d'alimentation en eau	Programme d'alimentation en eau dans la zone côtière  Nombre de points d'eau et d'infrastructures réalisés
	Gérer durablement les ressources en eau	Gérer l'exploitation des principaux aquifères côtiers	Programme de gestion et de protection de la nappe de Djibouti	Programme de gestion de la nappe de Djibouti
			Etude hydrogéologique de l'aquifère de la plaine alluviale de Tadjourah	Rapport
			Etude hydrogéologique de l'aquifère de la plaine d'Obock	Rapport

BUT 2	OBJECTIFS	OBJECTIFS SPECIFIQUES	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
<u>MAITRISE DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE EN ZONE COTIERE</u>	Intégration du plan de gestion intégrée de la zone côtière par les programmes de réalisation de grandes infrastructures	Réalisation d'études d'impacts		
		Promotion de projets de développement intégré		
		Prise en compte de la stratégie de développement régional		
	Mieux maîtriser le secteur des transports pour réduire les risques environnementaux	Amélioration et respect de la réglementation en matière de transports		

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

		Elaboration et mise en œuvre de mesures de prévention et de gestion des pollutions		
Promouvoir un développement industriel respectueux de l'environnement		Réalisation d'études d'impacts		
		Elaboration et respect de normes de rejet		
		Elaboration de mesures de prévention et de gestion des risques		
Assurer une agriculture durable	Préservation et gestion rationnelle des ressources en eau	Adoption de techniques d'irrigation économes		
		Interdiction de l'extraction de sables et matériaux de construction		
		Promotion des énergies renouvelables		
		Réglementation de l'utilisation des eaux usées pour l'irrigation		
		Mise en place de systèmes d'adduction d'eau		
		Elaboration d'une politique de planification et d'aménagement des zones de développement agricole		
	Préservation et gestion rationnelle des sols	Appui à la conservation de la qualité des sols		
		Développement d'espèces et variétés tolérantes à la salinité		
		Utilisation rationnelle des engrais et pesticides		
		Diversification de l'activité agricole		
		Appui aux agriculteurs		
		Mise en place d'un système de contrôle de qualité des produits agricoles		
Assurer les conditions d'exercice de l'élevage	Amélioration des parcours et réduction de l'impact du surpâturage	Création de comités de gestion des parcours et élaboration de plans de gestion par zones		
		Travaux de conservation des eaux et des sols		
		Reboisement autour des points d'eau		
		Promotion des pratiques traditionnelles de mise ne défens		
		Mise en œuvre du plan national de lutte contre la désertification		

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



		Lutte contre les espèces végétales envahissantes		Nombres de Prosopis chitensis abattus
Assurer une pêche durable		Contrôle des ressources halieutiques	Redémarrer la collecte des données statistiques et alimentation de la base de données PERSGA	
	Améliorer la réglementation		Elaboration d'une réglementation des techniques de pêche	
			Préservation des zones importantes de reproduction des poissons	
			Contrôle de l'effort de pêche et du respect de la réglementation	
		Favoriser la coopération sous-régionale		
Favoriser le développement d'un tourisme respectueux de l'environnement		Elaboration d'une planification du développement des zones touristiques		
		Réalisation d'études d'impacts		
		Contrôle de l'application de la réglementation en matière de protection de l'environnement		
		Elaboration d'une charte sur le tourisme et la préservation de l'environnement		
		Développement de l'écotourisme dans les AMP		

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

<b>BUT 3</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>OBJECTIFS SPECIFIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>
<u>MAITRISE DU DEVELOPPEMENT URBAIN</u>	Protection du littoral dans les zones urbaines côtières	Instauration d'un domaine public maritime	Définition des limites du domaine public maritime	Domaine public maritime délimité
			Préciser les modalités d'occupation du domaine public maritime.	Degré d'application des réglementations Nouvelles constructions dans le domaine public maritime
	Assurer un développement urbain harmonieux pour la ville de Djibouti.	Planification du développement urbain de Djibouti.	Révision du Schéma Directeur d'Urbanisme (SDAU)	SDAU révisé Respect est application du document de planification urbaine
			Amélioration de la planification urbaine	Existence et application du plan d'occupation des sols
			Mise en place de la stratégie pour la prévention des risques d'inondations catastrophiques	Plan de prévention des risques d'inondations
			Identification et protection des sites naturels à protéger	Sites naturels identifiés Mesures de protection des sites naturels
			Planification du développement urbain des villes secondaires	SDAU révisés Application des documents de planification urbaine
	Assurer un développement urbain harmonieux des villes secondaires côtières	Mettre en place de mesures de protections des sites côtiers sensibles	Révision des SDAU	Mesures de protection de certains sites côtiers
			Intégration dans les SDAU de mesures de protection des sites côtiers sensibles	

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

<b>BUT 4</b>	<b>OBJECTIFS</b>	<b>OBJECTIFS SPECIFIQUES</b>	<b>ACTIONS</b>	<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>
<u>GESTION DES DECHETS ET LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS</u>	Réduction de l'impact des rejets d'eaux usées sur l'environnement côtier	Réhabilitation et renforcement des réseaux d'assainissement existants		Linéaire de réseau d'assainissement réhabilité
		Construction de stations de traitement des eaux usées		Taux d'épuration des eaux usées
		Formation de personnels en maintenance des stations d'épuration		Renforcement des capacités
		Mise en place d'un plan d'action pour l'élimination des rejets illicites		Nombre de rejets en mer
		Renforcement du cadre institutionnel et réglementaire de gestion des eaux usées		Mise en place de cadres institutionnel et réglementaire
	Réduction ou élimination de l'impact des déchets solides sur l'environnement côtier	Amélioration de la collecte, du transport et du traitement des déchets solides des villes côtières		Quantité de déchets traités/ quantité totale de déchets
		Amélioration du fonctionnement des Services Techniques des districts		
		Amélioration des décharges existantes et construction de nouvelles		Réduction ou élimination de la pollution liée aux décharges Nombre de nouvelles décharges
		Amélioration de la gestion des déchets spéciaux		
		Elaboration d'une politique nationale de recyclage des déchets		
	Contrôle et réduction des impacts des rejets des hydrocarbures et des métaux lourds	Lutte contre les rejets d'hydrocarbures et de métaux lourds en mer	Identification des sources de pollution	
			Elaboration d'un programme de suivi de la pollution du port et exercices de simulation du plan POLMER	

