

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 POUR L'OBTENTION DU DIPLOME  
DE MASTER EN SCIENCES DE LA MER**

*Thème :*

*Evaluation de la mise en œuvre de la loi n°02-02 du 5 février  
2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral dans  
la wilaya de Boumerdès*

Présenté par :

➤ **BEHLOULI Feyrouz**

Soutenu le 29/10/2013 devant le jury :

Mr SEFIANE O.	Maitre des conférences (ENSSMAL)	Président
Mme MEHDID S.	Maitre assistante (ENSSMAL)	Examinatrice
Mme BOUDJELLAL N.	Magister (ENSSMAL)	Examinatrice
Mr GRIMES S.	Maitre des conférences (ENSSMAL)	Promoteur

**Promotion : 2012/2013**



# **Remerciements**

*En préambule à ce mémoire de master, j'adresse mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.*

*Toute ma reconnaissance au président de jury Mr SEFIANE O. ainsi aux examinatrices Mme MEHDID S. et Mme BOUDJELLAL N. d'avoir accepté d'examiner ce travail.*

*Je voudrais adresser mes vifs remerciements à mon promoteur Monsieur Grimes Samir, qui a accepté de me prendre par la main pour faire ce travail, ainsi que pour ces conseils et son aide.*

*Mes reconnaissances au Commissariat National du Littoral et au Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.*

*Mes remerciements à Mr RBIEI H. ; Mr ALOUCHE. ; Mr TOUATI et Mr LALAG H. je remercie aussi Mme Malek Safia, le chef d'antenne de la wilaya de Boumerdès pour son soutien et ses conseils précieuses.*

*Je teins à remercier AILANE Fadhila, pour son aide et son soutien ; YAKHLEF Oussama (ingénieur en environnement), ZEGHIDA Salah Eddine et IDIR Lyes (ingénieurs en aquaculture) pour leurs aides et leurs conseils.*

*Merci à toutes et à tous.*

## Liste des acronymes

ACL : Agglomération Chef-lieu.

AS : Agglomération Secondaire.

BCH : Bureau Communale d'Hygiène.

CCC : Conseil de Coordination Côtier.

CNL : Commissariat National du Littoral.

DEWB : Direction de l'Environnement de la Wilaya de Boumerdès.

DPSB : Direction de la Programmation et du Suivi Budgétaires.

DTAWA : Direction du Tourisme et de l'Artisanat de la wilaya de Boumerdès.

MATEV : Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Environnement et de la Ville.

PAC : Programme d'Aménagement Côtier.

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement

SIG : Système d'Information Géographique.

STEP : Station de Traitement et d'Épuration des eaux.

WB : Wilaya de Boumerdès.

ZEST : Zones d'Expansion et Sites Touristiques.

ZET : Zones d'Expansion Touristiques.

## Liste des figures

Figure 01:	Carte des limites administratives de la Wilaya de Boumerdès ... ..	4
Figure 02:	Carte représentant les communes côtières de la Wilaya de Boumerdès .....	6
Figure 03:	Carte de la position géographique de la commune de Boudouaou El Bahri...	9
Figure 04:	Carte de la position géographique de la commune de Corso.....	11
Figure 05:	Carte de la position géographique de la commune de Boumerdès.....	12
Figure 06:	Occupation humaine sur le cordon dunaire (Haouch Brouck).....	13
Figure 07:	Falaise de Rocher Noir.....	14
Figure 08:	Falaise de l'Est du Figuier (MATEV, 2005).....	14
Figure 09:	Carte de la position géographique de la commune de Thénia .....	15
Figure 10:	Carte de la position géographique de la commune de Zemmouri.....	16
Figure 11:	L'immense cordon dunaire de Zemmouri.....	17
Figure 12:	Photo du pillage de sable du cordon dunaire de Zemmouri (MATEV, 2004).	17
Figure 13:	Carte de la position géographique de la commune de Leghata.....	18
Figure 14:	Carte de la position géographique de la commune de Djinet.....	20
Figure 15:	Photo du port de Djinet.....	21
Figure 16:	Délimitation d'aire marine à protéger Ras Djinet à Ras Bengut (MATEV, 2005).....	22
Figure 17:	Carte de la position géographique de la commune de Sidi Daoued.....	23
Figure 18:	Carte de la position géographique de la commune de Dellys .....	24
Figure 19:	Photo de l'aval d'Oued Sebaou .....	25
Figure 20:	Falaise marine à Dellys .....	26
Figure 21:	Photo du port de Dellys (DPWB, 2012).....	26
Figure 22:	Photo d'eau colorée (phytoplancton) (BCH, 2013).....	27
Figure 23:	Carte de la position géographique de la commune d'Afir .....	28
Figure 24:	Photos de la baleine échouée à Sidi Slimane (BCH, 2013).....	29
Figure 25:	Domaine littoral de la commune de Boudouaou El Bahri.....	30
Figure 26:	Etat du linéaire côtier de la commune de Boudouaou El Bahri.....	31
Figure 27:	Domaine littoral de la commune de Corso.....	32
Figure 28:	Etat du linéaire côtier de Corso.....	32
Figure 29:	Domaine littoral de la commune de Boumerdès.....	33
Figure 30:	Etat du linéaire côtier de la commune de Boumerdès.....	33
Figure 31:	Domaine littoral de la commune de Thénia .....	34

Figure 32:	Etat du linéaire côtier de la commune .....	35
Figure 33:	Domaine littoral de la commune de Zemmouri.....	36
Figure 34:	Etat du linéaire côtier de Zemmouri.....	36
Figure 35:	Domaine littoral de la commune de Leghata.....	38
Figure 36:	Etat du linéaire côtier de la commune de Leghata.....	38
Figure 37:	Domaine littoral de la commune de Djinet.....	39
Figure 38:	Etat du linéaire côtier de la commune de Djinet.....	39
Figure 39:	Domaine littoral de la commune de Sidi Daoued.....	40
Figure 40:	Etat du linéaire côtier de Sidi Daoued.....	41
Figure 41:	Domaine littoral de Dellys.....	41
Figure 42:	Etat du linéaire côtier de Dellys.....	42
Figure 43:	Domaine littoral de la commune d'Afir .....	43
Figure 44:	Etat du linéaire côtier d'Afir.....	43
Figure 45:	Le taux d'urbanisation de la zone de servitude des communes côtières (%)...	44
Figure 46:	Le taux d'urbanisation du linéaire côtier des communes côtières (%).....	44
Figure 47:	Les densités des communes côtières (habitants/Km <sup>2</sup> ).....	45
Figure 48:	Carte de synthèse de la wilaya de Boumerdès.....	49

## La liste des Tableaux

Tableau 01:	Les principales lignes de la loi littorale.....	2
Tableau 02:	Les données relatives au domaine littoral de la wilaya de Boumerdès....	7
Tableau 03:	Superficie et population totale des communes littorale de la wilaya Boumerdès.....	7
Tableau 04:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Boudouaou El Bahri (MATEV, 2009).....	9
Tableau 05:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Corso (MATEV, 2009).....	11
Tableau 06:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Boumerdès (MATEV, 2009).....	13
Tableau 07:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Thénia (MATEV, 2009).....	15
Tableau 08:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Zemmouri (MATEV, 2009).....	17
Tableau 09:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Leghata (MATEV, 2009).....	19
Tableau 10:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Djinet (MATEV, 2009).....	20
Tableau 11:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Sidi Daoued (MATEV, 2009).....	23
Tableau 12:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Dellys (MATEV ,2009).....	25
Tableau 13:	Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune d' Afir (MATEV , 2009).....	28
Tableau 14:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Boudouaou El Bahri.....	30
Tableau 15:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Corso.....	31
Tableau 16:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Boumerdès.....	32
Tableau 17:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Thénia.....	34
Tableau 18:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Zemmouri.....	35
Tableau 19:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Leghata.....	37

Tableau 20:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Djinet.....	38
Tableau 21:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Sidi Daoued.....	40
Tableau 22:	Les indicateurs de la durabilité de la commune de Dellys.....	41
Tableau 23:	Les indicateurs de la durabilité de la commune d'Afir .....	42
Tableau 24:	Les infractions par rapport à la loi littorale pour chaque commune côtière.....	46
Tableau 25:	La durabilité des communes côtières.....	47

# Sommaire

## **Introduction**

### **Chapitre I : Généralités**

I-1 Stratégie nationale de la protection du littoral.....	2
I-1-1 La loi 02-02 du 05-02-2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.....	2
I-1-2 Le Commissariat National du Littoral (CNL).....	3
I-2 La zone d'étude.....	4
I-2-1 Présentation générale de la wilaya de Boumerdès.....	4
I-2-2 Présentation du domaine littoral de la Wilaya de Boumerdès.....	6

### **Chapitre II : Méthodologie**

### **Chapitre III : Conformité à la loi littorale**

III-1 La commune de Boudouaou El Bahri.....	9
III-1-1 Présentation de la commune.....	9
III-1-2 Le domaine littoral.....	9
III-1-2-1 Les composantes du domaine littoral.....	10
III-1-2-2 Source de pollution.....	10
III-1-2-3 Projets .....	10
III-2 La commune de Corso.....	10
III-2-1 Présentation de la commune.....	10
III-2-2 Le domaine littoral.....	11
III-2-2-1 Composantes du domaine littoral.....	11
III-2-2-2 Source de pollution.....	12
III-2-2-3 Projets .....	12
III-3 La commune de Boumerdès.....	12
III-3-1 Présentation de la commune.....	12
III-3-2 Le domaine littoral.....	13
III-3-2-1 Les composantes du domaine littoral.....	13
III-3-2-2 Source de pollution.....	14
III-3-2-3 Evénements.....	14
III-3-2-4 Projets .....	14
III-4 La commune de Thénia.....	14
III-4-1 Présentation de la commune.....	14
III-4-2 Le domaine littoral.....	15
III-4-2-1 Composantes du domaine littoral.....	15
III-4-2-2 Source de pollution.....	16
III-4-2-3 Projets .....	16
III-5 La commune de Zemmouri .....	16

III-5-1	Présentation de la commune.....	16
III-5-2	Le domaine littoral.....	17
III-5-2-1	Composantes du domaine littoral.....	17
III-5-2-2	Source de pollution.....	18
III-5-2-3	Evénements.....	18
III-5-2-4	Projets.....	18
III-6	La commune de Leghata.....	18
III-6 -1	Présentation de la commune.....	18
III-6-2	Le domaine littoral.....	19
III-6-2 -1	Composantes du domaine littoral.....	19
III-6-2-2	Source de pollution.....	19
III-7	La commune de Djinet.....	20
III-7-1	Présentation de la commune.....	20
III-7-2	Le domaine littoral.....	20
III-7-2-1	Les composantes du domaine littoral.....	21
III-7-2-2	Source de pollution.....	22
III-7-2-3	Aires marines à protéger Ras Djinet à Ras Bengut.....	22
III-7-2-4	Phénomène d'érosion.....	22
III-7-2-5	Evénements .....	22
III-7-2-6	Projets.....	22
III-8	La commune de Sidi Daoued.....	22
III-8-1	Présentation de la commune.....	22
III-8-2	Le domaine littoral .....	23
III-8-2-1	Les composantes du domaine littoral.....	23
III-8-2-2	Source de pollution.....	24
III-9	La commune de Dellys.....	24
III-9-1	Présentation de la commune.....	24
III-9-2	Le domaine littoral.....	24
III-9-2-1	Composantes du domaine littoral.....	25
III-9-2-2	Source de pollution.....	27
III-9-2-4	Evénement.....	27
III-9-2-5	Projets .....	27
III-10	La commune d'Afir .....	27
III-10-1	Présentation de la commune.....	27
III-10-2	Le domaine littoral .....	28
III-10-2-1	Composantes du domaine littoral .....	28
III-10-2-2	Source de pollution .....	29
III-10-2-3	Evénement.....	29

## **Chapitre IV : Analyse et discussion**

IV-1 Analyse par commune.....	30
IV-1-1 L'analyse de la commune de Boudouaou El Bahri .....	30
IV-1-2 L'analyse de la commune de Corso.....	31
IV-1-3 L'analyse de la commune de Boumerdès.....	32
IV-1-4 L'analyse de la commune de Thénia.....	34
IV-1-5 L'analyse de la commune de Zemmouri.....	35
IV-1-6 L'analyse de la commune de Leghata.....	37
IV-1-7 L'analyse de la commune de Djinet .....	38
IV-1-8 L'analyse de la commune de Sidi Daoued.....	40
IV-1-9 L'analyse de la commune de Dellys.....	41
IV-1-10 La commune d'Afir.....	42
IV-2 Analyse globale.....	43
IV-2-1 L'urbanisation de la zone de servitude (300 m) des communes côtières.....	43
IV-2-2 L'urbanisation du linéaire côtier des communes côtières.....	44
IV-2-3 La densité des populations des communes côtières.....	44
IV-2-4 Identification des périmètres urbanisés sur les 3 km d'extension Longitudinale.....	45
IV-2-5 Identification des extensions de deux agglomérations adjacentes à moins de 5 km.....	45
IV-2-6 Identification des occupations sur les parties naturelles, dunes, cordons sableux.....	45

## **Conclusion**

## **Bibliographie**

## **Annexes**

# **Introduction**

Plus grande richesse de la Méditerranée, le littoral concentre à la fois un immense patrimoine naturel, culturel et économique, ainsi de très fortes pressions : pollutions telluriques, urbanisation, pêche, aquaculture, tourisme, extraction de matériaux, pollutions maritimes, invasions biologiques marines, etc. Il faut savoir que 40 % du linéaire côtier est actuellement artificialisé.

La façade maritime algérienne n'a pas échappée au phénomène constaté au niveau mondial en générale et en Méditerranée en particulier de littoralisation du développement.

Le littoral algérien s'étend sur 1 622 kilomètres. Il représente un écosystème fragile et constamment menacé de dégradation en raison de la concentration de la population, des activités économiques et des infrastructures le long de la bande côtière, alors il subi des pressions et des sollicitations induite par une logique de planification insoucieuse de l'environnement.

Des études récentes montrent qu'en termes de développement, l'avantage va plutôt à la préservation du littoral et un développement en grappe plutôt qu'à un développement linéaire du littoral (PNUE, 2009).

Dans ce cadre une loi littorale : la 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 a été mise en place afin d'apporter une réponse à ces dégradations et mettre en place le dispositif réglementaire visent à limiter l'impact de la littoralisation du développement sur la zone côtière et ses ressources naturelles.

La présente étude est réalisée dans le cadre de la convention de la collaboration entre l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement de Littoral et le Commissariat National du Littoral signée en 2013. Elle consiste à faire une appréciation préliminaire de la mise en œuvre de la loi littorale dans la wilaya de Boumerdès.

La démarche adoptée pour réaliser ce travail repose sur une enquête de terrain, des entretiens, collecte des données et certains indicateurs de notre choix, et alors nous démontrons un état des lieux de la mise en place de la loi littoral dans la wilaya de Boumerdès puis nous listerons les principales réalisations et les infractions commises depuis la mise en place de cette loi dans la wilaya de Boumerdès.

# Chapitre I

## Généralités

## I-1 Stratégie nationale de la protection du littoral

### I-1-1 La loi 02-02 du 05-02-2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral

Cette loi innove (annexe I) dans la mesure où elle revalorise une dimension naturaliste des espaces côtiers. Elle ne définit pas précisément «un aménagement du littoral», elle montre plutôt que la protection et la valorisation contribuent de façon générale à l'aménagement. Un aménagement qui rompt avec l'idée répandue jusqu'alors que l'aménagement signifie équiper plus, construire plus.

L'aménagement du littoral n'est plus inscrit dans une logique productiviste, mais plutôt dans la perspective du développement durable. Il faut souligner qu'une bonne partie des dispositions de cette loi a besoin d'être développée et précisée (Kacemi et Aoul, 2007).

Voici un tableau qui représente les principales lignes de la loi littoral 02-02

Tableau 01 : les principales lignes de la loi littoral :

Quels sont les objectifs de la loi littorale 02-02 ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fixer les prescriptions particulières relatives à la protection et à la valorisation du littoral</li> <li>- énoncer les principes fondamentaux sur lesquels se fondent l'ensemble des actions de développement sur le littoral</li> <li>- édicter les règles de mise en valeur du littoral dans le respect des vocations des zones concernées et dans la conformité à l'occupation économe de l'espace et à la préservation optimale de son état naturel</li> </ul>
Que est ce que le littoral ?	Le littoral englobe : l'ensemble des îles et des îlots, le plateau continental ; une bande de terre d'une largeur minimale de 800 m, longeant la mer et incluant : les versants de collines et montagnes, visibles de la mer ; les plaines littorales de moins de 03 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 ; les sites présentant un caractère paysager culturel ou historique.
Sur quoi s'appuie cette loi littorale ?	Comme toute législation, la nouvelle loi relative à la protection et à la valorisation du littoral s'appuie sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des interdictions et des limitations</li> <li>- Des instruments d'action</li> </ul>
Quelles sont les dispositions particulières prises par la loi (interdictions, restrictions, limitations, ...)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toute construction sur la bande des 300 m</li> <li>- Toute construction dans les côtes rocheuses, les dunes et les landes, les plages et lidos, les forêts et zones boisées littorales, les plans d'eau côtiers, les îles et les îlots ;</li> <li>- Toute implantation nouvelle d'installations industrielles.</li> <li>- Toute nouvelle réalisation de voies carrossables (800m) et de routes de transit parallèles au rivage (3000M);</li> <li>- Toute extension longitudinale des agglomérations au delà de trois Kilomètres.</li> </ul>
Quels sont les instruments prévus par la loi littorale ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Le Plan d'Aménagement Côtier (PAC) :</li> <li>2- Le Commissariat National du Littoral (CNL) :</li> <li>3- Les plans d'intervention d'urgence en cas de pollution marine accidentelle sur le littoral ou les zones côtières (TELBAHR).</li> <li>4- Les Conseils de Coordination dans les zones littorales ou côtières sensibles ou présentant des risques environnementaux particuliers (CCC).</li> </ol>
Que prévoit la loi en cas d'infraction ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation d'activité industrielle nouvelle sur une bande littorale de moins de 3 km : 50.000 à 100.000 DA d'amende, portée au double en cas de récidive;</li> <li>- Recherche et extraction de matériaux sous-marins et activités individuelles en off shore jusqu'à la limite de l'isobathe des 25 m : 50.000 à 100.000 DA d'amende, portée au double en cas de récidive;</li> <li>- Extractions non autorisées de matériaux sur le rivage et ses dépendances 100.000 à 200.000 DA d'amende, portée au double en cas de récidive;</li> <li>- La circulation et le stationnement des véhicules sur les parties des zones côtières (rivage naturel) :2000 DA d'amende.</li> </ul>

### **I-1-2 Le Commissariat National du Littoral (CNL)**

La loi littorale a conduit à la création d'un établissement public administratif spécialisé, le Commissariat National du Littoral, dont le décret exécutif le 13 avril 2004.

Le CNL joue un rôle central dans la protection et la valorisation durable du littoral algérien, il sera confronté à des multiples pressions qui s'y exercent. Il a mis en place des mécanismes de pédagogie au sein même de l'administration, aussi bien les populations élues.

C'est donc les écosystèmes littoraux qui cumulent le maximum de ces causes de dégradation; l'état fait des mesures pour protéger l'environnement par la création des conventions les plus urgentes et les plus drastiques.

D'après l'article 24 de la loi littorale 02-02 le Commissariat National du Littoral a pour mission 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.
- 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.

## I-2 La zone d'étude

### I-2-1 Présentation générale de la wilaya de Boumerdès

La wilaya de Boumerdès est une wilaya côtière du centre du pays, qui s'étend sur une superficie de 1456.16 km<sup>2</sup>, avec environ 100km de profil littoral allant du cap de Boudouaou El Bahri à l'Ouest jusqu'à la limite Est de la commune d'afir.

Sa population est évaluée au dernier recensement de la population de 2008 à 801068 habitants. Actuellement, elle est estimée à 861578 habitants (DPSB, 2012)

La répartition de cette population sur son territoire est homogène avec une nette concentration au niveau des agglomérations chef lieu de communes.

Actuellement la wilaya de Boumerdès n'occupe que le 7<sup>ème</sup> rang dans l'hierarchie urbaine, les agglomérations de plus de 5000 habitants sont peu nombreuses.



Figure 01 : Carte des limites administratives de la Wilaya de Boumerdès (WB, 2013).

#### I-2-1-1 Cadre physique

Au plan géographique, la wilaya de Boumerdès est limitée :

- Au Nord, par la mer Méditerranée ;
- A l'Est, par la wilaya de Tizi-Ouzou ;
- Au Sud-Est, par la wilaya de Bouira ;
- Au Sud-ouest, par la wilaya de Blida ;
- A l'Ouest, par la wilaya d'Alger.

### **I-2-1-2 Relief et morphologie**

Le relief de la Wilaya se particularise par la juxtaposition d'ensembles physiques bien différenciés :

- Une partie de la plaine de la Mitidja orientale ;
- La zone des côtiers d'Alger-Est et les vallées des Oueds Isser et Sebaou ;
- La zone des collines de la chaîne côtière ;
- La zone des piedmonts ;
- La zone montagneuse.

Il s'agit d'une topographie de plaines et de vallées au Nord, de collines et de plateaux dans sa partie centrale et de montagnes au Sud.

La Wilaya est caractérisée au Nord par la partie orientale de la large baie de Boumerdès au centre de laquelle se trouve son chef-lieu.

Cette baie est limitée à l'Ouest par la commune de Boudouaou El Bahri et à l'Est par le cap de Djinet, qui se prolonge par l'important dôme de Dellys, constitué de djebels dont celui de Bouberek (593m).

La partie orientale de la baie (de Boumerdès à Djinet) est plus incurvée. Elle est constituée de petites baies : El Karma, Zemmouri El Bahri et Djinet (dans laquelle se jette l'Oued Isser).

L'arrière pays de la baie est composé de monts côtiers tels que le djebel Ben Arous, le djebel Zaier au Sud-Est de Boumerdès et les monts de Djinet. Ces reliefs sont d'altitude modeste mais bien individualisés. Ils encadrent la plaine de Zaatra, moutonnée, qui comprend l'importante vallée du bas Isser ; cette plaine est un ancien golfe marin limité au Sud par Bordj Menaiel.

Le Nord-Est de la Wilaya est relativement accidenté et ne comporte que la seule vallée encaissée de l'Oued Sebaou (Debbi et Klai, 2008).

### **I-2-1-3 Hydrographie**

Le territoire de la wilaya est traversé par un important réseau hydrographique. Outre les petits cours d'eau, il existe des Oueds d'un débit appréciable tels que :

- Oued Sebaou ;
- Oued Isser ;
- Oued Larbatache;
- Oued Keddara.

Le débit de ces Oueds, bien qu'important en saison humide, est en général irrégulier.

### **I-2-1-4 Climat**

La Wilaya est caractérisée par un climat méditerranéen (froid et humide en hiver, chaud et sec en été). La pluviométrie est irrégulière et varie entre 500 et 1300 mm/an.

La région de Dellys est plus arrosée que le reste de la Wilaya avec une pluviométrie moyenne égale à 900 mm/an.

Les amplitudes thermiques annuelles sont en générale faibles dans la Wilaya ; ceci étant dû la proximité de la mer. La température moyenne est de 18° près de la côte et de 25° à l'intérieur des terres.

### I-2-1-5 Pédologie

La Wilaya dispose d'un potentiel en sols d'une grande valeur agronomique dont l'essentiel se trouve dans la vallée de bas Isser, la plaine du Sebaou et de la Mitidja. Ils se caractérisent par une texture fine et par leur aptitude à la pratique d'une agriculture intensive.

Suivant leur structure agro-pédologique, nous distinguons trois principales catégories de sols qui sont :

- Les sols fertiles à haut rendement agricole formant les plaines dont une partie est souvent marécageuse (bordure des oueds) ;
- Les sols cultivables parfois accidentés et exposés à l'érosion propices à la pratique de la céréaliculture et de l'arboriculture rustique au niveau des piémonts ;
- Les sols pratiquement incultes formant les massifs montagneux rocailleux, accidentés et recouverts de végétation forestière.

## I-2-2 Présentation du domaine littoral de la Wilaya de Boumerdès

### I-2-2-1 Situation géographique du domaine littoral

La Wilaya de Boumerdès comprend trente deux communes dont dix sont côtières ; ces dernières de l'Est vers l'Ouest sont : Afir, Dellys, Sidi Daoud, Djinet, Leghata, Zemmouri, Thénia, Boumerdès, Corso et Boudouaou El Bahri.

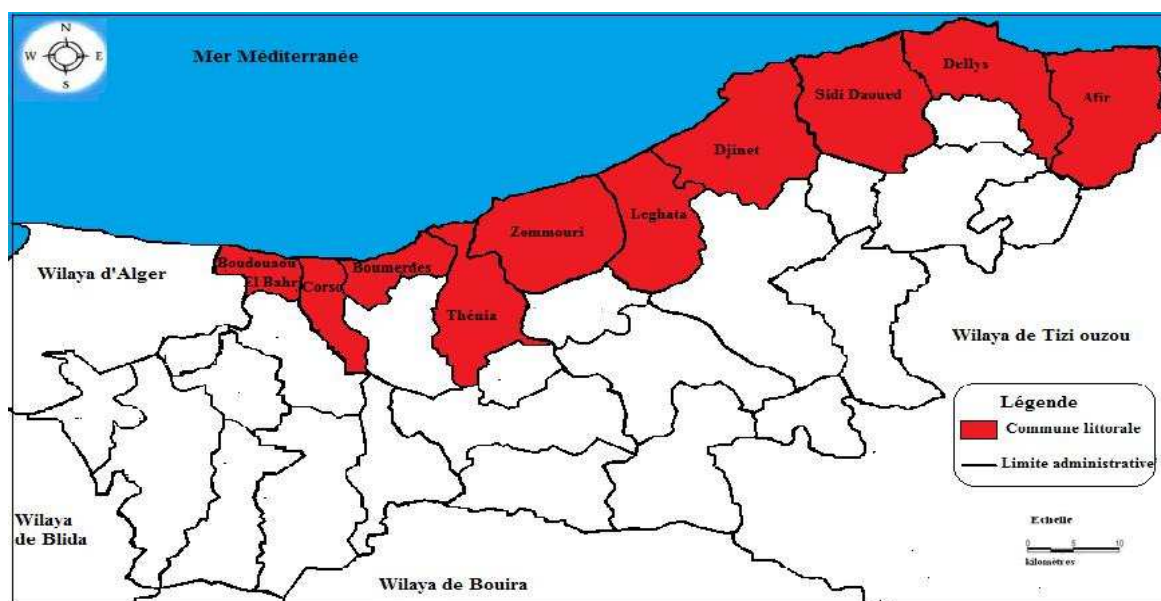


Figure02 : Carte représentant les communes côtières de la Wilaya de Boumerdès (WB, 2013).

