

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر وتهيئة الساحل

Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME
MASTER II EN SCIENCES DE LA MER
OPTION : AMENAGEMENT DU LITTORAL

Thème :
Essai de compréhension du contexte GIZC en
Algérie

Présenté par:

CHEIKH Ouiza

Soutenu le 24/10/2013 devant la commission suivante :

Mme. MAOUAL
M. GRIMES S.
M. LARID M.
M. SEFIANE

ENSSMAL
ENSSMAL
ENSSMAL
ENSSMAL

Présidente
Promoteur
Examineur
Examineur

Octobre 2013

Remerciements

Au terme de ce travail, il m'est agréable d'exprimer ma gratitude et mes vifs remerciements à Monsieur **GRIMES S.**, pour avoir accepté de m'encadrer, pour ses conseils, critiques et suggestions.

Je tiens à remercier vivement **Mme MAOUAL**, pour l'intérêt qu'elle a porté à ce travail en acceptant de présider la commission d'examen.

Mes sincères remerciements vont aussi à **M. LARID** et **M. SEFIANE**, pour avoir accepté d'examiner ce travail d'une part et pour leur disponibilité d'autre part.

Je tiens aussi à remercier l'ensemble des ingénieurs et techniciens des laboratoires de l'ENSSMAL et le personnel de la bibliothèque, ainsi que toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce modeste travail.

A tous les enseignants qui ont contribué à ma formation et à toute personne qui m'a appris une lettre ou une phrase, je leur exprime ma reconnaissance.

Sommaire

Sommaire

Liste des abréviations et acronymes

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction..... 1

CHAPITRE I : Etat du milieu littoral en Algérie

I.1. Cadre géologique et géomorphologique du plateau continental algérien 2

I.2. Etat du milieu littoral algérien 3

CHAPITRE II : La stratégie nationale GIZC

II.1. Origine de la GIZC 9

II.2. Les actions GIZC menées en Algérie 9

II.2.1. L'équipe GIZC 10

II.2.2. L'activité GIZC dans le cadre du Plan d'Aménagement Côtier (PAC)..... 12

II.2.2.1. Etude de mise en œuvre du PAC 13

II.2.2.2. Objectifs du PAC 14

II.2.2.3. Plan d'Aménagement Côtier de la zone algéroise (PACA) 15

II.2.2.4. Le Plan d'Aménagement Côtier d'Oran (PACO) 17

II.2.2.5. Le Plan d'Aménagement Côtier d'Annaba (PACAN) 19

CHAPITRE III : Méthodologie

III.1. Présentation de la zone d'étude 21

III.2. Réalisation de l'enquête 22

CHAPITRE IV : Analyse des résultats et diagnostic

IV.1. Résultats 26

IV.2. Commentaires 38

IV.3. Diagnostic 40

Conclusion..... 42

Références bibliographiques

Annexe

Liste des abréviations et acronymes

MATE	Ministère de l' Aménagement du Territoire et de l' Environnement
GIZC	Gestion Intégrée des Zones Côtières
PAM	Plan d' Action Méditerranéen
GEM	Partenariat Stratégique pour le Grand Système Marin de la Mer Méditerranée
FEM	Fonds pour l' Environnement Mondial
PAC	Pla d' Aménagement Côtier
PACA	Plan d' Aménagement Côtier d' Alger
PACAN	Plan d' Aménagement Côtier d' Annaba
PACO	Plan d' Aménagement Côtier d' Oran
POS	Plan d' Occupation des Sols
PDAU	Plan Directeur d' Aménagement et d' Urbanisme
MATEV	Ministère de l' Aménagement de l' Environnement et de la Ville
DHV/FBO	Dwars Heederick et Verhey/anonyme
CAR/PAP	Centre d' Activités Régionales/Programme d' Actions Prioritaires
PNUE	Programme des Nations Unies pour l' Environnement
SRAT	Schéma Régional d' Aménagement du Territoire
ANAT	Agence Nationale de l' Aménagement du Territoire
BET	Bureau d' Etudes Techniques
ZET	Zone d' Expansion Touristique
Km	Kilomètre
ONS	Office National des Statistiques
MATET	Ministère de l' Aménagement du Territoire, de l' Environnement et du Tourisme
SDAT	Schéma Directeur d' Aménagement Touristique
CNL	Commissariat National du Littoral
HCM	Haut Conseil à la Mer
CNDRB	Centre National de Développement des Ressources Biologiques
CNRDPA	Centre National de la Recherche et Développement de la Pêche et de l' Aquaculture
DGF	Direction Générale des Forêts
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PNR	Projets Nationaux de Recherche
ENSSMAL	Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l' Aménagement du Littoral
SIG	Système d' Information Géographique

Liste des figures

Figure I.1: Illustration des pressions subites par le littoral algérien.....	3
Figure I.2 : les pôles touristiques d'excellence du Nord de l'Algérie (SDAT, Nord-Centre, MATET, 2008).....	5
Figure I.3 : surfréquentation des plages algériennes.....	5
Figure I.4: Carte des infrastructures de base du territoire algérien (PAC).....	7
Figure I.5: Carte des plates formes portuaires et aéroportuaires (SDAT).....	7
Figure I.6: Plage El Hamdania Ouest (Tipaza).....	8
Figure II.1: Enchaînement et interrelations des étapes de planification GIZC (MATE, 2005).....	10
Figure II.2 : Bandes délimitées par la loi « littoral ».....	13
Figure II.3: Carte de délimitation de la zone d'étude du PAC (wilaya d'Alger).....	17
Figure II.4: Carte de délimitation de la zone d'étude du PAC (wilaya d'Oran).....	19
Figure II.5: Carte de délimitation de la zone d'étude du PAC (wilaya d'Annaba).....	21
Figure III.1 : Délimitation de la zone d'étude.....	22

Liste des tableaux

Tableau I.1: Distribution de la population sur le domaine littoral algérien.....	4
Tableau I.2: Répartition des unités industrielles littorales.....	6
Tableau II.1: Les organisations importantes de la gestion de la zone côtière.....	11

Introduction

Introduction

Le littoral est une zone d'activité intensive, une zone d'échanges à l'intérieur et entre les processus physiques, biologiques, sociaux, culturels et économiques. Les changements, en un point quelconque d'une quelconque partie de ce système, sont susceptibles de provoquer des réactions en chaîne loin de leur point d'origine et même dans un système totalement différent, dont les conditions environnementales seront altérées en conséquence.

Depuis l'antiquité, le littoral en Algérie a été particulièrement convoité. L'ouverture sur la méditerranée en a fait un lieu d'échanges commerciaux et culturels, son climat et sa position géographique ont favorisé l'implantation des établissements humains et des activités. Cette tendance a été renforcée pendant l'occupation française par le caractère extraverti de l'économie coloniale. Après l'indépendance cette pratique s'est perpétuée à travers d'importants investissements industriels, rendant cette partie du territoire encore plus attractive.

Gérer des systèmes aussi complexes exige une approche intégrée capable de rassembler les intérêts multiples, entrecroisés, et quelquefois imbriqués de la zone côtière. Une telle approche intégrée doit se faire de manière coordonnée et rationnelle afin d'exploiter les ressources côtières pour un bénéfice social et économique optimal des générations présentes et futures sans pour autant nuire à la base de la ressource elle-même et tout en protégeant le processus écologique.

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est le principal outil pour mettre en œuvre la panoplie de politiques sectorielles et institutionnelles dans la zone côtière et le Protocole GIZC pour la Méditerranée représente un acquis majeur en termes globaux pour proposer un programme commun pour une mer régionale.

Ce master accompagne le processus d'élaboration de la Stratégie Nationale de la Gestion Intégrée des Zones Côtières en relation avec le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE).

Ce master est également réalisé dans le cadre de la convention de collaboration entre l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL) et le Commissariat National du Littoral CNL signée en 2013.

Pour réaliser ce travail, nous avons essayé, tout d'abord de :

Donner un aperçu général de la situation du littoral en Algérie (Chapitre I).

Puis de synthétiser les actions menées en Algérie dans le cadre de la gestion intégrée des zones côtières (Chapitre II).

Le Chapitre III est consacré à la présentation de la zone d'étude et de l'outil utilisé dans cette étude, à savoir, un questionnaire d'audit.

Le Chapitre IV, quant à lui regroupe toutes les réponses obtenues et leur analyse.

Chapitre I :
Etat du milieu littoral
en Algérie

I.1. Cadre géologique et géomorphologique du plateau continental algérien

Les côtes Algériennes s'étirent d'Ouest en Est sur plus de 1622 Km. De la frontière marocaine à Tlemcen, la côte se trouve entièrement au Sud du 36^{ème} parallèle, alors qu'elle est entièrement au Nord du 36^{ème} à la frontière Tunisienne. Cet étirement vers le Nord de la côte en partant de l'Ouest à l'Est, rend la totalité du rivage marin plus sensible aux vents d'Ouest qu'à ceux provenant de l'Est. Il en est de même pour les courants marins, très irréguliers, tant en direction qu'en puissance sur toute la côte algérienne.

Le plateau continental algérien, défini comme la zone allant de la côte au rebord continental, est des plus étroits de la méditerranée. Sa largeur varie entre 20 et 30 Km (à l'Ouest d'Oran et l'Est du golf d'Annaba) et entre 1 et 2 Km en certains points de la côte. (Leclaire, 1972).

On constate qu'au Sud du 36^{ème} parallèle, le plateau continental est plus large que partout ailleurs en Algérie, plus sableux aussi, à l'exception de la zone comprise entre les îles Habibas et le cap de l'Aiguille.

Au Nord du 36^{ème} parallèle, la prédominance est à relief très montagneux accidenté où le plateau continental est quasiment le négatif de la zone terrestre côtière.

Le long de cette inclinaison de la côte vers le Nord, d'Ouest en Est, on distingue :

- Des fonds rocheux, irréguliers et très accores avec fosses profondes près du littoral là où la zone terrestre est montagneuse ; l'isobathe des 1000 mètres voisinant souvent avec une ligne parallèle à 3 milles marins de la terre ferme ;
- Des fonds sableux, relativement plats et réguliers, là où la zone littorale terrestre est plus basse et moins accidentée, comme au golf d'Annaba, la baie de Skikda au golf de Mostaganem, d'Arzew et de Béni-Saf à la frontière Algéro-Marocaine.

Les seules zones à l'extérieur des trois milles où l'isobathe est inférieure à 250m sont :

- Annaba/ frontière Algéro-Tunisienne.
- Baie de Skikda.
- Golf de Bou-Ismaïl.
- Cap Ivi/ Arzew.
- Cap Figolo/ frontière Algéro-Marocaine.

I.2. Etat du milieu littoral algérien

Pays à façade maritime, l'Algérie n'a pas échappé au phénomène séculaire, constaté au niveau mondial en général et en Méditerranée en particulier, de concentration des hommes et des activités sur les régions littorales. Ce phénomène se manifeste à travers l'importance des établissements humains et des activités économiques sur la frange littorale mais aussi et surtout à travers les dommages qui en résultent sur le milieu et ses ressources.



Figure I.1: Illustration des pressions subites par le littoral algérien.

Le littoral algérien représente un écosystème fragile et constamment menacé de dégradation en raison du développement incontrôlé de l'urbanisation, une diminution du foncier agricole et une dégradation des milieux sous les effets de la pollution et de la croissance des activités. Sur les 1 622 Km de linéaire côtier, 435 Km (27%) sont déjà quasiment urbanisés dont 235Km du littoral Nord Centre, 120 Km du littoral Nord Est et 82 Km du littoral Nord Ouest.

La population est caractérisée par une répartition déséquilibrée sur le territoire national, environ les deux tiers de la population algérienne sont concentrés sur le littoral qui représente 4% du territoire seulement, tandis que 8% de la population est dispersée à travers le Sahara qui s'étend sur 87% du territoire national. En 2008, la population des wilayas littorales est estimée à 15 080 942 habitants soit 44,25% de la population nationale, résidant en permanence sur une bande du littoral de 50 kilomètres de profondeur (ONS, 2008).