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

			Création d'installations de réception de déchets des navires dans les ports	Nombre de structures de réception construites
			Mesures d'incitation pour l'installation d'équipements et de dispositifs anti-pollution dans le port et les industries	
		Action sur la pollution marine due à la navigation maritime	Mise en place de mesures coercitives et application du principe pollueur - payeur	
			Système de surveillance et de contrôle des navires et de leurs rejets	
			Mise en œuvre de la Convention MARPOL	
			Réactivation du Centre National de lutte contre la pollution par les hydrocarbures	

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

BUT 5	OBJECTIFS	OBJECTIFS SPECIFIQUES	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
<u>PRESERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE</u>	Conservation des écosystèmes marins	Conservation des récifs coralliens	Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux récifs coralliens	% de couverture des coraux
			Application de la réglementation nationale sur l'interdiction du ramassage et de la vente des coraux	
		Conservation des mangroves	Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux mangroves	- Nombre d'arbres de mangroves plantés - Nombre de dromadaires pâturant en dehors de la forêt?
			Introduction de modes d'exploitation plus durables des mangroves	
			Appui au développement économique des populations vivant près des zones de mangroves	
		Conservation des herbiers	Mise en œuvre de la stratégie et du PANDB	- % de couverture des herbiers
		Renforcement du réseau national des AMP	Mise en oeuvre des schémas directeurs des AMP de Moucha-Maskali et des îles des Sept Frères	
			Réalisation d'un schéma directeur d'aménagement pour l'AMP d'Haramous-Loyada	
			Création d'une réserve marine au Ghoubet	
			Etablissement du réseau national d'AMP	
	Protection des espèces marines et côtières menacées	Protection des invertébrés	Inventaire des invertébrés marins et côtiers, notamment des concombres de mer	
			Mise en place d'une réglementation de la pêche des invertébrés	
		Protection des requins	Lutte contre la pêche illégale des requins	- Nombre de bateaux illégaux saisis
			Introduction d'engins de pêche sélectifs	
			Protection des zones de pépinières de requins	
			Protection spéciale du requin baleine	
		Limitation des captures des requins gris des coraux		
	Protection des tortues marines	Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux mangroves	- Nombres de tortues femelles marquées	

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

BUT 5	OBJECTIFS	OBJECTIFS SPECIFIQUES	ACTIONS	INDICATEURS DE SUIVI
<u>PRESERVATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE</u>	Protection des espèces marines et côtières menacées	Protection des mammifères marins	Recensement des espèces de mammifères marins	
			Identification des sites importants pour les mammifères marins	
			Elaboration d'un plan d'actions pour la conservation des mammifères marins	
			Mise en place d'une zone de réserve pour la reproduction et la nutrition des dugongs et des dauphins	
			Base de données sur les mammifères marins	
		Protection des oiseaux marins	Mise en œuvre du plan d'actions régional relatif aux oiseaux de mer	

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## **6. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET LEGISLATIFS**

### **6.1. Cadre institutionnel de la gestion intégrée des zones côtières**

Pour assurer la bonne exécution du Plan de Gestion des zones côtières, il est important de clarifier le cadre institutionnel et juridique de la gestion intégrée des zones côtières. Il importe en effet de disposer d'un cadre institutionnel et juridique approprié, mettant à contribution le secteur public, les opérateurs privés, les collectivités locales et la société civile. En plus, il faut doter ces acteurs des outils et instruments à caractère juridique s'appliquant à la gestion des zones côtières. C'est pourquoi nous allons tenter ci-dessous de préciser le rôle des principales institutions intervenant dans ce secteur et d'analyser le cadre juridique de leur intervention.

#### **6.1.1. La Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE)**

La Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) a pour rôle de veiller à la préservation des zones côtières et des ressources naturelles qui s'y rattachent. Le décret n°2000-0251/PR/MHUEAT portant attribution du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire du 20 septembre 2000 stipule en son article 4 que le MHUEAT « est responsable de la protection des paysages, des sites naturels, de la faune et de la flore terrestres et marines. Il s'assure de la préservation du littoral et des terroirs ».

A ce titre, le MHUEAT doit lutter contre toutes les formes de pollution pouvant provoquer la dégradation des zones côtières : pollution par les hydrocarbures au port de Djibouti, pollution par les huiles usées, pollution par les eaux usées, pollution par les produits chimiques.

La DATE a également pour fonction d'assurer la coordination de la gestion intégrée des zones côtières. Le décret n°2000-0251/PR/MHUEAT portant attribution du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire du 20 septembre 2000 stipule en son article 4 que le MHUEAT « coordonne et assure le suivi de toutes les actions menées en faveur de l'environnement ». Cette fonction de coordination est d'autant plus importante qu'une multitude d'institutions interviennent directement ou indirectement dans la gestion des zones côtières.

La DATE joue aussi un rôle dans la sensibilisation des acteurs concernés sur l'importance de la gestion intégrée des zones côtières afin d'atteindre un développement durable.