Le domaine littoral de ces communes recèle des potentialités naturelles et culturelles très appréciables à savoir :

- La mer méditerranée au Nord ;
- Les vastes étendues de sable et de plages rocheuses supportant une grande capacité de baignade ;
- Des mini baies et des Caps : Cap blanc (El kerma), Cap Djinet et Cap Bengut (Dellys);
- Des espaces forestiers parmi les plus beaux de la région Nord centre (forêt du Sahel) ;
- Des terres agricoles les plus fertiles de la région (plaine Isser) ;
- Des vestiges historiques au niveau de la vieille ville de Dellys et Takdempt.

En terme d'accessibilité, le domaine littoral de Boumerdès est facilement accessible par la route nationale N° 24 qui relie les communes de la wilaya avec Alger, Constantine, Tizi-Ouzou, ...etc.

Sa proximité de l'aéroport international Houari Boumediene et du port d'Alger sont autant d'atouts pour un futur développement touristique de la zone qui reste jusque là peu attractive.

Tableau 02 : Les données relatives au domaine littoral de la wilaya de Boumerdès (MATEV, 2009) :

Surface du domaine littoral	11665 ha
Linéaire côtier	80.33 km
Linéaire terrestre	102.89 km.

### I-2-2-2 Données socio-économiques

Le tableau (03) ci-dessous représente la population et la surface de chaque commune littorale de la wilaya de Boumerdès.

Tableau 03: Superficie et population total des communes littorale de la wilaya Boumerdès. (DPSB, 2012)

Communes	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population totale
Boudouaou El Bahri	14,43	14 343
Corso	22,90	22 505
Boumerdès	19,25	44 782
Thénia	41,60	22 925
Zemmouri	55,50	28 396
Lekhata	49,70	14 657
Djinet	72,13	23 460
Sidi Daoued	63,60	18 138
Dellys	50,60	35 419
Afir	60,38	14 136

# Chapitre II

## Méthodologie

## II- Méthodologie :

Afin d'atteindre le but de ce travail qui porte sur l'évaluation de la mise en œuvre de la loi 02-02 du 05 février 2002 relative à la valorisation et à la protection du littoral par rapport à la wilaya de Boumerdès et aussi pour une mise à jour des données concernant le domaine littoral de la wilaya ; pendant la période estivale d'Aout au Septembre (2013), trois principales étapes ont été suivies :

1) Collecte et rassemblement du maximum de données sur la wilaya de Boumerdès et cela par :

- Une recherche bibliographique a été faite concernant la loi littorale 02-02.
- Un questionnaire a été élaboré par l'ensemble des étudiants de notre promotion encadrés dans le cadre de la convention ENSSMAL-CNL et qui travaillent sur le même thème concernant presque les 14 communes littorales d'Algérie, ce questionnaire est destiné aux gens spécialisés dans le domaine pour permettre de positionner l'état de l'application de la loi littorale (annexe II).
- Des visites ont été faites aux différents organismes et directions de la wilaya, afin de collecter et actualiser les données concernant le domaine littoral de la wilaya de Boumerdès ; aussi de rassembler le maximum d'information sur le littoral de Boumerdès.

2) Traitement des données.

3) Analyse et comparaison des données

Ainsi qu'en même temps des sorties sur terrains ont été faites pour mettre en évidence l'état du domaine littoral ; aussi des indicateurs ont été proposés afin d'essayer d'évaluer la durabilité des communes côtières et vérifier la conformité et l'application ou non de la loi littorale et évaluer les composantes du littoral ainsi que leurs états (plage, cordon dunaire, pollution...).

# **Chapitre III**

## Conformité à la loi littorale

Afin de mettre en évidence l'état de l'évaluation de l'application de la loi littorale, nous avons essayé de présenter les caractéristiques de chaque commune côtière de la wilaya de Boumerdès, en particulier leurs domaines littoraux.

### III-1 La commune de Boudouaou El Bahri

#### III-1-1 Présentation de la commune

Elle est située à l'extrémité Est de la Mitidja centrale. C'est une commune qui est distante de 08 km de son chef-lieu de wilaya et de 42 km d'Alger et elle représente plusieurs vocations (tableau 01, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009) :

- **Au Nord** : la mer méditerranée.
- **A l'Est** : la limite communale de la commune de Corso.
- **A l'Ouest** : la limite communale de la commune de Reghaïa.
- **Au Sud** : la limite communale de la commune de Boudouaou.



Figure 03: Carte de la position géographique de la commune de Boudouaou El Bahri.

#### III-1-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Boudouaou El Bahri est limité comme suit :

- **Au Nord** : la limite de la mer territoriale.
- **A l'Ouest** : le bord Est du chemin communal Reghaïa-Reghaïa plage.
- **A l'Est** : Oued Boudouaou (limite communale Est).
- **Au Sud** : la limite passe par la RN 24 puis rejoint la voie ferrée et continue en intégrant le domaine Mahfoud et traversant le chemin de la wilaya n°222 pour prendre fin à la limite communale naturelle Oued Corso.

Tableau 04: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Boudouaou El Bahri (MATEV, 2009)

Commune	Boudouaou El Bahri
Surface domaine littoral (ha)	1443
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	180
Linéaire côtier (km)	5.54
Linéaire terrestre (km)	9.40

### **III-1-2-1 Les composantes du domaine littoral**

#### **a) Les plages de la commune de Boudouaou El Bahri**

La commune de Boudouaou El Bahri compte deux plages autorisées (annexe IV) et une seule interdite pour l'année 2013.

#### **b) Les dunes et les cordons dunaires**

Un cordon dunaire qu'est situé à l'arrière plage de Boudouaou El Bahri appelée communément « plage Mouilha » d'une superficie de 3.5 ha, qui s'étend sur longueur de 450 m et une hauteur moyenne de 8 m, ce cordon n'est pas dégradé.

#### **c) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)**

La ZET de Boudouaou El Bahri chevauche sur les deux communes, la commune de corso et la commune de Boudouaou El Bahri (annexe V).

#### **d) Les côtes rocheuses d'intérêt écologique**

- Falaise de Boudouaou El Bahri : Cette falaise se situe à l'est de la commune de Boudouaou El Bahri. Elle connaît une érosion intense et s'étend sur une longueur de 900 m et une largeur approximative de 20 m et une hauteur moyenne de 8 m.

### **III-1-2-2 Source de pollution**

La commune de Boudouaou El Bahri est située dans le bassin versant d'Oued Boudouaou. Les eaux usées et pluviales sont acheminées vers la mer sans aucun traitement par le biais d'Oued Boudouaou, Oued Boudouaou El Bahri et les collecteurs.

### **III-1-2-3 Projets**

La construction d'un petit port est en projet.

## **III-2 La commune de Corso**

### **III-2-1 Présentation de la commune**

La commune de Corso est située au Nord-est de la Mitidja sur l'axe Alger-Boumerdès. Elle est distante de 47 km d'Alger et de 03 km de son chef-lieu wilaya Boumerdès ; cette commune a de nombreuses vocations (tableau 02, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009):

- **Au Nord** : par la mer méditerranéen.
- **Au Sud** : par la limite communale de la commune de Boudouaou.
- **A l'Est** : par les limites communales des communes de Tidjalabine et Boumerdès.
- **A l'Ouest** : par les limites communales des communes de Boudouaou et Boudouaou El Bahri.

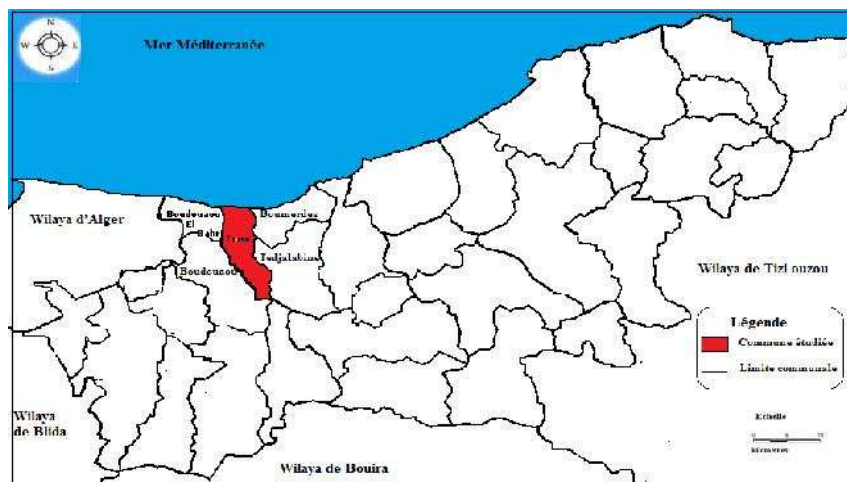


Figure 04: carte de la position géographique de la commune de Corso

### III-2-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Corso est limité comme suit :

- **Au nord** : la limite de la mer territoriale.
- **À l'Est** : la limite administrative communale.
- **Au sud** : la limite communale administrative.
- **À l'Ouest** : la limite administrative communale.

Tableau 05: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Corso (MATEV ,2009)

Commune	Corso
Surface communale (ha)	2290
Surface domaine littoral (ha)	765
Surface de la zone des 100m (ha)	30.78
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	115
Linéaire terrestre (km)	4.17
Linéaire côtier (km)	2.9

#### III-2-2-1 Composantes du domaine littoral

##### a) Les plages de la commune de Corso

Les deux plages de la commune de Corso sont autorisées pour l'année 2013(annexe IV).

##### b) Les dunes et les cordons dunaires

Le cordon dunaire : il borde l'arrière plage de corso et s'étend sur une longueur de 260m et une largeur de 20m avec une hauteur moyenne de 12m (MATEV, 2009).

##### c) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

La commune de corso est dotée de deux ZET (ZET Boudouaou El Bahri et ZET de Corso) d'une superficie de 191 ha, dont 140ha de terrain agricole et 51ha de zone côtière et un linéaire côtier de 2.90 km (annexe V).

### III-2-2-2 Source de pollution

La commune de Corso est située dans le bassin versant d'Oued Tatarreg. Les eaux usées et pluviales sont acheminées vers la station d'épuration de Boumerdès, les eaux épurées sont acheminées par Oued Tatarreg canalisé vers la mer.

### III-2-2-3 Projets

- Un complexe touristique balnéaire est en projet dans la commune de Corso.
- La réalisation et l'équipement d'un parc citoyen.
- Centre d'enfouissement technique (en chantier).

## III-3 La commune de Boumerdès

### III-3-1 Présentation de la commune

La commune de Boumerdès chef-lieu de wilaya est située au Nord-est de la Mitidja sur l'axe Alger- Constantine; à une distance de 50km d'Alger, cette commune représente des vocations considérables (tableau 03, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009)

- Au Nord** : par la mer Méditerranéen.
- Au Sud** : par la limite communal de la commune de Tidjalabine.
- A l'Est** : par la limite communale de la commune de Thénia.
- A l'Ouest** : par la limite wilaya communale de la commune de Corso.

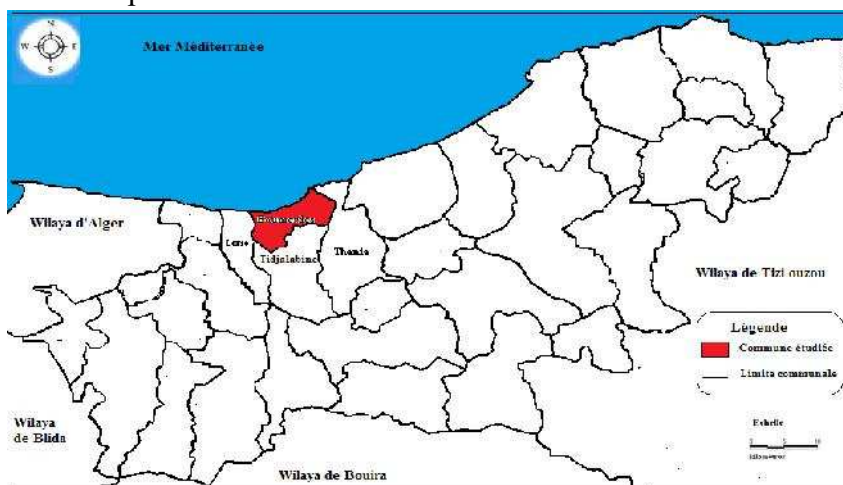


Figure 05: Carte de la position géographique de la commune de Boumerdès.

### III-3-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Boumerdès est limité :

- **Au Nord** : par la limite de la mer territoriale.
- **A l'Ouest** : par Oued Corso.
- **A l'Est** : par la limite communale de Boumerdès « agglomération secondaire El Karma ».
- **Au Sud** : la limite passe par la RN24, intégrant toute l'agglomération de Boumerdès, Oued Tatarreg, Alleliguia, Koudiet Nador puis rejoint la ligne de crête de massif de Bouarous et se termine au niveau d'El karma.

Tableau 06: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Boumerdès (MATEV, 2009)

Commune	Boumerdès
Surface communale (ha)	1925
Surface domaine littoral (ha)	1318
Surface de la zone des 100m (ha)	68.69
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	215
Linéaire terrestre (km)	12
Linéaire côtier (km)	7.87

### III-3-2-1 Les composantes du domaine littoral

#### a) Les plages de la commune de Boumerdès

Sept plages de cette commune sont autorisées pour l'année 2013, alors qu'une seule plage est interdite (annexe IV).

#### b) Les dunes et les cordons dunaires

Cordon dunaire du sahel : Entre la limite de la plage Est et la plage Haouch Brouk, la dune s'étend sur une longueur de 1300 m sur 200m de largeur avec une hauteur moyenne de 8 m, alors il est d'une superficie de 10.64ha, le cordon est dans un état de dégradation très avancée.



Figure 06: Occupation humaine sur le cordon dunaire (Haouch Brouck)

#### c) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T)

On relève au niveau de cette commune trois (03) zones d'expansion touristique : ZET Corso, ZET Boumerdès et ZET El Karma (annexe V).

#### d) Les côtes rocheuses d'intérêt écologique

- Falaise de Rocher noir : Elle se situe au niveau du rocher noir, limitée par la plage Haouch Brouk à l'ouest et la plage de Boumerdès à l'est s'étend sur une longueur de 259 m et une largeur approximative de 20 m et une hauteur moyenne de 8 m.
- Falaise de l'Est du Figuier: à l'est de la plage de Figuier Est, on rencontre une côte rocheuse avec une hauteur moyenne de 10m.

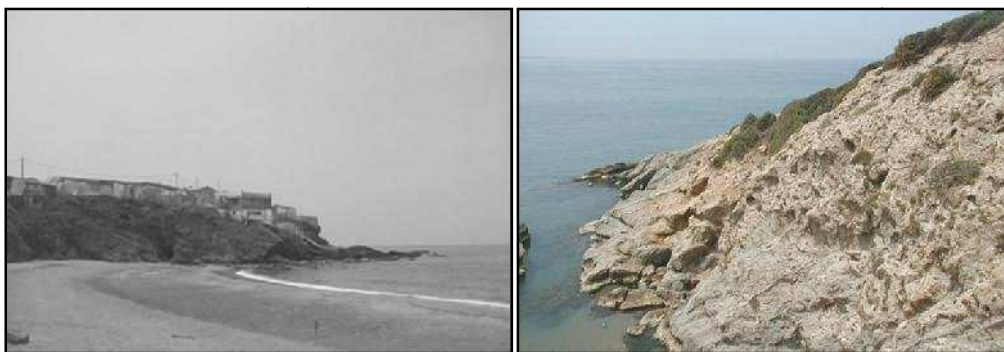


Figure 07 : Falaise de Rocher Noir

Figure 08 : Falaise de l'Est du Figuier  
(MATEV, 2005)

### III-3-2-2 Source de pollution

La commune de Boumerdès est située dans le bassin versant d'Oued Tatarreg. Les eaux usées et pluviales sont acheminées vers la station d'épuration de Boumerdès, les eaux épurées sont acheminées par Oued Tatarreg canalisé vers la mer.

### III-3-2-3 Evénements

Plusieurs phénomènes d'échouages ont été observés au niveau de cette commune (annexe VI).

### III-3-2-4 Projets

- Eradication des décharges sauvages.

## III-4 La commune de Thénia

### III-4-1 Présentation de la commune

La commune de Thénia est située à 62km d'Alger et à 12km à l'Est de son chef-lieu wilaya de Boumerdès; ces vocations sont peu importantes (tableau 04, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009):

- **Au Nord** : par la mer Méditerranéen.
- **Au Sud** : par les limites communales des communes de Souk El Had et Beni Amrane.
- **A l'Est** : par la limite communale avec la commune de Zemmouri et la commune de Si Mustapha.
- **A l'Ouest** : par la limite communale avec la commune de Boumerdès et la commune de Tidjalabine.



Figure 09: Carte de la position géographique de la commune de Thénia.

### III-4-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Thénia est limité comme suit :

- **Au Nord** : par la limite de la mer territoriale
- **A l'Ouest** : par la limite administrative avec la commune de Boumerdès
- **A l'Est** : par la limite administrative avec la commune de Zemmouri
- **Au Sud** : la limite passe par les altitudes 393 et 388 du massif de Bou Arous et la RN24

Tableau 07 : Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Thénia (MATEV, 2009)

Commune	Thénia
Surface communale (ha)	4160
Surface domaine littoral (ha)	277
Surface de la zone des 100m (ha)	42.33
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	105
Linéaire terrestre (km)	5.18
Linéaire côtier (km)	5.20

#### III-4-2-1 Composantes du domaine littoral

##### a) Les plages de la commune de Thénia

La commune de Thénia contient deux plages dont l'une est autorisée et l'autre est interdite (annexe IV).

##### b) Les dunes et les cordons dunaires

- Cordon dunaire 01 : sis à l'arrière plage de Sghirat est l'un des plus importants dans la région et s'étend sur une longueur de 400 m une largeur de 50m et hauteur moyenne de 10 m.
- Cordon dunaire 02 : à proximité du premier site des chalets dans le lieu-dit « les grottes ».

### c) Les zones boisées littorales

La forêt de Bou Arous : d'une superficie de 370.8ha avec une faune et flore diversifiées : mangouste, la caille de blé, l'eucalyptus ; le chêne liège.

### d) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

Cette commune contient 02 ZET (ZET El Karma et ZET Zemmouri Ouest)occupant une superficie totale de 189ha (annexe V).

#### III-4-2-2 Source de pollution

Les eaux usées sont épurées dans la station d'épuration de Thénia qui possède une capacité théorique de 300000 eq.hab.

Pour les macro-déchets, la présence d'une station de décharge au niveau de Sghirat mais qui ne fonctionne pas.

#### III-4-2-3 Projets

- Centre de dépôt déchets inertes ;
- Une ferme aquacole au niveau de Sghirat (conchyliculture molles et huitre, d'une capacité de 120 T/an).

### III-5 La commune de Zemmouri

#### III-5-1 Présentation de la commune

La commune de Zemmouri est une partie intégrante de la côte Est d'Alger, de la Baie de Zemmouri ainsi que de la vallée d'Isser.

Son territoire communal chevauche sur la plaine du littoral et le massif montagneux de Thénia. Elle dépend administrativement de la Daïra de Bordj Menail ; ces vocations sont importantes (tableau 05, annexe III).Elle est limitée (MATEV, 2009) :

- **Au Nord** : par la mer Méditerranée.
- **Au sud** : par la limite communale de la commune de Si Mustapha.
- **A l'Est** : par la limite communale de la commune de Leghata.
- **A l'Ouest** : par la limite communale de la commune de Thénia.

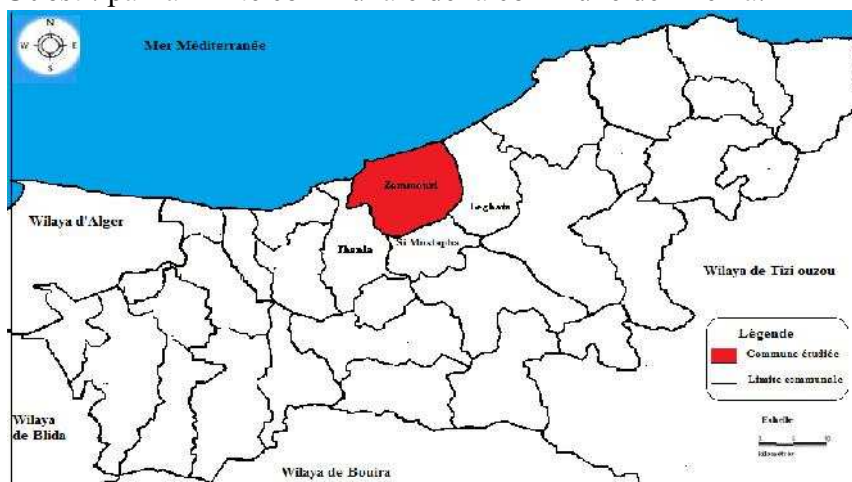


Figure 10: Carte de la position géographique de la commune de Zemmouri.

### III-5-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Zemmouri est limité comme suit :

- **Au Nord** : par la limite de la mer territoriale
- **A l'Ouest** : par la limite administrative avec la commune de Thénia.
- **A l'Est** : par la limite administrative avec la commune de Leghata.
- **Au Sud** : la limite passe par la RN°24 intégrant l'agglomération chef-lieu de Zemmouri et traversant l'Oued El Merdja et Oued Djemaa.

Tableau 08: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Zemmouri (MATEV, 2009)

Commune	Zemmouri
Surface communale (ha)	5550
Surface domaine littoral (ha)	1770
Surface de la zone des 100m (ha)	32
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	256
Linéaire terrestre (km)	11.49
Linéaire côtier (km)	11.44

#### III-5-2-1 Composantes du domaine littoral

##### a) Les plages de la commune de Zemmouri

Cette commune représente un nombre important de plages (09) dont 5 sont autorisées pour l'année 2013 (annexe IV).

##### b) Les dunes et les cordons dunaires

- Le cordon dunaire de Zemmouri : c'est le plus important et le plus développée de la wilaya de Boumerdès avec une longueur de 1600m, une largeur de 105m et une hauteur de 10m. La végétation est composée de 40 espèces herbacées.
- Le cordon dunaire de Safsaf Nabi : d'une superficie d'environ 87ha ; c'est le prolongement du cordon dunaire de Zemmouri.

Ces écosystèmes sont importants dans la protection de nappe phréatique et des sols contre l'érosion éolienne et marine. Malheureusement ces milieux subissent des pressions d'ordre naturel et anthropique telles que, les incendies, l'extraction du sable, urbanisation anarchique...etc.



Figure 11: L'immense cordon dunaire de Zemmouri



Figure 12: Photo du pillage de sable du cordon dunaire de Zemmouri (MATEV, 2004)

### c) Les zones boisées littorales

La forêt di Sahel : zone forestière par excellence avec une superficie de 460ha ; elle occupe le littoral à l'Est de la wilaya de Boumerdès avec une biodiversité très riche.

### d) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

La commune de Zemmouri contient deux ZET (Zemmouri Est et Ouest) (annexe V).

### e) Port

Le port de Zemmouri est un bassin portuaire rénové pour une meilleure protection des embarcations accostées. Actuellement, on recense 1 chalutier, 104 sardiniers, 89 petits métiers avec 401 unités de plaisance (DPWB, 2013).

## III-5-2-2 Source de pollution

La commune de Zemmouri est située dans le bassin versant d'Oued Dhous.

Le réseau d'assainissement existant de la zone est de type unitaire, il draine les eaux usées et pluviales vers la STEP (250000 eq.hab.), vers les deux fosses septiques collectives et vers Oued Dhous.

## III-5-2-3 Evénements

Echouage d'un dauphin, sa taille est de 2m et son poids est estimé à 700 kg (DEWB, 2013)

## III-5-2-4 Projets

- Village touristique dans la partie Est de Zemmouri.
- Centre d'enfouissement technique.

## III-6 La commune de Leghata

### III-6 -1 Présentation de la commune

La commune de Leghata est située sur la partie Est de la wilaya de Boumerdès, rattachée administrativement à la Daïra de Bordj Menail ; représente peu de vocations (tableau 06, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009):

- **Au Nord** : par la mer Méditerranée
- **A l'Est** : par la limite communale de la commune de Djinet.
- **Au Sud** : par la limite communale de la commune de Bordj Menail.
- **A l'Ouest** : par la limite communale de la commune de Zemmouri et Si Mustapha.

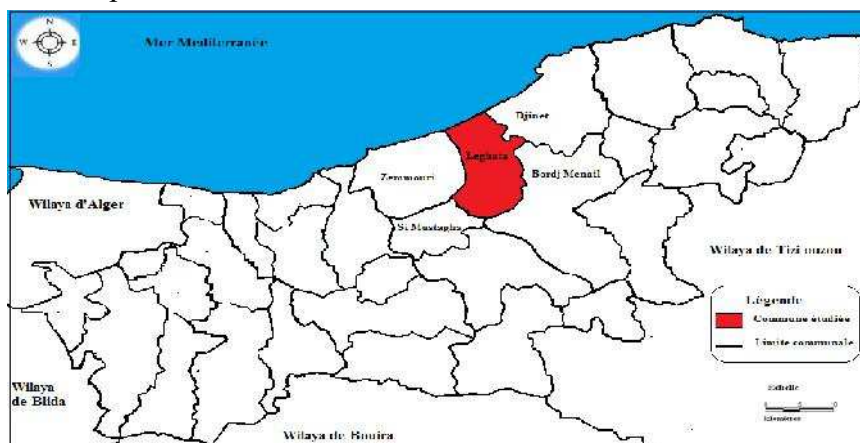


Figure 13: Carte de la position géographique de la commune de Leghata

### III-6-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Leghata est limité comme suit :

- **Au Nord** : par la limite de la mer territoriale.
- **A l'Ouest** : par la limite administrative avec la commune de Zemmouri.
- **A l'Est** : par la limite naturelle de Oued Isser.
- **Au Sud** : la limite passe par la RN°24 intégrant l'agglomération les Douares :Bousra el Sghir ; Cousra el Kbir et Mandoura puis continue sur le chemin de la wilaya N°120 pour rejoindre douar Maaouiya jusqu'à Oued Isser.

Tableau 09: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Leghata (MATEV, 2009)

Commune	Leghata
Surface communale (ha)	5062
Surface domaine littoral (ha)	1108
Surface de la zone des 100m (ha)	33.33
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	98
Linéaire terrestre (km)	3.33
Linéaire côtier (km)	8.17

#### III-6-2 -1 Composantes du domaine littoral

##### a) Les plages de la commune de Leghata

La commune de Leghata contient trois plages et qui sont interdites pour l'année 2013.