Tableau I.1 : Distribution de la population sur le domaine littoral algérien.

Unités administratives	Population (habitants)	Pourcentage (%)
El Tarf	408 414	1,20
Skikda	898 680	2,64
Annaba	609 499	1,79
Jijel	636 948	1,87
Bejaïa	912 577	2,68
Tizi Ouzou	1 127 607	3,31
Boumerdes	802 083	2,35
Alger	2 988 145	8,77
Tipaza	591 010	1,73
Blida	1 002 937	2,94
Chlef	1 002 088	2,94
Oran	1 454 078	4,27
Mostaganem	737 118	2,16
Tlemcen	949 135	2,79
Ain Temouchent	371 239	1,09
Total des wilayas côtières	15 080 942	44,25
Ghardaïa	363 598	1,07
Tindouf	49 149	0,14
Tamanrasset	176 637	0,52

Les déséquilibres dans la répartition de la population sont importants avec un nombre d'habitants et une densité décroissante du Nord au Sud : 65% de la population se concentre sur la frange littorale, 26% se localise dans la zone des Hauts Plateaux et 9% de la population est dispersée sur la Sud. La densité de la population va de 265 habitants/Km² dans la région Nord Centre, à 17 habitants/Km² dans les Hauts Plateaux-Ouest à 0,20 habitants/Km² dans le Grand Sud.

Outre la forte concentration de la population permanente, le littoral algérien constitue la destination privilégiée d'une population supplémentaire d'estivants (mais à l'heure actuelle, il n'y a pas de chiffres précis sur le nombre d'estivants). Pour la seule corniche oranaise, ce nombre a été estimé à 9 millions en 2005 (source : Protection civile, daïra d'Aïn El-Turck).

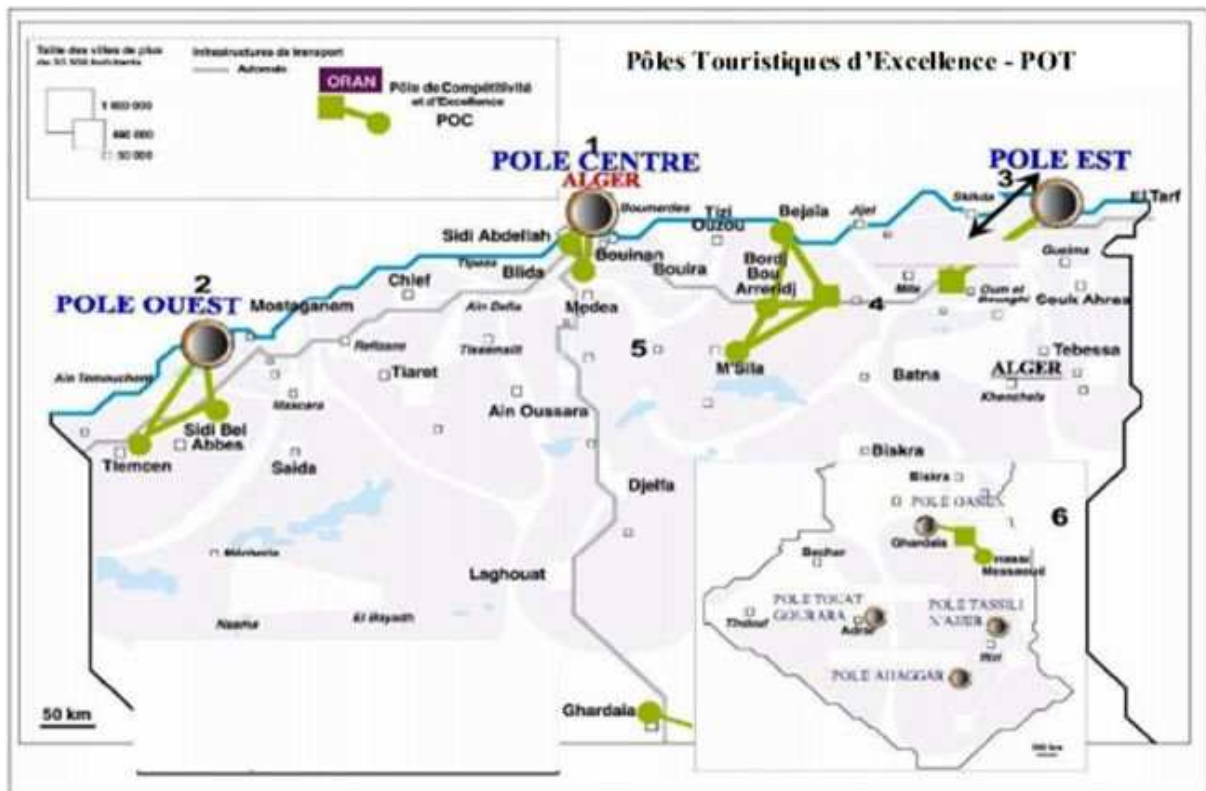


Figure I.2 : les pôles touristiques d'excellence du Nord de l'Algérie (SDAT, Nord-Centre, MATET, 2008).



Figure I.3 : sur fréquentation des plages algériennes

Cette forte concentration démographique a entraîné une urbanisation démesurée qui s'est développée au détriment du foncier agricole, les surfaces concédées par l'agriculture ont été évaluées à 8 790 hectares à la Mitidja, 2 850 hectares dans les collines du Sahel, 1 010 hectares dans les plateaux côtiers du centre et 5 470 dans la région oranaise. A elles seules ces régions littorales autour des trois principales villes côtières ont perdu plus de 17% du total de leurs terres agricoles. Les sites naturels (plages, dunes..) autour des grandes agglomérations et périmètres industriels côtiers (Alger, Oran, Annaba, ...) n'ont pas été épargnés non plus.

Le littoral en Algérie est par ailleurs, caractérisé par une concentration des activités industrielles. Selon une enquête de l'ONS (1993), des 10 202 unités industrielles recensées sur le territoire national, 5 242 d'entre elles sont implantées sur la frange littorale, soit 51,4% du parc national dont 60 unités industrielles à risque majeur (MATEV, 2003) avec trois zones « hot spot » avec un risque « effet domino ». Ces établissements regroupent l'activité pétrolière et gazière, les centrales électriques, la production de Chlore, le traitement des minerais et la production d'engrais et de fertilisants. Les concentrations les plus élevées d'installations à risque sont au niveau de trois zones : au Centre (Alger et Blida), à l'Est (Skikda et Annaba) et à l'Ouest (Arzew et Oran).

Tableau I.2: Répartition des unités industrielles littorales.

Localisation	Unités	% du total national
Chlef	84	08
Bejaïa	431	4,2
Blida	1457	14,2
Tlemcen	238	2,3
Tizi-Ouzou	287	2,8
Alger	735	7,2
Jijel	69	0,7
Skikda	85	0,8
Annaba	148	1,4
Mostaganem	83	0,8
Oran	749	7,3
Boumerdès	356	3,4
Tarf	40	0,3
Tipaza	434	4,2
Ain Témouchent	46	0,4
TOTAL	5242	51,4

Le littoral recèle des atouts indéniables, favorables à l'activité touristique.



Figure I.6: Plage El Hamdania Ouest (Tipaza).

Depuis l'indépendance, et contrairement aux autres pays du pourtour méditerranéen, l'Algérie n'a pas accordé au secteur du tourisme un rôle conséquent dans ses différentes politiques de développement. En réalité, il n'existe aucune politique qui vise à gérer et à promouvoir le tourisme, encore moins d'une manière durable, même si en 1966 furent créées les Zones d'Expansion Touristiques (ZET). Actuellement la majorité des ZET ont été détournées de leur vocation initiale, leurs terrains d'assiettes ont servi pour implanter des lotissements et des coopératives immobilières.

Chapitre II :
La stratégie nationale
GIZC

II.1. Origine de la GIZC

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC) est un processus dynamique de gestion et d'utilisation durables des zones côtières, prenant en compte simultanément la fragilité des écosystèmes et des paysages côtiers, la diversité des activités et des usages, leurs interactions, la vocation maritime de certains d'entre eux, ainsi que leurs impacts à la fois sur la partie marine et la partie terrestre.

La GIZC a été recommandée dès 1971 par la convention de *Ramsar* et le *sommet de la terre de Johannesburg* mais elle n'a été consacrée par la communauté internationale que lors de la convention de Rio de Janeiro en 1992 suite à la conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement. Le Chapitre 17, l'un des plus conséquents de l'Agenda 21, fait du concept « gestion intégrée des zones côtières » la démarche qu'il convient de privilégier pour tendre vers le développement durable des zones côtières, ce concept a connu une fortune remarquable auprès des organisations internationales, des agences des Nations Unies, de l'Union Européenne et de nombreux états dont l'Algérie. Ainsi, la mise en œuvre de programmes et de politiques de *gestion intégrée des zones côtières* a été préconisée dans plusieurs programmes d'action internationaux dont le programme d'action pour le développement durable des petits états insulaires en développement, le programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres et le Plan d'Action Méditerranéen (PAM).

Dans le cadre du PAM, les pays de la Méditerranée ont uni leur force à celles de la Banque Mondiale, des organisations régionales et internationales ainsi qu'à celles des organisations non-gouvernementales pour créer un Partenariat Stratégique pour le Grand Ecosystème Marin de la Mer Méditerranée (GEM).

Le Partenariat Stratégique ou MedPartnership est le plus grand projet de l'histoire de la Méditerranée. Il bénéficie du support financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et d'autres partenaires tels que l'UE et les pays participants. Le projet est mis en œuvre en association avec d'autres initiatives majeures telles qu'Horizon 2020 pour la dépollution de la Méditerranée et la Politique Marine Intégrée de l'Union Européenne.

II.2. Les actions GIZC menées en Algérie

La gestion intégrée des zones côtières est conduite selon un processus qui, en général, comporte trois grandes étapes :

- Identification préliminaire de la situation ;
- Préparation du plan de gestion ;
- Mise en œuvre du plan de gestion proprement dit.

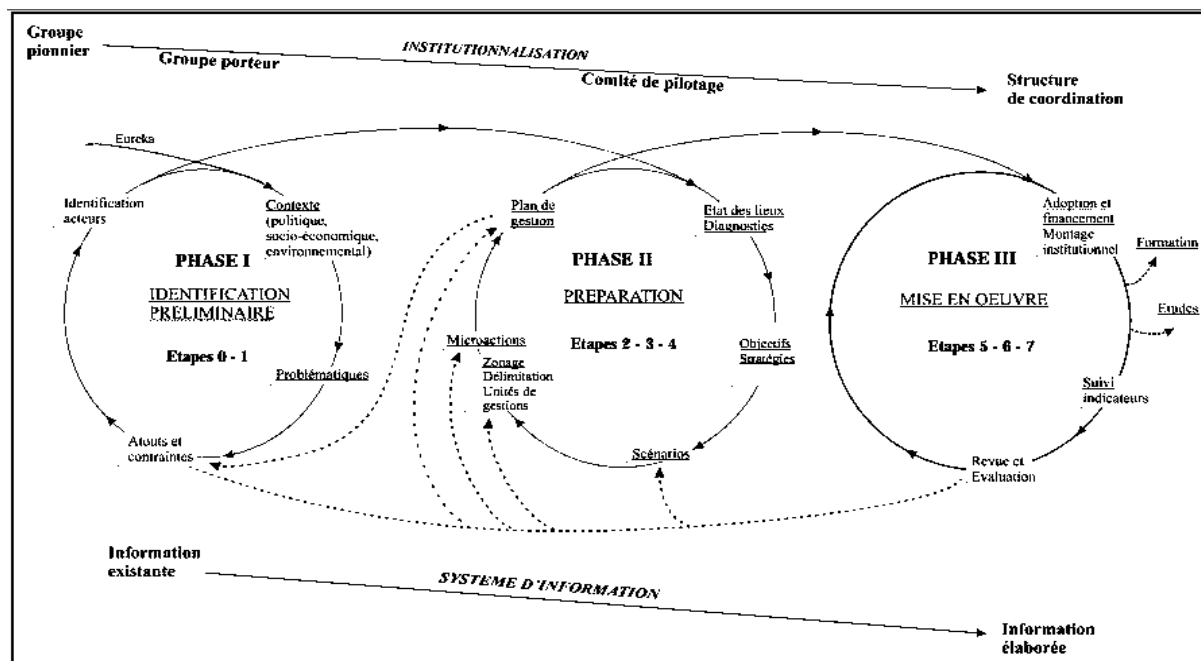


Figure II.1: Enchaînement et interrelations des étapes de planification GIZC (MATE, 2005).

