

Ecole Nationale Supérieure Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral  
(ESSMAL, ex. ISMAL)

Mémoire de fin d'études présenté pour l'obtention du  
Diplôme d'ingénieur d'état en aménagement du littoral et  
protection de l'environnement

Option : Aménagement du littoral.

## THEME

**Contribution de la loi n° 02-02 relative à la  
protection et à la valorisation du littoral  
à une gestion intégrée de l'espace côtier**



Soutenu devant le jury composé de :

Présenté par :  
M. Hakkoum. H  
M. Khaldi Y.

M. ZOUAKH D.E. (ESSMAL)  
M. SEFIANE .O (ESSMAL)  
M. LARID.M (ESSMAL)  
M. HELLEL M. (ESSMAL)

Président  
Promoteur  
Examineur  
Examineur

# DEDICACES

# DEDICACES

Je dédie ce modeste travail a toute personne ayant me porter aide, de prés ou de loin y

Compris mon promoteur, Sefiane.

A ma chère grande mère la moudjahida ‘ yama malha ‘ rabi yarhamha, a ma chère

Mère Yamina fahem, a mon père Arezki, a mes frères, Mohand et sa femme samia et leurs

Enfants (férial, aghilas, et med amine), Hassan, Meziane et sa femme Djamila et leur bébé (

Amayas mouloud), Ammar, et Farid. Aussi a mes sœurs Ourida et son mari Arezki et leurs

Enfants (Celia, Dehia et Ferhat), Djedjiga et son mari Salah et leurs enfants (Jugurtha,

Amirouche et la petite Ahlem), Feroudja et Ghenima.

Aussi sans oublier mes amis a leurs tête belaid et Mohammed.

# SOMMAIRE

Introduction Générale.....	1
----------------------------	---

**Première parrtie**

**ETAT DU LITTORAL ALGERIEN.**

**CHAPITRE I :**

**GENERALITES SUR LA CONCEPTION DU LITTORAL.**

Introduction.....	3
I-1- Diverses notions du littoral.....	3
I-1-1- En écologie et en sciences de l'environnement.....	4
I-1-2- En géomorphologie.....	4
I-1-3- En biologie.....	4
I-1-4- En Sciences Juridiques.....	5
I-1-5- En géographie.....	5
I-2- Concept de continuité terre-mer.....	6
Conclusion.....	6

**CHAPITRE II :**

**CARACTERISTIQUES DU LITTORAL ALGERIEN.**

Introduction.....	
II-1- Le cadre naturel et les grands aspects écologiques.....	7
II-1-1- Caractères morphologiques.....	8
II-1-1-1-les plages .....	8
II-1-1-2- Les falaises marines.....	9
II-1-1-3- Les côtes rocheuses découpées.....	10
II-1-1-4- La marge continentale algérienne.....	10
II-1-2- Données climatiques.....	11
II-1-3-Réseau hydrographique.....	12
II-1-4- Données océanologiques.....	12
II-1-5- Les sites naturels écologiques d'intérêts stratégiques.....	12

II-1-6- Les forêts littorales sur le littoral algérien.....	17
II-2- Pressions humaines et activités économiques.....	17
II-2-1- Les pressions humaines.....	18
II-2-2- Les activités économiques.....	18
II-2-2-1- L'industrie.....	18
II-2-2-2- Le transport.....	20
II-2-2-2-1- Les infrastructures routières.....	20
II-2-2-2-2- Le réseau des chemins de fer.....	20
II-2-2-2-3- Les équipements portuaires et aéroportuaires.....	21
II-2-2-3- Le tourisme et les loisirs.....	21
II-2-2-4- L'agriculture.....	22
II-2-2-5- Les activités de pêche et d'aquaculture.....	22

### **CHAPITRE III :**

## **LES CAUSES DE LA DEGRADATION DU LITTORAL ALGERIEN ET SES IMPACTS.**

Introduction.....	20
III-1- Les causes de la dégradation.....	22
III-1-1-1- Concentration de la population sur le littoral.....	23
III-1-1-2- l'urbanisation.....	23
III-2- Les impacts de la dégradation.....	24
III-2-1- Le foncier agricole consommé.....	25
III-2-2- Les rejets industriels et domestiques.....	25
III-2-2-1- Les eaux usées.....	26
III-2-2-2- Les déchets solides.....	27
III-2-2-3- Les rejets liés à la pollution de l'air.....	28
III-2-3- L'érosion côtière.....	30
a- Les côtes sableuses.....	33
b- Les côtes rocheuses.....	31
III-2-4- Une diversité biologique marine et côtière dégradée.....	33

III-2-4-1- La faune marine.....	33
III-2-4-2- L'avifaune marine et côtière.....	34
III-2-4-3- La végétation sous-marine.....	34
III-2-4-4- La végétation halophile (côtière).....	35
III-2-5- La pollution marine.....	35
III-2-6- La surexploitation.....	35
Conclusion.....	36

<b>Deuxième partie</b>
------------------------

**CONSECRATION DE LA GESTION INTEGREE PAR LA LOI N° 02-02  
RELATIVE À LA PROTECTION ET A LA VALORISATION DU  
LITTORAL**

**CHAPITRE I :**

**STRATEGIES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.**

I-1- La politique d'aménagement du territoire et d'environnement.....	37
I-1-1- Les stratégies d'actions de la valorisation de la frange littorale.....	37
I-2- Le dispositif juridique relatif au littoral.....	38
I-2-1- La loi N°87-03 du 27 janvier relative de l'aménagement du territoire.....	38
I-2-1- La loi N° 90 -29 du 01 décembre 1990 relatif'aménagement et l'urbanisme.....	39
Conclusion.....	41
I-2-3-la loi N° 02-02 du 05 fevrier 2002 relative à la protection et à la valorisation du..... littoral.....	42

**CHAPITRE II :**

**LA GESTION INTEGREE DE L'ESPACE COTIER.**

Introduction.....	44
II-1-Definitions et signification.....	44
II-2- Les fondements.....	45
II-2-1- L'intégration doit d'abord être sectorielle.....	46
II-2-2-L'integration doit être intersectorielle.....	46
II-2-3- L'intégration demande ensuite à être spatiale.....	46
II-2-4- L'intégration nécessite aussi d'être institutionnelle.....	47
II-2-5-L'intégration est une des conditions nécessaires à un développement durable.....	47
II-3-Les objectifs.....	48

### **CHAPITRE III :**

#### **STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE DE LA LOI N°02-02.**

III-1-Les actions curatives pour infléchir les tendances lourdes .....	49
III-2-Les actions et le dispositif préventif pour le developpement durable des zones côtières.....	50
III-2-1- L'aménagement en profondeur.....	51
III-2-2- Le zoning à l'échelle micro-spatiale.....	51
III-2-3- des dispositifs adaptés de défense contre la mer.....	51
III-2-4- Un dispositif global pour le dragage des ports.....	52
III-2-5- Les matériaux de substitution au sable des plages.....	53
III-2-6- La connaissance des ressources halieutiques.....	53
III-2-7- Les mesures, conservatoire, réglementaire et institutionnelle.....	54
III-3- L'apport de la loi N°02-02 pour une gestion intégrée de l'espace côtier.....	54
Introduction.....	54
III-3-1-Exposition générale de la loi n° 02-02.....	54
III-3-1-1-Principes fondamentaux de la loi.....	54
III-3-1-2-Dispositions relatives à la protection et la valorisation du littoral.....	54

III-3-1-2-1-Disposition relative aux les zones naturelles sensibles de espace littoraux.....	55
III-3-1-2-2-Disposition relative aux activités touristiques.....	56
III-3-1-2-3-Disposition relative aux agglomerations urbaines.....	56
III-3-1-2-4-Disposition relative aux activités économiques autorisées par les instruments d'aménagement et d'urbanisme.....	56
III-3-1-2-5-Disposition relative aux installations urbaines.....	56
III-3-1-2-6-Dispositions relatives aux routes, les voies d'accès au rivage et le stationnement des des véhicules automobiles sur le rivage.....	56
III-3-1-2-7-Dispositions spécifiques aux zones côtières.....	56
III-3-1-2-8-Dispositions relatives à l'extraction du sable des plages et aux activités en off-shore.....	57
III-3-1-2-9-Dispositions relatives aux eaux usées urbaines rejetées en mer.....	57
III-3-1-3-Dispositions relatives aux instruments de gestion et d'intervention sur le littoral...	57
III-3-1-3-1-Instruments de gestion du littoral.....	58
III-3-1-3-2-Instruments d'intervention sur le littoral.....	58
III-3-1-4-Dispositions pénales.....	58
Conclusion.....	59

## **CHAPITRE IV :**

### **ETUDE D'UN CAS : COMMUNE DE AIN-BENIAN.**

Introduction.....	60
IV-1-Présentation générale et situation géographique de la commune de AIN-BENIAN.....	60
IV-2-Morphologie de la zone côtière de la commune de AIN – BENIAN.....	60
IV-2-1-Les falaises.....	61
IV-2-2-Les platiers rocheux.....	61
IV-2-3-Les plages.....	61
IV-3-Occupation du sol et typologie d'habitat.....	62
IV-3-1-Typologie d'habitat.....	62
IV-3-1-1-Le noyau colonial.....	63
IV-3-1-2-Les nouvelles extentions.....	64

a-Les lotissements.....	64
b-Habitat collectif (grand ensemble).....	64
c-Habitat précaire.....	65
d-Habitat semi-collectif.....	66
IV-3-1-3-La zone d'équipement.....	66
IV-3-1-4-La zone d'expansion touristique (Z.E.T) EL DJAMILA.....	67
IV-3-1-5-Les espaces publics.....	68
IV-3-2-Perte d'un potentiel des sol des plus appréciés.....	68
IV-4-Etat de pollution des lieux de rejets dans la commune de AIN-BENIAN.....	69
IV-5-Bilan des instruments d'aménagement de la commune de AIN- BENIAN.....	70
IV-5-1-Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U).....	70
IV-5-2-Plan d'occupation des sols (P.O.S).....	70
V-6-Les actions menées par le P.D.A.U et le P.O.S dans la zone touristique d'EL-DJAMILA.....	70
IV-6-1-Zone touristique EL-DJAMILA (côte).....	71
IV-6-2-Zone touristique DJAMILA 2.....	71
IV-7-Les lacunes des instruments d'urbanisme (P.D.A.U) et P.O.S) dans la commune de AIN-BENIAN par rapport à la loi N°02- 02.....	72
Conclusion.....	72

**CONCLUSION GENERALE.....73**

### **Bibliographie générale.**

#### **Annexe.**

- Journal officiel de la loi n° 02-02
- une partie de journal officiel de la loi n° 90-29 (section littoral article n° 44 et 45)
- Carte de situation géographique de la commune de Ain- Benian

# **Introduction générale**

## Introduction générale

Le littoral est incontestablement un espace stratégique, pour l'avenir et le développement futur du pays. Du fait de son ouverture sur la Méditerranée, il constitue un lieu d'échanges commerciaux et culturels, la richesse de son patrimoine naturel et la diversité de ses sources lui confèrent une dimension importante dans le développement socio-économique du pays.

Il possède plusieurs vocations , touristique puisque un espace de détente , culturelle puisque aussi plusieurs sites et ruines qui existent , et économique dont il est favorable de développer cette activité puisque d'une part par la navigation donc transport d'une autre part par ses richesses(pêche ....).

La prise en charge et la gestion efficace de cet espace suppose une démarche globale et des actions concrètes, ainsi que des dispositifs juridiques.

Il va de soi que les corrections et infléchissements des tendances lourdes qui affectent globalement l'équilibre de beaucoup de zones, ne sauraient se faire sans le redéploiement de la croissance économique vers les régions internes du pays.

La "Reconquête du territoire national" telle qu'elle est à juste titre réclamée par "L'option Hauts plateaux et Grand Sud" est une approche incontournable pour maîtriser l'occupation future du milieu littoral.

Ce présent travail consiste à étudier l'apport de la loi n° 02-02 du 05 février 2002, relative à la protection et à la valorisation du littoral ; Il comporte deux d'étapes qui conduisent à exposer l'état du littoral algérien avec ses caractéristiques existantes, on essayons en même temps de donner une petite contribution concernant sa protection en référence avec les différents dispositifs relatifs à sa protection et à sa mise en valeur y compris la loi n° 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral .

Dont la première partie consiste à définir l'état du littoral algérien et ses caractéristiques, puis la deuxième partie qui nous conduit à l'étude de la consécration de la gestion intégrée par la loi N°02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral et son application sur le terrain en prenant par exemple la commune de Ain Bénian.

# Première partie

---

**Etat du littoral Algérien**

# **PREMIERE PARTIE**

## **Chapitre I**

---

### **Généralités sur le littoral Algérien**

## **Introduction**

Le littoral est l'espace de rencontre des influences terrestres et maritimes, c'est le lieu où se fait la jonction des trois (03) éléments : terre, eau et l'air.

Ce littoral constitue un patrimoine biologique, socio-culturel et économique d'une valeur inestimable, il favorise le développement animal et végétal terrestre et aquatique.

### **I-1-Diverses Notions du Littoral**

Selon le programme des nations unies pour l'environnement (PNUE), donne une double définition à cet espace. Il est pris soit comme littoral ou zone côtière

a- Le littoral est la zone où les interactions (terre-mer) sont les plus intenses, constitué par les éléments suivants :

- les eaux côtières ;
- la zone intertidale ;
- le trait de côte ;
- l'étage sublittoral ;
- le plateau côtier.

b- la zone côtière est l'interface entre la mer et la terre, qui s'étend dans les terres et la mer de façon variable, contient les eaux marines (la plus grande partie de la ceinture côtière) et les terres intérieures (toute la région au-delà de la ceinture subalittorale, dans beaucoup de processus peuvent affecter l'état de la zone.

Bien que fréquemment utilisée, la notion « littoral » est diversement définie. Les disciplines scientifiques lui confèrent un sens particulier et une consistance appropriée à l'objet de leurs préoccupations.

### **I-1-1- En écologie et sciences de l'environnement**

Il s'agit de zone de transition où se rencontrent et se mêlent les eaux marines et fluviales des influences maritimes et terrestres et dont la faune et la flore sont adaptées à ces conditions exceptionnelles.

Ce sont des unités écologiques distinctes mais ouvertes tant sur la terre que sur la mer et donc vulnérables aux agressions venues de l'extérieur.

### **I-1-2- En géomorphologie**

Le littoral est assimilé au trait de côte qui se traduit par la ligne où se fait la jonction des deux (02) éléments : terre et mer.

Mais dans ce concept linéaire, il introduise la notion :

- d'avant côte : qui désigne en milieu submergée en permanence ;
- d'arrière côte : qui désigne en milieu où les processus morphologiques sont influencés par la proximité de la mer.

Sur ces deux zones se déroule le phénomène d'évolution du trait de côte.

### **I-1-3- En biologie**

Le littoral est considéré comme étant la zone qui s'étend à partir de quelques distances de niveau supérieur des plus hautes mers (zone d'embruns \*) jusqu'aux profondeurs délimitant le plateau continental dans ce vaste domaine épipelagique \*\*, la biologie littorale se préoccupe de la vie des espèces qui se contentent d'une simple humectation par les embruns ou d'une émission exceptionnelle jusqu'à celles qui peuvent tolérer d'assez faible éclaircissement pour reproduire et se développer (environ 150 m et parfois plus).

---

\*: pluies fines que forment les vagues en se brisant.

\*\* : région océanique recouvrant la plate forme continentale jusqu'à 250 m de profondeur.

#### **I-1-4- En Sciences Juridiques**

Ils utilisent la notion du rivage qui est définie par l'ordonnance N°76-80 portant code maritime, et qui " englobent la zone littorale recouverte par le plus haut flot de l'année dans les circonstances météorologiques normales, des lais et relais de la mer, les ports avec les installations immédiates et nécessaires, les rades qui servent normalement au chargement, au déchargement et mouillage des navires, les ouvrages publics et d'une manière générale, les lieux aménagés et affectés à l'usage public". Pour déterminer la zone littorale, il se réfère à une vision cadastrale et à une séparation entre le domaine public maritime inaliénable et insaisissable avec un bien privé de l'état ou des collectivités locales, les règles d'attribution et d'urbanisme sont en général les mêmes que celles qui sont applicables sur l'ensemble du territoire.

#### **I-1-5- En géographie**

Siège de multitudes activités plus ou moins fonctionnellement dépendantes de la présence de la mer, il est défini par des critères caractérisant les écosystèmes littoraux dont la gestion et la mise en valeur est associée à la défense et la protection des paysages littoraux.

En résumé, nous constatons que chaque discipline scientifique a une conception précise de la zone littorale, et lui donne sa propre définition qui lui confère un sens particulier et une consistance appropriée en fonction des préoccupations.

En effet, on considère aujourd'hui que le littoral ne se limite pas à la bande terrestre ou bien à la partie maritime, mais qu'il les englobe toutes les deux. Dans le passé la notion du littoral a été toujours inspirée d'une opposition entre la terre et la mer. Ce type de concept est incorrect et insuffisant pour prendre globalement en charge les questions d'aménagement d'un milieu naturel qui se détermine par une étroite interdépendance des processus continentaux et aquatiques, aériens et sous-marins.

## **I-2- Concept de continuité terre-mer**

L'existence d'une dynamique entre le milieu marin et continental fait du littoral un système complexe qui ne se limite pas à la bande terrestre ou bien à la partie marine mais il englobe les deux.

En effet, on peut dire que le littoral est l'espace dont l'intérêt humain est déterminé par la proximité de la mer proche comme une zone qui se prête à une multitude d'activités effectuées généralement à partir de la terre d'où l'étroite imbrication entre les deux éléments.

Des considérations purement locales sont ici prédominantes, une zone pratiquement vierge ne peut être considérée de la même manière au plan de son étendue qu'une zone comportant un pôle urbain, une industrie ou autre.

### **Conclusion**

Dans le milieu littoral il existe de nombreux processus environnementaux et socio-économiques et font l'objet d'interactions dynamiques. Pour cela l'analyse du fonctionnement de ce système prend en considération ces processus qui peuvent définir les limites du littoral sans s'écarter des objectifs de délimitation des autres approches.

# **PREMIERE PARTIE**

## **Chapitre II**

---

### **Caractéristiques du littoral Algérien**

## **Introduction**

Le littoral de par sa situation, ses sites et ses paysages, ainsi que par ses ressources naturelles est indéniablement un atout territorial d'importance pour l'Algérie.

La conduite d'un développement durable national du littoral s'impose aujourd'hui par l'intégration de différentes données (environnementales, culturelles, socio-économique, ...) dans les processus de projection et de programmation à différents niveaux sectoriels est nécessite la prise en compte à part entière des enjeux de cette région.

Ces derniers sont dictés principalement par les besoins de mise en valeur et de préservation du patrimoine de cet espace, dont il faut reconnaître la spécificité et la nécessité.

### **II-1- Le cadre naturel et les grands aspects écologiques**

La région littorale algérienne se caractérise par la diversité de son milieu physique et naturel ; ainsi que par ces ressources. Elle s'étend de marsat Ben M'Hidi (frontière marocaine) à l'Ouest jusqu'au Cap Roux (frontière tunisienne) à l'Est, sur une distance à vol d'oiseau de 1 100 km. Les sinuosités d'une côte, le plus souvent découpée, prolonge ce linéaire par environ une centaine de Kilomètres de longueur.

Cet espace offre une façade maritime jalonnée d'estuaires profonds avec une alternance morphologique dessinée par des Caps et Golfs qui lui confèrent un paysage merveilleux.

Les terres agricoles fertiles, parmi les plus riches du pays s'étendent sur les grandes plaines littorales et plateaux côtiers comme, la Mitidja et les collines de Sahel au Centre, la plaine de la Tafna et les plateaux de Mostaganem à l'Ouest et la frange côtière des plaines de Skikda et d'Annaba à l'Est.

Intercalés entre ces zones littorales basses, des massifs rocheux, parfois forestiers qui surplombent la mer et attestent du caractère particulier des paysages et de l'importance écologique de grand nombre de leurs sites : Corniches oranaises, monts de Chenoua, socle Kabyle. Corniche Jijilienne..., les formes grossières du linéaire côtier sont caractérisées par

une bordure déterminante d'escarpement, plus ou moins élevés, entre lesquels s'introduisent des ouvertures plus ou moins profondes ou étirées, qui forment des Baies où se sont implantés des ports de différentes importances.

### **II-1-1- Caractères morphologiques**

En général, la morphogenèse est dominée par l'activité du Tertiaire et les formations quaternaires. Elle s'exprime par l'existence de grandes plages ouvertes, notamment autour des principales zones d'embouchure et par de nombreux profils dentelés, formant des criques encastrés favorables aux processus d'accumulation (plages de poches). Elle se traduit aussi par la présence de falaises, plus ou moins élevées, soumises par vocation à l'érosion marine, alimentant ainsi les plages limitrophes et leur donnent un cachet particulier. Enfin, le reste du littoral est occupée par des zones humides (Lagune de la Macta, Lac de Reghaïa, Lacs du secteur d'Annaba et d'El-Kala (qui forment un ensemble de 20 000 ha protégés par la convention de RAMSAR depuis 1983, ...) et des îles et îlots d'intérêts biostratégiques répartis sur de nombreux endroits de la côte (îles Habibas, île de Rachgoun, île Aguellis, ...).

