

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر و تهيئة الساحل
Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME
DE MASTER EN SCIENCES DE LA MER

Option : ENVIRONNEMENT

Thème :

Evaluation de l'état de mise en œuvre de la loi 02-02 du 5 février
2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral :
conformité par rapport aux dispositions relatives à la préservation et
à la qualité de l'environnement (Chlef Ouest)

Présenté par:

- BENHALIMA Mustapha

Soutenu le 20/10/2013 à 16 :00 devant le jury suivant :

Mme	GJAGHRI	B.	Professeur (ENSSMAL)	Présidente
Mr	SEFIANE	O.	Maitre de conférences B (ENSSMAL)	Examinateur
Mr	LOURGUIOUI	H.	Maitre assistant (ENSSMAL)	Examinateur
Mr	GRIMES	S.	Maitre de conférences A (ENSSMAL)	Promoteur

Promotion: 2012/2013

Remercîments

Au terme de ce travail, nous remercions Dieu le Tout-Puissant pour nous avoir donné la santé, le courage et la volonté pour réaliser ce modeste travail.

*A cet effet, nous remercions Monsieur **GRIMES .S.**, d'avoir accepté de diriger et de suivre constamment la progression de ce travail par ses suggestions.*

*Nous tenons à remercier Madame **DJAGHRI. R.**, d'avoir accepté de présider le jury de cette soutenance. C'est avec un grand plaisir que nous remercions Monsieur **LOURGUIOUI.H.**, et Monsieur **SEFIANE. O.**, pour avoir pris le temps d'examiner ce travail.*

Nous tenons à remercier nos chers parents et famille qui nous ont constamment aidés de leurs conseils, encouragements, et de leur soutien moral tout le long de nos études.

*Nos remerciements, s'adressent aussi à l'ensemble des personnes de **l'E.N.S.S.M.A.L**, qui nous ont permis de réaliser cette étude dans les meilleures conditions de travail et dans une bonne ambiance. Enfin, nous tenons vivement à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce présent mémoire.*

Dédicaces

À mes très, très chers parents

À mes chers amis, Morad, Sofian, Chemi, Hamza , à qui je tiens plus particulièrement ;
j'espère que je n'ai oublié personne

À toutes les personnes qui m'ont soutenu et encouragé tout au long de cette année ;

Ainsi qu'à tous ceux qui me connaissent à l'ENSSMAL et avec qui j'ai passé cinq ans
inoubliables ;

À vous tous qui m'aimez ;

Je dédie ce travail.

Mustapha

Liste des figures

Figure 1 : Limite du domaine littoral (CNERU, 2004).....	4
Figure 2 : Situation géographique de la Wilaya de Chlef.....	5
Figure 3 : Ensemble structuraux de la Wilaya de Chlef (CNERU, 2004).....	6
Figure 4: Communes côtières de la Wilaya de Chlef.....	7
Figure 5 : Localisation des plages au niveau de la partie Ouest de la Wilaya de Chlef.....	11
Figure 6 : Plage Kaf Kala.....	12
Figure 7 : Plage d'Oued El Malh.	12
Figure 8 : Plage de Sidi Abderrahmane.	13
Figure 9 : Plage d'Oued Zeboudj.....	13
Figure 10 : Plage Eddati.....	14
Figure 11 : Plage Taghzoulte Est.....	14
Figure 12 : Plage Taghzoulte Ouest.....	14
Figure 13 : Plage d'El Guettar.....	15
Figure 14 : Plage des sable d'Or.....	15
Figure 15: Plage d'Ain Hamadi.....	16
Figure 16 : Plage El Marsa Ouest.....	16
Figure 17 : Plage El Guelta 01.....	17
Figure 18 : Plage Tamiste.....	17
Figure 19 : Plage Dechria 01.....	18
Figure 20 : Localisation des Oueds et Chaâba au niveau de la partie Ouest de la Wilaya de Chlef.....	20
Figure 21 : Port de pêche d'El Marsa.....	20
Figure 22 : Port de pêche de Sidi Abderrahmane.	21
Figure 23 : ZET d'Ain Hamadi (DTA, 2013).....	23
Figure 24 : Vue générale sur la ZET de Ain Hamadi(DTA, 2013).....	23
Figure 25: ZET d'Oued EL Melh (DTA, 2013).....	24
Figure 26 : Vue générale sur la ZET d'Oued EL Melh(DTA, 2013).....	25

Figure 27 : ZET d'Ile de Colombi (El Marsa) (DTA, 2013).....	26
Figure 28 : Vue générale sur la ZET d'Ile de Colombi (Marsa) (DTA, 2013).....	26
Figure 29 : ZET d'El Guelta (DTA, 2013).....	27
Figure 30 : Vue générale sur la ZET d'El Guelta (DTA, 2013).....	28
Figure 31 : Ile de Colombie.....	28
Figure 32 : Rejet d'eaux usées au niveau de la commune d'El Marsa.....	30
Figure 33 : Le domaine littoral en pourcentage.....	37
Figure 34 : Le linéaire côtier en pourcentage.....	37
Figure 35: Distribution de la population des communes côtières	38
Figure 36 : Carte de synthèse du secteur Ouest de la Wilaya de Chlef.....	39

Liste des tableaux

Tableau 1 : Grandes ensembles de la wilaya de chlef.....	5
Tableau 2 : Surface des communes côtières.....	7
Tableau 3 : Répartition de la population par commune.....	8
Tableau 4 : Densité de population des communes côtières.....	8
Tableau 5 : Plages de la partie Ouest de la wilaya de Chlef.....	9
Tableau 6 : Les plages qui ont été données en concession.....	18
Tableau 7 : Les principaux oueds et Chaâba au niveau de la partie Ouest de la wilaya de Chlef.....	18
Tableau 8 : Capacité du port de pêche d'El Marsa.....	21
Tableau 9 : Capacité du port de pêche de Sidi Abderrahmane.....	21
Tableau 10 : Les ZET de la partie Est de la wilaya de Chlef.....	22
Tableau 11 : Population de la commune côtière / population de la wilaya.....	29
Tableau 12 : Nombres de rejets dans les communes côtières.....	29
Tableau 13 : Longueur du linéaire urbanisé /Longueur du linéaire de la partie Est de la wilaya de Chlef.....	30
Tableau 14 : Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune.....	31
Tableau 15 : Nombre de plage autorisés à la baignade /nombre total des plages.....	31
Tableau 16 : Les ZET de la partie Est de la wilaya de Chlef.....	31
Tableau 17 : Linéaire urbanisé des agglomérations.....	32
Tableau 18 : Extensions de deux agglomérations adjacentes.....	33
Tableau 19 : Rapport surface urbanisée/surface ZNA (CNERU, 2004).....	33
Tableau 20 : Les indicateurs clés de durabilité commune d'El Marsa.....	34
Tableau 21 : Les indicateurs clés de durabilité commune de Sidi Abderrahmane.....	35
Tableau 22 : Les indicateurs clés de durabilité commune de Dahra.....	36
Tableau 23 : Tableau de synthèse du secteur Ouest de la Wilaya de Chlef.....	38

LISTE DES ACRONYMES

ACL : Agglomération Chef Lieu

ANAT : Agence Nationale de l'Aménagement du Territoire

ANRH : Agence Nationale des Ressources Hydrauliques

AS : Agglomération Secondaire

CNERU : Centre National d'Etudes et de Recherche en Urbanisme

CNL : Commissariat National du Littoral

DGE : Direction Générale de l'Environnement

DGF : Direction Générale des Forêts

DRH : Direction des Ressource Halieutique

DTA : Direction de Tourisme et de l'Artisanat

DHW : Directions de l'Hydraulique de Wilaya

EGPP : Entreprise de Gestion des Ports de Pêche

ENET : Entreprise Nationale des Etudes Touristiques

ENSSMAL : Ecole National Supérieur des Science de la Mer et de l'Aménagement du Littoral

MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PNUE : Programme des Nations Unies de l'Environnement

SAU : Surface Agricole Utile

STEP : Station d'épuration des eaux usées

ZET : Zone d'Expansion Touristique

SOMMAIRE

Introduction.....	1
Chapitre I : Généralité	
I.1.Stratégie national de protection des zones côtières.....	2
I.1.1.Loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.....	2
I.1.2.Délimitation du domaine littoral.....	3
I.1.3.Commissariat National du Littoral	4
I.2.Présentation de la wilaya de Chlef.....	5
I.2.1.Situation géographique.....	5
I.2.2.Présentation du domaine littoral de la Wilaya de Chlef.....	6
I.2.3.Données socio-démographiques.....	8
I.1.Plages du secteur Ouest de la wilaya de Chlef.....	9
I.2.Oueds et Chaâba du secteur Ouest de la wilaya de Chlef	18
I.3. Ports du secteur Ouest de la wilaya de Chlef	20
I.3.1.Port d’El Marsa.....	20
I.3.2. Port de Sidi Abderrahmane.....	21
I.4. ZET de la partie Ouest de la wilaya de Chlef	22
I.4.1. Z.E.T d’Ain Hammadi (Oued Desbes).....	23
I.4.2. ZET d’Oued EL Melh.....	24
I.4.3. Z.E.T d’Ile de Colombi (Marsa).....	26
I.4.4.ZET d’EL Guelta.....	27
I.5. Ile de Colombie	28
Chapitre II : Calcul des indicateurs	
II. 1. Population de la commune côtière / population de la wilaya.....	29
II. 2.Nombres de rejets dans la commune.....	29

II. 3. Longueur du linéaire urbanisé /Longueur du linéaire de la partie Ouest de la wilaya de Chlef.....	30
II. 4. Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune.....	31
II. 5. Nombre de plage autorisés à la baignade /nombre total des plages.....	31
II. 6. Zone d'expansion touristique : surface total protéger / surface totale. (DTA, 2013).....	31
II.7. Occupation des sols.....	32
II.7.1. Identification des périmètres urbanisés sur les 3 km d'extension longitudinale.....	32
II.7.2. Identification des extensions de deux agglomérations adjacentes à moins de 5 km	32
II.7.3. Identification des occupations dans les 300 m et la zone côtière	33

Chapitre III : Analyse et Discussion Générale

III.1. Analyse générale.....	34
III.1.1. La commune d'El Marsa.....	34
III.1.2.La commune de Sidi Abderrahmane.....	35
III.1.3.La commune de Dahra.....	36
III.2. Discussion générale.....	37
III.2.1.Le domaine littoral	37
III.2.2.Le linéaire côtier	37
III.2.3.Distribution de la population	38
III.3. Tableau de synthèse.....	38
III.4. Carte de synthèse.....	39
Conclusion générale.....	40

Annexes



Introduction

Introduction

La zone méditerranéenne a été classée par le PNUE comme l'une des cinq régions du monde où les problèmes environnementaux sont les plus graves (Ramade, 1993), alors que la mer Méditerranée est classée parmi les sept mers les plus menacées (Boudouresque, 1996). Ces préoccupations se justifient aussi bien par les caractéristiques physico-chimiques que culturelles et stratégiques du bassin méditerranéen. La configuration particulière de la mer Méditerranée, caractérisée par l'absence de marée significative et par un taux de renouvellement hydrique très lent, de l'ordre du siècle rend vulnérable tout l'écosystème méditerranéen soumis aux facteurs exogènes dont l'effet direct ou induit se situe à l'origine des risques majeurs en matière de pollution marine.

A ce titre, les côtes algériennes, partie intégrante de la Méditerranée sont concernées par les préoccupations d'ordre environnemental de l'ensemble de la région. C'est dans ce cadre que l'Algérie a mis en place un cadre institutionnel et réglementaire pour apporter des réponses à la dégradation des zones côtières, notamment avec la promulgation de la loi littorale (loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral).