II.2.1. L'équipe GIZC

L'équipe GIZC regroupe un minimum de spécialistes qui maîtrisent les principales disciplines requises à son élaboration. Cinq profils sont nécessaires et recherchés pour constituer l'équipe GIZC :

- Un environnementaliste, spécialiste du littoral : domaine de l'environnement qui comprends essentiellement la géomorphologie, l'océanographie, la biologie terrestre et marine, l'écologie côtière, la biochimie, etc.
- Un juriste : domaine du droit de l'environnement qui permet d'aborder les champs de la gouvernance, de la législation et des mécanismes institutionnels.
- Un économiste : pour aborder l'étude des filières d'activités les plus développées et sensibles aux questions d'environnement afin d'en ressortir les enjeux financiers et sociaux existants.
- Un sociologue : pour élucider les pratiques de gestion en vigueur en étudiant les mécanismes d'adaptation, de résistance ou d'innovation des acteurs sociaux face aux problèmes environnementaux.
- Un géographe : la géographie, associée aux sciences de l'information géographique sont des disciplines cruciales pour les études et analyses territoriales ainsi que les traitements de l'information (ANNOUN et FETIUONE, 2011).

Ajouter à ces spécialistes, les organisations étatiques et privées jouent aussi un rôle prépondérant dans la réalisation de cette gestion.

Tableau II.1: Les organisations importantes de la gestion de la zone côtière

Organisations	Missions GIZC
Ministères à responsabilités horizontales	
Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE)	-Coordination de la politique nationale de protection des différents écosystèmes. -Gestion de l'environnement (dont définition d'instruments économiques, application de la réglementation nationale en matière d'environnement).
Ministère de la Culture et de la Télécommunication (MCT)	-Rénovation du patrimoine archéologique et historique. -Mise en relation du patrimoine culturel avec le patrimoine naturel.
Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques (MPRH)	-Gestion rationnelle des ressources halieutiques et autres ressources marines.
Ministère des Ressources en Eaux (MRE)	-Diminution des pertes, amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des ressources et de la qualité.
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR)	-Orientations en faveur d'une production intégrée, adaptée, différenciée (avec impact sur la hausse des revenus). -clarification des droits de propriété/accès aux ressources naturelles. -Etude et définition des prestations écologiques.
Ministère de la Santé et des Populations (MSP)	-Etude des impacts des pollutions sur la santé publique. -Identification des pollutions dangereuses et définition des priorités d'intervention.
Ministère du Tourisme et de l'Artisanat (MTA)	Développement d'un tourisme respectueux de l'environnement (réglementation des zones sensibles et côtières).
Ministère des Transports (MT)	-Contrôle des rejets atmosphériques (véhicules) et des pollutions marines.
Ministère des Travaux Publics (MTP)	-Intégration des préoccupations environnementales dans les projets de développement urbain.
Ministère de l'Intérieur et des Collectivités locales	
Ministère des Finances (MF)	-Intégration des préoccupations environnementales dans le développement socio-économique et les objectifs planifiés. -Application d'instruments et incitations économiques et financiers (tarifs, fiscalité environnementale).

II.2.2. L'activité GIZC dans le cadre du Plan d'Aménagement Côtier (PAC)

Des instruments spécifiques ont été mis au point pour développer et mettre en place les conditions favorables à l'initialisation d'un processus GIZC. C'est d'ailleurs à la demande du Gouvernement algérien et suite à l'approbation par la 10^{ème} réunion ordinaire des parties contractantes à la Convention de Barcelone (Barcelone 1995), que le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) a décidé de formuler et de mettre en œuvre un Programme d'Aménagement Côtier (PAC) pour la zone côtière algéroise, ce projet s'est ensuite étendue à la côte Annabie et la côte Oranaise.

Le PAC s'est traduit par :

- La délimitation et la matérialisation physique du littoral, des zones naturelles d'intérêt écologique et des limites d'extension des agglomérations.
- Le cadastre du littoral (état de fait environnemental et foncier)
- L'établissement du bilan écologique et l'identification des occupations et des atteintes au milieu.

Le cadastre a permis d'évaluer la superficie du littoral à environ 400 000 hectares. La profondeur terrestre du littoral varie quant à elle de 2,5 kilomètres à 23 kilomètres. 41 zones pertinentes et 47 zones naturelles sensibles ont été répertoriées au niveau national. Ont été listés également 32 îles et 208 îlots, 26 zones humides et 2 complexes de zones humides, 54 dunes et cordons dunaires, 138 forêts, 71 aires marines et terrestres d'intérêt écologique et 33 sites (DHV/FBO, 2009).

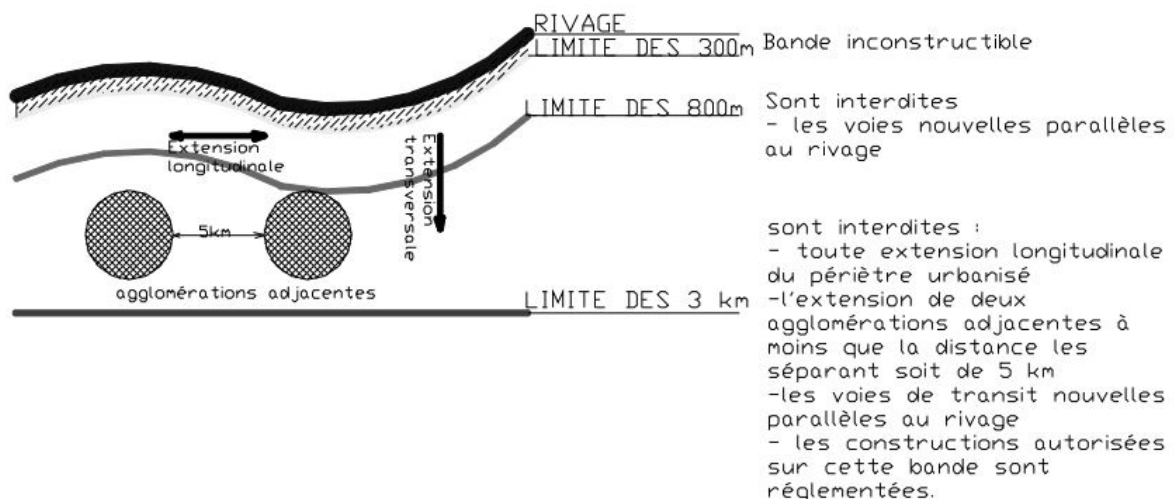


Figure II.2 : Bandes délimitées par la loi « littoral ». (Kacemi, 2011).

La proposition de délimitation de l'espace littoral s'est faite sur la base de critères physiques. Ainsi au niveau des zones des falaises il a été retenu une profondeur de 800 mètres et au

niveau des espaces relativement plats, il a été retenu une profondeur de trois kilomètres. Il a été intégré les espaces forestiers (forêts et maquis dégradés) dans leur intégralité, les plaines littorales, les terres à vocation agricole, les zones humides et les sites historiques.

La délimitation des zones sensibles, pertinentes et prioritaires se base sur des critères d'activités (concentration de l'urbanisation, zones industrielles, équipements structurants, etc.). Ces critères reposent essentiellement sur une forte pression liée à l'urbanisation, et à la multiplication des points de rejets des eaux usées directement vers la mer, sans traitement préalable.

La délimitation des zones naturelles tient compte des atouts naturels et touristiques liés aux sites balnéaires.

L'aspect « protection » devant être étendu au maximum au détriment de l'aspect « développement », les dispositions d'urbanisme propres au littoral ne doivent pas être conditionnées par la qualification de commune littorale mais par celle d'écosystème côtier. En d'autres termes un critère physique remplacerait le critère administratif et les règles particulières au littoral s'appliqueraient sur l'ensemble de la zone naturelle constituant un écosystème littoral. Rappelons qu'en France les pouvoirs publics ont décidé de définir le littoral à partir de critères juridiques internes de nature administrative, à savoir les limites des circonscriptions administratives existantes (BECET, 2002).

Il faut souligner que le PAC est un plan à échelle régionale puisqu'il peut couvrir plusieurs wilayas. Toutefois, la région en Algérie n'existe pas en tant qu'échelon de gouvernance doté de compétences. Elle ne bénéficie d'aucun pouvoir hiérarchique par rapport aux autres collectivités. C'est dans ce contexte que se pose la question de la planification régionale du littoral et des zones côtières. Une certaine ambiguïté juridique demeure : le littoral est reconnu comme un territoire qui a ses propres instruments d'aménagement : le PAC et les plans d'aménagement institués par le décret exécutif n° 07-206 du 30 Juin 2007. Qu'en est-il des autres territoires administratifs : les communes et les instruments d'urbanisme PDAU et POS qui sont opposables aux tiers. A ce jour, les quinze wilayas côtières du littoral algérien ont été couvertes par des PAC.

II.2.2.1. Etude de mise en œuvre du PAC

Suite aux résultats du cadastre il a été procédé à l'identification des actions immédiates préventives et curatives pour la protection du littoral. Afin de confirmer et de mettre à niveau et actualiser ces différentes actions et de les valider en concertation avec les wilayas, le MATEV a lancé une étude intitulée « assistance à la mise en œuvre des PAC » confiée au Bureau d'Etudes portugais DHV/FBO qui consiste à réaliser des projets concrets exprimant la formulation et la mise en œuvre des politiques et stratégies nationales en matière de préservation et de protection du littoral. L'étude porte sur cinq missions :

- Analyse des plans d'action des PAC,
- Hiérarchisation des actions et échéancier de mise en œuvre,
- Elaboration des fiches techniques détaillées avec évaluation financière par thématique,
- Elaboration des cahiers des charges par projet identifié,
- Elaboration des dossiers d'appels d'offres, analyse et évaluation des offres.

II.2.2.2. Objectifs du PAC

- Les objectifs fondamentaux du plan concernent :
 - l'instauration d'une coopération entre différents acteurs au niveau de la Wilaya.
 - la réalisation de projets centrés sur le développement durable des régions littorales, en intégrant les questions d'environnement et de développement.
- L'objectif immédiat du plan consiste à :
 - identifier à travers les diverses activités des solutions aux problèmes de l'environnement les plus urgents dont certaines pourront être appliquées immédiatement et d'autres seront l'objet de recherches de financement pour une application ultérieure.

Dans l'élaboration de ces solutions une attention toute particulière sera accordée à la protection et à la mise en valeur du littoral.

- Les objectifs à long terme consistent à :
 - proposer une démarche de développement de la zone côtière communale en harmonie avec la capacité réceptrice de l'environnement.
 - créer les conditions d'établissement d'un système de planification et de gestion intégrée des ressources dans la zone, avec des outils efficaces de protection et de gestion du littoral.
- L'objectif Général du plan est donc de : protéger et d'assurer une utilisation rationnelle et durable des ressources côtières.

Le programme est structuré autour de deux principales catégories d'activités

les activités transversales	Les activités thématiques
-Système d'information	-Urbanisation et artificialisation des sols
-Analyse de durabilité	-Gestion intégrée des ressources hydriques
-Formation et participation	-Pollution (eau et déchets)
-Stratégie de financement	-Sites sensibles naturels et culturels
	-Gestion intégrée des zones côtières (GIZC)

Le PACA de la zone côtière algéroise est le premier projet de ce type en Algérie, il a conduit à la création du PAC des aires métropolitaines d'Annaba PACAN et d'Oran PACO, faisant la promotion d'une véritable démarche de gestion intégrée appliquée à un territoire côtier.