La géomorphologie côtière de cet espace est principalement dominée par trois principaux processus :

- l'activité tectonique ;
- la lithologie ;
- les processus marins (hydrodynamique).

La combinaison de ces divers facteurs morphogéniques (tectonique, lithologie, hydrodynamique), a engendré les principales formations actuelles.

#### **II-1-1-1- Les plages**

Ces zones basses d'accumulation sont alimentées principalement par des apports d'origine continentale (sédiments allochtones) ou par les produits de l'érosion côtière (les sédiments autochtones).

Il existe environ 512 plages sur 1 200 km de côtes en Algérie ; dans le littoral Ouest, entre les ensembles rocheux de Ben M'hidi et de Beni Saf, elles sont de dimension

relativement modestes et occupent environ 4% du linéaire côtier. Vers l'Est, jusqu'à la région d'Arzew, d'importantes plages ouvertes se sont formées sur un cumul de près d'une centaine de kilomètres (plages de Temouchent, Andalouses, Côtes oranaises et d'Arzew). Ces ensembles sableux se retrouvent aussi de Mostaganem jusqu'à Tenès (Cap Kramis). Alimentés, plus particulièrement, par les apports des oueds Cheliff et de la Macta, ils cumulent plus d'une cinquantaine de km de linéaire côtier.

Dans le littoral centre, de Damous jusqu'à Béjaïa, de larges baies ouvertes, circonscrivant à peu près 40 à 50 % de côtes sableuses : plages de Tipaza, d'El Djamila, de Zemmouri, du littoral Kabyle, .... Dans le littoral Est, une centaine de kilomètres de plages, de grande accumulation le plus souvent, bordent les Baies de Béjaïa (15 km), Jijel (25 km), Skikda (20 km) et Annaba (40 à 45 km).

#### II-1-1-2- Les falaises marines

Toute naturellement, ces formes et formations sont le prolongement d'un arrière-pays à relief accidenté. Elles occupent la majeure partie du linéaire côtier algérien. Leurs dimensions sont liées directement aux processus lithologique et tectonique.

Dans la région ouest, elles se localisent essentiellement entre Ghazaouet et le Cap Falcon (côtes oranaises), avec parfois une forte dénivellation pouvant atteindre des pics de plus 250 mètres, comme à l'Est de Beni-Saf. Ces types de côtes se retrouvent aussi dans les régions de Tenès et de Tipaza, où 50 à 60 % du linéaire est taillé dans des roches gréseuses ou métamorphiques du tertiaire.

Du promontoire du Mont Chenoua, jusqu'à la partie orientale de la baie de Skikda, environ 60 % du littoral a développé un secteur de falaises formées dans les grès tyrrhéniens (Bou Ismaïl), le socle primaire (Cap Matifou), ou dans les roches gréseuses du Tertiaire, du Quaternaire ou métamorphique du Primaire (Dellys, Tizirt, Skikda, ...).

### **II-1-1-3- Les côtes rocheuses découpées**

Elles concernent les zones où le contact (continent - mer) s'effectue par un système rocheux, parfois déchiqueté, avec une dénivellation très modeste. Elles sont plus fréquentes à l'Ouest qu'à l'Est. Elles s'observent surtout dans la partie orientale de la côte oranaise. Entre Tipaza et Ain Taya, elles sont souvent présentes. Elles s'estompent par contre, au profit des falaises vers l'Est des côtes algériennes.

### **II-1-1-4- La marge continentale algérienne**

La frange côtière délimite un plateau continental de pente généralement assez douce et de largeur assez faible. À l'Ouest le plateau continental est relativement étendu (90 km au large de Ghazaouet) avec des pentes douces. Dans la région centrale sa dimension passe d'une cinquantaine de kilomètres au large de Bou-Ismaïl à une dizaine de kilomètres à peine au large de la Kabylie, vers l'Est on assiste à nouveau à une augmentation de la largeur de la plate-forme (48 km dans le golf de Annaba).

Les secteurs caractérisés par une relative importance de la plate-forme continentale sont : les golfs de Annaba et Skikda, les baies de Jijel, de Béjaïa et de Bou Ismaïl, ainsi que les golfs d'Arzew et de Ghazaouet.

Globalement les caractéristiques fondamentales de la marge continentale algérienne sont déterminées par :

- la diversité des fonds (les vallées sous-marines, les dunes hydrauliques, les canyons sous-marins) ;
- les fortes ruptures de pentes aux confins de près continent (la proximité du rivage de l'isobathe de 2000 m est un trait remarquable) ;
- l'étroitesse du plateau continental.

## II-1-2- Données climatiques

Le littoral algérien à l'instar de l'ensemble de la région méditerranéenne est caractérisé essentiellement par un climat, chaud et sec en été, doux et relativement humide en hiver. Le climat se modifie sous l'action du relief.

L'orientation de la côte algérienne sur le plan latitudinal (E.N.E.-W.S.W.) montre que l'Est algérien est plus avancé vers le Nord, par contre l'Ouest se situe un peu plus au Sud. Le Centre algérien se situe au point d'inflexion sur le linéaire côtier.

Le régime des pluies favorise la région côtière Est, les précipitations sont généralement irrégulières, parfois très violente et inégalement réparties. Selon une moyenne établie, sur la base des données O.N.M. (1986 - 1994), les régions littorales Est reçoivent une pluviométrie annuelle de 870 mm, contre 690 mm pour le Centre et 450 mm pour l'Ouest du pays. On constate une différence notable des précipitations entre l'Est et l'Ouest. Au niveau du littoral Ouest la faible pluviométrie s'explique par la rétention des nuages causés par les massifs montagneux de la péninsule Ibérique (Sierra Nevada).

Pour les vents il existe deux périodes distinctes sur la côte algérienne. La première s'étale de novembre à mars, de direction Ouest et Nord-Ouest d'une fréquence de 55 %. La deuxième s'étend de fin mars à octobre de direction Est et Nord-Est d'une fréquence de 30 % selon la base de données O.N.M. (période 86/94).

Les températures moyennes relevées dénotent l'existence d'un climat tempéré par l'influence de la proximité marine. En été, la moyenne du gradient thermique est de 25,6°C, en hiver elle est de 9°C.

En Algérie, pour la partie côtière Est, la moyenne des températures annuelles est de 17,58 °C, tandis que pour la partie Ouest elle est de 17,40 °C (O. N. M. : 86/94).

L'humidité relative est variable selon les saisons. Sa teneur est aussi influencée par l'altitude et la distance par rapport à la côte. L'état hygrométrique présente une moyenne de 70 à 72 % (selon les données de l'O. N. M., période 86/94).

### II-1-3-Réseau hydrographique

Les plus importants Oueds exoréiques prennent leurs sources dans l'Atlas Tellien. Le réseau hydrique essentiel dans les régions littorales est formé par les ramifications qui convergent vers onze (11) principaux oueds : Tafna ; Macta ; Cheliff ; Mazafran ; El-Harrach ; Isser ; Sébaou ; Soummam ; Safsaf ; Kébir Ouest et Seybouse.

C'est au niveau du littoral Centre et Est que se concentre la majeure partie de ces déversements. Les cours d'eau débouchant sur la côte ont un débit irrégulier. Leur embouchure est seulement colmatée en été. Elles ne se dégagent qu'en hiver avec les effets de fort écoulement provoqués par les forts débits dus aux premières pluies.

### II-1-4- Données océanologiques

Du fait de son orientation, la côte algérienne est exposée durant toute l'année aux houles provenant principalement du secteur E.N.E. à W.N.W.. Il est évident que ce régime général des houles est lié à celui des vents qui les génèrent. Les houles les plus fréquentes sont à cet effet, celles qui proviennent de l'Ouest et du Nord-Ouest. Mais celles qui proviennent du secteur Est sont beaucoup plus virulentes, du fait de la plus grande dimension FETCH (zone de régénération de la houle) dans cette direction.

Depuis longtemps l'existence d'un courant atlantique est connue, il longe la côte algérienne de l'Ouest en Est. Ce courant est encore sensiblement ressenti au large des zones marines de Centre. Au niveau local, notamment à l'intérieur des Baies, des courants côtiers sont générés par les vents et les houles (les courants de dérive et contre courants).

### **II-1-5- les sites naturels d'intérêt écologique et stratégique**

L'Algérie présente plusieurs sites naturels sur la région nord dont plusieurs qui sont à la proximité de la mer cela peut être dû au climat de la zone côtière et la position géographique de l'Algérie qui est au milieu de la rive sud du bassin méditerranéen. En cite quelques exemples de ces sites la réserve naturelle des îles habibas à Oran les île de Rechgoune au large de Beni saf il y a aussi des parcs naturels tel le parc de Taza à Jijel , le parc de gouraya à Bejaia aussi des lac comme celui de Reghaia Beni Belaid à Jijel et surtout celui d'El kala les marais de la Macta à Mostaganem....etc.

### **II-1-6-les forêts littorales**

Les forêts stabilisent la composition du sol et s'opposent ainsi à l'érosion. Elles conservent les ressources génétiques en offrant un écosystème semi - fermé et relativement protégé.

Les formations forestières côtières qui s'étendent de Ténès à Cap Djinet, forment une barrière de protection naturelle entre les ensablements, les embruns marins et la contamination des nappes phréatiques.

L'écosystème littoral de la région de Dellys et celle de Bejaia, -est constitué de forêts de chêne-liège. Ces forêts malgré une exploitation anarchique et une forte pression anthropique, assurent une part importante de la production du liège.

La côte chélifienne recèle d'importante superficie de forêts dont la forêt d'El Marsa constituée essentiellement de pin d'Alep et en moindre partie de Thuya, la forêt El Guelta et la forêt de Oued Boufrid dont leur principale essence est le pin d'Alep, la forêt de Taghrzou dont les principales essences sont : pin d'Alep, Thuya, chêne-liège et la forêt de Bissa proposée comme parc national.

La côte jijelienne recèle également une belle forêt, dont la forêt de Guerouche et de Beni Foughal. Cette dernière, malgré le processus de sa destruction, il reste encore une réserve importante de bois et dont l'attrait touristique est de plus en plus vif.

## II-2- Pressions humaines et activités économiques

Le littoral réunit un large éventail d'activités économiques. Les principales utilisations sont les peuplements, le tourisme et la récréation, l'industrie, les pêcheries, la production d'énergie, les transports et l'agriculture.

La concentration d'importantes activités économiques sur cette zone est responsable de la pollution de la mer, la détérioration des écosystèmes terrestres et marins sensibles, de la perte de ressources en sol et de la perte des sites historiques.

### II-2-1- Les pressions humaines sur le littoral algérien

La concentration démographique dans les régions littorales est un phénomène qui affecte durement l'Algérie comme tant d'autres pays du monde. Aujourd'hui, la population comme les activités économiques sont de plus en plus concentrées sur un littoral écologiquement fragile. Le littoral algérien, un des plus peuplés du bassin méditerranéen, compte 14 wilayas dont 159 communes riveraines à la mer. Cet espace littoral représente 4 % du territoire national est occupé par 12 564 151 habitants (estimation faite en 1998 par l'Office National des Statistiques), soit 43 % de la population nationale. Environ 50 % de la population des wilayas côtières se concentre dans les communes côtières qui reste l'espace le plus convoité de la wilaya.

Aujourd'hui près d'un algérien sur deux, vit en permanence à moins d'une quarantaine de kilomètres du rivage marin, La densité de population littorale est très forte par rapport à la densité nationale moyenne en 1998. Cette dernière est de 12,2 hab. /km<sup>2</sup>, contre 280.9 hab. /km<sup>2</sup> pour la région littorale (base de données ONS, 1998). Une partie importante de cette population se localise dans les grandes régions agricoles, les bassins industriels et autour des grands pôles urbains (Annaba, Skikda, Métropole : algéroise ; oranaise ; Mostaganem ; Ghazaouet).

## II-2-2- Les activités économiques

L'espace littoral est un espace stratégique par ces terres agricoles fertiles et son climat adéquat, et son abondance en eau d'un côté, et son abondance en ressources halieutiques d'un autre côté, ce qui favorise les activités sur cet espace même

### II-2-2-1- L'industrie

C'est dans la région littorale, plus particulièrement sur la bande côtière, que s'est effectué le plus gros des investissements industriels. Les conditions d'économie externe existantes, comme les transports, l'eau, l'énergie, les avantages recherchés pour l'installation des unités privilégiant fatalement les sites de faible pente et donc de bonne qualité agricole sont autant des facteurs explicatifs de la polarisation industrielle sur la frange littorale nationale.

Les branches industrielles les plus représentatives sont la sidérurgie métallique, la chimie, la pétrochimie, les matériaux de construction et dans une moindre mesure, les industries mécaniques électriques et électroniques, ainsi que les produits miniers et les industries agro-alimentaires.

Une proportion importante de l'industrie se répartit sur les zones littorales sur 10 202 unités recensées en 1993 (ONS), on dénombre 5 242 unités localisées sur une bande d'une cinquantaine de kilomètres de profondeur à partir du trait de côte soit l'équivalent de 51,4 % du total national. Ces implantations se distinguent par leur concentration puisque les métropoles, algéroise, oranaise et celle de l'Est regroupent 3 876 unités, soit près de 74 %. L'aire d'influence d'Alger (périmètre industriel de Blida, Alger, Reghaïa), comprend à elle seule 2 548 unités, soit 48,6 % des unités industrielles littorales (ONS, 1993). Pour ce qui concerne la métropole oranaise on dénombre 749 unités, soit 14,3 %, alors que les zones industrielles de Béjaïa, d'Annaba et Skikda accusent respectivement 431 unités, 148 unités et 85 unités.

Les industries qui existent sur le littoral sont réparties comme suit :

- pour la région Est : les activités pétrochimiques en particulier le transport des hydrocarbures et les activités sidérurgiques (ISPAT), corps gras et Ferial dans la wilaya d'Annaba ; le complexe de liquéfaction du gaz naturel, SONATRACH/région, transport Est, TRC, complexe de raffinage de pétrole, RAIK et ENGI dans la wilaya de Skikda ; société algérienne de kaolins dans la wilaya de Jijel ;
- pour la région Ouest est caractérisée par la zone industrielle d'Arzew (hydrocarbures et ses dérivés) comme NAFTEC/Raffinerie d'Arzew, SONATRACH/ transport RTO28 et société des corps gras dans la wilaya d'Oran ; ALZINIC et DENITEX dans la wilaya de Tlemcen et la nouvelle verrerie de Chlef ;
- la région centre se caractérise quant à elle par la forte production de déchets de plomb et de différentes industries : centrale thermique d'El Hamma, la cimenterie de Raïs Hamidou, Algérienne des fonderies El Harrach, et les unités industrielles de l'Est Algérois présentées par la zone industrielle allant de Rouiba à Reghaia en formant une grande zone industrielle.

### **II-2-2-2- Le transport**

Les équipements de base (routes, chemins de fer, ports, aéroports) sont les corollaires de l'urbanisation et de l'industrialisation des zones littorales. Le réseau routier a facilité l'expansion urbaine en général, au détriment du milieu et de ses ressources, et les infrastructures portuaires et aéroportuaires ont accentué la littoralisation.

#### **II-2-2-2-1- Les infrastructures routières**

Dans les régions littorales sur une bande littorale d'une moyenne de 35 à 40 km de profondeur à l'intérieur des terres et qui correspond grossièrement à l'étendu de 15 wilayates (y compris Blida), ont été réalisées 15 938 km de routes communales, 6 945 km de routes de wilayas et 4 817 km de routes nationales soit respectivement 32 %, 30 % et 18 % (ONS, 1993) du total national par chacune de ces catégories. 50 % au niveau du littoral centre.

### **II-2-2-2- Le réseau des chemins de fer**

Le réseau ferroviaire établi sur les wilayas littorales est en grande partie d'orientation d'Est-Ouest. Ce tracé implique une configuration en grande proportion, longitudinalement à la façade côtière et favorise ainsi l'effet de polarisation littorale déjà induite par le réseau routier.

Sur 2 864 km de voies normales, environ 1 870 km sont situés dans les zones littorales soit 65,29 % (ONS, 1993).

### **II-2-2-3- Les équipements portuaires et aéroportuaires**

Plus de 96 % de relations commerciales que l'Algérie entretient avec le reste du monde s'effectuent par voie maritime, c'est dire toute l'importance stratégique d'une dizaine de ports commerciaux, vis-à-vis du reste du territoire national. Ces zones portuaires ont joué un rôle important dans les phénomènes industrialo-urbains dans les zones littorales.

Enfin, les cinq principaux aéroports nationaux (Alger, Oran, Annaba, Béjaïa, Tlemcen) sont localisés près des villes côtières.

### **II-2-2-3- Le tourisme et les loisirs**

Les activités naturelles et le patrimoine culturel, historique et civilisationnel de l'Algérie autorisent de nombreuses activités touristiques mais le tourisme balnéaire demeure de loin le plus attractif.

Le littoral algérien compte 512 plages, son emprise a quelque peu perturbé l'interface terre-mer (l'écosystème, biotopes, paysages). Dans les zones où se sont édifiés des complexes touristiques, comme le littoral Ouest, Béjaïa, ... et autres agglomérations littorales situées près des sites balnéaires : Beni Saf, Tenès, Boumerdès, Tizirt, Aokas, Jijel, ...

Sur 174 zones d'expansion touristiques (Z.E.T.) existantes sur le territoire national, 140 sont implantées sur quatorze (14) wilayas côtières occupant ainsi une superficie de

34852,86 ha (données de base : Ministère du Tourisme et de l'Artisanat : évaluation de la saison estivale 1999).

Le tourisme balnéaire national est surtout marqué par sa concentration spatio-temporelle avec une capacité d'accueil de 24 000 lits, il représente 31.58 % du total national.

En 2002 le nombre d'estivants enregistré dans la frange des wilayas côtières est de 113499154 (données : Direction générale de la protection civile).

Le nombre le plus important d'estivants est observé au niveau de la wilaya d'Oran, Alger, Skikda, Jijel, Mostaganem, Boumerdès et d'Annaba.

#### II-2-2-4- L'agriculture

La principale visée économique de l'agriculture est de répondre à la demande alimentaire des populations de résidents et le cas échéant, des populations de touristes.

Aujourd'hui, la surface utile par habitant est de plus en plus en régression, au niveau national est de 0.29 ha/hab. (en 1999) la situation n'est que de 0.14 ha/hab. soit 50 %, dans la région littorale, ce taux n'est plus que de 0.007 ha/hab. soit 2.5 % dans les communes côtières.

C'est dans les zones métropolitaines des grandes villes côtières, celles qui ont particulièrement bénéficiées de plus gros de l'effort de la croissance économique nationale (Alger, Annaba, Oran) que l'occupation s'est faite au détriment des terres fertiles.

Selon le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) de 1998, la surface agricole utile (SAU) dans les quatorze (14) wilayas côtières est estimée à 1 622 811 ha du total national soit 19,72 %.

Les terres labourables (la culture et les jachères temporaires) et les cultures pérennes (arboriculture, le vignoble), dont une grande proportion (80 %) se situe entre Ténès et Bejaia.

### II-2-2-5- Les activités de pêche et d'aquaculture

Tout naturellement, dans toutes les sociétés et les économies côtières, la pêche et l'aquaculture, en tant qu'activités, présentent des enjeux importants en matière de structuration socio-spatiale.

Les caractères physiques du plateau continental algérien ont influencé la distribution des infrastructures et déterminé la composition et l'importance des captures.

Une superficie de 2,5 millions de hectares est destinée à la pêche dont d'exploitation moyenne est estimée à 2,2 millions d'hectares, soit 23,15 % de la superficie totale (base de données : ministère de la pêche et des ressources halieutiques, 2000).

Il existe 27 ports de pêche dont plus de 1/3 sont localisés dans la région littorale centre (Tipaza, Bouharoun, Alger, Dellys,...). D'autres ports et abris de pêche sont actuellement en projet.

# PREMIERE PARTIE

## Chapitre III

---

### Les causes de la dégradation du littoral Algérien

## **Introduction**

Le littoral est un territoire et un écosystème sensible et complexe, qui subi et continu encore de subir, des pressions, des sollicitations et des dégradations induites par une logique de planification insoucieuse de l'environnement.

La façade maritime algérienne n'a pas échappée au phénomène constaté au niveau mondial en général et en Méditerranée en particulier. Concentration des hommes et des activités (agricole, industrielle) sur les régions littorales, les activités de l'arrière-pays, contribuent à contaminer le sol, les eaux superficielles (à l'intérieur des bassins versants côtiers), qui par filtration affectent les aquifères postérieures de la mer, et provoquent des dégradations et des érosions des espaces littoraux aussi fragiles.

### **III-1- Les causes de la dégradation**

Le littoral des 14 wilayas côtières, avec une population et une urbanisation importante et subit une forte pression, qui influe sur la durabilité des ressources naturelles.