#### **6.1.2. La Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme (DHU)**

La Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme est chargée de la planification de la construction sur la zone côtière. Le décret n°2000-0251/PR/MHUEAT portant attribution du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire du 20 septembre 2000 stipule en son article 3 que le MHUEAT « en matière d'infrastructure, d'équipement, d'aménagement foncier, d'habitat, d'urbanisme et de construction ; il a pour

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

principale mission de proposer les orientations et de définir les politiques sectorielles favorisant le développement harmonieux et durable des établissements humains, sur l'ensemble des territoires urbanisés et au profit du plus grand nombre ».

Son rôle dans la gestion urbaine des zones côtières est d'autant plus important que les principales villes du pays (hormis Dikhil et Ali-Sabieh) se trouvent sur la zone côtière : Tadjourah, Obock et surtout la capitale qui regroupe plus de 70% de la population totale du pays et concentre l'essentiel des activités économiques.

La DHU est notamment chargée de la préparation et de la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement Urbain qui constitue un outil de planification des activités dans les centres urbains situés notamment sur le littoral. Il existe des Schémas Directeurs d'Aménagement Urbains élaborés en 1998 pour Djibouti-Ville, Tadjourah et Obock. Celui de la capitale est en train d'être actualisé en fonction des axes nouveaux de développement de la ville (notamment la construction du Port de Doraleh). Il n'existe malheureusement pas encore un Schéma Directeur d'Aménagement du Territoire. Lors de l'élaboration éventuelle de ce document, il serait judicieux de prendre en compte la gestion intégrée des zones côtières.

### **6.1.3. Le District de Djibouti**

Le district de Djibouti a un rôle essentiel à jouer dans la gestion intégrée des zones côtières puisque la capitale qui concentre la plupart des activités économiques se trouve dans ce district. Le District a notamment un rôle à jouer dans la planification urbaine (c'est lui qui délivre les Certificats provisoires d'occupation) et dans la gestion des déchets solides.

Les districts d'Arta, de Tadjourah et d'Obock disposent des mêmes prérogatives, mais le Commissaire de la République a un rôle prépondérant à jouer dans la planification des activités dans ces districts du fait de la faible présence des ministères techniques.

### **6.1.4. La Direction de l'Assainissement**

La Direction de l'Assainissement est chargée de la collecte et du traitement des eaux usées dans les centres urbains. Son rôle est important dans la préservation des zones côtières puisque les rejets sans traitement des eaux usées en mer sont source de pollution. Il n'existe malheureusement pas encore de Code de l'Assainissement.

### **6.1.5. La Direction de la Pêche**

La Direction de la Pêche est chargée du suivi de la production halieutique. L'activité de pêche ayant souvent lieu dans la zone côtière, la Direction de la Pêche intervient dans la régulation de cette activité importante sur le plan économique, surtout à Djibouti où le potentiel agricole est très limité. Cette activité devrait cependant s'exercer dans des conditions ne mettant pas en péril la capacité de renouvellement des stocks de poissons.

### **6.1.6. La Direction de l'Agriculture et des Forêts**

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



De nombreux jardins sont installés sur la zone côtière, notamment dans les districts de Djibouti et de Tadjourah où l'agriculture peut se développer parce que le relief y est plat et que l'on peut obtenir de l'eau à une très faible profondeur. Pratiquée de façon peu rationnelle l'activité agricole peut contribuer à la dégradation des zones côtières. La Direction de l'Agriculture et des Forêts doit donc être étroitement associée à la gestion intégrée des zones côtières.

#### **6.1.7. La Direction de l'Elevage**

L'élevage est très répandu dans la zone côtière de la République de Djibouti. C'est la principale activité dans le milieu rural. Son développement peut parfois contribuer à la dégradation des zones côtières. Ainsi, la présence massive des chameaux dans la région de Khor Angar contribue à la dégradation des mangroves et le fait de déclarer cette zone comme une aire protégée peut devenir une source de conflits avec les éleveurs. Aussi, la Direction de l'Elevage doit être intégrée dans le mécanisme institutionnel mis en place pour la gestion intégrée des zones côtières.

#### **6.1.8. La Direction de l'Eau**

La Direction de l'Eau assure le Secrétariat Technique du Comité National de l'Eau qui est chargé de l'élaboration de la politique de l'eau. Dans le plan de gestion intégrée des zones côtières l'eau occupe une place importante car la plupart des forages sont situés sur la côte. La Direction de l'Eau a par conséquent un rôle important à jouer.

#### **6.1.9. L'Office National du Tourisme de Djibouti**

L'Office National du Tourisme de Djibouti (ONTD) est chargé de la promotion du tourisme dans le pays. Or, la plupart des sites touristiques (plages, îles) sont situés dans la zone côtière et le développement incontrôlé du tourisme peut engendrer la dégradation des zones côtières. L'ONTD peut jouer un rôle d'autant plus important dans la gestion intégrée des zones côtières que c'est lui qui délivre l'autorisation aux opérateurs touristiques pour l'installation des cabanes sur les plages. L'ONTD doit donc participer à tout mécanisme institutionnel mis en place pour favoriser la gestion intégrée des zones côtières.

#### **6.1.10. La Direction des Affaires Maritimes**

La Direction des Affaires Maritimes est chargée du contrôle du trafic maritime dans les eaux territoriales et de la lutte contre la pollution marine. Une importante pollution intervenue au large aura des conséquences dramatiques pour les zones côtières. D'où l'importance de la Direction des Affaires Maritimes dans la gestion intégrée des zones côtières. La Direction des Affaires Maritimes est responsable de la coordination de l'exécution du Plan Polmer qui doit être déclenché en cas d'une pollution marine importante.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

### **6.1.11. La Direction du Port**

Le Port de Djibouti reçoit un important trafic depuis que la totalité des importations et des exportations éthiopiennes passe par Djibouti. Ce trafic peut être source de pollution pour la zone côtière comme cela s'est produit à deux reprises ces dernières années : pollution par les hydrocarbures et pollution due à l'arséniate de cuivre et de chrome. La création du port de Doraleh va aussi intensifier les activités économiques dans cette zone. Il est donc important d'associer les autorités portuaires à tout mécanisme institutionnel mis en place pour la gestion intégrée des zones côtières.