II.2.2.3. Plan d'Aménagement Côtier de la zone algéroise (PACA)

II.2.2.3.1. Historique et initiation du projet

Les activités préliminaires concernant la zone côtière algéroise ont démarré en 1995 avec la participation du CAR/PB. Une première mission du PB/PAM s'est rendue en Algérie en juin 1996. Elle a donné lieu à un premier examen de la nécessité d'un projet pilote pour le développement de la zone côtière algéroise.

Une deuxième mission du PB/PAM s'est rendue en Algérie en juin 1998 et a permis de poursuivre l'examen d'un projet PAC pour la zone côtière algéroise. Une étude préliminaire élaborée par un groupe d'experts algériens, a été discutée au cours de cette mission.

La troisième mission du PB/PAM a eu lieu au courant du mois de mars 2001 dans le but d'examiner et de finaliser avec les autorités algériennes le projet d'accord relatif au PAC pour la zone côtière algéroise. Une réunion conjointe PB/PAP/Experts algériens (septembre 2001) a permis d'établir l'Accord sous sa forme finale.

L'Accord officiel de création du PAC a été signé le 7 octobre 2001, à Alger, entre le Gouvernement algérien, représenté par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, et le PNUE, représenté par le Plan d'Action pour la Méditerranée.

II.2.2.3.2. la stratégie et le contenu thématique

La stratégie du PAC de la zone algéroise diffère sensiblement des PAC déjà réalisés dans le cadre du PAM. En effet, deux idées-forces ont sous-tendu le travail d'élaboration du projet :

D'une part, identifier des secteurs critiques où des interventions de type curatif s'avèrent indispensables ;

D'autre part, définir l'ensemble des mesures de type préventif (législation, réglementation, interventions, organisation de la participation, etc.) nécessaires à la sauvegarde du littoral dans une perspective de développement durable.

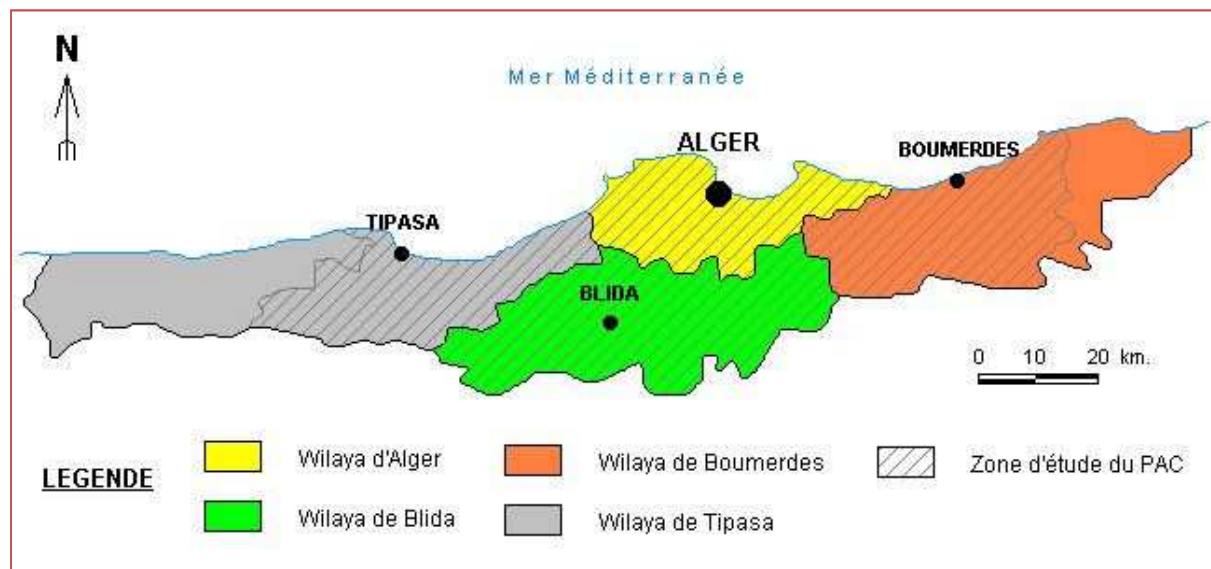


Figure II.3: Carte de délimitation de la zone d'étude du PAC (wilaya d'Alger).

La délimitation longitudinale de l'aire couverte par le PAC de la zone côtière algéroise est configurée par un linéaire côtier qui s'étend de Cap Djinet, à l'Est, à la pointe du promontoire du Chenoua à l'Ouest, sur une distance de 212 Km. Pour la délimitation transversale (interfacialité terre-mer) on distingue :

Une partie terrestre côtière, délimitée vers l'arrière-pays par la ligne des piémonts des versants telliens des monts blidéens. Le point le plus reculé est à environ 60 Km du trait de côte ;

Une partie marine côtière qui couvre le plateau continental ; elle s'estompe juste au-delà de l'isobathe des 100 m.

La zone délimitée pour l'étude occupe une surface terrestre de 447.173 ha et des fonds marins de l'ordre de 80.000 ha, soit un total de 5.271,73 Km². Les 125 communes situées dans la zone du PAC comprennent :

- Toutes les communes (57) de la wilaya d'Alger ;
- 25 communes de la wilaya de Blida ;
- 24 communes de la wilaya de Boumerdes ;
- 18 communes de la wilaya de Tipaza.

II.2.2.3.3. Programme du PACA

1. Élaboration du nouveau Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) de la wilaya d'Alger, intégrant les orientations du Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT), afin de freiner l'étalement de l'agglomération algéroise sur les espaces limitrophes (Mitidja et plaines du Sahel).

2. Développer Alger: renouvellement et modernisation du centre urbain par la restructuration de l'agglomération d'Alger, et relance du Grand Projet Urbain (GPU) tout en dégagant des sites destinés aux activités tertiaires supérieures (ingénierie, bureaux...), aux grands équipements ainsi que des sites pour des espaces récréatifs et de loisirs.
3. Réalisation des trois projets structurants de la métropole algéroise: le parc des Grands Vents, la zone "Alger Médina" (centre d'affaires et de loisirs des Pins Maritimes – commune de Mohammadia) et la zone du Hamma.
4. Restauration et aménagement des espaces verts et de parcs urbains (*intra muros*) et relance de la ceinture verte d'Alger:
 - aménagement et gestion des espaces verts, bois et forêts en voie de déperdition de la ville d'Alger (*intra muros*): forêt du Paradou, le Ravin de la femme sauvage, l'ensemble forestier du massif de Bouzareah, forêt de Baïnem, forêt de Beaulieu...;
 - réalisation des parcs urbains sur les assiettes foncières dégagées à la faveur de la restructuration; sauvegarde et aménagement des bois et forêts formant la ceinture verte de l'agglomération algéroise: forêts de Sidi Fredj et de Zeralda, forêt de Bouchaoui, les grands vents, forêt de l'ouled Belhadj de Saoula, forêt de Béni Mered de Bordj El Kiffane, forêt de la Mandoura/Zemmouri.

II.2.2.3.4. Résultats du PACA

L'examen des résultats des travaux des équipes thématiques dans la première phase de mise en œuvre du PAC, en l'occurrence bilan diagnostic a permis d'établir un constat de la situation actuel de la zone côtière algéroise. Ce constat met en évidence en particulier la dynamique urbaine accélérée et son corollaire une littoralisation de la population de plus en plus importante et des activités de plus en plus intenses.

En effet, le facteur majeur de déséquilibre de cet espace restreint est la croissance démographique. Des conséquences importantes s'ensuivent en provoquant tous les déséquilibres constatés et analysés sur l'espace côtier proprement dit, sur la production de déchets et sur la ressource eau, pour ne citer que celles liées aux problèmes prioritaires identifiés dans la zone côtière algéroise et retenus dans le cadre du PAC.

II.2.2.4. Le Plan d'Aménagement Côtier d'Oran (PACO)

L'étude du PAC d'Oran a été initiée par le MATEV en 2003, pilotée par la direction de l'Environnement de la wilaya d'Oran et confiée à l'ANAT. L'étude consiste à établir le cadastre du littoral (la partie marine est confiée à l'Institut des Sciences Maritimes de Bou-Ismaïl, Alger) et un diagnostic de toutes les zones côtières.

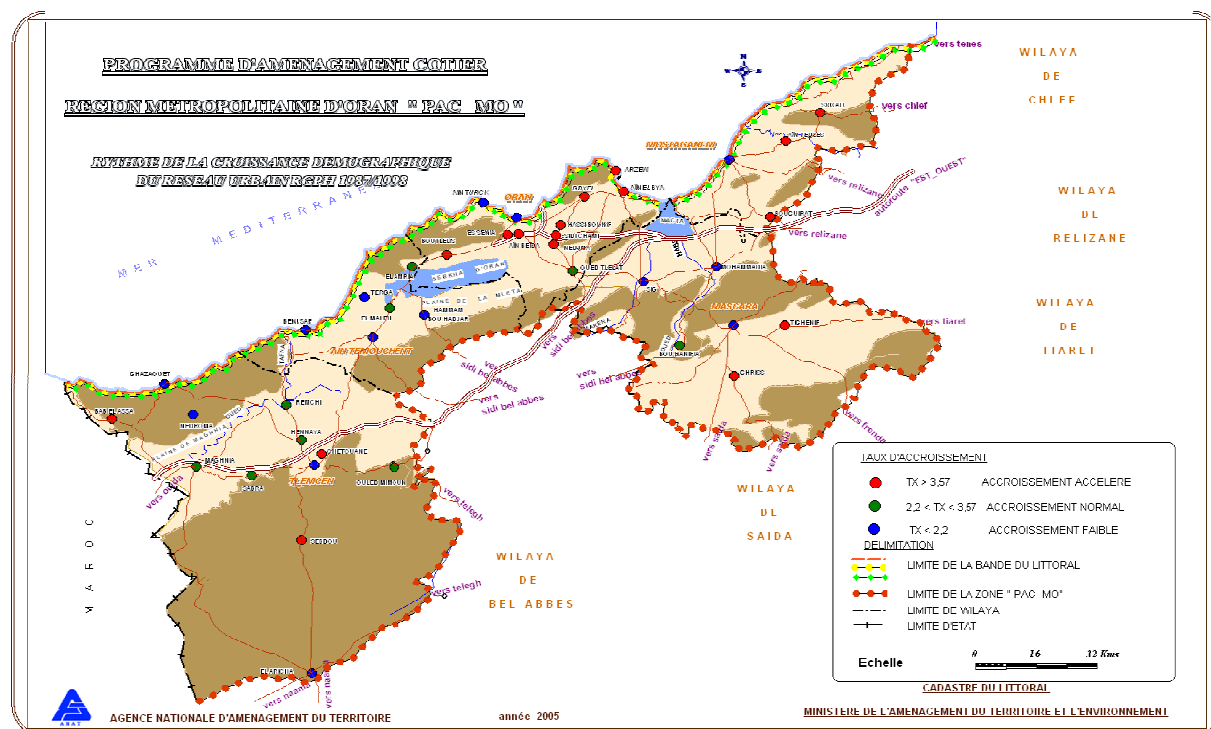


Figure II.4: Carte de délimitation de la zone d'étude du PAC (wilaya d'Oran).

La délimitation longitudinale de l'aire couverte par le Plan d'Aménagement Côtier de l'Oranais (PACO) est configurée par un linéaire côtier qui s'étend de l'Oued Kiss à l'Ouest (frontière Algéro-marocaine) à oued Taghzout à l'Est (wilaya de Mostaganem), sur une distance de 445.65 Km qui représente 37% du linéaire côtier national.

La zone délimitée pour l'étude englobe le territoire de cinq wilayas et occupe une surface terrestre de 21 771 km² qui représente 61% de la superficie totale de la région programme Nord-Ouest et moins de 01% de la superficie totale du pays.