Le présent mémoire est un essai et une contribution à l'analyse de la mise en œuvre de cette loi au niveau des communes côtières de la zone Ouest de la wilaya de Chlef.

Notre démarche s'articule autour de deux idées clés :

- ❖ Constat des infractions vis-à-vis de la loi littoral.
- ❖ Entretien avec des acteurs des zones côtières notamment institutionnels, en particulier le Commissariat National du Littoral.

Il y'a lieu de souligner que ce Master est réalisée dans le cadre de la Convention de collaboration signée entre l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL) et le Commissariat National du Littoral (CNL).



Généralités

I. Généralité

I.1.Stratégie nationale de protection des zones côtières

Etendu et diversifié, le littoral Algérien connaît une forte occupation par la population et une forte concentration des activités qui se traduisent par un développement incontrôlé de l'urbanisation, une diminution du foncier agricole, une dégradation des milieux générée principalement de l'arrière pays, d'où la nécessité de définir et de délimiter l'espace d'interaction de ses occupations en vue du rééquilibrage du territoire et de la maîtrise de l'urbanisation.

Depuis 2000, l'Algérie s'est dotée d'une stratégie opérationnelle et active pour la protection du littoral, qui a conduit à l'élaboration d'un programme d'action important, capable de réduire et d'éliminer à terme les pollutions, de manager le linéaire côtier, de rationaliser l'exploitation des richesses et de prévenir, autant que possible, les déséquilibres spatiaux qui risquent de s'aggraver ou d'apparaître dans l'avenir.

La politique de l'Etat algérien en ce qui concerne l'environnement et le développement durable s'inscrit dans le cadre stratégique et opérationnel défini par le Plan National d'Action pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD). Le PNAE-DD algérien se structure autour de l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques sectorielle de développement économique.

Dans ce cadre, il induit autant les départements ministériels sectoriels (ressources en eau, agriculture, énergie, industrie, transports, pêche, tourisme, santé, culture,...) que les deux ministères à responsabilité transversale que sont le ministère de finance et le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement (MATE).

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a été créé par le décret n°2000/257 du 26 août 2000, qui a pour mission de donner une nouvelle politique de préservation de l'environnement dans toutes ses composantes. A partir de cette date, un arsenal législatif adéquat a été mis en place, il s'agit principalement de la *loi relative à la gestion et à l'élimination des déchets, loi littorale, loi d'environnement dans le cadre du développement durable, loi sur l'aménagement du territoire, loi sur les risques majeurs* (MATE, 2009).

I.1.1.Loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral

La présente loi a pour objet

- de constituer l'instrument privilégié de mise en œuvre de la stratégie nationale de protection du littoral et de valorisation de ses ressources.

- De renforcer le cadre législatif national afin d'assurer une meilleure gestion d'un espace à forte utilisation et de permettre ainsi aux différents intervenants (institutions, organismes, collectivités locales, associations,...) dans ce territoire de coordonner leurs activités afin d'assurer un développement harmonieux tout en préservant les ressources qui sont un atout irremplaçable pour les générations futures (MATE, 2012).

I.1.2.Délimitation du domaine littoral

La délimitation du domaine littoral a été édictée par la loi n°02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du domaine littoral. Selon l'article 07 de ladite 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 (800 m), 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 ;
 - ❖ les sites présentant un caractère paysager, culturel ou historique.

Le littoral comprend une zone spécifique qui fait l'objet de mesures de protection et de valorisation, dénommé zone côtières qui comprend :

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

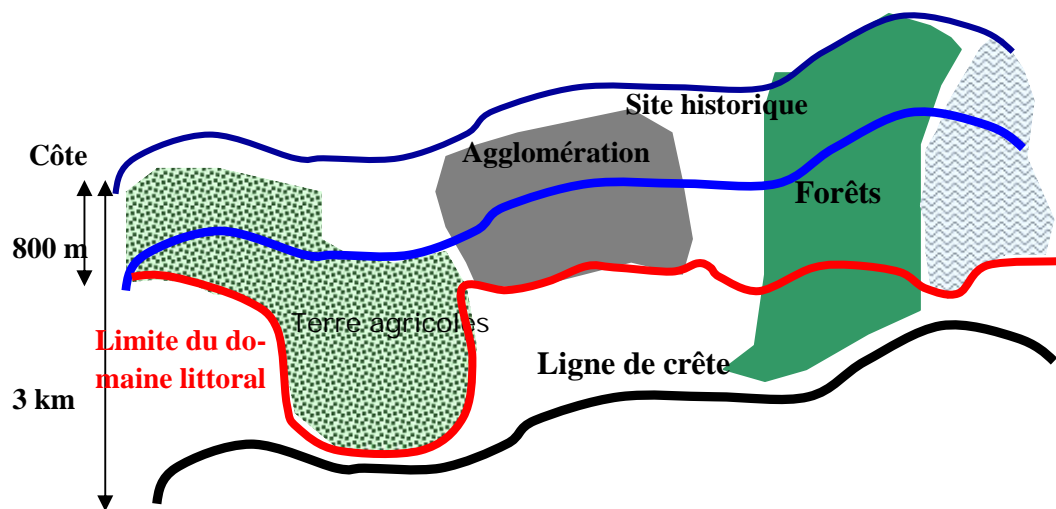


Figure 1 : Limite du domaine littoral (CNERU, 2004)

Il y a d'autres organismes nationaux qui ont pour objet de protéger l'environnement. Parmi ces organismes le Commissariat National du Littoral :

I.1.3. Commissariat National du Littoral (CNL)

Créé par Décret exécutif n° 04-113 correspondant au 13 avril 2004, le Commissariat National du Littoral a pour missions de :

- veiller à la préservation et à la valorisation du littoral, des zones côtières et des écosystèmes qu'ils abritent ;
- mettre en œuvre les mesures de protection du littoral et des zones côtières qui lui sont conférées par la réglementation en vigueur ;
- fournir aux collectivités locales toute assistance se rapportant à ses domaines d'intervention ;
- maintenir, de restaurer et de réhabiliter les espaces terrestres et marins remarquables ou nécessaires au maintien des équilibres naturels en vue de leur conservation ;
- promouvoir des programmes de sensibilisation et d'information du public sur la conservation et l'utilisation durable des espaces littoraux ainsi que de leur diversité biologique (MATE, 2012).

I.2.Présentation de la wilaya de Chlef

I.2.1.Situation géographique

La wilaya de Chlef ex Orléansville est une ville située dans la partie occidentale du Nord de l'Algérie centrale, entre les deux plus grandes villes, Alger et Oran. Elle s'étend sur une superficie de 4950 Km². La wilaya de Chlef est une région à vocation agricole (ANDI, 2013)

Elle est limitée par:

- La Méditerranée au Nord ;
- La wilaya de Tissemsilt au Sud ;
- Les wilayas de Mostaganem et Relizane à l'Ouest ;
- Les wilayas d'Ain Defla et Tipaza à l'Est.

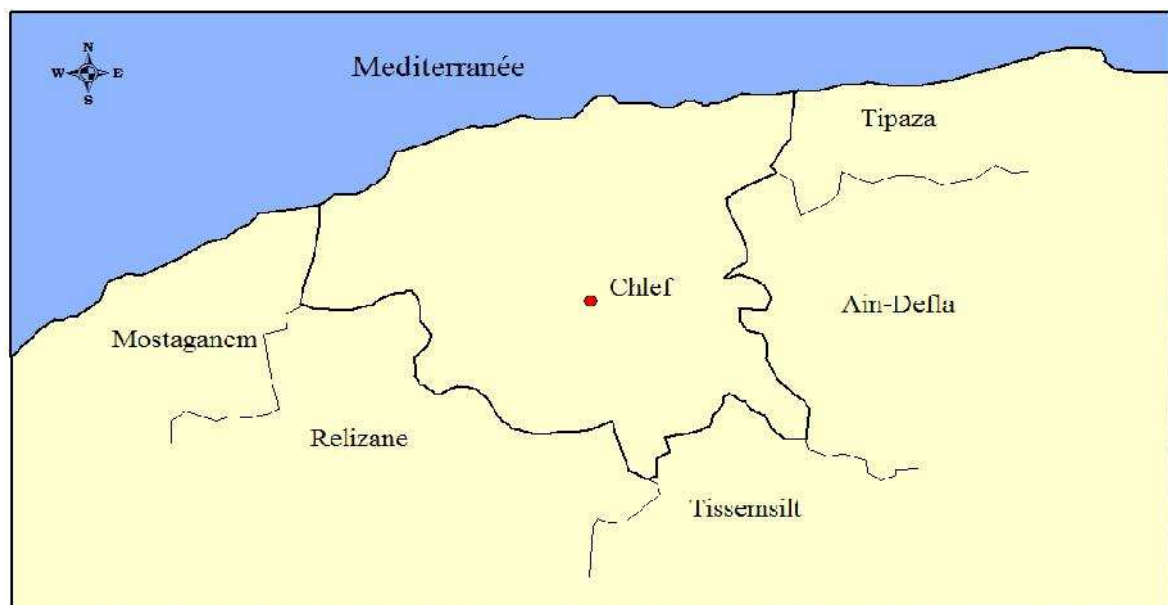


Figure 2 : Situation géographique de la wilaya de Chlef

La wilaya de Chlef est constituée de trois (03) grandes ensembles :

- Les monts du Dahra au Nord.
- La vallée du Chlef au centre.
- Les monts de l'Ouarsenis au Sud.

Ensemble physique	Superficie (km ²)	% de la superficie total
Monts du Dahra	3000.03	50.22
Vallée du Chlef	578.97	11.68
Monts de l'Ouarsenis	1382	29.11
Total	4953	100

1. Monts du Dahra

C'est une chaîne montagneuse qui s'interpose entre la vallée du Chlef et la mer Méditerranée. Les monts du Dahra présentent deux aspects.

- Un aspect compact de forme ramassée au Nord.
- Un aspect plus compartimenté au Sud de cette chaîne de montagnes.

2. Vallée de Chlef

Elle se présente sous la forme d'un grand couloir qui s'allonge dans le sens Est-Ouest entre les monts du Dahra au Nord et les monts de l'Ouarsenis au Sud. Elle couvre une superficie de 580 km².

3. Les monts de l'Ouarsenis

Il n'y a qu'une partie des versants Nord des monts de l'Ouarsenis qui concerne la wilaya de Chlef, c'est un ensemble qui s'étage entre 200 m et 900 m (CNERU, 2004).