### **6.1.12. La Direction de l'Équipement**

La Direction de l'Équipement est notamment chargée de la réalisation et de l'entretien des routes nationales qui longent parfois les zones côtières. La route de l'Unité qui relie la capitale à Tadjourah emprunte pour l'essentiel la zone côtière. Il est aussi prévu de faire une route bitumée entre Tadjourah et Obock, deux villes côtières. Les travaux de cette route et l'augmentation du trafic engendrée par sa réalisation influenceront la gestion intégrée des zones côtières.

### **6.1.13. Le Centre d'Étude et de Recherche de Djibouti(CERD)**

Le Centre d'Étude et de Recherche de Djibouti (CERD) a un rôle important à jouer dans la recherche dans de nombreux secteurs intéressant la zone côtière. Le CERD entreprend des travaux de recherche notamment dans les secteurs de l'eau, de l'agriculture, de la chimie, de l'énergie, de la géologie, de la sismicité.

### **6.1.14. Service National de la météorologie**

Le Service National de la météorologie a un rôle essentiel à jouer dans la prévision de la pluviométrie qui influence sensiblement le développement socio-économique des zones côtières. Ce Service a également un rôle à jouer dans la prévision et le suivi des changements climatiques. L'augmentation de la température et l'élévation du niveau de la mer risquent d'engendrer des conséquences dramatiques pour la conservation et le développement socio-économique des zones côtières.

### **6.1.15. Le Centre de Recherche, d'Information et de Production de l'Éducation Nationale (CRIPEN)**

Le CRIPEN a un rôle essentiel à jouer dans l'intégration de l'éducation environnementale dans les programmes scolaires. Le CRIPEN dispose également d'une radio scolaire qui joue un rôle important dans la sensibilisation du public dans le domaine de l'éducation.

### **6.1.16. Les médias (RTD, Nation)**

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

La Radio et la Télévision de Djibouti ainsi que le journal La Nation sont les principaux canaux de diffusion de l'information à Djibouti. Ces médias nationaux ont donc un rôle important à jouer dans la sensibilisation du public à l'importance d'une gestion intégrée des zones côtières.

#### **6.1.17. Les Conseils Régionaux**

Le processus de décentralisation se trouve encore à un stade embryonnaire en République de Djibouti. Cependant, la décentralisation reste un objectif politique important pour les hautes autorités de l'Etat. Le Président de la République a ainsi mis en place des Conseils Régionaux dans chaque district du pays. Ces Conseils Régionaux qui seront prochainement élus ont un rôle important à jouer dans la gestion intégrée des zones côtières au niveau local. Ils peuvent notamment favoriser la gestion de proximité des zones côtières et la participation des populations, notamment rurales, à la dite gestion.

#### **6.1.18. La Chambre de Commerce de Djibouti (CCD)**

Le secteur privé a un rôle éminent à jouer dans le développement socio-économique des zones côtières, notamment dans la capitale où est concentré l'essentiel des activités économiques. Au niveau institutionnel, le secteur privé est représenté à Djibouti par la Chambre de Commerce de Djibouti qui regroupe la plupart des commerçants. La CCD constitue donc un partenaire important dans la gestion intégrée des zones côtières.

#### **6.1.19. Les ONG**

La réussite de la gestion intégrée des zones côtières dépendra dans une large mesure de la capacité à faire participer les populations concernées dans ce processus. Les ONG, surtout dans les centres urbains, ont un rôle indéniable à jouer dans la mobilisation des populations. Même si le secteur associatif est caractérisé à Djibouti par une faiblesse de capacités et un manque de moyens, les ONGs constituent un relais indispensable pour les décideurs et les gestionnaires.

### **6.2. Proposition d'arrangement institutionnel**

L'analyse des institutions réalisée ci-dessus démontre qu'il n'existe pas encore un mécanisme institutionnel propre à la gestion intégrée des zones côtières. Le paysage institutionnel se caractérise au contraire par une multitude d'institutions dont les activités peuvent avoir des conséquences positives ou négatives sur la zone côtière mais dont les actions ne sont pas coordonnées dans l'objectif d'atteindre la gestion intégrée des zones côtières.

Cette situation se traduit évidemment par la dispersion des moyens, le conflit des compétences, mais surtout par l'absence de cohérence entre les actions engagées qui empêche une gestion intégrée des zones côtières.

Afin de pallier à cette carence, la solution idéale serait de créer une structure spécialement chargée de la gestion intégrée des zones côtières. Mais compte tenu de la difficulté à

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

mobiliser les moyens humains, matériels et financiers nécessaires à l'opérationnalisation de cette structure, il paraît plus judicieux de proposer de confier à une structure existante le soin d'assurer le suivi, la coordination et éventuellement une partie de la mise en œuvre de la politique de la gestion intégrée de la zone côtière.

Comme la DATE a initié le processus de gestion intégrée de la zone côtière et comme la coordination des actions relatives à l'environnement relève de sa compétence, nous proposons que la DATE assure la coordination et le suivi de la mise en oeuvre du plan de gestion intégrée des zones côtières. La DATE doit désigner une personne chargée spécialement de la coordination et du suivi de la politique de gestion intégrée de la zone côtière. La DATE doit être renforcée en moyens humains, matériels et financiers afin de s'acquitter convenablement de cette nouvelle mission qui s'ajoute à ses anciennes attributions. A moyen terme, il faudra prévoir la modification de l'organigramme de la DATE afin de créer un Service chargé de la gestion intégrée des zones côtières.