#### **III-1-1- concentration de la population sur le littoral**

Le littoral Algérien à subit une forte pression urbaine qui favorise une concentration de la population sur cet espace.

L'armature urbaine, selon le recensement général de la population et de l'habitat (1987 et 1998), la densité de population dans les trois (03) grands ensembles de l'espace physique algérien (bande littorale, Tell, Steppe et Sud) est respectivement : 222,5 ; 49,6 ; 0,9 hab./km<sup>2</sup> en 1987 est passée à 245 hab./km<sup>2</sup> pour la bande littorale, 60 hab./km<sup>2</sup> pour le Tell et Steppe et 1,35 hab./km<sup>2</sup> pour la Sud en 1998. Alors que la bande littorale ne présente que 19 % de superficie nationale. Sachant que la densité de la population nationale est de 9.6 % en 1977 et 12,22 % en 1998, une inégalité des densités de population est constatée non seulement entre ces trois (03) ensembles de l'espace physique algérien mais l'est également à l'intérieur de chacune de ces zones.

Dans la bande littorale, exception faite pour la wilaya d'Alger qui enregistre une densité de 3144 hab/km<sup>2</sup>, les densités de population varient entre 572 hab./km<sup>2</sup> à Oran, 105 hab/km<sup>2</sup> à El Taref et 92,9 h hab/km<sup>2</sup> à Tlemcen.

L'évolution de la population algérienne indique que les tendances à la concentration de la population sur la région littorale, persistent. Cette situation accentue la pression sur le milieu et ses ressources. Autour des grands centres industriels et urbains s'affirment de nouveaux besoins sociaux (habitat, service,...) de plus en plus difficiles à prendre en charge.

À cette emprise démographique, il convient d'ajouter l'accroissement saisonnier de la population touristique durant chaque saison estivale par ce que le tourisme que connaît l'Algérie est à dominance balnéaire.

Le phénomène d'urbanisation est également différencié spatialement. Ceci est lié principalement à la présence de pôles d'attraction (aires métropolitaines d'Oran, Alger et Annaba). Cette polarisation est certainement l'un des phénomènes de littoralisation avec tous les impacts d'ordre environnemental qu'il génère.

Il est clair que cet espace, de par sa situation géographique, est le lieu d'échanges économiques par excellence, notamment avec la présence des ports. L'existence de ces derniers ne fait qu'accentuer ce phénomène de polarisation avec un taux d'urbanisation des agglomérations et/ou communes abritant des infrastructures portuaires.

L'industrialisation qui s'est effectuée essentiellement sur la bande littorale a entraîné un accroissement du marché de l'emploi. Ce dernier a favorisé un exode vers les grandes villes, notamment là où sont situées les pôles industriels, ce qui a engendré non seulement une densification des tissus urbains existant mais a accru le phénomène d'urbanisation et de l'extension urbaine anarchique.

L'industrie algérienne s'est également polarisée sur la frange littorale. Une enquête O.N.S. (1993), dénombre 10 202 unités industrielles réparties sur le territoire national, dans 5 242 unités sont localisées dans la région littorale, soit 51,4 %. Cette industrialisation s'est

accompagnée de phénomène de migration du travail, les déplacements lieu de travail/lieu de résidence contribuent à la saturation du réseau routier.

La création des zones industrielles a également conduit à une nouvelle structuration du marché du travail au niveau régional. Cet état de fait a favorisé une déstabilisation des ensembles régionaux d'accueil. En effet les grands complexes industriels ont été implantés sur des terres à hautes potentialités agricoles.

### **III-1-1-2- l'urbanisation**

Une part importante de l'habitat national est répartie sur le littoral. À partir des données du recensement général de la population et de l'habitat de 1998. On évalue globalement le parc logement de la région littorale à 2 999 570 unités soit l'équivalent de 43 % du parc de logement national.

La densité de logements est très importante sur l'espace littoral par rapport aux autres régions du territoire. En 1999 près de 40 % des réalisations de logements urbains ont été réalisées sur l'espace littoral.

Par ailleurs, la région littorale supporte la plus grosse part des logements accusant une précarité plus ou moins importante. Plus de 43 % des constructions précaires enregistrées sur l'ensemble du territoire national (RGPH, 1998) la concernent.

La quasi-totalité des constructions précaires est observée à l'intérieur des tissus urbains, ou dans les secteurs périurbains des grandes villes côtières.

densification des tissus urbains existant mais a accru le phénomène d'urbanisation et de l'extension urbaine anarchique.

L'industrie algérienne s'est également polarisée sur la frange littorale. Une enquête O.N.S. (1993), dénombre 10 202 unités industrielles réparties sur le territoire national, dans 5 242 unités sont localisées dans la région littorale, soit 51,4 %. Cette industrialisation s'est

accompagnée de phénomène de migration du travail, les déplacements lieu de travail/lieu de résidence contribuent à la saturation du réseau routier.

La création des zones industrielles a également conduit à une nouvelle structuration du marché du travail au niveau régional. Cet état de fait a favorisé une déstabilisation des ensembles régionaux d'accueil. En effet les grands complexes industriels ont été implantés sur des terres à hautes potentialités agricoles.

### **III-2-Les impacts de la dégradation**

#### **III-2-1-Le foncier agricole consommé**

La conséquence de l'occupation tout azimut de la région littorale, le gaspillage des terres fertiles notamment dans les aires métropolitaines d'Alger, mais aussi d'Oran et Annaba, figure parmi les effets négatifs du phénomène industrialo-urbain, depuis l'indépendance.

C'est dans les plaines à fort potentiel agricole de la Mitidja et de Seybouse que se font le plus sentir les dommages résultant de cette littoralisation.

En dépit du recul du foncier agricole au profit de l'industrie et de l'urbanisation en général, les terres agricoles du littoral, constituent le principal type d'occupation du sol. Selon les estimations effectuées par les services du ministère de l'intérieur sur la base d'une enquête sur la déperdition des terres agricoles de fait de la croissance industrielle et urbaine, plus de 150 000 hectares ont été concédés par l'agriculture depuis l'indépendance. Devant ce recul des sols utiles au niveau national, les régions littorales représentent plus de 55 %.

#### **III-2-2- Des rejets industriels et domestiques**

##### **III-2-2-1- Les eaux usées**

Les agglomérations côtières et celles des bassins telliens causent un préjudice aux ressources en eaux et au littoral. En effet, dans toutes les villes du pays, le rejet des eaux

usées a lieu dans leur voisinage, ce qui a gravement modifié l'écosystème concerné. Il se compose principalement d'effluents urbains et d'effluents industriels.

Aujourd'hui, la presque totalité de la population agglomérée urbaine et rurale est raccordée aux réseaux publics. Cette amélioration a entraîné une concentration des rejets d'eaux usées d'origine urbaine dans les oueds et principalement en mer. Les baies d'Alger, d'Annaba et à un degré moindre celles d'Oran, de Mostaganem et de Skikda, de fait des effluents urbains, présentent une insuffisance de pouvoir auto-épurateur marin vis-à-vis de la pollution organique.

Selon les données de « l'étude de protection contre la pollution des ports et du littoral » (l'institut pour la qualité des eaux, Danemark, juin 1994), 1053.907 m<sup>3</sup> d'eaux usées mixtes sont rejetées quotidiennement dans les onze (11) principaux ports d'Algérie (Ghazaouet ; Oran ; Arzew ; Béthioua ; Mostaganem ; Ténès ; Alger ; Bejaia ; Jijel ; Skikda ; Annaba), dont la quasi-totalité de ces eaux ne sont pas traitées.

La presque totalité des stations d'épuration (STEP) réalisées ne sont pas en état de fonctionnement et la cause principale est le manque de moyens financiers pour leurs gestions (budget de fonctionnement). La problématique posée par ces (STEP) rend encore plus ardue leur fonctionnement, du fait des raisons suivantes :

- Absence de prise en charge des problèmes posés par l'élimination des boues d'épuration ;
- Sensibilité de fonctionnement (hydraulique et chimique) en cas de traitement biologique.

Les rejets des différentes industries situées le long du littoral contribuent également aux modifications de l'écosystème marin. Par ailleurs, les moyens de lutte anti-pollution ne se développent pas aussi vite que l'industrie.

Les industries chimiques et pétrochimiques se distinguent par la diversité de leurs rejets nuisibles, avec toutefois la prédominance d'un ou plusieurs types de polluants selon les zones (Zinc, Cadmium, acide sulfurique pour Ghazaouet, Chlore, Soude, Mercure, autres métaux lourds, pesticides, détergents. pour les industries algéroises et de Skikda, etc....)

(source : « l'étude de protection contre la pollution des ports et du littoral » ; l'institut pour la qualité des eaux, Danemark, juin 1994).

Les eaux de refroidissement des centrales thermiques de SONELGAZ (Marsat El Hadjadj, Alger et Cap Djinet) provoquent la pollution thermique du milieu marin.

Les rejets liquides issus de l'activité hospitalière constituent également un risque de santé publique aussi important que celui posé par les rejets d'agglomération et industries. Ces effluents peuvent être de nature infectieuse ou toxique (produits chimiques et réactifs divers).

### **III-2-2-2- Les déchets solides**

Le littoral algérien reçoit chaque saison estivale des millions de touristes qui partagent le même territoire avec les millions de résidents, en plus ce qui est généré par les activités économiques et productives, la sur fréquentation, généralement, génère des déchets principalement solides.

En règle générale, les déchets sont mis en décharge en dehors des agglomérations, mais en l'absence de tout contrôle, les décharges sauvages affectent non seulement les terrains qu'elles occupent mais contribuent à la dégradation de vastes territoires. Dans les régions littorales, elles peuvent entraîner la destruction d'écosystème fragile et la pollution des eaux côtières. La décomposition des ordures dégradables s'accompagne d'émission gazeuse, source de la pollution atmosphérique.

### **III-2-2-3- Les rejets liés à la pollution de l'air**

Les principaux problèmes émanant du phénomène du trafic automobile dans les villes côtières sont la congestion urbaine, les nuisances sonores et la pollution de l'air. Cette dernière présente un grave impact causé par le trafic routier. Les véhicules sont une des sources les plus importantes de pollution. Parmi les principales substances polluantes émanant des véhicules à moteur, se trouvent les oxydes de carbone (CO et CO<sub>2</sub>) et d'azote (NO et NO<sub>2</sub>), les composés organiques volatils, les particules en suspension (SO<sub>2</sub>), benzène, plomb, fruit de la combustion incomplète des hydrocarbures (essence, gas-oil) dans les moteurs. Ces polluants, d'une part, sont à l'origine de phénomène de smog-photochimique, la brume

caractéristique qui recouvre les grandes agglomérations urbaines, ils aggravent d'autre part les phénomènes généraux de pollution de l'air (diminution de la couche d'ozone stratosphérique, réchauffement global de la planète, pluies acides).

Pour ce qui est de la pollution de l'air générée par l'activité industrielle, la plus grande part de cette pollution vient des industries, en particulier les industries pétrochimiques, chimiques, transformation de minerais et métallurgiques implantés en majorité sur le littoral.

En effet, la plupart des industries polluantes se trouvent autour des grands centres d'Alger, d'Oran, d'Annaba et de Skikda (complexes de GNL, d'Arzew et de Skikda, raffinerie de pétrole de Skikda, Arzew et Alger, complexe de zinc de Ghazaouet,...).

### III-2-3- L'érosion côtière

L'érosion est un ensemble de phénomènes qui façonnent les formes du relief terrestre. Les plages et les falaises évoluent sous l'effet de différents processus naturels et de facteurs anthropiques. Les phénomènes du recul du rivage et notamment ceux des côtes sableuses, sont de plus en plus ressentis sur une proportion importante du littoral algérien.

Jusque vers les années cinquante (1950), R. Belkassa ; M. Boutiba notent une certaine stabilité des zones de plage. Mais au courant des décennies suivantes, le recul des côtes sableuses est constaté avec des degrés plus ou moins forts, quasiment pour l'ensemble des plages. Il apparaît que ce phénomène s'est accentué ces dernières années.

Les zones littorales sont soumises à un recul dû aux Glissements ou effondrements dans le cas de côte à falaises, érosion dans le cas de côtes basses sableuses. En effet, le recul des côtes sableuses au long du littoral algérien est un phénomène qui s'est accentué ces dernières années touchant un grand nombre de plages.

On estime que sur des 250 à 300 kilomètres de sites sableux existants, 80 à 85 % connaissent des situations d'amaigrissement et près de 10 % seulement est en état de stabilité (M. Larid, cours d'aménagement 5<sup>ème</sup> année).

Ce problème a été déjà soulevé depuis les années cinquante (50) et aujourd'hui encore plus, il est lié à la conjugaison de plusieurs facteurs dont :

- la nature pétrographique : les différentes couches qui constituent les falaises sont friables et érodables (marne, argile et limons) ;

- les facteurs morphologiques : le site est exposé aux houles dominantes du Nord-Est, responsable du départ des sédiments de la plage, ce qui permet à l'eau de mer d'atteindre les falaises ;

- la poussée de l'urbanisation qui s'est traduite par l'augmentation des rejets d'eaux usées domestiques dans les fosses ordinaires mais aussi l'action des eaux de ruissellement qui ont eu pour effet la formation de ravins sur les niveaux supérieurs des falaises ;

- les eaux d'infiltration pluviale et/ou issues de l'irrigation des terres agricoles, ce qui crée une saturation en eau des couches inférieures et donc leur fragilisation.

#### **a- Les côtes sableuses**

Les raisons de cette situation généralisée du recul des plages sont multiples, elles sont d'abord d'ordre naturel :

- la morphogenèse des rivages marins indique actuellement une période de pénurie sédimentaire, due au fait que seuls les apports continentaux alimentent les plages ;

- de plus, il apparaît que les conditions hydrodynamiques actuelles sont plus virulentes que par le passé ;

- l'élévation contemporaine du niveau de la mer est un phénomène global qui d'épargne pas les côtes algériennes.

Elles sont ensuite d'origine anthropique, les facteurs naturels défavorables à l'équilibre des plages sont accentués par les activités humaines et les aménagements réalisés au niveau des bassins versants, des zones sublittorales et du rivage proprement dit.

Le déficit sédimentaire constaté, qui est à l'origine de recul des plages est ainsi provoqué par une série de facteurs dont les plus essentiels sont :

- la diminution des apports en matériaux provenant des bassins versants qui est provoquée par le piégeage des sédiments au niveau des barrages et des retenues collinaires (envasement), ainsi que la baisse des apports liquides, résultats du déficit pluviométrique constaté ces derniers temps.

Des volumes considérables de sédiments piégés au niveau des principaux barrages algériens illustrent parfaitement cette véritable hémorragie vis-à-vis de nos plages. La diminution des transits littoraux est à mettre en rapport avec la rétention de ces volumes importants de sédiments au niveau de ces ouvrages hydrauliques.

Il convient de retenir la corrélation existante entre la baisse des apports solides, au cours de ces dernières décennies, et la diminution constatée de transit sédimentaires côtiers, qui est en bonne partie responsable des reculs des plages.

- la perturbation des transits littoraux par les infrastructures portuaires et les ouvrages annexes, édifiés pour leur défense et leur protection contre la mer, sont à l'origine des modifications du cheminement naturel du matériau alimentant nos plages. Ce phénomène se traduit par l'effet de barrage exercé par les digues et les jetées portuaires ainsi que par le piégeage des sédiments au niveau des enceintes et bassins portuaires (envasement et ensablement des ports).

Le piégeage des matériaux dans les bassins portuaires participe aussi à la réduction du patrimoine sédimentaire des plages. Les zones portuaires sont des sites favorables à la décantation, au dépôt et à l'accumulation des sédiments et plus particulièrement des fractions fines (vase).

Ce phénomène devient de plus en plus préoccupant. Les opérations de dragage qui relèvent des activités normales d'entretien d'un port, ne se font pas régulièrement dans la plupart des ports algériens.

Les ports interviennent donc dans les proportions non négligeables, dans la diminution des transferts littoraux. Indéniablement, le volume des sédiments qu'ils piègent est un manque à gagner pour les plages voisines ;

- l'extraction abusive de matériaux de construction (sable) : le développement généralisé de la construction et la croissance du secteur des travaux publics, ont pour corollaire une demande importante de sable et de gravier. La multiplication effrénée des sites d'extraction est le résultat de la pression sociale exercée sur ces matériaux. Les sablières se sont multipliées, plus particulièrement au cours de ces dernières décennies :

. Sur les nappes alluviales des principaux oueds côtiers (Macta, O. Sébaou, Soummam, O. Kebir notamment) ;

. Sur les zones de dépôts éoliens récents au niveau du sublittoral (espaces dunaires de la Macta, du Mazafran, du Sahel de Annaba) ;

. Sur les parties supérieures des plages et parfois même sur les estrans (salamandre, Azur plage, Boumerdès, Mandoum, Soummam) ;

. Sur les parties des plages sous-marines, dans certains cas (Bordj El Kiffan, Zemmouri).

À des degrés divers, ces différents sites d'extraction ont subi des dégradations de leur environnement qui se traduisent essentiellement par :

- la destruction des nappes superficielles des sols, qui ne jouent plus leur rôle de filtration provoquant ainsi la contamination des aquifères : ce problème est plus particulièrement ressenti dans les régions où les oueds drainent des périmètres agricoles (Sébaou, Soummam, Isser...) ;
- la dégradation des ensembles dunaires, où les fosses d'excavation amorcent des couloirs de déflation éolienne, diminuant la biodiversité localement, accumule des eaux de pluie, qui après infiltrations déstabilise sur un rayon important la structure du

sous-sol, menaçant ainsi les constructions. Ces effets constatés dans les dunes de la Macta (salamandre), du Mazafran, de Zemmouri et d'Annaba ;

- La destruction des dunes bordières des plages qui ne répondent plus au rôle qu'elles jouent dans leur dynamique. Ce phénomène est constaté notamment dans les parages à proximité des zones urbaines ;
- La disparition de cordons sableux littoraux, qui protégeaient dans les zones côtières basses l'arrière-pays contre l'invasion marine. L'intrusion saline dans les nappes phréatiques et les sols affecte la qualité hydrologique et pédologique des ressources côtières ;
- L'aggravation du recul des plages pour lesquels sont faites des ponctions importantes de matériaux, accentuant ainsi le déficit de leur patrimoine sédimentaire ;
- La mauvaise occupation et la sur-fréquentation du rivage : l'urbanisation incontrôlée, les constructions et les aménagements anarchiques à proximité de la ligne du rivage accentuent l'érosion marine et accélèrent le démaigrissement des plages. Les dispositifs de défense contre les vagues et l'édification de murets verticaux réfléchissent totalement les houles durant la période de forte agitation de la mer. Ce phénomène provoque une concentration de l'énergie marine au lieu de sa disparition.

Donc, la dégradation des plages est d'autant plus importante que l'urbanisation de l'espace côtier est plus intense. Cette atteinte à l'équilibre sédimentaire des zones sableuses se précise aussi quand les aménagements sont effectués sur les parties supérieures, qui participent à la dynamique des plages (hauts de plage, dune bordière).

Ce phénomène se traduit par une charge humaine excessive dans certaines zones balnéaires. Il s'explique en grande partie par la concentration spatio-temporelle des flux de vacanciers ou de baigneurs.

Les conséquences qu'elles impliquent se font d'abord sentir au niveau du milieu naturel :

- piétinement des hauts de plage, notamment là où existent des dunes bordières. La disparition de ces dernières perturbe l'évolution de la plage active. Ce phénomène existe dans le complexe de Sidi-Fredj et à Boumerdès ;
- déstabilisation des profits des escarpements côtiers (falaises et grés dunaires) sur lesquels s'adosent des plages ;
- Entassement des détritiques qui, après accumulation durant la saison estivale, s'insèrent dans les matériaux des plages augmentant ainsi leur profil.

En plus de ces incidences sur le milieu naturel, il est évident que la sur-fréquentation diminue la qualité du service balnéaire (manque d'espace, gêne, et autres problèmes de baignade).

Le changement du climat : constaté à l'échelle globale, les changements des conditions météorologiques se traduisent aussi par une virulence et une force des vagues plus importantes que dans le passé.

Les changements climatiques se manifestent par :

- un relèvement du niveau marin ;
- une intensification et une augmentation de l'amplitude des vagues ;
- une modification des flux liquides et solides entre le continent et la mer.

#### **b- Les côtes rocheuses**

Les processus marins et les processus subaériens agissent conjointement pour faire évoluer les falaises. À ceux-là, s'ajoute l'action anthropique qui accélère le phénomène de l'érosion.

Les processus marins associent de façon complexe deux actions (l'action mécanique des vagues et la corrosion littorale).

Les processus subaériens se manifestent sur la face de l'escarpement et à son sommet.

- L'action des eaux de ruissellement a un rôle capital sur les massifs aux fortes déclivités.

- L'action des eaux d'infiltration dans les fissures des falaises.