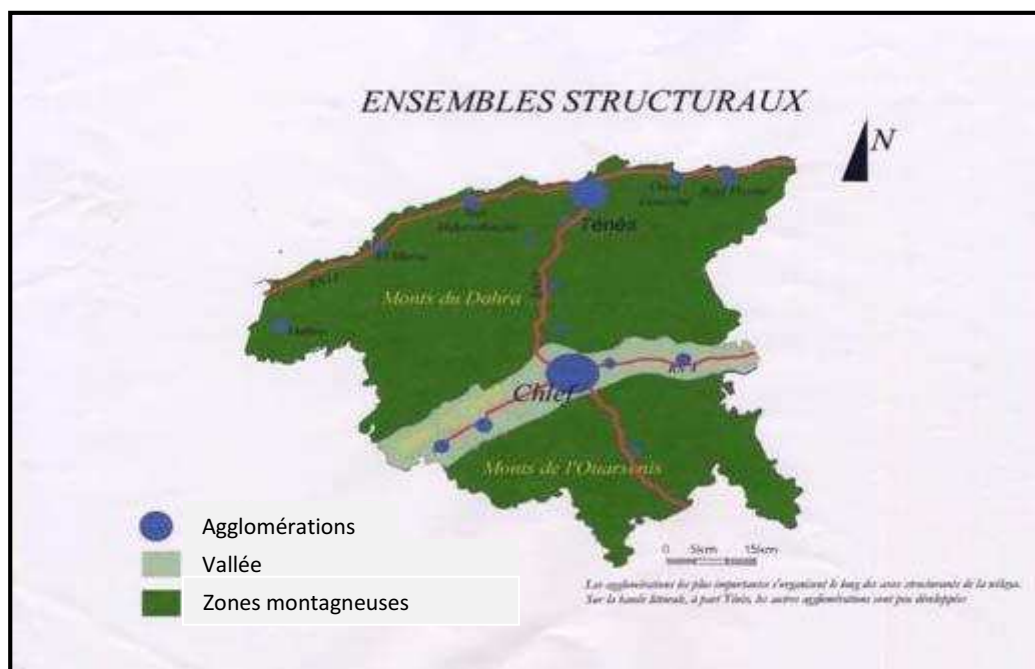


Figure 3 : Ensemble structuraux de la wilaya de Chlef (CNERU, 2004)

1.2.2. Présentation du domaine littoral de la wilaya de Chlef

La bande côtière de la wilaya de Chlef possède un relief accidenté constitué des monts du Dahra, la limite du domaine littoral, comme indiqué dans la loi, est une ligne qui relie les sommets des collines et montagnes visibles de la mer.

La profondeur minimale du littoral est de 800 m comme dans la commune de Beni Haoua au niveau de l'agglomération chef-lieu. La profondeur maximale est de 3 km au niveau du sommet d'altitude 565 m dans la commune de Sidi Abderrahmane.

Au niveau de la forêt de Ténès la limite passe par les sommets des collines visibles de la mer (CNERU, 2004).

La wilaya de Chlef compte six communes côtières :

Beni Haoua, Oued Goussine, Ténès, Sidi Abderrahmane, El Marsa et Dahra. Ces communes s'étendent sur un linéaire côtier de 120 km environ.

Commune	Surface (km ²)	Surface domaine littoral (km ²)	% suf domaine littoral / surface commune	Linéaire côtier (km)
Beni Haoua	113	23.73	20.65	20.25
Oued Goussine	78	16.51	20.64	14.95
Ténès	92	33.22	34.80	30.59
Sidi Abderrahmane	75	41.68	52.82	20.38
El Marsa	119	39.83	31.80	32.86
Dahra	207	10.85	5.25	10.02



Figure 4: Communes côtières de la wilaya de Chlef

I.2.3. Données socio-démographiques

Chlef totalise 06 communes côtières, sur les 35 communes que couvre la wilaya.

D'après la D.P.A.T (Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire) de la wilaya de Chlef, l'analyse de la population à la dernière estimation (31/12/2012) étaient de 1 098 166 habitants, les 06 communes côtières totalisent 111483 habitants et représentent 10.15 % de la population totale de la wilaya.

Répartition de la population des communes côtières

Par communes, la population est répartie comme suite :

Communes	Population 2012	% Communes côtières	% Wilaya
Beni Haoua	22 854	20.50	2.08
Oued Goussine	7 073	6.34	0.64
Ténès	38 860	34.86	3.54
Sidi Abderrahmane	4766	4.28	0.43
Dahra	26 087	23.40	2.38
El Marsa	11 843	10.62	1.08
Total Cnes côtières	111483	100.00	1.15
Total wilaya Chlef	1098166	-	

La commune la plus peuplée des communes côtières est Ténès, suivie de la commune de Dahra puis Beni Haoua et El Marsa. Les communes d'Oued Goussine et de Sidi Abderrahmane sont les moins peuplée de la zone.

En termes de densités. Ténès est la commune la plus dense (422,39 Hbt/km²). Elle suivie par les communes de Dahra (219,22 Hbt/km²) et Beni Haoua (202,25 Hbt/km²).

Communes	Population 2012	Superficiés (km ²)	Densités (Hbt/km ²)
Beni Haoua	22 854	113	202.25
Oued Goussine	7 073	78	90.68
Ténès	38 860	92	422.39
Sidi Abderrahmane	4766	75	63.55
Dahra	26 087	119	219.22
El Marsa	11 843	207	57.21
Total Cnes côtières	111483	684	162.99
Total wilaya Chlef	1098166	4074	269.55

I.3. Plages du secteur Ouest de la wilaya de Chlef

Une multitude de plages caractérise le littoral Ouest de la wilaya de Chlef, sont constitué soit de sable fin, de gravier, ou de galets : plage Kaf Kala, plage d'Oued El Malh, plage de Sidi Abderrahmane, plage d'Oued Zeboudj, plage Eddati, plage Taghzoulte Est, plage Taghzoulte Ouest, plage Guettar Est, plage Guettar Ouest, plage Sable d'or, plage d' Ain Hamadi, plage EL Marsa Est, plage EL Marsa Ouest, plage El Guelta 01, plage El Guelta 02, plage Tamiste, plage Dechria 01, plage Dechria 02.

Tableau 5 : Plages de la partie Ouest de la wilaya de Chlef				
Commune	Plage	Coordonnées	Dimension	Nature et état
Sidi Abder- rahmane	Kaf Kala	36.5146615°N 1.1876265°E	Longueur : 800 m Largeur : 10 m Superficie : 8000m ²	-Sédiment de type galet -Présence d'un banquais de posidonies
	Oued El Malh	36.493203°N 1.133498°E	Longueur : 900 m Largeur : 30 m Superficie : 27000 m ²	-Sédiment de type galet
	Sidi Abder- rahmane	36.492952°N 1.086762°E	Longueur : 400 m Largeur : 20 m Superficie : 8000 m ²	Rocheuse et pollué
	Oued Zeboudj	36.482392°N 1.0534725°E	Longueur : 600 m Largeur : 10 m Superficie : 6000 m ²	-sédiment de type galet
	Eddati	36.474865°N 1.036835°E	Longueur : 230 m Largeur : 17 m Superficie : 4000 m ²	-Sédiment de type sable fin et galet
	Taghzoulte Est	36.4668655°N 1.013913°E	Longueur 400 m Largeur : 10 m Superficie : 4000 m ²	-Sédiment de type galet
El Marsa	Taghzoulte Ouest	36.463528°N 1.002635°E	Longueur 1000 m Largeur : 10 m Superficie : 8000 m ²	-Sédiment de type galet

	Guettar Est	36.457389°N 0.979232°E	Longueur : 125 m Largeur : 40 m Superficie : 5000 m ²	-Sédiment de type galet et sable fin
	Guettar Ouest	36.456596°N 0.975666°E	Longueur : 125 m Largeur : 40 m Superficie : 5000 m ²	-la nature du sédiment est sableuse
	Sable d'Or	36.454007°N 0.970517°E	Longueur : 85 m Largeur : 20 m Superficie : 1700 m ²	-Sédiment de type sable fin et grossier
	Ain Hamadi	36.451535°N 0.9611525°E	Longueur : 1200 m Largeur : 20 m Superficie : 24000 m ²	-Sédiment de type galet et gravier
	EL Marsa Est	36.40577°N 0.91666°E	Longueur : 300 m Largeur : 20 m Superficie : 6000 m ²	-Sédiment galet et sable grossier
	EL Marsa Ouest	36.399425°N 0.911245°E	Longueur : 440 m Largeur : 25 m Superficie : 11000 m ²	-Sédiment galet et sable grossier et gravier.
	El Guelta 01	36.36345°N 0.83970°E	Longueur : 600 m Largeur : 30 m Superficie : 18000 m ²	-Sédiment de type gravier, galet, et sable fin et grossier
	El Guelta 02	36.36142°N 0.82597°E	Longueur : 600 m Largeur : 50 m Superficie : 30000 m ²	-Sédiment de type gravier, galet, et sable fin et grossier
	Messaidia	/	Longueur : 500 m Largeur : 10 m	Rocheuse
	Sidi Bougoua	/	/	Rocheuse
Dahra	Tamiste	36.341834°N 0.7732335°E	Longueur : 400 m Largeur : 15 m Superficie : 5000 m ²	-Sédiment de type gravier, galet, et sable fin et grossier
	Dechria 01	36.33678°N 0.76264°E	Longueur : 800 m Largeur : 60 m Superficie : 48000 m ²	-Sédiment de type sable fin et grossier avec présence du galet

	Dechria 02	36.33376°N 0.74835°E	Longueur : 1100 m Largeur : 50 m Superficie : 55000 m ²	-Sédiment de type sable fin et grossier avec présence du galet

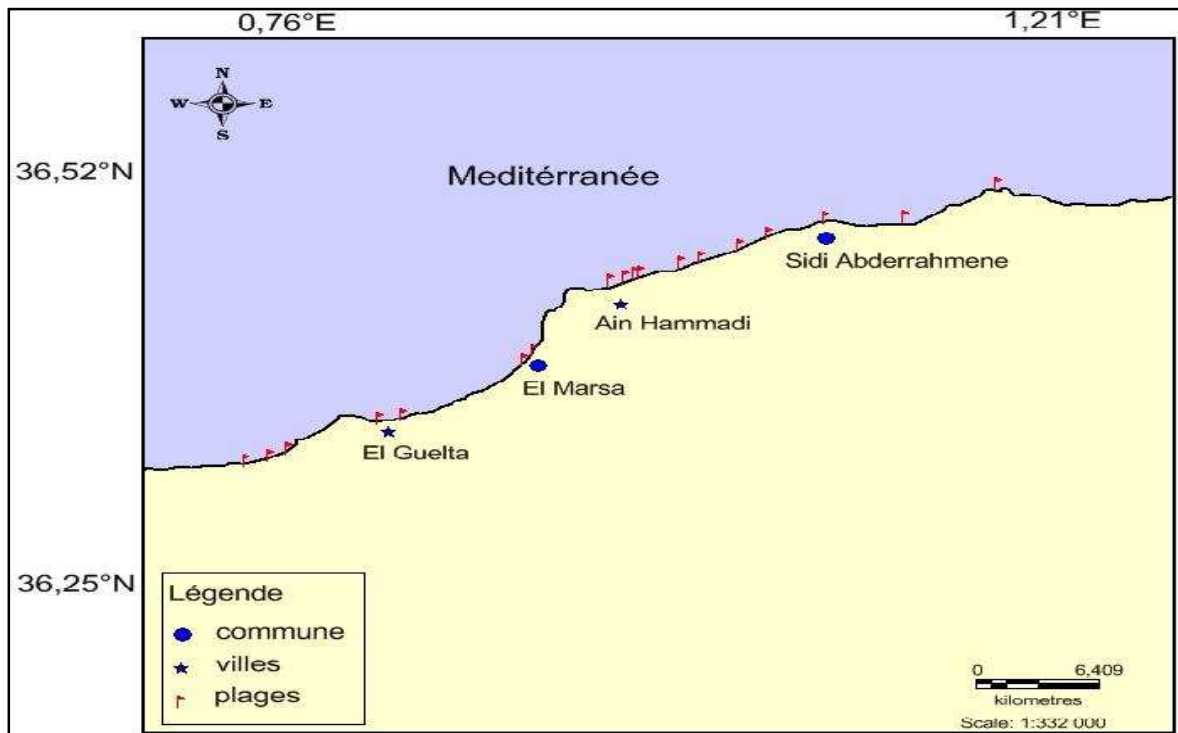


Figure 5 : Localisation des plages au niveau de la partie Ouest de la wilaya de Chlef

I.3.1. Plage Kaf Kala : (Daïra : Ténès, commune : Sidi Abderrahmane)

Elle représente la première plage de la commune de Sidi Abderrahmane, elle a un profil plus ou moins concave et s'étend sur 800 m de long avec une largeur de 10 m, l'arrière plage est protégée par un système de gabionnage pour protéger la falaise contre l'érosion en période de fortes houles. Un banc de posidonie forme une barrière pour la houle en période de tempête ce qui indique la présence d'herbier de posidonie dans les fonds marins.