Pour jouer pleinement son rôle de coordination, la DATE doit s'appuyer sur un Comité National pour la gestion intégrée des zones côtières qui comprendra toutes les institutions et structures (publiques et privées, la société civile, les centres de recherche) impliquées dans la gestion intégrée des zones côtières. Ce Comité sera présidé par le Représentant de la Primature et sa vice-présidence sera assurée par le Secrétaire Général du Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire. Le secrétariat sera assuré par la DATE. Le Comité National pour la gestion intégrée des zones côtières sera placé sous l'autorité de la Commission Nationale pour le Développement Durable (CNDD). Le Comité sera composé des institutions suivantes :

- La Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
- La Direction de l'Habitat et de l'Urbanisme
- Le District de Djibouti
- le District d'Arta
- le District de Tadjourah
- le District d'Obock
- un Représentant de chaque Conseil Régional des district d'Arta, de Tadjourah et d'Obock
- La Direction de l'Assainissement
- La Direction de la Pêche
- La Direction de l'Agriculture et des Forêts
- La Direction de l'Elevage
- La Direction de l'Eau
- L'Office National du Tourisme de Djibouti
- La Direction des Affaires Maritimes
- La Direction du Port
- La Force Navale
- La Gendarmerie Maritime
- La Direction de l'Equipement
- Le Service National de la Météorologie
- Le CERD
- un Représentant de la Chambre de Commerce de Djibouti
- un Représentant des opérateurs touristiques
- une ONG par District(4)

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

En plus du Comité National, il est essentiel de mettre en place des Comités Régionaux de la Gestion Intégrée des Zones côtières. Chaque comité régional serait placé sous la tutelle du Conseil Régional et aura pour mission d'assurer une gestion de proximité des zones côtières et d'augmenter le niveau de participation des populations locales. Un Comité régional doit être institué dans chacune des trois régions ayant une façade maritime (Arta, Tadjourah, Obock).

### **6.3. Législation relative à la gestion des zones côtières**

Dès l'indépendance, et même avant, de nombreux textes juridiques relatifs à la protection de l'environnement ont été adoptés par le Gouvernement.

Cependant, ces textes étaient éparpillés dans les différents ministères sectoriels et étaient donc peu accessibles au grand public. De plus, ce n'étaient pas des mesures législatives destinées de façon spécifique à assurer la protection de l'environnement.

Dans des textes portant sur d'autres secteurs on insérait quelques articles qui intéressaient directement ou indirectement l'environnement. Il existait donc beaucoup de vides juridiques et les textes votés étaient rarement appliqués. Depuis la création du Ministère chargé de l'Environnement, des progrès ont été réalisés dans ce domaine.

#### **6.3.1. Conventions internationales relatives à l'environnement**

La protection juridique de l'environnement est d'abord assurée par les conventions internationales et les protocoles relatifs à l'environnement que le Gouvernement a adopté :

- Convention sur la Diversité Biologique ;
- Convention sur les Changements Climatiques ;
- Convention de lutte contre la Désertification ;
- Convention de Bâle ;
- Convention de Stockholm ;
- Convention de Rotterdam ;
- Convention Ramsar ;
- Convention sur les espèces migratrices ;
- Protocole de Montréal ;
- Protocole de Cartagena ;
- Protocole de Kyoto ;
- Accord sur les oiseaux d'eaux migrateurs ;
- Les conventions relatives au droit de la mer.

#### **6.3.2. La loi-Cadre sur l'environnement**

Cette loi met en place les mesures générales de protection de l'environnement dans les domaines suivants :

- Les eaux continentales ;
- Les eaux maritimes ;
- Les habitats humains ;

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

- L'air ;
- Le sol ;
- Les espèces ;
- Les déchets dangereux ;
- Les substances toxiques ;
- L'évaluation environnementale.

Cette loi a fait l'objet de plusieurs décrets d'application.

### **6.3.3. La loi sur les Aires Protégées**

Une loi mettant en place les Aires Protégées Terrestres et Marines a été promulguée récemment par le Président de la République en application de la Loi-Cadre sur l'environnement et de la Convention sur la Diversité Biologique.

Cette loi dont l'objectif est de contribuer à la conservation de la biodiversité met en place quatre Aires Protégées Terrestres, à savoir :

- La forêt du Day ;
- La forêt des Mabla ;
- Le lac Abhé ;
- Le lac Assal.

Dans ces aires protégées, l'abattage ou l'émondage de tous les arbres, la cueillette ou l'arrachage des plantes sont réglementés et contrôlés par le Ministère chargé de l'environnement avec l'appui des Ministères techniques, notamment le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Mer, chargé des Ressources Hydrauliques, du Ministère de la Jeunesse, des Sports et des Loisirs ainsi que des Conseils Régionaux concernés.

La loi met également en place Trois Aires Marines Protégées, à savoir :

- Les Iles Moucha et Maskhali ;
- Les Iles des Sept Frères ainsi que Ras Syan, Khor Angar et la forêt de Godoria ;
- La zone côtière de Haramous à Loyada.

Dans ces Aires Marines Protégées, les activités de pêche, sous quelque forme que ce soit, ainsi que de plongée sont réglementées et contrôlées.

La loi précise toutefois que les Aires Protégées ne constituent pas des zones fermées et que les activités d'élevage et de pêche pratiquées de façon traditionnelle et artisanale ainsi que l'écotourisme y sont autorisés mais réglementés et contrôlés en vue de préserver la biodiversité.