##### b) Les zones boisées littorales

La forêt de Mandoura, d'une superficie de 4406 ha, avec la dominance du pin d'Alep et le maquis.

##### c) Les zones humides

Oued Isser : considéré comme une zone d'importance régionale avec une diversité biologique très variée, la faune est représentée par le sanglier, porc-épic, mangouste genette, chacal et le lapin. La flore avec la dominance de roseaux et massette et une avifaune importante.

##### d) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

Cette commune contient une ZET qui s'appelle ZET Zemmouri Est (annexe V).

#### III-6-2-2 Source de pollution

La commune de Leghata est située dans le bassin versant d'oued Isser, les rejets sont à ciel ouvert sans aucun pré traitement vers Oued Isser puis vers la mer.

L'existence d'un seul point de rejet qui est Oued Isser vers la mer et les Fosses septiques individuelles perdu dans cette commune.

Le réseau d'assainissement existant est de type unitaire, il draine les eaux usées et pluviales vers Oued Isser.

### III-7 La commune de Djinet

#### III-7-1 Présentation de la commune

La commune de Djinet est située à l'Est du chef-lieu de la wilaya de Boumerdès, au bout d'un promontoire rocheux plongeant dans la mer et faisant partie du massif montagneux de Djurdjura. Elle est distance de 32km de chef-lieu de la wilaya de Boumerdès et de 82km d'Alger.; elle a des vocations considérables (tableau 07, annexe III).Elle est limitée (MATEV, 2009):

- **Au Nord** : par la mer Méditerranée.
- **A l'Est** : par la limite communale de la commune de Sidi Daoud
- **A l'Ouest** : par la limite communale de la commune de Leghata.
- **Au Sud** : par les limites communales des communes de Bordj Menail et de Ouled Aissa.

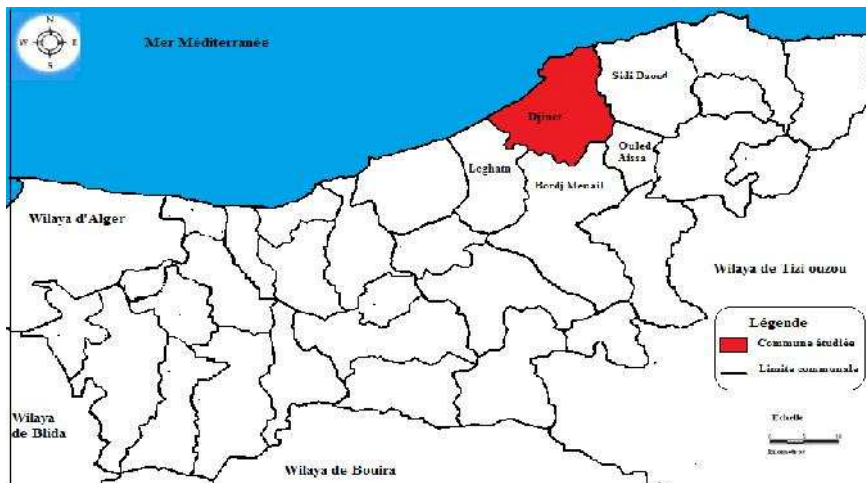


Figure 14: Carte de la position géographique de la commune de Djinet.

#### III-7-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Djinet est limité comme suit :

- **Au Nord** : par la limite de la mer territoriale.
- **A l'Ouest** : par la limite naturelle de Oued Isser.
- **A l'Est** : par la limite naturelle de Oued Larbaa.
- **Au Sud** : la limite passe par la RN°24 intégrant Haouche Mendil, par la centrale électrique, par la cité des carrières par Djennad Mazer puis rejoint le sommet de djebel Abd el Ouerath puis se jeter enfin dans l'Oued Larabaa.

Tableau 10: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Djinet (MATEV, 2009)

Commune	Djinet
Surface communale (ha)	7282
Surface domaine littoral (ha)	1363
Surface de la zone des 100m (ha)	35.30

Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	416
Linéaire terrestre (km)	7.49
Linéaire côtier (km)	15.20

### III-7-2-1 Les composantes du domaine littoral

#### a) Les plages de la commune de Djinet

Un nombre important de plages (09) pour cette commune dont 8 sont autorisées pour l'année 2013 (annexe IV).

#### b) Les dunes et les cordons dunaires

Le cordon dunaire de Djinet : les dunes sont situées à l'aval de la RN24 entre Oueled Bounoua et Souanine avec une largeur de 25m, une longueur de 40m et une hauteur moyenne de 7m.

#### c) Les zones boisées littorales

La forêt de Djennad : elle s'étend sur une superficie de 541.8ha ; avec une dominante de l'espèce floristique le pin d'Alep et le maquis. la faune est représentée par les espèces suivantes ; le sanglier, porc-épic ; la mangouste ; le lièvre ; le lapin de garenne...etc.

#### d) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

La présence d'une ZET (ZET de Djinet) dans cette commune (annexe V).

#### e) Les ports

Le port de Cap Djinet est un abri de pêche est en cours de réalisation, il sera doté de moyens de mise à sec, de réparation, d'entretien et d'avitaillement des bateaux de pêche. La flotte de pêche et de plaisance sera composée de 82 sardiniers et 53 unités de plaisance (DPWB, 2013).



Figure 15: Photo du port de Djinet.

#### f) Les côtes rocheuses d'intérêt écologique

Située entre la plage Djinet Familiale à l'ouest et Djinet Dark à l'est ; la côte rocheuse s'étend sur une longueur de 800m et une hauteur avoisinante de 40m. Elle compose les promontoires rocheux à formations volcaniques.

### III-7-2-2 Source de pollution

La commune de Djinet est assainie par un réseau d'assainissement de type unitaire, les rejets de la zone se font vers El Chaaba qui déverse vers la mer et vers oued Isser sans aucun pré traitement et vers des fosses septiques.

### III-7-2-3 Aires marines à protéger Ras Djinet à Ras Bengut

Ras Djinet à Oued Tazih est une côte essentiellement rocheuse avec d'importantes falaises entre Sidi Bou Maïz et Bouberek. Au large de cette zone rocheuse d'importants bancs de Dauphins sont signalés surtout des Dauphins communs (*Tursiops tursiops*).



Figure 16: Délimitation d'aire marine à protéger Ras Djinet à Ras Bengut (MATEV, 2005)

### III-7-2-4 Phénomène d'érosion

Ce phénomène est signalé après la construction de quai au niveau du port, et ce dernier est observé au niveau des carrières où plusieurs maisons sont détruites.

### III-7-2-5 Evénements

Plusieurs phénomènes d'échouages ont été signalés dans cette commune (annexe VI) (DEWB, 2013).

### III-7-2-6 Projets

- Projet d'un hôtel balnéaire.
- Projet d'extension de la centrale électrique.

## III-8 La commune de Sidi Daoued

### III-8-1 Présentation de la commune

La commune de Sidi Daoued est située à l'Est du chef-lieu wilaya. Elle dépend administrativement de la Daïra de Dellys ; elle a des vocations considérables (tableau 08, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009) :

- **Au Nord** : par la mer méditerranée.
- **A l'Est** : par les limites communales des communes de Dellys et de Benchoud.
- **Au Sud** : par la limite communale da la commune de Ouled Aissa et de Beghlia.

- **A l'Ouest** : par la limite communale de la commune de Djinet.

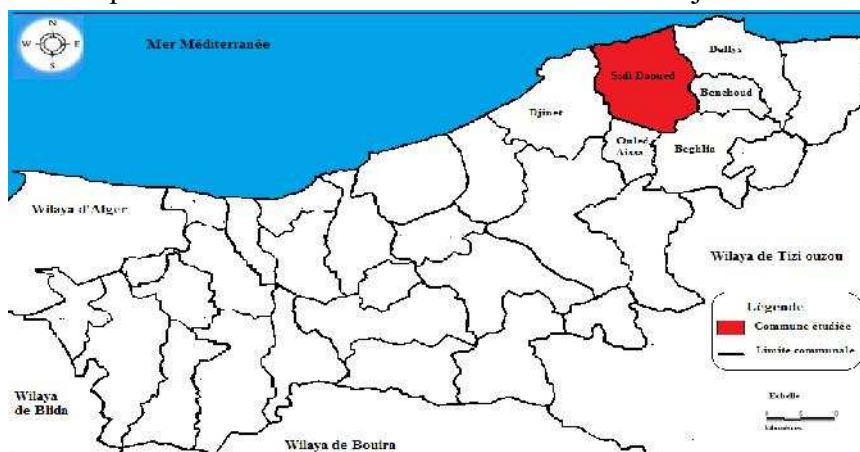


Figure 17: Carte de la position géographique de la commune de Sidi Daoued.

### III-8-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune de Sidi Daoued est limité comme suit :

- **Au Nord** : par la mer territoriale.
- **A l'Ouest** : par Oued Larabaa, limite communale de la commune de Sidi Daoued Ouest.
- **A l'Est** : Oued Sebaou, limite communale de la commune de Sidi Daoued Est.
- **Au Sud** : la limite longe les piémonts de Djebel Bou Touil en passant par la route menant vers Oueled Sidi Hamana- Ben Allel-Sidi Djillali\_ Oueled Taleb et continue sur la RN°24 pour se jeter dans l'Oued Sebaou en intégrant les terres agricoles limitrophes situées à 3km de la mer.

Tableau11: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Sidi Daoued (MATEV, 2009)

Commune	Sidi Daoued
Surface communale (ha)	6360
Surface domaine littoral (ha)	824
Surface de la zone des 100m (ha)	69.99
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	223
Linéaire terrestre (km)	6.52
Linéaire côtier (km)	10

#### III-8-2-1 Les composantes du domaine littoral

##### a) Les plages de la commune de Sidi Daoued

Cette commune contient 5 plages dont 4 sont autorisées pour l'année 2013(annexe IV).

##### b) Les zones boisées littorales

La forêt de Boubrak : d'une superficie de 712.8ha ; l'espèce végétale dominante est le chêne liège.

### c) Les zones humides

Oued Sebaou : d'une superficie de 18ha, elle est considérée comme un corridor faunistique.

### d) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

On relève dans la commune une zone d'expansion touristique (Z.E.T) dénommée ZET Oued Sebaou.

### III-8-2-2 Source de pollution

La commune de Sidi Daoued est située dans le bassin versant d'Oued Sebaou.

La partie près d'Oued Sebaou est assainie d'un réseau d'assainissement de type unitaire.

Les eaux usées et pluviales sont acheminées vers Oued Sebaou à travers le collecteur principal, et d'autres rejets qui se font à partir des fosses septiques individuelles.

### III-9 La commune de Dellys

#### III-9-1 Présentation de la commune

La commune de Dellys est située à l'extrême Est de la wilaya de Boumerdès à une distance de 76km du chef-lieu de la wilaya et à une distance de 106km de la wilaya d'Alger ; ces vocations sont très importantes (tableau 09, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009)

- **Au Nord** : par la mer Méditerranée.
- **Au Sud** : par les limites communales des commune de Ben Choud et de Beghlia.
- **A l'Est** : par la limite communale de la commune d'Afir.
- **A l'Ouest** : par la limite communale de la commune de Sidi Daoud.



Figure 18: Carte de la position géographique de la commune de Dellys.

#### III-9-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de Dellys est limité :

- **Au Nord** : par la limite de la mer territoriale.
- **A l'Ouest** : par la limite naturelle de Oued Sebaou.
- **A l'Est** : par la limite naturelle de Oued Oubaye.

- **Au Sud** : la limite incluse les terres agricoles longeant Oued Sebaou situé à 3km de la mer, puis rejoint la RN25 et reprend la RN24 ; elle continue en intégrant la forêt de Takdempt, Sidi Mansour, Bou arbi, et passe par le chemin de la wilaya n°154 pour atteindre la RN24 ; elle traverse par la suite Oued El Ghraba et se termine au niveau de Oued Oubaye.

Tableau 12: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune de Dellys (MATEV ,2009)

Commune	Dellys
Surface communale (ha)	5132
Surface domaine littoral (ha)	1402
Surface de la zone des 100m (ha)	127.61
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	348
Linéaire terrestre (km)	13.80
Linéaire côtier (km)	17.11

### III-9-2-1 Composantes du domaine littoral

#### a) Les plages de la commune de Dellys

La commune de Dellys compte dix plages dont la majorité (08) sont interdites parce que sont des plages rocheuses et ils n'ont pas d'accès (annexe IV).

#### b) Zone boisée littorale

La forêt de Takdempt : couvre une superficie de 233.17ha ; l'espèce dominante est le pin d'Alep ; concernant la faune est présentée par les espèces suivantes : le sanglier ; la tortue terrestre, porc-épic ...etc.

#### c) Zone humide

L'Oued Sebaou couvre une grande superficie et avec une biodiversité intéressante.

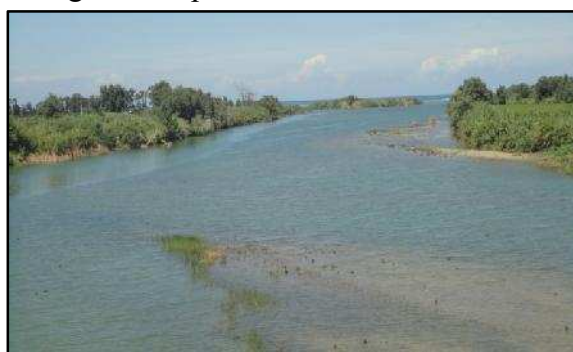


Figure 19 : Photo de l'aval d'Oued Sebaou

#### d) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

Dellys contient deux ZET (Une partie de la ZET Saline et La ZET de Takdempt) (annexe V).

### e) Les côtes rocheuses d'intérêt écologique

La zone côtière de la Dellys est composée de falaises entrecoupées par des plages : La falaise comprise entre la plage Sidi El Medjini, et la plage Château fort au centre de Dellys s'étend sur une longueur de 1500m et une hauteur moyenne de 50m. Cette falaise présente des indices de déséquilibre et pourrait à moyens termes poser de gros problèmes d'effondrement.



Figure 20: Falaise marine à Dellys

### f) Epaves

Des épaves de l'époque antique sont localisées dans la crique de la fontaine de Ras Bengut avec des entraines d'amphores éparpillées sur 1200 à 1500 mètres en longueur des fonds de 10 à 20 mètres de profondeur.

Dans le prolongement de la pointe de Dellys au Nord du port de Dellys, on observe des canons en bronze par 25 mètres de profondeur (MATEV, 2005).

### g) Les ports

- Le port de Dellys est un petit port de commerce et de pêche abrité par la pointe de Dellys. Ce port est composé d'une pêcherie, cale de halage, cases individuelles pour les pêcheurs, chambre froide, atelier de réparation et de construction naval, conserverie des poissons, station de ravitaillement et bâtiment administratif.

Actuellement dans le port de pêche de Dellys, on enregistre 174 unités de pêche : 12 chalutiers ; 35 sardiniers ; 1 palangrier et 126 petits métiers, s'ajoute 404 unités de plaisance. (DPWB, 2013)



Figure 21: photo du port de Dellys (DPWB, 2012)

- l'abri d'El Quos : Situé à 4km de la ville de Dellys, c'est un endroit abrité des vents, proximité immédiate des cases pêcheurs, facilité d'écoulement des poissons et une visibilité excellente au large.

### III-9-2-2 Source de pollution

Le rejet des eaux usées est déversé soit directement à la mer, soit à oued Oubaye et oued Tiza, ou bien il se fait par des fosses septiques individuelles.

La plage de Gangat contient un important rejet des eaux usées de toute la nouvelle ville de Dellys qui se divise directement sans traitement dans l'Oued Tiza (la mer).

### III-9-2-4 Evénement

1-Echouage : un dauphin (*Stenella coeruleoalba*) de 2 m de taille et d'un poids de 120kg au niveau du port le 11/09/2010 (DEWB, 2013).

2-Eaux colorées : des eaux de couleur orange ont été signalées au port de Dellys.



Figure 22 : Photo d'eau colorée (phytoplancton) (BCH, 2013)

### III-9-2-5 Projets

- Station d'épuration ;
- Réalisation et équipement d'une décharge contrôlée ;
- Etude d'aménagement d'un port d'échouage au niveau d'El Koss ;
- Ferme aquacole (loup et daurade avec une capacité de 600T/an).

### Remarque générale

- Séisme 2003, une perte totale du sable de la plage de Sidi Medjini, disparition d'oursins et de molles, le niveau de la mer a été baissé de 15-20cm avec l'augmentation de la pollution et une forte régression de la posidonie.

## III-10 La commune d'Afir

### III-10-1 Présentation de la commune

La commune d'Afir est située à l'Est de la wilaya de Boumerdès et elle représente peu de vocations (tableau 10, annexe III). Elle est limitée (MATEV, 2009) :

- **Au Nord** : par la mer méditerranée.
- **Au Sud** : par la limite communale de la commune de Taourga.
- **A l'Est** : par la limite administrative de la wilaya de Tizi Ouzou.
- **A l'Ouest** : par la limite communale de la commune de Dellys.

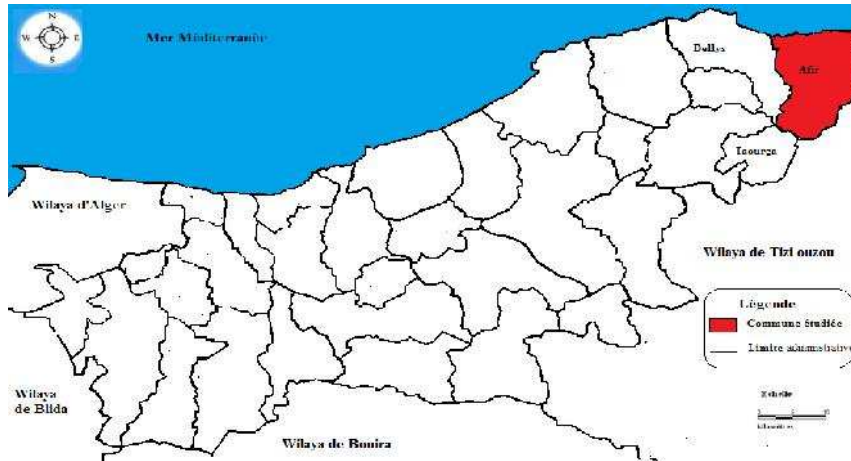


Figure 23: Carte de la position géographique de la commune d’Afir.

### III-10-2 Le domaine littoral

Le domaine littoral de la commune d’Afir est limité comme suit :

- **Au Nord** : par la mer territoriale.
- **A l’Ouest** : par Oued Oubaye.
- **A l’Est** : par Oued Taazibt, la limite administrative avec la wilaya de Tizi ousou.
- **Au sud** : la limite passe par la ligne de crête du massif de Mizrana, puis par Dachrat Charai Oumaatoub et Toundjadj pour prendre fin à la limite Est de la commune.

Tableau 13: Données chiffrées sur le domaine littoral de la commune d’Afir (MATEV, 2009)

Commune	Afir
Surface communale (ha)	5923
Surface domaine littoral (ha)	1377
Surface de la zone des 100m (ha)	88.83
Surface de la zone de servitude de 300m (ha)	247
Linéaire terrestre (km)	9.45
Linéaire côtier (km)	10.20

#### III-10-2-1 Composantes du domaine littoral

##### a) La plage de la commune d’Afir

La commune d’Afir compte 6 plages dont 5 sont interdites (plages rocheuses et pas d’accès) (annexe IV).

##### b) Les zones boisées littorales

La forêt de Mizrana : incluse dans sa globalité dans le domaine littoral, sa superficie dans la zone d’étude est de 798ha, elle se prolonge dans sa majeure partie dans la wilaya de Tizi ousou.

### c) Les Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T)

Cette commune contient une seule ZET, c'est la ZET Saline (annexe V).

### d) Les côtes rocheuses d'intérêt écologique

- Une falaise située à l'Est de la plage Saline d'une hauteur de 5m et une longueur 140 m.
- Une falaise se localisant au niveau de Sidi Slimane, haute de 5m et longue de 460 m.
- Une falaise se localisant au niveau de Ras M'cid haute de 5m et longue 320m.

### III-10-2-2 Source de pollution

La commune d' Afir est située après Dellys, elle est dépourvue d'un réseau d'assainissement à l'exception de la zone éparses Zaouïa.

Les rejets de la zone sont à ciel ouvert sans aucun pré traitement.

### III-10-2-3 Evénement

Echouage d'une baleine (*Balaenoptera physalus*) d'une taille de 10 m et un poids de 8 T au niveau de plage de Sidi Slimane en 28/02/2013 (DEWB, 2013).



Figure 24: Photos de la baleine échouée à Sidi Slimane (BCH, 2013)

### III-10-2-4 Projet

- Réalisation et équipement d'une décharge contrôlée au niveau d'El Zaouia.

# Chapitre IV

## Analyse et discussion

#### IV-1 Analyse par commune

Dans ce chapitre, nous avons évalué l'application de la loi littorale dans chaque commune côtière, cela à travers l'utilisation d'un certain nombre d'indicateurs, puis effectué une comparaison de la valeur de l'indicateur spécifique à la commune avec un standard que nous avons proposé et on le nomme "seuil de durabilité".

##### IV-1-1 L'analyse de la commune de Boudouaou El Bahri

###### IV-1-1-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 14: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Boudouaou El Bahri

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	1,66	3,125	Très faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	993,97	591,68	La densité de la commune de Boudouaou El Bahri est presque le double de la densité moyenne de la wilaya de Boumerdès
Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	34,37	35	Le taux d'urbanisation est dans la norme
Nombres de rejets dans la commune / surface de la commune		3	0	Important nombre de rejets dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	33,33	0	Une seule plage est interdite au niveau de Boudouaou El Bahri
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler
Présence d'un cordon dunaire	ha	3,5		Cordon dunaire plus ou moins important à l'état vierge

###### IV-1-1-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune de Boudouaou El Bahri représente la surface totale de la commune (100 %). La surface de servitude des 300m est estimée à 0,12 % du domaine littoral, et que 3,88 % de la surface de la zone de servitude des 300m est urbanisée.

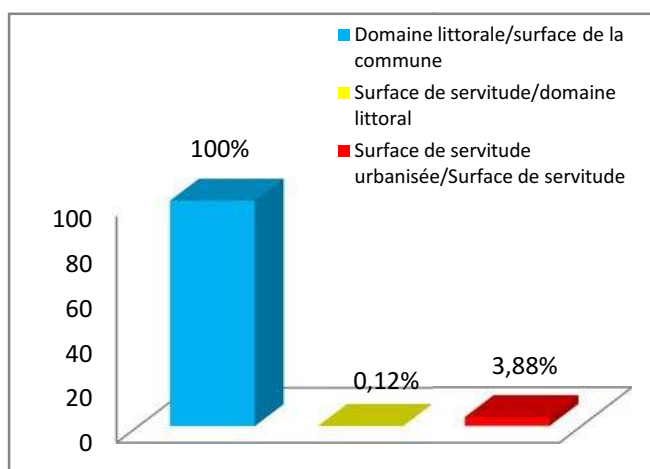


Figure 25: Domaine littoral de la commune de Boudouaou El Bahri

#### IV-1-1-2 État du linéaire côtier

Il est à signaler qu'en application des dispositions de la loi 02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et la valorisation du littoral, la totalité du territoire de la commune fait partie du domaine littoral avec une forte urbanisation de linéaire côtier avec 90%.

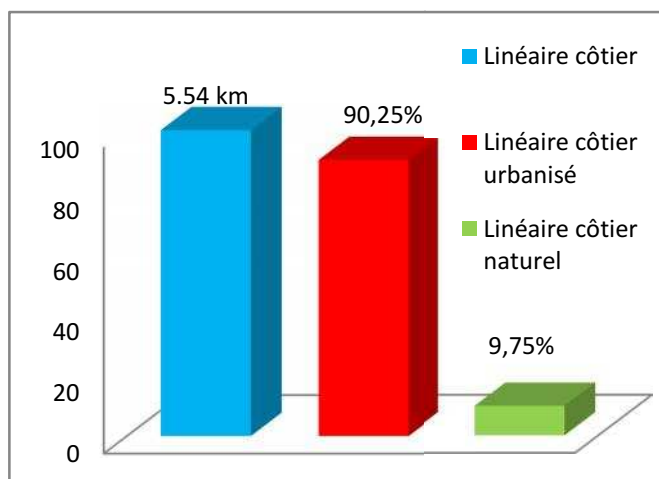


Figure 26: Etat du linéaire côtier de la commune Boudouaou El Bahri

#### IV-1-2 L'analyse de la commune de Corso

##### IV-1-2-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 15: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Corso

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	2,61	3,125	Faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	982,75	591,68	La densité de la commune de Corso est presque le double de la densité moyenne de la wilaya de Boumerdès
Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	12,40	35	Le taux d'urbanisation n'est pas très important
Nombres de rejets dans la commune / surface de la commune		2	0	Deux points de rejets ont été signalés dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	0	0	Aucune plage n'est interdite, les deux plages sont autorisées
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	2.91		cordon dunaire plus ou moins important

#### IV-1-2-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune de Corso représente 34,24 % de la surface totale de la commune. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,15 % du domaine littoral et elle n'est pas urbanisée.

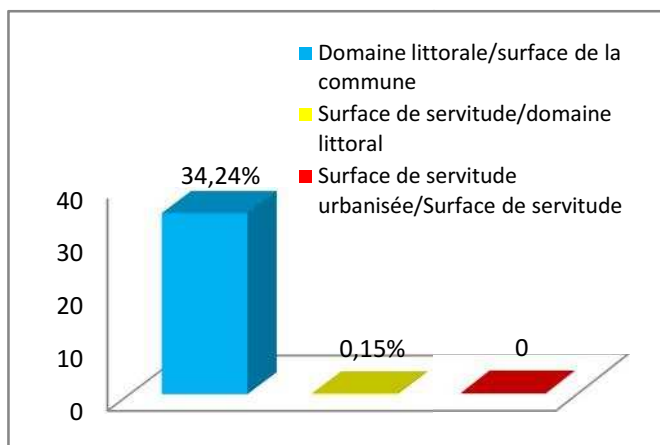


Figure 27: Domaine littoral de la commune de Corso

#### IV-1-2-3 État du linéaire côtier

Cette commune marque une forte densité et que une forte urbanisation est marquée pour son linéaire côtier avec presque 70% de linéaire côtier urbanisé.