Les facteurs anthropiques sont :

- le roulage des véhicules (particulièrement les poids lourds) ;
- la construction édifiée sur le sommet des falaises (effets du poids) ;
- les rejets des eaux usées ;
- le piétinement ;
- la diminution des accumulations de sable au pied de certaines falaises.

#### **III-2-4- Une diversité biologique marine et côtière dégradée**

Le domaine marin et côtier d'Algérie recèle une diversité biologique riche et variée, des espèces d'intérêt écologique sont rencontrées le long du littoral. Au sein de cette diversité, quelques espèces vulnérables ou en danger, sont menacées de disparition en Algérie et dans d'autres parties de la Méditerranée constituent un indicateur sérieux des menaces qui pèsent sur cette biodiversité.

##### **III-2-4-1- La faune marine**

L'atteinte à la dégradation de la faune marine se distingue par la disparition de certaines espèces comme le phoque moine de Méditerranée, cette disparition est liée fort probablement à la sur-fréquentation de son habitat ou encore à des problèmes de diminution de sa ressource alimentaire.

##### **III-2-4-2- L'avifaune marine et côtière**

Elle comprend des espèces remarquables pour lesquelles une série de programmes régionaux et internationaux visent leur préservation à travers la conservation de leurs habitats comme le faucon.

Des menaces d'ordre anthropiques affectent directement l'avifaune ou indirectement en causant le déclin des populations par la dégradation de leurs habitats. L'été, où la pression des plaisanciers se fait ressentir sur les sites de nidification, constitue la période qui fragilise le plus l'avifaune marine et côtière d'Algérie.

### **III-2-4-3- La végétation sous-marine**

La végétation sous-marine symbolisée par les herbiers à posidonie (*Posidonia oceanica*), constitue l'un des éléments phares de cette diversité biologique, cette espèce sentinelle est l'un des indicateurs qui fournit une image plus ou moins fidèle quant à l'état du milieu, c'est aussi un des pôles de la biodiversité marine de Méditerranée, qui hélas est en régression.

La réduction ou la disparition des herbiers à *Posidonia oceanica* conduit inéluctablement à l'érosion de la biodiversité marine.

### **III-2-4-4- La végétation halophile (côtière)**

Elle recèle des espèces à fort endémisme régional infrarégional et local.

Les facteurs de dégradation de la végétation halophile (côtière) sont principalement d'ordre anthropiques, il y a lieu de citer :

- La diminution et la disparition de dunes Bordières
- L'exploitation anarchique des sablières ;
- Les aménagements irresponsables sur la bande littorale.

### **III-2-5- La pollution marine**

La concentration des polluants marins varie considérablement d'un milieu ambiant à l'autre, d'une région écologique, d'un groupe faunistique et même d'une espèce et d'un site à l'autre. Cette pollution menace l'habitat de nombreuses espèces de la flore et de la faune

marine : poissons, oiseaux, mammifères et autres organismes vivant habituellement dans la zone littorale, la mer ou la terre proche.

Les zones côtières, les plus affectées par la pollution hydrique et détritique, sont celles qui sont adjacentes aux grandes métropoles (Alger, Oran, Annaba) ou bien voisines des complexes industrialo-portuaires (Ghazaouet, Mostaganem, Arzew, Béjaïa, Skikda,...) et touristiques, cette pollution se traduit par : les hydrocarbures, métaux lourds, microorganismes, matières organiques,...). Ceci a eu pour effet direct, une baisse sensible des ressources halieutiques et une augmentation inquiétante de nombre de plages interdites à la baignade.

Ces zones côtières constituent, en effet, le point d'impact de plusieurs sources de pollution :

- les rejets domestiques des grandes villes ouvertes sur la façade maritime (baies d'Alger, d'Annaba, d'Oran, de Mostaganem) ;
- les rejets des industries chimiques et pétrochimiques littorales : le Zinc, le Cadmium, l'acide sulfurique, sont véhiculés par les rejets de l'unité de Ghazaouet, dans l'extrême Ouest du pays.

Le Chlore, les détergents, les matières fibreuses et les substances chromiques, proviennent des complexes textiles (El Kerma, Draa Ben Khadda,...).

Les éléments basiques, les composés azotés, les cyanures et chlores, les catalyseurs usagés et les goudrons prédominent dans les rejets des complexes de pâte à papier de Mostaganem, de la zone industrielle de Béthioua et de celle d'Arzew.

Le chlore, la soude, le mercure, les autres métaux lourds, les pesticides, les détergents et les produits organiques caractérisent, en gros, les effluents des industries algéroises et des unités de Skikda. Les usines d'Annaba se distinguent par les organophosphatés et aussi le Mercure.

- les rejets de centrales thermiques : les eaux de refroidissement des unités de SONELGAZ augmentent la température des eaux marines et leur teneur en Chlore (Marsat El Hadjadj, Alger, Cap Djinet) ;

- les lessivages des sols de grands périmètres agricoles (littoral centre et plaine d'Annaba surtout) élève la teneur en éléments nutritifs des zones marines voisines.

### III-2-6- La surexploitation

Cette notion définit par l'extraction ou le prélèvement abusif des richesses naturelles au-delà du seuil limite de leur reproduction pour les ressources renouvelables, ou pour les ressources non renouvelables. Dans le littoral algérien, ce problème se pose plus particulièrement pour le sable.

La surexploitation traduit aussi un état de surcharge ou de sur-fréquentation quand l'utilisation d'un site naturel dépasse ses capacités de charge et affecte, en particulier, par le piétinement, les zones écologiques sensibles (haut de plage, dunes humides, ...).

La dimension étroite de plateau continental algérien, les insuffisances de moyens nationaux qui ne permettent par l'extension du rayon d'action de la flottille, les caractères écologiques limitant de la Méditerranée, sont autant de facteurs qui font craindre une surexploitation de la ressource halieutique.

Certaines pratiques de pêche menacent le développement de ressources comme :

- l'usage de la dynamite (explosifs), même si elle est moins fréquente et sévèrement réprimée. Elle persiste encore dans certaines pêcheries (littoral ouest).
- l'utilisation de techniques de pêche dégradant (capture des juvéniles, réduction du maillage, utilisation des filets dérivants, pêche en zone interdite).

A cette préoccupation, s'ajoute le risque des installations d'établissement de pêche et d'aquaculture, qui par l'introduction d'espèces non autochtones, ainsi que les produits utilisés pour l'élevage tel que les médicaments, nutriments, ... sont préjudiciable à l'écosystème marin et aux plans d'eau.

Le lessivage possible à partir des déchets d'animaux présent dans la périphérie des zones d'élevage piscicoles et conchylicole peut engendrer une contamination des produits et provoquer une eutrophisation induisant la mort de poissons.

## Conclusion

Les multiples ressources naturelles en eau, en sols et en forêts que possèdent les zones côtières et le rôle stratégique qu'elles jouent pour l'économie nationale (ouverture et échange avec l'extérieur), sont autant de facteurs qui font des régions littorales, un espace privilégié pour accueillir une grande proportion des actions réalisés dans le cadre du développement du pays.

Mais en même temps, ces efforts d'investissement ont généré des situations menaçantes pour l'équilibre et la préservation du milieu naturel.

La littoralisation en est responsable, elle se traduit par une concentration de plus de 2/3 de la population nationale au Nord (représentant seulement 4 % du territoire national) et la croissance incontrôlée des zones urbaines. Ces deux phénomènes sont associés à l'implantation anarchique des activités, à la pollution marine et côtière ainsi qu'à la surexploitation des sites et des ressources.

Est qu'au niveau littoral, la mauvaise utilisation des sols et l'extension urbaine désordonnée de grandes agglomérations côtières dénaturent le rivage naturel et consomment abusivement le foncier agricole.

L'extraction abusive de sable, le piégeage des sédiments dans les barrages et les ports accentuent l'érosion des plages. Par ailleurs, la pollution organique et industrielle menace plus particulièrement les zones et les rades portuaires : la baie d'Alger, le golf d'Arzew, les baies de Béjaïa et d'Annaba.

# **Deuxième Partie**

---

**Consécration de la gestion**

**Intégrée par la loi n° 02-02**

# DEUXIEME PARTIE

## Chapitre I

---

### Stratégie de protection de l'environnement

### **I-1-la politique d'aménagement du territoire et d'environnement**

L'aménagement du territoire vise une utilisation mesurée du sol et une occupation du territoire propre à garantir un développement harmonieux de l'ensemble du pays,

Les intérêts de la protection de l'environnement doivent influencer de diverses manières la mise en œuvre de l'aménagement du territoire. Ce dernier joue un rôle de prévention.

En effet, sans politiques d'aménagement du territoire, les capitaux, les activités et les hommes s'orienteront tout naturellement vers les zones où régions économiquement les plus viables en l'occurrence les plaines littorales qui disposent d'infrastructures importantes, de réseaux de villes denses et de populations formées. Entraînant ainsi la sur utilisation des sols, les pressions insupportables sur les ressources de la zone littorale (eau, sol...), et donc, des déséquilibres spatiaux préjudiciables à toutes actions du développement durable.

#### **I-1-1 les stratégies d'actions de la valorisation de la frange littorale**

Quelque soit son étendue, le littoral constitue un espace de plus en plus sollicité ce qui accentue sa fragilité.

L'importance de l'espace littoral est extrême, à beaucoup de points de vue : écologique et scientifique, social, économique entre autres. Et ses divers intérêts ne sont pas tous compatibles entre eux. Le littoral est un espace très convoité, mais aussi très fragile.

Des problèmes d'occupation se posent d'une manière cruciale. Toute action de l'homme, en général, comporte des risques du fait de la sensibilité du littoral : non seulement le risque de pollution de toute sorte et de dégradation. Mais, d'autres formes tels que l'érosion et autres phénomènes naturels liés à la proximité marine.

Il est donc nécessaire d'analyser les conséquences de tout aménagement envisagé et de faire les choix en construction au bord de la mer en les orientant vers l'intérieur si l'espace est en surcharge d'autre part (J. M. Becet, 1987).

La politique d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement en Algérie se fixe comme objectif d'assurer un développement harmonieux de l'ensemble du territoire national, alliant l'efficacité économique, l'équité sociale, la promotion de l'homme et la protection de l'environnement. Le réseau économique basé sur l'espace littoral, qui est souvent fragile, présente beaucoup de problèmes complexes, liés à cet espace et son environnement. Des dispositions juridiques sont indispensables pour assurer une gestion efficace de la manière la plus rentable et la plus favorable à l'environnement.

C'est dans cet objectif que plusieurs pays dont l'Algérie, ont mis au point les textes législatifs, traitant d'activités variées depuis les premières années de l'indépendance.

## **I-2- le dispositif juridique relatif au littoral**

A partir des textes qui ont traité le domaine littoral de (1963 à 1990) en remarque qu'il y a évolution sensible qui détermine les diverses dispositions concernant les questions de maintien de qualité de l'environnement et l'organisation de l'espace au fur et mesure que les problèmes présentent. Par contre, on dénote l'absence des textes définissant des règles claires d'aménagement de l'espace littoral et ceux qui organisent l'arbitrage dans nombreux conflits d'usage. Et même la dimension spatiale du littoral en tant qu'espace spécifique qui englobe le milieu maritime et continental est inexistante.

En effet, il ne suffit pas uniquement d'arbitrer entre les activités concurrentes, mais il faut également maîtriser l'utilisation globale de l'espace.

C'est dans seulement la loi N° 87-03 de 1987 relative à l'aménagement du territoire et la loi N° 90-29 de 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme, que nous tenterons de faire ressortir la place du littoral, à part quelques définitions superficielles l'importance du littoral n'est pas pris en considération au moins comme étant un espace fragile à protéger.

### **I-2-1- la loi N° 87-03 du 27 janvier 1987 relative à l'aménagement du territoire**

Son objectif est l'utilisation optimale de l'espace national par la structuration et la répartition judicieuse des activités économiques et des ressources humaines ainsi que

l'exploitation rationnelle des ressources naturelles. Ce texte recommande la prise en charge de la protection et de la mise en valeur du littoral et de plateau continental dans le cadre du schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) et des schémas d'aménagements régionaux du territoire (SRAT).

Elle vise aussi à éliminer les causes structurelles du déséquilibre régional, mais fait référence au littoral que comme seulement un espace d'échange externe et de loisir qu'il faut protéger contre les risques de pollution (art. 24).

Le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) doit fixer les paramètres fondamentaux déterminant la protection, l'organisation et la valorisation du littoral en définissant avec précision la notion du « littoral ».

Il ne traite des problèmes du littoral que d'une manière générale sous le volet de protection dans le cadre de recommandations pour l'ensemble du pays.

### **I-2-2-la loi N° 90-29 du 01 décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme**

Cette loi donne une définition au littoral qui est citée dans l'article N° 44 : le littoral englobe toutes les îles et îlots ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de huit cents (800) mètres longeant la mer et incluant :

- toutes les terres, versants de collines et montagnes, visibles de la mer tout en n'étant pas séparés du rivage par une plaine littorale ;
- les plaines littorales de moins de trois (03) kilomètres de largeur ;
- l'intégralité des massifs forestiers dont une partie étant littorale telle que définie ci-dessus ;
- l'intégralité des zones humides et leurs rivages sur trois cents (300) mètres de largeur dès qu'une partie de ces zones est en littoral tel que définie ci-dessus.

Cette présente loi a pour objectif de : réglementer les constructions dans les limites compatibles avec les objectifs de sauvegarde de l'environnement littoral qui doit s'opérer en continuité avec les dispositions du plan d'occupation des sols (P.O.S). Ce dernier fixe de façon détaillée les droits d'usage des sols et des constructions dans le respect des dispositions

du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) qui est un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine.

On remarque d'une manière générale, que cette loi s'est occupé seulement des typologie et de forme urbaine, les normes utilisées n'entrent pas dans celles souhaitées pour le littoral.

D'une manière particulière, la définition du littoral citée dans l'article (N° 44) est beaucoup plus descriptive qu'explicative, elle est même inefficace dans la mesure où son élaboration a négligé l'espace marin. Cette négligence qui constitue un obstacle ou un handicap pour la prise en charge d'aménagement rationnelle, donc cette définition retient une approche beaucoup plus terrienne de l'aménagement du littoral. L'extension de l'urbanisation du littoral est illustré dans l'article (N° 45) . Les dispositions particulières applicables à certaines parties du territoire, le littoral est considéré comme un secteur non urbanisable dans sa définition est un territoire qui présente un caractère naturel, culturel et historique ; concernant sa protection le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) a mentionné cinq (05) articles en référence avec la loi n° 90-29.

- article N° 01 : le littoral englobe ;

Toutes les îles et îlots ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de 800 mètres (m) et incluant : toutes les terres versants de collines et de montagnes et les plaines littorales de moins de trois (03) kilomètres (km),

- article N° 02 ;

Toutes constructions sur une bande de territoire de cent mètres (100m) de large à partir du rivage est frappée de la servitude de non aedificandi (inconstructible), cette distance est calculée horizontalement à partir : des plus hautes eaux maritimes.

- articles N°03 ;

Peuvent toute fois être autorisées les constructions ou activités exigeant la proximité immédiate de l'eau.

- article N°4 :

Est concernée par cette zone de servitude, la zone à la nomenclature : zone littorale (Z-L) dans le plan réglementaire.

- article N°5:

Les plages sont soumises à des dispositions contre tout dépôts d'ordures ou de rejets de provenance domestique, individuelle ou des eaux résiduaires.

### **Conclusion**

a partir de l'analyse des textes réglementaires (loi relative à l'aménagement du territoire et celle relative à l'aménagement et d'urbanisme), il ressort qu'il y a un décalage entre les actions à entreprendre dictées par les instruments de planification et les objectifs fixés par le cadre juridique, cela s'explique par l'insuffisance de prise en compte des spécificités du littoral et même l'ignorance de ces textes par les intervenants, ce qui induit automatiquement à l'inapplicabilité de ces textes.

- absence de coordination et liaisons efficaces entre les différentes administrations (prolifération des lois) et il est difficile déterminer l'ordre de priorité de ces lois dont certaines descriptives (loi N° 90-29, art. 44) notamment dans leurs interprétations et d'autres sont aussi anciennes peuvent être dépassées du fait de la situation, de la connaissance actuelle du littoral et les sollicitations dont il fait l'objet, les règles d'urbanisme sont applicables sur l'ensemble du territoire national.
- la spécificité du littoral est rarement prise en compte, il n'a pas été réglementé du point de vue juridique en tant qu'espace homogène.

Le développement du littoral doit être envisagé comme un processus visant à contrebalancer les tendances lourdes qui menacent diverses zones en se fixant comme objectifs, la sauvegarde, en quantité et en qualité des ressources naturelles et du milieu.

- de l'inadaptation également de ces textes aux réalités environnementales du littoral, dans la mesure où ces dernières sont mal cernées ne serait-ce que parce que le domaine lui-même n'est réellement compris et donc défini.

Pour cela, il est urgent de poser les fondements d'une stratégie de gestion du littoral, capable de réduire et d'éliminer à terme la pollution, de ménager le linéaire côtier, de rationaliser l'exploitation des richesses et prévenir autant que possible les déséquilibres spatiaux qui risquent de s'aggraver dans l'avenir.

**I-2-3- la loi N° 02-02 relative à la protection et la valorisation du littoral**

Cette loi, spécifiquement réservée au littoral, vient pour compléter le vide juridique en matière de protection de l'environnement côtier. Elle a institué deux définitions pour le littoral, la première à l'espace littoral figurant dans l'article N° 07 : le littoral englobe toutes les îles et îlots, le plateau continental ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de huit cents (800) mètres, longeant la mer et incluant :

- les versants de collines et montagnes, visibles de la mer tout en n'étant pas séparés du rivage par une plaines littorale ;
- les plaines littorales de moins de trois (03) kilomètres de profondeur à partir des plus hautes eaux maritimes ;
- l'intégralité des massifs forestiers ;
- les terres à vocation agricole ;
- l'intégralité des zones humides et leurs rivages dont une partie se situe dans le littoral à partir des plus hautes eaux maritimes tel défini ci-dessus ;
- les sites présentant un caractère paysager, culturel ou historique.

Concernant la deuxième définition consacrée à une zone spécifique du littoral dénommée zone côtière. Cette dernière définie par sa composition figurant dans l'article 08 :

- le rivage naturel ;
- les îles et les îlots ;
- les eaux intérieures maritimes ;
- le sol et le sous-sol de la mer territoriale.

## Commentaire

Si on compare les deux lois ; celle n°90-29 de 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme et ; celle n° 02-02 relative à la protection et la valorisation du littoral, dont elle se ressemblent entre ceux qui est annoncé dans le chapitre II (définition du littoral) de la loi n°90-29 sauf cette définition donnée au littoral, s'avère plus profonde , puisque on ajoute le plateau Continentale, ce qui est important.

Et aussi l'intégralité des zones humides , dans la loi n° 90-29 est limitée à 300mètres à partir de la plus haute eau ,dans la loi n°02-02 la zone n'est pas déterminée ou mesurée au exact ce qui vaut qu'elle s'étale au plus des 300mètres annoncé dans la loi n° 90-29 .

Mais aussi , y a une intégralité des sites à caractères culturels,écologiques et historiques dans la définition du littoral, et dans la loi n°90-29, ces sites sont cités dans la mesure ou toute extension de l'urbanisation doit préserver ces espaces comme l'annoncé dans l'article n°45 , ou la limite de servitude de non- oedificandi de toute construction est à 100mètres contrairement dans l'article n°18 de la loi n°02-02 peut aller jusqu'à 300mètres

# DEUXIEME PARTIE

## Chapitre II

---

### La gestion intégrée de l'espace côtier

## **Introduction**

Le développement du littoral est perçu comme un processus visant à contrebalancer les tendances lourdes, qui se dégagent dans beaucoup de zones et se fixant comme objectif la sauvegarde des ressources et du milieu, en qualité et en quantité, seul gage de leur durabilité.

Il s'agit ainsi pour le littoral de la mise en œuvre d'une gestion intégrée favorable à l'aménagement et à l'utilisation durable des zones côtières prenant en considération le développement économique lié à la présence de la mer, tout en sauvegardant, pour les générations présentes et futures, les déséquilibres biologiques et écologiques fragiles.

La gestion intégrée de la zone côtière impose le traitement des problèmes non pas que coup par coup mais d'une façon globale en tenant compte de l'interaction entre tous les éléments qui composent l'environnement.

Dans la zone côtière toutes les politiques du développement sectoriel de la foresterie, de l'énergie, de l'industrie, du tourisme, ainsi que le développement des établissements humains, de travaux divers et des usages de l'eau, devront intégrer systématiquement les préoccupations de l'environnement.

### **II-1-Définitions et signification**

Le concept de gestion intégrée est relativement récent. Il donne une signification plus concrète à la notion du développement durable. En ce qui concerne la région littorale. La gestion intégrée des zones côtières est un terme de plus en plus usité dans la plus part des Etats maritimes. Sur cette base, beaucoup pour la recherche fondamentale que pour les applications qui en résultent, des programmes importants et des actions de plus en plus fortes sont engagées un peu partout, au niveau des nations et sur le plan international.