Figure 6 : Plage Kaf Kala

I.3.2. Plage d'oued El Malh : (Daïra : Ténès, commune : Sidi Abderrahmane)

La plage d'Oued El Malh est rectiligne et présente une déclivité régulière du Sud vers le Nord, elle a une longueur de 900 m sur une largeur de 30 m. elle est caractérisée par l'absence de sable et la prédominance de gravier et de galets. L'embouchure de l'Oued El Malh est située à l'Est de la plage, il y a un apport alluvial qui ne provoque pas de trouble de transparence ou de la couleur de l'eau de mer.

A l'arrière de plage, il existe une végétation assez dégradée formée de maquais et de pins.



Figure 7 : Plage d'Oued El Malh

I.3.3. Plage de Sidi Abderrahmane : (Daïra : Ténès, commune : Sidi Abderrahmane)

Cette plage est composée essentiellement de gravier et de galet sur une longueur de 400 m et une largeur de 20 m. Juste au-dessus de la plage, il y a une route.

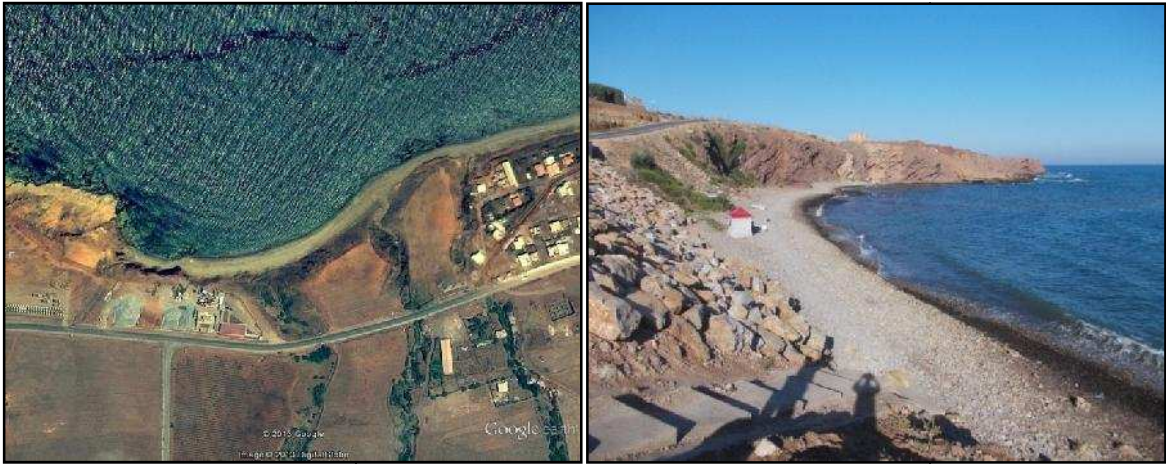


Figure 8 : Plage de Sidi Abderrahmane

I.3.4. Plage Oued Zeboudj : (Daïra : Ténès, commune : Sidi Abderrahmane)

La plage d'Oued Zeboudj est composée exclusivement de galet, elle s'étend sur une longueur de 600 m et une largeur de 10 m.

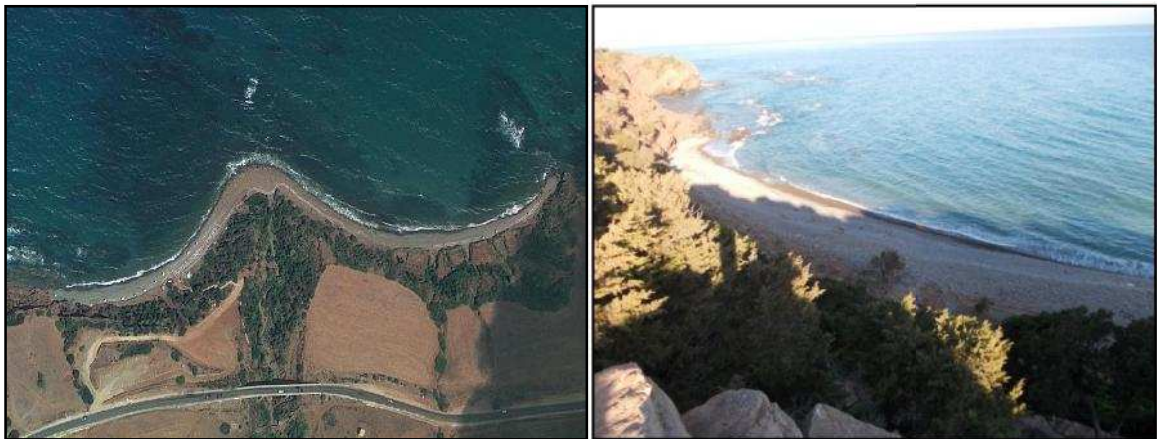


Figure 9 : Plage d'Oued Zeboudj

I.3.5. Plage Eddati : (Daïra : Ténès, commune : Sidi Abderrahmane)

Cette plage à sable grossier est en forme d'anse, elle prend naissance à la limite Ouest de la falaise El Mounkar sur une longueur de 230 m et une largeur de 17 m.



Figure 10 : Plage Eddati

I.3.6.Plage Taghzoulte Est : (Daïra : Ténès, commune : Sidi Abderrahmane)

La plage présente un profil transversal, elle est composée exclusivement de galets et s'étend sur une longueur de 400 m et une largeur de 10 m.



Figure 11 : Plage Taghzoulte Est

I.3.7.Plage Taghzoulte Ouest : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

Elle est composée exclusivement de galets et s'étend sur une longueur de 1000 m et une largeur de 10 m.



Figure 12 : Plage Taghzoulte Ouest

I.3.8. Plage El Guettar Est 1 : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

La plage El Guettar a un profil plus ou moins concave, elle a une longueur de 125 m et une largeur de 40 m, elle est constituée de sable fin avec présence de quelques galets éparpillés tout le long de la côte. Elle est traversée par l'Oued Desbes.



Figure 13 : Plage d'El Guettar

I.3.9. Plage El Guettar Ouest : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

La plage El Guettar Ouest est une plage sableuse d'une longueur de 125 m et une largeur de 40 m.

I.3.10. Plage des sable d'or : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

C'est une petite plage constituée de sables grossier et fin, elle a une longueur de 85 m sur une largeur de 20 m.



Figure 14 : Plage des sable d'or

I.3.11. Plage d'Ain Hamadi : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa).

La plage d'Ain Hamadi a une longueur de 1200 m et une largeur de 20 m, elle est composée essentiellement de galet et de gravier.



Figure 15: Plage d'Ain Hamadi

I.3.12. Plage El Marsa Ouest : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

C'est une plage rectiligne à sédiment de type gravier et galet avec présence de sable grossier d'une longueur de 440 m et une largeur de 25 m, elle située à l'Ouest du port d'El Marsa. Des roches délimitent cette plage à l'Ouest, ces derniers apparaissent aussi immergés dans l'eau et distant du rivage d'environ 0 à 10 m.



Figure 16 : Plage El Marsa Ouest

I.3.13. Plage El Marsa Est : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

C'est une plage à galet et sable grossier qui va sur une longueur de 300 m et une largeur 20 m, elle est située à l'Est du port d'El Marsa.

I.3.14.Plage El Guelta 01 : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

La plage d'El Guelta 01 est rectiligne, elle est composée essentiellement de gravier et de galet sur une longueur de 600 m et une largeur de 30 m.

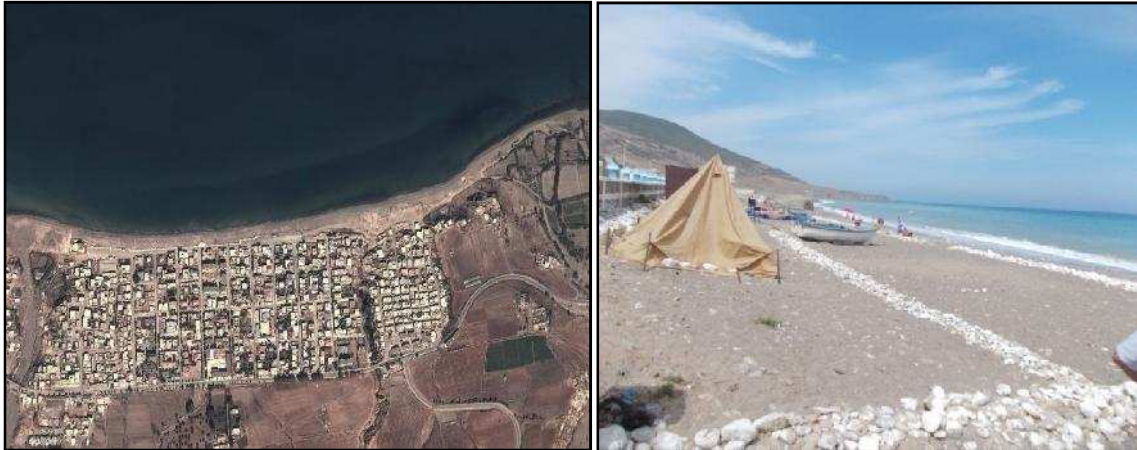


Figure 17 : Plage El Guelta 01

I.3.15.Plage El Guelta 02 : (Daïra : El Marsa, commune : El Marsa)

La plage d'El Guelta est une plage à galet, gravier et sable grossier d'une longueur de 600 m et une largeur de 50 m.

I.3.16.Plage Tamiste : (Daïra : Taougrite, commune : Dahra)

La plage de Tamiste est en forme d'anse composée de sable et qui s'étend sur une longueur de 400 m et une largeur de 15 m.



Figure 18 : Plage Tamiste

I.3.17.Plage Dechria 01 : (Daïra : Taougrite, commune : Dahra)

La plage de Dechria 01 a un profil rectiligne, elle est constituée essentiellement de sables grossiers et gravier, elle s'étend sur une longueur de 800 m et une largeur de 60 m.



Figure 19 : Plage Dechria 01

I.3.18.Plage Dechria 02

La Plage Dechria 02 représente la limite Ouest de la zone côtière de la wilaya de Chlef, c'est une plage à sable moyen d'une longueur de 1100 m et une largeur de 50 m.

Les plages qui ont été données en concession sont : (DTA, 2013)

Tableau 6 : Les plages qui ont été données en concession	
Commune	Plage
Sidi Abderrahmane	Oued El Malh
	Plage Teghzoulte 02
El Marsa	Teghzoulte Ouest
	Teghzoulte Est
	El Guelta 02
	El Guelta 01
Dahra	Ain Hamadi
	Dechria 1
	Dechria 2
	Tamiste

Parmi les 22 plages recensé dans la partie Ouest de la wilaya de Chlef il y'a dix (10) plages qui ont été donnée en concession.

