

LA PROTECTION DU LITTORAL TUNISIEN CONTRE L'EROSION MARINE ET LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES

Hayet ZINE EL ABIDINE : Directeur des Ports Maritimes à la Direction Générale des Services Aériens et Maritimes Ministère de l'Equipeement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire

Jamel TEBIB: chef de service à la Direction Générale des Services Aériens et Maritimes Ministère de l'Equipeement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire

RESUME : La Tunisie est un pays doté d'un littoral de 1300 Km de long et dispose d'environ 250 sebkhas. Ceci constitue un patrimoine à la fois écologique et économique de grande valeur. Malheureusement, ce patrimoine est sujet à des agressions naturelles et humaines. Il subit de fortes dégradations et nécessite une intervention urgente pour sa protection et sa réhabilitation. Pour cela, l'administration a engagé des programmes importants pour résoudre tous ces problèmes.

ABSTRACT: Tunisia is a country endowed with a 1300 km long coast and refreshed about 250 sebkhas. This constitutes both valuable ecological and economic heritage. Regrettably, this heritage is subject to natural and human attacks. it undergoes strong damages and requires an urgent intervention for its protection and its rehabilitation. For that purpose, the administration engaged important programs to resolve all these problems.

ملخص : للبلاد التونسية شريط ساحلي يبلغ طوله 1300 كلم ويتضمن حوالي 250 سبخة. وهذا يعد ثروة طبيعية واقتصادية ذات أهمية قصوى غير أن هذه الثروة معرضة إلى انتهاكات طبيعية وبشرية وبالتالي فهي مهددة مما يتطلب تدخلاً عاجلاً لحمايتها وتهديتها. وفي هذا الإطار قامت الإدارة بإعداد برامج هامة لإيجاد الحلول المناسبة لهذه الظاهرة.

1 INTRODUCTION

Depuis l'antiquité, l'histoire de la Tunisie est intimement liée à la mer et au littoral qui constitue une composante majeure de son territoire et qui a été constamment le siège d'intenses activités humaines.

Le littoral tunisien, qui s'étale sur une longueur d'environ 1300 Km avec deux façades maritimes Nord et Est, se distingue par l'existence de grandes plages sablonneuses. Il n'a cependant pas été épargné de l'effet de l'érosion marine et du recul du trait de côte.

Une étude générale de protection du littoral Tunisien menée par la Direction Générale des Services Aériens et Maritimes a révélé que sept zones réparties sur une longueur d'environ 40 Km nécessitent une intervention urgente pour leur protection et leur réhabilitation.

Par ailleurs, de par sa position géographique ouverte sur les deux bassins occidental et oriental de la Méditerranée et par sa géomorphologie, la Tunisie compte plus de 250 zones humides localisées sur différents sites côtiers et continentaux. Ces zones se présentent comme des systèmes naturels fragiles qui commandent le comportement hydrologique des milieux dont elles assurent l'équilibre.

Les zones humides, qu'elles soient permanentes ou temporaires, douces ou salées, sont des milieux d'une grande productivité biologique, végétale et animale, et constituent de ce fait des habitats d'un intérêt inestimable tant sur les plans écologique, éducatif et récréatif que sur les plans socioéconomique, scientifique et culturel.

Pour cela, les zones humides ont souvent fait l'objet d'un intérêt particulier lors de l'aménagement et la valorisation des terres environnantes en vue de concilier les objectifs de développement économique et social avec la pressante nécessité de préserver ces espaces naturels fragiles.

2 CAUSES DE L'ÉROSION MARINE

L'érosion du littoral englobe à la fois :

- l'érosion naturelle induite par les forces marines ;
- l'érosion générée ou accentuée par l'homme, particulièrement sur les côtes sableuses (sur fréquentation des cordons dunaires qui détruit la végétation ou empêche son développement et expose le sable à l'action du vent, extraction de matériaux et ouvrages côtiers qui modifient les échanges sédimentaires, etc.)

L'activité humaine intense sur les zones côtières est à l'origine du déséquilibre des écosystèmes littoraux, et l'aménagement des bassins versants conjugués à certains facteurs naturels ont entraîné l'érosion des plages et la détérioration des herbiers. Ces actions ont provoqué une rupture du régime sédimentaire.

Ainsi l'ensemble du littoral tunisien se caractérise aujourd'hui par une fragilité accentuée par les pressions résultantes des facteurs suivants :

- * L'urbanisation qui s'est parfois étendue au dépend des espaces naturels et qui a conduit à la destruction des cordons dunaires, au déséquilibre des systèmes côtiers et à l'amaigrissement des plages, induisant l'érosion du littoral et le recul du trait de côte.
- * Le tourisme qui a intensifié l'utilisation du front de mer parfois avec des aménagements « pieds dans l'eau » et a ainsi affecté l'équilibre des plages. La Tunisie compte plus de 400 Km de plages à vocation balnéaire.

- * Les aménagements portuaires, particulièrement ceux destinés à la pêche, ont concerné plus de 40 ports et sites abris. Ces ouvrages perturbent, au niveau des jetées, le transit littoral des sédiments. De plus on a constaté une dégradation des herbiers de posidonie du fond marin, qui jouaient le rôle de fixateur des fonds meubles sous-marins, et ce par l'emploi de certaines pratiques de pêche.
- * Les aménagements hydrauliques sur les principaux Oueds diminuent la charge alluviale qui atteint normalement la mer entraînant ainsi un déficit sédimentaire au niveau de l'engraissement des plages.

3 PROGRAMME DE PROTECTION DU LITTORAL CONTRE L'ÉROSION MARINE

L'étude générale pour la protection du littoral contre l'érosion marine a révélé que sur les 1300 Km de linéaire côtier, environ 40 Km, répartis sur sept zones, souffrent d'une érosion accrue et nécessitent une intervention urgente pour leur protection et leur réhabilitation.