Pour cela, les définitions de la gestion intégrée des zones côtières sont nombreuses, mais il faut retenir que : « la gestion intégrée des zones côtières est un processus dynamique qui réunit gouvernements et sociétés, sciences et décideurs, intérêts publics et privés en vue de la protection et du développement des systèmes et ressources côtières. Ce processus vise à optimiser les choix à long terme privilégiant les ressources et leur usage raisonné et raisonnable » (Cicin-Sain, Knecht, 1998), ou, différemment dit, la gestion intégrée des zones côtières est : « un processus continu et dynamique qui rapproche les intérêts du gouvernement et des communautés, de la science et de la gestion, des acteurs économiques et du public, en préparant et mettant en œuvre un plan intégré pour la protection et le développement des ressources et des systèmes côtiers » (GESAMP).

S'inscrire dans un tel processus nécessite la prise en compte du contexte politique, institutionnel, économique, écologique et social qui conditionne le devenir partimoinial des actions humaines. La gestion intégrée des zones côtières se trouve ainsi à la jonction de plusieurs mondes, scientifique, économique, politique, écologique et culturel, dans un « rapport de tension permanent et dans l'obligation de manier la pluridisciplinarité et la médiation » (B.Kalaora).

Le concept de gestion intégrée aide encore mieux à comprendre pourquoi le littoral ne peut être compris en dehors du système qu'il constitue (A.Miossec, 1998).

La gestion intégrée des zones côtières se dessine à travers la définition qui était donnée par (Paul Clavel, 1971 in A.Miossec, 1998) en matière d'aménagement du littoral : « un ensemble de mesures concertées qui règlent l'utilisation et son équipement de manière à assurer le plein épanouissement des individus, à faciliter la vie sociale en minimisant les frictions qui résultent de la distance ou du rapprochement d'activités antinomiques (contradictoires) et à éviter les perturbations de l'équilibre naturel dont la destruction serait immédiatement ou à terme, nuisible à la collectivité ». A travers cette définition, c'est bien le cadre d'une gestion intégrée qui se dessine.

## **II-2- les fondements**

La gestion intégrée du littoral est d'abord un concept politique car la gestion relève véritablement de l'art de gouverner si l'on veut bien admettre aussi que gouverner, c'est

prévoir, c'est anticiper les problèmes que l'avenir fera apparaître et de mettre en place, dans toutes ces dimensions le contexte de sa conduite et de son application.

Le fondement politique de la gestion intégrée du littoral préfigure à un processus à plusieurs volets :

### **II-2-1- L'intégration doit d'abords être sectorielle**

En effet, le concept de gestion de la zone côtière procède du constat que la juxtaposition dans l'espace de fonctions économiques aux intérêts souvent divergents engendre toute une série de mauvais fonctionnements qui cristallisent en conflits d'usage. La logique de fonctionnement de chaque secteur économique (tourisme, pêche, agriculture, industrie, services...) doivent faire place à une approche synergique globale, de sorte à ce qu'on puisse autant que possible éviter le développement d'un secteur au détriment d'un autre.

### **II-2-2- L'intégration intersectorielle**

L'intégration intersectorielle se fait entre différents secteurs (travaux publics, aménagement du territoire, tourisme, pêche...), ceci est appelé "l'intégration horizontale". Un type spécifique est appelé intégration dans l'espace, puisque les côtés eau et sol sont gérés par des secteurs différents (ex : tourisme et pêche), cependant, les activités de l'un influencent celles de l'autre.

### **II-2-3- L'intégration demande, en suite, à être spatiale**

L'intégration spatiale va sans doute de soi, mais à bien y regarder, et en bien des endroits, les pratiques ne vont guère dans ce sens. La tradition d'une séparation entre ma terre et la mer est largement répandue dans le monde. Il aux Etats à mieux considérer la gestion intégrée globale à travers un effort d'intégration spatiale. Cette intégration peut découler d'une tentative de l'Etat pour appliquer à l'échelle locale les principes de cohabitation des activités en un même lieu.

Donc il convient que chaque type d'espace littoral soit investi en conformité à ses contraintes naturelles (dynamique du milieu physique, paysage et patrimoine naturel...). Comme il faut occuper et aménager les espaces littoraux, sans que ceci ne soit dommageable pour l'équilibre des zones ou des régions adjacentes.

#### **II-2-4- l'intégration nécessiter aussi d'être institutionnelle**

Elle est constamment rappelée par la communauté internationale parce que justement, derrière les instances représentatives de cette communauté, des scientifiques agissent aux frontières perméables de la recherche et de la politique. Ce qu'il rappelle, c'est qu'il ne serait y avoir d'exploitation durable de potentialités offertes, des ressources renouvelables ou non renouvelables sans connaissances précises des stocks disponibles et de leur capacité à se renouveler.

#### **II-3- les objectifs**

La gestion intégrée des zones côtières ne se substitue pas à la planification sectorielle mais elle se concentre sur la coexistence entre les différentes activités sectorielles pour atteindre des objectifs plus globaux qui vise de :

- a) de faciliter ; par une planification rationnelle des activités ; le développement durable des zones côtières en garantissant la prise en compte de l'environnement et des paysages et en la conciliant avec le développement économique, social et culturel.
- b) de préserver les zones côtières pour bénéfice des générations présentes et futures.
- c) de garantir l'utilisation durable des ressources naturelles, en particulier ce qui concerne l'usage de l'eau.
- d) de garantir la préservation l'intégralité des écosystèmes côtiers ainsi que des paysages côtiers et de la géomorphologie côtières.
- e) de prévenir et/ou de réduire les effets des aléas naturels et en particulier des changements climatiques, qui peuvent être imputables à des activités naturelles ou humaines

-f) d'assurer la cohérence entre les initiatives publiques et privés et entre toutes les décisions des autorités publiques., aux niveaux national, régional et local ; qui affectent l'utilisation de la zone cotières.

Donc la gestion intégrée des zones côtières doit favoriser le dialogue horizontal et vertical et faciliter les accords et les compromis entre toutes les parties concernées par l'utilisation des ressources du littoral.

Il s'agit d'un processus participatif impliquant une planification stratégique qui tient compte des valeurs, traditions, besoins, et priorités locales lors de la définition des priorités et des objectifs globaux du développement. Donc ces principes de la gestion intégrée et l'approche méthodologique adoptée aient une valeur générale, chaque pays pourra interpréter et appliquer la gestion intégrée des zones côtières en fonction de ses propres contextes nationaux et locaux.

# DEUXIEME PARTIE

## Chapitre III

---

Strategie de mise en oeuvre de la loi n°02-02

## Introduction

Il s'agit essentiellement de rechercher et de suggérer des principes, des indicateurs et parfois des normes précises, susceptibles d'inspirer les gestionnaires, en vue de l'élaboration et de l'application d'une politique de développement et d'aménagement harmonieux et rationnels des régions littorales.

On peut distinguer deux niveaux de réflexion et d'opération :

### III-1-les actions curatives pour infléchir les tendances lourdes

Elles consistent à corriger des distorsions découlant des erreurs du passé et notamment la prise en charge des pollutions générées par les installations industrielles côtières, le traitement des eaux usées des centres urbains et touristiques côtiers et en fin la reconstitution et la restauration des espaces naturels dégradés. Elles se traduisent par :

- L'engagement des réflexions et d'études sur certaines unités industrielles côtières connues par leur nuisance environnementale. Pour cela il faut s'interroger sur des alternatives, comme :
  - ❖ la faisabilité de leur transfert vers l'intérieur du pays ;
  - ❖ la possibilité de leur reconversion ;
  - ❖ la possibilité d'engager des investissements pour remédier à leur impact (Dépollution).

Quelques cas peuvent être évoqués, comme l'électrolyse du zinc à Ghazaouet, le Complexe de cellulose à Mostaganem, la pétrochimie à Skikda et Annaba ;

- la réoccupation des sites : dans certaines zones balnéaires les tracés routiers existants, les constructions et le bâti, sont trop proches du rivage. Ces aménagements implantés sur les parties dynamiques des plages sont dommageables à leur évolution naturelle. Ils sont en grande partie responsables de l'érosion et de la dégradation de ces sites. La situation dans certains cas n'est pas irréversible. Il est encore possible de mettre un terme au lotissement et de transférer le réseau carrossable vers les parties hautes. Cette réhabilitation des sites balnéaires concerne plus particulièrement les plages adjacentes

- aux villes côtières. Des cas peuvent être cités, comme la plage de Salamandre (Mostaganem), de la plage Ouest de Boumerdès, et bien d'autres zones balnéaires ;
- la reconstitution ou la restauration des espaces dégradés en réhabilitant les sites naturels d'importance écologique (dunes littorales, zones humides, sablières abusivement exploitées...) par des implantations, des enclosures ( pratique qui consiste à clôturer les champs et pâturage autrefois ouverts) et des dispositions de conservation. Pour cela l'organisme ou l'institution de conservation à mettre en place (conservation du littoral) est appelée à être un intervenant efficace, en partenariat avec les collectivités décentralisées ;
  - la prise en charge effective (la responsabilité collective doit être engagée) des effluents provenant des industries difficilement transférables, ou non transportables. Ce sont des industries chimiques et pétrochimiques relevant du secteur public, pour lesquelles il y a lieu d'identifier, pour y remédier, toutes les causes de mauvais fonctionnement des systèmes antipollution mis en place ;
  - la remise en marche des stations d'épuration urbaines (pollution organique), dont la plus part sont en panne, plus particulièrement pour les grandes agglomérations côtières qui ne traitent que partiellement leurs eaux (Alger, Bejaia,...), ou pas du tout (Oran, Arzew, Mostaganem...).

Dans les zones agglomérées de petite et moyenne taille, notamment celles circonscrites dans les zones balnéaires (Beni Saf, Bou-Ismaïl, Boumerdès, Tizirt, El Kala, ...), la collecte de leurs eaux usées, à dominante organique, peut permettre l'évacuation par émission au large et ainsi les soumettre au pouvoir autoépurateur marin. Cette option est plus avantageuse que les stations de traitement.

d'habitat urbain et de celles appelées à recevoir les activités et les services. Il paraît opportun de signaler à cet effet la configuration linéaire des zones d'expansion touristique (ZET), telle qu'elle ressort de l'observation de leurs plans de masse. Une remise en cause de ces projets, plus précisément de leur configuration à géométrie linéaire, s'impose. Pour économiser le , rivage marin à rationaliser son occupation, leur implantation doit être autant que possible transversale au linéaire côtier. Les zones d'hébergement touristique (hôtellerie, résidences collectives ou individuelles), ainsi que les équipements d'accompagnement (sports, loisirs,...) peuvent aisément s'implanter et se réaliser à une certaine distance de la zone balnéaire proprement dite.

### **III-2-2- Le zoning à l'échelle micro spatiale**

Le but est l'élaboration dans les collectivités à façade maritime d'un plan prospectif d'occupation du rivage. Celui-ci va s'établir sur la base de donnée en rapport avec :- le degré de recul du trait de côte et de ses tendances ;

- les effets mesurés à l'intrusion saline dans les sols et les aquifères littoraux ;
- les types d'aménagement appropriés intégrant le facteur risques d'agression marine.

De plus, pour rendre effective l'économie du rivage et afin de préserver autant que possible sa naturalité, cette planification spatiale peut consacrer le principe du tiers littoral, qui consiste à répartir un secteur côtier donné en trois proportions ;

- celle qu'on peut plus ou moins intensément occuper ;
- celle qui doit conserver son état naturel ;
- la zone intermédiaire susceptible de recevoir des aménagements légers (camping, sites récréatifs....).

### **III-2-3 des dispositifs adaptés de défense contre la mer**

Malgré les critiques faites, dans de nombreux pays et les mises en garde de beaucoup de spécialistes, en Algérie, on continue toujours à faire la part trop belle aux enrochements et endiguements de toute nature, quand on décide de défendre les zones côtières contre la mer. Pourtant, il est aujourd'hui bien admis que les systèmes de défense dite "lourde" sont non seulement peu efficaces mais aussi dégradants d'un point de vue environnemental

Pour la défense des plages, dont la valeur patrimoniale est incontestable, il y a lieu d'orienter les choix vers des procédés de défense dite "légère et dynamique", plus respectueuse de l'intégrité des sites côtiers et notamment des flux sédimentaires. Ces techniques de défense des côtes sableuses s'appuient sur des méthodes qui mettent à profil le jeu naturel des agents dynamiques (houles, courants et vents) et des apports artificiels ou bien des mesures de consolidation et de préservation du patrimoine sédimentaire existant. Dans ce contexte, on peut engager des actions ou prendre des mesures conservatoires. Les possibilités sont multiples. Dans les pays où ces procédés ont été

pratiqués, le rapport coût/davantage s'est avéré dans la plus part des cas positif. Pour les places algériennes, entre autres procédés, on considère comme intéressants :

- la protection, ou le cas échéant, la réhabilitation des parties hautes des plages comme les dunes bordières (plantations, protection contre l'occupation et les extractions,...)
- l'alimentation en apports artificiels des plages dont on peut lutter contre l'amaigrissement et ralentir le déficit sédimentaire par un ensablement assisté et étudié, en rapport avec les jeux naturels des processus hydro sédimentaires locaux ;
- le profilage des zones d'accumulation avec le but de favoriser la formation des zones dissipatives de l'énergie marine ;
- la remise en circulation des transits littoraux (zones portuaires).

#### **III-2-4- Un dispositif global pour le dragage des ports**

Pour rétablir la fonctionnalité et l'efficacité des ports algériens, des opérations de désencrassement de plus ou moins grande envergure sont nécessaires. La quasi-totalité des enceintes portuaires ont besoin de dragage. Certains sites demandent des interventions urgentes. Une approche globale de ce problème aura pour but de définir les moyens et l'organisation nécessaire et adéquate pour sa prise en charge. Les sédiments à prélever sont plus souvent pollués et leur volume important. Les choix des sites de dépôts sont à faire avec précaution. Des études d'impact sont un préalable nécessaire avant, pendant et après chaque opération.

#### **III-2-5- Les matériaux de substitution au sable des plages**

Les mesures coercitives ou dissuasives prises jusque là aux fins de protection des ressources en sable sur le littoral se sont avérées de portée limitée. Il en sera toujours ainsi tant que des solutions de rechange ne sont pas identifiées et appliquées. L'insuffisance des réserves disponibles en sable côtier en tant que matériau de construction et les incidences nuisibles provoquées par son extraction abusive, commandent l'investissement dans la recherche et l'application de nouvelles alternatives. Des efforts particuliers sont à mener, pour encourager et motiver les actions dans ce domaine. En effet, les besoins en matériaux, tant pour la construction et les travaux publics, que pour l'alimentation artificielle des plages, peuvent pour mie bornée partie être couverte par le sable provenant de trois principales sources :

- les unités de concassage, la production du granulats de carrière donne de bons résultats et nécessite une bonne assistance et un meilleur encadrement ;
- les dragages au large des côtes sous réserve d'études d'impacts et de soutien financier, Certaines nappes alluviales sous marines, notamment dans les zones d'embouchure, constituent des réserves indéniables ;
- L'exploitation de certaines zones sédimentaires situées dans les régions sud du pays.

### **III-2-6- La connaissance des ressources halieutiques**

L'état actuel des stocks halieutiques est insuffisamment connu. Ce qui ne facilite pas la réponse à la question de savoir, avec plus ou moins de précisions, s'il y a ou pas surexploitation des ressources disponibles.

### **III-2-7- Les mesures, conservatoire, réglementaire et institutionnelle**

Il est évident que la planification ou les actions projetées dans une vision de développement durable du littoral, ne sont pas réalisables sans l'existence d'un dispositif d'exécution, de suivi, de contrôle et de sanctions.

La gestion harmonieuse et durablement équilibrée des zones côtières ne saurait se traduire dans les faits sans :

- promulgation d'une loi littorale, posant globalement la problématique et définissant le plus complètement possible les buts, les méthodes et les moyens ;
- la réhabilitation des instruments et des institutions existants ou, le cas échéant, la mise en place de nouveaux dispositifs.

### **III-3 -L'apport de la loi N° 02-02 pour une gestion intégrée de l'espace côtier)**

#### **Introduction**

L'aménagement et le développement intégré des zones côtières ne sauraient être possibles, que par l'application de la loi littorale. Celle-ci est une composante fondamentale de la stratégie de mise en valeur et de protection du littoral. C'est à la fois un instrument juridique et un outil essentiel de gestion de l'espace littoral. La loi N° 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral, promulguée le 05 février 2002, s'inscrit dans cette démarche et constitue l'instrument privilégié de mise en œuvre de la stratégie nationale de protection du littoral et de valorisation de ses ressources.

#### **III-3-1- Exposition générale de la loi N° 02-02**

Dans son premier titre (I), la loi énonce les principes fondamentaux (chapitre I) et édicte les dispositions à prendre pour la protection et la valorisation du littoral et ses ressources (chapitre II) ; Le deuxième titre (II) institue des instruments de mise en œuvre de la loi (instruments de gestion et d'intervention) ; et le titre (III) détermine les peines et les sanctions.

### **III-3-1-1- Principes fondamentaux de la loi N° 02-02**

La loi N° 2-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral Compte quarante six (46) articles structurés en trois (03) titres. Pour le premier principe énonce :

\*les actions du développement doivent s'effectuer dans le cadre de la politique nationale d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement,

\*nécessité d'une coordination entre toutes les parties concernées ; Etat ; collectivités locales et territoriales et associations non gouvernementales.

Le deuxième principe énonce dans le cadre l'élaboration des instruments d'aménagement et d'urbanisme, l'état et les collectivités territoriales sont tenus de :

- veiller à orienter l'extension des centres urbains existants vers des zones éloignées du littoral ; - classer dans les documents d'aménagement du littoral comme aires protégées et frappées des servitudes de non aedificandi tous les sites présents un caractère écologique .culturel et touristique.
- Œuvrer pour le transfert vers des sites appropriées des installations industrielles existantes dont l'activités présente des dommages pour l'environnement.

Le troisième principe ; énonce que toute activité de mise en valeur du littoral doit tenir compte de la vocation naturelle des régions considérées.

Pour le quatrième principe énonce que le développement et la promotion des activités sur le littoral doit se conformer à une occupation économe de l'espace et au non détérioration du milieu environnemental

### **111-3-1-2- Dispositions relatives à la protection et à la valorisation du littoral**

#### **111-3-Î-2-Î -Disposition relative aux z0 e naturelles sensibles (les espaces littoraux**

Les espaces naturels suivants seront préservés ;

- Les côtes rocheuses d'intérêt écologique,
- Les dunes littorales et les landes.
- Les plans d'eau côtiers et leur proximité ;
- Les plages et les lidos ;
- Les forêts et zones boisées littorales,
- Les îlots et les Îles et tout autre site d'intérêt écologique tels récifs
- Coralliens,
- Les herbiers sous marins et les formations côtières sous marines

Et aucun travail d'aménagement ne doit être entrepris dans ces espaces naturels à l'exception toutefois les installations ou constructions légères destinées à leur gestion ou à leur mise en valeur.

#### **III-3-1-2-2- Disposition relative aux activités touristiques**

Les activités touristiques sont interdites au niveau des aires protégées. Elles font l'objet des prescriptions particulières dans les zones comprenant des sites culturels et historiques.

#### **III-3-1-2-3 Disposition relative aux agglomérations urbaines**

La loi interdit :

- l'extension longitudinale des périmètres urbanisés au delà de trois (03) kilomètres et l'extension de deux (02) agglomérations adjacentes à moins que la distance les séparant soit égale ou supérieure à cinq (05) kilomètres.

#### **III-3-1-2-3- Disposition relative aux activités économiques autorisées par les instruments d'aménagement et d'urbanismes**

Les constructions et les occupations du sol sur la bande littorale liées directement aux fonctions des activités économiques autorisées par les instruments d'aménagement et d'urbanisme sont strictement interdites.

#### **III-3-1-2-4 Disposition relative aux activités économiques autorises par les instruments d'aménagement et d'urbanisme**

Les installations industrielles qui existent actuellement sur le littoral et dont l'activité est considérée préjudiciable à l'environnement seront transférées dans les sites appropriés et l'implantation de nouvelles installations industrielles polluantes est désormais interdite mais cette interdiction ne s'applique pas aux activités industrielles et portuaires d'importance nationale prévues par les instruments d'aménagement du territoire.

#### **111-3-1 -2-6-Dispositions relatives aux routes, les voies d'accès au rivage et au stationnement des véhicules automobiles sur le rivage**

La réalisation de nouvelles voies carrossables parallèlement au rivage, et la réalisation de routes de transit parallèles au rivage sont interdites :

- dans les limites d'une bande de huit cent (800) mètres ;
- sur les dunes littorales ;
- sur les cordons dunaires ;
- sur les parties supérieures des plages,
- sur une distance de plus de trois (03) kilomètres à partir des hautes eaux marines.

Pour la circulation et le stationnement des véhicules sur le rivage naturel sont désormais interdits. Sont autorisés à circuler, en cas de besoin, les véhicules des services de sécurité, de secours ou de nettoyage et d'entretien des plages.