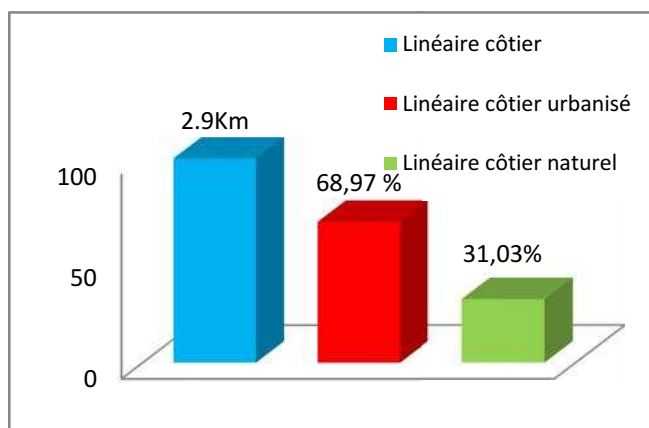


Figure 28: Etat du linéaire côtier de Corso

En application des dispositions de la loi 02-02, le domaine littoral de la commune de Corso occupe une superficie de 765 ha, soit 34,24% de la surface totale de la commune et englobe la totalité du chef-lieu ainsi qu'un groupement de constructions de la zone éparse. L'agglomération de chef-lieu est localisée à l'intérieur du domaine du littoral, cette agglomération englobe de l'habitat collectif, semi-collectif et individuel, des équipements structurants, des équipements d'accompagnements.

#### IV-1-3 L'analyse de la commune de Boumerdès

##### IV-1-3-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 16: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Boumerdès

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	5,20	3,125	Concentration importante de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	2326,34	591,68	La densité de la commune de Boumerdès est très importante par rapport à celle de la wilaya

Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	39,38	35	Taux d'urbanisation important sur une superficie moyenne de la commune : 19,25 km <sup>2</sup>
Nombres de rejets dans la commune /surface de la commune		2	0	Deux points de rejets on été signalés dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	12,5	0	Une seule plage est interdite au niveau de Boumerdès
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler
Présence d'un cordon dunaire	ha	10.64		Ce cordon est dans un état de dégradation très avancée; l'article 10 de la loi littoral n'est pas respecté

#### IV-1-3-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune de Boumerdès représente 67,27 % de la surface totale de la commune. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,16 % du domaine littoral, de cette dernière 17,67 % est urbanisée.

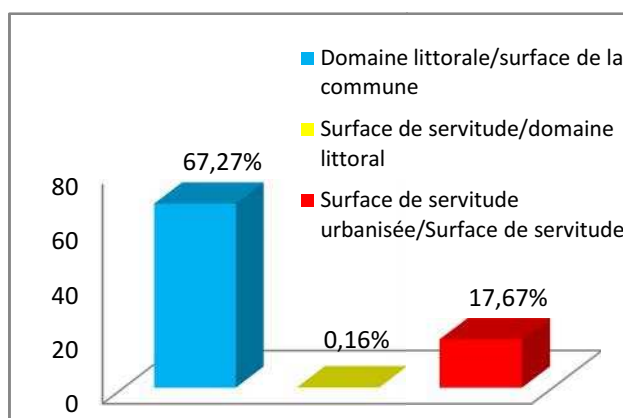


Figure 29: Domaine littoral de la commune de Boumerdès.

#### IV-1-3-3 État du linéaire côtier

Du fait que cette commune est caractérisée par des sites paysagers très intéressants, notamment ces belles plages, présentant des infrastructures touristiques qui répondent en partie aux exigences des estivants. Son linéaire côtier est marqué par une forte urbanisation accrue et anarchique que connaissent les autres communes côtières. En effet, on estime que le linéaire côtier urbanisé est de 59,72%.

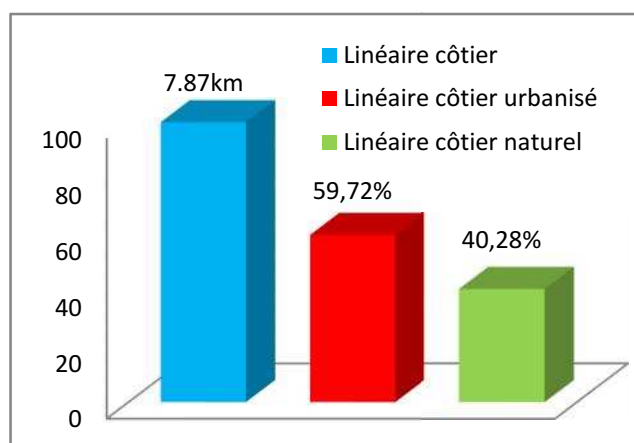


Figure 30: Etat du linéaire côtier de la commune de Boumerdès

Pour cette commune, on peut conclure qu'elle représente une densité de population très importante et un taux d'urbanisation élevé et qu'est concentré au niveau du domaine littoral. Cette croissance urbaine est observée au niveau du chef lieu de Boumerdès parce qu'il est localisée à l'intérieur du domaine du littoral (équipements d'un échelle nationale

et régionale ;des équipements destinée à renforcer la vocation scientifique et de recherche), alors qu'une partie de ce problème est lié aussi à la non application à la loi littoral.

#### IV-1-4 L'analyse de la commune de Thénia

##### IV-1-4-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 17: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Thénia

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	2,66	3,125	Faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	551,08	591,68	La densité de la commune de Thénia est en deçà de la densité moyenne de la wilaya
Surface urbanisée de la commune/ surface total	%		35	Pas de donnée
Nombres de rejets dans la commune / surface de la commune		1	0	Un seul nombre de rejets dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	50	0	Une seule plage est interdite au niveau de Thénia
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Aucun cordon dunaire n'est signalé

##### IV-1-4-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune de Thénia ne représente que 6,35 % de la surface totale de la commune. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,38 % du domaine littoral ; 2,86 % de cette surface est urbanisée.

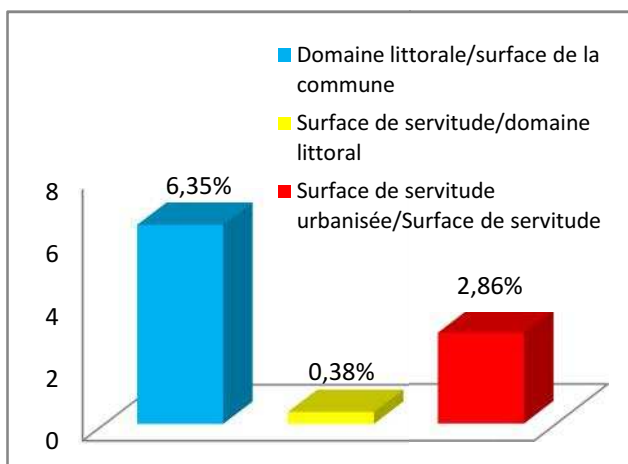


Figure 31: Domaine littoral de la commune de Thénia

#### IV-1-4-3 État du linéaire côtier

La commune de Thénia est constituée de trois agglomérations urbaines, situées en dehors du domaine littoral. Le linéaire côtier de cette commune représente une urbanisation plus ou moins importante avec presque 30%.

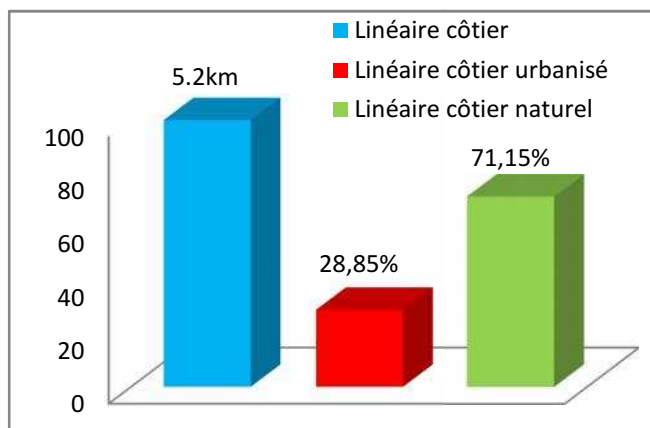


Figure 32: Etat du linéaire côtier de la commune de Thénia

#### IV-1-5 L'analyse de la commune de Zemmouri

##### IV-1-5-1 les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 18: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Zemmouri

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	5,20	3,125	Forte concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	511,64	591,68	La densité de la commune de Zemmouri est faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya
Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	63,24	35	Le taux d'urbanisation est important
Nombre de rejets dans la commune / surface de la commune		5	0	Très important nombre de rejets dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	44,44	0	Quatre plages sont interdites à Zemmouri ; pour l'absence d'accès au niveau de ces plages
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	153,74		Deux cordons dunaires très important, en voie de dégradation

#### IV-1-5-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune de Zemmouri représente presque la totalité de la surface totale de la commune avec 95%. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,14 % du domaine littoral et que 5,84 % de cette surface est urbanisée.

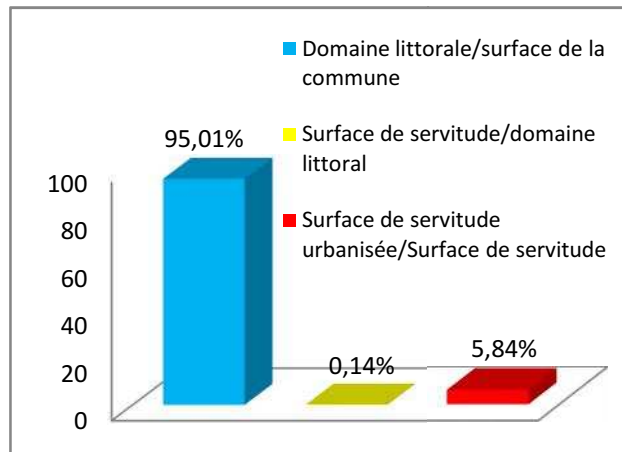


Figure 33: Domaine littoral de la commune de Zemmouri

#### IV-1-5-3 État du linéaire côtier

La commune de Zemmouri marque une urbanisation importante du linéaire côtier avec un pourcentage de 63,81 % de linéaire côtier urbanisé.

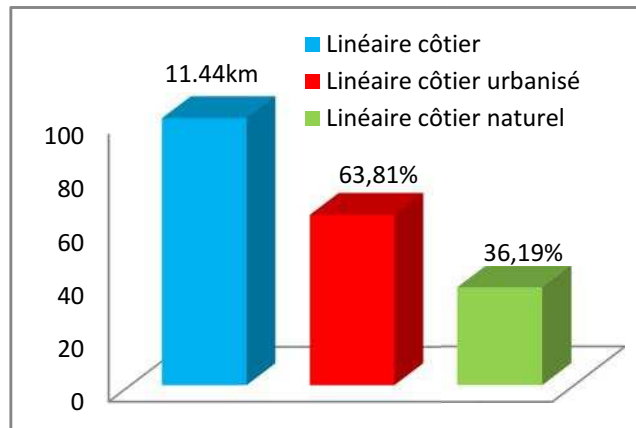


Figure 34: Etat du linéaire côtier de Zemmouri

Pour le domaine littoral, on notera cependant que l'urbanisation est concentrée à cette commune avec une superficie de 247 ha représentant 70,37% de la surface urbanisée totale et 13,95 % de la surface de ce domaine.

L'agglomération chef-lieu, l'agglomération secondaire Zemmouri El Bahri, la zone d'équipements touristiques, une partie de l'agglomération SafSaf Nabi ainsi que quelques constructions éparses sont localisées dans le périmètre du domaine littoral.

#### IV-1-5-6 Extraction de sable

Elle est signalée au niveau des plages non autorisées comme la plage Hadj Ahmed, la plage Forêt El Sahel, et la plage Ben Younes.

Cette extraction illicite et licite de sable au niveau des cordons dunaires est très importante engendrant ainsi :

- La dégradation de ces sites et la destruction du couvert végétal. Cette destruction du couvert végétal est susceptible de déclencher l'érosion éolienne qui est déjà très active dans cette zone.
- Destruction de cette barrière naturelle où l'on constate d'énormes excavations notamment au niveau du secteur de Zemmouri El Bahri.

- Avancée progressive de la mer due à l'absence de cette barrière naturelle. La disparition de plages pouvant être une conséquence fâcheuse de cette disparition.
- Disparition d'espèces floristiques : les extractions illicites de sable sont à l'origine de la détérioration du secteur forestier.
- Risque d'infiltration de l'eau de mer (contamination de la nappe phréatique par l'eau de mer).

Ces cordons dunaires doivent faire l'objet d'un classement en aires protégées ou zones critiques conformément aux articles 29, 30, 31 et 32 de la loi 02-02 du 05 février 2002.

#### IV-1-6 L'analyse de la commune de Leghata

##### IV-1-6-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 19: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Leghata

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	1,70	3,125	Faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	294,909	591,68	La densité de la commune de Leghata est inférieure de la densité moyenne de la wilaya de Boumerdès
Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune	%	6,35	35	Le taux d'urbanisation est très faible
Nombres de rejets dans la commune / surface de la commune		3	0	Important nombre de rejets dans la commune (avec une faible pollution)
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	100	0	Les trois plages de Leghata sont interdites
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Aucun cordon dunaire n'est signalé

#### IV-1-6-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Avec une superficie de 1 108 ha, le domaine littoral de la commune tel que validé par la commission intersectorielle représente 21,88% de la surface totale communale.

La surface de servitude des 300m représente que 0,09% du domaine littoral et elle n'est pas urbanisée.

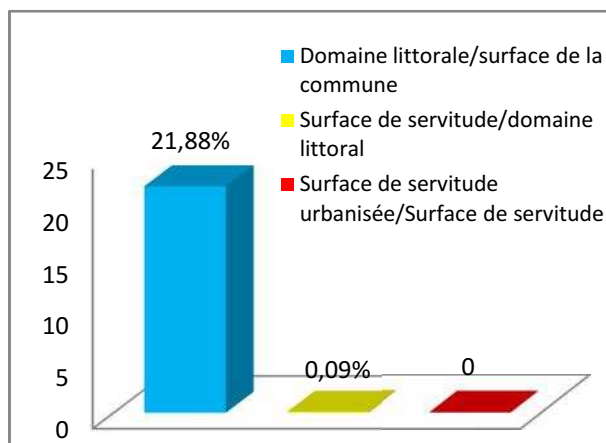


Figure 35: Domaine littoral de la commune de Leghata

#### IV-1-6-3 État du linéaire côtier

Le linéaire côtier urbanisé de la commune de Leghata représente une faible urbanisation avec un pourcentage de 8,57%.

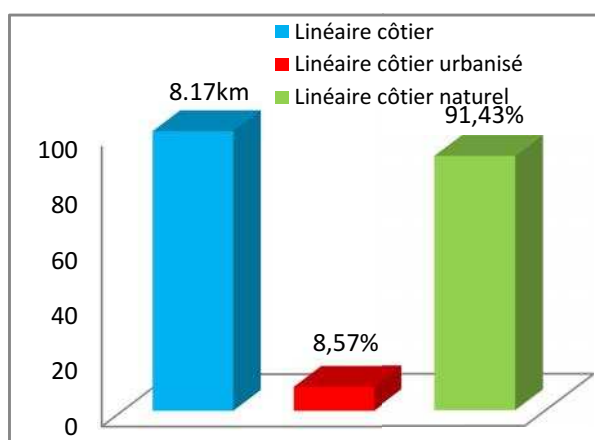


Figure 36: Etat du linéaire côtier de la commune de Leghata

L'agglomération secondaire Mandoura représente la seule agglomération localisée au niveau du domaine littoral, son tissu est composé d'habitat individuel et d'équipements de base tels : une salle de soins, une salle de prière et une école fondamentale élémentaire. L'agglomération chef-lieu ainsi que l'agglomération secondaire « Ouled Allal » étant situées en dehors de celui-ci.

### IV-1-7 L'analyse de la commune de Djinet

#### IV-1-7-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 20: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Djinet

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	2,72	3,125	Faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	325,25	591,68	Faible densité de la commune de Djinet par rapport à la densité moyenne de la wilaya

Surface urbanisée de la commune/ surface total	%	4,09	35	Le taux d'urbanisation est très faible
Nombre de rejets dans la commune / linéaire côtier		8	0	Le nombre de rejets est très important dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	11,11	0	Une seule plage est interdite dans la commune de Djinet
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler
Présence d'un cordon dunaire	ha	260,42		Important cordon dunaire

#### IV-1-7-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune de Djinet représente 18,71 % de la surface totale de la commune. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,31 % du domaine littoral, une urbanisation importante de cette zone de servitude avec 4,81 %.

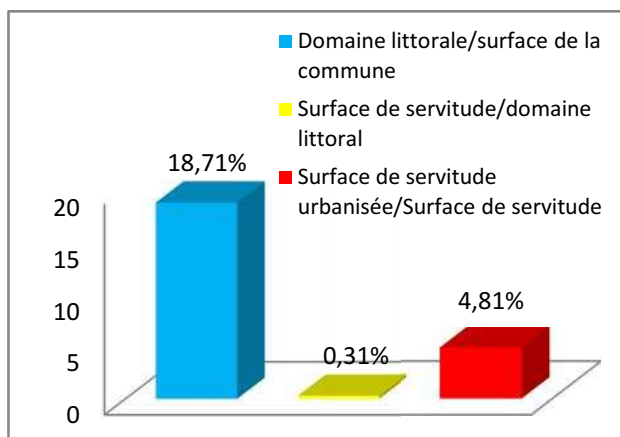


Figure 37: Domaine littoral de la commune de Djinet

#### IV-1-7-2 État du linéaire côtier

Le linéaire côtier urbanisé de la commune de Djinet est plus ou moins faible avec un pourcentage de 31,58.

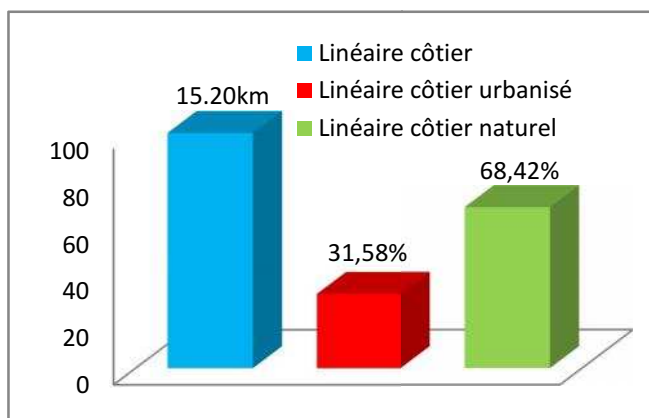


Figure 38: Etat du linéaire côtier de la commune de Djinet

Avec une superficie de 1363 ha, le domaine littoral de la commune tel que validé par la commission intersectorielle représente 18,71% de la surface totale communale.

L'agglomération secondaire Mandoura représente la seule agglomération localisée au niveau du domaine littoral, l'agglomération chef-lieu ainsi que l'agglomération secondaire « Ouled Allal » étant situées en dehors de celui-ci.

## IV-1-8 L'analyse de la commune de Sidi Daoued

### IV-1-8-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 21: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Sidi Daoued

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	2,11	3,125	Faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	285,19	591,68	La densité de la commune de Sidi Daoued est faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya
Surface urbanisée de la commune/ surface total	%		35	Manque de donnée
Nombre de rejets dans la commune / surface de la commune	%	1	0	Le nombre de rejet est faible par rapport à la surface de la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	20	0	Une seule plage est interdite ; pour l'absence d'accès
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha			Aucun cordon dunaire n'est à signaler

### IV-1-8- 2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral tel que validé par la commission intersectorielle occupe une superficie de 824 ha, soit seulement 13 % de la surface totale.

La surface de servitude des 300m est estimée à 0,27 % du domaine littoral, et concernant l'urbanisation de cette zone de 300m est très faible.

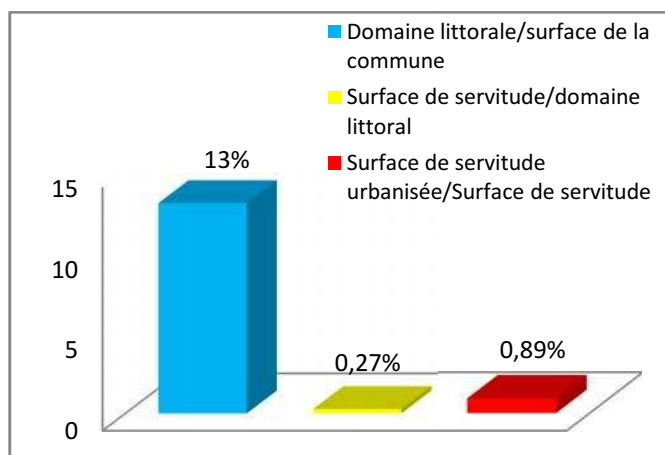


Figure 39: Domaine littoral de la commune de Sidi Daoued

### IV-1-8-3 État du linéaire côtier

Le linéaire côtier urbanisé de la commune de Sidi Daoued représente une faible urbanisation avec un pourcentage de 12%.

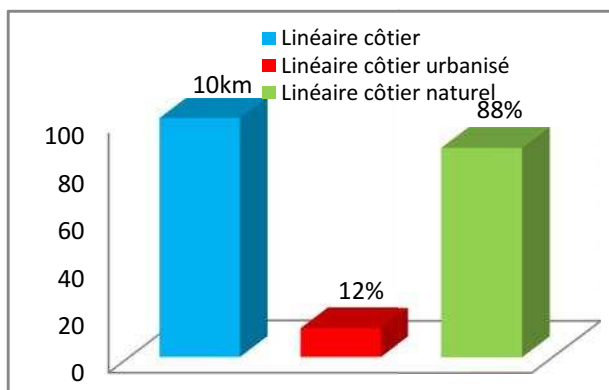


Figure 40: Etat du linéaire côtier de Sidi Daoued

Le processus d'urbanisation de cette commune a obéi à la logique coloniale de l'exploitation des terres agricoles, c'est ainsi que les zones agricoles fertiles traversées par les voies de communication RN n°24 ont connu une occupation humaine moyenne.

### IV-1-9 L'analyse de la commune de Dellys

#### IV-1-9-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 22: Les indicateurs de la durabilité de la commune de Dellys

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	4,11	3,125	Importante concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	699,98	591,68	La densité de la commune de Dellys est importante par rapport à la densité moyenne de la wilaya
Surface urbanisée / surface total de la commune	%	5,73	35	Le taux d'urbanisation est très faible
Nombre de rejets / Surface de la commune		8	0	Le nombre de rejets est très important dans la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	80	0	La majorité des plages sont interdites ; pour l'absence d'accès et plages rocheuses.
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Aucun cordon dunaire n'est à signaler

#### IV-1-9-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

En application des dispositions de la loi 02-02, le domaine littoral de Dellys occupe une superficie de 1402 ha, soit 27,32 % de la surface totale de la commune. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,25 % du domaine littoral, cette dernière représente une

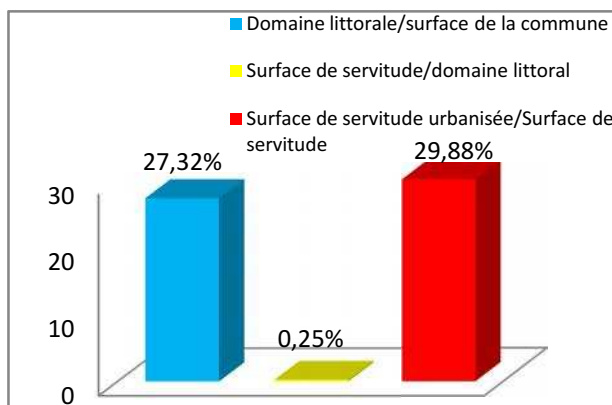


Figure 41: Domaine littoral de Dellys

urbanisation forte avec 29,88% de surface urbanisée par rapport à la surface de la zone de 300m.

#### IV-1-9-3 État du linéaire côtier

Le linéaire côtier urbanisé de la commune de Dellys est plus ou moins important avec un pourcentage de 30,98% de ce linéaire.

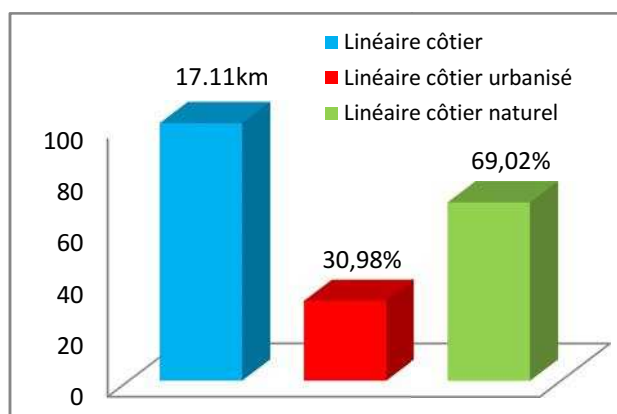


Figure 42: Etat du linéaire côtier de Dellys

Le domaine littoral de cette commune englobe la totalité du chef-lieu de commune et de l'agglomération secondaire de Takdempt.

La ville de Dellys s'est développée d'une manière linéaire, c'est une zone d'activités à l'état embryonnaire.

L'agglomération secondaire de Takdempt à caractère semi-urbanisé avec des constructions illicites occupe une superficie de 21,59 ha.

#### IV-1-9-4 Extraction de sable

Ce phénomène est observé au niveau de la plage de Saline Ouest et à Takdampt avec une forte ampleur. Cette extraction illégale concerne aussi les lits d'oueds (oued Sebaou et oued Oubay).

#### IV-1-10 La commune d'Afir

##### IV-1-10-1 Les indicateurs et leurs valeurs

Tableau 23: Les indicateurs de la durabilité de la commune d'Afir

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès	%	1,64	3,125	Faible concentration de la population totale de la wilaya dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km <sup>2</sup>	234,12	591,68	La densité de la commune d'Afir est faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya
Surface urbanisée de la commune/ surface total	%		35	Manque de donnée
Nombre de rejets dans la commune / surface de la commune		1	0	Le nombre de rejets est faible dans la commune

Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	83,33	0	La majorité des plages sont interdites ; pour l'absence d'accès et plages rocheuses.
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Aucun cordon dunaire n'est à signaler

#### IV-1-10-2 État du domaine littoral et de la zone de servitude

Le domaine littoral de la commune d'Afir occupe une superficie de 1377 ha, soit 23,25 % de la surface totale de la commune et n'englobe que la Zaouia. La surface de servitude des 300m est estimée à 0,18 % du domaine littoral, cette zone n'est pas urbanisée.