De même, les populations locales doivent être étroitement associées à la gestion des Aires Protégées et être sensibilisées à l'importance de la préservation de la biodiversité.

Les Aires Marines Protégées (AMP) se trouvent sur la côte. Cette loi peut donc contribuer à la protection des zones côtières. Elles sont gérées par la Direction de l'Environnement avec la participation des communautés locales. Mais pour le moment, il n'existe pas un Service chargé de la gestion des AMP au sein de cette Direction. Le Ministère de l'Habitat, de

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire prévoit de recruter prochainement des rangers chargés de la surveillance des AMP.

#### **6.3.4. Décret sur l'Etude d'Impacts sur l'Environnement**

Le premier des décrets d'application de la Loi-Cadre sur l'Environnement porte sur la mise en place de la procédure d'étude d'impacts sur l'environnement. Ce décret précise les principes fondamentaux de l'étude d'impacts, le contenu de celle-ci, la procédure d'évaluation de l'étude d'impacts, la procédure de consultation du public et le suivi des mesures préconisées par l'étude d'impacts.

Les études d'impacts sur l'environnement sont réalisées par des bureaux d'étude à la demande du promoteur de projet. Le Rapport de l'Etude d'impacts est soumis pour examen et approbation à la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement qui contrôle l'étude d'impacts et assure le suivi de sa mise en oeuvre.

Ce décret peut contribuer à la protection des zones côtières, puisque les grands projets réalisés sur la côte doivent faire l'objet d'une étude d'impacts sur l'environnement.

#### **6.3.5. Décret sur le transport des produits dangereux**

Le deuxième décret porte sur le transport des produits dangereux. Ce décret précise les conditions de transport sur le territoire national des produits dangereux afin de prévenir le déversement sur le sol des substances dangereuses lors des accidents de circulation, en particulier sur l'axe Djibouti-Galafi. Ce décret peut contribuer à la protection des zones côtières, notamment dans la zone portuaire et la zone côtière de la ville de Djibouti d'une manière générale.

#### **6.3.6. Décret sur la biodiversité**

Le Gouvernement a aussi adopté le Décret n°2004-0065/PR/MHUEAT du 22 avril 2004 portant protection de la biodiversité. Ce décret, pris en application de la Convention de la Diversité Biologique, donne la liste des espèces animales, endémiques ou menacées d'extinction, et bénéficiant à ce titre d'une protection spéciale.

Le décret stipule que la chasse, la capture, le commerce, l'exportation et l'importation de ces espèces ainsi que de leurs produits sont interdits. Le décret précise également que l'abattage, l'ablation, la saignée et l'arrachage des espèces végétales endémiques ou menacées d'extinction sont strictement interdits.

Le contrôle de l'application de ce décret est assuré par la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement avec l'appui des services techniques concernés.

Ce décret peut contribuer à la protection de la biodiversité dans la zone côtière.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

### **6.3.7. Décret sur l'importation des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO)**

Le Gouvernement a enfin adopté le décret n°2004-0066/PR/MHUEAT du 22 avril 2004 portant réglementation de l'importation des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Ce décret, pris en application du Protocole de Montréal, précise les conditions d'importation des substances appauvrissant la couche d'ozone. Il est prévu notamment que la quantité des CFC importée annuellement sera fixée par le Ministre de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire après avis du Ministre du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat.

L'objectif de cette réglementation est de diminuer progressivement la consommation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone afin de protéger l'environnement et la santé humaine contre les effets néfastes du rayonnement ultraviolet.

Ce décret peut contribuer à la protection des zones côtières puisque le rayonnement ultraviolet représente un danger pour la faune et la flore marine, notamment les coraux.

### **6.3.8. Code de l'eau**

Le Code de l'Eau régit l'exploitation des ressources en eau et assure par-là même la protection de cette ressource.

### **6.3.9. Code de pêche**

La loi n°187/AN/02/4<sup>ème</sup> L portant Code de pêche du 9 septembre 2002 régit l'exploitation des ressources halieutiques. Il constitue un excellent outil de protection des zones côtières puisque l'exploitation des poissons est réglementée de telle sorte que celle-ci se fasse de façon durable.

### **6.3.10. Code des Affaires Maritimes**

La Loi n°212/AN/82 du 18 janvier 1982 portant Code des Affaires Maritimes régit la navigation maritime et le domaine public maritime (qui comprend le rivage de la mer et les eaux territoriales). Cette loi régit surtout les conditions d'exercice de la navigation et ne comporte pas d'articles relatifs à la pollution marine. D'où le projet de la Direction des Affaires Maritimes de l'amender en ce sens.

## **6.4. Proposition pour un cadre juridique**

Ce cadre juridique doit être complété prochainement par l'actualisation de la Loi-Cadre sur l'Environnement qui doit notamment fixer les normes nationales de rejet de différentes substances dans la nature.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



On constate qu'aujourd'hui de nombreuses lacunes juridiques sont comblées dans le domaine de l'environnement.

Cependant, ces textes juridiques rencontrent parfois des difficultés d'application dues, entre autres, à la faiblesse de formation des officiers de police judiciaire et des magistrats dans le domaine du droit de l'environnement et à l'absence des contrôleurs spécialisés dans la protection de l'environnement.

Un effort de formation et de sensibilisation devrait permettre de réduire ces difficultés et de favoriser l'application de la législation relative à l'environnement.

Une autre difficulté résulte du fait que ces textes juridiques ne portent pas directement sur la gestion intégrée des zones côtières. Certes, les textes juridiques sectoriels peuvent contribuer à la gestion intégrée des zones côtières dans leur secteur respectif. Mais ces textes, dont l'application dépend d'autorités différentes, restent dispersés.