I.4.Oueds et Chaâba du secteur Ouest de la wilaya de Chlef

Tableau 7 : Les principaux Oueds et Chaâba au niveau de la partie Ouest de la wilaya de Chlef		
Oued ou Chaâba	Situation	Coordonnées
Oued maïnis	Situé à l'entrée de la commune de Sidi Abderrahmane (à côté de la station de dessalement)	36.504514°N 1.218965°E
Oued bou-ahmed	Avant la plage de l'Oued El Malh	36.492570°N 1.144165°E
Oued El Malh	Cet Oued situé à l'Est de la plage d'Oued El Malh	36.489820°N 1.140443°E
Rib El-Hamrra	Avant l'entrée de la ville de Sidi Abderrahmane	36.488446°N 1.114719°E
Oued Sidi Abderrahmane	A l'entrée de la ville de Sidi Abderrahmane	36.488949°N 1.098540°E
Oued Ghezlane	Situé à environ 2 km à la sortie de la commune de Sidi Abderrahmane	36.486471°N 1.072799°E
Oued Zeboudj	Situé juste avant la plage de l'Oued Zeboudj	36.481154°N 1.053564°E
Oued Taghzoult	Situé à l'intersection entre la RN11 et la	36.464515°N 1.012285°E
Oued Desbes	Avant la plage d'El Katar (cette Oued se divise dans la plage El Katar)	36.453598°N 0.980646°E
Oued Sidi Chikh	Avant la ville d'Ain Hamadi	36.452953°N 0.966081°E
Oued Boularwah	Situé à la sortie de la ville d'Ain Hammadi	36.437931°N 0.949189°E
Oued Ariss	Situé à l'entrée de la ville d'El Marsa	36.415094°N 0.922989°E
Oued Mostapha	Au centre de la ville d'El Marsa	36.40494°N 0.91773°E
Oued Malha	Diverse au niveau du port d'El Marsa	36.40219°N 0.91507°E
Oued Mahassar	Situé à la sortie de la ville d'El Marsa	36.395676°N 0.907373°E
Oued Boukhalifa	Avant l'entrée de la ville de Me-saadia	36.378552°N 0.887625°E
Oued El Guelta	Situé avant l'entrée de la ville d'El Guelta	36.366807°N 0.849054°E
Oued Seklou	Situé à l'entrée de la commune de Dahra et avant la plage Tamiste	36.349826°N 0.780984°E
Oued Boucheaala	Situé avant la plage Tamiste	36.345928°N 0.780149°E
Oued Abri	Diverse au niveau de la plage de Dechria	36.334116°N 0.759101°E
Oued Bakar	Situé dans la frontière entre Chlef et Mostaganem	36.330374°N 0.740828°E

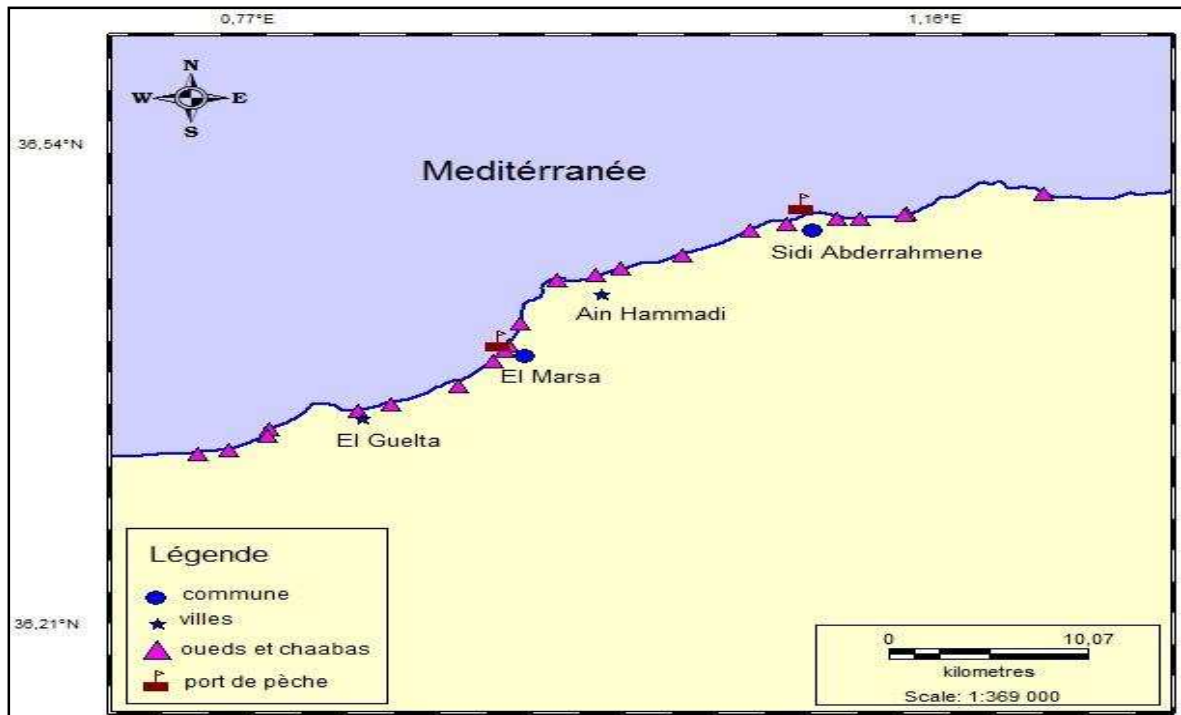


Figure 20 : Localisation des Oueds et Chaâba au niveau de la partie Ouest de la wilaya de Chlef

Parmi tout les Oueds cité précédemment, les deux plus importants sont Oued Teghzoulte et Oued El Guelta.

I.5. Ports du secteur Ouest de la wilaya de Chlef

I.5.1. Port d'El Marsa

I.5.1.1. Localisation géographique

Le port de pêche d'El Marsa est situé dans la commune d'El Marsa (wilaya de Chlef) il est rattaché à l'E.G.P.P Ténès.

I.5.1.2. Position géographique

Latitude Nord : 36°22'

Longitude Est : 00°51'

I.5.1.3. Caractéristiques du port

- ✓ Digue principale : 400 ML
- ✓ Digue secondaire : 130 ML
- ✓ Passe d'entrée : 70 ML
- ✓ Plan d'eau : 4.8 (Ha)
- ✓ Terre plein : 5.5 (Ha)



Figure 21 : Port de pêche d'El Marsa

I.5.1.4. Capacité du port

Type d'embarcation	Flottille existante	Capacité d'accueil	Longueur Min-Max	Largeur Min-Max
Chalutier	03	43	16-25 m	5-6.5 m
Sardiniers	30	45	10-21 m	03-06 m
Petits métiers	00	30	07-09 m	02-03 m
Thoniers	02	04	29-33 m	9-10 m

I.5.2. Port de Sidi Abderrahmane**I.5.2.1. Localisation géographique**

Le port de pêche de Sidi Abderrahmane est situé dans la commune de Sidi Abderrahmane / wilaya de Chlef.

I.5.2.2. Position géographique

Latitude Nord : 36,49°N

Longitude Est : 1,09°E

I.5.2.3. Caractéristiques du port de pêche

- ✓ Digue principale : 205 ML
- ✓ Digue secondaire : 60 ML
- ✓ Passe d'entrée : 1000 ML
- ✓ Plan d'eau : 8300 m²
- ✓ Terre plein : 4500 m²



Figure 22 : Port de pêche de Sidi Abderrahmane

I.5.2.4. Capacité du port de pêche

Type De navire de pêche	Flottille Existante	Longueur/HT m
Chalutiers	/	/
Sardiniers	10	/
Petits métiers	20	/
Plaisanciers	10	/

I.6. ZET de la partie Ouest de la wilaya de Chlef

La wilaya de Chlef possède un potentiel touristique important localisé sur la bande côtière, cette région recèle des ressources naturelles exceptionnelles.

Cette région est pourvue d'une côte de 120 km de longueur et des plages d'une longueur totale de 20 km ce qui représente une capacité d'accueil de 52.000 baigneurs. Cependant ces potentialités touristiques sont insuffisamment exploitées comme l'atteste la faiblesse des équipements touristiques.

Dans le cadre de l'aménagement littoral une étude a été engagée par le ministère du Tourisme sur les régions côtières du territoire national. Chlef étant une wilaya côtière a été touchée par cette opération.

L'étude a été élaborée par l'Entreprise Nationale des Etudes Touristiques (ENET), elle consiste en l'élaboration d'un schéma directeur d'aménagement touristique de la région côtière.

L'étude fait ressortir les potentialités existantes, elle a permis de déterminer dix zones d'expansions touristiques, et pour la partie Ouest de la wilaya de Chlef il y'a quatre zones d'expansion touristiques présenté dans le tableau ci-dessous.

Les zones d'expansion touristiques	Communes	Superficies en (ha)	Surface constructible (ha)	Capacité (baigneurs)
Oued El Melh	Sidi Abderrahmane	40.75	18	6000
Ain Hammadi	EL Marsa	270	38.75	2900
El Guelta	EL Marsa	156	11	11200
Ile de Colombi (El Marsa)	EL Marsa	500	7.5	4200

I.6.1. Z.E.T d'Ain Hammadi (Oued Desbes)

Occupation du sol



Figure 23 : ZET d'Ain Hamadi (DTA, 2013)



Figure 24: Vue générale sur la ZET d'Ain Hamadi (DTA, 2013)

Situation : la Z.E.T d'Ain Hammadi se trouve au Nord – Ouest de la commune d'El Marsa à une distance de 30 Km.

Délimitation

- Au Nord : mer Méditerranée
- A l'Ouest : L'Oued Boularouah
- A l'Est : Méridien de Lambert n° 347
- Au Sud - Ouest : la tracé actuel de la RN 11

Cette délimitation correspond à une superficie de 270 Ha.

Caractéristiques générales

La plage: l'existence de trois plages:

A l'Est du site :

La plage de Guettar 01 -La longueur : 250 m -La largeur : 20 m

La plage de Guettar 02 - La longueur : 250 m -La largeur : 20 m

A l'Ouest du site :

La plage d'Ain Hammadi - longueur : 1200 m - largeur : 20 m

La capacité de la plage est de 2900 baigneurs.

Capacité du terrain constructible 38.75 Ha.

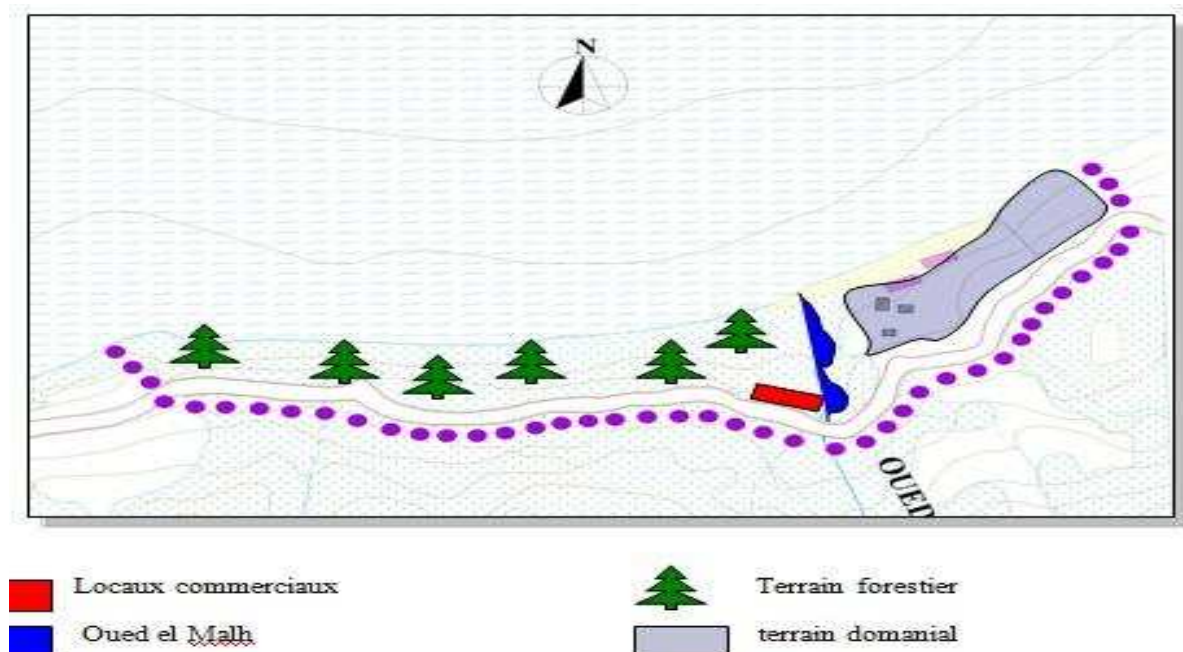
I.6.2. ZET d'Oued EL Melh**Occupation du sol**

Figure 25: ZET d'Oued EL Melh (DTA, 2013)



Figure 26 : Vue générale sur la ZET d'Oued EL Melh (DTA, 2013)

Situation : la Z.E.T d'Oued El Melah dépend de la commune de Sidi Abderrahmane.