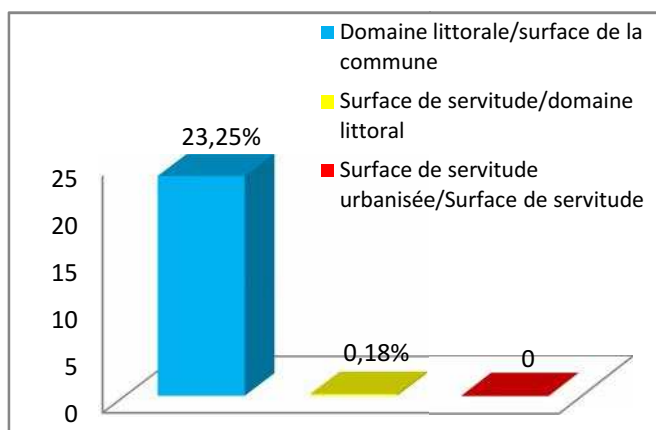


Figure 43: Domaine littoral de la commune d'Afir

#### V-1-10-3 État du linéaire côtier

La majorité de linéaire côtier de la commune d'Afir est à l'état vierge alors que 3,92% du linéaire côtier est urbanisé.

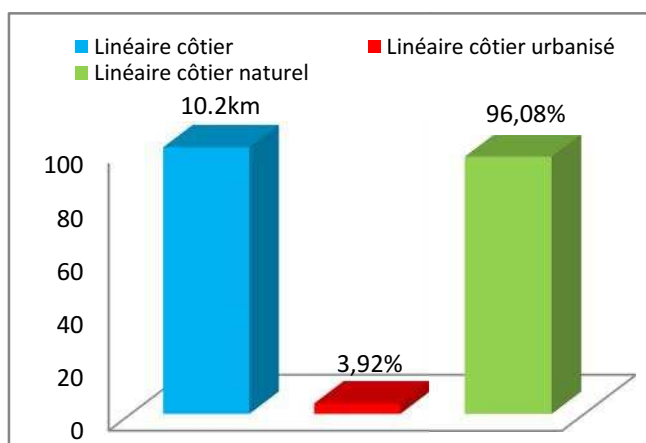


Figure 44: Etat du linéaire côtier d'Afir

Le hameau Zaouia représente le seul groupement d'habitat à l'intérieur du domaine littoral, situé au Nord de la commune de part et d'autre de la route nationale N°24, il couvre une superficie de 12 ha.

## IV-2 Analyse globale

### IV-2-1 L'urbanisation de la zone de servitude (300 m) des communes côtières

Le taux d'urbanisation de la zone de servitude (300 m) le plus élevé est signalé au niveau de la commune de Dellys suivi par la commune de Boumerdès avec respectivement presque 30% et 20%. Pour les communes de : Boudouaou El Bahri, Thénia, Zemmouri, Djinet, et de Sidi Daoued le taux d'urbanisation est plus ou moins important avec un intervalle de

0,89-5,84% ; alors que nous avons signalé une absence d'urbanisation de la zone de servitudes pour les communes de Corso, Leghata et d'Afir (Figure 45).

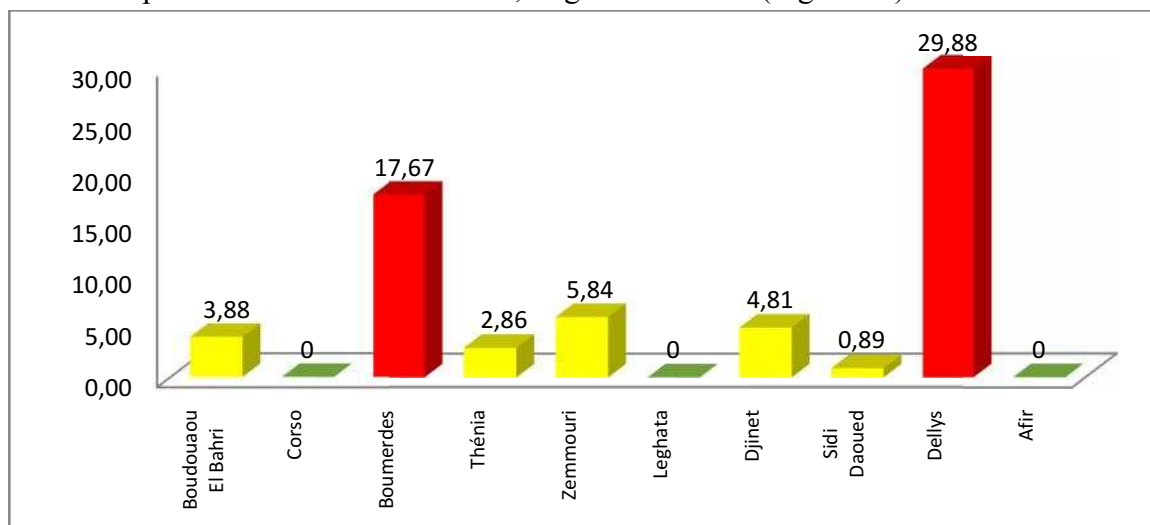


Figure 45: Le taux d'urbanisation de la zone de servitude des communes côtières (%).

#### IV-1-2 L'urbanisation du linéaire côtier des communes côtières

Les communes dont le linéaire côtier est le plus urbanisé sont : Boudouaou El Bahri, Corso, Boumerdes, Zemmouri avec un intervalle de taux d'urbanisation de 90,25-59,72% suivi par Thénia, Djinet et Dellys avec intervalle de 28,85-31,58%, et enfin Leghata, Sidi Daoued et Afir représentent les communes qui ont les plus faibles taux d'urbanisation de linéaire côtier avec respectivement 8,57% ; 12% et 3,92% (Figure 46).

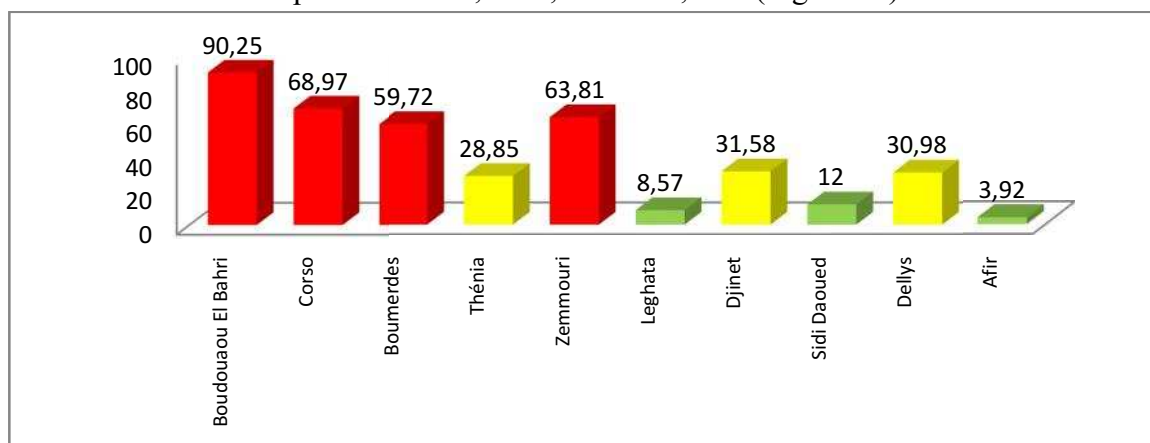


Figure 46: Le taux d'urbanisation du linéaire côtier des communes côtières (%).

#### IV-1-3 La densité des populations des communes côtières

La commune de Boumerdes représente la plus forte densité avec 2326,34 habitants/Km<sup>2</sup>, suivie par Boudouaou El Bahri et Corso avec respectivement 993,97 habitants/Km<sup>2</sup> et 982,75 habitants/Km<sup>2</sup>, viennent ensuite Thénia, Zemmouri et Dellys avec des densités plus ou moins importantes qui sont respectivement 551,08 ; 511,64 et 699,98 habitants/Km<sup>2</sup> alors que les plus faibles densités sont représentées dans l'intervalle de 234,12- 325,25 habitants/Km<sup>2</sup> par les communes de : Leghata, Djinet, Sidi Daoued et Afir (Figure 47).

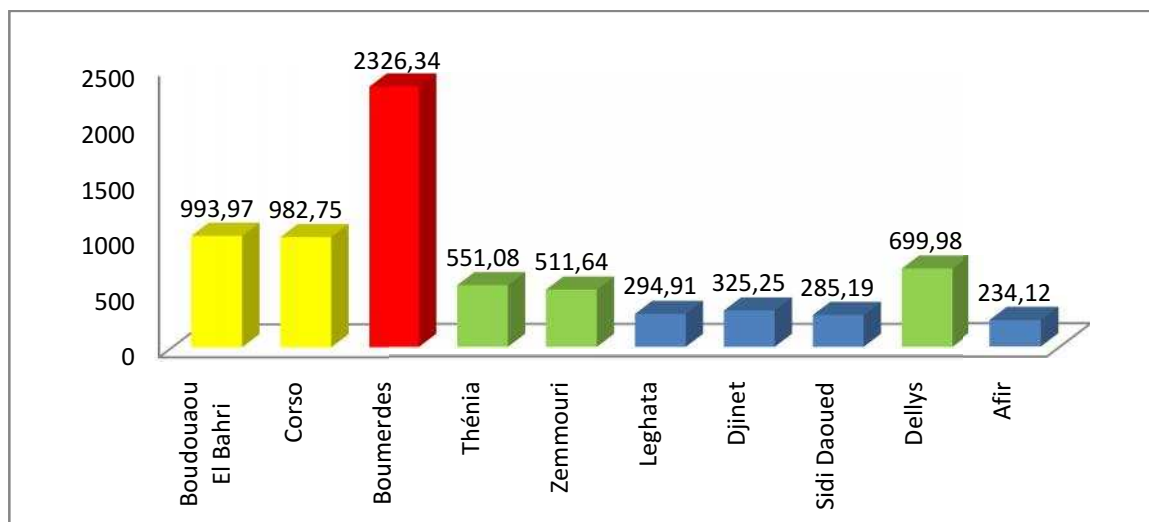


Figure 47: Les densités des communes côtières (habitants/Km<sup>2</sup>).

#### IV-1-4 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 du périmètre urbanisé des agglomérations situées sur le littoral est interdite au-delà de trois (3) kilomètres.

Au niveau de toute la Wilaya de Boumerdes, on ne relève que l'agglomération secondaire de Boudouaou El Bahri et le chef-lieu de Dellys dont le linéaire côtier dépasse les 3 kilomètres (tableau 3, annexe VI).

#### IV-1-5 Identification des extensions de deux (02) 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 (tableau 4, annexe VI).

Par rapport à cette distance, on relève dans la wilaya de Boumerdes trois (03) agglomérations non conformes à la loi littorale.

#### IV-1-6 Identification des occupations sur les parties naturelles, dunes, cordons sableux

On relève au niveau de la wilaya de Boumerdes une occupation éparse sur des dunes et des cordons sableux, qui regroupe essentiellement de l'habitat individuel, des constructions légères de consommation et des bungalows. Ces groupements sont localisés notamment au niveau d'El Kerma, de Zemmouri et de Djinet.

Le tableau récapitulatif ci-dessous (tableau 24) résume les principales infractions par rapport à la loi 02-02 concernant chaque commune côtière de la wilaya de Boumerdes.

Tableau 24: Les infractions par rapport à la loi littorale pour chaque commune côtière.

	Traitement des rejets (Art.22)	Extraction du sable (Art.20 ; 21)	3km (Art.12)	5km (Art.12)	Urbanisation de la zone (300m) (Art.18)	Occupation des parties naturelles	Nombre d'infractions
Boudouaou El Bahri	+	+	-	-	-	+	3
Corso	+	+	+	-	+	+	1
Boumerdès	+	+	+	-	-	-	3
Thénia	+	+	---	-	-	+	2
Zemmouri	+	-	+	+	-	-	3
Leghata	+	+	+	-	+	+	1
Djinet	+	-	+	-	-	-	4
Sidi Daoued	+	-	+	+	-	+	2
Dellys	+	-	-	-	-	+	4
Afir	+	+	---	---	+	+	0

--- : l'agglomération se trouve en dehors du domaine littoral.

+ : pas d'infraction.

- : infraction.

Alors que le tableau ci-dessous (tableau 25) représente la somme des indicateurs qui conforme à la norme et la durabilité par rapport a chaque commune côtière.

A partir de ce tableau, on peut remarquer la subdivision de la wilaya de Boumerdès en trois pôles:

Le pôle durable : Leghata et Afir, le domaine littoral de ces deux communes est encore à l'état vierge, au niveau de leur développement urbain restent peu influents vu le faible niveau d'équipements et de services qu'ils offrent.

Le pôle peu durable : Boudouaou El Bahri, Corso, Thénia, Djinet et Sidi Daoued, ces communes représentent un nombre moyen d'infraction par rapport à la loi littorale ainsi ils représentent un développement plus ou mois important au niveau du domaine littoral.

Le pôle non durable : Boumerdès, Dellys et Zemmouri, ces trois communes enregistrent le plus grand nombre de population avec 44 782 hab/km<sup>2</sup>, 35 419 hab/km<sup>2</sup> et 28 396 hab/km<sup>2</sup> respectivement ; avec une forte urbanisation avec des constructions illicites, de plus on remarque que presque la totalité des centres de vacances se concentrent au niveau des plages des agglomérations les plus importantes. Le reste de la côte est mal ou pas du tout exploité pour le tourisme.

Tableau 25: La durabilité des communes côtières.

	01	02	03	04	05	06	07	Somme Indicateurs conforme à la norme	Commentaire
Boudouaou El Bahri	+	-	+	-	-	-	-	2	Peu Durable
Corso	+	-	+	-	-	-	+	3	Peu Durable
Boumerdès	-	-	-	-	-	-	-	0	Non Durable
Thénia	+	+		-	-	-	-	2	Peu Durable
Zemmouri	-	+	-	-	-	-	-	1	Non Durable
Leghata	+	+	+	-	+	-	-	4	Durable
Djinet	+	+	+	-	-	-	-	3	Peu Durable
Sidi Daoued	+	+		-	-	-	-	2	Peu Durable
Dellys	-	-	+	-	-	-	-	1	Non Durable
Afir	+	+		+	+	-	-	4	Durable

+ : indicateur conforme à la norme

- : indicateur non conforme à la norme

Échelle : (0 - 1) : Non Durable / (2 - 3) : Peu durable / (4 - 5) : Durable

Les indicateurs étudiés :

01 : Population de la commune côtière / population de la wilaya de Boumerdès.

02 : Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière.

03 : Surface urbanisée de la commune/ surface total de la commune.

04 : Linéaire côtier urbanisé /linéaire côtier de la commune côtière.

05 : Surface urbanisée zone de servitude des 300 m/ Surface de servitude.

06 : Nombre de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune.

07 : Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune.

D'après l'analyse précédente et on se basant sur les résultats obtenus par l'enquête sur terrain et le questionnaire établi, nous avons pu estimer l'état d'application d'une partie de la loi 02-02 ; nous avons également pu évaluer approximativement la conformité des communes littorales de la wilaya de Boumerdès par rapport à la loi littorale. Cette évaluation nous a permet d'élaborer une carte thématique des communes étudiées.

Alors d'après cette carte de synthèse (figure 48) et du point de vue des caractéristiques naturelles, la wilaya, avec sa côte de près de 100 km, a des caractéristiques morphologiques, géographiques et bathymétriques favorables à une exploitation diversifiée des ressources. Le littoral de cette wilaya, bien que relativement désavantagé par l'étroitesse, a un certain nombre d'atouts d'ordre naturel, humain et socioculturel qui sont appréciables car ils permettent d'impulser une véritable dynamique dans le secteur.

Cet espace littoral occupe une superficie de 120,92 km<sup>2</sup> et il est constitué de cordons dunaires, de plaines littorales, de falaises, de plages, de zones humides, de terres agricoles, d'Oueds, et de sites culturels et archéologiques.

Les communes de Boudouaou El Bahri, Leghata , Sidi Daoued et Afir présentent un littoral plus ou moins à l'état vierge.

On relève dans certaines communes de cette wilaya, une urbanisation planifiée (Boudouaou El Bahri, Boumerdès, Zemmouri) ou illicite et anarchique (Djinet, Dellys) au niveau de la bande de servitude des 300 mètres. Cette implantation de constructions (habitations et bungalows) n'est pas très développée et présente un état bon à moyen.

Les rejets de cette wilaya sont déversés directement en mer sauf pour les communes de Boumerdès, Thénia et Zemmouri où on a des stations d'épuration, ainsi deux stations d'épuration sont en projet dans Dellys et Boudouaou.

La wilaya de Boumerdès possède une côte maritime de 10km de long sur laquelle existent plusieurs ports de moyenne importance à savoir :

- Les deux ports de pêche et de plaisance de Zemmouri et de Dellys
- L'abri d'El Quos à Dellys;
- Le port de Djinet qui est en cours de construction.
- Un petit port en projet à Boudouaou El Bahri

Ainsi que l'existence de plusieurs sites favorables pour l'exploitation de l'aquaculture, en effet nous avons une ferme aquacole à Djinet alors que deux d'autres sont en projet à Thénia et Dellys.

Des sites touristiques remarquables au niveau de la commune de Dellys témoignent d'un passé prestigieux qui fait apparaître le croisement de diverses civilisations, qui offre un mélange de potentialités naturelles, culturelles, touristiques et historiques avec plusieurs vestiges et monuments qui sont le témoignage des différentes civilisations.

Le patrimoine forestier au niveau de la wilaya est important (4 184,62 ha). Cette ressource naturelle a toujours été exposée à toutes sortes d'actions naturelles ou anthropozoïques qui ont abouti à diverses formes de dégradations plus ou moins irréversibles.

On signale la présence de la posidonie à Djinet, Dellys et Afir ; concernant côté Dellys, elle se trouve en mauvais état de santé, c'est le fait que cette commune représente un secteur important et que les rejets ne sont pas traités. Alors que par rapport aux autres communes la posidonie n'est pas signalée.

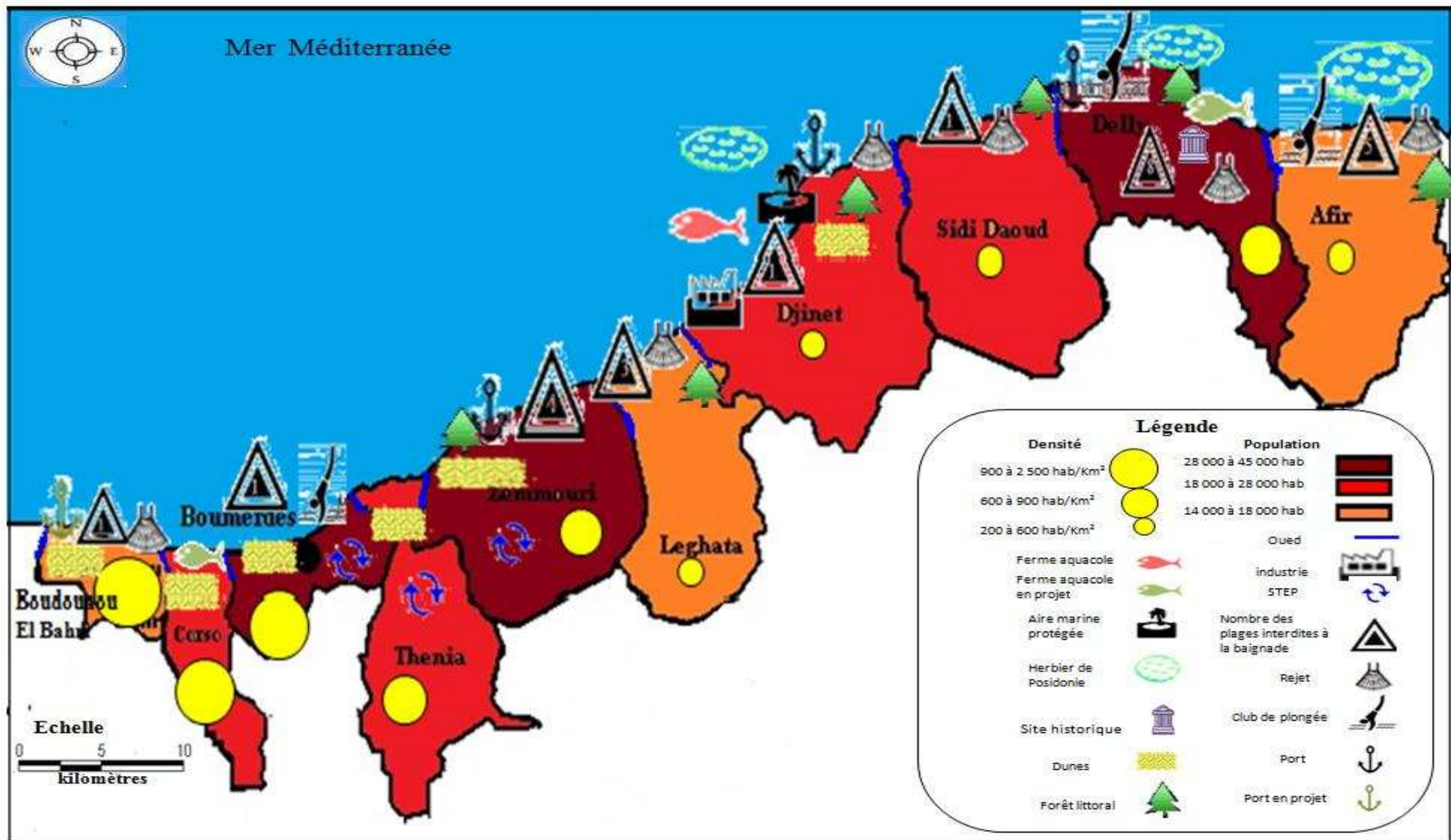


Figure 48: Carte de synthèse de la wilaya de Boumerdès.

# Conclusion

Ce présent mémoire qui porte sur l'évaluation de la mise en œuvre de la loi 02-02 du 05 février 2002 relative à la valorisation et à la protection du littoral, est un exercice dans le cadre de la collaboration entre deux institutions, une institution de recherche d'enseignement scientifique qui est l'Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral et une institution de gestion et de protection des zones côtières en Algérie, le Commissariat National du Littoral.

Cette étude nous a également permis de :

- Mesurer et apprécier partiellement la mise en œuvre de la loi littorale.
- Essayer de faire une analyse de la conformité.

Relativement aux autres wilayas, Boumerdès est caractérisée par une urbanisation assez faible de son linéaire côtier. En effet, le linéaire côtier urbanisé ne totalise que 23,61 Km, soit 29,39 % du linéaire côtier total, et que la loi littorale n'est pas appliquée sur plusieurs dispositifs concernant les communes côtières de cette wilaya.

Ce travail été réalisé par des sorties sur terrain dans des conditions difficiles, afin de mieux évaluer l'application de la loi littorale sur le terrain, il est nécessaire de :

- Mettre en place une équipe multidisciplinaire ;
- Utiliser des moyens satellitaires (SIG, photo-satellitaires) ;
- Elaborer des indicateurs consensuels en faisant participer les acteurs ;
- Faire le travail commune par commune ;
- Disposer de plus de temps.

# **Bibliographie**

BCH, 2013. Rapport interne.

Debbi Ouardia et Klai Zakia., 2008. Aménagement touristique de la Casbah de Dellys. Institut national spécialisé de la formation professionnelle. p84

DEWB., 2013. Etat d'échouage de mammifères marins.

DPSB., 2012. Annuaire Statistique de la Wilaya de Boumerdès.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Boudouaou El Bahri.

DTAWB., 2009. Fiche technique – ZET Corso.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Boumerdès.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET El Karma.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Zemmouri Ouest.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Zemmouri Est.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Cap Djinet.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Oued Sebaou.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Takdempt.

DTAWB., 2009.Fiche technique – ZET Des Salines.

Journal officiel de la république algérienne N°10, 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.

Kacemi Malika et Aoul Kheira., 2007. Intégration des spécificités du littoral dans les documents d'urbanisme, Courrier du Savoir – N°08. Université Mohamed Khider – Biskra, Algérie.p.33-42

MATEV., 2009. Bornage du littoral de la wilaya de Boumerdès, rapport globale.

MATEV., 2005. Cadastre littoral, wilaya de Boumerdès, rapport de synthèse.

MATEV., 2004. Le Littoral Stratégie Et Action, Garantir un aménagement équilibré de notre territoire.

MATEV/CAR PAP/PAM., 2009. Projet Destination (développement de stratégie pour un tourisme durable dans les nations méditerranéennes).

PNUE/PAM-Plan Bleu : Etat de l'environnement et du développement en Méditerranée. PNUE/PAM-Plan Bleu, Athènes, 2009.

WB., 2013. [www.wilaya-boumerdes.dz](http://www.wilaya-boumerdes.dz).

# **Annexes**

## **Loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral**

### **DISPOSITION PRÉLIMINAIRE**

**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**

#### **DÉFINITIONS**

**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

lesfalaises, 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 œuvrent 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 œuvrer 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'État 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 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 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 sur fréquentation 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 RabieEthani 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 OEUVRE

### 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 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 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 PÉNALES

**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.

Ecole Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral  
(ENSSMAL)  
&  
Commissariat National du Littoral

**Questionnaire Août – Septembre 2013**

Question 1 : Quelles sont les activités principales (vocations) de cette commune ou wilaya? 3 à 4 activités

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Question 2 : Parmi les activités citées précédemment existe-ils celles qui portent atteinte à l'environnement littoral?

- Si oui, quelles sont ces activités ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Question 3 : L'aménagement du littoral tel qu'il est fait dans votre commune (wilaya) respecte il l'environnement ?

Oui   
Non

- Si oui, Comment ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- Si non, quelles sont les impacts ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Question 4 : Existe-il un AMP dans votre wilaya ? Si oui, quel est son statut ? Quel est sa surface, est ce qu'elle a une bonne gestion, elle est gérée par qui ?

.....  
.....  
.....

Si non, est ce qu'il un AMP projeté dans votre wilaya ? Si oui quel est l'emplacement prévu pour cette AMP ?

.....  
.....

Question 5 : Y a-t-il des zones ou des sites écologiques sensibles (côtiers et marins) dans cette commune (wilayas) qui méritent d'être protégées?

Oui   
Non

Lesquelles ? Et pour quels motifs vous proposez leur protection ?

.....  
.....  
.....

Question 6 : Est-ce qu'il y a des dunes (cordons dunaires) dans votre commune ?

Oui   
Non

Avez-vous constaté leur dégradation? Qualité, perte de végétation, disparition

Oui   
Non

Si oui, quels sont les motifs de cette dégradation ?

.....  
.....  
.....

Question 7 : Avez-vous constaté un phénomène d'érosion côtière dans le territoire de votre commune (wilaya) ?

Oui   
Non

Si oui, où et quelle est son ampleur ?

.....  
.....