Pour remédier à cette difficulté, deux options peuvent être envisagées : soit amender les textes sectoriels pour y inclure la gestion intégrée des zones côtières ; soit élaborer un nouveau texte spécifique à la gestion intégrée des zones côtières.

La première solution paraît difficile à mettre en œuvre à cause de la multiplicité des textes juridiques sectoriels et à cause de la lenteur de la procédure d'amendement d'une loi. Plusieurs ministères sectoriels doivent engager une procédure d'amendement des lois réglementant leur secteur d'activité. Cela paraît difficile lorsque l'on sait que la gestion intégrée des zones côtières n'est pas leur priorité.

La seconde option est plus facile à mettre en œuvre. A la suite de l'adoption de la stratégie de gestion intégrée des zones côtières, le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire peut préparer un projet de loi portant protection des zones côtières. Si l'adoption d'une loi paraît difficile on peut prendre un décret d'application de la Loi-cadre sur l'Environnement.

En conclusion, le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire doit assurer d'une part la coordination des activités relatives à la gestion intégrée des zones côtières en s'appuyant sur un Comité National et d'autre part mettre en place un cadre juridique pour la gestion intégrée des zones côtières (Loi ou décret en fonction de l'opportunité). Nous recommandons également que Djibouti ratifie la Convention de Nairobi sur la gestion intégrée des zones côtières.

Il reste évidemment des lacunes à combler dans le domaine de l'Environnement côtier. Par exemple, il y a lieu de fixer les limites de construction sur la plage et d'interdire de prélever du sable sur les plages. Il est également indispensable d'interdire le rejet en mer des eaux usées (certains établissements rejettent directement à la mer leurs eaux usées sans aucun traitement). Mais c'est au moment de l'élaboration du projet de loi portant protection des zones côtières qu'il faudra recenser de manière exhaustive les domaines où il est nécessaire de légiférer.

## **6.5. Soutien à la mise en œuvre du plan de gestion intégrée de la zone côtière**

pdfMachine

Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Afin de faciliter le démarrage du processus de mise en œuvre de la stratégie de gestion intégrée des zones côtières, le projet d'appui ci-dessus est proposé.

### *Objectifs/justifications*

La Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) est chargée de la mise en œuvre du plan de gestion intégrée de la zone côtière. Elle sera appuyée par un comité national pour la gestion de la zone côtière qui comprendra toutes les institutions publiques (directions techniques, centres de recherche et Université), les représentants du secteur privé et de la société civile, concernées par la gestion de la zone côtière. Afin que la DATE et le comité national puissent pleinement jouer leur rôle, en particulier pendant la période de lancement de l'exécution du plan de gestion intégrée, un projet de renforcement des capacités tant humaines que financières est absolument nécessaire. L'objectif global de ce projet est de mettre en place une capacité nationale durable pour la gestion intégrée de la zone côtière.

### *Activités*

Le projet aura à réaliser les objectifs spécifiques suivants :

- Appui à la DATE :
  - Recrutement d'un cadre qui travaillera spécifiquement sur la gestion côtière et la mise en œuvre du plan de gestion intégrée;
  - Stage de formation à l'étranger ;
  - Appui matériel (équipements informatiques et consommables).
- Appui au comité national sur la gestion côtière :
  - Sessions de formation en gestion côtière au niveau national.
- Elaboration de supports d'information sur la gestion côtière :
  - Elaboration d'un guide de la zone côtière ;
  - Réalisation d'un petit film ;
  - Production d'un Cédérom contenant des informations sur la gestion côtière ;
  - Organisation d'ateliers nationaux et régionaux d'information sur la gestion côtière ;

### *Indicateurs de réussite*

- Mise en place d'une cellule de gestion côtière au sein de la DATE ;
- Vulgarisation du plan de gestion intégrée de la zone côtière.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

*Mise en œuvre*

Le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (MHUEAT) et en son sein la Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (DATE) mettra en œuvre ce projet.

Partenaire : comité national pour la gestion de la zone côtière.

*Budget :*

30 000 US\$

*Durée du projet:*

6 mois.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## 7. PROGRAMME DE SENSIBILISATION, INFORMATION, EDUCATION

En se basant sur les analyses contenues dans le Profil côtier, le Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire est en train de mettre en place une stratégie de Gestion intégrée de Zones Côtières. Dans cette stratégie, il est prévu de mener des actions dans des domaines tels que la pollution, la pêche, les écosystèmes, les ressources en eau, l'agriculture, le développement urbain, etc. La sensibilisation constitue la composante transversale de cette stratégie. La réussite des actions prévues dans la stratégie va dépendre largement des actions de sensibilisation, d'information et d'éducation qui seront menées dans les différents secteurs et domaines d'intervention.

Le succès d'un programme d'action dépend en grande partie de la participation des populations concernées. Or, il ne peut y avoir une participation de la population si celle-ci n'est pas au préalable informée des actions à réaliser, sensibilisée aux enjeux de la gestion intégrée des zones côtières et éduquée sur la manière de mieux conserver les ressources côtières. Le triptyque sensibilisation, information et éducation est donc d'une importance capitale dans la Stratégie de Gestion intégrée de Zones Côtières. Il est donc essentiel de mener des actions de sensibilisation, d'information et d'éducation à différents niveaux : à l'attention des différents utilisateurs des zones côtières et en particulier des communautés locales, en direction des décideurs politiques, des agents de communication en particulier et de l'ensemble de la population en général.