Le littoral oranais est délimité par arrêté du Wali d'Oran N° 2356 du 14- 08-2004 et a été balisé au cours de l'année 2006. L'étude du PAC finalisée, elle a été d'abord présentée au siège de la wilaya, ensuite elle a été exposée aux autorités locales des quatorze communes concernées par l'étude. Les préoccupations des autorités locales de la côte Ouest d'Oran et de la côte Est n'ont pas été les mêmes. Les premières avaient trait au caractère touristique de ces communes, les secondes étaient relatives aux problèmes engendrés par la présence de la zone pétrochimique d'Arzew, notamment la pollution atmosphérique et marine. Toutefois l'ensemble des communes a soulevé des questions réglementaires (loi « littoral », bande des 300 mètres, instruction des permis de construire, la mise en concordance des instruments d'urbanisme avec la loi « littoral »).

Quelques réserves ont été émises par les autorités locales. Tout d'abord l'estimation de la population est largement dépassée, surtout pour les communes de la côte Ouest où la

population estivale a été négligée. Les autorités locales n'ont pas été impliquées dans l'élaboration du projet, aucun des maires n'a été consulté avant cette présentation. Les autorités locales ont invité l'ANAT à se rapprocher de leurs services actualiser ou corriger des données. Le PAC demeure un instrument de gestion centralisé.

II.2.2.4.1. Mise en œuvre du PACO

Cette étude initiée par le MATE et confiée au BET portugais DHW/FBO a été présentée le 26 juin 2009 au siège de la wilaya d'Oran et présidée par le représentant du MATE et a regroupé les représentants de tous les secteurs concernés au niveau de la wilaya.

Dans le cadre de cette étude, quatorze projets ont été proposés pour la wilaya d'Oran parmi lesquels la réhabilitation de la zone humide « Daya Morsli » (150 hectares), la fixation des dunes sur une superficie de 50 hectares au niveau des plages de Mers El Hadjadj et Ain El Turck, la réalisation d'un musée marin vivant et d'un centre d'aquaculture, l'élaboration d'un inventaire des sites historiques, la rénovation du complexe des andalouses, l'aménagement de la plage de Cap Falcon, etc. Les quatorze projets concernent la côte Ouest d'Oran, rien n'a été prévu pour la côte d'Arzew qui comprend pourtant deux ZET et la zone industrielle pétrochimique d'Arzew.

II.2.2.4.2. Résultats des thématiques

- Éléments de diagnostic et tendance d'évolution
- L'organisation stratégique de la région métropolitaine oranaise
- Le plan d'aménagement côtier
- L'internalisation du PACO dans les programmes nationaux et locaux de développement.

II.2.2.5. Le Plan d'Aménagement Côtier d'Annaba (PACAN)

L'importance de ce programme pour la zone considérée, et pour le reste du littoral Algérien, qui s'affirme comme un atout et une pièce maîtresse de l'Algérie de 2025, appelle une réelle volonté politique et des décisions au plus haut niveau de l'État.

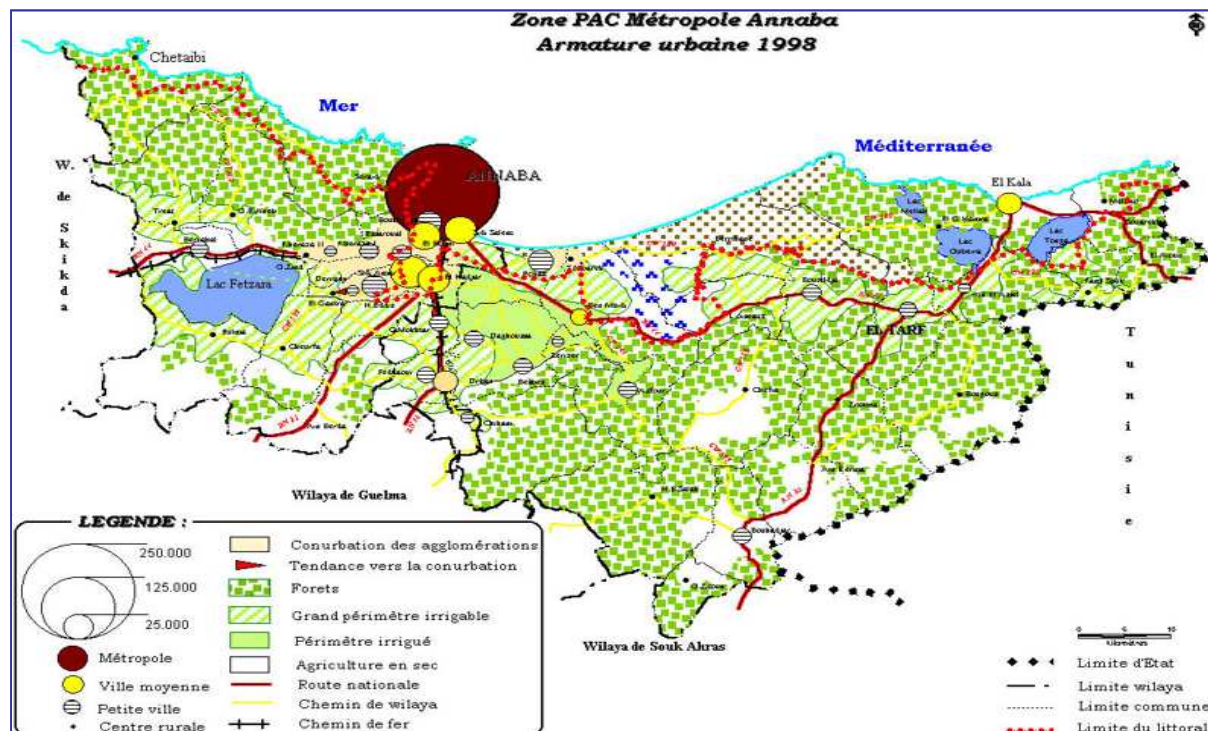


Figure II.5: Carte de délimitation de la zone d'étude du PAC (wilaya d'Annaba).

La délimitation longitudinale de l'aire couverte par le Programme d'Aménagement Côtier de la zone métropolitaine de Annaba (PACAN) est configurée par un linéaire côtier qui s'étend de Oued Es Sbâa à l'Est (frontière Algéro-Tunisienne) à Kef N'Za Hossein dans la commune de Chetaibi (limite de la Wilaya de SKikda), sur une distance de 228,19 Km soit respectivement 43% de la façade maritime de la région programme Nord-est et 19% de la façade maritime nationale.

Le programme d'aménagement côtier de la région métropolitaine Annabie a permis de tracer les grandes lignes d'actions pour la préservation des ressources naturelles et la gestion durable de la région.

Pour le court, moyen et long terme et grâce aux investigations effectuées sur le terrain et aussi grâce à la collaboration des directions sectorielles et notamment l'environnement, il a été possible de dégager les actions curatives de nature réglementaire ou technique.

II.2.2.5.1. Les résultats des équipes thématiques

- Éléments de diagnostic et tendances d'évolution,
- Le programme d'aménagement,
- L'internalisation du PACAN dans les programmes nationaux et locaux de développement.

Chapitre III : *Méthodologie*

III.1. Présentation de la zone d'étude

La côte algérienne est située au sud du bassin occidental méditerranéen, elle forme avec les côtes Baléares et Sardes : le bassin algérien.

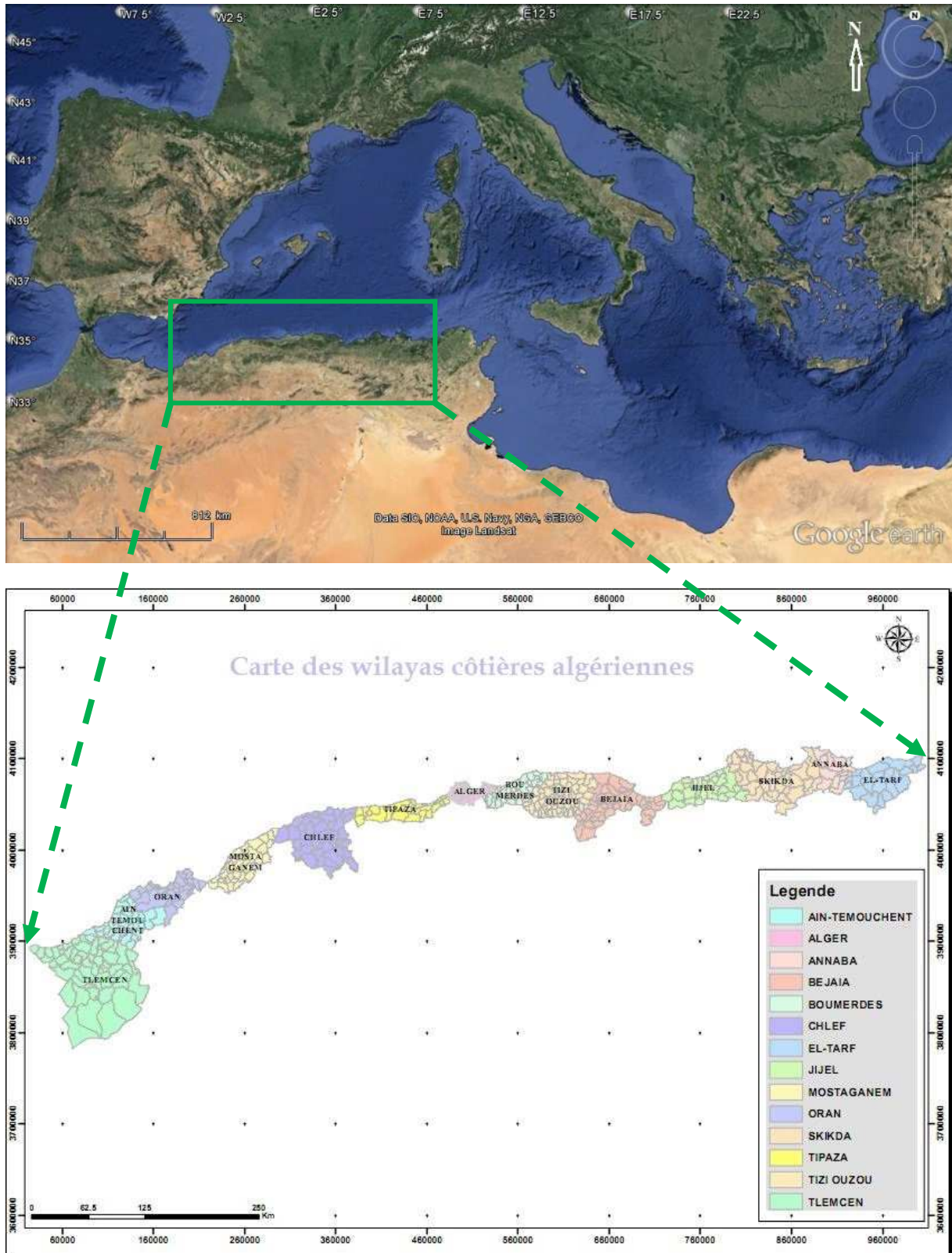


Figure III.1 : Délimitation de la zone d'étude.

Elle s'étend d'Ain B'har (frontière tunisienne) à l'oued Kiss (frontière marocaine) sur une longueur de 1622 Km, la côte algérienne est rectiligne et peu découpée. De l'oued Kiss à Ras Ténès, elle présente une direction générale Sud-ouest à Nord-est, par la suite et jusqu'à la frontière tunisienne, cette côte est sensiblement en ligne droite et a une direction Ouest à Est.

le littoral algérien est bordé sur la plus grande partie de son étendue par des hautes falaises de formations géologiques variées, il présente des échancrures plus au moins largement ouvertes vers le nord et qui forment d'Est en Ouest les baies et les golfs suivants : golf de Annaba, golf de Skikda, baie de Jijel, golf de Bejaïa, baie de Zemmouri, baie d'Alger, baie de Bou-Ismaïl, golf d'Arzew, golf d'Oran, baie de Béni Saf et golf de Ghazaouet.

Les baies et les golfs algériens sont généralement plus protégés à l'Ouest qu'à l'Est, par des pointes ou des promontoires rocheux faisant saillis vers le Nord-ouest. (Hacherouff et Mansouri, 2012).