Question 8 : Est que vous avez constaté qu'il y a une régression de la plage, si oui quel est longueur de cette régression (moins de 10 %, 10-20%, 20-50%, > 50%)

Oui   
Non

Question 9 : Y a-t- il l'extraction de matériaux sous-marins en off-shore jusqu'à la limite de l'isobathe des vingt-cinq (25) mètres.

Oui

Non

Question 10 : y a-t-il des espaces boisés dans la zone côtière ?

Oui

Non

Si oui, sont-ils soumis à un arrachage des espèces végétales ?

Oui

Non

Question 11 : Existe-il une extraction illégale du sable des plages et des lits d'oueds dans votre commune ou wilaya ?

Oui

Non

Où se pratique cette extraction ?

Quelle est l'ampleur de ce phénomène ?

Y'a-t il des procédures de poursuite judiciaires contre ces exploitants illégaux ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question 12 : Est-ce que vous avez constaté pendant ces dernières années des phénomènes d'eau colorée ? Si oui, est ce qu'il y a eu des échantillonnages et d'analyses ?, est les résultats de ces analyses sont rendus publics ?

.....  
.....

Question 13 : Existe-il des plages qui ont été donné en concession dans votre commune (wilaya) ?

Oui

Non

Est-ce que cette attribution s'est faite selon un cahier des charges ?

Si oui, est ce que ce cahier des charges est respecté ?

Qui est chargé de vérifier la conformité de la conformité au cahier des charges ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question 14 : Est-ce qu'il existe des espaces de stationnement à côte des plages de votre commune (wilaya) ?

Oui

Non

Question 15 : Existe-il une pression touristique dans la wilaya ?

Oui

Non

Si oui, quelle est son amplitude ? et quels sont les sites les plus fréquentés ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Question 16 : Quelles sont ces activités ?

Les activités balnéaire  Les sports nautiques

Le camping  Le caravaning

Hôtel

Chez l'habitan

Question 17 : Y a-t-il des activités industrielles nouvelles dans la zone littorale ?

Oui

Non

Si oui, sont-ils d'importance nationale ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question 18 : Y a-t-il un PDAU dans votre wilaya ou entre certaines communes ?

Oui

Non

Si oui, est il respecté ?

.....  
.....  
.....  
.....

Si non, quelles sont les contradictions que vous avez notées avec la loi littorale ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question 19 : Existe-il une STEP- commune /wilaya ?

Oui

Non

Si oui, quelle est sa capacité théorique ?

Fonctionne tout le temps ?

Pourcentage de fonctionnement ?

Quel type de traitement ? mécanique, chimique ?

Est-ce que les eaux usées industrielles aboutissent dans votre STEP ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question 20 : Existe-il un système d'informatique géographique « wilaya » dans votre communes ou wilaya ?

Oui

Non

Question 21 : Existe-il un système d'informatique géographique « Littoral » dans votre communes ou wilaya ?

Oui

Non

Question 22 : Existe-il une cartographie des zones côtières ?

Oui

Non

Question 23: Est-ce qu'il y a un contrôle de la qualité des eaux de baignade et des rejets ?

Oui

Non

Si oui, Est-ce que le public est informé des résultats de contrôle ?

Oui

Non

Question 24: Y a-t-il un conseil de coordination côtière ?

Oui

Non

Question 25 : Y a-t-il des applications des technologies non polluantes ?

Oui

Non

Si oui, quels types des technologies ? Et quels sont ses mesures ?

.....  
.....  
.....

Question 26 :Est-ce qu'il y'a des problèmes de conurbation dans votre wilaya ?

Oui

Non

Si oui, où est constaté ce phénomène et depuis quand ?

.....  
.....  
.....

### **Liste des tableaux de l'annexe III**

Tableau 01: Vocations de la commune de Boudouaou El Bahri (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 02: Vocations de la commune de Corso (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 03: Vocations de la commune de Boumerdès (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 04: Vocations de la commune de Thénia (MATEV 2009, modifié).

Tableau 05: Vocations de la commune de Zemmouri (MATEV 2009, modifié).

Tableau 06: Vocations de la commune de Leghata (MATEV 2009, modifié).

Tableau 07: Vocations de la commune de Djinet (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 08: Vocations de la commune de Sidi Daoued (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 09: Vocations de la commune de Dellys (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 10: Vocations de la commune d'Afir (MATEV, 2009 modifié).

Tableau 01: Vocations de la commune de Boudouaou El Bahri (MATEV, 2009 modifié)

Patrimoine naturel et paysager	Cordons dunaires : appelée communément « plage Mouilha ». Zone boisée littorale : la forêt de Mouilha.
Socio-économiques	Population : 14343 habitants (DPRH, 2012). Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : Z.E.T de Boudouaou El Bahri. Activité touristique : faible, et la présence de 40 Bungalows. Activité agricole : une surface de 831 ha.

Tableau 02: Vocations de la commune de Corso (MATEV, 2009 modifié).

Patrimoine naturel et paysager	Cordon dunaire de Corso Zone boisée littorale : La forêt de Corso « Gourg »
Socio-économiques	Population : 22505 habitants Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : - La ZET Corso - La ZET Corso 2 Activité touristiques : Présence d'un camping familial SONATRACH et un hôtel côtier Bouzid. Activité agricole : une terre agricole avec une superficie de 612 ha.

Tableau 03: Vocations de la commune de Boumerdès (MATEV, 2009 modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Les zones boisées du littoral : la forêt de Bouarous et de Figuier Les cordons dunaires : Cordon dunaire du sahel
Socio-économiques	Population : 44782 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : - ZET Corso - ZET de Boumerdès - ZET El Karma Activité touristique : moyenne, avec un hôtel côtier Lalbatrous Activité agricole : une surface de terre agricole de 685,4 ha

Tableau 04: Vocations de la commune de Thénia (MATEV 2009, modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Les zones boisées littorales : La forêt de Bouarous Cordons dunaires : deux cordons dunaires
Socio-économiques	Population : 22925 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : - ZET de Kerma - ZET Zemmouri Ouest Activité touristique : faible, et la présence d'un camping familial GTP Activité industrielle: En dehors du domaine littoral. Activité agricole : La superficie des terres agricoles est de 115.3ha. elle représente la plus faible superficie dans la Wilaya.

Tableau 05: Vocations de la commune de Zemmouri (MATEV 2009, modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Les zones boisées littorales : la forêt di Sahel Les cordons dunaires : - Le cordon dunaire de Zemmouri - Le cordon dunaire de Safsaf Nabi
Socio-économiques	Population : 28396 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : - ZET Zemmouri Ouest - ZET Zemmouri Est Activité touristique : moyenne à forte. la présence de deux complexes touristiques (El Khiyam et Adim), et cinq campings. Activité industrielle : Sonatram, Alimentaires, Usine de conditionnement des produits alimentaires, Usine de chocolat. Activité portuaire : port de Zemmouri. Activité agricole : La superficie des terres agricoles est de 384ha

Tableau 06: Vocations de la commune de Leghata (MATEV 2009, modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Les zones boisées littorales : La forêt de Mandoura La zone humide : Oued Isser
Socio-économiques	Population : 14657 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : ZET Zemmouri Est Activité industrielle : En dehors du domaine littoral Activité agricole : La superficie des terres agricoles est de 446.4ha

Tableau 07: Vocations de la commune de Djinet (MATEV, 2009 modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Zone boisée littorale : La forêt de Djennad Cordons dunaires : Le cordon dunaire de Djinet
Socio-économiques	Population : 23460 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : ZET de Djinet Activité industrielle: Centrale thermo-électrique (une extension nouvelle de la station d'électricité), Carrières (SONATRO, EPTP, SNTP), station de dessalement (importance nationale), Activité agricole : une importante superficie des terres agricoles qu'est de 1403.6ha. Activité aquaculture : une ferme aquacole. Activité portuaire : port de Cap Djinet

Tableau 08: Vocations de la commune de Sidi Daoued (MATEV, 2009 modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Zone boisée littorale : La forêt de Boubrak Zone humide : Oued Sebaou
Socio-économiques	Population : 18138 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : La ZET d'Oued Sebaou Activité agricole : La superficie des terres agricoles est de 587.12ha

Tableau 09: Vocations de la commune de Dellys (MATEV, 2009 modifié)

Patrimoine Naturel et paysager	Zone boisée littorale : La forêt de Takdempt Zone humide : Oued Sebaou Epave
Socio-économiques	Population : 35419 habitants Tourisme : un tourisme local. Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : - Une partie de la ZET Saline - La ZET de Takdempt Activité industrielle : Menuiserie et Vannerie communale, Unité de fabrication de matériaux de construction Activité touristique : Présence d'un hôtel qui est en cours de finalisation et quatre villages de vacance Les activités portuaires : Port de Dellys Activité agricole : elle représente la surface des terres agricole la plus importantes avec 1449,45 ha

Tableau 10: Vocations de la commune d'Afir (MATEV, 2009 modifié).

Patrimoine Naturel et paysager	Les zones boisées littorales La forêt de Mizrana
Socio-économiques	Population : 14136 habitants (DPRH, 2012) Zones d'expansions touristiques (Z.E.T) : La ZET de Saline Activité industrielle : En dehors du domaine littoral Activité agricole : La superficie des terres agricoles est de 815.36ha

#### **Liste des tableaux de l'annexe IV**

Tableau 01: Les plages autorisées (2013) de la commune de Boudouaou El Bahri.

Tableau 02: Les plages autorisées (2013) de la commune de Corso.

Tableau 03: Les principales plages autorisées (2013) de la commune de Boumerdès.

Tableau 04: La plage autorisée (2013) de la commune de Thénia.

Tableau 05: Les principales plages autorisées (2013) de la commune de Zemmouri.

Tableau 06: Les principales plages autorisées (2013) de la commune Djinet.

Tableau 07: Les principales plages autorisées (2013) de la commune de Sidi Daoued.

Tableau 08: Les principales plages de la commune de Dellys.

Tableau 09: La plage autorisée (2013) de la commune d'Alger.

Tableau 01: Les plages autorisées (2013) de la commune de Boudouaou El Bahri.



<p>Sidi El Khider</p> <p>Erosion</p>	 <p>Longueur : 800m Largeur : 20 m</p> <p>Sédiment : Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Boudouaou El Bahri</p> <p>Erosion</p>	 <p>Longueur : 1000 m Largeur : 20 m</p> <p>Sédiment : Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>

Tableau 02: Les plages autorisées (2013) de la commune de Corso.



<p>Corso plage</p> <p>pillage de sable</p>	<p><b>Longueur : 600m</b> <b>Largeur : 40m</b></p>  <p>Sédiment: Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Gadouari</p>	<p><b>Longueur : 1000m</b> <b>Largeur : 25m</b></p>  <p>Sédiment : Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>

Tableau 03: Les principales plages autorisées (2013) de la commune de Boumerdès.

<p>Plage centre</p>	<p><b>Longueur : 600m</b> <b>Largeur : 20m</b></p>  <p>Sédiment : Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
---------------------	--

Plage Est  
Erosion  
constructions sur  
cordon dunaire.

**Longueur : 700m**  
**Largeur : 30m**



Source : Google earth, 2013

Figuier Ouest

**Longueur : 800m**  
**Largeur : 50m**



Source : Google earth, 2013

Figuier Est

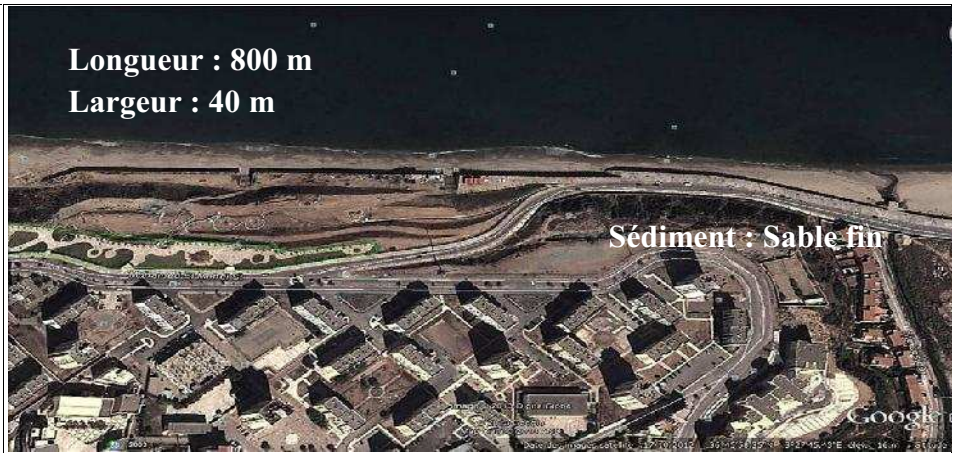
**Longueur : 700m**  
**Largeur : 50m**



Source : Google earth, 2013

Plage les 800  
logements

Longueur : 800 m  
Largeur : 40 m



Source : Google earth, 2013

Tableau 04: La plage autorisée (2013) de la commune de Thénia.

Sghirat

Des installations sur le  
rivage (chalets).

Longueur : 800 m

Largeur : 20 m



Source : Google earth, 2013

Tableau 05: Les principales plages autorisées (2013) de la commune de Zemmouri.

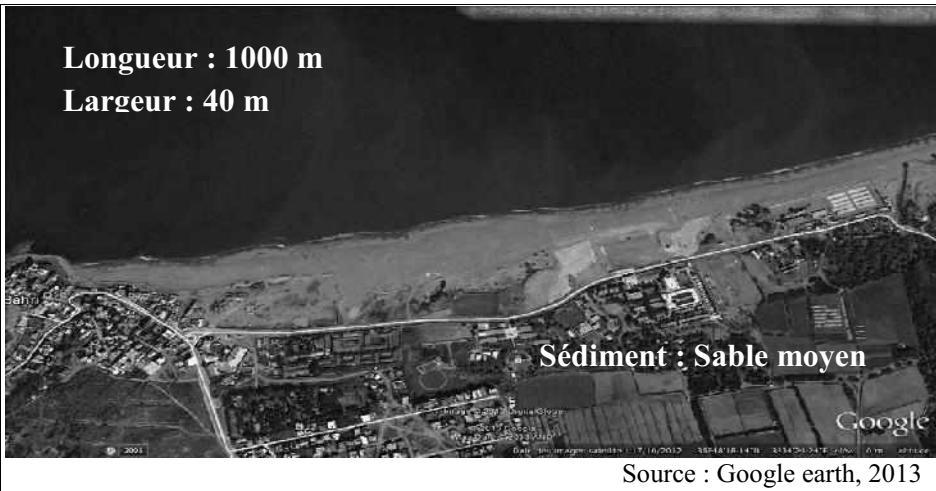
Plage Ouest

Longueur:700 m  
Largeur :70 m

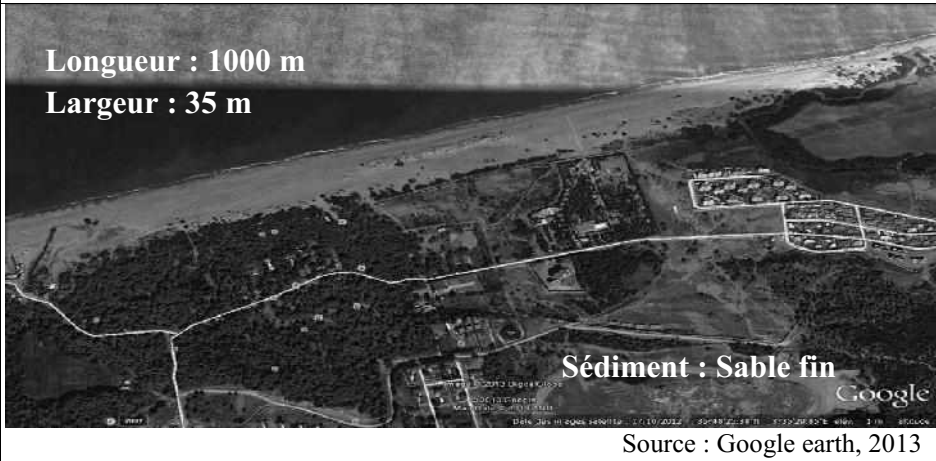


Source : Google earth, 2013

Plage Est  
Constructions sur le rivage et dégradation du cordon dunaire.



Plage Sahel



Plage Kabkab

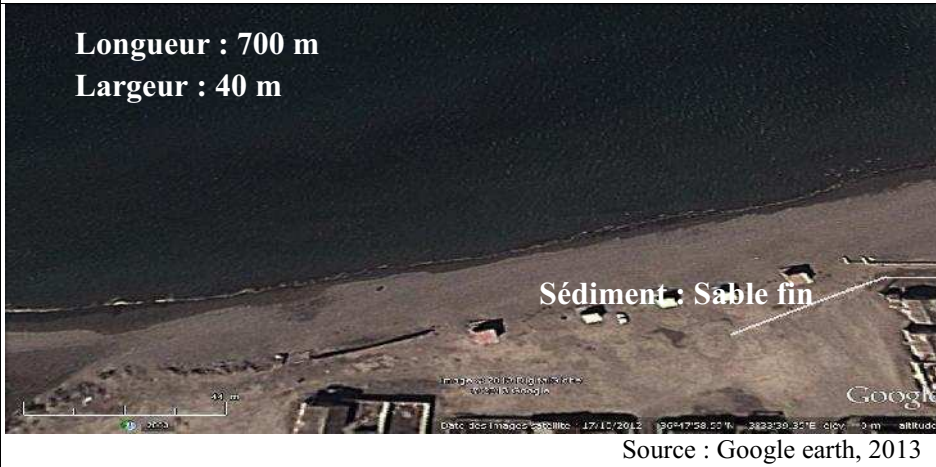


Tableau 07: Les principales plages autorisées (2013) de la commune Djinet.



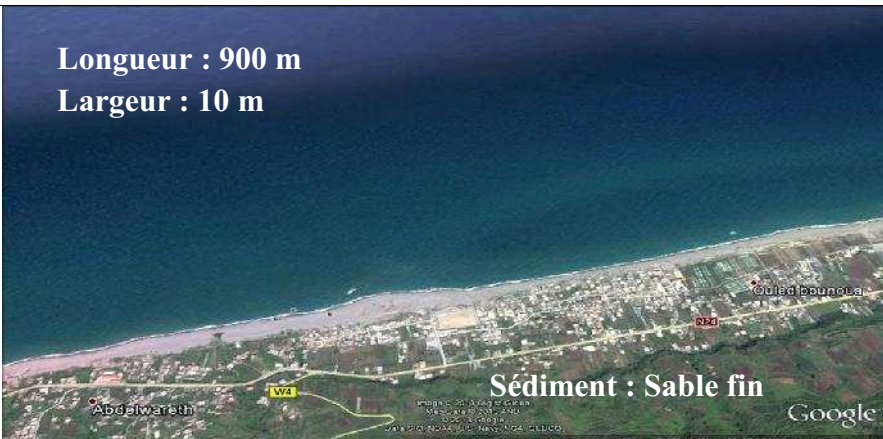
<p>Djinet Familiale</p>	 <p>Longueur : 1000 m Largeur : 35 m</p> <p>Sédiment : Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Djinet Gendarmerie</p>	 <p>Longueur : 900m Largeur : 35m</p> <p>Sédiment : très grossiers (graviers)</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Oueled Bounoua</p>	 <p>Longueur : 900 m Largeur : 10 m</p> <p>Sédiment : Sable fin</p> <p>Source : Google earth, 2013</p>

Tableau 08: Les principales plages autorisées (2013) de la commune de Sidi Daoued.





<p>Souanine 1</p>	<p><b>Longueur : 800 m</b></p> <p><b>Largeur : 40 m</b></p>  <p><b>Sédiment: Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Souanine 2</p>	<p><b>Longueur : 700 m</b></p> <p><b>Largeur : 60 m</b></p>  <p><b>Sédiment : Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Sahel Boubarek</p>	<p><b>Longueur : 1000m</b></p> <p><b>Largeur : 20m</b></p>  <p><b>Sédiment : Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>El Sahel</p>	<p><b>Longueur : 800 m</b></p> <p><b>Largeur : 20 m</b></p>  <p><b>Sédiment : Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>

Tableau 09: Les principales plages de la commune de Dellys.




<p>les Salines Ouest extraction de sable</p>	<p><b>Longueur : 800 m</b> <b>Largeur : 35 m</b></p>  <p><b>Sédiment: Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Hadjrat El Zaouache</p>	<p><b>Longueur : 800 m</b> <b>Largeur : 35 m</b></p>  <p><b>Sédiment: Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
<p>Takdempt (non autorisée) Extraction de sable</p>	 <p>Source : Google earth, 2013</p>

Tableau 10: La plage autorisée (2013) de la commune d’Afir.

<p>Saline Est</p>	<p><b>Longueur : 900 m</b> <b>Largeur : 30 m</b></p>  <p><b>Sédiment: Sable moyen</b></p> <p>Source : Google earth, 2013</p>
-------------------	--

## Les Zones d'Expansion Touristique de la wilaya de Boumerdès

Il n'y a que quelques petits hôtels urbains non classés, et pas d'unités hôtelières significatives. Cependant, cette zone est caractérisée par la beauté de ses plages sablonneuses et l'absence d'infrastructures lourdes. Le site est resté pratiquement vierge, mais pas à l'abri de la pollution.



Les zones d'expansion touristiques (ZET) du littoral de la wilaya de Boumerdès

## Nouvelles Zones d'Expansion et Sites Touristiques proposées (ZEST):

Huit sites ont été proposés comme nouvelles ZEST pour étude et aménagement dans le cadre du programme sectoriel 2010.

Daira	Commune	Site	Superficie (ha)
Boudouaou	Bouzegza keddara	1- Derraa Lahfa	47
Khmis El Khechna	Larbatache	1 - Barrage	12,4
		2- Ouled Mammaa	24,4
		3- El Kahla (Zima)	16
Thénia	Ammal	1- Source Thellat	22,05
	Beni Amrane	1- Bouissghi (Barrage Beni Amrane)	16
		2- El Kella	19
Naciria	Naciria	1- Zone Ighil	16
<b>Totale</b>		<b>08</b>	<b>172,85</b>

**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET BOUDOUAOU EL BAHRI**

La ZET de Boudouaou El Bahri chevauche sur les deux communes, la commune de corso et la commune de Boudouaou El Bahri et celle de Boudouaou el Bahri sur les 173ha de la totalité de la ZET, la commune de corso ne couvre que 33ha. ; elle présente environ une longueur de 6km et une largeur de 640m et couvre une superficie de 419 ha dont 386 la sont localisés au niveau de la commune de Boudouaou El Bahri.

Cette Z.E.T est accessible par la R.N n°24, elle se compose de trois plages dont une seulement est autorisée à la baignade : Plage de Boudouaou El Bahri. Sa proximité du lac de Reghaïa (appelé à être aménagé) constitue un attrait touristique complémentaire à cette zone. ( MATEV, 2005).

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Boudouaou.
- Commune : Boudouaou El Bahri.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la ligne fictive qui passe à 600 mètres parallèle à la côte mais qui englobe une profondeur de 1200 mètres au niveau du lit de l'Oued.
- A l'Ouest : la route reliant la ferme Liopez Charles à la R. N. 24.
- A l'Est : le méridien Lambert 565.

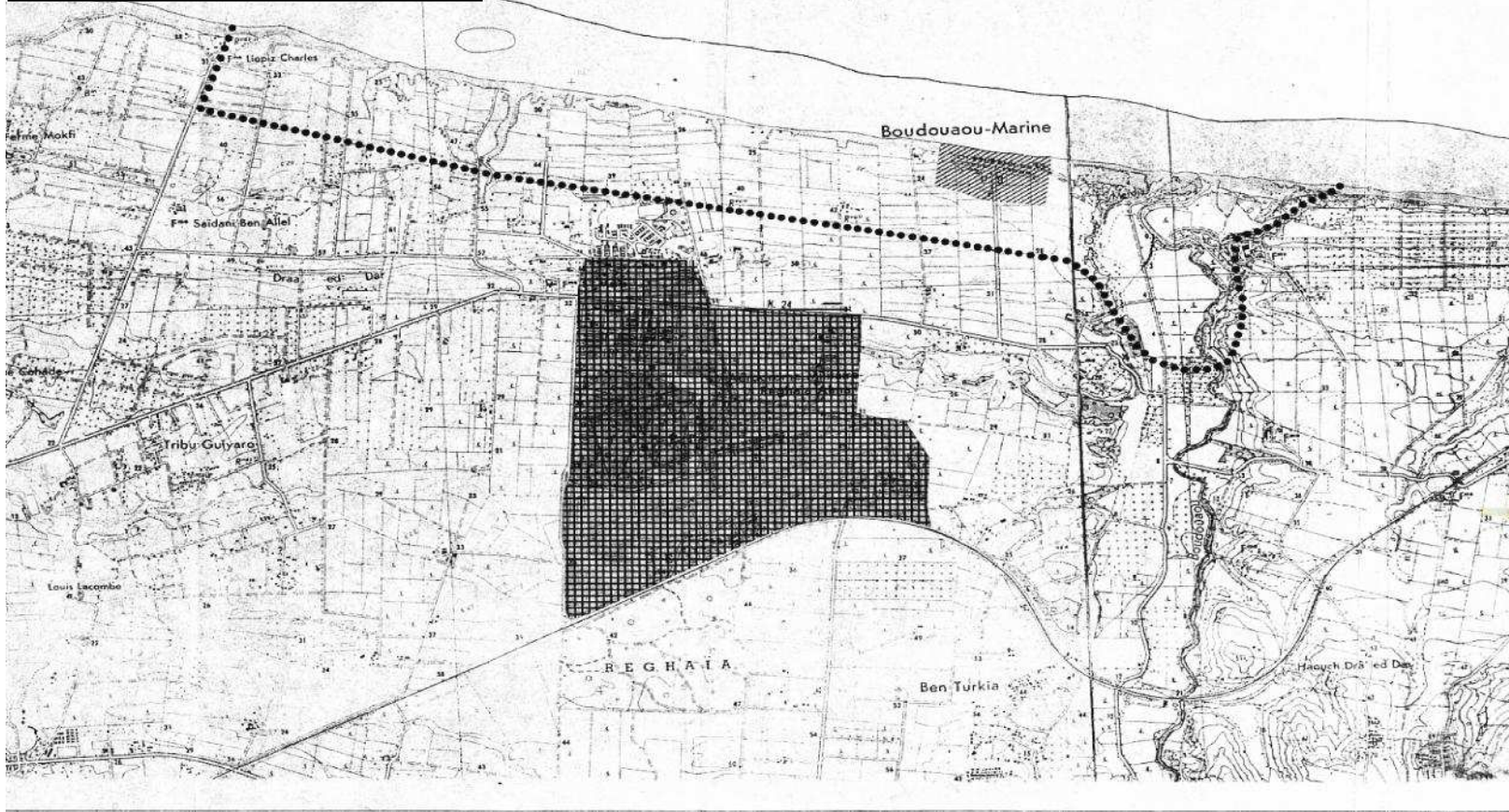
**Superficie :** 419 ha.