### 7.1. Sensibilisation

Des actions de sensibilisation doivent être menées au niveau national via les médias nationaux (TV, Radio, Presse écrite, dépliants, affichages), au niveau local (organisation d'ateliers de sensibilisation dans les chefs lieux des régions côtières et même dans les gros villages côtiers de chaque région) et par thème (eau, déchets solides et liquides, pêche, tourisme, agriculture, élevage, transport...etc). C'est dans cet esprit que les activités énumérées ci-dessous sont proposées.

- Organisation d'ateliers régionaux (Djibouti, Arta, Tadjourah, Obock) sur le Programme de Gestion intégrée de Zones Côtières) ;
- Organisation d'ateliers de sensibilisation pour les pêcheurs par région ;
- Organisation d'Ateliers régionaux pour les éleveurs de la zone côtière ;
- Organisation d'Ateliers régionaux pour les opérateurs du tourisme ;
- Elaboration d'une brochure sur l'eau ;
- Elaboration d'une brochure sur la pollution ;
- Reportages télévisés sur l'eau, la pollution, la pêche, l'urbanisation, l'agriculture, les écosystèmes ;
- Plusieurs émissions à la radio scolaire sur la gestion intégrée des zones côtières ;
- Publication d'une série d'articles dans la Nation sur la gestion intégrée des zones ;
- Production de 4 affiches la gestion intégrée des zones côtières(l'eau, la pollution, l'urbanisation, les écosystèmes).

Des actions plus spécifiques pourraient être nécessaires pour renforcer les capacités des différents acteurs, et notamment des institutions, dans des domaines d'action particuliers relatifs à la gestion intégrée des zones côtières.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## **7.2. Information**

Afin d'améliorer la Gestion Intégrée des Zones Côtières, il est indispensable de permettre aux décideurs et au public d'avoir accès régulièrement à des informations fiables sur l'état de la zone côtière. Ceci facilitera la prise de décision pour les décideurs et contribuera à la sensibilisation du public. Ceci suppose que les données sur la zone côtière soient collectées, analysées et diffusées selon une périodicité bien définie (par exemple tous les deux ans). C'est pour favoriser la disponibilité et une bonne diffusion de l'information sur la Gestion Intégrée des Zones Côtières que les actions suivantes sont proposées.

- Mettre en place une base de données sur la zone côtière ;
- Favoriser la diffusion de ces données sous forme d'articles ou de brochures ou encore en les mettant sur un site web ;
- Publier un Rapport tous les deux ans sur l'état de la zone côtière .

## **7.3. Education**

Pour assurer la pérennité des actions dans le domaine de la Gestion Intégrée des Zones Côtières, il est indispensable de mettre l'accent sur l'éducation des jeunes et la recherche scientifique. Les jeunes doivent être éduqués dès leur plus jeune âge à la problématique de la gestion intégrée des zones côtières. La recherche doit améliorer les connaissances sur les problèmes auxquels le développement et la conservation des zones côtières sont confrontés. Améliorer les connaissances scientifiques permettra de proposer des solutions appropriées aux problèmes auxquels font face les gestionnaires de la zone côtière. C'est pour atteindre ces objectifs que des actions sont proposées pour développer l'éducation et la recherche dans le domaine de la gestion intégrée des zones côtières. Le Pôle universitaire de Djibouti et le CERD pourraient contribuer au développement de la recherche scientifique et le Ministère de l'Education pourrait faciliter l'intégration de la problématique de la zone côtière dans les programmes scolaires.

- Introduction de la gestion intégrée des zones côtières dans les programmes scolaires ;
- Mener des activités relatives à la gestion intégrée des zones côtières dans le cadre des Clubs environnementaux dans les écoles, collèges et lycée ;
- Former des spécialistes dans la gestion intégrée des zones côtières ;
- Mettre en place des programmes de recherche sur la zone côtière.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

## 8. CONCLUSION

La stratégie de gestion intégrée de la zone côtière de la République de Djibouti se veut un instrument pour permettre un développement durable et harmonieux de la zone côtière, riche en potentialités mais soumise également à des menaces. Il s'agira, par la mise en œuvre de cette stratégie, de favoriser le développement économique de la zone côtière tout en assurant une certaine équité sociale et une préservation des ressources naturelles. Ceci sera facilité par le développement d'actions de sensibilisation, de formation et d'éducation ayant pour principale fonction d'expliquer la stratégie et de favoriser son enrichissement par l'acquisition de nouvelles connaissances sur le domaine côtier.

Les possibilités offertes de mieux développer la zone côtière par la mise en place de décisions de gestion appropriées devraient également permettre de contribuer de manière efficace à la réduction de la pauvreté et à la réalisation des objectifs du Millénaire.

Par ailleurs, la stratégie de gestion intégrée de la zone côtière peut servir d'accompagnement à la politique de décentralisation de l'Etat qui a été initiée, en donnant un certain nombre d'orientations et d'opportunités pour le développement régional, le renforcement des structures de partenariat. Elle peut également offrir un cadre supplémentaire pour favoriser la participation des communautés locales tout en contribuant à leur développement économique. A cet égard, les différents projets pilotes de démonstration proposés pour chacun des districts à façade côtière peuvent être saisis pour mesurer l'intérêt de la mise en œuvre de la stratégie de gestion intégrée de la zone côtière.

Cette stratégie de gestion intégrée de la zone côtière s'insère parfaitement dans les efforts sous-régionaux déployés par l'Organisation Régionale pour la Conservation de l'Environnement de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden (PERSGA) pour que des stratégies semblables soient développées dans les pays de la sous-région. S'ouvre ainsi un nouveau champ pour la coopération sous-régionale.

A l'échelle du continent, la stratégie est conforme également au programme d'action relatif aux zones marines et côtières développé dans le cadre de l'initiative environnement du NEPAD avec l'appui du PNUE.

**pdfMachine**

**Is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!