### **III-3-I-2-7-Dispositions spécifiques aux zones côtières**

L'occupation des parties naturelles bordant les plages, les dunes bordières et cordons sableux, des parties hautes des rivages est désormais strictement réglementée, pour cela les services compétents concernés sont tenu de prendre les dispositions permettant de réhabiliter ces espaces et de les préserver contre les piétinement de toute autre forme de surexploitation ou d'utilisation abusive. Les servitudes de non aedificandi peuvent être portés à trois (03) centimètre, les opérations d'endiguement , d'enrochement et de remblaiement ne sont plus autorisées lorsqu'elles portent atteinte à l'état naturel du rivage , elles ne sont autorisées que dans les cas ou elles sont justifiées par des installations liées à l'exercice d'un service public ou en raison d'impératif de la zone concernée et les autorisations d'extraction de matériaux sur le rivage et ses dépendances sont désormais soumises à études d'impact sur l'environnement .elles sont formellement interdites jusqu'elles concernent les plages, les zones adjacentes aux plages dans le cas ou ces matériaux participent à l'équilibre sédimentaire et les dunes littorales quand leur patrimoine sont menacés.

### **III-3-I-2-8-Dispositions relatives aux activités en off-shore et à l'extraction du sable des plages**

L'extraction de matériaux sous marins en off-shore est interdite jusqu'à la limite de l'isobathe des vingt cinq (25) mètres.

Les extractions de matériaux dans les sites suivants à l'exception des travaux de désenvasement et de désensablement des ports sont formellement interdites :

- les plages ;
- les zones adjacentes aux plages, lorsqu'elles participent à leur équilibre sédimentaire :
- les dunes littorales, lorsque leur équilibre ou leur patrimoine sédimentaire est menacé.

### **III-3-I-2-9-Dispositions relatives aux eaux usées urbaines rejetées en mer**

- une agglomération de la zone côtière de plus de cent mille (100.000) habitants doit disposer d'une station d'épuration des eaux usées.
- une agglomération de la zone côtière de moins de cent mille habitants doit disposer de
- Simples systèmes d'épuration des eaux usées.

### **111-3-1-3-Dispositions relatives aux instruments de gestion et d'intervention sur le Littoral**

La loi relative à la protection et à la valorisation du littoral institue deux (02) types d'instruments sur les espaces littoraux :

- les instruments de gestion du littoral ,
- les instruments d'intervention sur le littoral.

#### **III-3-1-3-1-Instruments de gestion du littoral**

Les plans d'aménagement côtiers qui seront élaborés au niveau de chaque commune, ces derniers ont un rôle de protéger des espaces côtiers, notamment les plus sensibles.

#### **III-3-1-3-2-Instruments d'intervention sur le littoral**

- Le commissariat national du littoral (C.N.L) qui est un organisme public chargé de veiller à la mise en œuvre de la politique nationale de protection et de mise en valeur du littoral en général et de la zone côtière en particulier, a pour mission notamment d'établir un inventaire complet des zones côtières (cet inventaire sert à l'élaboration d'un système global d'information fondé sur des critères d'évaluation du littoral et l'élaboration d'un rapport sur l'état du littoral publié tous les deux (02) ans, et d'une cartographie des zones côtières comportant notamment une cartographie foncière) , tant en ce qui concerne les établissements humains que les espaces naturels, une attention particulière sera portée aux régions insulaires,
- les plans d'intervention d'urgence (P.I.U) en cas de pollution sur la zone littorale ou en zone côtière ou marine ,
- le conseil de coordination côtière institué dans les zones littorales ou côtières sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers, mobilise les moyens humains et matériel requis en cas de situation critique ,
- le fonds du littoral (F.L), cet instrument financera les mesures de protection du littoral et
- des zones côtières qui seront mises en œuvre en cas de pollution ou de dégradation de l'environnement côtier ;
- les mesures d'incitation économique et fiscale, qui sont énoncés pour favoriser la mise en œuvre d'une politique de protection et de conservation du littoral et des zones côtières.

### **III-1-1-4-Dispositions pénales**

Pour le troisième titre énonce ; Ceux qui contreviennent aux dispositions de la loi relative à la protection et à la valorisation du littoral sont sévèrement punis par les juridictions compétentes.

Des peines d'emprisonnement de trois (03) mois à deux (02) ans et des amendes peuvent aller jusqu'à deux (02) millions de dinars avec confiscation des moyens ayant servi à l'extraction, en cas de récidive « les peines visées à alinéa précédent sans portées en double.

Cela par les infractions suivantes :

- implantation d'activité industrielle nouvelle sur le littoral ,
- les extractions de matériaux au niveau des zones adjacentes aux plages, des plages, des dunes littorales, lorsque leur équilibre ou leur patrimoine sédimentaire est menacé .
- les extractions de matériaux sous marin en off-shore jusqu'à la limite de l'isobathe des vingt cinq (25) mètres ,
- la circulation et le stationnement des véhicules automobiles sur le rivage naturel. Sont autorisés à circuler, en cas de besoin, les véhicules des services de sécurité, de secours ou de nettoyage et d'entretien des plages ;
- l'accès au niveau des zones côtières où les sols et la ligne côtière sont fragiles ou menacés d'érosion, sont classées en zones critiques ,
- les constructions, ouvrages, routes, parkings et aménagement de loisirs dans ces zones critiques.

### **Conclusion**

La loi relative à la protection et à la valorisation du littoral fondée sur la notion de sauvegarde et de protection environnementale dans le cadre du développement durable et l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.

Cette loi définit le littoral et prescrit les principes fondamentaux de son utilisation et de sa gestion. Désormais l'ensemble des actions de développement s'inscrivent dans une dimension d'aménagement du territoire et de l'environnement. En vertu de cette loi, l'état naturel du littoral est protégé et toute mise en valeur doit s'effectuer dans le respect des vocations des zones littorales concernées.

# DEUXIEME PARTIE

## Chapitre IV

---

Etude d'un cas : commune de  
Aïn Benian

## **Introduction**

L'étude d'un cas nous permettra de donner quelques remarques concernant la relation directe entre les dispositions énoncées dans la loi littorale et la possibilité de leur application sur le terrain du site choisi. Entre temps le choix de la commune de AIN-BENIAN ne présente qu'un échantillon.. dont on essaye de donner une autre contribution pour protéger les espaces et les sites côtiers, surtout ceux qui présentent un caractère naturel, écologique, historique et patrimonial.

Ces derniers sont protégés par la loi N° 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral, aussi cette étude consiste à contrôler les pratiques et les occupations anarchiques de l'espace côtier (les extensions urbaines non autorisées, habitats précaires,...) qui sont interdites par la loi N° 02-02.

### **IV-1-Présentation générale de la commune de AIN-BENIAN**

La commune de AIN-BENIAN s'est progressivement transformée au cours de son histoire, car le temps a toujours été le témoin des rapports complexes qui lie l'homme à son milieu et qui au fil des années ont donné lieu à des œuvres plus ou moins durables.

Le forme d'occupation et le fonctionnement de l'espace de cette commune se sont graduellement modifier au cours des différentes périodes, les grandes mutations engendrées sont celles qui ont créés le paysage dégradé que présente actuellement cette commune.

### **Situation géographique**

La commune de AIN-BENIAN est une zone côtière située à vingt cinq (25) mètres d'altitude, elle s'étale au long de la route nationale N° 11 et à quinze (15) kilomètres à l'Ouest du centre d'Alger (voir carte 1).

Elle constitue un point de relais entre la zone Ouest et la zone Est de la côte algéroise, AIN-BENIAN est limitée par ;

- au Nord et à l'Ouest par la mer méditerranée ;
- au Sud par l'Oued de Béni Messous,
- à l'Est par la forêt de Bainem.

Elle occupe une superficie de 1326 hectares, limitée administrativement par, Hammamet et Béni Messous à l'Est, par la mer méditerranée au Nord et à l'Ouest et par Cheraga au Sud. ( voir la carte n°01°)

AIN-BENIAN dispose d'une dizaine de kilomètres de côtes, allant de Bainem falaise à Ras-Acrata au Nord. et de Ras-Acrata à l'Oued de Béni Messous à l'Ouest.

## **IV-2-Morphologie de la zone côtière de AIN-BENIAN**

### **IV-2-1-Les falaises**

Elles concernent essentiellement Nord de la commune, ne présente pas de trace de façonnement actuel, leur morphologie et de type abruptes rocheuses très irrégulières au formes déchiquetées (courtes) dans les quelles de petites criques rocheuses s'ouvrent occupées par la mer.

### **IV-2-2-Les platiers rocheux**

Présentés surtout au Nord de la commune de AÎN-BENIAN, ils sont essentiellement constitués de faciès gréseux à l'exception de la pointe Ras-Arata où les terrains sont métamorphiques (micaschistes).

### **IV-2-3-Les plages**

Il existe dans la commune de AÎN-BENIAN des petites plages en nombre de huit (08) ; les plages EI-Bahdja et la Fontaine au Sud-Ouest de la commune, la plage Jeunesse à El- Djamila, la plage méditerranée, ia plage El-Djamila, la plage de au Nord-Ouest, la plage Ain-Bénian (Casino) au Nord Centre et la plage du grand rocher au Nord-Est.

## **IV-3-Occupation du sol et typologie d'habitat**

Au seuil de ce troisième millénaire, il existe en Algérie de défauts incontestables en matière d'urbanisation et d'environnement. Le laisser aller dans lequel se trouvent les côtes Algériennes en général et le littoral en particulier a engendrer un malaise profond. Un malaise induit par la systématisation des comportements urbanistiques pour les différents types d'espaces même les plus sensibles tels, les espaces littoraux, détérioration du cadre de vie des citoyens et la dégradation du paysage urbain, pour une approche contextualiste mettant en évidence les valeurs essentielles de l'espace en question s'avèrent indispensables.

Cette approche est d'autant plus indispensable qu'elle permettra de saisir et de comprendre mieux la situation de notre littoral.

### **IV-3-1 -La typologie d'habitat**

Dans le cadre de la politique urbaine Algérienne, la priorité a toujours été donnée à l'habitat en tant qu'élément fondateur de l'urbanisme. Des terrains importants ont été réservés afin de répondre à la demande croissante du logement, ceci a eu pour effet la prédominance en terme d'occupation de l'espace résidentiel.

La commune de AÎN-BENÎAN se caractérise par une multitude de forme d'habitat, il existe deux (02) types d'occupation :

- un premier au Sud, constitué essentiellement par des terres agricoles ;
- La deuxième occupation, au Nord définie par une grande tache urbaine, ainsi que cinq (05) classes principales composées essentiellement de .
- un noyau colonial .
- des nouvelles extensions ,
- la zone d'équipement ,
- la zone d'expansion touristique (Z.E.T) ;
- les espaces publics.

#### **IV-3-1-1-Le noyau colonial**

C'est l'ancien tissu de AIN-BENIAN, formé essentiellement d'habitats mixtes, nedépassant pas les deux étages (R+2), son état est en continuelle dégradation.

La concentration de l'essentiel du service à la population (A.P.C, poste, ...). accuse quotidiennement une pression démographique importante ce qui le rend de plus en plus étouffé et surchargé face à cet état de fait, la ville de AIN-BENIAN a vu son tissu croître de plus en plus au détriment des terres agricoles.

#### **TV-3-1-2-Les extensions nouvelles**

##### **a-Les lotissements**

Ce sont des constructions individuelles situées principalement à l'Est du site « forêt » et à l'Ouest du site « El Djamila ». ils sont dépourvus de tout équipement.

##### **b-habitats collectifs**

Ce sont des cités dortoirs de plusieurs centaines de logements (cité de 500 logements, COPEMAD, VTLOT, cité EPLK ...), elles présentent la problématique type des zones d'habitats urbaines nouvelles (Z.H.U.N) :

- absence d'aménagement d'espace vert ;
- abondance d'acte d'ordre sauvage ;
- sous équipement.

### **c-habitats précaires**

Les habitats précaires concentrés essentiellement à l'Est et au Sud, ils sont constitués par des constructions illicites à rez de chaussée avec du parpaing (pierre) et de la tôle, paradoxalement ils occupent des sites très intéressants à travers la belle vue vers la mer qui leur offre la typologie du site, de plus les constructions implantées au Sud d'un joli bosquet (forêt).

### **d-habitats semi collectifs**

On note l'existence d'une forme d'habitats assez intéressants à l'Ouest, matérialisées par l'unique projet en semi collectif très bien intégré avec l'environnement littoral.

### **IV-3-1-3-La zone d'équipement**

La commune de AIN-BENIAN concentre l'essentiel de ses équipements le long de la route nationale N°11, on relève : un stade, une salle omnisport, une mosquée, un centre de jeunesse, la gendarmerie, le groupe santé (laboratoire d'analyse), une protection civile, l'école de police, ...

Néanmoins on note un manque flagrant d'équipement et activités liées à la spécificité de l'espace littoral tels que : l'artisanat, la culture marine,... En contre partie on remarque la présence de quelques unités industrielles telles que : IMA, STERIL, EMC, qui n'ont aucune raison d'exister sur des sites intéressants (mitoyen avec la Z.E.T El Djamila).

### **IV-3-1-4-La zone d'expansion touristique (Z.E.T) (El Djamila)**

C'est l'unique aménagement qui rappelle la vocation touristique et le cachet littoral de la commune de AIN-BENIAN. elle abrite principalement un port de pêche et de plaisance, des hôtels et des restaurants.

### **IV-3-1-5-Les espaces publics**

Aucune attention n'a été portée aux espaces publics que ce soit sur le plan programmatique ou qualitatif, en effet on se distingue qu'une seule opération de réaménagement de la placette située à côté de la gendarmerie et qui dure depuis des années, les quelques rares autres espaces publics sont complètement abandonnés y compris l'espace boisé qui se trouve au Sud de la commune.

### **IV-3-2-perte d'un potentiel des sols les plus appréciés**

Le potentiel agricole de la commune de AIN-BENIAN s'est vu réduit de moitié, en effet l'urbanisation effrénée qu'a connue cette commune est traduite sur le plan agricole par la perte de 492 hectares (la surface agricole utile "S.A.U" en 1987 était de 947,7 hectares), cette perte a été constatée surtout au Nord de la commune sur les meilleures terres de celle-ci. Actuellement 456,7 hectares de S.A.U sont menés par l'irrigation.

L'irrigation se fait par : les puits, les forages et la prise sur l'Oued Béni Messous qui constitue un lieu de rejet des eaux usées industrielles et urbaines.

#### **IV-4-Etat de pollution des lieux de rejets dans la commune de AIN-BENIAN**

Le service de l'APC ne dispose pas d'un plan du réseau d' assainissement de la commune en terme de réseau principal, réseau secondaire, réseau tertiaire et les accessoires de réseau (station d'épuration "STEP", bouche d'égout ...).

L'identification des points de rejets et des conditions de rejets de la commune sont ;

- les eaux usées de la commune sont déversées dans un lieu situé à l'intérieur de la commune de AIN-BENIAN (Oued Béni Messous) sachant que l'écoulement de cet Oued est permanent ;
- dans la commune de AIN-BENIAN on constate l'existence d'une station de surveillance de la qualité des eaux (gérée par l'agence nationale des ressources hydriques 'A.N.R.H) . - les eaux usées sont déversées dans l'Oued par l'intermédiaire d'un collecteur principal.

#### **Oued Béni Messous**

La plage d'El-Bahdja se caractérise par le déversement de Oued Beni Messous. Qui présente un degré de pollution important. Il reçoit d'une part les eaux usées des unités industrielles et domestiques implantées sur le bassin versant (Cheraga, Béni Messous et Bouzeréah) notamment au niveau de :

- Cheraga : l'E.N.A.P (fabrication de produits de poussins). l'O.R.L.A.C (poussins).l'E.N.A.D, les stations de services N.A.F.T.A.L, l'abattoir. EAC (dominance agricole et les rejets domestiques) :

- Beni Messous : l'hôpital de Beni Messous, trois(03) fabriques de javel ; esprit de sel et de colorant d'entretien, quatre (04) usines de textiles (fabrication de fils et tissus), deux (02) E.A.C et les effluents domestiques ;

Ain Benian : la station de relevage (pompage) N°02 (plage fontaine) dirige les eaux usées au niveau de l'Oued de Béni Messous a travers un collecteur principal (les localités concernées sont avoisinantes a la plage et aux logements E.P.L.F sauf la partie basse dans les rejets se font directement en mer).

Ain Benian étant une zone a vocation agricole, s'ajoute aux problèmes cités ci-dessus les contaminants qui comprennent a la fois des sédiments provenant l'érosion des terres agricoles, des composés phosphatés ou azotés issus des déchets des animaux et des engrais commerciaux notamment des nitrates qui arrivent directement a la mer a travers l'Oued Beni Messous par ruissellement et lessivage.

Les rejets des eaux usées domestiques et industrielles, se déversent directement dans la mer sous forme d'un réseau hydrographique caractérisé par des cours d'eau non permanents à faible débit, ne permettent pas un processus d'autoépuration, menace dangereusement les nappes, les plages et par conséquent la santé publique. Dans la commune de Ain benian, il existe onze (11) points de rejet plus l'Oued Beni Messous cité ci-dessus, ces rejets se déversent dans :

- la plage de l'îlot : se caractérise par le déversement de cinq (05) rejets dans la mer (cas de l'abattoir) et par l'existence d'une décharge sauvage constituée de déchets domestiques ;
- la plage Casino : se caractérise par le déversement de rejets individuels et par l'implantation d'une décharge sauvage ,
- El Djamila : où cinq (05) ont été recensés ;
- La plage Fontaine : caractérisée par le déversement d'un seul rejet.

#### **IV-5-Bilan des instruments d'aménagement et d'urbanisme dans la commune de AIN-BENIAN**

L'urbanisme désigne un champ d'action pluridisciplinaire, il se présente comme la science de l'organisation spatiale (la conservation, la préservation et l'utilisation de l'espace). c'est l'art d'aménager et d'organiser les agglomérations urbaines de façon plus précise, l'art de disposer de l'espace urbain ou rural (bâtiments d'habitation, de travail, de loisirs, réseau de circulation et d'échange,...), pour obtenir son meilleur fonctionnement et améliorer les rapports sociaux.

Il comprend l'ensemble des règles relatives à l'intervention des personnes publiques dans l'utilisation des sols et l'organisation de l'espace.

En Algérie la politique d'aménagement du territoire est fondée sur un nombre d'axes visant à éliminer les causes structurelles du déséquilibre urbain. Cette politique est constituée par les instruments suivants :

- S.N.A.T : schéma national d'aménagement du territoire.
- S.R.A.T : schéma régional d'aménagement du territoire :
- P.A.W : Plan d'aménagement de wilaya,
- P.D.A.U ; plan directeur d'aménagement et d'urbanisme :
- P.O. S : plan d'occupation des sols.

#### **IV-5-1-Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U)**

En 1995. un plan directeur d'aménagement et d'urbanisme a été élaboré pour la commune de AÏN BENIAN qui a pris en charge les actions d'aménagement du territoire, il constitue un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine, ainsi il détermine les règles générales de l'utilisation et de la destination des sols dans la commune.

Le P.D.A.U devise le territoire au quel il se rapporte en quatre (04) types de secteurs :

- premier secteur : secteur urbanisé est constitué par tous les terrains occupés par les constructions et par les entreprises d'équipement, activités, espaces verts, surfaces libres, parcs et forêts urbaines, il inclus aussi les parties du territoire urbanisé à rénover, à restaurer et à protéger,
- deuxième secteur à urbanisé ; constitue des terrains destinés a être urbanisés a court et moyen terme dans un délai de dix (10) ans ;
- Le troisième secteur d'urbanisation future : constitue des terrains destinés a être urbanisés a long terme de vingt (20) ans, les terrains de ce secteur sont frappés d'une servitude temporaire de non aedificandi .
- Le quatrième secteur non urbanisable constitue des terrains dont les lesquels les droits à construire peuvent être édictés mais réglementés dans les proportions limitées. Les principaux objectifs arrêtés dans le P.D.A.Ü de la commune de AIN BENIAN sont :
  - la revalorisation de l'activité touristique :
  - la mise en valeur de l'activité agricole.

#### **IV-5-2-Plan d'occupation des sols (P.O.S)**

Le P.O.S est un instrument d'urbanisme qui fixe de façon détaillée les droits d'usage des sols et des constructions,- il définit la quantité minimale et maximale autorisée, exprimée en mètre carré (m<sup>2</sup>) des planches, en mètre cube (m<sup>3</sup>) du volume bâti

La commune de AIN BENIAN a été décomposée en treize (13) périmètres d'intervention (P.O. S), ils sont concernés par les actions suivantes :

##### 1- la restructuration ; l'opération concerne

- la zone centrale (ancien noyau P.O.S N°01)
- extension du centre : située au sud ouest du centre actuel de superficie de 68hectares (P.O.S n°11)
- extension du centre : zone située au sud du centre actuel (P.O.S n°12)

##### 2- rénovation, réhabilitation (l'opération concerne la zone touristique (El Djamila)

- El Djamila ; située dans la zone touristique d'El Djamila d'une superficie de 11hectares (P.O.S n°08 )
- L'îlot : zone située à l'ouest de l'agglomération a proximité du port El Djamila (P.O.S n°13)

##### 3 - densification : l'opération concerne ;

- l'extension des centres ; (les P.O.S n°11 et 12) sus cités

4- aménagement ; l'opération concerne ;

- nouvelles extensions, habitat à moyenne et à faible densité,
- zone de solitude :
- forêt à l'intérieur du périmètre urbain.