**Potentiels touristiques :**

- La plage de 1800 m de longueur et de 20 m de largeur, d'une capacité de 6250 baigneurs/ jour (12m<sup>2</sup> baigneur).
- L'arrière plage est constituée d'une falaise parallèle à la côte, dont la hauteur varie entre 15 à 30 mètres. Le terrain, légèrement en pente, présentant une végétation en broussailles et arbustes, il englobe l'agglomération de Boudouaou El bahri et des terres agricoles.
- Proximité du lac de Réghaïa.













**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** la R.N.24.
- **Electricité :** l'alimentation en électricité est assurée par une ligne aérienne, de 30kv, passant le long de la R.N. 24 au Sud de la Z.E.T.
- **Alimentation en eau :** Il existe dans la zone un réseau A.E.P. au sein de l'agglomération de Boudouaou El Bahri. Le débit est de 4 Litres/s.
- **Assainissement :** la zone est pourvue d'un système d'évacuation des eaux usées, dépourvu de système d'épuration des eaux usées.
- **Télécommunication :** Boudouaou El Bahri est doté d'un centrale téléphonique.



## ZET DE BOUDOUAOU

SUPERFICIE TOTALE : 419 ha

-  CHEMIN DE FER
-  ROUTE NATIONALE
-  ROUTE SECONDAIRE
-  PISTE
-  FORET
-  PLAGE
-  COURS D'EAU
-  AGRICULTURE
-  ZONE URBAINE A VALORISER A DES FINS
-  ZONE MILITAIRE
-  AGGLOMERATION
-  LIMITE DE LA ZET



ECHELLE 1 / 2500  
 0 500 1000

**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET CORSO**

Une partie de cette ZET est incluse dans la commune de corso, elle couvre une superficie de 158ha sur un total de 173ha et constitue une des zones les plus fréquentées des zones balnéaires situées à l'Est d'Alger. (MATEV , 2009).

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Boumerdès.
- Commune : Corso.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer méditerranée.
- Au Sud : la ligne fictive qui passe à 500 mètres parallèle à la côte au niveau du lit de l'Oued Boudouaou, elle englobe une profondeur de 800 mètres.
- A l'Ouest : le méridien Lambert 565.
- A l'Est : le méridien Lambert 567,8.

**Superficie :** 173 ha.

**Potentiels touristiques :**

- Une plage de sable fin, de bonne qualité, sa capacité journalière est de 6250 baigneurs.
- L'arrière plage est constituée d'un terrain plat à faible pente, présentant une couverture végétale en broussailles, arbustes, pins maritimes et cultures.
- Terrains agricoles d'une grande valeur.
- Terrains constructibles de faible capacité.

**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**

- **Terrestre :** A partir de la R.N.24.

- **Electricité :** Au sud de la ZET existent deux lignes électriques aériennes de 30 KV, dont l'une alimente l'agglomération de Corso.

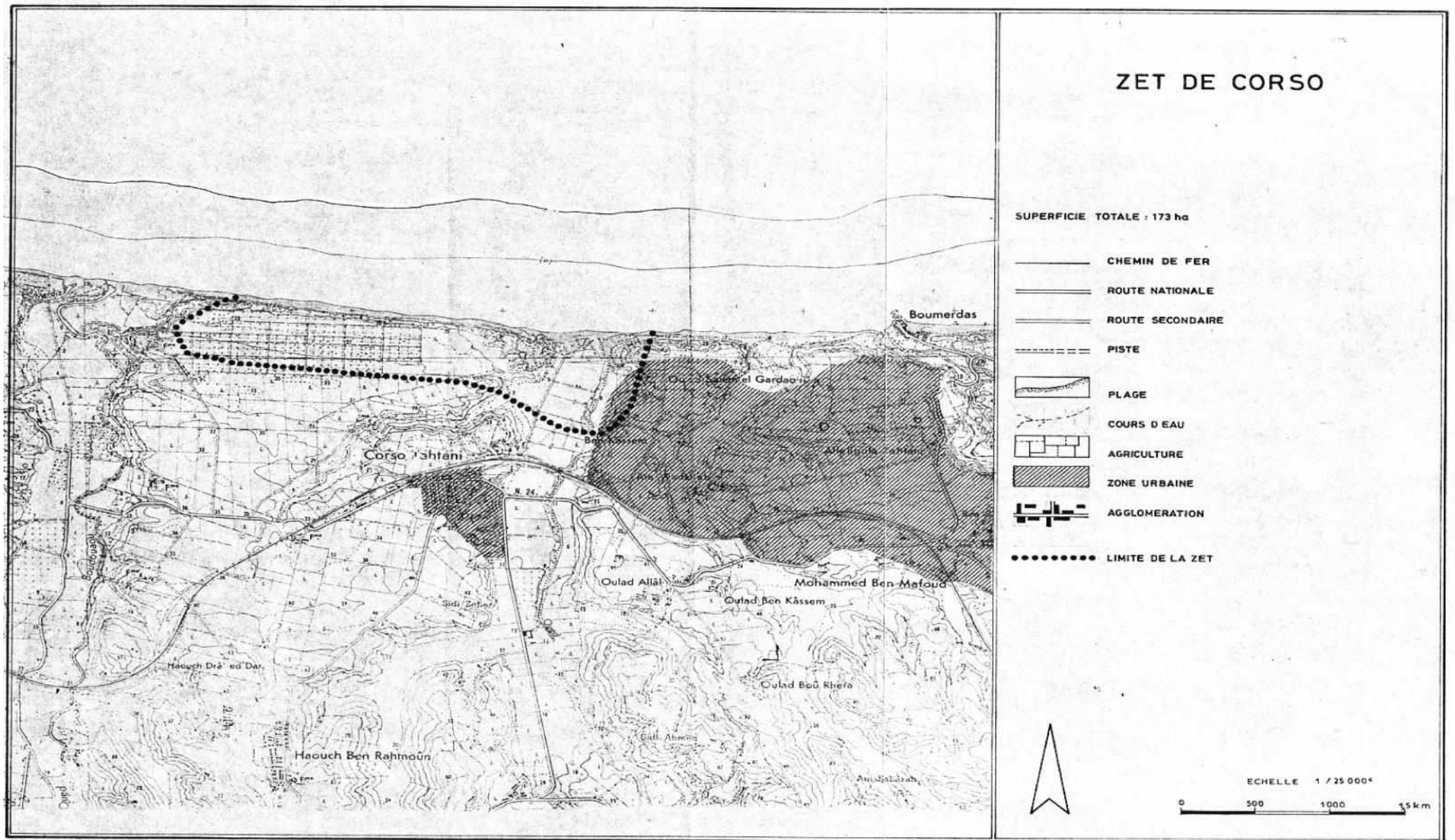
- **Alimentation en eau :** Le réseau A.E.P. le plus proche de la ZET se trouve au sein de l'agglomération de Corso et Boumerdès. Celui de Corso est alimenté à partir d'un forage dont le débit est de 42 Litres/s.

- **Assainissement :** la ZET est dépourvue de réseau d'évacuation des eaux usées. Au sein de l'agglomération de Corso les eaux usées sont évacuées par un système partiel vers l'oued Corso sans épuration.

- **Télécommunication :** Les centrales téléphoniques automatiques les plus proches se trouvent à Corso et Boumerdès.

**Situation Actuelle :**

- **Perte (%) : 08**
- **Superficie Libre (ha) : 159**
- **Reste (%) : 92**
  
- **Nombre de projets :**
  - **Non lancé : 01 (CHOUBANE HOCINE)**
    - Capacité en lits : 131
    - Nombre d'emplois : 20
  - **Site Chalet : 01 (05 Ha)**



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET BOUMERDES**

Elle possède une bande côtière d'une longueur de 5,52 km, et couvre une superficie de 175 Ha dont 30ha sont aménageable.

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Boumerdès.
- Commune : Boumerdès.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la ligne fictive qui passe à 150 m parallèle à la côte et la R.N. 24 ; l'Oued Boumerdès à la partie est.
- A l'ouest: le méridien Lambert 567, 8.
- A l'Est : la ligne fictive qui passe par le Rocher Pourri, perpendiculaire à la R.N.24.

**Superficie :** 175 ha.

**Potentiels touristiques :**

- Une plage de sable de bonne qualité, très fin et de couleur foncé, sa capacité journalière est de 15.000 baigneurs.
- L'arrière plage est constituée d'une bande, de faible pente avec une profondeur de 150m, un terrain en falaise, broussailles et arbustes.
- La Z.E.T. englobe le village du Rocher noir, à vocation touristique et des terres agricoles.

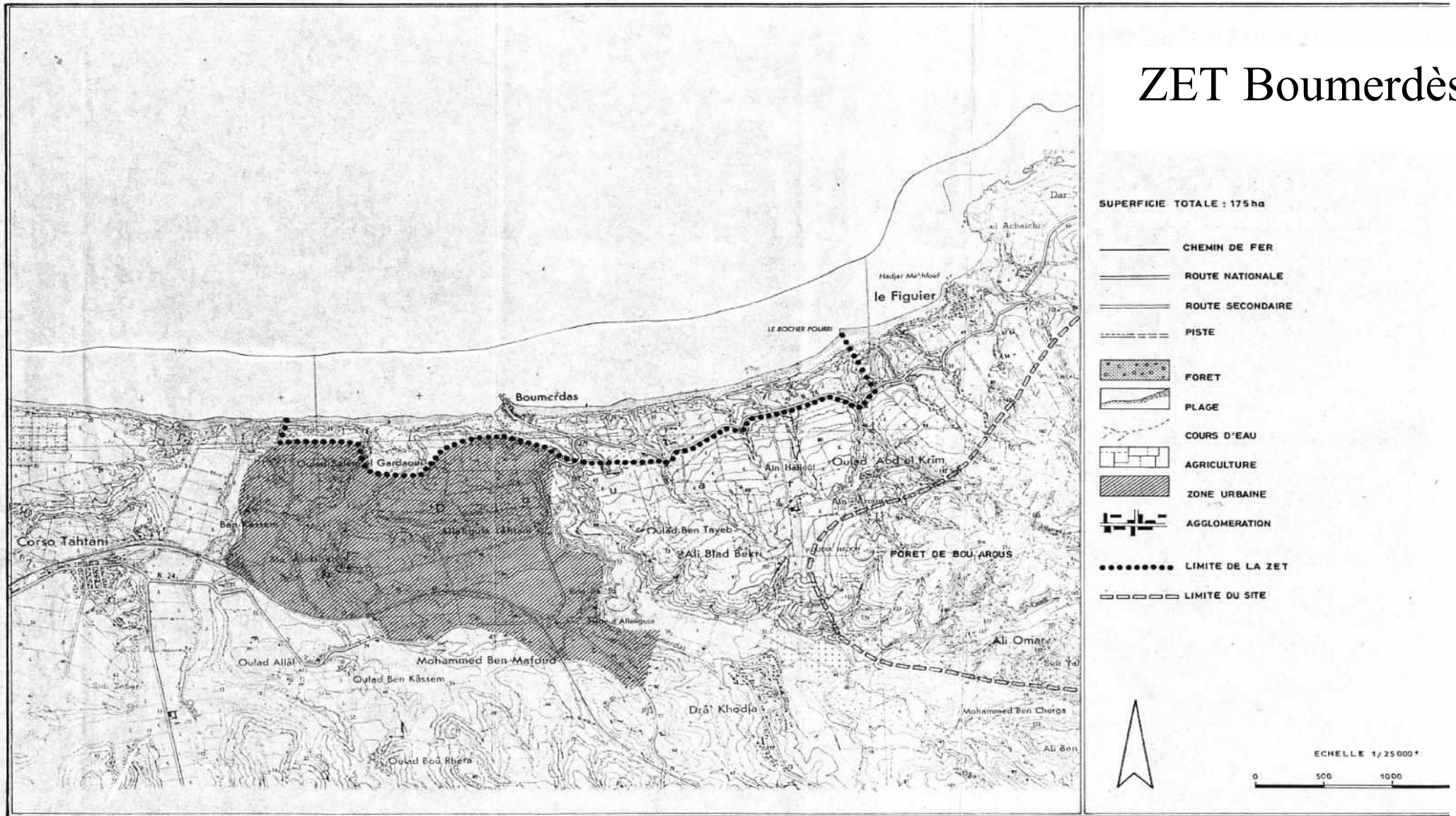
**Infrastructures de base:**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** A partir de la R.N. 24.
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediène.
- **Electricité :** deux lignes électriques aériennes de 30 KV existent au sud de la ville de Boumerdès, elles suivent la R.N. 24.
- **Alimentation en eau :** la Z.E.S.T. englobe un réseau A.E.P. destiné au Chef lieu de la wilaya. Il est alimenté à partir d'un réservoir de 2000 m<sup>3</sup>.
- **Assainissement :** le Chef lieu de la wilaya est doté d'un réseau d'évacuation des eaux usées, le réseau d'évacuation des eaux à El Karma est en mauvais état.
- **Télécommunication :** le Chef lieu de la wilaya est équipé d'un central téléphonique automatique dont la capacité est de 3000 abonnements, extensible à 5000 abonnements.

**Situation Actuelle :**

- **Perte (%) :08**
- **Superficie Libre (ha) : 159**
- **Reste (%) : 92**
- **Site Chalet : 06 (18.60h)**

# ZET Boumerdès



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET EL KARMA**

Elle possède une bande côtière d'une longueur 2,07 km, et superficie totale de 194ha dont 10ha sont aménageable, la commune de Boumerdès couvre une superficie de 83 Ha. Elle représente une des zones les plus fréquentées des zones balnéaires situées à l'Est d'Alger, sachant qu'elle dispose d'une plage, d'une beauté exceptionnelle (MATEV, 2004).

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : THENIA
- Commune : Boumerdès, Thénia.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la R.N. 24.
- A l'Est : le méridien Lambert 574,8.
- A l'Ouest : la ligne fictive qui passe par le Rocher Pourri, perpendiculaire à la R.N. 24.

**Superficie :** 194 ha.

**Potentiels touristiques :**

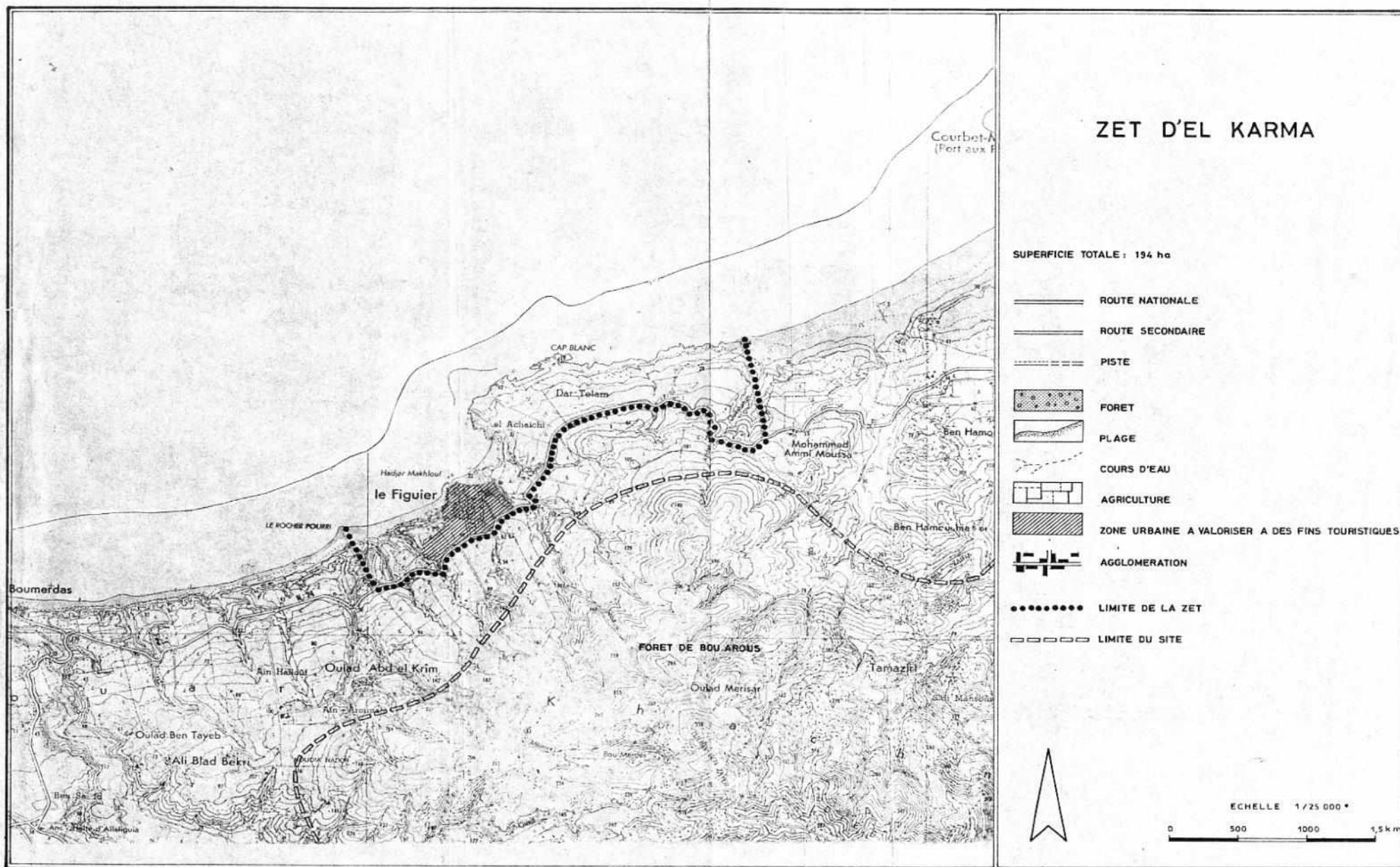
- Une plage bien abritée de sable fin, de bonne qualité et de couleur foncé, sa capacité journalière est de 4000 baigneurs.
- L'arrière plage est constituée de terres agricoles, d'arbustes et une agglomération à caractère touristique.
- Proximité de la zone forestière de Bou Arous abritant le gibier pour la chasse.

**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** à partir de la R.N. 24.
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediene
- **Electricité :** une ligne électrique aérienne de 30 KV longe la RN24
- **Alimentation en eau :** l'agglomération d'EL Karma est alimentée par une conduite de Ø150 mm à partir du réservoir de Boumerdès dont la capacité est de 2000 m<sup>3</sup>
- **Assainissement :** le réseau d'évacuation des eaux à El Karma est en mauvais état
- **Télécommunication :** l'agglomération est équipée d'un central téléphonique manuel, le central automatique important le plus proche se trouve à Boumerdès.

**Situation Actuelle**

- **Perte (%) : 89**
  - **Superficie Libre (ha) : 21,4**
  - **Reste (%) : 11**
- 
- **Site Chalet : 06 (18.60h)**



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET ZEMMOURI OUEST**

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : B. MENAIEL, THENIA
- Commune : Zemmouri, Thenia.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la R.N.24 jusqu'à Saf Saf Nabi et puis la ligne fictive qui passe à 1700 m de la côte et parallèle à celle-ci.
- A l'Est : la route reliant Zemmouri El Bahri à la R.N. 24.
- A l'Ouest : le méridien Lambert 574,8.

**Superficie :** 406 ha.

**Potentiels touristiques :**

- Une plage de sable de bonne qualité, fin et clair. D'une capacité journalière de 11.250 baigneurs
- L'arrière plage est constitué d'une large zone dunaire, à faible pente, couverte de broussailles, des cultures, englobant l'agglomération de Zemmouri El Bahri.
- existence de la zone forestière de Bou-Arous et la forêt de Sidi Bel Abbas.

**Infrastructures de base :**

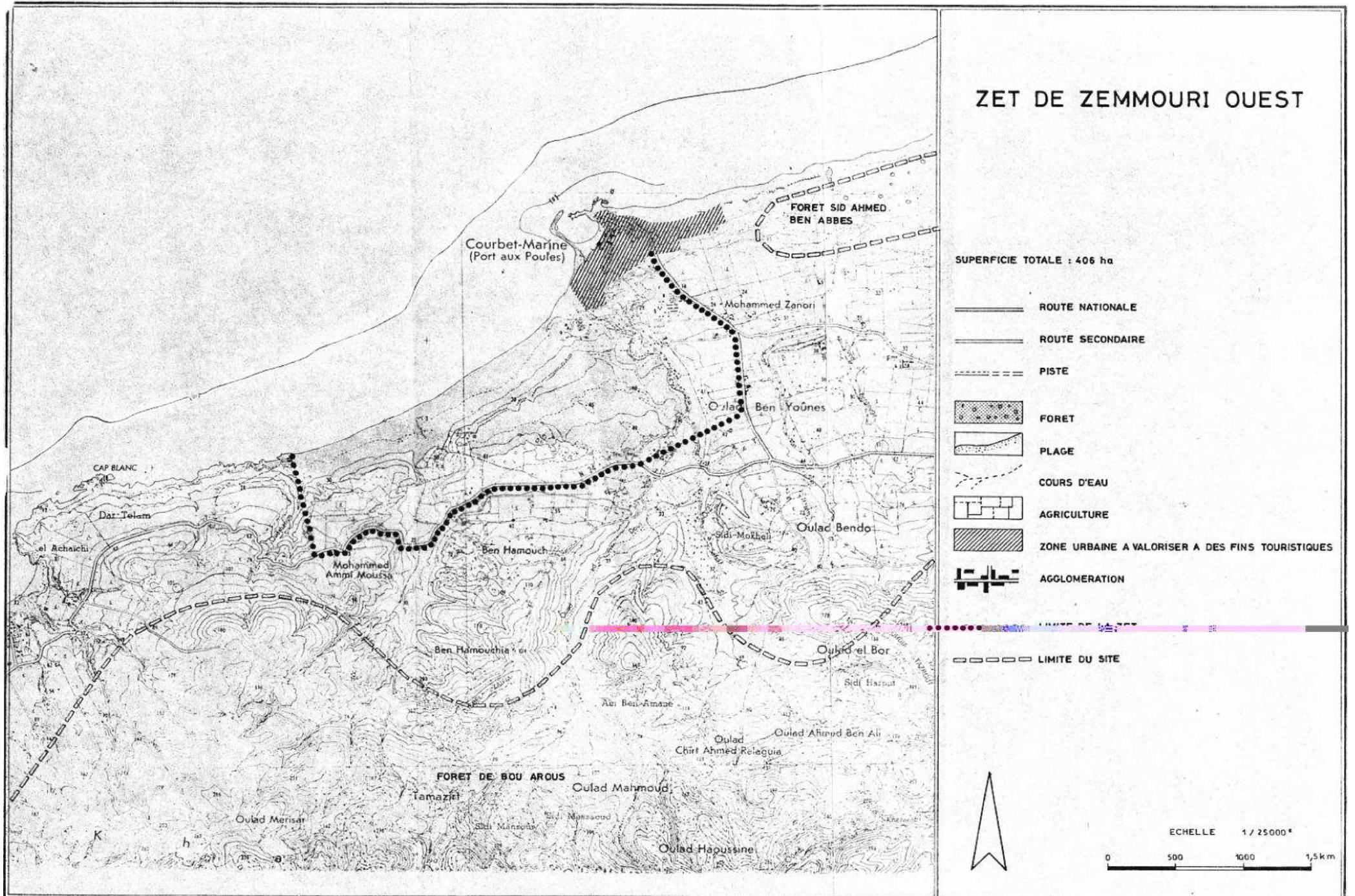
- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** à partir de la R.N. 24.
  - **Maritime :** possible à partir du port de Zemmouri El Bahri
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediène.
- **Electricité:** une ligne électrique aérienne de 30 KV longe la R.N.24.
- **Alimentation en eau :** l'agglomération de Zemmouri El Bahri est alimentée par un système A.E.P. alimenté à partir du bas Isser par l'intermédiaire d'un réservoir de 2000 m<sup>3</sup>.
- **Assainissement :** un réseau d'assainissement existe au niveau de l'agglomération de Zemmouri El Bahri ; les rejets se font vers la mer.
- **Télécommunication :** l'agglomération est équipé d'un central téléphonique manuel relié au central automatique de Thénia.

**Situation Actuelle**

- **Perte (%) : 52**
- **Superficie Libre (ha) : 196**
- **Reste (%) : 48**

**Site Chalet : 01 (04Ha)**

**NB :** La ZET a bénéficié d'une étude d'aménagement



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET ZEMMOURI EST**

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Bordj. Ménaïel.
- Communes : Zemmouri, Leghata.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la ligne fictive qui passe à 1700 m de la côte et parallèle à celle-ci à la partie ouest jusqu'au pont de l'oued Boudissa. A partir de la RN 24 et la ligne fictive qui passe à 2 Km parallèle à la côte.
- A l'Est : Oued Isser.
- A l'Ouest : la route reliant Zemmouri Bahri à la R.N. 24.

**Superficie :** 1862 ha.

**Potentiels touristiques :**

- Une plage de sable fin de bonne qualité et de couleur foncé, sa capacité journalière est de 33.300 baigneurs.
- L'arrière plage est constituée d'une bande dunaire, des terres agricoles, et la forêt de Sidi Ahmed Bel Abbas de 340 ha couverte de broussaille et maquis.

**Infrastructures de base:**

**- Accessibilité :**

- **Terrestre :** l'accès à la ZET se fait par des piste forestières à partir de la R.N. 24.
- **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediene
- **Electricité :** une ligne électrique aérienne de 30 KV longe la RN 24
- **Alimentation en eau :** la Z.E.T. est dépourvue de réseau AEP, le réseau le plus proche se trouve à Zemmouri.
- **Assainissement :** le réseau d'évacuation des eaux usées est inexistant.
- **Télécommunication :** la centrale téléphonique la plus proche se trouve à Zemmouri.

**Situation Actuelle**

- **Perte (%) :** 13
- **Superficie Libre (ha) :** 1612
- **Reste (%) :** 87

**Nombre de projets :**

- **En cours de réalisation :** 01 (Adim Omar)
  - Capacité en lits : 400
  - Nombre d'emplois : 67
- **A l'arrêt :** 01 (Lardjane Abdellah)
  - Capacité en lits : 58
  - Nombre d'emplois : 30
- **Site Chalet :** 02 (4,3 Ha)



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET CAP DJINET**

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Bordj Ménaïel
- Commune : Djinet.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la ligne fictive qui passe à 300 mètre au sud de la R.N24 et Parallèle à celle-ci, elle s'éloigne de 700 m au niveau l'agglomération.
- A l'Est : l'Oued EL Arbaâ.
- A l'Ouest : l'Oued Amara.