III.2. Réalisation de l'enquête

Le sondage a été effectué durant les mois d'Aout et Septembre, un large panel a été sollicité sur tout le littoral algérien, ceci étant dit, l'opération n'a pas enregistré la participation souhaitée, cela pourrait être du essentiellement à la période de réalisation (vacances, ramadhan) ou encore au manque de conscience, car il est tout de même à noter que la gestion intégrée des zones côtières reste encore aujourd'hui un concept flou et méconnu du public.

Le questionnaire comporte huit volets : Procédures, Arbitrages, Concertation, Suivi et évaluation, Ecosystèmes naturels, Actions prioritaires, Partenariats et en enfin Réglementation.

L'analyse des réponses obtenues est purement qualitative, elle nous permettra d'avoir une idée sur l'avancement de la mise en place de la stratégie nationale de la gestion intégrée des zones côtières.

Les intitulés des questions sont consignés ci-après.

Questionnaire d'audit (2013) réalisé par : Cheikh Ouiza
Sous la direction de M. Grimes Samir
Coordinateur de la Stratégie Nationale GIZC – Algérie

I. Procédures

1. Les procédures de délibération actuelles concernant le choix des projets à implanter dans les zones côtières sont basées sur des critères scientifiques ?

- Oui Partiellement Non

Si la réponse est « Partiellement » ou « Non », que préconisez-vous pour que les procédures permettent un choix basé sur des données scientifiques ?

2. Pensez vous que les études d'impact concernant l'implantation des différentes activités humaines répondent aux impératifs de la durabilité des zones côtières ?

- Oui Partiellement Non

Si la réponse est « Partiellement » ou « Non », que préconisez-vous pour y remédier ?

3. Est-ce que les procédures de validation des instruments de planification spatiale (PDAU, POS,...) permettent une maîtrise de l'urbanisation ?

- Oui Partiellement Non

Si la réponse est « Partiellement » ou « Non », que préconisez-vous pour que les procédures permettent une maîtrise de l'urbanisation ?

II. Arbitrages

1. Quelles sont les mesures que vous préconisez pour améliorer l'arbitrage des conflits d'usages dans la zone côtière ?

2. Pensez vous que le haut conseil à la mer doit être mis en œuvre ?, si non, justifier

- Oui Non

3. Pensez vous que le Commissariat National du Littoral (CNL) constitue une institution qui pourrait jouer le rôle d'arbitre dans la zone côtière ?, si non, justifier

- Oui Non

III. Concertation

1. Est-ce que le niveau de concertation actuel est pertinent (satisfaisant)?

- Oui Partiellement Non

Si la réponse est « Partiellement » ou « Non », que préconisez-vous pour que le niveau actuel de concertation devienne pertinent ?

2. Quelles sont les conditions qui doivent être réunies selon vous pour que le processus de concertation soit utile ?

3. D'après vous, quelle serait l'institution adaptée pour organiser les consultations et la concertation concernant les projets à développer sur le littoral et dans la zone côtière ? Justifier

IV. Suivi et évaluation

1. Selon vous, le suivi et l'évaluation des zones côtières se fait régulièrement ?
Si oui ; Pensez-vous que les résultats du suivi et de l'évaluation des zones côtières sont fiables?
Si non ; Que préconisez-vous pour avoir un état continu de cette évaluation ?
2. Selon vous, la question des protocoles des suivis est elle prioritaire ?
 - Oui
 - Non
3. Selon vous, qui doit organiser le dispositif national de suivi, de surveillance et de veille par rapport aux zones côtières en Algérie ?
4. Selon vous, qui doit établir le tableau de bords (indicateurs) national de ce dispositif ?

V. Actions prioritaires

1. Selon vous, quelles seraient les premières mesures à mettre en œuvre pour la stratégie nationale GIZC ?

Réglementaires, lesquelles ?	Organisationnelles, lesquelles ?	Institutionnelles, lesquelles ?	Financières, lesquelles ?
------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------

2. La stratégie nationale GIZC doit être approuvée et validée
 - Par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la Ville.
 - Par le comité de pilotage.
 - Par le Conseil des Ministres
3. Selon vous quelles sont les activités qui doivent être le plus réglementées dans la zone côtière ?

VI. Ecosystèmes naturels

1. D'après vous, quels sont les écosystèmes qui ont été le plus dégradés au cours de ces deux dernières décennies ?
2. Quelles sont les mesures prioritaires que vous préconisez pour sauvegarder ces écosystèmes naturels ?
3. Pensez vous que les aires marines protégées, peuvent être gérées par différentes institutions ?
 - Oui
 - Non
 Si, oui, lesquelles ?
4. Peut-on, selon vous, envisager la cogestion des espaces marins et littoraux sensibles et remarquables ?
 - Oui
 - Non
 Justifier dans les deux cas.
5. Pensez vous que le cadre actuel permet une conservation effective de la biodiversité marine et des habitats marins et littoraux remarquables ?
 - Oui
 - Non
 Si la réponse est non, qu'est ce que vous préconisez pour rendre ce cadre plus performant ?

VII. Partenariats

1. Selon vous les collectivités locales (côtières) sont elles suffisamment impliquées dans la gestion des zones côtières ?

- Oui
- Partiellement
- Non

2. Que préconisez-vous pour une plus forte implication des collectivités littorales ?

3. De quelle manière, faire de l'action des ONG, un appui à l'action des pouvoirs publics en matière de conservation des zones côtières et de GIZC en général ?

4. Que proposez-vous pour établir des liens entre l'université (formation et recherche) et les problématiques de la GIZC ?