5- zone d'activité : cette zone fait l'objet d'aménagement.

On note aussi la protection du littoral, des terrains présentant un caractère culturel, naturel et historique, ainsi les terres agricoles à forte potentialité.

#### **IV-6 les actions menées par le P.D.A.II et le P.O.S dans zone touristique de El**

##### **Djamila**

Zone située le long de la cote Nord-Ouest et Ouest de la commune de AIN-BENIAN présente de petites plages sur une largeur de cinq (05) kilomètres (Km), d'un port de pêche et de plaisance, de criques et événements, zone considérée comme une zone touristique dont le P.D.A.U a mené son étude les actions suivantes :

- aménagement ;
- réhabilitation ;
- rénovation ;

Et divise la zone en deux zones :

##### **IV-6-I-la zone touristique « côte »**

Zone située le long de la côte (TEI Djamila. présente de petites plages, des plus importantes sont : la plage Fontaine et la grande plage sur la côte Sud-Ouest d'el Djamila. Cette zone touristique est arrêtée par il P.D.A.U pour mener les actions de réhabilitation et de rénovation dont cet instrument autorise, concernant les affectations du sol les activités suivantes :

- l'habitat individuel;
- les activités et commerce liés a la pêche et a l'artisanat,
- hôtels, restaurants, cafétérias,
- équipements de loisirs et espaces de rencontre ;
- commerces de première nécessité

Et interdit les activités suivantes :

- l'habitat (a forte densité) ;
- les activités nuisibles à l'hygiène et au respect de l'environnement.
- l'activité non liée au tourisme.

#### **IV-6-2-la zone touristique « Djamila 2 »**

Présente des terrains vides situés dans la zone touristique d'EI Djamila à proximité port de pêche, l'action menée par le P.D.A.Ü est l'aménagement de cette zone dont il autorise les activités suivantes :

- l'habitat individuel (a faible densité) ,
- les équipements liés aux espaces de loisir et de pêche.

Et interdit les activités suivantes :

- l'habitat (a forte densité) ,
- les activités individuelles et nuisibles a l'hygiène.
- les activités non liées au tourisme.

Concernant le P.O.S d'EI Djamila, dénommé F.O.S N°05 a mené l'action de Réhabilitation :

- la zone balnéaire a maintenir dans son actuel cachet touristique par la réhabilitation et la rénovation de son mobilier et immobilier,
- la création d'un axe piétons le long des plages et parallèlement aux voies de contournement (voie de circulation de véhicules) ;
- la protection des événements par des aménagements en espace de rencontre, place, ...

Les actions menées par le P.D.A.Ü et le P.O.S dans la zone touristique d'EI Djamila sont telles efficaces pour mieux protéger l'espace littoral ?

Concernant la zone touristique d'EI Djamila (côte) : l'autorisation des habitats individuels, les activités et commerces liés a la pêche, hôtels, restaurants, .... Est nécessaire pour développer l'activité touristique de la zone, mais ne pas prendre en charge les conséquences qui menacent directement l'espace, aussi la définition et la délimitation de l'aspect technique de chaque occupation ou installation contribue a la dégradation du milieu de cette zone touristique de l'Ouest Algérois.

Les interdictions de l'affectation des sols aussi ne donnent pas une précision concernant surtout les activités nuisibles et au respect de l'environnement où ils présentent seulement une protection générale de l'environnement aussi manque de mesures relatives à la zone littorale de coté mer ou terre surtout liées directement a la fragilité de l'espace littoral (érosion, pollution,...).

Concernant la zone touristique Djamila 02 : malgré l'existence de terrains vides qui ont besoin de protection, l'instrument du P.D.A.Ü arrêté l'action d'aménagement de cette zone dont l'objet d'aménagement de la zone côtière liée a la zone de réhabilitation, ce qui est important pour mieux organiser les activités liées a la vocation touristique de la zone et permettre aussi de gérer du point de vue économique de cette dernière.

L'autorisation des habitats individuels dans le cadre de cet aménagement est une atteinte aux espaces naturels vierge qui sont quasiment rare dans cette zone.

#### **IV-7- Les lacunes du P.D.A.U et P.O.S dans la commune de AÎN BENÎAN par rapport à la loi n° 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral**

La loi n° 02-02 est adoptée dans l'objet de donner une préoccupation importante au littoral qui à été partiellement défini et protégé par les règlements précédents y compris la loi n° 90-29 dans l'instrument du P.D.A.U et P.O.S. Ces derniers ont pris le littoral comme une partie à protégée contre les risques de pollution en général , alors que la commune de AIN BENIAN est une commune typiquement côtière . le littoral constitue l'élément fondamental de progrès de cette commune et que les règlements précédents ont pas donner au littoral l'importance qu' il mente dont les zones frappées de servitude de non aedificandi ne sont pas respectées dans la quasi-totalité du linéaire côtier de cette commune, les récents travaux déconstruction de logement de fonction à côté de la mairie de la commune de AIN BENIAN ou la distance ne dépasse pas les trente (30m) à partir du rivage.

Aussi les associations et les ONG à caractère écologique sont complètement absentes vu même inexistantes pour participer aux décisions et à la protection de cet espace fragile.

Concernant l'extension longitudinale de l'agglomération dépasse les trois(03) kilomètres de l'Est à l'Ouest de la commune en passant par l'ancien noyau colonial, le P.D.A.U n'a pas arrêter des actions concernant l'organisation de cette extension ce qui a engendré une forte pression urbaine surtout autour de noyau colonial tandis que dans la loi n°02-02 dans les dépositions relatives au littoral (article n°12 et n°13 l'extension longitudinale de l'agglomération côtière est bien déterminée et limitée par la loi.

Pour les activités industriels celles prévues par les instruments l'urbanisme qui sont réglementées sur une bande de trois (03) kilomètres de la commune à partir des plus hautes eaux maritimes comme les installations industrielles implantées sur le bassin versant alors que la loi interdise toute implantation nouvelle sur cette bande et seront transférées vers les sites appropriés, mais cette interdiction ne s'applique pas sur les activités industrielles et portuaires prévues par les instruments d'aménagement du territoire avec l'étude d'impact sur l'environnement.

Concernant les infrastructures routières, les instruments d'urbanisme n'ont pas donné une limite pour la construction des routes par rapport au rivage d'ailleurs la route nationale n°11 qui passe par la commune de AIN-BENIAN est implantée à proximité du rivage, alors que la loi opte pour la construction de route perpendiculaire, interdit les voies nouvelles carrossables parallèles au rivage pour la limite d'une bande de cent (100) mètres, les voies nouvelles carrossables sur les dunes littorales, les cordons dunaires côtiers et les parties supérieures des

plages et elle interdit aussi les routes de transit parallèles au rivage réalisées sur une distance de trois (03) kilomètres au moins à partir des plus hautes eaux maritimes .Cette interdiction peut ne pas être respectée en raison des contraintes topographiques, de configuration des lieux ou de besoins exigeant la proximité immédiate de la mer mais l'étude d'impact

L'extraction du granulat (matériaux de sable) sur le rivage n'est pas prévue par les instruments d'urbanisme d'ailleurs on constate l'existence d'une sablière à l'Ouest de la commune sur les dunes de la Fontaine sans étude d'impact sur l'environnement. Mais la loi autorise l'extraction du sable sur le rivages soumise a une étude d'impact sur l'environnement. Elle interdit l'extraction du sable dans les zones adjacentes aux plages Lorsque elle participe a leur équilibre sédimentaire ou lorsque il y a menace sur les plages ou les dunes littorales sur leur équilibre ou leur patrimoine sédimentaire. ce qui a était signalé au niveau des dunes de la Fontaine qui est en voie de disparition.

Les instruments d'urbanisme n'ont pas institué une limite concernant l'extraction de matériaux en off-shore sur la partie marine de la commune de AIN-BENIAN. Le constat de notre étude, on ne trouve aucune information sur l'extraction ou non de matériaux en off-shore. Tandis que la loi institue l'extraction de matériaux en off-shore n'est admise qu'au de la limite de l'isobathe de vingt cinq (25) mètres et cette limite peut être étendue lorsqu'il y a présence d'herbiers (au niveau de l'Ouest de la commune dans le site El Djamila), de zones de frayères ou de nurseries.

Concernant la pollution, les instruments d'aménagement et d'urbanisme ont institué un système contre le risque de pollution en général de l'environnement (nettoyage des plages et les espaces publics, mais ils n'ont pas pris en compte les déchets usés déversés dans la commune. Alors que la loi oblige l'installation d'un système d'épuration pour cette commune sachant que. Elle a une population de moins de cent mille (1 00.000) habitants.

## Conclusion

D'après les actions de réhabilitation, de rénovation et d'aménagement menées par les instruments de P.D.A.U et P.O.S de la loi n°90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme de la commune de Ain Benian, on constate que il y a une absence totale de la protection du littoral, les actions s'inscrivent seulement dans le cadre de l'aménagement; de réhabilitation de la zone touristique d'El Djamila.

La gestion de cette zone touristique a pour objet de développement touristique et économique, au détriment de l'espace qui présente une fragilité réelle des deux parties (terre marine), donc il est nécessaire de procéder à trouver une solution qui touche directement sa protection et sa mise en valeur, pour une meilleure protection qui englobe tous les secteurs concernés par la protection, le développement (économique, touristique, culturel...etc.)

Donc la démarche entre l'aménagement et l'environnement s'opère à travers la promulgation de la loi n°02-02 relative et la valorisation du littoral qui détermine les principales règles et procédures avant permettre de concilier le développement et la valorisation des zones côtières avec la préservation des équilibres et ressources du littoral, pour la régulation, notamment l'activité foncière. Cette loi dont l'importance est donnée à la protection du littoral et sa gestion, rentre dans la démarche de développement, une démarche 'territoire' pour une vision à long terme des activités sur l'espace et pour conjuguer le développement économique à venir

La gestion intégrée de l'espace côtier cherche à permettre la transmission d'un patrimoine naturel et paysager de qualité telles les plages d'El Djamila ; les terrains naturels vides présentant des habitats individuels, les installations liées aux activités touristiques et à la pêche, et restaurant les paysages dégradés. Elle consiste aussi à assurer l'adéquation entre l'exploitation des ressources et les capacités tropiques du milieu et maîtriser la pression urbaine et nautique qui s'exerce sur le milieu.

# CONCLUSION GENERALE

## Conclusion générale

La région littorale Algérienne se caractérise par la variété de ses ressources. De par sa situation, ses sites et ses paysages ainsi que ses autres ressources naturelles. Le littoral est indéniablement un atout territorial d'importance pour l'Algérie.

Le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement a engagé en 2001 un débat sur l'état et l'avenir de l'environnement et le développement durable, où le littoral a été une préoccupation majeure des quatorze (14) wilayas côtières.

La conduite d'un développement national durable tel que définie par le plan d'action pour l'environnement et le développement durable (P.N.A.E-D.D) qui s'impose l'intégration des données environnementales.

Aujourd'hui le littoral en tant qu'entité océanographique est délimité à travers la loi N°02-02 du 05-02-2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral, cette délimitation se base sur plusieurs facteurs à savoir : les massifs forestiers, les plaines littorales, les zones humides et leurs rivages, les terres à vocation agricoles, les versants des collines et montagnes, les sites d'intérêt paysager, culturel et historique. Ce implique une configuration géométrique variable dont la largeur peut aller de huit cents (800) à trois (03) kilomètres (Km) et plus.

Cette loi permet d'asseoir les règles de protection, l'intégration et de durabilité qui doivent guider tout aménagement, dans les limites du littoral. Aussi de disposer d'un outil puissant de protection, de suivi et le contrôle d'activités de l'aménagement durable dans les zones littorales en général et côtières en particulier.

Les objectifs de cette conservation et de protection assignées à loi N°02-02, confèrent au littoral une puissance publique indéniable capable d'assurer d'une part, la pérennité des potentialités remarquables qu'offre le littoral et de soustraire d'autre part, à une utilisation appropriée, des espaces de grande valeur écologique, foncière et touristique.

Afin de protéger des espaces côtier, notamment les plus sensibles, il est institué à travers l'article N° 26 de la loi relative à la protection et la valorisation du littoral un plan d'aménagement et de gestion de la zone côtière dénommé plan d'aménagement côtier (P.A.C) dans les communes riveraines de la mer, qui comporte l'ensemble des dispositions fixées par les lois et règlements en vigueur et celle de la loi sus-citée. Les objectifs fondamentaux du programme concernent l'instauration d'une coopération entre différents acteurs au niveau de la wilaya et la réalisation des projets centrés sur le développement durable des zones côtières et marines, en intégrant les questions d'environnement et de développement.

Dans l'objectif immédiat 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 dont d'autres seront l'objet de recherches de financement pour une application ultérieure. Dans l'élaboration de ces solutions, une attention toute particulière accordée à la protection et la mise en valeur du littoral. D'autres 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 et à de 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.

Donc l'objectif général du programme et donc de protéger et d'assurer une utilisation rationnelle et durable des ressources côtières. Un pareil programme a pour tâche de déterminer et de recommander les mesures de gestion visant à la solution des conflits environnementaux existants et à la mise en place des voies optimales d'un développement soutenable à l'avenir.

# BIBLIOGRAPHIE

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE :

Agence nationale d'aménagement du territoire (ANAT) : Schéma de développement et d'aménagement du littoral (SDAL) : Rapport final, mission 1, évaluation des ressources naturelles et potentialités économiques et analyse critique du phénomène de littoralisation – 1996.

Annuaire statistique de l'Algérie – office national des statistiques-Edittion- 1997.

Annuaire statistique de l'Algérie –office national des statistiques – Edition 1999.

Becet.J.M : L'aménagement du littoral – que sais-je – 1987.

Becet.J.M, Lemorvan.D : Le droit du littoral et de la mer côtière- Economica- 1991.

Bezaid.N, Ouali.H : Essai de délimitation d'un territoire littoral et perspective du Phénomène de littoralisation : cas de la région Nord-est ; mémoire d'ingénieur en aménagement du territoire - USTHB – 1997.

Boudiguel.M : Ouvrage collectif : Le littoral entre nature et politique : Editions L'harmattan, collection « environnement » ; 2000.

Boumesbeh.H, Idder.M, Slimi.F : L'analyse du tissu urbain du centre ville de AIN –BENIAN (wilaya d'Alger) diagnostic et proposition d'aménagement ; Mémoire d'ingénieur en aménagement du territoire - USTHB – 2001.

Cabanne.C : Géographie humaine des littoraux – SEDES – 1998.

-Centre national des études et de recherche en urbanisme (CNERU) : Rapport d'orientation et règlement : Rapport final du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U) de la commune de AIN – BENIAN (Phase III) – Juillet 1991.

COI -UNESCO : Guide méthodologique d'aide à la gestion intégrée de la zone côtière. Manuel N°36-1997.

COI- UNESCO : Guide méthodologique- Des outils et des hommes pour une gestion intégrée des zones côtières – Manuel 1 et guides N°42 – 2001.

Gamblin. A : Ouvrage collectif : Les littoraux espaces de vie – SEDES – 1998.

Gouvernorat du grand Alger, Agence urbaine chargée de la promotion du développement et de la protection du littoral et des zones touristiques du gouvernorat du grand Alger : Etat de l'occupation du littoral du gouvernorat du grand Alger, analyse des – cas de la commune AIN – BENIAN – décembre 1999.

Hadj daoud.H, Harbi .F : Délimitation territoriale et perception du phénomène de littoralisation (région Nord-est) ; mémoire d'ingénieur en aménagement du territoire – USTHB – 1997.

Larid.M : Cours d'aménagement du littoral – ISMAL – 1993.

Larid.M, Boulahdid.M, Belkassa.R, Sefiane.O : PAC – Algérie – étude Préliminaire – ISMAL – 1997.

Littoral : Etat et perspective – étude réalisée par l'ISMAL pour le compte du ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement – ISMAL – juillet 2001.

Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement – Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement – 2000.

Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement : Plan d'aménagement côtier – plan général de mise en œuvre du projet au niveau wilaya – document de référence, Alger – Novembre 2002.

Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement – Rapport sur l'état et l'avenir du littoral - 2002.

Ministère de l'équipement de l'aménagement du territoire – Demain l'Algérie : L'état et la reconquête du territoire – 1996.

Miossec.A : Les littoraux entre nature et aménagement – SEDES – 1998.

Office national des statistiques (ONS) : Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH) – 1998.

Plan d'aménagement côtier (PAC) Alger : Activité thématique « GIZC », spécification technique – 2002.

Planification intégrée et gestion intégrée des zones côtières méditerranéennes,

MAP. technical rapports series N°61 UNEP SPLIT – 1991

# **Annexes**

Journal officiel de la République Algérienne

de la loi N° 02-02 relative à la protection et à la valorisation du littoral

## LOIS

Loi n° 02-02 du 22 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral

Le Président de la République,

Vu la Constitution et notamment ses articles 122 et 126;

Vu l'ordonnance n° 66-62 du 26 mars 1966 relative aux zones et aux sites touristiques;

Vu l'ordonnance n° 66-155 du 8 juin 1966, modifiée et complétée, portant code de procédure pénale;

Vu l'ordonnance n° 66-156 du 8 juin 1966, modifiée et complétée, portant code pénal;

Vu l'ordonnance n° 73-12 du 3 avril 1973, modifiée et complétée, portant création du service national des gardes côtes;

Vu l'ordonnance n° 76-80 du 23 octobre 1976 portant code maritime, modifiée et complétée par la loi n° 98-05 du Aouel Rabié El Aouel 1419 correspondant au 25 juin 1998;

Vu la loi n° 83-03 du 5 février 1983 relative à la protection de l'environnement;

Vu la loi n° 83-17 du 16 juillet 1983, modifiée et complétée, portant code des eaux;

Vu la loi n° 84-12 du 23 juillet 1984, modifiée et complétée, portant régime général des forêts;

Vu la loi n° 84-17 du 7 juillet 1984, modifiée et complétée, relative aux lois de finances;

Vu la loi n° 90-08 du 7 avril 1990, relative à la commune;

Vu la loi n° 90-09 du 7 avril 1990 relative à la wilaya;

Vu la loi n° 90-17 du 31 juillet 1990, modifiant et complétant la loi n° 85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé;

Vu la loi n° 90-25 du 18 novembre 1990, modifiée et complétée, portant orientation foncière;

Vu la loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme;

Vu la loi n° 90-30 du 1er décembre 1990 portant loi domaniale;

Vu la loi n° 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel;

Vu la loi n° 01-11 du 11 Rabié Ethani 1422 correspondant au 3 juillet 2001 relative à la pêche et à l'aquaculture;

Vu la loi n° 01-20 du 27 Raimadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire;

Après adoption par le Parlement.

Promulgué la loi dont la teneur suit :

## DISPOSITION PRELIMINAIRE

Article 1er. — La présente loi a pour objet de fixer les dispositions particulières relatives à la protection et à la valorisation du littoral.

## TITRE I

## DEFINITIONS

Art. 2. — Au sens de la présente loi, on entend par :

— cordon dunaire côtier : une langue de sable formée (dans un golfe ou une baie) de débris déposés par un courant côtier et sur laquelle peut se développer une végétation spécifique.

— dune : une butte ou colline de sable fin formée sur la zone côtière.

— endiguement : l'action de contenir les eaux de mer au moyen de longues constructions.

— enrochement : l'ensemble de roches ou de blocs de béton que l'on entasse sur un sol submergé pour servir de fondation ou de protection à des ouvrages immergés.

— formation côtière : une couche de terrain d'origine définie et sur laquelle se développe un ensemble d'espèces végétales présentant un faciès analogue.

— isobathe : des points d'égale profondeur en mer.

— lande : une étendue de terre où ne croissent que certaines plantes sauvages telles que bruyère, ajoncs, genêts ou toute autre variété similaire.

— lido : une lagune derrière un cordon littoral.

— marais : une nappe d'eau stagnante peu profonde recouvrant un terrain partiellement envahi par la végétation.

— off-shore : toute activité se situant sur la mer, loin du rivage.

— remblaiement : l'action de colmatage par alluvionnement.

— rivage naturel : zone couverte et découverte par les plus hautes et les plus basses eaux, les dunes et bandes littorales, les plages et lidos, les côtes rocheuses et les falaises, les plans d'eaux côtiers en communication en surface avec la mer et les parties naturelles des embouchures.

— vaseux : endroit à fond vaseux.