La lutte contre l'érosion marine est basée sur trois principales actions :

- La prévention à travers les instruments réglementaires,
- La réalisation d'actions pilotes et de sensibilisation,
- La réalisation de projets de réhabilitation des sites dégradés.

Un programme a été engagé pour l'étude de protection des sept zones identifiées lors de l'étude générale de protection du littoral contre l'érosion marine.

Ce programme permettra d'assurer la protection des infrastructures et des constructions en bord de mer et la création de plages appropriées à la baignade.

Cette composante du programme est basée sur la mise en œuvre de techniques douces de réhabilitation des plages, respectueuses, de l'environnement. Ce programme intéresse prioritairement les zones suivantes :

Sites concernés	Linéaire de côte	Protection et réhabilitation préconisée
Zone île de Jerba : Littoral Nord Est de Djerba	9 Km	Rechargement en sable pour la restauration des deux barres immergées et la création de plages artificielles de 50m de largeur.
Zone golfe de Tunis : Gammarth à Carthage	6.5 Km	Rechargement artificiel des plages, maintenu par un minimum d'ouvrages si nécessaire.
Zone Golfe de Tunis : Carthage à la goulette	3.5 Km	Élimination d'un brise lames et d'un épi et rechargement artificiel par apport de sable
Zone de Bizerte : Rafraf	3.5 Km	Création de plages suspendues par la réalisation d'alvéoles sous-marines rechargées par du sable
Zone Sousse Nord : El Kantaoui à Oued El Hammem	2.7 Km	Démolition de quelques constructions édifiées trop près de la côte et reconstruction des dunes en haut de plage.
Zone Tunis Sud : Radès à Solimen	11.5Km	Création de terre-plein entre certains brises lames existantes et rechargement de plages par apport de sable
Zone île de Djerba Aghir	3 Km	Suivi de l'évolution de toute la zone avec des outils d'aide à la décision et création de plages artificielles par rechargement en sable.

Les études de protection des six premières zones précitées ont été réalisées par l'Agence de protection et d'aménagement du littoral en collaboration avec les services de la Direction Générale des Services Aériens et Maritimes.

4- LES ZONES HUMIDES

La principale réalisation dans le domaine de la gestion des zones humides est l'inventaire des zones humides, réactualisé en 1997, et qui a permis d'identifier 257 zones humides.

D'après cet inventaire l'intérêt économique des zones humides tunisiennes est très varié allant de la pêche, l'aquaculture, l'irrigation, la production du sel, le pâturage aux valeurs paysagères et récréatives. Au niveau écologique, les zones humides tunisiennes abritent chaque hiver plus d'un demi million d'individus d'oiseaux d'eau.

Les différentes études et l'analyse de l'inventaire effectué sur les zones humides en Tunisie ont permis le démarrage d'une réflexion au niveau national sur la gestion appropriée de ces zones. Celle-ci a été couronnée par l'élaboration d'un programme national sur la protection et la réhabilitation des sebkhas portant sur 10 sebkhas littorales. Le dit programme vise deux objectifs principaux :

*Établir une parfaite connaissance des écosystèmes des sebkhas, de leurs caractéristiques physiques et biologiques, des mécanismes régissant leur évolution et leur fonctionnement ainsi que des phénomènes et actions menaçant leur équilibre écologique.

*Définir les solutions appropriées pour garantir leur équilibre et assurer la durabilité des impacts des actions de réhabilitation envisagée.

Ce programme a démarré par l'étude des zones classées les plus vulnérables. Il s'agit des sebkhas de l'Ariana, Ben Gayadha à Mahdia, Sijoumi, Soliman, Kélibia, Rades et Moknine.

Les sebkhas de L'Ariana et Ben Ghayadha (Mahdia) et celle de Sijoumi sont les plus confrontées à la pression urbaine. Ces sebkhas, ont été peu à peu envahies par les extensions urbaines et sont l'exutoire de rejets d'eaux usées (épurées ou brutes). Elles sont également polluées par les dépôts de déchets solides. Les études proposent des scénarios qui s'efforcent de concilier l'aménagement urbain des zones environnantes et le renforcement du rôle écologique dans une perspective de développement durable.

Les travaux d'assainissement et de valorisation de la sebkha de Ben Ghayadha (Mahdia) ont démarré en février 2007 avec un programme qui respecte les règles de développement durables et qui permettra de passer d'un état d'insalubrité à un état de zone propre prête à offrir un cadre de vie sain à toute la ville de Mahdia et ses environs.

CONCLUSION

La Tunisie dispose d'un littoral qui s'étale sur une longueur d'environ 1300 Km. Les zones humides sont au nombre de 257.

Ceci constitue une richesse inestimable à conserver, à préserver et à utiliser d'une manière durable.

Le Ministère de l'équipement de l'habitat et de l'aménagement du territoire participe en étroite collaboration avec les organismes concernés dans le suivi des programmes de protection du littoral et d'assainissement et de valorisation des sebkhas.

Le projet de mise en valeur du lac nord déjà réalisé et celui du lac sud en cours de réalisation sont les meilleurs exemples de la réussite de tels projets qui réconcilient l'urbanisation et la protection de l'environnement .

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUEBIBLIOGRAPHIE

1 HP, 1995 : Etude générale pour la protection du littoral tunisien. Etude réalisée pour le compte de la DGSAM ;

2 IHE, 2004 : Diagnostic de l'état de la banque de données maritimes en Tunisie et moyens permettant de leur collecte. Etude réalisée pour le compte de la DGSAM.