Délimitation

- Au Nord : La mer Méditerranée.
- A l'Ouest : par la pointe rocheuse.
- A l'Est : par le Méridien Lambert 361.
- Au Sud : la route nationale n°11.

Cette délimitation correspond à une superficie au sol approximative de 40.75 Ha.

Caractéristiques générales

Apport alluvial : Il y a un apport alluvial des deux cotés de l'embouchure de l'Oued El Melh.

Capacité de la plage : - Longueur : 900 m - Largeur : 30 m

Ces dimensions correspondent à une capacité de 6000 baigneurs

Le terrain constructible entre la plage et la RN 11 couvre approximativement 18 Ha.

I.6.3. Z.E.T d’Ile de Colombi (Marsa)

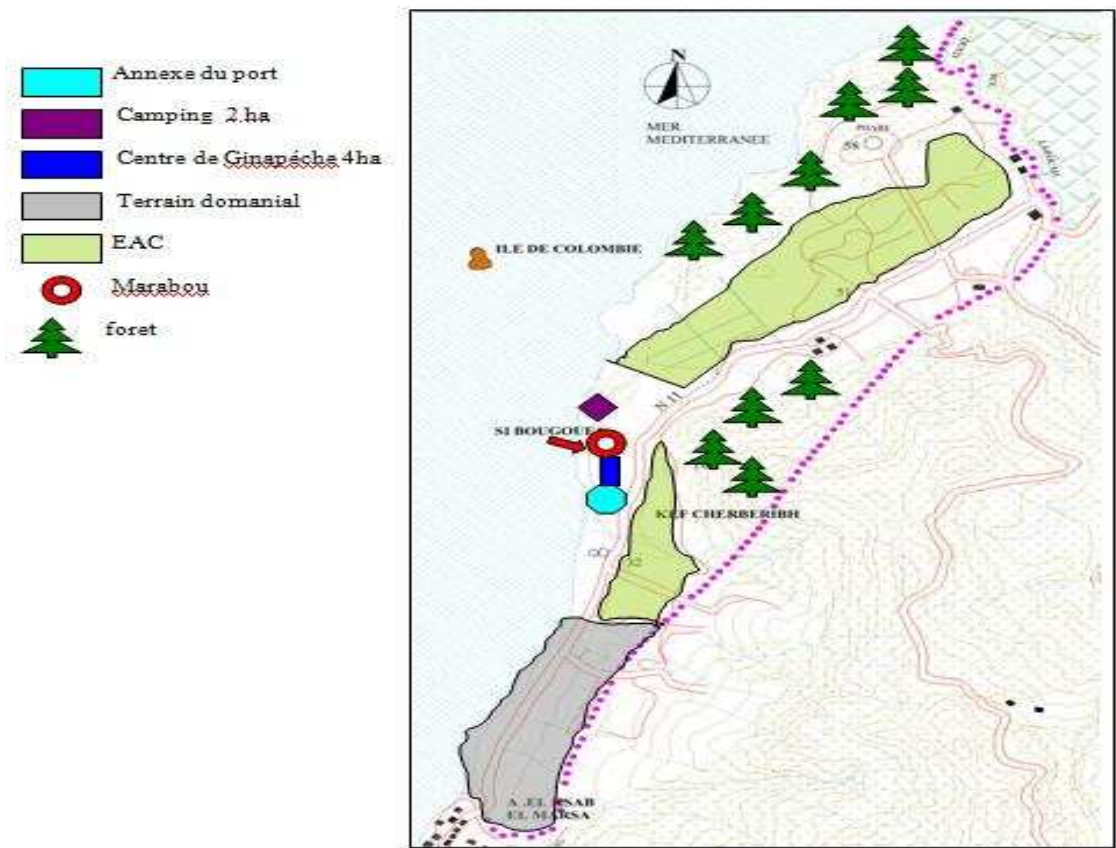


Figure 27 : ZET d’Ile de Colombie (El Marsa) (DTA, 2013)



Figure 28 : Vue générale sur la ZET d’Ile de Colombi (Marsa) (DTA, 2013)

La situation : Z.E.T d’El Marsa (Ile de Colombie) se situe au Nord Ouest de la Commune de Ténès à une distance de 40 km.

Délimitation : A l'Ouest : l'agglomération d'El Marsa

A l'Est : l'Oued Boularouah

Au Nord – Ouest : La mer Méditerranée

Cette délimitation correspond à une superficie de 500 Ha.

Caractéristiques générales

Capacité de la plage - longueur : 1200 m - largeur : 20 m

Et un tronçon de ; - longueur : 450 m - largeur : 40 m

La plage à une capacité de 4200 baigneurs.

Les terrains constructibles sont de 7.5 Ha.

I.6.4.ZET d'El Guelta

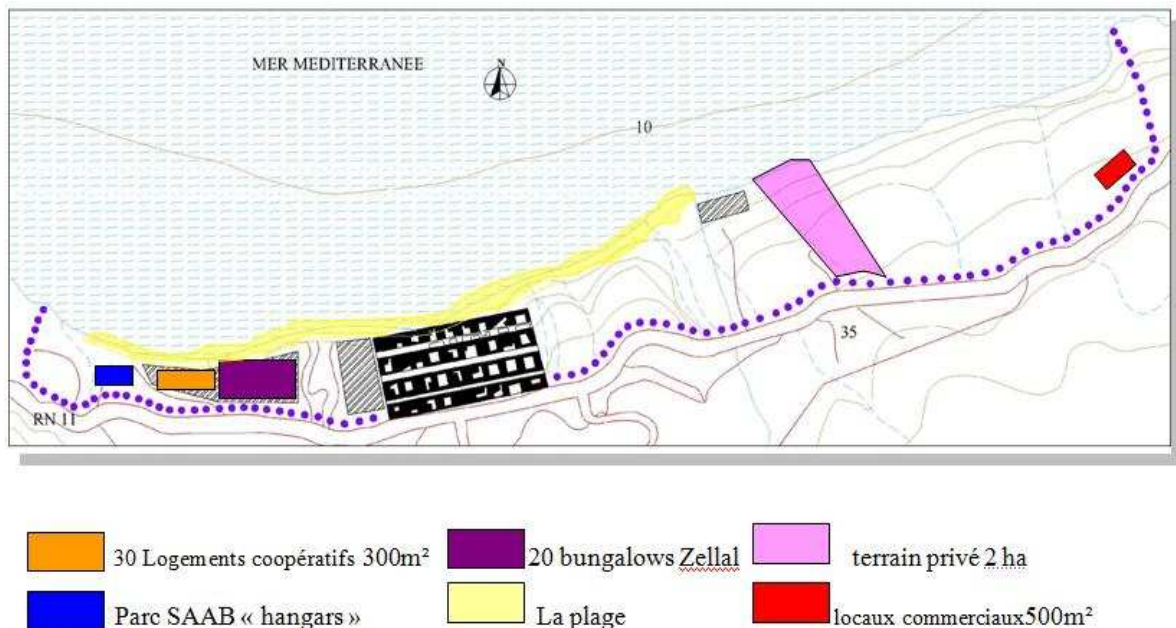


Figure 29 : ZET d'El Guelta (DTA, 2013)



Figure 30 : Vue générale sur la ZET d'El Guelta (DTA, 2013)

Situation: Elle est située à l'Ouest de la commune d'El Marsa.

Délimitation

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- A L'Ouest: Par le Cap Magroua.
- A l'Est : Par la pointe rocheuse (par ou passe le Méridien n° 335.8 de Lambert).
- Au Sud : la route Nationale n°11.

Cette délimitation correspond à une superficie de 156 Ha.

Les terrains constructibles constituent 11 Ha.

Caractéristiques générales

Capacité de la plage

A l'Est : - La Longueur : 600 m La Largeur : 30 m

A Ouest : La Longueur : 600 m -La Largeur : 50 m

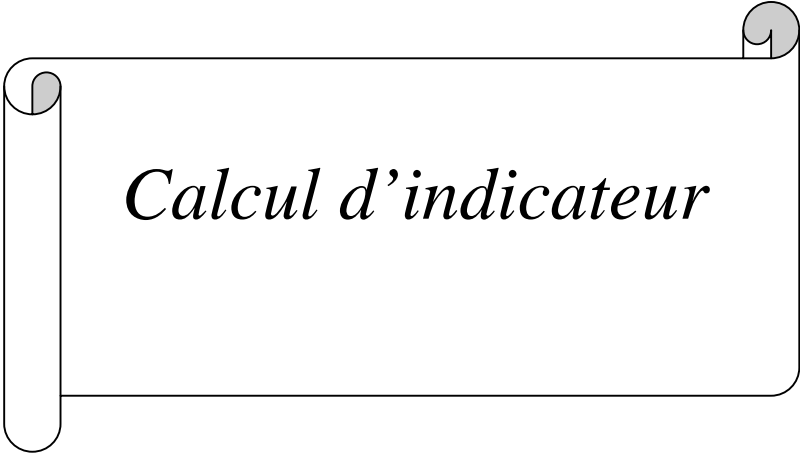
La plage a une capacité de 11200 baigneurs

I.7. Ile de Colombie : (commune El Marsa)

L'île de Colombie est distante du rivage de 1160m, avec une hauteur moyenne de 8m. Sa surface totale est de 0.2682 hectares.



Figure 31 : Ile de Colombie



Calcul d'indicateur

II. Calcul des indicateurs

II. 1. Population de la commune côtière / population de la wilaya

D'après la D.P.A.T (Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire) de la wilaya de Chlef, l'analyse de la population à la dernière estimation (31/12/2012) donne les résultats cités dans le tableau ci-dessous :

Commune	Population de la commune côtière	Population de la wilaya	% pop Cnes Côtières / pop wilaya
El Marsa	11 843	1 098 166	1.07
Sidi Abderrahmane	4766	//	0.43
Dahra	26 087	//	2.37
Total	42696	//	3.88

II. 2. Nombres de rejets dans les communes

D'après les données communiqués par la direction de l'hydraulique de la wilaya de Chlef et les sorties effectuées sur site, le nombre de rejets et le volume rejeté au niveau des trois communes sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Commune	Agglomération	Nombres de rejets	Volumes rejeté (m ³ /j)
El Marsa	Ain Hamadi (AS)	1	350
	El Marsa (ACL)	2	800
	Messaadia (AS)	1	150
	El Guelta (AS)	1	450
Sidi Abderrahmane	Sidi Abderrahmane (ACL)	2	500
	Dramla (AS)	1	150
	Taghzoulte (AS)	1	100
Dahra	Dechrea plage (AS)	1	50
Total	/	10	2550



Figure 32 : Rejet d'eaux usées au niveau de la commune d'El Marsa

II. 3. Longueur du linéaire urbanisé /Longueur du linéaire de la partie Ouest de la wilaya de Chlef

Dans le tableau ci-dessous la longueur du linéaire urbanisé par rapport à la longueur du linéaire de la partie Ouest de la wilaya de Chlef a été calculée à partir des images satellitaires.