## Chapitre I

### Principes fondamentaux

Art. 3. — Dans le littoral, l'ensemble des actions de développement s'inscrit dans une dimension nationale d'aménagement du territoire et de l'environnement. Il implique la coordination des actions entre l'Etat, les collectivités territoriales, les organisations et les associations qui oeuvrent dans ce domaine et se fonde sur les principes de développement durable, de prévention et de précaution.

Art. 4. — Dans le cadre de l'élaboration des instruments d'aménagement et d'urbanisme concernés, l'Etat et les collectivités territoriales doivent :

— veiller à orienter l'extension des centres urbains existants vers des zones éloignées du littoral et de la côte maritime,

— classer dans les documents d'aménagement du littoral comme aires classées et frappées des servitudes de *non-aedificandi*, les sites présentant un caractère écologique, paysager, culturel et touristique,

— encourager et oeuvrer pour le transfert, vers des sites appropriés, des installations industrielles existantes dont l'activité est considérée comme préjudiciable à l'environnement côtier.

Art. 5. — L'état naturel du littoral doit être protégé. Toute mise en valeur du littoral doit être effectuée dans le respect des vocations des zones concernées.

Art. 6. — Le développement et la promotion des activités sur le littoral doivent se conformer à une occupation économe de l'espace et à la non-détérioration du milieu environnemental. L'Etat décide des mesures réglementaires en vue de l'exploitation durable des ressources littorales.

## Chapitre II

### Le littoral

Art. 7. — Au sens de la présente loi, le littoral englobe l'ensemble des îles et îlots, le plateau continental ainsi qu'une bande de terre, d'une largeur minimale de huit cents mètres (800m), longeant la mer et incluant :

— les versants de collines et montagnes, visibles de la mer et n'étant pas séparés du rivage par une plaine littorale;

— les plaines littorales de moins de trois kilomètres (3 km) de profondeur à partir des plus hautes eaux maritimes ;

— l'intégralité des massifs forestiers;

— les terres à vocation agricole;

— l'intégralité des zones humides et leurs rivages dont une partie se situe dans le littoral à partir des plus hautes eaux maritimes tel que défini ci-dessus;

— les sites présentant un caractère paysager, culturel ou historique.

Art. 8. — Le littoral, au sens de l'article 7 ci-dessus, fait l'objet de mesures générales de protection et de valorisation énoncées par la présente loi.

Il comprend une zone spécifique qui fait l'objet de mesures de protection et de valorisation, dénommée zone côtière, qui comprend :

— le rivage naturel,

— les îles et les îlots,

— les eaux intérieures maritimes,

— le sol et le sous-sol de la mer territoriale.

### Section I.

#### Dispositions générales relatives au littoral

Art. 9. — Il est interdit de porter atteinte à l'état naturel du littoral qui doit être protégé, utilisé et mis en valeur en fonction de sa vocation.

Art. 10. — L'occupation et l'utilisation des sols littoraux doivent préserver les espaces terrestres et marins remarquables ou nécessaires au maintien des équilibres naturels.

Sont concernés par la présente disposition, les côtes rocheuses d'intérêt écologique, les dunes littorales et les landes, les plages et les liôs, les forêts et les zones boisées littorales, les plans d'eau côtiers et leur proximité, les îlots et les îles et tous autres sites d'intérêt écologique ou de valeur scientifique sur le littoral, tels que les récifs coralliens, les herbiers sous marins et les formes ou formations côtières sous marines.

Toutefois, peuvent être admises les installations ou constructions légères nécessaires à la gestion, au fonctionnement et la mise en valeur desdits espaces.

Art. 11. — Les espaces réservés aux activités touristiques et notamment les activités balnéaires et les sports nautiques, le camping et le caravaning, même à titre temporaire, sont définis par voie réglementaire qui en précise les conditions de leur utilisation.

Ces activités sont interdites au niveau des zones protégées et des sites écologiques sensibles et font l'objet de prescriptions particulières dans les zones comprenant des sites culturels et historiques.

Art. 12. — L'extension longitudinale du périmètre urbanisé des agglomérations situées sur le littoral est interdite au-delà de trois (3) kilomètres.

Cette distance englobe le tissu existant et les constructions nouvelles.

L'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral est également interdite, à moins que la distance les séparant soit de cinq (5) kilomètres au moins sur le littoral.

Art. 13. — La hauteur des agglomérations et autres constructions projetées sur les hauteurs des villes côtières doivent tenir compte des contours naturels de la ligne de crête.

Art. 14. — Sont réglementées, les constructions et les occupations du sol liées directement aux fonctions des activités économiques autorisées par les instruments d'aménagement et d'urbanisme sur la bande littorale comprise dans une superficie de trois (3) kilomètres à partir des plus hautes eaux maritimes.

Les conditions et les modalités de ces constructions et les taux d'occupation du sol sont fixées par voie réglementaire.

Art. 15. — Toute implantation d'activité industrielle nouvelle est interdite sur le littoral tel que défini à l'article 7 ci-dessus.

Sont exclues de la présente disposition, les activités industrielles et portuaires d'importance nationale prévues par les instruments d'aménagement du territoire.

Les conditions et les modalités de transfert d'installations industrielles au sens de l'article 4 alinéa 3° ci-dessus, sont fixées par voie réglementaire.

Art. 16. — Les réseaux routiers et les voies carrossables d'accès au rivage sont réalisés conformément aux dispositions ci-dessous :

1 - sont interdites les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage dans la limite d'une bande de huit cents (800) mètres;

2 - sont interdites, les voies carrossables nouvelles sur les dunes littorales, les cordons dunaires côtiers et les parties supérieures des plages;

3 - sont interdites les routes de transit parallèles au rivage réalisées sur une distance de plus de trois (3) kilomètres au moins à partir des plus hautes eaux maritimes.

Toutefois, en raison de contraintes topographiques de configuration des lieux ou de besoins des activités exigeant la proximité immédiate de la mer, il peut être fait exception aux alinéas (1) et (2) ci-dessus.

L'exception prévue ci-dessus est précisée par voie réglementaire.

## Section II

### Dispositions particulières relatives aux zones côtières

Art. 17. — Est régie par voie réglementaire, toute occupation des parties naturelles bordant les plages et participant au maintien de leur dynamique et de leur équilibre sédimentaire, ainsi que celle des dunes bordières et des cordons sableux des parties hautes des plages non atteints par les hautes mers.

Les services compétents prennent toutes les mesures nécessaires pour réhabiliter et/ou pour préserver le haut des plages et les cordons sableux bordiers, notamment contre le piétinement ou toute autre forme de surféquentation ou d'utilisation abusive.

Les modalités d'application du présent article sont fixées par voie réglementaire.

Art. 18. — Sans préjudice des dispositions légales en vigueur en matière de servitudes de *non-aedificandi* et sous réserve du cas des activités et des services pour lesquels la proximité immédiate de la mer est une nécessité, ces servitudes peuvent être portées à trois cents (300) mètres pour des motifs liés au caractère sensible du milieu côtier.

Les conditions et les modalités d'extension de la zone objet de *non-aedificandi* et d'autorisation des activités permises sont fixées par voie réglementaire.

Art. 19. — Les actions d'endigement, d'enrochement et de remblaiement ne sont pas autorisées quand elles portent atteinte à l'état naturel du rivage, sauf quand elles sont justifiées par des installations liées à l'exercice d'un service public dont la localisation en bord de mer est nécessaire ou en raison d'impératif de protection de la zone concernée.

Art. 20. — Sans préjudice des dispositions de la loi n° 01-11 du 11 Rabie Ethani 1422 correspondant au 3 juillet 2001 sus-visée, les autorisations d'extraction de matériaux et notamment de granulats sur le rivage et ses dépendances sont soumises, à étude d'impact sur l'environnement, y compris dans les parties naturelles des zones d'embouchure et les lits des cours d'eau proches des rivages.

Les extractions de matériaux visées à l'alinéa précédent, à l'exception des travaux de désenvasement et de désensablement des ports sont formellement interdites lorsqu'elles concernent :

1 - les zones adjacentes aux plages, lorsqu'elles participent à leur équilibre sédimentaire;

2 - les plages;

3 - les dunes littorales, lorsque leur équilibre ou leur patrimoine sédimentaire est menacé.

Art. 21. — L'extraction de matériaux sous marins en off-shore est interdite jusqu'à la limite de l'isobathe des vingt cinq (25) mètres.

En cas de nécessité liée à la nature des fonds concernés ou des particularités liées aux écosystèmes qu'ils abritent, les zones concernées peuvent être étendues par voie réglementaire.

Les activités industrielles en off-shore sont déterminées par voie réglementaire.

Art. 22. — Les agglomérations de la zone côtière de plus de cent mille habitants (100.000) doivent disposer d'une station d'épuration des eaux usées.

Les agglomérations de moins de cent mille habitants (100.000) doivent disposer de procédés et de systèmes d'épuration des eaux usées.

Art. 23. — La circulation et le stationnement des véhicules automobiles sur le rivage naturel sont interdits.

Sont autorisés à circuler, en cas de besoin, les véhicules des services de sécurité, de secours ou de nettoyage et d'entretien des plages.

## TITRE II INSTRUMENTS DE MISE EN ŒUVRE

### Chapitre I

#### Instruments de gestion du littoral

Art. 24. — Il est créé un organisme public dénommé commissariat national du littoral chargé de veiller à la mise en œuvre de la politique nationale de la protection et de la mise en valeur du littoral en général et de la zone côtière en particulier.

Cet organisme a pour mission notamment d'établir un inventaire complet des zones côtières, tant en ce qui concerne les établissements humains que les espaces naturels. Une attention particulière sera portée aux régions insulaires.

L'organisation, le fonctionnement et les missions de cet organisme sont définis par voie réglementaire.

Art. 25. — L'inventaire visé à l'article 24 ci-dessus servira de base à l'élaboration :

1 — d'un système global d'information fondé sur des critères d'évaluation permettant un suivi permanent de l'évolution du littoral et l'élaboration d'un rapport sur l'état du littoral publié tous les deux ans;

2 — d'une cartographie des zones côtières comportant notamment une cartographie environnementale et une cartographie foncière.

Art. 26. — Dans les communes riveraines de la mer et afin de protéger des espaces côtiers, notamment les plus sensibles, il est institué un plan d'aménagement et de gestion de la zone côtière dénommé plan d'aménagement côtier qui comporte l'ensemble des dispositions fixées par les lois et règlements en vigueur et celles de la présente loi.

Les conditions d'élaboration du plan d'aménagement côtier, son contenu et les modalités de sa mise en œuvre sont fixés par voie réglementaire.

Art. 27. — La qualité des eaux de baignade fait l'objet d'analyses périodiques et régulières conformément à la réglementation en vigueur. Les résultats des analyses doivent faire l'objet d'une information régulière des usagers.

Art. 28. — Un contrôle de tous les rejets urbains, industriels et agricoles susceptibles de dégrader ou polluer le milieu marin doit être effectué régulièrement. Les résultats qui en découlent sont portés à la connaissance du public.

Art. 29. — Les dunes font l'objet d'un classement en zones critiques ou en aires protégées. L'accès pourra y être interdit et des actions spécifiques de stabilisation du sol sont entreprises en recourant à des méthodes biologiques pour préserver le couvert forestier ou herbacé.

Art. 30. — Les plages des zones critiques ou les sols et la ligne côtière sont fragiles ou menacés d'érosion, sont classées en zones critiques. L'accès pourra y être interdit et des actions seront entreprises pour assurer leur stabilisation.

Les constructions, ouvrages, routes, parkings et aménagements de loisirs sont interdits dans ces zones critiques.

Art. 31. — Les espaces boisés de la zone côtière sont classés afin d'empêcher leur destruction et de garantir leur rôle de stabilisation des sols.

Les coupes et arrachages des espèces végétales contribuant à la stabilisation des sols sont interdits.

Cependant, dans certaines circonstances pouvant être utiles à l'environnement et dans l'intérêt des objectifs de la conservation de la nature, les coupes et le déracinement peuvent être justifiés comme une forme dynamique de gestion.

Art. 32. — Les marais, les vasières et les zones humides sont protégés et ne peuvent faire l'objet d'un changement d'affectation à moins que celui-ci soit d'intérêt environnemental.

S'ils représentent un espace revêtant un intérêt environnemental, ils doivent faire l'objet d'un classement en aire protégée.

### Chapitre II

#### Instruments d'intervention sur le littoral

Art. 33. — En cas de pollution sur le littoral ou les zones côtières ou dans les autres cas de pollution marine nécessitant une intervention d'urgence, des plans d'aménagement sont institués à cet effet.

Les modalités de définition des plans d'intervention d'urgence, leur contenu et leur déclenchement ainsi que la coordination entre les différentes autorités intervenant dans leur mise en œuvre sont précisés par voie réglementaire.

Art. 34. — Dans les zones littorales ou côtières sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers et afin de mobiliser l'ensemble des moyens requis, il est institué un conseil de coordination côtière.

La composition et le fonctionnement de ce conseil sont fixés par voie réglementaire.

Art. 35. — Il est institué un fonds pour financer la mise en œuvre des mesures de protection du littoral et des zones côtières.

Les ressources de ce fonds ainsi que les modalités de leur affectation sont fixées par la loi de finances.

Art. 36. — Des mesures d'incitation économique et fiscale favorisant l'application de technologies non polluantes et d'autres moyens compatibles avec l'internalisation des coûts écologiques, sont institués dans le cadre de la politique nationale de gestion intégrée et de développement durable du littoral et des zones côtières.

### TITRE III

#### DISPOSITIONS PENALES

Art. 37. — Sont habilités à procéder à la recherche et à la constatation des infractions aux dispositions de la présente loi et aux textes pris pour son application :

— les officiers et agents de police judiciaire ainsi que les corps de contrôle régis par le code de procédure pénale ;

— les inspecteurs de l'environnement.

Art. 38. — Les infractions aux dispositions de la présente loi et aux textes pris pour son application, sont constatées par des procès-verbaux qui font foi jusqu'à preuve du contraire.

Les procès-verbaux sont, sous peine de nullité, transmis dans un délai de cinq (5) jours au procureur de la République territorialement compétent, par l'agent verbalisateur qui en adresse copie à l'autorité administrative compétente.

Art. 39. — Est puni d'un emprisonnement de trois (3) mois à un (1) an et d'une amende de cent mille dinars (100.000) à trois cent mille dinars (300.000) ou de l'une de ces deux peines, quiconque contrevient aux dispositions de l'article 15 de la présente loi.

En cas de récidive, les peines visées à l'alinéa précédent sont portées au double.

La juridiction compétente peut prononcer la confiscation des instruments, matériels et engins ayant servi à commettre l'infraction.

Art. 40. — Est puni d'un emprisonnement de six (6) mois à deux (2) ans et d'une amende de deux cent mille dinars (200.000) à deux millions de dinars (2.000.000) ou de l'une de ces deux peines, quiconque contrevient aux dispositions de l'article 20 ci-dessus.

En cas de récidive, les peines visées à l'alinéa précédent sont portées au double.

La juridiction compétente peut prononcer la confiscation des instruments, matériels et engins ayant servi à commettre l'infraction.

Art. 41. — Toute infraction aux dispositions de l'article 21 alinéa 1er ci-dessus est passible d'un emprisonnement de trois (3) mois à un (1) an et d'une amende de cent mille dinars (100.000) à trois cent mille dinars (300.000) ou de l'une de ces deux peines.

Toute infraction aux dispositions de l'article 21 alinéa 2 ci-dessus est passible d'un emprisonnement d'un (1) an à deux (2) ans et d'une amende de cinq cent mille dinars (500.000) à un million de dinars (1.000.000) ou de l'une de ces deux peines.

En cas de récidive, les peines visées aux alinéas 1er et 2 du présent article sont portées au double.

La juridiction compétente peut prononcer la confiscation des instruments, matériels et engins ayant servi à commettre l'infraction.

Art. 42. — Toute infraction aux dispositions de l'article 23 de la présente loi est passible d'une amende de deux mille dinars (2.000).

Art. 43. — Toute infraction aux dispositions de l'article 30 alinéa 2 de la présente loi est passible d'un emprisonnement de six (6) mois à un (1) an et d'une amende de cent mille dinars (100.000) à cinq cent mille dinars (500.000) ou de l'une de ces deux peines.

En cas de récidive, les peines visées à l'alinéa précédent sont portées au double.

Art. 44. — Sur requête de l'autorité administrative compétente, le juge peut ordonner toute mesure nécessaire pour éviter, réduire ou remédier à un danger, une nuisance ou un inconvénient consécutifs aux infractions aux obligations prescrites par la présente loi.

Art. 45. — Pour les infractions prévues aux articles 39, 40, 41 et 43 ci-dessus, la juridiction compétente ordonne aux frais du condamné, soit la remise en état des lieux, soit l'exécution des travaux d'aménagement, conformément aux dispositions prévues par la présente loi.

#### DISPOSITION FINALE

Art. 46. — La présente loi sera publiée au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 22 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 5 février 2002.

Abdelaziz BOUTEFLIKA

Extrait de journal officiel de la République  
Algérienne de loi N° 90-29 relative  
à l'aménagement et l'urbanisme  
section du littoral (article °44 et 45)

Après enquête publique, le plan d'occupation des sols, éventuellement modifié pour tenir compte, s'il y a lieu, des conclusions de l'enquête publique, est approuvé par délibération de ou des assemblée (s) populaire (s) communale (s).

Le plan d'occupation des sols approuvé est mis à la disposition du public. Il devient exécutoire soixante (60) jours après qu'il a été mis à la disposition du public.

Art. 37. — Le plan d'occupation des sols ne peut être révisé que dans les conditions suivantes :

— si le projet urbain ou les constructions initialement prévus n'ont été réalisés qu'au tiers seulement du volume de construction autorisée à l'échéance projetée pour son achèvement,

— si le cadre bâti existant est en ruine ou dans un état de vétusté nécessitant son renouvellement,

— si le cadre bâti a subi des détériorations causées par des phénomènes naturels,

— si, passé un délai de cinq (5) ans après son approbation, la majorité des propriétaires des constructions totalisant au moins la moitié des droits à construire définis par le plan d'occupation des sols en cours de validité, le demande ;

— si la nécessité de créer un projet d'intérêt national le requiert.

Les révisions de plan en vigueur sont approuvées dans les mêmes conditions et formes que celles prévues pour l'élaboration du plan d'occupation des sols.

Art. 38. — Les procédures d'élaboration et d'approbation des plans d'occupation des sols ainsi que le contenu des documents qui s'y rapportent, seront précisés, par voie réglementaire.

#### Section 4

##### *Consistance des terres urbanisées et urbanisables*

Art. 39. — Les terres urbanisées et urbanisables telles que définies par les instruments d'aménagement et d'urbanisme consistent en les terres classifiées par la législation selon leur nature juridique.

Art. 40. — Dans le cadre de la mise en oeuvre des instruments d'aménagement et d'urbanisme, la commune peut constituer un portefeuille foncier aux fins de satisfaction de ses besoins en terres pour la construction.

La gestion de ce portefeuille foncier est soumise aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Art. 41. — Le portefeuille foncier de la commune est constitué des :

- terres, propriété de la commune,
- terres, acquises au marché foncier,

— terres acquises par l'exercice du droit de préemption, conformément à la législation en vigueur,

Art. 42. — Pour la réalisation de ses programmes d'investissement, prévus pour le plan directeur de l'aménagement et de l'urbanisme et le plan d'occupation des sols, la commune établit son plan d'acquisition de terres, en conformité avec les plans de développement communal, de wilaya et national.

#### Chapitre IV

##### **Dispositions particulières applicables à certaines parties du territoire**

Art. 43. — Le littoral, les territoires présentant un caractère naturel, culturel ou historique marqué ainsi que les terres agricoles à potentialités élevées ou bonnes sont soumis aux dispositions particulières ci-après.

#### Section 1

##### *Le littoral*

Art. 44. — Le littoral, au regard de la présente loi, englobe toutes les îles et îlots ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de huit cents mètres (800 m) longeant la mer et incluant :

— toutes les terres, versants de collines et montagnes, visibles de la mer tout en n'étant pas séparés du rivage par une plaine littorale,

— les plaines littorales de moins de trois kilomètres (3 km) de largeur,

— l'intégralité des massifs forestiers dont une partie est en littoral tel que définie ci-dessus,

— l'intégralité des « zones humides » et leurs rivages sur trois cents mètres (300 m) de largeur dès qu'une partie de ces zones est en littoral tel que définie ci-dessus.

Art. 45. — Dans le littoral, l'extension de l'urbanisation doit préserver les espaces et mettre en valeur les sites et paysages caractéristiques du patrimoine national, naturel, culturel et historique du littoral et les milieux nécessaires aux équilibres biologiques et doit s'opérer en conformité avec les dispositions du plan d'occupation des sols.

Toute construction sur une bande de territoire de cent mètres de large à partir du rivage est frappée de servitude de non *œdificandi*. Cette distance est calculée horizontalement à partir du point des plus hautes eaux.

Peuvent être toutefois autorisées, les constructions ou activités exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Les modalités d'application du présent article seront définies par voie réglementaire.