VIII. Réglementation

1. Trouvez-vous que la loi « littoral » répond à la problématique de la GIZC ?

- Oui
- Partiellement
- Non

justifier

Chapitre IV :
Analyse des résultats
et diagnostic

IV.1. Résultats

Après la récolte des réponses, une analyse qualitative a été effectuée, les résultats obtenus et les attentes déterminées au préalable sont consignés dans les tableaux suivants.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Procédures	Pensez-vous que les procédures de délibération actuelles concernant le choix des projets à implanter dans les zones côtières sont basées sur des critères scientifiques ?	Juger l'importance des critères scientifiques dans l'élaboration des projets à implanter dans les zones côtières.	<ul style="list-style-type: none"> -Faire participer les scientifiques dans la phase d'étude de faisabilité. -Fixer des critères scientifiques clairs en matière de l'environnement, le tourisme et l'économie. -Des études préalables de tout le territoire national dans un cadre global qui fait sortir sur un plan cadastral les différentes vocations des sites étudiés. -Recensement des experts scientifiques par thématique à l'échelle nationale et leur intégration, selon les besoins, auprès des services instructeurs de chaque wilaya côtière concernée.
	Pensez-vous, que les études d'impact concernant l'implantation des différentes activités humaines répondent aux impératifs de la durabilité des zones côtières ?	Evaluer la pertinence des études d'impact concernant l'implantation des activités humaines dans les zones côtières.	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les plans d'urgences qui ont participé à la mauvaise exploitation des différents sites. - Elaborer des cahiers des charges des études d'impact par une équipe de techniciens pluridisciplinaires. - Suivi et approbation des études par des techniciens. -Control sévère du respect des recommandations des études. - Renforcer l'effectivité et la mise en œuvre des documents déjà adoptés. - Les structures impliquées dans les études d'impacts doivent pouvoir disposer d'information pertinente pour la quantification des indicateurs stratégiques et des indicateurs de suivi et d'évaluation. - Les études d'impact devraient faire l'objet de transparence, notamment l'obligation de publication et de consultation des acteurs locaux.
	Est-ce que les procédures de validation des instruments de planification spatiale (PDAU, POS,...) permettent une maîtrise de l'urbanisation ?	Estimer l'efficacité des instruments de planification spatiale.	<ul style="list-style-type: none"> -Le respect des instruments permettra la maîtrise de l'urbanisation à moyen terme. -Collaboration entre ces instruments et les institutions concernées comme le CNL et le Ministère de l'Environnement.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Arbitrages	Quelles sont les mesures que vous préconisez pour améliorer l'arbitrage des conflits d'usages dans la zone côtière ?	Instaurer un équilibre dans l'utilisation de l'espace côtier.	<ul style="list-style-type: none"> - L'implication des élus locaux et de la société civile active permettra d'améliorer la gestion des conflits. - Les principaux acteurs locaux (élus, services publics sectoriels, sociétés civiles, organisations professionnelles concernées...) devraient être informés des projets avant, pendant l'étude et à la fin. - Régulation par des mesures administratives (responsables des installations classées, police de l'eau ...etc.). - Arbitrage juridique à l'échelle de la commune. - Activer le haut conseil à la mer. -Organiser un concours d'idées à travers le littoral.
	Pensez vous que le haut conseil à la mer doit être mis en œuvre ?	Etablir la pertinence d'une telle institution.	- à condition que son statut et mode de fonctionnement soient décrétés et le cadre de travail de ses membres (nominés) clairement définis pour éviter "l'usure" du temps.
	Pensez vous que le Commissariat National du Littoral (CNL) constitue une institution qui pourrait jouer le rôle d'arbitre dans la zone côtière ?	Fixer les attributions du CNL.	<ul style="list-style-type: none"> - Cette structure devrait avoir des prérogatives plus larges et clairement définies. En tant que structure horizontale, elle dépendrait directement du Gouvernement pour plus d'efficacité. - Le CNL présente des limites en termes d'efficacité, plusieurs institutions doivent mener le jeu. - Le CNL doit jouer le rôle de protecteur des zones côtières et inciter les autres acteurs à le respecter. - le CNL doit pousser, si besoin, les autres acteurs vers l'arbitrage qui sera assuré par exemple par le haut conseil à la mer.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Concertation	Est-ce que le niveau de concertation actuel est pertinent (satisfaisant)?	Déterminer l'état de fait de la concertation.	<ul style="list-style-type: none"> -La concertation ne doit pas se limiter aux travaux "d'une commission désignée" laquelle se limite à quelques acteurs souvent non représentatifs. - Créer un réseau entre les pouvoirs publics qui permettent de renforcer la proximité institutionnelle. -Donner une image moins péjorative des conflits. -Assumer les conflits pour en tirer le meilleur en termes d'innovation tout en créant les conditions de leur gestion durable. -La concertation pour qu'elle soit pertinente doit être réglementé et bien encadrer.
	Quelles sont les conditions qui doivent être réunies selon vous pour que le processus de concertation soit utile ?	Définir les conditions d'une meilleure concertation.	<ul style="list-style-type: none"> - L'identification des parties prenantes et acteurs est impérative. -Un cadre réglementaire et institutionnel prédéfini. -La concertation doit se faire entre experts (connaisseurs du sujet objet de concertation). -Les conclusions et orientations de la concertation doivent être imposable aux autre intervenants et acteurs. - Commencer la concertation par un échelle locale et pas l'inverse. - Faire participer le maximum d'intervenants.
	D'après vous, quelle serait l'institution adaptée pour organiser les consultations et la concertation concernant les projets à développer sur le littoral et dans la zone côtière ?	Définir l'institution adaptée pour organiser les consultations et la concertation concernant les projets du littoral et de la zone côtière.	<ul style="list-style-type: none"> - La commune assistée par les directions concernées de la Wilaya et de l'Administration centrale. - Le HCM en tant qu'organe institutionnel de coordination nationale et le CNL en tant qu'organe opérationnel. - Le PDAU et POS en collaboration avec le CNL ainsi que les institutions qui doivent arbitrer les conflits. - Le haut conseil à la mer. - Une institution paritaire entre l'environnement et l'agriculture et la pêche assisté par les services des domaines.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Suivi et Evaluation	Selon vous, le suivi et l'évaluation des zones côtières se fait régulièrement ?	Déterminer l'état de fait du suivi et de l'évaluation des zones côtières.	<ul style="list-style-type: none"> - Fixer des objectifs de conservation et des limites d'un bon état écologique des zones côtières. - Disposer d'un état initial fiable et mis à jour en termes de données environnementales et socio-économiques. -Création de bases de données interservices dédiées. -Assurer les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires. -Coordination et centralisation des suivis. - Mobilisation des acteurs locaux : retours d'expérience. -Alternation de plusieurs équipes. -Appliquer la loi à tous.
	Selon vous, la question des protocoles des suivis est elle prioritaire ?	Déterminer le niveau de l'importance du suivi des actions entreprises dans le cadre de la GIZC.	Les réponses sont unanimes, c'est oui.
	Selon vous, qui doit organiser le dispositif national de suivi, de surveillance et de veille par rapport aux zones côtières en Algérie ?	Définir l'établissement compétent pour installer le dispositif de suivi.	<ul style="list-style-type: none"> - Une structure horizontale chargée du littoral en collaboration avec les principales parties prenantes. -Le CNL en coordination avec le milieu scientifique (national et international), la société civile (association de protection de l'environnement) et les institutions dédiées à la recherche et à la production de connaissances scientifiques (ex. CNDRB, CNDPA...). - Par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la Ville (MATEV). - Ministère de l'Environnement.
	Selon vous, qui doit établir le tableau de bords (indicateurs) national de ce dispositif ?	Déterminer l'établissement compétent.	<ul style="list-style-type: none"> - Un organisme ou BET et/ou experts spécialisés. - L'ensemble des parties prenantes institutionnelles. - L'équipe de pilotage (scientifiques, législateurs...). - les différentes institutions locales. - Le CNL.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Actions prioritaires	Selon vous, quelles seraient les premières mesures à mettre en œuvre pour la stratégie nationale GIZC ?	Définir le schéma que devrait suivre l'application de la GIZC.	<u>Réglementaires :</u> -la nécessité d'un nouvel instrument juridique. -Réglementation locale (arrêtés municipaux) pour la gestion des plages et espaces de loisirs. - faire en sorte que soient élaborés des stratégies plans et programmes d'utilisation du sol englobant l'urbanisme, activités socio-économiques, ainsi que d'autres politiques pertinentes. -Revoir la loi « littoral ». - délivrance du code du littoral.
			<u>Institutionnelles :</u> -MATEV et autres secteurs concernés. -Donner plus de prérogatives aux collectivités locales territorialement compétentes. - Des bureaux conseils spécialisés. - Faire un logiciel national qui contient des informations du fichier national du littoral par qui doivent passer toutes les autorisations d'activités.
			<u>Financières :</u> -Améliorer les recettes locales et le système de recouvrement des taxes. - Prévoir un budget spécial pour les indemnisations.
			<u>Organisationnelles :</u> -Réformer les bureaux d'hygiène et les impliquer dans la préservation du territoire (hygiène et environnement). -Réformer le CNL pour en faire une structure horizontale avec de larges prérogatives en matière de suivi et évaluation des actions entreprises en relation avec le littoral. - Proposer un outil de planification intégré dans les plans de développement. -Proposer un outil approprié de sensibilisation. -Proposer un instrument crédible « pour bénéficier des financements internationaux. -Proposer un cadre de référence qui permettra à l'Algérie de « mieux se positionner au niveau des négociations internationales sur GIZC ». -Coopérations internationales. -Formation du personnel scientifique technique et administratif. -Assistance scientifique et technique. -Echanges d'informations et activités d'intérêts communs.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Actions prioritaires	Par quelle institution la stratégie nationale GIZC doit être approuvée et validée ?	Déterminer l'organisme habilité à approuver et à valider la stratégie nationale GIZC.	-Le Conseil des Ministres.
	Selon vous quelles sont les activités qui doivent être le plus réglementées dans la zone côtière ?		-Industrie. -Urbanisation. -Mines. -Tourisme. -Industrie pétrochimique offshore. -Pipelines. -Pêche.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Ecosystèmes naturels	D'après vous, quels sont les écosystèmes qui ont été le plus dégradés au cours de ces deux dernières décennies ?	Etablir la liste des écosystèmes prioritaires à protéger.	<ul style="list-style-type: none"> -Plage -Codons dunaire -Forets côtières -Aquifères côtiers -Zone marine (zone de pêche) <p>Même si le constat est fait pour les écosystèmes sus mentionnés, les sondés soulignent quasiment à l'unanimité que cette évaluation demeure largement qualitative et qu'il était nécessaire de mettre en place un véritable dispositif d'évaluation continue (monitoring) des zones côtières en Algérie afin d'avoir un tableau de bords des données de suivi selon les standards internationaux (voir Convention de Barcelone).</p>
	Quelles sont les mesures prioritaires que vous préconisez pour sauvegarder ces écosystèmes naturels ?	Définir les actions prioritaires à mener pour la sauvegarde des écosystèmes naturels.	<ul style="list-style-type: none"> -L'instauration effective d'aires protégées. -Education et sensibilisation. -Adopter des mesures pour assurer par le biais de la législation, de la planification et de la gestion, la protection et la conservation des zones marines et côtières, les dunes et cordons dunaire, paysages côtiers, îles, etc. - L'application des lois et la lutte contre l'exploitation illicite de ces zones.
	Pensez vous que les aires marines protégées, peuvent être gérées par différentes institutions ?	Définir la meilleure façon et l'institution la plus adéquate pour gérer les aires marines protégées.	<ul style="list-style-type: none"> - Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la Ville structure sous tutelle (CNL). -Ministère de La pêche. -Ministère du tourisme. -Ministère de l'industrie. -Direction Générale des Forets (DGF) et les Parcs nationaux côtiers.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Ecosystèmes naturels	Peut-on, selon vous, envisager la cogestion des espaces marins et littoraux sensibles et remarquables ?	Instaurer une politique de cogestion des espaces marins et littoraux sensibles et remarquables.	<p><u>Oui :</u> -C'est possible du moment que la législation est la même, et surtout les objectifs sont similaires</p> <p><u>Non :</u> - L'espace marin et littoral doit être géré par une seule entité qui doit disposer de tous les moyens humains et matériel nécessaire.</p>
	Pensez-vous que le cadre actuel permet une conservation effective de la biodiversité marine et des habitats marins et littoraux remarquables ?	Orienter d'avantage les actions vers la préservation et la conservation des sites sensibles.	-La sensibilisation du public et des générations futures. -Plus de transparence dans les responsabilités attribuées.
	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Partenariats	Selon vous les collectivités locales (côtières) sont elles suffisamment impliquées dans la gestion des zones côtières ?	Faire participer davantage les collectivités littorales dans la gestion et le développement de leur environnement.	<ul style="list-style-type: none"> -Impliquer d'avantage les communes. -Exploiter le littoral en tant qu'opportunité du développement local. -Ouverture de postes communaux dédiés à ces questions. -Création de label (ex. meilleure commune littorale...). - Identification des vulnérabilités d'ordre socio-économique. -Etat des lieux de connaissance et incertitude, identification des vulnérabilités et des impacts sur les milieux naturels. -Identification des lacunes, contradictions et synergies. -Apporter soutien et encouragement par les autorités régionales dans le combat quotidien des habitants et bien sur les cadrer et les orienter. -Doter les collectivités littorales de moyens humains et matériels adéquats qui leur permettront une implication pertinente. -Considérer les collectivités locales comme un partenaire central et incontournable dans le processus de concertation et prise de décisions. -Responsabiliser les collectivités littorales on définissant clairement leurs champs d'action.
	Que préconisez-vous pour une plus forte implication des collectivités littorales ?	Idem.	

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Partenariats	De quelle manière, faire de l'action des ONG, un appui à l'action des pouvoirs publics en matière de conservation des zones côtières et de GIZC en général ?	Elargir les domaines de collaboration entre les pouvoirs publics et les ONG.	<ul style="list-style-type: none"> -Les pouvoirs publics doivent encourager l'émergence d'ONG forte en finançant de manière pérenne leurs actions sous forme d'appels à projets afin de "sous traiter" les actions de préservation, de sensibilisation et d'éducation. -Sous le double axe de la concertation et de la sensibilisation pédagogique. -Vu que les ONG ne sont pas à but lucratif, elles apportent déjà un appui aux pouvoirs publics. -Sélectionner les ONG qui active réellement sur le terrain dans un but purement environnemental et qui travaille pour la conservation des zones côtière. -Considérer les ONG sélectionnées comme des partenaires à part entière et non pas de simples participants facultatifs.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Partenariats	Que proposez-vous pour établir des liens entre l'université (formation et recherche) et les problématiques de la GIZC ?	Renforcement de l'implication de l'université et des capacités qu'elle recèle dans la protection et la préservation de l'environnement.	<p>-Une concertation entre les pouvoir public et les universités sur les thèmes de recherche (PNR et autres) en favorisant un cofinancement et en favorisant l'implication des industriels, pêcheurs....</p> <p>-Orienter la recherche sur la GIZC vers des approches plus applicables et éviter son traitement de façon conceptuelle.</p> <p>-S'engager à entreprendre aux niveaux national, régional ou local, des actions de sensibilisation sur la gestion intégrée des zones côtières.</p> <p>-Développer des programmes d'enseignement et des activités de formation ainsi que d'éducation du public en la matière.</p> <p>-Créer des centres spécialisés de recherche qui auront pour but d'approfondir les connaissances sur la GIZC et de contribuer à l'information du public.</p> <p>-Encourager les universitaires et chercheurs à réaliser des travaux sur la problématique de la GIZC.</p> <p>-Faire participer les universitaires aux processus de concertation.</p> <p>-Inviter les étudiants à participer à certaines phases du processus de concertation pour les sensibiliser aux contraintes de la mise en œuvre de la GIZC.</p> <p>- Il est souhaitable que l'université prenne le relais, il est du devoir de nos chercheurs de s'organiser autour des activités qui concernent le littoral telles que :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Espèces marines. 2) Plages. 3) Cours d'eaux et embouchures. 4) Agriculture côtière. 5) Activités touristiques permanentes ou saisonnières.

	Intitulé de la question	Attentes	Synthèse des réponses
Réglementation	Trouvez-vous que la loi « littoral » répond à la problématique de la GIZC ?	Déterminer les limites d'application et de mise en œuvre de la loi « littoral »	<u>Non :</u> -La réglementation doit être en cohérence avec l'approche GIZC et tenir compte des facteurs liés au développement. -Les interdictions ne règlent pas le problème, il s'agit d'ouvrir des perspectives de gestion du littoral avec comme objectif la gestion des ressources halieutiques et des espaces de tourisme et de loisirs.
			<u>Partiellement :</u> -La loi « littoral » doit être complétée du moment qu'elle ne répond pas à la problématique de la protection et de la préservation de la biodiversité. - Il faut l'adapter et l'enrichir pour prendre en charge la problématique de la GIZC.

IV.2. Commentaires

Partie I : Procédures

Les réponses à la question « Pensez-vous que les procédures de délibération actuelles concernant le choix des projets à implanter dans les zones côtières sont basées sur des critères scientifiques ? » sont mitigées, la majorité du panel recommande une plus grande implication des scientifiques spécialisés.

A la question « Pensez-vous, que les études d'impact concernant l'implantation des différentes activités humaines répondent aux impératifs de la durabilité des zones côtières ? », la moitié des acteurs a répondu « partiellement », il faudrait donc mettre en application leurs recommandations afin d'y remédier.

A la question « Est-ce que les procédures de validation des instruments de planification spatiale (PDAU, POS,...) permettent une maîtrise de l'urbanisation ? », 2/3 des personnes sondées pensent que oui, mais il reste tout de même des améliorations à apporter à ces instruments pour que leur efficacité soit optimale comme une collaboration entre eux et les institutions concernées comme le CNL et le ministère de l'Environnement.

- Point Fort : les instruments de planification spatiale sont relativement efficaces.
- Point Faible : les études d'impact ne s'inscrivent pas dans le concept de la durabilité des zones côtières.

Partie II : Arbitrages

Les réponses à la question « Quelles sont les mesures que vous préconisez pour améliorer l'arbitrage des conflits d'usages dans la zone côtière ? » montrent que la cause principale des conflits d'arbitrages vient du manque d'implication des collectivités locales.

A la question « Pensez vous que le haut conseil à la mer doit être mis en œuvre ? », les avis sont unanimes ; le haut conseil à la mer doit être mis en œuvre.