Tableau 13 : Longueur du linéaire urbanisé /Longueur du linéaire de la partie Ouest de la wilaya de Chlef				
Commune	Agglomération	Linéaire côtère urbanisé (km)	Longueur total de linéaire côtère (km)	% linéaire urbanisé / linéaire total
El Marsa	Ain Hamadi	0.750	32.86	18.25
	El Marsa	2.10		
	El Guelta	2.00		
	Mesaadia	1.15		
Sidi Abderrahmane	Dramla	0.30	20.38	9.22
	Sidi Abderrahmane	1.2		
	Teghzoulte	0.38		
Dahra	Dechria (Douar)	0.4	10.02	6.68
	Tamista (Douar)	0.27		
	Total	8.55	63.26	13.51%

II. 4. Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune

D'après les données communiquées par la DUC (Direction de l'Urbanisation et de Construction) de la wilaya de Chleff la Surface urbanisée de la commune par rapport à la surface total de la commune est présenté dans tableau ci-dessous.

Commune	Surface urbanisé (Ha)	Surface totale (Ha)	%
Sidi Abderrahmane	99	7509	1.31
El Marsa	262	11908	2.2
Dahra	60	20715	0.28
Total	421	40132	1.04

II. 5. Nombre de plage autorisés à la baignade /nombre total des plages

D'après les données de la direction de Tourisme et les données communiquées par les APC, le nombre total des plages est présenté dans le tableau ci-dessous.

Commune	Nombre total des plages	Nombre des plages autorisés à la baignade	% plages autorisées / Nbr total des plages
Sidi Abderrahmane	08	06	75
El Marsa	11	08	72.72
Dahra	03	03	100
Total	22	17	82.57

II. 6. Zone d'expansion touristique : surface total protéger / surface totale. (DTA, 2013)

Communes	Les zones d'expansion touristiques	Superficies des ZET en (km ²)	Surface des communes (km ²)	% surface ZET/ surface communes
Sidi Abderrahmene	Oued El melh	0.4075	75	0.58
EL Marsa	Ain Hammadi	2.70	119	2.26
	EL Guelta	1.56		1.31
	Ile de Colombi (El Marsa)	5.00		4.2
Dahra	/	/	207	/
Total	/	9.6675	401	2.41

II.7. Occupation des sols**II.7.1. Identification des périmètres urbanisés sur les 3 km d'extension longitudinale**

D'après l'article 12 de la loi portant protection et valorisation du littoral, l'extension longitudinale des périmètres urbanisés des agglomérations situées sur le littoral est interdite au-delà de 03 km.

Commune	Agglomération	Linéaire côtère urbanisé (km)
El Marsa	Ain Hamadi (AS)	0.750
	El Marsa (ACL)	2.10
	El Guelta (AS)	2.00
	Mesaadia (AS)	1.15
Sidi Abderrahmane	Dramla (AS)	0.30
	Sidi Abderrahmane (ACL)	1.2
	Teghzoulte (AS)	0.38
Dahra	Dechria (Douar) (AS)	0.4
	Tamist (Douar) (AS)	0.27

D'après le tableau ci-dessus toutes les agglomérations du secteur Ouest de la wilaya de Chlef sont conformes à l'article 12 de la loi 02-02 du 5 février 2002.

II.7.2. Identification des extensions de deux agglomérations adjacentes à moins de 5 km

D'après l'article 12 de la loi portant protection et valorisation du littoral, L'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral est interdite, à moins que la distance les séparant soit de cinq (5) kilomètres au moins sur le littoral.

Communes	Agglomérations		Distance les séparant (km)
Ténès/Sidi Abderrahmane	Mainis (AS)	Dramla (AS)	5.5
Sidi Abderrahmane	Dramla (AS)	Sidi Abderrahmane (ACL)	5.6
Sidi Abderrahmane	Sidi Abderrahmane (ACL)	Taghzoulte (AS)	6.9
Sidi Abderrahmane/El Marsa	Taghzoulte (AS)	Ain Hamadi (AS)	5.1
El Marsa	Ain Hamadi (AS)	El Marsa (ACL)	5.3
El Marsa	El Marsa (ACL)	Messaadia (AS)	3.9
El Marsa	Messaadia (AS)	El Guelta (AS)	2.2
El Marsa/Dahra	El Guelta (AS)	Douar Tamiste (Douar)	3.4
Dahra	Douar Tamiste (Douar)	Dechria (AS)	3.94

II.7.3. Identification des occupations dans les 300 m et la zone côtière

D'après l'article 18 de la loi portant protection et valorisation du littoral ; toute construction sur la bande littorale des 300 m (ZNA) est interdite.

Commune	Superficie de la (ZNA) (km ²)	Superficie de la zone urbanisée dans la ZNA (km ²)	% zone de servitude urbanisée
Sidi Abderrahmane	6.67	0.43	6.44
El Marsa	8.01	0.82	10.23
Dahra	1.90	0.03	1.57

Dans la commune d'El Marsa, la surface urbanisée dans la zone nonedificandi (300 m) est la plus importante car une partie du tissu de l'agglomération chef-lieu et d'El Guelta se situe dans la bande des 300 m.

La commune de Dahra a le rapport le plus faible vu que les agglomérations se situent au centre du territoire communal donc en dehors du domaine littoral.



*Analyse & Discussion
Générale*

III.1. Analyse générale

Dans l'objectif d'avoir une vision globale sur les communes du secteur Ouest de la wilaya de Chlef, nous avons opté pour une analyse plus large et Pour cela, des indicateurs clés de durabilité et d'environnement ont été calculés pour chaque commune.

III.1.1. La commune d'El Marsa

Tableau 20 : Les indicateurs clés de durabilité (commune d'El Marsa)				
Indicateurs clés	Unité	Valeur	Seuil de durabilité	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya	%	1.07	2.85	Parmi les 35 communes que totalise la wilaya de Chlef, 1,07 % de la population total de la wilaya peuple dans la commune d'El Marsa.
Densité de la population de la commune / surface de la commune côtière	Habt /km ²	57.21	270	La densité de la population de la commune d'El Marsa est presque 5 fois moins de celle de la densité moyenne de la wilaya de Chlef.
Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	2.2	35.5	La surface urbanisée dans la commune d'El Marsa est beaucoup plus moins que celle du seuil de durabilité.
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune	%	0.18	/	Le rejet des eaux usées est le plus grande problème qui se pose le long de la côte de la wilaya de Chlef, et cela est due à l'inexistence d'une station d'épuration.
Nombre de plage interdit à la baignade /nombre total des plages du secteur Ouest de la wilaya	%	0.13	/	Concernant les plages sont presque autorisé à la baignade à l'exception de 3 plages.
Zone d'Expansion Touristique : surface total aménagé / surface totale	ha	0	/	Selon la DTA de la wilaya de Chlef l'étude pour l'aménagement des ZET est en cours.
Nombre d'aire marine protégé		0	/	Il n'y'a pas d'air marine protégé dans la commune d'El Marsa
Présence de cordon dunaire		-	/	Il n'y'a pas de cordon dunaire dans la commune d'El Marsa

: absence ; + : présence

III.1.2. La commune de Sidi Abderrahmane

Indicateurs clés	Unité	Valeur	Seuil de durabilité	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya	%	0.43	2.85	Parmi les 35 communes que totalise la wilaya de Chlef seulement 0,43 % de la population peuplée dans la commune de Sidi Abderrahmane.
Densité de la population de la commune / surface de la commune côtière	Habt /km ²	63.55	270	La densité de la population de la commune de Sidi Abderrahmane est 4 fois moins de celle de la densité moyenne de la wilaya de Chlef.
Surface urbanisée de la commune / surface total de la commune	%	1.31	35.5	La surface urbanisée dans la commune de Sidi Abderrahmane est beaucoup plus moins que celle du seuil de durabilité.
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune	%	0.19	/	Le rejet des eaux usées est le plus grand problème qui se pose le long de la côte de la wilaya de Chlef, et cela est dû à l'inexistence d'une station d'épuration.
Nombre de plage interdit à la baignade /nombre total des plages du secteur Ouest de la wilaya	%	0.09	/	Concernant les plages sont presque autorisés à la baignade à l'exception de 2 plages.
Zone d'Expansion Touristique : surface total aménagé / surface totale	ha	0	/	Selon la DTA de la wilaya de Chlef l'étude pour l'aménagement des ZET est en cours.
Nombre d'aire marine protégé		0	/	Il n'y a pas d'aire marine protégée dans la commune Sidi Abderrahmane
Présence de cordon dunaire		-	/	Il n'y a pas de cordon dunaire dans la commune Sidi Abderrahmane

: absence ; + : présence

III.1.3. La commune de Dahra

Tableau 22 : Les indicateurs clés de durabilité (commune de Dahra)				
Indicateurs clés	Unité	Valeur	Seuil de durabilité	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya	%	2.38	2.85	Parmi les 35 communes que totalise la wilaya de Chlef, 2,38 % de la population peuple dans la commune de Dahra.
Densité de la population de la commune / surface de la commune côtière	Habt /km ²	219.22	270	La densité de la population de la commune de Dahra est proche du seuil de durabilité qui est égale à 270.
Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	0.28	35.5	La surface urbanisée dans la commune de Dahra est beaucoup plus moins que celle du seuil de durabilité.
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune	%	0.09	/	Le rejet des eaux usées est le plus grand problème qui se pose le long de la côte de la wilaya de Chlef, et cela est dû à l'inexistence d'une station d'épuration.
Nombre de plage interdit à la baignade /nombre total des plages du secteur Ouest de la wilaya	%	0	/	Toutes les plages de la commune de Dahra sont autorisées à la baignade.
Zone d'Expansion Touristique : surface total aménagé / surface totale	ha	-	/	Selon la DTA de la wilaya de Chlef il y'a une ZET proposé dans la commune de Dahra qui est la ZET de Dechria
Nombre d'aire marine protégé		0	/	Il n'y'a pas d'air marine protégé dans la commune Sidi Abderrahmane
Présence de cordon dunaire		+	/	Le long du littoral de la wilaya de Chlef, il y'a un seul cordon dunaire qui à été presque totalement dégradé en raison du piétinement et le stationnement des véhicules et la charge des estivants vu que la plage de Dechria parmi les plus belles plages de la wilaya de Chlef. Ainsi cette dégradation est accélérée par la présence de la RN11 juste en dessus de la plage.

: absence ; + : présence

Remarque

Il faut noter que les agglomérations de la commune de Dahra se situent au centre du territoire communal donc en dehors du domaine littoral, sauf les deux petites agglomérations (douar Tamiste, et Dechria plage).