**Superficie :** 463 ha.

**Potentiels touristiques :**

- Une plage de sable fin de bonne qualité et de couleur claire, sa capacité journalière est de 39.500 baigneurs.
- L'arrière plage englobe la ville de Cap Djenet, des terres agricoles, maquis et broussaille
- Proximité de la forêt de Bouberak qui abrite du gibier pour la chasse.

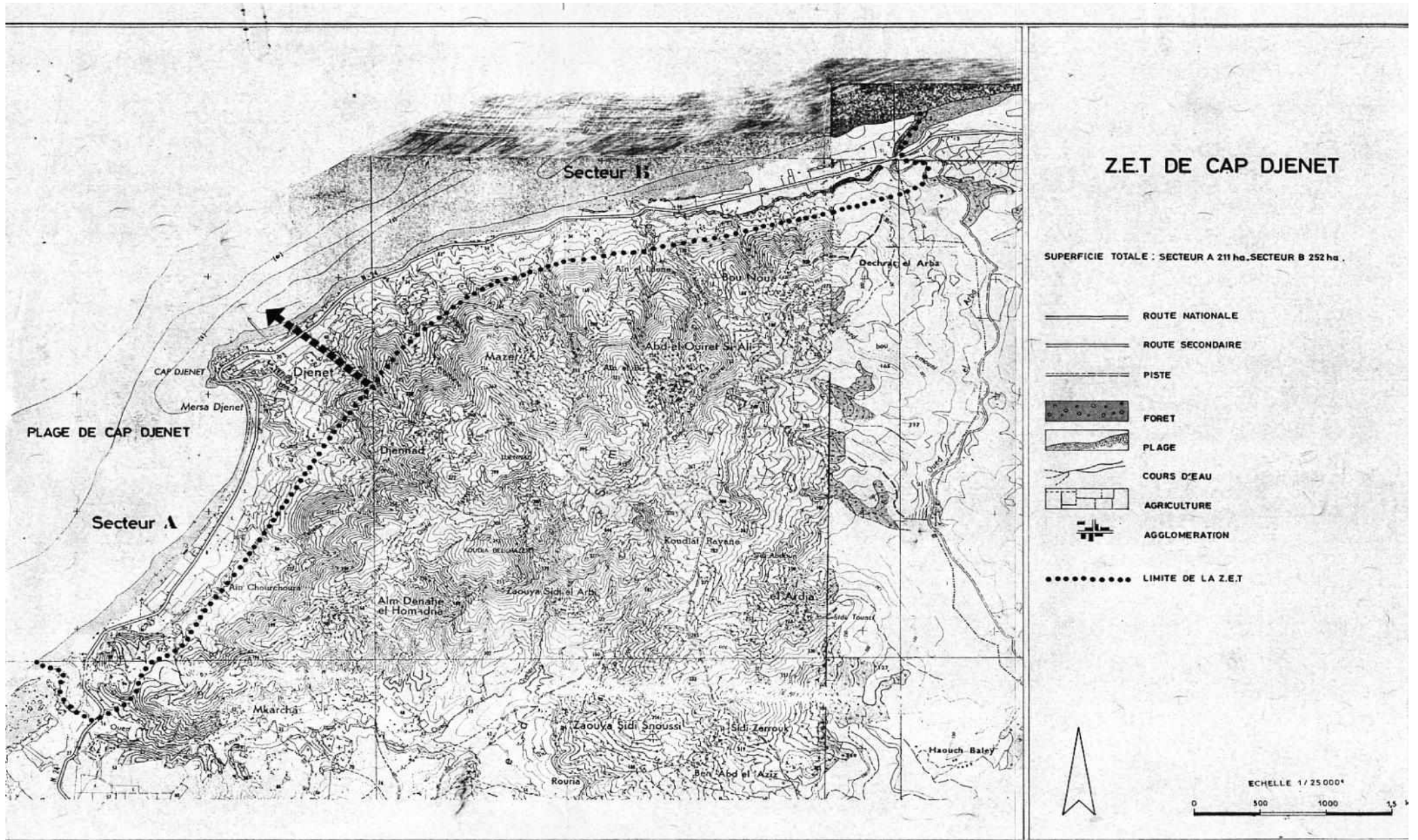
**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** à partir de la R.N. 24.
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediène.
- **Electricité :** une ligne électrique aérienne de 30 KV traverse la ville de Cap Djenet
- **Alimentation en eau :** elle se fait à parti du Bas Isser par l'intermédiaire des stations de pompages et de deux réservoirs qui alimente la ville.
- **Assainissement :** le réseau d'évacuation des eaux usées existe au niveau de la ville.
- **Télécommunication :** la centrale téléphonique la plus proche se trouve à Bordj Ménaïl.

**Situation Actuelle**

**Perte (%) : 67**

- **Superficie Libre (ha) : 152**
- **Reste (%) : 33**



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET OUED SEBAOU**

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : BAGHLIA
- Commune : SIDI DAOUD.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la R.N. 24.
- A l'Est : Oued Sebaou.
- A l'Ouest : Oued EL Arbaâ.

**Superficie :** 520 ha.

**Potentiels touristiques :**

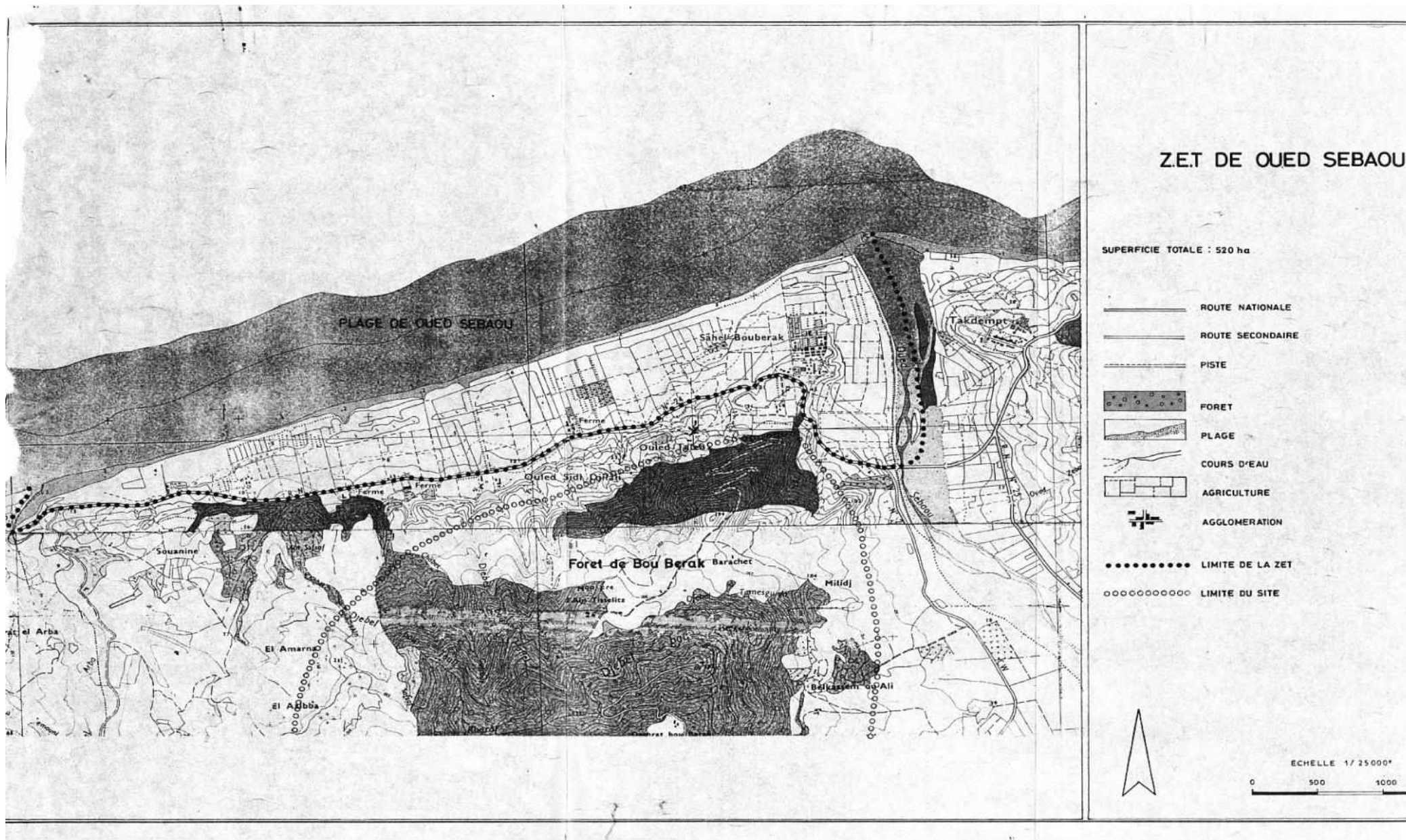
- Une plage qualité moyenne à bonne, de sable claire, sa capacité journalière est de 21.000 baigneurs.
- L'arrière plage est constitué d'un terrain plat situé entre la plage et la R.N. 24, présentant une végétation en broussailles et arbustes et des cultures.
- La Z.E.T. englobe des maisons précaires et le village agricole de Bouberak.
- La proximité de la ville de Dellys avec ses potentialités historiques, la forêt de Bou Arbi et la forêt de Bouberak qui abrite gibier pour chasse.

**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** A partir de la R.N. 24.
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediène.
- **Electricité :** une ligne électrique aérienne de 30 KV longe la R.N. 24.
- **Alimentation en eau :** la région est alimentée à partir d'oued Sebaou.
- **Assainissement :** un réseau d'évacuation des eaux existe au niveau du village agricole. Les rejets se font vers la mer sans épuration.
- **Télécommunication :** le central téléphonique automatique le plus proche se trouve à Dellys.

**Situation Actuelle**

- **Perte (%) :** 07
- **Superficie Libre (ha) :** 487
- **Reste (%) :** 93
  
- **Site Chalet :** 01 (1,8 Ha)



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET TAKDEMPT**

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Dellys.
- Commune : Dellys.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée;
- Au Sud : la R.N. 24.
- A l'Est : le méridien Lambert 605 (promontoire de Sidi Medjani).
- A l'Ouest : l'oued Sebaou.

**Superficie :** 162,5 ha.

**Potentiels touristiques :**

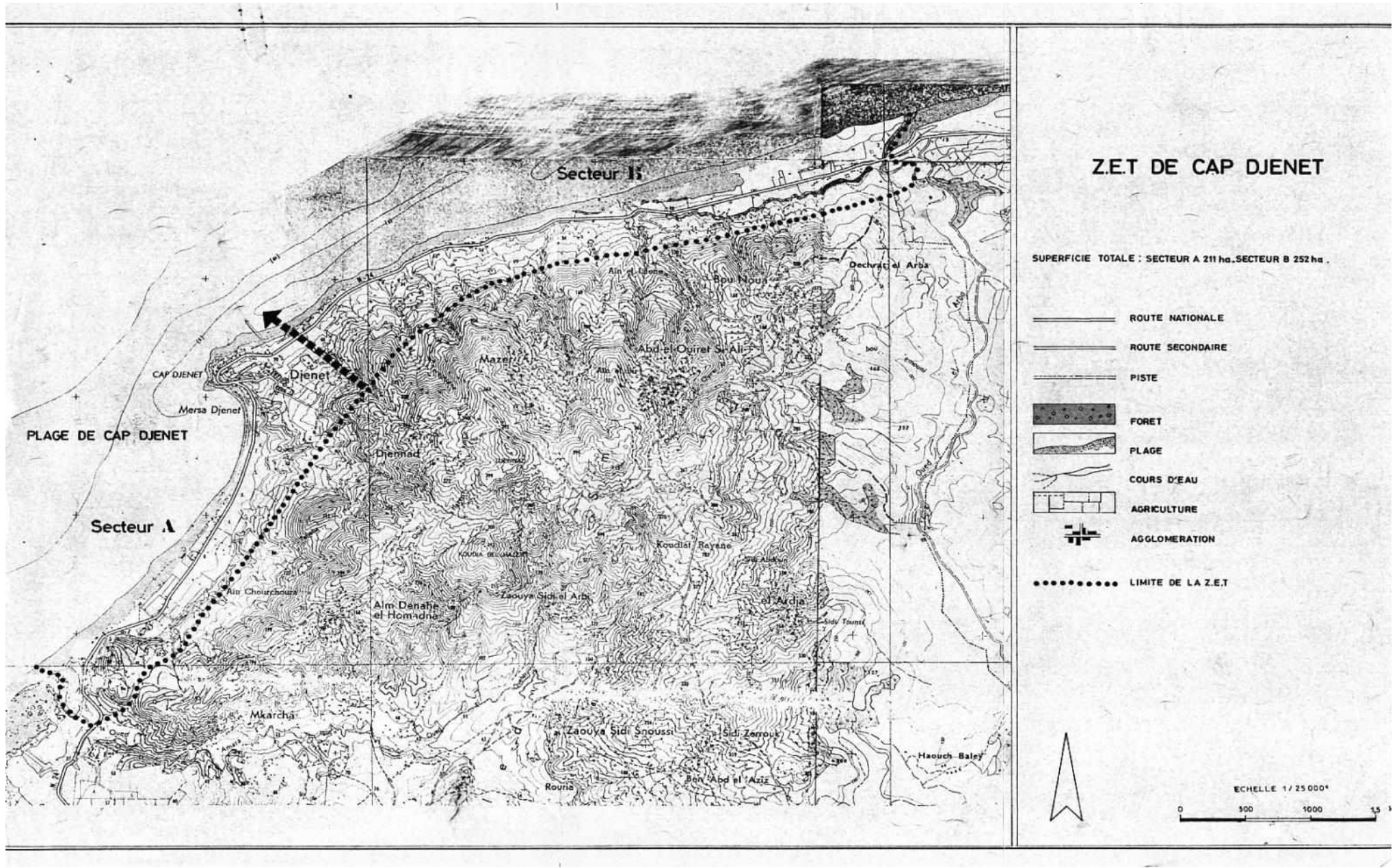
- Une plage au sable de bonne qualité, fin et d'une couleur claire, d'une capacité journalière de 400 baigneurs
- L'arrière plage est constituée d'un terrain à pente faible, présentant une végétation en broussailles, arbustes et cultures.
- La Z.E.T. englobe le village de Takdempt
- La proximité de la ville de Dellys avec ses potentialités historiques, la forêt de Bou Arbi et la forêt de Bouberak qui abrite gibier pour chasse

**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** A partir de la R.N. 24.
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediene
- **Electricité :** une ligne électrique aérienne de 30 KV longe la RN 24
- **Alimentation en Eau :** les forages les plus proches se trouvent à Takdempt, alimentant le village par un réservoir.
- **Assainissement :** la région est dépourvue de réseau d'évacuation des eaux usées.
- **Télécommunication :** le central téléphonique automatique le plus proche se trouve à Dellys, le village de Takdempt est équipé d'un central manuel dont la capacité est limitée.

**Situation Actuelle**

- **Perte (%) : 70**
- **Superficie Libre (ha) : 48,75**
- **Reste (%) : 30**



**FICHE TECHNIQUE**  
**ZET DES SALINES**

**Situation :**

- Wilaya : Boumerdès.
- Daïra : Dellys.
- Commune : AFIR.

**Délimitation :** Décret n°88-232 du 5 Novembre 1988 portant déclaration des Zones d'Expansion Touristiques.

A pour délimitation :

- Au Nord : la mer Méditerranée.
- Au Sud : la R.N. 24.
- A l'Est : le méridien Lambert 610,5.
- A l'Ouest : le méridien Lambert 613,5.

**Superficie**

- Superficie totale : 137,5 hectares
- Superficie aménageable : 30 hectares

**Potentiels touristiques :**

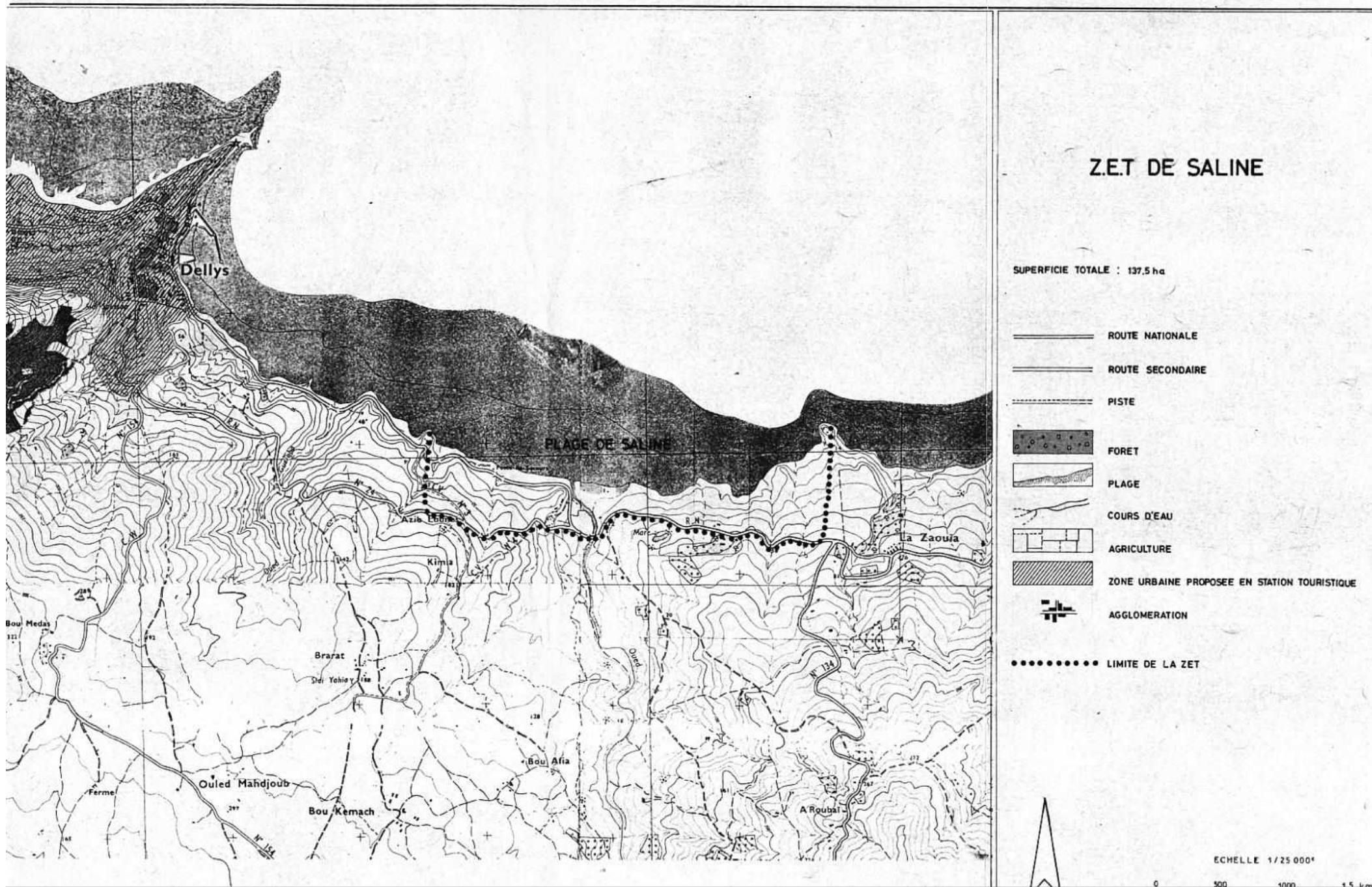
- Une plage au sable qualité moyenne, mêlé d'alluvions, de couleur claire, sa capacité journalière est de 3000 baigneurs.
- L'arrière plage est constituée d'un terrain à pente faible, présentant une végétation en broussailles et pâturage.
- La proximité de la ville de Dellys avec ses potentialités historiques, la forêt de Bou Arbi et la forêt Mizrana qui abrite gibier pour chasse

**Infrastructures de base :**

- **Accessibilité :**
  - **Terrestre :** A partir de la R.N. 24.
  - **Aérienne :** l'aéroport international Houari Boumediène.
- **Electricité :** L'alimentation de la Z.E.T. est possible à partir des lignes électriques aériennes de 30 KV se trouvant au niveau de la ville de Dellys.
- **Alimentation en eau :** la région est alimentée par une conduite dont le débit est estimé à 60 L/s
- **Assainissement :** le réseau d'évacuation des eaux usées se trouve à Dellys, les rejets se font vers la mer sans épuration.
- **Télécommunication :** la Z.E.T Peut être desservie par le central téléphonique automatique de Dellys dont la capacité atteint 5000 abonnements.

**Situation Actuelle**

- **Perte (%) :** 11
- **Superficie Libre (ha) :** 122,5
- **Reste (%) :** 89



## Liste des tableaux de l'annexe VI

Tableau 1 : Echouage des mammifères marins de la commune de Boumerdès (DEWB, 2013).

Tableau 2 : Echouage des mammifères marins dans la commune de Djinet (DEWB 2013).

Tableau 3 : L'extension longitudinale des agglomérations située sur le littoral et leur conformité avec la loi.

Tableau 4 : La distance séparant les agglomérations et leur conformité avec la loi.

Tableau 1 : Echouage des mammifères marins de la commune de Boumerdès (DEWB, 2013).

Date	Espèce échouée	Plage d'échouage
19/05/2000	Dauphin Taille : 4m Poids estimé : 1,5m	Plage Figuier Ouest
12/07/2003	Tortue marine Longueur : 60 à 70cm Largeur : 30 à 40cm Poids estimé : 25 à 30 kg	Plage centre de Boumerdès
19/02/2007	Globicéphale noir Taille : 9,5 m	Plage de 800 logements de Boumerdès
25/07/2007	Dauphin bleu et blanc ( <i>Stenella coeruleoalba</i> ) Taille : 1,90 m	Plage Figuier Ouest Boumerdès
07/09/2011	<i>Delphinus delphis</i> Taille : 2,50 m Poids estimé : 150 kg	Plage centre Boumerdès

Tableau 2 : Echouage des mammifères marins dans la commune de Djinet (DEWB 2013).

Date	Espèce échouée	Plage d'échouage
29/12/1997	Cachalot Taille : 11,5 m Poids estimé : 10 T	Plage Ouled Bounoua - Cap Djinet
19/08/2002	Bébé dauphin(Globicéphale) Taille : 2,65 m Poids estimé : 300 kg	Plage Darak- Cap Djinet
20/02/2005	Dauphin Poids estimé : 200 kg	Plage Mazar- Cap Djinet
08/03/2006	Baleine Taille : 12 m Poids estimé : 10T	Plage Cap Djinet
03/05/2006	Baleine Taille : 9,5 m	Plage Cap Djinet
01/04/2009	Dauphin de Risson	Plage Ouest de Cap Djinet

Tableau 03: L'extension longitudinale des agglomérations situées sur le littoral et leur conformité avec la loi.

<b>Commune</b>	<b>Agglomération</b>	<b>Linéaire (Km)</b>	<b>Conformité avec la Loi 02-02</b>
Boudouaou El Bahri	ACL	<b>0,56</b>	Conforme
	AS Plateau	<b>3,09</b>	Non conforme
Corso	ACL	<b>1,87</b>	Conforme
	AS Ben Rahmoun	<b>1,05</b>	Conforme
Boumerdès	ACL	<b>1,55</b>	Conforme
	AS Plateau ouest	<b>1,20</b>	Conforme
	AS Alliliguia	<b>1,60</b>	Conforme
	AS El kerma	<b>0,97</b>	Conforme
Thénia	ACL	---	---
	AS Beni Arab	---	---
	AS Ouled Ali	---	---
Zemmouri	ACL	<b>1,83</b>	Conforme
	AS Zemmouri el bahri	<b>2,38</b>	Conforme
	AS Safsaf Nabi	<b>1,62</b>	Conforme
	AS Zâatra	---	---
Leghata	ACL	---	---
	AS Mandoura	<b>0,50</b>	Conforme
	AS Ouled Allal	---	---
Cap Djinet	ACL	<b>1,63</b>	Conforme
	AS Ouled Bounoua	<b>1,55</b>	Conforme
	AS Carrière VSA	<b>1,07</b>	Conforme
	AS Carrière	<b>1,46</b>	Conforme
	AS Ouled Ali	---	---
	AS Haouch Benouali	---	---
Sidi Daoud	ACL	---	---
	AS Sahel Bouberek	<b>0,75</b>	Conforme
Dellys	ACL	<b>5,07</b>	Non conforme
	AS Takdempt	<b>0,75</b>	Conforme
	AS Azrou	---	---
Afir	ACL	---	---
	AS Boumati	---	---

**N.B** : Le symbole (---) indique que l'agglomération se trouve en dehors du domaine littoral.

Tableau 04 : La distance séparant les agglomérations et leur conformité avec la loi.

<b>Agglomérations</b>	<b>Distance les séparant (Km)</b>	<b>Conformite avec la Loi 02-02</b>
Reghaia– AS Plateau	<b>0,40</b>	Non conforme
AS Plateau– ACL Boudouaou El Bahri	<b>2 ,06</b>	Non conforme
ACL Boudouaou El Bahri – ACL Corso	<b>2,02</b>	Non conforme
ACL Corso – ACL Boumerdes	<b>0,14</b>	Non conforme
ACL Boumerdes – A.S El Kerma	<b>2,54</b>	Non conforme
AS El Kerma – AS Bordj El M’rabet	<b>0,35</b>	Non conforme
AS Bordj El M’rabet – AS Zemmouri El Bahri	<b>2,94</b>	Non conforme
AS Bordj El M’rabet – AS Saf Saf Nabi	<b>1,55</b>	Non conforme
AS Saf Saf Nabi – ACL Zemmouri	<b>2,08</b>	Non conforme
ACL Zemmouri – AS Mandoura	<b>5,30</b>	Conforme
AS Mandoura - AS Carrière et AS Carrière V.S.A	<b>5,00</b>	Conforme
AS Carrière et AS Carrière V.S.A – ACL Djinet	<b>1,10</b>	Non conforme
ACL Djinet – AS Ouled Bounoua	<b>1,45</b>	Non conforme
AS Ouled Bounoua – AS Sahel Bouberek	<b>6,23</b>	Conforme
AS Sahel Bouberek – AS Takdempt	<b>0,98</b>	Non conforme
AS Takdempt – ACL Dellys	<b>1,09</b>	Non conforme
ACL Dellys – AFIR	<b>---</b>	<b>---</b>

**N.B :** Le symbole (---) indique que l’agglomération se trouve en dehors du domaine littoral.