A la question « Pensez vous que le Commissariat National du Littoral (CNL) constitue une institution qui pourrait jouer le rôle d'arbitre dans la zone côtière ? », les réponses sont partagées entre oui et non à proportions égales, 50% du panel pense que le CNL n'a pas les prérogatives requises pour cela et qu'il présente des limites en terme d'efficacité.

- Point Fort : le haut conseil à la mer constituerait en soit un point fort, si toute fois il est mis en œuvre.
- Point Faible : les collectivités locales sont écartées lors de la prise des décisions les concernant.

Partie III : Concertation

Aux questions « Est-ce que le niveau de concertation actuel est pertinent (satisfaisant)? » et « Quelles sont les conditions qui doivent être réunies selon vous pour que le processus de concertation soit utile ? », 2/3 des personnes sondées pensent que le niveau de concertation est partiellement pertinent, il faudrait essentiellement créer un réseau de concertation réglementé et impliquer plus d'acteurs.

A la question « D'après vous, quelle serait l'institution adaptée pour organiser les consultations et la concertation concernant les projets à développer sur le littoral et dans la zone côtière ? », les avis sont partagés entre la commune, le CNL en collaboration avec le HCM, le CNL en collaboration avec le PDAU et le POS, le haut conseil à la mer et une institution paritaire entre l'environnement, l'agriculture et la pêche.

- Point Fort : relative pertinence du niveau de concertation.
- Point Faible : nombre d'acteurs impliqués insuffisant.

Partie IV : Suivi et Evaluation

2/3 des personnes sondées pensent que le suivi et l'évaluation des zones côtière ne sont pas faits de manière régulière, alors que c'est une question prioritaire.

- Point Fort : existence d'un protocole de suivi.
- Point Faible : déficience dans le processus de suivi et d'évaluation.

Partie V : Actions prioritaires

Les différentes actions prioritaires ; réglementaires, financières, institutionnelles et organisationnelles préconisées par les participants sont mentionnées dans le tableau sus-établi.

La stratégie nationale GIZC doit être approuvée et validée par le Conseil des Ministres.

- Point Fort : détermination des activités prioritaires.
- Point Faible : difficulté de leur application.

Partie VI : Ecosystèmes naturels

L'instauration des aires marines protégées est une mesure prioritaire, leur gestion doit être prise en charge par le Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la Ville, le Ministère de La pêche, le Ministère du tourisme et le Ministère de l'industrie en collaboration.

Selon les participants, le cadre actuel ne permet pas une conservation effective de la biodiversité marine et des habitats marins et littoraux remarquables.

- Point Fort : projet instauration des aires marines protégées.
- Point Faible : dégradation de la zone côtière et des écosystèmes sensibles.

Partie VII : Partenariats

Le sondage nous permet de bien voir l'implication insuffisante des collectivités locales et de l'université dans la gestion des zones côtières, les mesures préconisées pour venir à bout de ces insuffisances sont mentionnées dans le tableau précédent.

Le sondage conforte aussi l'importance de l'action des ONG dans la conservation de ces espaces.

- Point Fort : -existence d'un fort potentiel de recherche et de réflexion dans les Universités.
-existence des ONG.
- Point Faible : défaillance dans les collaborations entre universités et institution prenant en charge la stratégie nationale GIZC.

Partie VIII : Réglementation

2/3 des participants pensent que la loi « littoral » doit être complétée, adaptée et enrichie pour prendre en charge la problématique de la GIZC.

- Point Fort : existence de textes réglementaires traitant des questions liées à la GIZC.
- Points Faibles : -dispositif réglementaire à compléter.
-application de la loi.

IV.3. Diagnostic

Les critères scientifiques sont très importants dans le choix des projets à implanter dans les zones côtières. Ceci étant dit, dans l'élaboration des projets, ces critères ne se voient pas attribué la considération qui leur est due, ce qui rend les études d'impact peut pertinentes. Cette déficience ne réside pas dans l'inconscience de la manière d'y parvenir, mais plutôt dans l'application concrète et le contenu des textes réglementaires notamment la loi « littoral » qui devrait être complétée et enrichie pour prendre en charge cet aspect de la gestion du linéaire côtier.

En outre, les différents instruments de planification (PDAU, POS...), permettent la maîtrise de l'urbanisation, mais une collaboration entre ces instruments les rendrait plus efficaces. Il est vrai que la distribution actuelle des agglomérations, vue dans le chapitre I laisse septique, mais le rendement de tels instruments ne peu être constaté qu'à long terme.

L'état actuel du littoral algérien soulève la problématique de la gestion équitable de l'espace côtier, qui devient plus que nécessaire, cela ne se fera qu'avec l'implication de tous les acteurs et collectivités locales concernées dans la prise de décisions. Il est temps que la démocratie prenne réellement sa place.

Pour instaurer cet état d'équilibre, il conviendrait, d'après les sondés, de mettre l'accent sur la concertation et d'installer un organisme qui aurait pour mission de gérer les conflits et d'organiser les consultations, tel que le haut conseil à la mer, le CNL ne présenterait pas le profil adéquat, à moins d'élargir ses prérogatives.

Les deux dernières décennies ne nous donnent pas un aperçu global de l'évolution des écosystèmes naturels, il est temps de mettre en place un dispositif actif de suivi et d'évaluation continue (monitoring), cela permettrait de déterminer les sites les plus sensibles et les actions prioritaires à entreprendre.

La difficulté de la question des actions prioritaires réside essentiellement dans leur mise en œuvre, car elles constituent un ordigramme très complexe, c'est là, que les partenariats doivent jouer leurs rôles, la contribution des ONG, des Universités et des collectivités locales est très précieuse, il faudra donc, mettre à profil les ressources humaines et matérielles dont ces institutions disposent. Le travail effectué dans ce master, s'inscrit notamment dans cette optique.

Conclusion

Conclusion

Le littoral algérien est riche et diversifié. Sa façade maritime alterne rivages rocheux, plages sablonneuses et zones humides. Toutefois, il est caractérisé par une concentration de la population et des activités. Le flux touristique, l'expansion incontrôlée des zones urbaines au détriment des terres agricoles et l'extraction du sable des dunes et des plages pour les besoins de construction dégradent de manière inquiétante les milieux fragiles et engendrent des conflits et des arbitrages douloureux. Le rôle des industries pétrolières dans l'essor de l'économie nationale est incontournable, cependant, elles se sont accaparées les meilleurs sites littoraux et se sont développées au détriment des autres usages liés à la mer. Elles comportent, en outre, des risques réels pour les agglomérations limitrophes et le milieu marin.

Depuis une dizaine d'années, l'Algérie mène une « politique volontariste » de protection et de valorisation du littoral, ceci se traduit entre autres par la promulgation de la loi « littoral » et l'élaboration des programmes et plans d'Aménagements côtiers.

L'enquête réalisée durant ce master a permis de constater que ces dispositions juridiques présentent des déficiences, les textes réglementaires ne traitent pas de toutes les questions relatives à la conservation de la zone côtière, un enrichissement et une meilleure adaptation au concept « gestion intégrée des zones côtières » sont à l'heure actuelle indispensables, cela ne dépend que de la volonté politique au plus haut niveau.

Il faut aussi noter l'absence d'évaluation de l'état de l'environnement par les organismes compétents. Hormis quelques études menées par les universitaires, le dispositif de suivi et d'évaluation n'assure pas une surveillance permanente du milieu marin et de ses ressources ni de contrôle et d'alerte de la pollution atmosphérique.

La gestion intégrée du littoral suppose une étroite coordination entre les divers intervenants, en Algérie, la gestion du littoral est non seulement sectorielle mais au sein de chaque secteur existent aussi des dysfonctionnements.

Si les différents acteurs disposent d'importantes compétences en matière de protection du littoral et lutte contre la pollution, ces compétences ne sont pas coordonnées ni exploitées et l'inconscience demeure, à notre jour, l'un des obstacles premiers face à l'évolution de l'état du milieu dans un cadre de préservation et de durabilité.

Il est tout de même à signaler, qu'un tel concept est extrêmement complexe, faisant intervenir absolument tous les secteurs d'activité (industrie, agriculture, tourisme, pêche etc.) et tous les acteurs qu'y travaillent (du directeur général au transporteur de marchandises). Il en va donc de la réussite de cette gestion, d'instaurer un organisme de plein pouvoir comme le Haut Conseil à la Mer, qui aurait pour rôles essentiels l'arbitrage des conflits et l'organisation des concertations. La réalisation de telles tâches, sollicite des moyens humains et matériels considérables, les systèmes d'information géographique, entre autres, apportent un support indéniable à l'accomplissement de cette tâche. L'Algérie devrait cultiver et généraliser son utilisation pour venir à bout de la problématique de la gestion intégrée et de la sauvegarde des zones côtières.

*Références
bibliographiques*

Références bibliographiques

Announ L., Fettioune N., 2011. Les données géographiques de référence pour la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) (cas : littoral algérien). Mémoire d'ingénieur en aménagement du littoral. ENSSMAL. 48p.

Benali A., Hamdane M., Kadem M., Larid M., Sefiane O., 2005. Programme d'Aménagement Côtier (PAC) «Zone côtière algéroise ». Activité : gestion intégrée de la zone côtière. Rapport de synthèse finale.

CAR/ASP. 2005. Protection des sites sensibles naturels terrestres - Eléments de plan de gestion pour la zone littorale. ([Protection sites sensibles naturels.pdf /](#))

CAR/PAP. 2005. Activité "Gestion intégrée de la zone côtière" - Rapport de synthèse final. ([GIZC- Rapport final.pdf](#))

CAR/PAP. 2005. Activité «Gestion intégrée de la zone côtière» - Action pilote: Site du lac de Réghaïa. ([Action pilote - site du lac de Reghaia.pdf](#))

CAR/PAP. 2005. PAC « Zone côtière algéroise»: Protection des sites sensibles naturels marins du secteur Cap Djinet au Mont Chenoua- Actions pilotes, plan d'action et recommandations. ([Actions pilotes, plan d'action et recommandations.pdf](#))

Grimes S., 2003. Biodiversité marine et littorale algérienne. *Ed.* DIWAN. 362p.

Grimes S., 2009. Stratégie du développement du tourisme durable.

Grimes S., Lamri H., Fodil R., 2009. Algérie : rapport diagnostic.

Hacherouf K., Mansouri L., 2012. Protocole de mise en place d'une base de données sur la biodiversité des mollusques marins de la côte algérienne. Mémoire d'ingénieur en environnement. ENSSMAL. 54p.

Kacemi M., 2011. « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », *Études caribéennes*.

Laichi A., Zouaghi M., 2012. Approche intégrée d'un littoral sableux spécifique dans le cadre du Plan GIZC de Réghaïa. Mémoire d'ingénieur en aménagement du littoral. ENSSMAL. 67p.

Leclaire L., 1972. La sédimentologie holocène sur le versant méridional du bassin Algéro-Baléare (Précontinent algérien). Mémoire du muséum national d'histoires naturelles, nouvelle série. Tome XXIV. *Ed. Du muséum*, 319p.

Nateche S., Graba K., 2008. Programme d'Aménagement Côtier (PAC) de la "Zone côtière algéroise", Algérie: RAPPORT FINAL INTEGRE.

Pinot JP., 1998. La gestion du littoral. Tome I: littoraux tempérés : côtes rocheuses et sableuses. Collection « Propos ». Institut océanographique. Paris. 399p.

Pinot JP., 1998. La gestion du littoral. Tome II: littoraux tempérés: littoraux vaseux et embouchures. Collection « Propos ». Institut océanographique. Paris. 759p.

Pitron F., Jolivet V., 2007. La gestion du littoral et des espaces marins. Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence. *Ed.* LGDJ-EJA. Paris. 109p.

Taguine K., 1989. Contribution à l'étude de la pollution par quatre métaux lourds (Cd, Pb, Cu, Cr) dans trois zones littorales : Alger-Arzew-Skikda. Mémoire de technicien supérieur. ISMAL. 45p.

www.GEOHIVE.org