III.2. Discussion générale

III.2.1. Le domaine littoral

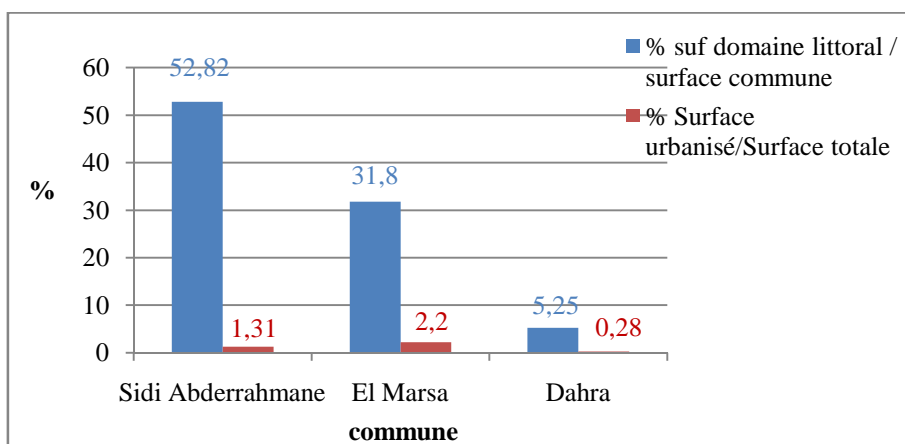


Figure 33: Le domaine littoral en pourcentage

D'après l'histogramme la commune de Sidi Abderrahmane à la surface du domaine littoral la plus importante qui représente 52.82 % de la surface totale de la commune, suivi de la commune d'El Marsa par un pourcentage de 31.8% et la commune de Dahra avec un pourcentage de 5.25%.

En ce qui concerné le pourcentage de la surface urbanisée par rapport à la surface total de la commune, les trois communes ont des valeurs inférieurs à 2.2%, ce qui reste toujours inférieurs au seuil de durabilité (35.5%).

III.2.2. Le linéaire côtier

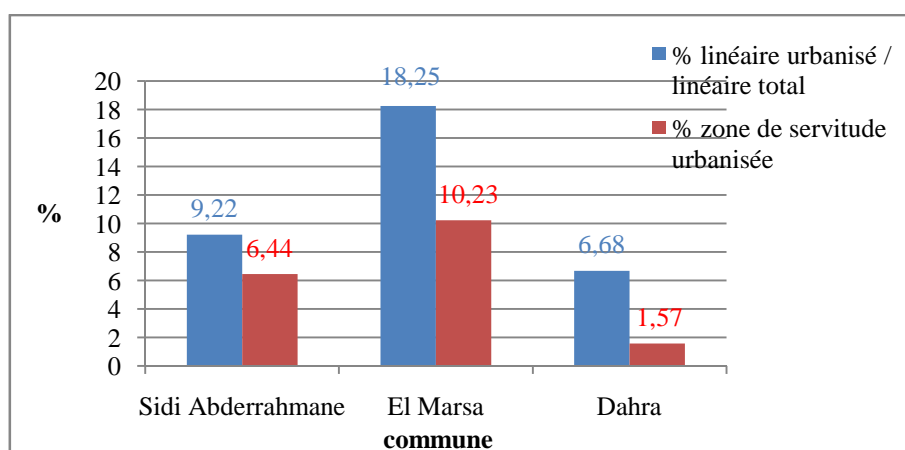


Figure 34 : Le linéaire côtier en pourcentage

Concernant le taux de linéaire urbanisé, on trouve en premier lieu la commune d'El Marsa par un taux de 18.25%, suivi de la commune de Sidi Abderrahmane (9.22%) et la commune de Dahra (6.68%).

Et par rapport au taux de zone de servitude urbanisée dans les trois communes, 10.23 % de la zone de servitude de la commune d'El Marsa est urbanisée, suivi de la commune de Sidi Abderrahmane (9.22%) et la commune de Dahra (1.57%).

III.2.3. Distribution de la population

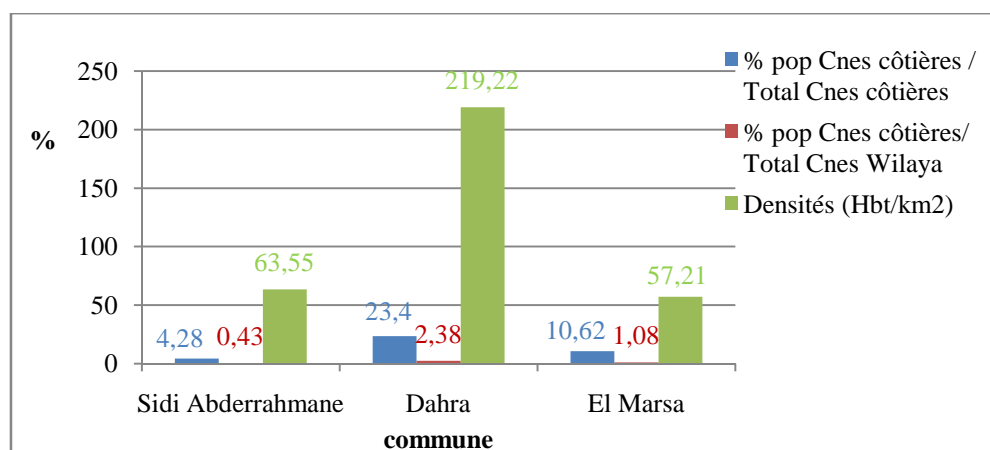


Figure 35 : Distribution de la population dans communes côtières

Parmi Les trois commune côtières du secteur Ouest de la wilaya de Chlef, la commune de Dahra a les valeurs les plus élevées en ce qui concerne le taux de la population de la côtières par rapport au total de la population des commune côtières, le pourcentage de la population de la commune côtières par rapport à la population total de la wilaya et la densité. Suivi de la commune d'El Marsa et la commune de Sidi Abderrahmane.

III.3. Tableau de synthèse

Un essai d'appréciation de la durabilité dans les différentes communes concernées par l'étude à travers de cinq indicateurs.

commune	A	B	C	D	E	Niveau de durabilité
Sidi Abderrahmane	2	2	0	2	1	durable
El Marsa	2	2	0	2	0	durable
Dahra	1	2	2	2	2	durable

0 : Non durable 1 : Peu durable 2 : Durable

A = Densité de la population de la commune / surface de la commune côtière.

B = Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune.

C = Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune.

D = Nombre de plage interdit à la baignade /nombre total des plages de la wilaya.

E = Zone d'expansion touristique.

III.4. Carte de synthèse

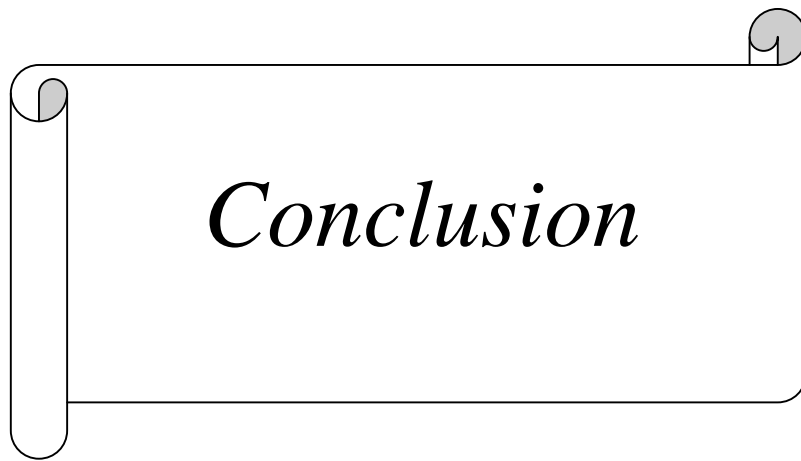


Figure 36 : Carte de synthèse du secteur Ouest de la wilaya de Chlef

La côte de la wilaya de Chlef reste encore vierge, ceci s'explique par l'inexistence d'une activité industrielle et que le grand problème environnemental dans la zone côtière de la wilaya de Chlef est les rejets des eaux usées (pollution urbaine) devant l'inexistence d'une station ou un procédé d'épuration des eaux usées.

Les principaux enjeux socio-économiques de la zone côtière de la wilaya de Chlef (secteur Ouest) se sont :

- L'activité de pêche, où on note l'existence de deux port de pêche, le premier est le port de pêche de la commune d'El Marsa, et le port de pêche de la commune de Sidi Abderrahmane.
- L'agriculture de la zone d'étude repose premier lieu sur la production céréalière essentiellement. Cette dernière est répartie dans les zones côtières au sol sableux qui convient mieux à ce type de culture.



Conclusion générale

Conclusion

L'étude menée à travers ce mémoire a utilisé une approche fondée conjointement sur un travail de terrain et avec la collaboration entre l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et l'Aménagement du Littoral et le Commissariat National du Littoral. Elle est tentée dans le but de faire une analyse de conformité de la zone côtière (secteur Ouest de la wilaya de Chlef) à travers de certains indicateurs, et donc d'apprécier globalement l'état de la zone côtière.

Un essai de vérifier l'état d'application des dispositions de la loi littoral, nous ont permis de ressortir les points suivants :

- Actuellement la zone est presque épargnée de toute urbanisation lourde. Cependant la pollution industrielle est absente vu que les communes littorales de la wilaya de Chlef ne recensent aucune industrie importante mais de petites unités industrielles qui sont à l'arrêt.
- Concernant la pollution urbaine, les trois communes sont en désaccord avec la loi notamment son article 22 qui prévoit que les agglomérations de la zone côtière de plus de cent mille habitants (100.000) doivent disposer d'une station d'épuration des eaux usées et les agglomérations de moins de cent mille habitants (100.000) doivent disposer de procédés et de systèmes d'épuration des eaux usées vu que toutes les rejets des eaux usées sont effectués en mer.
- Concernant les zones ZET du secteur Ouest de la wilaya de Chlef, l'étude de leur aménagement est en cours.
- Le long du littoral de la wilaya de Chlef, il y a un seul cordon dunaire qui a été presque totalement dégradé en raison du piétinement et du stationnement des véhicules et de la charge des estivants. Ainsi cette dégradation est accélérée par la présence de la RN11 juste à côté de la plage.

La côte de la wilaya de Chlef reste encore marginalisée, ceci s'explique par la difficulté d'accès et l'absence de centres de relais avec les wilayas limitrophes : Mostaganem à l'ouest et Tipaza à l'est. En définitive, notre travail est loin d'être exhaustif car ce travail nécessite plus de temps et beaucoup de moyens, et l'analyse de l'état naturel de la zone côtière nécessite une équipe multidisciplinaire.



Bibliographie

Bibliographie

Bibliographie

BOUDOURESQUE C.F., 1996. Impact de l'homme et conservation du milieu marin en Méditerranée. GIS Posidonie publ., 2ème édit., Marseille : 1 – 243

M. TIRECHE Tayeb., KADRI Nadia., OURAMDHANE Asma., SOUABER Hassen., MAAMERI Malika., GEMMAZ Fatiha : 2012. Instrument européenne de voisinage et de partenariat Vers un système de partage d'informations sur l'environnement « SEIS », ONEDD, Algérie.44p.

MATE, 2009. Sensibilisation et création d'un cadre politique favorisant l'intégration de l'environnement et du développement avec l'accent sur la gestion intégrée des zones côtières-GIZC, fiche d'orientation, la littoralisation et le développement durable, Algérie, 8p.

CNERU, 2004. Etude d'aménagement du littoral Wilaya de chlef, Cadastre littoral de la Wilaya de Chlef, 94p.

ANDI, 2013. Wilaya de Chlef, 21p.

Site internet

WWW.Minapêche Algérie.com

WWW.Touisme Chlef.com



Annexes

L O I S

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 Rabie 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 Rabie Ethani 1422 correspondant au 3 juillet 2001 relative à la pêche et à l'aquaculture;

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

Après adoption par le Parlement,

Promulgue 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.

— **vasière** : 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 1

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 lidos, 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 caravanning, 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 le 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 surfréquentation 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'endiguement, 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'eaux 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 oeuvre 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 oeuvre 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 parties des zones côtières où 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 oeuvre 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.